

목 차

요 약

| | |
|--|-----|
| 제 1 장 과업의 개요 | 3 |
| 제 1 절 과업의 배경 및 목적 / 3 | |
| 제 2 절 과업의 범위 및 내용 / 4 | |
| 제 2 장 교통유발원단위 선행연구 | 11 |
| 제 1 절 교통유발원단위 조사 동향 / 11 | |
| 제 2 절 교통유발원단위 첨단조사 기법 검토 / 26 | |
| 제 3 절 교통유발원단위조사 예비조사 주요 사항 / 39 | |
| 제 3 장 교통유발원단위조사 계획수립 | 43 |
| 제 1 절 본조사 개요 / 43 | |
| 제 2 절 본조사 표본설계 / 49 | |
| 제 3 절 본조사 조사표 설계 / 56 | |
| 제 4 절 본조사 조사계획 / 76 | |
| 제 4 장 교통유발원단위조사 본조사 | 87 |
| 제 1 절 조사모집단 현황 / 87 | |
| 제 2 절 조사표본도시 선정 / 129 | |
| 제 3 절 조사시설 선정과정 및 결과 / 137 | |
| 제 4 절 시설물 현황조사 / 168 | |
| 제 5 절 유출입 통행량조사 / 171 | |
| 제 6 절 이용자 통행실태조사 / 192 | |
| 제 7 절 코로나 19 영향에 따른 교통유발원단위조사 보완방안 / 194 | |
| 제 5 장 교통유발원단위조사 기초 분석 | 205 |

| | |
|------------------------|-----|
| 제 1 절 시설물 현황조사 / 205 | |
| 제 2 절 유출입 통행량조사 / 271 | |
| 제 3 절 이용자 통행실태조사 / 457 | |
| | |
| 제 6 장 결론 및 향후 과제 | 501 |
| 제 1 절 결론 / 501 | |
| 제 2 절 향후 과제 / 505 | |
| | |
| 참고문헌 | 509 |

표 목 차

| | |
|---|----|
| 〈표 1-1〉 교통유발원단위조사 추진일정 (2020 년) | 6 |
| 〈표 1-2〉 교통유발원단위조사 추진일정 (2021 년) | 7 |
| 〈표 2-1〉 교통영향평가 연혁 | 11 |
| 〈표 2-2〉 교통영향평가 개요 | 12 |
| 〈표 2-3〉 교통영향평가 대상 사업의 범위 (단일용도 건축물) | 13 |
| 〈표 2-4〉 용도별 교통유발계수 예시 | 17 |
| 〈표 2-5〉 교통유발원단위조사 연혁 | 19 |
| 〈표 2-6〉 교통유발원단위 조사 내용 | 20 |
| 〈표 2-7〉 부설주차장 설치대상 시설물 종류 및 설치기준 | 22 |
| 〈표 2-8〉 교통유발원단위조사 현황 비교 (2012년 기준) | 24 |
| 〈표 2-9〉 교통유발원단위조사 현황 비교 (2019년 기준) | 25 |
| 〈표 2-10〉 People Counter 조사 및 활용사례 | 28 |
| 〈표 2-11〉 주차관제 관련 기술 현황 | 29 |
| 〈표 2-12〉 유료 공영주차장 주차관제기 차량 입출차 사례 예시 | 30 |
| 〈표 2-13〉 A마트 유출입 차량의 토요일 시간대별 통행량 산출 사례 | 32 |
| 〈표 2-14〉 용도시설별 주차관제시스템 운영현황 | 34 |
| 〈표 3-1〉 조사별 조사항목 및 방법 | 45 |
| 〈표 3-2〉 시설물 현황조사 세부조사내용 | 46 |
| 〈표 3-3〉 유출입 통행량조사 세부조사내용 | 48 |
| 〈표 3-4〉 이용자 통행행태조사 세부조사내용 | 48 |
| 〈표 3-5〉 2019년 시도별 용도 시설별 건축물 현황 | 49 |
| 〈표 3-6〉 허용오차별 표본 규모 (시도별, 주용도별, 1000 m ² 이상 건축물) | 51 |
| 〈표 3-7〉 허용오차별 표본 규모 (10 만 이상 도시별, 주용도별, 1000 m ² 이상 건축물) | 51 |
| 〈표 3-8〉 허용오차별 총 표본 규모 (10 만 이상 도시) | 52 |
| 〈표 3-9〉 허용오차별 조사용도시설 주용도 표본 규모 (10 만 이상 도시) | 53 |
| 〈표 3-10〉 허용오차별 조사용도시설 세부용도 표본 규모 (10 만 이상 도시) | 53 |

| | |
|---|-----|
| 〈표 3-11〉 전국 기준 지역별, 4대 분류별 표본 규모(안, 5%) | 54 |
| 〈표 3-12〉 전국 기준 지역별, 4대분류별 표본 규모(안, 10%) | 54 |
| 〈표 3-13〉 최소 조사 표본수 | 55 |
| 〈표 3-14〉 시설물 현황조사 [첨부 1] 양식(층별/용도별 면적표) | 70 |
| 〈표 3-15〉 사람 유출입통행량 입력표 | 70 |
| 〈표 3-16〉 사람 유출입통행량 방식별 비교표 | 71 |
| 〈표 3-17〉 차량 유출입통행량 입력표 | 72 |
| 〈표 3-18〉 차량 유출입통행량 방식별 비교표 | 72 |
| 〈표 3-19〉 조사대상용도시설 현황 | 81 |
| 〈표 4-1〉 용도별 건축물 분류 기준 | 87 |
| 〈표 4-2〉 건축물행정정보 분류 기준 및 정보 | 88 |
| 〈표 4-3〉 용도별 모집단 수 | 90 |
| 〈표 4-4〉 6 개 조사용도시설 연면적 평균_전체 | 93 |
| 〈표 4-5〉 6 개 조사용도시설 연면적 평균_연면적 1,000 m ² 이상 | 97 |
| 〈표 4-6〉 업무시설 중분류별 연면적 평균 | 102 |
| 〈표 4-7〉 의료시설 중분류별 연면적 평균_전체 연면적 기준 | 104 |
| 〈표 4-8〉 의료시설 중분류별 연면적 평균_연면적 1,000 m ² 이상 기준 | 105 |
| 〈표 4-9〉 판매시설 중분류별 연면적 평균 | 107 |
| 〈표 4-10〉 DT 중분류별 연면적 평균 | 109 |
| 〈표 4-11〉 지식산업센터 중분류별 연면적 평균 | 111 |
| 〈표 4-12〉 데이터센터 연면적 평균 | 113 |
| 〈표 4-13〉 지역 비교 | 130 |
| 〈표 4-14〉 2012년과 2020년 조사 용도 및 조사대상 표본도시 | 131 |
| 〈표 4-15〉 2020년 조사대상도시에 추가/제외/대체된 도시 | 132 |
| 〈표 4-16〉 조사대상 표본도시 변화 현황 | 133 |
| 〈표 4-17〉 조사 표본도시의 조사대상용도시설 연면적 평균 | 135 |
| 〈표 4-18〉 데이터센터의 조사대상시설 | 136 |
| 〈표 4-19〉 시설물 설문조사 및 현장조사 계획 및 조사결과 | 137 |
| 〈표 4-20〉 업무시설 시설물조사 및 현장조사 대상 시설물 수 | 138 |
| 〈표 4-21〉 의료시설 시설물조사 및 현장조사 대상 시설물 수 | 139 |

| | |
|---|-----|
| 〈표 4-22〉 판매시설 시설물조사 및 현장조사 대상 시설물 수 | 140 |
| 〈표 4-23〉 DT 시설물조사 및 현장조사 대상 시설물 수 | 141 |
| 〈표 4-24〉 지식산업센터 시설물조사 및 현장조사 대상 시설물 수 | 142 |
| 〈표 4-25〉 데이터센터 시설물조사 및 현장조사 대상 시설물 수 | 143 |
| 〈표 4-26〉 업무시설 조사대상 계획 기준 특성 | 144 |
| 〈표 4-27〉 업무시설 조사 결과 기준 특성 | 146 |
| 〈표 4-28〉 의료시설 조사대상 계획 기준 특성 | 147 |
| 〈표 4-29〉 의료시설 조사 결과 기준 특성 | 149 |
| 〈표 4-30〉 판매시설 조사대상 계획 기준 특성 | 150 |
| 〈표 4-31〉 판매시설 조사 결과 기준 특성 | 152 |
| 〈표 4-32〉 DT(드라이브 스루) 조사대상 계획 기준 특성 | 153 |
| 〈표 4-33〉 DT(드라이브 스루) 조사 결과 기준 특성 | 155 |
| 〈표 4-34〉 지식산업센터 조사대상 계획 기준 특성 | 156 |
| 〈표 4-35〉 지식산업센터 조사 결과 기준 특성 | 158 |
| 〈표 4-36〉 데이터센터 조사대상 | 159 |
| 〈표 4-37〉 데이터센터 조사 결과 기준 특성 | 161 |
| 〈표 4-38〉 조사 표본도시의 조사대상 용도시설 연면적 평균 | 162 |
| 〈표 4-39〉 교통유발원단위 조사 대상시설 연면적 | 164 |
| 〈표 4-40〉 시설물 설문조사 및 현장조사 시설물 조사 결과 | 165 |
| 〈표 4-41〉 시설물 현황조사 항목별 조사방법 | 168 |
| 〈표 4-42〉 교통 영상조사 분야 | 171 |
| 〈표 4-43〉 촬영조사 과정 | 172 |
| 〈표 4-44〉 유출입 통행량조사 세부조사항목 및 방법 | 173 |
| 〈표 4-45〉 보유 영상녹화 장비 제원 | 174 |
| 〈표 4-46〉 교통영상 촬영단계의 위험요소 및 관리방안 | 176 |
| 〈표 4-47〉 영상조사의 장소별 내용 | 177 |
| 〈표 4-48〉 오류사항 및 대처방안 | 179 |
| 〈표 4-49〉 지능형 교통량 분석기 주요 기능 | 184 |
| 〈표 4-50〉 학습데이터 생성 및 데이터 학습기 주요 기능 | 186 |
| 〈표 4-51〉 영상 검지시스템 사양 | 187 |
| 〈표 4-52〉 통행량 인력계수조사와 영상검지조사의 편차율분석 예시 | 190 |

| | |
|--|-----|
| 〈표 4-53〉 입지 유형별 일평균 인구 이동량 증감폭(%) | 200 |
| 〈표 4-54〉 시도별 일평균 인구 이동량 증감폭(%) | 200 |
| 〈표 4-55〉 코로나 19 사회적 거리두기 단계별 조사 활용방안 | 201 |
| 〈표 4-56〉 코로나 19 사회적 거리두기 단계별 현황 | 202 |
| | |
| 〈표 5-1〉 응답 시설물 특성 | 209 |
| 〈표 5-2〉 주차요금차등제 실시여부 | 210 |
| 〈표 5-3〉 대지면적 | 211 |
| 〈표 5-4〉 대지면적 : 시설용도별 | 212 |
| 〈표 5-5〉 대지면적 : 수도권/비수도권 | 212 |
| 〈표 5-6〉 총연면적 | 213 |
| 〈표 5-7〉 시설 총연면적 | 214 |
| 〈표 5-8〉 시설 총연면적 : 시설용도별 | 214 |
| 〈표 5-9〉 주차면적 | 215 |
| 〈표 5-10〉 주차면적 : 시설용도별 | 216 |
| 〈표 5-11〉 주차면적 : 수도권/비수도권 | 216 |
| 〈표 5-12〉 시설 직원 수 : 전체 | 217 |
| 〈표 5-13〉 시설 전체 직원 수 : 상근 | 218 |
| 〈표 5-14〉 시설 전체 직원 수 : 비상근 | 219 |
| 〈표 5-15〉 시설 전체 직원 수 : 비상근 / 시설용도별 | 219 |
| 〈표 5-16〉 시설 전체 업체 수 | 220 |
| 〈표 5-17〉 시설 전체 업체 수 : 시설용도별 | 221 |
| 〈표 5-18〉 시설 전체 업체 수 : 시설용도별 | 221 |
| 〈표 5-19〉 시설 전체 업체 수 : 수도권/비수도권 | 221 |
| 〈표 5-20〉 기타 시설 직원 수 : 전체 | 222 |
| 〈표 5-21〉 기타 시설 직원 수 : 전체/시설용도별 | 222 |
| 〈표 5-22〉 기타 시설 직원 수 : 상근 | 223 |
| 〈표 5-23〉 기타 시설 직원 수 : 상근/시설용도별 | 223 |
| 〈표 5-24〉 기타 시설 직원 수 : 비상근 | 224 |
| 〈표 5-25〉 기타 시설 업체 수 | 225 |
| 〈표 5-26〉 기타 시설 업체 수 : 시설용도별 | 225 |

| | |
|-----------------------------------|-----|
| 〈표 5-27〉 시설 개폐 시간 : 여는 시간 | 226 |
| 〈표 5-28〉 시설 개폐 시간 : 닫는 시간 | 227 |
| 〈표 5-29〉 근무 교대 | 228 |
| 〈표 5-30〉 근무 교대 : 시설용도별 | 228 |
| 〈표 5-31〉 병상 수 | 229 |
| 〈표 5-32〉 진료과목 수 | 230 |
| 〈표 5-33〉 영안실 수 | 231 |
| 〈표 5-34〉 출입인구 많은 시간대 | 232 |
| 〈표 5-35〉 CCTV 설치 유무 | 233 |
| 〈표 5-36〉 CCTV 저장 기간 | 234 |
| 〈표 5-37〉 CCTV 저장 기간 : 시설용도별 | 234 |
| 〈표 5-38〉 운행여부 | 235 |
| 〈표 5-39〉 운행대수 (전체) | 236 |
| 〈표 5-40〉 운행대수 (대형) | 237 |
| 〈표 5-41〉 운행대수 (소형) | 238 |
| 〈표 5-42〉 운행횟수 | 239 |
| 〈표 5-43〉 운행횟수 : 시설용도별 | 239 |
| 〈표 5-44〉 주차용량 : 전체 | 240 |
| 〈표 5-45〉 주차용량 : 전체/시설용도별 | 240 |
| 〈표 5-46〉 주차용량 : 자주식 | 241 |
| 〈표 5-47〉 주차용량 : 자주식/시설용도별 | 241 |
| 〈표 5-48〉 주차용량 : 기계식 | 242 |
| 〈표 5-49〉 주차용량 : 시설외 | 243 |
| 〈표 5-50〉 화물전용 주차면수 | 244 |
| 〈표 5-51〉 일평균 주차대수 | 245 |
| 〈표 5-52〉 일평균 주차대수 : 시설용도별 | 245 |
| 〈표 5-53〉 주차요금 | 246 |
| 〈표 5-54〉 주차장 운영시간 : 시작 | 247 |
| 〈표 5-55〉 주차장 운영시간 : 종료 | 248 |
| 〈표 5-56〉 CCTV 설치 | 249 |
| 〈표 5-57〉 CCTV 저장기간 | 250 |

| | |
|---|-----|
| 〈표 5-58〉 CCTV 저장기간 : 시설용도별 | 250 |
| 〈표 5-59〉 CCTV 녹화시간 : 시작 | 251 |
| 〈표 5-60〉 CCTV 녹화시간 : 종료 | 252 |
| 〈표 5-61〉 주차관제시스템 설치 | 253 |
| 〈표 5-62〉 전기차 주차시설 | 254 |
| 〈표 5-63〉 충전기설치면수 | 255 |
| 〈표 5-64〉 주차자료 제공여부 | 256 |
| 〈표 5-65〉 시설이용자수 자료 제공여부 | 257 |
| 〈표 5-66〉 TDM 시행 현황 | 258 |
| 〈표 5-67〉 현재 운영 중인 TDM | 260 |
| 〈표 5-68〉 사회적 거리두기 정책 시행 : 근무형태 | 261 |
| 〈표 5-69〉 사회적 거리두기 정책 시행 : 근무형태(유형) | 262 |
| 〈표 5-70〉 사회적 거리두기 정책 시행 : 재택근무비율 | 263 |
| 〈표 5-71〉 사회적 거리두기 정책 시행 : 운행형태 | 264 |
| 〈표 5-72〉 사회적 거리두기 정책 시행 : 운행형태(유형) | 265 |
| 〈표 5-73〉 포스트 코로나 정책유지 여부 | 266 |
| 〈표 5-74〉 코로나 전후 변화 : 종사자 축소 | 267 |
| 〈표 5-75〉 코로나 전후 변화 : 종사자 축소 비율 | 268 |
| 〈표 5-76〉 종사자 축소 비율 : 수도권/비수도권 | 268 |
| 〈표 5-77〉 코로나 전후 변화 : 매출액 감소 | 269 |
| 〈표 5-78〉 코로나 전후 변화 : 매출액 감소 비율 | 270 |
| 〈표 5-79〉 매출액 감소 비율 : 수도권/비수도권 | 270 |
| 〈표 5-80〉 촬영조사 과정 | 271 |
| 〈표 5-81〉 유출입 통행량조사 세부조사항목 및 방법 | 272 |
| 〈표 5-82〉 보유 영상녹화 장비 제원 | 273 |
| 〈표 5-83〉 교통영상 촬영단계의 위험요소 및 관리방안 | 274 |
| 〈표 5-84〉 영상조사의 장소별 내용 | 275 |
| 〈표 5-85〉 오류사항 및 대처방안 | 277 |
| 〈표 5-86〉 전체(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 279 |
| 〈표 5-87〉 전체(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 281 |
| 〈표 5-88〉 시설별 유출입 차량의 차종별 구성비 | 283 |

| | |
|--|-----|
| 〈표 5-89〉 시설별 유출입 차량의 평균재차인원 | 283 |
| 〈표 5-90〉 전체(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 284 |
| 〈표 5-91〉 전체(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 286 |
| 〈표 5-92〉 시설별 평균 총유출입인원 및 차량통행량 | 288 |
| 〈표 5-93〉 시설물별 총유출입인원 및 차량통행량(1) | 289 |
| 〈표 5-94〉 시설물별 총유출입인원 및 차량통행량(2) | 290 |
| 〈표 5-95〉 시설물별 총유출입인원 및 차량통행량(3) | 291 |
| 〈표 5-96〉 시설물별 총유출입인원 및 차량통행량(4) | 292 |
| 〈표 5-97〉 시설물별 총유출입인원 및 차량통행량(5) | 293 |
| 〈표 5-98〉 시설물별 총유출입인원 및 차량통행량(6) | 294 |
| 〈표 5-99〉 업무시설(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 295 |
| 〈표 5-100〉 의료시설(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 297 |
| 〈표 5-101〉 대형판매시설(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 299 |
| 〈표 5-102〉 대형판매시설(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 301 |
| 〈표 5-103〉 승차구매시설(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 303 |
| 〈표 5-104〉 승차구매시설(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 305 |
| 〈표 5-105〉 데이터센터(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 307 |
| 〈표 5-106〉 지식산업센터(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 309 |
| 〈표 5-107〉 시설별 유출입 차량의 차종별 구성비 | 311 |
| 〈표 5-108〉 업무시설(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 312 |
| 〈표 5-109〉 의료시설(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 314 |
| 〈표 5-110〉 대형판매시설(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 316 |
| 〈표 5-111〉 대형판매시설(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 318 |
| 〈표 5-112〉 승차구매시설(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 320 |
| 〈표 5-113〉 승차구매시설(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 322 |
| 〈표 5-114〉 데이터센터(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 324 |
| 〈표 5-115〉 지식산업센터(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 326 |
| 〈표 5-116〉 서울(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 328 |
| 〈표 5-117〉 서울(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 330 |
| 〈표 5-118〉 인천(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 332 |
| 〈표 5-119〉 인천(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 334 |

| | |
|--|-----|
| 〈표 5-120〉 부산(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 336 |
| 〈표 5-121〉 부산(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 338 |
| 〈표 5-122〉 대구(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 340 |
| 〈표 5-123〉 대구(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 342 |
| 〈표 5-124〉 울산(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 344 |
| 〈표 5-125〉 울산(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 346 |
| 〈표 5-126〉 대전(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 348 |
| 〈표 5-127〉 대전(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 350 |
| 〈표 5-128〉 광주(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 352 |
| 〈표 5-129〉 광주(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 354 |
| 〈표 5-130〉 경기(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 356 |
| 〈표 5-131〉 경기(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 358 |
| 〈표 5-132〉 강원(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 360 |
| 〈표 5-133〉 강원(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 362 |
| 〈표 5-134〉 충북(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 364 |
| 〈표 5-135〉 충북(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 366 |
| 〈표 5-136〉 충남(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 368 |
| 〈표 5-137〉 충남(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 370 |
| 〈표 5-138〉 경북(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 372 |
| 〈표 5-139〉 경북(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 374 |
| 〈표 5-140〉 경남(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 376 |
| 〈표 5-141〉 경남(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 378 |
| 〈표 5-142〉 전북(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 380 |
| 〈표 5-143〉 전북(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 382 |
| 〈표 5-144〉 전남(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 384 |
| 〈표 5-145〉 전남(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 386 |
| 〈표 5-146〉 제주(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 388 |
| 〈표 5-147〉 제주(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시) | 390 |
| 〈표 5-148〉 지역별 유출입 차량의 차종별 구성비 | 392 |
| 〈표 5-149〉 서울(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 393 |
| 〈표 5-150〉 서울(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 395 |

| | |
|--|-----|
| 〈표 5-151〉 인천(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 397 |
| 〈표 5-152〉 인천(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 399 |
| 〈표 5-153〉 부산(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 401 |
| 〈표 5-154〉 부산(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 403 |
| 〈표 5-155〉 대구(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 405 |
| 〈표 5-156〉 대구(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 407 |
| 〈표 5-157〉 울산(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 409 |
| 〈표 5-158〉 울산(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 411 |
| 〈표 5-159〉 대전(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 413 |
| 〈표 5-160〉 대전(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 415 |
| 〈표 5-161〉 광주(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 417 |
| 〈표 5-162〉 광주(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 419 |
| 〈표 5-163〉 경기(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 421 |
| 〈표 5-164〉 경기(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 423 |
| 〈표 5-165〉 강원(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 425 |
| 〈표 5-166〉 강원(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 427 |
| 〈표 5-167〉 충북(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 429 |
| 〈표 5-168〉 충북(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 431 |
| 〈표 5-169〉 충남(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 433 |
| 〈표 5-170〉 충남(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 435 |
| 〈표 5-171〉 경북(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 437 |
| 〈표 5-172〉 경북(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 439 |
| 〈표 5-173〉 경남(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 441 |
| 〈표 5-174〉 경남(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 443 |
| 〈표 5-175〉 전북(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 445 |
| 〈표 5-176〉 전북(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 447 |
| 〈표 5-177〉 전남(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 449 |
| 〈표 5-178〉 전남(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 451 |
| 〈표 5-179〉 제주(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 453 |
| 〈표 5-180〉 제주(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시) | 455 |
| 〈표 5-181〉 응답자 특성 | 461 |

| | |
|---|-----|
| 〈표 5-182〉 시설방문목적 | 462 |
| 〈표 5-183〉 시설물까지 방문 목적 (상세) | 463 |
| 〈표 5-184〉 차량 보유 여부 | 464 |
| 〈표 5-185〉 출발지 | 465 |
| 〈표 5-186〉 시설물까지 이용 교통수단 전체 | 466 |
| 〈표 5-187〉 시설물까지 이용 교통수단 전체 (환승 포함) | 467 |
| 〈표 5-188〉 도착지 | 468 |
| 〈표 5-189〉 도착지까지 이용 교통수단 전체 | 469 |
| 〈표 5-190〉 도착지까지 이용 교통수단 (환승 포함) | 470 |
| 〈표 5-191〉 승용차, 승합차, 화물차 : 주차 위치 | 471 |
| 〈표 5-192〉 승용차, 승합차, 화물차 : 함께 온 인원 | 472 |
| 〈표 5-193〉 승용차, 승합차, 화물차 : 이용 이유 | 473 |
| 〈표 5-194〉 택시 : 함께 온 인원 | 474 |
| 〈표 5-195〉 택시 : 승용차를 이용하지 않은 이유 (차량보유자만) | 475 |
| 〈표 5-196〉 대중교통 : 승용차를 이용하지 않은 이유 (차량보유자만) | 476 |
| 〈표 5-197〉 하루 평균 시설 방문 횟수 : 코로나 19 유행 이전 | 477 |
| 〈표 5-198〉 하루 평균 시설 방문 횟수 : 변화 여부 | 478 |
| 〈표 5-199〉 하루 평균 시설 방문 횟수 : 코로나 19 유행 이후 | 479 |
| 〈표 5-200〉 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이전 | 480 |
| 〈표 5-201〉 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이전/시설용도별 | 481 |
| 〈표 5-202〉 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이전/권역별 | 481 |
| 〈표 5-203〉 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이전/도시인구규모별 | 482 |
| 〈표 5-204〉 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이전/성별 | 482 |
| 〈표 5-205〉 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이전/연령별 | 482 |
| 〈표 5-206〉 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이후 | 483 |
| 〈표 5-207〉 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이후/시설용도별 | 484 |
| 〈표 5-208〉 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이후/권역별 | 484 |
| 〈표 5-209〉 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이후/도시인구규모별 | 484 |
| 〈표 5-210〉 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이후/성별 | 485 |
| 〈표 5-211〉 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이후/연령별 | 485 |
| 〈표 5-212〉 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이전 | 486 |

| | |
|--|-----|
| 〈표 5-213〉 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이전/시설용도별 | 487 |
| 〈표 5-214〉 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이전/권역별 | 487 |
| 〈표 5-215〉 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이전/수도권, 비수도권별 | 487 |
| 〈표 5-216〉 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이전/도시인구규모별 | 488 |
| 〈표 5-217〉 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이전/성별 | 488 |
| 〈표 5-218〉 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이전/연령별 | 488 |
| 〈표 5-219〉 한달 평균 시설 방문일 : 변화 여부 | 489 |
| 〈표 5-220〉 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이후 | 490 |
| 〈표 5-221〉 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이후/시설용도별 | 491 |
| 〈표 5-222〉 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이후/권역별 | 491 |
| 〈표 5-223〉 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이후/수도권, 비수도권별 | 491 |
| 〈표 5-224〉 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이후/도시인구규모별 | 492 |
| 〈표 5-225〉 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이후/성별 | 492 |
| 〈표 5-226〉 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이후/연령별 | 492 |
| 〈표 5-227〉 함께 온 인원 수 : 코로나 19 유행 이전 | 493 |
| 〈표 5-228〉 함께 온 인원 수 : 코로나 19 유행 이후 | 494 |
| 〈표 5-229〉 코로나 19 유행 이후 교통수단 변화 여부 | 495 |
| 〈표 5-230〉 코로나 19 유행 이전 이용 교통수단 전체 | 496 |
| 〈표 5-231〉 코로나 19 유행 이후 시설물 이용 횟수 변화 이유 | 497 |
| 〈표 5-232〉 코로나 19 안정화 이후 유행 전 통행으로 복귀 | 498 |

그림 목차

| | |
|--|----|
| 〈그림 1-1〉 교통유발원단위조사 과업수행체계 | 7 |
| 〈그림 2-1〉 교통영향평가 포함 내용 | 13 |
| 〈그림 2-2〉 교통영향평가내 교통유발원단위 현황조사 내용 | 16 |
| 〈그림 2-3〉 교통유발계수 산정 절차 | 18 |
| 〈그림 2-4〉 주차장수급실태조사 주요 내용 | 21 |
| 〈그림 2-5〉 People Counter 수집자료 | 28 |
| 〈그림 2-6〉 A마트 a점 일자별 주차관제기 주차대수 사례 | 31 |
| 〈그림 2-7〉 A마트 a점 월별 일평균 주차대수 산출 사례 | 31 |
| 〈그림 2-8〉 A마트 유출입 차량의 토요일 시간대별 통행량 산출 사례 요약 | 32 |
| 〈그림 2-9〉 스마트 주차 애플리케이션용화면 | 33 |
| 〈그림 2-10〉 통신데이터 활용 사례 (좌-민간부문, 우-공공부문) | 35 |
| 〈그림 2-11〉 첨단자료 및 기존자료를 활용한 추정치 생성 방법론 개요 | 38 |
| 〈그림 3-1〉 표본설계 및 조사방식 체계도 | 55 |
| 〈그림 3-2〉 업무시설 시설물 현황조사표 | 59 |
| 〈그림 3-3〉 판매시설 시설물 현황조사표 | 61 |
| 〈그림 3-4〉 의료시설 시설물 현황조사표 | 63 |
| 〈그림 3-5〉 데이터센터 시설물 현황조사표 | 65 |
| 〈그림 3-6〉 지식산업센터 시설물 현황조사표 | 67 |
| 〈그림 3-7〉 DT(드라이브 스루) 시설물 현황조사표 | 69 |
| 〈그림 3-8〉 이용자 통행행태 조사표 | 75 |
| 〈그림 3-9〉 교통유발원단위조사 과업수행체계 | 76 |
| 〈그림 3-10〉 교통유발원단위조사 수행과정 | 78 |
| 〈그림 3-11〉 지능형 객체 인식 및 통행량 분석 시스템 개요 | 79 |
| 〈그림 3-12〉 이용자 통행행태 모바일조사 예시 | 80 |
| 〈그림 3-13〉 교통유발원단위조사 조사협조체계 | 82 |

| | |
|--|-----|
| 〈그림 4-1〉 시도별 업무시설 연면적 평균 | 94 |
| 〈그림 4-2〉 시도별 의료시설 연면적 평균 | 94 |
| 〈그림 4-3〉 시도별 판매시설 연면적 평균 | 95 |
| 〈그림 4-4〉 시도별 DT 시설 연면적 평균 | 95 |
| 〈그림 4-5〉 시도별 지식산업센터 연면적 평균 | 96 |
| 〈그림 4-6〉 시도별 데이터센터 연면적 평균 | 96 |
| 〈그림 4-7〉 용도별 연면적 평균 비교 | 98 |
| 〈그림 4-8〉 용도별 주차대수 평균 비교 | 99 |
| 〈그림 4-9〉 용도별 주차면적 평균 비교 | 100 |
| 〈그림 4-10〉 업무시설 연면적, 주차대수/면적 분포도 | 101 |
| 〈그림 4-11〉 의료시설 연면적, 주차대수/면적 분포도 | 103 |
| 〈그림 4-12〉 판매시설 연면적, 주차대수/면적 분포도 | 106 |
| 〈그림 4-13〉 DT 연면적, 주차대수/면적 분포도 | 108 |
| 〈그림 4-14〉 지식산업센터 연면적, 주차대수/면적 분포도 | 110 |
| 〈그림 4-15〉 데이터센터 연면적, 주차대수/면적 분포도 | 112 |
| 〈그림 4-16〉 업무시설 광역시도별 분포도 | 116 |
| 〈그림 4-17〉 의료시설 광역시도별 분포도 | 119 |
| 〈그림 4-18〉 판매시설 광역시도별 분포도 | 122 |
| 〈그림 4-19〉 DT 시설 광역시도별 분포도 | 125 |
| 〈그림 4-20〉 지식산업센터 광역시도별 분포도 | 127 |
| 〈그림 4-21〉 데이터센터 광역시도별 분포도 | 128 |
| 〈그림 4-22〉 업무시설 구역별 조사시설 상관 분포도(연면적-주차가능대수) | 145 |
| 〈그림 4-23〉 의료시설 구역별 조사시설 상관 분포도(연면적-주차가능대수) | 148 |
| 〈그림 4-24〉 판매시설 구역별 조사시설 상관 분포도(연면적-주차가능대수) | 151 |
| 〈그림 4-25〉 DT(드라이브 스루) 구역별 조사시설 상관 분포도(연면적-주차가능대수) | 154 |
| 〈그림 4-26〉 지식산업센터 구역별 조사시설 상관 분포도(연면적-주차가능대수) | 157 |
| 〈그림 4-27〉 데이터센터 구역별 조사시설 상관 분포도(연면적-주차가능대수) | 160 |
| 〈그림 4-28〉 연면적과 주차가능대수의 상관관계 비교 | 166 |
| 〈그림 4-29〉 6 개 조사용도시설 상관관계 분포도(연면적-주차가능대수) | 167 |
| 〈그림 4-30〉 교통량 영상조사 체계 | 172 |
| 〈그림 4-31〉 교통량 조사 모니터링 | 173 |

| | |
|---|-----|
| 〈그림 4-32〉 시설물 이용 통행량 영상 촬영 예시 | 174 |
| 〈그림 4-33〉 교통량 영상촬영장비 설치 예시 | 175 |
| 〈그림 4-34〉 데이터 검증 체계 | 178 |
| 〈그림 4-35〉 AI 지능형 객체 인식 프로그램 구동 예시 | 180 |
| 〈그림 4-36〉 지능형 교통량 분석 솔루션 | 181 |
| 〈그림 4-37〉 영역설정 맵(Map) | 182 |
| 〈그림 4-38〉 방향센서를 통한 객체 카운팅 처리과정 | 183 |
| 〈그림 4-39〉 시설별 검지영역설정 사례 1 | 188 |
| 〈그림 4-40〉 시설별 검지영역설정 사례 2 | 189 |
| 〈그림 4-41〉 코로나 19 확진자수 추이 및 모바일 인구 이동량 추이 비교 | 196 |
| 〈그림 4-42〉 2019년-2020년 주차별 일평균 모바일 인구 이동량 비교 | 197 |
| 〈그림 4-43〉 2019년-2020년 주차별 토요일 모바일 인구 이동량 비교 | 197 |
| 〈그림 4-44〉 2020-2021년 주차별 일평균 모바일 인구 이동량 비교 | 198 |
| 〈그림 4-45〉 2020년-2021년 주차별 토요일 모바일 인구 이동량 비교 | 198 |
| 〈그림 4-46〉 주차별 입지 유형별 일평균 인구 이동량 차이 (%) 비교 | 199 |
| 〈그림 4-47〉 19년 대비 20년 주차별 입지 유형별 일평균 인구 이동량 차이 (%) 비교 .. | 199 |
| 〈그림 4-48〉 21년 주차별 입지 유형별 일평균 인구 이동량 차이 (%) 비교 | 199 |
| | |
| 〈그림 5-1〉 교통유발원단위조사(시설물 담당자 설문조사) 운영 계획 | 205 |
| 〈그림 5-2〉 조사원 선발 및 교육방안 | 206 |
| 〈그림 5-3〉 조사원 단계별 교육 | 207 |
| 〈그림 5-4〉 자료 검수 기준 마련 | 207 |
| 〈그림 5-5〉 자료 처리 과정 | 208 |
| 〈그림 5-6〉 주차요금차등제 실시여부 | 210 |
| 〈그림 5-7〉 대지면적 | 211 |
| 〈그림 5-8〉 총연면적 | 213 |
| 〈그림 5-9〉 시설 총연면적 | 214 |
| 〈그림 5-10〉 주차면적 | 215 |
| 〈그림 5-11〉 시설 직원 수 : 전체 | 217 |
| 〈그림 5-12〉 시설 직원 수 : 상근 | 218 |
| 〈그림 5-13〉 시설 직원 수 : 비상근 | 219 |

| | |
|----------------------------------|-----|
| 〈그림 5-14〉 시설 전체 업체 수 | 220 |
| 〈그림 5-15〉 기타 시설 직원 수 : 전체 | 222 |
| 〈그림 5-16〉 기타 시설 직원 수 : 상근 | 223 |
| 〈그림 5-17〉 기타 시설 직원 수 : 비상근 | 224 |
| 〈그림 5-18〉 기타 시설 업체 수 | 225 |
| 〈그림 5-19〉 시설 개폐 시간 : 여는 시간 | 226 |
| 〈그림 5-20〉 시설 개폐 시간 : 닫는 시간 | 227 |
| 〈그림 5-21〉 근무 교대 | 228 |
| 〈그림 5-22〉 병상 수 | 229 |
| 〈그림 5-23〉 진료과목 수 | 230 |
| 〈그림 5-24〉 영안실 수 | 231 |
| 〈그림 5-25〉 출입인구 많은 시간대 | 232 |
| 〈그림 5-26〉 CCTV 설치 유무 | 233 |
| 〈그림 5-27〉 CCTV 저장 기간 | 234 |
| 〈그림 5-28〉 운행여부 | 235 |
| 〈그림 5-29〉 운행대수(전체) | 236 |
| 〈그림 5-30〉 운행대수(대형) | 237 |
| 〈그림 5-31〉 운행대수(소형) | 238 |
| 〈그림 5-32〉 운행횟수 | 239 |
| 〈그림 5-33〉 주차용량 : 전체 | 240 |
| 〈그림 5-34〉 주차용량 : 자주식 | 241 |
| 〈그림 5-35〉 주차용량 : 기계식 | 242 |
| 〈그림 5-36〉 주차용량 : 시설외 | 243 |
| 〈그림 5-37〉 화물전용 주차면수 | 244 |
| 〈그림 5-38〉 일평균 주차대수 | 245 |
| 〈그림 5-39〉 주차요금 | 246 |
| 〈그림 5-40〉 주차장 운영시간 : 시작 | 247 |
| 〈그림 5-41〉 주차장 운영시간 : 종료 | 248 |
| 〈그림 5-42〉 CCTV 설치 | 249 |
| 〈그림 5-43〉 CCTV 저장기간 | 250 |
| 〈그림 5-44〉 CCTV 녹화시간 : 시작 | 251 |

| | |
|--|-----|
| 〈그림 5-45〉 CCTV 녹화시간 : 종료 | 252 |
| 〈그림 5-46〉 주차관제시스템 설치 | 253 |
| 〈그림 5-47〉 전기차 주차시설 | 254 |
| 〈그림 5-48〉 충전기설치면수 | 255 |
| 〈그림 5-49〉 주차자료 제공여부 | 256 |
| 〈그림 5-50〉 시설이용자수 자료 제공여부 | 257 |
| 〈그림 5-51〉 TDM 시행 현황 | 258 |
| 〈그림 5-52〉 현재 운영 중인 TDM | 259 |
| 〈그림 5-53〉 사회적 거리두기 정책 시행 : 근무형태 | 261 |
| 〈그림 5-54〉 사회적 거리두기 정책 시행 : 근무형태(유형) | 262 |
| 〈그림 5-55〉 사회적 거리두기 정책 시행 : 재택근무비율 | 263 |
| 〈그림 5-56〉 사회적 거리두기 정책 시행 : 운행형태 | 264 |
| 〈그림 5-57〉 사회적 거리두기 정책 시행 : 운행형태(유형) | 265 |
| 〈그림 5-58〉 사회적 거리두기 정책 시행 : 운행형태(유형) | 266 |
| 〈그림 5-59〉 코로나 전후 변화 : 종사자 축소 | 267 |
| 〈그림 5-60〉 코로나 전후 변화 : 종사자 축소 비율 | 268 |
| 〈그림 5-61〉 코로나 전후 변화 : 매출액 감소 | 269 |
| 〈그림 5-62〉 코로나 전후 변화 : 매출액 감소 비율 | 270 |
| 〈그림 5-63〉 교통량 영상조사 체계 | 272 |
| 〈그림 5-64〉 교통량 영상촬영장비 설치 예시 | 273 |
| 〈그림 5-65〉 데이터 검증 체계 | 276 |
| 〈그림 5-66〉 AI 지능형 객체 인식 프로그램 구동 예시 | 278 |
| 〈그림 5-67〉 전체(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 280 |
| 〈그림 5-68〉 전체(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 282 |
| 〈그림 5-69〉 전체(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 285 |
| 〈그림 5-70〉 전체(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 287 |
| 〈그림 5-71〉 시설별 평균 총유출입인원 및 차량통행량 | 288 |
| 〈그림 5-72〉 업무시설(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 296 |
| 〈그림 5-73〉 의료시설(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 298 |
| 〈그림 5-74〉 대형판매시설(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 300 |
| 〈그림 5-75〉 대형판매시설(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 302 |

| | |
|--|-----|
| 〈그림 5-76〉 승차구매시설(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 304 |
| 〈그림 5-77〉 승차구매시설(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 306 |
| 〈그림 5-78〉 데이터센터(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 308 |
| 〈그림 5-79〉 지식산업센터(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 310 |
| 〈그림 5-80〉 업무시설(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 313 |
| 〈그림 5-81〉 의료시설(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 315 |
| 〈그림 5-82〉 대형판매시설(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 317 |
| 〈그림 5-83〉 대형판매시설(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 319 |
| 〈그림 5-84〉 승차구매시설(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 321 |
| 〈그림 5-85〉 승차구매시설(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 323 |
| 〈그림 5-86〉 데이터센터(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 325 |
| 〈그림 5-87〉 지식산업센터(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 327 |
| 〈그림 5-88〉 서울(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 329 |
| 〈그림 5-89〉 서울(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 331 |
| 〈그림 5-90〉 인천(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 333 |
| 〈그림 5-91〉 인천(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 335 |
| 〈그림 5-92〉 부산(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 337 |
| 〈그림 5-93〉 부산(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 339 |
| 〈그림 5-94〉 대구(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 341 |
| 〈그림 5-95〉 대구(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 343 |
| 〈그림 5-96〉 울산(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 345 |
| 〈그림 5-97〉 울산(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 347 |
| 〈그림 5-98〉 대전(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 349 |
| 〈그림 5-99〉 대전(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 351 |
| 〈그림 5-100〉 광주(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 353 |
| 〈그림 5-101〉 광주(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 355 |
| 〈그림 5-102〉 경기(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 357 |
| 〈그림 5-103〉 경기(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 359 |
| 〈그림 5-104〉 강원(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 361 |
| 〈그림 5-105〉 강원(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 363 |
| 〈그림 5-106〉 충북(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 365 |

| | |
|---|-----|
| 〈그림 5-107〉 충북(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 367 |
| 〈그림 5-108〉 충남(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 369 |
| 〈그림 5-109〉 충남(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 371 |
| 〈그림 5-110〉 경북(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 373 |
| 〈그림 5-111〉 경북(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 375 |
| 〈그림 5-112〉 경남(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 377 |
| 〈그림 5-113〉 경남(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 379 |
| 〈그림 5-114〉 전북(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 381 |
| 〈그림 5-115〉 전북(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 383 |
| 〈그림 5-116〉 전남(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 385 |
| 〈그림 5-117〉 전남(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 387 |
| 〈그림 5-118〉 제주(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 389 |
| 〈그림 5-119〉 제주(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포 | 391 |
| 〈그림 5-120〉 서울(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 394 |
| 〈그림 5-121〉 서울(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 396 |
| 〈그림 5-122〉 인천(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 398 |
| 〈그림 5-123〉 인천(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 400 |
| 〈그림 5-124〉 부산(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 402 |
| 〈그림 5-125〉 부산(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 404 |
| 〈그림 5-126〉 대구(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 406 |
| 〈그림 5-127〉 대구(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 408 |
| 〈그림 5-128〉 울산(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 410 |
| 〈그림 5-129〉 울산(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 412 |
| 〈그림 5-130〉 대전(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 414 |
| 〈그림 5-131〉 대전(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 416 |
| 〈그림 5-132〉 광주(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 418 |
| 〈그림 5-133〉 광주(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 420 |
| 〈그림 5-134〉 경기(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 422 |
| 〈그림 5-135〉 경기(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 424 |
| 〈그림 5-136〉 강원(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 426 |
| 〈그림 5-137〉 강원(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 428 |

| | |
|---|-----|
| 〈그림 5-138〉 충북(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 430 |
| 〈그림 5-139〉 충북(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 432 |
| 〈그림 5-140〉 충남(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 434 |
| 〈그림 5-141〉 충남(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 436 |
| 〈그림 5-142〉 경북(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 438 |
| 〈그림 5-143〉 경북(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 440 |
| 〈그림 5-144〉 경남(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 442 |
| 〈그림 5-145〉 경남(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 444 |
| 〈그림 5-146〉 전북(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 446 |
| 〈그림 5-147〉 전북(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 448 |
| 〈그림 5-148〉 전남(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 450 |
| 〈그림 5-149〉 전남(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 452 |
| 〈그림 5-150〉 제주(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 454 |
| 〈그림 5-151〉 제주(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포 | 456 |
| 〈그림 5-152〉 전체 교통유발원단위조사(이용자 설문조사) 운영 계획 | 457 |
| 〈그림 5-153〉 조사원 선발 및 교육방안 | 458 |
| 〈그림 5-154〉 조사원 단계별 교육 | 459 |
| 〈그림 5-155〉 응답거절에 대한 대응 방안 | 459 |
| 〈그림 5-156〉 자료 검수 기준 마련 | 460 |
| 〈그림 5-157〉 자료 처리 과정 | 460 |
| 〈그림 5-158〉 시설방문목적 | 462 |
| 〈그림 5-159〉 차량 보유 여부 | 464 |
| 〈그림 5-160〉 출발지 | 465 |
| 〈그림 5-161〉 시설물까지 이용 교통수단 전체 | 466 |
| 〈그림 5-162〉 도착지 | 468 |
| 〈그림 5-163〉 도착지까지 이용 교통수단 전체 | 469 |
| 〈그림 5-164〉 승용차, 승합차, 화물차 : 주차 위치 | 471 |
| 〈그림 5-165〉 승용차, 승합차, 화물차 : 함께 온 인원 | 472 |
| 〈그림 5-166〉 승용차, 승합차, 화물차 : 이용 이유 | 473 |
| 〈그림 5-167〉 택시 : 함께 온 인원 | 474 |
| 〈그림 5-168〉 택시 : 승용차를 이용하지 않은 이유(차량보유자만) | 475 |

| | |
|--|-----|
| 〈그림 5-169〉 대중교통 : 승용차를 이용하지 않은 이유 (차량보유자만) | 476 |
| 〈그림 5-170〉 하루 평균 시설 방문 횟수 : 코로나 19 유행 이전 | 477 |
| 〈그림 5-171〉 하루 평균 시설 방문 횟수 : 변화 여부 | 478 |
| 〈그림 5-172〉 하루 평균 시설 방문 횟수 : 코로나 19 유행 이후 | 479 |
| 〈그림 5-173〉 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이전 | 480 |
| 〈그림 5-174〉 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이후 | 483 |
| 〈그림 5-175〉 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이전 | 486 |
| 〈그림 5-176〉 한달 평균 시설 방문일 : 변화 여부 | 489 |
| 〈그림 5-177〉 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이후 | 490 |
| 〈그림 5-178〉 함께 온 인원 수 : 코로나 19 유행 이전 | 493 |
| 〈그림 5-179〉 함께 온 인원 수 : 코로나 19 유행 이후 | 494 |
| 〈그림 5-180〉 코로나 19 유행 이후 교통수단 변화 여부 | 495 |
| 〈그림 5-181〉 코로나 19 유행 이전 이용 교통수단 전체 | 496 |
| 〈그림 5-182〉 코로나 19 유행 이후 시설물 이용 횟수 변화 이유 | 497 |
| 〈그림 5-183〉 코로나 19 안정화 이후 유행 전 통행으로 복귀 | 498 |

요 약

요 약

1. 과업의 개요

가. 과업의 배경 및 목적

1) 과업의 배경

- 교통수요예측, 주차수요 산정, 교통유발부담금 제도 외 교통수요관리 정책 및 도시개발, 건축 등 시설공급계획에서 기본 지표로 활용되는 교통유발원단위 구축 필요
- 2012년 이후 8년만에 국가정기조사로 시행되는 교통유발원단위조사 결과를 근거로 시의성 있는 교통유발원단위 산출을 통해 교통수요예측 근거 마련 및 교통영향평가 등 교통정책 지원 필요
- 기존 인력 동원식 현장조사의 조사 신뢰도 제고 및 영상기록장치를 이용한 대규모 조사 추진의 한계(예산 등)로, 첨단조사기법을 적용함으로써 조사비 절감 및 시의성 확보를 위하여 시행한 19년 예비조사 결과를 반영하여 대규모 교통유발원단위조사 추진
- * (법적근거) 국가통합교통체계효율화법 제12조 및 제17조, 도시교통정비촉진법 제51조

2) 과업의 목적

- 교통유발원단위조사는 교통유발원단위¹⁾ 산정을 목적으로 시설물 특성별로 유발되는 사람 및 차량의 통행발생량 및 통행 특성을 파악하기 위하여 시행하는 조사로 시설물 현황조사, 유출입 통행량조사, 이용자 통행행태조사로 구성됨
- 전국 표본도시를 대상으로 시설물의 교통유발특성을 파악하기 위하여 정기적인 교통유발원단위 조사를 수행하고, 기초 지표인 교통유발원단위 산정을 위한 기초분석을 시행하여 교통정책 지원에 활용하고자 함

나. 과업의 범위 및 내용

1) 과업의 범위

¹⁾ 교통유발원단위는 특정 시설물을 유출입하는 사람 또는 차량의 대수를 단위지표로 환산하여 나타낸 양적인 척도. 일반적으로 단위 면적 1,000㎡ 당 통행량(사람/차량)으로 산출

- 시간적 범위: 2020년~2021년, 2019년말 건축물 대장 기준
 - 명절, 방학 등 비일상적인 통행특성을 보이는 일자를 제외한 평일 및 특정 용도시설은 주말 포함
 - 코로나19로 인한 사회적 거리두기 정책에 따라 비일상적인 통행 특성을 보이는 일자는 제외함
- 공간적 범위: 전국 중 인구 규모 10만 이상 시군 중 표본 도시(전국 권역별)
- 내용적 범위: 주요 용도 시설(업무, 의료, 판매, DT²⁾(드라이브 스루), 데이터센터³⁾, 지식산업센터) 대상 교통유발원단위조사 수행 및 기초분석

2) 과업의 내용

① 교통유발원단위조사 계획 수립

- 본조사용 표본설계
 - 19년말 건축물행정정보 기준 검토
- 조사 방법론 검토
- 최적 조사방법론별 조사물량 산출

② 교통유발원단위조사

- 조사방법론별 조사표 설계
- 조사대상 선정
- 조사대상 협조 추진
- 조사수행
 - 시설물 현황조사(담당자 면담 및 문헌조사)
 - 유출입 통행량조사(영상촬영조사 및 계수)
 - 시설물 이용자 통행행태조사(이용자 설문조사)

²⁾ DT(드라이브 스루 Drive-Through), 데이터센터, 지식산업센터 용도시설은 2020년 조사대상에 처음 포함됨

³⁾ 데이터센터, 지식산업센터는 정책 수요에 따라 2020년 추가된 용도시설임

③ 교통유발원단위 점단조사

- 점단조사기법 적용 검토
- 조사대상 선정, 조사계획 수립, 조사시행
- 조사수행
 - 유출입 통행량조사(점단조사, 영상촬영조사 병행 일부 시설)

④ 조사결과 입력 및 검수

- 조사결과 입력프로그램 개발
- 조사결과 입력 및 검수

⑤ 조사 기초 분석

- 조사결과 기초 분석
- 시설물 이용 특성분석
- 조사 내용별 신뢰성 검증 분석
 - 유출입 통행량조사(센서방식조사 및 계수 자동화) 부문 적용
 - 기존 영상촬영조사와 점단조사 검증조사 병행 신뢰성 검증

다. 과업의 추진일정 및 체계

1) 추진일정

- 과업기간 : 2020년 1월 ~ 12월, 2021년 5월~9월
- 사업계획 수립 및 세부 수행방안 수립 : 2020년 1월
- 조사계획 수립 및 DB구축방안 검토 : 2020년 1월~3월
- 교통유발원단위조사 수행 : 2020년 4월~12월, 2021년 5월~9월
- 교통유발원단위조사 점단조사 수행 : 2020년 4~12월, 2021년 5월~9월
- 조사입력 및 검수 : 2020년 4월~12월, 2021년 5월~9월
- 조사 기초분석 : 2020년 7월~12월, 2021년 5월~9월

- 조사입력 프로그램 개발 : 2020년 8월~11월
- 교통유발원단위조사 보완조사 : 2020년 10월~12월
- 보고서 작성 : 2020년 1월(착수), 7월(중간), 12월(최종), 21년 9월(최종)

<표 1> 교통유발원단위조사 추진일정(2020년)

| 내용 | 2020년 | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| | 1월 | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 |
| 사업계획/세부수행방법 수립 | | | | | | | | | | | | |
| 교통유발원단위조사 및 DB구축방안 검토 | | | | | | | | | | | | |
| 조사계획 수립 | | | | | | | | | | | | |
| 위탁사업자 선정 및 조사준비 | | | | | | | | | | | | |
| 교통유발원단위조사 수행 | | | | | | | | | | | | |
| 교통유발원단위조사 첨단조사 수행 | | | | | | | | | | | | |
| 조사 입력 프로그램 개발 | | | | | | | | | | | | |
| 조사 결과 검수 | | | | | | | | | | | | |
| 교통유발원단위조사 결과 기초분석 | | | | | | | | | | | | |
| 교통유발원단위조사 보완조사 | | | | | | | | | | | | |
| 보고서 작성 (착수/ 중간/ 최종) | | | | | | | | | | | | |

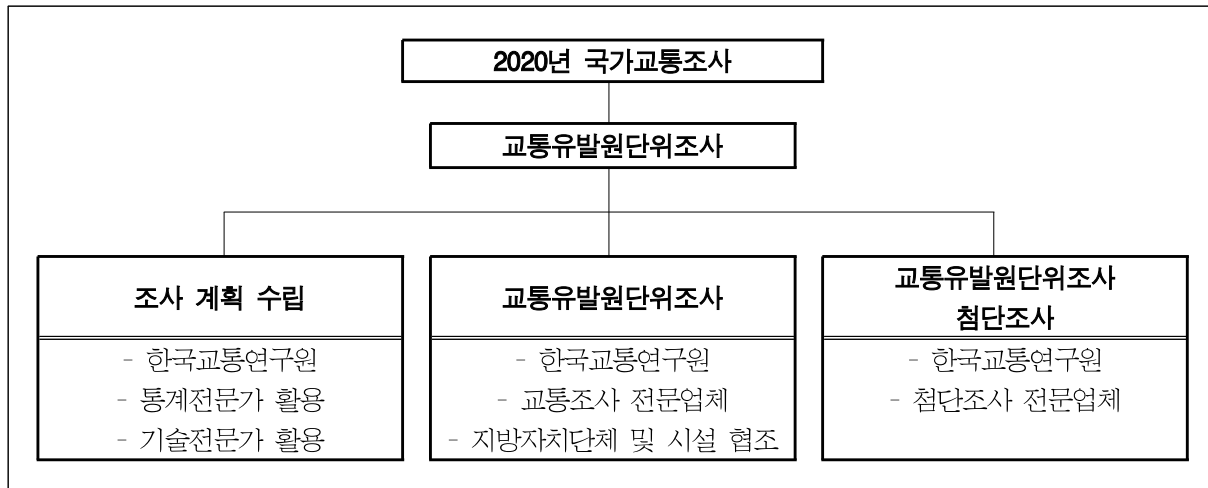
<표 2> 교통유발원단위조사 추진일정(2021년)

| 내용 | 2021년 | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| | 1월 | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 |
| 교통유발원단위조사 수행 | | | | | | | | | | | | |
| 교통유발원단위조사 첨단조사 수행 | | | | | | | | | | | | |
| 조사 결과 검수 | | | | | | | | | | | | |
| 교통유발원단위조사 결과 기초분석 | | | | | | | | | | | | |
| 보고서 작성 (최종) | | | | | | | | | | | | |

주: 코로나19 영향으로 교통유발원단위조사 현장조사 중지 후 재개 시행

2) 추진체계

- 본 과업수행은 크게 ‘조사계획 수립’, ‘교통유발원단위조사’, ‘교통유발원단위조사’, ‘첨단조사’의 세 부분으로 구성됨



<그림 1> 교통유발원단위조사 과업수행체계

2. 교통유발원단위 선행연구

가. 교통유발원단위 조사 동향

1) 국내 교통유발원단위 조사 현황

① 교통영향평가

○ 교통영향평가 개요

- 교통영향평가는 사업의 시행에 따라 발생하는 교통량·교통흐름의 변화 및 교통안전에 미치는 영향을 조사·예측·평가하고 그와 관련된 각종 문제점을 최소화할 수 있는 방안을 마련하는 행위를 말함⁴⁾

○ 교통영향평가 내용

- 교통영향평가에 대한 주요 내용은 「교통영향평가 지침」에 상세히 설명되어 있으며, 지역의 특성에 따라 적용하기 곤란한 사항은 특별시장·광역시장·도지사 및 특별

4) 도시교통정비 촉진법 제2조5항 인용

자치도지사 소속 교통영향평가심의위원회의 심의를 거쳐 이를 따로 정할 수 있도록 하고 있음

○ 교통유발원단위

- 교통영향평가에서 규정하는 교통유발원단위는 건축물의 각 용도별 일정한 단위시간 (일반적으로 24시간) 과 단위지표 (단위인구, 단위면적, 단위통행자) 를 토대로 통행량을 추정하거나 현황조사를 통하여 실측한 자료를 뜻함

$$\text{교통유발원단위} = \text{단위시간당 통행량} \div \text{단위지표}$$

- 교통영향평가 지침서에서 설명하는 교통유발원단위 현황조사는 다음과 같은 사항이 포함된 조사계획을 따르도록 하고 있음

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| ○ 유사 정도여부 판단·분석 | ○ 조사시기 : 조사기간, 첨두일 및 첨두시 등 |
| - 유사 도시 규모 및 동일 용도지역 여부 | ○ 조사방법 : 현황조사, 사진촬영, 도서자료 등 |
| - 조사대상과 수립대상 건축물 용도별 규모 | ○ 조사내용요약 : 용도별, 시간대별, 요일별 구분 |
| - 도로·도시철도·항만·공항 등과의 인접성 등 | |

<그림 2> 교통영향평가내 교통유발원단위 현황조사 내용

② 교통유발부담금

○ 교통유발부담금 개요

- 교통유발부담금은 교통혼잡을 완화하기 위해 원인자 부담원칙에 따라 혼잡을 유발하는 시설물 소유자에게 매년 부과·징수하는 것으로, 부담금 산정 기준에 따라 면적별, 용도별로 차등하여 부과하고 있음⁵⁾
- 교통유발부담금은 「도시교통정비 촉진법」에 의해 도시교통정비지역 내 부과대상 시설물의 바닥면적 총합이 1,000㎡ 이상일 경우 산정방식에 따라 교통유발부담금이 부과됨

○ 교통유발계수

- 교통유발부담금 산정에 사용되는 교통유발계수는 업무시설 용도를 기준으로 하여 용

5) 도시교통정비 촉진법 제2조9항 인용

도별, 도시규모별 건축물의 교통유발원단위를 계수화함

- 교통유발계수는 시설로 인해 유발되는 교통량이 주변 교통혼잡에 미치는 정도를 나타내는 용도별 시설 통행유발 특성을 반영하는 계수로, 교통유발원단위조사 자료를 분석하여 산정함

$$\text{교통유발부담금} = \text{시설물의 각종 바닥면적의 합계} \times \text{단위부담금} \times \text{교통유발계수}$$

| 분석절차 | 내 용 |
|------------|---|
| 표본선정 | 서울(100만 이상), 전주(50~100만), 청주(30~50만), 강릉(10~30만) 4개 도시의 업무시설, 교육시설, 주차장, 종교시설 등을 대상으로 교통유발원단위 조사 |
| ↓ | |
| 교통유발원단위 조사 | 시설물현황조사(소재지, 대지면적, 연상면적, 주차면적/면수 등) 및 통행특성조사(시간대별 사람 및 차량유출입량, 재차인원, 이용교통수단 등) |
| ↓ | |
| 교통유발특성분석 | 시설물 이용을 위한 사람통행행태 분석 및 시간대별 사람과 차량(차종)의 유출입통행량 분석을 통해 |
| ↓ | |
| 교통유발원단위 산정 | $\text{사람 및 차량유발원단위} = \frac{\text{사람} \cdot \text{차량의 유출입 수}}{\text{연상면적 (1,000m}^2\text{)}}$ |
| ↓ | |
| 교통유발원단위 보정 | 차량유발량, 차종별 공간 점유율, 대중교통수단 이용율, 시설물의 주간 이용일 수, 시설물의 일일 통행유발시간 등을 이용하여 교통유발원단위를 보정 |
| ↓ | |
| 교통유발계수의 산정 | 인구 100만 이상 도시규모의 업무시설 교통유발원단위와 업무시설의 현행 교통유발계수의 비율을 산정하여 이를 기준으로 시설용도 및 도시인구 규모별로 상대적인 교통유발계수를 산정 |

자료: 2018 국가교통 SOC 주요통계, 국토교통부

<그림 3> 교통유발계수 산정 절차

③ 국가교통조사 중 교통유발원단위조사

○ 교통유발원단위조사 개요

- 교통유발원단위조사는 교통 수요 산출을 위해 교통수요유발원들(개별 시설물)의 교통유발특성을 파악하고, 객관적인 기준에 근거한 시설유형별 단위 유발교통량 지표를 구축하고자 국가교통 DB 사업의 일환으로 1999년 처음 시작됨
- 교통유발원단위조사는 1차 1999~2001년, 2차 2010~2012년, 3차 2014년(복합시설), 4차 2018~2020년의 과정을 거치며 용도 시설 및 표본 수 확대, 복합시설 추가조사 등의 발전을 거치며, 최근 조사기법을 첨단화하고자 노력하고 있음

○ 교통유발원단위조사 내용

- 교통유발원단위조사는 크게 시설물 현황조사, 유출입 통행량조사, 이용자 통행행태조사로 나눌 수 있으며, 조사내용에 따라 조사항목과 방법에 차이가 있음
- 조사 전 표본 선정 시 모집단 특성에 따른 신뢰수준 및 표본오차별 최소표본 수 확보가 중요함

<표 3> 교통유발원단위 조사 내용

| 구분 | 조사항목 | 조사방법 |
|------------|--|----------------------------|
| 시설물 현황조사 | 시설용도, 소재지, 건물의 특성, 고용자수, 시설물 주변 대중교통 현황, CCTV 운영 여부, TDM 시행 여부 등 | 담당자 설문조사 현장관측조사 문헌조사 |
| 유출입 통행량조사 | 유출입 사람수, 유출입 차량수, 차종, 재차인원, 번호판 등 | 관측조사 |
| 이용자 통행행태조사 | 이용자의 통행목적, 이용교통수단, 차량 이용자의 주차·하차 위치, 차량 이용자의 재차인원 등 | 이용자 설문조사 |

- 교통유발원단위조사에서는 교통유발원단위를 차량유발원단위와 사람유발원단위 두 가지로 구분하고 산출 방식을 다음과 같이 정의함

| | |
|---|---|
| $\bullet \text{ 사람유발원단위} = \frac{\text{사람유출입통행량(명)}}{\text{건축물 연면적(천㎡)}}$ | $\bullet \text{ 차량유발원단위} = \frac{\text{차량유출입통행량(대)}}{\text{건축물 연면적(천㎡)}}$ |
|---|---|

④ 주차장수급실태조사

○ 주차장수급실태조사 개요

- 주차장 수급 실태조사는 「주차장법」에 따라 3년 주기로 조사를 시행하여 주차장

확보율에 따른 주차환경개선지구 지정 및 노외주차장 우선 공급 등을 추진할 제도적 근거를 마련하고 장기적인 주차 문제 해결하고자 하는 제도임

| | |
|---------------------|-----------------|
| ◦ 관련 계획 검토 및 현황조사 | ◦ 주차수급 실태분석 |
| ◦ 주차여건조사 | ◦ 주차수요 예측 |
| ◦ 주차시설조사 | ◦ 주차개선방안 |
| ◦ 주차수요조사 | ◦ 주차시설 및 현황 DB화 |
| ◦ 주차실태 및 이용특성 조사·분석 | |

<그림 4> 주차장수급실태조사 주요 내용

○ 주차원단위법⁶⁾

- 주차장 수급 실태조사 때 주차수요 예측 방법에는 과거 추세 연장법, 주차원단위법, 자동차 기·종점에 의한 방법, 사람통행(Person Trip)에 의한 수요추정, 누적주차수요 추정법 등이 있으며, 이중 교통유발원단위조사와 관련이 깊은 조사 방법은 주차원단위법으로 총 세 가지 형태의 방식이 있음
- 주차발생원단위법
 - 적용변수가 간단하며, 교통패턴이 크게 변하지 않는 상태하에서 단기주차수요 예측에 비교적 높은 신뢰성을 갖기 때문에 단기간 주차수요 추정 시 널리 사용되나 주차이용효율을 정확히 산출하기 힘들고, 장래 주차발생원단위가 변하는 경우에 신뢰성이 떨어지는 단점이 있음

$$P = \frac{U \times F}{1000 \times e}$$

p = 주차수요(피크시 대)

U = 피크시 건축연면적 천 m²당 주차발생량(대/천 m²)

F = 계획건물 연면적(천 m²)

e = 주차이용효율(%)

- 건물연면적 원단위법

- 건물연면적 원단위법은 현재 토지이용의 용도별 연면적과 총 주차대수를 회귀분석에 의해 파라미터를 도출한 다음 장래 목표연도의 증가한 연면적을 대입시켜 장래의 총 주차대수를 추정하는 방법임

$$Y = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + \dots + a_iX_i$$

Y = 총 주차대수

6) 전주시 주차수급실태조사 최종보고서 (2013. 12) 인용

a_i = 용도별 연면적 원단위(paramater)

X_i = 용도별 연면적

- 교통량 원단위법

- 사람통행 실태조사에 의한 승용차의 통행량 패턴과 기·종점 조사에 의한 승용차 통행을 도심지 내, 도시 내, 지구 간으로 구분하여 총 주차대수와 관련지어 일정한 지구의 주차수요를 구함. 일단 차량 통행에 의한 주차대수 원단위가 구해지면 장래 목표연도의 증가한 통행량에 이 주차 원단위를 적용하면 주차수요 추정이 가능하며 교통 여건이 비교적 안정되어있는 지역과, 혹은 지구의 경계가 분명하여 동질적인 토지이용을 지닌 곳에 적합함

○ 부설주차장 설치대상 시설물 용도 및 설치기준

- 부설주차장의 경우 시설물 용도 및 특성에 따라 설치기준을 제시함

<표 4> 부설주차장 설치대상 시설물 종류 및 설치기준

| 시설물 | 설치기준 |
|---|---|
| 1. 위락시설 | ○ 시설면적 100㎡당 1대 (시설면적/100㎡) |
| 2. 문화 및 집회시설(관람장은 제외한다), 종교시설, 판매시설, 운수시설, 의료시설(정신병원·요양병원 및 격리병원은 제외한다), 운동시설(골프장·골프연습장 및 옥외수영장은 제외한다), 업무시설(외국공관 및 오피스텔은 제외한다), 방송통신시설 중 방송국, 장례식장 | ○ 시설면적 150㎡당 1대 (시설면적/150㎡) |
| 3. 제1종 근린생활시설[「건축법 시행령」 별표 1 제3호바목 및 사목(공중화장실, 대피소, 지역아동센터는 제외한다)은 제외한다], 제2종 근린생활시설, 숙박시설 | ○ 시설면적 200㎡당 1대 (시설면적/200㎡) |
| 4. 단독주택(다가구주택은 제외한다) | ○ 시설면적 50㎡ 초과 150㎡ 이하: 1대 ○ 시설면적 150㎡ 초과: 1대에 150㎡를 초과하는 100㎡당 1대를 더한 대수 $\{1 + \lfloor (\text{시설면적} - 150\text{㎡}) / 100\text{㎡} \rfloor\}$ |
| 5. 다가구주택, 공동주택(기숙사는 제외한다), 업무시설 중 오피스텔 | ○ 「주택건설기준 등에 관한 규정」 제27조제1항에 따라 산정된 주차대수. 이 경우 다가구주택 및 오피스텔의 전용면적은 공동주택의 전용면적 산정방법을 따른다. |
| 6. 골프장, 골프연습장, 옥외수영장, 관람장 | ○ 골프장: 1홀당 10대 (홀의 수×10) ○ 골프연습장: 1타석당 1대 (타석의 수×1) ○ 옥외수영장: 정원 15명당 1대 (정원/15명) ○ 관람장: 정원 100명당 1대 (정원/100명) |
| 7. 수련시설, 공장(아파트형은 제외한다), 발전시설 | ○ 시설면적 350㎡당 1대 (시설면적/350㎡) |
| 8. 창고시설 | ○ 시설면적 400㎡당 1대 (시설면적/400㎡) |
| 9. 학생용 기숙사 | ○ 시설면적 400㎡당 1대 (시설면적/400㎡) |
| 10. 방송통신시설 중 데이터센터 | ○ 시설면적 400㎡당 1대 (시설면적/400㎡) |
| 11. 그 밖의 건축물 | ○ 시설면적 300㎡당 1대 (시설면적/300㎡) |

자료: 부설주차장의 설치대상 시설물 종류 및 설치기준(제6조제1항 관련), 주차장법 시행령 (별표 1)

2) 국외 교통유발원단위 조사현황

○ 주요 3개 국가 교통유발원단위조사를 조사 측면별로 구분하여 비교함

- 미국이 가장 상세한 용도 구분 체계를 적용하고 있으나, 차량 유발원단위만 산출하는 차이를 보임

<표 5> 교통유발원단위조사 현황 비교(2012년 기준)

| 구 분 | 미 국 | 일 본 | 한 국 |
|-------------------------|--|--|---|
| 조사목적 | · 토지이용계획에 따른 투자계획 결정을 위한 표준화된 시설용도별 교통유발원단위 | · 지구단위의 대규모개발에 따른 교통수요 예측 | · 개별시설 공급계획의 기초자료 · 교통수요관리정책의 기초자료 · 방재계획의 기초자료 등 |
| 매뉴얼의 구축상황 | · 조사 매뉴얼이 상세히 구축되어 있음 (Trip Generation Handbook) | · 대규모 개발지구관련 교통계획 매뉴얼 안에 포함되어 있으나 미국 경우보다 구체적이지 못함 | · 교통영향평가지침서, 1999년 전 국교통DB구축 사업의 표준지침 |
| DB화 주체 | · Institute of Transportation Engineer (ITE): 교통위원회 성격 | · 건설성, 건축연구소 | · 건설교통부, 한국교통연구원 |
| 조사자료의 DB화 현황 | · 매뉴얼에 의하여 표준집계체계 하에 지속적으로 집계 관리되고 있음 | · 조사집계의 주체가 상이하고, 표준적인 집계관리체계가 구축되어 있지 못함 | · DB사업외의 자료에 대한 조사 집계의 주체가 상이하고, 표준적인 집계관리체계가 구축되어 있지 못함 |
| 교통유발대상 | · 차량통행량 | · 사람통행량 · 차량통행량 | · 사람통행량 · 차량통행량 |
| 조사방법 | · 각 주 연방, 용역회사에서 조사된 자료를 수집 | · 기존자료의 수집 및 직접조사 | · 문헌 및 조사원에 의한 직접조사 |
| 자료축적현황 | · 전 시설용도별 조사자료가 구축되어 있음 | · 사무시설, 상업시설을 중심으로 구축되어 있음 · 443개 표본 | · 14개 대도시, 17개 시설용도 · 870개 표본 |
| 용도구분 | · 대분류: 10개 · 소분류: 118개 · 시설용도가 명확히 구분되어 있음 | · 대분류: 12개 · 소분류: 49개 · 표준용도구분미비 | · 대분류: 16개 · 소분류: 64개 |
| 표본선정기준 | · 선정기준 없음 | · 사무시설: 10,000㎡ 이상 외 | · 사무시설: 2,500㎡ 이상 외 |
| 조사시기구분 | · 시설용도별 · 주중, 토요일, 일요일 · 24시간조사, 첨두시 조사, 시설물의 오전·오후 최대첨두시간 | · 시설용도별 · 토요일, 일요일조사 · 12시간조사 | · 시설용도별 · 토요일, 일요일조사 · 07:00~21:00조사를 기준으로 시설용도에 따라 조사시간 차등 |
| 원단위 기준 | · 연면적 · 시설용도별 특성변수 | · 연면적 | · 연면적 · 시설용도별 특성변수 |
| 업무시설의 원단위 (총연면적기준, 평균값) | · 차량: 60대/1,000㎡ · 12h | · 사람: 300명/1,000㎡ · 12h · 차량: 48대/1,000㎡ · 12h | · 사람: 295명/1,000㎡ · 12h · 차량: 41대/1,000㎡ · 12h |

자료: 2012년 국가교통조사 및 DB구축사업 중 “교통유발원단위조사”, 한국교통연구원

주: 미국 ITE의 『Trip Generation Handbook 8th』, 일본 건설성의 『대규모 개발지구 관련 교통계획 매뉴얼』, 한국 건설교통부·교통개발연구원의 『전국 교통 DB구축사업』의 내용(1999~2001)을 기준으로 함

- 2012년 기준과 2020년 현재 기준으로 비교한 결과 미국이 사람 통행량을 추가조사하고, 도시지역의 개발 밀도 등을 고려하는 등 큰 변화를 나타냄
- 개발밀도를 반영하여 일부 용도는 도심과 외곽지역을 구분하여 원단위를 제시함

<표 6> 교통유발원단위조사 현황 비교(2019년 기준)

| 구 분 | 미 국 | 일 본 | 한 국 |
|-------------------------|--|--|--|
| 조사목적 | · 토지이용계획에 따른 투자계획 결정을 위한 표준화된 시설용도별 교통유발원단위 | · 지구단위의 대규모개발에 따른 교통수요 예측 | · 개별시설 공급계획의 기초자료 · 교통수요관리정책의 기초자료 · 방재계획의 기초자료 등 |
| 매뉴얼의 구축상황 | · 조사 매뉴얼이 상세히 구축되어 있음 (Trip Generation Handbook) | · 대규모 개발지구관련 교통계획 매뉴얼 안에 포함되어 있으나 미국 경우보다 구체적이지 못함 | · 교통영향평가지침서, 국가교통 조사 사업의 교통유발원단위조사 표준지침 |
| DB화 주체 | · Institute of Transportation Engineer (ITE) : 교통위원회 성격 | · 건설성, 건축연구소 | · 국토교통부, 한국교통연구원 |
| 조사자료의 DB화 현황 | · 매뉴얼에 의하여 표준집계체계 하에 지속적으로 집계 관리되고 있음 | · 조사집계의 주체가 상이하고, 표준적인 집계관리체계가 구축되어 있지 못함 | · DB사업 외 자료에 대한 조사집계의 주체가 상이하고, 표준적인 집계관리체계가 구축되어 있지 못함 · 교통영향평가DB 시스템이 구축되어 있으나, 자료입력 및 제출이 체계화되지 못함 |
| 교통유발대상 | · 사람통행량 · 차량통행량 | · 사람통행량 · 차량통행량 | · 사람통행량 · 차량통행량 |
| 조사방법 | · 각 주 연방, 용역회사에서 조사된 자료를 수집 | · 기존자료의 수집 및 직접조사 | · 문헌 및 조사원에 의한 직접조사 · 영상조사, 첨단조사 |
| 자료축적현황 | · 전 시설용도별 조사자료가 구축되어 있음 · 도시개발밀도 입지 구분 | · 사무시설, 상업시설을 중심으로 구축되어 있음 · 443개 표본 | · 16시도, 5개 시설용도(5대 대분류, 10대 중분류) · 150개 표본(영상 기준) |
| 용도구분 | · 대분류: 10개 · 소분류: 168개(신규22, 삭제9) · 시설용도가 명확히 구분되어 있음 | · 대분류: 12개 · 소분류: 49개 · 표준용도구분미비 | · 대분류: 5개 · 중분류: 10개 |
| 표본선정기준 | · 선정기준 없음 | · 사무시설: 10,000㎡ 이상 외 | · 사무시설: 2,500㎡ 이상 외 |
| 조사시기구분 | · 시설용도별 · 주중, 토요일, 일요일 · 24시간조사, 첨두시 조사, 시설물의 오전·오후 최대첨두시간 | · 시설용도별 · 토요일, 일요일조사 · 12시간조사 | · 시설용도별 · 토요일, 일요일조사 · 07:00~21:00 시간대 조사 기준으로 시설용도에 따라 조사시간 차등 |
| 원단위 기준 | · 연면적 · 시설용도별 특성변수 | · 연면적 | · 연면적 · 시설용도별 특성변수 |
| 업무시설의 원단위 (총연면적기준, 평균값) | · 차량: 60대/1,000㎡ · 12h | · 사람: 300명/1,000㎡ · 12h · 차량: 48대/1,000㎡ · 12h | · 사람: 312.6명/1,000㎡ · 12h · 차량: 65.96대/1,000㎡ · 12h |

주: 미국 ITE의 『Trip Generation Handbook 10th』, 일본 건설성의 『대규모 개발지구 관련 교통계획 매뉴얼 2014년 개정판』, 한국 한국교통연구원의 『국가교통 및 DB 구축사업』의 내용(2010~2014)을 기준으로 함

나. 교통유발원단위 첨단조사 기법 검토

1) 첨단조사기법 종류

- 본 연구에서는 센서를 활용한 센싱조사, 주차관제조사, 통신자료 이용조사에 대한 조사방식을 고찰하고 교통유발원단위조사에 도입 가능성 및 활용방안에 대해 검토하고자 함

2) 센싱조사

① 센싱조사 개요

- 센서를 이용하여 자동으로 사람과 차량의 통행량을 조사할 수 있는 조사기법으로 people counter를 이용한 방식이 있음

② 센싱방식

- 열감지 방식
 - 열화상 기술을 사용하여 열센싱 카메라로 주변 환경 대비 개인의 온도변화를 기록하여 교통량(유동인구)이 많은 곳에서도 신뢰성 있는 자료 생성
- 스테레오 방식
 - 천장에 고정되는 2개의 렌즈 카메라로 실시간으로 입출입 자료를 수집하고 사람의 눈과 동일한 방식으로 대상의 높이 차이에 대한 변별력을 제시
- 모노 방식
 - 스테레오 장치의 크기의 절반에 해당하며 단일 렌즈를 사용하여 구동되는 방식으로 높이를 인식할 수 없다는 면에서 스테레오 방식에 비해 신뢰도가 낮지만 저비용임
- Time of Flight 센서방식
 - 물체에 신호를 보내고 센서로 되돌아오는 적외선의 반사를 기록하는 방식으로 이를 통해 스테레오 및 열을 포함한 다른 장치에 비해 시야의 범위가 넓고 움직임을 더욱 잘 포착함

- Wi-Fi 방식

- Wi-Fi는 무선 액세스 포인트 (WAP)에서 작동하며 규모에 따라 조사범위와 정확도가 다름. 5m내 정확도를 보장할 수 없으며 Wi-Fi를 켜놓은 상태를 수집하므로 단지 지표로만 활용 가능, 스마트폰 이용자의 체류 시간과 상시 방문자 측정 가능

- 적외선 (IR)

- 센서를 연결하는 적외선 장벽을 만들며 이를 통과할 때 카운트하는 방식으로 키오스크에 주로 활용


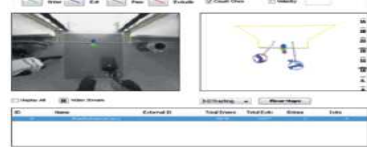

- CCTV

- 폐쇄 회로 기술을 활용하여 보통 인프라의 일부로 통합되어 관리되며 주로 보안을 위해 사용됨. 영상 해상도에 따라 인식 정확도가 다름

③ People Counter

- 센서를 통해 특정 통로 또는 입구를 통과하는 사람의 이미지를 관별하여 인원수를 측정하는 방식으로 People Counter 시장이 확대되고 서비스를 이용하는 시설이 증가함에 따라 수집자료의 규모가 증가해질 것으로 예상되며 이를 활용함으로써 조사 결과의 신뢰도의 증가를 기대할 수 있음

<표 7> People Counter 조사 및 활용사례

| 구분 | 내용 | 비고 |
|-----------------|---|---|
| VisitoREG | <ul style="list-style-type: none"> - 사이트 내외에서 사람 및 자산의 움직임을 추적하는 포괄적인 방문자 관리 소프트웨어 솔루션 - 사전 등록된 사람들에 대한 실시간 관리뿐만 아니라 차량추적 또한 제공 - 화재 감지 시스템과 연계하여 방문자 등에게 호출을 통해 대피 지원 |  |
| PEOPLE COUNTING | <ul style="list-style-type: none"> - 방문자의 움직임과 규모를 제공하며 사이트내에서 점유율 등 자료 제공 |  |
| FootfallCam | <ul style="list-style-type: none"> - 건물 내외에 설치를 통해 방문자수, 실제구매객수, 방문시간 등 자료 제공 - 실제 사례: 판매시설 및 도서관 등 |  |

출처: VisitoREG, <https://clearview-communications.com>

PEOPLE COUNTING, <https://peoplecounting.co.uk>

FootfallCam, <http://www.footfallcam.com>

3) 주차관제 조사

① 주차관제 조사 개요

- 주차관제시스템이란 영상 및 센서 등의 기술을 이용하여 차량의 입출입 및 주차시간 등에 관한 자료 수집하는 것으로 기본적으로는 차량 입차, 출차 여부를 통해 입출차 대수를 산출할 수 있으며, 차량번호 인식시스템과 연계된 경우에는 주차시간 및 점유 시간 산출이 가능함
- 최근에는 주차관제기술이 발전함에 따라 노상주차에 대한 관제까지 가능해졌고, 주차 유도시스템의 개발로 주차장 내 최소한의 이동으로 편리하게 주차가 가능한 환경으로 변화하고 있음. 또한 관련 업계 시장 규모가 커짐에 따라 단순 장비공급 위주가 아닌 사후 관리 및 통합관제센터 등 주차 관련 통합 솔루션 기술을 제공하는 방향으로 업계가 발전하고 있음
- 주차관제시스템에서 추출할 수 있는 DB는 아래 그림과 같이 입차시간, 출차시간, 총 주차시간, 차량번호 등이며, 이를 집계하여 시간대별, 요일별 유출입 차량대수, 평균 차량대수 등을 산출할 수 있음

② 주차관제 조사 특징

- 주차관제 시스템의 성능 및 연계프로그램 형태에 따라 수집되는 주차 관련 정보에는 편차가 있으며, 정보수집 기간 및 저장 기간에는 차이가 있음

③ 스마트주차

- 스마트주차⁷⁾는 커넥티드 센서 기술을 기반으로, 주차공간의 점유상태를 감지하고, 이 정보를 무선 네트워크를 통해 통신함으로써 소비자나 주차 관리자들이 활용하도록 하는 시스템
- 스마트주차의 시장 규모가 커짐에 따라 이용자층이 확대될 것으로 예상되며 시스템을 통해 수집되는 주차장 이용정보를 활용하면 영상 장비 또는 인력식 조사에 비해 시간과 예산이 크게 감소할 것으로 예상되나 매출 노출 우려 등의 사유로 자료협조가 되지 않을 수 있다는 우려는 존재함

7) 출처: 이뉴스투데이 (<http://www.ewstoday.co.kr>), 스마트 시티의 스마트 주차시스템, 2017년 9월 17일

<표 8> 주차관제 관련 기술 현황

| 구분 | 특징 | 사진 |
|----------------|--|---|
| 차량번호 인식기 | <ul style="list-style-type: none"> - 98% 내외의 인식률, LAN(TCP/IP) 통신 - 승용차 및 화물차 인식 가능 - 카메라에서 촬영한 영상을 분석하여 번호식별 |  |
| 자동차단기 | <ul style="list-style-type: none"> - 카메라 및 번호식별 기능이 없는 단순 차량 입출입 개폐장치 - 중앙 관리용 컴퓨터에서 원격으로 작동 가능하며, 차량 입출차 카운팅 가능 |  |
| 노상 차량번호 인식기 | <ul style="list-style-type: none"> - 노상 주차장 1면당 1대 커버 - 주차영상 확인 가능 및 차량번호 인식 가능 - TCP/IP통신 |  |
| 차량감지 센서 | <ul style="list-style-type: none"> - 번호인식 불가, 단순 차량 검지용 - 1대당 주차면 1면 커버 - 자동검지 방식 - 센서로 입차 차량 검지(감지거리 0.3~5.0m) |  |
| 스마트충전 차량번호 인식기 | <ul style="list-style-type: none"> - 번호인식 및 전기차 충전 가능 - 센서 차량검지 및 주, 야간 차량번호 인식 가능 - 감지거리: 0.3~5.0m - TCP/IP Ethernet 통신 |  |
| 주차유도 시스템 | <ul style="list-style-type: none"> - 초음파센서 1대당 주차면 1대 인식 - 차량흐름 실시간 모니터링 및 각종 통계자료 확인 가능 - PTZ카메라를 이용한 주차차량 번호인식 및 데이터 저장 - PTZ카메라를 이용한 내차 찾기 등 차량 위치확인 확보 |  |

자료 : AMANO(아마노), <http://www.amano.co.kr/main.do>

④ 주차관제시스템 운영현황

- 주차관제시스템을 통해 주차장 정보를 제공하고 있는 지자체와 관리 및 운영 사업체에서 수집한 운영현황은 다음 표와 같음
 - 해당 시설을 용도시설로 구분하여 제시함

<표 9> 용도시설별 주차관제시스템 운영현황

| 용도시설 | 서울시 | 부산시 | 대전시 | 아마노 | 나이스파크 | AJ 주차 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|
| 관람집회시설 | 14 | 9 | | 4 | 2 | 0 |
| 숙박시설 | 9 | 49 | 12 | 9 | 6 | 3 |
| 업무시설 | 67 | 464 | 60 | 24 | 43 | 5 |
| 의료시설 | 7 | 57 | 13 | 14 | 7 | 2 |
| 판매시설 | 30 | 10 | 2 | 22 | 26 | 4 |
| 합계 | 127 | 589 | 87 | 73 | 84 | 14 |

자료: 서울시 주차정보안내시스템 <http://parking.seoul.go.kr/>
 부산시 주차정보안내시스템 <https://buvicar.busan.go.kr>
 대전시 주차정보안내시스템 <https://parking.daejeon.go.kr/index.jsp>
 AJ주차 <https://www.ajpark.co.kr/>
 나이스파크 <https://www.nicepark.co.kr/>
 아마노 <https://www.amano.co.kr>

주: 2020년 4월 기준 자료 추출

4) 통신자료 이용조사

① 통신자료 이용조사 개요

- 다양한 분야에서 통신데이터와 각각의 고유한 자료를 연계하여 분석 및 연구를 수행하고 있음
 - 해당 분야로는 교통, 도시, 복지, 안전 등 광범위하며 다양한 활용사례가 있음
- 통신데이터 분석은 일반적으로 모바일에서 얻을 수 있는 GPS 위치 정보, 기지국 기반의 셀단위 위치 정보, 가입자의 거주지 및 개인 특성 정보 등을 주로 활용함
 - 민간분야에서는 주로 통신데이터의 이동 인구 DB, 행동 패턴 DB, 카드 DB 등을 활용하여 이용자의 라이프스타일이나, 소비패턴 등을 파악하고 이를 상권·입지분석 등의 기초자료로 이용함. 또한 유통, 금융, 부동산, 관측, 물류관리 등 다양한 분야

에 걸쳐 활용되고 있음

- 공공분야에서는 유동인구 DB를 활용하여 공공에서 제공하는 상권분석 시스템이나, 위치 정보 DB를 이용하여 지역 간 출퇴근 인구 규모 파악, 교통 소외지역 파악 등에 활용되고 있음



자료 : SKT Geovision (<http://b2b.tworld.co.kr/bizts/solution/solutionTemplate.bs>)

<그림 5> 통신데이터 활용 사례(좌-민간부문, 우-공공부문)

② 통신자료 활용방안 검토

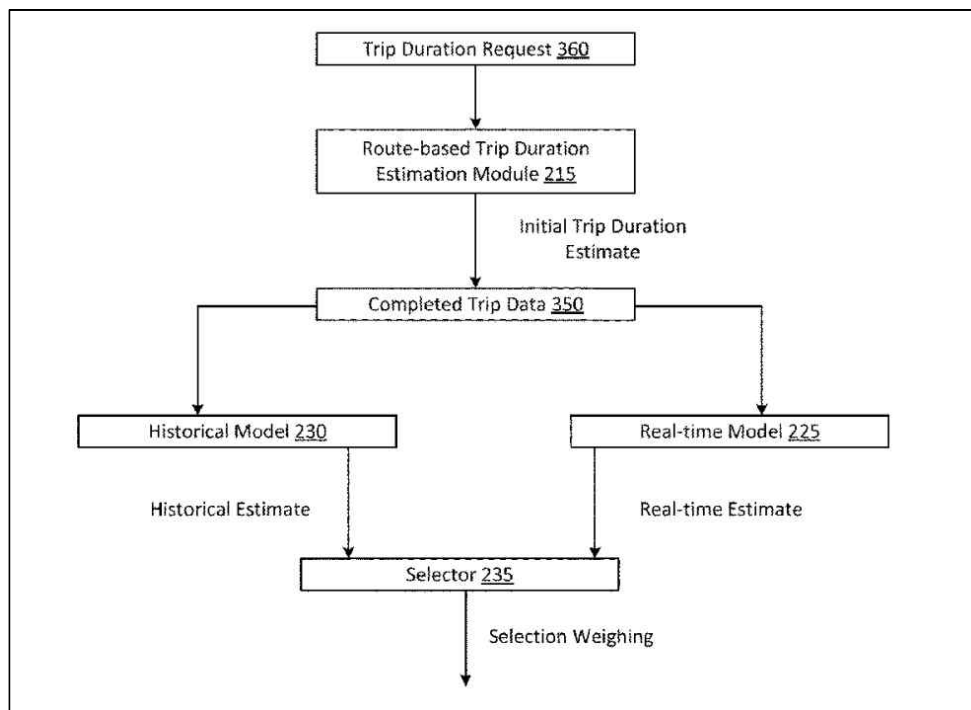
- 국내 모바일 통신사는 크게 SKT, KT, LG U+ 3사로 나눌 수 있고, 그중 국내 모바일 이용자 점유율이 가장 높은 기업은 SKT로 2020년 4월 기준 약 41.9%⁸⁾를 나타냄
- SKT 통신데이터는 5분 단위, 실시간으로 수집이 가능하고, 위치정보는 기지국의 위 경도를 통해 확인이 가능함. 또한 가입자 정보와 매칭하여 성별, 나이, 거주지 행정도 등의 정보 확인이 가능함
 - 교통유발원단위조사시 통신데이터를 활용하면 건축물에 유출입하는 인구에 대한 성별, 나이, 거주지 등의 부가정보 확인이 가능할 것으로 예상됨
- 또한, SKT에서는 특정 대형 건축물에 대해서 건축물 내 사람의 출입을 파악할 수 있는 별도의 Inbuilding Data를 구축하고 있는 것으로 파악됨
- 최근 5G가 개통되고 5G 기지국 구축에 속도가 붙으면서 이동통신 3사는 실내 수신환경 개선과 커버리지 확대를 위해 인빌딩(Inbuilding) 장비 구축을 시작함
 - 주요 교통시설, 다중이용시설 중심으로 인빌딩 장비가 구축되므로 대규모 시설물의 조사 대체 가능성 검토가 필요함
- 2020년 인빌딩(Inbuilding) 장비 구축이 코로나19 영향 등으로 지연되고 있음

⁸⁾ 자료 : 무선 통신서비스 통계 현황(2020년 4월) 이동전화 기준, 과학기술정보통신부

- 조사 대상 용도 시설 중 5G 기지국이 구축된 경우에 대하여 통신자료 활용 가능성을 검토
- 인빌딩 장비의 실내 구분 여부 및 인빌딩 장비 전파를 시설물 주변에 위치한 경우에도 이용할 수 있으므로, 시설물 이용 인구 규모에 주변 이용 인구가 추가 포함되는 유형이 있어, 구분한 검토가 필요함

③ 첨단조사자료와 기존조사자료의 활용방안

- 미국 특허(특허번호 US 10,557,713B1)에 해당하며 기존 축적된 통행자료와 실시간으로 수집되는 자료를 사용하여 통행 추정치를 생성하는 방법론임
- 방법론에서는 시스템이 기계학습을 통해 통행시간 및 통행 거리를 추정
 - 기구축되어 있는 과거 통행자료를 이용한 모형과 최근 완료된 통행자료를 이용한 모형을 학습
 - 각각의 모형에서 다른 시간대의 통행자료를 적용하여 추정치를 생성하고 초기 추정치에 대해 조정계수 산출한 후 기존 모형, 실시간 자료 모형 그리고 이 두 모형의 결합 모형 중 가장 정확하게 추정치를 산정하는지 파악



<그림 6> 첨단자료 및 기존자료를 활용한 추정치 생성 방법론 개요

다. 교통유발원단위조사 예비조사 주요 사항

1) 조사대상지역 및 조사대상시설 선정 부분

- 조사대상지역에 대한 사전조사를 통해 도시(조사대상 용도시설 입지) 특성을 파악
- 도시마다 각각 다른 특성을 보이고 있지만 입지와 관련하여 크게 도심 구역과 주거밀집 구역 2가지로 유형을 구분
- 또한 조사대상지역 자체가 지역내 수요와 및 지역간 수요가 주를 이루는 특성을 나타냄
- 조사대상시설을 선정할 때 이러한 특성을 고려하여 도심 구역과 주거밀집 구역의 시설들이 누락되지 않도록 배분하도록 함
- 동일 용도 시설물이 신규 건축물인지 노후 건축물인지에 따라서도 교통유발량에 영향을 미치고 입지한 지역의 상권 변화 등도 교통유발량 차이에 영향을 미치기 때문에 대상시설 선정 및 분석시에 고려가 필요함

2) 유출입통행량 조사 부분

- 예비조사 시 적용한 피플카운터 조사결과 영상검지 기반 조사 결과와 차이 발생
 - 다른 조사방식이 함께 적용되는 시설 및 지점에 영상 또는 첨단장비의 조사에 방해가 될 요인을 제거함
 - 15분간 집계 결과를 상호비교하면서 차이가 발생하는 원인을 파악하고 보완조사를 통해 조사결과의 정확성을 제고시킴
 - 예비조사에서 적용한 입구에 설치하는 유형이 근본적으로 가지고 있는 한계를 감안하여 신규로 도입할 수 있는 방안에 대한 검토. 예를 들어 해당 조사시설에서 기 수집중인 피플카운터 이용객 정보
- 별도의 피플카운터 등 센서를 설치하여 활용하는 경우 영상촬영방식의 조사 대비 조사예산 측면에서는 경감되는 부분이 미미한 것으로 조사되었음
 - 영상촬영조사의 경우 이상 수치 발견시 영상촬영결과를 검증할 수 있다는 장점이 있으나, 센서의 경우 이상 수치 여부를 판별한 근거가 없는 것이 단점으로 파악되었음
 - 군집하여 이동하거나, 설치가 누락되어 있는 출입구가 있는 경우에 대한 오류 원인이 가장 큰 것으로 분석됨

- 본 조사 적용시 시설물의 피플카운터 및 주차관제시스템의 성능을 파악후 선정 필요

3) 유출입통행량 조사 계수 부분

- 영상촬영방식의 경우 유출입통행량 산출 결과 이상치 발생 때 검증이 가능한 장점이 있어 그 활용성이 높으나, 영상 촬영 후 계수 방식이기 때문에 계수 과정에서 인력을 활용하는 경우 오차 발생 가능성을 내재하고 있음
- 예비조사에서는 영상 기계학습방식을 적용하여 인력식 계수 상의 오차를 최소화하여 정확성을 제고하고, 계수 과정에 소요되는 시간을 단축할 수 있는 방안을 검토하였음
- 차량 유출입통행량 영상의 경우 조도가 확보되는 경우 계수 결과의 정확성이 매우 높게 분석되었으며, 건축물 부설주차장의 입출구 형태가 명확한 경우 계수 정확도가 높게 나타남
 - 다만, 노외주차장 중 주차장 출입구가 명확하지 않거나, 조도가 제대로 확보되지 않는 일부 야간 시간대의 경우에는 계수 정확도가 약간 낮아지는 것으로 조사되었음
- 사람 유출입통행량 영상의 경우 영상의 각도에 따라 계수 정확도에 차이가 발생하는 것으로 조사됨
 - 동시에 여러 명이 통과하거나 따로 걷다가 손을 잡고 걷는 등의 사람의 다각형 형태가 변화하는 것으로 인식되는 경우에는 사람이 계수하는 것보다 정확성이 떨어지는 유형들이 발견되었음
- 본 조사 적용시 영상의 해상도 및 영상 촬영상의 유의사항 등을 반영하여 계수시의 오류 발생 가능성을 최소화할 수 있도록 장비 설치 위치 선정 등에 활용
 - 영상 계수 과정에서 기계학습 시 예비조사 결과의 시사점을 반영하여 계수 신뢰도를 제고할 수 있도록 함

3. 교통유발원단위조사 계획수립

가. 본조사 개요

1) 조사의 배경 및 목적

① 조사의 배경

- 교통수요예측, 주차수요 산정, 교통유발부담금 제도 외 교통수요관리 정책 및 도시개발, 건축 등 시설공급계획에서 기본 지표로 활용되는 교통유발원단위 구축 필요
- 2012년 이후 8년만에 국가정기조사로 시행되는 교통유발원단위조사 결과를 근거로 시의성 있는 교통유발원단위 산출을 통해 교통수요예측 근거 마련 및 교통영향평가 등 교통정책 지원 필요
- 기존 인력 동원식 현장조사의 조사 신뢰도 제고 및 영상기록장치를 이용한 대규모 조사 추진의 한계(예산 등)로, 첨단조사기법을 적용함으로써 조사비 절감 및 시의성 확보를 위하여 시행한 19년 예비조사 결과를 반영하여 대규모 교통유발원단위조사 추진
- * (법적근거) 국가통합교통체계효율화법 제12조 및 제17조, 도시교통정비촉진법 제51조

② 조사의 목적

- 본 조사의 목적은 첫째 시설의 지역별, 용도별 단위건물의 교통유발량 및 교통유발특성을 조사하고, 둘째 이들 조사자료의 분석을 통하여 시설용도별 교통유발원단위를 산출하고, 셋째 수집된 통행량과 통행특성에 대한 기초분석을 수행하여 교통정책 및 교통사업 분석에 적용 가능한 DB구축을 최종 목적으로 함

③ 조사의 기대효과

- 교통여건 변화에 따른 시설물 통행특성실태 결과 교통정책수립시 근거 활용하고 산출된 교통유발원단위를 통해 교통수요예측(주차수요 예측, 시설물 도착지 보정 등) 및 교통영향평가 외 교통정책 등 활용 제고 가능
- 전국 표준화된 교통유발원단위조사 기법 및 첨단조사기법적용으로 교통유발원단위 신뢰도 및 조사 효율성 제고 가능

2) 조사의 개요

① 시간적 범위

- 조사 기간 : 2020년 11월 ~ 2020년 12월, 2021년 5월 ~ 2021년 9월
- 조사기간 중 휴가, 이벤트, 기상 상태, 시설물의 특성 등에 따라 비정상적인 교통

수요가 발생하는 시기는 조사 기간에서 제외함

- 코로나19로 인한 사회적 거리두기 방역 정책에 따라 비일상적인 통행 특성을 보이는 일자리는 제외함

○ 조사시간

- 업무시설, 의료시설, 데이터센터, 지식산업센터는 평일(화·수·목)⁹⁾ 중 1일, 출·퇴근 시간 전후 1시간 포함 (07:00~21:00)¹⁰⁾
 - 의료시설 중 종합병원의 입원 병동, 장례식장 등은 24시간 운영됨에 따라 운영 시간 전후 1시간을 포함(조사 전일 23:00~ 조사 후일 01:00)
- 대형마트 및 백화점을 대상으로 하는 판매시설과 DT¹¹⁾(드라이브스루)는 평일 중 1일(월·금요일 제외)과 주말(토요일)을 합쳐 총 2일(목·토) 조사
 - 개·폐점시간 전후 1시간 포함하고 24시간 영업점의 경우 전일 23시부터 익일 01시까지 총 26시간 조사
 - 대형마트의 경우 개폐점 시간 및 연장 운영 등에 따라 조사 위치별 시간 조정

② 공간적 범위

○ 전국 대상

- 전국 중 인구 규모 10만 이상 시군 중 표본 도시(전국 권역별)
- 표본 도시: 전국 인구규모별 표본 도시 선정

○ 총 16개 대분류 용도시설(64개 중분류) 중 6개 용도시설

- 업무시설, 대형의료시설, 대형판매시설, DT(드라이브 스루), 데이터센터, 지식산업센터

○ 대상 시설물 : 연면적 기준 1,000m² 이상 시설물¹²⁾

③ 내용적 범위

- 교통유발원단위조사는 시설물 현황조사, 사람/차량 유출입 통행량조사, 이용자 통행

⁹⁾ 미국 Parking Generation Manual 5th(2019)에서는 평일과 금요일의 주차원단위가 달라 일부 용도 시설에 대해서는 구분하여 제공하고 있음

¹⁰⁾ 시설 운영시간에 따라 조사시간은 변동될 수 있음

¹¹⁾ DT(드라이브스루 Drive-Through), 데이터센터, 지식산업센터 용도시설은 2020년 조사대상에 처음 포함됨

¹²⁾ DT(드라이브 스루 Drive-Through)는 시설 현황(근린생활시설)상 연면적 1,000m² 미만이 포함될 수 있음

행태조사의 3가지 조사로 구성됨

- 시설물 현황조사는 시설 담당자 설문 조사방식, 유출입 통행량조사는 영상 촬영조사 방식, 이용자 통행행태조사는 이용자 대상 설문조사 방식으로 실시됨

<표 10> 조사별 조사항목 및 방법

| 구분 | 조사항목 | 조사방법 |
|-------------|---|--|
| 시설물 현황조사 | 시설용도, 소재지, 건물의 특성, 종사자 수, 시설물 주변 대중교통 현황, CCTV 운영 여부, 교통 수요관리프로그램(TDM) 시행 여부, 시설물 CCTV 설치 유무, 주차관제시스템 설치 여부, 전기차 주차시설 여부 등 시설물 일반현황 | 문헌조사 및 현장 관측조사 담당자 설문조사(최대한 비대면 조사) |
| | 사회적 거리두기 방역 정책적용 여부(시설폐쇄, 재택근무, 운영시간 조정, 좌석 수 조정 등) 코로나 전후 변화 여부(종사자 수, 매출액, 시설물 공실 등) 포스트 코로나 이후 변화 전망 | 담당자 설문조사(비대면 조사방식) |
| | 시설물 주차대수, 이용 인원수 등 (자동 인식시스템 등 내부자료 있는 경우 자료협조) | 담당자 설문조사 (시설물 내부자료 협조) 코로나 전후 자료수집 |
| | 평균 교통유발량 및 코로나19 이후 변화 정도 | 자료 수집 시 직접 비교 담당자 설문조사 |
| | | |
| 유출입 통행량조사* | 유출입 사람 수 | 영상촬영조사 (조사시간 연속조사 촬영 후 계수) |
| | 유출입 차량수, 차종, 재차인원, 번호판 등 | 또는 첨단조사 |
| 이용자 통행행태조사* | 이용자의 통행 목적, 이용 교통수단, 차량 이용자의 주차·하차 위치, 차량 이용자의 재차인원 등 | 이용자 설문조사 (표본조사) |
| | 평소 대비 조사일의 통행 포기 여부, 통행 빈도 변화 여부, 평소 대비 통행 목적, 통행수단, 동행 인원수 변화 여부 | 이용자 설문조사(비대면 조사방식) |
| | 코로나19 전후 통행 변화 유지 여부 | |

주: * 유출입 통행량조사, 이용자 통행행태조사는 조사시기 조정 필요

3) 조사의 주요 내용

① 시설물 현황조사

- 시설현황 파악을 통한 교통유발량 산출시 영향을 미치는 설명변수 산출 목적
 - 시설용도, 소재지, 건물의 특성, 종사자 수 등을 방문 또는 우편을 통하여 조사
 - 용도, 지역, 교통 현황 등 외생적 변수에 의한 영향 조사

- 시설면적, 종사자 수, 점포 수 등과 같은 내생적 변수에 의한 영향 조사
- 교통수요관리 프로그램 시행 때 유발교통량이 실제보다 작을 수 있으므로 표준화를 위한 현황조사
- 통계적 유의성을 충족하는 조사표본 자료를 확보하도록 개별시설별 유출입통행량 자료를 담당자 설문 문항으로 수집하며, 자료의 정도를 높이기 위해 주차관제시스템과 같은 기계식 설비가 구비된 시설에 대해서는 관련 자료협조
- 코로나19로 인한 교통유발량 영향요인을 파악하기 위한 조사항목 추가

<표 11> 시설물 현황조사 세부조사내용

| 조사 항목 | | 조사방법 |
|-------------------------|--|---|
| 시설용도 | 조사대상 시설에 해당되는 용도 | 문헌조사 - 건축물대장: 건축물 행정정보 추출 - 건물 현황: 해당 건물 관리·총무과 방문 조사 |
| 소재지 | 건물이 위치하고 있는 시, 구, 동, 번지 및 전화번호 | |
| 건물의 특성 | ·대지면적 ·건물의 연면적 ·주차면수 ·용도별 고유특성변수 | |
| 종사자수 | ·상근종사자수 ·비상근종사자수 | |
| 유출입 통행량 | ·사람 및 차량 유출입통행량 ·기계식 관리를 통한 유출입통행량 자료가 있을 경우 자료협조 | |
| 장비현황 | ·CCTV 운영여부(시설물, 주차, 출입구 관리 등), 주차관제시스템 설치 여부, 전기차 주차시설 여부 | |
| TDM시행 | ·교통 수요관리프로그램 시행 여부 (셔틀버스, 유료주차장, 승용차 5부제 등) | |
| 코로나19 관련 (한시적) | ·사회적 거리두기 방역 정책 적용 여부(근무 형태 변화(재택, 시차근무 등), 운영형태 변화(좌석 띄우기, 고객대기선 지키기 등) ·코로나 전후 변화(종사자 수, 매출액 등) ·포스트 코로나 계획(정책적용 유지 여부, 채용 여부) | 현장관측조사, 대중교통정보 |
| 시설물주변의 대중교통 서비스 공급현황 | ·대중교통 공급현황 (반경 500m 내 버스노선 수, 정류장수, 철도역수 등) | |

② 유출입 통행량조사

- 시설물에 대하여 유출입 사람수와 차종별 차량수 및 재차인원 산출 목적
- 유출입 통행량조사는 특정 시설물에 대하여 유출입 사람수와 차종별 차량수 및 재차 인원 등을 시설 이용자 및 종사자를 대상으로 관측조사
- 사람 유출입 통행량조사

- 총유출입 통행량: 순유출입통행량+유출입차량의 재차인원(사람의 경우)
- 순유출입 통행량: 시설물 내를 차량을 이용해 유출입한 사람을 제외한 유출입통행량
- 차량 유출입 통행량조사
 - 시설물 내 유출입한 차량의 대수 및 차종, 재차인원 등 통행특성 산출
- 조사방식
 - 첨단자료 기반 방식
 - 주차관제시스템을 통해 수집된 집계자료를 활용하거나 시설 내부 영상으로 수집된 자료 형태에 대해 객체 인식 기법을 적용하여 집계함
 - 영상 검지 기반 방식
 - 영상 촬영 및 수집된 영상에 지능형 객체 인식 기법을 적용하여 집계함
 - 통신자료 기반 방식
 - 조사대상지역 내 조사 대상 시설물의 좌표와 기지국 및 cell 범위의 연계하여 기지국의 유동인구를 지역 및 시계열 계수 활용하여 집계
 - 인빌딩 자료 이용 가능 시 시설물 내부 이용인구 집계 활용
- 코로나19 영향으로 인한 유출입통행량 변화를 파악하기 위한 코로나 발생 전후 시계열자료 수집
 - 주차관제시스템, 주차대장, CCTV 등 내부 보유 시계열자료를 최대한 확보하여 코로나 영향으로 감소한 유출입통행량 근거 마련 목적임

<표 12> 유출입 통행량조사 세부조사내용

| 조사 항목 | | 조사방법 |
|---------|-----------------------|-------------------------------------|
| 유출입 사람수 | · 사람유출입량 | 관측조사 (조사시간 연속조사) (영상장비 활용 필수) |
| 유출입 차량수 | · 차량유출입량 | |
| 차종 | · 유출입 차량의 차종 | |
| 재차인원 | · 승용차, 승합차, 택시 : 재차인원 | |
| 번호판 | · 유출입하는 차량의 번호판 | |

③ 이용자 통행행태조사

- 통행행태조사를 통해 통행 특성 파악 및 유출입통행량 보정 시 활용 목적
- 이용자통행행태조사는 설문조사를 통하여 이용자 속성(성별·연령대), 통행 목적, 통행수단, 출발지/목적지, 주차·하차 위치, 재차인원, 교통수단 이용 이유 등을 시설 이용자 및 종사자를 대상으로 조사
- 최소유효표본 이상 표본조사
 - 시간대별 이용자의 통행 특성에 대한 차이 및 시간대별 이용분포를 고려하여 시간대별 유효부수를 설정
- 코로나19 영향으로 인한 통행 행태의 변화를 파악하기 위해 조사항목 추가

<표 13> 이용자 통행행태조사 세부조사내용

| 조사 항목 | | 조사방법 |
|-------------------|--|--------------------|
| 이용자 속성 | · 이용자의 성별 · 이용자의 연령 · 이용자의 거주지 | 이용자 설문조사 (표본조사) |
| 이용자의 통행목적 | · 이용자의 방문 목적(방문지 및 근무지 등) | |
| 이용자의 출·도착지 | · 이용자의 출발지, 도착지 | |
| 이용교통수단 | · 출발·도착시 이용교통수단 | |
| 차량 이용자의 주차·하차 위치 | · 차량 이용자의 주차·하차 위치 | |
| 차량 이용자의 재차인원 | · 자가용 이용자 : 운전자를 포함한 재차인원 · 택시 이용자 : 택시운전자를 제외한 재차인원 | |
| 코로나19 관련 (한시적) | · 코로나 이후 시설 방문 빈도, 시설이용시 달라진 점(체류시간, 동행인수 등) · 포스트 코로나 계획(방문빈도, 체류시간 등) | |

나. 본조사 표본설계

- 건축물 행정정보(건축물 대장)에 기반한 모집단을 기준으로 용도별 지역별 구분을 적용하여 통계적 유의성 확보와 예산 기준에 맞추어 표본설계를 진행

1) 모집단 현황

- 2019년 기준 건축물행정정보의 건축물정보자료를 기준으로 전체 건물 연면적이 1,000 m^2 이상의 건축물을 본 조사의 조사대상으로 함

<표 14> 2019년 시도별 용도 시설별 건축물 현황

(단위: 동)

| 구분 | 전체 ¹³⁾ | 업무시설 | 의료시설 | 판매시설 | 데이터 센터 | 지식산업 센터 | DT (드라이브스루) |
|---------|-------------------|--------|-------|-------|-----------|------------|----------------|
| 서울특별시 | 36,725 | 8,558 | 600 | 1,008 | 5 | 91 | 61 |
| 부산광역시 | 17,103 | 2,758 | 467 | 536 | - | 9 | 57 |
| 대구광역시 | 12,665 | 846 | 236 | 330 | - | 11 | 56 |
| 인천광역시 | 15,446 | 1,694 | 197 | 345 | 2 | 16 | 11 |
| 광주광역시 | 7,534 | 534 | 281 | 217 | - | 6 | 41 |
| 대전광역시 | 7,653 | 536 | 123 | 136 | - | - | 29 |
| 울산광역시 | 7,446 | 507 | 120 | 165 | - | 2 | 18 |
| 세종특별자치시 | 1,521 | 98 | 13 | 20 | - | - | 2 |
| 경기도 | 68,382 | 4,721 | 746 | 1,319 | 4 | 103 | 185 |
| 강원도 | 11,216 | 1,068 | 154 | 269 | 2 | - | 19 |
| 충청북도 | 13,638 | 867 | 181 | 218 | - | 3 | 21 |
| 충청남도 | 19,158 | 1,420 | 258 | 311 | - | 2 | 26 |
| 전라북도 | 16,205 | 1,089 | 337 | 280 | - | - | 26 |
| 전라남도 | 16,358 | 1,518 | 407 | 612 | - | 4 | 1 |
| 경상북도 | 22,692 | 1,157 | 370 | 511 | 1 | - | 40 |
| 경상남도 | 23,788 | 1,337 | 387 | 572 | - | 3 | 45 |
| 제주도 | 3,995 | 617 | 46 | 59 | - | 2 | 18 |
| 전국 합계 | 301,525 | 29,325 | 4,923 | 6,908 | 14 | 252 | 656 |

주 1: 업무시설, 의료시설, 판매시설은 대분류 기준 적용 결과이며, 데이터센터, 지식산업센터, DT는 건축물행정정보상 별도의 분류체계로 구분되어 있지 않아 시설물 명칭으로 검색한 결과임

주 2: 데이터센터, 지식산업센터는 건축물 대장 기준으로 현황자료와의 비교검토를 통해 변경됨

주 3: DT(드라이브 스루)는 현황자료와 건축물 대장 자료를 비교하여 주소지가 일치되는 자료를 정리한 내용임. 일부 현황자료와 일치되지 않는 시설물이 존재하며 주소 오류로 재검색 후 수량은 조정될 수 있음

주 4: DT(드라이브 스루)는 근린생활시설에 해당하는 사례가 많아 1,000㎡ 미만 시설물이 포함된 현황임

○ 신규 용도 시설의 경우 건축물행정정보상 내역과 실제 현황간의 차이가 존재하여 별도 출처를 병행 활용하여 재조사함

- 데이터센터: ① 건축물 대장상 14개소, ② 과학기술정보통신부¹⁴⁾ 자료 기준 126개소
- 지식산업센터¹⁵⁾: ① 건축물 대장상 252개소, ② 한국산업단지공단 자료 기준 1,158개소(건축 완료 583개, 건축 중 82개, 정보 없음(건축 완료, 건축 중 등 섞여 있음) 186개, 미착공 307개)
- DT(드라이브스루): ① 건축물 대장상 72¹⁶⁾개소 ② DT 운영 각 사 홈페이지 자료 기준 20년 3월 시점 628개소, 20년 6월 시점 717개소, ③ 홈페이지 검색자료와 건축물 행정 자료 간의 비교 검색 결과 656개소(주소 일치)

13) 건물 연면적 1,000㎡ 이상의 건축물 전체(주택 미포함)

14) 데이터센터 건축물 용도시설에 따른 건축법령 개정에 관한 연구, 과학기술정보통신부, 2019

15) 지식산업센터: (구) 아파트형공장

16) DT: 검색어 DT 19개소, 드라이브 또는 drive 53개소

2) 방법론

① 표본 규모 산정

- 시도별×용도별로 떡-배정 방법을 사용하여 표본을 층별로 배분하였으며 이때 전국 단위 표본크기는 다음의 공식을 이용함
 - RSE_2 는 정해진 목표 상대표준오차를 사용하며 국제 기준에 따라 목표 상대표준오차결정
 - 국제 기준을 적용했을 때 충분히 정확하다고 판단할 수 있는 5%와 10%를 사용하여 표본 규모 결정

$$n_1 RSE_1^2 = n_2 RSE_2^2$$

- 전국의 표본 규모가 정해지면 시도별*용도별 층에 따라 표본을 배분하며 이때 모집단 분포가 오른쪽으로 꼬리가 길게 치우쳐 있는 경우에 사용되는 표본 배분은 떡-배정 (power allocation) 방법임
 - 본 연구에서 사용되는 자료에서 건물의 면적을 기준으로 했을 때 오른쪽으로 꼬리가 길게 치우쳐 있으므로 떡-배정을 사용함
 - 떡-배정에서 흔히 사용되는 모수 값은 $p = 0.5$ 이며 분산이 일정한 경우의 떡-배정을 제곱근 비례배정이라고 함
 - 본 연구에서는 h 층에 배정된 표본의 크기는 떡-배정에서 $p = 0.5$ 를 이용하며 분산이 동일하다는 가정하에서 표본을 배정하였으며 즉 떡-배정 공식에서 $S_h = S$ 로 동일하다고 가정한 다음의 비례 배정 공식이 사용됨

$$n_h = n \times \left(\frac{(N_h S_h)^{1/2}}{\sum_{h=1}^H (N_h S_h)^{1/2}} \right) = n \times \left(\frac{\sqrt{N_h}}{\sum_{h=1}^H \sqrt{N_h}} \right)$$

<표 15> 허용오차별 표본 규모(시도별, 주용도별, 1000㎡이상 건축물)

| 허용 오차 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 합계 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|
| 0.1 | 16,183 | 18,786 | 15,713 | 12,606 | 10,121 | 6,756 | 3,416 | 83,582 |
| 0.15 | 11,837 | 13,593 | 11,357 | 8,860 | 7,106 | 4,645 | 2,372 | 59,769 |
| 0.2 | 9,118 | 10,311 | 8,597 | 6,609 | 5,334 | 3,445 | 1,786 | 45,199 |
| 0.25 | 7,264 | 8,106 | 6,748 | 5,160 | 4,202 | 2,696 | 1,416 | 35,592 |
| 0.3 | 5,945 | 6,566 | 5,459 | 4,178 | 3,433 | 2,195 | 1,166 | 28,941 |

주: 1-1,000 ~ 1,400㎡ 미만, 2-1,400 ~ 2,000㎡ 미만, 3-2,000 ~ 3,000㎡ 미만, 4-3,000 ~ 5,000㎡ 미만, 5-5,000 ~ 10,000㎡ 미만, 6-10,000 ~ 30,000㎡ 미만, 7-30,000㎡ 이상

<표 16> 허용오차별 표본 규모(10만 이상 도시별, 주용도별, 1000㎡이상 건축물)

| 허용 오차 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 합계 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|
| 0.1 | 15,550 | 16,932 | 13,635 | 11,681 | 10,122 | 7,939 | 4,852 | 80,712 |
| 0.15 | 11,558 | 12,684 | 10,433 | 8,816 | 7,504 | 5,817 | 3,403 | 60,214 |
| 0.2 | 9,294 | 10,172 | 8,472 | 7,072 | 5,932 | 4,548 | 2,599 | 48,091 |
| 0.25 | 7,854 | 8,516 | 7,144 | 5,907 | 4,904 | 3,723 | 2,095 | 40,144 |
| 0.3 | 6,863 | 7,345 | 6,189 | 5,082 | 4,192 | 3,152 | 1,754 | 34,577 |

주: 1-1,000 ~ 1,400㎡ 미만, 2-1,400 ~ 2,000㎡ 미만, 3-2,000 ~ 3,000㎡ 미만, 4-3,000 ~ 5,000㎡ 미만, 5-5,000 ~ 10,000㎡ 미만, 6-10,000 ~ 30,000㎡ 미만, 7-30,000㎡ 이상

② 표본추출방법

- 시도별×용도별로 배정된 표본규모에 따라 계통추출법을 이용하여 표본을 추출함
- 이때 분류지표는 용도를 사용함

③ 모수 추정방법

- 비모형(ratio model)을 이용한 교통유발원단위 R 의 추정은 다음과 같음
- 이때 분류지표는 용도를 사용함

$$\hat{R} = r = \frac{\bar{y}}{\bar{x}}, \quad \hat{R}_h = \frac{\bar{y}_h}{\bar{x}_h}$$

\hat{R}_h : 층별 교통유발원단위, \bar{x}_h : h층 건물 면적 표본평균, \bar{y}_h : h층 통행량 표본평균

$$\widehat{Var}(\hat{R}) = \frac{N-n}{nN} \frac{1}{\bar{X}^2} \sum_{i=1}^n \frac{(y_i - \hat{R}x_i)^2}{n-1}, \quad \widehat{Var}(\hat{R}_h) = \frac{N_h-n_h}{n_hN_h} \frac{1}{\bar{X}_h^2} \sum_{i=1}^{n_h} \frac{(y_{hi} - \hat{R}_hx_{hi})^2}{n_h-1}$$

<표 17> 허용오차별 총 표본 규모 (10만 이상 도시)

| 허용오차 | 표본규모 | | | |
|------|---------------|----------------|-----------------|------------------|
| | 주용도 전체 연면적 | 세부용도 전체 연면적 | 주용도 1000㎡ 이상 | 세부용도 1000㎡ 이상 |
| 0.1 | 173,007 | 173,120 | 80,712 | 80,692 |
| 0.15 | 131,908 | 132,036 | 60,214 | 60,204 |
| 0.2 | 106,496 | 106,632 | 48,091 | 48,087 |
| 0.25 | 89,249 | 89,391 | 40,144 | 40,144 |
| 0.3 | 76,892 | 77,038 | 34,577 | 34,581 |

- 전국 기준 목표 상대표준오차 10%를 적용한 경우 60,214개의 표본규모가 산출됨

- 최소 공표기준인 25%를 적용하는 경우 40,144개의 표본 규모가 산출됨
 - 주 용도, 세부 용도간의 차이는 그리 크지 않은 것으로 산출되었음
- 허용오차수준과 조사 예산 범위를 고려하여 최종 표본규모를 산정하기 위하여 용도시 설 중 우선 순위가 높은 시설을 중심으로 선정하여 적용하였음
 - 본 설계는 대분류 적용 결과로 조사표본 설계시에는 유사성이 높은 중분류를 적용함

<표 18> 허용오차별 조사용도시설 주용도 표본 규모 (10만 이상 도시)

| 허용오차 | 1종 근린생활 | 2종 근린생활 | 판매시설 | 의료시설 | 업무시설 | 공장 | 방송통신 시설 | 합계 |
|------|------------|------------|-------|-------|-------|--------|------------|--------|
| 0.1 | 7,249 | 5,615 | 1,952 | 2,005 | 4,726 | 16,966 | 259 | 38,772 |
| 0.15 | 5,068 | 3,787 | 1,610 | 1,578 | 3,343 | 12,643 | 223 | 28,252 |
| 0.2 | 3,856 | 2,866 | 1,362 | 1,282 | 2,570 | 10,059 | 196 | 22,191 |
| 0.25 | 3,104 | 2,322 | 1,179 | 1,074 | 2,093 | 8,299 | 175 | 18,246 |
| 0.3 | 2,600 | 1,966 | 1,042 | 923 | 1,775 | 7,013 | 158 | 15,477 |

<표 19> 허용오차별 조사용도시설 세부용도 표본 규모 (10만 이상 도시)

| 허용오차 | 1종 근린생활 | 2종 근린생활 | 판매시설 | 의료시설 | 업무시설 | 공장 | 방송통신 시설 | 합계 |
|------|------------|------------|-------|-------|-------|--------|------------|--------|
| 0.1 | 7,249 | 5,600 | 1,951 | 2,005 | 4,713 | 16,965 | 259 | 38,742 |
| 0.15 | 5,068 | 3,775 | 1,609 | 1,578 | 3,334 | 12,643 | 223 | 28,230 |
| 0.2 | 3,856 | 2,858 | 1,361 | 1,282 | 2,565 | 10,059 | 196 | 22,177 |
| 0.25 | 3,104 | 2,316 | 1,179 | 1,074 | 2,089 | 8,299 | 175 | 18,236 |
| 0.3 | 2,600 | 1,962 | 1,041 | 923 | 1,772 | 7,012 | 158 | 15,468 |

④ 표본 규모

- 전국 기준 목표 상대표준오차 5%를 적용한 경우 3,467개, 10%를 적용한 경우 671개의 표본이 산출되며 허용오차수준과 예산 범위를 고려하여 최종 표본 규모를 산정함

<표 20> 전국 기준 지역별, 4대 분류별 표본 규모(안, 5%)

| 구분 | 공업용 | 문교사회용 | 상업용 | 기타 | 합계 |
|---------|-----|-------|-------|-------|-------|
| 서울특별시 | 15 | 78 | 135 | 56 | 284 |
| 부산광역시 | 38 | 51 | 73 | 61 | 223 |
| 대구광역시 | 33 | 44 | 58 | 55 | 190 |
| 인천광역시 | 34 | 43 | 66 | 65 | 208 |
| 광주광역시 | 20 | 36 | 46 | 41 | 143 |
| 대전광역시 | 13 | 37 | 48 | 41 | 139 |
| 울산광역시 | 33 | 30 | 41 | 43 | 147 |
| 세종특별자치시 | 9 | 26 | 36 | 29 | 100 |
| 경기도 | 10 | 15 | 15 | 23 | 63 |
| 강원도 | 72 | 92 | 124 | 150 | 438 |
| 충청북도 | 18 | 45 | 48 | 60 | 171 |
| 충청남도 | 38 | 43 | 47 | 69 | 197 |
| 전라북도 | 42 | 50 | 54 | 86 | 232 |
| 전라남도 | 27 | 51 | 54 | 78 | 210 |
| 경상북도 | 31 | 48 | 49 | 81 | 209 |
| 경상남도 | 55 | 56 | 53 | 90 | 254 |
| 제주도 | 52 | 52 | 65 | 90 | 259 |
| 합계 | 540 | 797 | 1,012 | 1,118 | 3,467 |

<표 21> 전국 기준 지역별, 4대분류별 표본 규모(안, 10%)

| 구분 | 공업용 | 문교사회용 | 상업용 | 기타 | 합계 |
|---------|-----|-------|-----|-----|-----|
| 서울특별시 | 3 | 16 | 26 | 11 | 56 |
| 부산광역시 | 8 | 10 | 14 | 12 | 44 |
| 대구광역시 | 7 | 9 | 12 | 10 | 38 |
| 인천광역시 | 7 | 9 | 13 | 13 | 42 |
| 광주광역시 | 4 | 7 | 8 | 7 | 26 |
| 대전광역시 | 2 | 7 | 9 | 8 | 26 |
| 울산광역시 | 7 | 5 | 7 | 8 | 27 |
| 세종특별자치시 | 1 | 5 | 7 | 5 | 18 |
| 경기도 | 1 | 2 | 3 | 4 | 10 |
| 강원도 | 14 | 18 | 24 | 29 | 85 |
| 충청북도 | 3 | 8 | 9 | 11 | 31 |
| 충청남도 | 7 | 8 | 9 | 14 | 38 |
| 전라북도 | 9 | 10 | 11 | 17 | 47 |
| 전라남도 | 5 | 9 | 11 | 15 | 40 |
| 경상북도 | 6 | 9 | 9 | 16 | 40 |
| 경상남도 | 11 | 11 | 11 | 18 | 51 |
| 제주도 | 10 | 11 | 13 | 18 | 52 |
| 합계 | 105 | 154 | 196 | 216 | 671 |

⑤ 최소 조사표본수

- 통계적 유의성 확보 범위 내에서 예산기준에 맞춰 작성된 최소 표본수는 다음과 같음
 - 용도시설 개소수별로 최적 표본 수를 확보하도록 설계하되, 조사예산 규모에 따라 교통유발량 조사방식을 설문조사, 첨단자료조사, 영상조사의 3가지로 구분 적용하여 최대한 많은 표본 수를 확보할 수 있도록 설계함
 - 예를 들어 업무시설의 경우 총 300개 시설물을 설문조사하되, 교통유발량 조사 결과의 신뢰도를 제고하기 위하여 관제기 등 자료조사를 병행하고, 조사지역별, 조사유형별 표본들 당 최소 2개소 이상의 조사 시설물에 대해서는 영상촬영조사를 적용하는 방식으로 현장조사를 시행하여 현장 검증이 가능하도록 설계함
 - 주말조사를 포함하는 판매시설의 경우, 평일 대비 주말 변동을 반영하기 위하여 주말 중 1일에 대해 최대한 내부자료 등을 활용하도록 설계하여 조사예산을 최소화

<표 22> 최소 조사 표본수

(단위: 시설 수)

| 용도 | 시설물 설문조사 | 현장조사 | 이용자설문조사* | 자료조사 (관제기 자료 외) |
|--------|----------|----------|----------|--------------------|
| 업무시설 | 300 | 30 | 30 | |
| 의료시설 | 130 | 30 | 30 | |
| 판매시설 | 160 | 30(주말30) | 30(주말30) | 집계 중 |
| 드라이브스루 | 60 | 30(주말30) | 30(주말30) | 집계 중 |
| 데이터센터 | 50 | 16 | 16 | |
| 지식산업센터 | 100 | 50 | 50 | |

- 이용자 설문조사는 현장조사 시설 1개소 당 100부 내외(20,000부 내외)로 계획함

다. 본조사 조사표 설계

- 교통조사지침(국토교통부, 2016)에 제시되어 있는 시설물 일반조사표, 사람유출입 통행량조사표, 차량유출입 통행량조사표, 유출입통행특성조사표를 기반으로 본 조사 여건에 맞게 다음과 같이 내용을 수정함

1) 시설물 현황조사표

- 최근 대형마트들은 생필품 판매라는 단일 용도보다도 대부분 의류판매, 식당, 극장 등을 동시에 운영하는 복합용도의 빈도가 높은 업태 현황을 반영하여 복합용도도 조사가능하도록 조사표를 설계함
- 추후 자료 검수나 보완을 목적으로 CCTV자료 및 사람·차량 유출입량 통계자료 등을 협조받기 위하여 CCTV 설치여부를 추가함
- 기업체 교통수요관리프로그램(TDM) 시행여부에 따라 차량유발원단위가 다를 것으로 판단되어 TDM시행 현황 관련 표를 추가함
 - 주차장 유료화, 통근버스, 셔틀버스 운행과 같이 기존 조사표(주차장 현황, 셔틀버스 현황)와 중복되는 항목은 TDM 시행현황 부분에서는 제외함
- 교통조사지침(국토교통부, 2016)과 2012년 교통유발원단위조사 조사표를 기반으로 본 조사대상 특성에 맞게 수정함
 - 일반현황 : 복합용도시설 현황을 반영하여 시설용도별 면적 항목 추가, 판매시설의 경우 점포수 항목 추가
 - 주차장 현황 : CCTV설치 여부 및 녹화시간 항목 추가, 주차관제시스템 운영여부 항목 추가
 - TDM : TDM 시행여부 및 TDM 시행 항목 추가
- 신규 추가되는 DT¹⁷⁾(드라이브 스루), 데이터센터, 지식산업센터에 대한 시설물 현황 조사표를 추가함
 - 기존 조사대상 용도시설과 비교하여 특성이 유사한 시설의 조사표를 기반으로 해당 시설이 나타내고 있는 특성을 반영하여 조사표를 설계함
- 코로나19로 인한 교통유발량 영향 요인을 파악하기 위한 조사항목 추가
 - 사회적 거리두기 방역 정책 적용 여부
(시설 폐쇄, 재택근무, 운영시간 조정, 좌석수 조정 등)
 - 코로나 전후 변화 여부(종사자수, 매출액, 시설물 공실 등)
 - 포스트 코로나 이후 변화 전망(정책 유지 여부 등)

¹⁷⁾ DT(드라이브 스루 Drive-Through), 데이터센터, 지식산업센터 용도시설은 2020년 조사대상에 처음 포함됨

⑨제공여부 ☐ 가능 ☐ 불가 ※ 조사일 포함 1주일 자료

<시설이용자수 자료가 있는 경우>

⑩ 제공여부 ☐ 가능 ☐ 불가 ※ 조사일 포함 1주일 자료

○ TDM(Transportation Demand Management, 기업체 교통수요관리제도)

: 교통혼잡의 주요 원인이 되는 승용차 이용억제 및 대중교통 이용을 유도하기 위한
교통량감축 프로그램으로 교통유발부담금을 경감해 주는 제도

TDM 시행 현황

| | |
|--|--|
| ① TDM 시행여부 : <input type="checkbox"/> 시행, <input type="checkbox"/> 미시행 ※ 시행시 아래 해당 항목에 “√”을 기입 | |
| · 승용차 10부제 운영 | 차량번호판 끝자리 또는 차량부착 스티커 등에 의해 시설물 내 승용차 진입을 제한 |
| · 승용차 선택적 요일제 운영 | |
| · 승용차 5부제 운영 | |
| · 승용차 2부제 운영 | |
| · 승용차 공동이용 지원 | 전용주차공간을 제공하고 공동이용 승용차 상시 배치 |
| · 승용차 함께 타기 | 2명이상 종사자가 승용차를 함께 이용 |
| · 원격근무 또는 재택근무 | |
| · 시차 출근제 | 9시를 기준으로 1시간 이상 차이나게 출근 |
| · 자전거 이용 | 종사자 5%이상 자전거 이용 |
| · 통근버스 운영 | 출·퇴근 교통수단(버스 등) 제공 |
| · 의무휴업 또는 자율휴무 | 법정 의무휴업일 또는 자율휴무 시행 |
| · 경차 주차구획 운영 | 전체 주차면수 대비 경차 주차면수 비율 |
| · 대중교통 이용의 날 | 월 1회 이상 대중교통을 이용하여 출근 |
| · 대중교통 이용 지원 | 전체 종사자의 60퍼센트 이상이 대중교통이용 시 종사자에게 교통카드 등을 제공 |
| · 환승역 간 셔틀버스 운행 | 7시부터 20시까지 셔틀버스 운행 |
| · 주차장 유료화 시행 | 평일 및 주말 9시간 이상 주차장 이용요금 부과 시행 |
| · 주차요금 부과 수준 | 동일지역 공영주차장 주차요금과 비교하여 차등 주차요금 부과 |
| · 주차면수 감축 비율 | 시설물 내 주차면수 축소 |
| · 주차상한제 지역내 주차면수 감축비율 | 시설물 내 10% 주차면수 축소 |
| · 주차정보제공 시스템 구축· 정보공유 | 시설물 내 주차정보제공시스템 구축 주차정보제공 |
| · 기타 : | |

코로나19관련(한시적)

| | |
|--|---|
| ① 사회적 거리두기 정책 적용여부 | |
| · 근무형태 <input type="checkbox"/> 시행, <input type="checkbox"/> 미시행 | 재택(), 시차출근(), 기타() |
| · 운행형태 <input type="checkbox"/> 시행, <input type="checkbox"/> 미시행 | 운영시간축소(), 운영방식변경(), 기타() * 운영방식: 좌석띄우기 고객대기선자키기, 매장내 취식금지 등 |
| ② 포스트 코로나 정책유지여부 <input type="checkbox"/> 유지, <input type="checkbox"/> 중단 <input type="checkbox"/> 기타() | |
| ③ 코로나 전후 변화 | |
| · 종사자 축소 <input type="checkbox"/> 유, <input type="checkbox"/> 무 | 변화비율(%) |
| · 매출액 감소 <input type="checkbox"/> 유, <input type="checkbox"/> 무 | 변화비율(%) |

확인자 : 소속

성명

(서명)

<그림 7> 업무시설 시설물 현황조사표

- 시설물 용도 현황 파악을 위하여 별지 첨부를 활용하여 시설물 이용 현황 및 복합용도 사용 여부 등을 조사함

<표 23> 시설물 현황조사 [첨부1] 양식(층별/용도별 면적표)

| 층수 | 용 도 | 면적(㎡) | 운영시간 | | 특이사항 |
|----|-----|-------|------|----|------|
| | | | 평일 | 주말 | |
| | | | | | |
| | | | | | |

2) 사람 유출입 통행량조사표

- 조사원이 조사현장에서 계수하는 방식이 아닌 촬영된 동영상 파일을 계수하는 방식이기 때문에 별도의 조사표는 생략됨
- 입력표 양식을 통일하여 비교 분석이 용이하도록 첨단자료 기반, 영상검지 기반, 통신자료 기반에 의한 3가지 조사방식에 대한 조사표를 교통조사지침에 근거하여 표준화시킴
- 각 유출입 입구별로 구분하여 15분 단위로 시설 이용자와 종사자별 유입과 유출로 구분하여 계수함
 - 조사일자, 조사시설명, 조사지점, 출입구 위치, 사람수[유입/유출]

<표 24> 사람 유출입통행량 입력표

| 일자 | 시간 | 지점 | 유입인원 | 유출인원 |
|-----|-------------|----|------|------|
| 월 일 | 07:00~07:15 | G1 | - | - |
| | | G2 | - | - |
| | | G3 | - | - |
| | | 합계 | - | - |
| 월 일 | 07:15~07:30 | G1 | - | - |
| | | G2 | - | - |
| | | G3 | - | - |
| | | 합계 | - | - |
| | . | . | | |
| | . | . | | |

<표 25> 사람 유출입통행량 방식별 비교표

| 시설물용도 조사지점 | | 건 물 명 조사일 | |
|---------------|------|--------------|--------------------|
| 조사시간 | | 인 원 수 | |
| | | 첨단자료 기반 | 영상검지 기반 통신자료 기반 |
| 시 | ~15분 | | |
| | ~30분 | | |
| | ~45분 | | |
| | ~60분 | | |
| | 합계 | | |
| 시 | ~15분 | | |
| | ~30분 | | |
| | ~45분 | | |
| | ~60분 | | |
| | 합계 | | |

3) 차량 유출입 통행량조사표

- 조사원이 조사현장에서 계수하는 방식이 아닌 촬영된 동영상 파일을 계수하는 방식이기 때문에 별도의 조사표는 생략됨
- 입력표 양식을 통일하여 비교 분석이 용이하도록 첨단자료 기반, 영상검지 기반, 통신자료 기반에 의한 3가지 조사방식에 대한 조사표를 교통조사지침에 근거하여 표준화시킴
- 주차장의 입구·출구에 영상장비를 설치하여 번호판 식별을 통해 계수하는 방식과 주차장 전면을 촬영하여 주차면별 계수하는 방식으로 이원화함
- 각 주차장 입구·출구별로 구분하여 차량의 유출입 시간, 차종, 차량 번호판(4자리), 재차인원을 영상물로 육안 관측 또는 기계학습 계수하여 입력표에 기재함

<표 26> 차량 유출입통행량 입력표

| 일자 | | 시간 | 지점 | 차량번호 | 차종 | 재차인원 |
|----|---|-------------|----|------|----|------|
| 월 | 일 | 07:00-07:15 | G1 | - | - | |
| | | | G2 | - | - | |
| | | | 합계 | - | - | |
| 월 | 일 | 07:15-07:30 | G1 | - | - | |
| | | | G2 | - | - | |
| | | | 합계 | - | - | |
| | | . | . | | | |
| | | . | . | | | |

<표 27> 차량 유출입통행량 방식별 비교표

| 시설물용도 조사지점 | | 건 물 명 조사일 | |
|---------------|------|--------------|--------------------|
| 조사시간 | | 차 량 수 | |
| | | 첨단자료 기반 | 영상검지 기반 통신자료 기반 |
| 시 | ~15분 | | |
| | ~30분 | | |
| | ~45분 | | |
| | ~60분 | | |
| | 합계 | | |
| 시 | ~15분 | | |
| | ~30분 | | |
| | ~45분 | | |
| | ~60분 | | |
| | 합계 | | |

4) 유출입통행행태조사표

- 유출입통행행태조사표는 교통조사지침과 비교하여, 방문목적을 상세하게 구분하였고, 거주지 추가, 승용(승합)차를 이용한 이유, 승용차 소유주의 대중교통 이용 이유, 돌아갈 때 교통수단 항목을 추가함
- 거주지 항목은 조사대상시설을 이용하는 이용자들의 출발지를 근거로 조사대상시설의 영향권 분석이 가능하도록 함
- 4번 항목 이후 하부 설문으로 이용교통수단에 따라 주차 위치, 수단선택 이유 등 파악하여 이를 기반으로 주차계획, 대중교통 활성화 등의 교통 정책적 분석의 기초자료로 활용하도록 함
- 이용 수단별로 설문 항목을 설문지의 구역으로 구분하여 설문 내용을 보다 쉽게 인지하도록 함
- 개인교통수단 이용 활성화 여건을 반영할 수 있도록 교통수단에 퍼스널모빌리티를 추가하였음
- 방문 목적의 다중선택을 통하여 복합용도 현황을 반영하도록 함
- 출발지/도착지를 추가하여 교통수요예측 시 도착지 정보 등에 활용할 수 있음
- 또한 다수단 이용 행태를 반영하여 이용교통수단의 순서를 조사하여 Trip Chain 활용 가능성을 모색함
- 차량 소유 여부를 추가하여 승용차 소유자의 대중교통 이용 이유를 파악하여 대중 교

- [illegible]

| | | | | | | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|-------------|----|---|---|---|------|
| 일련번호 | | | | | 조사일시 | 20 | 년 | 월 | 일 | 시(時) |
|-------------|--|--|--|--|-------------|----|---|---|---|------|

| 이용교통수단 | ⑤ 버스, ⑥ 지하철, ⑦ 셔틀버스, ⑧ 오토바이, ⑨ 자전거, ⑩ 퍼스널 모빌리티, ⑪ 도보 |
|--|---|
| 문5-6] (【문3】에서 ① 있다 응답자만) 차량을 사용하지 않으신 이유는 무엇입니까? | ① 대중교통의 편리함 ② 기름값 절약 ③ 주차장소 부족 ④ 주차 요금 부담 ⑤ 차량 요일제 참여 ⑥ 기타() |

※ 2019년 세계적인 코로나 19 유행으로 일상생활에 많은 변화가 생겼습니다. 코로나 19 유행으로 본 시설물을 이용하는 귀하의 통행은 얼마나 바뀌었는지 다음의 물음에 응답하여 주십시오.

| 물음 | 코로나19 유행 이전 (2020년 이전) | 코로나19 유행 이후 (2020년 이후) |
|--|---------------------------|--|
| 【문6】 본 시설을 하루에 몇 번 방문하십니까? * 출근 후 외부 식사 또는 외근 시 2회에 해당됨 | () 회/일 | ① 변화 없음 ② 변화 : () 회/일 |
| 【문7】 본 시설에 평균 어느 정도 머무십니까? | () 시간/일 | () 시간/일 |
| 【문8】 본 시설을 얼마나 자주 방문하십니까? * 한달 평균 방문일수 | () 일/월 | ① 변화 없음 ② 변화 : () 일/월 |
| 【문9】 본 시설 이용 시 몇 명이 함께 오셨습니까? (본인 포함 인원 수) | _____명 | _____명 (단, 승용차/승합차/화물차/택시 이용자 응답 제외) |

【문10】 코로나 19 대유행 이전 본 시설물까지 오기 위해 이용한 교통수단은 지금과 달랐습니까?
① 지금과 같다(☞ 【문11】로) ② 지금과 다르다

【문10-1】 만약, 코로나 19 대유행 이전 이용하신 교통수단이 달랐다면, 다음의 보기에서 모두 선택해 주십시오.

① 승용차 ② 승합차 ③ 화물차 ④ 택시 ⑤ 버스 ⑥ 지하철
 ⑦ 셔틀버스 ⑧ 오토바이 ⑨ 자전거 ⑩ 퍼스널 모빌리티 ⑪ 도보

【문11】 (【문8】 코로나 19 유행 이후 ② 변화 응답자만) 코로나 19 대유행 이후 본 시설물을 이용하는 횟수가 변화했다면, 그 이유는 무엇입니까? 모두 선택해 주십시오.

① 영업 중단 및 영업시간 단축 ② 재택 근무 시행 ③ 감염 우려
 ④ 비대면 온라인 플랫폼 활용 ⑤ 개인 및 가구 소득 감소 ⑥ 기타

【문12】 귀하께서는 코로나 19 대유행 상황이 안정화된다면, 본 시설물 이용 시 유행 전 통행을 유지하시겠습니까? ① 이전 통행으로 돌아가겠다 ② 최근 통행을 유지하겠다

| | | | | | | |
|--------|--|------|--|--|--|--|
| 응답자 연령 | ① 10대 ② 20대 ③ 30대 ④ 40대 ⑤ 50대 ⑥ 60대 ⑦ 70대 이상 | | | | | |
| 응답자 성별 | ① 남성 ② 여성 | 건물명 | | | | |
| 조사위치 | | 조사원 | | | | |
| 관리자 | | 일련번호 | | | | |

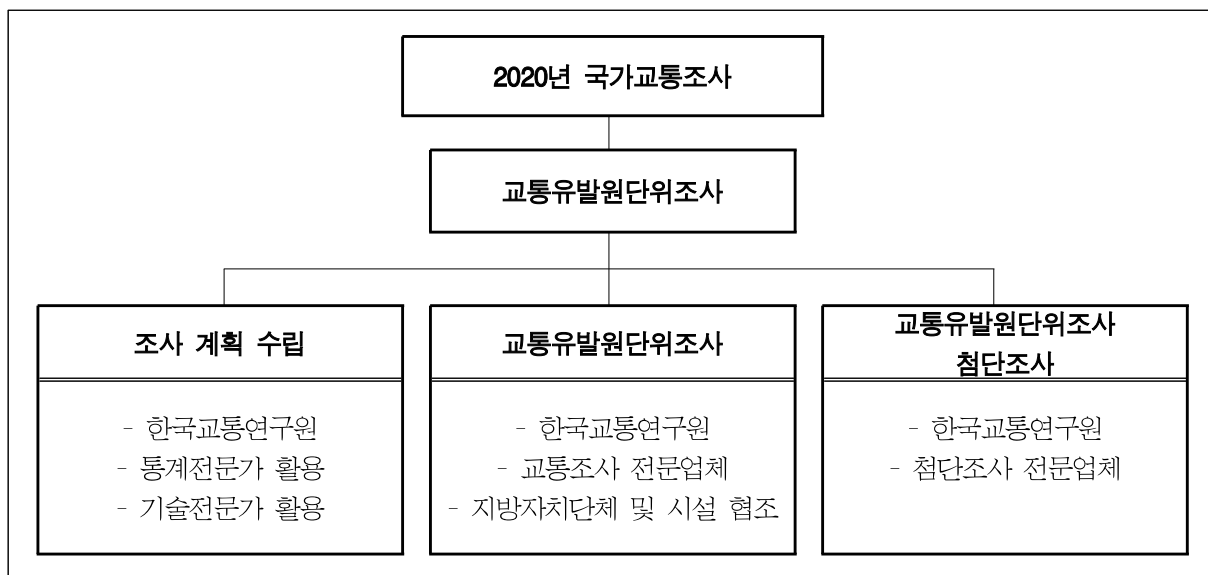
설문에 응답하여 주셔서 대단히 감사합니다.

<그림 8> 유출입 통행행태 조사표

라. 본조사 조사계획

1) 조사수행체계 정립

- 본 과업수행은 크게 ‘조사계획 수립’, ‘교통유발원단위조사’, ‘교통유발원단위조사 첨단조사’의 세 부문으로 구성됨
- 단, 첨단조사방식과 영상조사방식을 동시에 시행하는 조사대상 시설의 경우 결과분석 시 비교 검증을 함께 시행함
 - 첨단조사방식 활용시 검증 근거로 활용하기 위한 목적임



<그림 9> 교통유발원단위조사 과업수행체계

① 교통유발원단위조사 계획 수립

- 조사계획 수립 및 조사표설계
 - 조사계획 수립 및 조사협조체계 구축
 - 조사항목 반영 조사표 설계
 - 조사대상지역 선정
 - 조사 매뉴얼 작성
- 표본설계

- 조사예산 규모와 표본 신뢰도 기준을 최적 고려하여 표본 산정

② 교통유발원단위조사 수행

○ 사전조사 수행¹⁸⁾

- 조사대상지역 및 대상시설 3배수에 해당되는 시설을 사전 방문하여 조사 적합도 및 특이사항 점검
- 대표시설(평균 시설규모 및 특성)에 해당되는 시설로 조사대상시설 우선순위를 선정
- 첨단자료 기반 조사가 가능한 시설을 검토하여 방식간 비교 계획 수립

○ 본조사 수행

- 표본설계 및 사전조사를 통해 선정되고 조사협조를 받아 최종 결정된 조사대상시설에 대한 본조사 수행

③ 교통유발원단위조사 결과분석 및 원단위 산출 DB구축

○ 교통유발원단위조사 자료 구축 및 교통유발원단위 산출

- 조사결과 자료 구축
- 조사자료 검수 및 오류수정
- 교통유발원단위 산출방법론 검토 및 산출

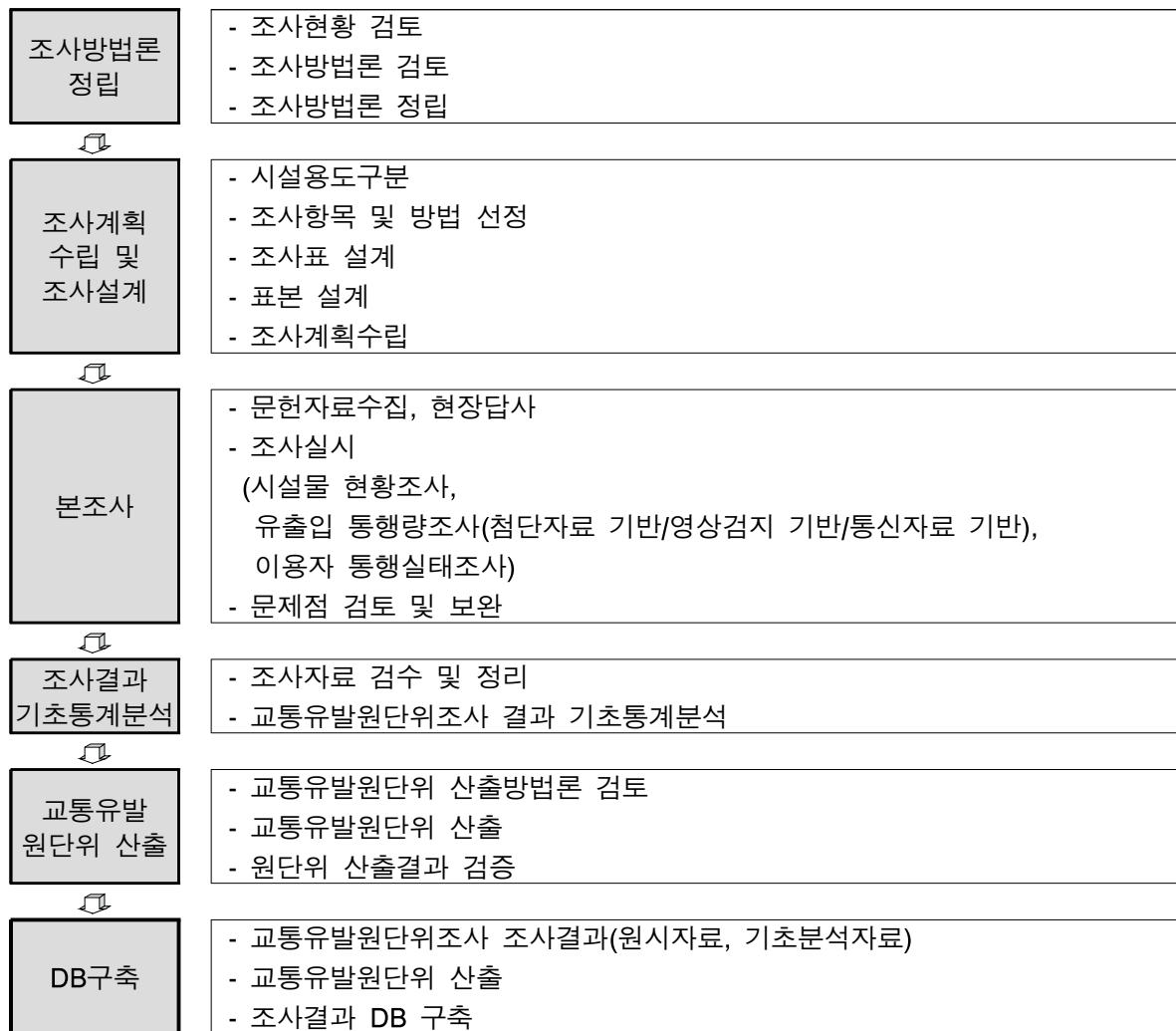
○ 교통유발원단위 조사 결과 DB 구축

- 사람유발원단위, 차량유발원단위
- 통행특성자료(시간대 분포, 통행목적 등)

2) 조사 수행과정

- 조사방법 검토를 통한 조사방법론 정립 및 조사계획 수립 및 조사설계
- 본조사 수행
- 조사결과 분석 및 교통유발원단위 산출
- 교통유발원단위 활용방안 도출

¹⁸⁾ 2020년 추가된 조사용도 시설에 대해서는 사전조사 및 예비조사를 시행



<그림 10> 교통유발원단위조사 수행과정

① 조사방법론 정립

- 2012년 교통유발원단위조사에서 정립된 조사방법론을 기본으로 2019년 예비조사 시 도출된 고려사항을 포함하여 조사방법론 정립
- 시설물 현황조사
 - 시설물 현황조사는 조사항목별로 문헌조사와 현장조사(담당자 면담조사, 현장 관측 조사)로 구분
 - 코로나19의 영향으로 유발량의 규모가 코로나 이전과 상당한 차이가 발생할 것으로 예측되며 이를 보정하기 위해 시설에서 수집하여 보유중인 주차 및 사람통행량 자료

의 수집이 필수적임

- 조사 기간(20년 11월-12월, 2021년 5월 ~ 9월) 및 이외 기간에 대한 자료수집

○ 사람/차량 유출입 통행량조사

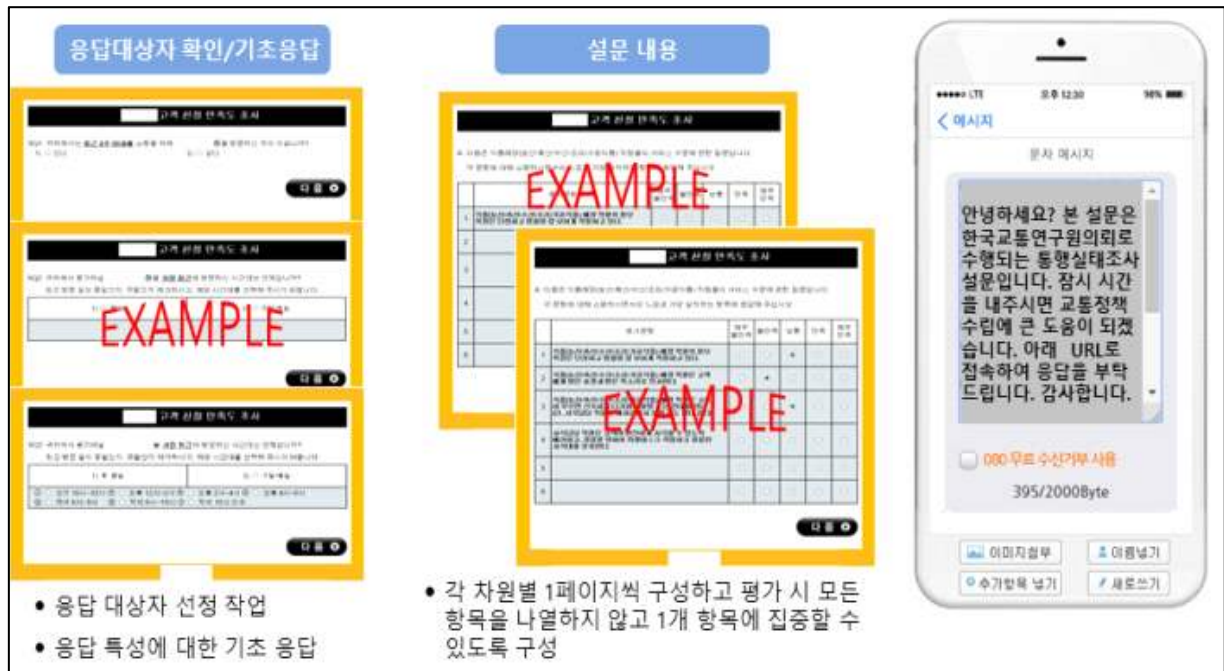
- 영상촬영조사 방식으로 장비를 사용하여 사람/차량의 유출입통행을 동영상 파일로 저장한후 계수작업을 통해 유출입통행량 산출
- 지능형 객체 인식 및 통행량 분석 시스템 도입하여 정보를 추출하는 방식 채택

| 핵심기술 | 특징 | 핵심기능 |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 고정 이미지 기반의 딥러닝 분석 기술인 CNN 알고리즘과 스트리밍 영상에서의 흐름이나 상황 변화를 인식하기 위한 RNN을 접목하여 인공지능 영상 분석을 적용한 지능형 통행량 분석 기술 적용 특징 점 검출 및 Optical Flow를 이용한 강인한 객체 추적 기술 적용 | <ul style="list-style-type: none"> Deep Learning을 이용한 높은 인식 성능/GUP 연산을 통한 인식 속도 향상 Multi-View를 통한 다채널 감지, 인식 기울어짐 보정을 통한 다양한 카메라 각도 (20° ~ 90°)에서도 Object Counting을 정확히 수행 비디오에서 손쉽게 이미지 DB 구축, 카테고리 관리, 학습/테스트 관리 화질개선 및 영상 분석 기술 적용 검지 영역 설정(Mask)에 대한 정보 저장 및 동영상 리스트 파일을 통한 간편한 사용 | <ul style="list-style-type: none"> 진입/진출 감지 : 특정 영역 내의 객체 진입·진입 감지 양방향 감지 : 다수의 방향 센서 등록을 통한 왼쪽·오른쪽, 위·아래로 지나가는 객체 감지 진입 객체 감지 : 영역센서를 통한 특정 영역 내의 객체 진입(양) 감지 멀티 소스 : 동영상 및 RTSP 프로토콜을 이용한 다양한 입력 영상 제공 |

<그림 11> 지능형 객체 인식 및 통행량 분석 시스템 개요

○ 이용자 통행행태조사

- 조사대상 시설을 방문하는 이용자를 대상으로 설문조사를 통해 진행함
- 코로나19의 영향으로 조사 거절율이 높을 것으로 예상되므로 대면조사에 대한 보완 및 대안으로 모바일 조사 시도
- 모바일 조사는 조사 대상자에게 조사 URL이 포함된 문자를 발송하며 대상자가 해당 URL로 접속하여 조사를 진행하는 방식으로 진행
- 수집 결과는 일반 설문조사 결과와 분리·통합하여 집계한 후 차이를 분석



<그림 12> 이용자 통행행태 모바일조사 예시

② 조사계획 수립 및 조사설계

○ 선정된 조사방법론에 입각한 조사계획 수립

- 조사계획 수립 및 조사협조체계 구축
- 조사매뉴얼 작성

○ 조사대상지역 선정 및 조사표본수 산정

- 조사대상도시 : 전국 대상 중 인구 10만 이상 조사표본 도시
- 인구규모, 지역할당을 종합적으로 고려하여 대상도시 선정
- 조사항목 반영 조사표 설계

○ 시설용도구분

- 조사용도시설 : 주요 용도시설 (업무시설, 판매시설, 의료시설, DT¹⁹⁾ (드라이브 스루), 데이터센터, 지식산업센터), 교통유발원단위 산정시 기준인 업무시설, 교통유발도수가 큰 용도 우선 선정
- 신규 용도시설은 기존 분류체계상 차량유발량의 차이가 예상되는 시설에 해당함

19) DT(드라이브 스루 Drive-Through), 데이터센터, 지식산업센터 용도시설은 2020년 조사대상에 처음 포함됨

○ 조사항목 및 방법 선정

- 2012년 교통유발원단위조사 조사항목을 기준으로 하되 교통유발원단위 산정을 위해 필요한 변수를 고려하여 조사항목을 재정비
- 추가된 조사용도시설
 - 시설물 현황조사: DT(드라이브 스루), 데이터센터, 지식산업센터 조사표 추가
- 유출입 통행량조사에 적용하는 3가지 조사방식(첨단자료 기반, 영상검지 기반, 통신자료 기반)으로 수집된 조사결과를 비교

○ 조사표본수 산정

- 조사예산 규모와 표본 신뢰도 기준을 최적 고려하여 표본 산정

③ 본조사

○ 문헌자료수집

- 조사대상시설 주변교통시설현황(버스정류장 및 터미널, 지하철역 및 철도역, 택시승하차장, 자전거 보관소 등)에 대한 문헌조사
- 조사대상시설 건축물 시설현황에 대한 문헌조사

○ 조사지역 및 조사대상시설 사전조사

- 조사대상 도시에 입지한 조사대상시설을 사전 방문하여 시설현황 및 시설이용행태 등에 대한 조사 수행
- 시설현황: 보행 및 차량 출입구 개수 및 위치, 시설규모 및 층수, 시설이용현황 및 입점현황 등을 조사하여 조사대상시설의 조사 적합도 및 조사 우선순위를 파악

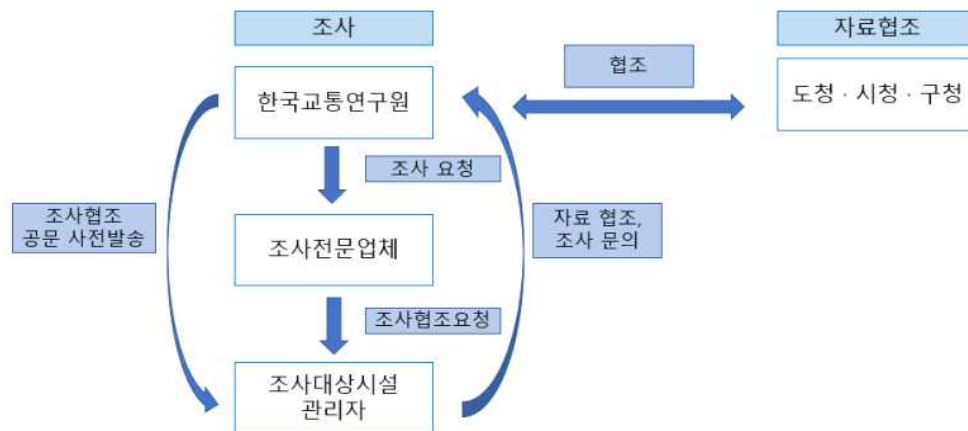
○ 특이사항 및 고려사항 검토

- 조사대상시설 사전조사 결과 도출된 지역별 시설별 특성을 파악하여 본조사 수행 시 발생할 수 있는 돌발상황 및 문제 등에 대비하도록 함
- 첨단조사 방식에 해당되는 첨단자료 기반 및 통신자료 기반 조사방식을 적용하는 시설에 대한 특이사항 사전검토를 통해 조사 시 돌발상황에 대응할 수 있도록 함

④ 조사수행

○ 조사협조의뢰

- 국토교통부 및 관할 지방자치단체(시·도, 시·군·구 단위) 조사협조 체계
- 조사대상시설 조사협조 체계 : 대상시설 관리 담당자 또는 본사 담당자 확인, 조사 협조가능여부 사전 확인
- 한국교통연구원 조사협조 공문 사전 발송 → 조사대상시설 협조
- 담당자의 부재 또는 교대에 대비하여 원활한 조사 협조를 위해 조사협조 공문은 항상 소지하도록 하며 조사대상 시설 관리자와 연락체계 구축



<그림 13> 교통유발원단위조사 조사협조체계

○ 조사원 교육 및 운영 배치계획 수립

- 관리인원을 제외한 조사원은 조사경력이 3년 이상된 우수 조사원을 우수 선발하여 활용
- 조사원 교육
 - 선발된 설문조사원 대상으로 이론, 실무, 결과 피드백 교육을 통해 조사에 대한 전반적인 이해와 조사내용에 대한 충분한 숙지 후 현장 투입
 - 민원방지 및 임의성 유지를 위하여 설문조사 위치를 미리 정해주고 수시로 이동하면서 조사
 - 관리자가 시간대별로 설문부수 및 설문위치 등을 확인하고 교육
 - 각 시간대별로 현장관리자가 설문지를 수거하여 오류를 검토하고 발견된 오류들에 대해 재교육

- 최초 발견되었던 오류 유형들을 정리하여 신규 인원을 대상으로 재교육
- 조사인원계획 수립
 - 조사시설 특성에 따라 조사인원 계획
 - 조사원 배치계획 및 조사위치 검토
 - 조사인원계획에 따른 조사원 모집 계획 수립
- 조사수행
 - 조사내용 및 방법
 - 시설물 현황조사: 시설물 현황조사는 시설물별 시설용도, 소재지, 건물특성, 종사자수, 주차수요 및 시설이용수요에 대한 수집·구축자료 등을 방문을 통하여 담당자 설문조사 방식으로 조사하고 시설물 주변 대중교통 서비스 현황을 현장관측을 통하여 조사(인터넷조사 병행)
 - 유출입 통행량조사: 유출입 통행량조사는 특정 시설물에 대하여 유출입 사람수와 차종별 차량수 및 재차인원 등을 영상장비 촬영 관측조사, 첨단자료 기반조사, 통신자료 기반조사를 수행함
 - 이용자 통행실태조사: 이용자 통행행태조사는 설문조사를 통하여 이용자의 성별·연령, 통행목적, 교통수단, 주차·하차 위치, 재차인원 등을 조사
- 조사자료 정리 및 검수(필요시 보완조사 수행)
 - 교통유발원단위조사 자료의 정확성 및 신뢰도 제고를 위하여 체계적인 조사자료 검수체계를 구축 시행
 - 조사현장 검수 시행
 - 조사결과 계수 및 입력작업시 전용입력프로그램 이용 및 검수
 - 조사결과 입력결과 검수 시행
 - 논리 검수 및 입력결과 오류발생시 재입력 시행
 - 조사결과 누락 및 조사결과 이상치 발생 등 필요시 보완조사 수행

⑤ 조사결과 기초통계분석

- 조사자료 검수 및 정리
 - 조사자료 논리 검수 시행
 - 조사자료 이상치 검토 및 원인분석
- 교통유발원단위조사 결과 기초통계분석

- 조사자료 기초 통계분석항목 선정
- 기초 통계분석 수행
- 통계분석결과 해석 및 검증

⑥ 교통유발원단위 산출 및 DB구축

- 교통유발원단위 산출방법론 검토
 - 기존 교통유발원단위 산출방법론 검토
 - 통계적 신뢰도 제고 방안 검토
- 교통유발원단위 산출
 - 산출방법론별 교통유발원단위 산출
 - 교통유발원단위 산출결과 검증
- 교통유발원단위 산출결과 검증
 - 교통유발원단위 산출결과 논리 검증
 - 교통유발원단위 산출결과 통계적 검증
- 교통유발원단위조사 조사결과(원시자료, 기초분석자료) 정리
 - 교통유발원단위조사 세부 조사결과 자료
 - 시설물 현황조사결과
 - 교통유발량 조사결과(사람, 차량)/(조사방식별)
 - 이용자 통행행태 조사결과
 - 교통유발원단위 산출 결과
- 교통유발원단위 조사결과 DB 구축
 - 교통유발원단위 DB 구축(용도시설별)
 - 교통유발특성자료 DB 구축(사람/차량 유출입통행량 시간대별 분포 등)

4. 교통유발원단위조사 본조사

가. 조사모집단 현황

1) 모집단 현황_대분류 기준

① 모집단 수 및 연면적 평균

- 2020년 교통유발원단위조사의 조사 대상 용도는 총 6개로 업무시설, 의료시설, 판매시설, DT(드라이브스루), 지식산업센터, 데이터센터임
- 전체 모집단 수는 업무시설 29,275개, 의료시설 4,913개, 판매시설 6,888개, DT 641개, 지식산업센터 864개, 데이터센터 109개임
- 전국 연면적 평균은 업무시설 5,797㎡, 의료시설 6,390㎡, 판매시설 9,241㎡, DT 733㎡, 지식산업센터 33,899㎡, 데이터센터 46,731㎡임
- 시설물 조사 대상 및 현장조사 대상인 연면적 1,000㎡ 이상 시설의 경우 전체 모집단 대비 개수가 줄어든 만큼 연면적 평균이 소폭 올라감
- DT(드라이브스루)의 경우 전체 모집단의 연면적 평균이 1,000㎡ 이하이므로 시설물 조사 대상 및 현장 조사대상에 연면적 제한을 두지 않기로 함
- 전체 모집단 수는 업무시설 21,394개, 의료시설 3,894개, 판매시설 4,313개, DT 641개, 지식산업센터 828개, 데이터센터 106개임
- 전국 연면적 평균은 업무시설 7,739㎡, 의료시설 7,955㎡, 판매시설 14,569㎡, DT 733㎡, 지식산업센터 35,349㎡, 데이터센터 48,042㎡임

<표 28> 6개 조사용도시설 연면적 평균_전체 기준/연면적 1,000㎡ 이상 기준

| 시도 | | 개수 /연면적 | 업무시설 | 의료시설 | 판매시설 | DT | 지식산업 센터 | 데이터 센터 |
|----|-------------------------|------------|--------|-------|--------|-----|------------|-----------|
| 전국 | 연면적 전체 | 개수 | 29,275 | 4,913 | 6,888 | 641 | 864 | 109 |
| | | 연면적 | 5,797 | 6,390 | 9,241 | 733 | 33,899 | 46,731 |
| | 연면적 1,000 ㎡ 이상 | 개수 | 21,394 | 3,894 | 4,313 | 641 | 828 | 106 |
| | | 연면적 | 7,739 | 7,955 | 14,569 | 733 | 35,349 | 48,042 |

2) 모집단 현황_대분류 기준

① 업무시설

- 업무시설의 중분류는 2개로 공공업무시설 2,668개, 일반업무시설 26,607개임. 연면적 평균의 경우 공공업무시설 6,261㎡, 일반업무시설 5,750㎡임

<표 29> 업무시설 중분류별 연면적 평균

| 시도 | 개수 /연면적 | 전체 연면적 기준 | | | 연면적 1,000㎡ 이상 기준 | | |
|----|------------|-----------|--------|--------|------------------|--------|--------|
| | | 공공업무 | 일반업무 | 합계 | 공공업무 | 일반업무 | 합계 |
| 전국 | 개수 | 2,668 | 26,607 | 29,275 | 2,313 | 19,081 | 21,394 |
| | 연면적 | 6,261 | 5,750 | 5,797 | 7,135 | 7,812 | 7,739 |

② 의료시설

- 의료시설의 중분류는 8개로 격리병원 6개, 병원 1,978개, 요양병원 420개, 의료시설 2,015개, 정신병원 19개, 종합병원 365개, 치과병원 23개, 한방병원 87개임

<표 30> 의료시설 중분류별 연면적 평균_전체 기준/연면적 1,000㎡ 이상 기준

| 시도 | 개수 /연면적 | 격리 병원 | 병원 | 요양 병원 | 의료 시설 | 정신 병원 | 종합 병원 | 치과 병원 | 한방 병원 | 합계 |
|------------------|------------|----------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 전국 | 개수 | 6 | 1,978 | 420 | 2,015 | 19 | 365 | 23 | 87 | 4,913 |
| | 연면적 | 545 | 4,654 | 4,879 | 3,672 | 7,353 | 33,391 | 2,489 | 4,035 | 6,390 |
| 연면적 1,000㎡ 이상 | 개수 | 1 | 1,456 | 403 | 1,573 | 17 | 356 | 12 | 76 | 3,894 |
| | 연면적 | 1,392 | 6,178 | 5,065 | 4,592 | 8,169 | 34,223 | 4,069 | 4,540 | 7,955 |

③ 판매시설

- 판매시설의 중분류는 3개로 도매시장 135개, 소매시장 3,673개, 상점 3,080개로 소매 시장이 가장 많음

<표 31> 판매시설 중분류별 연면적 평균

| 시도 | 개수 /연면적 | 전체 연면적 기준 | | | | 연면적 1,000㎡ 이상 기준 | | | |
|----|------------|-----------|----------|-------|-------|------------------|----------|-------|--------|
| | | 도매 시장 | 소매 시장 | 상점 | 합계 | 도매 시장 | 소매 시장 | 상점 | 합계 |
| 전국 | 개수 | 135 | 3,673 | 3,080 | 6,888 | 124 | 2,938 | 1,251 | 4,313 |
| | 연면적 | 17,598 | 15,526 | 1,379 | 9,241 | 19,113 | 19,305 | 2,997 | 14,569 |

④ DT

- DT의 종류는 4개 유형으로 구분되며, 레스토랑 552개, 레스토랑 To Go 6개, 레스토랑 To Go, 주유소 2개, 레스토랑, 주유소 81개로 레스토랑이 가장 많음. 연면적 평균의 경우 레스토랑 689㎡, 레스토랑 To Go 442㎡, 레스토랑 To Go 주유소 84㎡, 레스토랑, 주유소 1,075㎡임

<표 32> DT 중분류별 연면적 평균

| 시도 | 개수 /연면적 | 레스토랑 | 레스토랑 To Go | 레스토랑 To Go, 주유소 | 레스토랑, 주유소 | 합계 |
|----|------------|------|---------------|--------------------|--------------|-----|
| 전국 | 개수 | 552 | 6 | 2 | 81 | 641 |
| | 연면적 | 689 | 442 | 84 | 1,075 | 733 |

⑤ 지식산업센터

- 지식산업센터의 종류는 2개 유형으로 구분되며, 공장 791개, 업무시설 73개임. 연면적 평균의 경우 공장 34,671㎡, 업무시설 25,531㎡임

<표 33> 지식산업센터 중분류별 연면적 평균

| 시도 | 개수 /연면적 | 전체 연면적 기준 | | | 연면적 1,000㎡ 이상 기준 | | |
|----|------------|-----------|--------|--------|------------------|--------|--------|
| | | 공장 | 업무시설 | 합계 | 공장 | 업무시설 | 합계 |
| 전국 | 개수 | 791 | 73 | 864 | 771 | 57 | 828 |
| | 연면적 | 34,671 | 25,531 | 33,899 | 35,553 | 32,591 | 35,349 |

⑥ 데이터센터

- 데이터센터의 경우 전체 109개로 연면적 평균 46,731㎡임

<표 34> 데이터센터 연면적 평균

| 시도 | 개수 /연면적 | 전체 연면적 기준 | 연면적 1,000㎡ 이상 기준 |
|----|------------|-----------|------------------|
| | | 데이터센터 | 데이터센터 |
| 전국 | 개수 | 109 | 106 |
| | 연면적 | 46,731 | 48,042 |

나. 조사표본도시 선정

1) 2012년 대비 달라지는 시설물 조사대상과 도시

① 2012년과 2020년의 조사대상 용도 및 도시의 차이점

- 2012년의 조사 대상 용도는 5개로 업무시설, 의료시설, 판매시설, 관람집회시설, 숙박시설이며, 조사 대상 지역은 특광역시 7개 지역과 11개 도시인 수원시, 창원시, 전주시, 청주시, 파주시, 양산시, 제주시, 아산시, 춘천시, 경산시, 목포시에서 시설물 조사 및 현장조사가 이루어졌음
- 2020년 조사 대상 용도는 6개로 업무시설, 의료시설, 판매시설, DT, 지식산업센터, 데이터센터이며, 특광역시 7개 지역과 14개 도시인 수원시, 고양시, 용인시, 창원시, 성남시, 전주시, 청주시, 김포시, 진주시, 제주시, 아산시, 춘천시, 김천시, 목포시가 선정되어 시설물 조사 및 현장조사가 이루어졌음

<표 35> 2012년과 2020년 조사 용도 및 조사대상 표본도시

| 2012년 | | | | 2020년 | | | |
|-------|--------|--------|-----|-------|--------|--------|-----|
| 용도 | | 특별·광역시 | 도시 | 용도 | | 특별·광역시 | 도시 |
| 1 | 업무시설 | 서울특별시 | 수원시 | 1 | 업무시설 | 서울특별시 | 수원시 |
| 2 | 의료시설 | 부산광역시 | 창원시 | 2 | 의료시설 | 부산광역시 | 고양시 |
| 3 | 판매시설 | 대구광역시 | 전주시 | 3 | 판매시설 | 대구광역시 | 용인시 |
| 4 | 관람집회시설 | 인천광역시 | 청주시 | 4 | DT | 인천광역시 | 창원시 |
| 5 | 숙박시설 | 광주광역시 | 파주시 | 5 | 지식산업센터 | 광주광역시 | 성남시 |
| 6 | | 대전광역시 | 양산시 | 6 | 데이터센터 | 대전광역시 | 전주시 |
| 7 | | 울산광역시 | 제주시 | 7 | | 울산광역시 | 청주시 |
| 8 | | | 아산시 | 8 | | | 김포시 |
| 9 | | | 춘천시 | 9 | | | 진주시 |
| 10 | | | 경산시 | 10 | | | 제주시 |
| 11 | | | 목포시 | 11 | | | 아산시 |
| 12 | | | | 12 | | | 춘천시 |
| 13 | | | | 13 | | | 김천시 |
| 14 | | | | 14 | | | 목포시 |

② 2020년 조사대상 도시에 새롭게 포함되는 도시

- 2012년 대비 2020년 조사대상 도시에는 3개 도시가 추가되고 3개의 도시가 대체됨
- 100만 권역에서는 고양시와 용인시에 신규 용도인 DT, 지식산업센터, 데이터센터가 많이 분포되어 있는 고양시와 용인시를 추가했으며, 50만 권역에서는 성남시를 추가함
- 30만 권역에서는 김포시가 파주시 대체 도시로 선정되었으며, 진주시가 양산시 대체 도시로 선정됨. 김포시가 파주시의 대체 도시로 선정된 이유는 같은 권역 및 지역인 동시에 6개 용도의 연면적 평균이 거의 같으며 보다 많은 건축물 수가 골고루 분포되어 있기 때문임. 진주시가 양산시 대체 도시로 선정된 이유도 동일함
- 10만 권역에서는 김천시가 경산시 대체도시로 선정됨. 김천시가 대체도시로 선정된 이유는 같은 권역 및 지역인 동시에 지식산업센터와 데이터센터를 포함하고 있는 지역이기 때문임

<표 36> 2020년 조사대상도시에 추가/제외/대체된 도시

| 추가/ 제외/ 대체 | 도시 | 개수/ 연면적 | 업무 | 의료 | 판매 | DT | 지식 산업 센터 | 데이 터센 터 | 수도권 | 권역 | 비고 |
|------------------|----|------------|--------|--------|--------|-------|----------------|---------------|------|------|----------------|
| 추가 | 고양 | 개수 | 202 | 39 | 70 | 13 | 7 | 2 | 수도권 | 100만 | |
| | | 연면적 | 26,826 | 19,252 | 30,548 | 592 | 64,785 | 28,751 | | | |
| 추가 | 용인 | 개수 | 203 | 43 | 64 | 19 | 11 | 5 | 수도권 | 100만 | |
| | | 연면적 | 6,874 | 5,874 | 23,293 | 1,496 | 78,056 | 32,664 | | | |
| 추가 | 성남 | 개수 | 352 | 39 | 56 | 3 | 39 | 4 | 수도권 | 50만 | |
| | | 연면적 | 22,478 | 18,072 | 32,554 | 503 | 50,198 | 41,892 | | | |
| 제외 | 파주 | 개수 | 50 | 32 | 24 | 1 | 17 | 1 | 수도권 | 30만 | |
| | | 연면적 | 7,124 | 5,258 | 21,168 | 738 | 2,452 | 23,201 | | | |
| 대체 | 김포 | 개수 | 97 | 23 | 31 | 10 | 13 | 2 | 수도권 | 30만 | 파주 대체 도시 |
| | | 연면적 | 9,041 | 5,548 | 17,512 | 771 | 40,558 | 25,991 | | | |
| 제외 | 양산 | 개수 | 50 | 31 | 33 | 10 | 0 | 0 | 비수도권 | 30만 | |
| | | 연면적 | 7,102 | 5,763 | 10,272 | 452 | 0 | 0 | | | |
| 대체 | 진주 | 개수 | 148 | 25 | 39 | 4 | 3 | 0 | 비수도권 | 30만 | 양산 대체 도시 |
| | | 연면적 | 6,302 | 12,654 | 12,038 | 578 | 41,952 | 0 | | | |
| 제외 | 경산 | 개수 | 38 | 21 | 19 | 4 | 0 | 0 | 비수도권 | 10만 | |
| | | 연면적 | 2,957 | 5,585 | 8,669 | 750 | 0 | 0 | | | |
| 대체 | 김천 | 개수 | 48 | 10 | 19 | 3 | 3 | 1 | 비수도권 | 10만 | 경산 대체 도시 |
| | | 연면적 | 12,621 | 7,367 | 6,472 | 371 | 10,623 | 145,864 | | | |

③ 2020년 조사대상 도시의 특징

- 2012년 대비 2020년 조사 대상 도시는 도시 수 자체가 3개가 증가했으며, 수도권에 포함된 도시가 증가하고 혁신도시가 추가됨
- 2012년 대비 2020년에는 수도권에 포함된 도시가 3개 증가함. 2012년에는 수도권에 포함된 도시가 수원시와 파주시 2개 도시였지만, 2020년에는 수원시, 고양시, 용인시, 성남시, 김포시 5개 도시로 증가함
- 진주시와 김천시는 새롭게 2020년도에 포함된 도시인 동시에 혁신도시임
- 이러한 수도권 도시의 증가 및 혁신도시의 추가는 새롭게 2020년도에 추가된 용도인 DT, 지식산업센터, 데이터센터가 많이 분포된 지역이기 때문임

<표 37> 조사대상 표본도시 변화 현황

| 도시 | 2012년 | | 2020년 | | 권역 (도시인구 규모) |
|------|-------|-----|-------|-----|--------------------|
| | 포함 | 수도권 | 포함 | 수도권 | 권역 |
| 수원시 | ○ | ○ | ○ | ○ | 100만 |
| 고양시 | | | ○ | ○ | 100만 |
| 용인시 | | | ○ | ○ | 100만 |
| 창원시 | ○ | | ○ | | 100만 |
| 성남시 | | | ○ | ○ | 50만 |
| 전주시 | ○ | | ○ | | 50만 |
| 청주시 | ○ | | ○ | | 50만 |
| 파주시 | ○ | ○ | | | 30만 |
| 김포시 | | | ○ | ○ | 30만 |
| 양산시 | ○ | | | | 30만 |
| 진주시* | | | ○ | | 30만 |
| 제주시 | ○ | | ○ | | 30만 |
| 아산시 | ○ | | ○ | | 30만 |
| 춘천시 | ○ | | ○ | | 10만 |
| 경산시 | ○ | | | | 10만 |
| 김천시* | | | ○ | | 10만 |
| 목포시 | ○ | | ○ | | 10만 |
| 합계 | 11 | 2 | 14 | 5 | |

주: * 혁신도시에 해당함

④ 전국 및 21개 도시의 연면적 평균

- 업무시설의 전국 개수는 21,394개로 연면적 평균은 7,739㎡임. 가장 큰 연면적 평균을 나타내는 지역은 고양시로 26,826㎡임
- 의료시설의 전국 개수는 3,894개이며 연면적 평균은 7,955㎡임. 가장 큰 연면적 평균을 나타내는 지역은 고양시로 19,252㎡임
- 판매시설의 전국 개수는 4,313개이며 연면적 평균은 14,569㎡임. 가장 큰 연면적 평균을 나타내는 지역은 성남시로 32,554㎡임
- DT의 전국 개수는 641개이며 연면적 평균은 733㎡임. 가장 큰 연면적 평균을 나타내는 지역은 대전광역시로 1,514㎡임
- 지식산업센터의 전국 개수는 828개이며 연면적 평균은 35,349㎡임. 가장 큰 연면적 평균을 나타내는 지역은 용인시로 78,056㎡임
- 데이터센터의 전국 개수는 106개이며 연면적 평균은 48,042㎡임. 가장 큰 연면적 평균을 나타내는 지역은 부산광역시로 157,407㎡임
- 시설물 조사 대상 지역인 21개 도시는 7개의 특광역시 지역 및 14개의 도시로 수원시, 고양시, 용인시, 창원시, 성남시, 전주시, 청주시, 김포시, 진주시, 제주시, 아산시, 춘천시, 김천시, 목포시임
- 데이터센터는 시설물 수가 충분하지 않아 21개 도시와 12개 도시를 추가적으로 선택함
- 권역별로는 특광역시 7개 도시, 100만 이상 4개 도시, 50만 이상 3개, 30만 이상 4개, 10만 이상 3개임
- 업무시설 표본 도시의 시설물 개수는 15,505개이며, 연면적 평균은 8,387㎡임. 의료시설의 시설물 개수는 2,274개이며, 연면적 평균은 9,070㎡임
- 판매시설 표본 도시의 시설물 개수는 2,648개이며, 연면적 평균은 16,805㎡임. DT의 시설물 개수는 407개이며, 연면적 평균은 795㎡임
- 지식산업센터 표본 도시의 시설물 개수는 551개이며, 연면적 평균은 37,774㎡임. 데이터센터의 시설물 개수는 102개이며, 연면적 평균은 48,394㎡임

<표 38> 조사 표본도시의 조사대상용도시시설 연면적 평균

| 구분 | 개수, 연면적(㎡) | 업무 시설 | 의료 시설 | 판매 시설 | DT ²⁰⁾ | 지식산업센 터 | 데이터 센터 | 권역 |
|-------|---------------|----------|----------|----------|-------------------|------------|--------------------|-------|
| 전국 | 개수 | 21,394 | 3,894 | 4,313 | 641 | 828 | 106 | 전국 |
| | 연면적 | 7,739 | 7,955 | 14,569 | 733 | 35,349 | 48,042 | |
| 표본 도시 | 개수 | 15,505 | 2,274 | 2,648 | 407 | 551 | 102 ²¹⁾ | 표본 도시 |
| | 연면적 | 8,387 | 9,070 | 16,805 | 795 | 37,774 | 48,394 | |
| 서울특별시 | 개수 | 7,466 | 486 | 835 | 52 | 281 | 40 | 특광역시 |
| | 연면적 | 8,806 | 11,706 | 17,837 | 1,114 | 39,704 | 49,489 | |
| 부산광역시 | 개수 | 1,826 | 361 | 330 | 58 | 37 | 3 | 특광역시 |
| | 연면적 | 5,982 | 7,438 | 16,348 | 778 | 23,567 | 157,407 | |
| 대구광역시 | 개수 | 638 | 204 | 228 | 56 | 22 | 2 | 특광역시 |
| | 연면적 | 6,967 | 8,575 | 13,376 | 542 | 14,499 | 23,416 | |
| 인천광역시 | 개수 | 1,380 | 165 | 224 | 10 | 55 | 5 | 특광역시 |
| | 연면적 | 7,471 | 9,471 | 18,161 | 1,275 | 36,413 | 24,459 | |
| 광주광역시 | 개수 | 412 | 244 | 104 | 41 | 13 | 3 | 특광역시 |
| | 연면적 | 6,731 | 6,324 | 15,311 | 675 | 16,181 | 19,910 | |
| 대전광역시 | 개수 | 447 | 111 | 125 | 29 | 8 | 7 | 특광역시 |
| | 연면적 | 8,763 | 10,190 | 17,445 | 1,514 | 31,834 | 50,497 | |
| 울산광역시 | 개수 | 395 | 107 | 104 | 19 | 4 | 3 | 특광역시 |
| | 연면적 | 5,511 | 5,946 | 13,246 | 564 | 56,273 | 37,697 | |
| 수원시 | 개수 | 368 | 56 | 86 | 23 | 22 | 2 | 100만 |
| | 연면적 | 10,882 | 9,929 | 18,180 | 555 | 36,016 | 28,571 | |
| 고양시 | 개수 | 202 | 39 | 70 | 13 | 7 | 2 | 100만 |
| | 연면적 | 26,826 | 19,252 | 30,548 | 592 | 64,785 | 28,751 | |
| 용인시 | 개수 | 203 | 43 | 64 | 19 | 11 | 5 | 100만 |
| | 연면적 | 6,874 | 5,874 | 23,293 | 1,496 | 78,056 | 32,664 | |
| 창원시 | 개수 | 375 | 93 | 128 | 15 | 23 | 1 | 100만 |
| | 연면적 | 8,042 | 9,207 | 12,385 | 431 | 35,981 | 20,662 | |
| 성남시 | 개수 | 352 | 39 | 56 | 3 | 39 | 4 | 50만 |
| | 연면적 | 22,478 | 18,072 | 32,554 | 503 | 50,198 | 41,892 | |
| 전주시 | 개수 | 232 | 103 | 46 | 16 | 2 | 0 | 50만 |
| | 연면적 | 5,664 | 6,793 | 11,599 | 565 | 14,633 | 0 | |
| 청주시 | 개수 | 271 | 54 | 70 | 15 | 5 | 2 | 50만 |
| | 연면적 | 5,375 | 8,542 | 11,593 | 463 | 25,034 | 16,184 | |
| 김포시 | 개수 | 97 | 23 | 31 | 10 | 13 | 2 | 30만 |
| | 연면적 | 9,041 | 5,548 | 17,512 | 771 | 40,558 | 25,992 | |
| 진주시 | 개수 | 148 | 25 | 39 | 4 | 3 | 0 | 30만 |
| | 연면적 | 6,302 | 12,654 | 12,038 | 578 | 41,952 | 0 | |
| 제주시 | 개수 | 285 | 23 | 31 | 12 | 1 | 0 | 30만 |
| | 연면적 | 4,532 | 11,755 | 5,607 | 572 | 23,045 | 0 | |
| 아산시 | 개수 | 84 | 25 | 12 | 4 | 0 | 0 | 30만 |
| | 연면적 | 5,637 | 4,809 | 13,796 | 493 | 0 | 0 | |
| 춘천시 | 개수 | 97 | 16 | 26 | 5 | 1 | 5 | 10만 |
| | 연면적 | 5,513 | 11,635 | 11,062 | 439 | 14,080 | 24,251 | |
| 김천시 | 개수 | 48 | 10 | 19 | 3 | 3 | 1 | 10만 |
| | 연면적 | 12,621 | 7,367 | 6,472 | 371 | 10,623 | 145,864 | |
| 목포시 | 개수 | 179 | 47 | 20 | 0 | 1 | 0 | 10만 |
| | 연면적 | 2,886 | 5,386 | 11,739 | 0 | 6,176 | 0 | |

자료: 건축물행정정보, 2020년 말 기준

20) DT(드라이브 스루)는 시설물 특성상 1,000㎡ 이하 연면적을 가진 시설물도 포함됨

21) 데이터센터는 조사대상 부족으로 표본도시 외 다른 지역에서 시설물을 추가했으며 뒷부분에 관련내용 서술됨

다. 조사시설 선정과정 및 결과

1) 시설물 조사대상 및 현장조사대상

① 시설물 조사대상 및 현장조사대상 선정과정

- 조사 대상은 연면적 1,000㎡ 이상의 시설물을 대상으로 선정하되, DT의 경우 시설물 자체가 작으므로 연면적 규모와 관계없이 모든 시설물을 조사 대상으로 선정함
- 조사계획 물량은 조사계획표의 내용과 같으며, 조사 대상 선별 전 각 조사 대상의 2배수를 선정해 조사에 응하는 시설물을 조사함
- 시설물 조사 대상 선정은 21개 도시의 광역시와 지역의 비율, 중분류의 비율, 수도권과 비수도권의 비율에 맞춰 용도별 설문조사 개수의 2배수를 선정함
- 현장조사 조사대상 선정은 중분류 중 비율이 높은 곳, 또는 중요한 중분류에 초점을 맞춰 현장조사 개수의 2배수를 선정함
- 시설물 설문조사 결과 업무시설은 전체 모집단 대비 2%, 의료시설은 7%, 판매시설은 7%, DT(드라이브스루)는 25%, 데이터센터는 49%, 지식산업센터는 23%의 회수율을 보여줌

<표 39> 시설물 설문조사 및 현장조사 계획 및 조사결과

| 용도 | 시설물 설문조사 | | | 전체 모집단 대비 회수율 (시설물 설문조사) | 현장조사 | | |
|--------|----------|------|-------|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| | (계획) | (결과) | (회수율) | | (계획) | (결과) | (회수율) |
| 업무시설 | 300 | 326 | 109% | 2% | 30 | 31 | 103% |
| 의료시설 | 130 | 161 | 124% | 7% | 30 | 35 | 117% |
| 판매시설 | 160 | 192 | 120% | 7% | 30 (주말 30) | 32 (주말 32) | 107% (107%) |
| DT | 60 | 101 | 168% | 25% | 30 (주말 30) | 31 (주말 31) | 103% (103%) |
| 데이터센터 | 50 | 50 | 100% | 49% | 16 | 17 | 106% |
| 지식산업센터 | 100 | 125 | 125% | 23% | 50 | 55 | 110% |
| 소계 | 800 | 955 | 119% | - | 186 (주말 60) | 201 (주말 63) | 108% (105%) |

② 용도별 조사대상 선정 시설물 수

○ 업무시설

- 업무시설의 전국 모집단 수는 21,564개, 21개 도시는 15,505개, 시설물 조사 대상은 300개, 현장조사 대상은 30개임

<표 40> 업무시설 시설물조사 및 현장조사 대상 시설물 수

| 구분 | 전국 | | 21개 도시 | | 시설물조사 | | 회수율 | 현장조사 | | 회수율 |
|--------|--------|------|--------|------|-------|------|------|------|------|------|
| 광역시 | 12,564 | 59% | 12,564 | 81% | 230 | 77% | 1.8% | 16 | 53% | 0.1% |
| 도지역 | 8,830 | 41% | 2,941 | 19% | 70 | 23% | 2.4% | 14 | 47% | 0.5% |
| 합계 | 21,394 | 100% | 15,505 | 100% | 300 | 100% | 1.9% | 30 | 100% | 0.2% |
| 공공업무시설 | 2,313 | 11% | 988 | 6% | 27 | 9% | 2.7% | - | - | - |
| 일반업무시설 | 19,081 | 89% | 14,517 | 94% | 273 | 91% | 1.9% | 30 | 100% | 0.2% |
| 합계 | 21,394 | 100% | 15,505 | 100% | 300 | 100% | 1.9% | 30 | 100% | 0.2% |
| 수도권 | 12,059 | 56% | 10,068 | 65% | 183 | 61% | 1.8% | 12 | 40% | 0.1% |
| 비수도권 | 9,335 | 44% | 5,437 | 35% | 117 | 39% | 2.2% | 18 | 60% | 0.3% |
| 합계 | 21,394 | 100% | 15,505 | 100% | 300 | 100% | 1.9% | 30 | 100% | 0.2% |

○ 의료시설

- 의료시설의 전국 모집단 수는 3,894개, 21개 도시는 2,274개, 시설물 조사대상은 130개, 현장조사 대상은 30개임

<표 41> 의료시설 시설물조사 및 현장조사 대상 시설물 수

| 구분 | 전국 | | 21개 도시 | | 시설물조사 | | 회수율 | 현장조사 | | 회수율 |
|------|-------|------|--------|------|-------|------|-------|------|------|-------|
| 광역시 | 1,678 | 43% | 1,678 | 74% | 88 | 68% | 5.2% | 18 | 58% | 1.0% |
| 도지역 | 2,216 | 57% | 596 | 26% | 42 | 32% | 7.0% | 13 | 42% | 2.1% |
| 합계 | 3,894 | 100% | 2,274 | 100% | 130 | 100% | 5.7% | 30 | 100% | 1.3% |
| 격리병원 | 1 | 0% | 1 | 0% | | | | | | |
| 병원 | 1,456 | 37% | 867 | 38% | 100 | 77% | 11.5% | - | - | - |
| 요양병원 | 403 | 10% | 216 | 9% | | | | | | |
| 의료시설 | 1,573 | 40% | 887 | 39% | | | | | | |
| 정신병원 | 17 | 0% | 7 | 0% | | | | | | |
| 종합병원 | 356 | 9% | 230 | 10% | 30 | 23% | 13.3% | 30 | 100% | 13.0% |
| 치과병원 | 12 | 0% | 10 | 0% | | | | | | |
| 한방병원 | 76 | 2% | 56 | 2% | | | | | | |
| 합계 | 3,894 | 100% | 2,274 | 100% | 130 | 100% | 5.7% | 30 | 100% | 1.3% |
| 수도권 | 1,295 | 33% | 851 | 37% | 51 | 39% | 5.9% | 10 | 33% | 1.2% |
| 비수도권 | 2,599 | 67% | 1,423 | 63% | 80 | 61% | 5.6% | 20 | 67% | 1.4% |
| 합계 | 3,894 | 100% | 2,274 | 100% | 130 | 100% | 5.7% | 30 | 100% | 1.3% |

○ 판매시설

- 판매시설의 전국 모집단 수는 4,313개, 21개 도시는 2,648개, 시설물 조사대상은 160개, 현장조사 대상은 30개임

<표 42> 판매시설 시설물조사 및 현장조사 대상 시설물 수

| 구분 | 전국 | | 21개 도시 | | 시설물조사 | | 회수율 | 현장조사 | | 회수율 |
|------|-------|------|--------|------|-------|------|-------|------|------|------|
| 광역시 | 1,950 | 45% | 1,950 | 74% | 100 | 63% | 5.1% | 15 | 50% | 0.8% |
| 도지역 | 2,363 | 55% | 698 | 26% | 60 | 38% | 8.6% | 15 | 50% | 2.1% |
| 합계 | 4,313 | 100% | 2,648 | 100% | 160 | 100% | 6.0% | 30 | 100% | 1.1% |
| 도매시장 | 124 | 3% | 70 | 3% | 15 | 9% | 21.4% | - | - | - |
| 소매시장 | 2,938 | 68% | 1,836 | 69% | 100 | 63% | 5.4% | 30 | 100% | 1.6% |
| 상점 | 1,251 | 29% | 742 | 28% | 45 | 28% | 6.1% | - | - | - |
| 합계 | 4,313 | 100% | 2,648 | 100% | 160 | 100% | 6.0% | 30 | 100% | 1.1% |
| 수도권 | 1,885 | 44% | 1,366 | 52% | 69 | 43% | 5.0% | 12 | 40% | 0.9% |
| 비수도권 | 2,428 | 56% | 1,282 | 48% | 92 | 57% | 7.1% | 18 | 60% | 1.4% |
| 합계 | 4,313 | 100% | 2,648 | 100% | 160 | 100% | 6.0% | 30 | 100% | 1.1% |

○ DT

- DT의 전국 모집단 수는 641개, 21개 도시는 407개, 시설물 조사 대상은 30개, 현장 조사 대상은 30개임

<표 43> DT 시설물조사 및 현장조사 대상 시설물 수

| 구분 | 전국 | | 21개 도시 | | 시설물조사 | | 회수율 | 현장조사 | | 회수율 |
|-----------------|-----|------|--------|------|-------|------|-------|------|------|-------|
| 광역시 | 265 | 41% | 265 | 65% | 32 | 53% | 11.9% | 12 | 40% | 4.5% |
| 도지역 | 376 | 59% | 142 | 35% | 29 | 48% | 20.1% | 18 | 60% | 12.7% |
| 합계 | 641 | 100% | 407 | 100% | 60 | 100% | 14.7% | 30 | 100% | 7.4% |
| 레스토랑 | 552 | 86% | 344 | 85% | 43 | 73% | 12.6% | 20 | 67% | 5.8% |
| 레스토랑 To Go | 6 | 1% | 3 | 1% | 2 | 3% | 50.0% | - | - | - |
| 레스토랑 To Go, 주유소 | 2 | 0% | 1 | 0% | | | | | | |
| 레스토랑, 주유소 | 81 | 13% | 59 | 14% | 15 | 25% | 25.4% | 10 | 33% | 16.9% |
| 합계 | 641 | 100% | 407 | 100% | 60 | 100% | 14.7% | 30 | 100% | 7.4% |
| 수도권 | 240 | 37% | 130 | 32% | 24 | 40% | 18.5% | 13 | 43% | 10.0% |
| 비수도권 | 401 | 63% | 277 | 68% | 36 | 60% | 13.0% | 17 | 57% | 6.1% |
| 합계 | 641 | 100% | 407 | 100% | 60 | 100% | 14.7% | 30 | 100% | 7.4% |

○ 지식산업센터

- 지식산업센터의 전국 모집단 수는 828개, 21개 도시는 551개, 시설물 조사 대상은 100개, 현장조사 대상은 50개임

<표 44> 지식산업센터 시설물조사 및 현장조사 대상 시설물 수

| 구분 | 전국 | | 21개 도시 | | 시설물조사 | | 회수율 | 현장조사 | | 회수율 |
|------|-----|------|--------|------|-------|------|-------|------|------|-------|
| 광역시 | 420 | 51% | 420 | 76% | 69 | 69% | 16.4% | 34 | 68% | 8.1% |
| 도지역 | 408 | 49% | 131 | 24% | 31 | 31% | 23.7% | 16 | 32% | 12.2% |
| 합계 | 828 | 100% | 551 | 100% | 100 | 100% | 18.1% | 50 | 100% | 9.1% |
| 공장 | 771 | 93% | 510 | 93% | 90 | 90% | 17.6% | 50 | 100% | 9.8% |
| 업무시설 | 57 | 7% | 41 | 7% | 10 | 10% | 24.4% | - | - | - |
| 합계 | 828 | 100% | 551 | 100% | 100 | 100% | 18.1% | 50 | 100% | 9.1% |
| 수도권 | 674 | 81% | 428 | 78% | 62 | 62% | 14.5% | 29 | 58% | 6.8% |
| 비수도권 | 154 | 19% | 123 | 22% | 38 | 38% | 30.9% | 21 | 42% | 17.1% |
| 합계 | 828 | 100% | 551 | 100% | 100 | 100% | 18.1% | 50 | 100% | 9.1% |

○ 데이터센터

- 데이터센터는 전국 모집단 수가 적어 연면적 1,000㎡이상 및 도시 인구 규모 10만 이상인 도시를 대상으로 전수조사하기로 함. 전국 모집단 수는 106개, 28개 도시는 101개, 시설물 조사 대상은 51개, 현장조사 대상은 16개임

<표 45> 데이터센터 시설물조사 및 현장조사 대상 시설물 수

| 구분 | 전국 | | 28개 도시 | | 시설물조사 | | 회수율 | 현장조사 | | 회수율 |
|-------|-----|------|--------|------|-------|------|-------|------|------|-------|
| 광역시 | 63 | 59% | 62 | 61% | 31 | 61% | 50.0% | 8 | 50% | 12.9% |
| 도지역 | 43 | 41% | 39 | 39% | 20 | 39% | 50.0% | 8 | 50% | 20.5% |
| 합계 | 106 | 100% | 101 | 100% | 51 | 100% | 50.0% | 16 | 100% | 15.8% |
| 데이터센터 | 106 | 100% | 101 | 100% | 51 | 100% | 50.0% | 16 | 100% | 15.8% |
| 합계 | 106 | 100% | 101 | 100% | 51 | 100% | 50.0% | 16 | 100% | 15.8% |
| 수도권 | 68 | 64% | 65 | 64% | 33 | 64% | 50.0% | 8 | 50% | 12.3% |
| 비수도권 | 38 | 36% | 36 | 36% | 18 | 36% | 50.0% | 8 | 50% | 22.2% |
| 합계 | 106 | 100% | 101 | 100% | 51 | 100% | 50.0% | 16 | 100% | 15.8% |

③ 시설물 조사 및 현장조사 결과

○ 업무시설

- 시설물조사는 공공업무시설과 일반업무시설 모두 시행하였으며, 공공업무시설 47개, 일반업무시설 279개를 조사함
- 광역시의 경우 242개로 연면적 평균은 10,894㎡이며, 도지역은 84개로 연면적 평균은 13,936㎡임. 수도권은 195개로 연면적 평균은 11,627㎡이며, 비수도권은 131개로 연면적 평균은 11,755㎡임
- 현장조사는 일반업무시설만 시행하며 총 31개의 시설물에 대한 조사가 이뤄질 예정임
- 광역시의 경우 16개로 연면적 평균은 8,880㎡이며, 도지역은 15개로 연면적 평균은 11,066㎡임. 수도권은 13개로 연면적 평균은 11,718㎡이며, 비수도권은 18개로 연면적 평균은 8,652㎡임
- 조사계획 대비 시설물 조사의 26개가 늘어났으며, 현장조사는 1개가 늘어남
- 시설물조사의 연면적 평균은 조사계획에서 8,626㎡이었으나 결과에서는 11,678㎡로 소폭 증가했으며, 현장조사는 조사계획에서 10,768㎡이었으나 결과에서 9,938㎡로 소폭 감소함

<표 46> 업무시설 조사 결과 기준 특성

| 구분 | | | 개소수 | 연면적 평균 | 주차가능대수 평균 | 주차면적 평균 | |
|----------|------------------|-----------|---------|-----------|--------------|------------|--------|
| 전국 | 전체 | | 29, 275 | 5, 797 | 75 | 1, 534 | |
| | 연면적 1,000㎡ 이상 | | 21, 394 | 7, 739 | 88 | 1, 829 | |
| 표본도시 | | | 15, 505 | 8, 387 | 92 | 8, 229 | |
| 표본 시설 | 시설물 조사 | 전체 | | 326 | 11, 678 | 138 | 2, 369 |
| | | 중분류 | 공공업무시설 | 47 | 29, 520 | 360 | 4, 586 |
| | | | 일반업무시설 | 279 | 8, 672 | 101 | 1, 996 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 242 | 10, 894 | 128 | 2, 219 |
| | | | 도지역 | 84 | 13, 936 | 168 | 2, 802 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 195 | 11, 627 | 98 | 2, 174 |
| | | | 비수도권 | 131 | 11, 755 | 198 | 2, 659 |
| | 현장 조사 | 전체 | | 31 | 9, 938 | 81 | 1, 907 |
| | | 중분류 | 공공업무시설 | - | - | - | - |
| | | | 일반업무시설 | 31 | 9, 938 | 81 | 1, 907 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 16 | 8, 880 | 78 | 1, 545 |
| | | | 도지역 | 15 | 11, 066 | 85 | 2, 292 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 13 | 11, 718 | 92 | 2, 724 |
| | | | 비수도권 | 18 | 8, 652 | 74 | 1, 316 |

○ 의료시설

- 시설물조사는 병원 90개, 종합병원 71개를 조사함
- 광역시의 경우 102개로 연면적 평균은 38,454㎡이며, 도지역은 59개로 연면적 평균은 40,589㎡임. 수도권은 56개로 연면적 평균은 51,092㎡이며, 비수도권은 105개로 연면적 평균은 32,913㎡임
- 현장조사는 종합병원만 시행했으며 총 35개의 시설물에 대한 조사가 이뤄짐
- 광역시의 경우 18개로 연면적 평균은 109,933㎡이며, 도지역은 17개로 연면적 평균은 86,189㎡임. 수도권은 11개로 연면적 평균은 138,609㎡이며, 비수도권은 24개로 연면적 평균은 79,971㎡임
- 시설물조사의 연면적 평균은 조사계획 상에서는 28,842㎡이었으나 결과에서는 39,236㎡로 다소 증가했으며, 현장조사 역시 조사계획 상에서는 66,771㎡이었으나 결과에서는 98,400㎡로 증가함

<표 47> 의료시설 조사 결과 기준 특성

| 구분 | | | 개소수 | 연면적 평균 | 주차가능대수 평균 | 주차면적 평균 | |
|----------|------------------|-----------|-------|-----------|--------------|------------|--------|
| 전국 | 전체 | | 4,913 | 6,390 | 77 | 1,069 | |
| | 연면적 1,000㎡ 이상 | | 3,894 | 7,955 | 75 | 1,035 | |
| 표본도시 | | | 1,099 | 13,480 | 139 | 1,907 | |
| 표본 시설 | 시설물 조사 | 전체 | | 161 | 39,236 | 323 | 4,740 |
| | | 중분류 | 병원 | 90 | 6,423 | 69 | 974 |
| | | | 종합병원 | 71 | 80,830 | 645 | 9,515 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 102 | 38,454 | 298 | 4,127 |
| | | | 도지역 | 59 | 40,589 | 368 | 5,802 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 56 | 51,092 | 357 | 6,200 |
| | | | 비수도권 | 105 | 32,913 | 305 | 3,962 |
| | 현장조사 | 전체 | | 35 | 98,400 | 811 | 12,088 |
| | | 중분류 | 병원 | - | - | - | - |
| | | | 종합병원 | 35 | 98,400 | 811 | 12,088 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 18 | 109,933 | 940 | 12,993 |
| | | | 도지역 | 17 | 86,189 | 675 | 11,129 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 11 | 138,609 | 924 | 15,168 |
| | | | 비수도권 | 24 | 79,971 | 760 | 10,676 |

○ 판매시설

- 시설물조사는 도매시장 19개, 상점 60개, 소매시장 113개에 대한 시설물 조사가 진행되었음
- 광역시의 경우 111개로 연면적 평균은 31,025㎡이며, 도지역은 81개로 연면적 평균은 20,036㎡임. 수도권은 77개로 연면적 평균은 33,485㎡이며, 비수도권은 115개로 연면적 평균은 21,638㎡임
- 현장조사는 소매시장만 진행되며 총 32개 시설물에 대한 조사가 이뤄질 계획임
- 광역시의 경우 16개로 연면적 평균은 33,268㎡이며, 도지역은 16개로 연면적 평균은 30,173㎡임. 수도권은 12개로 연면적 평균은 40,445㎡이며, 비수도권은 20개로 연면적 평균은 26,486㎡임
- 시설물조사의 연면적 평균은 조사계획 상에서는 28,801㎡이었으나 결과에서는 26,389㎡로 소폭 감소했으며, 현장조사 역시 조사계획 상에서 31,563㎡이었으며 결과에서도 31,721㎡로 나타나 연면적 평균의 변화가 거의 나타나지 않았음

<표 48> 판매시설 조사 결과 기준 특성

| 구분 | | | | 개소수 | 연면적 평균 | 주차가능대수 평균 | 주차면적 평균 |
|----------|------------------|-----------|------|-------|-----------|--------------|------------|
| 전국 | 전체 | | | 6,888 | 9,241 | 250 | 5,954 |
| | 연면적 1,000㎡ 이상 | | | 4,313 | 14,569 | 289 | 6,889 |
| 표본도시 | | | | 2,648 | 16,805 | 252 | 51,240 |
| 표본 시설 | 시설물 조사 | 전체 | | 192 | 26,389 | 368 | 7,662 |
| | | 중분류 | 도매시장 | 19 | 29,911 | 546 | 7,314 |
| | | | 상점 | 60 | 5,536 | 33 | 435 |
| | | | 소매시장 | 113 | 36,869 | 517 | 11,557 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 111 | 31,025 | 411 | 9,119 |
| | | | 도지역 | 81 | 20,036 | 310 | 5,664 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 77 | 33,485 | 431 | 10,041 |
| | | | 비수도권 | 115 | 21,638 | 326 | 6,069 |
| | 현장조사 | 전체 | | 32 | 31,721 | 536 | 10,946 |
| | | 중분류 | 도매시장 | - | - | - | - |
| | | | 상점 | - | - | - | - |
| | | | 소매시장 | 32 | 31,721 | 536 | 10,946 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 16 | 33,268 | 571 | 11,710 |
| | | | 도지역 | 16 | 30,173 | 501 | 10,182 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 12 | 40,445 | 598 | 13,912 |
| | | | 비수도권 | 20 | 26,486 | 499 | 9,166 |

○ DT(드라이브스루)

- 시설물조사는 레스토랑은 71개, 레스토랑 To Go는 3개, 레스토랑, 주유소는 27개 시설물에 대한 조사가 진행되었음
- 광역시의 경우 53개로 연면적 평균은 635㎡이며, 도지역은 48개로 연면적 평균은 557㎡임. 수도권은 38개로 연면적 평균은 647㎡이며, 비수도권은 63개로 연면적 평균은 568㎡임
- 현장조사는 레스토랑과 레스토랑 주유소에서 진행되었으며 각각 21개, 10개 시설물에 대한 조사가 계획대로 이뤄짐
- 광역시의 경우 12개로 연면적 평균은 690㎡이며, 도지역은 19개로 연면적 평균은 586㎡임. 수도권은 13개로 연면적 평균은 587㎡이며, 비수도권은 18개로 연면적 평균은 655㎡임
- 시설물조사의 연면적 평균은 조사계획 상에서는 659㎡이며 결과에서는 598㎡로 나타났으며, 현장조사 역시 조사계획 상에서는 686㎡이며 결과에서는 626㎡로 나타나 연면적 평균상에서 조사계획과 조사 결과의 차이가 거의 나타나지 않았음

<표 49> DT(드라이브 스루) 조사 결과 기준 특성

| 구분 | | | | 개소수 | 연면적 평균 | 주차가능대수 평균 | 주차면적 평균 |
|----------|------------------|-----------|------------|-----|--------|--------------|------------|
| 전국 | 전체 | | | 641 | 733 | 12 | 179 |
| | 연면적 1,000㎡ 이상 | | | 641 | 733 | 12 | 179 |
| | 표본도시 | | | 407 | 795 | 12 | 196 |
| 표본 시설 | 시설물 조사 | 전체 | | 101 | 598 | 16 | 139 |
| | | 중분류 | 레스토랑 | 71 | 517 | 19 | 164 |
| | | | 레스토랑 To Go | 3 | 626 | 28 | 2 |
| | | | 레스토랑, 주유소 | 27 | 807 | 8 | 89 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 53 | 635 | 13 | 139 |
| | | | 도지역 | 48 | 557 | 20 | 139 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 38 | 647 | 11 | 118 |
| | | | 비수도권 | 63 | 568 | 20 | 152 |
| | 현장조사 | 전체 | | 31 | 626 | 13 | 114 |
| | | 중분류 | 레스토랑 | 21 | 569 | 15 | 127 |
| | | | 레스토랑 To Go | - | - | - | - |
| | | | 레스토랑, 주유소 | 10 | 746 | 8 | 87 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 12 | 690 | 13 | 146 |
| | | | 도지역 | 19 | 586 | 13 | 94 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 13 | 587 | 9 | 90 |
| | | | 비수도권 | 18 | 655 | 16 | 132 |

○ 지식산업센터

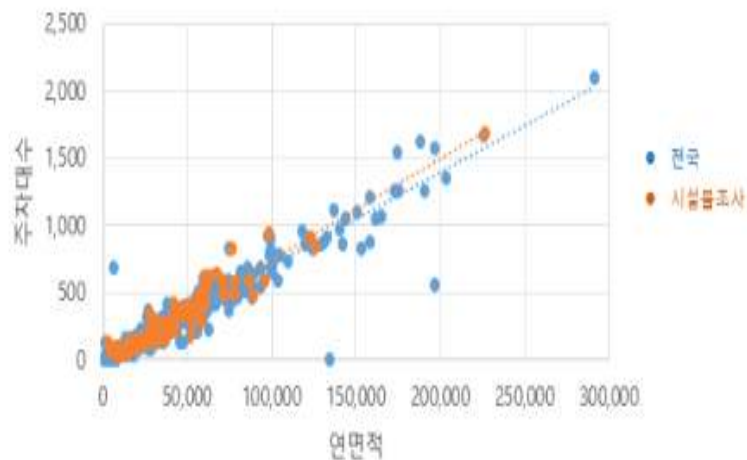
- 시설물조사는 공장 112개, 업무시설 13개에 대한 시설물 조사가 이뤄졌음
- 광역시의 경우 86개로 연면적 평균은 45,699㎡이며, 도지역은 39개로 연면적 평균은 40,747㎡임. 수도권은 72개로 연면적 평균은 57,943㎡이며, 비수도권은 53개로 연면적 평균은 25,421㎡임
- 현장조사는 공장시설만 진행되었으며 총 55개 시설물에 대한 조사가 이뤄졌음
- 광역시의 경우 37개로 연면적 평균은 60,668㎡이며, 도지역은 18개로 연면적 평균은 45,033㎡임. 수도권의 경우 28개로 연면적 평균은 79,229㎡이며, 비수도권은 27개로 연면적 평균은 30,996㎡임
- 시설물조사의 연면적 평균은 조사계획 상에서는 40,703㎡이며 결과에서는 44,154㎡로 나타나 연면적 차이를 거의 보이지 않았으며, 현장조사에서는 조사계획 상에서는 41,590㎡이며 결과에서는 55,551㎡로 나타나 연면적이 증가함

<표 50> 지식산업센터 조사 결과 기준 특성

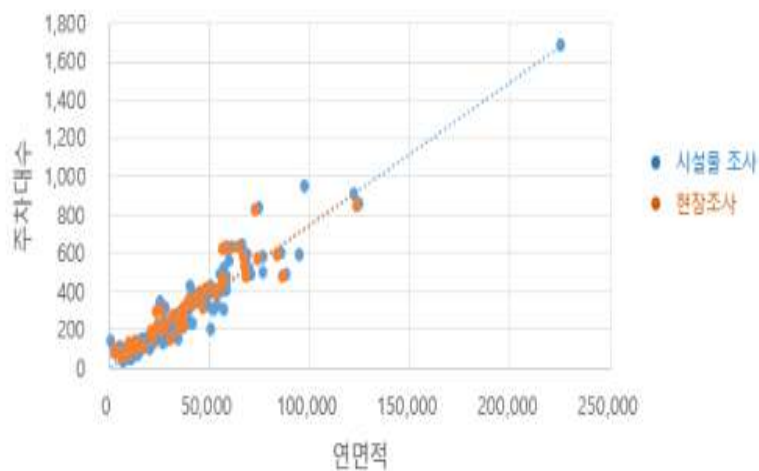
| 구분 | | | 개소수 | 연면적 평균 | 주차가능대수 평균 | 주차면적 평균 | |
|----------|------------------|-----------|------|---------|--------------|------------|--------|
| 전국 | 전체 | | 864 | 33, 899 | 260 | 7, 331 | |
| | 연면적 1,000㎡ 이상 | | 828 | 35, 349 | 266 | 7, 494 | |
| 표본도시 | | | 551 | 37, 774 | 280 | 7, 970 | |
| 표본 시설 | 시설물 조사 | 전체 | | 125 | 44, 154 | 293 | 6, 994 |
| | | 중분류 | 공장 | 112 | 46, 255 | 303 | 7, 470 |
| | | | 업무시설 | 13 | 26, 050 | 208 | 2, 899 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 86 | 45, 699 | 291 | 6, 706 |
| | | | 도지역 | 39 | 40, 747 | 297 | 7, 629 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 72 | 57, 943 | 336 | 8, 909 |
| | | | 비수도권 | 53 | 25, 421 | 234 | 4, 393 |
| | 현장조사 | 전체 | | 55 | 55, 551 | 322 | 7, 785 |
| | | 중분류 | 공장 | 55 | 55, 551 | 322 | 7, 785 |
| | | | 업무시설 | - | - | - | - |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 37 | 60, 668 | 299 | 7, 294 |
| | | | 도지역 | 18 | 45, 033 | 371 | 8, 794 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 28 | 79, 229 | 401 | 9, 606 |
| | | | 비수도권 | 27 | 30, 996 | 241 | 5, 897 |

- 지식산업센터의 전국 및 시설물조사의 기율기의 거의 같으며, 전국 연면적에 비해 시설물조사의 연면적이 낮은 곳에 집중되어 있음을 알 수 있음
- 지식산업센터의 분포도를 살펴보면 시설물조사와 현장조사의 기율기는 거의 같으며, 시설물조사의 연면적 범위에 비해 현장조사의 연면적 범위가 다소 좁은 것으로 나타남
- 시설물조사의 광역시 및 수도권의 분포도의 경우 광역시와 수도권 분포도의 기율기는 거의 같으며, 광역시의 연면적 범위에 비해 수도권의 연면적 범위가 다소 좁음
- 현장조사의 광역시 및 수도권의 분포도의 경우 광역시와 수도권의 분포도 및 기율기는 거의 같은 반면, 수도권의 연면적 범위가 광역시의 연면적 범위보다 넓은 것으로 나타남

전국(표본 도시) 및 시설물조사



시설물조사 및 현장조사 전체



<그림 14> 지식산업센터 구역별 조사시설 상관 분포도(연면적-주차가능대수)

○ 데이터센터

- 시설물조사에서 총 50개 시설에 대한 조사가 이뤄짐
- 광역시의 경우 25개로 연면적 평균은 59,246㎡이며, 도지역은 25개로 연면적 평균은 39,004㎡임. 수도권은 27개로 연면적 평균은 39,736㎡이며, 비수도권은 23개로 연면적 평균은 60,147㎡임
- 현장조사는 총 17개 시설에 대한 조사가 이뤄짐
- 광역시의 경우 8개로 연면적 평균은 85,719㎡이며, 도지역은 9개로 연면적 평균은 45,812㎡임. 수도권의 경우 7개로 연면적 평균은 24,669㎡이며, 비수도권은 10개로 연면적 평균은 92,537㎡임
- 시설물조사의 연면적 평균은 조사계획 상에서는 48,394㎡이며 결과에서는 49,125㎡로 나타나 연면적 차이를 거의 보이지 않았으며, 현장조사에서는 조사계획 상에서는 30,773㎡이며 결과에서는 64,592㎡로 나타나 연면적이 증가함

<표 51> 데이터센터 조사 결과 기준 특성

| 구분 | | | | 개소수 | 연면적 평균 | 주차가능대수 평균 | 주차면적 평균 |
|----------|------------------|-----------|------|---------|---------|--------------|------------|
| 전국 | 전체 | | | 109 | 46, 731 | 370 | 6, 699 |
| | 연면적 1,000㎡ 이상 | | | 106 | 48, 042 | 351 | 6, 361 |
| 표본도시 | | | | 106 | 48, 042 | 365 | 6, 611 |
| 표본 시설 | 시설물 조사 | 전체 | | 50 | 49, 125 | 400 | 7, 246 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 25 | 59, 246 | 379 | 7, 034 |
| | | | 도지역 | 25 | 39, 004 | 421 | 7, 458 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 27 | 39, 736 | 258 | 6, 767 |
| | | | 비수도권 | 23 | 60, 147 | 566 | 7, 809 |
| | | 현장 조사 | 전체 | | 17 | 64, 592 | 568 |
| | 광역시 구분 | | 광역시 | 8 | 85, 719 | 588 | 5, 578 |
| | | | 도지역 | 9 | 45, 812 | 550 | 12, 047 |
| | 수도권 구분 | | 수도권 | 7 | 24, 669 | 235 | 5, 295 |
| | | 비수도권 | 10 | 92, 537 | 801 | 11, 598 | |

④ 시설물 설문조사 및 현장조사 시설물 조사 결과

- 시설물 설문조사 결과 조사 개소수가 가장 많은 시설은 업무시설로 326개이며, 연면적이 가장 큰 시설은 데이터센터로 49,125㎡이었음. 주차가능대수 평균이 가장 높은 시설은 판매시설로 368면이며, 주차면적 평균이 가장 높은 시설은 판매시설로 7,662㎡임
- 현장조사 결과 조사 개소수가 가장 많은 시설은 지식산업센터로 55개이며, 연면적이 가장 큰 시설은 의료시설로 98,400㎡이었음. 주차가능대수 평균이 가장 높은 시설은 의료시설로 811면이며, 주차면적 평균이 가장 높은 시설 역시 의료시설로 12,088㎡임

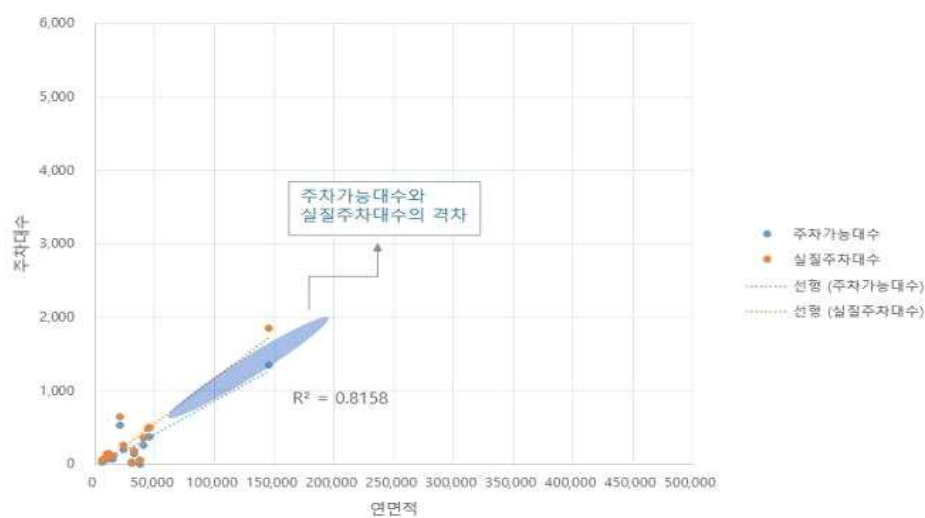
<표 52> 시설물 설문조사 및 현장조사 시설물 조사 결과

| 구분 | 용도시설 | 개소수 | 연면적 평균(㎡) | 주차가능대수 평균(면) | 주차면적 평균(㎡) |
|-------|--------|-----|--------------|-----------------|---------------|
| 시설물조사 | 업무시설 | 326 | 11,678 | 138 | 2,369 |
| | 의료시설 | 161 | 39,236 | 323 | 4,740 |
| | 판매시설 | 192 | 26,389 | 368 | 7,662 |
| | DT | 101 | 598 | 16 | 139 |
| | 지식산업센터 | 125 | 44,154 | 293 | 6,994 |
| | 데이터센터 | 50 | 49,125 | 400 | 7,246 |
| 현장조사 | 업무시설 | 31 | 9,938 | 81 | 1,907 |
| | 의료시설 | 35 | 98,400 | 811 | 12,088 |
| | 판매시설 | 32 | 31,721 | 536 | 10,946 |
| | DT | 31 | 626 | 13 | 114 |
| | 지식산업센터 | 55 | 55,551 | 322 | 7,785 |
| | 데이터센터 | 17 | 64,592 | 568 | 9,003 |

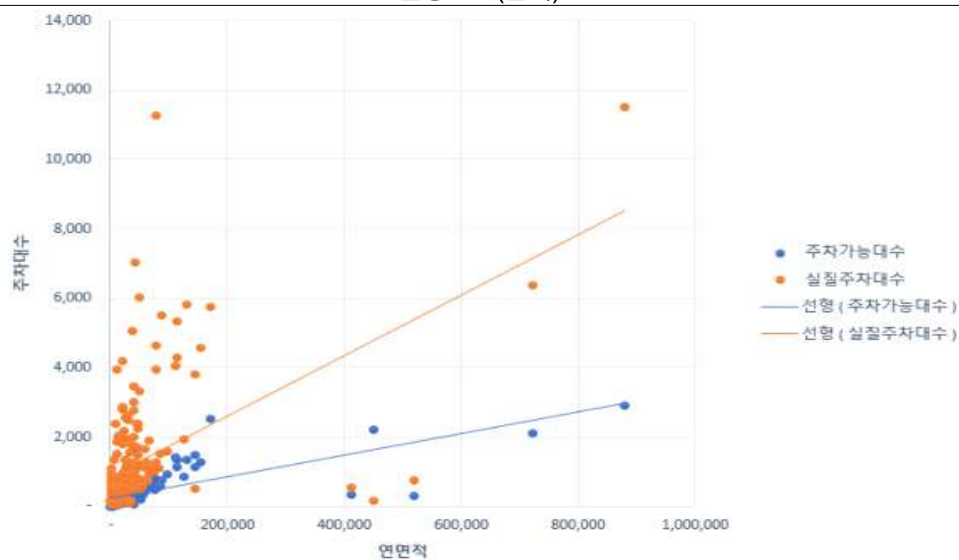
⑤ 6개 용도의 현장조사 결과 분포도

- 현장조사의 주차가능대수와 실질주차대수의 상관관계에 대한 이론은 주차가능대수가 실질주차대수보다 많다는 것임
- 6개 용도시설에 대한 현장조사를 실시한 결과 이론과 같이 실질주차대수가 주차가능대수보다 많은 것으로 나타났으며, 실질주차대수가 주차가능대수에 비해 평균 3.3배 높은 것으로 조사됨

현장조사(이론)



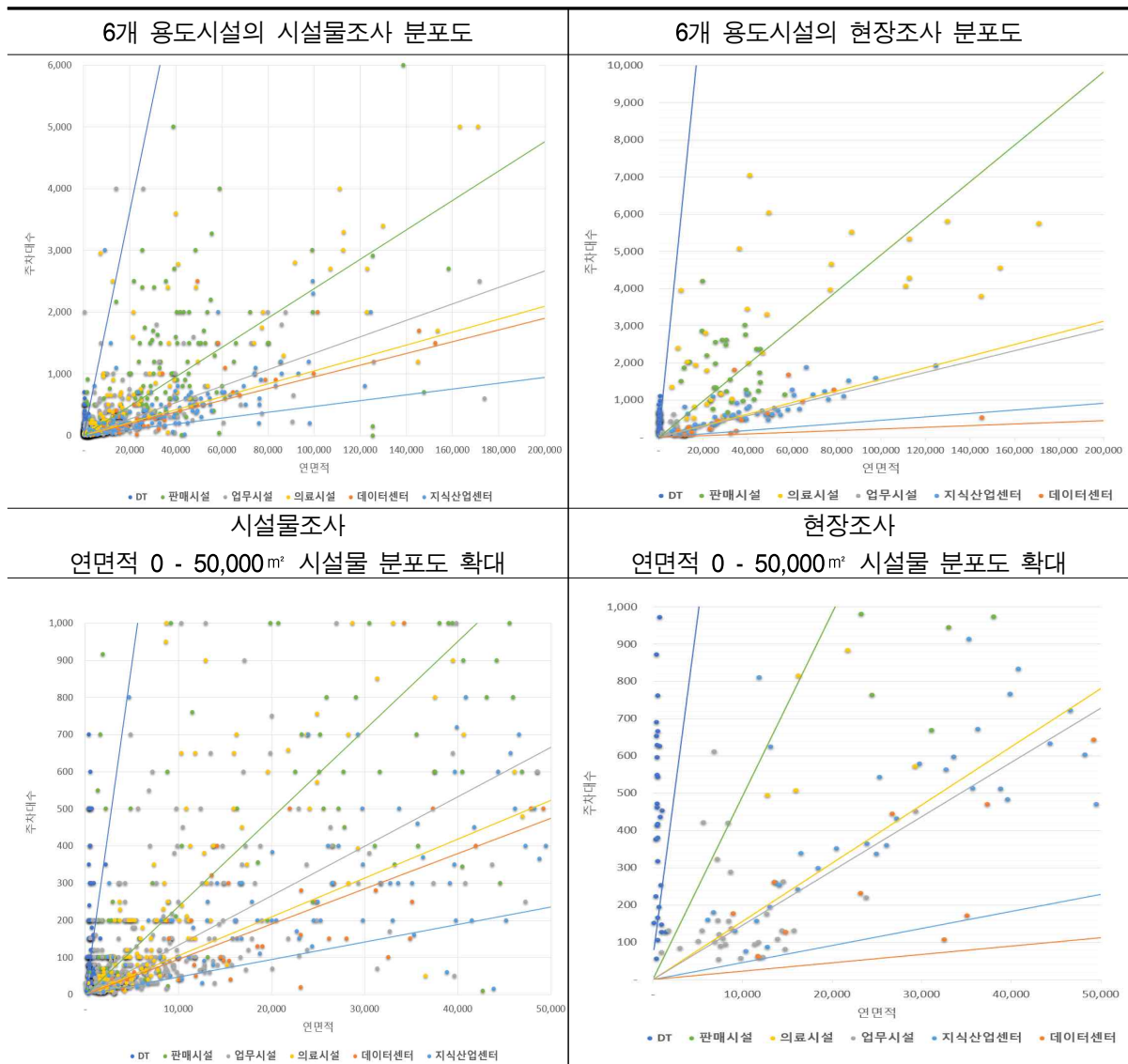
현장조사(결과)



<그림 15> 연면적과 주차가능대수의 상관관계 비교

⑥ 6개 용도의 시설물 조사대상 분포도

- 시설물조사의 기율기는 DT(승차구매시설)이 가장 높으며, 판매시설, 업무시설, 의료시설, 데이터센터, 지식산업센터 순서임
- 현장조사의 기율기 역시 DT(승차구매시설)이 가장 높으며, 판매시설, 의료시설, 업무시설, 지식산업센터, 데이터센터 순서임
- 시설물조사와 현장조사 결과 가장 높은 주차대수와 연면적을 나타내는 용도는 의료시설이며, 전체적으로 연면적 0~200,000㎡ 구간에 가장 많은 시설물이 존재하는 것으로 조사됨




<그림 16> 6개 조사용도시설 상관관계 분포도(연면적-주차가능대수)

라. 시설물 현황조사

- 시설물 현황조사는 조사항목별로 문헌조사와 현장조사(담당자 면담조사, 현장 관측조사)로 구분됨
- 현장 관측조사는 TDM 시행여부와 유출입통행량자료를 집계하는 시스템 존재 여부에 대한 사전 파악 후 직접 조사 수행
- 첨단조사 방식 중 하나에 해당되는 첨단자료 기반조사를 수행하기 위해 시설물 현황조사 시 주차관제시스템 자료 및 CCTV영상자료에 대한 협조를 위한 단계를 진행함

<표 53> 시설물 현황조사 항목별 조사방법

| 조사항목 | 조사과정 | 내 용 |
|--|-------------------|--|
| 시설용도, 소재지, 건물의 특성, 주차면수 | 문헌조사 (건축물대장 등) |  |
| 고용자수, CCTV 운영여부, TDM 시행여부, 유출입통행량, 주차관제시스템 | 담당자 면담조사 | <ul style="list-style-type: none"> • 시설의 상근 및 비상근 고용자수 • CCTV 운영 및 TDM시행여부 • 주차관제시스템과 같은 기계식 설비가 구비된 시설에 대해서는 유출입통행량 관련 자료 협조 |
| 시설물 주변 대중교통 현황 | 현장 관측조사 | <ul style="list-style-type: none"> • 시설물로 도보접근 가능한 지역의 버스정류장수 • 버스노선수, 지하철역수, 지하철 노선수, 철도역수, 철도노선수 |

1) 조사수행

- 1차적으로 메일 및 유선을 통해 시설물 관리 담당자를 대상으로 시설물 현황조사를 진행함
 - 시설물 관리자에 대한 확인 및 조사 협조 요청
 - 조사결과를 메일 또는 발송공문을 통해 수집
- 시설물 용도별로 시설물 유형, 시설물 소재지 등 입지특성, 건축물 연면적, 주차면수 등 주차장 연면적, 종사자수, 시설물 내부 CCTV 등 주차자료, 코로나19 사회적 거리두기 방역 정책 적용 유형 등을 종합적으로 조사하여 정리함
- 시설물 현황조사 시 시설물 담당자가 조사내용을 파악할 수 있도록 질의시 설명이 필요하므로, 시설물 현황조사 수행목적 및 개별 시설물과 인근 지역에 대한 교통적인 이해를 기반한 조사원을 배치하여야 함

마. 유출입 통행량조사

- 유출입통행량은 조사대상(이용자 및 종사자 포함)시설물에 대하여 유출입사람수와 차종별차량수및 재차인원 등을 관측 조사함
- 첨단조사 방식이 적용되는 조사에 해당되며 첨단자료 기반 방식, 영상검지 기반 방식, 통신자료 기반 방식 3가지로 방식으로 진행함

1) 첨단자료 기반 교통유발원단위조사

- 주차관제시스템을 통해 수집된 집계자료를 활용하거나 영상으로 수집된 자료형태에 대해 객체인식 기법을 적용하여 집계함
- 유출입통행량 관련 센서를 설치한 시설물의 경우에는 해당 자료를 수집, 비교 활용함

2) 영상검지 기반 교통유발원단위조사

- 영상촬영 및 수집된 영상에 지능형 객체인식 기법을 적용하여 집계함
- 유출입통행량 조사시 차량유출입 시간보정, 사람유출입 기준선 설정, 주차면 ID부여를 통해 정확도를 높이도록 함
- 교통 영상검지란 교통조사 영상을 딥러닝(Deep Learning) 기반의 지능형 객체인식 및 통행량 분석 솔루션을 통해 자동 계측하여 데이터를 생산하는 첨단 조사방식임
 - 검지영역, 영역센서, 방향센서를 인지하여 자동검출된 객체를 인식하는 방식
- 통행량 인력계수와 영상검지 조사간의 편차율 분석시 사람 유출입은 1.79%, 차량은 6.3% 수준으로 분석되었으며, 계수결과 검증시에도 활용가능함

3) 통신자료 기반 교통유발원단위조사

- 조사대상지역내 조사대상시설물의 좌표와 기지국 및 cell의 범위의 연계하여 기지국의 유동인구를 시설 및 행정동 단위로 집계
- SKT 유동인구 데이터를 기준으로 입지유형별 자료를 활용하여 유동인구 시계열 변화 모니터링을 위한 자료로 활용
- 코로나 19로 인한 교통유발량의 변화 특성의 시계열성을 비교하는 목적으로는 충분한 활용성이 있으며, 조사시기 선정 및 상세분석시 시계열성을 제어하는데 활용

바. 이용자 통행실태조사

1) 조사수행

- 이용자 통행실태조사는 시설물을 이용하는 이용자 및 종사자를 대상으로 설문조사를 시행하는 것으로 시설물 이용 통행특성을 파악하고자 하는 목적임
- 이용자 통행실태 조사 시 설문조사 위치는 개별 건물 및 인근 지역에 대한 이해를 바탕으로 조사원을 배치하여야 함
- 특정 통행목적, 교통수단에 설문조사 결과가 편중되지 않는 임의성 확보가 가능한 조사위치 선정에 유의
- 또한 조사 시 특정 시간대에 표본이 몰리지 않도록 시간대별 부수 할당하여 통행목적, 이용교통수단이 다양하게 조사될 수 있도록 하는 것이 유의사항임
- 2020년의 경우 코로나19의 영향으로 대면조사의 어려움이 예상되어, 조사원의 방역에 유의하며, 설문조사 방식 중 대면 시간을 최소화할 수 있는 방안을 검토하여 적용하도록 함

2) 조사결과 검수 및 자료 처리

- 조사대상 시설별로 매일 회수되는 조사에 대하여 조사 당일 또는 익일 검증을 실시하여 유효조사표본을 판별함
- 본 조사의 특성상 조사 해당 일자에 이용자 통행실태조사 및 유출입 통행량조사가 함께 진행되는 방식이므로, 최대한 해당 일자에 유효표본수를 확보할 수 있도록 충분한 조사물량을 수행하도록 함
- 조사 항목간 논리 검수가 가능한 항목에 대해서는 논리적 일관성을 검증하고, 문항간의 교차 검증을 시행하여 조사 결과의 신뢰도를 제고함

사. 코로나19 영향에 따른 교통유발원단위조사 보완방안

1) 조사 시행 예상 문제점

① 교통유발원단위 과소 추정에 따른 활용상 제약

- 교통유발원단위조사 수행시 코로나19로 인한 교통유발량 감소 또는 통행 자제 상태가

조사됨에 따라 일상적인 교통유발량 및 과거 교통유발량보다 낮은 조사결과 도출이 예상됨

- 이에 따라 교통유발원단위 시계열 비교시 과거보다 교통유발원단위가 낮아질 것으로 전망됨. 다만, 20년 조사대상 용도시설에 처음 포함된 승차구매(드라이브스루) 시설의 경우 비대면 선호로 인하여 평소 대비 높은 교통유발량을 보이는 다른 특성을 보일 것으로 전망됨
- 의료시설의 경우 선별 진료소 설치 여부 및 코로나 감염자 여부에 따라 이용실태에 큰 변화가 예상되므로, 선별 진료소 설치 여부 등을 조사하여 분석 시 고려가 필요함
- 교통유발원단위가 크게 변화하는 경우 교통수요예측 근거, 교통영향평가 적용 기준, 교통유발부담금 산정 기준, 주차장 설치 기준 등 정책 활용시 과소 추정결과가 반영되어 관련 기준이 낮게 설정되면 공급부족 및 교통혼잡 문제를 발생시킬 우려가 존재
- 또한 코로나19 감염 우려로 교통수단 변경 등 통행행태 변화 발생으로 사람 및 차량 유발량의 차이가 예상되며, 고령층의 통행감소 등 통행행태특성(통행목적, 통행수단 분포, 재차인원, 주차시간 등)뿐만 아니라 인구 특성이 다르게 조사될 것으로 전망됨

② 교통유발원단위조사 수행상 코로나19 방역 필요

- 코로나19 감염 우려에 따라 현장조사 수행시 방역 중요성에 따라 방역용품을 구비하여 조사원의 감염위험 방지
- 체온 측정 및 코로나 증상 사전 확인 시행을 통한 조사원 방역 시행 및 비상시를 대비한 예비인력 확보
- 감염방지를 위하여 최대한 비대면 조사방안 적용방안 마련

2) 조사 보완방안

① 코로나19 영향 요인 파악을 위한 조사 내용 보완

- 코로나19 영향이 최소화되어 교통유발량이 회복되는 시기에 조사를 수행하는 것이 신뢰도 높은 교통유발원단위 산출이 가능하나, 조사 여건상 코로나19로 인하여 교통유발량에 영향을 미치는 요인을 조사함으로써 교통유발량의 변화 정도를 분석할 수 있도록 함

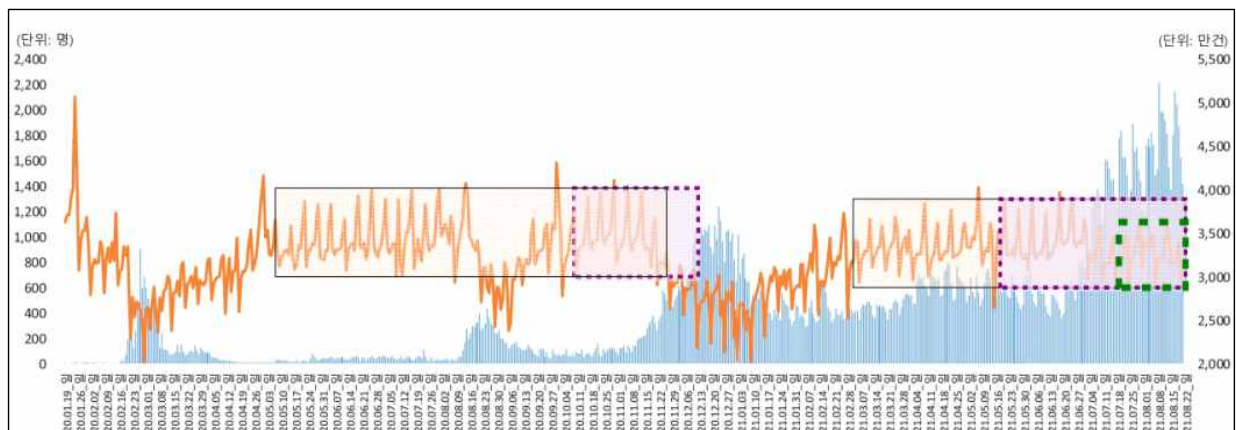
- 코로나19로 인한 교통유발량 영향요인 및 변화 정도 추가 조사를 통한 보정 근거 및 활용성 제고방안 마련
 - 최대한 코로나19 영향이 적은 조사시점 적용 조사
 - 사회적 거리두기 방역 정책(재택근무, 시설폐쇄, 좌석수 조정 등) 적용 여부, 종사자수, 시설물 공실 등 영향요인 시설물 담당자 설문조사
 - 코로나19 전후 교통유발량 및 변화 정도 시설물 담당자 설문조사
 - 코로나19 전후 교통유발량 내부 시계열자료 추가 수집
 - 코로나19 전후 이용자 통행행태조사에 통행특성 변화 항목 추가 조사
- 포스트 코로나 이후 통행변화 여부 의향조사
(코로나19 이전 상태로 회귀 또는 코로나19로 변경된 상태 유지 여부)
- 교통유발량 적정성 확보를 위한 내부 시계열자료 수집가능시설을 유효표본시설에 포함하도록 권고
- 대면조사방식인 설문조사를 최대한 비대면 조사방식으로 전환 방안 마련

3) 조사 시행시기 검토

- 교통유발원단위조사 조사수행시기는 연간 교통량이 평균되는 10~11월을 대상으로 추진 예정이었으나, 코로나 확진자 증가로 인한 사회적 거리두기 방역 정책 적용 등으로 교통량 변화가 있어 통신자료 기반 유동인구 자료를 기준으로 적정 시기와 지역을 검토
 - 5월 연휴, 8월 휴가 기간 이후 일평균 이동량은 최대 29.4% 감소에서 0.4% 폭까지 8월 회복 후 사회적 거리두기 2단계(수도권 2.5단계) 시행 영향으로 9월 다시 20% 이상 감소한 바 있음
- 통계청 코로나19 발생 전후 인구이동 분석 결과를 검토하여 최적 조사시기를 선정하고, 조사 이후 시계열 보정 및 보정 근거로 활용
 - SK Geovision 모바일 데이터 기준 주간별 유동인구
 - 출처: <https://data.kostat.go.kr/sbchome/bbs/boardDetail.do>
- 2020년 주간별 일평균 인구 이동량을 전년과 비교하여 제시함
- 코로나19가 장기화됨에 따라 1차, 2차, 3차, 4차 대유행이 나타나고, 특히 3차 대유행

행의 경우 확진자수 증가가 급격하게 크게 나타나고 확진자수 증가시 이동량이 크게 감소하는 패턴을 확인할 수 있음

- 3차 대유행 선언 이후 급격한 이동량 변화에 따라 조사 신뢰도에 영향을 미칠 수 있어 현장조사를 중지하였다가 이동량 변화가 안정화되는 시기에 조사를 재개하였음
- 교통유발원단위조사(현장조사) 중 코로나 19 4차 대유행에 따른 사회적 거리두기 4단계 기간 중 확진자수 급증 대비 이동량 변화 민감도는 낮게 분석됨



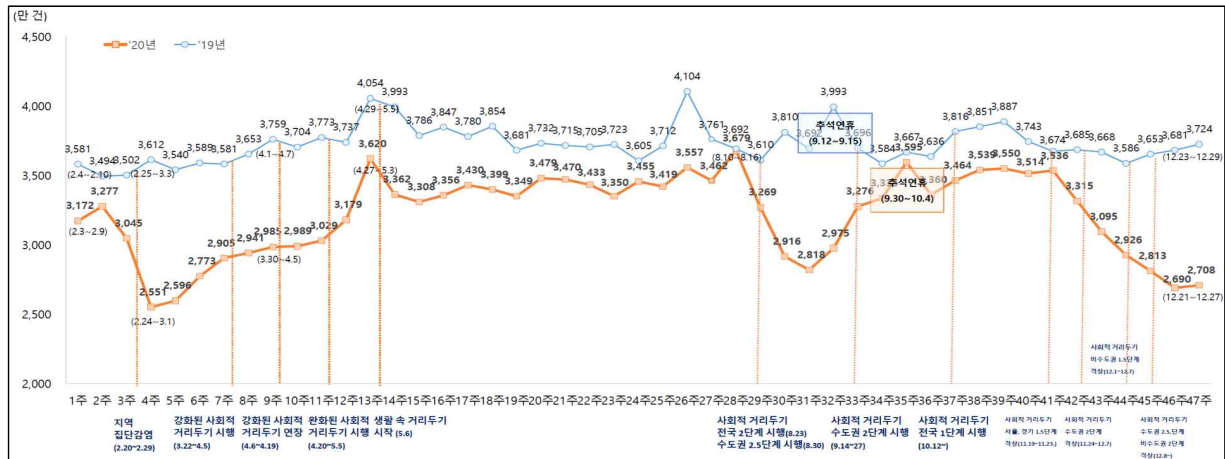
<그림 17> 코로나19 확진자수 추이 및 모바일 인구 이동량 추이 비교

4) 유동인구 변화 분석

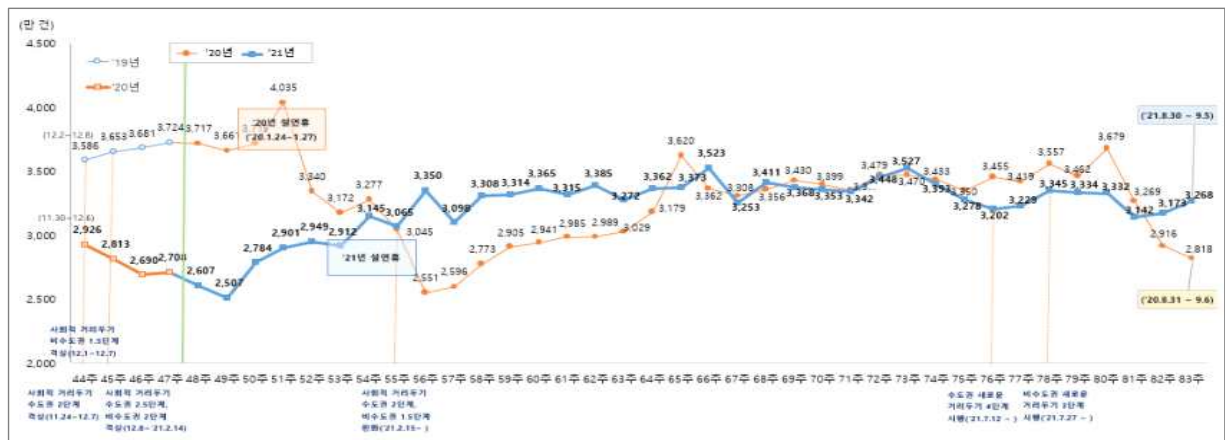
- 조사 시행 기간 중 사회적 거리두기 단계가 수도권 1.5단계에서 2단계, 2.5단계로 상향되고, 비수도권은 1단계에서 2단계로 격상됨에 따라 이동량의 감소가 심화됨
- 단계 상향 전후의 유동인구를 비교하면 다음과 같음
 - 주간 기준 (전) 전년 대비 90% 수준→(후) 77% 수준 13% 추가 감소
 - 주말 기준 (전) 전년 대비 84% 수준→(후) 71% 수준 13% 추가 감소
 - 주간 기준보다 주말 기준 이동량의 감소폭이 더 크게 분석되어 필수통행 이외의 통행을 자제하고 있음을 반증하며, 통행 포기, 통행자제 등의 원인으로 사회적 거리두기 강화에 따른 교통량 급감
- 조사대상용도 시설이 속하는 관련 용도시설의 유동인구 추이를 살펴보면, 전년대비 교통유발량의 감소폭이 큰 용도에 포함되어 있음
 - 실내 시설이 아닌 외부 지역 등의 유동인구는 일부 회복되는 경향을 보이고 있으나, 업무시설 등이 포함된 사무지역, 상업지역 등은 코로나 발생이전 및 전년대비 15%

이상 감소한 수준을 보이고 있음

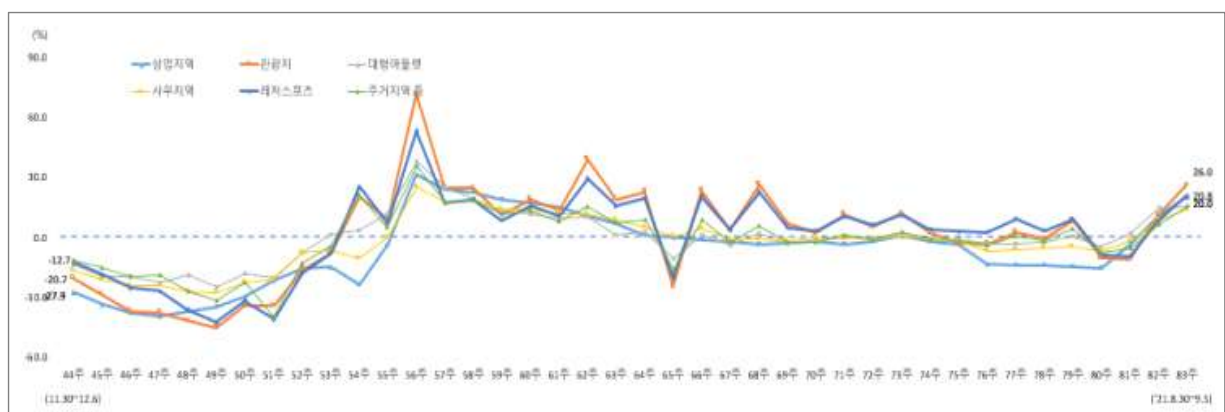
- 특히 사회적 거리두기 단계 격상으로 사무시설 22.6% 감소 상업시설 32.0% 감소까지 그 격차가 증가하는 경향을 보임



<그림 18> 2019년-2020년 주차별 일평균 모바일 인구 이동량 비교



<그림 19> 2020-2021년 주차별 일평균 모바일 인구 이동량 비교



<그림 20> 21년 주차별 입지 유형별 일평균 인구 이동량 차이 (%) 비교

<표 54> 입지 유형별 일평균 인구 이동량 증감폭(%)

| 구분 | 최대 | 최소 | 평균 | 평균 | 평균 | 비고 (관련 용도시설) |
|--------|--------|--------|--------|-------|-------|------------------------|
| | (2-9월) | (2-9월) | (2-9월) | (8월) | (9월) | |
| 상업지역 | -8.7 | -36.9 | -20.3 | -18.0 | -26.4 | 판매시설, 승차구매 |
| 관광지 | 33.2 | -41.1 | -10.5 | 13.4 | -17.4 | |
| 대형아울렛 | 11.7 | -28.3 | -7.0 | -6.8 | -7.0 | 판매시설 |
| 사무지역 | -8.0 | -29.0 | -15.0 | -14.2 | -16.2 | 업무시설, 데이터센터, 지식산업센터 |
| 레저스포츠 | 26.8 | -37.6 | -10.2 | 10.9 | -14.7 | |
| 주거지역 등 | 16.9 | -29.8 | -7.2 | 2.1 | -9.7 | |

주 1: 코로나19 발생 전(20년 1월 9일~22일) 대비 주차별 일평균 이동량 비교 결과임

주 2: 코로나19 재택근무 시행, 매장내 좌석수, 운영시간 조정 등 시행 영향이 반영됨

<표 55> 코로나19 사회적 거리두기 단계별 조사 활용방안

| 용도 | 코로나19 사회적 거리두기 단계 | | | | | | |
|-----------------|----------------------------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|
| | 12월 (수도권 2.5 기타 2단계) | 3단계 | 2.5단계 | 2단계 | 1.5단계 | 1단계 | 미적용 |
| | | 4단계 | 3단계 | 2단계 | 1단계 | 1단계 | 미적용 |
| 업무시설 | △ | × | △ | ▲ | ▲ | ○ | ● |
| 의료시설 | × | × | × | △ | ▲ | ○ | ● |
| 판매시설 | × | × | × | △ | ▲ | ○ | ● |
| DT (드라이브스루)* | × | × | × | × | △ | ▲ | ● |
| 데이터센터* | △ | × | △ | ▲ | ▲ | ○ | ● |
| 지식산업센터* | △ | × | △ | ▲ | ▲ | ○ | ● |

주 1: 평년대비 교통유발량 변화 존재는 기본 전제

주 2: × 조사 불가, ● 조사 가능

△/○ 조사시 통신자료/주차관제 자료 보완, 코로나 영향 설문문항 보완방안 강구 필요

주 3: 조사 결과 신뢰도 정도 △ < ▲ < ○ < ●

주 4: 중점관리시설: DT(승차구매 시설) 식당, 카페(포장, 배달만 허용) → DT(승차구매)시설 해당

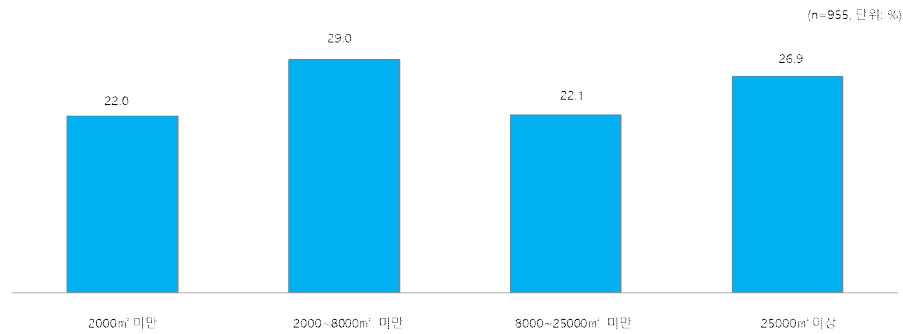
주 5: 일반관리시설: 상점·마트·백화점→ 판매시설 해당

주 6: 업무시설, 공공시설: 재택, 집합 금지

5. 교통유발원단위조사 기초 분석

가. 시설물 현황조사

1) 총연면적



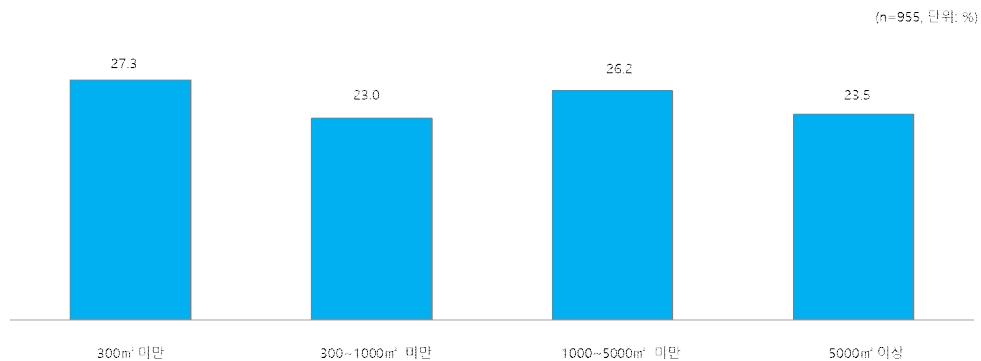
<그림 21> 총연면적

- ‘데이터센터’의 총연면적은 49,124.9㎡인 반면, ‘드라이브 스루(DT)’는 597.7㎡이고, 전체 평균은 24,321.0㎡로 조사됨

<표 56> 총연면적

| 구분 | | 사례수 | 2000 ^{m²} 미만 | 2000~ 8000 ^{m²} 미만 | 8000~ 25000 ^{m²} 미만 | 25000 ^{m²} 이상 | 계 | 총연면적 (^{m²}) 평균 | |
|----------|------------|-------|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------|-------|------------------------------|----------|
| 전체 | | (955) | 22.0 | 29.0 | 22.1 | 26.9 | 100.0 | 24,321.0 | |
| 시설 용도 | 업무시설 | (326) | 18.4 | 45.4 | 25.8 | 10.4 | 100.0 | 11,678.1 | |
| | 의료시설 | (161) | 4.3 | 41.6 | 28.0 | 26.1 | 100.0 | 39,236.1 | |
| | 판매시설 | (192) | 21.4 | 22.9 | 12.0 | 43.8 | 100.0 | 26,388.8 | |
| | 드라이브스루(DT) | (101) | 99.0 | 1.0 | - | - | 100.0 | 597.7 | |
| | 지식산업센터 | (125) | 1.6 | 10.4 | 31.2 | 56.8 | 100.0 | 44,153.6 | |
| | 데이터센터(DC) | (50) | - | 8.0 | 40.0 | 52.0 | 100.0 | 49,124.9 | |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (331) | 18.7 | 31.7 | 19.9 | 29.6 | 100.0 | 28,267.1 |
| | | 일반시 | (134) | 20.1 | 23.9 | 22.4 | 33.6 | 100.0 | 27,012.3 |
| | | 소계 | (465) | 19.1 | 29.5 | 20.6 | 30.8 | 100.0 | 27,905.5 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (288) | 26.7 | 27.4 | 21.5 | 24.3 | 100.0 | 21,149.0 |
| | | 일반시 | (202) | 21.8 | 30.2 | 26.2 | 21.8 | 100.0 | 20,591.9 |
| | | 소계 | (490) | 24.7 | 28.6 | 23.5 | 23.3 | 100.0 | 20,919.3 |

2) 주차면적



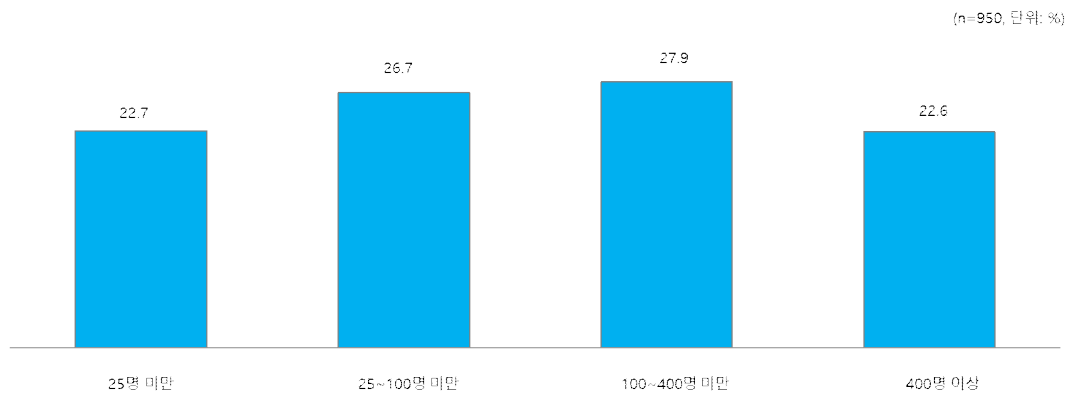
<그림 22> 주차면적

- ‘데이터센터’의 주차면적은 7,246.4㎡인 반면, ‘드라이브 스루(DT)’의 평균은 139.1㎡이고, 전체 평균은 4,457.8㎡로 조사됨

<표 57> 주차면적

| 구분 | | | 사례수 | 300㎡ 미만 | 300~ 1000㎡ 미만 | 1000~ 5000㎡ 미만 | 5000㎡ 이상 | 계 | 주차면적 (㎡) 평균 |
|------------------|------------|-------|-------|------------|---------------------|----------------------|-------------|-------|----------------|
| 전체 | | | (955) | 27.3 | 23.0 | 26.2 | 23.5 | 100.0 | 4,457.8 |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | | (326) | 25.2 | 33.4 | 30.7 | 10.7 | 100.0 | 2,369.1 |
| | 의료시설 | | (161) | 16.8 | 29.8 | 29.8 | 23.6 | 100.0 | 4,740.4 |
| | 판매시설 | | (192) | 25.5 | 16.1 | 15.6 | 42.7 | 100.0 | 7,661.7 |
| | 드라이브스루(DT) | | (101) | 89.1 | 10.9 | - | - | 100.0 | 139.1 |
| | 지식산업센터 | | (125) | 6.4 | 14.4 | 40.0 | 39.2 | 100.0 | 6,994.2 |
| | 데이터센터(DC) | | (50) | 10.0 | 6.0 | 44.0 | 40.0 | 100.0 | 7,246.4 |
| 권 역 | 수도권 | 특별광역시 | (331) | 28.4 | 22.4 | 24.5 | 24.8 | 100.0 | 4,628.6 |
| | | 일반시 | (134) | 22.4 | 16.4 | 28.4 | 32.8 | 100.0 | 6,275.1 |
| | | 소계 | (465) | 26.7 | 20.6 | 25.6 | 27.1 | 100.0 | 5,103.1 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (288) | 29.5 | 27.4 | 23.6 | 19.4 | 100.0 | 4,159.8 |
| | | 일반시 | (202) | 25.7 | 22.3 | 31.2 | 20.8 | 100.0 | 3,397.3 |
| | | 소계 | (490) | 28.0 | 25.3 | 26.7 | 20.0 | 100.0 | 3,845.4 |

3) 시설 직원 수 : 전체



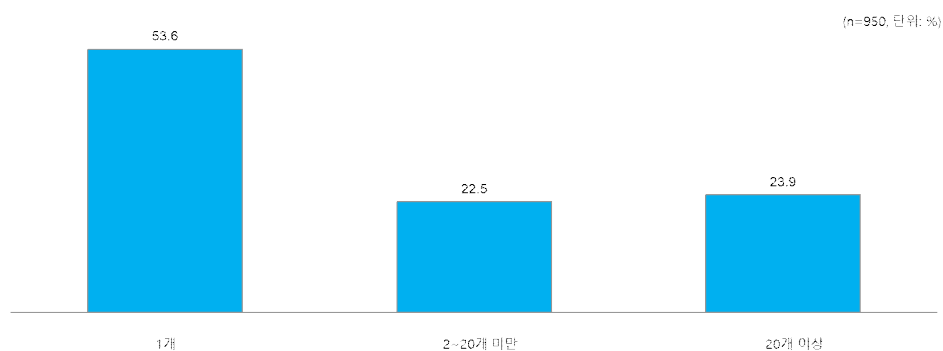
<그림 23> 시설 직원 수 : 전체

- ‘의료시설’의 시설 직원 수는 705.7 명인 반면, ‘드라이브 스루(DT)’의 평균은 29.9명이고 전체 평균은 430.2명으로 조사됨

<표 58> 시설 직원 수 : 전체

| 구분 | | | 사례수 | 25명 미 만 | 25~100 명 미만 | 100~400 명 미만 | 400명 이상 | 계 | 시설 전 체 직원 수(명) 평균 |
|------------------|------------|-------|-------|------------|----------------|-----------------|------------|-------|----------------------------|
| 전체 | | | (950) | 22.7 | 26.7 | 27.9 | 22.6 | 100.0 | 430.2 |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | | (325) | 21.5 | 31.7 | 26.2 | 20.6 | 100.0 | 369.6 |
| | 의료시설 | | (161) | 3.7 | 23.0 | 36.0 | 37.3 | 100.0 | 705.7 |
| | 판매시설 | | (192) | 34.9 | 19.8 | 30.2 | 15.1 | 100.0 | 459.2 |
| | 드라이브스루(DT) | | (101) | 47.5 | 52.5 | - | - | 100.0 | 29.9 |
| | 지식산업센터 | | (122) | 17.2 | 13.9 | 39.3 | 29.5 | 100.0 | 483.5 |
| | 데이터센터(DC) | | (49) | 8.2 | 12.2 | 32.7 | 46.9 | 100.0 | 505.9 |
| 권 역 | 수도권 | 특별광역시 | (330) | 20.0 | 25.8 | 27.6 | 26.7 | 100.0 | 525.8 |
| | | 일반시 | (133) | 22.6 | 21.8 | 36.8 | 18.8 | 100.0 | 354.5 |
| | | 소계 | (463) | 20.7 | 24.6 | 30.2 | 24.4 | 100.0 | 476.6 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (287) | 24.0 | 29.3 | 23.3 | 23.3 | 100.0 | 467.3 |
| | | 일반시 | (200) | 25.5 | 28.0 | 29.0 | 17.5 | 100.0 | 269.5 |
| | | 소계 | (487) | 24.6 | 28.7 | 25.7 | 20.9 | 100.0 | 386.1 |

4) 시설 전체 업체 수



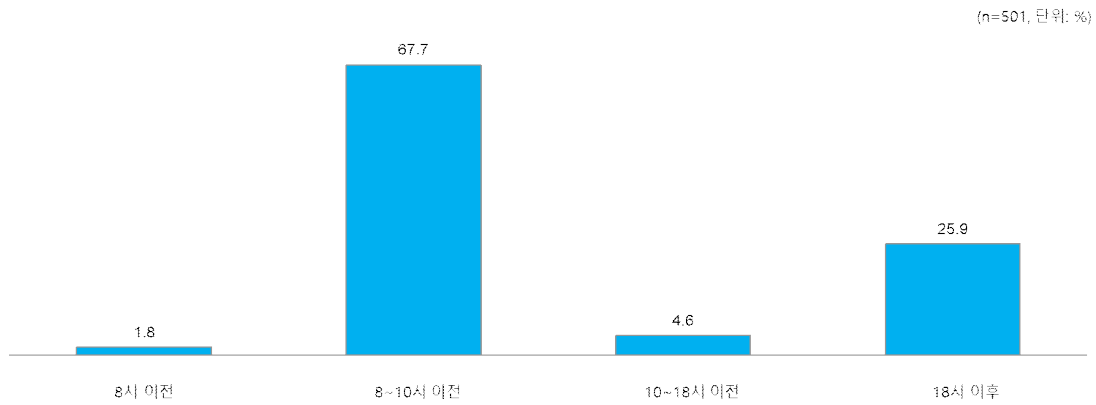
<그림 24> 시설 전체 업체 수

- ‘지식산업센터’의 시설 전체 업체 수는 118.3개인 반면, ‘드라이브 스루(DT)’의 평균은 1.1개이고, 전체 평균은 30.0개로 조사됨

<표 59> 시설 전체 업체 수

| 구분 | | | 사례수 | 1개 | 2~20개 미만 | 20개 이상 | 계 | 시설 전체 업체수(개) 평균 |
|----------|------------|-------|-------|------|-------------|--------|-------|-----------------------|
| 전체 | | | (950) | 53.6 | 22.5 | 23.9 | 100.0 | 30.0 |
| 시설 용도 | 업무시설 | | (325) | 50.2 | 40.3 | 9.5 | 100.0 | 7.6 |
| | 의료시설 | | (161) | 94.4 | 5.6 | - | 100.0 | 1.3 |
| | 판매시설 | | (192) | 26.6 | 20.3 | 53.1 | 100.0 | 55.4 |
| | 드라이브스루(DT) | | (101) | 94.1 | 5.9 | - | 100.0 | 1.1 |
| | 지식산업센터 | | (122) | 13.1 | 12.3 | 74.6 | 100.0 | 118.3 |
| | 데이터센터(DC) | | (49) | 65.3 | 28.6 | 6.1 | 100.0 | 12.8 |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (330) | 45.2 | 29.7 | 25.2 | 100.0 | 37.4 |
| | | 일반시 | (133) | 50.4 | 20.3 | 29.3 | 100.0 | 42.5 |
| | | 소계 | (463) | 46.7 | 27.0 | 26.3 | 100.0 | 38.9 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (287) | 58.9 | 18.8 | 22.3 | 100.0 | 25.9 |
| | | 일반시 | (200) | 62.0 | 17.5 | 20.5 | 100.0 | 15.4 |
| | | 소계 | (487) | 60.2 | 18.3 | 21.6 | 100.0 | 21.6 |

5) 출입인구 많은 시간대



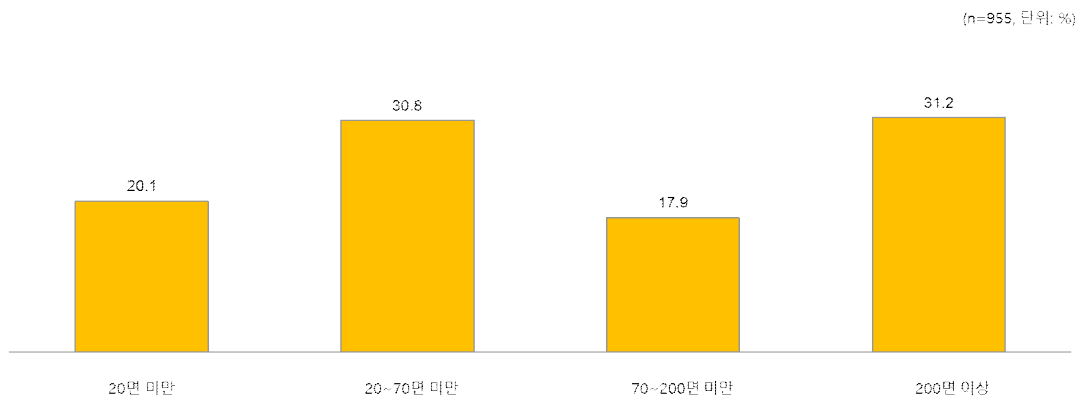
<그림 25> 출입인구 많은 시간대

- 출입인구 많은 시간대는 ‘8~10시 이전(67.7%)’, ‘18시 이후(25.9%)’ 순으로 높게 조사됨

<표 60> 출입인구 많은 시간대

| 구분 | | | 사례수 | 8시 이전 | 8~10시 이전 | 10~18시 이전 | 18시 이후 | 계 |
|------------------|-----------|-------|-------|-------|-------------|--------------|--------|--------|
| 전체 | | | (501) | 1. 8 | 67. 7 | 4. 6 | 25. 9 | 100. 0 |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | | (326) | 1. 8 | 67. 2 | 6. 4 | 24. 5 | 100. 0 |
| | 지식산업센터 | | (125) | 2. 4 | 60. 0 | 1. 6 | 36. 0 | 100. 0 |
| | 데이터센터(DC) | | (50) | - | 90. 0 | - | 10. 0 | 100. 0 |
| 권 역 | 수도권 | 특별광역시 | (227) | 1. 8 | 66. 5 | 4. 8 | 26. 9 | 100. 0 |
| | | 일반시 | (67) | 3. 0 | 65. 7 | 1. 5 | 29. 9 | 100. 0 |
| | | 소계 | (294) | 2. 0 | 66. 3 | 4. 1 | 27. 6 | 100. 0 |
| | 비수도 권 | 특별광역시 | (126) | 2. 4 | 69. 8 | 4. 8 | 23. 0 | 100. 0 |
| | | 일반시 | (81) | - | 69. 1 | 6. 2 | 24. 7 | 100. 0 |
| | | 소계 | (207) | 1. 4 | 69. 6 | 5. 3 | 23. 7 | 100. 0 |

6) 주차용량 : 전체



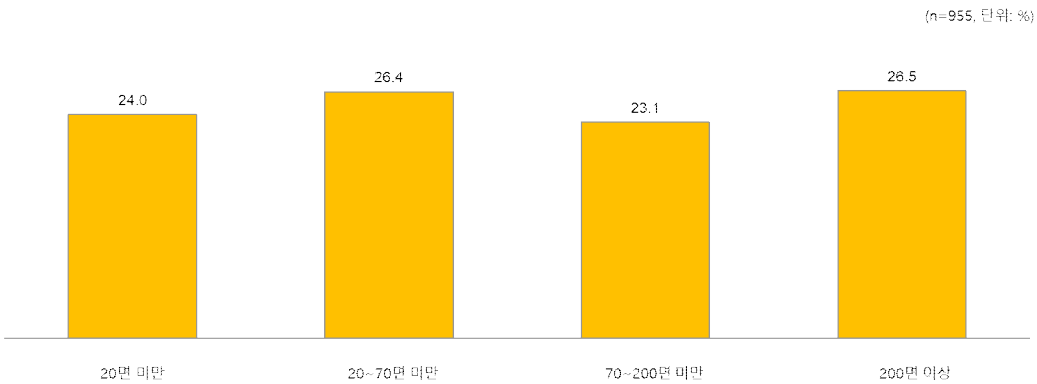
<그림 26> 주차용량 : 전체

- 주차용량은 ‘데이터센터(DC)’가 399.9면인 반면, ‘드라이브스루(DT)’는 16.5면이고, 전체 평균은 236.7면으로 조사됨

<표 61> 주차용량 : 전체

| 구분 | | | 사례수 | 20면 미 만 | 20~70면 미만 | 70~200 면 미만 | 200면 이상 | 계 | 주차용 량(면) 평균 |
|------------------|------------|-------|-------|------------|--------------|----------------|------------|-------|-------------------|
| 전체 | | | (955) | 20.1 | 30.8 | 17.9 | 31.2 | 100.0 | 236.7 |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | | (326) | 19.3 | 45.1 | 21.8 | 13.8 | 100.0 | 138.1 |
| | 의료시설 | | (161) | 7.5 | 34.8 | 23.0 | 34.8 | 100.0 | 323.3 |
| | 판매시설 | | (192) | 18.2 | 22.9 | 7.8 | 51.0 | 100.0 | 368.4 |
| | 드라이브스루(DT) | | (101) | 75.2 | 23.8 | - | 1.0 | 100.0 | 16.5 |
| | 지식산업센터 | | (125) | 4.8 | 14.4 | 24.0 | 56.8 | 100.0 | 292.9 |
| | 데이터센터(DC) | | (50) | - | 10.0 | 36.0 | 54.0 | 100.0 | 399.9 |
| 권 역 | 수도 권 | 특별광역시 | (331) | 20.8 | 34.7 | 15.4 | 29.0 | 100.0 | 196.9 |
| | | 일반시 | (134) | 17.9 | 22.4 | 16.4 | 43.3 | 100.0 | 289.3 |
| | | 소계 | (465) | 20.0 | 31.2 | 15.7 | 33.1 | 100.0 | 223.5 |
| | 비수 도권 | 특별광역시 | (288) | 23.6 | 29.9 | 19.1 | 27.4 | 100.0 | 267.0 |
| | | 일반시 | (202) | 15.3 | 31.2 | 21.3 | 32.2 | 100.0 | 224.0 |
| | | 소계 | (490) | 20.2 | 30.4 | 20.0 | 29.4 | 100.0 | 249.3 |

7) 일평균 주차대수



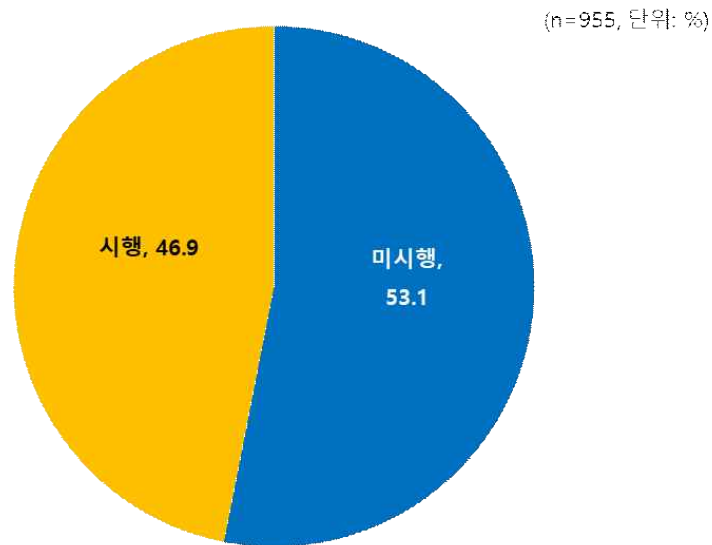
<그림 27> 일평균 주차대수

- 일평균 주차대수는 ‘의료시설’이 846.6대인 반면, ‘드라이브스루(DT)’는 133.1대이고, 전체 평균은 482.3대로 조사됨

<표 62> 일평균 주차대수

| 구분 | | 사례수 | 50대 미 만 | 50~150 대 미만 | 150~50 0대 미 만 | 500대 이상 | 계 | 일평균 주차대수 (대) 평균 | |
|------------------|------------|-------|------------|----------------|---------------------|------------|-------|--------------------------|-------|
| 전체 | | (955) | 24.0 | 26.4 | 23.1 | 26.5 | 100.0 | 482.3 | |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | (326) | 39.3 | 31.3 | 18.1 | 11.3 | 100.0 | 238.8 | |
| | 의료시설 | (161) | 14.9 | 24.8 | 24.8 | 35.4 | 100.0 | 846.6 | |
| | 판매시설 | (192) | 20.8 | 18.8 | 14.1 | 46.4 | 100.0 | 769.4 | |
| | 드라이브스루(DT) | (101) | 20.8 | 48.5 | 23.8 | 6.9 | 100.0 | 133.1 | |
| | 지식산업센터 | (125) | 8.0 | 12.8 | 44.0 | 35.2 | 100.0 | 458.7 | |
| | 데이터센터(DC) | (50) | 12.0 | 18.0 | 32.0 | 38.0 | 100.0 | 558.3 | |
| 권 역 | 수도권 | 특별광역시 | (331) | 32.3 | 26.0 | 21.5 | 20.2 | 100.0 | 368.6 |
| | | 일반시 | (134) | 15.7 | 27.6 | 22.4 | 34.3 | 100.0 | 632.5 |
| | | 소계 | (465) | 27.5 | 26.5 | 21.7 | 24.3 | 100.0 | 444.7 |
| | 비수도 권 | 특별광역시 | (288) | 22.9 | 28.5 | 23.6 | 25.0 | 100.0 | 485.1 |
| | | 일반시 | (202) | 17.3 | 23.3 | 25.7 | 33.7 | 100.0 | 564.7 |
| | | 소계 | (490) | 20.6 | 26.3 | 24.5 | 28.6 | 100.0 | 517.9 |

8) TDM 시행 현황



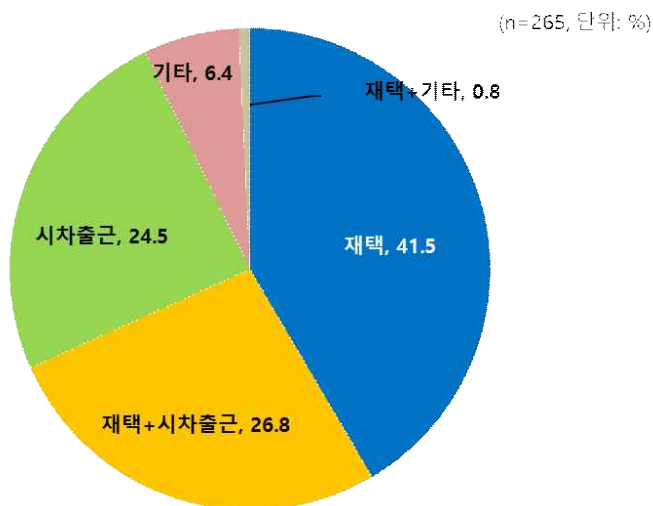
<그림 28> TDM 시행 현황

- TDM 시행 현황은 '미시행(53.1%)'의 비율이 상대적으로 높게 조사됨

<표 63> TDM 시행 현황

| 구분 | | 사례수 | 미시행 | 시행 | 계 | |
|----------|------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 전체 | | (955) | 53. 1 | 46. 9 | 100. 0 | |
| 시설 용도 | 업무시설 | (326) | 53. 1 | 46. 9 | 100. 0 | |
| | 의료시설 | (161) | 41. 6 | 58. 4 | 100. 0 | |
| | 판매시설 | (192) | 52. 6 | 47. 4 | 100. 0 | |
| | 드라이브스루(DT) | (101) | 93. 1 | 6. 9 | 100. 0 | |
| | 지식산업센터 | (125) | 45. 6 | 54. 4 | 100. 0 | |
| | 데이터센터(DC) | (50) | 30. 0 | 70. 0 | 100. 0 | |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (331) | 47. 7 | 52. 3 | 100. 0 |
| | | 일반시 | (134) | 47. 0 | 53. 0 | 100. 0 |
| | | 소계 | (465) | 47. 5 | 52. 5 | 100. 0 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (288) | 59. 0 | 41. 0 | 100. 0 |
| | | 일반시 | (202) | 57. 4 | 42. 6 | 100. 0 |
| | | 소계 | (490) | 58. 4 | 41. 6 | 100. 0 |

9) 사회적 거리두기 정책 시행 : 근무형태(유형)



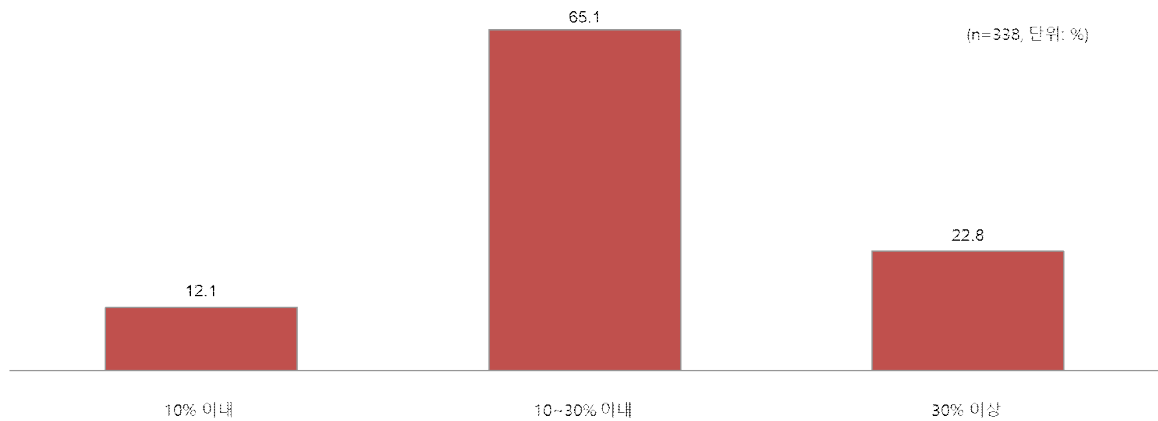
<그림 29> 사회적 거리두기 정책 시행 : 근무형태(유형)

- 사회적 거리두기 정책 중 근무형태(유형) 관련 정책은 ‘재택(41.5%)’, ‘재택+시차출근(26.8%)’ 순으로 높게 나타남

<표 64> 사회적 거리두기 정책 시행 : 근무형태(유형)

| 구분 | | | 사례수 | 재택 | 재택+시차출근 | 시차출근 | 기타 | 재택+기타 | 계 |
|--------------|------------|-------|-------|------|---------|-------|------|-------|-------|
| 전체 | | | (265) | 41.5 | 26.8 | 24.5 | 6.4 | 0.8 | 100.0 |
| 시설 용 도 | 업무시설 | | (141) | 47.5 | 30.5 | 15.6 | 5.7 | 0.7 | 100.0 |
| | 의료시설 | | (13) | 7.7 | - | 61.5 | 30.8 | - | 100.0 |
| | 판매시설 | | (43) | 16.3 | 7.0 | 69.8 | 7.0 | - | 100.0 |
| | 드라이브스루(DT) | | (1) | - | - | 100.0 | - | - | 100.0 |
| | 지식산업센터 | | (29) | 48.3 | 34.5 | 10.3 | 3.4 | 3.4 | 100.0 |
| | 데이터센터(DC) | | (38) | 55.3 | 39.5 | 2.6 | 2.6 | - | 100.0 |
| | 소계 | | (117) | 45.3 | 29.1 | 18.8 | 6.0 | 0.9 | 100.0 |
| 권 역 | 수도권 | 일반시 | (40) | 45.0 | 32.5 | 17.5 | 5.0 | - | 100.0 |
| | | 소계 | (157) | 45.2 | 29.9 | 18.5 | 5.7 | 0.6 | 100.0 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (61) | 34.4 | 16.4 | 39.3 | 8.2 | 1.6 | 100.0 |
| | | 일반시 | (47) | 38.3 | 29.8 | 25.5 | 6.4 | - | 100.0 |
| | | 소계 | (108) | 36.1 | 22.2 | 33.3 | 7.4 | 0.9 | 100.0 |
| | 소계 | | (108) | 36.1 | 22.2 | 33.3 | 7.4 | 0.9 | 100.0 |

10) 코로나 전후 변화 : 매출액 감소 비율



<그림 30> 코로나 전후 변화 : 매출액 감소 비율

○ 코로나 전후 매출액 감소 비율은 평균 18.5%로 조사됨

<표 65> 코로나 전후 변화 : 매출액 감소 비율

| 구분 | | | 사례수 | 10% 이내 | 10~30% 이내 | 30% 이상 | 계 | 매출액 감소 비율 (%) |
|------------------|------------|-------|-------|--------|-----------|--------|--------|---------------------|
| 전체 | | | (338) | 12. 1 | 65. 1 | 22. 8 | 100. 0 | 18. 5 |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | | (71) | 9. 9 | 53. 5 | 36. 6 | 100. 0 | 23. 7 |
| | 의료시설 | | (110) | 10. 0 | 59. 1 | 30. 9 | 100. 0 | 20. 0 |
| | 판매시설 | | (107) | 15. 9 | 74. 8 | 9. 3 | 100. 0 | 14. 7 |
| | 드라이브스루(DT) | | (26) | 23. 1 | 65. 4 | 11. 5 | 100. 0 | 13. 3 |
| | 지식산업센터 | | (23) | - | 82. 6 | 17. 4 | 100. 0 | 18. 7 |
| | 데이터센터(DC) | | (1) | - | 100. 0 | - | 100. 0 | 10. 0 |
| 권 역 | 수도 권 | 특별광역시 | (115) | 9. 6 | 59. 1 | 31. 3 | 100. 0 | 21. 6 |
| | | 일반시 | (41) | 17. 1 | 68. 3 | 14. 6 | 100. 0 | 16. 6 |
| | | 소계 | (156) | 11. 5 | 61. 5 | 26. 9 | 100. 0 | 20. 3 |
| | 비수 도권 | 특별광역시 | (117) | 13. 7 | 63. 2 | 23. 1 | 100. 0 | 17. 7 |
| | | 일반시 | (65) | 10. 8 | 76. 9 | 12. 3 | 100. 0 | 15. 4 |
| | | 소계 | (182) | 12. 6 | 68. 1 | 19. 2 | 100. 0 | 16. 9 |

나. 유출입 통행량조사

1) 유출입 인원의 시간대별 통행량 분석

- 전체 주중 총유출입인원은 유입 08:00~09:00, 유출 12:00~13:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

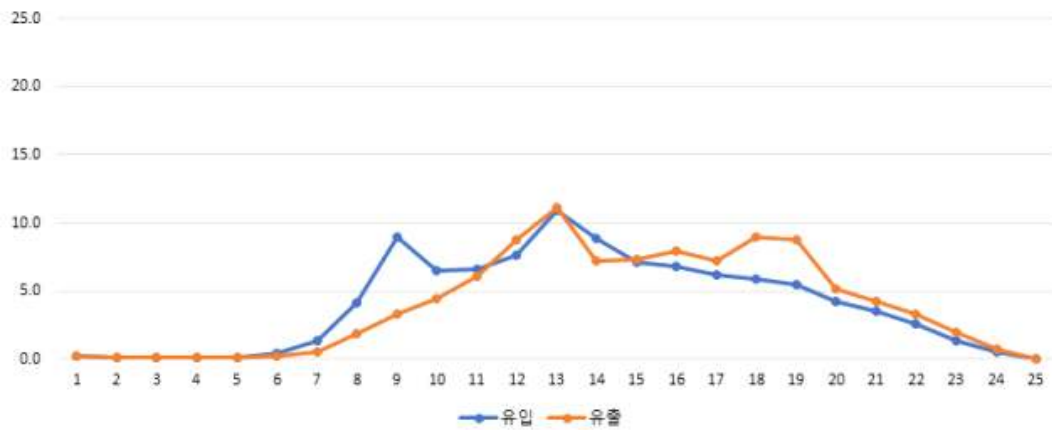
<표 66> 전체(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|---------------|----|-------------|---------|---------|--------|-------|----------|---------|--------|-------|---------|---------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 전체 (202개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 675 | 904 | 0.2 | 0.2 | 846 | 1,276 | 0.2 | 0.3 | 1,521 | 2,180 | 0.2 | 0.3 |
| | | 01:00~02:00 | 457 | 557 | 0.1 | 0.2 | 424 | 751 | 0.1 | 0.2 | 881 | 1,308 | 0.1 | 0.2 |
| | | 02:00~03:00 | 351 | 397 | 0.1 | 0.1 | 412 | 512 | 0.1 | 0.1 | 763 | 909 | 0.1 | 0.1 |
| | | 03:00~04:00 | 333 | 298 | 0.1 | 0.1 | 387 | 429 | 0.1 | 0.1 | 720 | 727 | 0.1 | 0.1 |
| | | 04:00~05:00 | 590 | 436 | 0.2 | 0.1 | 775 | 587 | 0.2 | 0.1 | 1,365 | 1,023 | 0.2 | 0.1 |
| | | 05:00~06:00 | 1,741 | 980 | 0.5 | 0.3 | 2,059 | 1,241 | 0.5 | 0.3 | 3,800 | 2,221 | 0.5 | 0.3 |
| | | 06:00~07:00 | 4,887 | 2,022 | 1.4 | 0.6 | 7,796 | 3,482 | 1.8 | 0.8 | 12,683 | 5,504 | 1.6 | 0.7 |
| | | 07:00~08:00 | 14,978 | 6,992 | 4.2 | 1.9 | 25,550 | 10,753 | 6.0 | 2.5 | 40,528 | 17,745 | 5.2 | 2.2 |
| | | 08:00~09:00 | 32,404 | 11,888 | 9.0 | 3.3 | 43,573 | 15,485 | 10.3 | 3.6 | 75,977 | 27,373 | 9.7 | 3.5 |
| | | 09:00~10:00 | 23,387 | 16,309 | 6.5 | 4.5 | 37,388 | 22,260 | 8.8 | 5.2 | 60,775 | 38,569 | 7.8 | 4.9 |
| | | 10:00~11:00 | 23,870 | 21,991 | 6.6 | 6.0 | 36,851 | 30,592 | 8.7 | 7.2 | 60,721 | 52,583 | 7.7 | 6.7 |
| | | 11:00~12:00 | 27,640 | 31,963 | 7.7 | 8.8 | 29,686 | 35,773 | 7.0 | 8.4 | 57,326 | 67,736 | 7.3 | 8.6 |
| | | 12:00~13:00 | 39,225 | 40,520 | 10.9 | 11.1 | 27,659 | 31,373 | 6.5 | 7.4 | 66,884 | 71,893 | 8.5 | 9.1 |
| | | 13:00~14:00 | 31,865 | 26,124 | 8.9 | 7.2 | 37,084 | 28,333 | 8.8 | 6.7 | 68,949 | 54,457 | 8.8 | 6.9 |
| | | 14:00~15:00 | 25,714 | 26,557 | 7.1 | 7.3 | 35,908 | 35,098 | 8.5 | 8.3 | 61,622 | 61,655 | 7.9 | 7.8 |
| | | 15:00~16:00 | 24,598 | 28,750 | 6.8 | 7.9 | 32,232 | 38,299 | 7.6 | 9.0 | 56,830 | 67,049 | 7.3 | 8.5 |
| | | 16:00~17:00 | 22,201 | 26,332 | 6.2 | 7.2 | 26,094 | 36,055 | 6.2 | 8.5 | 48,295 | 62,387 | 6.2 | 7.9 |
| | | 17:00~18:00 | 21,018 | 32,538 | 5.8 | 8.9 | 20,929 | 38,736 | 4.9 | 9.1 | 41,947 | 71,274 | 5.4 | 9.0 |
| | | 18:00~19:00 | 19,873 | 32,021 | 5.5 | 8.8 | 17,695 | 31,814 | 4.2 | 7.5 | 37,568 | 63,835 | 4.8 | 8.1 |
| | | 19:00~20:00 | 15,300 | 18,832 | 4.3 | 5.2 | 14,359 | 20,110 | 3.4 | 4.7 | 29,659 | 38,942 | 3.8 | 4.9 |
| | | 20:00~21:00 | 12,791 | 15,364 | 3.6 | 4.2 | 11,267 | 16,677 | 2.7 | 3.9 | 24,058 | 32,041 | 3.1 | 4.1 |
| | | 21:00~22:00 | 9,248 | 11,878 | 2.6 | 3.3 | 8,443 | 13,132 | 2.0 | 3.1 | 17,691 | 25,010 | 2.3 | 3.2 |
| | | 22:00~23:00 | 4,878 | 7,291 | 1.4 | 2.0 | 4,365 | 9,014 | 1.0 | 2.1 | 9,243 | 16,305 | 1.2 | 2.1 |
| | | 23:00~24:00 | 1,862 | 2,707 | 0.5 | 0.7 | 1,858 | 3,610 | 0.4 | 0.8 | 3,720 | 6,317 | 0.5 | 0.8 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 18 | 0.0 | 0.0 | 0 | 18 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 359,886 | 363,651 | 100.0 | 100.0 | 423,638 | 425,408 | 100.0 | 100.0 | 783,524 | 789,059 | 100.0 | 100.0 |

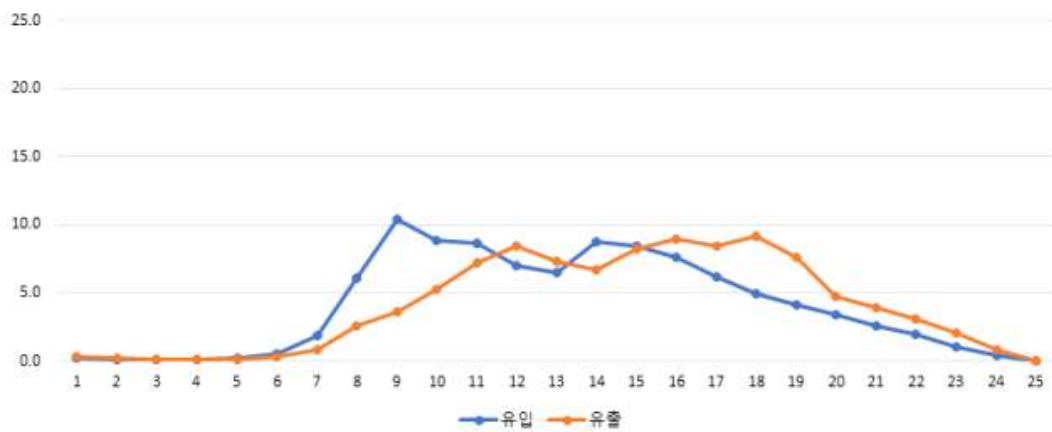
| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|---------------|----|-------------|------|---------|--------|---------|--------|-----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 전체 (202개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 9,050 | 1.2 | 8,369 | 1.1 | 17,418 | 1.1 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 652,536 | 83.3 | 598,224 | 75.8 | 1,250,760 | 79.5 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 91,285 | 11.7 | 134,817 | 17.1 | 226,102 | 14.4 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 30,653 | 3.9 | 47,631 | 6.0 | 78,285 | 5.0 |
| | | 계 | 24시간 | 783,524 | 100.0 | 789,041 | 100.0 | 1,572,565 | 100.0 |

주: 현장조사 대상 시설물 수가 201개이지만, 현장조사의 유출입통행량 조사 시 1개 시설물(승차구매시설)이 추가되어 주중 202개, 주말 64개의 시설물이 조사 및 분석됨

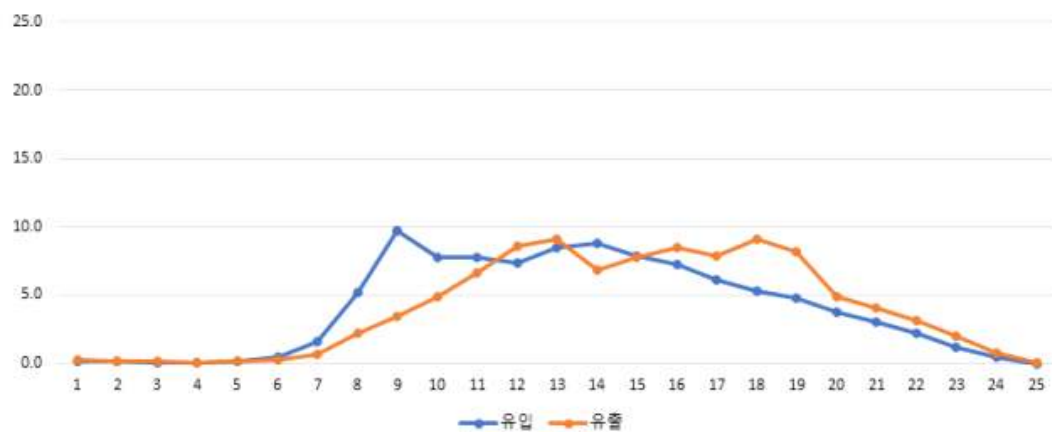
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 31> 전체(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

- 전체 주말 총유출입인원은 유입 15:00~16:00, 유출 16:00~17:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

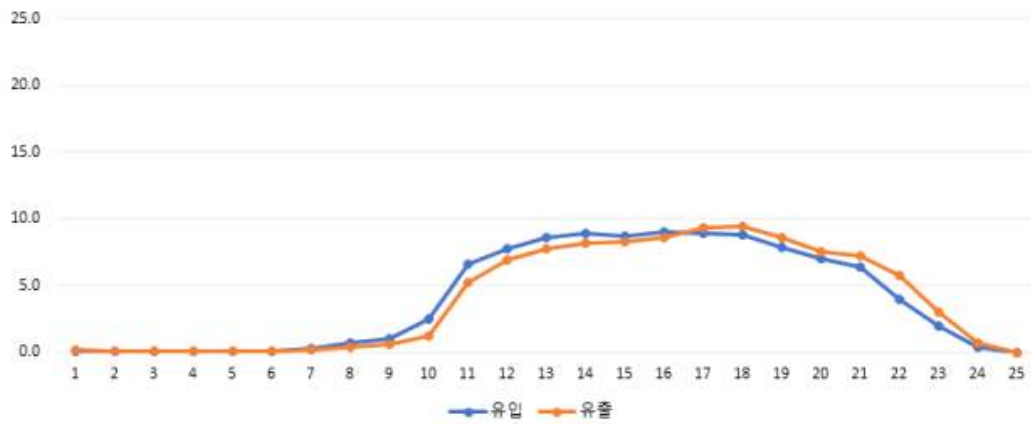
<표 67> 전체(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|--------------|----|-------------|---------|---------|--------|-------|----------|---------|--------|-------|---------|---------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 전체 (64개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 166 | 188 | 0.1 | 0.1 | 162 | 137 | 0.1 | 0.1 | 328 | 325 | 0.1 | 0.1 |
| | | 01:00~02:00 | 125 | 120 | 0.1 | 0.1 | 129 | 111 | 0.1 | 0.1 | 254 | 231 | 0.1 | 0.1 |
| | | 02:00~03:00 | 116 | 123 | 0.1 | 0.1 | 82 | 103 | 0.0 | 0.1 | 198 | 226 | 0.1 | 0.1 |
| | | 03:00~04:00 | 104 | 110 | 0.1 | 0.1 | 80 | 88 | 0.0 | 0.0 | 184 | 198 | 0.1 | 0.1 |
| | | 04:00~05:00 | 149 | 140 | 0.1 | 0.1 | 90 | 83 | 0.0 | 0.0 | 239 | 223 | 0.1 | 0.1 |
| | | 05:00~06:00 | 121 | 86 | 0.1 | 0.1 | 134 | 143 | 0.1 | 0.1 | 255 | 229 | 0.1 | 0.1 |
| | | 06:00~07:00 | 329 | 185 | 0.2 | 0.1 | 297 | 272 | 0.2 | 0.1 | 626 | 457 | 0.2 | 0.1 |
| | | 07:00~08:00 | 996 | 602 | 0.7 | 0.4 | 1,767 | 1,284 | 0.9 | 0.7 | 2,763 | 1,886 | 0.8 | 0.6 |
| | | 08:00~09:00 | 1,370 | 908 | 1.0 | 0.7 | 2,827 | 2,013 | 1.5 | 1.0 | 4,197 | 2,921 | 1.3 | 0.9 |
| | | 09:00~10:00 | 3,447 | 1,754 | 2.5 | 1.3 | 6,869 | 2,468 | 3.6 | 1.3 | 10,316 | 4,222 | 3.1 | 1.3 |
| | | 10:00~11:00 | 9,043 | 7,165 | 6.6 | 5.2 | 15,477 | 7,571 | 8.1 | 3.9 | 24,520 | 14,736 | 7.5 | 4.4 |
| | | 11:00~12:00 | 10,620 | 9,595 | 7.8 | 7.0 | 15,244 | 13,757 | 8.0 | 7.1 | 25,864 | 23,352 | 7.9 | 7.0 |
| | | 12:00~13:00 | 11,708 | 10,682 | 8.6 | 7.7 | 15,531 | 15,141 | 8.1 | 7.8 | 27,239 | 25,823 | 8.3 | 7.8 |
| | | 13:00~14:00 | 12,163 | 11,345 | 8.9 | 8.2 | 17,757 | 15,604 | 9.3 | 8.1 | 29,920 | 26,949 | 9.1 | 8.1 |
| | | 14:00~15:00 | 11,962 | 11,476 | 8.7 | 8.3 | 18,633 | 17,316 | 9.7 | 8.9 | 30,595 | 28,792 | 9.3 | 8.7 |
| | | 15:00~16:00 | 12,327 | 11,938 | 9.0 | 8.7 | 18,642 | 18,205 | 9.7 | 9.4 | 30,969 | 30,143 | 9.4 | 9.1 |
| | | 16:00~17:00 | 12,259 | 12,941 | 9.0 | 9.4 | 18,238 | 19,203 | 9.5 | 9.9 | 30,497 | 32,144 | 9.3 | 9.7 |
| | | 17:00~18:00 | 12,074 | 13,066 | 8.8 | 9.5 | 16,105 | 18,390 | 8.4 | 9.5 | 28,179 | 31,456 | 8.6 | 9.5 |
| | | 18:00~19:00 | 10,750 | 11,931 | 7.9 | 8.7 | 13,716 | 17,235 | 7.2 | 8.9 | 24,466 | 29,166 | 7.4 | 8.8 |
| | | 19:00~20:00 | 9,553 | 10,481 | 7.0 | 7.6 | 11,482 | 14,320 | 6.0 | 7.4 | 21,035 | 24,801 | 6.4 | 7.5 |
| | | 20:00~21:00 | 8,807 | 10,026 | 6.4 | 7.3 | 9,710 | 12,847 | 5.1 | 6.6 | 18,517 | 22,873 | 5.6 | 6.9 |
| | | 21:00~22:00 | 5,407 | 7,907 | 3.9 | 5.7 | 6,050 | 10,464 | 3.2 | 5.4 | 11,457 | 18,371 | 3.5 | 5.5 |
| | | 22:00~23:00 | 2,708 | 4,233 | 2.0 | 3.1 | 2,076 | 5,670 | 1.1 | 2.9 | 4,784 | 9,903 | 1.5 | 3.0 |
| | | 23:00~24:00 | 585 | 928 | 0.4 | 0.7 | 498 | 1,204 | 0.3 | 0.6 | 1,083 | 2,132 | 0.3 | 0.6 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 5 | 0.0 | 0.0 | 0 | 5 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 136,889 | 137,930 | 100.0 | 100.0 | 191,596 | 193,633 | 100.0 | 100.0 | 328,485 | 331,563 | 100.0 | 100.0 |

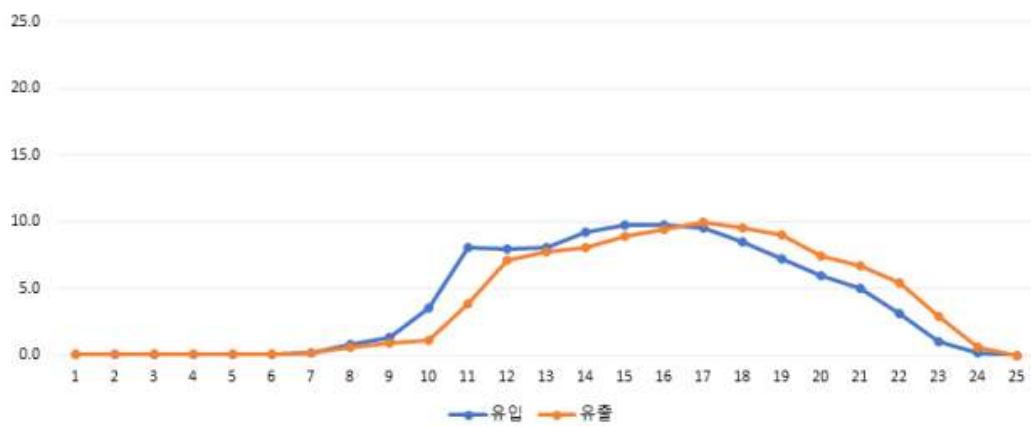
| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|--------------|----|-------------|------|---------|--------|---------|--------|----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 전체 (64개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 1,459 | 0.4 | 1,432 | 0.4 | 2,891 | 0.4 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 245,684 | 74.8 | 222,882 | 67.2 | 468,566 | 71.0 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 64,018 | 19.5 | 76,839 | 23.2 | 140,858 | 21.3 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 17,324 | 5.3 | 30,406 | 9.2 | 47,730 | 7.2 |
| | | 계 | 24시간 | 328,485 | 100.0 | 331,559 | 100.0 | 660,044 | 100.0 |

주: 현장조사 대상 시설물 수가 201개이지만, 현장조사의 유출입통행량 조사 시 1개 시설물(승차구매시설)이 추가되어 주중 202개, 주말 64개의 시설물이 조사 및 분석됨

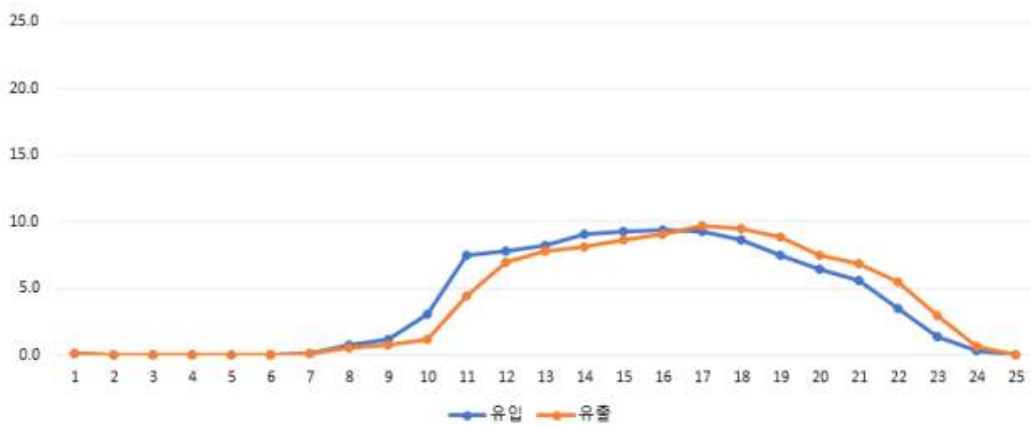
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 32> 전체(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

2) 유출입 차량의 시간대별 통행량 분석

- 전체 주중 유출입 차량은 유입 08:00~09:00, 유출 17:00~18:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 68> 전체(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|---------------|----|-------------|---------|-------|--------|---------|--------|---------|-------|--------|---------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 전체 (202개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 437 | 24 | 39 | 500 | 0.20 | 689 | 33 | 43 | 765 | 0.30 |
| | | 01:00~02:00 | 199 | 18 | 47 | 264 | 0.11 | 398 | 18 | 40 | 456 | 0.18 |
| | | 02:00~03:00 | 196 | 10 | 49 | 255 | 0.10 | 250 | 14 | 49 | 313 | 0.12 |
| | | 03:00~04:00 | 172 | 17 | 49 | 238 | 0.09 | 202 | 14 | 48 | 264 | 0.10 |
| | | 04:00~05:00 | 358 | 14 | 111 | 483 | 0.19 | 260 | 14 | 98 | 372 | 0.15 |
| | | 05:00~06:00 | 1,009 | 50 | 179 | 1,238 | 0.49 | 574 | 34 | 159 | 767 | 0.30 |
| | | 06:00~07:00 | 4,136 | 137 | 328 | 4,601 | 1.83 | 1,705 | 118 | 247 | 2,070 | 0.81 |
| | | 07:00~08:00 | 14,752 | 278 | 694 | 15,724 | 6.25 | 5,724 | 221 | 518 | 6,463 | 2.54 |
| | | 08:00~09:00 | 25,814 | 556 | 934 | 27,304 | 10.86 | 8,312 | 385 | 600 | 9,297 | 3.66 |
| | | 09:00~10:00 | 20,599 | 646 | 1,176 | 22,421 | 8.92 | 11,843 | 546 | 985 | 13,374 | 5.26 |
| | | 10:00~11:00 | 19,658 | 754 | 1,166 | 21,578 | 8.58 | 16,110 | 707 | 1,237 | 18,054 | 7.11 |
| | | 11:00~12:00 | 15,785 | 637 | 1,092 | 17,514 | 6.97 | 18,956 | 698 | 1,629 | 21,283 | 8.38 |
| | | 12:00~13:00 | 15,133 | 489 | 883 | 16,505 | 6.56 | 16,870 | 501 | 1,230 | 18,601 | 7.32 |
| | | 13:00~14:00 | 20,103 | 620 | 1,083 | 21,806 | 8.67 | 15,299 | 531 | 1,078 | 16,908 | 6.65 |
| | | 14:00~15:00 | 19,185 | 741 | 1,079 | 21,005 | 8.35 | 18,203 | 682 | 2,204 | 21,089 | 8.30 |
| | | 15:00~16:00 | 17,249 | 638 | 960 | 18,847 | 7.50 | 19,852 | 622 | 2,549 | 23,023 | 9.06 |
| | | 16:00~17:00 | 13,937 | 564 | 824 | 15,325 | 6.10 | 19,550 | 603 | 955 | 21,108 | 8.31 |
| | | 17:00~18:00 | 11,375 | 365 | 561 | 12,301 | 4.89 | 21,841 | 500 | 698 | 23,039 | 9.07 |
| | | 18:00~19:00 | 9,699 | 260 | 343 | 10,302 | 4.10 | 19,231 | 358 | 446 | 20,035 | 7.89 |
| | | 19:00~20:00 | 7,786 | 183 | 282 | 8,251 | 3.28 | 11,489 | 215 | 305 | 12,009 | 4.73 |
| | | 20:00~21:00 | 6,108 | 176 | 175 | 6,459 | 2.57 | 9,346 | 194 | 202 | 9,742 | 3.83 |
| | | 21:00~22:00 | 4,602 | 122 | 113 | 4,837 | 1.92 | 7,367 | 137 | 133 | 7,637 | 3.01 |
| | | 22:00~23:00 | 2,370 | 105 | 68 | 2,543 | 1.01 | 5,029 | 135 | 92 | 5,256 | 2.07 |
| | | 23:00~24:00 | 1,018 | 51 | 48 | 1,117 | 0.44 | 2,028 | 65 | 49 | 2,142 | 0.84 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 12 | 0 | 0 | 12 | 0.00 |
| | | 합계 | 231,680 | 7,455 | 12,283 | 251,418 | 100.00 | 231,140 | 7,345 | 15,594 | 254,079 | 100.00 |

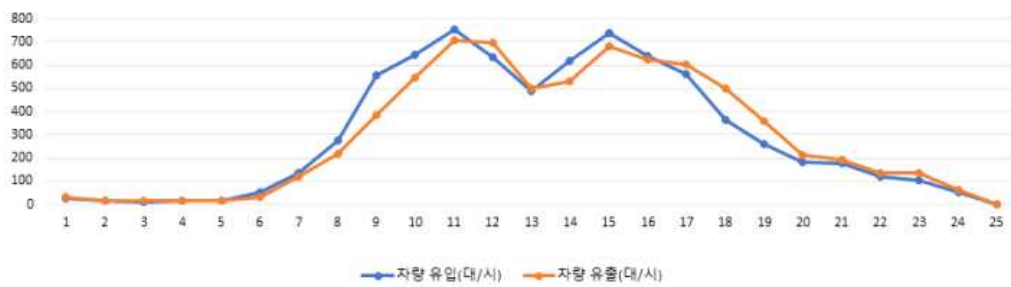
| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총 유입 | | 총 유출 | | 총 유출입(합계) | |
|---------------|----|-------------|------|---------|--------|---------|--------|-----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 전체 (202개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 2,978 | 1.2 | 2,937 | 1.2 | 5,915 | 1.2 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 214,931 | 85.5 | 194,309 | 76.5 | 409,240 | 81.0 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 25,012 | 9.9 | 41,786 | 16.4 | 66,798 | 13.2 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 8,497 | 3.4 | 15,035 | 5.9 | 23,532 | 4.7 |
| | | 계 | 24시간 | 251,418 | 100.0 | 254,067 | 100.0 | 505,485 | 100.0 |

주: 현장조사 대상 시설물 수가 201개이지만, 현장조사의 유출입통행량 조사 시 1개 시설물(승차구매시설)이 추가되어 주중 202개, 주말 64개의 시설물이 조사 및 분석됨

승용 차량(대)



버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 33> 전체(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

- 전체 주말 유출입 차량은 유입 14:00~15:00, 유출 16:00~17:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

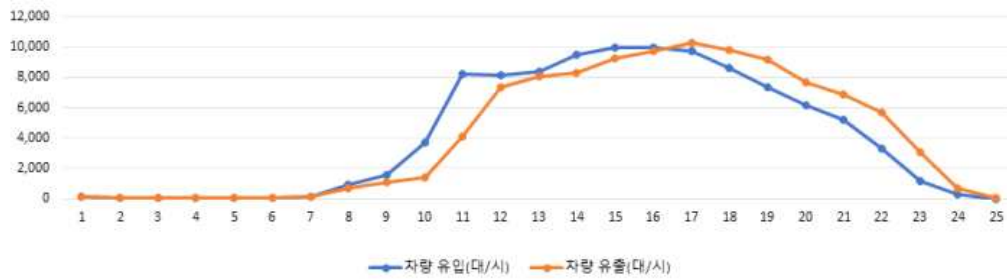
<표 69> 전체(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|--------------|----|-------------|---------|-----|-------|---------|--------|---------|-----|-------|---------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 전체 (64개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 96 | 0 | 6 | 102 | 0.10 | 82 | 0 | 1 | 83 | 0.08 |
| | | 01:00~02:00 | 72 | 0 | 12 | 84 | 0.08 | 66 | 0 | 5 | 71 | 0.07 |
| | | 02:00~03:00 | 41 | 0 | 13 | 54 | 0.05 | 54 | 1 | 9 | 64 | 0.06 |
| | | 03:00~04:00 | 33 | 1 | 21 | 55 | 0.05 | 39 | 0 | 21 | 60 | 0.06 |
| | | 04:00~05:00 | 32 | 0 | 28 | 60 | 0.06 | 33 | 0 | 22 | 55 | 0.05 |
| | | 05:00~06:00 | 45 | 1 | 45 | 91 | 0.09 | 65 | 0 | 24 | 89 | 0.08 |
| | | 06:00~07:00 | 121 | 0 | 79 | 200 | 0.19 | 96 | 6 | 79 | 181 | 0.17 |
| | | 07:00~08:00 | 934 | 8 | 160 | 1,102 | 1.04 | 653 | 14 | 153 | 820 | 0.77 |
| | | 08:00~09:00 | 1,532 | 14 | 204 | 1,750 | 1.65 | 1,098 | 17 | 155 | 1,270 | 1.19 |
| | | 09:00~10:00 | 3,666 | 38 | 211 | 3,915 | 3.70 | 1,372 | 16 | 151 | 1,539 | 1.44 |
| | | 10:00~11:00 | 8,240 | 70 | 230 | 8,540 | 8.06 | 4,057 | 57 | 197 | 4,311 | 4.03 |
| | | 11:00~12:00 | 8,149 | 79 | 201 | 8,429 | 7.96 | 7,334 | 72 | 239 | 7,645 | 7.14 |
| | | 12:00~13:00 | 8,340 | 54 | 210 | 8,604 | 8.12 | 8,069 | 63 | 294 | 8,426 | 7.87 |
| | | 13:00~14:00 | 9,469 | 83 | 244 | 9,796 | 9.25 | 8,328 | 74 | 256 | 8,658 | 8.09 |
| | | 14:00~15:00 | 9,971 | 80 | 172 | 10,223 | 9.65 | 9,261 | 89 | 189 | 9,539 | 8.91 |
| | | 15:00~16:00 | 9,972 | 78 | 157 | 10,207 | 9.63 | 9,725 | 78 | 182 | 9,985 | 9.33 |
| | | 16:00~17:00 | 9,725 | 97 | 147 | 9,969 | 9.41 | 10,257 | 101 | 142 | 10,500 | 9.81 |
| | | 17:00~18:00 | 8,594 | 68 | 114 | 8,776 | 8.28 | 9,786 | 87 | 138 | 10,011 | 9.35 |
| | | 18:00~19:00 | 7,326 | 60 | 116 | 7,502 | 7.08 | 9,181 | 79 | 112 | 9,372 | 8.75 |
| | | 19:00~20:00 | 6,162 | 45 | 83 | 6,290 | 5.94 | 7,658 | 60 | 99 | 7,817 | 7.30 |
| | | 20:00~21:00 | 5,237 | 46 | 50 | 5,333 | 5.03 | 6,902 | 47 | 61 | 7,010 | 6.55 |
| | | 21:00~22:00 | 3,302 | 19 | 46 | 3,367 | 3.18 | 5,646 | 42 | 41 | 5,729 | 5.35 |
| | | 22:00~23:00 | 1,166 | 8 | 14 | 1,188 | 1.12 | 3,075 | 23 | 24 | 3,122 | 2.92 |
| | | 23:00~24:00 | 305 | 0 | 8 | 313 | 0.30 | 687 | 2 | 12 | 701 | 0.65 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0.00 |
| | | 합계 | 102,530 | 849 | 2,571 | 105,950 | 100.00 | 103,527 | 928 | 2,606 | 107,061 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|--------------|----|-------------|------|---------|--------|---------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 전체 (64개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 446 | 0.4 | 422 | 0.4 | 868 | 0.4 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 81,511 | 76.9 | 72,885 | 68.1 | 154,396 | 72.5 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 19,125 | 18.1 | 24,199 | 22.6 | 43,324 | 20.3 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 4,868 | 4.6 | 9,552 | 8.9 | 14,420 | 6.8 |
| | | 계 | 24시간 | 105,950 | 100.0 | 107,058 | 100.0 | 213,008 | 100.0 |

주: 현장조사 대상 시설물 수가 201개이지만, 현장조사의 유출입통행량 조사 시 1개 시설물(승차구매시설)이 추가되어 주중 202개, 주말 64개의 시설물이 조사 및 분석됨

승용 차량(대)



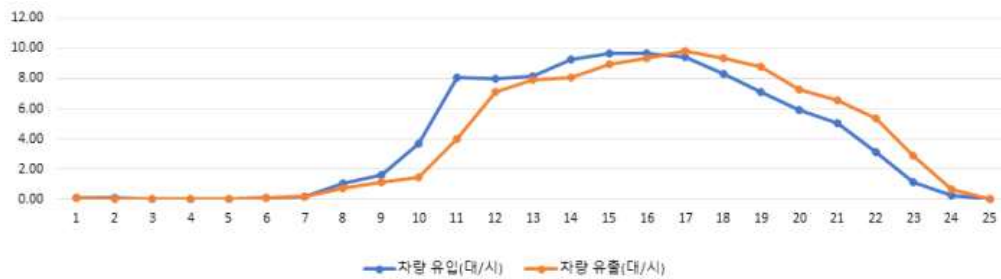
버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 34> 전체(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

3) 유출입 차량의 차종별 구성비 및 재차인원

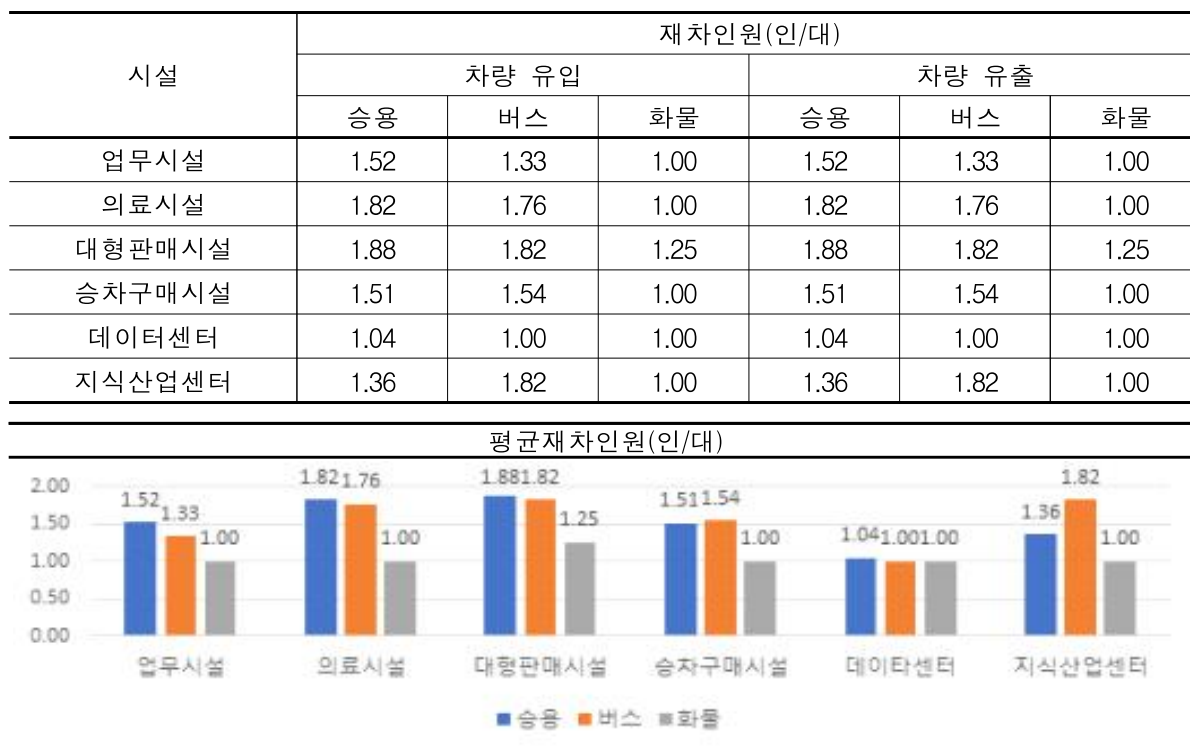
① 차종별 구성비

<표 70> 시설별 유출입 차량의 차종별 구성비



② 평균재차인원

<표 71> 시설별 유출입 차량의 평균재차인원



4) 시설물별 총유출입인원 및 차량통행량

- 시설별 총유출입인원은 대형판매시설 주말 통행량이 가장 많았으며 승차구매시설의 통행량이 가장 적은 것으로 조사되었음
- 차량통행량은 의료시설의 통행량이 가장 많았으며 업무시설의 통행량이 가장 적은 것으로 조사되었음

<표 72> 시설별 평균 총유출입인원 및 차량통행량

| 시설 | 요일 | 총유출입인원(인/일) | | 차량통행량(대/일) | |
|---------|----|-------------|--------|------------|-------|
| | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 업무시설 | 주중 | 1,166 | 1,157 | 176 | 178 |
| 의료시설 | 주중 | 10,014 | 10,109 | 3,660 | 3,699 |
| 대형 판매시설 | 주중 | 6,187 | 6,287 | 1,790 | 1,805 |
| | 주말 | 8,959 | 9,057 | 2,807 | 2,840 |
| 승차구매시설 | 주중 | 1,129 | 1,126 | 453 | 456 |
| | 주말 | 1,306 | 1,304 | 504 | 506 |
| 데이터센터 | 주중 | 1,986 | 2,016 | 524 | 552 |
| 지식산업센터 | 주중 | 2,345 | 2,325 | 677 | 679 |
| 전체 | - | 4,180 | 4,213 | 1,343 | 1,358 |

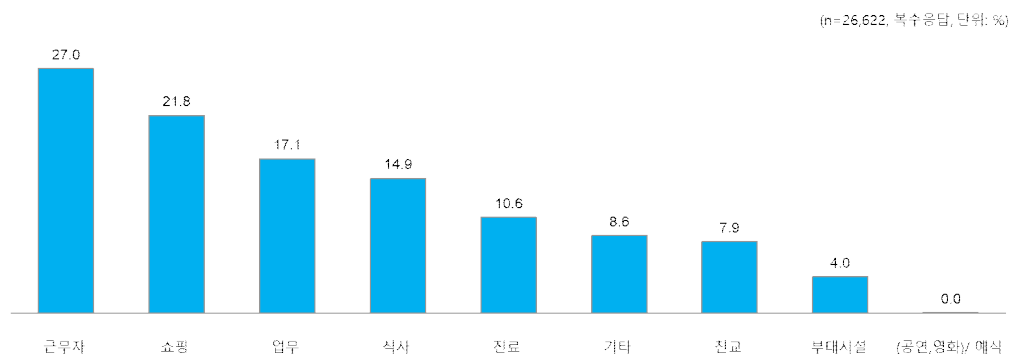
- 유출입차량의 차종별 구성비는 승용차가 가장 높으며 시설별 승용차의 비중은 승차구매시설의 주말이 가장 높고 지식산업센터의 주중이 가장 낮게 조사됨

<표 73> 시설별 유출입 차량의 차종별 구성비

| 시설 | 요일 | 차종(%) | | | | | | | |
|---------|----|-------|------|-------|--------|-------|------|-------|--------|
| | | 차량 유입 | | | | 차량 유출 | | | |
| | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 승용 | 버스 | 화물 | 계 |
| 업무시설 | 주중 | 95.00 | 1.45 | 3.55 | 100.00 | 94.63 | 1.67 | 3.70 | 100.00 |
| 의료시설 | 주중 | 92.31 | 4.10 | 3.60 | 100.00 | 90.05 | 3.83 | 6.12 | 100.00 |
| 대형 판매시설 | 주중 | 93.62 | 1.45 | 4.92 | 100.00 | 93.82 | 1.58 | 4.59 | 100.00 |
| | 주말 | 96.51 | 0.88 | 2.60 | 100.00 | 96.40 | 0.96 | 2.64 | 100.00 |
| 승차구매시설 | 주중 | 97.38 | 0.86 | 1.75 | 100.00 | 97.47 | 0.86 | 1.67 | 100.00 |
| | 주말 | 98.22 | 0.34 | 1.44 | 100.00 | 98.39 | 0.36 | 1.25 | 100.00 |
| 데이터센터 | 주중 | 94.80 | 1.90 | 3.30 | 100.00 | 94.93 | 1.75 | 3.32 | 100.00 |
| 지식산업센터 | 주중 | 86.25 | 2.70 | 11.06 | 100.00 | 85.67 | 2.92 | 11.41 | 100.00 |

다. 이용자 통행실태조사

1) 시설방문목적



<그림 35> 시설방문목적

- 시설방문목적은 ‘근무자(27.0%)’, ‘쇼핑(21.8%)’ 순으로 높게 조사됨

<표 74> 시설방문목적

| 구분 | | 사례수 | 근무자 | 쇼핑 | 업무 | 식사 | 진료 | 기타 | 친교 | 부대시설 | (공연, 영화)/예식 |
|---------------|------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| 전체 | | (26622) | 27.0 | 21.8 | 17.1 | 14.9 | 10.6 | 8.6 | 7.9 | 4.0 | 0.0 |
| 시설 이용 도 | 업무시설 | (3107) | 41.7 | 2.0 | 46.0 | 1.4 | 3.1 | 1.2 | 4.0 | 4.4 | 0.0 |
| | 의료시설 | (3525) | 12.2 | 0.1 | 8.4 | - | 76.3 | 4.3 | 1.8 | 0.2 | - |
| | 판매시설 | (6454) | 9.9 | 82.3 | 4.2 | 13.9 | 0.5 | 0.9 | 4.5 | 9.6 | 0.2 |
| | 드라이브스루(DT) | (6257) | 2.2 | 6.0 | 2.7 | 44.5 | 0.0 | 30.7 | 22.9 | 0.2 | - |
| | 지식산업센터 | (5560) | 60.3 | 1.1 | 34.3 | 4.2 | 0.1 | 0.9 | 3.4 | 4.6 | - |
| | 데이터센터(DC) | (1719) | 77.7 | - | 27.5 | - | - | 4.0 | 0.5 | 1.9 | - |
| 성 별 | 남성 | (13170) | 30.6 | 12.9 | 24.3 | 14.6 | 9.8 | 8.7 | 5.2 | 2.8 | 0.0 |
| | 여성 | (13452) | 23.6 | 30.6 | 10.0 | 15.2 | 11.4 | 8.5 | 10.6 | 5.2 | 0.1 |
| 연 령 | 10대 | (440) | 0.5 | 4.3 | 0.9 | 70.5 | 3.6 | 12.5 | 17.0 | 5.7 | - |
| | 20대 | (3489) | 36.9 | 9.0 | 10.8 | 24.4 | 3.2 | 13.3 | 11.9 | 2.9 | 0.0 |
| | 30대 | (7576) | 35.0 | 16.0 | 17.6 | 15.5 | 3.4 | 11.1 | 8.4 | 3.7 | 0.1 |
| | 40대 | (7008) | 26.5 | 25.3 | 20.7 | 13.6 | 7.4 | 8.0 | 7.1 | 4.5 | 0.0 |
| | 50대 | (4918) | 20.6 | 31.6 | 19.0 | 10.3 | 14.6 | 5.2 | 6.8 | 5.2 | 0.0 |
| | 60대 | (2470) | 14.1 | 30.4 | 14.1 | 6.0 | 32.9 | 3.6 | 5.2 | 3.4 | - |
| | 70대 이상 | (721) | 4.4 | 26.5 | 12.8 | 2.4 | 53.4 | 2.4 | 2.5 | 0.3 | - |

2) 시설물까지 이용 교통수단



<그림 36> 시설물까지 이용 교통수단 전체

○ 시설물까지 이용 교통수단은 ‘승용차(58.0%)’, ‘도보(16.1%)’, ‘버스(13.2%)’ 순으로 응답됨

<표 75> 시설물까지 이용 교통수단 전체

| 구분 | 사례수 | 승용차 | 도보 | 버스 | 지하철 | 승합차 | 택시 | 화물차 | 자전거 | 오토바이 | 셔틀버스 | 퍼스널 모빌리티 | 기차 |
|--------------|------------|---------|------|------|------|------|-----|------|-----|------|------|----------|-----|
| 전체 | (26622) | 58.0 | 16.1 | 13.2 | 6.5 | 2.9 | 2.1 | 1.2 | 0.8 | 0.7 | 0.4 | 0.2 | 0.1 |
| 시설 용 도 | 업무시설 | (3107) | 56.5 | 16.2 | 14.7 | 9.9 | 2.0 | 1.7 | 0.7 | 0.8 | 0.7 | 0.1 | 0.0 |
| | 의료시설 | (3525) | 59.2 | 6.4 | 18.2 | 3.3 | 4.3 | 8.5 | 0.9 | 0.3 | 0.4 | 1.0 | 0.1 |
| | 판매시설 | (6454) | 66.1 | 18.1 | 6.8 | 2.3 | 3.3 | 0.9 | 1.3 | 0.9 | 0.6 | 0.0 | 0.2 |
| | 드라이브스루(DT) | (6257) | 56.2 | 29.2 | 8.9 | 1.1 | 1.3 | 0.9 | 0.5 | 1.0 | 1.1 | - | 0.1 |
| | 지식산업센터 | (5560) | 51.1 | 8.1 | 18.4 | 16.9 | 4.6 | 1.2 | 2.4 | 0.5 | 0.7 | 0.3 | 0.0 |
| | 데이터센터(DC) | (1719) | 56.7 | 6.7 | 23.0 | 8.3 | 1.4 | 1.4 | 0.9 | 0.8 | 0.5 | 2.6 | 0.3 |
| 성 별 | 남성 | (13170) | 63.9 | 11.3 | 9.4 | 6.2 | 4.7 | 1.5 | 2.2 | 0.9 | 1.3 | 0.4 | 0.2 |
| | 여성 | (13452) | 52.2 | 20.8 | 16.9 | 6.7 | 1.2 | 2.7 | 0.2 | 0.6 | 0.1 | 0.4 | 0.1 |
| 연 령 | 10대 | (440) | 3.6 | 77.0 | 13.9 | 2.3 | - | 1.8 | - | 1.8 | - | - | 0.2 |
| | 20대 | (3489) | 31.5 | 27.1 | 26.4 | 12.6 | 0.7 | 2.4 | 0.1 | 1.1 | 1.1 | 0.3 | 0.6 |
| | 30대 | (7576) | 62.5 | 13.0 | 12.7 | 9.1 | 2.1 | 1.2 | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 0.4 | 0.1 |
| | 40대 | (7008) | 71.0 | 10.3 | 8.1 | 4.3 | 3.8 | 1.3 | 1.1 | 0.5 | 0.5 | 0.3 | 0.1 |
| | 50대 | (4918) | 66.1 | 13.0 | 8.7 | 3.1 | 4.4 | 1.9 | 2.2 | 0.7 | 0.6 | 0.2 | 0.1 |
| | 60대 | (2470) | 46.4 | 19.6 | 16.3 | 3.8 | 4.1 | 4.5 | 3.4 | 1.3 | 1.2 | 0.6 | 0.1 |
| | 70대 이상 | (721) | 30.7 | 24.5 | 23.7 | 5.0 | 1.2 | 10.7 | 1.1 | 3.2 | 1.7 | 1.8 | 0.1 |

3) 승용차, 승합차, 화물차 : 주차 위치



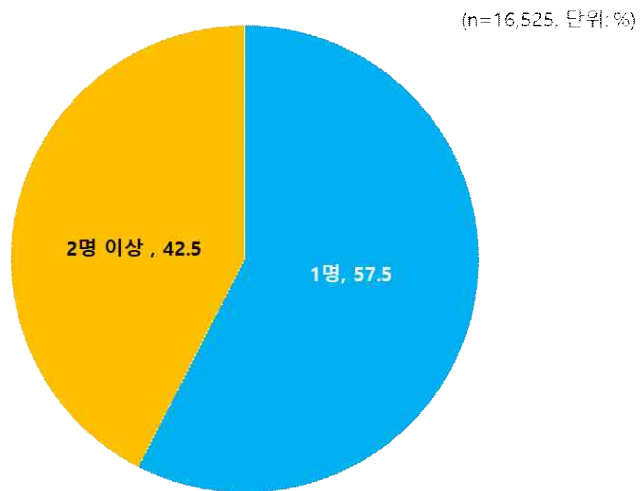
<그림 37> 승용차, 승합차, 화물차 : 주차 위치

- 승용차, 승합차, 화물차 이용자들의 주차 위치는 ‘시설 내 주차장(82.1%)’의 비율이 현저하게 높게 나타남

<표 76> 승용차, 승합차, 화물차 : 주차 위치

| 구분 | | 사례수 | 시설 내 주차장 | 주차안함 | 시설 밖 주차장 | 기타 (도로변 등) | 계 |
|--------------|------------|---------|----------|------|----------|------------|-------|
| 전체 | | (16525) | 82.1 | 7.7 | 5.4 | 4.9 | 100.0 |
| 시설 용 도 | 업무시설 | (1840) | 73.8 | 0.8 | 8.4 | 17.0 | 100.0 |
| | 의료시설 | (2268) | 91.8 | 1.0 | 6.3 | 1.0 | 100.0 |
| | 판매시설 | (4554) | 96.9 | 0.3 | 1.6 | 1.2 | 100.0 |
| | 드라이브스루(DT) | (3631) | 56.3 | 32.7 | 6.3 | 4.8 | 100.0 |
| | 지식산업센터 | (3219) | 87.5 | 0.5 | 4.8 | 7.2 | 100.0 |
| | 데이터센터(DC) | (1013) | 84.0 | 1.5 | 13.6 | 0.9 | 100.0 |
| 성 별 | 남성 | (9321) | 81.4 | 7.9 | 5.8 | 4.9 | 100.0 |
| | 여성 | (7204) | 82.9 | 7.4 | 4.9 | 4.8 | 100.0 |
| 연 령 | 10대 | (16) | 93.8 | 6.3 | - | - | 100.0 |
| | 20대 | (1125) | 72.7 | 16.4 | 6.5 | 4.4 | 100.0 |
| | 30대 | (4930) | 78.4 | 11.1 | 5.4 | 5.0 | 100.0 |
| | 40대 | (5316) | 82.6 | 7.1 | 5.5 | 4.8 | 100.0 |
| | 50대 | (3566) | 86.3 | 3.6 | 5.0 | 5.1 | 100.0 |
| | 60대 | (1334) | 89.0 | 1.5 | 4.9 | 4.6 | 100.0 |
| | 70대 이상 | (238) | 87.4 | 2.5 | 7.6 | 2.5 | 100.0 |

4) 승용차, 승합차, 화물차 : 함께 온 인원



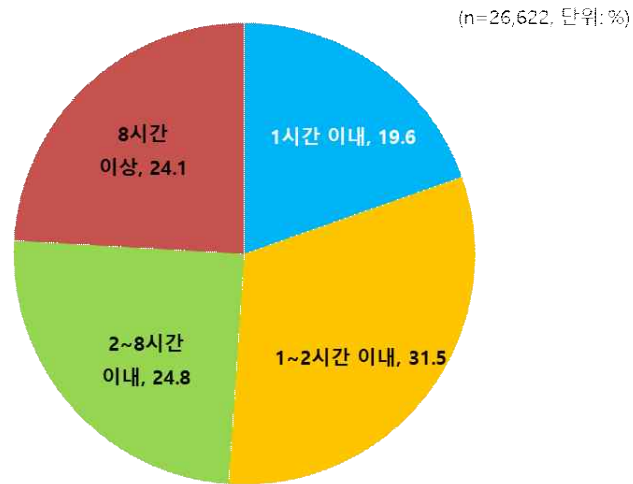
<그림 38> 승용차, 승합차, 화물차 : 함께 온 인원

○ 승용차, 승합차, 화물차 이용자들의 함께 온 인원은 평균 1.6명으로 조사됨

<표 77> 승용차, 승합차, 화물차 : 함께 온 인원

| 구분 | | 사례수 | 1명 | 2명 이상 | 계 | 함께 온 인원 (명) 평균 |
|---------------|------------|---------|------|-------|-------|-------------------|
| 전체 | | (16525) | 57.5 | 42.5 | 100.0 | 1.6 |
| 시설 이용 도 | 업무시설 | (1840) | 80.3 | 19.7 | 100.0 | 1.2 |
| | 의료시설 | (2268) | 53.7 | 46.3 | 100.0 | 1.5 |
| | 판매시설 | (4554) | 38.5 | 61.5 | 100.0 | 1.9 |
| | 드라이브스루(DT) | (3631) | 42.7 | 57.3 | 100.0 | 1.8 |
| | 지식산업센터 | (3219) | 80.5 | 19.5 | 100.0 | 1.2 |
| | 데이터센터(DC) | (1013) | 90.2 | 9.8 | 100.0 | 1.1 |
| 성 별 | 남성 | (9321) | 63.1 | 36.9 | 100.0 | 1.5 |
| | 여성 | (7204) | 50.3 | 49.7 | 100.0 | 1.7 |
| 연 령 | 10대 | (16) | 6.3 | 93.8 | 100.0 | 2.5 |
| | 20대 | (1125) | 58.0 | 42.0 | 100.0 | 1.5 |
| | 30대 | (4930) | 60.9 | 39.1 | 100.0 | 1.5 |
| | 40대 | (5316) | 59.3 | 40.7 | 100.0 | 1.6 |
| | 50대 | (3566) | 56.1 | 43.9 | 100.0 | 1.6 |
| | 60대 | (1334) | 46.0 | 54.0 | 100.0 | 1.6 |
| | 70대 이상 | (238) | 35.7 | 64.3 | 100.0 | 1.7 |

5) 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이후



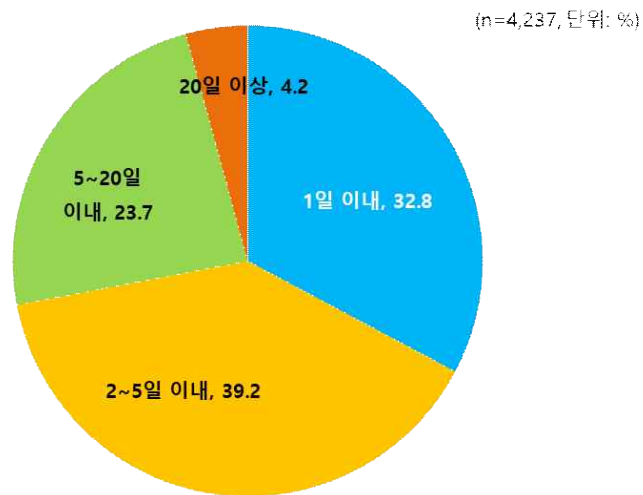
<그림 39> 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이후

- 코로나 19 유행 이후 평균 체류 시간은 평균 3.2시간으로 조사됨

<표 78> 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이후

| 구분 | | 사례수 | 1시간 이내 | 1~2시간 이내 | 2~8시간 이내 | 8시간 이 상 | 계 | 평균 체 류 시간 (시간) |
|--------------|------------|---------|-----------|-------------|-------------|------------|-------|----------------------|
| 전체 | | (26622) | 19.6 | 31.5 | 24.8 | 24.1 | 100.0 | 3.2 |
| 시설 용 도 | 업무시설 | (3107) | 20.8 | 24.8 | 19.3 | 35.1 | 100.0 | 4.0 |
| | 의료시설 | (3525) | 3.5 | 39.1 | 46.1 | 11.3 | 100.0 | 2.6 |
| | 판매시설 | (6454) | 9.4 | 48.0 | 35.1 | 7.5 | 100.0 | 2.1 |
| | 드라이브스루(DT) | (6257) | 56.4 | 30.7 | 12.0 | 1.0 | 100.0 | 0.8 |
| | 지식산업센터 | (5560) | 4.4 | 18.3 | 20.2 | 57.0 | 100.0 | 5.8 |
| | 데이터센터(DC) | (1719) | 4.1 | 11.7 | 14.3 | 69.9 | 100.0 | 7.0 |
| 성 별 | 남성 | (13170) | 21.2 | 28.0 | 22.3 | 28.4 | 100.0 | 3.5 |
| | 여성 | (13452) | 18.0 | 34.9 | 27.3 | 19.8 | 100.0 | 2.9 |
| 연 령 | 10대 | (440) | 46.1 | 45.5 | 8.0 | 0.5 | 100.0 | 0.8 |
| | 20대 | (3489) | 24.8 | 23.4 | 18.7 | 33.1 | 100.0 | 3.8 |
| | 30대 | (7576) | 22.9 | 26.0 | 18.8 | 32.3 | 100.0 | 3.7 |
| | 40대 | (7008) | 18.2 | 32.4 | 25.6 | 23.9 | 100.0 | 3.2 |
| | 50대 | (4918) | 14.6 | 37.3 | 30.8 | 17.3 | 100.0 | 2.8 |
| | 60대 | (2470) | 12.8 | 40.2 | 36.6 | 10.4 | 100.0 | 2.5 |
| | 70대 이상 | (721) | 14.4 | 41.6 | 39.8 | 4.2 | 100.0 | 1.9 |

6) 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이후



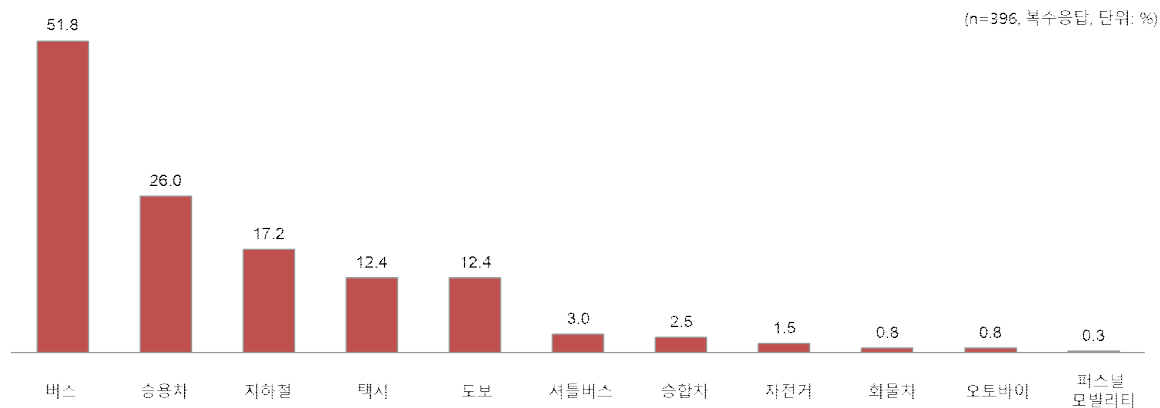
<그림 40> 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이후

○ 코로나 19 유행 이후 한달 평균 시설 방문일은 평균 4.7일로 조사됨

<표 79> 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이후

| 구분 | | 사례수 | 1일 이내 | 2~5일 이내 | 5~20일 이내 | 20일 이상 | 계 | 시설물 방문 일 (일/월) 평균 |
|----------|------------|--------|-------|---------|----------|--------|-------|-------------------|
| 전체 | | (4237) | 32.8 | 39.2 | 23.7 | 4.2 | 100.0 | 4.7 |
| 시설 용도 | 업무시설 | (282) | 24.8 | 23.0 | 41.5 | 10.6 | 100.0 | 7.7 |
| | 의료시설 | (534) | 81.8 | 11.4 | 5.8 | 0.9 | 100.0 | 1.8 |
| | 판매시설 | (1258) | 21.5 | 56.6 | 21.1 | 0.7 | 100.0 | 3.4 |
| | 드라이브스루(DT) | (1203) | 32.4 | 53.0 | 13.7 | 0.9 | 100.0 | 2.7 |
| | 지식산업센터 | (735) | 24.5 | 23.5 | 36.6 | 15.4 | 100.0 | 8.6 |
| | 데이터센터(DC) | (225) | 18.2 | 6.2 | 70.2 | 5.3 | 100.0 | 13.4 |
| | 데이터센터(DC) | (225) | 18.2 | 6.2 | 70.2 | 5.3 | 100.0 | 13.4 |
| 성별 | 남성 | (1878) | 32.9 | 36.2 | 24.7 | 6.2 | 100.0 | 5.5 |
| | 여성 | (2359) | 32.7 | 41.6 | 23.0 | 2.7 | 100.0 | 4.1 |
| 연령 | 10대 | (57) | 35.1 | 54.4 | 10.5 | - | 100.0 | 2.6 |
| | 20대 | (492) | 31.9 | 37.6 | 24.6 | 5.9 | 100.0 | 5.1 |
| | 30대 | (1385) | 23.8 | 41.3 | 29.2 | 5.6 | 100.0 | 6.0 |
| | 40대 | (1157) | 33.1 | 40.3 | 22.9 | 3.7 | 100.0 | 4.6 |
| | 50대 | (672) | 41.5 | 38.1 | 17.3 | 3.1 | 100.0 | 3.5 |
| | 60대 | (362) | 43.1 | 35.4 | 19.3 | 2.2 | 100.0 | 3.3 |
| | 70대 이상 | (112) | 57.1 | 21.4 | 20.5 | 0.9 | 100.0 | 2.9 |

7) 코로나 19 유행 이전 이용 교통수단 전체



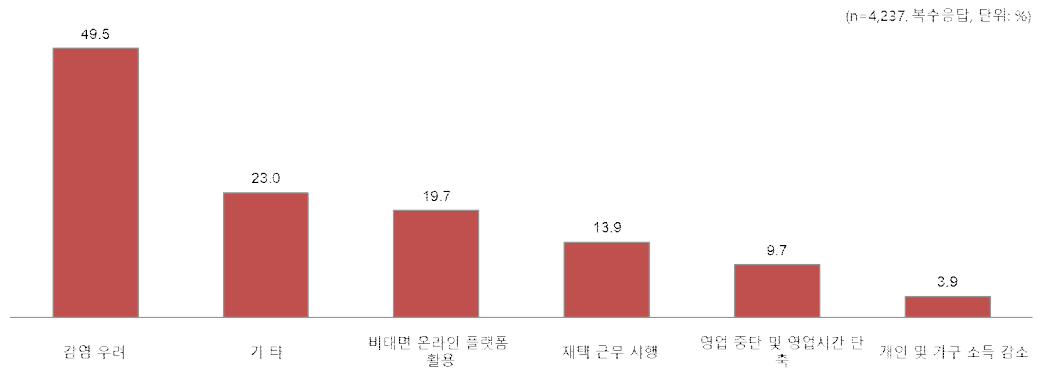
<그림 41> 코로나 19 유행 이전 이용 교통수단 전체

- 코로나 19 유행 이전 이용 교통수단은 ‘버스(51.8%)’, ‘승용차(26.0%)’, ‘지하철(17.2%)’ 순으로 조사됨

<표 80> 코로나 19 유행 이전 이용 교통수단 전체

| 구분 | | 사례수 | 버스 | 승용 차 | 지하 철 | 택시 | 도보 | 셔틀 버스 | 승합 차 | 자전 거 | 화물 차 | 오토 바이 | 퍼스 널 모빌 리티 |
|----------|------------|-------|-------|---------|---------|------|------|----------|---------|---------|---------|----------|---------------------|
| 전체 | | (396) | 51.8 | 26.0 | 17.2 | 12.4 | 12.4 | 3.0 | 2.5 | 1.5 | 0.8 | 0.8 | 0.3 |
| 시설 용도 | 업무시설 | (37) | 54.1 | 13.5 | 13.5 | 8.1 | 10.8 | - | 2.7 | 2.7 | - | 5.4 | 2.7 |
| | 의료시설 | (84) | 54.8 | 38.1 | 6.0 | 11.9 | 2.4 | - | 4.8 | - | - | 1.2 | - |
| | 판매시설 | (76) | 44.7 | 32.9 | 11.8 | 11.8 | 23.7 | - | 5.3 | - | 1.3 | - | - |
| | 드라이브스루(DT) | (79) | 48.1 | 31.6 | 12.7 | 7.6 | 19.0 | - | - | 3.8 | - | - | - |
| | 지식산업센터 | (97) | 59.8 | 15.5 | 39.2 | 20.6 | 7.2 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 2.1 | - | - |
| | 데이터센터(DC) | (23) | 39.1 | 4.3 | 4.3 | 4.3 | 13.0 | 47.8 | - | 4.3 | - | - | - |
| 성별 | 남성 | (165) | 49.1 | 23.6 | 23.0 | 4.2 | 9.1 | 4.2 | 3.6 | 3.0 | 1.2 | 1.8 | - |
| | 여성 | (231) | 53.7 | 27.7 | 13.0 | 18.2 | 14.7 | 2.2 | 1.7 | 0.4 | 0.4 | - | 0.4 |
| 연령 | 10대 | (3) | 100.0 | - | 33.3 | - | 33.3 | - | - | - | - | - | - |
| | 20대 | (57) | 63.2 | 14.0 | 19.3 | 17.5 | 14.0 | 1.8 | - | 5.3 | - | - | 1.8 |
| | 30대 | (113) | 46.9 | 24.8 | 23.9 | 8.0 | 11.5 | 4.4 | 5.3 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | - |
| | 40대 | (107) | 50.5 | 27.1 | 19.6 | 16.8 | 12.1 | 5.6 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | - |
| | 50대 | (68) | 57.4 | 26.5 | 11.8 | 10.3 | 16.2 | - | 2.9 | - | - | - | - |
| | 60대 | (39) | 43.6 | 38.5 | - | 10.3 | 7.7 | - | 2.6 | 2.6 | 2.6 | - | - |
| | 70대 이상 | (9) | 33.3 | 55.6 | - | 11.1 | - | - | - | - | - | 11.1 | - |

8) 코로나 19 유행 이후 시설물 이용 횟수 변화 이유



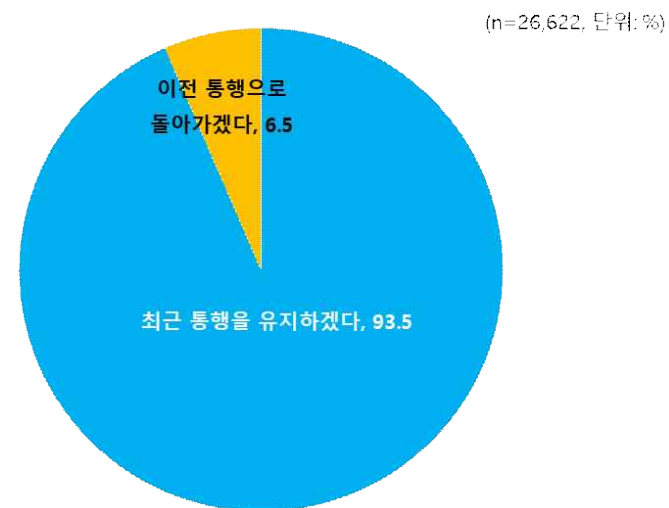
<그림 42> 코로나 19 유행 이후 시설물 이용 횟수 변화 이유

- 코로나 19 유행 이후 시설물 이용 횟수 변화 이유는 ‘감염 우려(49.5%)’, ‘기타(23.0%)’ 순으로 높게 조사됨

<표 81> 코로나 19 유행 이후 시설물 이용 횟수 변화 이유

| 구분 | | 사례수 | 감염 우려 | 기 타 | 비대면 온라인 플랫폼 활용 | 재택 근 무 시행 | 영업 중 단 및 영 업시간 단축 | 개인 및 가구 소 득 감소 |
|------------------|------------|--------|----------|------|-------------------------|--------------|----------------------------|----------------------|
| 전체 | | (4237) | 49.5 | 23.0 | 19.7 | 13.9 | 9.7 | 3.9 |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | (282) | 51.8 | 12.4 | 13.1 | 41.1 | 1.8 | 2.8 |
| | 의료시설 | (534) | 30.9 | 69.9 | 0.6 | 0.9 | 1.5 | 0.2 |
| | 판매시설 | (1258) | 66.5 | 9.8 | 34.6 | 2.0 | 4.0 | 9.1 |
| | 드라이브스루(DT) | (1203) | 60.2 | 25.7 | 11.0 | 8.0 | 6.1 | 2.5 |
| | 지식산업센터 | (735) | 27.1 | 14.1 | 29.9 | 25.3 | 36.5 | 1.6 |
| | 데이터센터(DC) | (225) | 12.0 | 12.9 | 3.6 | 70.7 | 2.7 | - |
| 성 별 | 남성 | (1878) | 41.2 | 24.3 | 19.4 | 20.3 | 11.6 | 3.1 |
| | 여성 | (2359) | 56.1 | 21.9 | 20.0 | 8.7 | 8.2 | 4.5 |
| 연 령 | 10대 | (57) | 45.6 | 33.3 | 29.8 | - | - | 1.8 |
| | 20대 | (492) | 49.6 | 28.5 | 14.0 | 12.2 | 12.0 | 2.0 |
| | 30대 | (1385) | 45.6 | 15.6 | 26.6 | 22.9 | 10.9 | 2.5 |
| | 40대 | (1157) | 49.4 | 19.2 | 24.0 | 14.3 | 10.1 | 4.1 |
| | 50대 | (672) | 55.4 | 28.1 | 12.2 | 6.0 | 8.6 | 6.8 |
| | 60대 | (362) | 58.6 | 32.6 | 5.5 | 1.1 | 6.4 | 6.1 |
| | 70대 이상 | (112) | 36.6 | 61.6 | 0.9 | 0.9 | 1.8 | 2.7 |

9) 코로나 19 안정화 이후 유행 전 통행으로 복귀



<그림 43> 코로나 19 안정화 이후 유행 전 통행으로 복귀

- 코로나 19 안정화 이후 유행 전 통행으로 복귀 여부에 대해 ‘최근 통행을 유지하겠다 (93.5%)’의 응답이 매우 높게 나타남

<표 82> 코로나 19 안정화 이후 유행 전 통행으로 복귀

| 구분 | | 사례수 | 최근 통행을 유지 하겠다 | 이전 통행으로 돌아가겠다 | 계 |
|------------------|------------|---------|------------------|------------------|-------|
| 시 설 용 도 | 전체 | (26622) | 93.5 | 6.5 | 100.0 |
| | 업무시설 | (3107) | 95.8 | 4.2 | 100.0 |
| | 의료시설 | (3525) | 94.3 | 5.7 | 100.0 |
| | 판매시설 | (6454) | 94.6 | 5.4 | 100.0 |
| | 드라이브스루(DT) | (6257) | 91.4 | 8.6 | 100.0 |
| | 지식산업센터 | (5560) | 93.2 | 6.8 | 100.0 |
| | 데이터센터(DC) | (1719) | 92.0 | 8.0 | 100.0 |
| 성 별 | 남성 | (13170) | 93.4 | 6.6 | 100.0 |
| | 여성 | (13452) | 93.6 | 6.4 | 100.0 |
| 연 령 | 10대 | (440) | 95.2 | 4.8 | 100.0 |
| | 20대 | (3489) | 93.3 | 6.7 | 100.0 |
| | 30대 | (7576) | 91.8 | 8.2 | 100.0 |
| | 40대 | (7008) | 93.4 | 6.6 | 100.0 |
| | 50대 | (4918) | 95.0 | 5.0 | 100.0 |
| | 60대 | (2470) | 94.9 | 5.1 | 100.0 |
| | 70대 이상 | (721) | 96.8 | 3.2 | 100.0 |

6. 결론 및 향후 과제

가. 결론

- 교통유발원단위조사는 교통유발원단위 산정을 목적으로 시설물을 대상으로 하여 시설물 특성별로 유발되는 사람 및 차량의 통행량과 통행특성을 파악하기 위한 조사임
- 19년 예비조사결과를 반영하여 첨단조사기법을 적용할 수 있는 시설물 유형을 파악하였으며, 조사 예산상의 한계로 인하여 전국 용도 시설물 중 교통유발 정도의 차이가 크고 조사우선순위가 높은 용도시설을 선별하여 첨단조사와 현장조사를 조합하는 방식으로 본 조사방식을 계획함
- 2020년 조사의 경우 현장조사 이외에도 주차관제시스템 등 첨단조사자료를 활용할 수 있는 시설의 비중을 높여 조사예산상의 한계를 극복하고자 노력하였음
- 최근 급증하고 있는 DT(드라이브 스루) 시설물의 경우 단위면적당 차량 유발원단위가 높음에도 국내에서는 관련 실태 파악이 제대로 되지 않고 있는 실정이므로 조사용도시설로 반영하였음
- 2020년 상반기 추가 요청된 용도시설인 데이터센터 및 지식산업센터는 기존 분류체계상 다른 시설과는 다른 교통유발 특성을 나타낼 것으로 예상되지만, 실태조사가 되어 있지 않아 본 조사에서 시행하도록 협의되었음
- 신규 시설물의 전국 현황을 파악하기 위하여 건축물 행정정보뿐만 아니라 관리 기관 자료, 관련 홈페이지 자료 등을 종합적으로 파악하고자 하였음
- 6개 용도시설 전국 현황 분석결과, 교통유발량에 영향을 미치는 변수인 건축물 연면적, 주차면적, 주차대수 등의 주요 지표가 용도별, 지역별 차이가 크게 분석되었음
- 조사예산상의 한계로 인하여, 해당 용도 시설의 대표성을 확보할 수 있도록 표본설계를 다양한 허용 오차수준을 반영하여 시행하였으며, 조사표본 시설물을 효과적으로 선정하도록 다양한 근거 자료 분석을 사전적으로 시행하였음
 - 개별 조사용도시설별 연면적, 주차면적, 주차가능대수 등을 종합적으로 분석하여 조사표본시설 선정 결과에 활용하고, 실제 주차대수 등 조사결과와 검증하는데 활용
- 교통유발원단위조사 추진 현황 및 기존 방법론을 종합적으로 검토하여, 가장 많은 조사비용이 소요되는 유출입 통행량조사시 첨단조사방식, 영상조사방식, 통신자료 활용 방식을 시설별 특성에 따라 적용하도록 계획하여 최적 표본설계가 가능하도록 하였음

- 조사용도 시설별로 시설물 조사표와 다양한 조사방식을 적용할 수 있도록 조사표를 개선하였음
- 신규로 추가된 데이터센터, 지식산업센터 용도시설에 대한 현황 모집단 자료를 보완하여 최종 조사대상 표본도시 21개를 선정함
 - 용도별 교통유발량의 차이를 분석하기 위해서는 최대한 지역적 편차를 최소화할 수 있는 조사 표본도시 선정이 요구되므로, 용도 대표성을 확보하는 평균적인 표본도시 선정 및 표본시설 선정 과정을 위한 분석을 시행하였음
 - 2012년 정기조사때와는 달리 데이터센터, 지식산업센터 등이 다수 입지한 혁신도시 등이 표본도시에 포함된 점은 차이점으로 볼 수 있음
- 코로나19 장기화에 따라 사회적 거리두리 단계별 교통유발량의 변화가 발생하고, 과거 조사대비 교통유발량이 감소한 시점에 조사가 시행됨에 따라 교통유발량 수준 및 영향 요인을 파악할 수 있도록 추가 조사항목을 보강하여 조사표를 보완하였음
 - 재택근무 여부, 운영시간 변경 등 교통유발량에 영향을 미칠 수 있는 요소들을 조사표에 조사항목으로 한시적 문항으로 추가함으로써 교통유발량의 신뢰도를 확보할 수 있도록 보완함
- 코로나19 확진자수 증가에 따른 사회적 거리두기 방역정책 시행에 따라 감소하는 통행량의 차이, 통행포기, 대중교통 이용자제 등 교통수단 변화 등의 내용을 반영하여 교통유발원단위 산출시 보완할 수 있는 활용방안을 검토하였음
- 코로나19 상황을 확진자수 추이 및 모바일 인구 이동량 추이를 근거로 모니터링함으로써 조사시행 기간 중 교통유발량 영향요인을 제어할 수 있는 근거를 수집함
- 교통유발원단위 신뢰도 제고를 위하여 교통유발량 및 통행특성의 변화가 작은 조사용도시설부터 조사를 순차적으로 수행하는 방식으로 조사를 진행하여 조사 효율성 및 조사 신뢰도를 확보하도록 함
 - 비교적 방문 통행량의 비중이 낮고 필수통행량의 비중이 높은 데이터센터, 지식산업센터와 같은 조사 용도를 중심으로 현장조사가 수행되었으며, 오전, 오후 출퇴근 첨두를 명확하게 보이는 형태로 조사되었음
- 코로나19 심화(3차 대유행)로 인한 교통유발특성의 급격한 변화로 인하여 교통유발원단위조사 현장조사는 중지(12월)되었다가 재개 시행(2021년 5월)되었음
 - 조사 재개 기간 중 4차 대유행이 선언되었으나, 3차 대유행 대비 통행량의 변화 민

감도가 낮은 것으로 분석되어 교통유발원단위조사가 시행되었음

- 조사내용은 시설물 현황조사, 사람 유출입 통행량조사, 차량 유출입 통행량조사, 이용자 통행행태조사의 4가지 부문으로 구성됨
 - 시설물 현황조사는 교통유발원단위 산출을 위한 설명변수를 산출하기 위하여 연면적, 종사자수, 점포수 등과 같은 시설현황과 주차면수, 주차요금 징수 여부, CCTV 설치여부, 기업체 교통수요관리프로그램 시행 등과 같은 교통여건 조사를 포함함
 - 사람 유출입 통행량조사는 모든 출입구에 대하여 15분 단위로 시설의 유입량, 유출량을 전수조사하여 순유출입통행량과 총유출입통행량을 산출함
 - 차량 유출입 통행량조사는 모든 차량 출입구에 대하여 15분 단위로 유입량, 유출량, 재차인원을 전수조사함
 - 이용자 통행행태조사는 표본조사로 통행목적, 이용교통수단, 동반인원, 승용차/대중교통 이용 이유 등을 조사함
- 교통유발량과 상관관계가 큰 변수인 시설 연면적은 데이터센터, 지식산업센터, 의료시설, 판매시설, 업무시설, 승차구매(DT)시설 순으로 조사되었으며, 주차면적은 데이터센터, 지식산업센터, 판매시설, 의료시설, 업무시설, 승차구매(DT)시설 순으로 조사되었음
 - 이는 시설물의 평균 면적과도 관련이 있으며, 판매시설의 경우 다중이용시설 중 특시 이용객 규모가 크기 때문에 주차면적이 다른 시설보다 많은 것으로 조사되었음
- 표본 시설물을 대상으로 현장조사가 시행된 시설 용도별 차량 유출입통행량은 의료시설(종합병원), 판매시설(대형마트), 지식산업센터, 승차구매(DT)시설, 데이터센터, 업무시설 순으로 조사되었으며, 사람 유출입통행량은 판매시설(대형마트), 의료시설(종합병원), 데이터센터, 지식산업센터, 업무시설, 승차구매(DT)시설 순으로 조사됨
 - 사람 유출입통행량과 차량 유출입통행량의 순서 차이는 표본시설물의 입지 특성, 이용자 통행행태특성, 주변 대중교통여건에 영향에 기인하는 것으로, 코로나 19로 인하여 종합병원 이용시 대중교통보다는 승용차를 이용하는 특성, 대중교통 접근성이 비교적 낮은 지역에 입지하는 지식산업센터는 차량통행량이 크고, 대중교통 접근성이 비교적 용이하고 온라인 쇼핑이나 배송이 가능한 대형마트의 차량통행량이 비교적 감소한 것으로 파악할 수 있음
- 본 조사에서는 유출입 통행량조사가 다음과 같은 3가지 조사방식으로 구성되었는데, (1) 800개 조사 대상 시설물 담당자에게 설문조사하는 방식, (2) 대상 시설물 중 내

부 자료를 보유한 시설의 경우 시설물 내부자료를 함께 제공받는 방식, (3) 용도 대표 시설물로 선정된 시설에 대하여 영상촬영방식으로 관측조사하는 방법식이 적용됨

- 시설물 내부 자료의 경우 조사일 전후 기간뿐만 아니라 장기간 보유자료를 추가적으로 수집함으로써 코로나 19 영향분석에 활용하고자 함
- 통신자료 기반 유동인구자료를 활용하여 조사기간 및 지역별 변화를 파악하여 교통유발량에 영향 요인의 변동성을 제어하는데 활용하도록 함
- 시간대별 분포를 파악할 수 있는 유출입 통행량조사결과 업종별 운영시간 제한이 존재하고, 사회적 거리두기 단계 영향으로 저녁 늦은 시간대 및 심야시간대의 교통유발량 감소가 과거 대비 뚜렷하게 나타나는 것으로 파악되었음
- 시설물 현황조사 담당자 응답결과에서도 재택근무 시행 비율이 평균 23.7%로 업무시설, 지식산업센터, 데이터센터, 판매시설 순으로 나타남
- 운영방식을 변경한 경우가 78.5%, 운영시간을 축소한 경우가 20.5%로 사회적 거리두기 방역정책 시행으로 시설 운영상의 차이가 크게 조사되었음
- 이용자 통행실태조사에서는 조사용도시설의 필수목적 통행, 근무자 순으로 조사되었으며, 기타 또는 친교의 비율은 낮게 조사되었음
- 코로나 19로 인하여 시설 방문 빈도나 체류시간은 다소 감소하는 것으로 조사되었으며, 재택근무 등이 시행되는 시설물이 다수 존재하여 월별 방문 일수는 감소한 것으로 조사되었고, 이때 동행인원수도 소폭 감소하였음
- 교통수단이용특성에서는 승용차, 도보, 버스 순으로 대중교통이용보다는 승용차 이용이 코로나 19 이전 대비 크게 증가하였음. 대중교통 이용시 감염 우려 등으로 가장 큰 이유로 조사되었고, 판매시설의 경우 비대면 온라인플랫폼 이용도 크게 증가하였는데, 다른 특성과 다르게 연령별 차이가 컸으며, 젊은 연령대에서 더 크게 나타남
- 교통유발량의 변화 추이를 파악하기 위하여 코로나19 안정화 이후 유행 이전 통행 행태로의 복귀할 것인지에 대한 조사에서는 최근 통행행태를 유지하겠다는 응답이 92.7%로 높게 조사됨

나. 향후 과제

- 교통유발원단위조사가 시행된 2020년과 2021년은 코로나19의 영향으로 사회적 거리두기 정책이 시행되고, 통행 행태가 다른 연도와 다른 특성을 보이기 때문에 교통유발량이 과거 시계열 특성과는 다른 특성을 나타내는 것으로 조사되었음
 - 야간 시간대의 이동량 변화 및 필수 통행 목적 이외에 통행이 더 민감하게 감소
- 이러한 코로나 19 영향을 반영하기 위하여 교통유발원단위조사시 재택근무여부, 점포 사회적 거리두기 방역 적용여부 등의 영향요인을 함께 조사하였으며, 주차관제자료, 통신자료 기준 유동인구 동향분석결과 등을 근거로 코로나19 기간의 통행량 변동 현황을 파악하여 시계열 변화를 파악할 수 있는 체계로 구성되었음
- 시설물이 이용하고 있는 주차관제자료 및 보안 CCTV 등의 영상 또는 정보를 활용하여 시설물의 유출입 통행특성을 파악할 수 있으나, 보유시설수 대비 실제 자료 제공하는 비율은 개인정보 이슈 또는 시설 보안정책상 매우 낮게 조사되어 시설물의 상시 자료 활용성에는 여전히 제약이 존재하고 있는 한계가 존재함
- 교통유발원단위는 교통수요예측뿐만 아니라 교통수요관리정책 등 다양한 교통분야에 기초 지표로 활용되므로, 조사결과의 신뢰도 확보와 코로나 19 영향에 대한 보정의 필요성이 존재함
- 교통유발량의 신뢰도를 확보하기 위하여 통신자료 기준 유동인구 동향 분석결과 및 통행량 분석결과를 토대로 통행량이 회복되는 시기를 파악하고 조사시기 선정에 활용하였으나, 조사기간 중 코로나19로 인한 사회적 거리두기 단계 변화 등이 지역별로 다르게 발생함에 따라 조사 시기별 조사 지역별 영향 정도에 대한 고려가 필요함
- 2021년 사업에서는 교통유발원단위조사 결과에 대한 검증 뿐만 아니라, 조사결과에 대한 상세분석을 시행할 예정임
- 코로나19 영향으로 인한 교통유발량의 변화를 분석하고, 교통유발량에 영향요인에 대한 추가조사항목을 활용하여 교통유발량 보정방안을 적용하여 산출되는 교통유발원단위 신뢰도를 제고할 수 있는 방안을 모색하고자 함
- 교통유발원단위조사 기반 교통유발원단위 산출뿐만 아니라 코로나19 영향을 보정한 교통유발원단위 산출결과를 함께 분석 제시함으로써 교통유발원단위의 활용 목적에 맞는 원단위 제공이 이루어질 수 있도록 할 필요가 있음

제1장 과업의 개요

제1절 과업의 배경 및 목적

제2절 과업의 범위 및 내용

제1장 과업의 개요

제1절 과업의 배경 및 목적

1. 과업의 배경

- 교통수요예측, 주차수요 산정, 교통유발부담금 제도 외 교통수요관리 정책 및 도시개발, 건축 등 시설공급계획에서 기본 지표로 활용되는 교통유발원단위 구축 필요
 - 2012년 이후 8년 만에 국가 정기조사로 시행되는 교통유발원단위조사 결과를 근거로 시의성 있는 교통유발원단위 산출을 통해 교통수요예측 근거 마련 및 교통영향평가 등 교통정책 지원 필요
 - 기존 인력 동원식 현장조사의 조사 신뢰도 제고 및 영상기록장치를 이용한 대규모 조사 추진의 한계(예산 등)로, 첨단 조사기법을 적용함으로써 조사비 절감 및 시의성 확보를 위하여 시행한 19년 예비조사 결과를 반영하여 대규모 교통유발원단위조사 추진
- * (법적 근거) 국가통합교통체계효율화법 제12조 및 제17조, 도시교통정비 촉진법 제51조

2. 과업의 목적

- 교통유발원단위조사는 교통유발원단위¹⁾ 산정을 목적으로 시설물 특성별로 유발되는 사람 및 차량의 통행발생량 및 통행 특성을 파악하기 위하여 시행하는 조사로 시설물 현황조사, 유출입 통행량조사, 이용자 통행행태조사로 구성됨
- 전국 표본도시를 대상으로 시설물의 교통유발특성을 파악하기 위하여 정기적인 교통유발원단위 조사를 수행하고, 기초 지표인 교통유발원단위 산정을 위한 기초 분석을 시행하여 교통정책 지원에 활용하고자 함

¹⁾ 교통유발원단위는 특정 시설물을 유출입이라는 사람 또는 차량의 대수를 단위지표로 환산하여 나타낸 양적인 척도. 일반적으로 단위면적 1,000m²의 당 통행량(사람/차량)으로 산출

제2절 과업의 범위 및 내용

1. 과업의 범위

- 시간적 범위: 2020년~2021년, 2019년 말 건축물대장 기준
 - 명절, 방학 등 비일상적인 통행 특성을 보이는 일자를 제외한 평일 및 특정 용도 시설은 주말 포함
 - 코로나19로 인한 사회적 거리두기 방역 정책에 따라 비일상적인 통행 특성을 보이는 일자는 제외함
- 공간적 범위: 전국 중 인구 규모 10만 이상 시군 중 표본 도시(전국 권역별)
- 내용적 범위: 주요 용도 시설(업무, 의료, 판매, DT²⁾(드라이브 스루), 데이터센터³⁾, 지식산업센터) 대상 교통유발원단위조사 수행 및 기초 분석

2. 과업의 내용

가. 교통유발원단위조사 계획수립

- 본조사용 표본설계
 - 19년 말 건축물행정정보 기준 검토
- 조사방법론 검토
- 최적 조사방법론별 조사물량 산출

나. 교통유발원단위조사

- 조사방법론별 조사표 설계
- 조사 대상 선정
- 조사 대상 협조 추진
- 조사수행

²⁾ DT(드라이브 스루 Drive-Through), 데이터센터, 지식산업센터 용도 시설은 2020년 조사대상에 처음 포함됨

³⁾ 데이터센터, 지식산업센터는 정책 수요에 따라 2020년 추가된 용도 시설임

- 시설물 현황조사(담당자 면담 및 문헌조사)
- 유출입 통행량조사(영상 촬영조사 및 계수)
- 시설물 이용자 통행행태조사(이용자 설문조사)

다. 교통유발원단위 첨단 조사

- 첨단 조사기법 적용 검토
- 조사 대상 선정, 조사계획 수립, 조사시행
- 조사수행
 - 유출입 통행량조사(첨단 조사, 영상 촬영조사 병행 일부 시설)

라. 조사 결과 입력 및 검수

- 조사 결과 입력 프로그램 개발
- 조사 결과 입력 및 검수

마. 조사 기초 분석

- 조사 결과 기초 분석
- 시설물 이용 특성 분석
- 조사내용별 신뢰성 검증 분석
 - 유출입 통행량조사(센서 방식조사 및 계수 자동화) 부문 적용
 - 기존 영상 촬영조사와 첨단 조사 검증조사 병행 신뢰성 검증

3. 과업의 추진 일정 및 체계

가. 추진 일정

- 과업 기간 : 2020년 1월 ~ 12월, 2021년 5월~9월
- 사업계획 수립 및 세부 수행방안 수립 : 2020년 1월
- 조사계획 수립 및 DB 구축방안 검토 : 2020년 1월~3월

| | |
|--|--------|
| | 202011 |
|--|--------|

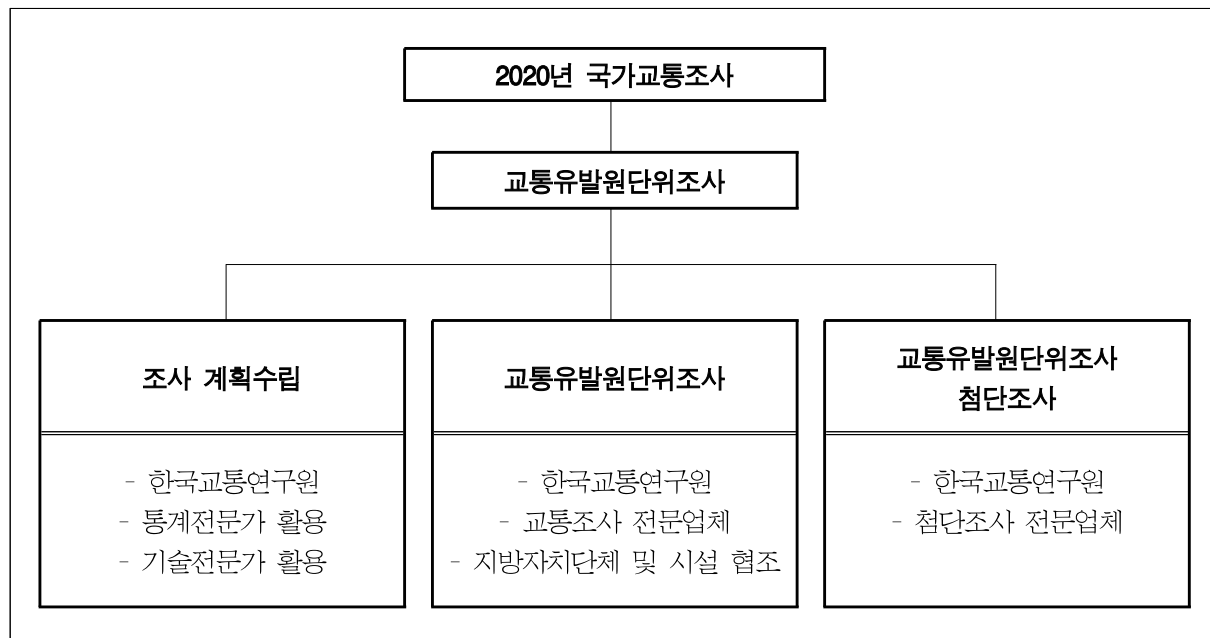
<표 1-2> 교통유발원단위조사 추진일정(2021년)

| 내용 | 2021년 | | | | | | | | | | | |
|--------------------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| | 1월 | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 |
| 교통유발원단위조사 수행 | | | | | | | | | | | | |
| 교통유발원단위조사 첨단조사 수행 | | | | | | | | | | | | |
| 조사 결과 검수 | | | | | | | | | | | | |
| 교통유발원단위조사 결과 기초 분석 | | | | | | | | | | | | |
| 보고서 작성 (최종) | | | | | | | | | | | | |

주: 코로나19 영향으로 교통유발원단위조사 현장 조사 중지 후 재개 시행

나. 추진체계

- 본 과업 수행은 크게 ‘조사계획 수립’, ‘교통유발원단위조사’, ‘교통유발원단위조사’, ‘첨단조사’의 세 부분으로 구성됨



<그림 1-1> 교통유발원단위조사 과업수행체계

제2장 교통유발원단위 선행연구

제1절 교통유발원단위 조사 동향

제2절 교통유발원단위 첨단조사 기법 검토

제3절 교통유발원단위조사 예비조사 주요
사항

제2장 교통유발원단위 선행연구

제1절 교통유발원단위 조사 동향

1. 국내 교통유발원단위 조사현황

가. 교통영향평가

1) 교통영향평가 개요

- 교통영향평가는 사업의 시행에 따라 발생하는 교통량·차량흐름의 변화 및 교통안전에 미치는 영향을 조사·예측·평가하고 그와 관련된 각종 문제점을 최소화하는 방안을 마련하는 행위를 말함⁴⁾
- 교통영향평가제도는 1983년 서울시가 처음으로 시행하였으며, 1987년 「도시교통정비 촉진법」이 제정되면서 정식으로 도입되었음. 이후 1996년 전국으로 확대되었고, 2001년에 「환경·교통·재해 등에 관한 영향평가법」에 통합되어 시행되다가 2009년 다시 「도시교통정비 촉진법」으로 환원 후 ‘교통영향분석·개선대책’으로 명칭이 바뀌었음. 최근(2016년)에는 다시 ‘교통영향평가’로 명칭이 환원되어 시행 중에 있음

<표 2-1> 교통영향평가 연혁

| 구 분 | 내 용 |
|---------|---|
| 1987.04 | • 교통영향평가제도 도입 (「도시교통정비 촉진법」 제정) |
| 1996.06 | • 교통영향평가 대상 지역을 전국으로 확대 |
| 1997.05 | • 교통영향평가 지침 제정 · 운영 |
| 2001.01 | • 교통영향평가제도를 「환경 · 교통 · 재해 등에 관한 영향평가법」에 통합 시행 (승인기관장의 평가서 접수 등 평가 절차 개선, 대규모 사업에 대한 의견수렴제도 도입, 도시교통정비지역 내외 구분 없이 평가대상 규모 일원화) |
| 2009.01 | <ul style="list-style-type: none"> • 「도시교통정비 촉진법」으로 환원 • 교통영향평가가 ‘교통영향분석·개선대책’으로 명칭 변경 • 교통영향평가 대상 지역 축소 (전국 → 도시교통정비지역 및 교통권역) • 심의 방법 변경 (교통 영향심의위원회 → 승인관청 소속 교통영향분석개선대책 심의위원회 또는 건축위원회) |

4) 도시교통정비 촉진법 제2조5항 인용

<표 2-1(표계속)> 교통영향평가 연혁

| 구 분 | 내 용 |
|---------|---|
| 2016.01 | <ul style="list-style-type: none"> • ‘교통영향평가’로 명칭 환원 • 교통영향평가에 대한 이의 신청 제도 및 시설물에 대한 사후 관리 제도 도입 • 건축위원회 심의 대상 사업이라도 별도로 교통영향평가 심의를 거칠 수 있는 근거 마련 |
| 2020.09 | <ul style="list-style-type: none"> • 교통영향평가를 실시한 사업지구 내 개별 건축물은 약식 평가대상이나 교통유발이 큰 대형 건축물 등은 정식 평가 실시 • 기존 개별 건축물을 개별 건축물 및 공동주택으로 대상 변경 • 사업지구 내 공동주택에 대한 교통영향평가는 간소화하여 약식 교통영향평가 실시 |

자료: 교통영향평가자료 DB 시스템 홈페이지(https://tia.molit.go.kr/bsnsinfo01Dtlview.do?menu_id=11), 2018. 8. 27.

<표 2-2> 교통영향평가 개요

| 구 분 | 내 용 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------|-------|--------|--|-----------------|--|--------|--|--------|--|--------|---|--------|--|--------|--|----------|--|-----------|--|----------|--|---------|--|--|--|
| 목적 | <ul style="list-style-type: none"> • 해당 사업의 시행에 따라 발생하는 교통량 · 교통흐름의 변화 및 교통안전에 미치는 영향을 조사·예측·평가하고 그와 관련된 각종 문제점을 최소화할 수 있는 교통개선대책을 마련하기 위한 평가임 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 범위 | <ul style="list-style-type: none"> • 공간적 범위 : 사업 시행으로 유발되는 교통량이 직접 영향을 미치는 지역 • 시간적 범위 : [건축물] 건축물 준공 후 1년, 3년, [개발사업] 개발사업 준공 후 1년, 5년 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 대상 사업 및 수립 시기 | <table> <tr> <th>대상 사업</th><th>수립 시기</th></tr> <tr> <td>도시의 개발</td><td> <ul style="list-style-type: none"> • 실시계획의 인가 전, 사업 시행계획의 인가 전, 사업 시행인가의 고시 전, 실시계획의 인가 전, 지구단위계획에 관한 도시·군 관리계획의 결정 전, 실시계획승인 전 </td></tr> <tr> <td>산업입지 및 산업단지의 조성</td><td> <ul style="list-style-type: none"> • 실시계획의 승인 전, 재생시행계획의 승인 전 </td></tr> <tr> <td>에너지 개발</td><td> <ul style="list-style-type: none"> • 실시계획의 승인 전 </td></tr> <tr> <td>항만의 건설</td><td> <ul style="list-style-type: none"> • 실시계획의 수립 또는 승인 전 </td></tr> <tr> <td>도로의 건설</td><td> <ul style="list-style-type: none"> • 도로 구역의 결정 전 </td></tr> <tr> <td>철도의 건설</td><td> <ul style="list-style-type: none"> • 실시계획의 인가 전, 실시계획의 승인 전, 사업계획의 승인 전 </td></tr> <tr> <td>공항의 건설</td><td> <ul style="list-style-type: none"> • 실시계획 승인 및 고시 전 </td></tr> <tr> <td>관광단지의 개발</td><td> <ul style="list-style-type: none"> • 조성계획의 승인 전, 온천개발계획의 승인 전 </td></tr> <tr> <td>특정 지역의 개발</td><td> <ul style="list-style-type: none"> • 실시계획의 승인 전, 시행승인 전, 개발계획의 승인 전, 계획수립 전 </td></tr> <tr> <td>체육시설의 설치</td><td> <ul style="list-style-type: none"> • 사업계획의 승인 전, 실시계획의 인가 전, 허가 전 </td></tr> <tr> <td>민간 투자사업</td><td> <ul style="list-style-type: none"> • 실시계획의 승인 전 </td></tr> <tr> <td colspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> • 「건축법」에 따른 건축물 중 대통령령으로 정하는 건축물의 건축, 대수선, 리모델링 및 용도변경 </td></tr> </table> | 대상 사업 | 수립 시기 | 도시의 개발 | <ul style="list-style-type: none"> • 실시계획의 인가 전, 사업 시행계획의 인가 전, 사업 시행인가의 고시 전, 실시계획의 인가 전, 지구단위계획에 관한 도시·군 관리계획의 결정 전, 실시계획승인 전 | 산업입지 및 산업단지의 조성 | <ul style="list-style-type: none"> • 실시계획의 승인 전, 재생시행계획의 승인 전 | 에너지 개발 | <ul style="list-style-type: none"> • 실시계획의 승인 전 | 항만의 건설 | <ul style="list-style-type: none"> • 실시계획의 수립 또는 승인 전 | 도로의 건설 | <ul style="list-style-type: none"> • 도로 구역의 결정 전 | 철도의 건설 | <ul style="list-style-type: none"> • 실시계획의 인가 전, 실시계획의 승인 전, 사업계획의 승인 전 | 공항의 건설 | <ul style="list-style-type: none"> • 실시계획 승인 및 고시 전 | 관광단지의 개발 | <ul style="list-style-type: none"> • 조성계획의 승인 전, 온천개발계획의 승인 전 | 특정 지역의 개발 | <ul style="list-style-type: none"> • 실시계획의 승인 전, 시행승인 전, 개발계획의 승인 전, 계획수립 전 | 체육시설의 설치 | <ul style="list-style-type: none"> • 사업계획의 승인 전, 실시계획의 인가 전, 허가 전 | 민간 투자사업 | <ul style="list-style-type: none"> • 실시계획의 승인 전 | <ul style="list-style-type: none"> • 「건축법」에 따른 건축물 중 대통령령으로 정하는 건축물의 건축, 대수선, 리모델링 및 용도변경 | |
| 대상 사업 | 수립 시기 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 도시의 개발 | <ul style="list-style-type: none"> • 실시계획의 인가 전, 사업 시행계획의 인가 전, 사업 시행인가의 고시 전, 실시계획의 인가 전, 지구단위계획에 관한 도시·군 관리계획의 결정 전, 실시계획승인 전 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 산업입지 및 산업단지의 조성 | <ul style="list-style-type: none"> • 실시계획의 승인 전, 재생시행계획의 승인 전 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 에너지 개발 | <ul style="list-style-type: none"> • 실시계획의 승인 전 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 항만의 건설 | <ul style="list-style-type: none"> • 실시계획의 수립 또는 승인 전 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 도로의 건설 | <ul style="list-style-type: none"> • 도로 구역의 결정 전 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 철도의 건설 | <ul style="list-style-type: none"> • 실시계획의 인가 전, 실시계획의 승인 전, 사업계획의 승인 전 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 공항의 건설 | <ul style="list-style-type: none"> • 실시계획 승인 및 고시 전 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 관광단지의 개발 | <ul style="list-style-type: none"> • 조성계획의 승인 전, 온천개발계획의 승인 전 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 특정 지역의 개발 | <ul style="list-style-type: none"> • 실시계획의 승인 전, 시행승인 전, 개발계획의 승인 전, 계획수립 전 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 체육시설의 설치 | <ul style="list-style-type: none"> • 사업계획의 승인 전, 실시계획의 인가 전, 허가 전 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 민간 투자사업 | <ul style="list-style-type: none"> • 실시계획의 승인 전 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 「건축법」에 따른 건축물 중 대통령령으로 정하는 건축물의 건축, 대수선, 리모델링 및 용도변경 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|----|--|
| 절차 | <ul style="list-style-type: none"> • 그 밖에 교통에 영향을 미치는 사업으로써 대통령령으로 정하는 사업 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • 사업계획에 따라 평가대행자가 교통영향평가서 작성 후 승인기관에 접수하여 사전검토를 통해 이를 보완하고, 심의위원회의 심의를 받음 • 승인관청이 사업주에게 교통영향평가서 사전 검토의견을 통보하고, 사업주 또는 대행자라 승인관청에 사전검토 보완설을 제출함 • 승인관청에서 심의위원회 상정을 하고 사업주에게 심의 결과를 통보함. 사업주는 심의 내용을 이행하고 승인관청은 교통영향평가서 이행 여부를 확인함 |

주: 대상 사업에서 “대통령령으로 정하는 건축물”이란 「도시교통정비 촉진법 시행령」 제13조의2 제1항, “대통령령으로 정하는 사업”이란 「도시교통정비 촉진법 시행령」 제13조의2 제2항을 말함

2) 교통영향평가 내용

- 교통영향평가에 대한 주요 내용은 「교통영향평가 지침」에 상세히 설명되어 있으며, 지역의 특성에 따라 적용하기 곤란한 사항은 특별시장·광역시장·도지사 및 특별자치도지사 소속 교통영향평가심의위원회의 심의를 거쳐 이를 따로 정할 수 있도록 하고 있음
- 교통영향평가 지침서에는 다음과 같은 항목을 수록하도록 규정하고 있음

| | |
|-------------------------|---------------------------|
| ◦ 서론 | ◦ 사업지구 및 주변 지역의 장래 교통수요예측 |
| ◦ 사업의 개요 | ◦ 사업의 시행에 따른 문제점 및 개선대책 |
| ◦ 교통시설 및 교통 소통현황 | ◦ 교통개선대책안의 시행계획 |
| ◦ 주변 지역개발 계획 및 교통 관련 계획 | ◦ 참고자료(교통량, 원단위 조사 자료 등) |

<그림 2-1> 교통영향평가 포함 내용

3) 교통영향평가 대상 사업 범위

- 교통영향평가 사업 대상 중 건축법에 따른 건축물의 대상 용도 기준은 다음과 같음

<표 2-3> 교통영향평가 대상 사업의 범위(단일용도 건축물)

| 주 용도 | 세부용도 | 도시교통정비지역 | 교통권역(㎡) |
|---------------|-----------|---------------------|---------------------|
| 1) 공동주택 | · 아파트 | · 건축 연면적 60,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 90,000㎡ 이상 |
| 2) 제1종 근린생활시설 | · 의원, 한의원 | · 건축 연면적 25,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 37,500㎡ 이상 |

| | | | |
|------------------------------|--|---|---|
| | · 기타(대피소 및 무인변전소는 제외한다) | · 건축 연면적 12,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 18,000㎡ 이상 |
| 3) 제2종 근린생활시설 | - | · 건축 연면적 15,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 22,500㎡ 이상 |
| 4) 문화 및 집회시설 | · 공연장(극장·영화관 등) 집회장(공회당, 회의장, 마권 장외발매소 등) 관람장(경마장, 자동차경기장 등) | · 건축 연면적 15,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 22,500㎡ 이상 |
| | · 예식장 | · 건축 연면적 3,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 4,500㎡ 이상 |
| | · 전시장(박물관, 미술관, 과학관, 기념관 등) | · 건축 연면적 15,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 22,500㎡ 이상 |
| | · 동·식물원 | · 부지면적 20,000㎡이상 | · 부지면적 30,000㎡이상 |
| 5) 종교시설 | · 종교집회장(교회, 성당, 사찰, 기도원) | · 건축 연면적 15,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 22,500㎡이상 |
| 6) 판매시설 | · 도매시장 | · 건축 연면적 13,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 19,500㎡이상 |
| | · 상점 | · 건축 연면적 11,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 16,500㎡ 이상 |
| | · 할인점, 전문점, 백화점, 쇼핑센터 | · 건축 연면적 6,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 9,000㎡ 이상 |
| 7) 운수시설 | · 여객자동차터미널, 철도시설, 공항시설, 항만시설 | · 건축 연면적 11,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 16,500㎡ 이상 |
| 8) 의료시설 | · 병원(종합병원, 병원, 치과병원, 한방병원, 정신병원 및 요양병원) | · 건축 연면적 25,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 37,500㎡ 이상 |
| 9) 교육연구시설 | · 대학, 대학교 | · 건축 연면적 100,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 150,000㎡ 이상 |
| | · 교육원, 직업훈련소, 학원, 연구소, 도서관 | · 건축 연면적 37,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 55,500㎡ 이상 |
| 10) 운동시설 (근린생활시설에 해당하는 것 제외) | · 탁구장 등, 체육관, 운동장(운동장 부속 건축물 포함) | · 건축 연면적 10,000㎡ 이상 또는 관람석 2천석 이상 | · 건축 연면적 15,000㎡ 이상 또는 관람석 3천석 이상 |
| 11) 업무시설 | · 공공업무시설 | · 건축 연면적 | · 건축 연면적 |

| | | | |
|--|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | 7,000㎡ 이상 | 10,500㎡ 이상 |
| | · 일반업무시설 | · 건축 연면적 25,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 37,500㎡ 이상 |
| 12) 숙박시설 | · 호텔, 여관, 관광호텔 등 숙박시설 | · 건축 연면적 40,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 60,000㎡ 이상 |
| 13) 위락시설 (근린생활 시설과 운동시설에 해당 하는 것 제외) | · 주점영업, 단란주점, 「관광진흥 법」에 따른 유원시설업의 시설, 그 밖에 이와 유사한 것 | · 건축 연면적 11,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 16,500㎡ 이상 |
| | · 투전기업소 및 카지노업소, 무도장, 무도학원 | · 건축 연면적 6,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 9,000㎡ 이상 |
| 14) 공장 | - | · 건축 연면적 75,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 112,500㎡ 이상 |
| 15) 창고시설 | · 창고, 화물터미널, 집배송시설 | · 건축 연면적 55,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 82,500㎡ 이상 |
| | · 하역장 | · 부지면적 55,000㎡ 이상 | · 부지면적 82,500㎡ 이상 |
| 16) 자동차 관련 시설 (건설기계 관련 시설 포 함) | · 주차장, 검사장, 정비공장 | · 건축 연면적 13,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 19,500㎡ 이상 |
| | · 매매장 | · 건축 연면적 또는 부지면적 25,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 또는 부지면적 37,500㎡ 이상 |
| 17) 방송통신시설 (제1종 근린생활시설에 해당하는 것 제외) | · 방송국, 전신전화국, 촬영소 등, 통신용 시설 | · 건축 연면적 43,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 64,500㎡ 이상 |
| 18) 묘지 관련 시설 | · 화장시설, 봉안당(奉安堂), 묘지와 자연장지에 부수되는 건축물, 동물화장시설, 동물건조장(乾 燥葬)시설, 동물 전용의 납골시 설 | · 부지면적 12,000㎡ 이상 | · 부지면적 18,000㎡ 이상 |
| 19) 관광휴게시설 | · 야외음악당, 야외극장 | · 건축 연면적 10,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 15,000㎡ 이상 |
| | · 어린이회관, 관망탑, 휴게소, 공 원·유원지 또는 관광지에 딸린 시 설 | · 건축 연면적 30,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 45,000㎡ 이상 |
| 20) 장례식장 | · 장례식장, 동물 전용의 장례식장 | · 건축 연면적 6,000㎡ 이상 | · 건축 연면적 9,000㎡ 이상 |

주: 계산식에 따라 계산한 건축 연면적의 합계가 1만㎡ 이상인 복합용도 건축물의 신축은 교통영향평가 대상임
 자료: 「도시교통정비 촉진법 시행령」 (별표 1) - 단일용도의 건축물

4) 교통유발원단위

- 교통영향평가에서 규정하는 교통유발원단위는 건축물의 각 용도별 일정한 단위시간 (일반적으로 24시간) 과 단위지표(단위인구, 단위면적, 단위통행자)를 토대로 통행량을 추정하거나 현황조사를 통하여 실측한 자료를 뜻함

$$\text{교통유발원단위} = \text{단위 시간당 통행량} \div \text{단위지표}$$

- 교통영향평가 지침서에서 설명하는 교통유발원단위 현황조사는 다음과 같은 사항이 포함된 조사계획을 따르도록 하고 있음

| | |
|---------------------------|--------------------------------|
| ○ 유사 정도 여부 판단·분석 | ○ 조사시기 : 조사 기간, 첨두일 및 첨두시 등 |
| - 유사 도시 규모 및 동일 용도지역 여부 | ○ 조사 방법 : 현황조사, 사진 촬영, 도서 자료 등 |
| - 조사 대상과 수립대상 건축물 용도별 규모 | ○ 조사내용 요약 : 용도별, 시간대별, 요일별 구분 |
| - 도로·도시철도·항만·공항 등과의 인접성 등 | |

<그림 2-2> 교통영향평가 내 교통유발원단위 현황조사 내용

나. 교통유발부담금

1) 교통유발부담금 개요

- 교통유발부담금은 교통혼잡을 완화하기 위해 원인자 부담원칙에 따라 혼잡을 유발하는 시설물 소유자에게 매년 부과·징수하는 것으로, 부담금 산정 기준에 따라 면적별, 용도별로 차등하여 부과하고 있음⁵⁾
- 교통유발부담금은 「도시교통정비 촉진법」에 의해 도시교통정비지역 내 부과대상 시설물의 바닥면적 총합이 1,000㎡ 이상일 경우 산정방식에 따라 교통유발부담금이 부과됨
- 교통유발부담금 제도는 1990년대 제도 정착, 2000년대 교통유발부담금 산정 기준 및 경감 등에 대한 사항 조정이 주를 이루었으며, 최근에는 단위부담금과 교통유발계수를 국토교통부령으로 조정(2013.8.6일 개정), 단위부담금 면적별 차등 적용 및 공동 분할소유 시설물 면적 기준 완화(2014.1.14일 개정), 교통량감축 활동 개선을 통한

5) 도시교통정비 촉진법 제2조9항 인용

경감을 개선 (2014. 1. 14. 일 개정) 사항이 반영되는 변화가 있었음⁶⁾

2) 교통유발계수

- 교통유발부담금 산정에 사용되는 교통유발계수는 업무시설 용도를 기준으로 하여 용도별, 도시규모별 건축물의 교통유발원단위를 계수화함
- 교통유발계수는 시설로 인해 유발되는 교통량이 주변 교통혼잡에 미치는 정도를 나타내는 용도별 시설 통행유발 특성을 반영하는 계수로, 교통유발원단위조사 자료를 분석하여 산정함

$$\text{교통유발부담금} = \text{시설물의 각층 바닥면적의 합계} \times \text{단위부담금} \times \text{교통유발계수}$$

<표 2-4> 용도별 교통유발계수 예시

| 대분류 | 세분류 | 100만 이상 | 50만 이상 ~ 100만 미만 | 30만 이상 ~ 50만 미만 | 10만 이상 ~ 30만 미만 |
|------|----------------|---------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 업무시설 | 공공 및 일반업무시설 | 1.20 | 1.00 | 0.82 | 0.82 |
| 판매시설 | 백화점, 쇼핑센터, 할인점 | 5.46 | 4.48 | 2.67 | 2.67 |
| 의료시설 | 종합병원 | 1.28 | 1.04 | 0.93 | 0.93 |

자료: 도시교통정비 촉진법 시행규칙 별표 4 시설물의 교통유발계수 발취

⁶⁾ 교통유발계수 개선방안 연구, 국토교통부, 2015.

| 분석절차 | 내 용 |
|------------|---|
| 표본선정 | 서울(100만 이상), 전주(50~100만), 청주(30~50만), 강릉(10~30만) 4개 도시의 업무시설, 교육시설, 주차장, 종교시설 등을 대상으로 교통유발원단위 조사 |
| ↓ | |
| 교통유발원단위 조사 | 시설물현황조사(소재지, 대지면적, 연상면적, 주차면적/면수 등) 및 통행특성조사(시간대별 사람 및 차량유출입량, 재차인원, 이용교통수단 등) |
| ↓ | |
| 교통유발특성분석 | 시설물 이용을 위한 사람통행행태 분석 및 시간대별 사람과 차량(차종)의 유출입통행량 분석을 통해 |
| ↓ | |
| 교통유발원단위 산정 | $\text{사람 및 차량유발원단위} = \frac{\text{사람} \cdot \text{차량의 유출입 수}}{\text{연상면적 (1,000m}^2\text{)}}$ |
| ↓ | |
| 교통유발원단위 보정 | 차량유발량, 차종별 공간 점유율, 대중교통수단 이용율, 시설물의 주간 이용일 수, 시설물의 일일 통행유발시간 등을 이용하여 교통유발원단위를 보정 |
| ↓ | |
| 교통유발계수의 산정 | 인구 100만 이상 도시규모의 업무시설 교통유발원단위와 업무시설의 현행 교통유발계수의 비율을 산정하여 이를 기준으로 시설용도 및 도시인구 규모별로 상대적인 교통유발계수를 산정 |

자료: 2018 국가교통 SOC 주요 통계, 국토교통부

<그림 2-3> 교통유발계수 산정 절차

다. 국가교통조사 중 교통유발원단위조사

1) 교통유발원단위조사 개요

- 교통유발원단위조사는 교통 수요 산출을 위해 교통수요유발원들(개별 시설물)의 교통유발특성을 파악하고, 객관적인 기준에 근거한 시설유형별 단위 유발교통량 지표를 구축하고자 국가교통 DB 사업의 일환으로 1999년 처음 시작됨

- 교통유발원단위조사는 1차 1999~2001년, 2차 2010~2012년, 3차 2014년(복합시설), 4차 2018~2020년의 과정을 거치며 용도 시설 및 표본 수 확대, 복합시설 추가조사 등의 발전을 거치며, 최근 조사기법을 첨단화하고자 노력하고 있음

<표 2-5> 교통유발원단위조사 연혁

| 구분 | | 내용 | 비고 |
|----|-------|---|--|
| 1차 | 1999년 | <ul style="list-style-type: none"> 시설물 관련 조사 및 원단위 분석 5대 광역시 조사(서울제외) 용도시설 : 16개 대분류, 6개 소분류로 분류 | 지역별 원단위 조사 |
| | 2000년 | <ul style="list-style-type: none"> 시설물 관련 조사 및 원단위 분석 서울특별시, 인천광역시, 수원시 용도시설 : 10개 대분류, 17개 소분류로 분류 | 지역별 원단위 조사 |
| | 2001년 | <ul style="list-style-type: none"> 시설물 현황, 유출입통행량, 통행행태조사 5개 중소거점도시(전주, 청주, 춘천, 창원, 제주) 용도시설 : 17개 | 지역별 원단위 조사 |
| 2차 | 2010년 | <ul style="list-style-type: none"> 시설물 현황, 유출입통행량, 통행행태조사 서울, 인천, 수원 등 11개 시 용도시설 : 판매시설(백화점), 일반업무시설(사무실) | 예비조사 조사표 개선 |
| | 2011년 | <ul style="list-style-type: none"> 시설물 현황, 유출입통행량, 통행행태조사 서울, 인천, 수원 등 12개 시 용도시설 : 판매시설(대형마트), 일반업무시설(사무실) | 영상조사 적용 |
| | 2012년 | <ul style="list-style-type: none"> 시설물 현황, 유출입통행량, 통행행태조사 인구 10만 이상 도시 중 인구 규모별 18개 표본 도시 용도시설 : 관람집회, 업무, 의료, 판매, 숙박 등 총 10개 중분류 용도시설 | 영상조사 적용 주차관제자료 정기조사 원단위 시계열 비교 |
| 3차 | 2014년 | <ul style="list-style-type: none"> 시설물 현황, 유출입통행량, 통행행태조사 서울특별시, 대구광역시 용도시설 : 5개 용도시설의 조합으로 구성된 복합용도시설(업무, 관람, 판매, 숙박, 의료) | 복합용도시설물 조사 방법 연구 |
| 4차 | 2018년 | <ul style="list-style-type: none"> 시설물 현황, 유출입 통행량조사 서울, 세종 용도시설 : 공공업무 및 판매시설 | 첨단조사 방법론 연구 |
| | 2019년 | <ul style="list-style-type: none"> 조사 계획수립용 표본설계 시설물 현황, 유출입통행량, 통행행태조사 조사표 개선 유출입 통행량조사 시 최적 첨단조사 방법론 선정 인구 50만 이상 도시 중 표본도시 용도시설 : 관람집회, 업무, 의료, 판매, 숙박 총 5개 중분류 | 첨단조사방식 적용 예비조사 |
| | 2020년 | <ul style="list-style-type: none"> 시설물 현황, 유출입통행량, 통행행태조사 인구 10만 이상 도시 중 인구 규모별 21개 표본도시 용도시설 : 업무, 의료, 판매, 데이터센터, 지식산업센터, 드 라이브스루(DT) 등 총 6개 중분류 | 정기조사 첨단조사 적용 영상조사 주차관제자료 |

2) 교통유발원단위조사 내용

- 교통유발원단위조사는 크게 시설물 현황조사, 유출입 통행량조사, 이용자 통행행태조사로 나눌 수 있으며, 조사내용에 따라 조사항목과 방법에 차이가 있음
- 조사 전 표본 산정 시 모집단 특성에 따른 신뢰수준 및 표본오차별 최소표본 수 확보가 중요함

<표 2-6> 교통유발원단위 조사 내용

| 구분 | 조사항목 | 조사 방법 |
|------------|---|-----------------------------|
| 시설물 현황조사 | 시설용도, 소재지, 건물의 특성, 고용자 수, 시설물 주변 대중교통 현황, CCTV 운영 여부, TDM 시행 여부 등 | 담당자 설문조사 현장 관측조사 문헌조사 |
| 유출입 통행량조사 | 유출입 사람 수, 유출입 차량수, 차종, 재차인원, 번호판 등 | 관측조사 |
| 이용자 통행행태조사 | 이용자의 통행목적, 이용교통수단, 차량 이용자의 주차·하차 위치, 차량 이용자의 재차인원 등 | 이용자 설문조사 |

- 교통유발원단위조사에서는 교통유발원단위를 차량유발원단위와 사람유발원단위 두 가지로 구분하고 산출 방식을 다음과 같이 정의함

| | |
|---|---|
| $\bullet \text{ 사람유발원단위} = \frac{\text{사람유출입통행량(명)}}{\text{건축물 연면적(천㎡)}}$ | $\bullet \text{ 차량유발원단위} = \frac{\text{차량유출입통행량(대)}}{\text{건축물 연면적(천㎡)}}$ |
|---|---|

라. 주차장 수급 실태조사

1) 주차장 수급 실태조사 개요

- 주차장 수급 실태조사는 「주차장법」에 따라 3년 주기로 조사를 시행하여 주차장 확보율에 따른 주차환경개선지구 지정 및 노외주차장 우선 공급 등을 추진할 제도적 근거를 마련하고 장기적인 주차 문제 해결하고자 하는 제도임
- 해당 조사는 「주차장법 시행규칙」에 주차수요조사와 주차시설 현황조사로 구분하여 실시하도록 규정하고 있으며, 조사 후 별도의 서식에 따라 주차실태 조사 결과를 입력 대장에 기록하여 관리하도록 하고 있음

- | | |
|----------------------|-----------------|
| ◦ 관련 계획 검토 및 현황조사 | ◦ 주 차수급 실태분석 |
| ◦ 주차 여건 조사 | ◦ 주차수요 예측 |
| ◦ 주차시설조사 | ◦ 주차개선방안 |
| ◦ 주차수요조사 | ◦ 주차시설 및 현황 DB화 |
| ◦ 주차실태 및 이용 특성 조사·분석 | |

<그림 2-4> 주차장 수급 실태조사 주요 내용

2) 주차원단위법⁷⁾

- 주차장 수급 실태조사 때 주차수요 예측 방법에는 과거 추세 연장법, 주차원단위법, 자동차 기·종점에 의한 방법, 사람통행(Person Trip)에 의한 수요추정, 누적주차수요 추정법 등이 있으며, 이중 교통유발원단위조사와 관련이 깊은 조사 방법은 주차원단위법으로 총 세 가지 형태의 방식이 있음
- 주차발생원단위법
 - 적용변수가 간단하며, 교통 패턴이 크게 변하지 않는 상태 하에서 단기 주차수요 예측에 비교적 높은 신뢰성을 갖기 때문에 단기간 주차수요 추정 시 널리 사용되나 주차 이용효율을 정확히 산출하기 힘들고, 장래 주차발생원단위가 변하는 경우에 신뢰성이 떨어지는 단점이 있음

$$P = \frac{U \times F}{1000 \times e}$$

p = 주차수요(피크시 대)

U = 피크시 건축연면적 천 m² 당 주차발생량(대/천 m²)

F = 계획건물 연면적(천 m²)

e = 주차이용효율(%)

7) 전주시 주차수급실태조사 최종보고서 (2013. 12) 인용

○ 건물연면적 원단위법

- 건물연면적 원단위법은 현재 토지이용의 용도별 연면적과 총 주차대수를 회귀분석에 의해 파라미터를 도출한 다음 장래 목표연도의 증가한 연면적을 대입시켜 장래의 총 주차대수를 추정하는 방법임

$$Y = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + \dots + a_iX_i$$

Y = 총 주차대수

a_i = 용도별 연면적 원단위(paramater)

X_i = 용도별 연면적

○ 교통량 원단위법

- 사람통행 실태조사에 의한 승용차의 통행량 패턴과 기·종점 조사에 의한 승용차 통행을 도심지 내, 도시 내, 지구 간으로 구분하여 총 주차대수와 관련지어 일정한 지구의 주차수요를 구함. 일단 차량 통행에 의한 주차대수 원단위가 구해지면 장래 목표연도의 증가한 통행량에 이 주차 원단위를 적용하면 주차수요추정이 가능하며 교통 여건이 비교적 안정되어있는 지역과, 혹은 지구의 경계가 분명하여 동질적인 토지이용을 지닌 곳에 적합함

3) 부설주차장 설치대상 시설물 용도 및 설치기준

- 부설주차장의 경우 시설물 용도 및 특성에 따라 설치기준을 다음과 같이 제시함

<표 2-7> 부설주차장 설치대상 시설물 종류 및 설치기준

| 시설물 | 설치기준 |
|---|-----------------------------|
| 1. 위락시설 | ○ 시설면적 100㎡당 1대 (시설면적/100㎡) |
| 2. 문화 및 집회시설(관람장은 제외한다), 종교시설, 판매시설, 운수시설, 의료시설(정신병원·요양병원 및 격리병원은 제외한다), 운동시설(골프장·골프연습장 및 옥외수영장은 제외한다), 업무시설(외국공관 및 오피스텔은 제외한다), 방송통신시설 중 방송국, 장례식장 | ○ 시설면적 150㎡당 1대 (시설면적/150㎡) |
| 3. 제1종 근린생활시설[「건축법 시행령」 별표 1 제3호바목 및 사목(공중화장실, 대피소, 지역아동센터는 제외한다)은 제외한다], 제2종 근린생활시설, 숙박시설 | ○ 시설면적 200㎡당 1대 (시설면적/200㎡) |

| | |
|--|--|
| 4. 단독주택(다가구주택은 제외한다) | <ul style="list-style-type: none"> ○ 시설면적 50㎡ 초과 150㎡ 이하: 1대 ○ 시설면적 150㎡ 초과: 1대에 150㎡를 초과하는 100㎡ 당 1대를 더한 대수($1 + \{(\text{시설면적} - 150\text{㎡}) / 100\text{㎡}\}$) |
| 5. 다가구주택, 공동주택(기숙사는 제외한다), 업무시설 중 오피스텔 | ○ 「주택건설기준 등에 관한 규정」 제27조제1항에 따라 산정된 주차대수. 이 경우 다가구주택 및 오피스텔의 전용면적은 공동주택의 전용면적 산정 방법을 따른다. |
| 6. 골프장, 골프연습장, 옥외수영장, 관람장 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 골프장: 1홀당 10대 (홀의 수×10) ○ 골프연습장: 1타석당 1대 (타석의 수×1) ○ 옥외수영장: 정원 15명당 1대 (정원/15명) ○ 관람장: 정원 100명당 1대 (정원/100명) |
| 7. 수련 시설, 공장(아파트형은 제외한다), 발전 시설 | ○ 시설면적 350㎡당 1대 (시설면적/350㎡) |
| 8. 창고시설 | ○ 시설면적 400㎡당 1대 (시설면적/400㎡) |
| 9. 학생용 기숙사 | ○ 시설면적 400㎡당 1대 (시설면적/400㎡) |
| 10. 방송통신시설 중 데이터센터 | ○ 시설면적 400㎡당 1대 (시설면적/400㎡) |
| 11. 그 밖의 건축물 | ○ 시설면적 300㎡당 1대 (시설면적/300㎡) |

자료: 부설주차장의 설치대상 시설물 종류 및 설치기준(제6조제1항 관련), 주차장법 시행령 [별표 1]

2. 국외 교통유발원단위 조사현황

- 주요 3개 국가 교통유발원단위조사를 조사 측면별로 구분하여 비교함
 - 미국이 가장 상세한 용도 구분 체계를 적용하고 있으나, 차량 유발원단위만 산출하는 차이를 보임

<표 2-8> 교통유발원단위조사 현황 비교(2012년 기준)

| 구 분 | 미 국 | 일 본 | 한 국 |
|-------------------------|---|--|---|
| 조사목적 | · 토지이용계획에 따른 투자계획 결정을 위한 표준화된 시설용도 별 교통유발원단위 | · 지구 단위의 대규모 개발에 따른 교통수요 예측 | · 개별 시설 공급계획의 기초자료 · 교통수요관리정책의 기초자료 · 방재계획의 기초자료 등 |
| 매뉴얼의 구축상황 | · 조사 매뉴얼이 상세히 구축되어 있음 (Trip Generation Handbook) | · 대규모 개발지구관련 교통계획 매뉴얼 안에 포함되어 있으나 미국 경우보다 구체적이지 못함 | · 교통영향평가지침서, 1999년 전 국교통DB구축 사업의 표준지침 |
| DB화 주체 | · Institute of Transportation Engineer (ITE) : 교통위원회 성격 | · 건설성, 건축연구소 | · 건설교통부, 한국교통연구원 |
| 조사 자료의 DB화 현황 | · 매뉴얼에 의하여 표준집계체계 하에 지속적으로 집계 관리되고 있음 | · 조사집계의 주체가 상이하고, 표준적인 집계관리체계가 구축되어 있지 못함 | · DB 사업 외의 자료에 대한 조사집계의 주체가 상이하고, 표준적인 집계관리체계가 구축되어 있지 못함 |
| 교통유발대상 | · 차량통행량 | · 사람통행량 · 차량통행량 | · 사람통행량 · 차량통행량 |
| 조사 방법 | · 각 주 연방, 용역회사에서 조사된 자료를 수집 | · 기존자료의 수집 및 직접 조사 | · 문헌 및 조사원에 의한 직접조사 |
| 자료축적현황 | · 전 시설용도 별 조사 자료가 구축되어 있음 | · 사무시설, 상업시설을 중심으로 구축되어 있음 · 443개 표본 | · 14개 대도시, 17개 시설용도 · 870개 표본 |
| 용도구분 | · 대분류: 10개 · 소분류: 118개 · 시설용도가 명확히 구분되어 있음 | · 대분류: 12개 · 소분류: 49개 · 표준용도구분미비 | · 대분류: 16개 · 소분류: 64개 |
| 표본선정기준 | · 선정기준 없음 | · 사무시설: 10,000㎡ 이상 외 | · 사무시설: 2,500㎡ 이상 외 |
| 조사시기구분 | · 시설용도 별 · 주중, 토요일, 일요일 · 24시간조사, 침두시 조사, 시설물의 오전·오후 최대침두시간 | · 시설용도 별 · 토요일, 일요일 조사 · 12시간 조사 | · 시설용도 별 · 토요일, 일요일 조사 · 07:00~21:00조사를 기준으로 시설용도에 따라 조사시간 차등 |
| 원단위 기준 | · 연면적 · 시설용도별 특성 변수 | · 연면적 | · 연면적 · 시설용도별 특성 변수 |
| 업무시설의 원단위 (총연면적기준, 평균값) | · 차량: 60대/1,000㎡ · 12h | · 사람: 300명/1,000㎡ · 12h · 차량: 48대/1,000㎡ · 12h | · 사람: 295명/1,000㎡ · 12h · 차량: 41대/1,000㎡ · 12h |

자료: 2012년 국가교통조사 및 DB구축사업 중 “교통유발원단위조사”, 한국교통연구원

주: 미국 ITE의 『Trip Generation Handbook 8th』, 일본 건설성의 『대규모 개발지구 관련 교통계획 매뉴얼』, 한국 건설교통부·교통개발연구원의 『전국 교통 DB구축사업』의 내용(1999~2001)을 기준으로 함

- 2012년 기준과 2020년 현재 기준으로 비교한 결과 미국이 사람 통행량을 추가조사하고, 도시지역의 개발밀도 등을 고려하는 등 큰 변화를 나타냄
- 개발밀도를 반영하여 일부 용도는 도심과 외곽지역을 구분하여 원단위를 제시함

<표 2-9> 교통유발원단위조사 현황 비교(2019년 기준)

| 구 분 | 미 국 | 일 본 | 한 국 |
|-------------------------|--|--|--|
| 조사목적 | · 토지이용계획에 따른 투자계획 결정을 위한 표준화된 시설용도별 교통유발원단위 | · 지구 단위의 대규모 개발에 따른 교통 수요 예측 | · 개별 시설 공급계획의 기초자료 · 교통 수요관리정책의 기초자료 · 방재계획의 기초자료 등 |
| 매뉴얼의 구축상황 | · 조사 매뉴얼이 상세히 구축되어 있음 (Trip Generation Handbook) | · 대규모 개발지구관련 교통계획 매뉴얼 안에 포함되어 있으나 미국 경우보다 구체적이지 못함 | · 교통영향평가지침서, 국가교통 조사 사업의 교통유발원단위조사 표준지침 |
| DB화 주제 | · Institute of Transportation Engineer (ITE): 교통위원회 성격 | · 건설성, 건축연구소 | · 국토교통부, 한국교통연구원 |
| 조사 자료의 DB화 현황 | · 매뉴얼에 의하여 표준집계체계 하에 지속적으로 집계 관리되고 있음 | · 조사집계의 주체가 상이하고, 표준적인 집계관리체계가 구축되어 있지 못함 | · DB사업 외 자료에 대한 조사집계의 주체가 상이하고, 표준적인 집계관리체계가 구축되어 있지 못함 · 교통영향평가DB 시스템이 구축되어 있으나, 자료입력 및 제출이 체계화되지 못함 |
| 교통유발대상 | · 사람통행량 · 차량통행량 | · 사람통행량 · 차량통행량 | · 사람통행량 · 차량통행량 |
| 조사방법 | · 각 주 연방, 용역회사에서 조사된 자료를 수집 | · 기존자료의 수집 및 직접 조사 | · 문헌 및 조사원에 의한 직접조사 · 영상조사, 첨단조사 |
| 자료축적현황 | · 전 시설용도별 조사 자료가 구축되어 있음 · 도시개발밀도 입지 구분 | · 사무시설, 상업시설을 중심으로 구축되어 있음 · 443개 표본 | · 16시도, 5개 시설용도(5대 대분류, 10대 중분류) · 150개 표본(영상 기준) |
| 용도구분 | · 대분류: 10개 · 소분류: 168개(신규22, 삭제9) · 시설용도가 명확히 구분되어 있음 | · 대분류: 12개 · 소분류: 49개 · 표준용도구분미비 | · 대분류: 5개 · 중분류: 10개 |
| 표본선정기준 | · 선정기준 없음 | · 사무시설: 10,000㎡ 이상 외 | · 사무시설: 2,500㎡ 이상 외 |
| 조사시기구분 | · 시설용도별 · 주중, 토요일, 일요일 · 24시간조사, 첨두시 조사, 시설물의 오전·오후 최대첨두시간 | · 시설용도별 · 토요일, 일요일 조사 · 12시간 조사 | · 시설용도별 · 토요일, 일요일 조사 · 07:00~21:00 시간대 조사 기준으로 시설용도에 따라 조사시간 차등 |
| 원단위 기준 | · 연면적 · 시설용도별 특성 변수 | · 연면적 | · 연면적 · 시설용도별 특성 변수 |
| 업무시설의 원단위 (총연면적기준, 평균값) | · 차량: 60대/1,000㎡ · 12h | · 사람: 300명/1,000㎡ · 12h · 차량: 48대/1,000㎡ · 12h | · 사람: 312.6명/1,000㎡ · 12h · 차량: 65.96대/1,000㎡ · 12h |

주: 미국 ITE의 『Trip Generation Handbook 10th』, 일본 건설성의 『대규모 개발지구 관련 교통계획 매뉴얼 2014년 개정판』, 한국 한국교통연구원의 『국가교통 및 DB 구축사업』의 내용(2010~2014)을 기준으로 함

제2절 교통유발원단위 첨단조사 기법 검토

1. 첨단조사 기법 종류

- 본 연구에서는 센서를 활용한 센싱조사, 주차관제조사, 통신자료 이용조사에 대한 조사방식을 고찰하고 교통유발원단위조사에 도입 가능성 및 활용방안에 대해 검토하고자 함

2. 센싱조사

가. 센싱조사 개요

- 센서를 이용하여 자동으로 사람과 차량의 통행량을 조사할 수 있는 조사기법으로 people counter를 이용한 방식이 있음
 - 시설물의 입구에 설치하여 사람의 진출입 등 방향별 이동 및 체류 시간 등을 조사할 수 있음

나. 센싱방식


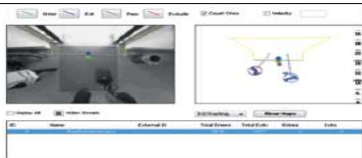

- 열감지 방식
 - 열화상 기술을 사용하여 열센싱 카메라로 주변 환경 대비 개인의 온도변화를 기록하여 교통량(유동 인구)이 많은 곳에서도 신뢰성 있는 자료 생성
 - 야간 시간대 검지 가능 장점
- 스테레오 방식
 - 천장에 고정되는 2개의 렌즈 카메라로 실시간으로 입출입 자료를 수집하고 사람의 눈과 동일한 방식으로 대상의 높이 차이에 대한 변별력을 제시
 - 기술 수준에 따라 구역 내의 이동 추적 가능
- 모노 방식
 - 스테레오 장치의 크기의 절반에 해당하며 단일 렌즈를 사용하여 구동되는 방식으로 높이를 인식할 수 없다는 면에서 스테레오 방식에 비해 신뢰도가 낮지만 저비용임

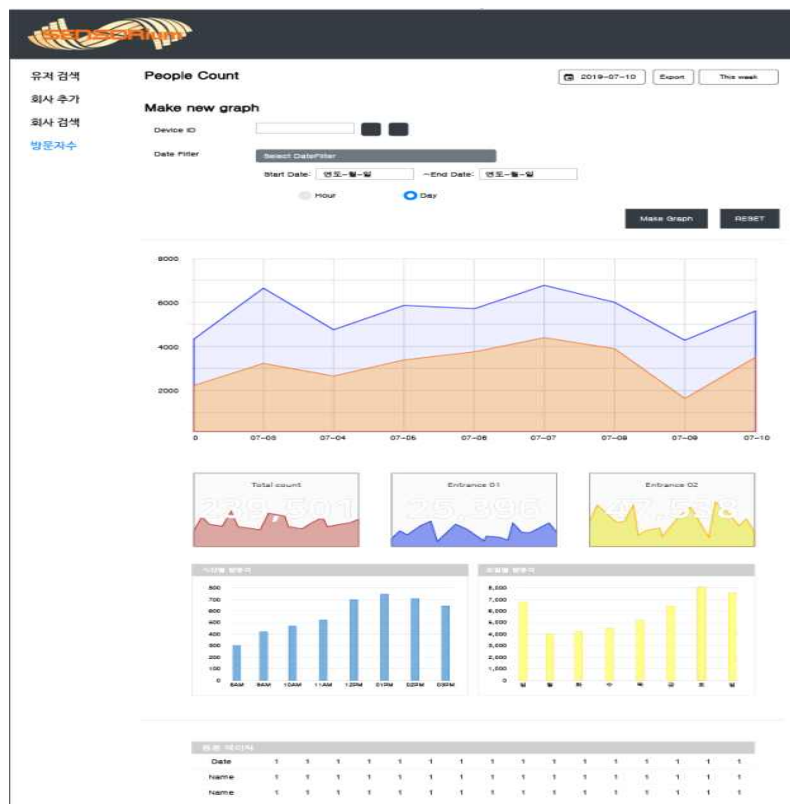
- Time of Flight 센서방식
 - 물체에 신호를 보내고 센서로 되돌아오는 적외선의 반사를 기록하는 방식으로 이를 통해 스테레오 및 열을 포함한 다른 장치에 비해 시야의 범위가 넓고 움직임을 더욱 잘 포착함
- Wi-Fi 방식
 - Wi-Fi는 무선 액세스 포인트 (WAP)에서 작동하며 규모에 따라 조사범위와 정확도가 다름. 5m 내 정확도를 보장할 수 없으며 Wi-Fi를 켜놓은 상태를 수집하므로 단지 지표로만 활용 가능, 스마트폰 이용자의 체류 시간과 상시 방문자 측정 가능
- 적외선 (IR)
 - 센서를 연결하는 적외선 장벽을 만들며 이를 통과할 때 카운트하는 방식으로 키오스크에 주로 활용
- CCTV
 - 폐쇄 회로 기술을 활용하여 보통 인프라의 일부로 통합되어 관리되며 주로 보안을 위해 사용됨. 영상 해상도에 따라 인식 정확도가 다름

다. People Counter

- 센서를 통해 특정 통로 또는 입구를 통과하는 사람의 이미지를 판별하여 인원수를 측정하는 방식
- 시장조사 그룹인 RESEARCH AND MARKETS, 시장조사 및 컨설팅 그룹인 the insight parthners에서는 피플카운팅 산업에 대한 시장 전망을 수행해옴
- RESEARCH AND MARKETS에서는 2020-2025년 피플카운팅 시장이 12% 정도 성장할 것으로 예측함
 - 이는 쇼핑몰 등 사람들이 모이는 장소에 대한 테러 및 폭력 행위의 증가로 인해 정부 규정 및 명령에 따른 설치가 증가하기 때문임
 - 소비자의 행동 패턴을 분석하고 이를 통해 마케팅 계획 및 관리 등에 활용하고자 하는 소매업체들로 그 영역이 확대되고 있음
- People Counter 시장이 확대되고 서비스를 이용하는 시설이 증가함에 따라 수집자료의 규모가 증가해질 것으로 예상되며 이를 활용함으로써 조사 결과의 신뢰도의 증가를 기대할 수 있음

<표 2-10> People Counter 조사 및 활용사례

| 구분 | 내용 | 비고 |
|-----------------|---|---|
| VisitoREG | <ul style="list-style-type: none"> - 사이트 내외에서 사람 및 자산의 움직임을 추적하는 포괄적인 방문자 관리 소프트웨어 솔루션 - 사전 등록된 사람들에 대한 실시간 관리뿐만 아니라 차량추적 또한 제공 - 화재 감지 시스템과 연계하여 방문자 등에게 호출을 통해 대피 지원 |  |
| PEOPLE COUNTING | <ul style="list-style-type: none"> - 방문자의 움직임과 규모를 제공하며 사이트 내에서 점유율 등 자료 제공 |  |
| FootfallCam | <ul style="list-style-type: none"> - 건물 내외에 설치를 통해 방문자 수, 실제 구매객 수, 방문 시간 등 자료 제공 - 실제 사례: 판매시설 및 도서관 등 |  |

출처: VisitoREG, <https://clearview-communications.com>PEOPLE COUNTING, <https://peoplecounting.co.uk>FootfallCam, <http://www.footfallcam.com>출처: sensorium(센서리움) (<http://its.sensorium.co.kr/>)




<그림 2-5> People Counter 수집자료

3. 주차관제 조사

가. 주차관제 조사개요

- 주차관제시스템이란 영상 및 센서 등의 기술을 이용하여 차량의 입출입 및 주차시간 등에 관한 자료 수집하는 것으로 기본적으로는 차량 입차, 출차 여부를 통해 입출차 대수를 산출할 수 있으며, 차량번호 인식시스템과 연계된 경우에는 주차시간 및 점유 시간 산출이 가능함
- 최근에는 주차관제기술이 발전함에 따라 노상주차에 대한 관제까지 가능해졌고, 주차 유도시스템의 개발로 주차장 내 최소한의 이동으로 편리하게 주차가 가능한 환경으로 변화하고 있음. 또한 관련 업계 시장 규모가 커짐에 따라 단순 장비공급 위주가 아닌 사후 관리 및 통합관제센터 등 주차 관련 통합 솔루션 기술을 제공하는 방향으로 업계가 발전하고 있음

<표 2-11> 주차관제 관련 기술 현황

| 구분 | 특징 | 사진 |
|-------------|---|---|
| 차량번호 인식기 | <ul style="list-style-type: none"> - 98% 내외의 인식률, LAN(TCP/IP) 통신 - 승용차 및 화물차 인식 가능 - 카메라에서 촬영한 영상을 분석하여 번호식별 |  |
| 자동차단기 | <ul style="list-style-type: none"> - 카메라 및 번호식별 기능이 없는 단순 차량 입출입 개폐장치 - 중앙 관리용 컴퓨터에서 원격으로 작동 가능하며, 차량 입출차 카운팅 가능 |  |
| 노상 차량번호 인식기 | <ul style="list-style-type: none"> - 노상 주차장 1면당 1대 커버 - 주차 영상 확인 가능 및 차량번호 인식 가능 - TCP/IP통신 |  |

| 구분 | 특징 | 사진 |
|-------------------|--|--|
| 차량감지 센서 | <ul style="list-style-type: none"> - 번호인식 불가, 단순 차량 감지용 - 1대당 주차면 1면 커버 - 자동감지 방식 - 센서로 입차 차량 감지(감지 거리 0.3~5.0m) |  |
| 스마트충전 차량번호 인식기 | <ul style="list-style-type: none"> - 번호인식 및 전기차 충전 가능 - 센서 차량감지 및 주, 야간 차량번호 인식 가능 - 감지 거리: 0.3~5.0m - Tcp/IP Ethernet 통신 |  |
| 주차유도 시스템 | <ul style="list-style-type: none"> - 초음파센서 1대당 주차면 1대 인식 - 차량흐름 실시간 모니터링 및 각종 통계 자료 확인 가능 - PTZ카메라를 이용한 주차 차량 번호인식 및 데이터 저장 - PTZ카메라를 이용한 내 차 찾기 등 차량 위치 확인 확보 |  |

자료 : AMANO(아마노), <http://www.amano.co.kr/main.do>

- 주차관제시스템에서 추출할 수 있는 DB는 아래 그림과 같이 입차시간, 출차시간, 총 주차시간, 차량번호 등이며, 이를 집계하여 시간대별, 요일별 유출입 차량대수, 평균 차량대수 등을 산출할 수 있음

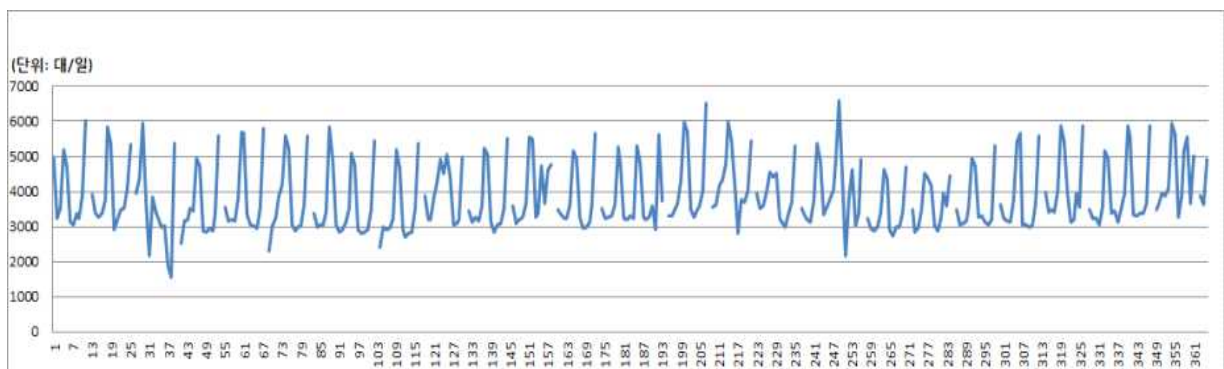
<표 2-12> 유료 공영주차장 주차관제기 차량 입출차 사례 예시

| 번호 | 입차시간 | 출차시간 | 주차시간 |
|----|-------|-------|-------|
| 1 | 10:56 | 20:17 | 9:21 |
| 2 | 10:57 | 12:45 | 1:48 |
| 3 | 10:58 | 21:02 | 10:04 |
| 4 | 10:58 | 14:18 | 3:20 |
| 5 | 10:59 | 11:57 | 0:58 |
| 6 | 10:59 | 18:13 | 7:14 |
| 7 | 11:00 | 12:33 | 1:33 |
| 8 | 11:00 | 11:17 | 0:17 |
| 9 | 11:01 | 12:31 | 1:30 |
| 10 | 11:02 | 11:08 | 0:06 |

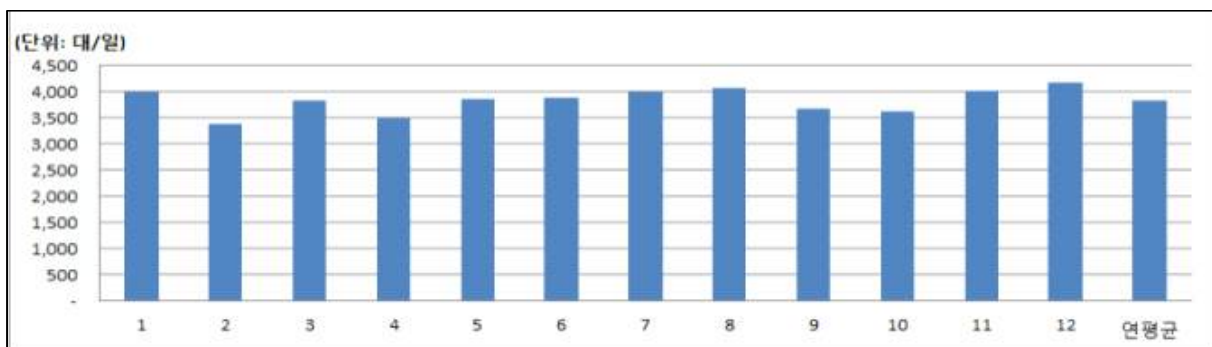
주: 차량번호는 순번으로 임의 지정함

나. 주차관제 조사 특징

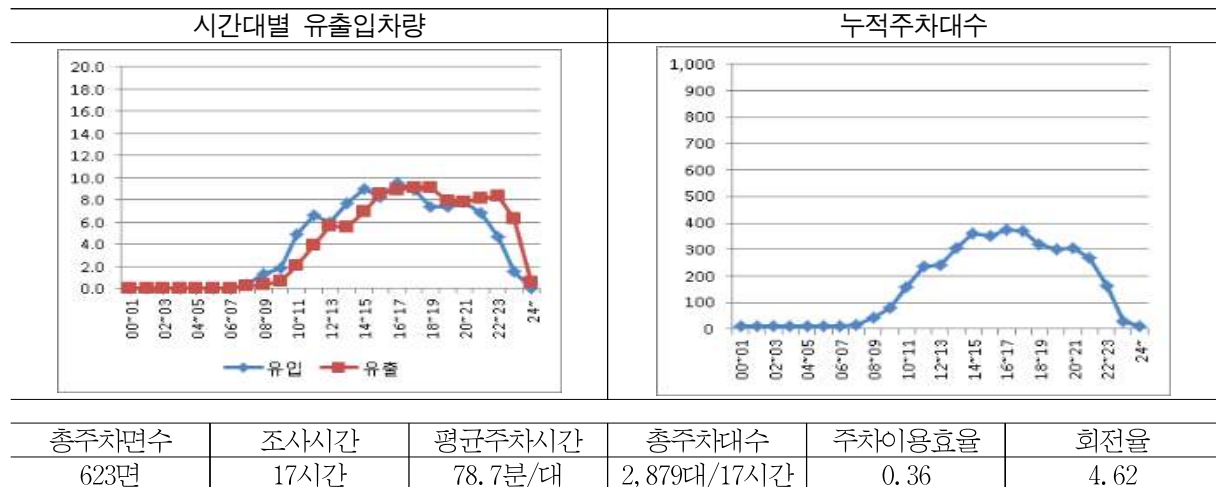
- 주차관제 시스템의 성능 및 연계프로그램 형태에 따라 수집되는 주차 관련 정보에는 편차가 있으며, 정보수집 기간 및 저장 기간에는 차이가 있음
 - A마트의 주차관제기 사례의 경우 연간 주차대수 자료수집 관리하고 있어, 일별 주차대수 자료를 근거로, 시간 단위별 평균 주차대수 등을 산출 가능함
 - 실제 주차관제시스템을 설치하고도 무료 운영하여 가동하지 않거나, 관리 프로그램이 연동되지 않고 저장 기간이 짧아 자료 수집이 되지 않는 사례가 다수 나타남



<그림 2-6> A마트 a점 일자별 주차관제기 주차대수 사례



<그림 2-7> A마트 a점 월별 일평균 주차대수 산출 사례



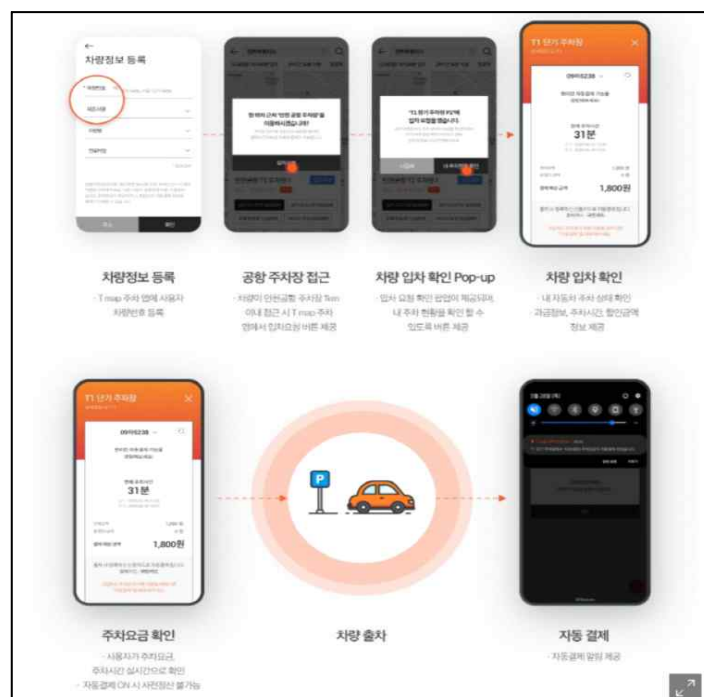
<그림 2-8> A마트 유출입 차량의 토요일 시간대별 통행량 산출 사례 요약

<표 2-13> A마트 유출입 차량의 토요일 시간대별 통행량 산출 사례

| 시설 | 시간 | 차량대수(대/시) | | 구성비(%) | | 화물차량대수(대/시) | |
|-----------|-------------|-----------|-------|--------|-----|-------------|------|
| | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 화물유입 | 화물유출 |
| A마트 a점 | 07:00~08:00 | 10 | 6 | 0.3 | 0.2 | 7 | 6 |
| | 08:00~09:00 | 38 | 11 | 1.3 | 0.4 | 7 | 7 |
| | 09:00~10:00 | 54 | 19 | 1.9 | 0.7 | 6 | 5 |
| | 10:00~11:00 | 140 | 60 | 4.9 | 2.1 | 4 | 3 |
| | 11:00~12:00 | 190 | 113 | 6.6 | 3.9 | 8 | 10 |
| | 12:00~13:00 | 171 | 163 | 5.9 | 5.7 | 5 | 5 |
| | 13:00~14:00 | 221 | 160 | 7.7 | 5.6 | 6 | 7 |
| | 14:00~15:00 | 259 | 201 | 9.0 | 7.0 | 5 | 3 |
| | 15:00~16:00 | 237 | 246 | 8.2 | 8.5 | 6 | 5 |
| | 16:00~17:00 | 275 | 255 | 9.6 | 8.9 | 3 | 4 |
| | 17:00~18:00 | 257 | 262 | 8.9 | 9.1 | 5 | 5 |
| | 18:00~19:00 | 211 | 261 | 7.3 | 9.1 | 0 | 2 |
| | 19:00~20:00 | 212 | 227 | 7.4 | 7.9 | 0 | 0 |
| | 20:00~21:00 | 226 | 224 | 7.8 | 7.8 | 1 | 0 |
| | 21:00~22:00 | 198 | 235 | 6.9 | 8.2 | 0 | 1 |
| | 22:00~23:00 | 136 | 240 | 4.7 | 8.3 | 1 | 1 |
| | 23:00~24:00 | 44 | 180 | 1.5 | 6.3 | 0 | 0 |
| | 24:00~ | 0 | 16 | 0.0 | 0.6 | 0 | 0 |
| | 합계 | 2,879 | 2,879 | 100 | 100 | 64 | 64 |

다. 스마트주차

- 스마트주차⁸⁾는 커넥티드 센서 기술을 기반으로, 주차 공간의 점유상태를 감지하고, 이 정보를 무선 네트워크를 통해 통신함으로써 소비자나 주차 관리자들이 활용하도록 하는 시스템
 - 목적지 근처의 주차장 정보와 이용요금을 미리 확인하고 입·출차와 요금결제 등 주차 전 과정을 원스톱 서비스로 이용할 수 있는 서비스⁹⁾
- 스마트주차의 시장 규모가 커짐에 따라 이용자층이 확대될 것으로 예상되며 시스템을 통해 수집되는 주차장 이용정보를 활용하면 영상 장비 또는 인력식 조사에 비해 시간과 예산이 크게 감소할 것으로 예상
 - 스마트주차를 이용하여 주차장업을 시행하는 경우 매출 노출 우려 등의 사유로 자료 협조가 되지 않을 수 있다는 우려는 존재함



<그림 2-9> 스마트 주차 애플리케이션용 화면

8) 출처: 이뉴스투데이 (<http://www.ewestoday.co.kr>), 스마트 시티의 스마트 주차시스템, 2017년 9월 17일

9) 출처: 서울경제 (<https://www.sedaily.com>), “주차하기 힘들셨나요? 이제 스마트 주차가 한번에 해결해드려요”, 2020년 6월 30일

라. 주차관제시스템 운영현황

- 주차관제시스템을 통해 주차장 정보를 제공하고 있는 지자체와 관리 및 운영 사업체에서 수집한 운영현황은 다음 표와 같음
 - 해당 시설을 용도시설로 구분하여 제시함

<표 2-14> 용도시설별 주차관제시스템 운영현황

| 용도시설 | 서울시 | 부산시 | 대전시 | 아마노 | 나이스파크 | AJ 주차 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|
| 관람집회시설 | 14 | 9 | | 4 | 2 | 0 |
| 숙박시설 | 9 | 49 | 12 | 9 | 6 | 3 |
| 업무시설 | 67 | 464 | 60 | 24 | 43 | 5 |
| 의료시설 | 7 | 57 | 13 | 14 | 7 | 2 |
| 판매시설 | 30 | 10 | 2 | 22 | 26 | 4 |
| 합계 | 127 | 589 | 87 | 73 | 84 | 14 |

자료: 서울시 주차정보안내시스템 <http://parking.seoul.go.kr/>
 부산시 주차정보안내시스템 <https://buvicar.busan.go.kr>
 대전시 주차정보안내시스템 <https://parking.daejeon.go.kr/index.jsp>
 AJ주차 <https://www.ajpark.co.kr/>
 나이스파크 <https://www.nicepark.co.kr/>
 아마노 <https://www.amano.co.kr>

주: 2020년 4월 기준 자료 추출

4. 통신자료 이용조사

가. 통신자료 이용조사 개요

- 다양한 분야에서 통신데이터와 각각의 고유한 자료를 연계하여 분석 및 연구를 수행하고 있음
 - 해당 분야로는 교통, 도시, 복지, 안전 등 광범위하며 다양한 활용사례가 있음
- 통신데이터 분석은 일반적으로 모바일에서 얻을 수 있는 GPS 위치 정보, 기지국 기반의 셀단위 위치 정보, 가입자의 거주지 및 개인 특성 정보 등을 주로 활용함
 - 민간분야에서는 주로 통신데이터의 유동 인구 DB, 행동 패턴 DB, 카드 DB 등을 활용하여 이용자의 라이프스타일이나, 소비패턴 등을 파악하고 이를 상권·입지분석 등의 기초자료로 이용함. 또한 유통, 금융, 부동산, 판촉, 물류관리 등 다양한 분야

에 걸쳐 활용되고 있음

- 공공분야에서는 유동인구 DB를 활용하여 공공에서 제공하는 상권분석 시스템이나, 위치 정보 DB를 이용하여 지역 간 출퇴근 인구 규모 파악, 교통 소외지역 파악 등에 활용되고 있음



자료 : SKT Geovision (<http://b2b.tworld.co.kr/bizts/solution/solutionTemplate.bs>)

<그림 2-10> 통신데이터 활용 사례(좌-민간부문, 우-공공부문)

나. 통신자료 활용방안 검토

- 국내 모바일 통신사는 크게 SKT, KT, LG U+ 3사로 나눌 수 있고, 그중 국내 모바일 이용자 점유율이 가장 높은 기업은 SKT로 2020년 4월 기준 약 41.9%¹⁰⁾를 나타냄
 - KT는 약 26.6%, LGU+ 는 약 20.8%의 점유율을 나타내고 있어, 점유율이 가장 높은 SKT 통신데이터를 우선적으로 검토함
- SKT 통신데이터는 5분 단위, 실시간으로 수집이 가능하고, 위치 정보는 기지국의 위 경도를 통해 확인이 가능함. 또한 가입자 정보와 매칭하여 성별, 나이, 거주지 행정도 등의 정보 확인이 가능함
 - 교통유발원단위조사 시 통신데이터를 활용하면 건축물에 유출입하는 인구에 대한 성별, 나이, 거주지 등의 부가 정보 확인이 가능할 것으로 예상됨
- 또한, SKT에서는 특정 대형 건축물에 대해서 건축물 내 사람의 출입을 파악할 수 있는 별도의 Inbuilding Data를 구축하고 있는 것으로 파악됨
 - Inbuilding Data의 활용 가능성 여부에 따라 향후 조사 때 별도의 사람유발원단위 조사를 실시하지 않고 통신데이터로 대체 가능할 것으로 예상됨

¹⁰⁾ 자료 : 무선 통신서비스 통계 현황(2020년 4월) 이동전화 기준, 과학기술정보통신부

- 최근 5G가 개통되고 5G 기지국 구축에 속도가 붙으면서 이동통신 3사는 실내 수신환경 개선과 커버리지 확대를 위해 인빌딩(Inbuilding) 장비 구축을 시작함
- 주요 교통시설, 다중이용시설 중심으로 인빌딩 장비가 구축되므로 대규모 시설물의 조사 대체 가능성 검토가 필요함

5G폰 줄줄이 출격 대기...“연내 가입자 300만 간다”

-관련 내용 요약-

이통 3사는 순차적으로 주요 공항 및 KTX역사, 대형 쇼핑센터 및 전시장 등 전국 120여 개 인구 밀집 건물 내에서 ‘인빌딩’ 서비스 개시에 나선다. 350여개 영화관·체육경기장·대형마트 등을 추가 선정해 하반기 내 시설 공동구축 작업에도 들어간다.

2019-06-23, 디지털타임즈

기사주소 : http://www.dt.co.kr/contents.html?article_no=2019062402101131032001&ref=naver

건물내 구축 본격화... 5G 공간 늘어난다

-관련 내용 요약-

이통 3사는 공동구축을 통해 빠른 시간내 품질개선을 이루겠다는 목표다. 현재 120여개 인빌딩 국소에 대한 공동구축을 합의하고 실제 장비 구축을 진행하고 있다. 특히 하반기 내 백화점, 대형마트, 언론시설, 대형병원, 야구장, 여객터미널, 영화관, 컨벤션, 교통기관, 오피스텔 등 350여개 건물에 5G 중계기 공동구축 작업을 진행할 예정이다.

2019-07-17, 뉴스토마토

기사주소 : <http://www.newstomato.com/ReadNews.aspx?no=908312>

- 2020년 인빌딩(Inbuilding) 장비 구축이 코로나19 영향 등으로 지연되고 있음
 - 조사 대상 용도 시설 중 5G 기지국이 구축된 경우에 대하여 통신자료 활용 가능성을 검토
 - 인빌딩 장비의 실내 구분 여부 및 인빌딩 장비 전파를 시설물 주변에 위치한 경우에도 이용할 수 있으므로, 시설물 이용인구 규모에 주변 이용인구가 추가 포함되는 유형이 있어, 구분한 검토가 필요함

건물 안에서는 5G 안 터저용~ 상용화 반년, 실내 기지국은 1%

-관련 내용 요약-

준공신고 기준으로 실내 기지국은 전체 5G 기지국의 1% 수준인 898국에 불과했다.

장소별 5G 기지국 구축현황

- 지상 88,529개 (97.55%), 옥내 898개 (0.99%), 지하 446개 (0.49%), 터널882개 (0.97%)

2019-10-02, 연합뉴스

기사주소 : <https://www.yna.co.kr/view/AKR20191002091800017>

건물내 속터지는 5G, '코로나19' 영향 대책은

-관련 내용 요약-

신종 코로나바이러스 감염증(코로나19) 확산 여파로 실내 5G 구축이 난항을 겪고 있다. 과학기술정보통신부(장관 최기영, 이하 과기정통부)는 지난 8일 열린 '제3차 범부처 민·관 합동 5G+ 전략위원회'에서 올해 지하철·공항·백화점·중소형 건물 등 2000여개 시설에 실내 기지국을 설치(인빌딩)한다는 목표를 내놨다.

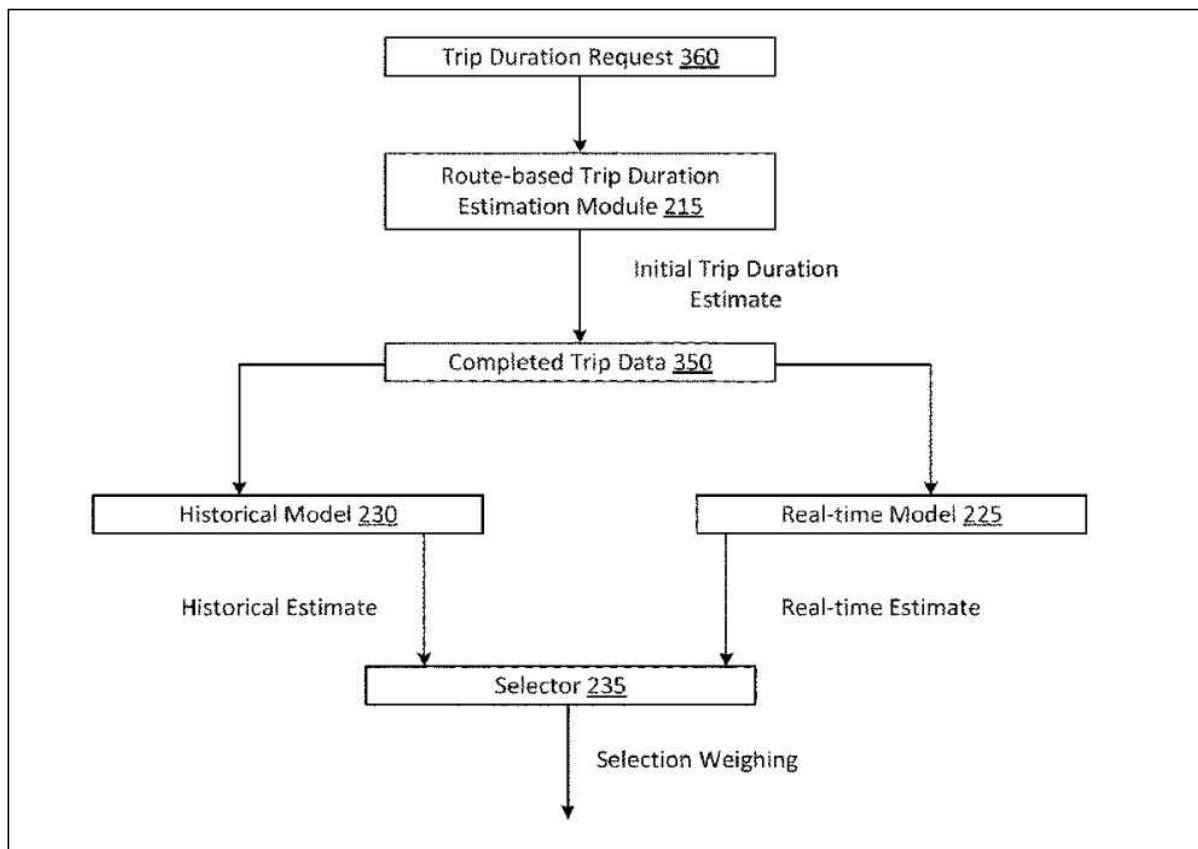
올해는 코로나19가 변수가 됐다. 감염병 확산 우려로 일부 대형 건물과 시설이 외부인 출입을 차단하면서다. 통신사들이 설치한 실내 5G 기지국은 누적 700여개 수준에 그친다. KTX 서울역과 신촌 현대백화점 등 총 535개 건물에 구축, 광주공항과 KTX 송정역에도 개통을 완료했다.

2020-04-13, 디지털데일리

기사주소 : http://m.ddaily.co.kr/m/m_article/?no=194230

다. 첨단조사 자료와 기존 조사 자료의 활용방안

- 미국 특허(특허번호 US 10,557,713B1)에 해당하며 기존 축적된 통행자료와 실시간으로 수집되는 자료를 사용하여 통행 추정치를 생성하는 방법론임
- 방법론에서는 시스템이 기계학습을 통해 통행시간 및 통행 거리를 추정
 - 기구축되어 있는 과거 통행자료를 이용한 모형과 최근 완료된 통행자료를 이용한 모형을 학습
 - 각각의 모형에서 다른 시간대의 통행자료를 적용하여 추정치를 생성하고 초기 추정치에 대해 조정계수 산출한 후 기존 모형, 실시간 자료 모형 그리고 이 두 모형의 결합 모형 중 가장 정확하게 추정치를 산정하는지 파악



<그림 2-11> 첨단자료 및 기존자료를 활용한 추정치 생성 방법론 개요

제3절 교통유발원단위조사 예비조사 주요 사항

1. 조사대상지역 및 조사대상시설 선정 부분

- 조사대상지역에 대한 사전 조사를 통해 도시(조사 대상 용도시설 입지) 특성을 파악
- 도시마다 각각 다른 특성을 보이고 있지만, 입지와 관련하여 크게 도심 구역과 주거밀집 구역 2가지로 유형을 구분
- 또한 조사대상지역 자체가 지역 내 수요와 및 지역 간 수요가 주를 이루는 특성을 나타냄
- 조사대상시설을 선정할 때 이러한 특성을 고려하여 도심 구역과 주거밀집 구역의 시설들이 누락되지 않도록 배분하도록 함
- 동일 용도 시설물이 신규 건축물인지 노후 건축물인지에 따라서도 교통유발량에 영향을 미치고 입지한 지역의 상권 변화 등도 교통유발량 차이에 영향을 미치기 때문에 대상시설 선정 및 분석 때에 고려가 필요함

2. 유출입통행량 조사 부분

- 예비조사 시 적용한 피플카운터 조사 결과 영상 검지 기반조사 결과와 차이 발생
 - 다른 조사방식이 함께 적용되는 시설 및 지점에 영상 또는 첨단장비의 조사에 방해가 될 요인을 제거함
 - 15분간 집계 결과를 상호비교하면서 차이가 발생하는 원인을 파악하고 보완조사를 통해 조사 결과의 정확성을 제고시킴
 - 예비조사에서 적용한 입구에 설치하는 유형이 근본적으로 가지고 있는 한계를 감안하여 신규로 도입할 수 있는 방안에 대한 검토. 예를 들어 해당 조사시설에서 기 수집 중인 피플카운터 이용객 정보
- 별도의 피플카운터 등 센서를 설치하여 활용하는 경우 영상촬영방식의 조사 대비 조사예산 측면에서는 경감되는 부분이 미미한 것으로 조사되었음
 - 영상촬영조사의 경우 이상 수치 발견시 영상촬영결과를 검증할 수 있다는 장점이 있

- 그러나, 센서의 경우 이상 수치 여부를 판별한 근거가 없는 것이 단점으로 파악되었음
- 군집하여 이동하거나, 설치가 누락되어 있는 출입구가 있는 경우에 대한 오류 원인이 가장 큰 것으로 분석됨

- 본 조사 적용시 시설물의 피플카운터 및 주차관제시스템의 성능을 파악 후 선정 필요

3. 유출입통행량 조사 계수 부분

- 영상촬영방식의 경우 유출입통행량 산출 결과 이상치 발생 때 검증이 가능한 장점이 있어 그 활용성이 높으나, 영상 촬영 후 계수 방식이기 때문에 계수 과정에서 인력을 활용하는 경우 오차 발생 가능성을 내재하고 있음
- 예비조사에서는 영상 기계학습방식을 적용하여 인력식 계수 상의 오차를 최소화하여 정확성을 제고하고, 계수 과정에 소요되는 시간을 단축할 수 있는 방안을 검토하였음
- 차량 유출입통행량 영상의 경우 조도가 확보되는 경우 계수 결과의 정확성이 매우 높게 분석되었으며, 건축물 부설주차장의 입출구 형태가 명확한 경우 계수 정확도가 높게 나타남
 - 다만, 노외주차장 중 주차장 출입구가 명확하지 않거나, 조도가 제대로 확보되지 않는 일부 야간 시간대의 경우에는 계수 정확도가 약간 낮아지는 것으로 조사되었음
- 사람 유출입통행량 영상의 경우 영상의 각도에 따라 계수 정확도에 차이가 발생하는 것으로 조사됨
 - 동시에 여러 명이 통과하거나 따로 걷다가 손을 잡고 걷는 등의 사람의 다각형 형태가 변화하는 것으로 인식되는 경우에는 사람이 계수하는 것보다 정확성이 떨어지는 유형들이 발견되었음
- 본 조사 적용시 영상의 해상도 및 영상 촬영상의 유의사항 등을 반영하여 계수시의 오류 발생 가능성을 최소화할 수 있도록 장비 설치 위치 선정 등에 활용
 - 영상 계수 과정에서 기계학습 시 예비조사 결과의 시사점을 반영하여 계수 신뢰도를 제고할 수 있도록 함

제3장 교통유발원단위조사 계획수립

제1절 본조사 개요

제2절 본조사 표본설계

제3절 본조사 조사표 설계

제4절 본조사 조사계획

제3장 교통유발원단위조사 계획수립

제1절 본조사 개요

1. 조사의 배경 및 목적

가. 조사의 배경

- 교통수요예측, 주차수요 산정, 교통유발부담금 제도 외 교통수요관리 정책 및 도시개발, 건축 등 시설공급계획에서 기본 지표로 활용되는 교통유발원단위 구축 필요
- 2012년 이후 8년 만에 국가 정기조사로 시행되는 교통유발원단위조사 결과를 근거로 시의성 있는 교통유발원단위 산출을 통해 교통수요예측 근거 마련 및 교통영향평가 등 교통정책 지원 필요
- 기존 인력 동원식 현장조사의 조사 신뢰도 제고 및 영상기록장치를 이용한 대규모 조사 추진의 한계(예산 등)로, 첨단 조사기법을 적용함으로써 조사비 절감 및 시의성 확보를 위하여 시행한 19년 예비조사 결과를 반영하여 대규모 교통유발원단위조사 추진
- * (법적근거) 국가통합교통체계효율화법 제12조 및 제17조, 도시교통정비촉진법 제51조

나. 조사의 목적

- 본 조사의 목적은 첫째 시설의 지역별, 용도별 단위건물의 교통유발량 및 교통유발특성을 조사하고, 둘째 이들 조사 자료의 분석을 통하여 시설용도별 교통유발원단위를 산출하고, 셋째 수집된 통행량과 통행 특성에 대한 기초 분석을 수행하여 교통정책 및 교통사업 분석에 적용 가능한 DB 구축을 최종 목적으로 함

다. 조사의 기대효과

- 교통 여건 변화에 따른 시설물 통행특성실태 결과 교통정책 수립 시 근거 활용하고 산출된 교통유발원단위를 통해 교통수요예측(주차수요 예측, 시설물 도착지 보정 등) 및 교통영향평가 외 교통정책 등 활용 제고 가능
- 전국 표준화된 교통유발원단위조사 기법 및 첨단 조사기법적용으로 교통유발원단위

신뢰도 및 조사 효율성 제고 가능

2. 조사의 개요

가. 시간적 범위

- 조사 기간 : 2020년 11월 ~ 2020년 12월, 2021년 5월 ~ 2021년 9월
 - 조사기간 중 휴가, 이벤트, 기상 상태, 시설물의 특성 등에 따라 비정상적인 교통 수요가 발생하는 시기는 조사 기간에서 제외함
 - 코로나19로 인한 사회적 거리두기 방역 정책에 따라 비일상적인 통행 특성을 보이는 일자는 제외함
- 조사시간
 - 업무시설, 의료시설, 데이터센터, 지식산업센터는 평일(화·수·목)¹¹⁾ 중 1일, 출·퇴근 시간 전후 1시간 포함 (07:00~21:00)¹²⁾
 - 의료시설 중 종합병원의 입원 병동, 장례식장 등은 24시간 운영됨에 따라 운영 시간 전후 1시간을 포함(조사 전일 23:00~ 조사 후일 01:00)
 - 대형마트 및 백화점을 대상으로 하는 판매시설과 DT¹³⁾(드라이브스루)는 평일 중 1일(월·금요일 제외)과 주말(토요일)을 합쳐 총 2일(목·토) 조사
 - 개·폐점시간 전후 1시간 포함하고 24시간 영업점의 경우 전일 23시부터 익일 01시까지 총 26시간 조사
 - 대형마트의 경우 개폐점 시간 및 연장 운영 등에 따라 조사 위치별 시간 조정

나. 공간적 범위

- 전국대상
 - 전국 중 인구 규모 10만 이상 시군 중 표본 도시(전국 권역별)
 - 표본 도시: 전국 인구 규모별 표본 도시 선정
- 총 16개 대분류 용도시설(64개 중분류) 중 6개 용도시설

¹¹⁾ 미국 Parking Generation Manual 5th(2019)에서는 평일과 금요일의 주차원단위가 달라 일부 용도 시설에 대해서는 구분하여 제공하고 있음

¹²⁾ 시설 운영시간에 따라 조사시간은 변동될 수 있음

¹³⁾ DT(드라이브스루 Drive-Through), 데이터센터, 지식산업센터 용도시설은 2020년 조사대상에 처음 포함됨

- 업무시설, 대형 의료시설, 대형판매시설, DT(드라이브스루), 데이터센터, 지식산업센터

○ 대상 시설물 : 연면적 기준 1,000㎡ 이상 시설물¹⁴⁾

다. 내용적 범위

- 교통유발원단위조사는 시설물 현황조사, 사람/차량 유출입 통행량조사, 이용자 통행행태조사의 3가지 조사로 구성됨
- 시설물 현황조사는 시설 담당자 설문 조사방식, 유출입 통행량조사는 영상 촬영조사 방식, 이용자 통행행태조사는 이용자 대상 설문조사 방식으로 실시됨

<표 3-1> 조사별 조사항목 및 방법

| 구분 | 조사항목 | 조사방법 |
|------------|---|--|
| 시설물 현황조사 | 시설용도, 소재지, 건물의 특성, 종사자 수, 시설물 주변 대중교통 현황, CCTV 운영 여부, 교통 수요관리프로그램(TDM) 시행 여부, 시설물 CCTV 설치 유무, 주차관제시스템 설치 여부, 전기차 주차시설 여부 등 시설물 일반현황 | 문헌조사 및 현장 관측조사 담당자 설문조사(최대한 비대면 조사) |
| | 사회적 거리두기 방역 정책적용 여부(시설폐쇄, 재택근무, 운영시간 조정, 좌석 수 조정 등) | 담당자 설문조사(비대면 조사방식) |
| | 코로나 전후 변화 여부(종사자 수, 매출액, 시설물 공실 등) | |
| | 포스트 코로나 이후 변화 전망 | |
| | 시설물 주차대수, 이용 인원수 등 (자동 인식시스템 등 내부자료 있는 경우 자료협조) | 담당자 설문조사 (시설물 내부자료 협조) 코로나 전후 자료수집 |
| 유출입 통행량조사* | 평균 교통유발량 및 코로나19 이후 변화 정도 | 자료 수집 시 직접 비교 담당자 설문조사 |
| | 유출입 사람 수 | 영상촬영조사 (조사시간 연속조사 촬영 후 계수) |
| | 유출입 차량수, 차종, 재차인원, 번호판 등 | 또는 첨단조사 |
| 이용자통행행태조사* | 이용자의 통행 목적, 이용 교통수단, 차량 이용자의 주차·하차 위치, 차량 이용자의 재차인원 등 | 이용자 설문조사 (표본조사) |
| | 평소 대비 조사일의 통행 포기 여부, 통행 빈도 변화 여부, 평소 대비 통행 목적, 통행수단, 동행 인원수 변화 여부 | 이용자 설문조사(비대면 조사방식) |
| | 코로나19 전후 통행 변화 유지 여부 | |

주: * 유출입 통행량조사, 이용자 통행행태조사는 조사시기 조정 필요

¹⁴⁾ DT(드라이브스루 Drive-Through)는 시설 현황(근린생활시설)상 연면적 1,000㎡ 미만이 포함될 수 있음

3. 조사의 주요 내용

가. 시설물 현황조사

- 시설현황 파악을 통한 교통유발량 산출시 영향을 미치는 설명변수 산출 목적
 - 시설용도, 소재지, 건물의 특성, 종사자 수 등을 방문 또는 우편을 통하여 조사
 - 용도, 지역, 교통 현황 등 외생적 변수에 의한 영향 조사
 - 시설면적, 종사자 수, 점포 수 등과 같은 내생적 변수에 의한 영향 조사
 - 교통수요관리 프로그램 시행 때 유발교통량이 실제보다 작을 수 있으므로 표준화를 위한 현황조사
- 통계적 유의성을 충족하는 조사표본 자료를 확보하도록 개별시설별 유출입통행량 자료를 담당자 설문 문항으로 수집하며, 자료의 정도를 높이기 위해 주차관제시스템과 같은 기계식 설비가 구비된 시설에 대해서는 관련 자료협조
- 코로나19로 인한 교통유발량 영향요인을 파악하기 위한 조사항목 추가

<표 3-2> 시설물 현황조사 세부조사내용

| 조사항목 | | 조사방법 |
|-----------------------|---|---|
| 시설용도 | 조사대상 시설에 해당되는 용도 | 문헌조사 - 건축물대장: 건축물 행정정보 추출 - 건물 현황: 해당 건물 관리·총무과 방문 조사 |
| 소재지 | 건물이 위치하고 있는 시, 구, 동, 번지 및 전화번호 | |
| 건물의 특성 | ·대지면적 ·건물의 연면적 | |
| 종사자 수 | ·주차면수 ·용도별 고유특성변수 | |
| | ·상근종사자수 ·비상근종사자수 | |
| 유출입통행량 | ·사람 및 차량 유출입통행량 | |
| | ·기계식 관리를 통한 유출입통행량 자료가 있을 경우 자료협조 | |
| 장비현황 | · CCTV 운영여부(시설물, 주차, 출입구 관리 등), 주차관제시스템 설치 여부, 전기차 주차시설 여부 | |
| TDM 시행 | · 교통 수요관리프로그램 시행 여부 (셔틀버스, 유료주차장, 승용차 5부제 등) | |
| 코로나19 관련 (한시적) | · 사회적 거리두기 방역 정책 적용 여부(근무 형태 변화(재택, 시차근무 등), 운영형태 변화(좌석 띄우기, 고객대기선 지키기 등) · 코로나 전후 변화(종사자 수, 매출액 등) · 포스트 코로나 계획(정책적용 유지 여부, 채용 여부) | |
| 시설물 주변의 대중교통 서비스 공급현황 | · 대중교통 공급현황 (반경 500m 내 버스노선 수, 정류장수, 철도역수 등) | 현장관측조사, 대중교통정보 |

나. 유출입 통행량조사

- 시설물에 대하여 유출입 사람 수와 차종별 차량수 및 재차인원 산출 목적
- 유출입 통행량조사는 특정 시설물에 대하여 유출입 사람 수와 차종별 차량수 및 재차인원 등을 시설 이용자 및 종사자를 대상으로 관측조사
- 사람 유출입 통행량조사
 - 총유출입 통행량: 순유출입통행량+유출입차량의 재차인원(사람의 경우)
 - 순유출입 통행량: 시설물 내를 차량을 이용해 유출입한 사람을 제외한 유출입통행량
- 차량 유출입 통행량조사
 - 시설물 내 유출입한 차량의 대수 및 차종, 재차인원 등 통행 특성 산출
- 조사방식
 - 첨단자료 기반 방식
 - 주차관제시스템을 통해 수집된 집계자료를 활용하거나 시설 내부 영상으로 수집된 자료 형태에 대해 객체 인식 기법을 적용하여 집계함
 - 영상 검지 기반 방식
 - 영상 촬영 및 수집된 영상에 지능형 객체 인식 기법을 적용하여 집계함
 - 통신자료 기반 방식
 - 조사대상지역 내 조사 대상 시설물의 좌표와 기지국 및 cell 범위의 연계하여 기지국의 유동인구를 지역 및 시계열 계수 활용하여 집계
 - 인빌딩 자료 이용 가능 시 시설물 내부 이용인구 집계 활용
- 코로나19 영향으로 인한 유출입통행량 변화를 파악하기 위한 코로나 발생 전후 시계열자료 수집
 - 주차관제시스템, 주차대장, CCTV 등 내부 보유 시계열자료를 최대한 확보하여 코로나 영향으로 감소한 유출입통행량 근거 마련 목적임

<표 3-3> 유출입 통행량조사 세부조사내용

| 조사항목 | | 조사방법 |
|----------|-----------------------|--------------------------------------|
| 유출입 사람 수 | · 사람유출입량 | 관측조사 (조사시간 연속조사) (영상 장비 활용 필수) |
| 유출입 차량수 | · 차량유출입량 | |
| 차종 | · 유출입 차량의 차종 | |
| 재차인원 | · 승용차, 승합차, 택시 : 재차인원 | |
| 번호판 | · 유출입하는 차량의 번호판 | |

다. 이용자 통행행태조사

- 통행행태조사를 통해 통행 특성 파악 및 유출입통행량 보정 시 활용 목적
- 이용자통행행태조사는 설문조사를 통하여 이용자 속성(성별·연령대), 통행 목적, 통행수단, 출발지/목적지, 주차·하차 위치, 재차인원, 교통수단 이용 이유 등을 시설 이용자 및 종사자를 대상으로 조사
- 최소유효표본 이상 표본조사
 - 시간대별 이용자의 통행 특성에 대한 차이 및 시간대별 이용분포를 고려하여 시간대별 유효부수를 설정
- 코로나19 영향으로 인한 통행 행태의 변화를 파악하기 위해 조사항목 추가

<표 3-4> 이용자 통행행태조사 세부조사내용

| 조사항목 | | 조사방법 |
|-------------------|--|-----------------------|
| 이용자 속성 | · 이용자의 성별 · 이용자의 연령 · 이용자의 거주지 | 이용자 설문조사 (표본조사) |
| 이용자의 통행 목적 | · 이용자의 방문 목적(방문지 및 근무지 등) | |
| 이용자의 출·도착지 | · 이용자의 출발지, 도착지 | |
| 이용교통수단 | · 출발·도착 시 이용교통수단 | |
| 차량 이용자의 주차·하차 위치 | · 차량 이용자의 주차·하차 위치 | |
| 차량 이용자의 재차인원 | · 자가용 이용자 : 운전자를 포함한 재차인원 · 택시 이용자 : 택시 운전자를 제외한 재차인원 | |
| 코로나19 관련 (한시적) | · 코로나 이후 시설 방문 빈도, 시설 이용 때 달라진 점 (체류 시간, 동행인 수 등) · 포스트 코로나 계획(방문 빈도, 체류 시간 등) | |

제2절 본조사 표본설계

- 건축물 행정정보(건축물 대장)에 기반한 모집단을 기준으로 용도별 지역별 구분을 적용하여 통계적 유의성 확보와 예산 기준에 맞추어 표본설계를 진행

1. 모집단 현황

- 2019년 기준 건축물행정정보의 건축물정보자료를 기준으로 전체 건물 연면적이 1,000 m^2 이상의 건축물을 본 조사의 조사대상으로 함
 - 조사대상 용도시설과 전체(주택 미포함) 시설 건축물 현황은 다음 표와 같음

<표 3-5> 2019년 시도별 용도 시설별 건축물 현황

(단위: 동)

| 구분 | 전체 ¹⁵⁾ | 업무시설 | 의료시설 | 판매시설 | 데이터 센터 | 지식산업 센터 | DT (드라이브스루) |
|---------|-------------------|--------|-------|-------|--------|---------|----------------|
| 서울특별시 | 36,725 | 8,558 | 600 | 1,008 | 5 | 91 | 61 |
| 부산광역시 | 17,103 | 2,758 | 467 | 536 | - | 9 | 57 |
| 대구광역시 | 12,665 | 846 | 236 | 330 | - | 11 | 56 |
| 인천광역시 | 15,446 | 1,694 | 197 | 345 | 2 | 16 | 11 |
| 광주광역시 | 7,534 | 534 | 281 | 217 | - | 6 | 41 |
| 대전광역시 | 7,653 | 536 | 123 | 136 | - | - | 29 |
| 울산광역시 | 7,446 | 507 | 120 | 165 | - | 2 | 18 |
| 세종특별자치시 | 1,521 | 98 | 13 | 20 | - | - | 2 |
| 경기도 | 68,382 | 4,721 | 746 | 1,319 | 4 | 103 | 185 |
| 강원도 | 11,216 | 1,068 | 154 | 269 | 2 | - | 19 |
| 충청북도 | 13,638 | 867 | 181 | 218 | - | 3 | 21 |
| 충청남도 | 19,158 | 1,420 | 258 | 311 | - | 2 | 26 |
| 전라북도 | 16,205 | 1,089 | 337 | 280 | - | - | 26 |
| 전라남도 | 16,358 | 1,518 | 407 | 612 | - | 4 | 1 |
| 경상북도 | 22,692 | 1,157 | 370 | 511 | 1 | - | 40 |
| 경상남도 | 23,788 | 1,337 | 387 | 572 | - | 3 | 45 |
| 제주도 | 3,995 | 617 | 46 | 59 | - | 2 | 18 |
| 전국 합계 | 301,525 | 29,325 | 4,923 | 6,908 | 14 | 252 | 656 |

주 1: 업무시설, 의료시설, 판매시설은 대분류 기준 적용 결과이며, 데이터센터, 지식산업센터, DT는 건축물행정정보상 별도의 분류체계로 구분되어 있지 않아 시설물 명칭으로 검색한 결과임

주 2: 데이터센터, 지식산업센터는 건축물 대장 기준으로 현황자료와의 비교검토를 통해 변경됨

주 3: DT(드라이브 스루)는 현황자료와 건축물 대장 자료를 비교하여 주소지가 일치되는 자료를 정리한 내용임. 일부 현황자료와 일치되지 않는 시설물이 존재하며 주소 오류로 재검색 후 수량은 조정될 수 있음

주 4: DT(드라이브 스루)는 근린생활시설에 해당하는 사례가 많아 1,000 m^2 미만 시설물이 포함된 현황임

¹⁵⁾ 건물 연면적 1,000 m^2 이상의 건축물 전체(주택 미포함)

- 신규 용도 시설의 경우 건축물행정정보상 내역과 실제 현황간의 차이가 존재하여 별도 출처를 병행 활용하여 재조사함
 - 데이터센터: ① 건축물 대장상 14개소, ② 과학기술정보통신부¹⁶⁾ 자료 기준 126개소
 - 지식산업센터¹⁷⁾: ① 건축물 대장상 252개소, ② 한국산업단지공단 자료 기준 1,158개소(건축 완료 583개, 건축 중 82개, 정보 없음(건축 완료, 건축 중 등 섞여 있음) 186개, 미착공 307개)
 - DT(드라이브스루): ① 건축물 대장상 72¹⁸⁾개소 ② DT 운영 각 사 홈페이지 자료 기준 20년 3월 시점 628개소, 20년 6월 시점 717개소, ③ 홈페이지 검색자료와 건축물 행정 자료 간의 비교 검색 결과 656개소(주소 일치)
- 신규 용도시설은 건축물 대장상의 건축물 개소 수와 문헌조사 결과상의 건축물 개소 수가 상이해 데이터 보완을 완료함

2. 방법론

가. 표본 규모 산정

- 시도별×용도별로 떡-배정 방법을 사용하여 표본을 층별로 배분하였으며 이때 전국 단위 표본크기는 다음의 공식을 이용함
 - RSE_2 는 정해진 목표 상대표준오차를 사용하며 국제 기준에 따라 목표 상대표준오차결정
 - 국제 기준을 적용했을 때 충분히 정확하다고 판단할 수 있는 5%와 10%를 사용하여 표본 규모 결정

$$n_1 RSE_1^2 = n_2 RSE_2^2$$

- 전국의 표본 규모가 정해지면 시도별*용도별 층에 따라 표본을 배분하며 이때 모집단 분포가 오른쪽으로 꼬리가 길게 치우쳐 있는 경우에 사용되는 표본 배분은 떡-배정(power allocation) 방법임
 - 본 연구에서 사용되는 자료에서 건물의 면적을 기준으로 했을 때 오른쪽으로 꼬리가

¹⁶⁾ 데이터센터 건축물 용도시설에 따른 건축법령 개정에 관한 연구, 과학기술정보통신부, 2019

¹⁷⁾ 지식산업센터: (구) 아파트형공장

¹⁸⁾ DT: 검색어 DT 19개소, 드라이브 또는 drive 53개소

길게 치우쳐 있으므로 역-배정을 사용함

- 역-배정에서 흔히 사용되는 모수 값은 $p = 0.5$ 이며 분산이 일정한 경우의 역-배정을 제공근 비례배정이라고 함
- 본 연구에서는 h 층에 배정된 표본의 크기는 역-배정에서 $p = 0.5$ 를 이용하며 분산이 동일하다는 가정하에서 표본을 배정하였으며 즉 역-배정 공식에서 $S_h = S$ 로 동일하다고 가정한 다음의 비례 배정 공식이 사용됨

$$n_h = n \times \left(\frac{(N_h S_h)^{1/2}}{\sum_{h=1}^H (N_h S_h)^{1/2}} \right) = n \times \left(\frac{\sqrt{N_h}}{\sum_{h=1}^H \sqrt{N_h}} \right)$$

<표 3-6> 허용오차별 표본 규모(시도별, 주용도별, 1000㎡ 이상 건축물)

| 허용 오차 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 합계 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|
| 0.1 | 16,183 | 18,786 | 15,713 | 12,606 | 10,121 | 6,756 | 3,416 | 83,582 |
| 0.15 | 11,837 | 13,593 | 11,357 | 8,860 | 7,106 | 4,645 | 2,372 | 59,769 |
| 0.2 | 9,118 | 10,311 | 8,597 | 6,609 | 5,334 | 3,445 | 1,786 | 45,199 |
| 0.25 | 7,264 | 8,106 | 6,748 | 5,160 | 4,202 | 2,696 | 1,416 | 35,592 |
| 0.3 | 5,945 | 6,566 | 5,459 | 4,178 | 3,433 | 2,195 | 1,166 | 28,941 |

주: 1-1,000 ~ 1,400㎡ 미만, 2-1,400 ~ 2,000㎡ 미만, 3-2,000 ~ 3,000㎡ 미만, 4-3,000 ~ 5,000㎡ 미만, 5-5,000 ~ 10,000㎡ 미만, 6-10,000 ~ 30,000㎡ 미만, 7-30,000㎡ 이상

<표 3-7> 허용오차별 표본 규모(10만 이상 도시별, 주용도별, 1000㎡ 이상 건축물)

| 허용 오차 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 합계 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|
| 0.1 | 15,550 | 16,932 | 13,635 | 11,681 | 10,122 | 7,939 | 4,852 | 80,712 |
| 0.15 | 11,558 | 12,684 | 10,433 | 8,816 | 7,504 | 5,817 | 3,403 | 60,214 |
| 0.2 | 9,294 | 10,172 | 8,472 | 7,072 | 5,932 | 4,548 | 2,599 | 48,091 |
| 0.25 | 7,854 | 8,516 | 7,144 | 5,907 | 4,904 | 3,723 | 2,095 | 40,144 |
| 0.3 | 6,863 | 7,345 | 6,189 | 5,082 | 4,192 | 3,152 | 1,754 | 34,577 |

주: 1-1,000 ~ 1,400㎡ 미만, 2-1,400 ~ 2,000㎡ 미만, 3-2,000 ~ 3,000㎡ 미만, 4-3,000 ~ 5,000㎡ 미만, 5-5,000 ~ 10,000㎡ 미만, 6-10,000 ~ 30,000㎡ 미만, 7-30,000㎡ 이상

나. 표본추출 방법

- 시도별×용도별로 배정된 표본 규모에 따라 계통추출법을 이용하여 표본을 추출함
- 이때 분류지표는 용도를 사용함

다. 모수 추정 방법

- 비모형 (ratio model) 을 이용한 교통유발원단위 R 의 추정은 다음과 같음
 - 이때 분류지표는 용도를 사용함

$$\hat{R} = r = \frac{\bar{y}}{\bar{x}}, \quad \hat{R}_h = \frac{\bar{y}_h}{\bar{x}_h}$$

\hat{R}_h : 층별 교통유발원단위, \bar{x}_h : h층 건물 면적 표본평균, \bar{y}_h : h층 통행량 표본평균

$$\widehat{Var}(\hat{R}) = \frac{N-n}{nN} \frac{1}{X^2} \sum_{i=1}^n \frac{(y_i - \hat{R}x_i)^2}{n-1}, \quad \widehat{Var}(\hat{R}_h) = \frac{N_h-n_h}{n_hN_h} \frac{1}{X_h^2} \sum_{i=1}^{n_h} \frac{(y_{hi} - \hat{R}_hx_{hi})^2}{n_h-1}$$

<표 3-8> 허용오차별 총 표본 규모 (10만 이상 도시)

| 허용오차 | 표본 규모 | | | |
|------|---------------|----------------|-----------------|------------------|
| | 주용도 전체 연면적 | 세부용도 전체 연면적 | 주용도 1000㎡ 이상 | 세부용도 1000㎡ 이상 |
| 0.1 | 173,007 | 173,120 | 80,712 | 80,692 |
| 0.15 | 131,908 | 132,036 | 60,214 | 60,204 |
| 0.2 | 106,496 | 106,632 | 48,091 | 48,087 |
| 0.25 | 89,249 | 89,391 | 40,144 | 40,144 |
| 0.3 | 76,892 | 77,038 | 34,577 | 34,581 |

- 전국기준 목표 상대표준오차 10%를 적용한 경우 60,214개의 표본규모가 산출됨
- 최소 공표기준인 25%를 적용하는 경우 40,144개의 표본 규모가 산출됨
 - 주 용도, 세부 용도 간의 차이는 그리 크지 않은 것으로 산출되었음
- 허용오차수준과 조사예산 범위를 고려하여 최종 표본 규모를 산정하기 위하여 용도시설 중 우선순위가 높은 시설을 중심으로 선정하여 적용하였음
 - 본 설계는 대분류 적용 결과로 조사표본 설계 시에는 유사성이 높은 중분류를 적용함

<표 3-9> 허용오차별 조사용도시설 주용도 표본 규모 (10만 이상 도시)

| 허용오차 | 1종 근린생활 | 2종 근린생활 | 판매시설 | 의료시설 | 업무시설 | 공장 | 방송통신 시설 | 합계 |
|------|------------|------------|-------|-------|-------|--------|------------|--------|
| 0.1 | 7,249 | 5,615 | 1,952 | 2,005 | 4,726 | 16,966 | 259 | 38,772 |
| 0.15 | 5,068 | 3,787 | 1,610 | 1,578 | 3,343 | 12,643 | 223 | 28,252 |
| 0.2 | 3,856 | 2,866 | 1,362 | 1,282 | 2,570 | 10,059 | 196 | 22,191 |
| 0.25 | 3,104 | 2,322 | 1,179 | 1,074 | 2,093 | 8,299 | 175 | 18,246 |
| 0.3 | 2,600 | 1,966 | 1,042 | 923 | 1,775 | 7,013 | 158 | 15,477 |

<표 3-10> 허용오차별 조사용도시설 세부용도 표본 규모 (10만 이상 도시)

| 허용오차 | 1종 근린생활 | 2종 근린생활 | 판매시설 | 의료시설 | 업무시설 | 공장 | 방송통신 시설 | 합계 |
|------|------------|------------|-------|-------|-------|--------|------------|--------|
| 0.1 | 7,249 | 5,600 | 1,951 | 2,005 | 4,713 | 16,965 | 259 | 38,742 |
| 0.15 | 5,068 | 3,775 | 1,609 | 1,578 | 3,334 | 12,643 | 223 | 28,230 |
| 0.2 | 3,856 | 2,858 | 1,361 | 1,282 | 2,565 | 10,059 | 196 | 22,177 |
| 0.25 | 3,104 | 2,316 | 1,179 | 1,074 | 2,089 | 8,299 | 175 | 18,236 |
| 0.3 | 2,600 | 1,962 | 1,041 | 923 | 1,772 | 7,012 | 158 | 15,468 |

라. 표본 규모

- 전국기준 목표 상대표준오차 5%를 적용한 경우 3,467개, 10%를 적용한 경우 671개의 표본 규모가 산출됨
- 허용오차수준과 예산 범위를 고려하여 최종 표본 규모를 산정함

<표 3-11> 전국기준 지역별, 4대 분류별 표본 규모(안, 5%)

| 구분 | 공업용 | 문교사회용 | 상업용 | 기타 | 합계 |
|---------|-----|-------|-------|-------|-------|
| 서울특별시 | 15 | 78 | 135 | 56 | 284 |
| 부산광역시 | 38 | 51 | 73 | 61 | 223 |
| 대구광역시 | 33 | 44 | 58 | 55 | 190 |
| 인천광역시 | 34 | 43 | 66 | 65 | 208 |
| 광주광역시 | 20 | 36 | 46 | 41 | 143 |
| 대전광역시 | 13 | 37 | 48 | 41 | 139 |
| 울산광역시 | 33 | 30 | 41 | 43 | 147 |
| 세종특별자치시 | 9 | 26 | 36 | 29 | 100 |
| 경기도 | 10 | 15 | 15 | 23 | 63 |
| 강원도 | 72 | 92 | 124 | 150 | 438 |
| 충청북도 | 18 | 45 | 48 | 60 | 171 |
| 충청남도 | 38 | 43 | 47 | 69 | 197 |
| 전라북도 | 42 | 50 | 54 | 86 | 232 |
| 전라남도 | 27 | 51 | 54 | 78 | 210 |
| 경상북도 | 31 | 48 | 49 | 81 | 209 |
| 경상남도 | 55 | 56 | 53 | 90 | 254 |
| 제주도 | 52 | 52 | 65 | 90 | 259 |
| 합계 | 540 | 797 | 1,012 | 1,118 | 3,467 |

<표 3-12> 전국기준 지역별, 4대 분류별 표본 규모(안, 10%)

| 구분 | 공업용 | 문교사회용 | 상업용 | 기타 | 합계 |
|---------|-----|-------|-----|-----|-----|
| 서울특별시 | 3 | 16 | 26 | 11 | 56 |
| 부산광역시 | 8 | 10 | 14 | 12 | 44 |
| 대구광역시 | 7 | 9 | 12 | 10 | 38 |
| 인천광역시 | 7 | 9 | 13 | 13 | 42 |
| 광주광역시 | 4 | 7 | 8 | 7 | 26 |
| 대전광역시 | 2 | 7 | 9 | 8 | 26 |
| 울산광역시 | 7 | 5 | 7 | 8 | 27 |
| 세종특별자치시 | 1 | 5 | 7 | 5 | 18 |
| 경기도 | 1 | 2 | 3 | 4 | 10 |
| 강원도 | 14 | 18 | 24 | 29 | 85 |
| 충청북도 | 3 | 8 | 9 | 11 | 31 |
| 충청남도 | 7 | 8 | 9 | 14 | 38 |
| 전라북도 | 9 | 10 | 11 | 17 | 47 |
| 전라남도 | 5 | 9 | 11 | 15 | 40 |
| 경상북도 | 6 | 9 | 9 | 16 | 40 |
| 경상남도 | 11 | 11 | 11 | 18 | 51 |
| 제주도 | 10 | 11 | 13 | 18 | 52 |
| 합계 | 105 | 154 | 196 | 216 | 671 |

마. 최소 조사표본 수

- 통계적 유의성 확보 범위 내에서 예산기준에 맞춰 작성된 최소 표본수는 다음과 같음
 - 용도시설 개소수별로 최적 표본 수를 확보하도록 설계하되, 조사예산 규모에 따라

교통유발량 조사방식을 설문조사, 점단자료조사, 영상조사의 3가지로 구분 적용하여 최대한 많은 표본 수를 확보할 수 있도록 설계함

- 예를 들어 업무시설의 경우 총 300개 시설물을 설문조사하되, 교통유발량 조사 결과의 신뢰도를 제고하기 위하여 관제기 등 자료조사를 병행하고, 조사지역별, 조사유형별 표본틀 당 최소 2개소 이상의 조사 시설물에 대해서는 영상촬영조사를 적용하는 방식으로 현장조사를 시행하여 현장 검증이 가능하도록 설계함
- 주말조사를 포함하는 판매시설의 경우, 평일 대비 주말 변동을 반영하기 위하여 주말 중 1일에 대해 최대한 내부자료 등을 활용하도록 설계하여 조사예산을 최소화

<표 3-13> 최소 조사 표본수

(단위: 시설 수)

| 용도 | 시설물 설문조사 | 현장조사 | 이용자설문조사* | 자료조사 (관제기 자료 외) |
|--------|----------|----------|----------|--------------------|
| 업무시설 | 300 | 30 | 30 | |
| 의료시설 | 130 | 30 | 30 | |
| 판매시설 | 160 | 30(주말30) | 30(주말30) | 집계 중 |
| 드라이브스루 | 60 | 30(주말30) | 30(주말30) | 집계 중 |
| 데이터센터 | 50 | 16 | 16 | |
| 지식산업센터 | 100 | 50 | 50 | |

- 이용자 설문조사는 현장조사 시설 1개소 당 100부 내외(20,000부 내외)로 시행함



<그림 3-1> 표본설계 및 조사방식 체계도

주: 조사대상 표본시설을 대상으로 시설물 현황조사(시설물 설문조사)를 시행하고, 조사 정확도 확보를 위하여 시설물 현황조사 대상시설 중 일부에 대해서는 현장조사(유출입 통행량조사, 이용자 통행행조사)를 병행하여 시행

제3절 본조사 조사표 설계

- 교통조사지침(국토교통부, 2016)에 제시되어 있는 시설물 일반조사표, 사람유출입 통행량조사표, 차량유출입 통행량조사표, 유출입통행특성조사표를 기반으로 본 조사 여건에 맞게 다음과 같이 내용을 수정함

1. 시설물 현황조사표

- 최근 대형마트들은 생필품 판매라는 단일용도보다도 대부분 의류 판매, 식당, 극장 등을 동시에 운영하는 복합용도의 빈도가 높은 업태 현황을 반영하여 복합용도도 조사 가능하도록 조사표를 설계함
- 추후 자료 검수나 보완을 목적으로 CCTV 자료 및 사람·차량유출입량 통계 자료 등을 협조받기 위하여 CCTV 설치 여부를 추가함
- 기업체 교통수요관리프로그램(TDM) 시행 여부에 따라 차량유발원단위가 다를 것으로 판단되어 TDM 시행현황 관련 표를 추가함
 - 주차장 유료화, 통근버스, 셔틀버스 운행과 같이 기존 조사표(주차장 현황, 셔틀버스 현황)와 중복되는 항목은 TDM 시행현황 부분에서는 제외함
- 교통조사지침(국토교통부, 2016)과 2012년 교통유발원단위조사 조사표를 기반으로 본 조사 대상 특성에 맞게 수정함
 - 일반현황 : 복합용도시설 현황을 반영하여 시설용도별 면적 항목 추가, 판매시설의 경우 점포 수 항목 추가
 - 주차장 현황 : CCTV 설치 여부 및 녹화 시간 항목 추가, 주차관제시스템 운영여부 항목 추가
 - TDM : TDM 시행 여부 및 TDM 시행 항목 추가
- 코로나19로 인한 교통유발량 영향요인을 파악하기 위한 조사항목 추가
 - 사회적 거리두기 방역 정책적용 여부
(시설폐쇄, 재택근무, 운영시간 조정, 좌석 수 조정 등)
 - 코로나 전후 변화 여부(종사자 수, 매출액, 시설물 공실 등)
 - 포스트 코로나 이후 변화 전망(정책 유지 여부 등)

- 신규 추가되는 DT¹⁹⁾ (드라이브스루), 데이터센터, 지식산업센터에 대한 시설물 현황 조사표를 추가함
 - 기존 조사 대상 용도시설과 비교하여 특성이 유사한 시설의 조사표를 기반으로 해당 시설이 나타내고 있는 특성을 반영하여 조사표를 설계함
- 의료시설의 경우 2020년 선별진료소 설치 여부, 코로나19 확진자 발생 여부에 따라 교통유발량의 차이가 발생할 수 있으므로, 선별진료소 설치 여부는 시설물 현황조사 표에 추가하고, 코로나19 확진자 발생 여부 등은 별지로 작성할 수 있도록 함

¹⁹⁾ DT(드라이브스루 Drive-Through), 데이터센터, 지식산업센터 용도시설은 2020년 조사대상에 처음 포함됨

시설물 현황조사표

< 업무 시설 >

○일련번호 : ()-()-()-() ○조사일 : 월 일(요일) ○조사원 :

| | | | |
|--------|----------|-----------------|---|
| 시설물용도 | | 건 물 명 | |
| 소재지 | 시 구 동 번지 | 전화번호 | |
| 용도지역현황 | | 주차요금차등제 실시여부 | <input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무 |

일반 현황

- ①대지면적 : _____ m²
 ②총연면적 : _____ m²
 ③업무시설 총연면적 : _____ m²
 ※ 층별/용도별 면적표 「첨부1 양식 참조」
- ④주차면적 : _____ m²
 ⑤① 업무시설 직원수 전체 : _____명 (상근 : _____명 비상근 : _____명) 업체수 _____개
 ② 기타시설 직원수 전체 : _____명 (상근 : _____명 비상근 : _____명) 업체수 _____개
 ⑥시설개폐시간 : _____ : ~ _____ : (예) 출퇴근 시간 등 출입인구가 많은 시간대 _____ 시
 ⑦시설물 CCTV설치 ☐ 유, ☐ 무 녹화시간 _____ 시간/일 저장기간 _____ 일

셔틀버스 운행

- ①운행여부 : ☐ 유, ☐ 무
 ②운행대수 : 총 _____ 대
 [대형(26인승 이상) : _____ 대, 소형(25인승 이하) : _____ 대]
 ③운행회수 : _____ 회/일

주차장 현황

- ①주차용량 : 총 _____ 면 [자주식 : _____면, 기계식 : _____면],[시설외 : _____면]
 ②화물전용주차면수 : _____ 면 ※ 화물전용주차장이 없을 경우 “0”을 기입
 ③일평균 주차대수 총 _____ 대 ④주차요금 : ☐ 유료, ☐ 무료
 ⑤주차장 운영시간 : (시작) _____ 시, (종료) _____ 시
 ⑥CCTV 설치 : ☐ 설치, ☐ 미설치 ⑦CCTV 저장기간 : _____ 일/_____ 시간
 ⑧CCTV 녹화시간 : _____ : ~ _____ :
 ⑨주차관제시스템 설치 : ☐ 설치, ☐ 미설치
 ⑩전기차 주차시설 : ☐ 설치, ☐ 미설치 충전기설치면수 _____ (면 또는 대수)

<주차자료가 있는 경우>

- ⑨제공여부 ☐ 가능 ☐ 불가 ※ 조사일 포함 1주일 자료

<시설이용자수 자료가 있는 경우>

⑩ 제공여부 ☐ 가능 ☐ 불가 ※ 조사일 포함 1주일 자료

○ TDM(Transportation Demand Management, 기업체 교통수요관리제도)

: 교통혼잡의 주요 원인이 되는 승용차 이용억제 및 대중교통 이용을 유도하기 위한
교통량감축 프로그램으로 교통유발부담금을 경감해 주는 제도

TDM 시행 현황

| ① TDM 시행여부 : <input type="checkbox"/> 시행, <input type="checkbox"/> 미시행 | | ※ 시행시 아래 해당 항목에 “√”을 기입 |
|--|--|--|
| · 승용차 10부제 운영 | | 차량번호판 끝자리 또는 차량부착 스티커 등에 의해 시설물 내 승용차 진입을 제한 |
| · 승용차 선택적 요일제 운영 | | |
| · 승용차 5부제 운영 | | |
| · 승용차 2부제 운영 | | |
| · 승용차 공동이용 지원 | | 전용주차공간을 제공하고 공동이용 승용차 상시 배치 |
| · 승용차 함께 타기 | | 2명이상 종사자가 승용차를 함께 이용 |
| · 원격근무 또는 재택근무 | | |
| · 시차 출근제 | | 9시를 기준으로 1시간 이상 차이나게 출근 |
| · 자전거 이용 | | 종사자 5%이상 자전거 이용 |
| · 통근버스 운영 | | 출·퇴근 교통수단(버스 등) 제공 |
| · 의무휴업 또는 자율휴무 | | 법정 의무휴업일 또는 자율휴무 시행 |
| · 경차 주차구획 운영 | | 전체 주차면수 대비 경차 주차면수 비율 |
| · 대중교통 이용의 날 | | 월 1회 이상 대중교통을 이용하여 출근 |
| · 대중교통 이용 지원 | | 전체 종사자의 60퍼센트 이상이 대중교통이용 시 종사자에게 교통카드 등을 제공 |
| · 환승역 간 셔틀버스 운행 | | 7시부터 20시까지 셔틀버스 운행 |
| · 주차장 유료화 시행 | | 평일 및 주말 9시간 이상 주차장 이용요금 부과 시행 |
| · 주차요금 부과 수준 | | 동일지역 공영주차장 주차요금과 비교하여 차등 주차요금 부과 |
| · 주차면수 감축 비율 | | 시설물 내 주차면수 축소 |
| · 주차상한제 지역내 주차면수 감축비율 | | 시설물 내 10% 주차면수 축소 |
| · 주차정보제공 시스템 구축· 정보공유 | | 시설물 내 주차정보제공시스템 구축 주차정보제공 |
| · 기타 : | | |

코로나19관련(한시적)

| ① 사회적 거리두기 정책 적용여부 | |
|--|--|
| · 근무형태 <input type="checkbox"/> 시행, <input type="checkbox"/> 미시행 | 재택(), 시차출근(), 기타() |
| · 운행형태 <input type="checkbox"/> 시행, <input type="checkbox"/> 미시행 | 운영시간축소(), 운영방식변경(), 기타() * 운영방식: 좌석띄우기, 고객대기선자키기, 매장내 취식금지 등 |
| ② 포스트 코로나 정책유지여부 <input type="checkbox"/> 유지, <input type="checkbox"/> 중단 <input type="checkbox"/> 기타() | |
| ③ 코로나 전후 변화 | |
| · 종사자 축소 <input type="checkbox"/> 유, <input type="checkbox"/> 무 | 변화비율(%) |
| · 매출액 감소 <input type="checkbox"/> 유, <input type="checkbox"/> 무 | 변화비율(%) |

확인자 : 소속

성명

(서명)

<그림 3-2> 업무시설 시설물 현황조사표

- ⑨ 제공여부 ☐ 가능 ☐ 불가 ※ 조사일 포함 1주일 자료

<시설이용자수 자료가 있는 경우>

⑩ 제공여부 ☐ 가능 ☐ 불가 ※ 조사일 포함 1주일 자료

○ TDM(Transportation Demand Management, 기업체 교통수요관리제도)

: 교통혼잡의 주요 원인이 되는 승용차 이용억제 및 대중교통 이용을 유도하기 위한
교통량감축 프로그램으로 교통유발부담금을 경감해 주는 제도

TDM 시행 현황

| | | |
|--|--|--|
| ① TDM 시행여부 : <input type="checkbox"/> 시행, <input type="checkbox"/> 미시행 | | ※ 시행시 아래 해당 항목에 “√”을 기입 |
| · 승용차 10부제 운영 | | 차량번호판 끝자리 또는 차량부착 스티커 등에 의해 시설물 내 승용차 진입을 제한 |
| · 승용차 선택적 요일제 운영 | | |
| · 승용차 5부제 운영 | | |
| · 승용차 2부제 운영 | | |
| · 승용차 공동이용 지원 | | 전용주차공간을 제공하고 공동이용 승용차 상시 배치 |
| · 승용차 함께 타기 | | 2명이상 종사자가 승용차를 함께 이용 |
| · 원격근무 또는 재택근무 | | |
| · 시차 출근제 | | 9시를 기준으로 1시간 이상 차이나게 출근 |
| · 자전거 이용 | | 종사자 5%이상 자전거 이용 |
| · 통근버스 운영 | | 출·퇴근 교통수단(버스 등) 제공 |
| · 의무휴업 또는 자율휴무 | | 법정 의무휴업일 또는 자율휴무 시행 |
| · 경차 주차구획 운영 | | 전체 주차면수 대비 경차 주차면수 비율 |
| · 대중교통 이용의 날 | | 월 1회 이상 대중교통을 이용하여 출근 |
| · 대중교통 이용 지원 | | 전체 종사자의 60퍼센트 이상이 대중교통이용 시 종사자에게 교통카드 등을 제공 |
| · 환승역 간 셔틀버스 운행 | | 7시부터 20시까지 셔틀버스 운행 |
| · 주차장 유료화 시행 | | 평일 및 주말 9시간 이상 주차장 이용요금 부과 시행 |
| · 주차요금 부과 수준 | | 동일지역 공영주차장 주차요금과 비교하여 차등 주차요금 부과 |
| · 주차면수 감축 비율 | | 시설물 내 주차면수 축소 |
| · 주차상한제 지역내 주차면수 감축비율 | | 시설물 내 10% 주차면수 축소 |
| · 주차정보제공 시스템 구축·정보공유 | | 시설물 내 주차정보제공시스템 구축 주차정보제공 |
| · 기타 : | | |

코로나19관련(한시적)

| | |
|--|---|
| ① 사회적 거리두기 정책 적용여부 | |
| · 근무형태 <input type="checkbox"/> 시행, <input type="checkbox"/> 미시행 | 재택(), 시차출근(), 기타() |
| · 운행형태 <input type="checkbox"/> 시행, <input type="checkbox"/> 미시행 | 운영시간축소(), 운영방식변경(), 기타() * 운영방식: 좌석띄우기, 고객대기선지키기, 매장내 취식금지 등 |
| ② 포스트 코로나 정책유지여부 | <input type="checkbox"/> 유지, <input type="checkbox"/> 중단 <input type="checkbox"/> 기타() |
| ③ 코로나 전후 변화 | |
| · 종사자 축소 <input type="checkbox"/> 유, <input type="checkbox"/> 무 | 변화비율(%) |
| · 매출액 감소 <input type="checkbox"/> 유, <input type="checkbox"/> 무 | 변화비율(%) |

확인자 : 소속

성명

(서명)

<그림 3-3> 판매시설 시설물 현황조사표

시설물 현황조사표

< 의 료 시 설 >

○일련번호 : ()-()-()-() ○조사일 : 월 일(요일) ○조사원 :

| | | | |
|--------|----------|--------------------|---|
| 시설물용도 | | 건 물 명 | |
| 소 재 지 | 시 구 동 번지 | 전 화 번 호 | |
| 용도지역현황 | | 주차요금차등제 실 시 여 부 | <input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무 |

일 반 현 황

- ①대지면적 : _____ m²
 ②총연면적 : _____ m²
 ③의료시설 총연면적 : _____ m²
 ※ 층별/용도별 면적표 「첨부1 양식 참조」
- ④주차면적 : _____ m²
 ⑤① 의료시설 직원수 전체 : _____명 (상근 : _____명 비상근 : _____명) 업체수 _____개
 ② 기타시설 직원수 전체 : _____명 (상근 : _____명 비상근 : _____명) 업체수 _____개
 ⑥시설개폐시간 : (시작)_____시, (종료)_____시 ⑦근무현황 (교대여부 _____교대)
 ⑧병상수 _____개 진료과목수: _____개 영안실 _____호실
 ⑨시설물 CCTV설치 ☐ 유, ☐ 무 녹화시간 _____시간/일 저장기간 _____일

셔틀버스 운행

- ①운행여부 : ☐ 유, ☐ 무
 ②운행대수 : 총 _____대
 [대형(26인승 이상) : _____대, 소형(25인승 이하) : _____대]
 ③운행회수 : _____회/일

주 차 장 현 황

- ①주차용량 : 총 _____면 [자주식 : _____면, 기계식 : _____면],[시설외 : _____면]
 ②화물전용주차면수 : _____면 ※ 화물전용주차장이 없을 경우 “0”을 기입
 ③일평균 주차대수 총 _____대 ④주차요금 : ☐ 유료, ☐ 무료
 ⑤주차장 운영시간 : (시작)_____시, (종료)_____시
 ⑥CCTV 설치 : ☐ 설치, ☐ 미설치 ⑦CCTV 저장기간 : _____일/_____시간
 ⑧CCTV 녹화시간 : _____:_____~_____:_____
 ⑨주차관제시스템 설치 : ☐ 설치, ☐ 미설치
 ⑩전기차 주차시설 : ☐ 설치, ☐ 미설치 충전기설치면수 _____ (면 또는 대수)

<주차자료가 있는 경우>

- ⑨제공여부 ☐ 가능 ☐ 불가 ※ 조사일 포함 1주일 자료

<시설이용자수 자료가 있는 경우>

⑩ 제공여부 ☐ 가능 ☐ 불가 ※ 조사일 포함 1주일 자료

○ TDM(Transportation Demand Management, 기업체 교통수요관리제도)

: 교통혼잡의 주요 원인이 되는 승용차 이용억제 및 대중교통 이용을 유도하기 위한
교통량감축 프로그램으로 교통유발부담금을 경감해 주는 제도

TDM 시행 현황

| | | |
|--|--|--|
| ① TDM 시행여부 : <input type="checkbox"/> 시행, <input type="checkbox"/> 미시행 | | ※ 시행시 아래 해당 항목에 “√”을 기입 |
| · 승용차 10부제 운영 | | 차량번호판 끝자리 또는 차량부착 스티커 등에 의해 시설물 내 승용차 진입을 제한 |
| · 승용차 선택적 요일제 운영 | | |
| · 승용차 5부제 운영 | | |
| · 승용차 2부제 운영 | | |
| · 승용차 공동이용 지원 | | 전용주차공간을 제공하고 공동이용 승용차 상시 배치 |
| · 승용차 함께 타기 | | 2명이상 종사자가 승용차를 함께 이용 |
| · 원격근무 또는 재택근무 | | |
| · 시차 출근제 | | 9시를 기준으로 1시간 이상 차이나게 출근 |
| · 자전거 이용 | | 종사자 5%이상 자전거 이용 |
| · 통근버스 운영 | | 출·퇴근 교통수단(버스 등) 제공 |
| · 의무휴업 또는 자율휴무 | | 법정 의무휴업일 또는 자율휴무 시행 |
| · 경차 주차구획 운영 | | 전체 주차면수 대비 경차 주차면수 비율 |
| · 대중교통 이용의 날 | | 월 1회 이상 대중교통을 이용하여 출근 |
| · 대중교통 이용 지원 | | 전체 종사자의 60퍼센트 이상이 대중교통이용 시 종사자에게 교통카드 등을 제공 |
| · 환승역 간 셔틀버스 운행 | | 7시부터 20시까지 셔틀버스 운행 |
| · 주차장 유료화 시행 | | 평일 및 주말 9시간 이상 주차장 이용요금 부과 시행 |
| · 주차요금 부과 수준 | | 동일지역 공영주차장 주차요금과 비교하여 차등 주차요금 부과 |
| · 주차면수 감축 비율 | | 시설물 내 주차면수 축소 |
| · 주차상한제 지역내 주차면수 감축비율 | | 시설물 내 10% 주차면수 축소 |
| · 주차정보제공 시스템 구축· 정보공유 | | 시설물 내 주차정보제공시스템 구축 주차정보제공 |
| · 기타 : | | |

코로나19관련(한시적)

| | |
|--|---|
| ① 사회적 거리두기 정책 적용여부 | |
| · 근무형태 <input type="checkbox"/> 시행, <input type="checkbox"/> 미시행 | 재택(), 시차출근(), 기타() |
| · 운행형태 <input type="checkbox"/> 시행, <input type="checkbox"/> 미시행 | 운영시간축소(), 운영방식변경(), 기타() * 운영방식 좌석띄우기 고객대기선자키기 매장내 취식금지 등 |
| ② 포스트 코로나 정책유지여부 <input type="checkbox"/> 유지, <input type="checkbox"/> 중단 <input type="checkbox"/> 기타() | |
| ③ 코로나 전후 변화 | |
| · 종사자 축소 <input type="checkbox"/> 유, <input type="checkbox"/> 무 | 변화비율(%) |
| · 매출액 감소 <input type="checkbox"/> 유, <input type="checkbox"/> 무 | 변화비율(%) |

확인자 : 소속

성명

(서명)

<그림 3-4> 의료시설 시설물 현황조사표

<주차자료가 있는 경우>

<시설이용자수 자료가 있는 경우>

⑩ 제공여부 ☐ 가능 ☐ 불가 ※ 조사일 포함 1주일 자료

○ TDM(Transportation Demand Management, 기업체 교통수요관리제도)

: 교통혼잡의 주요 원인이 되는 승용차 이용억제 및 대중교통 이용을 유도하기 위한
교통량감축 프로그램으로 교통유발부담금을 경감해 주는 제도

TDM 시행 현황

| | | |
|---|--|--|
| ①TDM 시행여부 : <input type="checkbox"/> 시행, <input type="checkbox"/> 미시행 | | ※ 시행시 아래 해당 항목에 “√”을 기입 |
| · 승용차 10부제 운영 | | 차량번호판 끝자리 또는 차량부착 스티커 등에 의해 시설물 내 승용차 진입을 제한 |
| · 승용차 선택적 요일제 운영 | | |
| · 승용차 5부제 운영 | | |
| · 승용차 2부제 운영 | | |
| · 승용차 공동이용 지원 | | 전용주차공간을 제공하고 공동이용 승용차 상시 배치 |
| · 승용차 함께 타기 | | 2명이상 종사자가 승용차를 함께 이용 |
| · 원격근무 또는 재택근무 | | |
| · 시차 출근제 | | 9시를 기준으로 1시간 이상 차이나게 출근 |
| · 자전거 이용 | | 종사자 5%이상 자전거 이용 |
| · 통근버스 운영 | | 출·퇴근 교통수단(버스 등) 제공 |
| · 의무휴업 또는 자율휴무 | | 법정 의무휴업일 또는 자율휴무 시행 |
| · 경차 주차구획 운영 | | 전체 주차면수 대비 경차 주차면수 비율 |
| · 대중교통 이용의 날 | | 월 1회 이상 대중교통을 이용하여 출근 |
| · 대중교통 이용 지원 | | 전체 종사자의 60퍼센트 이상이 대중교통이용 시 종사자에게 교통카드 등을 제공 |
| · 환승역 간 셔틀버스 운행 | | 7시부터 20시까지 셔틀버스 운행 |
| · 주차장 유료화 시행 | | 평일 및 주말 9시간 이상 주차장 이용요금 부과 시행 |
| · 주차요금 부과 수준 | | 동일지역 공영주차장 주차요금과 비교하여 차등 주차요금 부과 |
| · 주차면수 감축 비율 | | 시설물 내 주차면수 축소 |
| · 주차상한제 지역내 주차면수 감축비율 | | 시설물 내 10% 주차면수 축소 |
| · 주차정보제공 시스템 구축· 정보공유 | | 시설물 내 주차정보제공시스템 구축 주차정보제공 |
| · 기타 : | | |

코로나19관련(한시적)

| | |
|--|---|
| ① 사회적 거리두기 정책 적용여부 | |
| · 근무형태 <input type="checkbox"/> 시행, <input type="checkbox"/> 미시행 | 재택(), 시차출근(), 기타() |
| · 운행형태 <input type="checkbox"/> 시행, <input type="checkbox"/> 미시행 | 운영시간축소(), 운영방식변경(), 기타() * 운영방식 좌석 띄우기 고객대기선지키기, 매장내 취식금지 등 |
| ② 포스트 코로나 정책유지여부 | <input type="checkbox"/> 유지, <input type="checkbox"/> 중단 <input type="checkbox"/> 기타() |
| ③ 코로나 전후 변화 | |
| · 종사자 축소 <input type="checkbox"/> 유, <input type="checkbox"/> 무 | 변화비율(%) |
| · 매출액 감소 <input type="checkbox"/> 유, <input type="checkbox"/> 무 | 변화비율(%) |

확인자 : 소속

성명

(서명)

<그림 3-5> 데이터센터 시설물 현황조사표

<주차자료가 있는 경우>

<시설이용자수 자료가 있는 경우>

⑩ 제공여부 ☐ 가능 ☐ 불가 ※ 조사일 포함 1주일 자료

○ TDM(Transportation Demand Management, 기업체 교통수요관리제도)

: 교통혼잡의 주요 원인이 되는 승용차 이용억제 및 대중교통 이용을 유도하기 위한
교통량감축 프로그램으로 교통유발부담금을 경감해 주는 제도

TDM 시행 현황

| ① TDM 시행여부 : <input type="checkbox"/> 시행, <input type="checkbox"/> 미시행 | | ※ 시행시 아래 해당 항목에 “√”을 기입 |
|--|--|--|
| · 승용차 10부제 운영 | | 차량번호판 끝자리 또는 차량부착 스티커 등에 의해 시설물 내 승용차 진입을 제한 |
| · 승용차 선택적 요일제 운영 | | |
| · 승용차 5부제 운영 | | |
| · 승용차 2부제 운영 | | |
| · 승용차 공동이용 지원 | | 전용주차공간을 제공하고 공동이용 승용차 상시 배치 |
| · 승용차 함께 타기 | | 2명이상 종사자가 승용차를 함께 이용 |
| · 원격근무 또는 재택근무 | | |
| · 시차 출근제 | | 9시를 기준으로 1시간 이상 차이나게 출근 |
| · 자전거 이용 | | 종사자 5%이상 자전거 이용 |
| · 통근버스 운영 | | 출·퇴근 교통수단(버스 등) 제공 |
| · 의무휴업 또는 자율휴무 | | 법정 의무휴업일 또는 자율휴무 시행 |
| · 경차 주차구획 운영 | | 전체 주차면수 대비 경차 주차면수 비율 |
| · 대중교통 이용의 날 | | 월 1회 이상 대중교통을 이용하여 출근 |
| · 대중교통 이용 지원 | | 전체 종사자의 60퍼센트 이상이 대중교통이용 시 종사자에게 교통카드 등을 제공 |
| · 환승역 간 셔틀버스 운행 | | 7시부터 20시까지 셔틀버스 운행 |
| · 주차장 유료화 시행 | | 평일 및 주말 9시간 이상 주차장 이용요금 부과 시행 |
| · 주차요금 부과 수준 | | 동일지역 공영주차장 주차요금과 비교하여 차등 주차요금 부과 |
| · 주차면수 감축 비율 | | 시설물 내 주차면수 축소 |
| · 주차상한제 지역내 주차면수 감축비율 | | 시설물 내 10% 주차면수 축소 |
| · 주차정보제공 시스템 구축· 정보공유 | | 시설물 내 주차정보제공시스템 구축 주차정보제공 |
| · 기타 : | | |

코로나19관련(한시적)

| ① 사회적 거리두기 정책 적용여부 | |
|--|---|
| · 근무형태 <input type="checkbox"/> 시행, <input type="checkbox"/> 미시행 | 재택(), 시차출근(), 기타() |
| · 운행형태 <input type="checkbox"/> 시행, <input type="checkbox"/> 미시행 | 운행시간축소(), 운행방식변경(), 기타() * 운영방식 좌석띄우기, 고객대기선자키기, 매장내 취식금지 등 |
| ② 포스트 코로나 정책유지여부 | <input type="checkbox"/> 유지, <input type="checkbox"/> 중단 <input type="checkbox"/> 기타() |
| ③ 코로나 전후 변화 | |
| · 종사자 축소 <input type="checkbox"/> 유, <input type="checkbox"/> 무 | 변화비율(%) |
| · 매출액 감소 <input type="checkbox"/> 유, <input type="checkbox"/> 무 | 변화비율(%) |

확인자 : 소속

성명

(서명)

<그림 3-6> 지식산업센터 시설물 현황조사표

<시설이용자수 자료가 있는 경우>

⑩ 제공여부 ☐ 가능 ☐ 불가 ※ 조사일 포함 1주일 자료

○ TDM(Transportation Demand Management, 기업체 교통수요관리제도)

: 교통혼잡의 주요 원인이 되는 승용차 이용억제 및 대중교통 이용을 유도하기 위한
교통량감축 프로그램으로 교통유발부담금을 경감해 주는 제도TDM 시행 현황²⁰⁾

| | | |
|--|--|--|
| ① TDM 시행여부 : <input type="checkbox"/> 시행, <input type="checkbox"/> 미시행 | | ※ 시행시 아래 해당 항목에 “√”을 기입 |
| · 승용차 10부제 운영 | | 차량번호판 끝자리 또는 차량부착 스티커 등에 의해 시설물 내 승용차 진입을 제한 |
| · 승용차 선택적 요일제 운영 | | |
| · 승용차 5부제 운영 | | |
| · 승용차 2부제 운영 | | |
| · 승용차 공동이용 지원 | | 전용주차공간을 제공하고 공동이용 승용차 상시 배치 |
| · 승용차 함께 타기 | | 2명이상 종사자가 승용차를 함께 이용 |
| · 원격근무 또는 재택근무 | | |
| · 시차 출근제 | | 9시를 기준으로 1시간 이상 차이나게 출근 |
| · 자전거 이용 | | 종사자 5%이상 자전거 이용 |
| · 통근버스 운영 | | 출·퇴근 교통수단(버스 등) 제공 |
| · 의무휴업 또는 자율휴무 | | 법정 의무휴업일 또는 자율휴무 시행 |
| · 경차 주차구획 운영 | | 전체 주차면수 대비 경차 주차면수 비율 |
| · 대중교통 이용의 날 | | 월 1회 이상 대중교통을 이용하여 출근 |
| · 대중교통 이용 지원 | | 전체 종사자의 60퍼센트 이상이 대중교통이용 시 종사자에게 교통카드 등을 제공 |
| · 환승역 간 셔틀버스 운행 | | 7시부터 20시까지 셔틀버스 운행 |
| · 주차장 유료화 시행 | | 평일 및 주말 9시간 이상 주차장 이용요금 부과 시행 |
| · 주차요금 부과 수준 | | 동일지역 공영주차장 주차요금과 비교하여 차등 주차요금 부과 |
| · 주차면수 감축 비율 | | 시설물 내 주차면수 축소 |
| · 주차상한제 지역내 주차면수 감축비율 | | 시설물 내 10% 주차면수 축소 |
| · 주차정보제공 시스템 구축· 정보공유 | | 시설물 내 주차정보제공시스템 구축 주차정보제공 |
| · 기타 : | | |

코로나19관련(한시적)

| | |
|--|--|
| ① 사회적 거리두기 정책 적용여부 | |
| · 근무형태 <input type="checkbox"/> 시행, <input type="checkbox"/> 미시행 | 재택(), 시차출근(), 기타() |
| · 운행형태 <input type="checkbox"/> 시행, <input type="checkbox"/> 미시행 | 운영시간축소(), 운영방식변경(), 기타() * 운영방식: 좌석띄우기, 고객대기선자키기, 매장내 취식금지 등 |
| ② 포스트 코로나 정책유지여부 <input type="checkbox"/> 유지, <input type="checkbox"/> 중단 <input type="checkbox"/> 기타() | |
| ③ 코로나 전후 변화 | |
| · 종사자 축소 <input type="checkbox"/> 유, <input type="checkbox"/> 무 | 변화비율(%) |
| · 매출액 감소 <input type="checkbox"/> 유, <input type="checkbox"/> 무 | 변화비율(%) |

확인자 : 소속

성명

(서명)

<그림 3-7> DT(드라이브스루) 시설물 현황조사표

20) 드라이브 스루의 경우 예비조사 후 교통수요관리프로그램 시행을 하지 않는 경우는 제외함

- 시설물 용도 현황 파악을 위하여 별지 첨부를 활용하여 시설물 이용 현황 및 복합용도 사용 여부 등을 조사함

<표 3-14> 시설물 현황조사 [첨부1] 양식(층별/용도별 면적표)

| 층수 | 용도 | 면적(㎡) | 운영시간 | | 특이사항 |
|----|-----|-------|------|----|------|
| | | | 평일 | 주말 | |
| | | | | | |
| | ... | | | | |
| | | | | | |

2. 사람 유출입 통행량조사표

- 조사원이 조사현장에서 계수하는 방식이 아닌 촬영된 동영상 파일을 계수하는 방식이기 때문에 별도의 조사표는 생략됨
- 입력표 양식을 통일하여 비교 분석이 용이하도록 첨단자료 기반, 영상검지 기반, 통신자료 기반에 의한 3가지 조사방식에 대한 조사표를 교통조사지침에 근거하여 표준화시킴
 - 시설별 해당하는 조사방식에 대하여 작성하도록 함
- 각 유출입 입구별로 구분하여 15분 단위로 시설 이용자와 종사자별 유입과 유출로 구분하여 계수함
 - 조사일자, 조사시설명, 조사지점, 출입구 위치, 사람수[유입/유출]

<표 3-15> 사람 유출입통행량 입력표

| 일자 | | 시간 | 지점 | 유입인원 | 유출인원 |
|----|---|-------------|-----|------|------|
| 월 | 일 | 07:00~07:15 | G1 | - | - |
| | | | G2 | - | - |
| | | | G3 | - | - |
| | | | 합계 | - | - |
| 월 | 일 | 07:15~07:30 | G1 | - | - |
| | | | G2 | - | - |
| | | | G3 | - | - |
| | | | 합계 | - | - |
| | | ... | ... | | |
| | | ... | ... | | |

<표 3-16> 사람 유출입통행량 방식별 비교표

| 시설물용도 | | 건 물 명 | |
|-------|------|---------|--------------------|
| 조사지점 | | 조사일 | |
| 조사시간 | | 인 원 수 | |
| | | 첨단자료 기반 | 영상검지 기반 통신자료 기반 |
| 시 | ~15분 | | |
| | ~30분 | | |
| | ~45분 | | |
| | ~60분 | | |
| | 합계 | | |
| 시 | ~15분 | | |
| | ~30분 | | |
| | ~45분 | | |
| | ~60분 | | |
| | 합계 | | |

3. 차량 유출입 통행량조사표

- 조사원이 조사현장에서 계수하는 방식이 아닌 촬영된 동영상 파일을 계수하는 방식이기 때문에 별도의 조사표는 생략됨
- 입력표 양식을 통일하여 비교 분석이 용이하도록 첨단자료 기반, 영상검지 기반, 통신자료 기반에 의한 3가지 조사방식에 대한 조사표를 교통조사지침에 근거하여 표준화시킴
 - 시설별 해당하는 조사방식에 대하여 작성하도록 함
- 주차장의 입구·출구에 영상장비를 설치하여 번호판 식별을 통해 계수하는 방식과 주차장 전면을 촬영하여 주차면별 계수하는 방식으로 이원화함
- 각 주차장 입구·출구별로 구분하여 차량의 유출입 시간, 차종, 차량 번호판(4자리), 재차인원을 영상물로 육안 관측 또는 기계학습 계수하여 입력표에 기재함
 - 조사일자, 조사지점, 출입구 위치, 차량대수(유입/유출), 차종, 재차인원, 주차시간, 조업주차대수 및 시간(조업주차장 유무에 따라)

<표 3-17> 차량 유출입통행량 입력표

| 일자 | 시간 | 지점 | 차량번호 | 차종 | 재차인원 |
|-----|-------------|-----|------|----|------|
| 월 일 | 07:00~07:15 | G1 | - | - | |
| | | G2 | - | - | |
| | | 합계 | - | - | |
| 월 일 | 07:15~07:30 | G1 | - | - | |
| | | G2 | - | - | |
| | | 합계 | - | - | |
| | ... | ... | | | |
| | ... | ... | | | |

<표 3-18> 차량 유출입통행량 방식별 비교표

| | | | |
|-------|--|-------|--|
| 시설물용도 | | 건 물 명 | |
| 조사지점 | | 조사일 | |

| 조사시간 | | 차 량 수 | | |
|------|------|---------|---------|---------|
| | | 첨단자료 기반 | 영상검지 기반 | 통신자료 기반 |
| 시 | ~15분 | | | |
| | ~30분 | | | |
| | ~45분 | | | |
| | ~60분 | | | |
| | 합계 | | | |
| 시 | ~15분 | | | |
| | ~30분 | | | |
| | ~45분 | | | |
| | ~60분 | | | |
| | 합계 | | | |

4. 유출입통행행태조사표

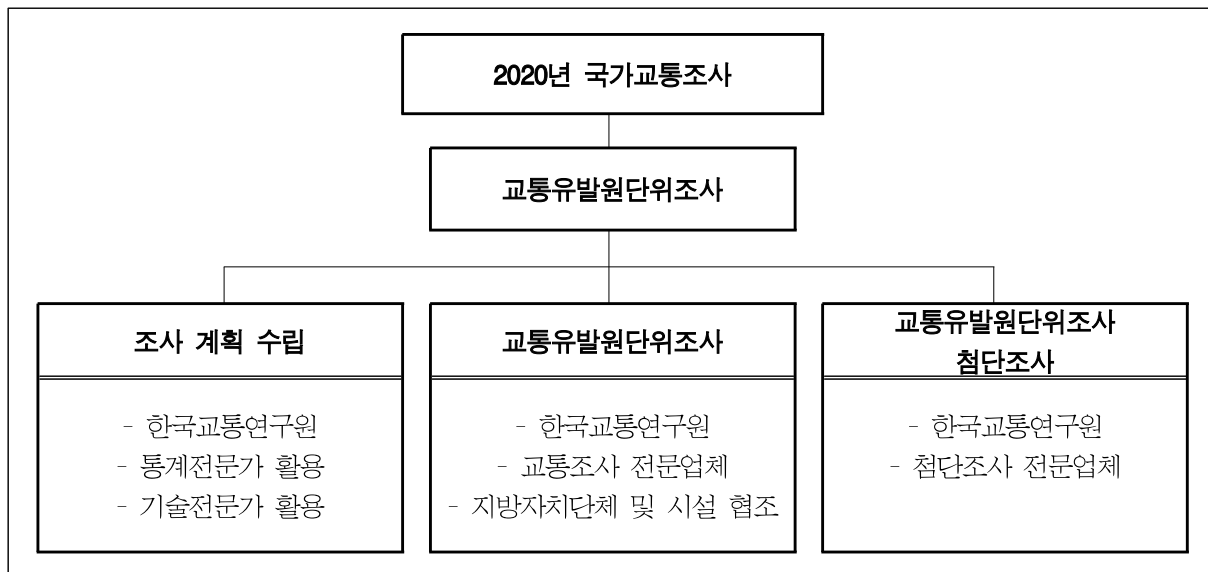
- 유출입통행행태조사표는 교통조사지침과 비교하여, 방문목적을 상세하게 구분하였고, 거주지 추가, 승용(승합)차를 이용한 이유, 승용차 소유주의 대중교통 이용 이유, 돌아갈 때 교통수단 항목을 추가함
- 거주지 항목은 조사대상시설을 이용하는 이용자들의 출발지를 근거로 조사대상시설의 영향권 분석이 가능하도록 함
- 4번 항목 이후 하부 설문으로 이용교통수단에 따라 주차 위치, 수단선택 이유 등 파악하여 이를 기반으로 주차계획, 대중교통 활성화 등의 교통 정책적 분석의 기초자료로 활용하도록 함
- 이용 수단별로 설문 항목을 설문지의 구역으로 구분하여 설문 내용을 보다 쉽게 인지하도록 함
- 개인교통수단 이용 활성화 여건을 반영할 수 있도록 교통수단에 퍼스널모빌리티를 추가하였음
- 방문 목적의 다중선택을 통하여 복합용도 현황을 반영하도록 함
- 출발지/도착지를 추가하여 교통수요예측 시 도착지 정보 등에 활용할 수 있음
- 또한 다수단 이용 행태를 반영하여 이용교통수단의 순서를 조사하여 Trip Chain 활용 가능성을 모색함
- 차량 소유 여부를 추가하여 승용차 소유자의 대중교통 이용 이유를 파악하여 대중 교통정책에 활용할 수 있도록 함
- 1일 기준 방문 횟수와 한 달 기준 방문 횟수를 추가하여 이용자의 시설 방문 빈도를 파악하고 시설별 이용자 특성별 통행수요를 산정하는 데 활용하도록 함
- 코로나19의 영향으로 인한 통행 규모의 변화, 통행수단 및 행태의 변화를 파악할 수 있는 문항을 추가함

<그림 3-8> 이용자 통행행태 조사표

제4절 본조사 조사계획

1. 조사수행체계 정립

- 본 과업수행은 크게 ‘조사계획 수립’, ‘교통유발원단위조사’, ‘교통유발원단위조사 첨단조사’의 세 부분으로 구성됨
- 단, 첨단조사방식과 영상조사방식을 동시에 시행하는 조사대상 시설의 경우 결과 분석 시 비교 검증을 함께 시행함
 - 첨단조사방식 활용 시 검증 근거로 활용하기 위한 목적임



<그림 3-9> 교통유발원단위조사 과업수행체계

가. 교통유발원단위조사 계획수립

- 조사계획 수립 및 조사표 설계
 - 조사계획 수립 및 조사 협조체계 구축
 - 조사항목 반영 조사표 설계
 - 조사대상지역 선정
 - 조사 매뉴얼 작성

- 표본설계

- 조사예산 규모와 표본 신뢰도 기준을 최적 고려하여 표본 산정

나. 교통유발원단위조사 수행

- 사전 조사 수행²¹⁾

- 조사대상지역 및 대상시설 3배수에 해당되는 시설을 사전 방문하여 조사 적합도 및 특이사항 점검
- 대표시설(평균 시설 규모 및 특성)에 해당되는 시설로 조사대상시설 우선순위를 선정
- 첨단자료 기반 조사가 가능한 시설을 검토하여 방식간 비교 계획 수립

- 본조사 수행

- 표본설계 및 사전조사를 통해 선정되고 조사협조를 받아 최종 결정된 조사대상시설에 대한 본조사 수행

다. 교통유발원단위조사 결과분석 및 원단위 산출 DB구축

- 교통유발원단위조사 자료 구축 및 교통유발원단위 산출

- 조사결과 자료 구축
- 조사자료 검수 및 오류수정
- 교통유발원단위 산출방법론 검토 및 산출

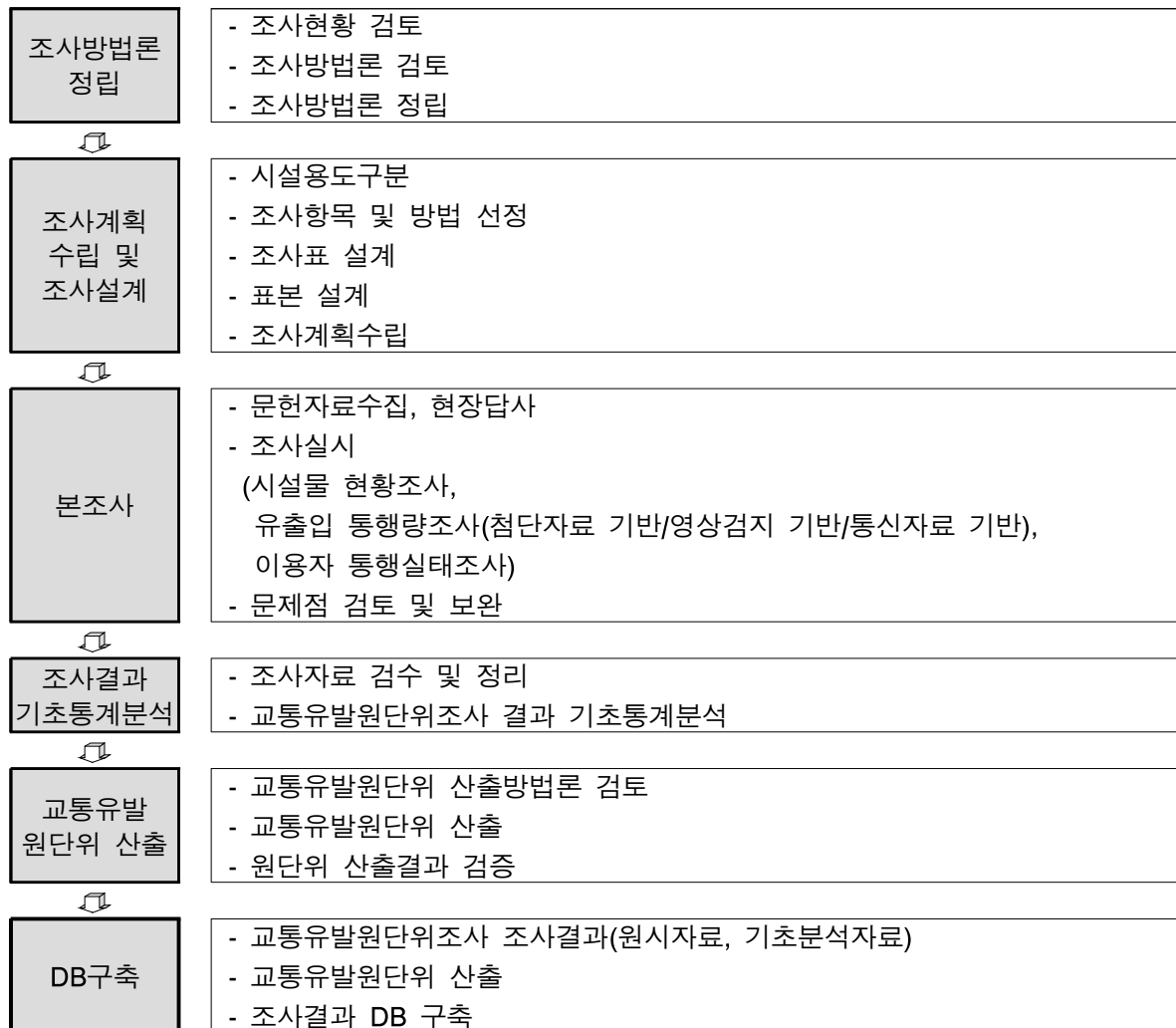
- 교통유발원단위 조사 결과 DB 구축

- 사람유발량/원단위, 차량유발량/원단위
- 통행특성자료(시간대 분포, 통행목적 등)

2. 조사 수행과정

- 조사방법 검토를 통한 조사방법론 정립 및 조사계획 수립 및 조사설계
- 본조사 수행
- 조사결과 검증 및 입력 및 교통유발원단위 산출

²¹⁾ 2020년 추가된 조사용도 시설에 대해서는 사전 조사 및 예비조사를 시행 예정임



<그림 3-10> 교통유발원단위조사 수행과정

가. 조사방법론 정립

- 2012년 교통유발원단위조사에서 정립된 조사방법론을 기본으로 2019년 예비조사 시 도출된 고려사항을 포함하여 조사방법론 정립

1) 시설물 현황조사

- 시설물 현황조사는 조사항목별로 문헌조사와 현장조사(담당자 면담 조사, 현장 관측 조사)로 구분
- 코로나19의 영향으로 유발량의 규모가 코로나 이전과 상당한 차이가 발생할 것으로 예측되며 이를 보정하기 위해 시설에서 수집하여 보유 중인 주차 및 사람통행량 자료

의 수집이 필수적임

- 조사 기간(2021년 5월 ~ 9월) 및 이외 기간에 대한 자료수집

2) 사람/차량 유출입 통행량조사

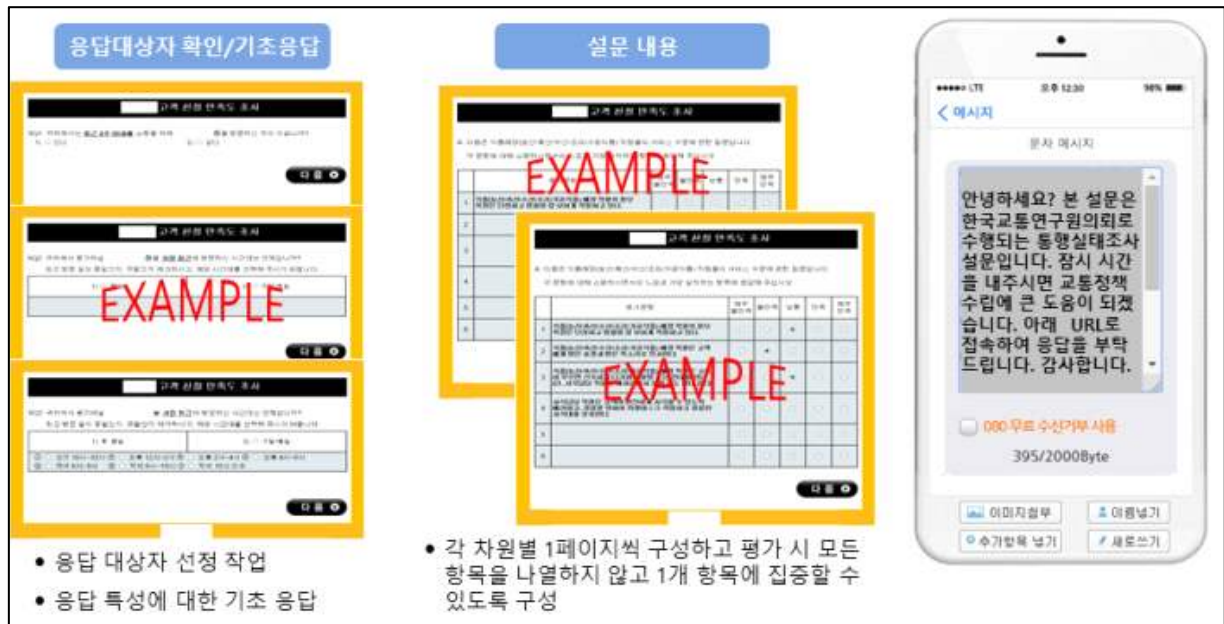
- 영상촬영조사 방식으로 장비를 사용하여 사람/차량의 유출입통행을 동영상 파일로 저장한 후 계수작업을 통해 유출입통행량 산출
- 지능형 객체 인식 및 통행량 분석 시스템 도입하여 정보를 추출하는 방식 채택
 - 지능형 객체 인식 프로그램을 1차적으로 사용하여 통행량을 분석할 것이며 인식을 및 오차율을 검토한 후 인원 모니터링을 병행하여 데이터를 분석

| 핵심기술 | 특징 | 핵심기능 |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 고정 이미지 기반의 딥러닝 분석 기술인 CNN 알고리즘과 스트리밍 영상에서의 흐름이나 상황 변화를 인식하기 위한 RNN을 접목하여 인공지능 영상 분석을 적용한 지능형 통행량 분석 기술 적용 특징 점 검출 및 Optical Flow를 이용한 강인한 객체 추적 기술 적용 | <ul style="list-style-type: none"> Deep Learning을 이용한 높은 인식 성능/GUP 연산을 통한 인식 속도 향상 Multi-View를 통한 다채널 감지, 인식 기울어짐 보정을 통한 다양한 카메라 각도 (20° ~ 90°)에서도 Object Counting을 정확히 수행 비디오에서 손쉽게 이미지 DB 구축, 카테고리 관리, 학습/테스트 관리 화질개선 및 영상 분석 기술 적용 검지 영역 설정(Mask)에 대한 정보 저장 및 동영상 리스트 파일을 통한 간편한 사용 | <ul style="list-style-type: none"> 진입/진출 감지: 특정 영역 내의 객체 진입·진입 감지 양방향 감지: 다수의 방향 센서 등록을 통한 왼쪽·오른쪽, 위·아래로 지나가는 객체 감지 진입 객체 감지: 영역센서를 통한 특정 영역 내의 객체 진입(양) 감지 멀티 소스: 동영상 및 RTSP 프로토콜을 이용한 다양한 입력 영상 제공 |

<그림 3-11> 지능형 객체 인식 및 통행량 분석 시스템 개요

3) 이용자 통행행태조사

- 조사대상 시설을 방문하는 이용자를 대상으로 설문조사를 통해 진행함
- 코로나19의 영향으로 조사 거절률이 높을 것으로 예상되므로 대면조사에 대한 보완 및 대안으로 모바일 조사 시도
 - 모바일 조사는 조사 대상자에게 조사 URL이 포함된 문자를 발송하며 대상자가 해당 URL로 접속하여 조사를 진행하는 방식으로 진행
 - 수집 결과는 일반 설문조사 결과와 분리·통합하여 집계한 후 차이를 분석



<그림 3-12> 이용자 통행행태 모바일조사 예시

나. 조사계획 수립 및 조사 설계

- 선정된 조사방법론에 입각한 조사계획 수립
 - 조사계획 수립 및 조사 협조체계 구축
 - 조사 매뉴얼 작성
- 조사대상지역 선정 및 조사 표본수 산정
 - 조사대상도시 : 전국대상 중 인구 10만 이상 조사표본 도시
 - 인구 규모, 지역 할당을 종합적으로 고려하여 대상도시 선정
 - 조사항목 반영 조사표 설계
- 시설 용도구분
 - 조사용도시설 : 주요 용도시설(업무시설, 판매시설, 의료시설, DT²²⁾(드라이브스루), 데이터센터, 지식산업센터), 교통유발원단위 산정 시 기준인 업무시설, 교통유발 정도가 큰 용도 우선 선정
 - 신규 용도시설은 기존 분류체계상 차량유발량의 차이가 예상되는 시설에 해당함

²²⁾ DT(드라이브스루 Drive-Through), 데이터센터, 지식산업센터 용도시설은 2020년 조사대상에 처음 포함됨

<표 3-19> 조사대상용도시설 현황

| 구분 | 내용 | 비고 |
|--------------|------------------------|-------------------------|
| 업무시설 | 교통유발원단위 기준 시설 | 통행목적 기준 통행량 비중 가장 높음 |
| 판매시설(대형판매시설) | 교통유발원단위 상위 시설 | |
| 의료시설(종합병원) | 교통유발원단위 상위 시설 | |
| 승차구매(DT) | 차량유발원단위 최상위 시설이나 근거 부족 | 2020년 신규 용도 |
| 데이터센터 | 방송통신시설 적용 규제 완화요구 | 2020년 신규 용도 |
| 지식산업센터 | 공장 적용 교통유발량 현실화 요구 | 2020년 신규 용도 |

○ 조사항목 및 방법 선정

- 2012년 교통유발원단위조사 조사항목을 기준으로 하되 교통유발원단위 산정을 위해 필요한 변수를 고려하여 조사항목을 재정비
- 추가된 조사용도시설
 - 시설물 현황조사: DT(드라이브 스루), 데이터센터, 지식산업센터 조사표 추가
- 유출입 통행량조사에 적용하는 3가지 조사방식(첨단자료 기반, 영상검지 기반, 통신자료 기반)으로 수집된 조사결과를 비교

○ 조사표본수 산정

- 조사예산 규모와 표본 신뢰도 기준을 최적 고려하여 표본 산정

다. 본조사

○ 문헌자료수집

- 조사대상시설 주변교통시설현황(버스정류장 및 터미널, 지하철역 및 철도역, 택시승하차장, 자전거 보관소 등)에 대한 문헌조사
- 조사대상시설 건축물 시설현황에 대한 문헌조사

○ 조사지역 및 조사대상시설 사전조사

- 조사대상 도시에 입지한 조사대상시설을 사전 방문하여 시설현황 및 시설이용행태 등에 대한 조사 수행
- 시설현황: 보행 및 차량 출입구 개수 및 위치, 시설규모 및 층수, 시설이용현황 및 입점현황 등을 조사하여 조사대상시설의 조사 적합도 및 조사 우선순위를 파악

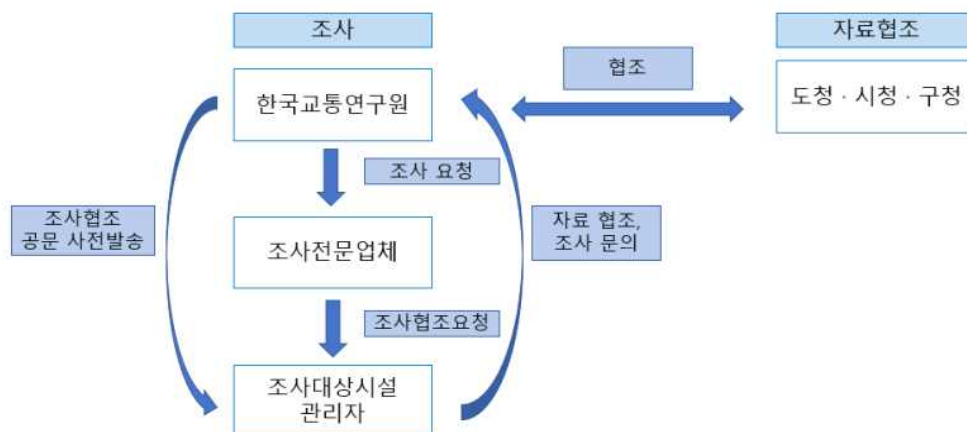
○ 특이사항 및 고려사항 검토

- 조사대상시설 사전조사 결과 도출된 지역별 시설별 특성을 파악하여 본조사 수행 시 발생할 수 있는 돌발상황 및 문제 등에 대비하도록 함
- 첨단조사 방식에 해당되는 첨단자료 기반 및 통신자료 기반 조사방식을 적용하는 시설에 대한 특이사항 사전검토를 통해 조사 시 돌발상황에 대응할 수 있도록 함

라. 조사수행

○ 조사협조의뢰

- 국토교통부 및 관할 지방자치단체(시·도, 시·군·구 단위) 조사협조 체계
- 조사대상시설 조사협조 체계 : 대상시설 관리 담당자 또는 본사 담당자 확인, 조사협조가능여부 사전 확인
- 한국교통연구원 조사협조 공문 사전 발송 → 조사대상시설 협조
- 담당자의 부재 또는 교대에 대비하여 원활한 조사 협조를 위해 조사협조 공문은 항상 소지하도록 하며 조사대상 시설 관리자와 연락체계 구축



<그림 3-13> 교통유발원단위조사 조사협조체계

○ 조사원 교육 및 운영 배치계획 수립

- 관리인원을 제외한 조사원은 조사경력이 3년 이상된 우수 조사원을 우수 선발하여 활용
- 조사원 교육
 - 선발된 설문조사원 대상으로 이론, 실무, 결과 피드백 교육을 통해 조사에 대한 전반적인 이해와 조사내용에 대한 충분한 숙지 후 현장 투입

- 민원방지 및 임의성 유지를 위하여 설문조사 위치를 미리 정해주고 수시로 이동하면서 조사
 - 관리자가 시간대별로 설문부수 및 설문위치 등을 확인하고 교육
 - 각 시간대별로 현장관리자가 설문지를 수거하여 오류를 검토하고 발견된 오류들에 대해 재교육
 - 최초 발견되었던 오류 유형들을 정리하여 신규 인원을 대상으로 재교육
- 조사인원계획 수립
- 조사시설 특성에 따라 조사인원 계획
 - 조사원 배치계획 및 조사위치 검토
 - 조사인원계획에 따른 조사원 모집 계획 수립
- 조사수행
- 조사내용 및 방법
- 시설물 현황조사: 시설물 현황조사는 시설물별 시설용도, 소재지, 건물특성, 종사자수, 주차수요 및 시설이용수요에 대한 수집·구축자료 등을 방문을 통하여 담당자 설문조사 방식으로 조사하고 시설물 주변 대중교통 서비스 현황을 현장관측을 통하여 조사(인터넷조사 병행)
 - 유출입 통행량조사: 유출입 통행량조사는 특정 시설물에 대하여 유출입 사람수와 차종별 차량수 및 재차인원 등을 영상장비 촬영 관측조사, 첨단자료 기반조사, 통신자료 기반조사를 수행함
 - 이용자 통행실태조사: 이용자 통행행태조사는 설문조사를 통하여 이용자의 성별·연령, 통행목적, 교통수단, 주차·하차 위치, 재차인원 등을 조사
- 조사자료 정리 및 검수(필요시 보완조사 수행)
- 교통유발원단위조사 자료의 정확성 및 신뢰도 제고를 위하여 체계적인 조사자료 검수체계를 구축 시행
- 조사현장 검수 시행
 - 조사결과 계수 및 입력작업시 전용입력프로그램 이용 및 검수
 - 조사결과 입력결과 검수 시행
 - 논리 검수 및 입력결과 오류발생시 재입력 시행
 - 조사결과 누락 및 조사결과 이상치 발생 등 필요시 보완조사 수행

마. 조사결과 기초통계분석

- 조사자료 검수 및 정리
 - 조사자료 논리 검수 시행
 - 조사자료 이상치 검토 및 원인분석
- 교통유발원단위조사 결과 기초통계분석
 - 조사자료 기초 통계분석항목 선정
 - 기초 통계분석 수행
 - 통계분석결과 해석 및 검증

바. 교통유발원단위 산출 및 DB구축

- 교통유발원단위 산출방법론 검토
 - 기존 교통유발원단위 산출방법론 검토
 - 통계적 신뢰도 제고 방안 검토
- 교통유발원단위 산출
 - 산출방법론별 교통유발원단위 산출
 - 교통유발원단위 산출결과 검증
- 교통유발원단위조사 조사결과(원시자료, 기초분석자료) 정리
 - 교통유발원단위조사 세부 조사결과 자료
 - 시설물 현황조사결과
 - 교통유발량 조사결과(사람, 차량)/(조사방식별)
 - 이용자 통행행태 조사결과
 - 교통유발원단위 산출 결과
- 교통유발원단위 조사결과 DB 구축
 - 교통유발원단위 DB 구축(용도시설별)
 - 교통유발특성자료 DB 구축(사람/차량 유출입통행량 시간대별 분포 등)

제4장 교통유발원단위조사 본조사

제1절 조사모집단 현황

제2절 조사표본도시 선정

제3절 조사시설 선정

제4절 시설물 현황조사

제5절 유출입 통행량조사

제6절 이용자 통행실태조사

제7절 코로나19 영향에 따른 교통유발원
단위조사 보완방안

제4장 교통유발원단위조사 본조사

제1절 조사모집단 현황

1. 용도별 데이터 분류방법 및 특징

- 건축물 행정정보에서 2019년 12월 건축물행정정보 데이터를 토대로 판매시설, 의료시설, 업무시설, 지식산업센터, 데이터센터, 승차구매시설(DT(드라이브스루))을 분류함
- 판매시설, 의료시설, 업무시설은 건축물행정정보 상 대분류 기준으로 데이터를 추출하였으며, 용도별 건축물 정보에 따라 대분류, 중분류로 구분하였음. 세분류의 경우 건축물행정정보 상의 기타 용도로 구분된 정보를 유형화하여 정리한 것임

<표 4-1> 용도별 건축물 분류 기준

| 대분류 | 중분류 | 기타용도(세분류 적용) |
|------|--------|---|
| 판매시설 | 도매시장 | 1종 근린생활시설, 2종 근린생활시설, 구매시설, 교육연구시설, 마트 등 |
| | 소매시장 | |
| | 상점 | |
| 의료시설 | 격리병원 | 건강검진센터, 건강시설, 공공시설, 산후조리원, 응급의료센터, 입원실, 장례식장, 진료소 등 |
| | 병원 | |
| | 종합병원 | |
| | 치과병원 | |
| | 한방병원 | |
| | 정신병원 | |
| 업무시설 | 요양병원 | 관공서, 공공보안시설, 공공도서관, 공공기관청사, 노유자시설, 근린생활시설, 농업기술센터 등 |
| | 공공업무시설 | |
| | 일반업무시설 | |

- 판매시설의 중분류로 상점, 소매시장, 시장이 있으며, 세분류로 1종 근린생활시설, 2종 근린생활시설, 구매시설, 교육연구시설, 마트 등이 있음
- 의료시설의 중분류로는 격리병원, 병원, 종합병원, 치과병원, 한방병원, 정신병원, 요양병원이 있음. 세분류로는 건강검진센터, 건강시설, 공공시설, 산후조리원, 응급

의료센터, 입원실, 장례식장, 진료소 등이 있음

- 업무시설의 중분류로 공공 업무시설과 일반 업무시설이 있으며, 세분류로 관공서, 공공 보안시설, 공공도서관, 공공기관청사, 노유자시설, 근린생활시설, 농업기술센터 등이 있음
- 지식산업센터, 데이터센터, DT(드라이브스루)는 건축물행정정보에서 별도의 용도 분류가 되어 있지 않기 때문에 시설물 명칭 정보에서 텍스트 검색을 통해 추출하였으며, 많은 데이터를 찾을 수 없는 관계로 관련 홈페이지를 별도 검색해 주소지를 찾았으며, 수집된 주소지를 근거로 건축물행정정보에서 해당 주소지의 데이터를 비교 검색하는 방식으로 데이터 수집 및 분석이 진행됨

<표 4-2> 건축물행정정보 분류 기준 및 정보

| 용도 | 주_용도(대분류 적용) | 기타용도(세분류 적용) |
|----------------|--------------|--|
| 지식산업센터 | 공장 | 근린생활시설, 1종·2종 근린생활시설, 공장(지식산업센터), 공장, 첨단산업공장 등 |
| | 업무시설 | |
| 데이터센터 | 교육연구시설 | 교육연구시설, 공장, 통신용 시설, 경비실, 근린생활시설 등 |
| | 업무시설 | |
| | 공장 | |
| | 방송통신시설 | |
| 승차구매시설 (DT) | 관광휴게시설 | 휴게음식점, 공공도서관, 소매점, 공공종합청사, 영업소, 위험물저장 및 처리시설 등 |
| | 숙박시설 | |
| | 위험물저장 및 처리시설 | |
| | 판매시설 | |
| | 1종·2종 근린생활시설 | |

- 지식산업센터는 건축물행정정보의 주_용도 구분 중 공장시설에 해당하며, 건축물행정 정보 상의 기타 용도로 근린생활시설, 1종·2종 근린생활시설, 공장(지식산업센터), 공장, 첨단산업공장 등이 제시되고 있음
- 데이터센터는 건축물행정정보의 주_용도 부문의 교육연구시설, 업무시설, 공장, 방송 통신시설 등에서 찾을 수 있었음. 기타 용도로는 교육연구시설, 공장, 통신용시설, 경비실, 근린생활시설 등이 있음
- DT(드라이브스루)의 경우 건축물행정정보에서 많은 데이터를 찾지 못한 관계로 커피

숍, 패스트푸드점, 구청, 도서관 등의 웹사이트상에서 DT 주소지 정보를 찾았음. 건축물행정정보의 주_용도 부문의 관광휴게시설, 숙박시설, 위험물저장 및 처리시설, 판매시설, 1종·2종 근린생활시설 등에서 찾을 수 있었음. 기타 용도로는 휴게음식점, 공공도서관, 소매점, 공공종합청사, 영업소, 위험물저장 및 처리시설 등이 있음

- 2019년 12월 건축물행정정보 기준의 6개의 용도별 조사 대상 시설물의 최종 모집단 수는 다음과 같음
 - 판매시설, 의료시설, 업무시설, 데이터센터는 건축물행정정보를 기준으로 데이터를 수집했으며, 2019년 12월 건축물행정정보 기준으로 판매시설의 총 모집단 수는 6,888개이며, 의료시설은 4,913개, 업무시설은 29,275개, 데이터센터는 14개임
 - 지식산업센터와 DT는 관련 웹사이트를 통해 현황조사를 시행하여 주소지를 찾아 데이터를 수집하는 방식으로 진행되어 현황과 건축물행정정보 상의 주소지 개수의 차이가 있음
 - 지식산업센터의 경우 건축물행정정보 상에서 252개의 주소지를 찾을 수 있었으며, 현황조사에서는 1,158개를 찾을 수 있었음
 - DT의 경우 현황조사에서 717개의 주소지를 찾았으며, 건축물행정정보에서 매칭되는 주소지 641개를 찾을 수 있었음
- 2020년 8월 기준 현황조사 자료를 기반으로 보완한 6개의 용도별 조사 대상 시설물의 최종 모집단 수는 다음과 같음
 - 판매시설은 6,888개, 의료시설은 4,913개, 업무시설은 29,275개, 지식산업센터는 1,158개, 데이터센터는 109개, DT는 641개임
 - 판매, 의료, 업무는 2019년 12월 말 기준 건축물행정정보이며, 지식산업센터, 데이터센터, 승차구매시설(DT)은 문헌자료로 보완한 결과임

<표 4-3> 용도별 모집단 수

| 모집단 수 | 판매시설 | 의료시설 | 업무시설 | 지식산업 센터* | 데이터 센터* | DT* |
|---|-------|-------|--------|-------------|------------|-----|
| 건축물행정정보 (2019년 12월) | 6,888 | 4,913 | 29,275 | 252 | 14 | 641 |
| 건축물행정정보 (2019년 12월) 문헌자료*(2020년 8월) | 6,888 | 4,913 | 29,275 | 1,158 | 109 | 641 |

주 1: 건축물 행정정보상 분류체계가 명확하지 않은 신규 시설물의 경우 현황자료*와 비교

주 2: 2019년 12월, 2020년 8월 자료 추출일자

2. 데이터 수정 과정 및 방법

- 건축물행정정보의 시설물 데이터를 추출하여 6개의 용도별로 분류했으며, 지번 주소를 기준으로 데이터를 정리함
- 데이터 분석에 사용될 변수는 교통유발량에 직접적인 영향을 미칠 수 있는 요소인 연면적, 주차대수, 주차면적임. 주차대수는 옥내_자주식_대수(대), 옥외_자주식_대수(대), 옥내_기계식_대수(대), 옥외_기계식_대수(대)를 합산한 결과치를 주차대수 데이터로 사용함. 주차면적은 옥내_자주식_면적(m²), 옥외_자주식_면적(m²), 옥내_기계식_면적(m²), 옥외_기계식_면적(m²)을 합산한 결과치를 주차면적 데이터로 사용함
- 한 주소에 다양한 용도 및 건물이 존재하는 경우가 있기 때문에 중복되는 지번 주소가 많았음. 중복되는 주소지의 경우 주소지마다 연면적, 주차대수, 주차면적을 합산해 주소마다 1개의 요약된 결과치가 나올 수 있도록 함
- 각 주소당 데이터 선정 방법은 연면적은 요약된 결과를 포함한 최대값, 주차대수 및 주차면적은 요약된 결과를 포함하지 않은 상태에서 최대값을 최종 수치로 선정해 주차대수 대비 주차면적의 상관관계를 최대한 유지시킴
- 연면적, 주차대수, 주차면적 데이터가 건축물행정자료 기준 누락된 경우는 용도별로 5~10%가 존재하여 표제부에 있는 데이터를 참조하여 수치를 적용하거나 가장 최근의 주차장 데이터를 근거로 데이터를 최대한 보완함
 - 시설물 중 연면적 자료가 누락된 경우 표제부 상의 용적률과 대지면적을 곱해 연면적을 구한 값을 연면적 데이터로 적용함
 - 주차장 자료가 누락된 경우에는 2020년 8월 기준 주차장 데이터 자료를 사용했으며,

주택인허가와 건축인허가 데이터상에서 동일한 지번 주소지의 주차장 데이터를 찾아 주차대수 및 주차면적 데이터로 적용함

- 주차대수 및 주차면적을 적용할 때, 주차면적 기준 중 최소값인 10²³⁾ 24) 을 적용해 주차대수와 주차면적 간의 오차범위를 최소화시킴. 주차대수가 “0”인 반면 주차면적 데이터가 있는 경우에는 주차면적/10을 적용했으며, 주차면적인 “0”인 반면 주차대수 데이터가 있는 경우에는 주차대수×10을 적용하여 데이터를 보완함

23) 주차면적 기준은 평행주차장 12m², 일반형 12.5m², 확장형 13.52m²임

24) 주차면적 기준 확장형 제외 평균값인 10.53m²이며, 주차대수에 10m²를 적용할 때 이상치 발생이 최소화됨

3. 모집단 현황_대분류 기준

가. 모집단 시설 수 및 시설 연면적 평균

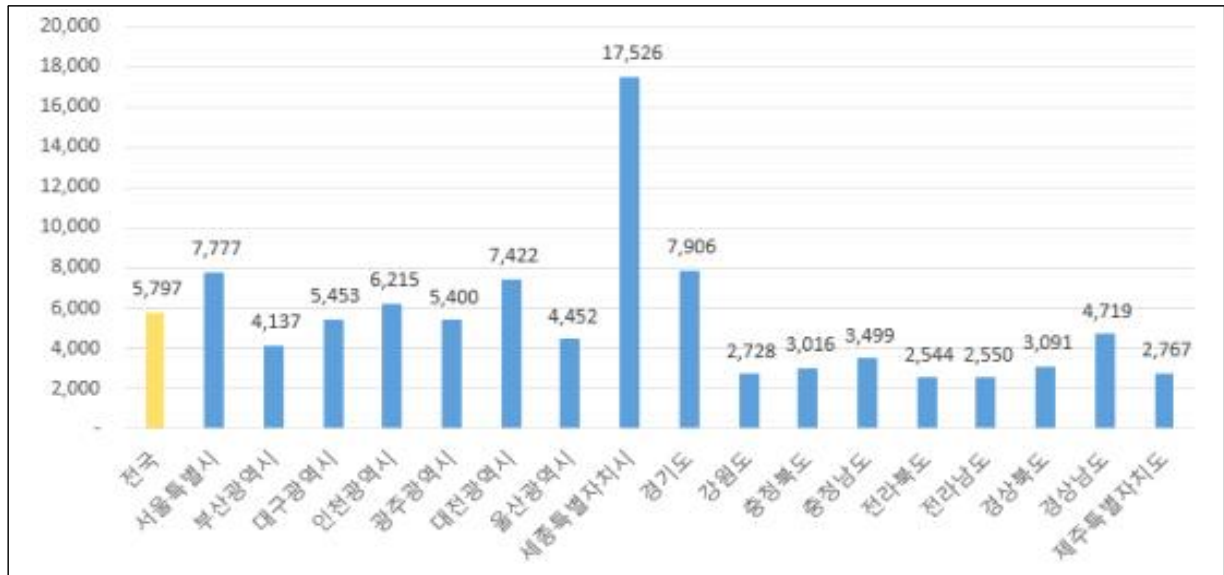
- 2020년 교통유발원단위조사의 조사 대상 용도는 총 6개로 업무시설, 의료시설, 판매시설, DT(드라이브스루), 지식산업센터, 데이터센터임
- 전체 모집단 수는 업무시설 29,275개, 의료시설 4,913개, 판매시설 6,888개, DT 641개, 지식산업센터 864개, 데이터센터 109개임
- 전국 연면적 평균은 업무시설 5,797㎡, 의료시설 6,390㎡, 판매시설 9,241㎡, DT 733㎡, 지식산업센터 33,899㎡, 데이터센터 46,731㎡임
- 6개 시설 중 업무시설이 가장 많은 모집단 수를 가지고 있으며, 데이터센터가 가장 적은 모집단 수를 가지고 있음
- 연면적 평균의 경우 데이터센터가 가장 큰 연면적 평균을 나타내고 있으며, DT(드라이브스루)가 가장 작은 연면적 평균을 나타내고 있음
- 데이터센터의 경우 모집단 수가 적어 세종특별자치시 및 제주특별자치도에는 조사 대상이 없는 것으로 나타남
- 시설물 조사 대상 및 현장조사 대상인 연면적 1,000㎡ 이상 시설의 경우 전체 모집단 대비 개수가 줄어든 만큼 연면적 평균이 소폭 올라감
- DT(드라이브스루)의 경우 전체 모집단의 연면적 평균이 1,000㎡ 이하이므로 시설물 조사 대상 및 현장 조사대상에 연면적 제한을 두지 않기로 함
- 전체 모집단 수는 업무시설 21,394개, 의료시설 3,894개, 판매시설 4,313개, DT 641개, 지식산업센터 828개, 데이터센터 106개임
- 전국 연면적 평균은 업무시설 7,739㎡, 의료시설 7,955㎡, 판매시설 14,569㎡, DT 733㎡, 지식산업센터 35,349㎡, 데이터센터 48,042㎡임

<표 4-4> 6개 조사용도시설 연면적 평균_전체

| 시도 | 개수 /연면적 | 업무시설 | 의료시설 | 판매시설 | DT | 지식산업 센터 | 데이터 센터 |
|---------|------------|--------|-------|--------|-------|------------|-----------|
| 전국 | 개수 | 29,275 | 4,913 | 6,888 | 641 | 864 | 109 |
| | 연면적 | 5,797 | 6,390 | 9,241 | 733 | 33,899 | 46,731 |
| 서울특별시 | 개수 | 8,551 | 599 | 1,006 | 52 | 285 | 40 |
| | 연면적 | 7,777 | 9,589 | 14,883 | 1,114 | 39,154 | 49,489 |
| 부산광역시 | 개수 | 2,754 | 467 | 535 | 58 | 37 | 4 |
| | 연면적 | 4,137 | 5,830 | 10,218 | 778 | 23,567 | 118,137 |
| 대구광역시 | 개수 | 840 | 235 | 320 | 56 | 24 | 3 |
| | 연면적 | 5,453 | 7,514 | 9,629 | 542 | 13,296 | 15,639 |
| 인천광역시 | 개수 | 1,692 | 197 | 345 | 10 | 56 | 5 |
| | 연면적 | 6,215 | 8,018 | 11,866 | 1,274 | 35,779 | 24,459 |
| 광주광역시 | 개수 | 529 | 280 | 217 | 41 | 13 | 4 |
| | 연면적 | 5,400 | 5,574 | 7,460 | 675 | 16,181 | 15,153 |
| 대전광역시 | 개수 | 536 | 123 | 136 | 29 | 8 | 7 |
| | 연면적 | 7,422 | 9,251 | 16,070 | 1,514 | 31,834 | 50,497 |
| 울산광역시 | 개수 | 506 | 120 | 164 | 19 | 4 | 3 |
| | 연면적 | 4,452 | 5,353 | 8,590 | 564 | 56,273 | 37,697 |
| 세종특별자치시 | 개수 | 97 | 13 | 20 | 2 | - | - |
| | 연면적 | 17,526 | 4,999 | 17,254 | 1,172 | - | - |
| 경기도 | 개수 | 4,710 | 745 | 1,315 | 178 | 367 | 23 |
| | 연면적 | 7,906 | 7,383 | 13,066 | 711 | 34,207 | 33,805 |
| 강원도 | 개수 | 1,066 | 154 | 269 | 19 | 5 | 8 |
| | 연면적 | 2,728 | 5,713 | 4,868 | 499 | 21,537 | 32,421 |
| 충청북도 | 개수 | 865 | 180 | 218 | 20 | 9 | 2 |
| | 연면적 | 3,016 | 4,720 | 5,806 | 445 | 15,555 | 16,184 |
| 충청남도 | 개수 | 1,418 | 257 | 311 | 26 | 4 | 1 |
| | 연면적 | 3,499 | 4,571 | 6,144 | 741 | 26,982 | 8,791 |
| 전라북도 | 개수 | 1,088 | 336 | 280 | 26 | 8 | 0 |
| | 연면적 | 2,544 | 5,744 | 4,754 | 536 | 9,655 | 0 |
| 전라남도 | 개수 | 1,515 | 407 | 611 | 1 | 6 | 3 |
| | 연면적 | 2,550 | 3,965 | 2,462 | 3,178 | 12,399 | 67,483 |
| 경상북도 | 개수 | 1,156 | 369 | 510 | 40 | 9 | 4 |
| | 연면적 | 3,091 | 4,354 | 3,874 | 556 | 16,287 | 151,982 |
| 경상남도 | 개수 | 1,336 | 385 | 572 | 46 | 27 | 2 |
| | 연면적 | 4,719 | 5,850 | 6,558 | 457 | 35,374 | 28,402 |
| 제주특별자치도 | 개수 | 616 | 46 | 59 | 18 | 2 | - |
| | 연면적 | 2,767 | 7,999 | 4,224 | 823 | 40,902 | - |

○ 업무시설

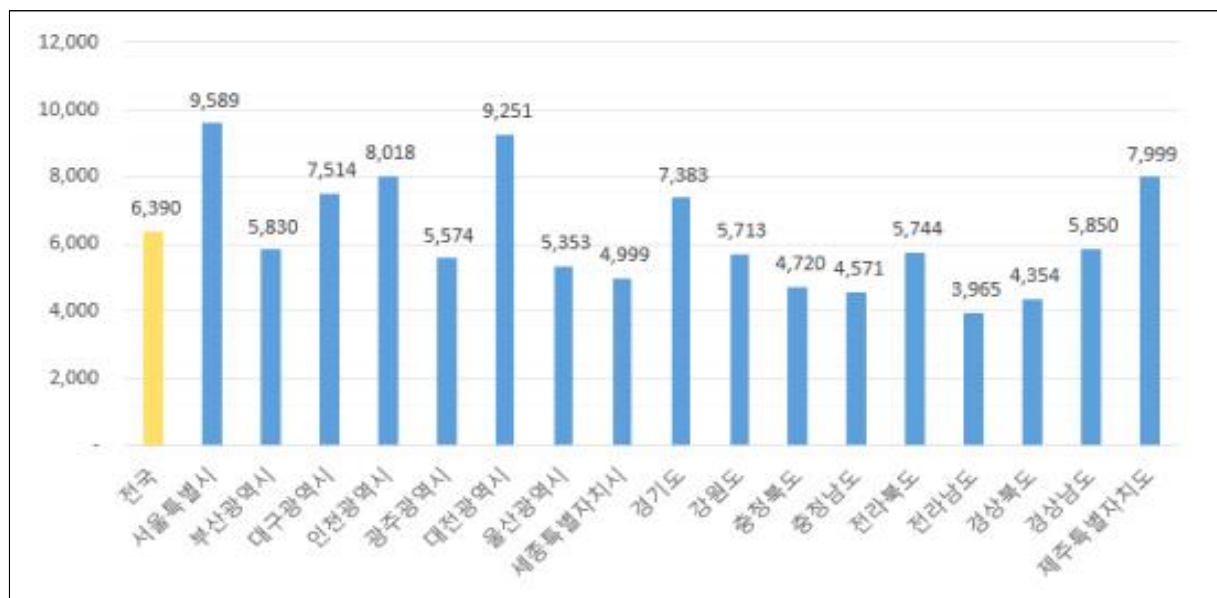
- 업무시설의 전국 연면적 평균은 5,797㎡이며, 가장 높은 연면적은 세종특별자치시로 17,526㎡임



<그림 4-1> 시도별 업무시설 연면적 평균

○ 의료시설

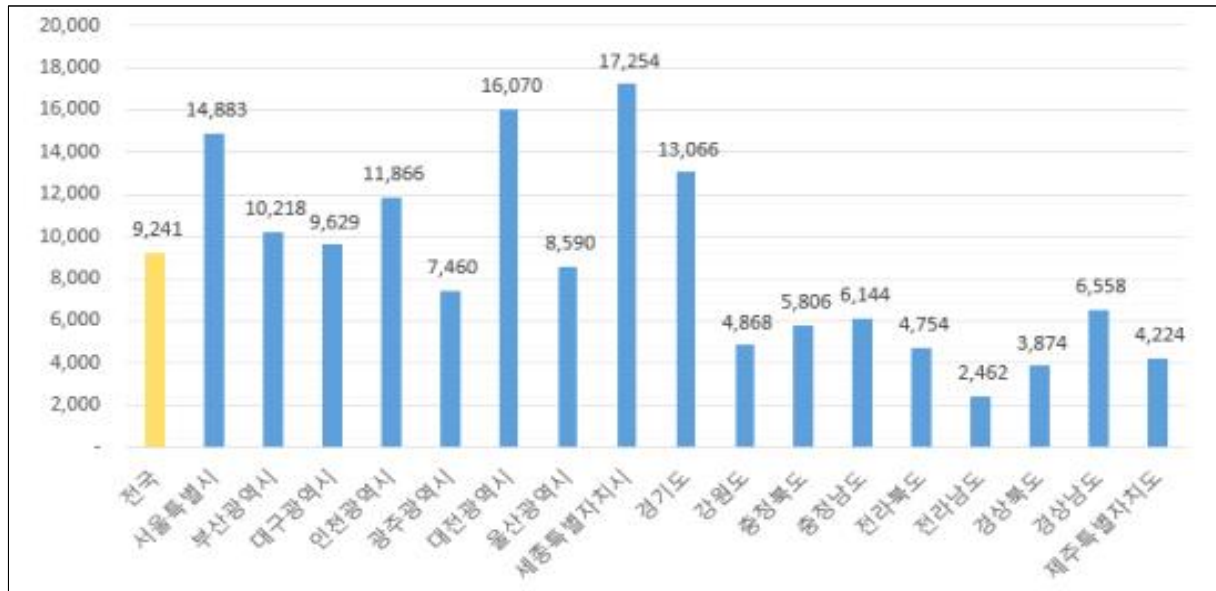
- 의료시설의 전국 연면적 평균은 6,390㎡이며, 가장 높은 연면적은 서울특별시로 9,589㎡임



<그림 4-2> 시도별 의료시설 연면적 평균

○ 판매시설

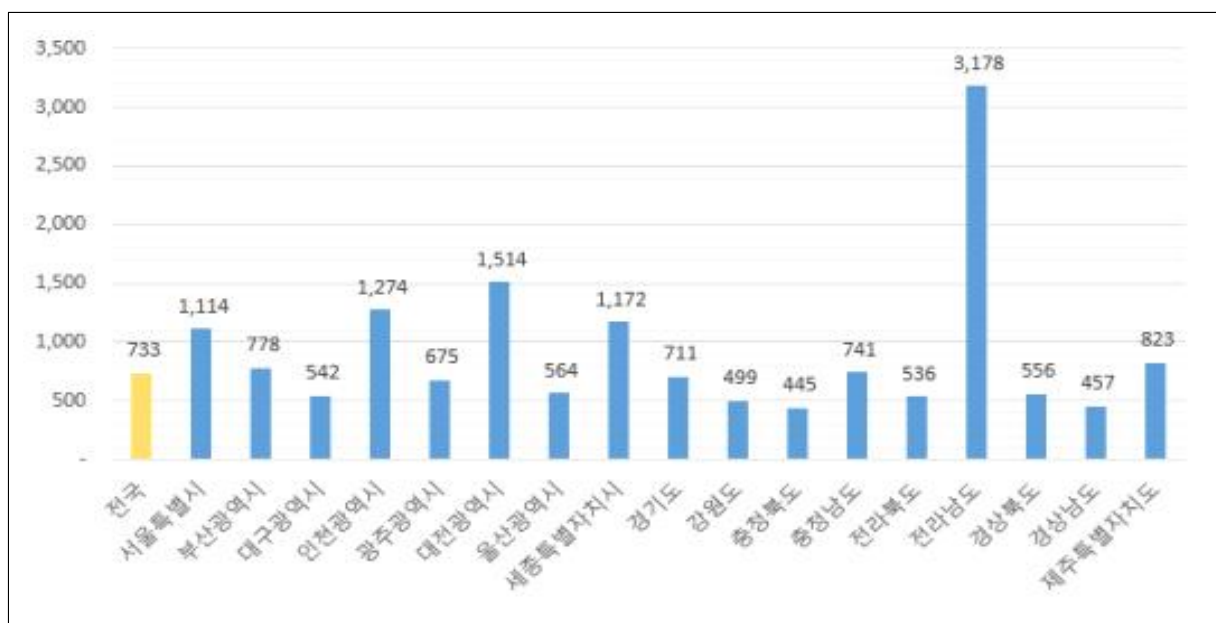
- 판매시설의 전국 연면적 평균은 9,241㎡이며, 가장 높은 연면적은 세종특별자치시로 17,254㎡임



<그림 4-3> 시도별 판매시설 연면적 평균

○ DT(드라이브스루)

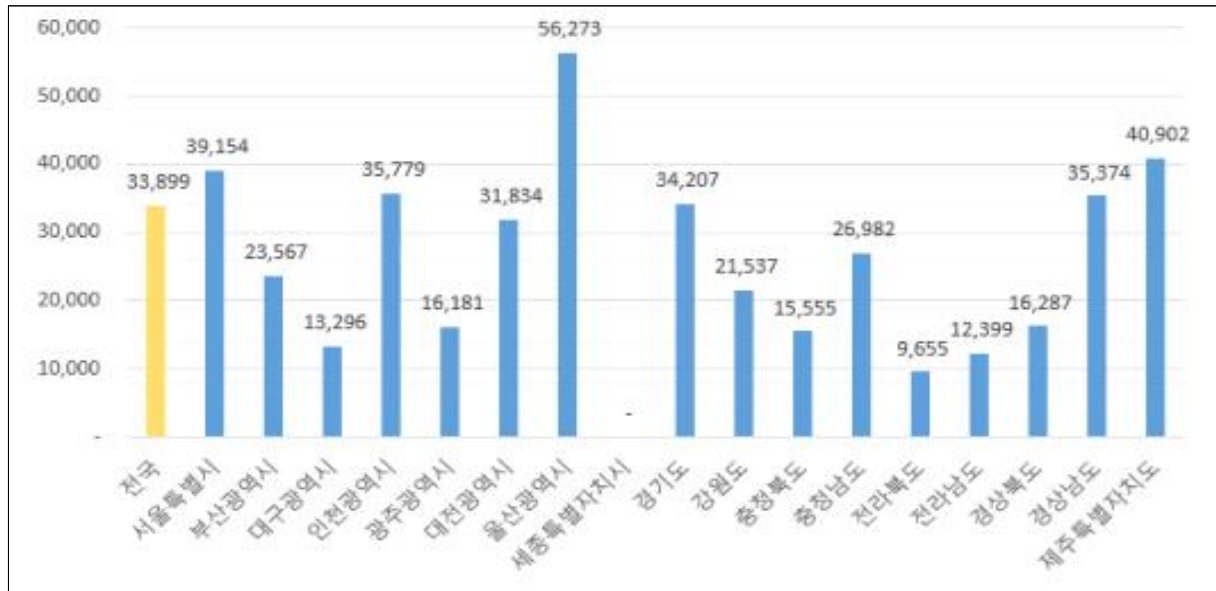
- DT의 전국 연면적 평균은 733㎡이며, 가장 높은 연면적은 전라남도로 3,178㎡임



<그림 4-4> 시도별 DT 시설 연면적 평균

○ 지식산업센터

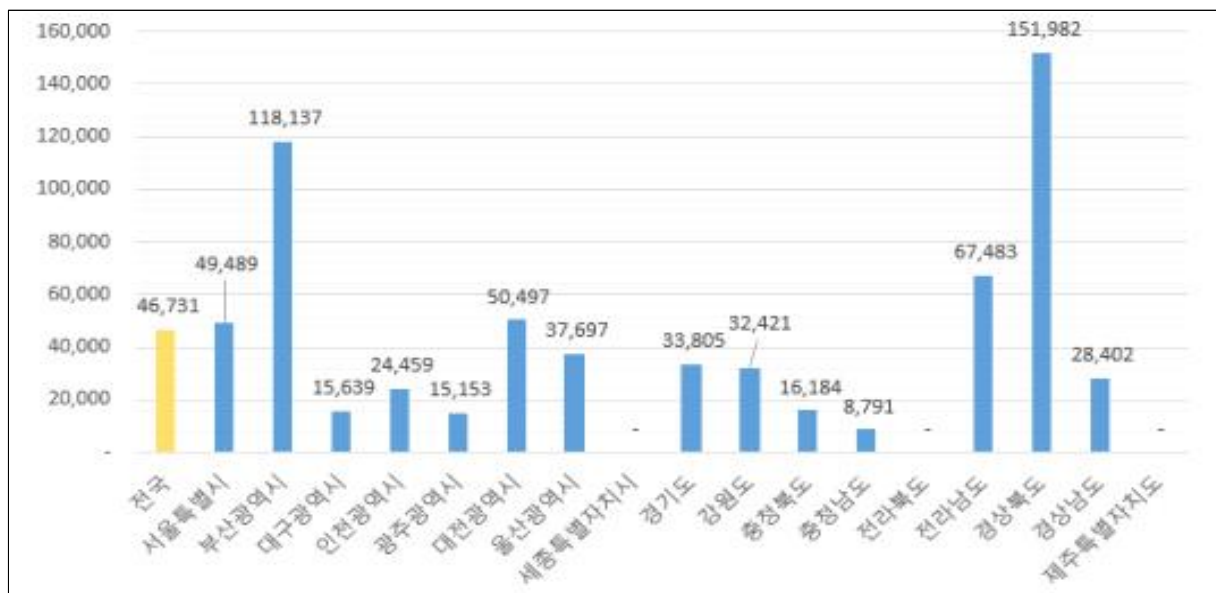
- 지식산업센터의 전국 연면적 평균은 33,899㎡이며, 가장 높은 연면적은 울산광역시로 56,273㎡임



<그림 4-5> 시도별 지식산업센터 연면적 평균

○ 데이터센터

- 데이터센터의 전국 연면적 평균은 46,371㎡이며, 가장 높은 연면적은 경상북도로 151,982㎡임



<그림 4-6> 시도별 데이터센터 연면적 평균

<표 4-5> 6개 조사용도시설 연면적 평균_연면적 1,000㎡ 이상

| 시도 | 개수 /연면적 | 업무시설 | 의료시설 | 판매시설 | DT | 지식산업 센터 | 데이터 센터 |
|---------|------------|--------|--------|--------|-------|------------|-----------|
| 전국 | 개수 | 21,394 | 3,894 | 4,313 | 641 | 828 | 106 |
| | 연면적 | 7,739 | 7,955 | 14,569 | 733 | 35,349 | 48,042 |
| 서울특별시 | 개수 | 7,466 | 486 | 835 | 52 | 281 | 40 |
| | 연면적 | 8,806 | 11,706 | 17,837 | 1,114 | 39,704 | 49,489 |
| 부산광역시 | 개수 | 1,826 | 361 | 330 | 58 | 37 | 3 |
| | 연면적 | 5,982 | 7,438 | 16,348 | 778 | 23,567 | 157,407 |
| 대구광역시 | 개수 | 638 | 204 | 228 | 56 | 22 | 2 |
| | 연면적 | 6,967 | 8,575 | 13,376 | 542 | 14,499 | 23,416 |
| 인천광역시 | 개수 | 1,380 | 165 | 224 | 10 | 55 | 5 |
| | 연면적 | 7,471 | 9,471 | 18,161 | 1,274 | 36,413 | 24,459 |
| 광주광역시 | 개수 | 412 | 244 | 104 | 41 | 13 | 3 |
| | 연면적 | 6,731 | 6,324 | 15,311 | 675 | 16,181 | 19,910 |
| 대전광역시 | 개수 | 447 | 111 | 125 | 29 | 8 | 7 |
| | 연면적 | 8,763 | 10,190 | 17,445 | 1,514 | 31,834 | 50,497 |
| 울산광역시 | 개수 | 395 | 107 | 104 | 19 | 4 | 3 |
| | 연면적 | 5,511 | 5,946 | 13,246 | 564 | 56,273 | 37,697 |
| 세종특별자치시 | 개수 | 75 | 11 | 17 | 2 | - | - |
| | 연면적 | 22,514 | 5,754 | 20,227 | 1,172 | - | - |
| 경기도 | 개수 | 3,213 | 644 | 826 | 178 | 338 | 23 |
| | 연면적 | 11,385 | 8,473 | 20,665 | 711 | 37,093 | 33,805 |
| 강원도 | 개수 | 591 | 114 | 144 | 19 | 5 | 8 |
| | 연면적 | 4,623 | 7,583 | 8,830 | 499 | 21,537 | 32,421 |
| 충청북도 | 개수 | 547 | 134 | 153 | 20 | 9 | 2 |
| | 연면적 | 4,470 | 6,197 | 8,114 | 445 | 15,555 | 16,184 |
| 충청남도 | 개수 | 799 | 183 | 198 | 26 | 4 | 1 |
| | 연면적 | 5,751 | 6,281 | 9,475 | 741 | 26,982 | 8,791 |
| 전라북도 | 개수 | 594 | 248 | 152 | 26 | 8 | - |
| | 연면적 | 4,339 | 7,645 | 8,437 | 536 | 9,655 | - |
| 전라남도 | 개수 | 834 | 259 | 194 | 1 | 6 | 3 |
| | 연면적 | 4,309 | 6,040 | 7,251 | 3,178 | 12,399 | 67,483 |
| 경상북도 | 개수 | 760 | 274 | 278 | 40 | 9 | 4 |
| | 연면적 | 4,386 | 5,723 | 6,793 | 556 | 16,287 | 151,982 |
| 경상남도 | 개수 | 1,052 | 319 | 360 | 46 | 27 | 2 |
| | 연면적 | 5,806 | 6,980 | 10,167 | 457 | 35,374 | 28,402 |
| 제주특별자치도 | 개수 | 365 | 30 | 41 | 18 | 2 | - |
| | 연면적 | 4,444 | 12,034 | 5,873 | 823 | 40,902 | - |

나. 용도별 특성 비교

- 용도별 연면적 평균, 주차대수 평균, 주차면적 평균을 전국, 광역시, 도지역 기준으로 분류해 비교하였음
- 연면적 평균이 가장 높은 용도시설은 데이터센터이며, 가장 낮은 용도시설은 DT임

| 용도별 연면적 평균_전국 | 설명 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------------|------|--------|------|-------|------|-------|--------|--------|-------|--------|----|-----|--|
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>용도</th> <th>연면적 평균 (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>판매시설</td> <td>9,241</td> </tr> <tr> <td>의료시설</td> <td>6,390</td> </tr> <tr> <td>업무시설</td> <td>5,797</td> </tr> <tr> <td>지식산업센터</td> <td>33,899</td> </tr> <tr> <td>데이터센터</td> <td>46,731</td> </tr> <tr> <td>DT</td> <td>733</td> </tr> </tbody> </table> | 용도 | 연면적 평균 (m²) | 판매시설 | 9,241 | 의료시설 | 6,390 | 업무시설 | 5,797 | 지식산업센터 | 33,899 | 데이터센터 | 46,731 | DT | 733 | <p>전국기준 연면적 평균이 가장 높은 용도시설은 데이터센터로 46,731(m²)이며, 가장 낮은 시설은 DT(드라이브스루)로 733(m²)임</p> |
| 용도 | 연면적 평균 (m²) | | | | | | | | | | | | | | |
| 판매시설 | 9,241 | | | | | | | | | | | | | | |
| 의료시설 | 6,390 | | | | | | | | | | | | | | |
| 업무시설 | 5,797 | | | | | | | | | | | | | | |
| 지식산업센터 | 33,899 | | | | | | | | | | | | | | |
| 데이터센터 | 46,731 | | | | | | | | | | | | | | |
| DT | 733 | | | | | | | | | | | | | | |
| 용도별 연면적 평균_광역시 | 설명 | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>용도</th> <th>연면적 평균 (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>판매시설</td> <td>12,056</td> </tr> <tr> <td>의료시설</td> <td>7,498</td> </tr> <tr> <td>업무시설</td> <td>6,625</td> </tr> <tr> <td>지식산업센터</td> <td>35,231</td> </tr> <tr> <td>데이터센터</td> <td>47,705</td> </tr> <tr> <td>DT</td> <td>862</td> </tr> </tbody> </table> | 용도 | 연면적 평균 (m²) | 판매시설 | 12,056 | 의료시설 | 7,498 | 업무시설 | 6,625 | 지식산업센터 | 35,231 | 데이터센터 | 47,705 | DT | 862 | <p>광역시 기준 연면적 평균이 가장 높은 용도시설은 데이터센터로 47,705(m²)이며, 가장 낮은 시설은 DT(드라이브스루)로 862(m²)임. 이는 전국 연면적 평균보다 광역시 연면적 평균이 높음을 알 수 있음</p> |
| 용도 | 연면적 평균 (m²) | | | | | | | | | | | | | | |
| 판매시설 | 12,056 | | | | | | | | | | | | | | |
| 의료시설 | 7,498 | | | | | | | | | | | | | | |
| 업무시설 | 6,625 | | | | | | | | | | | | | | |
| 지식산업센터 | 35,231 | | | | | | | | | | | | | | |
| 데이터센터 | 47,705 | | | | | | | | | | | | | | |
| DT | 862 | | | | | | | | | | | | | | |
| 용도별 연면적 평균_도지역 | 설명 | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>용도</th> <th>연면적 평균 (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>판매시설</td> <td>7,401</td> </tr> <tr> <td>의료시설</td> <td>5,615</td> </tr> <tr> <td>업무시설</td> <td>4,877</td> </tr> <tr> <td>지식산업센터</td> <td>32,596</td> </tr> <tr> <td>데이터센터</td> <td>45,238</td> </tr> <tr> <td>DT</td> <td>643</td> </tr> </tbody> </table> | 용도 | 연면적 평균 (m²) | 판매시설 | 7,401 | 의료시설 | 5,615 | 업무시설 | 4,877 | 지식산업센터 | 32,596 | 데이터센터 | 45,238 | DT | 643 | <p>도지역 기준 연면적 평균이 가장 높은 용도시설은 데이터센터로 45,238(m²)이며, 가장 낮은 시설은 DT(드라이브스루)로 643(m²)임. 이는 도지역 연면적 평균이 광역시보다 낮음을 알 수 있음</p> |
| 용도 | 연면적 평균 (m²) | | | | | | | | | | | | | | |
| 판매시설 | 7,401 | | | | | | | | | | | | | | |
| 의료시설 | 5,615 | | | | | | | | | | | | | | |
| 업무시설 | 4,877 | | | | | | | | | | | | | | |
| 지식산업센터 | 32,596 | | | | | | | | | | | | | | |
| 데이터센터 | 45,238 | | | | | | | | | | | | | | |
| DT | 643 | | | | | | | | | | | | | | |

<그림 4-7> 용도별 연면적 평균 비교

- 전국기준 주차대수 평균이 가장 높은 용도시설은 데이터센터이며, 가장 낮은 용도시설은 DT임
 - 주차대수 평균의 경우 광역시와 도지역이 다른 것으로 나타남. 광역시의 경우 판매시설이 주차대수 평균이 가장 높으며, 도지역의 경우 데이터센터로 나타남
 - 광역시와 도지역 모두 주차대수 평균이 가장 높은 용도시설이 데이터센터이며, 가장 낮은 시설은 DT임

| 용도별 주차대수 평균_전국 | 설명 | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|---------|------|-----|------|----|------|----|--------|-----|-------|-----|----|----|--|
| <table border="1"> <caption>전국기준 주차대수 평균</caption> <thead> <tr> <th>용도시설</th> <th>주차대수 평균</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>판매시설</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>의료시설</td> <td>77</td> </tr> <tr> <td>업무시설</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>지식산업센터</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td>데이터센터</td> <td>370</td> </tr> <tr> <td>DT</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table> | 용도시설 | 주차대수 평균 | 판매시설 | 250 | 의료시설 | 77 | 업무시설 | 75 | 지식산업센터 | 260 | 데이터센터 | 370 | DT | 12 | <p>전국기준 주차대수 평균이 가장 높은 용도시설은 데이터센터로 370대이며, 가장 낮은 시설은 DT(드라이브스루)로 12대임</p> |
| 용도시설 | 주차대수 평균 | | | | | | | | | | | | | | |
| 판매시설 | 250 | | | | | | | | | | | | | | |
| 의료시설 | 77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 업무시설 | 75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 지식산업센터 | 260 | | | | | | | | | | | | | | |
| 데이터센터 | 370 | | | | | | | | | | | | | | |
| DT | 12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 용도별 주차대수 평균_광역시 | 설명 | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <caption>광역시기준 주차대수 평균</caption> <thead> <tr> <th>용도시설</th> <th>주차대수 평균</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>판매시설</td> <td>338</td> </tr> <tr> <td>의료시설</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>업무시설</td> <td>73</td> </tr> <tr> <td>지식산업센터</td> <td>264</td> </tr> <tr> <td>데이터센터</td> <td>325</td> </tr> <tr> <td>DT</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table> | 용도시설 | 주차대수 평균 | 판매시설 | 338 | 의료시설 | 95 | 업무시설 | 73 | 지식산업센터 | 264 | 데이터센터 | 325 | DT | 12 | <p>광역시 기준 주차대수 평균이 가장 높은 용도시설은 판매시설로 338대이며, 가장 낮은 시설은 DT(드라이브스루)로 12대임</p> |
| 용도시설 | 주차대수 평균 | | | | | | | | | | | | | | |
| 판매시설 | 338 | | | | | | | | | | | | | | |
| 의료시설 | 95 | | | | | | | | | | | | | | |
| 업무시설 | 73 | | | | | | | | | | | | | | |
| 지식산업센터 | 264 | | | | | | | | | | | | | | |
| 데이터센터 | 325 | | | | | | | | | | | | | | |
| DT | 12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 용도별 주차대수 평균_도지역 | 설명 | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <caption>도지역기준 주차대수 평균</caption> <thead> <tr> <th>용도시설</th> <th>주차대수 평균</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>판매시설</td> <td>198</td> </tr> <tr> <td>의료시설</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>업무시설</td> <td>78</td> </tr> <tr> <td>지식산업센터</td> <td>257</td> </tr> <tr> <td>데이터센터</td> <td>435</td> </tr> <tr> <td>DT</td> <td>11</td> </tr> </tbody> </table> | 용도시설 | 주차대수 평균 | 판매시설 | 198 | 의료시설 | 64 | 업무시설 | 78 | 지식산업센터 | 257 | 데이터센터 | 435 | DT | 11 | <p>도지역 기준 주차대수 평균이 가장 높은 용도시설은 데이터센터로 435대이며, 가장 낮은 시설은 DT(드라이브스루)로 11대임</p> |
| 용도시설 | 주차대수 평균 | | | | | | | | | | | | | | |
| 판매시설 | 198 | | | | | | | | | | | | | | |
| 의료시설 | 64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 업무시설 | 78 | | | | | | | | | | | | | | |
| 지식산업센터 | 257 | | | | | | | | | | | | | | |
| 데이터센터 | 435 | | | | | | | | | | | | | | |
| DT | 11 | | | | | | | | | | | | | | |

<그림 4-8> 용도별 주차대수 평균 비교

- 전국기준 주차면적 평균이 가장 높은 용도시설은 지식산업센터이며, 가장 낮은 용도시설은 DT임. 주차면적 평균의 경우 광역시와 도지역 간의 격차가 있는 것으로 나타남. 광역시에서는 판매시설의 주차면적 평균이 가장 높았으며, 도지역에서는 지식산업센터가 가장 높은 주차면적 평균을 나타내고 있음

| 용도별 주차면적 평균_전국 | 설명 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|----------|------|-------|------|-------|------|-------|--------|-------|-------|-------|----|-----|--|
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>용도시설</th> <th>주차면적 (㎡)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>판매시설</td> <td>5,954</td> </tr> <tr> <td>의료시설</td> <td>1,069</td> </tr> <tr> <td>업무시설</td> <td>1,534</td> </tr> <tr> <td>지식산업센터</td> <td>7,331</td> </tr> <tr> <td>데이터센터</td> <td>6,699</td> </tr> <tr> <td>DT</td> <td>179</td> </tr> </tbody> </table> | 용도시설 | 주차면적 (㎡) | 판매시설 | 5,954 | 의료시설 | 1,069 | 업무시설 | 1,534 | 지식산업센터 | 7,331 | 데이터센터 | 6,699 | DT | 179 | <p>전국기준 주차면적 평균이 가장 높은 용도시설은 지식산업센터로 7,331(㎡)이며, 가장 낮은 시설은 DT(드라이브스루)로 179(㎡)임</p> |
| 용도시설 | 주차면적 (㎡) | | | | | | | | | | | | | | |
| 판매시설 | 5,954 | | | | | | | | | | | | | | |
| 의료시설 | 1,069 | | | | | | | | | | | | | | |
| 업무시설 | 1,534 | | | | | | | | | | | | | | |
| 지식산업센터 | 7,331 | | | | | | | | | | | | | | |
| 데이터센터 | 6,699 | | | | | | | | | | | | | | |
| DT | 179 | | | | | | | | | | | | | | |
| 용도별 주차면적 평균_광역시 | 설명 | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>용도시설</th> <th>주차면적 (㎡)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>판매시설</td> <td>8,079</td> </tr> <tr> <td>의료시설</td> <td>1,289</td> </tr> <tr> <td>업무시설</td> <td>1,470</td> </tr> <tr> <td>지식산업센터</td> <td>7,336</td> </tr> <tr> <td>데이터센터</td> <td>6,510</td> </tr> <tr> <td>DT</td> <td>216</td> </tr> </tbody> </table> | 용도시설 | 주차면적 (㎡) | 판매시설 | 8,079 | 의료시설 | 1,289 | 업무시설 | 1,470 | 지식산업센터 | 7,336 | 데이터센터 | 6,510 | DT | 216 | <p>광역시 기준 주차면적 평균이 가장 높은 용도시설은 판매시설로 8,079(㎡)이며, 가장 낮은 시설은 DT(드라이브스루)로 216(㎡)임</p> |
| 용도시설 | 주차면적 (㎡) | | | | | | | | | | | | | | |
| 판매시설 | 8,079 | | | | | | | | | | | | | | |
| 의료시설 | 1,289 | | | | | | | | | | | | | | |
| 업무시설 | 1,470 | | | | | | | | | | | | | | |
| 지식산업센터 | 7,336 | | | | | | | | | | | | | | |
| 데이터센터 | 6,510 | | | | | | | | | | | | | | |
| DT | 216 | | | | | | | | | | | | | | |
| 용도별 주차면적 평균_도지역 | 설명 | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>용도시설</th> <th>주차면적 (㎡)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>판매시설</td> <td>4,727</td> </tr> <tr> <td>의료시설</td> <td>903</td> </tr> <tr> <td>업무시설</td> <td>1,617</td> </tr> <tr> <td>지식산업센터</td> <td>7,325</td> </tr> <tr> <td>데이터센터</td> <td>6,970</td> </tr> <tr> <td>DT</td> <td>152</td> </tr> </tbody> </table> | 용도시설 | 주차면적 (㎡) | 판매시설 | 4,727 | 의료시설 | 903 | 업무시설 | 1,617 | 지식산업센터 | 7,325 | 데이터센터 | 6,970 | DT | 152 | <p>도지역 기준 주차면적 평균이 가장 높은 용도시설은 지식산업센터로 7,325(㎡)이며, 가장 낮은 시설은 DT(드라이브스루)로 152(㎡)임</p> |
| 용도시설 | 주차면적 (㎡) | | | | | | | | | | | | | | |
| 판매시설 | 4,727 | | | | | | | | | | | | | | |
| 의료시설 | 903 | | | | | | | | | | | | | | |
| 업무시설 | 1,617 | | | | | | | | | | | | | | |
| 지식산업센터 | 7,325 | | | | | | | | | | | | | | |
| 데이터센터 | 6,970 | | | | | | | | | | | | | | |
| DT | 152 | | | | | | | | | | | | | | |

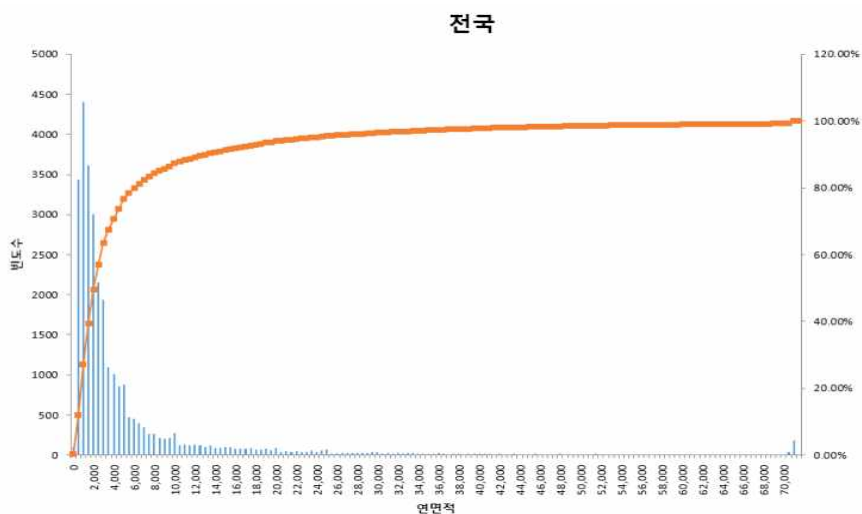
<그림 4-9> 용도별 주차면적 평균 비교

4. 모집단 현황_중분류 기준

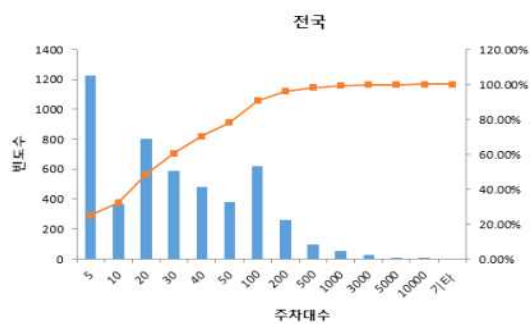
1) 업무시설

- 업무시설의 중분류는 2개로 공공업무시설 2,668개, 일반업무시설 26,607개임. 연면적 평균의 경우 공공업무시설 6,261㎡, 일반업무시설 5,750㎡임. 세종특별자치시의 공공 업무시설이 가장 큰 연면적 평균을 나타내고 있음
- 업무시설 분포도
 - 업무시설의 건축물은 연면적 0~6,500(㎡), 주차대수는 0~100대, 주차면적은 0~1,000(㎡) 사이에 80% 이상이 분포하고 있음을 알 수 있음

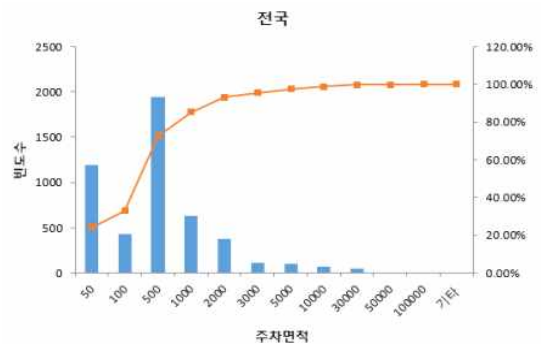
연면적 분포도_전국



주차대수 분포도_전국



주차면적 분포도_전국



<그림 4-10> 업무시설 연면적, 주차대수/면적 분포도

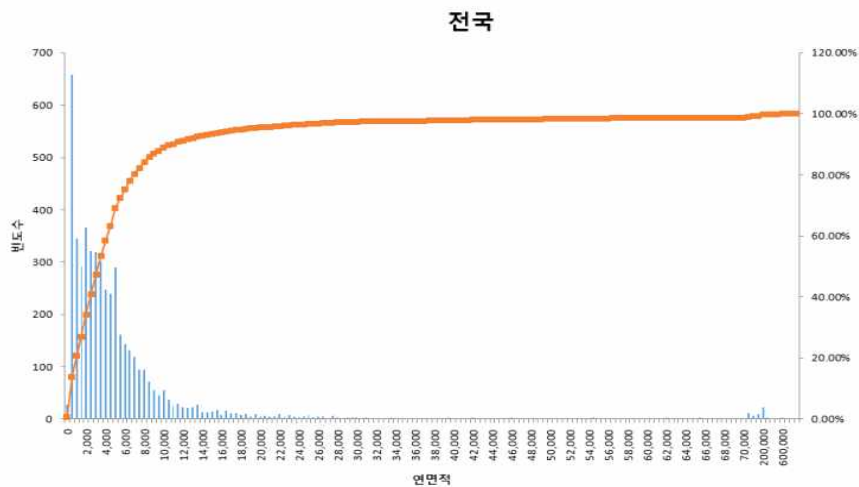
<표 4-6> 업무시설 중분류별 연면적 평균

| 시도 | 개수 /연면적 | 전체 연면적 기준 | | | 연면적 1,000㎡ 이상 기준 | | |
|---------|------------|-----------|--------|--------|------------------|--------|--------|
| | | 공공업무 | 일반업무 | 합계 | 공공업무 | 일반업무 | 합계 |
| 전국 | 개수 | 2,668 | 26,607 | 29,275 | 2,313 | 19,081 | 21,394 |
| | 연면적 | 6,261 | 5,750 | 5,797 | 7,135 | 7,812 | 7,739 |
| 서울특별시 | 개수 | 248 | 8,303 | 8,551 | 228 | 7,238 | 7,466 |
| | 연면적 | 11,926 | 7,653 | 7,777 | 12,916 | 8,677 | 8,806 |
| 부산광역시 | 개수 | 104 | 2,650 | 2,754 | 93 | 1,733 | 1,826 |
| | 연면적 | 6,182 | 4,057 | 4,137 | 6,842 | 5,936 | 5,982 |
| 대구광역시 | 개수 | 87 | 753 | 840 | 78 | 560 | 638 |
| | 연면적 | 7,341 | 5,235 | 5,453 | 8,116 | 6,807 | 6,967 |
| 인천광역시 | 개수 | 103 | 1,589 | 1,692 | 96 | 1,284 | 1,380 |
| | 연면적 | 6,660 | 6,186 | 6,215 | 7,120 | 7,497 | 7,471 |
| 광주광역시 | 개수 | 39 | 490 | 529 | 33 | 379 | 412 |
| | 연면적 | 10,658 | 4,981 | 5,400 | 12,469 | 6,232 | 6,731 |
| 대전광역시 | 개수 | 41 | 495 | 536 | 39 | 408 | 447 |
| | 연면적 | 10,938 | 7,131 | 7,422 | 11,477 | 8,504 | 8,763 |
| 울산광역시 | 개수 | 61 | 445 | 506 | 55 | 340 | 395 |
| | 연면적 | 5,024 | 4,373 | 4,452 | 5,497 | 5,513 | 5,511 |
| 세종특별자치시 | 개수 | 26 | 71 | 97 | 23 | 52 | 75 |
| | 연면적 | 31,212 | 12,514 | 17,526 | 35,176 | 16,913 | 22,514 |
| 경기도 | 개수 | 467 | 4,243 | 4,710 | 421 | 2,792 | 3,213 |
| | 연면적 | 7,030 | 8,002 | 7,906 | 7,749 | 11,933 | 11,385 |
| 강원도 | 개수 | 217 | 849 | 1,066 | 184 | 407 | 591 |
| | 연면적 | 4,178 | 2,358 | 2,728 | 4,837 | 4,527 | 4,623 |
| 충청북도 | 개수 | 142 | 723 | 865 | 122 | 425 | 547 |
| | 연면적 | 3,783 | 2,865 | 3,016 | 4,300 | 4,519 | 4,470 |
| 충청남도 | 개수 | 203 | 1,215 | 1,418 | 176 | 623 | 799 |
| | 연면적 | 4,821 | 3,279 | 3,499 | 5,460 | 5,834 | 5,751 |
| 전라북도 | 개수 | 175 | 913 | 1,088 | 141 | 453 | 594 |
| | 연면적 | 4,189 | 2,229 | 2,544 | 5,067 | 4,112 | 4,339 |
| 전라남도 | 개수 | 280 | 1,235 | 1,515 | 204 | 630 | 834 |
| | 연면적 | 3,079 | 2,430 | 2,550 | 4,012 | 4,406 | 4,309 |
| 경상북도 | 개수 | 214 | 942 | 1,156 | 190 | 570 | 760 |
| | 연면적 | 5,120 | 2,630 | 3,091 | 5,695 | 3,949 | 4,386 |
| 경상남도 | 개수 | 203 | 1,133 | 1,336 | 180 | 872 | 1,052 |
| | 연면적 | 5,759 | 4,532 | 4,719 | 6,408 | 5,681 | 5,806 |
| 제주특별자치도 | 개수 | 58 | 558 | 616 | 50 | 315 | 365 |
| | 연면적 | 3,992 | 2,639 | 2,767 | 4,560 | 4,426 | 4,444 |

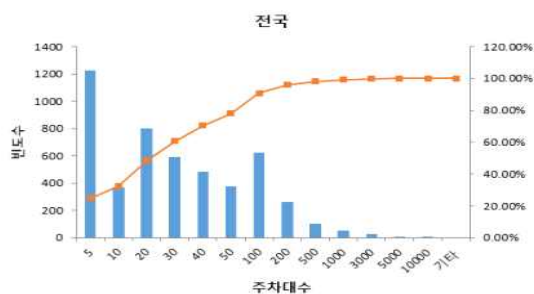
2) 의료시설

- 의료시설의 중분류는 8개로 격리병원 6개, 병원 1,978개, 요양병원 420개, 의료시설 2,015개, 정신병원 19개, 종합병원 365개, 치과병원 23개, 한방병원 87개임. 연면적 평균의 경우 격리병원이 가장 545m²로 가장 작으며, 종합병원이 33,391m²로 가장 크게 나타남. 전라북도의 종합병원이 가장 큰 연면적 평균을 나타내고 있음
- 의료시설 분포도
 - 의료시설의 건축물은 연면적 0~10,000(m²), 주차대수는 0~100대, 주차면적은 0~1,000(m²) 사이에 80% 이상이 분포하고 있음을 알 수 있음

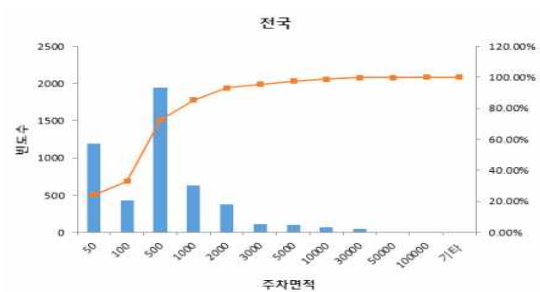
연면적 분포도_전국



주차대수 분포도_전국



주차면적 분포도_전국



<그림 4-11> 의료시설 연면적, 주차대수/면적 분포도

<표 4-7> 의료시설 중분류별 연면적 평균_전체 연면적 기준

| 시도 | 개수 /연면적 | 격리 병원 | 병원 | 요양 병원 | 의료 시설 | 정신 병원 | 종합 병원 | 치과 병원 | 한방 병원 | 합계 |
|---------|------------|----------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 전국 | 개수 | 6 | 1,978 | 420 | 2,015 | 19 | 365 | 23 | 87 | 4,913 |
| | 연면적 | 545 | 4,654 | 4,879 | 3,672 | 7,353 | 33,391 | 2,489 | 4,035 | 6,390 |
| 서울특별시 | 개수 | 1 | 312 | 43 | 166 | - | 63 | - | 14 | 599 |
| | 연면적 | 509 | 5,578 | 4,600 | 3,633 | - | 49,765 | - | 4,800 | 9,589 |
| 부산광역시 | 개수 | - | 214 | 58 | 152 | 4 | 37 | 1 | 1 | 467 |
| | 연면적 | - | 3,978 | 3,905 | 3,698 | 2,757 | 28,892 | 303 | 2,544 | 5,830 |
| 대구광역시 | 개수 | 2 | 95 | 15 | 98 | - | 22 | 3 | - | 235 |
| | 연면적 | 1,166 | 4,796 | 5,884 | 3,938 | - | 36,816 | 7,886 | - | 7,514 |
| 인천광역시 | 개수 | - | 77 | 12 | 83 | - | 21 | 2 | 2 | 197 |
| | 연면적 | - | 5,796 | 4,797 | 5,782 | - | 28,038 | 1,288 | 2,226 | 8,018 |
| 광주광역시 | 개수 | - | 100 | 23 | 110 | - | 13 | 3 | 31 | 280 |
| | 연면적 | - | 4,680 | 6,972 | 4,391 | - | 25,644 | 2,246 | 3,528 | 5,574 |
| 대전광역시 | 개수 | 1 | 36 | 7 | 65 | 1 | 10 | 1 | 2 | 123 |
| | 연면적 | 332 | 5,359 | 5,760 | 5,827 | 4,504 | 48,446 | 2,558 | 16,983 | 9,251 |
| 울산광역시 | 개수 | - | 41 | 6 | 60 | - | 13 | - | - | 120 |
| | 연면적 | - | 4,063 | 3,996 | 3,323 | - | 19,417 | - | - | 5,353 |
| 세종특별자치시 | 개수 | - | 4 | 0 | 9 | - | - | - | - | 13 |
| | 연면적 | - | 5,660 | 0 | 4,705 | - | - | - | - | 4,999 |
| 경기도 | 개수 | - | 273 | 72 | 323 | 5 | 62 | 3 | 7 | 745 |
| | 연면적 | - | 5,579 | 5,391 | 4,120 | 6,693 | 35,316 | 1,183 | 4,476 | 7,383 |
| 강원도 | 개수 | - | 78 | 8 | 53 | 0 | 14 | - | 1 | 154 |
| | 연면적 | - | 4,563 | 3,915 | 2,937 | 0 | 23,551 | - | 7,121 | 5,713 |
| 충청북도 | 개수 | - | 77 | 9 | 83 | 2 | 9 | - | - | 180 |
| | 연면적 | - | 4,118 | 4,437 | 3,026 | 9,649 | 24,684 | - | - | 4,720 |
| 충청남도 | 개수 | 1 | 98 | 15 | 126 | 0 | 12 | 1 | 4 | 257 |
| | 연면적 | 27 | 3,865 | 4,656 | 3,327 | 0 | 23,754 | 628 | 5,333 | 4,571 |
| 전라북도 | 개수 | - | 128 | 33 | 149 | 2 | 16 | 2 | 6 | 336 |
| | 연면적 | - | 2,843 | 4,741 | 2,968 | 8,523 | 57,213 | 3,463 | 4,650 | 5,744 |
| 전라남도 | 개수 | - | 140 | 26 | 202 | 1 | 25 | 2 | 11 | 407 |
| | 연면적 | - | 3,792 | 3,985 | 2,493 | 22,240 | 16,668 | 1,725 | 3,019 | 3,965 |
| 경상북도 | 개수 | 1 | 132 | 54 | 159 | 3 | 13 | 2 | 5 | 369 |
| | 연면적 | 67 | 4,397 | 4,463 | 3,074 | 1,764 | 21,782 | 965 | 1,227 | 4,354 |
| 경상남도 | 개수 | - | 157 | 39 | 153 | 1 | 31 | 3 | 1 | 385 |
| | 연면적 | - | 4,761 | 5,750 | 3,483 | 26,846 | 22,948 | 1,646 | 4,596 | 5,850 |
| 제주특별자치도 | 개수 | - | 16 | - | 24 | - | 4 | - | 2 | 46 |
| | 연면적 | - | 4,046 | - | 5,835 | - | 40,324 | - | 939 | 7,999 |

<표 4-8> 의료시설 중분류별 연면적 평균_연면적 1,000㎡ 이상 기준

| 시도 | 개수 /연면적 | 격리 병원 | 병원 | 요양 병원 | 의료 시설 | 정신 병원 | 종합 병원 | 치과 병원 | 한방 병원 | 합계 |
|---------|------------|----------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--------|
| 전국 | 개수 | 1 | 1,456 | 403 | 1,573 | 17 | 356 | 12 | 76 | 3,894 |
| | 연면적 | 1,392 | 6,178 | 5,065 | 4,592 | 8,169 | 34,223 | 4,069 | 4,540 | 7,955 |
| 서울특별시 | 개수 | - | 225 | 43 | 144 | - | 61 | - | 13 | 486 |
| | 연면적 | - | 7,552 | 4,600 | 4,103 | - | 51,375 | - | 5,161 | 11,706 |
| 부산광역시 | 개수 | - | 149 | 56 | 116 | 3 | 36 | - | 1 | 361 |
| | 연면적 | - | 5,566 | 4,020 | 4,729 | 3,662 | 29,682 | - | 2,544 | 7,438 |
| 대구광역시 | 개수 | 1 | 81 | 15 | 84 | - | 22 | 1 | - | 204 |
| | 연면적 | 1,392 | 5,542 | 5,884 | 4,513 | - | 36,816 | 21,713 | - | 8,575 |
| 인천광역시 | 개수 | - | 58 | 12 | 72 | - | 21 | 1 | 1 | 165 |
| | 연면적 | - | 7,504 | 4,797 | 6,605 | - | 28,038 | 1,593 | 4,096 | 9,471 |
| 광주광역시 | 개수 | - | 75 | 23 | 104 | - | 12 | 2 | 28 | 244 |
| | 연면적 | - | 6,092 | 6,972 | 4,618 | - | 27,715 | 3,188 | 3,811 | 6,324 |
| 대전광역시 | 개수 | - | 30 | 7 | 60 | 1 | 10 | 1 | 2 | 111 |
| | 연면적 | - | 6,333 | 5,760 | 6,256 | 4,504 | 48,446 | 2,558 | 16,983 | 10,190 |
| 울산광역시 | 개수 | - | 34 | 6 | 54 | - | 13 | - | - | 107 |
| | 연면적 | - | 4,775 | 3,996 | 3,657 | - | 19,417 | - | - | 5,946 |
| 세종특별자치시 | 개수 | - | 4 | 0 | 7 | - | - | - | - | 11 |
| | 연면적 | - | 5,660 | 0 | 5,808 | - | - | - | - | 5,754 |
| 경기도 | 개수 | - | 226 | 70 | 273 | 5 | 62 | 2 | 6 | 644 |
| | 연면적 | - | 6,661 | 5,535 | 4,788 | 6,693 | 35,316 | 1,393 | 5,199 | 8,473 |
| 강원도 | 개수 | - | 55 | 8 | 37 | - | 13 | - | 1 | 114 |
| | 연면적 | - | 6,334 | 3,915 | 4,003 | - | 25,348 | - | 7,121 | 7,583 |
| 충청북도 | 개수 | - | 53 | 8 | 62 | 2 | 9 | - | - | 134 |
| | 연면적 | - | 5,812 | 4,930 | 3,895 | 9,649 | 24,684 | - | - | 6,197 |
| 충청남도 | 개수 | - | 61 | 15 | 92 | - | 12 | - | 3 | 183 |
| | 연면적 | - | 6,013 | 4,656 | 4,423 | - | 23,754 | - | 6,946 | 6,281 |
| 전라북도 | 개수 | - | 81 | 32 | 111 | 2 | 16 | 1 | 5 | 248 |
| | 연면적 | - | 4,284 | 4,863 | 3,848 | 8,523 | 57,213 | 6,407 | 5,481 | 7,645 |
| 전라남도 | 개수 | - | 96 | 22 | 104 | 1 | 23 | 2 | 11 | 259 |
| | 연면적 | - | 5,329 | 4,652 | 4,574 | 22,240 | 18,080 | 1,725 | 3,019 | 6,040 |
| 경상북도 | 개수 | - | 93 | 48 | 116 | 2 | 12 | - | 3 | 274 |
| | 연면적 | - | 6,086 | 4,956 | 4,073 | 2,244 | 23,560 | - | 1,504 | 5,723 |
| 경상남도 | 개수 | - | 126 | 38 | 121 | 1 | 30 | 2 | 1 | 319 |
| | 연면적 | - | 5,834 | 5,886 | 4,309 | 26,846 | 23,701 | 1,974 | 4,596 | 6,980 |
| 제주특별자치도 | 개수 | - | 9 | 0 | 16 | - | 4 | - | 1 | 30 |
| | 연면적 | 0 | 6,893 | 0 | 8,497 | - | 40,324 | - | 1,722 | 12,034 |

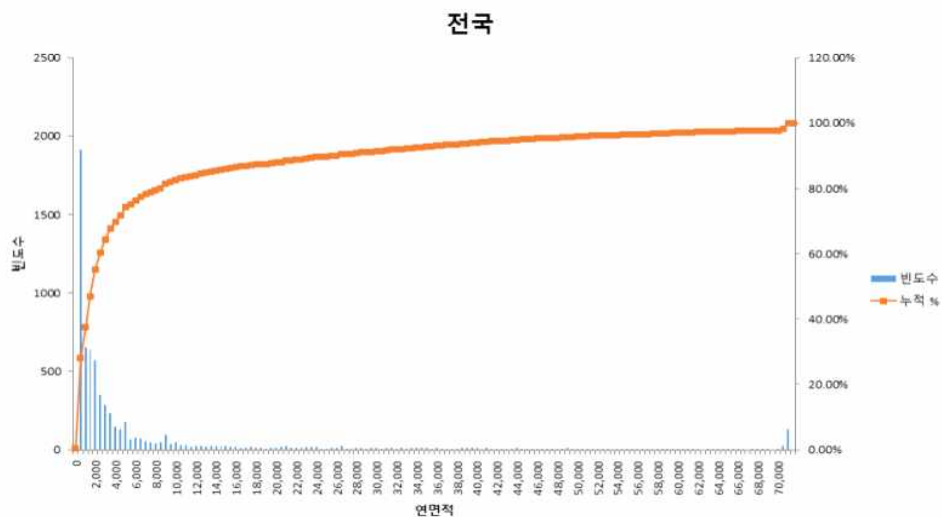
3) 판매시설

- 판매시설의 중분류는 3개로 도매시장 135개, 소매시장 3,673개, 상점 3,080개로 소매 시장이 가장 많음. 연면적 평균의 경우 도매시장 17,598㎡, 소매시장 15,526㎡, 상점 1,379㎡임. 광주광역시의 도매시장 연면적 평균이 가장 큰 것으로 나타남

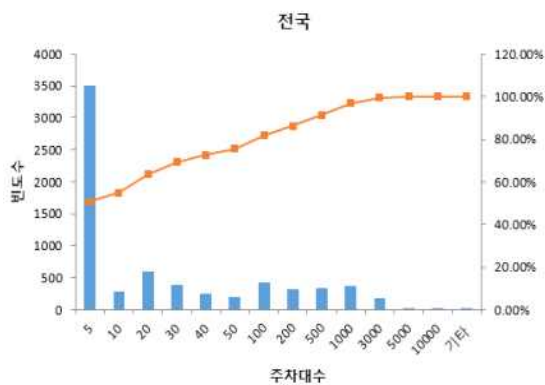
○ 판매시설 분포도

- 판매시설의 건축물은 연면적 0~10,000(㎡), 주차대수는 0~200대, 주차면적은 0~5,000(㎡) 사이에 80% 이상이 분포하고 있음을 알 수 있음

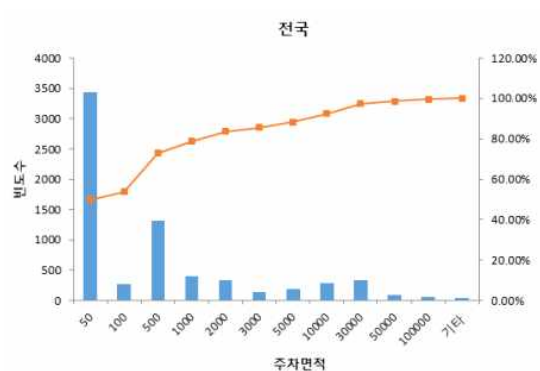
연면적 분포도_전국



주차대수 분포도_전국



주차면적 분포도_전국



<그림 4-12> 판매시설 연면적, 주차대수/면적 분포도

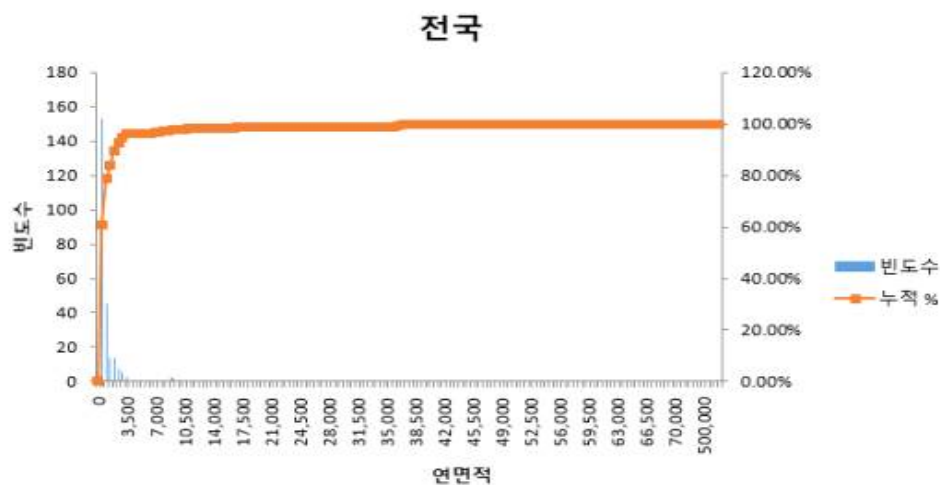
<표 4-9> 판매시설 중분류별 연면적 평균

| 시도 | 개수 /연면적 | 전체 연면적 기준 | | | | 연면적 1,000㎡ 이상 기준 | | | |
|---------|------------|-----------|----------|-------|--------|------------------|----------|-------|--------|
| | | 도매 시장 | 소매 시장 | 상점 | 합계 | 도매 시장 | 소매 시장 | 상점 | 합계 |
| 전국 | 개수 | 135 | 3,673 | 3,080 | 6,888 | 124 | 2,938 | 1,251 | 4,313 |
| | 연면적 | 17,598 | 15,526 | 1,379 | 9,241 | 19,113 | 19,305 | 2,997 | 14,569 |
| 서울특별시 | 개수 | 15 | 638 | 353 | 1,006 | 15 | 580 | 240 | 835 |
| | 연면적 | 20,455 | 21,593 | 2,519 | 14,883 | 20,455 | 23,688 | 3,532 | 17,837 |
| 부산광역시 | 개수 | 12 | 288 | 235 | 535 | 12 | 243 | 75 | 330 |
| | 연면적 | 28,000 | 16,472 | 1,646 | 10,218 | 28,000 | 19,405 | 4,581 | 16,348 |
| 대구광역시 | 개수 | 4 | 186 | 130 | 320 | 4 | 156 | 68 | 228 |
| | 연면적 | 5,796 | 14,856 | 2,269 | 9,629 | 5,796 | 17,637 | 4,047 | 13,376 |
| 인천광역시 | 개수 | 5 | 184 | 156 | 345 | 5 | 165 | 54 | 224 |
| | 연면적 | 24,188 | 20,534 | 1,246 | 11,866 | 24,188 | 22,825 | 3,352 | 18,161 |
| 광주광역시 | 개수 | 2 | 92 | 123 | 217 | 2 | 80 | 22 | 104 |
| | 연면적 | 48,677 | 14,657 | 1,407 | 7,460 | 48,677 | 16,766 | 6,987 | 15,311 |
| 대전광역시 | 개수 | 4 | 98 | 34 | 136 | 4 | 92 | 29 | 125 |
| | 연면적 | 26,717 | 20,449 | 2,195 | 16,070 | 26,717 | 21,751 | 2,507 | 17,445 |
| 울산광역시 | 개수 | 7 | 86 | 71 | 164 | 4 | 66 | 34 | 104 |
| | 연면적 | 7,906 | 14,645 | 1,323 | 8,590 | 13,452 | 18,876 | 2,292 | 13,246 |
| 세종특별자치시 | 개수 | 0 | 16 | 4 | 20 | - | 14 | 3 | 17 |
| | 연면적 | 0 | 21,244 | 1,296 | 17,254 | - | 24,237 | 1,515 | 20,227 |
| 경기도 | 개수 | 23 | 652 | 640 | 1,315 | 23 | 586 | 217 | 826 |
| | 연면적 | 26,177 | 24,324 | 1,125 | 13,066 | 26,177 | 27,007 | 2,956 | 20,665 |
| 강원도 | 개수 | 8 | 133 | 128 | 269 | 8 | 98 | 38 | 144 |
| | 연면적 | 16,936 | 7,789 | 1,078 | 4,868 | 16,936 | 10,403 | 3,069 | 8,830 |
| 충청북도 | 개수 | 1 | 101 | 116 | 218 | 1 | 88 | 64 | 153 |
| | 연면적 | 28,584 | 10,552 | 1,478 | 5,806 | 28,584 | 12,046 | 2,388 | 8,114 |
| 충청남도 | 개수 | 6 | 163 | 142 | 311 | 6 | 137 | 55 | 198 |
| | 연면적 | 11,276 | 10,516 | 908 | 6,144 | 11,276 | 12,403 | 1,983 | 9,475 |
| 전라북도 | 개수 | 7 | 143 | 130 | 280 | 7 | 100 | 45 | 152 |
| | 연면적 | 17,498 | 7,719 | 806 | 4,754 | 17,498 | 10,835 | 1,699 | 8,437 |
| 전라남도 | 개수 | 13 | 340 | 258 | 611 | 8 | 124 | 62 | 194 |
| | 연면적 | 4,321 | 3,740 | 684 | 2,462 | 6,718 | 9,963 | 1,896 | 7,251 |
| 경상북도 | 개수 | 16 | 251 | 243 | 510 | 14 | 168 | 96 | 278 |
| | 연면적 | 6,832 | 6,452 | 1,016 | 3,874 | 7,724 | 9,413 | 2,074 | 6,793 |
| 경상남도 | 개수 | 12 | 272 | 288 | 572 | 11 | 214 | 135 | 360 |
| | 연면적 | 17,291 | 11,507 | 1,437 | 6,558 | 18,806 | 14,491 | 2,609 | 10,167 |
| 제주특별자치도 | 개수 | - | 30 | 29 | 59 | - | 27 | 14 | 41 |
| | 연면적 | - | 7,172 | 1,175 | 4,224 | - | 7,890 | 1,983 | 5,873 |

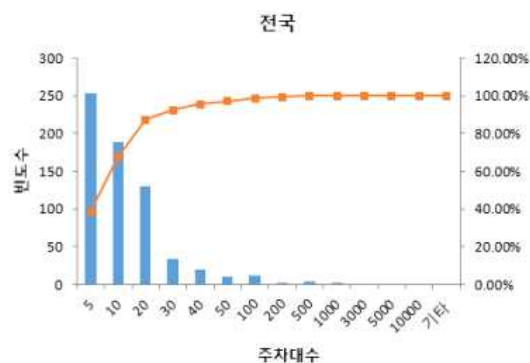
4) 승차구매시설(DT)

- DT의 종류는 4개 유형으로 구분되며, 레스토랑 552개, 레스토랑 To Go 6개, 레스토랑 To Go, 주유소 2개, 레스토랑, 주유소 81개로 레스토랑이 가장 많음. 연면적 평균의 경우 레스토랑 689㎡, 레스토랑 To Go 442㎡, 레스토랑 To Go 주유소 84㎡, 레스토랑, 주유소 1,075㎡임. 전라남도의 레스토랑이 가장 큰 연면적 평균을 나타내고 있음
- DT 분포도
 - DT의 건축물은 연면적 0~1,500(㎡), 주차대수는 0~20대, 주차면적은 0~500(㎡) 사이에 80% 이상이 분포하고 있음을 알 수 있음

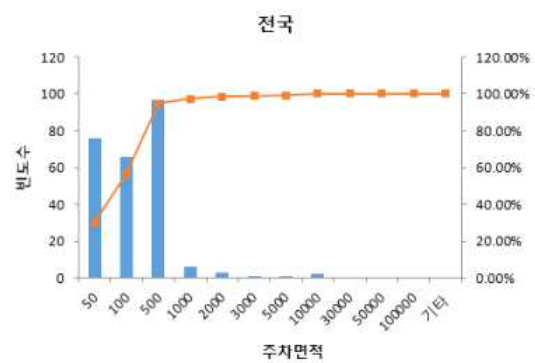
연면적 분포도_전국



주차대수 분포도_전국



주차면적 분포도_전국



<그림 4-13> DT 연면적, 주차대수/면적 분포도

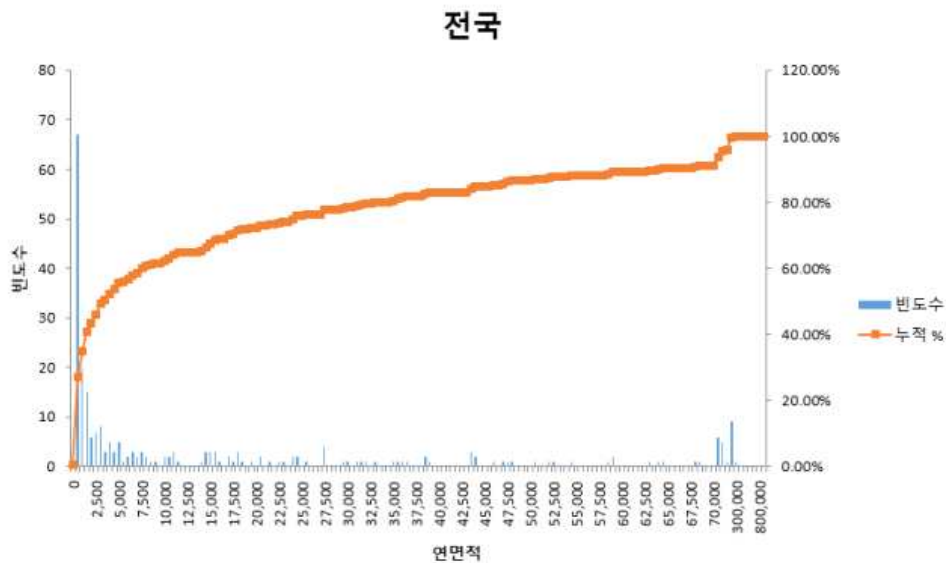
<표 4-10> DT 중분류별 연면적 평균

| 시도 | 개수 /연면적 | 레스토랑 | 레스토랑 To Go | 레스토랑 To Go, 주유소 | 레스토랑, 주유소 | 합계 |
|---------|------------|-------|---------------|--------------------|--------------|-------|
| 전국 | 개수 | 552 | 6 | 2 | 81 | 641 |
| | 연면적 | 689 | 442 | 84 | 1,075 | 733 |
| 서울특별시 | 개수 | 39 | - | - | 13 | 52 |
| | 연면적 | 903 | - | - | 1,746 | 1,114 |
| 부산광역시 | 개수 | 51 | - | - | 7 | 58 |
| | 연면적 | 735 | - | - | 1,093 | 778 |
| 대구광역시 | 개수 | 53 | 1 | - | 2 | 56 |
| | 연면적 | 523 | 474 | - | 1,067 | 542 |
| 인천광역시 | 개수 | 1 | - | - | 9 | 10 |
| | 연면적 | 1,655 | - | - | 1,232 | 1,275 |
| 광주광역시 | 개수 | 39 | 1 | - | 1 | 41 |
| | 연면적 | 685 | 443 | - | 517 | 675 |
| 대전광역시 | 개수 | 22 | - | - | 7 | 29 |
| | 연면적 | 1,743 | - | - | 792 | 1,514 |
| 울산광역시 | 개수 | 15 | - | - | 4 | 19 |
| | 연면적 | 477 | - | - | 890 | 564 |
| 세종특별자치시 | 개수 | 1 | - | - | 1 | 2 |
| | 연면적 | 671 | - | - | 1,673 | 1,172 |
| 경기도 | 개수 | 154 | 2 | - | 22 | 178 |
| | 연면적 | 670 | 583 | - | 1,007 | 711 |
| 강원도 | 개수 | 14 | 1 | - | 4 | 19 |
| | 연면적 | 452 | 370 | - | 695 | 499 |
| 충청북도 | 개수 | 17 | - | - | 3 | 20 |
| | 연면적 | 402 | - | - | 687 | 445 |
| 충청남도 | 개수 | 24 | - | 1 | 1 | 26 |
| | 연면적 | 745 | - | 84 | 1,291 | 741 |
| 전라북도 | 개수 | 26 | - | - | - | 26 |
| | 연면적 | 536 | - | - | - | 536 |
| 전라남도 | 개수 | 1 | - | - | - | 1 |
| | 연면적 | 3,178 | - | - | - | 3,178 |
| 경상북도 | 개수 | 35 | 1 | - | 4 | 40 |
| | 연면적 | 562 | 199 | - | 591 | 556 |
| 경상남도 | 개수 | 42 | - | 1 | 3 | 46 |
| | 연면적 | 462 | - | 84 | 511 | 457 |
| 제주특별자치도 | 개수 | 18 | - | - | - | 18 |
| | 연면적 | 823 | - | - | - | 823 |

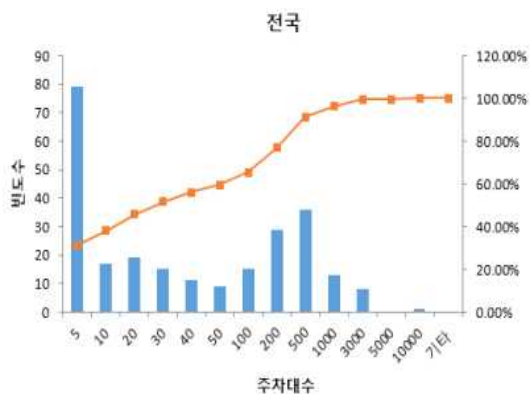
5) 지식산업센터

- 지식산업센터의 종류는 2개 유형으로 구분되며, 공장 791개, 업무시설 73개임. 연면적 평균의 경우 공장 34,671㎡, 업무시설 25,531㎡임. 울산광역시의 업무시설 연면적 평균이 가장 큰 것으로 나타남
- 지식산업센터 분포도
 - 지식산업센터의 건축물은 연면적 0~33,000(㎡), 주차대수는 0~500대, 주차면적은 0~1,000(㎡) 사이에 80% 이상이 분포하고 있음을 알 수 있음

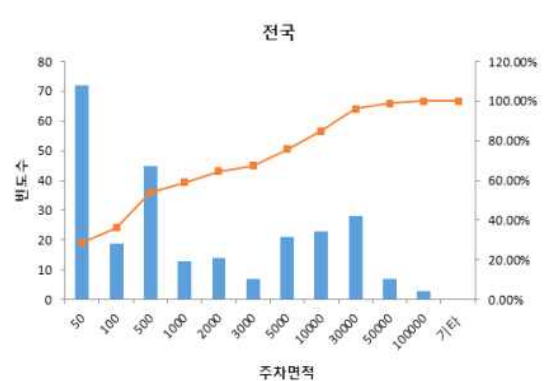
연면적 분포도_전국



주차대수 분포도_전국



주차면적 분포도_전국



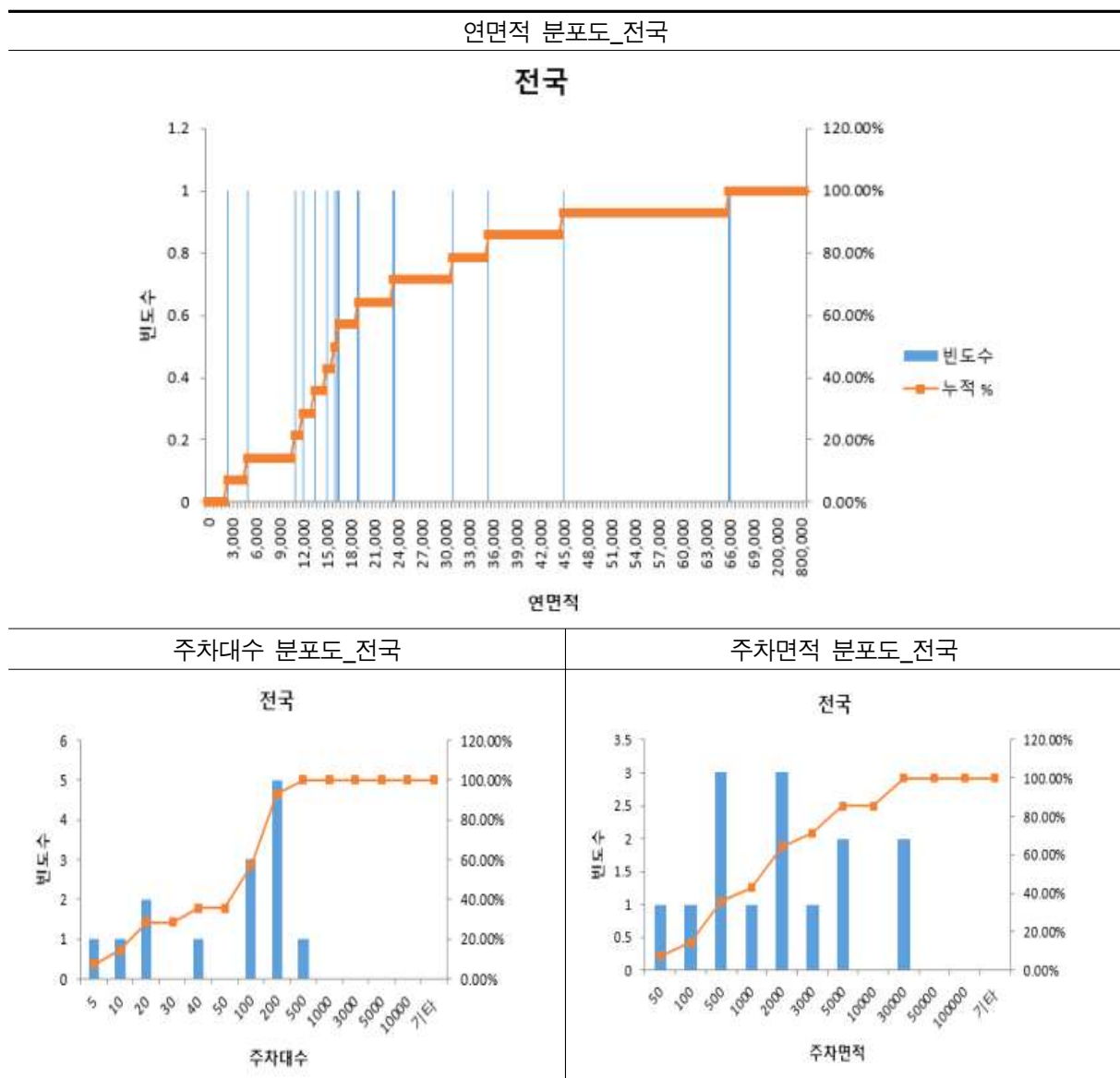
<그림 4-14> 지식산업센터 연면적, 주차대수/면적 분포도

<표 4-11> 지식산업센터 중분류별 연면적 평균

| 시도 | 개수 /연면적 | 전체 연면적 기준 | | | 연면적 1,000㎡ 이상 기준 | | |
|---------|------------|-----------|--------|--------|------------------|--------|--------|
| | | 공장 | 업무시설 | 합계 | 공장 | 업무시설 | 합계 |
| 전국 | 개수 | 791 | 73 | 864 | 771 | 57 | 828 |
| | 연면적 | 34,671 | 25,531 | 33,899 | 35,553 | 32,591 | 35,349 |
| 서울특별시 | 개수 | 261 | 24 | 285 | 261 | 20 | 281 |
| | 연면적 | 40,294 | 26,758 | 39,154 | 40,294 | 32,010 | 39,704 |
| 부산광역시 | 개수 | 34 | 3 | 37 | 34 | 3 | 37 |
| | 연면적 | 23,068 | 29,216 | 23,567 | 23,068 | 29,216 | 23,567 |
| 대구광역시 | 개수 | 20 | 4 | 24 | 20 | 2 | 22 |
| | 연면적 | 15,704 | 1,255 | 13,296 | 15,704 | 2,448 | 14,499 |
| 인천광역시 | 개수 | 51 | 5 | 56 | 51 | 4 | 55 |
| | 연면적 | 36,753 | 25,842 | 35,779 | 36,753 | 32,075 | 36,413 |
| 광주광역시 | 개수 | 9 | 4 | 13 | 9 | 4 | 13 |
| | 연면적 | 19,032 | 9,767 | 16,181 | 19,032 | 9,767 | 16,181 |
| 대전광역시 | 개수 | 7 | 1 | 8 | 7 | 1 | 8 |
| | 연면적 | 35,220 | 8,133 | 31,834 | 35,220 | 8,133 | 31,834 |
| 울산광역시 | 개수 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 4 |
| | 연면적 | 61,075 | 41,867 | 56,273 | 61,075 | 41,867 | 56,273 |
| 세종특별자치시 | 개수 | - | - | - | - | - | - |
| | 연면적 | - | - | - | - | - | - |
| 경기도 | 개수 | 342 | 25 | 367 | 322 | 16 | 338 |
| | 연면적 | 34,307 | 32,832 | 34,207 | 36,396 | 51,110 | 37,093 |
| 강원도 | 개수 | 4 | 1 | 5 | 4 | 1 | 5 |
| | 연면적 | 18,238 | 34,737 | 21,537 | 18,238 | 34,737 | 21,537 |
| 충청북도 | 개수 | 9 | 0 | 9 | 9 | 0 | 9 |
| | 연면적 | 15,555 | 0 | 15,555 | 15,555 | 0 | 15,555 |
| 충청남도 | 개수 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 4 |
| | 연면적 | 30,459 | 16,552 | 26,982 | 30,459 | 16,552 | 26,982 |
| 전라북도 | 개수 | 7 | 1 | 8 | 7 | 1 | 8 |
| | 연면적 | 9,819 | 8,507 | 9,655 | 9,819 | 8,507 | 9,655 |
| 전라남도 | 개수 | 6 | 0 | 6 | 6 | - | 6 |
| | 연면적 | 12,399 | 0 | 12,399 | 12,399 | - | 12,399 |
| 경상북도 | 개수 | 8 | 1 | 9 | 8 | 1 | 9 |
| | 연면적 | 18,041 | 2,256 | 16,287 | 18,041 | 2,256 | 16,287 |
| 경상남도 | 개수 | 26 | 1 | 27 | 26 | 1 | 27 |
| | 연면적 | 36,552 | 4,733 | 35,374 | 36,552 | 4,733 | 35,374 |
| 제주특별자치도 | 개수 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| | 연면적 | 58,758 | 23,045 | 40,902 | 58,758 | 23,045 | 40,902 |

6) 데이터센터

- 데이터센터의 경우 전체 109개로 연면적 평균 46,731㎡임. 전체 모집단에서는 경상북도가 가장 큰 연면적 평균을 나타내고 있으며, 연면적 1,000㎡ 이상의 경우 부산광역시 가장 큰 연면적 평균을 나타내고 있음
- 데이터센터 분포도
 - 데이터센터의 건축물은 연면적 0~35,500(㎡), 주차대수는 0~200대, 주차면적은 0~5,000(㎡) 사이에 80% 이상이 분포하고 있음을 알 수 있음



<그림 4-15> 데이터센터 연면적, 주차대수/면적 분포도

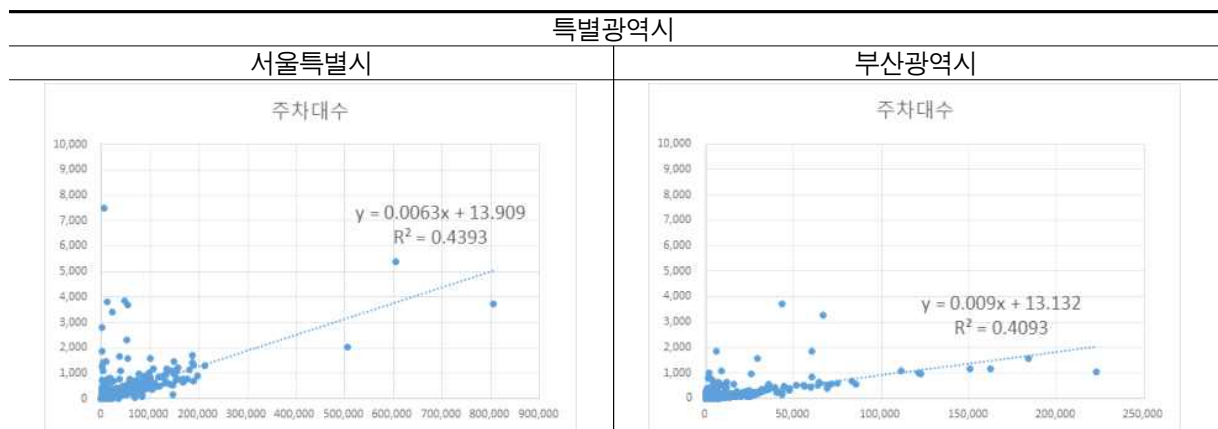
<표 4-12> 데이터센터 연면적 평균

| 시도 | 개수 /연면적 | 전체 연면적 기준 | 연면적 1,000㎡ 이상 기준 |
|---------|------------|-----------|------------------|
| | | 데이터센터 | 데이터센터 |
| 전국 | 개수 | 109 | 106 |
| | 연면적 | 46,731 | 48,042 |
| 서울특별시 | 개수 | 40 | 40 |
| | 연면적 | 49,489 | 49,489 |
| 부산광역시 | 개수 | 4 | 3 |
| | 연면적 | 118,137 | 157,407 |
| 대구광역시 | 개수 | 3 | 2 |
| | 연면적 | 15,639 | 23,416 |
| 인천광역시 | 개수 | 5 | 5 |
| | 연면적 | 24,459 | 24,459 |
| 광주광역시 | 개수 | 4 | 3 |
| | 연면적 | 15,153 | 19,910 |
| 대전광역시 | 개수 | 7 | 7 |
| | 연면적 | 50,497 | 50,497 |
| 울산광역시 | 개수 | 3 | 3 |
| | 연면적 | 37,697 | 37,697 |
| 세종특별자치시 | 개수 | - | - |
| | 연면적 | - | - |
| 경기도 | 개수 | 23 | 23 |
| | 연면적 | 33,805 | 33,805 |
| 강원도 | 개수 | 8 | 8 |
| | 연면적 | 32,421 | 32,421 |
| 충청북도 | 개수 | 2 | 2 |
| | 연면적 | 16,184 | 16,184 |
| 충청남도 | 개수 | 1 | 1 |
| | 연면적 | 8,791 | 8,791 |
| 전라북도 | 개수 | - | - |
| | 연면적 | - | - |
| 전라남도 | 개수 | 3 | 3 |
| | 연면적 | 67,483 | 67,483 |
| 경상북도 | 개수 | 4 | 4 |
| | 연면적 | 151,982 | 151,982 |
| 경상남도 | 개수 | 2 | 2 |
| | 연면적 | 28,402 | 28,402 |
| 제주특별자치도 | 개수 | - | - |
| | 연면적 | - | - |

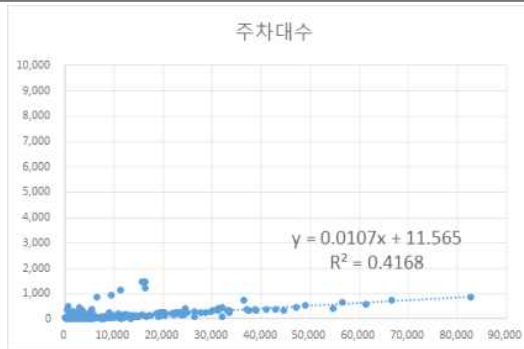
5. 지역별 비교

1) 지역별 상관관계 비교

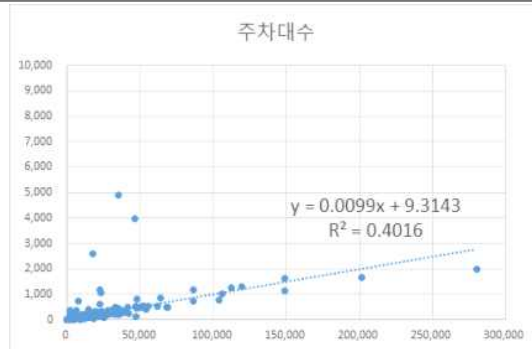
- 광역시와 도지역을 구분하여 연면적 대비 주차대수의 상관관계 특징을 보여주며 연면적과 모집단 수가 그래프상의 기울기와 분포도 및 R^2 수치상에 어떤 영향을 미치는지 설명하는 데 목적을 둠
- 업무시설 특별광역시 및 도지역 비교
 - 특별광역시의 경우 R^2 수치가 0.5가 넘는 지역이 대전광역시 1개이며, 도지역의 경우 R^2 수치가 0.5가 넘는 지역은 세종특별자치시, 강원도, 충청남도, 전라북도, 경상북도, 제주도 6개임. 대체적으로 광역시에 비해 도지역의 R^2 수치가 높은 것으로 나타남
 - 그래프의 기울기 상에서 광역시의 그래프 기울기가 도지역 그래프보다 높으며, 분포도 역시 균일한 양상을 띠는 것을 알 수 있음
 - 그래프상의 이러한 특징은 광역시의 판매시설 개수 및 연면적 평균이 높아 생기는 현상으로 분석됨



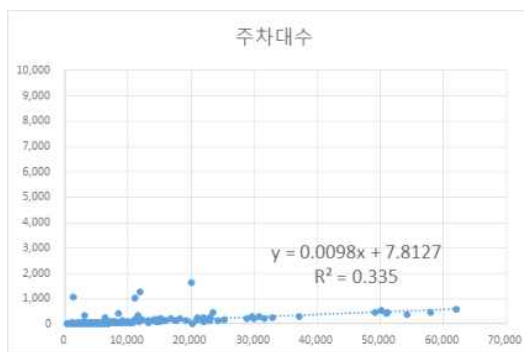
대구광역시



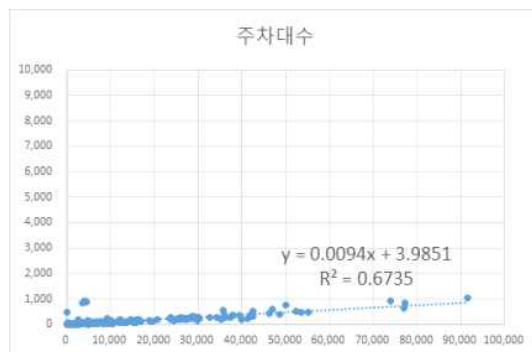
인천광역시



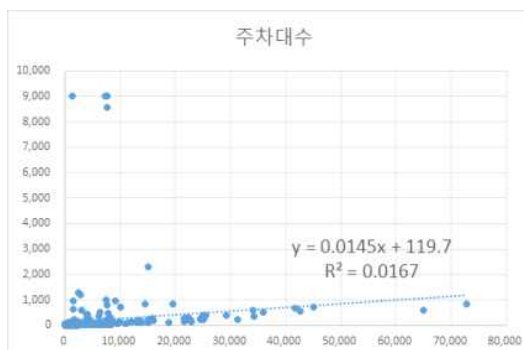
광주광역시



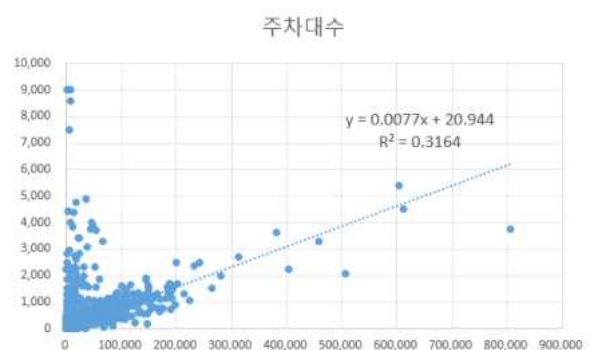
대전광역시



울산광역시

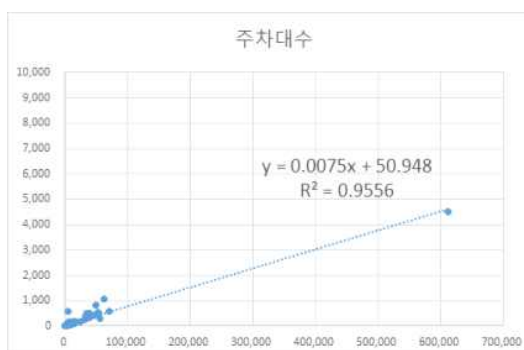


전국

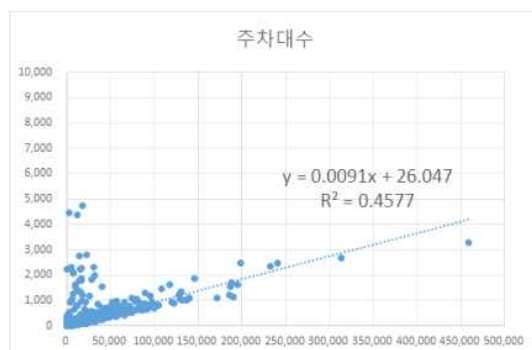


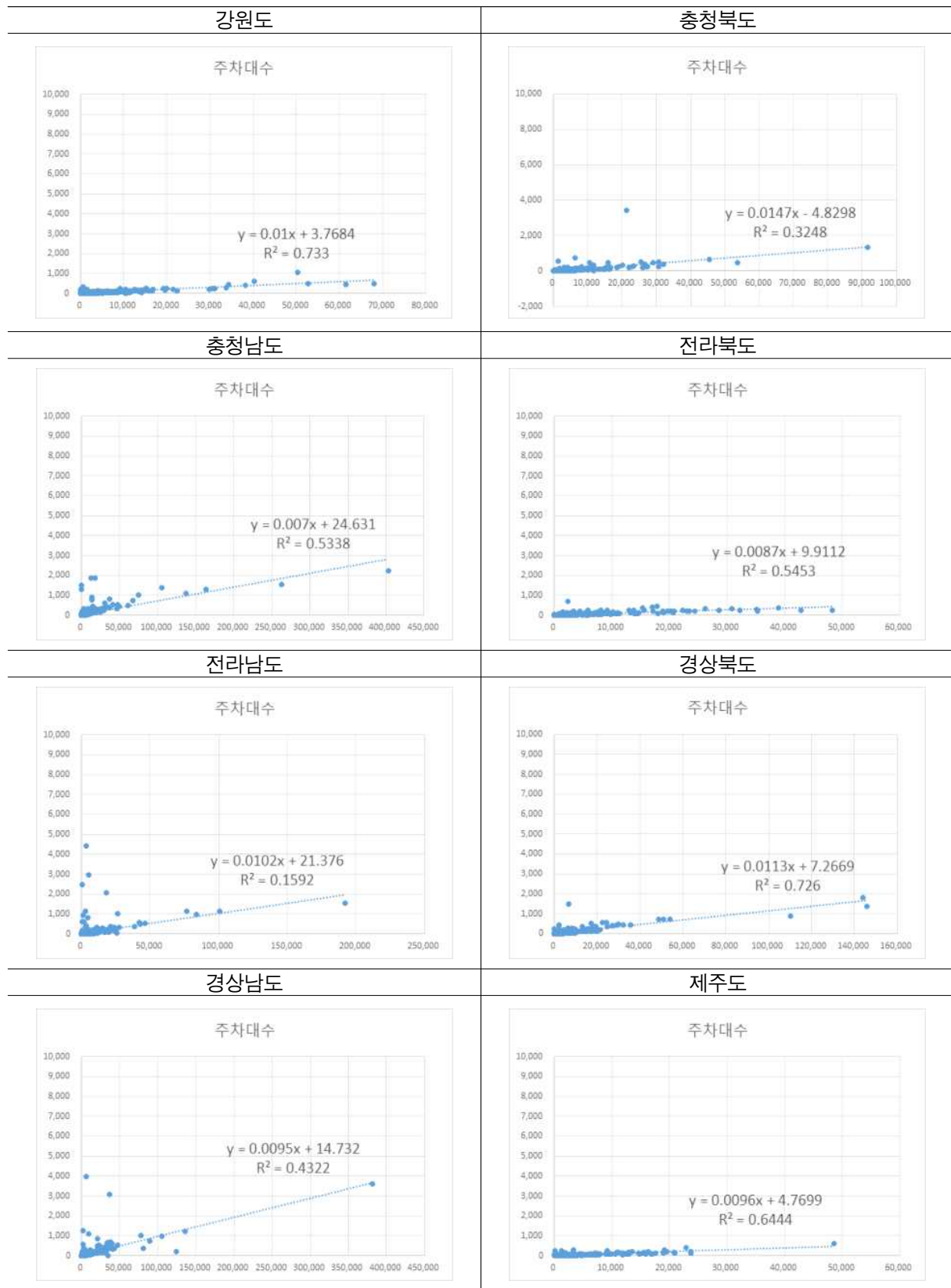
도지역

세종특별자치시



경기도



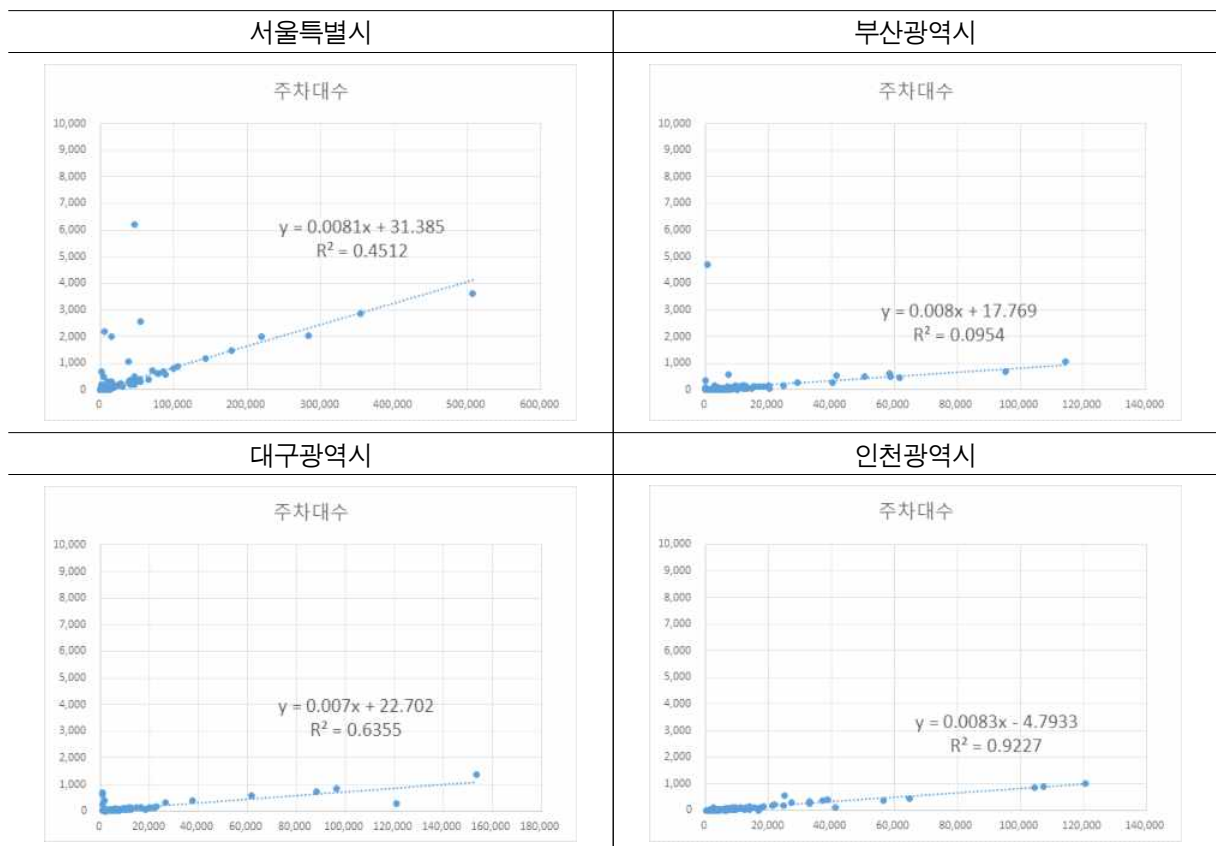


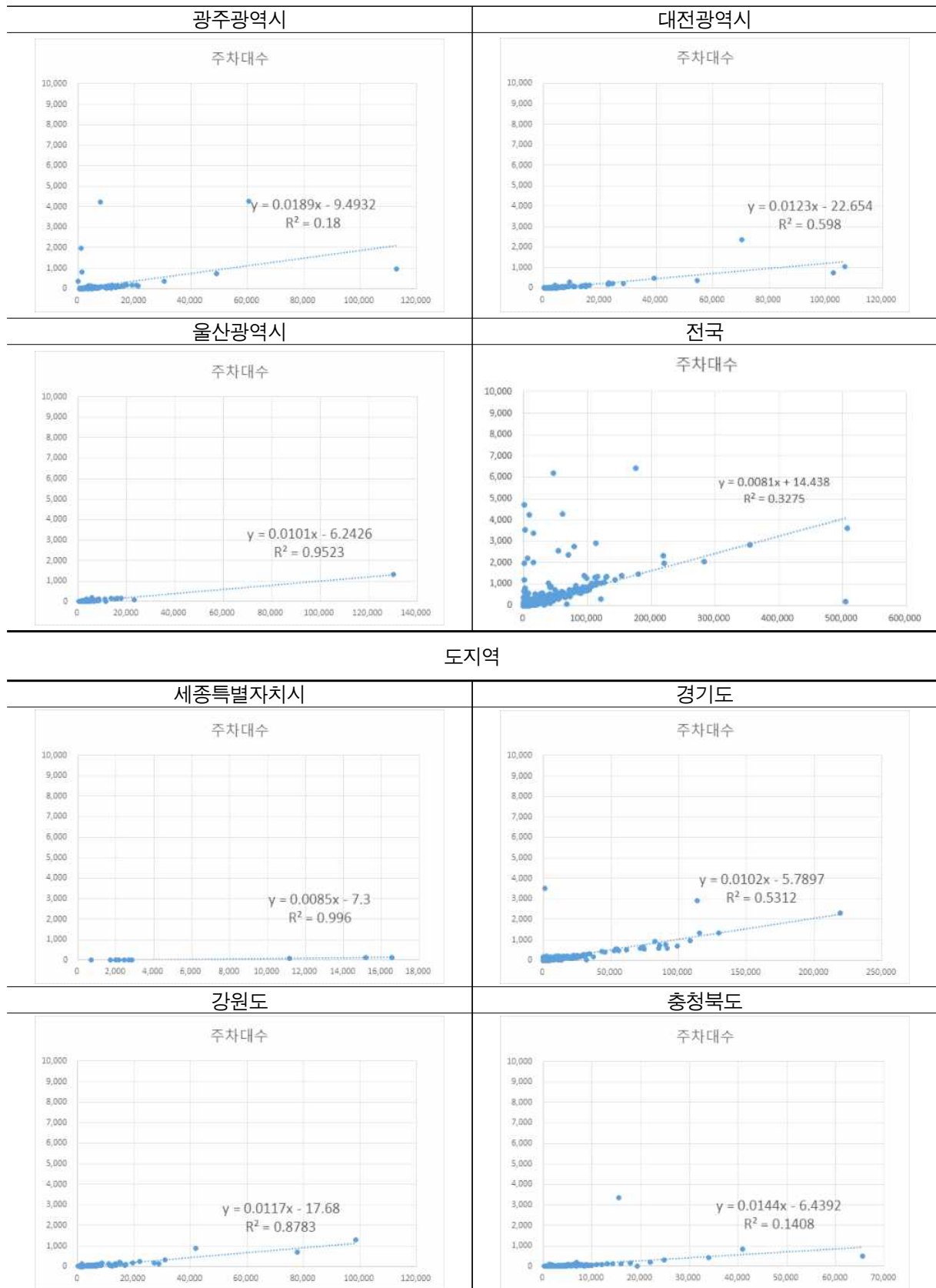
<그림 4-16> 업무시설 광역시도별 분포도

○ 의료시설 특별광역시 및 도지역 비교

- 특별광역시의 경우 R^2 수치가 0.5가 넘는 지역이 대구광역시, 인천광역시, 대전광역시, 울산광역시 4개이며, 도지역의 경우 R^2 수치가 0.5가 넘는 지역은 세종특별자치시, 경기도, 강원도, 충청남도, 전라남도, 경상남도, 제주도 7개임. 대체적으로 광역시보다 도지역의 R^2 수치가 높은 것으로 나타남. 의료시설은 다른 시설에 비해 정확도가 높은 것으로 분석됨
- 그래프의 기울기 상에서 광역시의 그래프 기울기가 도지역 그래프보다 높으며, 분포도 역시 균일한 양상을 띠는 것을 알 수 있음
- 그래프상의 이러한 특징은 광역시의 판매시설 개수 및 연면적 평균이 높아 생기는 현상으로 분석됨

특별광역시





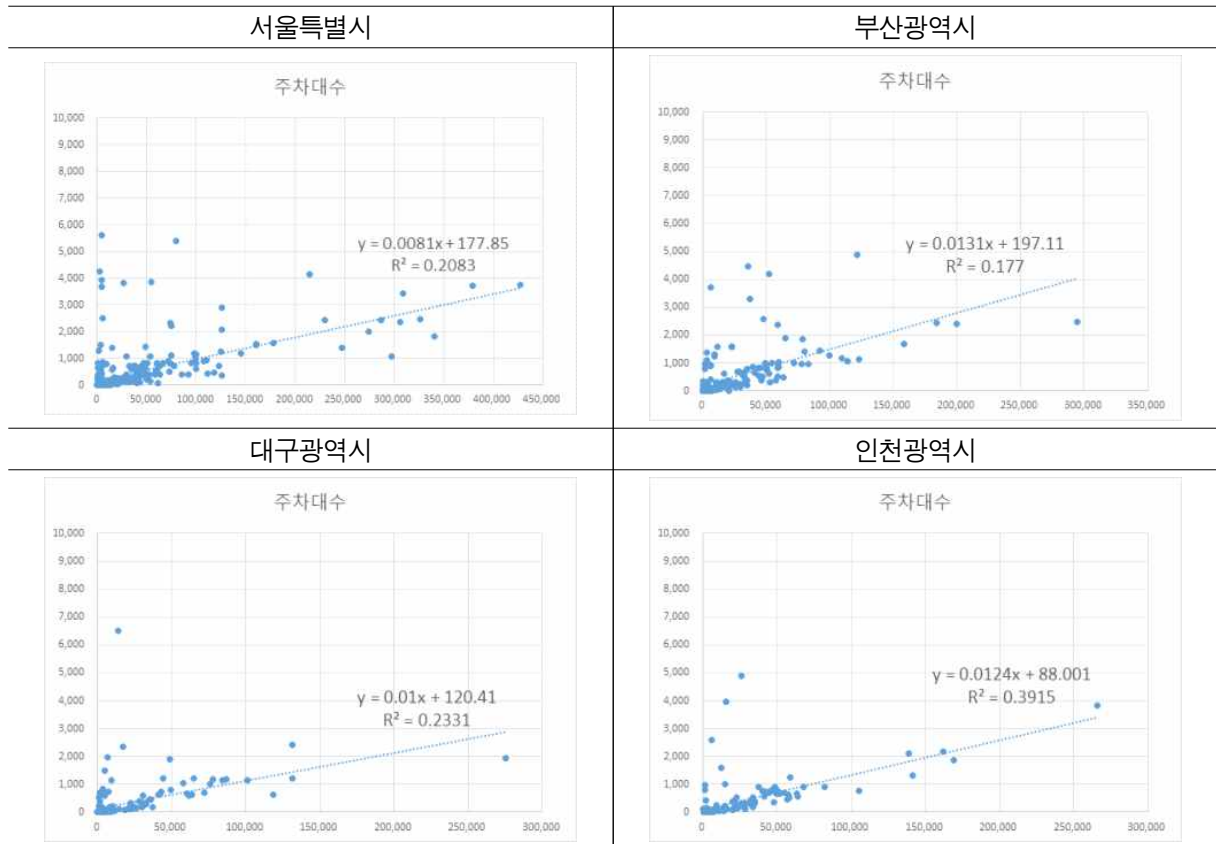


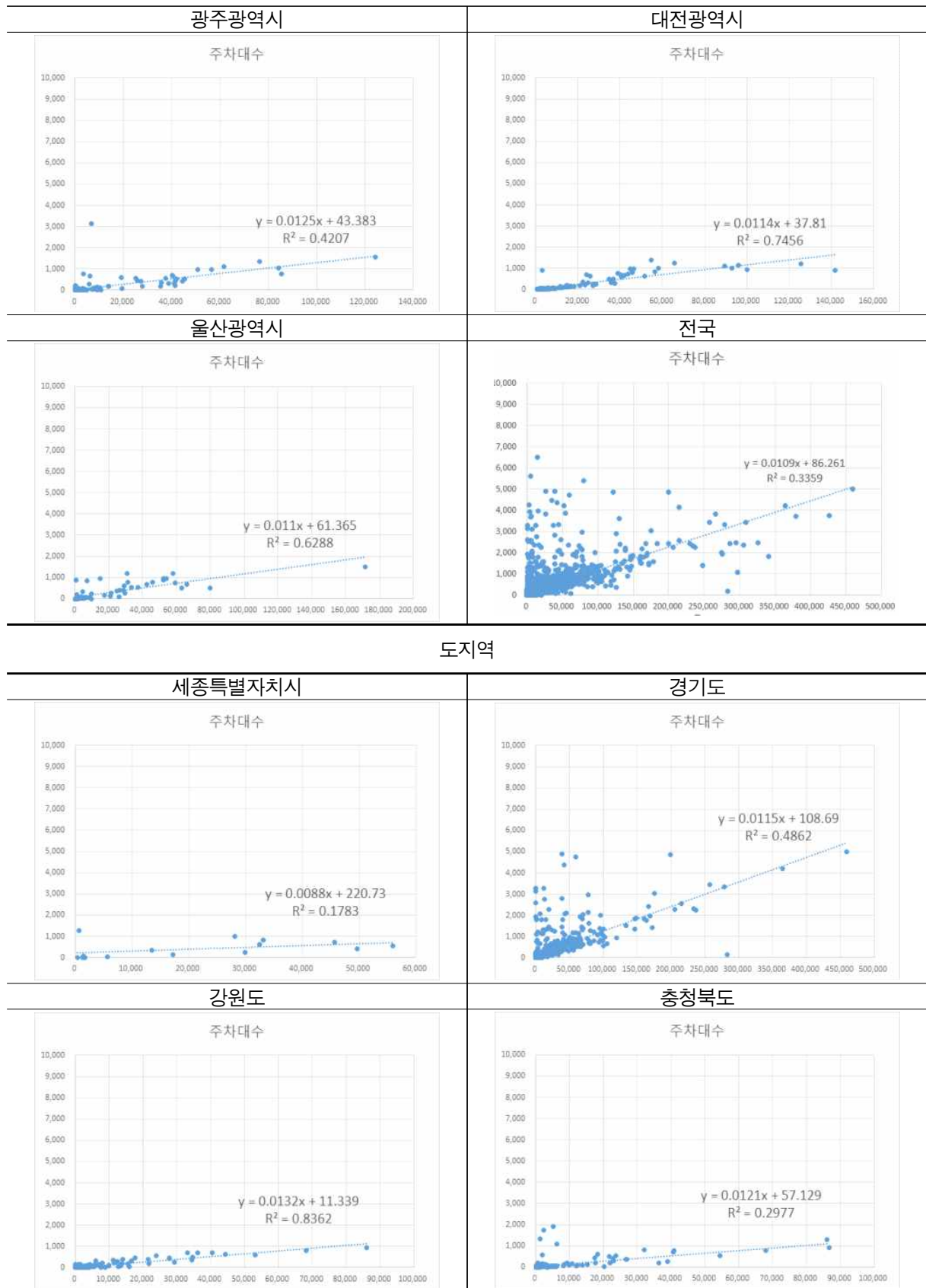
<그림 4-17> 의료시설 광역시도별 분포도

○ 판매시설 특별광역시 및 도지역 비교

- 특별광역시의 경우 R^2 수치가 0.5가 넘는 지역이 대전광역시와 울산광역시 2개이며, 도지역의 경우 R^2 수치가 0.5가 넘는 지역은 강원도, 충청남도, 전라북도, 전라남도, 경상남도 5개임. 대체적으로 광역시보다 도지역의 R^2 수치가 높은 것으로 나타남
- 그래프의 기울기 상에서 광역시의 그래프 기울기가 도지역 그래프보다 높으며, 분포도 역시 균일한 양상을 띠는 것을 알 수 있음
- 그래프상의 이러한 특징은 광역시의 판매시설 개수 및 연면적 평균이 높아 생기는 현상으로 분석됨

특별광역시





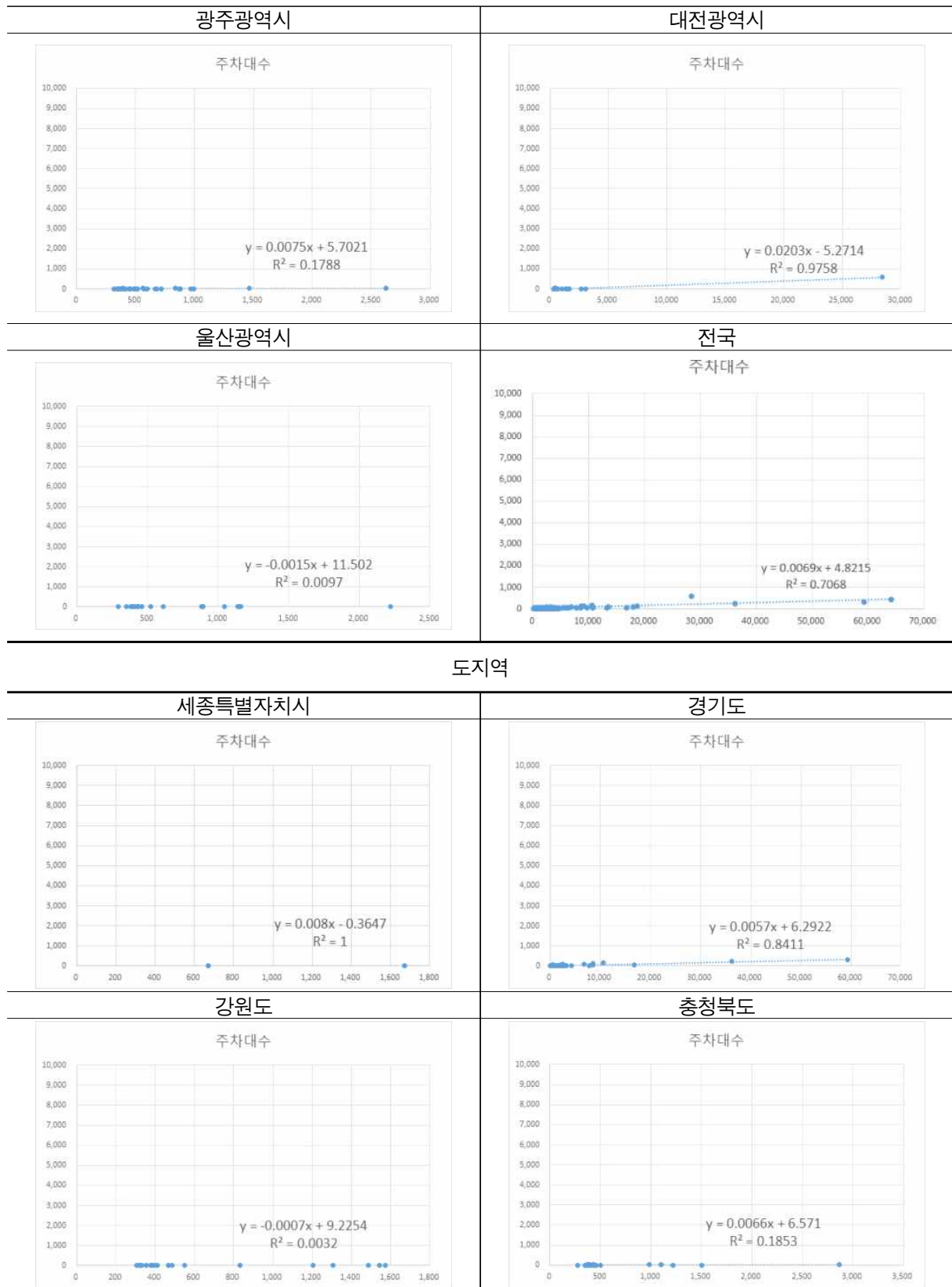


<그림 4-18> 판매시설 광역시도별 분포도

○ DT(드라이브스루) 시설 특별광역시 및 도지역 비교

- 특별광역시의 경우 R^2 수치가 0.5가 넘는 지역이 서울특별시, 부산광역시, 인천광역시, 대전광역시 4개이며, 도지역의 경우 R^2 수치가 0.5가 넘는 지역은 세종특별자치시, 경기도, 경상북도 3개임. 다른 시설과는 대조적으로 특별광역시의 R^2 수치가 도지역의 비해 높은 것으로 나타남. 이는 낮은 모집단 수로 인한 것으로 분석됨
- 그래프의 기울기 상에서는 특별광역시와 도지역의 그래프 기울기가 비슷한 양상을 보이는 것으로 보이며, 분포도 역시 특별광역시와 도지역 모두 비슷한 양상을 띠는 것을 알 수 있음



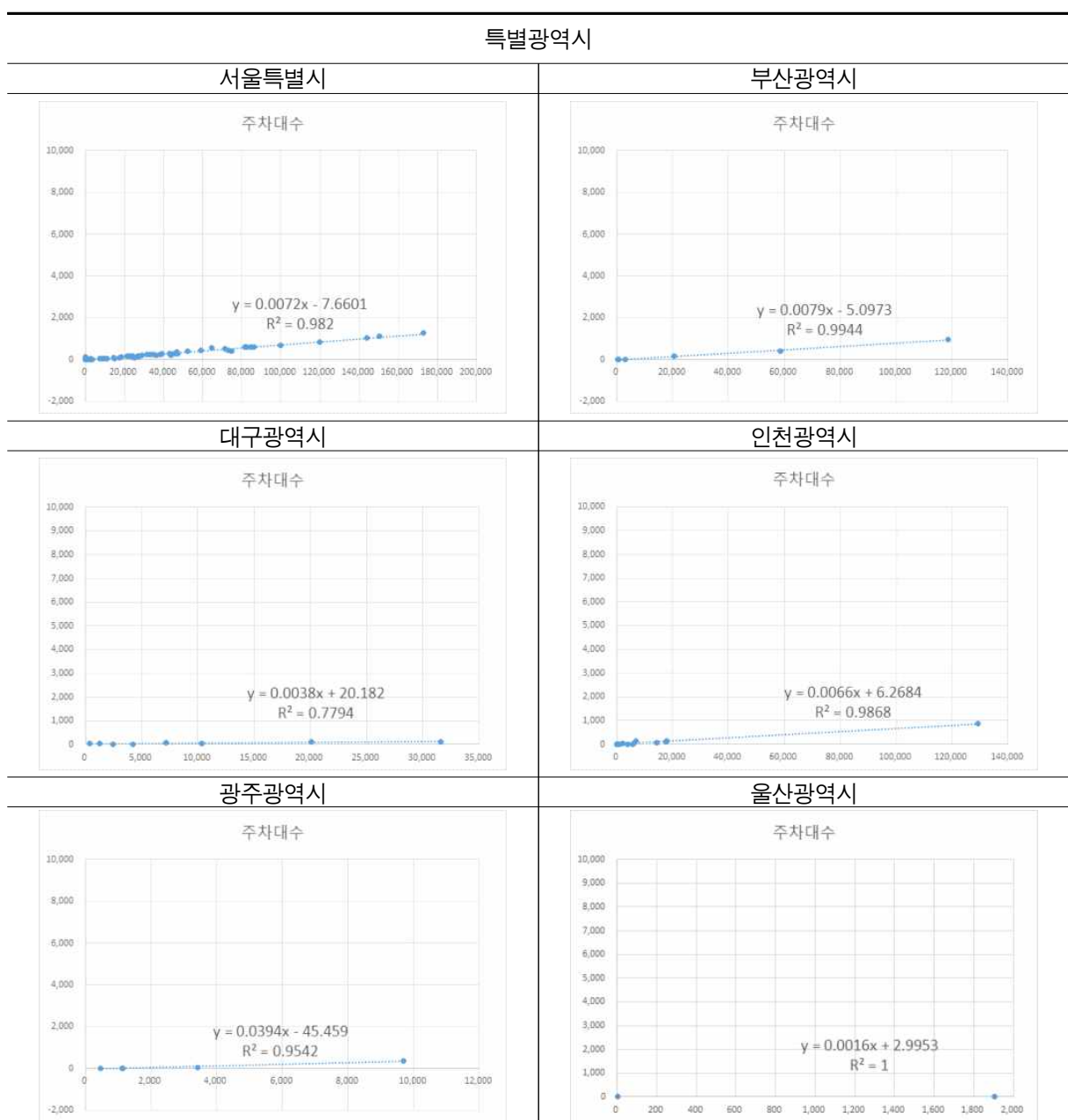




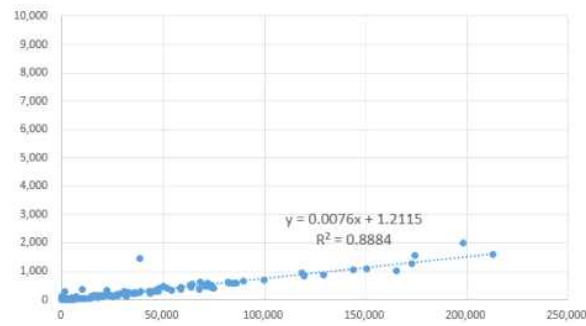
<그림 4-19> DT 시설 광역시도별 분포도

○ 지식산업센터 특별광역시 및 도지역 비교

- 지식산업센터의 경우 모든 특별광역시와 도지역의 R^2 수치가 0.5를 넘어 다른 시설 대비 가장 높은 R^2 수치를 보여주고 있음
- 그래프의 기울기 면에서도 특별광역시와 도지역 모두 낮은 기울기를 보이고 있으며, 분포도 역시 균일한 양상으로 나타나고 있음
- 그래프상의 이러한 특징은 상대적으로 적은 모집단 수 및 높은 데이터의 정확도 때문인 것으로 분석됨



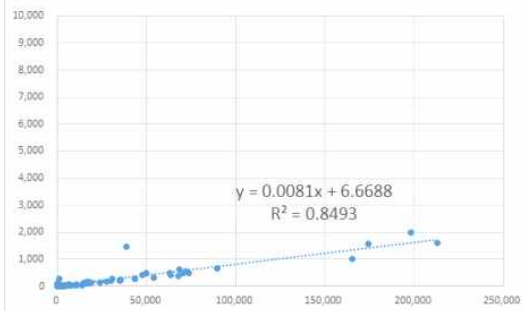
전국
주차대수



도지역

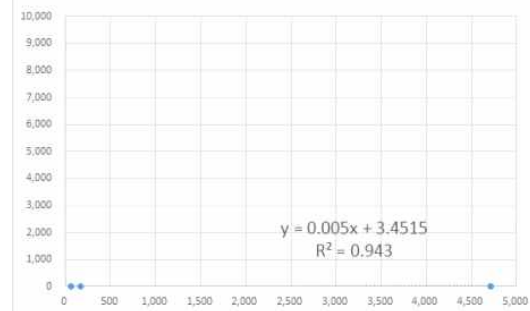
경기도

주차대수



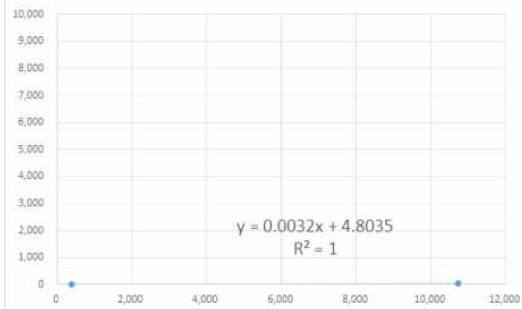
충청북도

주차대수



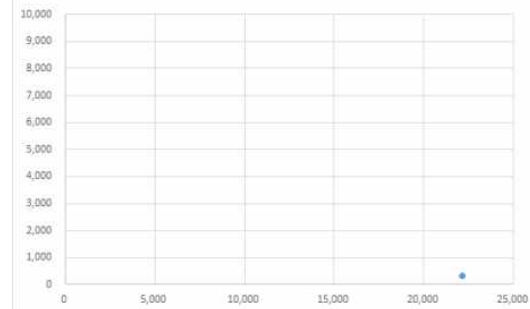
충청남도

주차대수



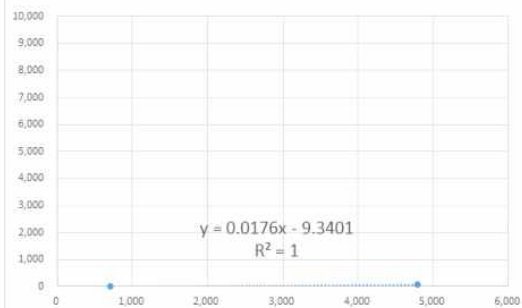
전라남도

주차대수



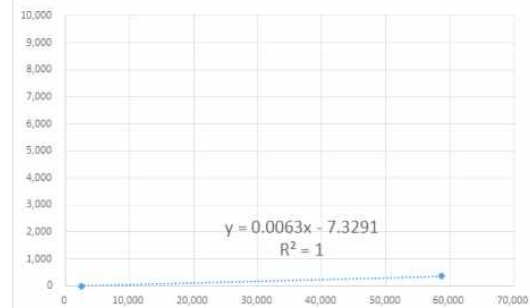
경상남도

주차대수



제주도

주차대수



<그림 4-20> 지식산업센터 광역시도별 분포도

○ 데이터센터 특별광역시 및 도지역 비교

- 데이터센터의 경우 모든 특별광역시와 도지역의 R^2 수치가 0.5를 넘어 다른 시설 대비 가장 높은 R^2 수치를 보여주고 있음
- 그래프의 기울기 면에서도 특별광역시와 도지역 모두 낮은 기울기를 보이고 있으며, 분포도 역시 균일한 양상으로 나타나고 있음
- 그래프상의 이러한 특징은 상대적으로 적은 모집단 수 때문으로 분석됨



<그림 4-21> 데이터센터 광역시도별 분포도

제2절 조사표본도시 선정

1. 지역 비교

- 2020년 교통유발원단위 조사의 조사 대상 지역을 선정하기 위해 시도별, 인구 규모별 2019년 기준과 2020년 8월을 기준을 제시해 인구 변화를 나타냄
- 2019년 대비 2020년 8월 인구가 증가한 지역은 17개 시도 중에서는 세종특별자치시, 경기도, 제주특별자치도이며, 14개 도시 중에서는 고양시, 전주시, 청주시, 김포시, 제주시, 춘천시임
- 2020년도 조사대상 지역은 7개 특광역시와 14개 도시가 선정되어 총 21개 지역이 조사대상 지역임
- 6개 용도 중 업무시설, 의료시설, 판매시설은 모든 지역에 골고루 건축물이 분포되어 있는 반면 2020년 조사대상 용도에 새롭게 추가된 DT, 지식산업센터, 데이터센터는 모집단 수 부족 및 업무 성격으로 인해 건축물이 한 곳에 집중되거나 존재하지 않는 경우가 있음
- DT의 경우 대체적으로 골고루 분포된 것으로 분석됨
- 지식산업센터는 조사 대상 14개 도시 중 아산시에는 건축물이 존재하지 않는 것으로 나타남
- 데이터센터는 조사모집단 수(101개)로 지역별로 소수가 배치되어 있고, 표본대상도시 중 전주시, 진주시, 제주시, 아산시에 건축물이 존재하지 않는 것으로 나타남

<표 4-13> 지역 비교

| 도시 | 권역 | 2019년 기준 | 2020년 8월 기준 | 업무 시설 | 의료 시설 | 판매 시설 | DT | 지식 산업 센터 | 데이 터 센터 |
|---------|------|-------------|----------------|----------|----------|----------|----|----------------|---------------|
| 서울특별시 | 특광역시 | 9,729,107 | 9,708,247 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 부산광역시 | 특광역시 | 3,413,841 | 3,401,072 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 대구광역시 | 특광역시 | 2,438,031 | 2,428,228 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 대전광역시 | 특광역시 | 1,474,870 | 1,469,431 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 인천광역시 | 특광역시 | 2,957,026 | 2,943,491 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 광주광역시 | 특광역시 | 1,456,468 | 1,454,154 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 울산광역시 | 특광역시 | 1,148,019 | 1,140,310 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 세종특별자치시 | 도지역 | 340,575 | 347,232 | ○ | ○ | ○ | ○ | X | X |
| 경기도 | 도지역 | 13,239,666 | 13,370,714 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 강원도 | 도지역 | 1,541,502 | 1,540,689 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 충청북도 | 도지역 | 1,600,007 | 1,598,162 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 충청남도 | 도지역 | 2,123,709 | 2,120,519 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 전라북도 | 도지역 | 1,818,917 | 1,807,094 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | X |
| 전라남도 | 도지역 | 1,868,745 | 1,851,985 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 경상북도 | 도지역 | 2,665,836 | 2,640,932 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 경상남도 | 도지역 | 3,362,553 | 3,345,169 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 제주특별자치도 | 도지역 | 670,989 | 672,524 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | X |
| 수원시 | 100만 | 1,194,465 | 1,190,074 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 고양시 | 100만 | 1,066,351 | 1,076,406 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 용인시 | 100만 | 1,059,609 | 1,075,659 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 창원시 | 100만 | 1,044,740 | 1,038,677 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 성남시 | 50만 | 942,724 | 940,668 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 전주시 | 50만 | 654,394 | 656,149 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | X |
| 청주시 | 50만 | 839,566 | 843,782 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 김포시 | 30만 | 437,221 | 458,505 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 진주시 | 30만 | 347,334 | 347,262 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | X |
| 제주시 | 30만 | 489,405 | 491,184 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | X |
| 아산시 | 30만 | 314,395 | 313,871 | ○ | ○ | ○ | ○ | X | X |
| 춘천시 | 10만 | 281,291 | 281,854 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 김천시 | 10만 | 141,229 | 140,511 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 목포시 | 10만 | 229,861 | 226,875 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | X |

자료: 주민등록 인구통계, 행정안전부

2. 2012년 대비 달라지는 시설물 조사 대상과 도시

가. 2012년과 2020년의 조사 대상 용도 및 도시의 차이점

- 2012년의 조사 대상 용도는 5개로 업무시설, 의료시설, 판매시설, 관람집회시설, 숙박시설이며, 조사 대상 지역은 특광역시 7개 지역과 11개 도시인 수원시, 창원시, 전주, 청주시, 파주시, 양산시, 제주시, 아산시, 춘천시, 경산시, 목포시에서 시설물 조사 및 현장조사가 이루어졌음
- 2020년 조사 대상 용도는 6개로 업무시설, 의료시설, 판매시설, DT, 지식산업센터, 데이터센터이며, 특광역시 7개 지역과 14개 도시인 수원시, 고양시, 용인시, 창원시, 성남시, 전주, 청주시, 김포시, 진주시, 제주시, 아산시, 춘천시, 김천시, 목포시가 선정되어 시설물 조사 및 현장조사가 이루어졌음

<표 4-14> 2012년과 2020년 조사 용도 및 조사 대상 표본도시

| 2012년 | | | | 2020년 | | | |
|-------|--------|--------|-----|-------|--------|--------|-----|
| 용도 | | 특별·광역시 | 도시 | 용도 | | 특별·광역시 | 도시 |
| 1 | 업무시설 | 서울특별시 | 수원시 | 1 | 업무시설 | 서울특별시 | 수원시 |
| 2 | 의료시설 | 부산광역시 | 창원시 | 2 | 의료시설 | 부산광역시 | 고양시 |
| 3 | 판매시설 | 대구광역시 | 전주시 | 3 | 판매시설 | 대구광역시 | 용인시 |
| 4 | 관람집회시설 | 인천광역시 | 청주시 | 4 | DT | 인천광역시 | 창원시 |
| 5 | 숙박시설 | 광주광역시 | 파주시 | 5 | 지식산업센터 | 광주광역시 | 성남시 |
| 6 | | 대전광역시 | 양산시 | 6 | 데이터센터 | 대전광역시 | 전주시 |
| 7 | | 울산광역시 | 제주시 | 7 | | 울산광역시 | 청주시 |
| 8 | | | 아산시 | 8 | | | 김포시 |
| 9 | | | 춘천시 | 9 | | | 진주시 |
| 10 | | | 경산시 | 10 | | | 제주시 |
| 11 | | | 목포시 | 11 | | | 아산시 |
| 12 | | | | 12 | | | 춘천시 |
| 13 | | | | 13 | | | 김천시 |
| 14 | | | | 14 | | | 목포시 |

나. 2020년 조사 대상 도시에 새롭게 포함되는 도시

- 2012년 대비 2020년 조사대상 도시에는 3개 도시가 추가되고 3개의 도시가 대체됨
- 100만 권역에서는 고양시와 용인시에 신규 용도인 DT, 지식산업센터, 데이터센터가 많이 분포되어 있는 고양시와 용인시를 추가했으며, 50만 권역에서는 성남시를 추가함
- 30만 권역에서는 김포시가 파주시 대체 도시로 선정되었으며, 진주시가 양산시 대체 도시로 선정됨. 김포시가 파주시의 대체 도시로 선정된 이유는 같은 권역 및 지역인 동시에 6개 용도의 연면적 평균이 거의 같으며 보다 많은 건축물 수가 골고루 분포되어 있기 때문임. 진주시가 양산시 대체 도시로 선정된 이유도 동일함
- 10만 권역에서는 김천시가 경산시 대체도시로 선정됨. 김천시가 대체도시로 선정된 이유는 같은 권역 및 지역인 동시에 지식산업센터와 데이터센터를 포함하고 있는 지역이기 때문임

<표 4-15> 2020년 조사대상도시에 추가/제외/대체된 도시

| 추가/ 제외/ 대체 | 도시 | 개수/ 연면적 | 업무 | 의료 | 판매 | DT | 지식 산업 센터 | 데이 터센 터 | 수도권 | 권역 | 비고 |
|------------------|----|------------|--------|--------|--------|-------|----------------|---------------|------|------|----------------|
| 추가 | 고양 | 개수 | 202 | 39 | 70 | 13 | 7 | 2 | 수도권 | 100만 | |
| | | 연면적 | 26,826 | 19,252 | 30,548 | 592 | 64,785 | 28,751 | | | |
| 추가 | 용인 | 개수 | 203 | 43 | 64 | 19 | 11 | 5 | 수도권 | 100만 | |
| | | 연면적 | 6,874 | 5,874 | 23,293 | 1,496 | 78,056 | 32,664 | | | |
| 추가 | 성남 | 개수 | 352 | 39 | 56 | 3 | 39 | 4 | 수도권 | 50만 | |
| | | 연면적 | 22,478 | 18,072 | 32,554 | 503 | 50,198 | 41,892 | | | |
| 제외 | 파주 | 개수 | 50 | 32 | 24 | 1 | 17 | 1 | 수도권 | 30만 | |
| | | 연면적 | 7,124 | 5,258 | 21,168 | 738 | 2,452 | 23,201 | | | |
| 대체 | 김포 | 개수 | 97 | 23 | 31 | 10 | 13 | 2 | 수도권 | 30만 | 파주 대체 도시 |
| | | 연면적 | 9,041 | 5,548 | 17,512 | 771 | 40,558 | 25,991 | | | |
| 제외 | 양산 | 개수 | 50 | 31 | 33 | 10 | 0 | 0 | 비수도권 | 30만 | |
| | | 연면적 | 7,102 | 5,763 | 10,272 | 452 | 0 | 0 | | | |
| 대체 | 진주 | 개수 | 148 | 25 | 39 | 4 | 3 | 0 | 비수도권 | 30만 | 양산 대체 도시 |
| | | 연면적 | 6,302 | 12,654 | 12,038 | 578 | 41,952 | 0 | | | |
| 제외 | 경산 | 개수 | 38 | 21 | 19 | 4 | 0 | 0 | 비수도권 | 10만 | |
| | | 연면적 | 2,957 | 5,585 | 8,669 | 750 | 0 | 0 | | | |
| 대체 | 김천 | 개수 | 48 | 10 | 19 | 3 | 3 | 1 | 비수도권 | 10만 | 경산 대체 도시 |
| | | 연면적 | 12,621 | 7,367 | 6,472 | 371 | 10,623 | 145,864 | | | |

다. 2020년 조사 대상도시의 특징

- 2012년 대비 2020년 조사 대상 도시는 도시 수 자체가 3개가 증가했으며, 수도권에 포함된 도시가 증가하고 혁신도시가 추가됨
- 2012년 대비 2020년에는 수도권에 포함된 도시가 3개 증가함. 2012년에는 수도권에 포함된 도시가 수원시와 파주시 2개 도시였지만, 2020년에는 수원시, 고양시, 용인시, 성남시, 김포시 5개 도시로 증가함
- 진주시와 김천시는 새롭게 2020년도에 포함된 도시인 동시에 혁신도시임
- 이러한 수도권 도시의 증가 및 혁신도시의 추가는 새롭게 2020년도에 추가된 용도인 DT, 지식산업센터, 데이터센터가 많이 분포된 지역이기 때문임

<표 4-16> 조사 대상 표본도시 변화 현황

| 도시 | 2012년 | | 2020년 | | 권역 (도시인구 규모) |
|---------------------|-------|-----|-------|-----|--------------------|
| | 포함 | 수도권 | 포함 | 수도권 | |
| 수원시 | ○ | ○ | ○ | ○ | 100만 |
| 고양시 | | | ○ | ○ | 100만 |
| 용인시 | | | ○ | ○ | 100만 |
| 창원시 | ○ | | ○ | | 100만 |
| 성남시 | | | ○ | ○ | 50만 |
| 전주시 | ○ | | ○ | | 50만 |
| 청주시 | ○ | | ○ | | 50만 |
| 파주시 | ○ | ○ | | | 30만 |
| 김포시 | | | ○ | ○ | 30만 |
| 양산시 | ○ | | | | 30만 |
| 진주시* ²⁵⁾ | | | ○ | | 30만 |
| 제주시 | ○ | | ○ | | 30만 |
| 아산시 | ○ | | ○ | | 30만 |
| 춘천시 | ○ | | ○ | | 10만 |
| 경산시 | ○ | | | | 10만 |
| 김천시* | | | ○ | | 10만 |
| 목포시 | ○ | | ○ | | 10만 |
| 합계 | 11 | 2 | 14 | 5 | |

25) *혁신도시에 해당함

라. 전국 및 21개 도시의 연면적 평균

1) 전국 연면적 평균

- 업무시설의 전국 개수는 21,394개로 연면적 평균은 7,739㎡임. 가장 큰 연면적 평균을 나타내는 지역은 고양시로 26,826㎡임
- 의료시설의 전국 개수는 3,894개이며 연면적 평균은 7,955㎡임. 가장 큰 연면적 평균을 나타내는 지역은 고양시로 19,252㎡임
- 판매시설의 전국 개수는 4,313개이며 연면적 평균은 14,569㎡임. 가장 큰 연면적 평균을 나타내는 지역은 성남시로 32,554㎡임
- DT의 전국 개수는 641개이며 연면적 평균은 733㎡임. 가장 큰 연면적 평균을 나타내는 지역은 대전광역시로 1,514㎡임
- 지식산업센터의 전국 개수는 828개이며 연면적 평균은 35,349㎡임. 가장 큰 연면적 평균을 나타내는 지역은 용인시로 78,056㎡임
- 데이터센터의 전국 개수는 106개이며 연면적 평균은 48,042㎡임. 가장 큰 연면적 평균을 나타내는 지역은 부산광역시로 157,407㎡임

2) 표본도시 연면적 평균

- 시설물 조사 대상 지역인 21개 도시는 7개의 특광역시 지역 및 14개의 도시로 수원시, 고양시, 용인시, 창원시, 성남시, 전주시, 청주시, 김포시, 진주시, 제주시, 아산시, 춘천시, 김천시, 목포시임
- 데이터센터는 시설물 수가 충분하지 않아 21개 도시와 12개 도시를 추가적으로 선택함
- 권역별로는 특광역시 7개 도시, 100만 이상 4개 도시, 50만 이상 3개, 30만 이상 4개, 10만 이상 3개임
- 업무시설 표본 도시의 시설물 개수는 15,505개이며, 연면적 평균은 8,387㎡임. 의료시설의 시설물 개수는 2,274개이며, 연면적 평균은 9,070㎡임
- 판매시설 표본 도시의 시설물 개수는 2,648개이며, 연면적 평균은 16,805㎡임. DT의 시설물 개수는 407개이며, 연면적 평균은 795㎡임
- 지식산업센터 표본 도시의 시설물 개수는 551개이며, 연면적 평균은 37,774㎡임. 데이터센터의 시설물 개수는 102개이며, 연면적 평균은 48,394㎡임

<표 4-17> 조사 표본도시의 조사대상용도시시설 연면적 평균

| 구분 | 개수, 연면적(㎡) | 업무 시설 | 의료 시설 | 판매 시설 | DT ²⁶⁾ | 지식산업센 터 | 데이터 센터 | 권역 |
|-------|---------------|----------|----------|----------|-------------------|------------|--------------------|-------|
| 전국 | 개수 | 21,394 | 3,894 | 4,313 | 641 | 828 | 106 | 전국 |
| | 연면적 | 7,739 | 7,955 | 14,569 | 733 | 35,349 | 48,042 | |
| 표본 도시 | 개수 | 15,505 | 2,274 | 2,648 | 407 | 551 | 102 ²⁷⁾ | 표본 도시 |
| | 연면적 | 8,387 | 9,070 | 16,805 | 795 | 37,774 | 48,394 | |
| 서울특별시 | 개수 | 7,466 | 486 | 835 | 52 | 281 | 40 | 특광역시 |
| | 연면적 | 8,806 | 11,706 | 17,837 | 1,114 | 39,704 | 49,489 | |
| 부산광역시 | 개수 | 1,826 | 361 | 330 | 58 | 37 | 3 | 특광역시 |
| | 연면적 | 5,982 | 7,438 | 16,348 | 778 | 23,567 | 157,407 | |
| 대구광역시 | 개수 | 638 | 204 | 228 | 56 | 22 | 2 | 특광역시 |
| | 연면적 | 6,967 | 8,575 | 13,376 | 542 | 14,499 | 23,416 | |
| 인천광역시 | 개수 | 1,380 | 165 | 224 | 10 | 55 | 5 | 특광역시 |
| | 연면적 | 7,471 | 9,471 | 18,161 | 1,275 | 36,413 | 24,459 | |
| 광주광역시 | 개수 | 412 | 244 | 104 | 41 | 13 | 3 | 특광역시 |
| | 연면적 | 6,731 | 6,324 | 15,311 | 675 | 16,181 | 19,910 | |
| 대전광역시 | 개수 | 447 | 111 | 125 | 29 | 8 | 7 | 특광역시 |
| | 연면적 | 8,763 | 10,190 | 17,445 | 1,514 | 31,834 | 50,497 | |
| 울산광역시 | 개수 | 395 | 107 | 104 | 19 | 4 | 3 | 특광역시 |
| | 연면적 | 5,511 | 5,946 | 13,246 | 564 | 56,273 | 37,697 | |
| 수원시 | 개수 | 368 | 56 | 86 | 23 | 22 | 2 | 100만 |
| | 연면적 | 10,882 | 9,929 | 18,180 | 555 | 36,016 | 28,571 | |
| 고양시 | 개수 | 202 | 39 | 70 | 13 | 7 | 2 | 100만 |
| | 연면적 | 26,826 | 19,252 | 30,548 | 592 | 64,785 | 28,751 | |
| 용인시 | 개수 | 203 | 43 | 64 | 19 | 11 | 5 | 100만 |
| | 연면적 | 6,874 | 5,874 | 23,293 | 1,496 | 78,056 | 32,664 | |
| 창원시 | 개수 | 375 | 93 | 128 | 15 | 23 | 1 | 100만 |
| | 연면적 | 8,042 | 9,207 | 12,385 | 431 | 35,981 | 20,662 | |
| 성남시 | 개수 | 352 | 39 | 56 | 3 | 39 | 4 | 50만 |
| | 연면적 | 22,478 | 18,072 | 32,554 | 503 | 50,198 | 41,892 | |
| 전주시 | 개수 | 232 | 103 | 46 | 16 | 2 | 0 | 50만 |
| | 연면적 | 5,664 | 6,793 | 11,599 | 565 | 14,633 | 0 | |
| 청주시 | 개수 | 271 | 54 | 70 | 15 | 5 | 2 | 50만 |
| | 연면적 | 5,375 | 8,542 | 11,593 | 463 | 25,034 | 16,184 | |
| 김포시 | 개수 | 97 | 23 | 31 | 10 | 13 | 2 | 30만 |
| | 연면적 | 9,041 | 5,548 | 17,512 | 771 | 40,558 | 25,992 | |
| 진주시 | 개수 | 148 | 25 | 39 | 4 | 3 | 0 | 30만 |
| | 연면적 | 6,302 | 12,654 | 12,038 | 578 | 41,952 | 0 | |
| 제주시 | 개수 | 285 | 23 | 31 | 12 | 1 | 0 | 30만 |
| | 연면적 | 4,532 | 11,755 | 5,607 | 572 | 23,045 | 0 | |
| 아산시 | 개수 | 84 | 25 | 12 | 4 | 0 | 0 | 30만 |
| | 연면적 | 5,637 | 4,809 | 13,796 | 493 | 0 | 0 | |
| 춘천시 | 개수 | 97 | 16 | 26 | 5 | 1 | 5 | 10만 |
| | 연면적 | 5,513 | 11,635 | 11,062 | 439 | 14,080 | 24,251 | |
| 김천시 | 개수 | 48 | 10 | 19 | 3 | 3 | 1 | 10만 |
| | 연면적 | 12,621 | 7,367 | 6,472 | 371 | 10,623 | 145,864 | |
| 목포시 | 개수 | 179 | 47 | 20 | 0 | 1 | 0 | 10만 |
| | 연면적 | 2,886 | 5,386 | 11,739 | 0 | 6,176 | 0 | |

자료: 건축물행정정보, 2020년 말 기준

26) DT(드라이브 스루)는 시설물 특성상 1,000㎡ 이하 연면적을 가진 시설물도 포함됨

27) 데이터센터는 조사대상 부족으로 표본도시 외 다른 지역에서 시설물을 추가했으며 뒷부분에 관련내용 서술됨

3) 데이터센터의 조사대상시설

- 데이터센터는 조사대상시설 부족으로 인해 표본도시 외 지역에서 조사대상시설을 추가했으며, 추가된 도시는 김해시, 안양시, 천안시, 파주시, 구미시, 원주시, 안성시, 의왕시, 하남시, 나주시, 안동시임
- 추가로 선정된 12개 도시는 기존 표본도시 상에 없는 조사 대상을 권역별로 분류해 대체하는 방식을 적용하였음
- 인구 50만 이상 도시인 전주시를 대체해 김해시, 안양시, 천안시, 화성시, 파주시, 화성시가 선정되었으며, 인구 30만 도시인 진주시, 제주시, 아산시를 대체해 파주시, 구미시, 원주시가 선정되었음. 또한, 인구 10만 이상인 도시인 목포시를 대체해 안성시, 의왕시, 하남시, 나주시, 안동시가 선정되었음

<표 4-18> 데이터센터의 조사대상시설

| 대체 도시 | 개수, 연면적(㎡) | | 기존도시 | 권역 |
|-------|------------|---------|------------------|-----|
| 김해시 | 개수 | 1 | 전주시 | 50만 |
| | 연면적 | 36,142 | | |
| 안양시 | 개수 | 1 | | |
| | 연면적 | 3,231 | | |
| 천안시 | 개수 | 1 | | |
| | 연면적 | 8,791 | | |
| 화성시 | 개수 | 1 | | |
| | 연면적 | 37,494 | | |
| 파주시 | 개수 | 1 | 진주시, 제주시, 아산시 | 30만 |
| | 연면적 | 23,201 | | |
| 구미시 | 개수 | 2 | | |
| | 연면적 | 219,660 | | |
| 원주시 | 개수 | 3 | | |
| | 연면적 | 46,039 | | |
| 안성시 | 개수 | 1 | 목포시 | 10만 |
| | 연면적 | 10,281 | | |
| 의왕시 | 개수 | 1 | | |
| | 연면적 | 92,356 | | |
| 하남시 | 개수 | 1 | | |
| | 연면적 | 57,959 | | |
| 나주시 | 개수 | 1 | | |
| | 연면적 | 101,726 | | |
| 안동시 | 개수 | 1 | | |
| | 연면적 | 22,743 | | |

제3절 조사시설 선정과정 및 결과

1. 시설물 조사 대상 및 현장조사 대상

가. 시설물 조사 대상 및 현장조사 대상 선정과정

- 조사 대상은 연면적 1,000㎡ 이상의 시설물을 대상으로 선정하되, DT의 경우 시설물 자체가 작으므로 연면적 규모와 관계없이 모든 시설물을 조사 대상으로 선정함
- 조사계획 물량은 조사계획표의 내용과 같으며, 조사 대상 선별 전 각 조사 대상의 2배수를 선정해 조사에 응하는 시설물을 조사함
- 시설물 조사 대상 선정은 21개 도시의 광역시와 지역의 비율, 중분류의 비율, 수도권과 비수도권의 비율에 맞춰 용도별 설문조사 개수의 2배수를 선정함
- 현장조사 조사대상 선정은 중분류 중 비율이 높은 곳, 또는 중요한 중분류에 초점을 맞춰 현장조사 개수의 2배수를 선정함
- 시설물 설문조사 결과 업무시설은 전체 모집단 대비 2%, 의료시설은 7%, 판매시설은 7%, DT(드라이브스루)는 25%, 데이터센터는 49%, 지식산업센터는 23%의 회수율을 보여줌

<표 4-19> 시설물 설문조사 및 현장조사 계획 및 조사 결과

| 용도 | 시설물 설문조사 | | | 전체 모집단 대비 회수율 (시설물 설문조사) | 현장조사 | | |
|--------|----------|------|-------|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| | (계획) | (결과) | (회수율) | | (계획) | (결과) | (회수율) |
| 업무시설 | 300 | 326 | 109% | 2% | 30 | 31 | 103% |
| 의료시설 | 130 | 161 | 124% | 7% | 30 | 35 | 117% |
| 판매시설 | 160 | 192 | 120% | 7% | 30 (주말 30) | 32 (주말 32) | 107% (107%) |
| DT | 60 | 101 | 168% | 25% | 30 (주말 30) | 31 (주말 31) | 103% (103%) |
| 데이터센터 | 50 | 50 | 100% | 49% | 16 | 17 | 106% |
| 지식산업센터 | 100 | 125 | 125% | 23% | 50 | 55 | 110% |
| 소계 | 800 | 955 | 119% | - | 186 (주말 60) | 201 (주말 63) | 108% (105%) |

나. 용도별 조사 대상 선정 시설물 수

1) 업무시설

- 업무시설의 전국 모집단 수는 21,564개, 21개 도시는 15,505개, 시설물 조사 대상은 300개, 현장조사 대상은 30개임
- 시설물 조사 대상은 광역시 230개(77%), 도지역 70개(23%)이며, 중분류의 경우 공공업무시설 27개(9%), 일반업무시설 273개(91%)임. 수도권은 183개(61%)이며 비수도권은 117개(39%)임
- 현장 조사 대상은 중분류에서 일반업무시설의 비중이 월등히 높아 일반업무시설만 현장 조사 대상으로 선정함. 일반업무시설 현장조사 대상은 총 30개로 광역시 16개(53%), 지역 14개(47%)임. 수도권은 12개(40%)이며 비수도권은 18개(60%)가 조사대상임

<표 4-20> 업무시설 시설물조사 및 현장조사 대상 시설물 수

| 구분 | 전국 | | 21개 도시 | | 시설물조사 | | 회수율 | 현장조사 | | 회수율 |
|--------|--------|------|--------|------|-------|------|------|------|------|------|
| 광역시 | 12,564 | 59% | 12,564 | 81% | 230 | 77% | 1.8% | 16 | 53% | 0.1% |
| 도지역 | 8,830 | 41% | 2,941 | 19% | 70 | 23% | 2.4% | 14 | 47% | 0.5% |
| 합계 | 21,394 | 100% | 15,505 | 100% | 300 | 100% | 1.9% | 30 | 100% | 0.2% |
| 공공업무시설 | 2,313 | 11% | 988 | 6% | 27 | 9% | 2.7% | - | - | - |
| 일반업무시설 | 19,081 | 89% | 14,517 | 94% | 273 | 91% | 1.9% | 30 | 100% | 0.2% |
| 합계 | 21,394 | 100% | 15,505 | 100% | 300 | 100% | 1.9% | 30 | 100% | 0.2% |
| 수도권 | 12,059 | 56% | 10,068 | 65% | 183 | 61% | 1.8% | 12 | 40% | 0.1% |
| 비수도권 | 9,335 | 44% | 5,437 | 35% | 117 | 39% | 2.2% | 18 | 60% | 0.3% |
| 합계 | 21,394 | 100% | 15,505 | 100% | 300 | 100% | 1.9% | 30 | 100% | 0.2% |

2) 의료시설

- 의료시설의 전국 모집단 수는 3,894개, 21개 도시는 2,274개, 시설물 조사대상은 130개, 현장조사 대상은 30개임
- 시설물 조사대상은 광역시 88개(68%), 도지역 42개(32%)이며, 중분류의 경우 병원 100개(77%), 종합병원 30개(23%)임. 수도권은 51개(39%)이며 비수도권은 80개(61%)임
- 현장 조사대상은 코로나19의 영향과 더불어 중요 중분류로 분류되는 종합병원만 현장 조사 대상으로 선정함. 종합병원 현장조사 대상은 총 30개로 광역시는 18개(58%), 도지역 13개(42%)임. 수도권은 10개(33%)이며 비수도권은 20개(67%)가 조사대상임

<표 4-21> 의료시설 시설물조사 및 현장조사 대상 시설물 수

| 구분 | 전국 | | 21개 도시 | | 시설물조사 | | 회수율 | 현장조사 | | 회수율 |
|------|-------|------|--------|------|-------|------|-------|------|------|-------|
| 광역시 | 1,678 | 43% | 1,678 | 74% | 88 | 68% | 5.2% | 18 | 58% | 1.0% |
| 도지역 | 2,216 | 57% | 596 | 26% | 42 | 32% | 7.0% | 13 | 42% | 2.1% |
| 합계 | 3,894 | 100% | 2,274 | 100% | 130 | 100% | 5.7% | 30 | 100% | 1.3% |
| 격리병원 | 1 | 0% | 1 | 0% | | | | | | |
| 병원 | 1,456 | 37% | 867 | 38% | 100 | 77% | 11.5% | - | - | - |
| 요양병원 | 403 | 10% | 216 | 9% | | | | | | |
| 의료시설 | 1,573 | 40% | 887 | 39% | | | | | | |
| 정신병원 | 17 | 0% | 7 | 0% | | | | | | |
| 종합병원 | 356 | 9% | 230 | 10% | 30 | 23% | 13.3% | 30 | 100% | 13.0% |
| 치과병원 | 12 | 0% | 10 | 0% | | | | | | |
| 한방병원 | 76 | 2% | 56 | 2% | | | | | | |
| 합계 | 3,894 | 100% | 2,274 | 100% | 130 | 100% | 5.7% | 30 | 100% | 1.3% |
| 수도권 | 1,295 | 33% | 851 | 37% | 51 | 39% | 5.9% | 10 | 33% | 1.2% |
| 비수도권 | 2,599 | 67% | 1,423 | 63% | 80 | 61% | 5.6% | 20 | 67% | 1.4% |
| 합계 | 3,894 | 100% | 2,274 | 100% | 130 | 100% | 5.7% | 30 | 100% | 1.3% |

3) 판매시설

- 판매시설의 전국 모집단 수는 4,313개, 21개 도시는 2,648개, 시설물 조사 대상은 160개, 현장조사 대상은 30개임
- 시설물 조사 대상은 광역시 100개(63%), 도지역 60개(38%)이며, 중분류의 경우 도매시장 15개(9%), 소매시장 100개(63%), 상점 45개(28%)임. 수도권은 69개(43%)이며 비수도권은 92개(57%)임
- 현장 조사 대상은 중요 중분류로 분류되는 소매시장만 현장조사 대상으로 선정함. 소매시장 현장조사 대상은 총 30개로 광역시는 15개(50%), 도지역 15개(50%)임. 수도권은 12개(40%)이며 비수도권은 18개(60%)가 조사대상임

<표 4-22> 판매시설 시설물조사 및 현장조사 대상 시설물 수

| 구분 | 전국 | | 21개 도시 | | 시설물조사 | | 회수율 | 현장조사 | | 회수율 |
|------|-------|------|--------|------|-------|------|-------|------|------|------|
| 광역시 | 1,950 | 45% | 1,950 | 74% | 100 | 63% | 5.1% | 15 | 50% | 0.8% |
| 도지역 | 2,363 | 55% | 698 | 26% | 60 | 38% | 8.6% | 15 | 50% | 2.1% |
| 합계 | 4,313 | 100% | 2,648 | 100% | 160 | 100% | 6.0% | 30 | 100% | 1.1% |
| 도매시장 | 124 | 3% | 70 | 3% | 15 | 9% | 21.4% | - | - | - |
| 소매시장 | 2,938 | 68% | 1,836 | 69% | 100 | 63% | 5.4% | 30 | 100% | 1.6% |
| 상점 | 1,251 | 29% | 742 | 28% | 45 | 28% | 6.1% | - | - | - |
| 합계 | 4,313 | 100% | 2,648 | 100% | 160 | 100% | 6.0% | 30 | 100% | 1.1% |
| 수도권 | 1,885 | 44% | 1,366 | 52% | 69 | 43% | 5.0% | 12 | 40% | 0.9% |
| 비수도권 | 2,428 | 56% | 1,282 | 48% | 92 | 57% | 7.1% | 18 | 60% | 1.4% |
| 합계 | 4,313 | 100% | 2,648 | 100% | 160 | 100% | 6.0% | 30 | 100% | 1.1% |

4) DT(스라이브 스루)

- DT의 전국 모집단 수는 641개, 21개 도시는 407개, 시설물 조사 대상은 30개, 현장 조사 대상은 30개임
- 시설물 조사 대상은 광역시 32개(53%), 도지역 29개(48%)이며, 중분류의 경우 레스토랑 43개(73%), 레스토랑 To Go 2개(3%), 레스토랑, 주유소 15개(25%)임. 수도권은 24개(40%)이며 비수도권은 36개(60%)임
- 현장 조사 대상은 중요 중분류로 분류되는 레스토랑과 레스토랑, 주유소만 현장조사 대상으로 선정함. 레스토랑은 20개(67%)이며 레스토랑, 주유소는 10개(33%)임. 광역시는 12개(40%), 도지역 18개(60%)임. 수도권은 13개(43%)이며 비수도권은 17개(57%)가 조사대상임

<표 4-23> DT 시설물조사 및 현장조사 대상 시설물 수

| 구분 | 전국 | | 21개 도시 | | 시설물조사 | | 회수율 | 현장조사 | | 회수율 |
|-----------------|-----|------|--------|------|-------|------|-------|------|------|-------|
| 광역시 | 265 | 41% | 265 | 65% | 32 | 53% | 11.9% | 12 | 40% | 4.5% |
| 도지역 | 376 | 59% | 142 | 35% | 29 | 48% | 20.1% | 18 | 60% | 12.7% |
| 합계 | 641 | 100% | 407 | 100% | 60 | 100% | 14.7% | 30 | 100% | 7.4% |
| 레스토랑 | 552 | 86% | 344 | 85% | 43 | 73% | 12.6% | 20 | 67% | 5.8% |
| 레스토랑 To Go | 6 | 1% | 3 | 1% | 2 | 3% | 50.0% | - | - | - |
| 레스토랑 To Go, 주유소 | 2 | 0% | 1 | 0% | | | | | | |
| 레스토랑, 주유소 | 81 | 13% | 59 | 14% | 15 | 25% | 25.4% | 10 | 33% | 16.9% |
| 합계 | 641 | 100% | 407 | 100% | 60 | 100% | 14.7% | 30 | 100% | 7.4% |
| 수도권 | 240 | 37% | 130 | 32% | 24 | 40% | 18.5% | 13 | 43% | 10.0% |
| 비수도권 | 401 | 63% | 277 | 68% | 36 | 60% | 13.0% | 17 | 57% | 6.1% |
| 합계 | 641 | 100% | 407 | 100% | 60 | 100% | 14.7% | 30 | 100% | 7.4% |

5) 지식산업센터

- 지식산업센터의 전국 모집단 수는 828개, 21개 도시는 551개, 시설물 조사 대상은 100개, 현장조사 대상은 50개임
- 시설물 조사 대상은 광역시 69개 (69%), 도지역 31개 (31%)이며, 중분류의 경우 공장 90개 (90%), 업무시설 10개 (10%)임. 수도권은 62개 (62%)이며 비수도권은 38개 (38%)임
- 현장 조사 대상은 중요 중분류로 분류되는 공장만 현장조사 대상으로 선정함. 공장의 현장조사 대상은 총 50개로 광역시는 34개 (68%), 도지역 16개 (32%)임. 수도권은 29개 (58%)이며 비수도권은 21개 (42%)가 조사대상임

<표 4-24> 지식산업센터 시설물조사 및 현장조사 대상 시설물 수

| 구분 | 전국 | | 21개 도시 | | 시설물조사 | | 회수율 | 현장조사 | | 회수율 |
|------|-----|------|--------|------|-------|------|-------|------|------|-------|
| 광역시 | 420 | 51% | 420 | 76% | 69 | 69% | 16.4% | 34 | 68% | 8.1% |
| 도지역 | 408 | 49% | 131 | 24% | 31 | 31% | 23.7% | 16 | 32% | 12.2% |
| 합계 | 828 | 100% | 551 | 100% | 100 | 100% | 18.1% | 50 | 100% | 9.1% |
| 공장 | 771 | 93% | 510 | 93% | 90 | 90% | 17.6% | 50 | 100% | 9.8% |
| 업무시설 | 57 | 7% | 41 | 7% | 10 | 10% | 24.4% | - | - | - |
| 합계 | 828 | 100% | 551 | 100% | 100 | 100% | 18.1% | 50 | 100% | 9.1% |
| 수도권 | 674 | 81% | 428 | 78% | 62 | 62% | 14.5% | 29 | 58% | 6.8% |
| 비수도권 | 154 | 19% | 123 | 22% | 38 | 38% | 30.9% | 21 | 42% | 17.1% |
| 합계 | 828 | 100% | 551 | 100% | 100 | 100% | 18.1% | 50 | 100% | 9.1% |

6) 데이터센터

- 데이터센터는 전국 모집단 수가 적어 연면적 1,000㎡이상 및 도시 인구 규모 10만 이상인 도시를 대상으로 전수조사하기로 함. 전국 모집단 수는 106개, 28개 도시는 101개, 시설물 조사 대상은 51개, 현장조사 대상은 16개임
- 시설물 조사 대상은 광역시 31개(61%), 도지역 20개(39%)이며, 중분류의 경우 데이터센터 한 개 단독으로 분류함. 데이터센터의 시설물 조사 대상은 51개(100%)임. 수도권은 33개(64%)이며 비수도권은 18개(36%)임
- 현장 조사 대상은 총 16로 광역시는 8개(50%), 도지역 8개(50%)임. 수도권은 8개(50%)이며 비수도권은 8개(50%)가 조사대상임

<표 4-25> 데이터센터 시설물조사 및 현장조사 대상 시설물 수

| 구분 | 전국 | | 28개 도시 | | 시설물조사 | | 회수율 | 현장조사 | | 회수율 |
|-------|-----|------|--------|------|-------|------|-------|------|------|-------|
| 광역시 | 63 | 59% | 62 | 61% | 31 | 61% | 50.0% | 8 | 50% | 12.9% |
| 도지역 | 43 | 41% | 39 | 39% | 20 | 39% | 50.0% | 8 | 50% | 20.5% |
| 합계 | 106 | 100% | 101 | 100% | 51 | 100% | 50.0% | 16 | 100% | 15.8% |
| 데이터센터 | 106 | 100% | 101 | 100% | 51 | 100% | 50.0% | 16 | 100% | 15.8% |
| 합계 | 106 | 100% | 101 | 100% | 51 | 100% | 50.0% | 16 | 100% | 15.8% |
| 수도권 | 68 | 64% | 65 | 64% | 33 | 64% | 50.0% | 8 | 50% | 12.3% |
| 비수도권 | 38 | 36% | 36 | 36% | 18 | 36% | 50.0% | 8 | 50% | 22.2% |
| 합계 | 106 | 100% | 101 | 100% | 51 | 100% | 50.0% | 16 | 100% | 15.8% |

라. 시설물 조사 및 현장조사 조사대상시설 특성

1) 업무시설

① 건축물행정정보 기준 결과

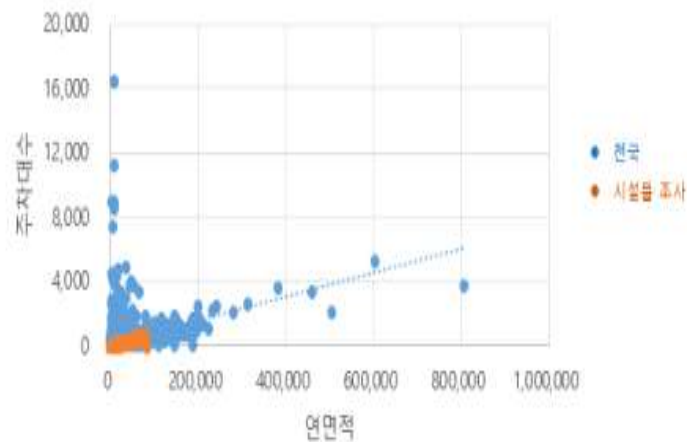
- 시설물조사는 공공업무시설과 일반업무시설 모두 시행하며 공공업무시설 27개, 일반업무시설 273개 를 조사할 예정임
- 광역시의 경우 230개로 연면적 평균은 8,072㎡이며, 도지역은 70개로 연면적 평균은 10,487㎡임. 수도권은 183개로 연면적 평균은 9,536㎡이며, 비수도권은 117개로 연면적 평균은 7,141㎡임
- 현장조사는 일반업무시설만 시행하며 총 30개의 시설물에 대한 조사가 이뤄질 예정임
- 광역시의 경우 16개로 연면적 평균은 8,191㎡이며, 도지역은 14개로 연면적 평균은 9,094㎡임. 수도권의 경우 12개로 연면적 평균은 12,180㎡이며, 비수도권은 18개로 연면적 평균은 6,234㎡임

<표 4-26> 업무시설 조사대상 계획 기준 특성

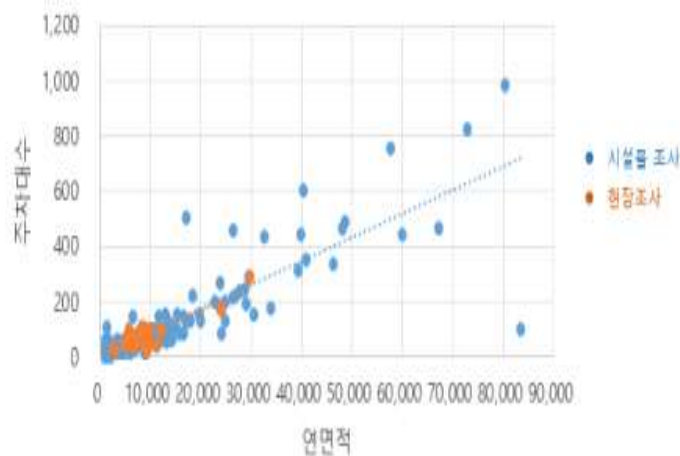
| 구분 | | | | 개소수 | 연면적 평균 | 주차가능대수 평균 | 주차면적 평균 |
|----------|-----------|------------------|--------|--------|-----------|--------------|------------|
| 전국 | | 전체 | | 29,275 | 5,797 | 75 | 1,534 |
| | | 연면적 1,000㎡ 이상 | | 21,394 | 7,739 | 88 | 1,829 |
| 표본도시 | | | | 15,505 | 8,387 | 92 | 8,229 |
| 표본 시설 | 시설물 조사 | 전체 | | 300 | 8,626 | 76 | 1,360 |
| | | 중분류 | 공공업무시설 | 27 | 28,872 | 303 | 3,927 |
| | | | 일반업무시설 | 273 | 7,217 | 60 | 1,181 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 230 | 8,072 | 64 | 1,154 |
| | | | 도지역 | 70 | 10,487 | 115 | 2,062 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 183 | 9,536 | 78 | 1,548 |
| | | | 비수도권 | 117 | 7,141 | 72 | 1,052 |
| | 현장 조사 | 전체 | | 30 | 10,768 | 455 | 6,843 |
| | | 중분류 | 공공업무시설 | - | - | - | - |
| | | | 일반업무시설 | 30 | 10,768 | 455 | 6,843 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 16 | 8,191 | 57 | 600 |
| | | | 도지역 | 14 | 9,094 | 83 | 1,872 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 12 | 12,180 | 86 | 1,887 |
| | | | 비수도권 | 18 | 6,234 | 58 | 731 |

- 업무시설의 전국 및 시설물조사의 연면적 범위를 살펴보면 전국 연면적에 비해 시설물 조사의 연면적이 낮은 곳에 집중되어 있음을 알 수 있음
- 업무시설의 분포도를 살펴보면 시설물조사와 현장조사의 기울기는 거의 같으며, 시설물조사의 연면적 범위에 비해 현장조사의 연면적 범위가 다소 좁은 것을 알 수 있음
- 시설물조사의 광역시 및 수도권의 분포도의 경우 광역시와 수도권 분포도의 기울기는 거의 같으며, 광역시와 수도권의 연면적 범위가 비슷한 것을 알 수 있음
- 현장조사의 광역시 및 수도권의 분포도의 경우 수도권의 기울기가 더 높은 반면, 수도권의 연면적 범위가 광역시의 연면적 범위보다 넓다는 것을 알 수 있음

전국(표본 도시) 및 시설물조사



시설물조사 및 현장조사 전체



<그림 4-22> 업무시설 구역별 조사시설 상관 분포도(연면적-주차가능대수)

② 시설물조사 및 현장조사 결과

- 시설물조사는 공공업무시설과 일반업무시설 모두 시행하였으며, 공공업무시설 47개, 일반업무시설 279개를 조사함
- 광역시의 경우 242개로 연면적 평균은 10,894㎡이며, 도지역은 84개로 연면적 평균은 13,936㎡임. 수도권은 195개로 연면적 평균은 11,627㎡이며, 비수도권은 131개로 연면적 평균은 11,755㎡임
- 현장조사는 일반업무시설만 시행하며 총 31개의 시설물에 대한 조사가 이뤄질 예정임
- 광역시의 경우 16개로 연면적 평균은 8,880㎡이며, 도지역은 15개로 연면적 평균은 11,066㎡임. 수도권은 13개로 연면적 평균은 11,718㎡이며, 비수도권은 18개로 연면적 평균은 8,652㎡임
- 조사계획 대비 시설물 조사의 26개가 늘어났으며, 현장조사는 1개가 늘어남
- 시설물조사의 연면적 평균은 조사계획에서 8,626㎡이었으나 결과에서는 11,678㎡로 소폭 증가했으며, 현장조사는 조사계획에서 10,768㎡이었으나 결과에서 9,938㎡로 소폭 감소함

<표 4-27> 업무시설 조사 결과 기준 특성

| 구분 | | | 개소수 | 연면적 평균 | 주차가능대수 평균 | 주차면적 평균 | |
|----------|------------------|-----------|--------|-----------|--------------|------------|-------|
| 전국 | 전체 | | 29,275 | 5,797 | 75 | 1,534 | |
| | 연면적 1,000㎡ 이상 | | 21,394 | 7,739 | 88 | 1,829 | |
| 표본도시 | | | 15,505 | 8,387 | 92 | 8,229 | |
| 표본 시설 | 시설물 조사 | 전체 | | 326 | 11,678 | 138 | 2,369 |
| | | 중분류 | 공공업무시설 | 47 | 29,520 | 360 | 4,586 |
| | | | 일반업무시설 | 279 | 8,672 | 101 | 1,996 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 242 | 10,894 | 128 | 2,219 |
| | | | 도지역 | 84 | 13,936 | 168 | 2,802 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 195 | 11,627 | 98 | 2,174 |
| | | | 비수도권 | 131 | 11,755 | 198 | 2,659 |
| | 현장 조사 | 전체 | | 31 | 9,938 | 81 | 1,907 |
| | | 중분류 | 공공업무시설 | - | - | - | - |
| | | | 일반업무시설 | 31 | 9,938 | 81 | 1,907 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 16 | 8,880 | 78 | 1,545 |
| | | | 도지역 | 15 | 11,066 | 85 | 2,292 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 13 | 11,718 | 92 | 2,724 |
| | | | 비수도권 | 18 | 8,652 | 74 | 1,316 |

2) 의료시설

① 건축물행정정보 기준 결과

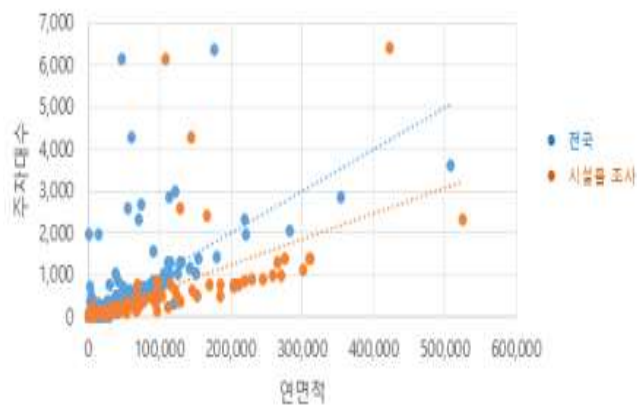
- 시설물조사는 병원과 종합병원만 시행하며 병원 80개, 종합병원 60개를 조사할 예정임
- 광역시의 경우 93개로 연면적 평균은 23,371㎡이며, 도지역은 47개로 연면적 평균은 39,786㎡임. 수도권은 51개로 연면적 평균은 31,396㎡이며, 비수도권은 89개로 연면적 평균은 27,346㎡임
- 현장조사는 종합병원만 시행하며 총 30개의 시설물에 대한 조사가 이뤄질 예정임
- 광역시의 경우 16개로 연면적 평균은 52,448㎡이며, 도지역은 14개로 연면적 평균은 83,142㎡임. 수도권은 10개로 연면적 평균은 80,149㎡이며, 비수도권은 20개로 연면적 평균은 60,083㎡임

<표 4-28> 의료시설 조사 대상 계획 기준 특성

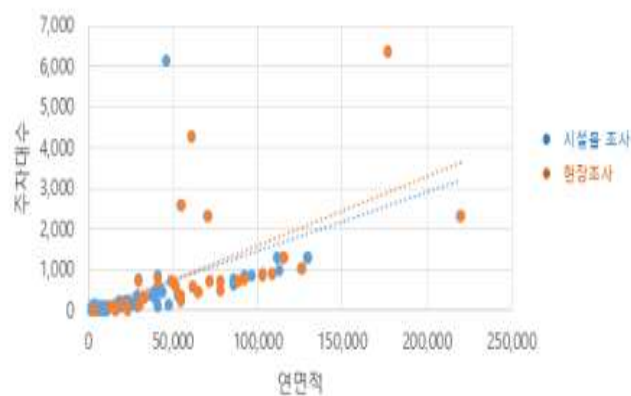
| 구분 | | | 개소수 | 연면적 평균 | 주차가능대수 평균 | 주차면적 평균 | |
|----------|------------------|-----------|-------|-----------|--------------|------------|--------|
| 전국 | 전체 | | 4,913 | 6,390 | 77 | 1,069 | |
| | 연면적 1,000㎡ 이상 | | 3,894 | 7,955 | 75 | 1,035 | |
| 표본도시 | | | 1,099 | 13,480 | 139 | 1,907 | |
| 표본 시설 | 시설물 조사 | 전체 | | 140 | 28,842 | 405 | 5,157 |
| | | 중분류 | 병원 | 80 | 6,350 | 68 | 752 |
| | | | 종합병원 | 60 | 59,866 | 871 | 11,233 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 93 | 23,371 | 359 | 4,487 |
| | | | 도지역 | 47 | 39,786 | 497 | 6,496 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 51 | 31,396 | 442 | 6,447 |
| | | | 비수도권 | 89 | 27,346 | 384 | 4,401 |
| | 현장조사 | 전체 | | 30 | 66,771 | 1,048 | 12,779 |
| | | 중분류 | 병원 | - | - | - | - |
| | | | 종합병원 | 30 | 66,771 | 1,048 | 12,779 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 16 | 52,448 | 945 | 11,496 |
| | | | 도지역 | 14 | 83,142 | 1,166 | 14,245 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 10 | 80,149 | 952 | 13,786 |
| | | | 비수도권 | 20 | 60,083 | 1,096 | 12,276 |

- 의료시설의 전국 및 시설물조사의 기울기를 비교해 볼 때, 전국 단위의 기울기가 더 높은 것을 알 수 있음. 또한, 전국 연면적에 비해 시설물조사의 연면적이 낮은 곳에 집중되어 있음
- 의료시설의 분포도를 살펴보면 현장조사의 기울기가 시설물조사의 기울기보다 조금 높은 것을 알 수 있으며, 시설물조사의 연면적 범위에 비해 현장조사의 연면적 범위가 비슷한 것을 알 수 있음
- 시설물조사의 광역시 및 수도권의 분포도의 경우 광역시와 수도권 분포도의 기울기는 거의 같으며, 광역시와 수도권의 연면적 범위가 비슷한 것을 알 수 있음
- 현장조사의 광역시 및 수도권의 분포도의 경우 수도권의 연면적 범위가 광역시의 연면적 범위보다 넓은 것으로 나타남

전국(표본 도시) 및 시설물조사



시설물조사 및 현장조사 전체



<그림 4-23> 의료시설 구역별 조사시설 상관 분포도(연면적-주차가능대수)

② 시설물조사 및 현장조사 결과

- 시설물조사는 병원 90개, 종합병원 71개를 조사함
- 광역시의 경우 102개로 연면적 평균은 38,454㎡이며, 도지역은 59개로 연면적 평균은 40,589㎡임. 수도권의 경우 56개로 연면적 평균은 51,092㎡이며, 비수도권은 105개로 연면적 평균은 32,913㎡임
- 현장조사는 종합병원만 시행했으며 총 35개의 시설물에 대한 조사가 이뤄짐
- 광역시의 경우 18개로 연면적 평균은 109,933㎡이며, 도지역은 17개로 연면적 평균은 86,189㎡임. 수도권의 경우 11개로 연면적 평균은 138,609㎡이며, 비수도권은 24개로 연면적 평균은 79,971㎡임
- 시설물조사의 연면적 평균은 조사계획 상에서는 28,842㎡이었으나 결과에서는 39,236㎡로 다소 증가했으며, 현장조사 역시 조사계획 상에서는 66,771㎡이었으나 결과에서는 98,400㎡로 증가함

<표 4-29> 의료시설 조사 결과 기준 특성

| 구분 | | | 개소수 | 연면적 평균 | 주차가능대수 평균 | 주차면적 평균 | |
|----------|------------------|-----------|-------|-----------|--------------|------------|--------|
| 전국 | 전체 | | 4,913 | 6,390 | 77 | 1,069 | |
| | 연면적 1,000㎡ 이상 | | 3,894 | 7,955 | 75 | 1,035 | |
| 표본도시 | | | 1,099 | 13,480 | 139 | 1,907 | |
| 표본 시설 | 시설물 조사 | 전체 | | 161 | 39,236 | 323 | 4,740 |
| | | 중분류 | 병원 | 90 | 6,423 | 69 | 974 |
| | | | 종합병원 | 71 | 80,830 | 645 | 9,515 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 102 | 38,454 | 298 | 4,127 |
| | | | 도지역 | 59 | 40,589 | 368 | 5,802 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 56 | 51,092 | 357 | 6,200 |
| | | | 비수도권 | 105 | 32,913 | 305 | 3,962 |
| | 현장조사 | 전체 | | 35 | 98,400 | 811 | 12,088 |
| | | 중분류 | 병원 | - | - | - | - |
| | | | 종합병원 | 35 | 98,400 | 811 | 12,088 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 18 | 109,933 | 940 | 12,993 |
| | | | 도지역 | 17 | 86,189 | 675 | 11,129 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 11 | 138,609 | 924 | 15,168 |
| | | | 비수도권 | 24 | 79,971 | 760 | 10,676 |

3) 판매시설

① 건축물행정정보 기준 결과

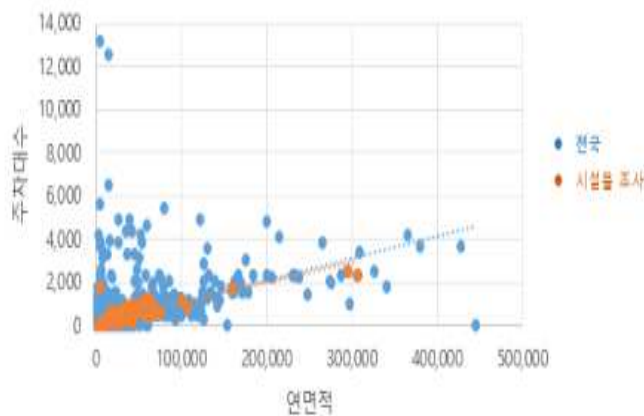
- 시설물조사는 도매시장, 상점, 소매시장 모두 시행하며 도매시장 15개, 상점 45개, 소매시장 100개에 대한 시설물 조사가 진행될 예정임
- 광역시의 경우 98개로 연면적 평균은 33,132㎡이며, 도지역은 62개로 연면적 평균은 21,955㎡임. 수도권의 경우 66개로 연면적 평균은 32,981㎡이며, 비수도권은 94개로 연면적 평균은 25,866㎡임
- 현장조사는 소매시장만 진행되며 총 30개 시설물에 대한 조사가 이뤄질 계획임
- 광역시의 경우 15개로 연면적 평균은 30,452㎡이며, 도지역은 15개로 연면적 평균은 32,674㎡임. 수도권의 경우 12개로 연면적 평균은 31,654㎡이며, 비수도권은 18개로 연면적 평균은 31,502㎡임

<표 4-30> 판매시설 조사 대상 계획 기준 특성

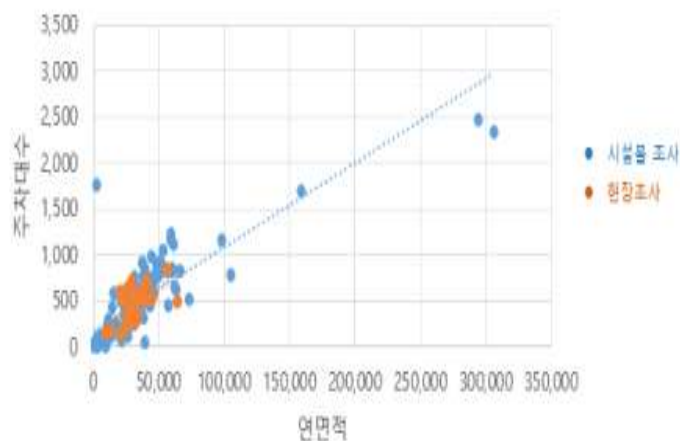
| 구분 | | | | 개소수 | 연면적 평균 | 주차가능대수 평균 | 주차면적 평균 |
|----------|-----------|------------------|------|--------|-----------|--------------|------------|
| 전국 | | 전체 | | 6, 888 | 9, 241 | 250 | 5, 954 |
| | | 연면적 1,000㎡ 이상 | | 4, 313 | 14, 569 | 289 | 6, 889 |
| 표본도시 | | | | 2, 648 | 16, 805 | 252 | 51, 240 |
| 표본 시설 | 시설물 조사 | 전체 | | 160 | 28, 801 | 412 | 9, 092 |
| | | 중분류 | 도매시장 | 15 | 28, 208 | 550 | 8, 278 |
| | | | 상점 | 45 | 2, 381 | 74 | 1, 464 |
| | | | 소매시장 | 100 | 40, 779 | 543 | 12, 646 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 98 | 33, 132 | 434 | 9, 564 |
| | | | 도지역 | 62 | 21, 955 | 377 | 8, 344 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 66 | 32, 981 | 427 | 9, 668 |
| | | | 비수도권 | 94 | 25, 866 | 401 | 8, 687 |
| | 현장조사 | 전체 | | 30 | 31, 563 | 467 | 9, 321 |
| | | 중분류 | 도매시장 | - | - | - | - |
| | | | 상점 | - | - | - | - |
| | | | 소매시장 | 30 | 31, 563 | 467 | 9, 321 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 15 | 30, 452 | 419 | 8, 064 |
| | | | 도지역 | 15 | 32, 674 | 514 | 10, 577 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 12 | 31, 654 | 422 | 9, 277 |
| | | | 비수도권 | 18 | 31, 502 | 497 | 9, 350 |

- 판매시설의 전국 및 시설물조사의 경우, 전국 연면적에 비해 시설물조사의 연면적이 더욱 낮은 곳에 집중되어 있음을 알 수 있음
- 판매시설의 분포도를 살펴보면 시설물조사와 현장조사의 기울기는 거의 같으며, 시설물조사의 연면적 범위에 비해 현장조사의 연면적 범위가 좁은 것을 알 수 있음
- 시설물조사의 광역시 및 수도권의 분포도의 경우 광역시와 수도권 분포도의 기울기는 거의 같으며, 광역시와 수도권의 연면적 범위가 비슷한 것을 알 수 있음
- 현장조사의 광역시 및 수도권의 분포도의 경우 광역시의 연면적 범위가 수도권의 연면적 범위보다 근소한 차이로 조금 넓은 것을 알 수 있음

전국(표본 도시) 및 시설물조사



시설물조사 및 현장조사 전체



<그림 4-24> 판매시설 구역별 조사시설 상관 분포도(연면적-주차가능대수)

② 시설물조사 및 현장조사 결과

- 시설물조사는 도매시장 19개, 상점 60개, 소매시장 113개에 대한 시설물 조사가 진행되었음
- 광역시의 경우 111개로 연면적 평균은 31,025㎡이며, 도지역은 81개로 연면적 평균은 20,036㎡임. 수도권은 77개로 연면적 평균은 33,485㎡이며, 비수도권은 115개로 연면적 평균은 21,638㎡임
- 현장조사는 소매시장만 진행되며 총 32개 시설물에 대한 조사가 이뤄질 계획임
- 광역시의 경우 16개로 연면적 평균은 33,268㎡이며, 도지역은 16개로 연면적 평균은 30,173㎡임. 수도권의 경우 12개로 연면적 평균은 40,445㎡이며, 비수도권은 20개로 연면적 평균은 26,486㎡임
- 시설물조사의 연면적 평균은 조사계획 상에서는 28,801㎡이었으나 결과에서는 26,389㎡로 소폭 감소했으며, 현장조사 역시 조사계획 상에서 31,563㎡이었으며 결과에서도 31,721㎡로 나타나 연면적 평균의 변화가 거의 나타나지 않았음

<표 4-31> 판매시설 조사 결과 기준 특성

| 구분 | | | | 개소수 | 연면적 평균 | 주차가능대수 평균 | 주차면적 평균 |
|----------|------------------|-----------|------|-------|-----------|--------------|------------|
| 전국 | 전체 | | | 6,888 | 9,241 | 250 | 5,954 |
| | 연면적 1,000㎡ 이상 | | | 4,313 | 14,569 | 289 | 6,889 |
| 표본도시 | | | | 2,648 | 16,805 | 252 | 51,240 |
| 표본 시설 | 시설물 조사 | 전체 | | 192 | 26,389 | 368 | 7,662 |
| | | 중분류 | 도매시장 | 19 | 29,911 | 546 | 7,314 |
| | | | 상점 | 60 | 5,536 | 33 | 435 |
| | | | 소매시장 | 113 | 36,869 | 517 | 11,557 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 111 | 31,025 | 411 | 9,119 |
| | | | 도지역 | 81 | 20,036 | 310 | 5,664 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 77 | 33,485 | 431 | 10,041 |
| | | | 비수도권 | 115 | 21,638 | 326 | 6,069 |
| | 현장조사 | 전체 | | 32 | 31,721 | 536 | 10,946 |
| | | 중분류 | 도매시장 | - | - | - | - |
| | | | 상점 | - | - | - | - |
| | | | 소매시장 | 32 | 31,721 | 536 | 10,946 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 16 | 33,268 | 571 | 11,710 |
| | | | 도지역 | 16 | 30,173 | 501 | 10,182 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 12 | 40,445 | 598 | 13,912 |
| | | | 비수도권 | 20 | 26,486 | 499 | 9,166 |

4) DT(드라이브스루)

① 건축물행정정보 기준 결과

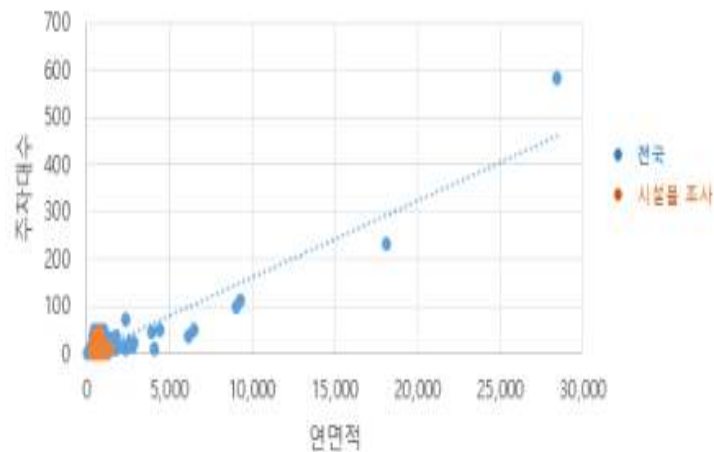
- DT(드라이브스루)는 건축물행정정보 외에 온라인 리서치를 통해 조사 대상 시설물을 추가함
- 시설물조사는 레스토랑, 레스토랑 To Go, 레스토랑, 주유소 모두 시행하며 레스토랑은 40개, 레스토랑 To Go는 3개, 레스토랑, 주유소는 20개 시설물에 대한 조사가 진행될 예정임
- 광역시의 경우 26개로 연면적 평균은 792㎡이며, 도지역은 37개로 연면적 평균은 565㎡임. 수도권의 경우 27개로 연면적 평균은 725㎡이며, 비수도권은 36개로 연면적 평균은 610㎡임
- 현장조사는 레스토랑과 레스토랑 주유소만 진행되며 각각 20개, 10개 시설물에 대한 조사가 이뤄질 계획임
- 광역시의 경우 12개로 연면적 평균은 882㎡이며, 도지역은 18개로 연면적 평균은 555㎡임. 수도권의 경우 13개로 연면적 평균은 770㎡이며, 비수도권은 17개로 연면적 평균은 621㎡임

<표 4-32> DT(드라이브스루) 조사 대상 계획 기준 특성

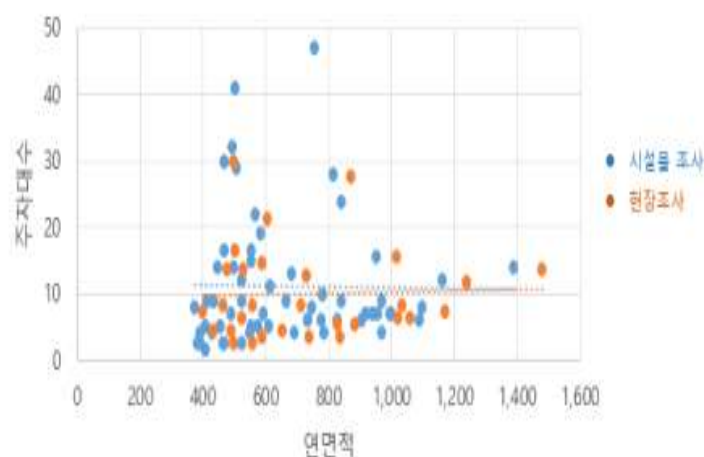
| 구분 | | | 개소수 | 연면적 평균 | 주차가능대수 평균 | 주차면적 평균 | |
|----------|------------------|-----------|------------|--------|--------------|------------|-----|
| 전국 | 전체 | | 641 | 733 | 12 | 179 | |
| | 연면적 1,000㎡ 이상 | | 641 | 733 | 12 | 179 | |
| 표본도시 | | | 407 | 795 | 12 | 196 | |
| 표본 시설 | 시설물 조사 | 전체 | | 63 | 659 | 11 | 149 |
| | | 중분류 | 레스토랑 | 40 | 587 | 13 | 184 |
| | | | 레스토랑 To Go | 3 | 628 | 1 | 2 |
| | | | 레스토랑, 주유소 | 20 | 808 | 7 | 85 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 26 | 792 | 11 | 142 |
| | | | 도지역 | 37 | 565 | 11 | 153 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 27 | 725 | 9 | 118 |
| | | | 비수도권 | 36 | 610 | 13 | 173 |
| | 현장조사 | 전체 | | 30 | 686 | 10 | 144 |
| | | 중분류 | 레스토랑 | 20 | 604 | 12 | 174 |
| | | | 레스토랑 To Go | - | - | - | - |
| | | | 레스토랑, 주유소 | 10 | 849 | 7 | 85 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 12 | 882 | 10 | 104 |
| | | | 도지역 | 18 | 555 | 11 | 171 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 13 | 770 | 11 | 118 |
| | | | 비수도권 | 17 | 621 | 10 | 165 |

- DT의 전국 및 시설물조사의 기울기의 거의 같으며, 전국 연면적에 비해 시설물조사의 연면적이 낮은 곳에 집중되어 있음을 알 수 있음
- DT의 분포도를 살펴보면 시설물조사와 현장조사의 기울기는 거의 같으며, 현장조사와 시설물 조사의 연면적 범위가 비슷한 것을 알 수 있음
- 시설물조사의 광역시 및 수도권의 분포도의 경우 수도권과 광역시의 기울기가 비슷하며, 연면적 범위 또한 비슷한 것을 알 수 있음
- 현장조사의 광역시 및 수도권의 분포도의 경우 수도권의 기울기가 다소 높게 나타났으며, 수도권의 연면적 범위 또한 광역시의 연면적 범위보다 넓은 것으로 나타남

전국(표본 도시) 및 시설물조사



시설물조사 및 현장조사 전체



<그림 4-25> DT(드라이브스루) 구역별 조사시설 상관 분포도(연면적-주차가능대수)

② 시설물조사 및 현장조사 결과

- 시설물조사는 레스토랑은 71개, 레스토랑 To Go는 3개, 레스토랑, 주유소는 27개 시설물에 대한 조사가 진행되었음
- 광역시의 경우 53개로 연면적 평균은 635㎡이며, 도지역은 48개로 연면적 평균은 557㎡임. 수도권은 38개로 연면적 평균은 647㎡이며, 비수도권은 63개로 연면적 평균은 568㎡임
- 현장조사는 레스토랑과 레스토랑 주유소에서 진행되었으며 각각 21개, 10개 시설물에 대한 조사가 계획대로 이뤄짐
- 광역시의 경우 12개로 연면적 평균은 690㎡이며, 도지역은 19개로 연면적 평균은 586㎡임. 수도권은 13개로 연면적 평균은 587㎡이며, 비수도권은 18개로 연면적 평균은 655㎡임
- 시설물조사의 연면적 평균은 조사계획 상에서는 659㎡이며 결과에서는 598㎡로 나타났으며, 현장조사 역시 조사계획 상에서는 686㎡이며 결과에서는 626㎡로 나타나 연면적 평균상에서 조사계획과 조사 결과의 차이가 거의 나타나지 않았음

<표 4-33> DT(드라이브스루) 조사 결과 기준 특성

| 구분 | | | | 개소수 | 연면적 평균 | 주차가능대수 평균 | 주차면적 평균 |
|----------|------------------|-----------|------------|-----|--------|--------------|------------|
| 전국 | 전체 | | | 641 | 733 | 12 | 179 |
| | 연면적 1,000㎡ 이상 | | | 641 | 733 | 12 | 179 |
| 표본도시 | | | | 407 | 795 | 12 | 196 |
| 표본 시설 | 시설물 조사 | 전체 | | 101 | 598 | 16 | 139 |
| | | 중분류 | 레스토랑 | 71 | 517 | 19 | 164 |
| | | | 레스토랑 To Go | 3 | 626 | 28 | 2 |
| | | | 레스토랑, 주유소 | 27 | 807 | 8 | 89 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 53 | 635 | 13 | 139 |
| | | | 도지역 | 48 | 557 | 20 | 139 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 38 | 647 | 11 | 118 |
| | | | 비수도권 | 63 | 568 | 20 | 152 |
| | 현장조사 | 전체 | | 31 | 626 | 13 | 114 |
| | | 중분류 | 레스토랑 | 21 | 569 | 15 | 127 |
| | | | 레스토랑 To Go | - | - | - | - |
| | | | 레스토랑, 주유소 | 10 | 746 | 8 | 87 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 12 | 690 | 13 | 146 |
| | | | 도지역 | 19 | 586 | 13 | 94 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 13 | 587 | 9 | 90 |
| | | | 비수도권 | 18 | 655 | 16 | 132 |

5) 지식산업센터

① 건축물행정정보 기준 결과

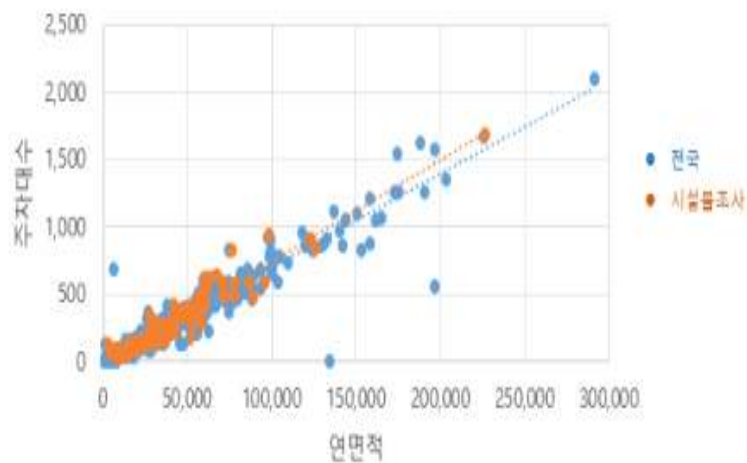
- 시설물조사는 공장, 업무시설 모두 시행하며 공장 100개, 업무시설 12개에 대한 시설물 조사가 진행될 예정임
- 광역시의 경우 76개로 연면적 평균은 37,629㎡이며, 도지역은 36개로 연면적 평균은 47,193㎡임. 수도권의 경우 63개로 연면적 평균은 47,336㎡이며, 비수도권은 49개로 연면적 평균은 32,175㎡임
- 현장조사는 공장시설만 진행되며 총 50개 시설물에 대한 조사가 이뤄질 계획임
- 광역시의 경우 33개로 연면적 평균은 38,470㎡이며, 도지역은 17개로 연면적 평균은 47,645㎡임. 수도권의 경우 28개로 연면적 평균은 48,380㎡이며, 비수도권은 22개로 연면적 평균은 32,947㎡임

<표 4-34> 지식산업센터 조사 대상 계획 기준 특성

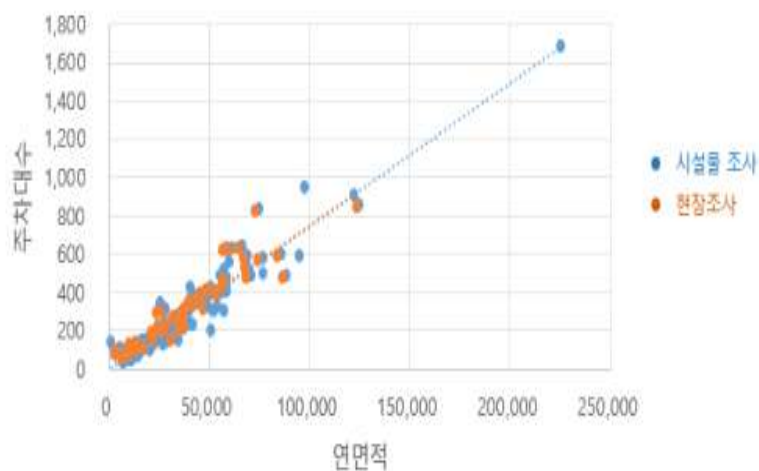
| 구분 | | | 개소수 | 연면적 평균 | 주차가능대수 평균 | 주차면적 평균 | |
|----------|------------------|-----------|------|---------|--------------|------------|---------|
| 전국 | 전체 | | 864 | 33, 899 | 260 | 7, 331 | |
| | 연면적 1,000㎡ 이상 | | 828 | 35, 349 | 266 | 7, 494 | |
| 표본도시 | | | 551 | 37, 774 | 280 | 7, 970 | |
| 표본 시설 | 시설물 조사 | 전체 | | 112 | 40, 703 | 305 | 8, 374 |
| | | 중분류 | 공장 | 100 | 42, 644 | 316 | 8, 894 |
| | | | 업무시설 | 12 | 24, 531 | 186 | 3, 347 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 76 | 37, 629 | 276 | 7, 729 |
| | | | 도지역 | 36 | 47, 193 | 367 | 9, 775 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 63 | 47, 336 | 353 | 10, 918 |
| | | | 비수도권 | 49 | 32, 175 | 242 | 5, 037 |
| | 현장조사 | 전체 | | 50 | 41, 590 | 321 | 9, 258 |
| | | 중분류 | 공장 | 50 | 41, 590 | 321 | 9, 258 |
| | | | 업무시설 | - | - | - | - |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 33 | 38, 470 | 293 | 9, 133 |
| | | | 도지역 | 17 | 47, 645 | 374 | 9, 502 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 28 | 48, 380 | 383 | 12, 224 |
| | | | 비수도권 | 22 | 32, 947 | 241 | 5, 484 |

- 지식산업센터의 전국 및 시설물조사의 경우, 전국 연면적에 비해 시설물조사의 연면적이 낮은 곳에 집중되어 있음을 알 수 있음
- 지식산업센터의 분포도를 살펴보면 시설물조사와 현장조사의 기울기는 거의 같으며, 시설물조사의 연면적 범위에 비해 현장조사의 연면적 범위가 다소 좁은 것으로 나타남
- 시설물조사의 광역시 및 수도권의 분포도의 경우 광역시와 수도권 분포도의 기울기는 거의 같으며, 광역시에 비해 수도권의 연면적 범위가 넓은 것을 알 수 있음
- 현장조사의 광역시 및 수도권의 분포도의 경우 광역시와 수도권의 분포도 및 기울기는 거의 같은 반면, 수도권의 연면적 범위가 광역시의 연면적 범위보다 넓은 것으로 나타남

전국(표본 도시) 및 시설물조사



시설물조사 및 현장조사 전체



<그림 4-26> 지식산업센터 구역별 조사시설 상관 분포도(연면적-주차가능대수)

② 시설물조사 및 현장조사 결과

- 시설물조사는 공장 112개, 업무시설 13개에 대한 시설물 조사가 이뤄졌음
- 광역시의 경우 86개로 연면적 평균은 45,699㎡이며, 도지역은 39개로 연면적 평균은 40,747㎡임. 수도권의 경우 72개로 연면적 평균은 57,943㎡이며, 비수도권은 53개로 연면적 평균은 25,421㎡임
- 현장조사는 공장시설만 진행되었으며 총 55개 시설물에 대한 조사가 이뤄졌음
- 광역시의 경우 37개로 연면적 평균은 60,668㎡이며, 도지역은 18개로 연면적 평균은 45,033㎡임. 수도권의 경우 28개로 연면적 평균은 79,229㎡이며, 비수도권은 27개로 연면적 평균은 30,996㎡임
- 시설물조사의 연면적 평균은 조사계획 상에서는 40,703㎡이며 결과에서는 44,154㎡로 나타나 연면적 차이를 거의 보이지 않았으며, 현장조사에서는 조사계획 상에서는 41,590㎡이며 결과에서는 55,551㎡로 나타나 연면적이 증가함

<표 4-35> 지식산업센터 조사 결과 기준 특성

| 구분 | | | 개소수 | 연면적 평균 | 주차가능대수 평균 | 주차면적 평균 | |
|----------|------------------|-----------|------|---------|--------------|------------|--------|
| 전국 | 전체 | | 864 | 33, 899 | 260 | 7, 331 | |
| | 연면적 1,000㎡ 이상 | | 828 | 35, 349 | 266 | 7, 494 | |
| 표본도시 | | | 551 | 37, 774 | 280 | 7, 970 | |
| 표본 시설 | 시설물 조사 | 전체 | | 125 | 44, 154 | 293 | 6, 994 |
| | | 중분류 | 공장 | 112 | 46, 255 | 303 | 7, 470 |
| | | | 업무시설 | 13 | 26, 050 | 208 | 2, 899 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 86 | 45, 699 | 291 | 6, 706 |
| | | | 도지역 | 39 | 40, 747 | 297 | 7, 629 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 72 | 57, 943 | 336 | 8, 909 |
| | | | 비수도권 | 53 | 25, 421 | 234 | 4, 393 |
| | | 현장조사 | 전체 | | 55 | 55, 551 | 322 |
| | 중분류 | | 공장 | 55 | 55, 551 | 322 | 7, 785 |
| | | | 업무시설 | - | - | - | - |
| | 광역시 구분 | | 광역시 | 37 | 60, 668 | 299 | 7, 294 |
| | | | 도지역 | 18 | 45, 033 | 371 | 8, 794 |
| | 수도권 구분 | | 수도권 | 28 | 79, 229 | 401 | 9, 606 |
| | | | 비수도권 | 27 | 30, 996 | 241 | 5, 897 |

6) 데이터센터

① 건축물행정정보 기준 결과

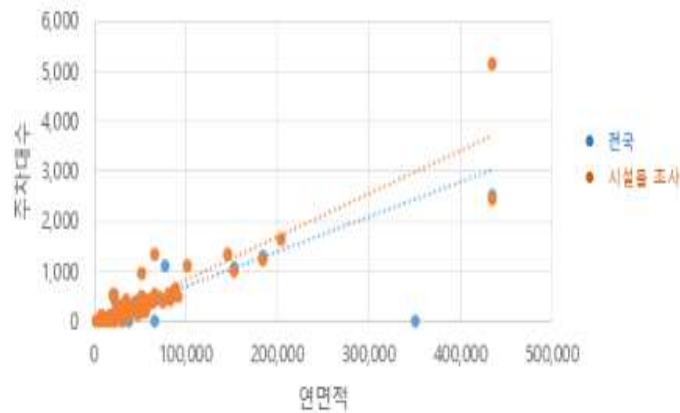
- 데이터센터는 건축물행정정보 외에 데이터센터 관련 자료 리서치를 통해 조사 대상 건축물을 추가함
- 시설물조사는 조사 가능한 모든 시설물에 대해 진행될 예정으로 총 101개임
- 광역시의 경우 62개로 연면적 평균은 45,112㎡이며, 도지역은 39개로 연면적 평균은 45,872㎡임. 수도권의 경우 65개로 연면적 평균은 38,055㎡이며, 비수도권은 36개로 연면적 평균은 58,676㎡임
- 현장조사는 총 16개 시설물이 진행될 계획임
- 광역시의 경우 7개로 연면적 평균은 25,156㎡이며, 도지역은 9개로 연면적 평균은 35,142㎡임. 수도권의 경우 7개로 연면적 평균은 24,445㎡이며, 비수도권은 9개로 연면적 평균은 35,695㎡임

<표 4-36> 데이터센터 조사 대상

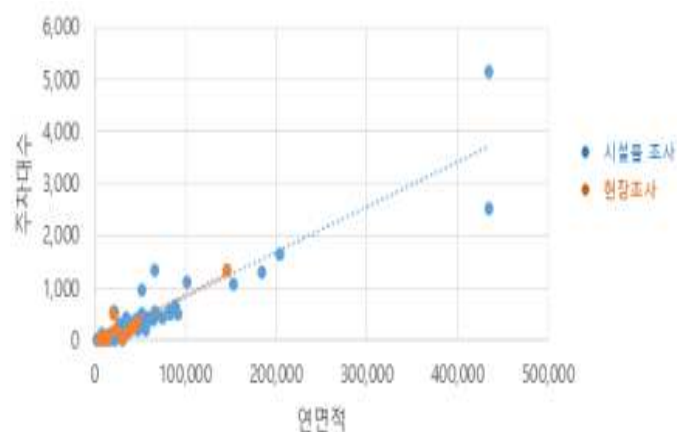
| 구분 | | | | 개소수 | 연면적 평균 | 주차가능대수 평균 | 주차면적 평균 |
|----------|------------------|-----------|------|--------|--------|--------------|------------|
| 전국 | 전체 | | | 109 | 46,731 | 370 | 6,699 |
| | 연면적 1,000㎡ 이상 | | | 106 | 48,042 | 351 | 6,361 |
| 표본도시 | | | | 106 | 48,042 | 365 | 6,611 |
| 표본 시설 | 시설물 조사 | 전체 | | 102 | 48,394 | 360 | 6,651 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 63 | 49,956 | 314 | 6,348 |
| | | | 도지역 | 39 | 45,872 | 430 | 7,108 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 66 | 42,786 | 269 | 6,526 |
| | | | 비수도권 | 36 | 58,676 | 532 | 6,885 |
| | | 현장 조사 | 전체 | | 16 | 30,773 | 232 |
| | 광역시 구분 | | 광역시 | 7 | 25,156 | 176 | 2,118 |
| | | | 도지역 | 9 | 35,142 | 296 | 7,546 |
| | 수도권 구분 | | 수도권 | 7 | 24,445 | 174 | 4,074 |
| | | 비수도권 | 9 | 35,695 | 312 | 6,514 | |

- 데이터센터의 전국 및 시설물조사의 기율기를 비교해볼 때, 시설물 조사의 기율기가 더 높은 것을 알 수 있음. 또한, 전국 시설물조사의 연면적과 전국의 연면적 범위가 비슷한 것으로 나타남
- 데이터센터의 분포도를 살펴보면 시설물조사와 현장조사의 기율기는 거의 같으며, 시설물조사의 연면적 범위에 비해 현장조사의 연면적 범위가 좁은 것으로 나타남
- 시설물조사의 광역시 및 수도권의 분포도의 경우 광역시와 수도권 분포도의 기율기는 거의 같으며, 광역시의 연면적 범위에 비해 수도권의 연면적 범위가 좁은 것을 알 수 있음
- 현장조사의 광역시와 수도권의 분포도 및 기율기는 거의 같으며, 연면적 범위 또한 거의 비슷한 것으로 나타남

전국(표본 도시) 및 시설물조사



시설물조사 및 현장조사 전체



<그림 4-27> 데이터센터 구역별 조사시설 상관 분포도(연면적-주차가능대수)

② 시설물조사 및 현장조사 결과

- 시설물조사에서 총 50개 시설에 대한 조사가 이뤄짐
- 광역시의 경우 25개로 연면적 평균은 59,246㎡이며, 도지역은 25개로 연면적 평균은 39,004㎡임. 수도권은 27개로 연면적 평균은 39,736㎡이며, 비수도권은 23개로 연면적 평균은 60,147㎡임
- 현장조사는 총 17개 시설에 대한 조사가 이뤄짐
- 광역시의 경우 8개로 연면적 평균은 85,719㎡이며, 도지역은 9개로 연면적 평균은 45,812㎡임. 수도권의 경우 7개로 연면적 평균은 24,669㎡이며, 비수도권은 10개로 연면적 평균은 92,537㎡임
- 시설물조사의 연면적 평균은 조사계획 상에서는 48,394㎡이며 결과에서는 49,125㎡로 나타나 연면적 차이를 거의 보이지 않았으며, 현장조사에서는 조사계획 상에서는 30,773㎡이며 결과에서는 64,592㎡로 나타나 연면적이 증가함

<표 4-37> 데이터센터 조사 결과 기준 특성

| 구분 | | | 개소수 | 연면적 평균 | 주차가능대수 평균 | 주차면적 평균 | |
|----------|------------------|-----------|------|--------|--------------|------------|--------|
| 전국 | 전체 | | 109 | 46,731 | 370 | 6,699 | |
| | 연면적 1,000㎡ 이상 | | 106 | 48,042 | 351 | 6,361 | |
| 표본도시 | | | 106 | 48,042 | 365 | 6,611 | |
| 표본 시설 | 시설물 조사 | 전체 | | 50 | 49,125 | 400 | 7,246 |
| | | 광역시 구분 | 광역시 | 25 | 59,246 | 379 | 7,034 |
| | | | 도지역 | 25 | 39,004 | 421 | 7,458 |
| | | 수도권 구분 | 수도권 | 27 | 39,736 | 258 | 6,767 |
| | | | 비수도권 | 23 | 60,147 | 566 | 7,809 |
| | | 현장 조사 | 전체 | | 17 | 64,592 | 568 |
| | 광역시 구분 | | 광역시 | 8 | 85,719 | 588 | 5,578 |
| | | | 도지역 | 9 | 45,812 | 550 | 12,047 |
| | 수도권 구분 | | 수도권 | 7 | 24,669 | 235 | 5,295 |
| | | 비수도권 | 10 | 92,537 | 801 | 11,598 | |

마. 조사 표본도시 및 교통유발원단위 조사대상시설 연면적 평균

<표 4-38> 조사 표본도시의 조사 대상 용도시설 연면적 평균

| 구분 | 개수, 연면적(㎡) | 업무 시설 | 의료 시설 | 판매 시설 | DT | 지식산업 센터 | 데이터 센터 | 권역 |
|-------|---------------|----------|----------|----------|-------|------------|-----------|-------|
| 전국 | 개수 | 21,394 | 3,894 | 4,313 | 641 | 828 | 106 | 전국 |
| | 연면적 | 7,739 | 7,955 | 14,569 | 733 | 35,349 | 48,042 | |
| 표본 도시 | 개수 | 15,505 | 2,274 | 2,648 | 407 | 551 | 102 | 표본 도시 |
| | 연면적 | 8,387 | 9,070 | 16,805 | 795 | 37,774 | 48,394 | |
| 서울특별시 | 개수 | 7,466 | 486 | 835 | 52 | 281 | 40 | 특광역시 |
| | 연면적 | 8,806 | 11,706 | 17,837 | 1,114 | 39,704 | 49,489 | |
| 부산광역시 | 개수 | 1,826 | 361 | 330 | 58 | 37 | 3 | 특광역시 |
| | 연면적 | 5,982 | 7,438 | 16,348 | 778 | 23,567 | 157,407 | |
| 대구광역시 | 개수 | 638 | 204 | 228 | 56 | 22 | 2 | 특광역시 |
| | 연면적 | 6,967 | 8,575 | 13,376 | 542 | 14,499 | 23,416 | |
| 인천광역시 | 개수 | 1,380 | 165 | 224 | 10 | 55 | 5 | 특광역시 |
| | 연면적 | 7,471 | 9,471 | 18,161 | 1,275 | 36,413 | 24,459 | |
| 광주광역시 | 개수 | 412 | 244 | 104 | 41 | 13 | 3 | 특광역시 |
| | 연면적 | 6,731 | 6,324 | 15,311 | 675 | 16,181 | 19,910 | |
| 대전광역시 | 개수 | 447 | 111 | 125 | 29 | 8 | 7 | 특광역시 |
| | 연면적 | 8,763 | 10,190 | 17,445 | 1,514 | 31,834 | 50,497 | |
| 울산광역시 | 개수 | 395 | 107 | 104 | 19 | 4 | 3 | 특광역시 |
| | 연면적 | 5,511 | 5,946 | 13,246 | 564 | 56,273 | 37,697 | |
| 수원시 | 개수 | 368 | 56 | 86 | 23 | 22 | 2 | 100만 |
| | 연면적 | 10,882 | 9,929 | 18,180 | 555 | 36,016 | 28,571 | |
| 고양시 | 개수 | 202 | 39 | 70 | 13 | 7 | 2 | 100만 |
| | 연면적 | 26,826 | 19,252 | 30,548 | 592 | 64,785 | 28,751 | |
| 용인시 | 개수 | 203 | 43 | 64 | 19 | 11 | 5 | 100만 |
| | 연면적 | 6,874 | 5,874 | 23,293 | 1,496 | 78,056 | 32,664 | |
| 창원시 | 개수 | 375 | 93 | 128 | 15 | 23 | 1 | 100만 |
| | 연면적 | 8,042 | 9,207 | 12,385 | 431 | 35,981 | 20,662 | |
| 성남시 | 개수 | 352 | 39 | 56 | 3 | 39 | 4 | 50만 |
| | 연면적 | 22,478 | 18,072 | 32,554 | 503 | 50,198 | 41,892 | |
| 전주시 | 개수 | 232 | 103 | 46 | 16 | 2 | 0 | 50만 |
| | 연면적 | 5,664 | 6,793 | 11,599 | 565 | 14,633 | 0 | |
| 청주시 | 개수 | 271 | 54 | 70 | 15 | 5 | 2 | 50만 |
| | 연면적 | 5,375 | 8,542 | 11,593 | 463 | 25,034 | 16,184 | |
| 김포시 | 개수 | 97 | 23 | 31 | 10 | 13 | 2 | 30만 |
| | 연면적 | 9,041 | 5,548 | 17,512 | 771 | 40,558 | 25,992 | |
| 진주시 | 개수 | 148 | 25 | 39 | 4 | 3 | 0 | 30만 |
| | 연면적 | 6,302 | 12,654 | 12,038 | 578 | 41,952 | 0 | |
| 제주시 | 개수 | 285 | 23 | 31 | 12 | 1 | 0 | 30만 |
| | 연면적 | 4,532 | 11,755 | 5,607 | 572 | 23,045 | 0 | |
| 아산시 | 개수 | 84 | 25 | 12 | 4 | 0 | 0 | 30만 |
| | 연면적 | 5,637 | 4,809 | 13,796 | 493 | 0 | 0 | |
| 춘천시 | 개수 | 97 | 16 | 26 | 5 | 1 | 5 | 10만 |
| | 연면적 | 5,513 | 11,635 | 11,062 | 439 | 14,080 | 24,251 | |
| 김천시 | 개수 | 48 | 10 | 19 | 3 | 3 | 1 | 10만 |
| | 연면적 | 12,621 | 7,367 | 6,472 | 371 | 10,623 | 145,864 | |
| 목포시 | 개수 | 179 | 47 | 20 | 0 | 1 | 0 | 10만 |
| | 연면적 | 2,886 | 5,386 | 11,739 | 0 | 6,176 | 0 | |

| 표본도시 | 개수, 연면적(m ²) | 데이터센터 | 권역 |
|------|--------------------------|---------|-----|
| 김해시 | 개수 | 1 | 50만 |
| | 연면적 | 36,142 | |
| 안양시 | 개수 | 1 | 50만 |
| | 연면적 | 3,231 | |
| 천안시 | 개수 | 1 | 50만 |
| | 연면적 | 8,791 | |
| 화성시 | 개수 | 1 | 50만 |
| | 연면적 | 37,494 | |
| 파주시 | 개수 | 1 | 30만 |
| | 연면적 | 23,201 | |
| 구미시 | 개수 | 2 | 30만 |
| | 연면적 | 219,660 | |
| 원주시 | 개수 | 3 | 30만 |
| | 연면적 | 46,039 | |
| 안성시 | 개수 | 1 | 10만 |
| | 연면적 | 10,281 | |
| 의왕시 | 개수 | 1 | 10만 |
| | 연면적 | 92,356 | |
| 하남시 | 개수 | 1 | 10만 |
| | 연면적 | 57,959 | |
| 나주시 | 개수 | 1 | 10만 |
| | 연면적 | 101,726 | |
| 안동시 | 개수 | 1 | 10만 |
| | 연면적 | 22,743 | |

1) 교통유발원단위 조사 대상시설 연면적

- 21개 도시의 시설물 설문조사 및 현장조사는 총 955개 시설에서 이뤄졌음
- 업무시설의 시설물 개수는 326개이며, 연면적 평균은 11,678m²임. 현장조사의 시설물 개수는 31개이며, 연면적 평균은 9,938m²임
- 의료시설의 시설물 개수는 161개이며, 연면적 평균은 39,236m²임. 현장조사의 시설물 개수는 34개이며, 연면적 평균은 100,797m²임
- 판매시설의 시설물 개수는 192개이며, 연면적 평균은 26,389m²임. 현장조사의 시설물 개수는 32개이며, 연면적 평균은 31,721m²임
- DT의 시설물 개수는 101개이며, 연면적 평균은 598m²임. 현장조사의 시설물 개수는 30개이며, 연면적 평균은 630m²임
- 지식산업센터의 시설물 개수는 125개이며, 연면적 평균은 44,154m²임. 현장조사의 시설물 개수는 55개이며, 연면적 평균은 55,551m²임
- 데이터센터의 시설물 개수는 50개이며, 연면적 평균은 49,125m²임. 현장조사의 시설물 개수는 17개이며, 연면적 평균은 64,592m²임

<표 4-39> 교통유발원단위 조사 대상시설 연면적

| 구분 | 개수, 연면적(m ²) | 업무 시설 | 의료 시설 | 판매 시설 | DT | 지식산업 센터 | 데이터 센터 | 권역 |
|---------------------|-----------------------------|----------|----------|----------|-----|------------|-----------|------|
| 표본도시 ²⁸⁾ | 개수 | 326 | 161 | 192 | 101 | 125 | 50 | 표본도시 |
| | 연면적 | 11,678 | 39,236 | 26,389 | 598 | 44,154 | 49,125 | |
| 서울특별시 | 개수 | 128 | 27 | 30 | 13 | 35 | 13 | 특광역시 |
| | 연면적 | 10,852 | 65,602 | 38,235 | 550 | 55,526 | 51,632 | |
| 부산광역시 | 개수 | 37 | 23 | 19 | 11 | 12 | 1 | 특광역시 |
| | 연면적 | 9,332 | 17,569 | 41,504 | 716 | 29,011 | 450,612 | |
| 대구광역시 | 개수 | 14 | 12 | 13 | 7 | 10 | 1 | 특광역시 |
| | 연면적 | 11,289 | 43,296 | 9,946 | 456 | 14,142 | 23,199 | |
| 인천광역시 | 개수 | 34 | 11 | 19 | 4 | 15 | 2 | 특광역시 |
| | 연면적 | 11,747 | 26,393 | 33,912 | 959 | 70,564 | 15,448 | |
| 광주광역시 | 개수 | 10 | 14 | 10 | 4 | 5 | 1 | 특광역시 |
| | 연면적 | 7,413 | 22,289 | 21,558 | 742 | 23,623 | 49,209 | |
| 대전광역시 | 개수 | 10 | 7 | 11 | 7 | 6 | 4 | 특광역시 |
| | 연면적 | 16,022 | 61,345 | 28,259 | 571 | 23,992 | 36,221 | |
| 울산광역시 | 개수 | 9 | 8 | 9 | 7 | 3 | 3 | 특광역시 |
| | 연면적 | 12,249 | 24,454 | 23,121 | 659 | 58,860 | 37,048 | |
| 수원시 | 개수 | 9 | 5 | 8 | 6 | 5 | 2 | 100만 |
| | 연면적 | 9,729 | 48,992 | 24,137 | 640 | 27,675 | 25,481 | |
| 고양시 | 개수 | 5 | 4 | 6 | 4 | 2 | 1 | 100만 |
| | 연면적 | 17,697 | 84,456 | 31,198 | 433 | 13,372 | 32,558 | |
| 용인시 | 개수 | 7 | 4 | 7 | 4 | 5 | 2 | 100만 |
| | 연면적 | 17,362 | 8,960 | 31,655 | 627 | 58,300 | 16,699 | |
| 창원시 | 개수 | 10 | 10 | 10 | 4 | 5 | 1 | 100만 |
| | 연면적 | 8,770 | 28,210 | 18,285 | 413 | 22,743 | 58,499 | |
| 성남시 | 개수 | 8 | 3 | 4 | 2 | 7 | 2 | 50만 |
| | 연면적 | 17,722 | 57,375 | 20,254 | 396 | 58,674 | 46,774 | |
| 전주시 | 개수 | 6 | 8 | 8 | 3 | 2 | - | 50만 |
| | 연면적 | 47,664 | 96,047 | 21,149 | 453 | 20,683 | - | |
| 청주시 | 개수 | 7 | 5 | 5 | 7 | 2 | 2 | 50만 |
| | 연면적 | 8,589 | 28,715 | 18,653 | 452 | 32,990 | 16,009 | |
| 김포시 | 개수 | 4 | 2 | 3 | 5 | 3 | 1 | 30만 |
| | 연면적 | 9,844 | 4,425 | 34,687 | 948 | 100,890 | 11,728 | |
| 진주시 | 개수 | 4 | 4 | 6 | 2 | 3 | - | 30만 |
| | 연면적 | 11,392 | 40,233 | 18,762 | 510 | 41,943 | - | |
| 제주시 | 개수 | 8 | 4 | 5 | 4 | 1 | - | 30만 |
| | 연면적 | 5,728 | 8,163 | 9,564 | 485 | 23,004 | - | |
| 아산시 | 개수 | 4 | 1 | 3 | 2 | - | - | 30만 |
| | 연면적 | 8,116 | 12,950 | 19,830 | 730 | - | - | |
| 춘천시 | 개수 | 3 | 2 | 7 | 2 | 1 | 3 | 10만 |
| | 연면적 | 17,076 | 53,282 | 12,517 | 479 | 13,758 | 23,953 | |
| 김천시 | 개수 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 10만 |
| | 연면적 | 8,906 | 20,719 | 7,451 | 536 | 14,650 | 145,609 | |
| 목포시 | 개수 | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 | - | 10만 |
| | 연면적 | 9,482 | 9,309 | 10,665 | 495 | 6,164 | - | |

28) 업무시설, 의료시설, DT(드라이브스루)는 현장조사 시 조사 대상 시설물 부족으로 2020년 말 건축물 행정 정보 외에 2021년 8월 별도의 리서치를 통해 조사 대상 시설물이 추가됨

| 표본도시 | 개수, 연면적(m ²) | 데이터센터 | 권역 |
|------|--------------------------|---------|-----|
| 화성시 | 개수 | 1 | 50만 |
| | 연면적 | 15,422 | |
| 파주시 | 개수 | 1 | 30만 |
| | 연면적 | 23,159 | |
| 구미시 | 개수 | 1 | 30만 |
| | 연면적 | 4,511 | |
| 원주시 | 개수 | 3 | 30만 |
| | 연면적 | 46,927 | |
| 안성시 | 개수 | 1 | 10만 |
| | 연면적 | 10,134 | |
| 하남시 | 개수 | 1 | 10만 |
| | 연면적 | 99,853 | |
| 나주시 | 개수 | 1 | 10만 |
| | 연면적 | 101,548 | |
| 안동시 | 개수 | 1 | 10만 |
| | 연면적 | 49,500 | |

2) 시설물 설문조사 및 현장조사 시설물 조사 결과

- 시설물 설문조사 결과 조사 개소수가 가장 많은 시설은 업무시설로 326개이며, 연면적이 가장 큰 시설은 데이터센터로 49,125m²이었음. 주차가능대수 평균이 가장 높은 시설은 판매시설로 368면이며, 주차면적 평균이 가장 높은 시설은 판매시설로 7,662m²임
- 현장조사 결과 조사 개소수가 가장 많은 시설은 지식산업센터로 55개이며, 연면적이 가장 큰 시설은 의료시설로 98,400m²이었음. 주차가능대수 평균이 가장 높은 시설은 의료시설로 811면이며, 주차면적 평균이 가장 높은 시설 역시 의료시설로 12,088m²임

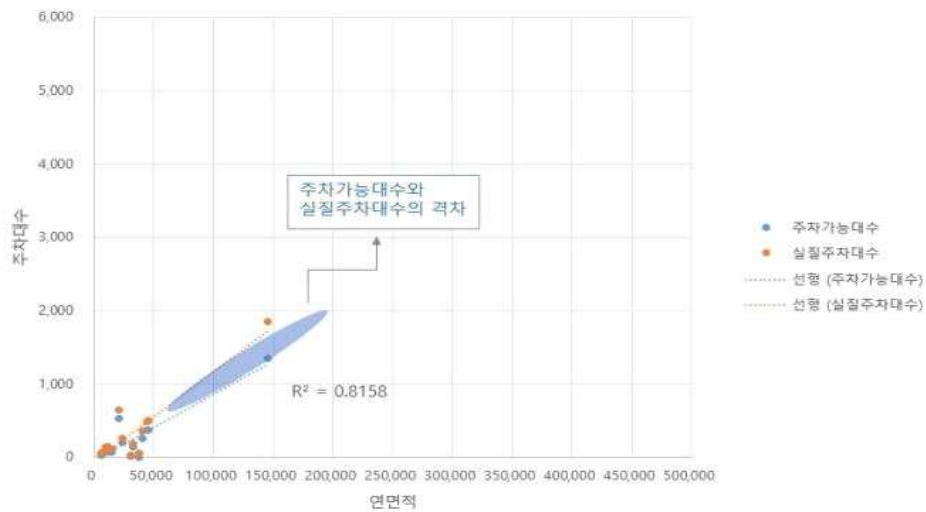
<표 4-40> 시설물 설문조사 및 현장조사 시설물 조사 결과

| 구분 | 용도시설 | 개소수 | 연면적 평균(m ²) | 주차가능대수 평균(면) | 주차면적 평균(m ²) |
|-------|--------|-----|----------------------------|-----------------|-----------------------------|
| 시설물조사 | 업무시설 | 326 | 11,678 | 138 | 2,369 |
| | 의료시설 | 161 | 39,236 | 323 | 4,740 |
| | 판매시설 | 192 | 26,389 | 368 | 7,662 |
| | DT | 101 | 598 | 16 | 139 |
| | 지식산업센터 | 125 | 44,154 | 293 | 6,994 |
| | 데이터센터 | 50 | 49,125 | 400 | 7,246 |
| 현장조사 | 업무시설 | 31 | 9,938 | 81 | 1,907 |
| | 의료시설 | 35 | 98,400 | 811 | 12,088 |
| | 판매시설 | 32 | 31,721 | 536 | 10,946 |
| | DT | 31 | 626 | 13 | 114 |
| | 지식산업센터 | 55 | 55,551 | 322 | 7,785 |
| | 데이터센터 | 17 | 64,592 | 568 | 9,003 |

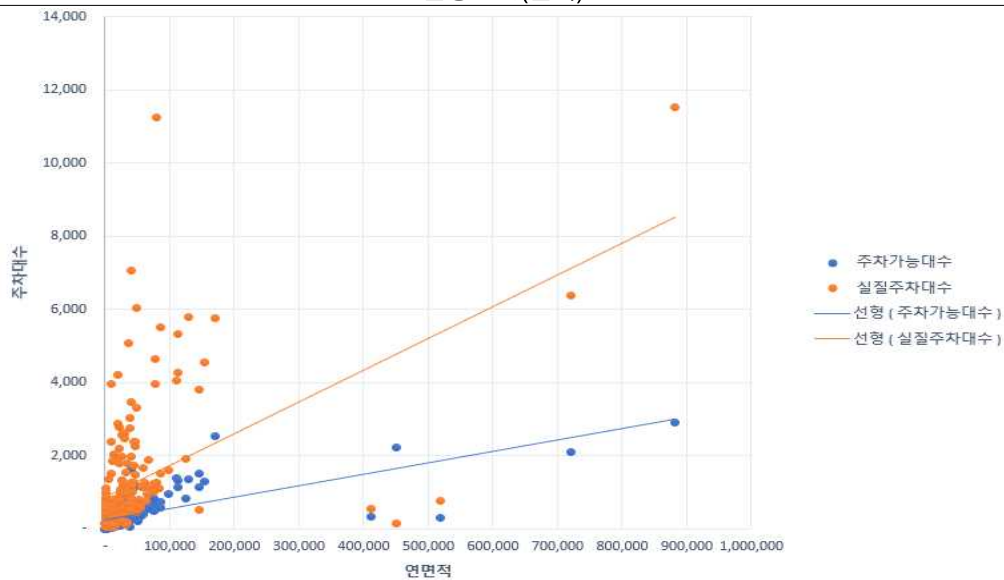
바. 6개 용도의 현장조사 결과 분포도

- 현장조사의 주차가능대수와 실질주차대수의 상관관계에 대한 이론은 주차가능대수가 실질주차대수보다 많다는 것임
- 6개 용도시설에 대한 현장조사를 실시한 결과 이론과 같이 실질주차대수가 주차가능대수보다 많은 것으로 나타났으며, 실질주차대수가 주차가능대수에 비해 평균 3.3배 높은 것으로 조사됨

현장조사(이론)



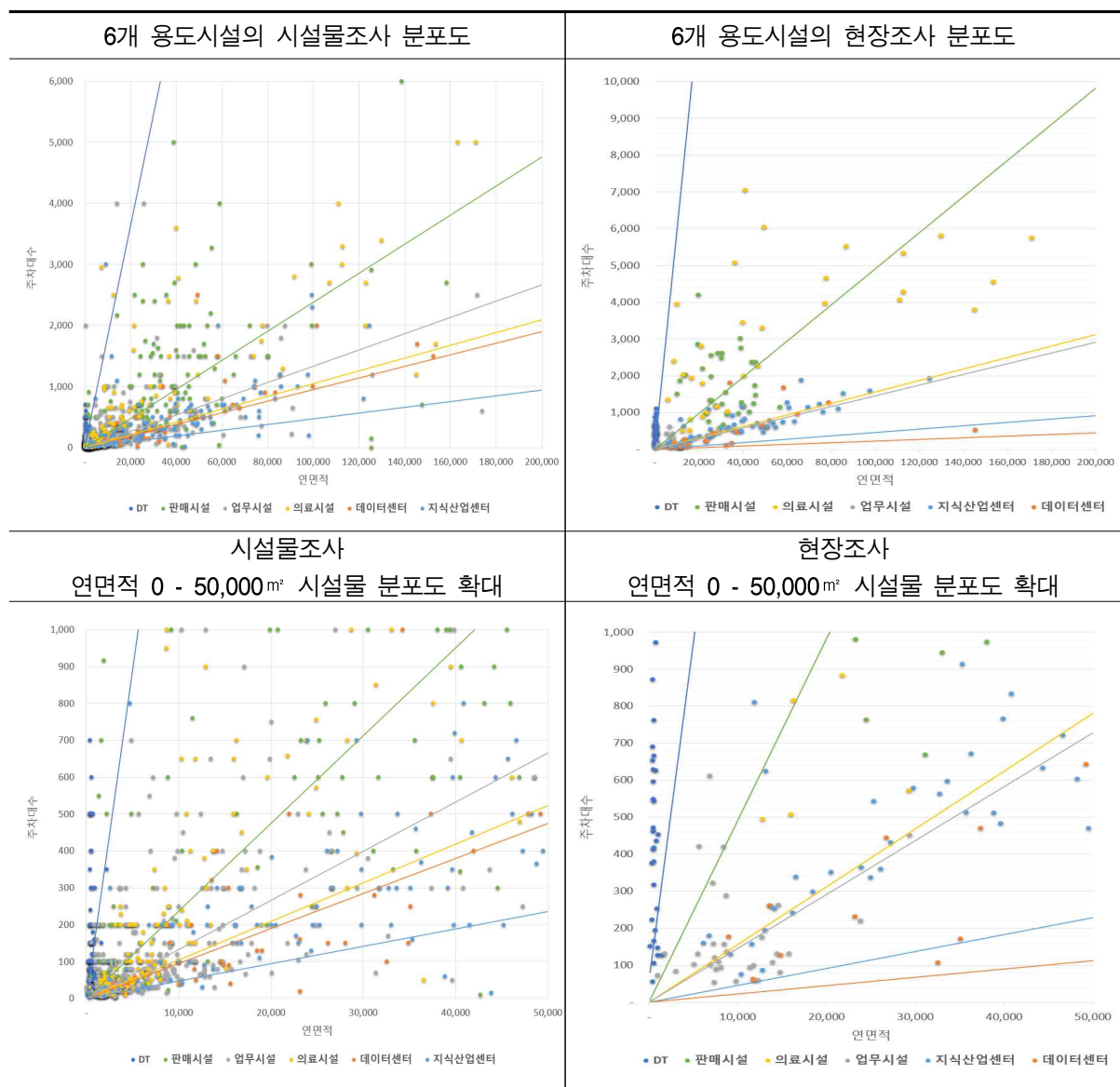
현장조사(결과)



<그림 4-28> 연면적과 주차가능대수의 상관관계 비교

사. 6개 용도의 시설물 조사 결과 분포도

- 시설물조사의 기율기는 DT(승차구매시설)이 가장 높으며, 판매시설, 업무시설, 의료시설, 데이터센터, 지식산업센터 순서임
- 현장조사의 기율기 역시 DT(승차구매시설)이 가장 높으며, 판매시설, 의료시설, 업무시설, 지식산업센터, 데이터센터 순서임
- 시설물조사와 현장조사 결과 가장 높은 주차대수와 연면적을 나타내는 용도는 의료시설이며, 전체적으로 연면적 0~200,000m² 구간에 가장 많은 시설물이 존재하는 것으로 조사됨




<그림 4-29> 6개 조사용도시설 상관관계 분포도(연면적-주차가능대수)

제4절 시설물 현황조사

- 시설물 현황조사는 시설물의 교통유발특성의 영향변수를 파악하기 위한 목적으로 시행하는 조사로 기본적인 시설물 특성, 교통유발량에 영향을 줄 수 있는 시설 특성, 관련 교통 특성을 시설물 담당자를 대상으로 조사함
- 시설물 현황조사는 조사항목별로 문헌조사와 현장조사(담당자 면담 조사, 현장 관측 조사)로 구분됨
- 현장 관측조사는 TDM 시행여부와 유출입통행량 자료를 집계하는 시스템 존재 여부에 대한 사전 파악 후 직접 조사 수행
- 첨단조사 방식 중 하나에 해당되는 첨단자료 기반조사를 수행하기 위해 시설물 현황조사 시 주차관제시스템 자료 및 CCTV 영상자료에 대한 협조를 위한 단계를 진행함

<표 4-41> 시설물 현황조사 항목별 조사방법

| 조사항목 | 조사과정 | 내 용 |
|---|-------------------|--|
| 시설용도, 소재지, 건물의 특성, 주차면수 | 문헌조사 (건축물대장 등) |  |
| 고용자 수, CCTV 운영여부, TDM 시행여부, 유출입통행량, 주차관제시스템 | 담당자 면담조사 | <ul style="list-style-type: none"> • 시설의 상근 및 비상근 고용자 수 • CCTV 운영 및 TDM시행여부 • 주차관제시스템과 같은 기계식 설비가 구비된 시설에 대해서는 유출입통행량 관련 자료협조 |
| 시설물 주변 대중교통 현황 | 현장 관측조사 | <ul style="list-style-type: none"> • 시설물로 도보접근 가능한 지역의 버스정류장수 • 버스노선 수, 지하철역 수, 지하철 노선수, 철도역 수, 철도도선수 |

1. 조사수행

- 1차적으로 메일 및 유선을 통해 시설물 관리 담당자를 대상으로 시설물 현황조사를 진행함
 - 시설물 관리자에 대한 확인 및 조사 협조 요청
 - 조사 결과를 메일 또는 발송공문을 통해 수집
 - 현장조사 대상시설인 경우에는 현장 조사 시 직접 조사하는 방식을 적용하기도 함

- 시설물 용도별로 시설물 유형, 시설물 소재지 등 입지 특성, 건축물 연면적, 주차면 수 등 주차장 연면적, 종사자 수, 시설물 내부 CCTV 등 주차자료, 코로나19 사회적 거리두기 방역 정책적용 유형 등을 종합적으로 조사하여 정리함
- 시설물 현황조사 시 시설물 담당자가 조사내용을 파악할 수 있도록 질의 시 설명이 필요하므로, 시설물 현황조사 수행목적 및 개별 시설물과 인근 지역에 대한 교통적인 이해를 기반한 조사원을 배치하여야 함
- 특정 통행 목적, 교통수단에 설문조사 결과가 편중되지 않는 임의성 확보가 가능한 조사위지 선정에 유의
- 또한 조사 시 특정 시간대에 표본이 몰리지 않도록 시간대별 부수 할당하여 통행 목적, 이용교통수단이 다양하게 조사될 수 있도록 하는 것이 유의사항임
- 2020년은 코로나19의 영향으로 대면조사의 어려움이 예상되어, 조사원의 방역에 유의 하며, 설문조사 방식 중 대면 시간을 최소화하는 방안을 검토하여 적용하도록 함

2. 조사수행체계

- 전체 조사 수행은 조사 준비단계, 조사 진행단계, 검증단계, Data 처리단계, 보고서 작성 등의 총 5단계로 이루어짐
- 준비단계에서는 표본시설 사전 조사를 통한 조사 지역(지점) 선정 및 접근 방법, 조사원 선발 및 교육, 관리/통제에 중점을 두고 운영함
- 조사 진행단계에서는 조사 대상자의 편의 제공 및 조사원 관리 및 통제를 통해 응답률 제고에 중점을 두고 운영함
- 본 조사는 조사 대상자의 시간적 공간적 제약 요인이 있어 최대한의 편의를 제공(예: 응답 강요 배제, 편한 시간에 조사 약속 등)하여 응답률을 제고함
- 검수 단계에서는 원칙 준수와 문제 발생 시 사후 처리에 중점을 두고 운영함
- 결과분석단계에서는 정확한 Data 처리와 분석에 중점을 두고 운영하며, 본 조사의 목적을 달성할 수 있는 분석이 가능하도록 변수 구축
- 본 조사의 경우 시설물 이용자뿐만 아니라 시설물 담당자의 코로나19의 영향으로 감염에 대한 우려로 부담감이 존재하므로, 조사원 교육에 특히 유의가 필요함
- 선발된 조사원은 3단계에 걸쳐 이론, 실무, 결과 피드백 교육을 받으며 이를 통해 조사에

대한 전반적인 이해 및 조사내용에 대한 충분한 숙지 후 현장에 투입됨

- 조사원에 대한 방역뿐만 아니라 조사 대상자인 이용자에 대한 부담을 최소화할 수 있도록 조사에 유의하여 진행함
- 조사 응답 거절에 대하여 비대면 방식의 조사 대안을 마련하여 코로나19에 따른 조사 부담 및 조사 거절을 보완할 수 있도록 함
- 조사 신뢰도 측면에서는 대면조사 방식의 신뢰도가 더 높기 때문에 조사 협조가 완료된 시설에 대해서는 대면조사 방식을 적용하며, 조사 대상자가 원하는 경우에 비대면 방식을 적용할 수 있도록 반영하였으나, 전국적으로 다양하게 입지한 조사대상시설물의 특성상 비대면조사 수행 후 응답자의 연락처로 재확인하는 방식을 적용하여 조사 신뢰도를 제고하도록 함

3. 조사 결과 검수 및 자료 처리

- 조사 대상 시설별로 매일 회수되는 조사에 대하여 조사 당일 또는 익일 검증을 실시하여 유효조사표본을 확보하도록 함
- 본 조사의 특성상 조사 해당 일자에 이용자 통행실태조사 및 유출입 통행량조사가 함께 진행되는 대상 시설물과 시설물 현황조사 및 내부자료만 수집되는 대상시설이 있으므로, 조사 자료 회수 시 유의가 필요하며, 시설물 담당자가 응답한 내용에 대한 검토가 다각적으로 필요함
- 시설물 특성 관련 응답은 건축물 행정정보 등을 함께 검토하여 조사 신뢰도를 제고할 수 있음
- 회수된 조사지는 조사 문항에 대한 누락 여부, 주요문항에 대한 진위 확인 후 누락 발생 시 응답자 확인 검증 후 보완 불가 시 폐기 후 대체 조사 진행
- 조사 설문지 코딩 시에는 검수 완료 후 SPSS(통계 패키지)를 사용하여 코딩을 진행함
- 조사 항목 간 논리 검수가 가능한 항목에 대해서는 논리적 일관성을 검증하고, 문항 간의 교차 검증을 시행하여 조사 결과의 신뢰도를 제고함
- 용도 시설별, 지역별, 입지 특성별 시설물 특성 항목을 기준으로 다양한 분석이 가능하도록 조사 결과를 입력함

제5절 유출입 통행량조사

1. 영상촬영조사의 개요

가. 교통량 영상조사의 정의

- 교통 영상조사란 교통 특성을 파악하고자 하는 교통흐름을 현장에서 촬영·녹화하여 영상화하고 그 영상을 재생하고 계측하여 데이터를 생산하는 교통 조사방식임
- 교통 영상조사는 동영상 파일 생성 및 검수를 통해 기초자료에 대한 사후 검증이 가능하여 데이터의 신뢰도를 제고하고 가시적인 교통 흐름 자료 획득이 가능함
- 본 과업에서는 유출입통행량 조사 부문에 있어 영상조사를 실시함으로써 인력조사에서 발생할 수 있는 개인적 편차를 사전에 방지하며 조사원의 안전사고 노출 제거 및 시설이용자의 저항감을 최소화하고 원단위 산정과정에서 발생할 수 있는 예기치 않은 편차에 대해서 검증할 수 있는 토대를 마련하였음

<표 4-42> 교통 영상조사 분야

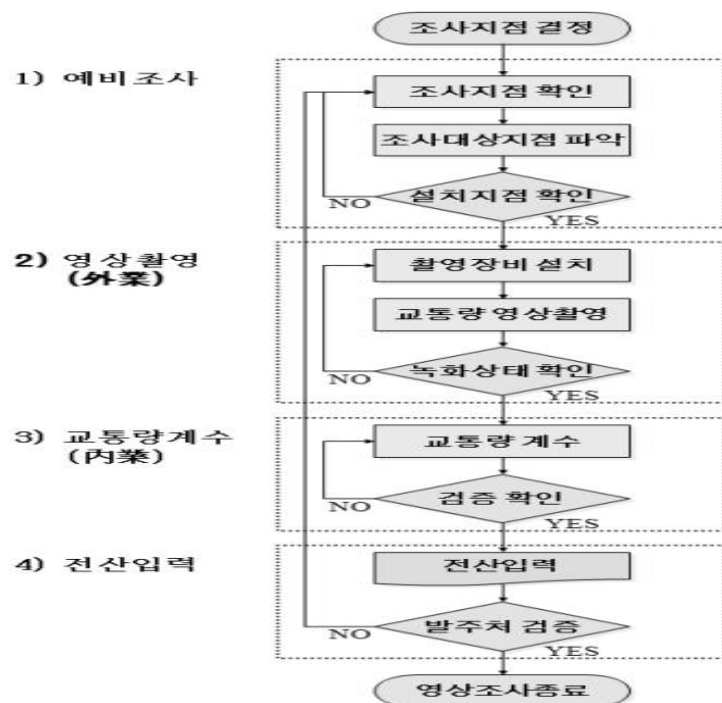
| 분 야 | 내 용 | 분 야 | 조사영상 |
|--|---|--|--|
| 교차로 교통량  | 모든 회전차량을 촬영하기 위해 지장물을 피할 수 있도록 교차로에 근접하여 1~4개 장비 설치 | 보행·자전거 통행량  | 보도 및 자전거도로의 통행 패턴을 촬영하기 위해 해당 지점에 장비 설치 |
| 가로구간 교통량  | 가로구간의 고속 주행차량을 촬영하기 위해 가로 진행방향에 맞춰 1~2개 장비 설치 | 차량 번호판  | 분석구간의 기·종점을 분석하기 위해 공간적 범위 내에 동시다발적으로 장비 설치 |
| 시설물 유출·입량  | 카메라에 대한 통행자의 저항감을 방지하기 위해 탑승인원 및 차량번호판 식별이 안 되도록 설치 | 버스 승·하차  | 버스 노선별 도착·출발시간 및 승·하 인원을 촬영하기 위해 정류소에 1~5개 장비 설치 |
| 구간 주행속도  | 주행차량 운전자 View와 동일한 영상이 촬영 되도록 차량내 탑재 | Spill-Back  | 분석 전구간의 시야가 확보될 수 있는 장소(제약 다)에 고성능 카메라 장비 설치 |

나. 교통량 영상조사의 과정 및 조사항목

- 조사과정은 한국교통연구원과 사전협의하여 진행되며 사전조사 수행 후 영상촬영(外業)과 교통량계수(內業) 이후 한국교통연구원의 검증/확인 후 전산·입력하는 단계로 진행됨

<표 4-43> 촬영조사 과정

| 구 분 | 조사과정 | 내 용 |
|-------------------|--------------------------------|---|
| 사전조사 | 사전답사 조사대상지점 파악 설치지점 확인 | <ul style="list-style-type: none"> · 한국교통연구원이 지점 결정 · 조사지점의 기하구조, 통행량 등의 주변 교통환경을 파악 · 최적의 촬영조건을 위해 현장에서 직접 설치지점을 확인 |
| 영상촬영 (외업(外業)) | 촬영장비 설치 교통량 영상촬영 녹화상태 확인 | <ul style="list-style-type: none"> · 지점 여건에 따라 DVR, 적외선 카메라 등 장비 선별 설치 · 분석시간 촬영조사 · 수시점검을 통해 시간대별 녹화상태 모니터링 |
| 교통량계수 (내업(內業)) | 교통량 계수 검증 확인 | <ul style="list-style-type: none"> · 사무공간에서 계수인원이 반복 재생하여 교통량을 계수 · 계수오차를 방지하기 위해 검증 |
| 전산입력 | 전산입력 발주처 검증 | <ul style="list-style-type: none"> · 통계/전산 자료로 입력(Excel, CAD 파일) · 한국교통연구원의 검수/검증→보완 요구시 재촬영/재계수 |



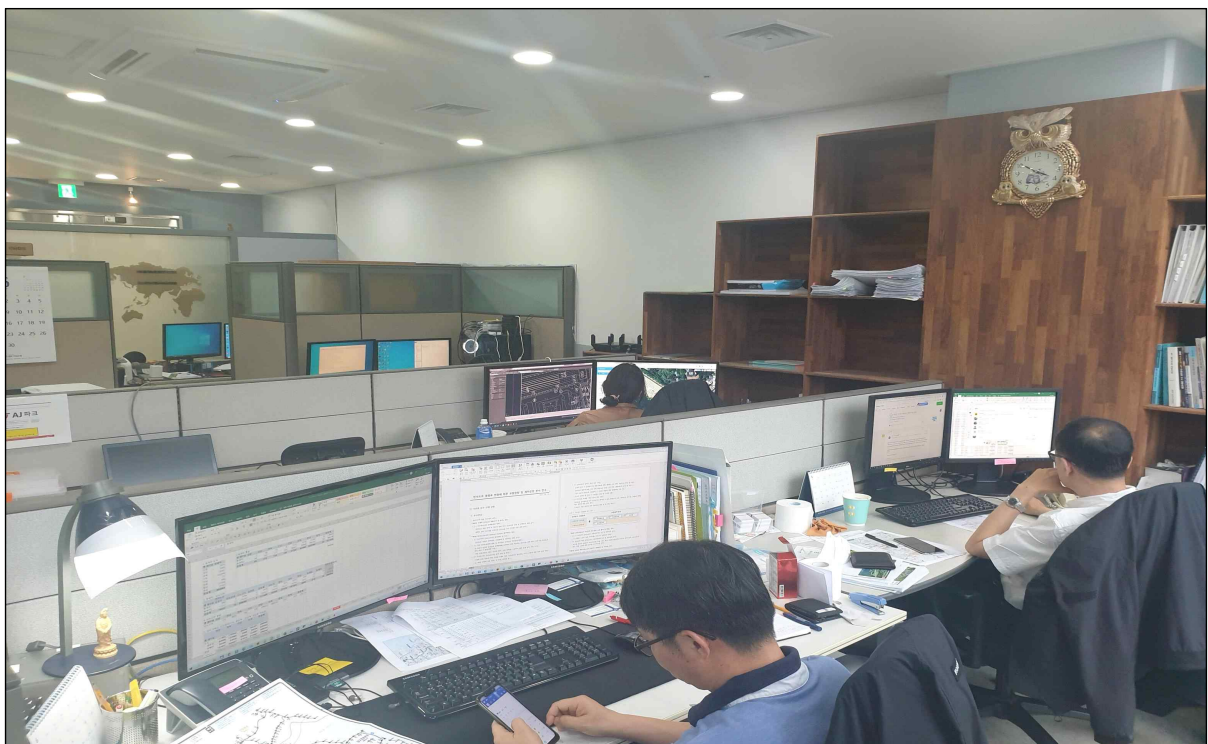
<그림 4-30> 교통량 영상조사 체계

- 유출입 통행량조사는 시설의 모든 출입구에서 유출입 사람수와 차종별 차량수 및 재차인원, 적재량, 주차장 승하차 인원을 관측 조사함(이용자 및 종사자 모두 포함)
- 영상 촬영장비는 조사항목과는 별개로 유출입이 발생하는 지점별로 설치되며 차량수, 차종, 재차인원은 동일한 장비를 촬영되어 각각 항목별로 조사 자료가 입력됨

<표 4-44> 유출입 통행량조사 세부조사항목 및 방법

| 조사항목 | | 조사방법 |
|-------------|--------------------------------------|-----------------------|
| 유출입 사람수 | · 사람유출입량 | · 전수관측조사 (영상장비 활용) |
| 유출입 차량수 | · 차량유출입량 | |
| 차종 | · 유출입 차량의 차종 | |
| 재차인원 및 적재량 | · 승용차, 승합차, 택시 : 재차인원 · 화물차 : 적재량 | |
| 주차장 승·하차 인원 | · 일부 주차장의 승·하인원 | |

- 시설물의 교통흐름 녹화를 위한 영상촬영을 제외하고 대부분의 과업을 내업으로 처리하여 현장조사 결과의 안정성과 신뢰성 제고



<그림 4-31> 교통량 조사 모니터링

다. 촬영장비의 제원

○ 보유 장비의 특징

- 독립전원 방식 : 배터리를 사용하기 때문에 설치지점에 대한 제약이 없어서 해당 조사지점에 인접한 곳에서 촬영이 가능
- 영상녹화 장비 : Full-HD (1080P, 1920×1080) 급의 녹화 해상도를 생산할 수 있는 영상장비를 사용함으로써 교통량은 물론 보다 정확한 차종 구분이 가능할 수 있는 최적의 장비를 구축하고 있음

<표 4-45> 보유 영상녹화 장비 제원

| 구 분 | 내 용 | 장비수 | 장비사진 | 운영팀 |
|-------|---------------------------|--------|---|------|
| 녹화해상도 | Full-HD(1080P, 1920X1080) | 200set |  | 3개 조 |
| 녹화속도 | 30fps | | | |
| 이미지센서 | Full-HD CMOS | | | |
| 렌즈 | 140도 광각 | | | |
| 동작온도 | -20℃ ~ +80℃ | | | |

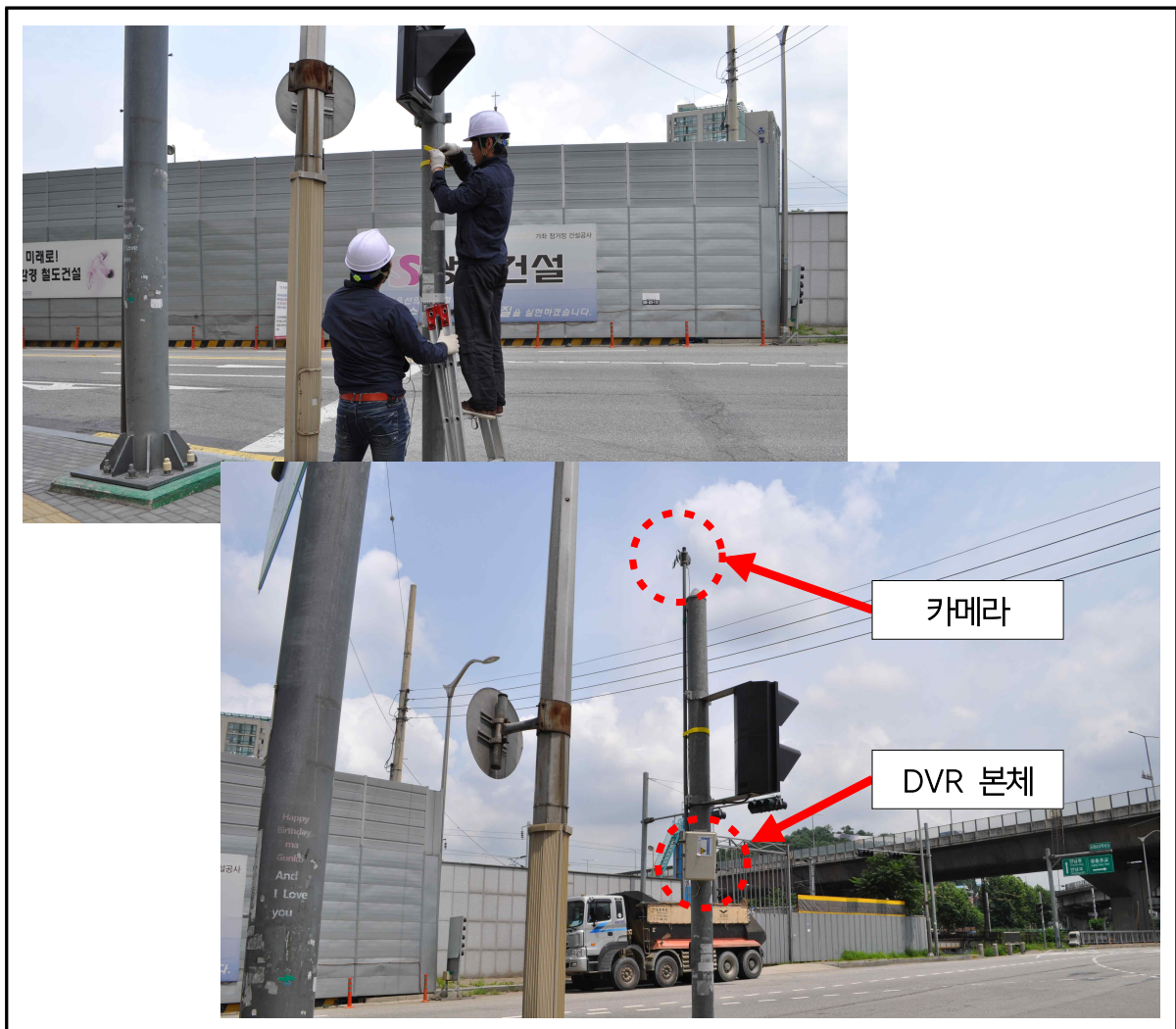
- 촬영장비를 통해 생산된 영상은 다음과 같은 형식으로 동영상파일로 저장되며 이러한 영상을 계수원이 직접 계수하여 차량 및 이용자의 유출입 통행량과 번호판을 조사하게 됨



<그림 4-32> 시설물 이용 통행량 영상 촬영 예시

라. 현장 장비 설치

- 시설물 출입구에서 보행자의 통행량과 차량의 교통량 및 차종 식별이 용이한 영상을 확보하기 위해 주간 및 야간 등 촬영장비 설치지점의 환경을 고려하여 영상장비를 기능별로 선택하여 조사하겠음
- 시설물 이용자 및 관리자의 거부감 및 민원을 방지하기 위해 건물에 부착하지 않고 가급적 가로등 등 차종 식별이 가능한 조명이 있는 지점을 우선 설치하되 조명이 없는 지점 조사 시에는 적외선 기능 카메라를 활용
- 영상이 흔들리지 않으며 보안에 유리한 가로등, 전봇대, 교량 난간 등에 시건장치를 설치하여 영상 촬영을 실시









<그림 4-33> 교통량 영상촬영장비 설치 예시

마. 위험관리 방안

- 교통 영상조사 전체공정 중에서 외업(外業)에 해당하는 촬영조사는 교통사고, 추락사고, 감전사고 등에 노출되어 있음
- 교통사고는 지점 확인 및 철수 시에 차량을 정차하는 과정에서 발생할 수 있어 안전삼각대, 라바콘 등을 활용하여 안전조치가 필요함
- 추락사고는 촬영장비를 설치하는 과정에서 발생할 수 있어 사다리 등을 사용한 고점에서의 작업을 원천적으로 차단하는 장비 사용이 반드시 필요함
- 감전사고는 220V 전력을 야외에서 사용 시에 적절한 절전 조치 없이 사용하면 발생할 수 있으며 특히, 전기선 피복의 노후 등으로 인해 일반 보행자에의 감전사고를 야기할 수 있어 저전압 전원 및 절전체 장비 사용이 필요함






<표 4-46> 교통영상 촬영단계의 위험요소 및 관리방안

| 영상촬영 단계 | 위험 요소 | 관리방안 | 비 고 |
|-------------|---|---|---|
| ①지점확인 | 지점확인을 위해 주변 차량 및 보행자에 대한 시야 분산, 저속운행으로 추돌위험 | 숙련된 전문인력 투입, 차량운행 안전운행수칙 등에 대한 안전교육 강화 |  |
| ②장비세트 | 도로변 작업으로 인해 후속차량 돌진위험 | 안전삼각대, 라바콘 등을 차량 후면부에 설치 |  |
| ③카메라(폴대) 설치 | 사다리 등을 이용하여 고점에 설치할 경우 추락위험 | 폴대를 사용하여 장비 설치(지평면작업으로 과업수행) |  |
| ④DVR본체 설치 | 야외에서 220V 전력 사용시 감전 위험 | 독립전원방식의 배터리를 사용하여 전원선 노출을 없애고 전압이 낮아 감전 위험 방지 |  |
| ⑤영상촬영 | 본체 및 카메라의 추락위험 | 본체를 사람 눈높이에 설치하여 추락시 상해위험 최소화하고 자바라를 2중으로 설치 |  |
| ⑥철수 | 도로변 작업으로 인해 후속차량 추돌위험 | 안전삼각대, 라바콘 등을 차량 후면부에 설치 |  |

바. 영상조사의 장소별 설치내용

- 영상장비의 설치장소는 보행자출입구, 직원전용출입구, 주차장 유·출입구, 주차장 내부, 하역장임
- 보행자출입구는 시설물을 쇼핑, 업무, 여가 등의 목적으로 이용하는 이용자의 출입량을 조사하는 것으로 출입구의 요일 및 시간대별 개방 여부를 사전에 파악하여 조사 당일 누락되는 지점이 없도록 주의하여야 함
- 주차장 유·출입구 조사는 차량수, 차종, 재차인원 등 조사내용도 많고 촬영장비 설치가 가장 어려운 조사항목으로서 조명, 날씨, 빛반사, 외부훼손 등의 촬영여건에 따라 조사가 곤란한 내용이 발생할 수 있어 지속적인 관리가 필요함

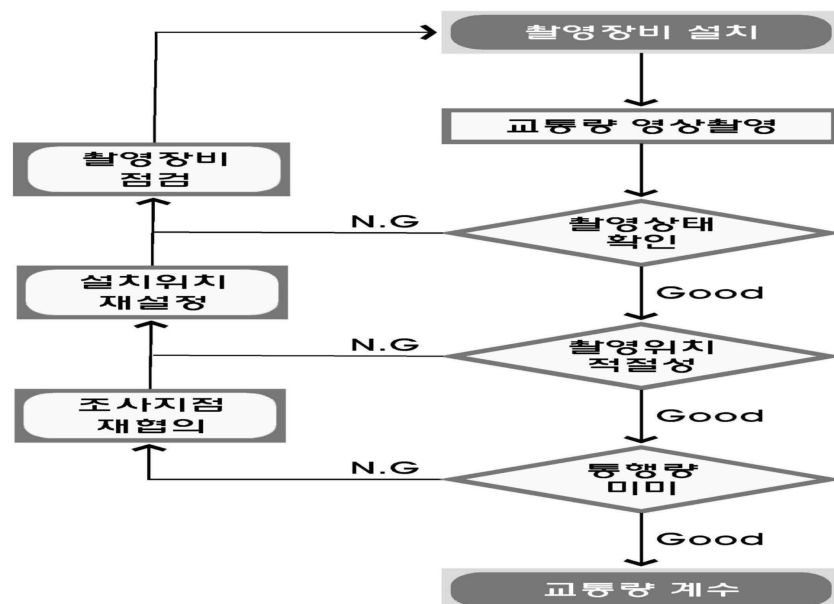
<표 4-47> 영상조사의 장소별 내용

| 항 목 | 내 용 | 조사영상 |
|--------------|--|---|
| 보행자 출입구 | <ul style="list-style-type: none"> · 시설물 내에 상근하지 않는 일반 이용자가 매장 운영시간동안 순유출입하는 인원을 조사 · 시설규모에 따라 1~3개소의 출입구가 있으며 요일 및 시간대에 따라 개방하는 않는 경우가 있어 사전에 이용 가능한 전체 출입구를 반드시 파악하여야 함 |  |
| 직원전용 출입구 | <ul style="list-style-type: none"> · 일반 이용객 외에 해당시설의 근무자 또는 관계자가 직원전용 출입구를 통해 순유출입 하는 인원을 조사 · 직원출입구는 일반인이 인지하기 어려운 규모 또는 장소(하역장과 병행)에 위치한 경우가 있어 시설 관리자에게 문의하여 유·무, 위치, 개방시간 등을 파악하여야 함 |  |
| 주차장 유·출입구 | <ul style="list-style-type: none"> · 차량을 통한 시설 이용자 중 주차를 하는 유·출입 차량의 대수, 차종, 재차인원, 차량번호를 조사 · 재차인원 및 차량번호는 주위 촬영여건(조명, 날씨, 빛반사, 외부훼손)의 영향을 많은 받는 항목으로 조사시간 동안 지속적인 관리가 필요함 |  |
| 주차장 내부 | <ul style="list-style-type: none"> · 주차장 유·출입구 차량의 유리부 썬팅, 조명 등의 이유로 재차인원을 정확히 파악하지 못하는 경우를 대비해 일부 주차장의 승하차 인원을 별도로 조사 · 본 조사에 해당되는 주차장 유·출입구 조사의 보완/검증자료로 활용됨 |  |
| 하역장 | <ul style="list-style-type: none"> · 업무 및 판매시설을 출입하는 화물차의 경우 대부분 탑차(지붕이나 뚜껑이 있는 화물 자동차)임 · 주차장 유·출입구에서 적재화물량을 파악할 수 없어 하역장에서 별도로 차량별 적재량, 하역량(하차/승차) 조사함 |  |

2. 검수 내용 및 절차

가. 데이터 검증 체계

- 영상조사방식은 데이터 코딩 및 분석과정에서 허용오차범위를 벗어난 우발적 오류에 대해서 Feed-Back이 가능함
- 정상범위 내 data에 대해서도 조사수행업체 상호간에 샘플링 및 검수를 통해 계수원의 의도적 오류나 개인적 편차를 최소화할 수 있음
- 오류의 종류 및 검증 방안
 - 우발적 오류 검증 : 교통량통계연보 등 통계자료를 최대한 활용하여 오차범위를 설정하여 범위 초과 data를 Filtering함
 - 의도적 오류 검증 : 조사수행업체 중 상대 업체가 계수한 자료를 무작위 추출/검수하여 특정 계수원의 의도적 오류나 개인적 편차를 최소화함
 - 한국건설기술연구원 검증
 - 1차 검수 : 교통량 계수시, 화질 및 야간 식별 가능여부 검수실시
 - 2차 검수 : 계수 정확성 여부 검수
 - 3차 검수 : 조사의 신뢰성 여부 검수



<그림 4-34> 데이터 검증 체계

나. 검수 항목

- 조사자료의 신뢰성을 확보하기 위해 자료의 오류 점검 및 보완 필요
- 시설물내 모든 유출입 지점이 모두 조사되었는지 여부
- 유출입 인원 및 차량 조사 누락시간 없는지 여부
- 유출입 차량 조사의 경우 재차인원 및 차종구성 기입 여부

다. 유발 가능한 오류사항 및 대처방안

- 조사자료의 검수를 위해서는 유발 가능한 오류사항을 우선적으로 파악하고 그에 대한 원인을 분석하고 대처방안을 수립하여 실행함으로써 원시자료에서 발생할 수 있는 오류를 최소화할 수 있음

<표 4-48> 오류사항 및 대처방안

| 구분 | 오류항목 | 내 용 | 대처방안 |
|------|------|---|--|
| 촬영조사 | 녹화장비 | · 외부 기온, 충격 등의 원인으로 녹화장비의 훼손, 오작동 | · 외부활동이 자유로운 날씨에 조사시행, 보안장치 강화 |
| | 시간세팅 | · 장비 설치시 부주의로 시간세팅이 잘못된 경우 시간대별 유출입량 인식 및 주차시간 산정에 오차 발생 | · 통신사 설정 시간과 동일하게 시간세팅하고 유입·주차·출차시간을 추적하여 보정 |
| | 카메라 | · 조명, 빛반사 등으로 차량번호, 재차인원 식별이 불가능한 경우 발생 | · 전체 운영시간 내내 조명을 확보할 수 있는 장소 선정 |
| | 전력공급 | · 전선을 연결하여 전력을 공급할 경우 감전사고 위험 및 민원발생 우려 · 배터리의 경우, 조사기간은 3일이지만 설치에서 철수까지 7일이 소요되어 조사중간에 전력이 소진되는 경우 발생 | · 배터리 관리일지를 작성(충전량, 충전시기, 전원사용시간 등)하여 오류를 최대한 방지 · 지속적인 점검으로 문제발생 배터리를 신속히 교환 |
| 자료입력 | 자료누락 | · 반복적으로 대량의 조사자료를 처리할 경우 특정 시간대, 지점이 누락될 위험 | · 지점별 조사항목을 목록화하여 관리하고 총량비교를 통해 이상현상 분석/보완 |
| | 판독오류 | · 녹화된 영상을 모니터상에서 식별할 때 번짐현상, 손상된 번호판 등으로 혼돈되는 차량번호(6·8·9, 3·8, 8·0) 발생 | · 혼돈되는 번호는 'X'(12X4) 형식으로 입력하여 3개 자리가 일치하는 번호를 대조하여 보완 |
| | 입력오류 | · 판독된 조사자료 숫자를 입력하는 단계에서 오타 발생 | · 총량비교를 통해 이상현상 분석/보완 |
| | 영상 | · 대량의 영상을 저장, 판독, 정리하는 단계에서 영상이 손상되거나 삭제되는 경우 발생 | · 별도의 저장공간에 Back-Up · 타용도의 PC와 분리하여 본 과업과 연관된 작업 수행 |

라. 지능형 객체 인식 방식 도입

- 본 과업에서는 “교통유발원단위 조사를 위한 지능형 (AI) 교통량 분석 솔루션 개발” 과제로 「2021년도 AI바우처 지원사업 신규과제 (정보통신산업진흥원)」에 최종 선정되어 정부출연금을 지원받은 프로그램을 사용하여 데이터 검증에 활용



<그림 4-35> AI 지능형 객체 인식 프로그램 구동 예시

3. 영상검지 분석

가. 영상검지 조사의 개요

1) 교통량 영상검지 조사

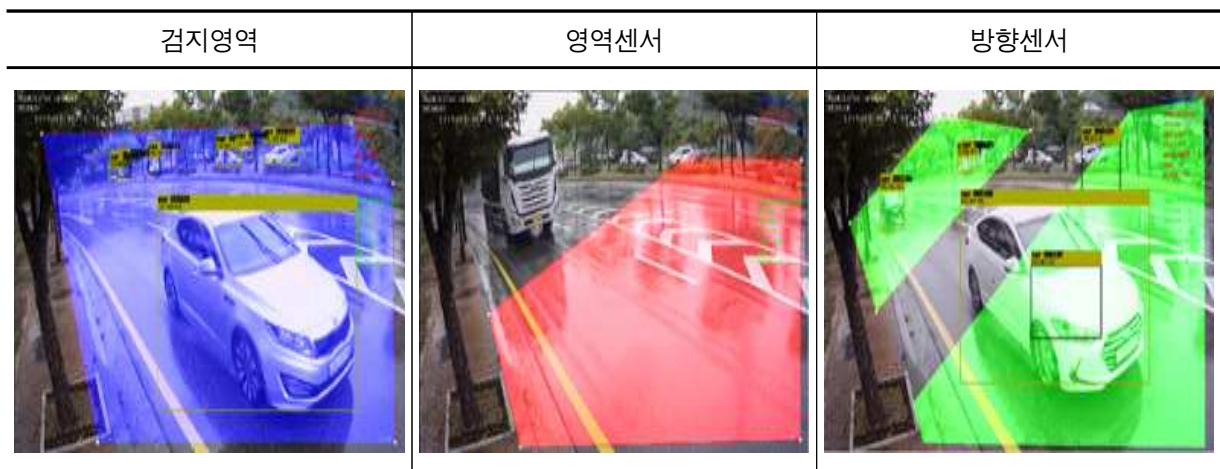
- 교통 영상검지란 교통특성을 파악하고자 하는 교통흐름을 현장에서 촬영·녹화하여 영상화하고 그 영상을 딥러닝(Deep Learning) 기반의 지능형 객체인식 및 통행량 분석 솔루션을 통해 자동 계측하여 데이터를 생산하는 첨단 조사방식임
- 교통 영상검지 조사는 동영상 파일 생성 및 검수를 통해 기초자료에 대한 사후 검증이 가능하여 데이터의 신뢰도를 제고하고 가시적인 교통 흐름 자료 획득이 가능함
- 본 과업에서는 유출입통행량 조사부문에 있어 기존 촬영조사방식과 함께 지능형 객체인식을 통한 첨단조사 기법을 적용함으로써 원단위 산정과정에서 발생할 수 있는 예기치 않은 편차에 대해서 검증할 수 있는 토대를 마련하였음
- 조사 표본수는 기존 영상촬영기법을 이용한 조사와 첨단조사기법을 이용한 조사의 결과 비교에 초점을 맞춤



<그림 4-36> 지능형 교통량 분석 솔루션

2) 유출입통행량 조사를 위한 객체 개수(Counting) 방법

- 영상내의 객체 검지를 위한 영역설정 맵(Map)을 제공하여, 맵으로 설정된 영역 내의 객체에 대해서만 자동 객체 검출
- 자동 검출된 객체는 고유ID할당 및 할당된 고유ID의 객체 추적을 통해 시작 지점부터 종료 지점까지 이동을 완료한 객체에 대해서만 카운팅
- 영역설정 맵은 3가지 형태(검지영역, 영역센서, 방향센서)를 지원
 - 검지영역 : 객체 검출 및 검출된 객체에 대한 고유ID 부여를 통한 객체 추적 영역
 - 영역센서 : 검지영역에 대한 기능을 포함하며, 영역내의 객체에 대한 단순 카운팅 기능제공
 - 방향센서 : 검지영역에 대한 기능을 포함하며, 시작 지점과 종료 지점을 하나의 영역으로 설정하여 진입/진출 방향에 대한 이동 객체의 통행량 정보를 획득함

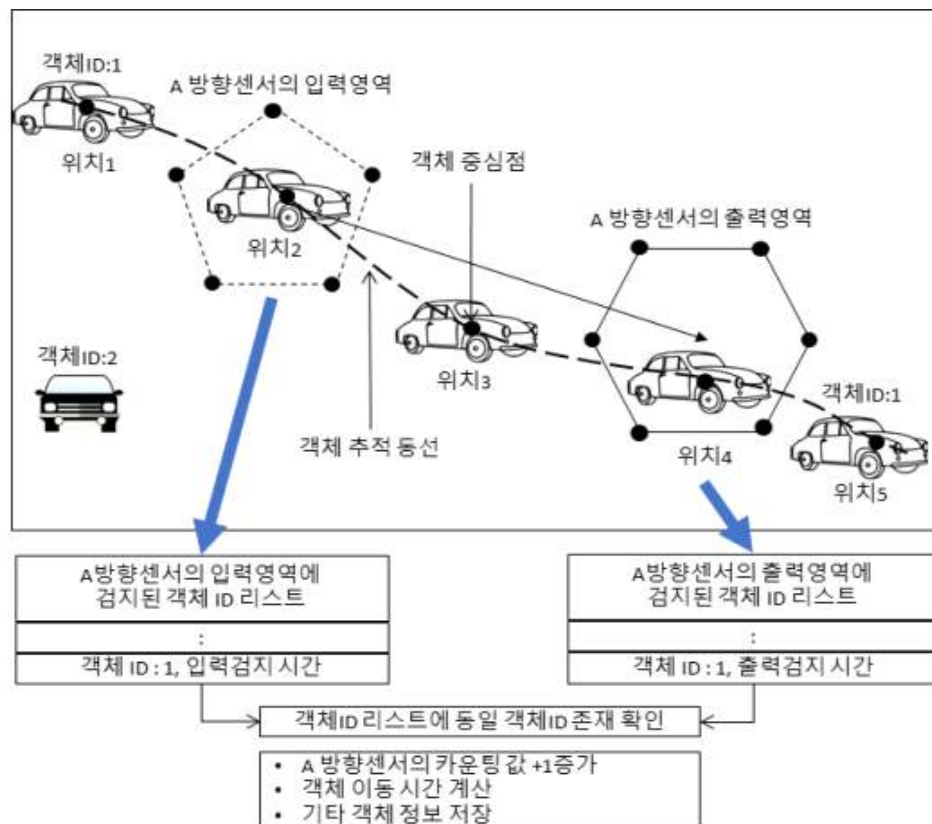


<그림 4-37> 영역설정 맵(Map)

- 영역센서와 방향센서는 다중설정이 가능하며, 필요에 따라 다수의 방향센서에 대한 입출력 영역이 겹치게 설정하여 사용
- 방향센서는 영역센서와 달리 입력영역에서 검지완료 후 출력영역 검지완료를 통해 정상 검지로 인식되며, 입출력의 검지 순서가 바뀌거나 둘 중 한 영역만 검지되면 비정상 검지로 처리함

3) 방향센서를 통한 객체 카운팅 처리과정

- ① 영상 내 객체 검출 및 분류
- ② 검출 및 분류된 객체에 대해 고유ID 생성
- ③ 이동하는 객체 추적
- ④ 추적된 객체가 방향센서의 입력영역에 검지
- ⑤ 입력영역에 검지된 객체에 대한 정보를 리스트 저장(객체ID, 검지시간 등)
- ⑥ 추적된 객체가 방향센서의 출력영역에 검지
- ⑦ 출력영역에 검지된 객체에 대한 정보를 리스트에 저장(객체ID, 검지시간 등)
- ⑧ 방향센서의 입-출력영역에 검지된 객체 정보 분석
- ⑨ 입력과 출력 영역에 동일한 객체ID가 존재할 경우 방향센서의 카운트를 +1 증가
- ⑩ 객체 정보(색상, 크기, 이동방향, 이동시간 등)를 분석하여 저장



<그림 4-38> 방향센서를 통한 객체 카운팅 처리과정

나. 교통량 분석 AI 모델 최적화 및 주요 특징

1) 교통량 분석 AI모델 최적화

- 고정 이미지 기반의 딥러닝 분석 기술인 CNN 알고리즘과 스트리밍 영상에서의 흐름이나 상황 변화를 인식하기 위해 RNN을 접목하여 인공지능 영상분석 수행
- 교통량 분석을 위한 인공지능 모델이 최적적합 하도록 데이터 확보·정제 및 하이퍼파라미터 튜닝을 통한 인공지능 모델 최적화
- 딥러닝 Layer 및 Filter 최적화 작업 이후, 앵커(Anchor), 정규화 이미지 사이즈, 활성화 함수(Activation Function), 학습률, 배치크기, 훈련 반복횟수를 각각 다르게 설정하여 딥러닝 학습(Training)
- 학습 완료 후 웨이트(Weight) 파일의 성능 비교는 정밀도와 재현율의 조화평균(F1-Score)을 통한 분석으로 시스템 성능 최적화

2) 솔루션 주요 기능

- 지능형 교통량 분석기

<표 4-49> 지능형 교통량 분석기 주요 기능

| 주요 기능 | 기능별 단위프로세스 |
|---|--|
| 동영상 및 장치 연동 | avi, mp4, mov, h.264 미디어포맷 지원을 통한 동영상 연동 |
| | 표준 프로토콜(ONVIF)을 지원을 통한 장치 연동 |
| | 스트리밍 영상 실시간 디코딩 |
| Deep Learning을 이용한 각 채널별 실시간 객체검출 | 학습 완료된 가중치(Weight) 파일 로딩 |
| | 영상 스캔을 통한 영상 내의 객체 검출 |
| | Deep Learning 객체 인식 |
| | 인식 객체별(class) 민감도 설정 |
| | 인식 객체 화면 표출 |
| GPU/CPU 기반 영상 고속처리 | TBB 적용을 통한 cpu 멀티쓰레딩 |
| | GPGPU 기반 병렬처리 |
| | NVIDIA CUDA 라이브러리 적용 |

| | |
|------------------------------------|--|
| | CUDA 라이브러리와 cuDNN 라이브러리 연동 |
| | OpenCV와 CUDA 라이브러리 연동 |
| 각 채널별 실시간 객체추적 | 추적 객체 모델 생성 및 리스트 등록 |
| | 추적 객체 모델 갱신 및 삭제 |
| | 추적 객체 고유 ID 부여 |
| | 추적 객체의 특징점 표시 |
| | 검출 시점부터 추적이 끝나기까지 경과 시간 표시 |
| 다채널 동시 객체 검지/추적 및 화면(View)관리 | 다채널 고속화면 출력을 위한 Direct Media Layer 적용 |
| | 각 채널별 스트리밍 시간과 실시간 프레임 정보 표시 |
| | 출력 화면 멀티 분할(1*1)에서 부터 (8*8) |
| | 분할 화면에 따른 다중 출력 |
| | 화면 크기 변화에 따른 자동 화면비율 조절 및 출력 |
| | 선택 채널 더블 클릭 시 선택 채널에 대한 1*1 단일 출력 지원 |
| | 장치 상태 및 진행과정 표시(empty, wait, error, disable) |
| 검지 영역 맵 설정 | 객체 검출 및 추적을 위한 검지 영역 설정(50개 이상 영역 제공) |
| | 입력 및 출력 영역이 한 쌍으로 이루어진 객체 카운팅 영역 설정 |
| | 임의 설정 영역으로 해당 영역에 포함된 클래스별 객체 카운팅 |
| | 검지영역 정보 INI 파일 저장 |
| | 저장된 검지영역 정보 불러오기 및 적용 |
| | 기존 검지영역 편집 기능 |
| | 영역 선명도를 10가지 단계로 조절 |
| 장치 설정 및 관리 | 동영상 및 카메라 등록시 지역 선택 기능 적용 |
| | 지역 선택 후, 지역별 장치 등록을 통한 세분화된 영상 등록 |
| | 장치상태를 미등록, 활성화, 비활성화 상태로 분류하여 표시 |
| | 지역 및 장치 정보를 INI파일로 관리하여 프로그램 재실행시 반영 |
| 로그관리 기능 | 로그 출력을 통한 사용자 직관성 제공 |
| | 시스템 로그 파일 저장(기본 30일) |
| 보고서 출력 | 영역 설정 정보, 객체 ID, 객체별 진입 시간 및 진출 시간 |

○ 학습 데이터 생성 및 데이터 학습기

<표 4-50> 학습데이터 생성 및 데이터 학습기 주요 기능

| 주요 기능 | 기능별 단위프로세스 |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 이미지 리스트 관리 | 멀티쓰레딩 기능을 적용한 대량의 이미지 데이터 로딩 |
| | 대용량 학습 데이터 이미지에 대한 리스트 생성 및 관리 |
| 클래스 관리 | 클래스 추가 수정 삭제에 따른 이미지내의 마킹 정보 수정 |
| | 클래스 수정에 따른 기존 학습파일 클래스별 고유 인덱스 수정 |
| 객체 마킹 및 편집 | 마우스 입력을 이용한 객체 마킹 및 마킹 정보 추가 |
| | 객체 마킹 정보 및 바운딩 박스 수정 및 삭제 |
| 이미지 회전을 통한 추가 학습 이미지 생성 | 랜덤 각도 회전 이미지 생성 |
| | 지정각도 회전 이미지 생성 |
| | 회전 이미지에 대한 기존 마킹정보 적용 |
| 이미지 대칭변환을 통한 추가 학습 이미지 생성 | 이미지 대칭 정보 설정(좌우, 상하) |
| | 상하 대칭 이미지 생성 |
| | 좌우 대칭 이미지 생성 |
| | 대칭 이미지에 대한 기존 마킹정보 적용 |
| 부분 영역 이미지 생성을 통한 추가 학습 이미지 생성 | 부분영역 이미지 생성 정보설정 |
| | 사용자 지정부분 영역이미지 생성 |
| | 자동 부분영역 이미지 생성(이미지크기, 포함 객체 수) |
| | 부분영역 이미지에 대한 기존 마킹정보 적용 |
| 학습데이터 암호화 및 복호화 | 학습 데이터 유출 방지 및 정보보호를 위한 데이터 암호화 |
| | 관리자 확인을 위한 학습 데이터 복호화 |
| | 복호화된 학습 데이터의 화면 출력 |
| 학습 데이터 관리 | 학습 데이터 믹싱 |
| | 학습 데이터 수동 편집 |
| 학습데이터 객체 검색 | 특정 객체타입(클래스) 검색 |
| | 검색된 결과 정보 화면표출 |
| | 검색된 객체타입(클래스) 분리/저장 |
| 학습데이터 객체 자동 검출 | 학습 완료된 웨이트(Weight)를 이용한 자동 객체 검출 |
| | 사용자 선택 이미지에 대한 자동 객체 검출 |
| | 전체 이미지에 대한 자동 객체 검출 |
| 학습 정보 편집 | 네트워크 파일 로딩 |
| | 학습데이터 파일 로딩 |

| | |
|--------------------------------|---|
| | 딥러닝 학습을 위한 네트워크 경로 설정 및 변경 |
| | 딥러닝 학습을 위한 학습데이터 파일 경로 설정 및 변경 |
| | 딥러닝 학습 시 (다중 GPU) 설정 및 적용 |
| | Kmeans 연산을 통한 anchors 생성 |
| | 객체크기 평균화 연산 |
| | 학습에 사용되는 전체 이미지 수 계산 |
| | 학습 이미지 내의 클래스별 객체 수 및 전체 객체 수 계산 |
| 학습 결과 출력 | 주기적 웨이트(Weight) 저장 |
| | 기존 웨이트 파일을 이용한 연결된 학습 기능 제공 |
| | 로그 정보 기록 및 저장 |
| | 평균손실률 계산 및 그래프 출력/정보저장 |
| | 학습률 화면 출력 및 정보저장(손실값, IOU) |
| | 처리시간 정보저장 |
| | 학습 이미지 개수 정보저장 |
| Deep Learning 학습 | 딥러닝 학습 |
| 학습 완료된 웨이트(Weight) 성능 비교 | 웨이트 성능계산(클래스별 인식률, precision, recall, F1-score) |
| | 웨이트 성능 분석 결과에 대한 정보 저장 |
| | 이미지 파일을 이용한 인식 성능 테스트 |
| | 동영상을 이용한 인식 성능 테스트 |
| | 웹캠을 이용한 실시간 성능 테스트 |

3) 시스템 사양

<표 4-51> 영상 검지시스템 사양

| 구분 | 세부내용 |
|---------------|--|
| OS | Windows 10 Pro |
| CPU | Intel(R) Core(TM) i7-8700 CPU @ 3.20GHz 3.20 GHz |
| Graphic Card | NVIDIA GeForce GTX 2080Ti |
| Memory | RAM 32GB |
| SSD | 500GB TLC |
| HDD | 2TB (3.5HDD/ SATA3/ 5400rpm/ 64MB/ PMR) |
| Pre-Requisite | Microsoft.Net Framework 4.5.2 |

다. 검지영역 설정 및 영상검지

1) 조사지역 및 검지영역 설정

- 조사시설별 유출입 출입구의 형태가 다양하기 때문에 검지영역의 유형 및 형태가 다음과 같이 다양하게 나타남

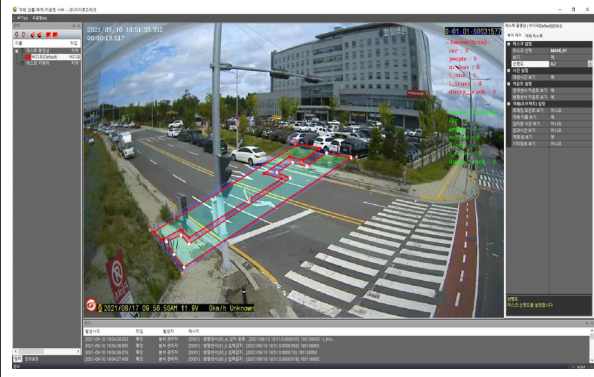


<그림 4-39> 시설별 검지영역설정 사례 1

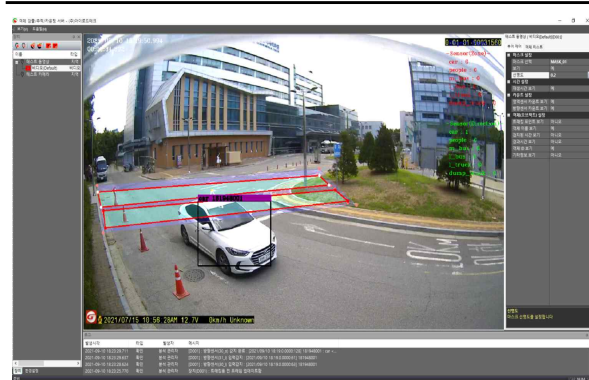
c83-2 : 경남 B 병원



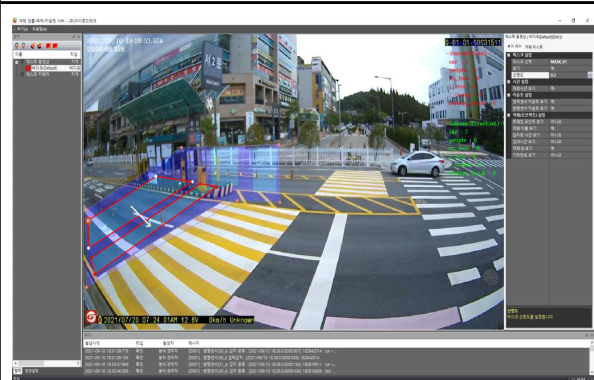
c83-3 : 경남 B 병원



c133 : 인천 A 병원



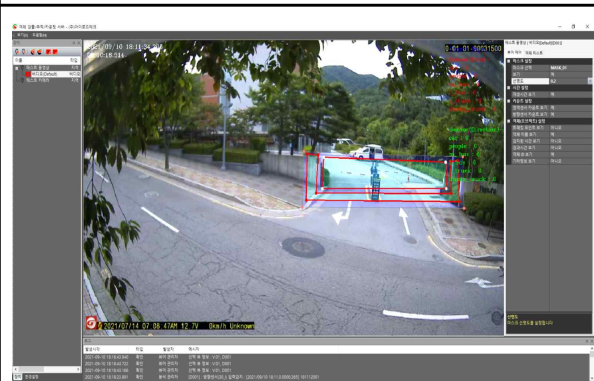
c145-2 : 대전 B 병원



c145-4 : 대전 B 병원



c148 : 대전 B 데이터센터



<그림 4-40> 시설별 감지영역설정 사례 2

라. 교통량 분석 AI 모델 활용 결과

- 영상촬영 방식으로 조사된 통행량에 대해 기존 인력식 계수방식과 영상검지 프로그램을 활용하여 생산된 통행량에 대해 편차를 분석한 결과
- 인원에 대한 일일 편차율은 1.79%, 차량에 대한 일일 편차율은 6.30%로 분석되었음
- 계수 조사 및 검지조사 방식의 추가 비교는 계수 결과 검증시에도 활용됨
- 야간, 새벽 시간대의 오차율이 상대적으로 큰 것은 조도에 의한 식별 차이에 기인함

<표 4-52> 통행량 인력계수조사와 영상검지조사의 편차율분석 예시

| 시설 | 요일 | 시간 | 인원((경남) A병원) | | | | 차량((전북) A 지식산업센터) | | | |
|--------------------------------------|----|-------------|--------------|------|----|--------|-------------------|------|----|--------|
| | | | 인력 | 영상검지 | 편차 | 편차율(%) | 인력 | 영상검지 | 편차 | 편차율(%) |
| 의료시설 (1개소) 지식산업센터 (1개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 1 | 1 | 0 | 0.00 | 2 | 1 | 1 | 50.00 |
| | | 01:00~02:00 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 2 | 2 | 0 | 0.00 |
| | | 02:00~03:00 | 1 | 1 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 04:00~05:00 | 1 | 1 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 05:00~06:00 | 2 | 2 | 0 | 0.00 | 2 | 2 | 0 | 0.00 |
| | | 06:00~07:00 | 5 | 5 | 0 | 0.00 | 11 | 13 | 2 | 15.38 |
| | | 07:00~08:00 | 0 | 1 | 1 | 0.00 | 55 | 56 | 1 | 1.79 |
| | | 08:00~09:00 | 1 | 1 | 0 | 0.00 | 110 | 119 | 9 | 7.56 |
| | | 09:00~10:00 | 1 | 1 | 0 | 0.00 | 69 | 75 | 6 | 8.00 |
| | | 10:00~11:00 | 5 | 5 | 0 | 0.00 | 44 | 44 | 0 | 0.00 |
| | | 11:00~12:00 | 5 | 5 | 0 | 0.00 | 45 | 52 | 7 | 13.46 |
| | | 12:00~13:00 | 11 | 11 | 0 | 0.00 | 48 | 60 | 12 | 20.00 |
| | | 13:00~14:00 | 4 | 4 | 0 | 0.00 | 60 | 60 | 0 | 0.00 |
| | | 14:00~15:00 | 6 | 6 | 0 | 0.00 | 50 | 52 | 2 | 3.85 |
| | | 15:00~16:00 | 2 | 2 | 0 | 0.00 | 41 | 40 | 1 | 2.44 |
| | | 16:00~17:00 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 72 | 77 | 5 | 6.49 |
| | | 17:00~18:00 | 3 | 3 | 0 | 0.00 | 60 | 62 | 2 | 3.23 |
| | | 18:00~19:00 | 1 | 1 | 0 | 0.00 | 91 | 103 | 12 | 11.65 |
| | | 19:00~20:00 | 4 | 4 | 0 | 0.00 | 28 | 32 | 4 | 12.50 |
| | | 20:00~21:00 | 1 | 1 | 0 | 0.00 | 18 | 17 | 1 | 5.56 |
| | | 21:00~22:00 | 1 | 1 | 0 | 0.00 | 4 | 2 | 2 | 50.00 |
| | | 22:00~23:00 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 4 | 3 | 1 | 25.00 |
| | | 23:00~24:00 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 2 | 1 | 1 | 50.00 |
| | | 합계 | 55 | 56 | 1 | 1.79 | 818 | 873 | 55 | 6.30 |

3. 통신자료 기반 교통유발원단위조사

- 조사대상지역내 조사대상 시설물의 좌표와 기지국 및 cell의 범위의 연계하여 기지국의 유동인구를 시설 및 행정동 단위로 집계
- 유동인구 시계열 변화 모니터링을 위한 자료로 활용할 수 있음
- SKT 통신사 모바일 가입자(약 2,200만명)의 이동 데이터를 기준으로 20년 1월 9일부터 일자별, 주간별 자료를 기준으로 전년대 유동인구 자료를 비교하여 통계청 홈페이지에 제공하고 있음
 - 유동인구 산정방식: 본인(가입자)이 실 거주하는 시군구가 아닌 타 시군구의 행정동을 방문하여 30분 이상 체류한 경우 이동건수로 집계됨
 - SKT의 국내 이동통신 시장 점유율은 42% 수준으로(20년 3월 기준), 인구 이동량은 통계청의 등록센서스 인구를 모수로 성/연령/지역별 가중치를 적용하여 대표성을 확보한 것으로 제공함
 - SKT 유동인구 입지유형 분류기준: ① 상업지역(행정동 면적 대비 상권면적 비율이 70% 이상인 행정동), ② 관광지(문체부 100선 관광지가 소재한 행정동), ③ 대형아울렛(전국 대형 쇼핑몰, 아울렛이 소재한 행정동), ④ 사무지역(직장인구 비율이 상위 30%인 행정동), ⑤ 레저/스포츠시설(전국 대형 레저/스포츠 시설이 소재한 행정동), ⑥ 주거지역 등의 6개의 분류로 구분하고 이동한 타 시군구 행정동의 입지유형에 따라 이동건수로 집계 적용함
- 개별 시설물별 교통유발량의 산출에는 제한이 있으나, 통계청 등록센서스 인구를 기준으로 추정하여 대표성을 확보한 점은 장점으로 볼 수 있음
 - 기지국의 셀 범위는 시설물의 영역과 정확히 일치하지 않을 수 있으며, 시설물 주변 즉 외부에 있는 사람의 경우를 구분하는데 제한이 존재함
- 비교적 규모가 큰 대형아울렛이나 대형 레저 스포츠 시설의 경우에는 행정동 집계와의 편차가 크지 않을 수 있어, 시계열 비교상 활용성이 높음
- 코로나 19로 인한 교통유발량의 변화 특성의 시계열성을 비교하는 목적으로는 충분한 활용성이 있으며, 상세분석 시 시계열성을 제어하는데 활용할 예정임

제6절 이용자 통행실태조사

- 이용자 통행행태조사는 시설물을 이용하는 이용자 및 종사자를 대상으로 설문조사를 시행하는 것으로 시설물 이용 통행특성을 파악하고자 하는 목적임
- 이용자 통행행태 조사 시 설문조사 위치는 개별 건물 및 인근 지역에 대한 이해를 바탕으로 조사원을 배치하여야 함
- 특정 통행목적, 교통수단에 설문조사 결과가 편중되지 않는 임의성 확보가 가능한 조사위치 선정에 유의
- 또한 조사 시 특정 시간대에 표본이 몰리지 않도록 시간대별 부수 할당하여 통행목적, 이용교통수단이 다양하게 조사될 수 있도록 하는 것이 유의사항임
- 2020년의 경우 코로나19의 영향으로 대면조사의 어려움이 예상되어, 조사원의 방역에 유의하며, 설문조사 방식 중 대면 시간을 최소화할 수 있는 방안을 검토하여 적용하도록 함

1. 조사수행

- 전체 조사 수행은 조사 준비단계, 조사 진행단계, 검증단계, Data 처리단계, 보고서 작성 등의 총 5단계로 이루어짐
- 준비단계에서는 표본시설 사전조사를 통한 조사 지역(지점) 선정 및 접근 방법, 조사원 선발 및 교육, 관리/통제에 중점을 두고 운영함
- 조사 진행단계에서는 조사대상자의 편의 제공 및 조사원 관리 및 통제를 통해 응답률 제고에 중점을 두고 운영함
- 본 조사는 조사대상자의 시간적 공간적 제약 요인이 있어 최대한의 편의를 제공(예: 응답 강요 배제, 편한 시간에 조사 약속 등)하여 응답률을 제고함
- 검수단계에서는 원칙 준수와 문제발생 시 사후 처리에 중점을 두고 운영함
- 결과분석단계에서는 정확한 Data 처리와 분석에 중점을 두고 운영하며, 본 조사의 목적을 달성할 수 있는 분석이 가능하도록 변수 구축
- 본 조사의 경우 시설물 이용자 뿐만 아니라 시설물 담당자의 코로나19의 영향으로 감염에 대한 우려로 부담감이 존재하므로, 조사원 교육에 특히 유의가 필요함

- 이용자 통행실태조사 시 조사원은 유관조사 경험이 있는 조사원을 우선적으로 선발하는 것을 원칙으로 하며, 조사 전반에 대한 이해 및 참여 의지 확인 후 교육에 참여시킴
- 선발된 조사원은 3단계에 걸쳐 이론, 실무, 결과 피드백 교육을 받으며 이를 통해 조사에 대한 전반적인 이해 및 조사내용에 대한 충분한 숙지 후 현장에 투입됨
- 조사원에 대한 방역뿐만 아니라 조사대상자인 이용자에 대한 부담을 최소화할 수 있도록 조사에 유의하여 진행함
- 조사 응답 거절에 대하여 비대면 방식의 조사 대안을 마련하여 코로나19에 따른 조사 부담 및 조사 거절을 보완할 수 있도록 함
- 조사 신뢰도 측면에서는 대면조사 방식의 신뢰도가 더 높기 때문에 조사협조가 완료된 시설에 대해서는 대면조사 방식을 적용하며, 조사 대상자가 원하는 경우에 비대면 방식을 적용할 수 있도록 반영하였으나, 조사방식간의 차이로 인한 신뢰도 차이를 제어하기 위하여 대면조사 방식을 적용하여 시행함

2. 조사결과 검수 및 자료 처리

- 조사대상 시설별로 매일 회수되는 조사에 대하여 조사 당일 또는 익일 검증을 실시하여 유효조사표본을 판별함
- 본 조사의 특성상 조사 해당 일자에 이용자 통행실태조사 및 유출입 통행량조사가 함께 진행되는 방식이므로, 최대한 해당 일자에 유효표본수를 확보할 수 있도록 충분한 조사물량을 수행하도록 함
- 회수된 조사지는 조사문항에 대한 누락여부, 주요 문항에 대한 진위 확인 후 누락발생시 응답자 확인 검증 후 보완 불가시 폐기 후 대체 조사 진행
- 조사 설문지 코딩시에는 검수 완료 후 SPSS(통계 패키지)를 사용하여 코딩을 진행함
- 조사 항목간 논리 검수가 가능한 항목에 대해서는 논리적 일관성을 검증하고, 문항간의 교차 검증을 시행하여 조사 결과의 신뢰도를 제고함
- 용도 시설별, 지역별, 성별, 연령별 이용자 특성 항목을 기준으로 다양한 분석이 가능하도록 조사결과를 입력함

제7절 코로나19 영향에 따른 교통유발원단위조사 보완방안

1. 조사 시행 예상 문제점

가. 교통유발원단위 과소 추정에 따른 활용상 제약

- 교통유발원단위조사 수행시 코로나19로 인한 교통유발량 감소 또는 통행 자제 상태가 조사됨에 따라 일상적인 교통유발량 및 과거 교통유발량보다 낮은 조사결과 도출이 예상됨
- 이에 따라 교통유발원단위 시계열 비교시 과거보다 교통유발원단위가 낮아질 것으로 전망됨. 다만, 20년 조사대상 용도시설에 처음 포함된 승차구매(드라이브스루) 시설의 경우 비대면 선호로 인하여 평소 대비 높은 교통유발량을 보이는 다른 특성을 보일 것으로 전망됨
- 의료시설의 경우 선별 진료소 설치 여부 및 코로나 감염자 여부에 따라 이용실태에 큰 변화가 예상되므로, 선별 진료소 설치 여부 등을 조사하여 분석 시 고려가 필요함
- 교통유발원단위가 크게 변화하는 경우 교통수요예측 근거, 교통영향평가 적용 기준, 교통유발부담금 산정 기준, 주차장 설치 기준 등 정책 활용시 과소 추정결과가 반영되어 관련 기준이 낮게 설정되면 공급부족 및 교통혼잡 문제를 발생시킬 우려가 존재
- 또한 코로나19 감염 우려로 교통수단 변경 등 통행행태 변화 발생으로 사람 및 차량 유발량의 차이가 예상되며, 고령층의 통행감소 등 통행행태특성(통행목적, 통행수단 분포, 재차인원, 주차시간 등)뿐만 아니라 인구 특성이 다르게 조사될 것으로 전망됨

나. 교통유발원단위조사 수행상 코로나19 방역 필요

- 코로나19 감염 우려에 따라 현장조사 수행시 방역 중요성에 따라 방역용품을 구비하여 조사원의 감염위험 방지
- 체온 측정 및 코로나 증상 사전 확인 시행을 통한 조사원 방역 시행 및 비상시를 대비한 예비인력 확보
- 감염방지를 위하여 최대한 비대면 조사방안 적용방안 마련

2. 조사 보완방안

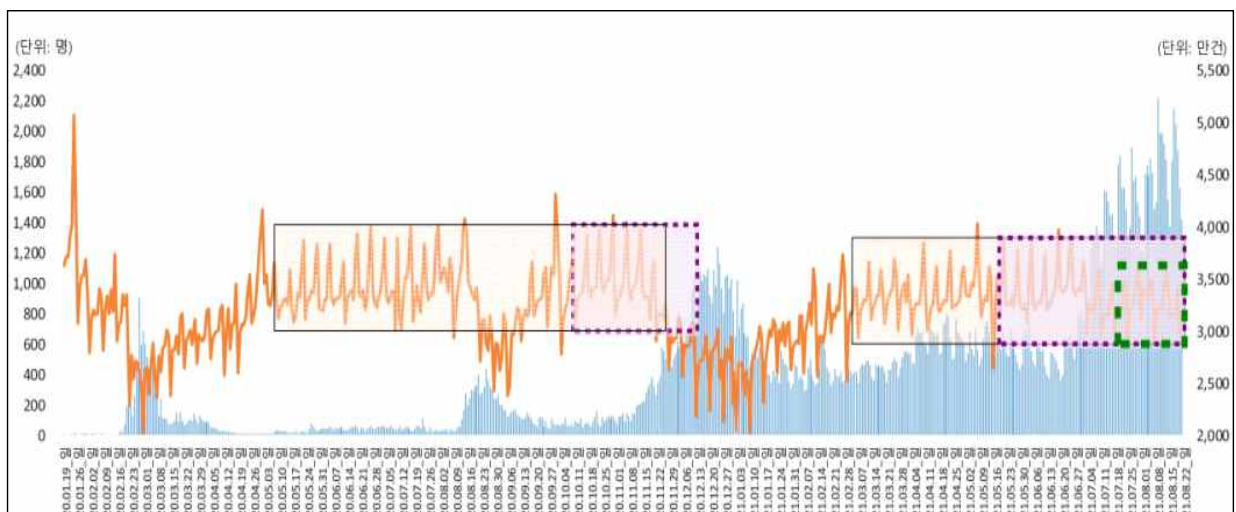
가. 코로나19 영향 요인 파악을 위한 조사 내용 보완

- 코로나19 영향이 최소화되어 교통유발량이 회복되는 시기에 조사를 수행하는 것이 신뢰도 높은 교통유발원단위 산출이 가능하나, 조사 여건상 코로나19로 인하여 교통유발량에 영향을 미치는 요인을 조사함으로써 교통유발량의 변화 정도를 분석할 수 있도록 함
- 코로나19로 인한 교통유발량 영향요인 및 변화 정도 추가 조사를 통한 보정 근거 및 활용성 제고방안 마련
 - 최대한 코로나19 영향이 적은 조사시점 적용 조사
 - 사회적 거리두기 정책(재택근무, 시설폐쇄, 좌석수 조정 등) 적용 여부, 종사자수, 시설물 공실 등 영향요인 시설물 담당자 설문조사
 - 코로나19 전후 교통유발량 및 변화 정도 시설물 담당자 설문조사
 - 코로나19 전후 교통유발량 내부 시계열자료 추가 수집
 - 코로나19 전후 이용자 통행행태조사에 통행특성 변화 항목 추가 조사
- 포스트 코로나 이후 통행변화 여부 의향조사
(코로나19 이전 상태로 회귀 또는 코로나19로 변경된 상태 유지 여부)
- 교통유발량 적정성 확보를 위한 내부 시계열자료 수집가능시설을 유효표본시설에 포함하도록 권고
- 대면조사방식인 설문조사를 최대한 비대면 조사방식으로 전환 방안 마련

3. 조사 시행시기 검토

- 교통유발원단위조사 조사수행시기는 연간 교통량이 평균되는 10~11월을 대상으로 추진 예정이었으나, 코로나 확진자 증가로 인한 사회적 거리두기 정책 적용 등으로 교통량 변화가 있어 통신표본 기반 유동인구 자료를 기준으로 적정 시기와 지역을 검토
 - 5월 연휴, 8월 휴가 기간 이후 일평균 이동량은 최대 29.4% 감소에서 0.4% 폭까지 8월 회복 후 사회적 거리두기 2단계(수도권 2.5단계) 시행 영향으로 9월 다시 20% 이상 감소한 바 있음

- 통계청 코로나19 발생 전후 인구이동 분석 결과를 검토하여 최적 조사시기를 선정하고, 조사 이후 시계열 보정 및 보정 근거로 활용
 - SK Geovision 모바일 데이터 기준 주간별 유동인구
 - 출처: <https://data.kostat.go.kr/sbchome/bbs/boardDetail.do>
- 주중, 주말의 유동인구 변화, 용도 시설 유형별 유동인구변화, 시도별 유동인구 변화를 종합적으로 검토하여 지역별 조사 시기를 조정하도록 함
- 2020년 주간별 일평균 인구 이동량을 전년과 비교하여 제시함
 - 확진자 증가에 따른 사회적 거리두기 정책 강화정도에 따라 유동인구 이동량 감소
- 코로나19가 장기화됨에 따라 1차, 2차, 3차, 4차 대유행이 나타나고, 특히 3차 대유행의 경우 확진자수 증가가 급격하게 크게 나타나고 확진자수 증가시 이동량이 크게 감소하는 패턴을 확인할 수 있음
 - 확진자수 증가 이외에도 사회적 거리두기 단계 상향에 따라 이동량의 감소폭의 차이는 급격하게 증가하는 경향을 보임
 - 3차 대유행 선언 이후 급격한 이동량 변화에 따라 조사 신뢰도에 영향을 미칠 수 있어 현장조사를 중지하였다가 이동량 변화가 안정화되는 시기에 조사를 재개하였음

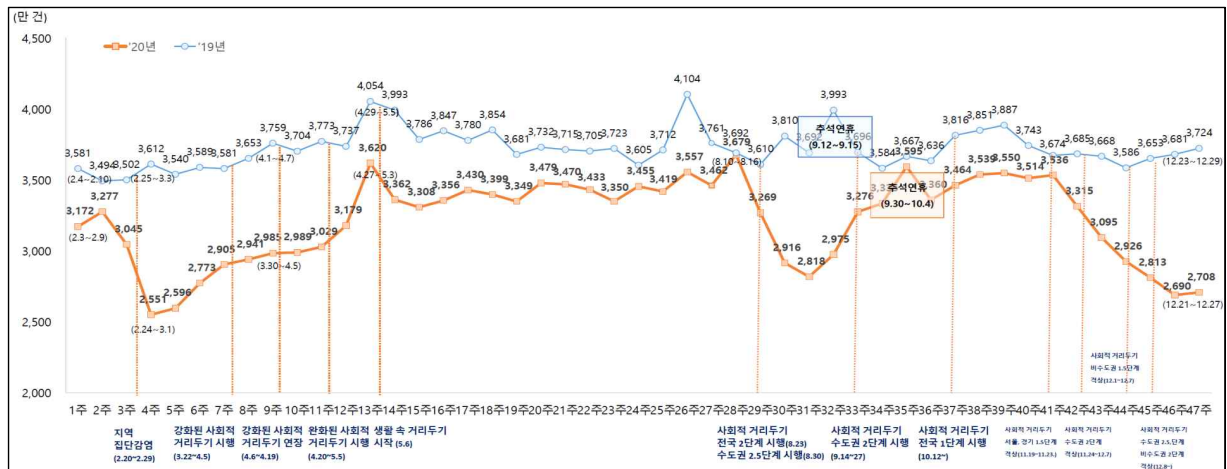


<그림 4-41> 코로나19 확진자수 추이 및 모바일 인구 이동량 추이 비교

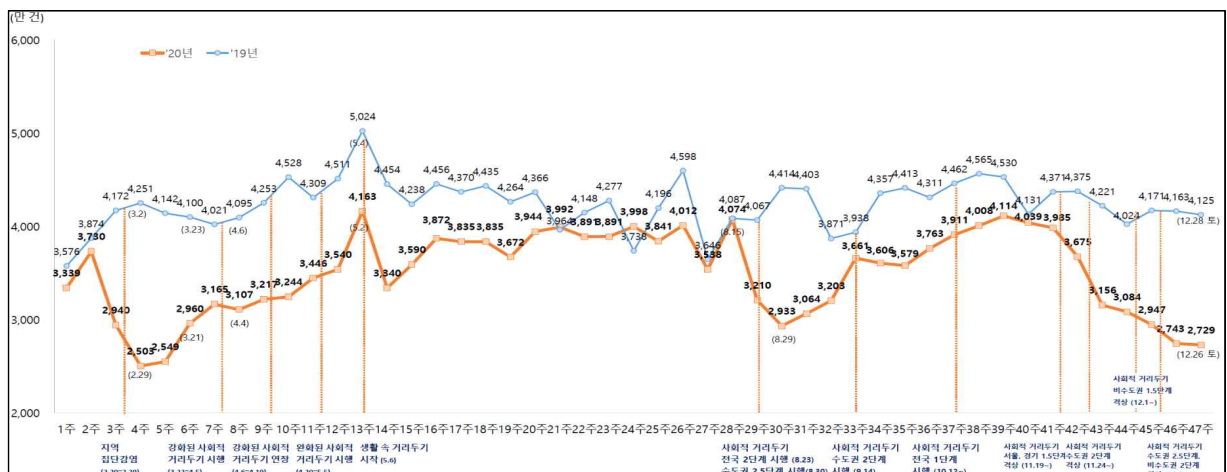
- 유동인구 분석결과 사회적 거리두기 단계 0.5단계 상향시 유동인구 변화가 커지는 것으로 분석되었으며, 20년 대비 21년의 이동량 변화 민감도는 낮아지는 것으로 분석됨
 - 사회적 거리두기 정책 적용으로 통행 자제 영향이 반영됨

4. 유동인구 변화 분석

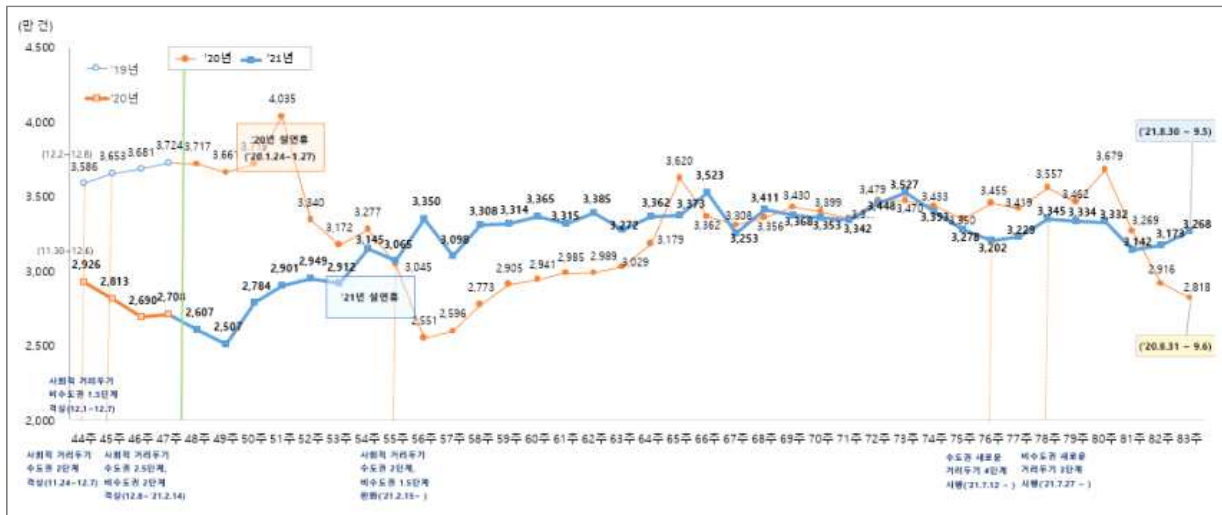
- 조사 시행 기간 중 사회적 거리두기 단계가 수도권 1.5단계에서 2단계, 2.5단계로 상향되고, 비수도권은 1단계에서 2단계로 격상됨에 따라 이동량의 감소가 심화됨
- 단계 상향 전후의 유동인구를 비교하면 다음과 같음
 - 주간 기준 (전) 전년 대비 90% 수준→(후) 77% 수준 13% 추가 감소
 - 주말 기준 (전) 전년 대비 84% 수준→(후) 71% 수준 13% 추가 감소
 - 주간 기준보다 주말 기준 이동량의 감소폭이 더 크게 분석되어 필수통행 이외의 통행을 자제하고 있음을 반증하며, 통행 포기, 통행자제 등의 원인으로 사회적 거리두기 강화에 따른 교통량 급감



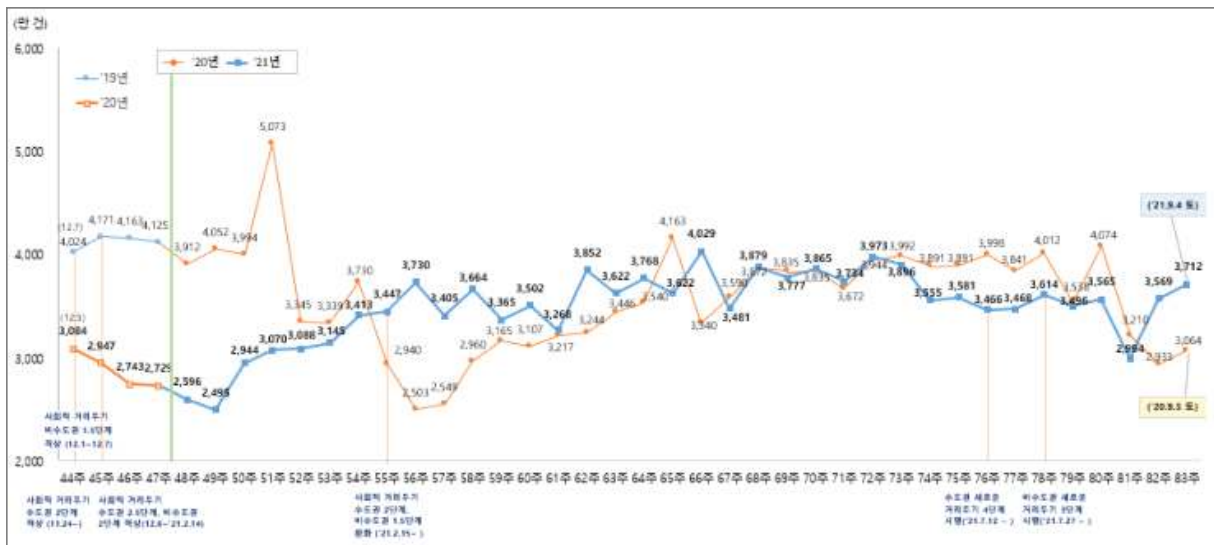
<그림 4-42> 2019년-2020년 주차별 일평균 모바일 인구 이동량 비교



<그림 4-43> 2019년-2020년 주차별 토요일 모바일 인구 이동량 비교

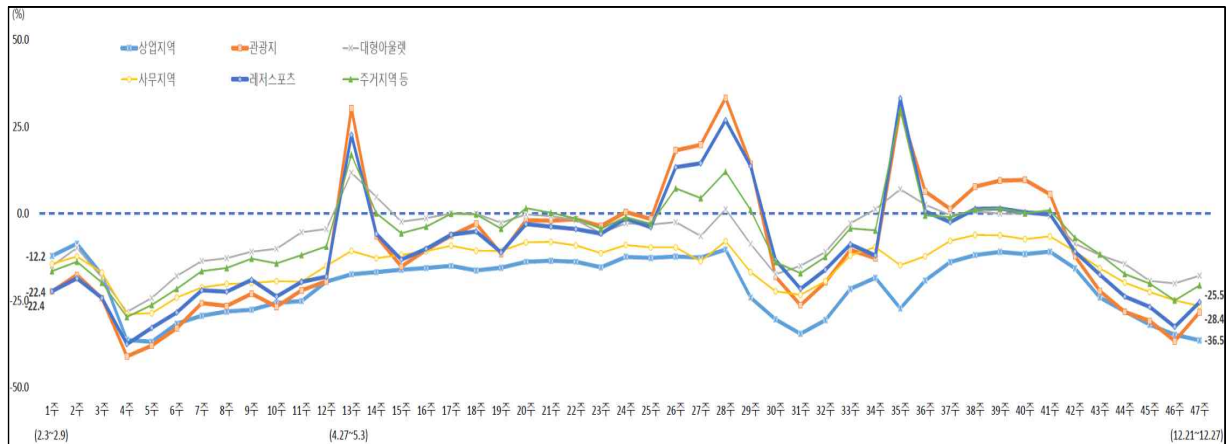


<그림 4-44> 2020-2021년 주차별 일평균 모바일 인구 이동량 비교



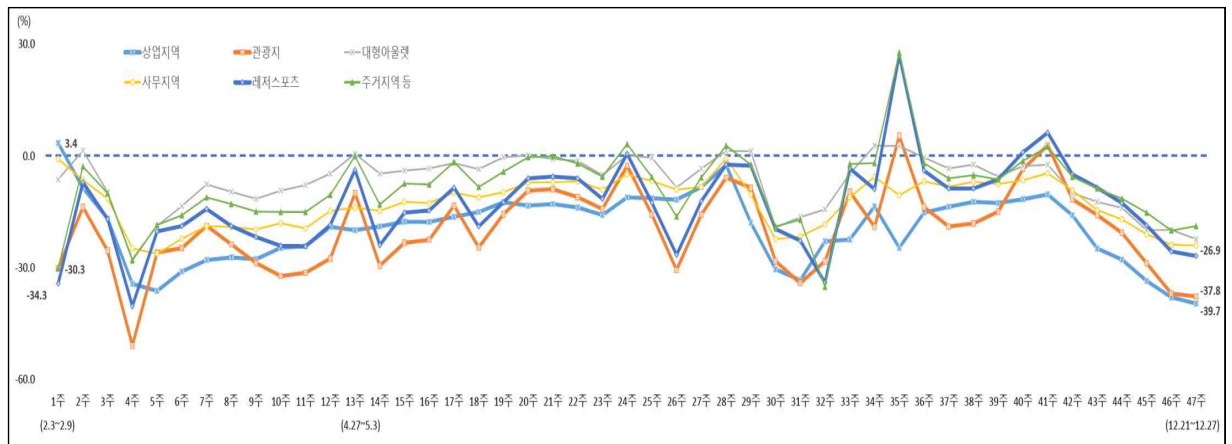
<그림 4-45> 2020년-2021년 주차별 토요일 모바일 인구 이동량 비교

- 조사대상용도 시설이 속하는 관련 용도시설의 유동인구 추이를 살펴보면, 전년대비 교통유발량의 감소폭이 큰 용도에 포함되어 있음
 - 실내 시설이 아닌 외부 지역 등의 유동인구는 일부 회복되는 경향을 보이고 있으나, 업무시설 등이 포함된 사무지역, 상업지역 등은 코로나 발생이전 및 전년대비 15% 이상 감소한 수준을 보이고 있음
 - 특히 사회적 거리두기 단계 격상으로 사무시설 22.6% 감소 상업시설 32.0% 감소까지 그 격차가 증가하는 경향을 보임

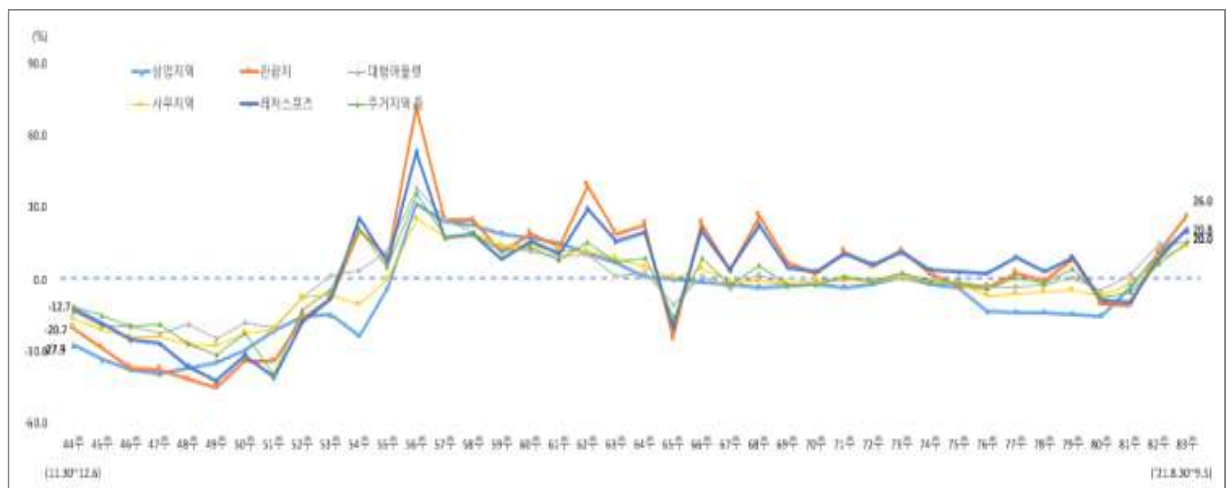


주: 20년 코로나 발생이전 기준 이동량 차이 비교

<그림 4-46> 주차별 입지 유형별 일평균 인구 이동량 차이 (%) 비교



<그림 4-47> 19년 대비 20년 주차별 입지 유형별 일평균 인구 이동량 차이 (%) 비교



<그림 4-48> 21년 주차별 입지 유형별 일평균 인구 이동량 차이 (%) 비교

<표 4-53> 입지 유형별 일평균 인구 이동량 증감폭(%)

| 구분 | 최대 | 최소 | 평균 | 평균 | 평균 | 비고 (관련 용도시설) |
|--------|--------|--------|--------|-------|-------|------------------------|
| | (2-9월) | (2-9월) | (2-9월) | (8월) | (9월) | |
| 상업지역 | -8.7 | -36.9 | -20.3 | -18.0 | -26.4 | 판매시설, 승차구매 |
| 관광지 | 33.2 | -41.1 | -10.5 | 13.4 | -17.4 | |
| 대형아울렛 | 11.7 | -28.3 | -7.0 | -6.8 | -7.0 | 판매시설 |
| 사무지역 | -8.0 | -29.0 | -15.0 | -14.2 | -16.2 | 업무시설, 데이터센터, 지식산업센터 |
| 레저스포츠 | 26.8 | -37.6 | -10.2 | 10.9 | -14.7 | |
| 주거지역 등 | 16.9 | -29.8 | -7.2 | 2.1 | -9.7 | |

주 1: 코로나19 발생 전(20년 1월 9일~22일) 대비 주차별 일평균 이동량 비교 결과임

주 2: 코로나19 재택근무 시행, 매장내 좌석수, 운영시간 조정 등 시행 영향이 반영됨

<표 4-54> 시도별 일평균 인구 이동량 증감폭(%)

| 구분 | 최대 | 최소 | 평균 | 평균 | 평균 | 비고 |
|----|--------|--------|--------|-------|-------|--------|
| | (2-9월) | (2-9월) | (2-9월) | (8월) | (9월) | |
| 서울 | -11.5 | -34.2 | -19.6 | -20.9 | -25.9 | 수도권 강화 |
| 부산 | -3.4 | -39.6 | -15.0 | -10.3 | -18.4 | |
| 대구 | -6.9 | -52.6 | -19.3 | -11.8 | -14.2 | |
| 인천 | -7.4 | -25.0 | -15.7 | -15.2 | -17.7 | 수도권 강화 |
| 광주 | -6.8 | -34.7 | -18.2 | -18.1 | -23.6 | |
| 대전 | -6.5 | -33.4 | -16.0 | -14.5 | -15.8 | |
| 울산 | 1.0 | -31.4 | -9.9 | -4.3 | -12.9 | |
| 세종 | -15.3 | -36.2 | -25.0 | -24.2 | -21.8 | |
| 경기 | -3.1 | -26.2 | -12.1 | -12.9 | -13.3 | 수도권 강화 |
| 강원 | 56.0 | -45.8 | -11.6 | 29.2 | -23.2 | |
| 충북 | 13.9 | -27.9 | -5.1 | -0.5 | -4.9 | |
| 충남 | 35.4 | -28.8 | -2.4 | 4.1 | -0.9 | |
| 전북 | 29.4 | -26.7 | -4.3 | 5.5 | -6.1 | |
| 전남 | 48.0 | -21.6 | -0.4 | 17.8 | -8.5 | |
| 경북 | 28.2 | -40.1 | -4.9 | 15.2 | -4.3 | |
| 경남 | 12.8 | -31.2 | -8.2 | 4.0 | -12.0 | |
| 제주 | 25.8 | -57.3 | -28.1 | 9.3 | -31.1 | |

주 1: 코로나19 발생 전(20년 1월 9일~22일) 대비 주차별 일평균 이동량 비교 결과임

주 2: 지역별 사회적 거리두기 정책 적용상 이동량 변화 반영됨

주 3: 관광지가 많은 지역은 하계휴가기간 중 이동량 증가 반영됨

<표 4-55> 코로나19 사회적 거리두기 단계별 조사 활용방안

| 용도 | 코로나19 사회적 거리두기 단계 | | | | | | |
|-----------------|----------------------------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|
| | 12월 (수도권 2.5 기타 2단계) | 3단계 | 2.5단계 | 2단계 | 1.5단계 | 1단계 | 미적용 |
| | | 4단계 | 3단계 | 2단계 | 1단계 | 1단계 | 미적용 |
| 업무시설 | △ | × | △ | ▲ | ▲ | ○ | ● |
| 의료시설 | × | × | × | △ | ▲ | ○ | ● |
| 판매시설 | × | × | × | △ | ▲ | ○ | ● |
| DT (드라이브스루)* | × | × | × | × | △ | ▲ | ● |
| 데이터센터* | △ | × | △ | ▲ | ▲ | ○ | ● |
| 지식산업센터* | △ | × | △ | ▲ | ▲ | ○ | ● |

주 1: 평년대비 교통유발량 변화 존재는 기본 전제

주 2: × 조사 불가, ● 조사 가능

△/○ 조사시 통신자료/주차관계 자료 보완, 코로나 영향 설문문항 보완방안 강구 필요

주 3: 조사 결과 신뢰도 정도 △ < ▲ < ○ < ●

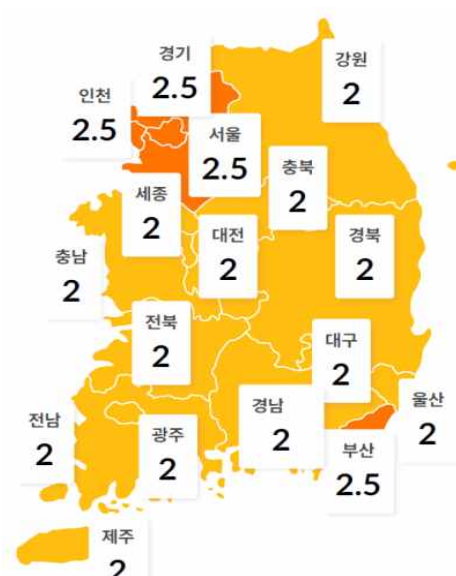
주 4: 중점관리시설: DT(승차구매 시설) 식당, 카페(포장,배달만 허용) → DT(승차구매)시설 해당

주 5: 일반관리시설: 상점·마트·백화점→ 판매시설 해당

주 6: 업무시설, 공공시설: 재택, 집합 금지



<20년 10월 기준 사회적 거리두기 현황>



<20년 12월 기준 사회적 거리두기 현황>

- 교통유발원단위조사(현장조사) 중 코로나 19 4차 대유행에 따른 사회적 거리두기 4단계 기간 자료 신뢰도 영향분석 및 보완방안 적용
- 수도권 및 비수도권 4단계 지역 확대 및 기간 연장 시기의 코로나19 확진자수와 이동량 변화 추이 분석결과 확진자수 급증 대비 이동량 변화 민감도는 낮게 분석됨

<표 4-56> 코로나19 사회적 거리두기 단계별 현황

| 구분 | <21년 4월 19일 기준 현황> | <21년 6월 22일 기준 현황> |
|---------------------|--------------------|--------------------|
| 사회적 거리두기 단계현황 | | |
| 단계 구분 | 5 | 5 |
| | <21년 7월 1일 기준 현황> | <21년 7월 12일 기준 현황> |
| 사회적 거리두기 단계현황 | | |
| 단계 | 4 개편전 수도권(5) | 4 |

주: 질병관리청 공개자료

제5장 교통유발원단위조사 기초 분석

제1절 시설물 현황조사

제2절 유출입 통행량조사

제3절 이용자 통행실태조사

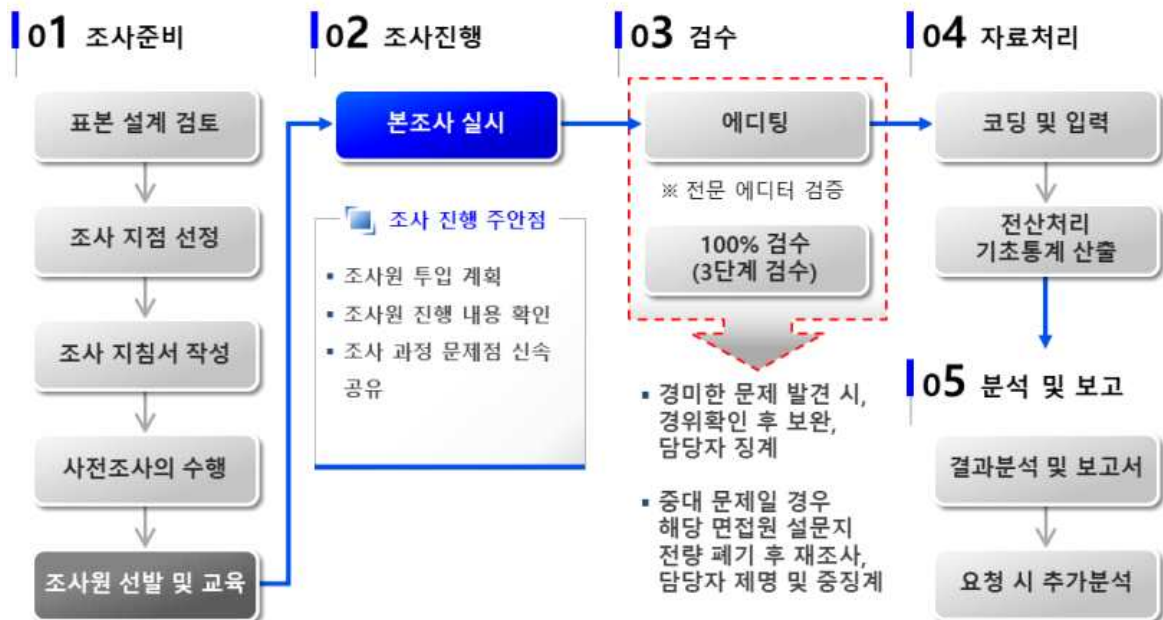
제5장 교통유발원단위조사 기초 분석

제1절 시설물 현황조사

1. 시설물 현황조사 개요

가. 조사체계

- 전체 교통유발원단위조사(시설물 담당자 설문조사) 수행은 준비단계, 조사 진행단계, 검증 단계, Data 처리단계, 보고서 작성 등의 총 5단계로 이루어짐



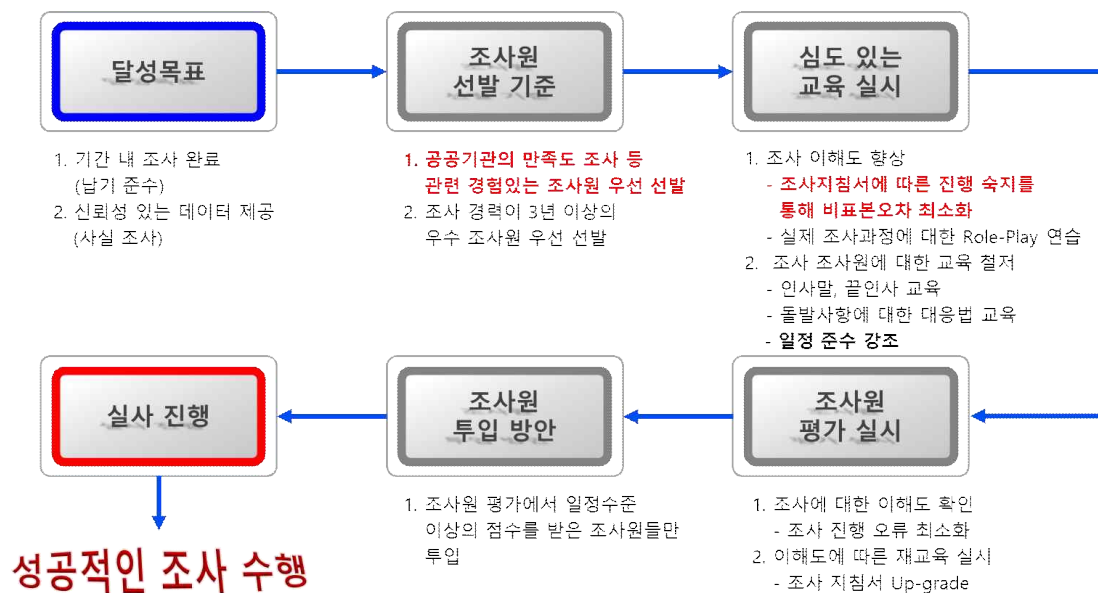
<그림 5-1> 교통유발원단위조사(시설물 담당자 설문조사) 운영 계획

- 준비단계에서는 표본추출 및 규모 산정, 사전조사를 통한 조사 지역(지점) 선정 및 접근 방법, 조사원 선발 및 교육, 관리/통제에 중점을 두고 운영함
- 조사 진행단계에서는 조사대상자의 편의 제공 및 조사원 관리 / 통제를 통해 응답률 제고에 중점을 두고 운영함

- 본 조사는 조사대상자의 시간적 공간적 제약 요인이 있어 최대한의 편의를 제공(예: 응답 강요 배제, 편한 시간에 조사 약속 등)하여 응답률을 제고함
- 검수단계에서는 원칙 준수와 문제발생 시 사후 처리에 중점을 두고 운영함
- 결과분석단계에서는 정확한 Data 처리와 분석에 중점을 두고 운영하며, 본 조사의 목적을 달성할 수 있는 분석을 토대로 작성하며 추가분석 및 자료 제공 등과 같은 사후 서비스 제공

나. 조사원 선발 및 교육방안

- 조사원은 유관조사 경험이 있는 조사원을 우선적으로 선발하는 것을 원칙으로 하며, 조사 전반에 대한 이해 및 참여 의지 확인 후 교육에 참여시킴



<그림 5-2> 조사원 선발 및 교육방안

- 선발된 조사원은 3단계에 걸쳐 이론, 실무, 결과 피드백 교육을 받으며 이를 통해 조사에 대한 전반적인 이해 및 조사 내용에 대한 충분한 숙지 후 현장에 투입됨

- 세부 목표 :

조사원 설문
이해 증진

비표본오차 최소화

보안 강화

조사과정
문제점 예방

<그림 5-3> 조사원 단계별 교육

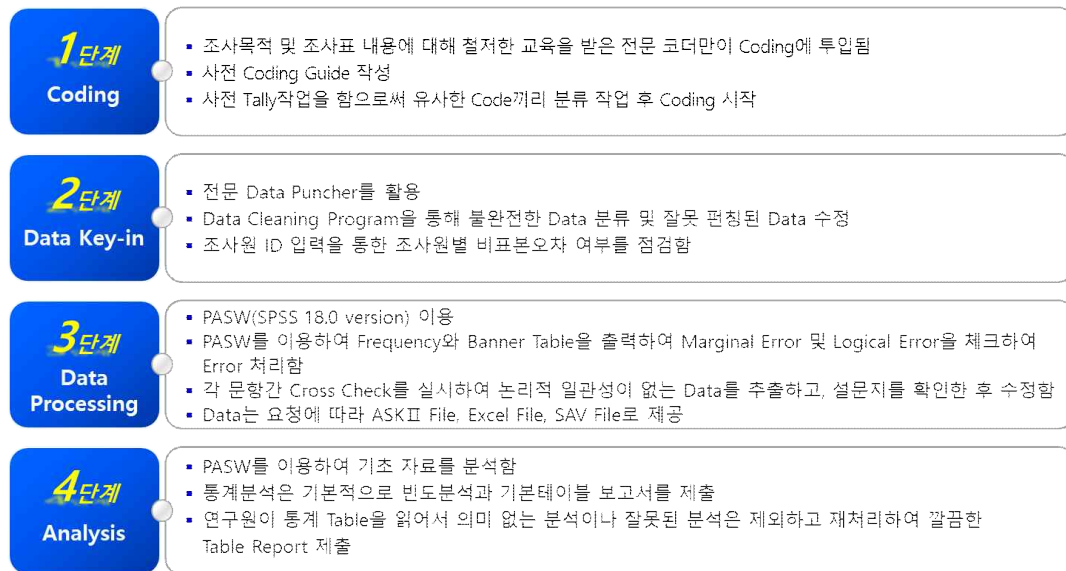
다. 자료 검수 기준 마련



“1일 실사통제 및 검증시스템을 운영하여 동시성과 객관성을 확보합니다.”

<그림 5-4> 자료 검수 기준 마련

라. 자료 처리 과정



<그림 5-5> 자료 처리 과정

마. 응답 시설물 특성

- 전체 사례수는 955개이며, 6개 용도 중 업무시설이 가장 높은 비율을 차지하고 있음

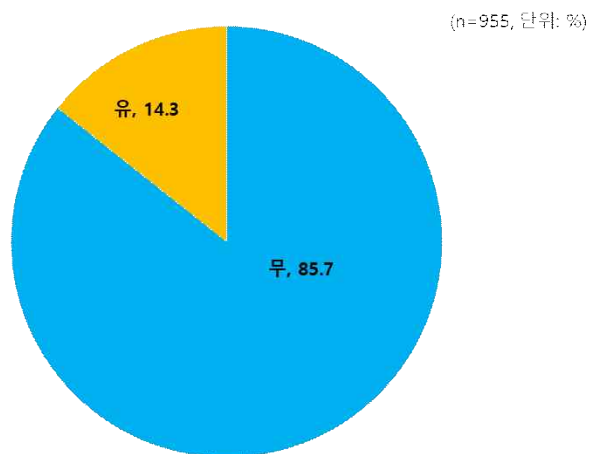
<표 5-1> 응답 시설물 특성

| 구분 | | | 사례수 | 비율 |
|------|------------|-------|-------|-------|
| 전체 | | | (955) | 100.0 |
| 시설용도 | 업무시설 | | (326) | 34.1 |
| | 의료시설 | | (161) | 16.9 |
| | 판매시설 | | (192) | 20.1 |
| | 드라이브스루(DT) | | (101) | 10.6 |
| | 지식산업센터 | | (125) | 13.1 |
| | 데이터센터(DC) | | (50) | 5.2 |
| 지역 | 수도권 | 특별광역시 | (331) | 34.7 |
| | | 일반시 | (134) | 14.0 |
| | | 소계 | (465) | 48.7 |
| | 강원권 | 일반시 | (21) | 2.2 |
| | | 소계 | (21) | 2.2 |
| | 충청권 | 특별광역시 | (45) | 4.7 |
| | | 일반시 | (38) | 4.0 |
| | | 소계 | (83) | 8.7 |
| | 전라권 | 특별광역시 | (44) | 4.6 |
| | | 일반시 | (45) | 4.7 |
| | | 소계 | (89) | 9.3 |
| | 경상권 | 특별광역시 | (199) | 20.8 |
| | | 일반시 | (76) | 8.0 |
| | | 소계 | (275) | 28.8 |
| | 제주권 | 일반시 | (22) | 2.3 |
| | | 소계 | (22) | 2.3 |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (331) | 34.7 |
| | | 일반시 | (134) | 14.0 |
| | | 소계 | (465) | 48.7 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (288) | 30.2 |
| | | 일반시 | (202) | 21.2 |
| | | 소계 | (490) | 51.3 |

2. 시설물 현황조사 결과

가. 일반현황

1) 주차요금차등제 실시여부



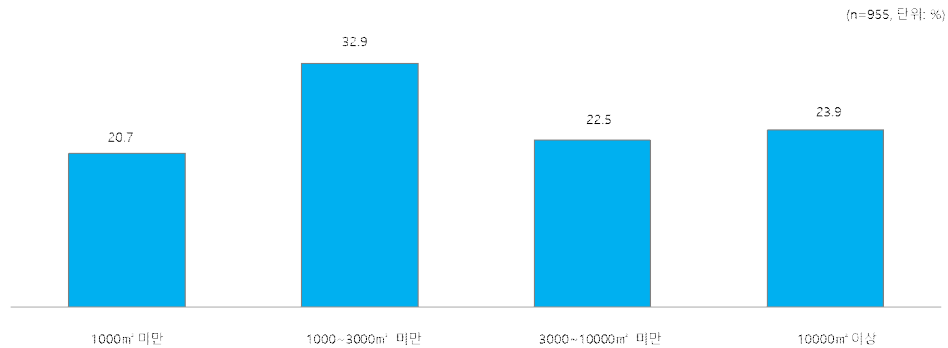
<그림 5-6> 주차요금차등제 실시여부

- 주차요금차등제는 ‘무(85.7%)’의 비율이 현저하게 높은 편으로 조사됨

<표 5-2> 주차요금차등제 실시여부

| 구분 | | 사례수 | 무 | 유 | 계 | |
|--------------|------------|-------|-------|------|-------|-------|
| 전체 | | (955) | 85.7 | 14.3 | 100.0 | |
| 시설 용 도 | 업무시설 | (326) | 90.5 | 9.5 | 100.0 | |
| | 의료시설 | (161) | 84.5 | 15.5 | 100.0 | |
| | 판매시설 | (192) | 84.4 | 15.6 | 100.0 | |
| | 드라이브스루(DT) | (101) | 100.0 | - | 100.0 | |
| | 지식산업센터 | (125) | 67.2 | 32.8 | 100.0 | |
| | 데이터센터(DC) | (50) | 80.0 | 20.0 | 100.0 | |
| 권 역 | 수도권 | 특별광역시 | (331) | 81.9 | 18.1 | 100.0 |
| | | 일반시 | (134) | 78.4 | 21.6 | 100.0 |
| | | 소계 | (465) | 80.9 | 19.1 | 100.0 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (288) | 89.6 | 10.4 | 100.0 |
| | | 일반시 | (202) | 91.1 | 8.9 | 100.0 |
| | | 소계 | (490) | 90.2 | 9.8 | 100.0 |

2) 대지면적



<그림 5-7> 대지면적

- ‘데이터센터’의 대지면적은 95,002.8㎡인 반면, ‘드라이브 스루(DT)’는 1,425.1㎡이고, 전체 평균은 17,313.4㎡로 조사됨

<표 5-3> 대지면적

| 구분 | | 사례수 | 1000㎡ 미만 | 1000~3 000㎡ 미만 | 3000~1 0000㎡ 미만 | 10000㎡ 이상 | 계 | 대지면 적(㎡) 평균 | |
|------------------|------------|-------|-------------|----------------------|-----------------------|--------------|--------|-------------------|------------|
| 전체 | | (955) | 20. 7 | 32. 9 | 22. 5 | 23. 9 | 100. 0 | 17, 313. 4 | |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | (326) | 37. 4 | 33. 7 | 13. 5 | 15. 3 | 100. 0 | 9, 991. 9 | |
| | 의료시설 | (161) | 16. 8 | 37. 3 | 18. 6 | 27. 3 | 100. 0 | 30, 609. 2 | |
| | 판매시설 | (192) | 8. 3 | 26. 0 | 31. 3 | 34. 4 | 100. 0 | 11, 839. 3 | |
| | 드라이브스루(DT) | (101) | 30. 7 | 66. 3 | 3. 0 | - | 100. 0 | 1, 425. 1 | |
| | 지식산업센터 | (125) | 0. 8 | 15. 2 | 50. 4 | 33. 6 | 100. 0 | 9, 453. 0 | |
| | 데이터센터(DC) | (50) | 2. 0 | 16. 0 | 30. 0 | 52. 0 | 100. 0 | 95, 002. 8 | |
| 권 역 | 수도권 | 특별광역시 | (331) | 28. 7 | 34. 4 | 21. 1 | 15. 7 | 100. 0 | 9, 756. 1 |
| | | 일반시 | (134) | 14. 9 | 27. 6 | 29. 1 | 28. 4 | 100. 0 | 11, 164. 7 |
| | | 소계 | (465) | 24. 7 | 32. 5 | 23. 4 | 19. 4 | 100. 0 | 10, 162. 1 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (288) | 20. 1 | 35. 8 | 18. 4 | 25. 7 | 100. 0 | 26, 643. 7 |
| | | 일반시 | (202) | 12. 4 | 29. 7 | 26. 2 | 31. 7 | 100. 0 | 20, 473. 1 |
| | | 소계 | (490) | 16. 9 | 33. 3 | 21. 6 | 28. 2 | 100. 0 | 24, 099. 9 |

- 분산분석(Analysis of variance, ANOVA, 변량분석)은 통계학에서 두 개 이상 다수의 집단을 비교하고자 할 때 집단 내의 분산, 총평균과 각 집단의 평균의 차이에 의해 생긴 집단 간 분산의 비교를 통해 만들어진 F분포를 이용하여 가설검정을 하는 방법으로 집단 간 평균 차이 검증을 수행함
- 분산분석 결과 집단 간 평균에 차이가 있는 것으로 판별될 경우($p=0.05$ 이하)인 경우에는 사후 분석을 수행하였으며, 집단 간 평균 차이를 분석하기 위해 사용한 사후분석 방법은 Duncan으로, 이 방법은 너무 보수적이어서 검정력이 낮은 문제를 해결하기 위해 개발된 방법으로, 유의한 결과를 비교적 쉽게 얻을 수 있는 장점이 있음

<표 5-4> 대지면적 : 시설용도별

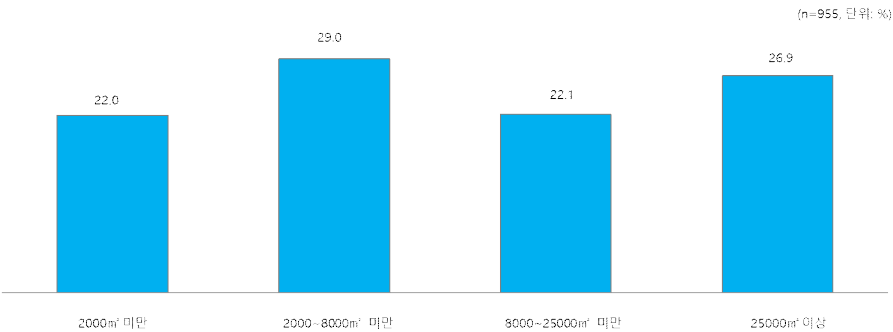
| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | |
|----------|------------|-------|---------------------|----------|
| | | | 1 | 2 |
| 시설 용도 | 드라이브스루(DT) | (101) | 1,425.1 | |
| | 지식산업센터 | (125) | 9,453.0 | |
| | 업무시설 | (326) | 9,991.9 | |
| | 판매시설 | (192) | 11,839.3 | |
| | 의료시설 | (161) | 30,609.2 | |
| | 데이터센터(DC) | (50) | | 95,002.8 |

- 대지면적의 분산분석 결과, 시설용도 별로는 ‘데이터센터(DC)’와 다른 시설물 사이에 유의한 차이가 있으며, ‘수도권’과 ‘비수도권’ 시설물 간 유의한 차이가 있는 것으로 분석됨

<표 5-5> 대지면적 : 수도권/비수도권

| 구분 | | 사례수 | 평균 |
|----|------|-------|----------|
| 권역 | 수도권 | (465) | 10,162.1 |
| | 비수도권 | (490) | 24,099.9 |

3) 총연면적



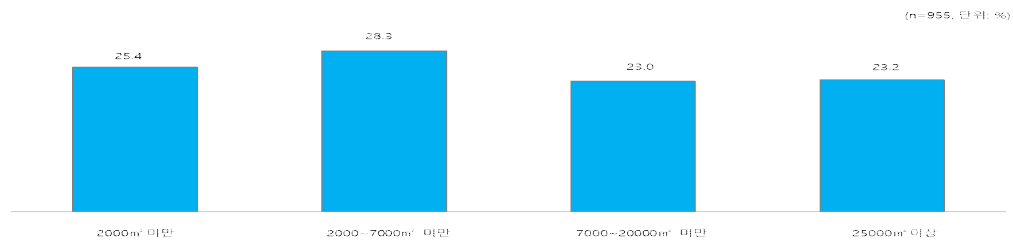
<그림 5-8> 총연면적

○ ‘데이터센터’의 총연면적은 49,124.9㎡인 반면, ‘드라이브 스루(DT)’는 597.7㎡이고, 전체 평균은 24,321.0㎡로 조사됨

<표 5-6> 총연면적

| 구분 | | 사례수 | 2000㎡ 미만 | 2000~8000㎡ 미만 | 8000~25000㎡ 미만 | 25000㎡ 이상 | 계 | 총연면적(㎡) 평균 | |
|----------|------------|-------|-------------|------------------|-------------------|--------------|-------|---------------|----------|
| 전체 | | (955) | 22.0 | 29.0 | 22.1 | 26.9 | 100.0 | 24,321.0 | |
| 시설 용도 | 업무시설 | (326) | 18.4 | 45.4 | 25.8 | 10.4 | 100.0 | 11,678.1 | |
| | 의료시설 | (161) | 4.3 | 41.6 | 28.0 | 26.1 | 100.0 | 39,236.1 | |
| | 판매시설 | (192) | 21.4 | 22.9 | 12.0 | 43.8 | 100.0 | 26,388.8 | |
| | 드라이브스루(DT) | (101) | 99.0 | 1.0 | - | - | 100.0 | 597.7 | |
| | 지식산업센터 | (125) | 1.6 | 10.4 | 31.2 | 56.8 | 100.0 | 44,153.6 | |
| | 데이터센터(DC) | (50) | - | 8.0 | 40.0 | 52.0 | 100.0 | 49,124.9 | |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (331) | 18.7 | 31.7 | 19.9 | 29.6 | 100.0 | 28,267.1 |
| | | 일반시 | (134) | 20.1 | 23.9 | 22.4 | 33.6 | 100.0 | 27,012.3 |
| | | 소계 | (465) | 19.1 | 29.5 | 20.6 | 30.8 | 100.0 | 27,905.5 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (288) | 26.7 | 27.4 | 21.5 | 24.3 | 100.0 | 21,149.0 |
| | | 일반시 | (202) | 21.8 | 30.2 | 26.2 | 21.8 | 100.0 | 20,591.9 |
| | | 소계 | (490) | 24.7 | 28.6 | 23.5 | 23.3 | 100.0 | 20,919.3 |

4) 시설 총연면적



<그림 5-9> 시설 총연면적

- ‘데이터센터’의 시설 총연면적은 41,082.6m²인 반면, ‘드라이브 스루(DT)’의 평균은 572.6m²이고, 전체 평균은 18,919.2m²로 조사됨

<표 5-7> 시설 총연면적

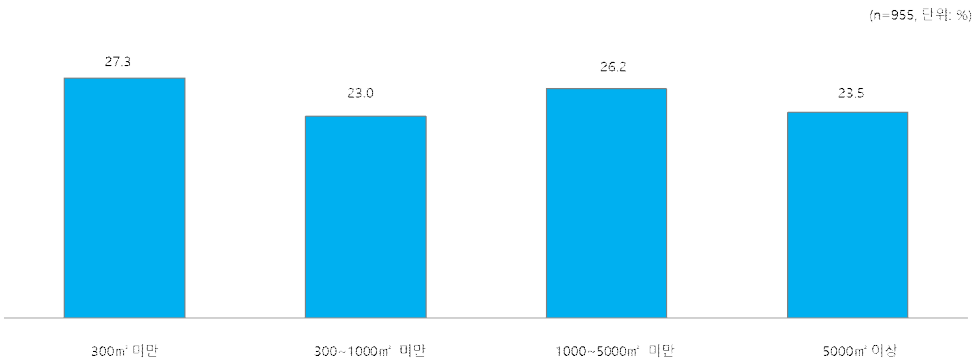
| 구분 | | 사례수 | 2000㎡ 미만 | 2000~ 7000㎡ 미만 | 7000~ 20000㎡ 미만 | 25000㎡ 이상 | 계 | 시설 총연 면적(㎡) 평균 | |
|------------------|------------|-------|-------------|----------------------|-----------------------|--------------|--------|----------------------|------------|
| 전체 | | (955) | 25. 4 | 28. 3 | 23. 0 | 23. 2 | 100. 0 | 18, 919. 2 | |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | (326) | 26. 7 | 40. 8 | 22. 4 | 10. 1 | 100. 0 | 9, 510. 5 | |
| | 의료시설 | (161) | 6. 2 | 41. 6 | 26. 1 | 26. 1 | 100. 0 | 31, 416. 6 | |
| | 판매시설 | (192) | 22. 4 | 24. 0 | 23. 4 | 30. 2 | 100. 0 | 18, 208. 6 | |
| | 드라이브스루(DT) | (101) | 99. 0 | 1. 0 | - | - | 100. 0 | 572. 6 | |
| | 지식산업센터 | (125) | 1. 6 | 13. 6 | 32. 8 | 52. 0 | 100. 0 | 34, 410. 3 | |
| | 데이터센터(DC) | (50) | 2. 0 | 12. 0 | 38. 0 | 48. 0 | 100. 0 | 41, 082. 6 | |
| 권 역 | 수도권 | 특별광역시 | (331) | 24. 8 | 29. 6 | 21. 5 | 24. 2 | 100. 0 | 20, 722. 0 |
| | | 일반시 | (134) | 23. 1 | 23. 9 | 25. 4 | 27. 6 | 100. 0 | 20, 088. 1 |
| | | 소계 | (465) | 24. 3 | 28. 0 | 22. 6 | 25. 2 | 100. 0 | 20, 539. 3 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (288) | 28. 1 | 28. 5 | 21. 2 | 22. 2 | 100. 0 | 17, 793. 2 |
| | | 일반시 | (202) | 24. 3 | 28. 7 | 26. 7 | 20. 3 | 100. 0 | 16, 795. 0 |
| | | 소계 | (490) | 26. 5 | 28. 6 | 23. 5 | 21. 4 | 100. 0 | 17, 381. 7 |

- 시설 총연면적의 분산분석 결과, 시설용도 별로 ‘드라이브스루(DT)’와 ‘업무시설’-‘판매시설’과 ‘의료시설’-‘지식산업센터’-‘데이터센터(DC)’ 간 유의한 차이가 있는 것으로 분석됨

<표 5-8> 시설 총연면적 : 시설용도별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | | |
|----------|------------|-------|---------------------|----------|----------|
| | | | 1 | 2 | 3 |
| 시설 용도 | 드라이브스루(DT) | (101) | 572.6 | | |
| | 업무시설 | (326) | 9,510.5 | 9,510.5 | |
| | 판매시설 | (192) | | 18,208.6 | |
| | 의료시설 | (161) | | | 31,416.6 |
| | 지식산업센터 | (125) | | | 34,410.3 |
| | 데이터센터(DC) | (50) | | | 41,082.6 |

5) 주차면적



<그림 5-10> 주차면적

- ‘데이터센터’의 주차면적은 7,246.4m²인 반면, ‘드라이브 스루(DT)’의 평균은 139.1m²이고, 전체 평균은 4,457.8m²로 조사됨

<표 5-9> 주차면적

| 구분 | | 사례수 | 300㎡ 미만 | 300~ 1000㎡ 미만 | 1000~ 5000㎡ 미만 | 5000㎡ 이상 | 계 | 주차면 적(㎡) 평균 | |
|------------------|------------|-------|------------|---------------------|----------------------|-------------|-------|-------------------|---------|
| 전체 | | (955) | 27.3 | 23.0 | 26.2 | 23.5 | 100.0 | 4,457.8 | |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | (326) | 25.2 | 33.4 | 30.7 | 10.7 | 100.0 | 2,369.1 | |
| | 의료시설 | (161) | 16.8 | 29.8 | 29.8 | 23.6 | 100.0 | 4,740.4 | |
| | 판매시설 | (192) | 25.5 | 16.1 | 15.6 | 42.7 | 100.0 | 7,661.7 | |
| | 드라이브스루(DT) | (101) | 89.1 | 10.9 | - | - | 100.0 | 139.1 | |
| | 지식산업센터 | (125) | 6.4 | 14.4 | 40.0 | 39.2 | 100.0 | 6,994.2 | |
| | 데이터센터(DC) | (50) | 10.0 | 6.0 | 44.0 | 40.0 | 100.0 | 7,246.4 | |
| 권 역 | 수도권 | 특별광역시 | (331) | 28.4 | 22.4 | 24.5 | 24.8 | 100.0 | 4,628.6 |
| | | 일반시 | (134) | 22.4 | 16.4 | 28.4 | 32.8 | 100.0 | 6,275.1 |
| | | 소계 | (465) | 26.7 | 20.6 | 25.6 | 27.1 | 100.0 | 5,103.1 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (288) | 29.5 | 27.4 | 23.6 | 19.4 | 100.0 | 4,159.8 |
| | | 일반시 | (202) | 25.7 | 22.3 | 31.2 | 20.8 | 100.0 | 3,397.3 |
| | | 소계 | (490) | 28.0 | 25.3 | 26.7 | 20.0 | 100.0 | 3,845.4 |

- 주차면적의 분산분석 결과, 시설용도 별로 ‘드라이브스루(DT)-업무시설’과 ‘의료시설’, ‘지식산업센터’-‘데이터센터(DC)’-‘판매시설’-’간 유의한 차이가 있는 것으로 분석됨

<표 5-10> 주차면적 : 시설용도별

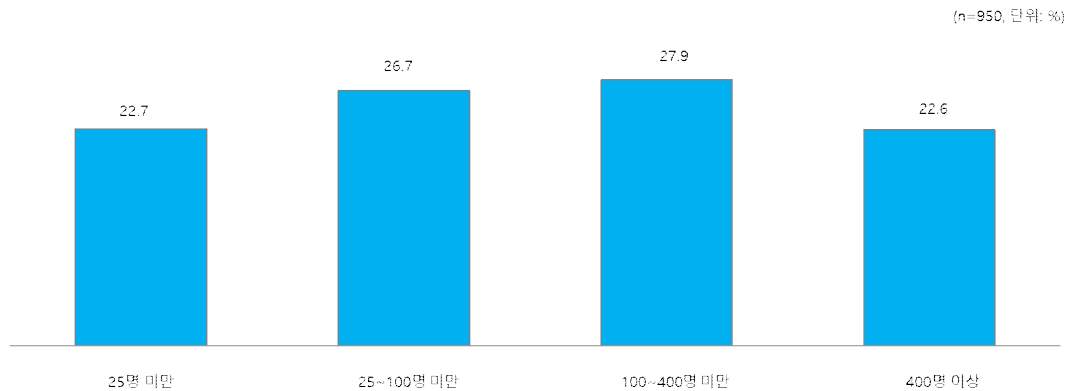
| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | | |
|----------|------------|-------|---------------------|---------|---------|
| | | | 1 | 2 | 3 |
| 시설 용도 | 드라이브스루(DT) | (101) | 139.1 | | |
| | 업무시설 | (326) | 2,369.1 | | |
| | 의료시설 | (161) | | 4,740.4 | |
| | 지식산업센터 | (125) | | 6,994.2 | 6,994.2 |
| | 데이터센터(DC) | (50) | | | 7,246.4 |
| | 판매시설 | (192) | | | 7,661.7 |

- 권역별로는 ‘수도권’과 ‘비수도권’ 시설물 간 유의한 차이가 있는 것으로 분석됨

<표 5-11> 주차면적 : 수도권/비수도권

| 구분 | | 사례수 | 평균 |
|--------|------|-------|---------|
| 권 역 | 수도권 | (465) | 5,103.1 |
| | 비수도권 | (490) | 3,845.4 |

6) 시설 직원 수 : 전체



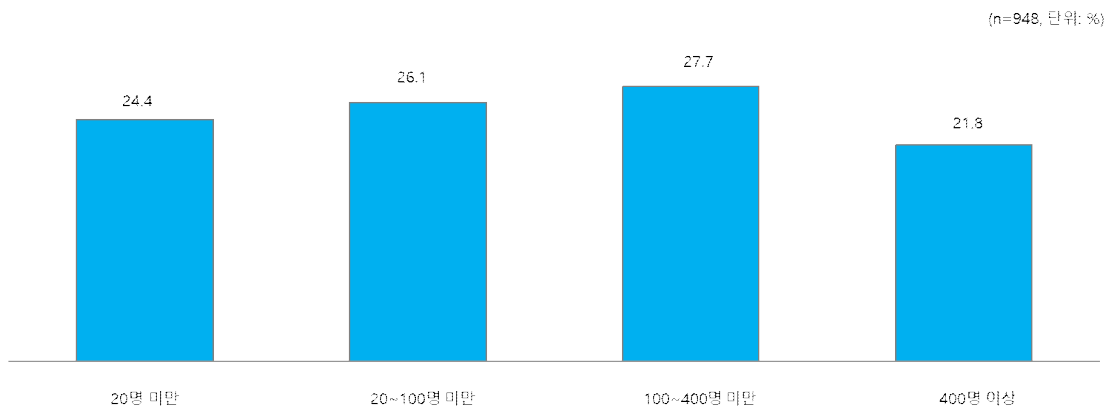
<그림 5-11> 시설 직원 수 : 전체

- ‘의료시설’의 시설 직원 수는 705.7 명인 반면, ‘드라이브 스루(DT)’의 평균은 29.9명이고 전체 평균은 430.2명으로 조사됨

<표 5-12> 시설 직원 수 : 전체

| 구분 | | | 사례수 | 25명 미만 | 25~100 명 미만 | 100~400 명 미만 | 400명 이상 | 계 | 시설 전 체 직원 수(명) 평균 |
|------------------|------------|-------|-------|-----------|----------------|-----------------|------------|--------|----------------------------|
| 전체 | | | (950) | 22. 7 | 26. 7 | 27. 9 | 22. 6 | 100. 0 | 430. 2 |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | | (325) | 21. 5 | 31. 7 | 26. 2 | 20. 6 | 100. 0 | 369. 6 |
| | 의료시설 | | (161) | 3. 7 | 23. 0 | 36. 0 | 37. 3 | 100. 0 | 705. 7 |
| | 판매시설 | | (192) | 34. 9 | 19. 8 | 30. 2 | 15. 1 | 100. 0 | 459. 2 |
| | 드라이브스루(DT) | | (101) | 47. 5 | 52. 5 | - | - | 100. 0 | 29. 9 |
| | 지식산업센터 | | (122) | 17. 2 | 13. 9 | 39. 3 | 29. 5 | 100. 0 | 483. 5 |
| | 데이터센터(DC) | | (49) | 8. 2 | 12. 2 | 32. 7 | 46. 9 | 100. 0 | 505. 9 |
| 권 역 | 수도권 | 특별광역시 | (330) | 20. 0 | 25. 8 | 27. 6 | 26. 7 | 100. 0 | 525. 8 |
| | | 일반시 | (133) | 22. 6 | 21. 8 | 36. 8 | 18. 8 | 100. 0 | 354. 5 |
| | | 소계 | (463) | 20. 7 | 24. 6 | 30. 2 | 24. 4 | 100. 0 | 476. 6 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (287) | 24. 0 | 29. 3 | 23. 3 | 23. 3 | 100. 0 | 467. 3 |
| | | 일반시 | (200) | 25. 5 | 28. 0 | 29. 0 | 17. 5 | 100. 0 | 269. 5 |
| | | 소계 | (487) | 24. 6 | 28. 7 | 25. 7 | 20. 9 | 100. 0 | 386. 1 |

7) 시설 직원 수 : 상근



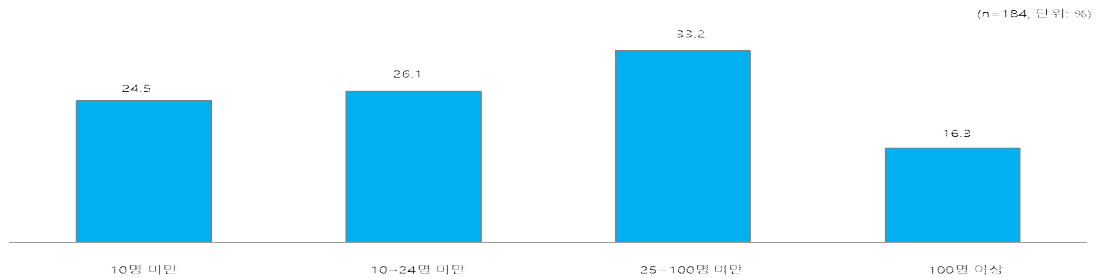
<그림 5-12> 시설 직원 수 : 상근

- ‘의료시설’의 상근 직원 수는 673.4명인 반면, ‘드라이브 스루(DT)’의 평균은 10.6명이고, 전체 평균은 418.2명으로 조사됨

<표 5-13> 시설 전체 직원 수 : 상근

| 구분 | | | 사례수 | 20명 미 만 | 20~100 명 미만 | 100~400 명 미만 | 400명 이상 | 계 | 시설 전 체 직원 수(상 근)(명) 평균 |
|------------------|------------|-------|-------|------------|----------------|-----------------|------------|-------|------------------------------------|
| 전체 | | | (948) | 24.4 | 26.1 | 27.7 | 21.8 | 100.0 | 418.2 |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | | (324) | 19.1 | 35.8 | 25.3 | 19.8 | 100.0 | 365.4 |
| | 의료시설 | | (161) | 2.5 | 25.5 | 36.0 | 36.0 | 100.0 | 673.4 |
| | 판매시설 | | (192) | 29.2 | 26.0 | 31.3 | 13.5 | 100.0 | 449.4 |
| | 드라이브스루(DT) | | (100) | 88.0 | 12.0 | - | - | 100.0 | 10.6 |
| | 지식산업센터 | | (122) | 15.6 | 16.4 | 38.5 | 29.5 | 100.0 | 473.3 |
| | 데이터센터(DC) | | (49) | 4.1 | 16.3 | 32.7 | 46.9 | 100.0 | 500.6 |
| 권 역 | 수도권 | 특별광역시 | (330) | 19.7 | 27.3 | 26.7 | 26.4 | 100.0 | 520.5 |
| | | 일반시 | (133) | 27.1 | 18.8 | 36.8 | 17.3 | 100.0 | 336.1 |
| | | 소계 | (463) | 21.8 | 24.8 | 29.6 | 23.8 | 100.0 | 467.5 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (285) | 27.0 | 27.0 | 23.5 | 22.5 | 100.0 | 450.3 |
| | | 일반시 | (200) | 26.5 | 27.5 | 29.5 | 16.5 | 100.0 | 258.2 |
| | | 소계 | (485) | 26.8 | 27.2 | 26.0 | 20.0 | 100.0 | 371.1 |

8) 시설 직원 수 : 비상근



<그림 5-13> 시설 직원 수 : 비상근

- ‘지식산업센터’의 비상근 직원 수는 248.8명인 반면, ‘드라이브 스루(DT)’의 평균은 28.4명이고, 전체 평균은 66.5명으로 조사됨

<표 5-14> 시설 전체 직원 수 : 비상근

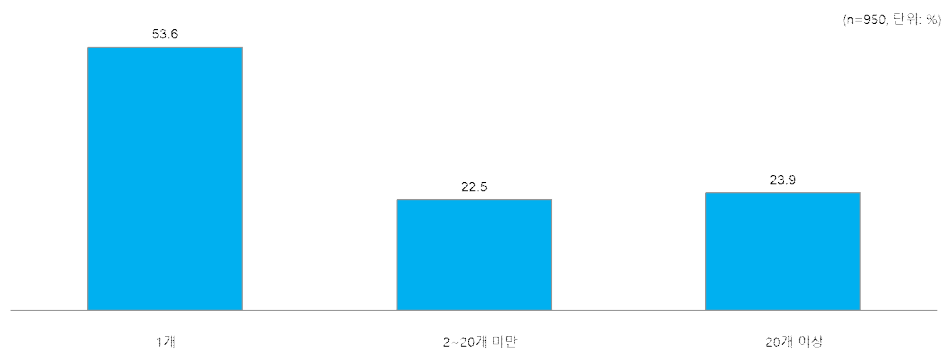
| 구분 | | 사례수 | 10명 미만 | 10~24명 미만 | 25~100 명 미만 | 100명 이상 | 계 | 시설 전체 직원수(비상 근)(명) 평균 | |
|----------|------------|-------|-----------|--------------|----------------|------------|-------|-----------------------------|------|
| 전체 | | (184) | 24.5 | 26.1 | 33.2 | 16.3 | 100.0 | 66.5 | |
| 시설 용도 | 업무시설 | (38) | 34.2 | 23.7 | 21.1 | 21.1 | 100.0 | 44.9 | |
| | 의료시설 | (32) | 25.0 | 15.6 | 28.1 | 31.3 | 100.0 | 162.8 | |
| | 판매시설 | (37) | 32.4 | 24.3 | 21.6 | 21.6 | 100.0 | 50.5 | |
| | 드라이브스루(DT) | (69) | 11.6 | 36.2 | 52.2 | - | 100.0 | 28.4 | |
| | 지식산업센터 | (5) | 40.0 | - | - | 60.0 | 100.0 | 248.8 | |
| | 데이터센터(DC) | (3) | 66.7 | - | - | 33.3 | 100.0 | 86.0 | |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (46) | 37.0 | 21.7 | 32.6 | 8.7 | 100.0 | 38.1 |
| | | 일반시 | (31) | 19.4 | 32.3 | 29.0 | 19.4 | 100.0 | 78.9 |
| | | 소계 | (77) | 29.9 | 26.0 | 31.2 | 13.0 | 100.0 | 54.5 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (63) | 20.6 | 28.6 | 28.6 | 22.2 | 100.0 | 91.8 |
| | | 일반시 | (44) | 20.5 | 22.7 | 43.2 | 13.6 | 100.0 | 51.4 |
| | | 소계 | (107) | 20.6 | 26.2 | 34.6 | 18.7 | 100.0 | 75.2 |

- 시설 전체 직원 수 : 비상근의 분산분석 결과, 시설용도 별로 ‘의료시설’-‘지식산업센터’와 다른 시설물 간 유의한 차이가 있는 것으로 분석됨

<표 5-15> 시설 전체 직원 수 : 비상근 / 시설용도별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | |
|----------|------------|------|---------------------|-------|
| | | | 1 | 2 |
| 시설 용도 | 드라이브스루(DT) | (69) | 28.4 | |
| | 업무시설 | (38) | 44.9 | |
| | 판매시설 | (37) | 50.5 | |
| | 데이터센터(DC) | (3) | 86.0 | |
| | 의료시설 | (32) | 162.8 | 162.8 |
| | 지식산업센터 | (5) | | 248.8 |

9) 시설 전체 업체 수



<그림 5-14> 시설 전체 업체 수

- ‘지식산업센터’의 시설 전체 업체 수는 118.3개인 반면, ‘드라이브 스루(DT)’의 평균은 1.1개이고, 전체 평균은 30.0개로 조사됨

<표 5-16> 시설 전체 업체 수

| 구분 | | | 사례수 | 1개 | 2~20개 미만 | 20개 이상 | 계 | 시설 전체 업체수(개) 평균 |
|----------|------------|-------|-------|------|----------|--------|-------|-----------------|
| 전체 | | | (950) | 53.6 | 22.5 | 23.9 | 100.0 | 30.0 |
| 시설 용도 | 업무시설 | | (325) | 50.2 | 40.3 | 9.5 | 100.0 | 7.6 |
| | 의료시설 | | (161) | 94.4 | 5.6 | - | 100.0 | 1.3 |
| | 판매시설 | | (192) | 26.6 | 20.3 | 53.1 | 100.0 | 55.4 |
| | 드라이브스루(DT) | | (101) | 94.1 | 5.9 | - | 100.0 | 1.1 |
| | 지식산업센터 | | (122) | 13.1 | 12.3 | 74.6 | 100.0 | 118.3 |
| | 데이터센터(DC) | | (49) | 65.3 | 28.6 | 6.1 | 100.0 | 12.8 |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (330) | 45.2 | 29.7 | 25.2 | 100.0 | 37.4 |
| | | 일반시 | (133) | 50.4 | 20.3 | 29.3 | 100.0 | 42.5 |
| | | 소계 | (463) | 46.7 | 27.0 | 26.3 | 100.0 | 38.9 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (287) | 58.9 | 18.8 | 22.3 | 100.0 | 25.9 |
| | | 일반시 | (200) | 62.0 | 17.5 | 20.5 | 100.0 | 15.4 |
| | | 소계 | (487) | 60.2 | 18.3 | 21.6 | 100.0 | 21.6 |

- 시설 전체 업체 수의 분산분석 결과, 시설용도 별로 ‘판매시설’과 ‘지식산업센터’, 그리고 다른 시설물 간 유의한 차이가 있는 것으로 분석됨

<표 5-17> 시설 전체 업체 수 : 시설용도별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | | |
|----------|------------|-------|---------------------|------|-------|
| | | | 1 | 2 | 3 |
| 시설 용도 | 드라이브스루(DT) | (101) | 1.1 | | |
| | 의료시설 | (161) | 1.3 | | |
| | 업무시설 | (325) | 7.6 | | |
| | 데이터센터(DC) | (49) | 12.8 | | |
| | 판매시설 | (192) | | 55.4 | |
| | 지식산업센터 | (122) | | | 118.3 |

<표 5-18> 시설 전체 업체 수 : 시설용도별

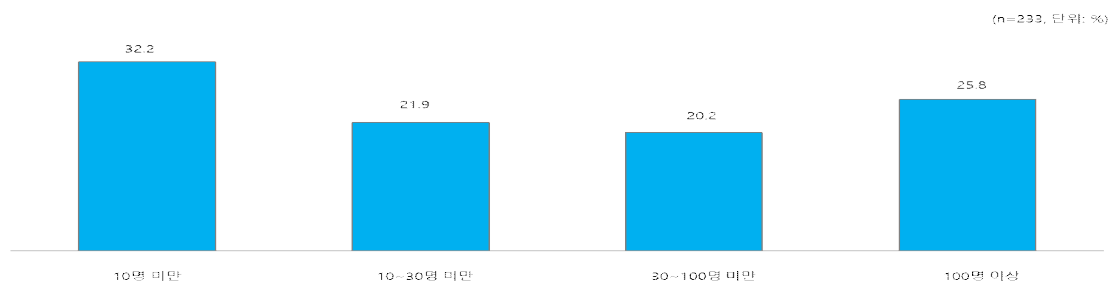
| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 |
|----|-----|-------|---------------------|
| | | | 1 |
| 지역 | 제주권 | (20) | 7.9 |
| | 강원권 | (21) | 12.5 |
| | 충청권 | (83) | 17.6 |
| | 전라권 | (89) | 19.5 |
| | 경상권 | (274) | 25.2 |
| | 수도권 | (463) | 38.9 |

- 지역별로는 집단 내에서 차이가 있는 것으로, 권역별로는 ‘수도권’과 ‘비수도권’ 시설물 간 유의한 차이가 있는 것으로 분석됨

<표 5-19> 시설 전체 업체 수 : 수도권/비수도권

| 구분 | | 사례수 | 평균 |
|----|------|-------|---------|
| 권역 | 수도권 | (465) | 5,103.1 |
| | 비수도권 | (490) | 3,845.4 |

10) 기타 시설 직원 수 : 전체



<그림 5-15> 기타 시설 직원 수 : 전체

- ‘지식산업센터’의 기타 시설 직원 수는 575.7명인 반면, ‘드라이브 스루(DT)’의 평균은 5.2명이고, 전체 평균은 143.9명으로 조사됨

<표 5-20> 기타 시설 직원 수 : 전체

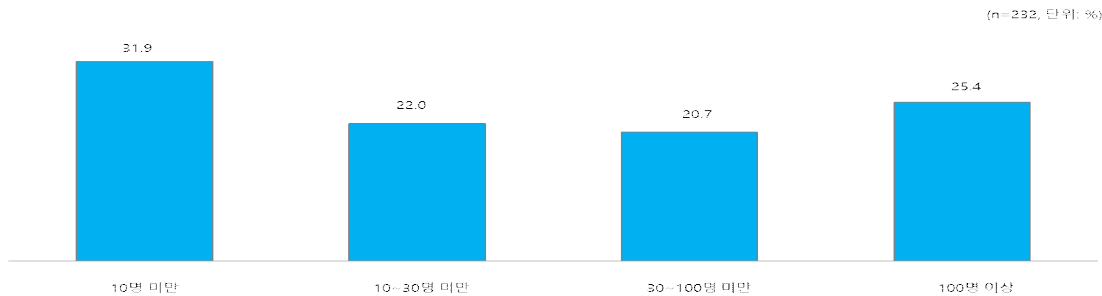
| 구분 | | | 사례수 | 10명 미만 | 10~30 명 미만 | 30~100 명 미만 | 100명 이상 | 계 | 기타 시설 전체 직원 수(명) 평균 |
|----------|------------|-------|-------|-----------|---------------|----------------|------------|-------|---------------------------|
| 전체 | | | (233) | 32.2 | 21.9 | 20.2 | 25.8 | 100.0 | 143.9 |
| 시설 용도 | 업무시설 | | (124) | 36.3 | 25.8 | 21.8 | 16.1 | 100.0 | 91.9 |
| | 의료시설 | | (44) | 45.5 | 25.0 | 25.0 | 4.5 | 100.0 | 31.8 |
| | 판매시설 | | (23) | 13.0 | 21.7 | 21.7 | 43.5 | 100.0 | 195.5 |
| | 드라이브스루(DT) | | (5) | 100.0 | - | - | - | 100.0 | 5.2 |
| | 지식산업센터 | | (25) | - | 4.0 | 12.0 | 84.0 | 100.0 | 575.7 |
| | 데이터센터(DC) | | (12) | 16.7 | 16.7 | 8.3 | 58.3 | 100.0 | 151.3 |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (98) | 36.7 | 19.4 | 19.4 | 24.5 | 100.0 | 171.9 |
| | | 일반시 | (33) | 15.2 | 36.4 | 24.2 | 24.2 | 100.0 | 132.3 |
| | | 소계 | (131) | 31.3 | 23.7 | 20.6 | 24.4 | 100.0 | 161.9 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (60) | 36.7 | 18.3 | 15.0 | 30.0 | 100.0 | 122.4 |
| | | 일반시 | (42) | 28.6 | 21.4 | 26.2 | 23.8 | 100.0 | 118.2 |
| | | 소계 | (102) | 33.3 | 19.6 | 19.6 | 27.5 | 100.0 | 120.7 |

- 기타 시설 직원 수 : 전체의 분산분석 결과, 시설용도 별로 ‘지식산업센터’와 다른 시설물 간 유의한 차이가 있는 것으로 분석됨

<표 5-21> 기타 시설 직원 수 : 전체/시설용도별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | |
|----------|------------|-------|---------------------|-------|
| | | | 1 | 2 |
| 시설 용도 | 드라이브스루(DT) | (5) | 5.2 | |
| | 의료시설 | (44) | 31.8 | |
| | 업무시설 | (124) | 91.9 | |
| | 데이터센터(DC) | (12) | 151.3 | |
| | 판매시설 | (23) | 195.5 | |
| | 지식산업센터 | (25) | | 575.7 |

11) 기타 시설 직원 수 : 상근



<그림 5-16> 기타 시설 직원 수 : 상근

○ ‘지식산업센터’의 기타 시설 상근 직원 수는 553.3명인 반면, ‘드라이브 스루(DT)’의 평균은 5.2명이고, 전체 평균은 140.1명으로 조사됨

<표 5-22> 기타 시설 직원 수 : 상근

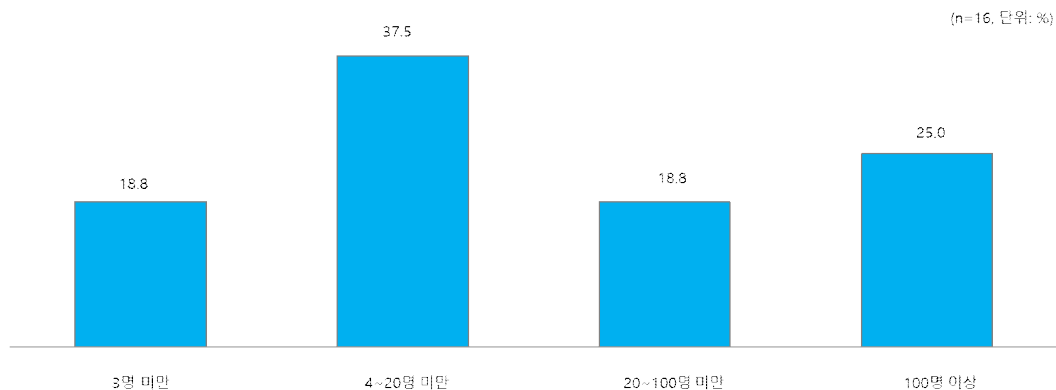
| 구분 | | | 사례수 | 10명 미만 | 10~30 명 미만 | 30~100 명 미만 | 100명 이상 | 계 | 기타 시설 전 체 직원수(상 근)(명) 평균 |
|------------------|------------|-------|-------|-----------|---------------|----------------|------------|-------|--------------------------------|
| 전체 | | | (232) | 31.9 | 22.0 | 20.7 | 25.4 | 100.0 | 140.1 |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | | (123) | 35.8 | 26.0 | 22.0 | 16.3 | 100.0 | 92.4 |
| | 의료시설 | | (44) | 45.5 | 25.0 | 25.0 | 4.5 | 100.0 | 29.8 |
| | 판매시설 | | (23) | 13.0 | 21.7 | 21.7 | 43.5 | 100.0 | 188.5 |
| | 드라이브스루(DT) | | (5) | 100.0 | - | - | - | 100.0 | 5.2 |
| | 지식산업센터 | | (25) | - | 4.0 | 12.0 | 84.0 | 100.0 | 553.3 |
| | 데이터센터(DC) | | (12) | 16.7 | 16.7 | 16.7 | 50.0 | 100.0 | 135.6 |
| 권 역 | 수도권 | 특별광역시 | (98) | 36.7 | 19.4 | 19.4 | 24.5 | 100.0 | 171.1 |
| | | 일반시 | (33) | 15.2 | 36.4 | 24.2 | 24.2 | 100.0 | 120.2 |
| | | 소계 | (131) | 31.3 | 23.7 | 20.6 | 24.4 | 100.0 | 158.3 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (59) | 35.6 | 18.6 | 16.9 | 28.8 | 100.0 | 121.7 |
| | | 일반시 | (42) | 28.6 | 21.4 | 26.2 | 23.8 | 100.0 | 109.2 |
| | | 소계 | (101) | 32.7 | 19.8 | 20.8 | 26.7 | 100.0 | 116.5 |

○ 기타 시설 직원 수 : 상근의 분산분석 결과, 시설용도 별로 ‘지식산업센터’와 다른 시설물 간 유의한 차이가 있는 것으로 분석됨

<표 5-23> 기타 시설 직원 수 : 상근/시설용도별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | |
|----------|------------|-------|---------------------|-------|
| | | | 1 | 2 |
| 시설 용도 | 드라이브스루(DT) | (5) | 5.2 | |
| | 의료시설 | (44) | 29.8 | |
| | 업무시설 | (124) | 92.4 | |
| | 데이터센터(DC) | (12) | 135.6 | |
| | 판매시설 | (23) | 188.5 | |
| | 지식산업센터 | (25) | | 553.3 |

12) 기타 시설 직원 수 : 비상근



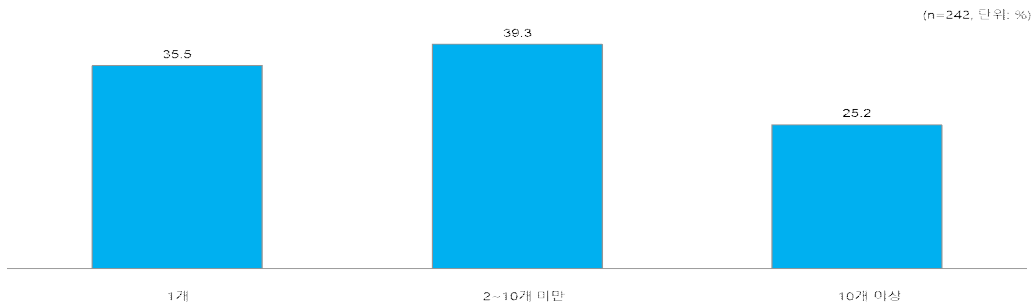
<그림 5-17> 기타 시설 직원 수 : 비상근

- ‘지식산업센터’의 기타 시설 비상근 직원 수는 186.7명인 반면, ‘드라이브 스루(DT)’의 평균
은 0명이고, 전체 평균은 64.2명으로 조사됨

<표 5-24> 기타 시설 직원 수 : 비상근

| 구분 | | 사례수 | 3명 미만 | 4~20명 미만 | 20~100 명 미만 | 100명 이상 | 계 | 기타 시 설 전체 직원수(비 상근)(명) 평균 |
|------------------|------------|-------|----------|-------------|----------------|------------|-------|---------------------------------------|
| 전체 | | (16) | 18.8 | 37.5 | 18.8 | 25.0 | 100.0 | 64.2 |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | (6) | 50.0 | 50.0 | - | - | 100.0 | 5.7 |
| | 의료시설 | (3) | - | 33.3 | 66.7 | - | 100.0 | 28.0 |
| | 판매시설 | (1) | - | - | - | 100.0 | 100.0 | 160.0 |
| | 드라이브스루(DT) | - | - | - | - | - | - | - |
| | 지식산업센터 | (3) | - | 33.3 | - | 66.7 | 100.0 | 186.7 |
| | 데이터센터(DC) | (3) | - | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 100.0 | 63.0 |
| 권 역 | 수도권 | 특별광역시 | (6) | 33.3 | 50.0 | 16.7 | 100.0 | 13.8 |
| | | 일반시 | (3) | - | - | 33.3 | 66.7 | 133.3 |
| | | 소계 | (9) | 22.2 | 33.3 | 22.2 | 100.0 | 53.7 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (4) | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 100.0 | 41.3 |
| | | 일반시 | (3) | - | 66.7 | - | 33.3 | 126.3 |
| | | 소계 | (7) | 14.3 | 42.9 | 14.3 | 28.6 | 77.7 |

13) 기타 시설 업체 수



<그림 5-18> 기타 시설 업체 수

○ ‘지식산업센터’의 기타 시설 업체 수는 117.4개인 반면, ‘드라이브 스루(DT)’의 평균은 1.0개 이고, 전체 평균은 26.4개로 조사됨

<표 5-25> 기타 시설 업체 수

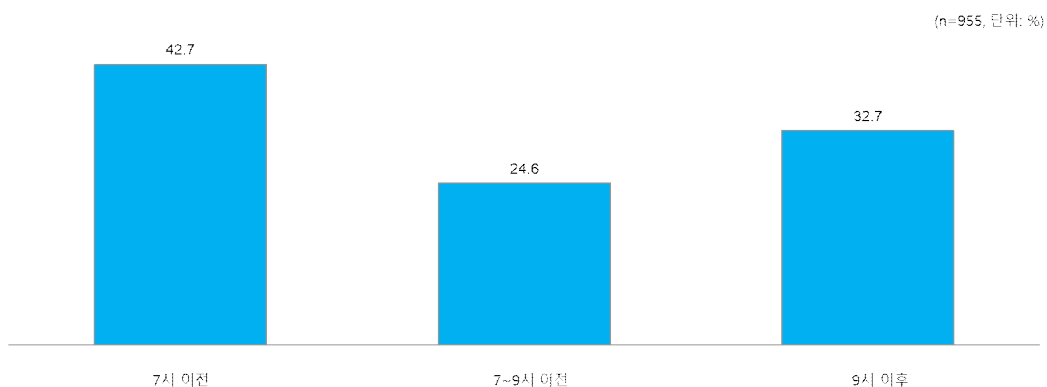
| 구분 | | | 사례수 | 1개 | 2~10개 미만 | 10개 이상 | 계 | 기타 시설 전체 업체수(개) 평균 |
|----------|------------|-------|-------|--------|----------|--------|--------|--------------------|
| 전체 | | | (242) | 35. 5 | 39. 3 | 25. 2 | 100. 0 | 26. 4 |
| 시설 용도 | 업무시설 | | (124) | 34. 7 | 46. 0 | 19. 4 | 100. 0 | 19. 0 |
| | 의료시설 | | (46) | 47. 8 | 43. 5 | 8. 7 | 100. 0 | 3. 8 |
| | 판매시설 | | (29) | 37. 9 | 41. 4 | 20. 7 | 100. 0 | 22. 5 |
| | 드라이브스루(DT) | | (5) | 100. 0 | - | - | 100. 0 | 1. 0 |
| | 지식산업센터 | | (26) | - | 7. 7 | 92. 3 | 100. 0 | 117. 4 |
| | 데이터센터(DC) | | (12) | 41. 7 | 33. 3 | 25. 0 | 100. 0 | 12. 4 |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (100) | 34. 0 | 44. 0 | 22. 0 | 100. 0 | 23. 7 |
| | | 일반시 | (36) | 38. 9 | 27. 8 | 33. 3 | 100. 0 | 41. 6 |
| | | 소계 | (136) | 35. 3 | 39. 7 | 25. 0 | 100. 0 | 28. 5 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (62) | 40. 3 | 32. 3 | 27. 4 | 100. 0 | 21. 6 |
| | | 일반시 | (44) | 29. 5 | 47. 7 | 22. 7 | 100. 0 | 26. 7 |
| | | 소계 | (106) | 35. 8 | 38. 7 | 25. 5 | 100. 0 | 23. 7 |

○ 기타 시설 업체 수의 분산분석 결과, 시설용도 별로 ‘지식산업센터’와 다른 시설물 간 유의한 차이가 있는 것으로 분석됨

<표 5-26> 기타 시설 업체 수 : 시설용도별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | |
|----------|------------|-------|---------------------|-------|
| | | | 1 | 2 |
| 시설 용도 | 드라이브스루(DT) | (5) | 1.0 | |
| | 의료시설 | (46) | 3.8 | |
| | 데이터센터(DC) | (12) | 12.4 | |
| | 업무시설 | (124) | 19.0 | |
| | 판매시설 | (29) | 22.5 | |
| | 지식산업센터 | (26) | | 117.4 |

14) 시설 개폐 시간 : 여는 시간



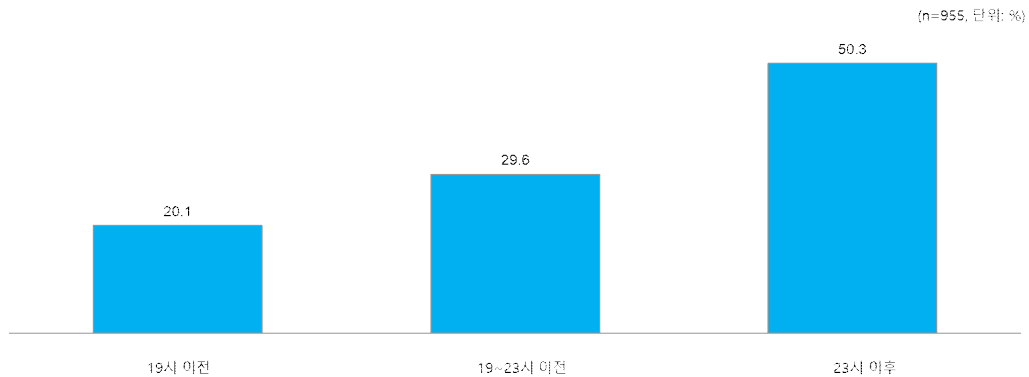
<그림 5-19> 시설 개폐 시간 : 여는 시간

○ 시설 개폐 시간 중 여는 시간은 ‘7시 이전(42.7%)’, ‘9시 이후(32.7%)’ 순으로 높게 조사됨

<표 5-27> 시설 개폐 시간 : 여는 시간

| 구분 | | | 사례수 | 7시 이전 | 7~9시 이전 | 9시 이후 | 계 |
|--------------|------------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|
| 전체 | | | (955) | 42.7 | 24.6 | 32.7 | 100.0 |
| 시설 용 도 | 업무시설 | | (326) | 39.6 | 37.7 | 22.7 | 100.0 |
| | 의료시설 | | (161) | 63.4 | 13.7 | 23.0 | 100.0 |
| | 판매시설 | | (192) | 8.9 | 11.5 | 79.7 | 100.0 |
| | 드라이브스루(DT) | | (101) | 35.6 | 41.6 | 22.8 | 100.0 |
| | 지식산업센터 | | (125) | 75.2 | 14.4 | 10.4 | 100.0 |
| | 데이터센터(DC) | | (50) | 60.0 | 16.0 | 24.0 | 100.0 |
| 권 역 | 수도권 | 특별광역시 | (331) | 48.0 | 22.1 | 29.9 | 100.0 |
| | | 일반시 | (134) | 46.3 | 24.6 | 29.1 | 100.0 |
| | | 소계 | (465) | 47.5 | 22.8 | 29.7 | 100.0 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (288) | 38.9 | 24.0 | 37.2 | 100.0 |
| | | 일반시 | (202) | 37.1 | 29.7 | 33.2 | 100.0 |
| | | 소계 | (490) | 38.2 | 26.3 | 35.5 | 100.0 |

15) 시설 개폐 시간 : 닫는 시간



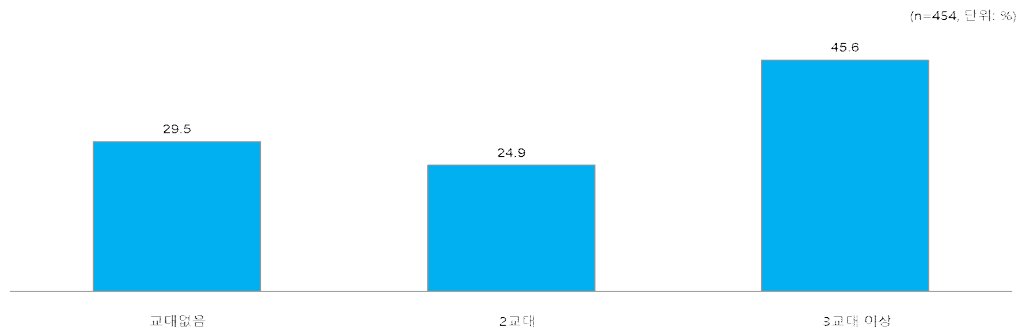
<그림 5-20> 시설 개폐 시간 : 닫는 시간

- 시설 개폐 시간 중 닫는 시간은 ‘23시 이후(50.3%)’, ‘19~23시 이전(29.6%)’ 순으로 높게 조사됨

<표 5-28> 시설 개폐 시간 : 닫는 시간

| 구분 | | 사례수 | 19시 이전 | 19~23시 이전 | 23시 이후 | 계 | |
|----------|------------|-------|--------|--------------|--------|-------|-------|
| 전체 | | (955) | 20.1 | 29.6 | 50.3 | 100.0 | |
| 시설 용도 | 업무시설 | (326) | 29.8 | 34.4 | 35.9 | 100.0 | |
| | 의료시설 | (161) | 29.2 | 11.2 | 59.6 | 100.0 | |
| | 판매시설 | (192) | 2.6 | 55.2 | 42.2 | 100.0 | |
| | 드라이브스루(DT) | (101) | 7.9 | 25.7 | 66.3 | 100.0 | |
| | 지식산업센터 | (125) | 16.0 | 9.6 | 74.4 | 100.0 | |
| | 데이터센터(DC) | (50) | 30.0 | 18.0 | 52.0 | 100.0 | |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (331) | 21.8 | 29.0 | 49.2 | 100.0 |
| | | 일반시 | (134) | 13.4 | 26.9 | 59.7 | 100.0 |
| | | 소계 | (465) | 19.4 | 28.4 | 52.3 | 100.0 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (288) | 22.6 | 28.1 | 49.3 | 100.0 |
| | | 일반시 | (202) | 18.3 | 34.7 | 47.0 | 100.0 |
| | | 소계 | (490) | 20.8 | 30.8 | 48.4 | 100.0 |

16) 근무 교대



<그림 5-21> 근무 교대

- 근무 교대는 ‘3교대 이상(45.6%)’, ‘교대 없음(29.5%)’ 순으로 높게 조사되었으며, 평균 2.2 교대로 조사됨

<표 5-29> 근무 교대

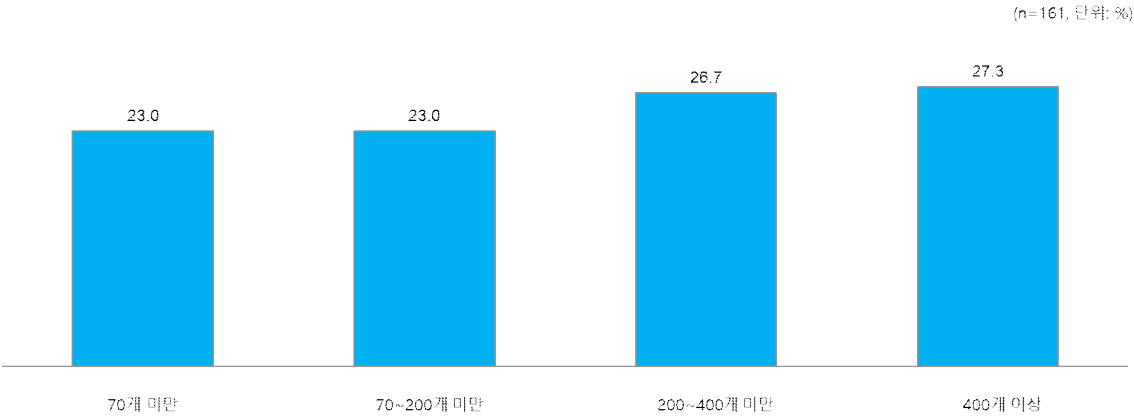
| 구분 | | | 사례수 | 교대없음 | 2교대 | 3교대 이상 | 계 | 근무 교대 (교대) 평균 |
|----------|------------|-------|-------|------|------|--------|-------|---------------|
| 전체 | | | (454) | 29.5 | 24.9 | 45.6 | 100.0 | 2.2 |
| 시설 용도 | 의료시설 | | (161) | 8.7 | 4.3 | 87.0 | 100.0 | 2.8 |
| | 판매시설 | | (192) | 56.8 | 35.9 | 7.3 | 100.0 | 1.5 |
| | 드라이브스루(DT) | | (101) | 10.9 | 36.6 | 52.5 | 100.0 | 2.5 |
| | | | | | | | | |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (104) | 30.8 | 24.0 | 45.2 | 100.0 | 2.2 |
| | | 일반시 | (67) | 29.9 | 31.3 | 38.8 | 100.0 | 2.1 |
| | | 소계 | (171) | 30.4 | 26.9 | 42.7 | 100.0 | 2.1 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (162) | 29.6 | 21.6 | 48.8 | 100.0 | 2.2 |
| | | 일반시 | (121) | 28.1 | 26.4 | 45.5 | 100.0 | 2.2 |
| | | 소계 | (283) | 29.0 | 23.7 | 47.3 | 100.0 | 2.2 |

- 근무교대의 분산분석 결과, 시설용도 별로 시설물 간 유의한 차이가 있는 것으로 분석됨

<표 5-30> 근무 교대 : 시설용도별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | | |
|----------|------------|-------|---------------------|-----|-----|
| | | | 1 | 2 | 3 |
| 시설 용도 | 판매시설 | (192) | 1.5 | | |
| | 드라이브스루(DT) | (101) | | 2.5 | |
| | 의료시설 | (161) | | | 2.8 |

17) 병상 수



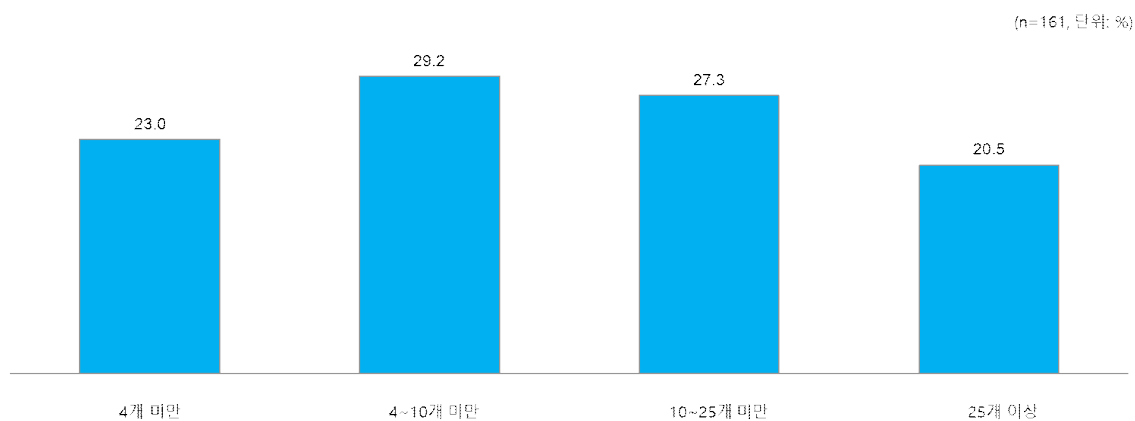
<그림 5-22> 병상 수

○ 의료시설의 병상 수는 평균 327.4개로 조사됨

<표 5-31> 병상 수

| 구분 | | 사례수 | 70개 미만 | 70~200 개 미만 | 200~400 개 미만 | 400개 이상 | 계 | 병상 수 (개) 평균 | |
|------|------|-------|-----------|----------------|-----------------|------------|-------|-------------------|-------|
| 전체 | | (161) | 23.0 | 23.0 | 26.7 | 27.3 | 100.0 | 327.4 | |
| 시설용도 | 의료시설 | (161) | 23.0 | 23.0 | 26.7 | 27.3 | 100.0 | 327.4 | |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (38) | 26.3 | 31.6 | 18.4 | 23.7 | 100.0 | 334.2 |
| | | 일반시 | (18) | 22.2 | 22.2 | 16.7 | 38.9 | 100.0 | 423.7 |
| | | 소계 | (56) | 25.0 | 28.6 | 17.9 | 28.6 | 100.0 | 363.0 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (64) | 23.4 | 25.0 | 25.0 | 26.6 | 100.0 | 311.2 |
| | | 일반시 | (41) | 19.5 | 12.2 | 41.5 | 26.8 | 100.0 | 304.2 |
| | | 소계 | (105) | 21.9 | 20.0 | 31.4 | 26.7 | 100.0 | 308.4 |

18) 진료과목 수



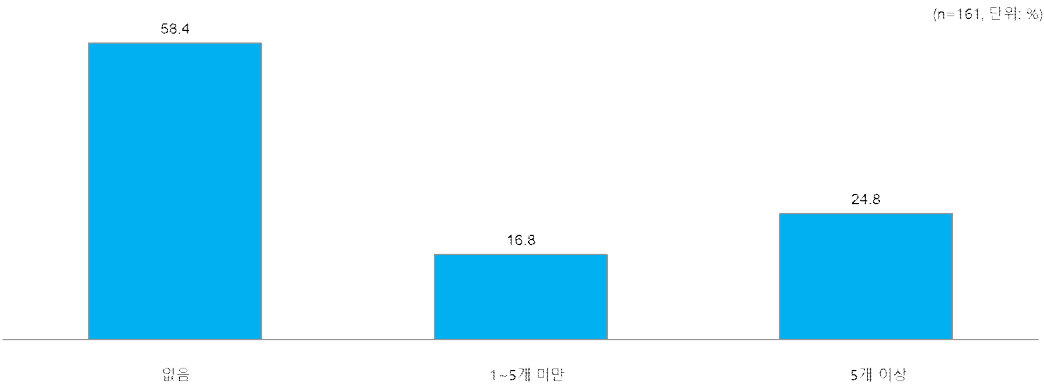
<그림 5-23> 진료과목 수

○ 의료시설의 진료과목 수는 평균 14.1개로 조사됨

<표 5-32> 진료과목 수

| 구분 | | 사례수 | 4개 미만 | 4~10개 미만 | 10~25개 미만 | 25개 이상 | 계 | 진료과목 수 (개) | |
|------|------|-------|-------|----------|-----------|--------|-------|------------|------|
| 전체 | | (161) | 23.0 | 29.2 | 27.3 | 20.5 | 100.0 | 14.1 | |
| 시설용도 | 의료시설 | (161) | 23.0 | 29.2 | 27.3 | 20.5 | 100.0 | 14.1 | |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (38) | 15.8 | 36.8 | 21.1 | 26.3 | 100.0 | 14.2 |
| | | 일반시 | (18) | 11.1 | 38.9 | 27.8 | 22.2 | 100.0 | 21.3 |
| | | 소계 | (56) | 14.3 | 37.5 | 23.2 | 25.0 | 100.0 | 16.5 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (64) | 26.6 | 29.7 | 21.9 | 21.9 | 100.0 | 12.5 |
| | | 일반시 | (41) | 29.3 | 17.1 | 41.5 | 12.2 | 100.0 | 13.3 |
| | | 소계 | (105) | 27.6 | 24.8 | 29.5 | 18.1 | 100.0 | 12.8 |

19) 영안실 수



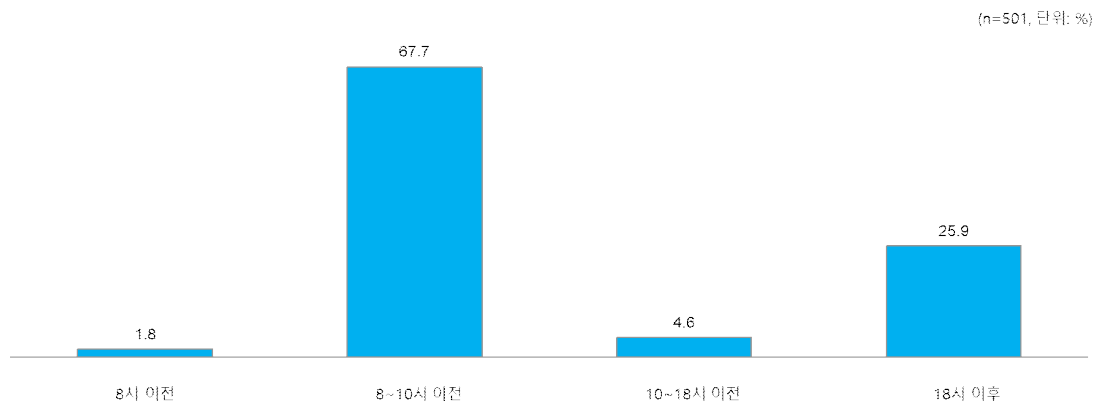
<그림 5-24> 영안실 수

○ 의료시설의 영안실 수는 ‘없음(58.4%)’의 비율이 상대적으로 높았으며, 평균 2.5개로 조사됨

<표 5-33> 영안실 수

| 구분 | | 사례수 | 없음 | 1~5개 미만 | 5개 이상 | 계 | 영안실(실) | |
|------|------|-------|-------|---------|-------|-------|--------|-----|
| 전체 | | (161) | 58.4 | 16.8 | 24.8 | 100.0 | 2.5 | |
| 시설용도 | 의료시설 | (161) | 58.4 | 16.8 | 24.8 | 100.0 | 2.5 | |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (38) | 63.2 | 5.3 | 31.6 | 100.0 | 2.9 |
| | | 일반시 | (18) | 44.4 | 27.8 | 27.8 | 100.0 | 3.7 |
| | | 소계 | (56) | 57.1 | 12.5 | 30.4 | 100.0 | 3.2 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (64) | 64.1 | 17.2 | 18.8 | 100.0 | 1.9 |
| | | 일반시 | (41) | 51.2 | 22.0 | 26.8 | 100.0 | 2.5 |
| | | 소계 | (105) | 59.0 | 19.0 | 21.9 | 100.0 | 2.1 |

20) 출입인구 많은 시간대



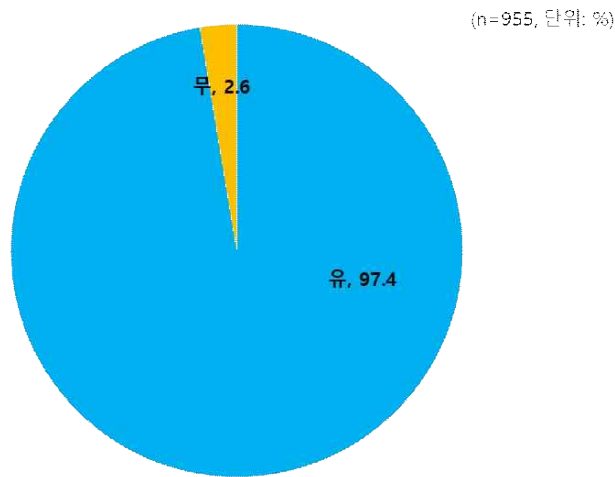
<그림 5-25> 출입인구 많은 시간대

- 출입인구 많은 시간대는 ‘8~10시 이전(67.7%)’, ‘18시 이후(25.9%)’ 순으로 높게 조사됨

<표 5-34> 출입인구 많은 시간대

| 구분 | | | 사례수 | 8시 이전 | 8~10시 이전 | 10~18시 이전 | 18시 이후 | 계 |
|------------------|-----------|-------|-------|-------|-------------|--------------|--------|--------|
| 전체 | | | (501) | 1. 8 | 67. 7 | 4. 6 | 25. 9 | 100. 0 |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | | (326) | 1. 8 | 67. 2 | 6. 4 | 24. 5 | 100. 0 |
| | 지식산업센터 | | (125) | 2. 4 | 60. 0 | 1. 6 | 36. 0 | 100. 0 |
| | 데이터센터(DC) | | (50) | - | 90. 0 | - | 10. 0 | 100. 0 |
| 권 역 | 수도권 | 특별광역시 | (227) | 1. 8 | 66. 5 | 4. 8 | 26. 9 | 100. 0 |
| | | 일반시 | (67) | 3. 0 | 65. 7 | 1. 5 | 29. 9 | 100. 0 |
| | | 소계 | (294) | 2. 0 | 66. 3 | 4. 1 | 27. 6 | 100. 0 |
| | 비수도 권 | 특별광역시 | (126) | 2. 4 | 69. 8 | 4. 8 | 23. 0 | 100. 0 |
| | | 일반시 | (81) | - | 69. 1 | 6. 2 | 24. 7 | 100. 0 |
| | | 소계 | (207) | 1. 4 | 69. 6 | 5. 3 | 23. 7 | 100. 0 |

21) CCTV 설치 유무



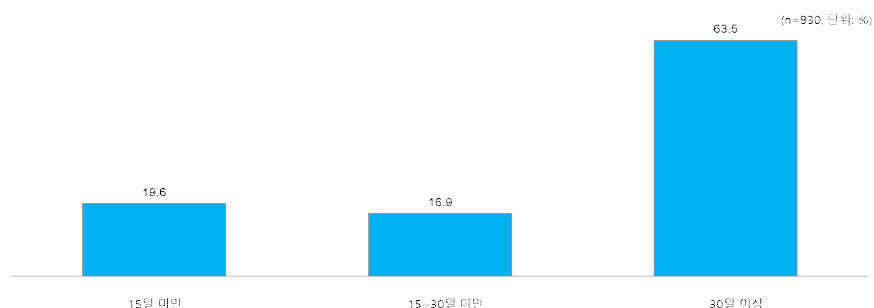
<그림 5-26> CCTV 설치 유무

○ CCTV의 설치는 ‘유(97.4%)’의 비율이 현저하게 높은 편으로 조사됨

<표 5-35> CCTV 설치 유무

| 구분 | | 사례수 | 유 | 무 | 계 | |
|----------|------------|-------|--------|-------|--------|--------|
| 전체 | | (955) | 97. 4 | 2. 6 | 100. 0 | |
| 시설 용도 | 업무시설 | (326) | 95. 1 | 4. 9 | 100. 0 | |
| | 의료시설 | (161) | 98. 8 | 1. 2 | 100. 0 | |
| | 판매시설 | (192) | 99. 5 | 0. 5 | 100. 0 | |
| | 드라이브스루(DT) | (101) | 100. 0 | - | 100. 0 | |
| | 지식산업센터 | (125) | 96. 8 | 3. 2 | 100. 0 | |
| | 데이터센터(DC) | (50) | 96. 0 | 4. 0 | 100. 0 | |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (331) | 96. 4 | 3. 6 | 100. 0 |
| | | 일반시 | (134) | 97. 0 | 3. 0 | 100. 0 |
| | | 소계 | (465) | 96. 6 | 3. 4 | 100. 0 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (288) | 99. 0 | 1. 0 | 100. 0 |
| | | 일반시 | (202) | 97. 0 | 3. 0 | 100. 0 |
| | | 소계 | (490) | 98. 2 | 1. 8 | 100. 0 |

22) CCTV 저장 기간



<그림 5-27> CCTV 저장 기간

- CCTV 저장기간은 ‘30일 이상(63.5%)’의 비율이 상대적으로 높은 편으로 조사되었으며, 평균 저장 기간은 32.9일로 나타남

<표 5-36> CCTV 저장 기간

| 구분 | | 사례수 | 15일 미만 | 15~30일 미만 | 30일 이상 | 계 | 저장기간 (일) 평균 | |
|----------|------------|-------|--------|--------------|--------|-------|----------------|------|
| 전체 | | (930) | 19.6 | 16.9 | 63.5 | 100.0 | 32.9 | |
| 시설 용도 | 업무시설 | (310) | 18.7 | 13.9 | 67.4 | 100.0 | 36.1 | |
| | 의료시설 | (159) | 34.0 | 22.0 | 44.0 | 100.0 | 23.0 | |
| | 판매시설 | (191) | 9.4 | 19.4 | 71.2 | 100.0 | 31.8 | |
| | 드라이브스루(DT) | (101) | 30.7 | 10.9 | 58.4 | 100.0 | 27.8 | |
| | 지식산업센터 | (121) | 14.9 | 23.1 | 62.0 | 100.0 | 33.0 | |
| | 데이터센터(DC) | (48) | 6.3 | 6.3 | 87.5 | 100.0 | 59.2 | |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (319) | 21.6 | 18.8 | 59.6 | 100.0 | 33.2 |
| | | 일반시 | (130) | 16.9 | 11.5 | 71.5 | 100.0 | 35.4 |
| | | 소계 | (449) | 20.3 | 16.7 | 63.0 | 100.0 | 33.8 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (285) | 19.3 | 17.5 | 63.2 | 100.0 | 32.1 |
| | | 일반시 | (196) | 18.4 | 16.3 | 65.3 | 100.0 | 31.8 |
| | | 소계 | (481) | 18.9 | 17.0 | 64.0 | 100.0 | 32.0 |

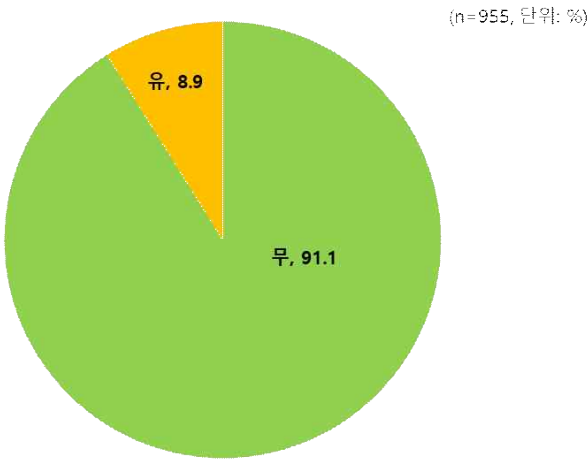
- CCTV 저장 기간의 분산분석 결과, 시설용도 별로 ‘의료시설’-‘드라이브스루(DT)’와 ‘판매시설’-‘지식산업센터’와 ‘업무시설’ 그리고 ‘데이터센터(DC)’간 유의한 차이가 있는 것으로 분석됨

<표 5-37> CCTV 저장 기간 : 시설용도별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | | | |
|----------|------------|-------|---------------------|------|------|------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 시설 용도 | 의료시설 | (159) | 23.0 | | | |
| | 드라이브스루(DT) | (101) | 27.8 | 27.8 | | |
| | 판매시설 | (191) | | 31.8 | 31.8 | |
| | 지식산업센터 | (121) | | 33.0 | 33.0 | |
| | 업무시설 | (310) | | | 36.1 | |
| | 데이터센터(DC) | (48) | | | | 59.2 |

나. 셔틀버스 운행

1) 운행여부



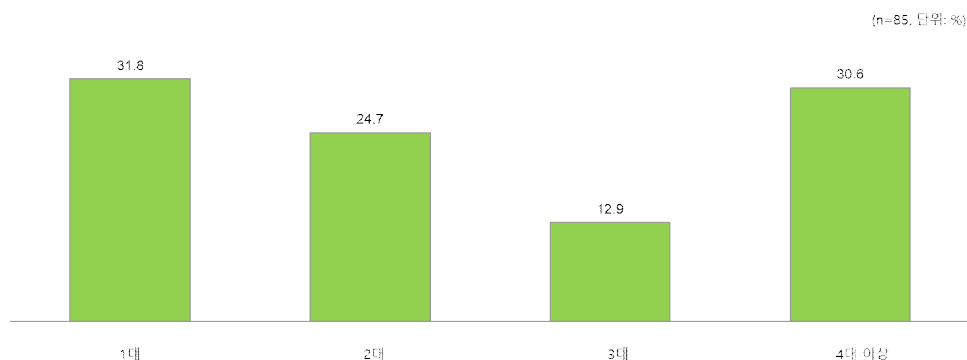
<그림 5-28> 운행여부

○ 셔틀버스의 운행은 ‘무(91.1%)’의 비율이 현저하게 높은 편으로 조사됨

<표 5-38> 운행여부

| 구분 | | | 사례수 | 무 | 유 | 계 |
|----------|------------|-------|-------|-------|------|-------|
| 전체 | | | (955) | 91.1 | 8.9 | 100.0 |
| 시설 용도 | 업무시설 | | (326) | 91.4 | 8.6 | 100.0 |
| | 의료시설 | | (161) | 80.1 | 19.9 | 100.0 |
| | 판매시설 | | (192) | 98.4 | 1.6 | 100.0 |
| | 드라이브스루(DT) | | (101) | 100.0 | - | 100.0 |
| | 지식산업센터 | | (125) | 96.8 | 3.2 | 100.0 |
| | 데이터센터(DC) | | (50) | 64.0 | 36.0 | 100.0 |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (331) | 93.4 | 6.6 | 100.0 |
| | | 일반시 | (134) | 91.0 | 9.0 | 100.0 |
| | | 소계 | (465) | 92.7 | 7.3 | 100.0 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (288) | 89.2 | 10.8 | 100.0 |
| | | 일반시 | (202) | 90.1 | 9.9 | 100.0 |
| | | 소계 | (490) | 89.6 | 10.4 | 100.0 |

2) 운행대수(전체)



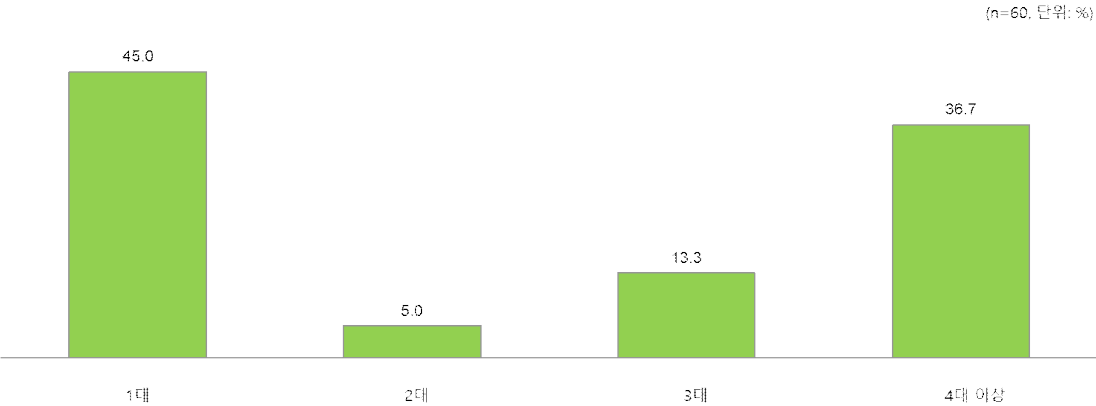
<그림 5-29> 운행대수(전체)

- 셔틀버스의 운행대수의 비율은 '1대(31.8%)', '4대 이상(30.6%)' 순으로 높게 조사되었으며, 평균 운행 대수는 5.4대로 나타남

<표 5-39> 운행대수 (전체)

| 구분 | | 사례수 | 1대 | 2대 | 3대 | 4대 이상 | 계 | 셔틀버스 운행 대 수(총)(대) 평균 |
|--------------|------------|-------|------|------|------|-------|-------|-------------------------------|
| 전체 | | (85) | 31.8 | 24.7 | 12.9 | 30.6 | 100.0 | 5.4 |
| 시설 용 도 | 업무시설 | (28) | 35.7 | 25.0 | 7.1 | 32.1 | 100.0 | 9.7 |
| | 의료시설 | (32) | 40.6 | 25.0 | 9.4 | 25.0 | 100.0 | 2.7 |
| | 판매시설 | (3) | - | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 100.0 | 4.0 |
| | 드라이브스루(DT) | (4) | 25.0 | 50.0 | - | 25.0 | 100.0 | 2.8 |
| | 지식산업센터 | (18) | 16.7 | 16.7 | 27.8 | 38.9 | 100.0 | 4.2 |
| | 데이터센터(DC) | (22) | 31.8 | 22.7 | 18.2 | 27.3 | 100.0 | 3.9 |
| 권 역 | 수도 권 | 특별광역시 | (12) | 33.3 | 50.0 | - | 16.7 | 2.7 |
| | | 일반시 | (34) | 32.4 | 32.4 | 11.8 | 23.5 | 3.4 |
| | | 소계 | (31) | 32.3 | 32.3 | 9.7 | 25.8 | 8.3 |
| | 비수 도권 | 특별광역시 | (20) | 30.0 | - | 20.0 | 50.0 | 4.1 |
| | | 일반시 | (51) | 31.4 | 19.6 | 13.7 | 35.3 | 6.7 |
| | | 소계 | (48) | 35.4 | 16.7 | 14.6 | 33.3 | 6.8 |

3) 운행대수(대형)



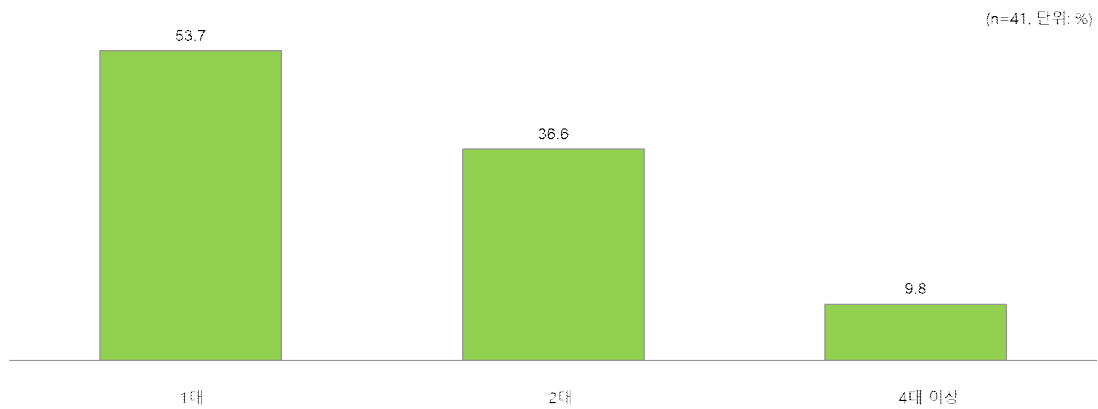
<그림 5-30> 운행대수(대형)

- 셔틀버스(대형)의 운행대수의 비율은 ‘1대(45.0%)’, ‘4대 이상(36.7%)’ 순으로 높게 조사되었으며, 평균 운행 대수는 6.3대로 나타남

<표 5-40> 운행대수(대형)

| 구분 | | | 사례수 | 1대 | 2대 | 3대 | 4대 이상 | 계 | 셔틀버스 운행 대 수(대형) (대) 평균 |
|----------|------------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|---------------------------------|
| 전체 | | | (60) | 45.0 | 5.0 | 13.3 | 36.7 | 100.0 | 6.3 |
| 시설 용도 | 업무시설 | | (22) | 50.0 | 4.5 | 9.1 | 36.4 | 100.0 | 11.0 |
| | 의료시설 | | (18) | 44.4 | 5.6 | 16.7 | 33.3 | 100.0 | 3.3 |
| | 판매시설 | | (1) | - | - | 100.0 | - | 100.0 | 3.0 |
| | 드라이브스루(DT) | | (1) | - | - | - | 100.0 | 100.0 | 6.0 |
| | 지식산업센터 | | (18) | 44.4 | 5.6 | 11.1 | 38.9 | 100.0 | 3.7 |
| | 데이터센터(DC) | | (15) | 53.3 | - | 20.0 | 26.7 | 100.0 | 3.5 |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (7) | 57.1 | 14.3 | - | 28.6 | 100.0 | 3.0 |
| | | 일반시 | (22) | 54.5 | 4.5 | 13.6 | 27.3 | 100.0 | 3.3 |
| | | 소계 | (21) | 42.9 | 9.5 | 14.3 | 33.3 | 100.0 | 11.2 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (17) | 35.3 | - | 11.8 | 52.9 | 100.0 | 4.1 |
| | | 일반시 | (38) | 39.5 | 5.3 | 13.2 | 42.1 | 100.0 | 8.0 |
| | | 소계 | (36) | 44.4 | 2.8 | 13.9 | 38.9 | 100.0 | 8.2 |

4) 운행대수(소형)



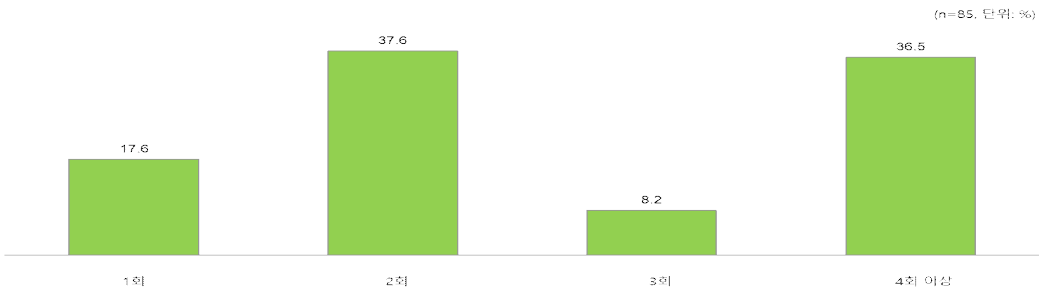
<그림 5-31> 운행대수(소형)

- 셔틀버스(소형)의 운행대수의 비율은 '1대(53.7%)', '2대(36.6%)' 순으로 높게 조사되었으며, 평균 운행 대수는 1.9대로 나타남

<표 5-41> 운행대수(소형)

| 구분 | | | 사례수 | 1대 | 2대 | 4대 이상 | 계 | 셔틀버스 운행 대수 (총)(대) 평균 |
|------------------|------------|-------|------|------|------|-------|-------|-------------------------------|
| 전체 | | | (41) | 53.7 | 36.6 | 9.8 | 100.0 | 1.9 |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | | (11) | 45.5 | 36.4 | 18.2 | 100.0 | 2.6 |
| | 의료시설 | | (19) | 68.4 | 26.3 | 5.3 | 100.0 | 1.4 |
| | 판매시설 | | (2) | - | 50.0 | 50.0 | 100.0 | 4.5 |
| | 드라이브스루(DT) | | (3) | 33.3 | 66.7 | - | 100.0 | 1.7 |
| | 지식산업센터 | | (6) | 50.0 | 50.0 | - | 100.0 | 1.5 |
| | 데이터센터(DC) | | (13) | 46.2 | 38.5 | 15.4 | 100.0 | 2.5 |
| 권 역 | 수도 권 | 특별광역시 | (8) | 62.5 | 37.5 | - | 100.0 | 1.4 |
| | | 일반시 | (21) | 52.4 | 38.1 | 9.5 | 100.0 | 2.1 |
| | | 소계 | (15) | 60.0 | 33.3 | 6.7 | 100.0 | 1.5 |
| | 비수 도권 | 특별광역시 | (5) | 40.0 | 40.0 | 20.0 | 100.0 | 2.4 |
| | | 일반시 | (20) | 55.0 | 35.0 | 10.0 | 100.0 | 1.8 |
| | | 소계 | (19) | 57.9 | 31.6 | 10.5 | 100.0 | 1.7 |

5) 운행횟수



<그림 5-32> 운행횟수

- 셔틀버스의 운행횟수는 비율은 일기준 ‘2회(37.6%)’, ‘4회 이상(36.5%)’에서 상대적으로 높게 조사되었으며, 평균 운행 횟수는 8.5회/일로 나타남

<표 5-42> 운행횟수

| 구분 | | 사례수 | 1회 | 2회 | 3회 | 4회 이상 | 계 | 셔틀버스 운행 횟수(회/일) 평균 |
|----------|------------|-------|------|------|------|-------|-------|--------------------|
| 전체 | | (85) | 17.6 | 37.6 | 8.2 | 36.5 | 100.0 | 8.5 |
| 시설 용도 | 업무시설 | (28) | 28.6 | 50.0 | 10.7 | 10.7 | 100.0 | 2.8 |
| | 의료시설 | (32) | 15.6 | 12.5 | 9.4 | 62.5 | 100.0 | 17.4 |
| | 판매시설 | (3) | - | 33.3 | - | 66.7 | 100.0 | 5.0 |
| | 드라이브스루(DT) | (4) | - | 75.0 | - | 25.0 | 100.0 | 3.5 |
| | 지식산업센터 | (18) | 11.1 | 55.6 | 5.6 | 27.8 | 100.0 | 3.5 |
| | 데이터센터(DC) | (22) | 27.3 | 22.7 | 4.5 | 45.5 | 100.0 | 14.5 |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (12) | - | 41.7 | 8.3 | 50.0 | 7.8 |
| | | 일반시 | (34) | 17.6 | 29.4 | 5.9 | 47.1 | 12.2 |
| | | 소계 | (31) | 19.4 | 29.0 | 9.7 | 41.9 | 8.0 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (20) | 15.0 | 65.0 | 10.0 | 10.0 | 3.2 |
| | | 일반시 | (51) | 17.6 | 43.1 | 9.8 | 29.4 | 6.1 |
| | | 소계 | (48) | 16.7 | 43.8 | 10.4 | 29.2 | 5.9 |

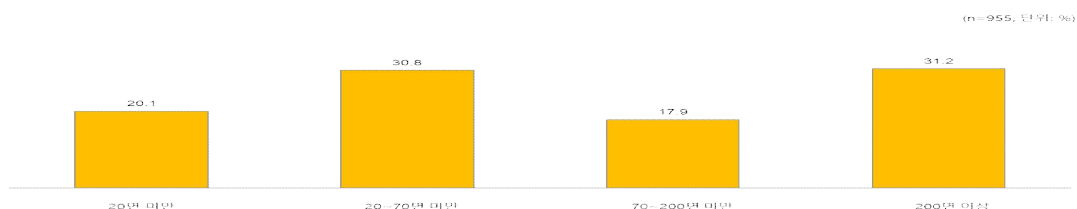
- 운행횟수의 분산분석 결과, 시설용도 별로 집단 내에서 시설물 간 유의한 차이가 있는 것으로 분석됨

<표 5-43> 운행횟수 : 시설용도별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 |
|----------|-----------|------|---------------------|
| | | | 1 |
| 시설 용도 | 업무시설 | (28) | 2.79 |
| | 지식산업센터 | (4) | 3.50 |
| | 데이터센터(DC) | (18) | 3.50 |
| | 판매시설 | (3) | 5.00 |
| | 의료시설 | (32) | 17.38 |
| | 데이터센터(DC) | (48) | 59.2 |

다. 주차장 현황

1) 주차용량 : 전체



<그림 5-33> 주차용량 : 전체

- 주차용량은 ‘데이터센터(DC)’가 399.9면인 반면, ‘드라이브스루(DT)’는 16.5면이고, 전체 평균은 236.7면으로 조사됨

<표 5-44> 주차용량 : 전체

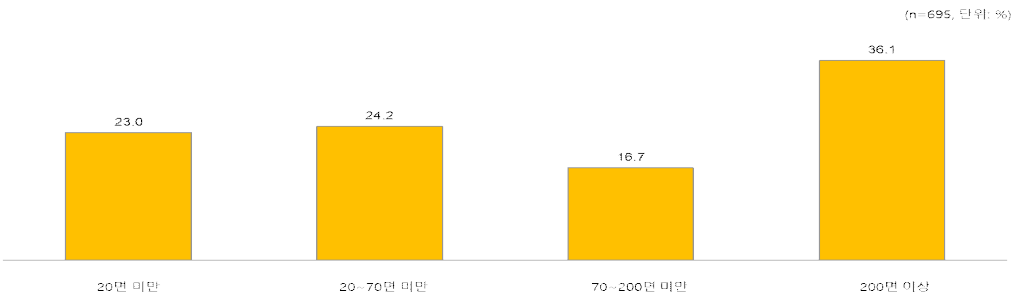
| 구분 | | 사례수 | 20면 미만 | 20~70면 미만 | 70~200면 미만 | 200면 이상 | 계 | 주차용량 (면) 평균 |
|----------|------------|-------|--------|-----------|------------|---------|-------|-------------|
| 전체 | | (955) | 20.1 | 30.8 | 17.9 | 31.2 | 100.0 | 236.7 |
| 시설 용도 | 업무시설 | (326) | 19.3 | 45.1 | 21.8 | 13.8 | 100.0 | 138.1 |
| | 의료시설 | (161) | 7.5 | 34.8 | 23.0 | 34.8 | 100.0 | 323.3 |
| | 판매시설 | (192) | 18.2 | 22.9 | 7.8 | 51.0 | 100.0 | 368.4 |
| | 드라이브스루(DT) | (101) | 75.2 | 23.8 | - | 1.0 | 100.0 | 16.5 |
| | 지식산업센터 | (125) | 4.8 | 14.4 | 24.0 | 56.8 | 100.0 | 292.9 |
| | 데이터센터(DC) | (50) | - | 10.0 | 36.0 | 54.0 | 100.0 | 399.9 |
| 권역 | 수도권 | | | | | | | |
| | 특별광역시 | (331) | 20.8 | 34.7 | 15.4 | 29.0 | 100.0 | 196.9 |
| | 일반시 | (134) | 17.9 | 22.4 | 16.4 | 43.3 | 100.0 | 289.3 |
| | 소계 | (465) | 20.0 | 31.2 | 15.7 | 33.1 | 100.0 | 223.5 |
| | 비수도권 | | | | | | | |
| | 특별광역시 | (288) | 23.6 | 29.9 | 19.1 | 27.4 | 100.0 | 267.0 |
| | 일반시 | (202) | 15.3 | 31.2 | 21.3 | 32.2 | 100.0 | 224.0 |
| | 소계 | (490) | 20.2 | 30.4 | 20.0 | 29.4 | 100.0 | 249.3 |

- 주차용량 : 전체의 분산분석 결과, 시설용도 별로 ‘드라이브스루(DT)’와 ‘업무시설’ 그리고 다른 시설물들 간 유의한 차이가 있는 것으로 분석됨

<표 5-45> 주차용량 : 전체/시설용도별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | | |
|----------|------------|-------|---------------------|-------|-------|
| | | | 1 | 2 | 3 |
| 시설 용도 | 드라이브스루(DT) | (101) | 16.5 | | |
| | 업무시설 | (326) | | 138.1 | |
| | 지식산업센터 | (125) | | | 292.9 |
| | 의료시설 | (161) | | | 323.3 |
| | 판매시설 | (192) | | | 368.4 |
| | 데이터센터(DC) | (50) | | | 399.9 |

2) 주차용량 : 자주식



<그림 5-34> 주차용량 : 자주식

○ 주차용량(자주식)은 ‘데이터센터(DC)’가 394.6면인 반면, ‘드라이브스루(DT)’는 21.3면이고, 전체 평균은 253.8면으로 조사됨

<표 5-46> 주차용량 : 자주식

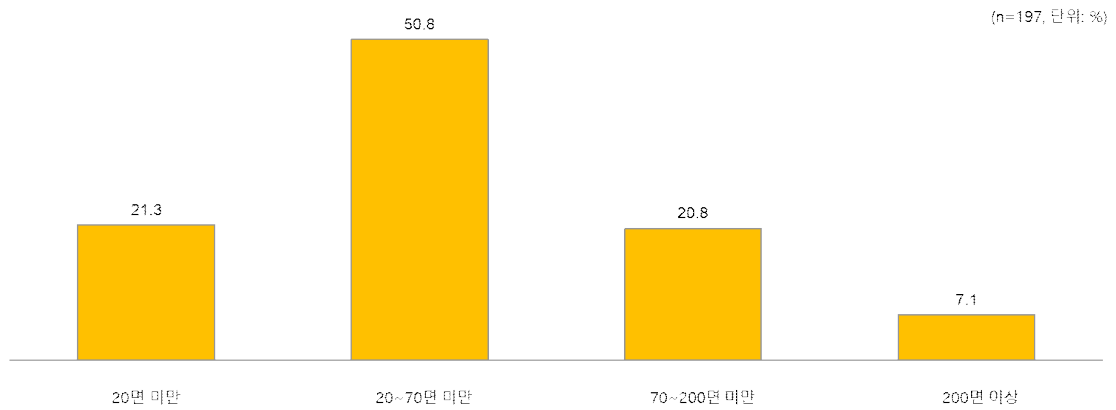
| 구분 | | | 사례수 | 20면 미만 | 20~70 면 미만 | 70~200 면 미만 | 200면 이상 | 계 | 주차용량(자주 식)(면)) 평균 |
|------------------|------------|---------|-------|-----------|---------------|----------------|------------|-------|----------------------|
| 전체 | | | (695) | 23.0 | 24.2 | 16.7 | 36.1 | 100.0 | 253.8 |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | | (228) | 35.1 | 32.0 | 16.2 | 16.7 | 100.0 | 112.5 |
| | 의료시설 | | (96) | 15.6 | 26.0 | 21.9 | 36.5 | 100.0 | 363.9 |
| | 판매시설 | | (180) | 19.4 | 22.2 | 7.8 | 50.6 | 100.0 | 362.6 |
| | 드라이브스루(DT) | | (32) | 75.0 | 21.9 | - | 3.1 | 100.0 | 21.3 |
| | 지식산업센터 | | (115) | 4.3 | 16.5 | 24.3 | 54.8 | 100.0 | 282.3 |
| | 데이터센터(DC) | | (44) | 2.3 | 9.1 | 36.4 | 52.3 | 100.0 | 394.6 |
| | 권 역 | 수도 권 | 특별광역시 | (234) | 26.9 | 25.6 | 12.8 | 34.6 | 100.0 |
| 일반시 | | | (108) | 17.6 | 17.6 | 15.7 | 49.1 | 100.0 | 320.1 |
| 소계 | | | (342) | 24.0 | 23.1 | 13.7 | 39.2 | 100.0 | 258.1 |
| 비수 도권 | | 특별광역시 | (210) | 27.1 | 23.8 | 18.6 | 30.5 | 100.0 | 266.8 |
| | | 일반시 | (143) | 14.7 | 27.3 | 21.0 | 37.1 | 100.0 | 224.1 |
| | | 소계 | (353) | 22.1 | 25.2 | 19.5 | 33.1 | 100.0 | 249.5 |

○ 주차용량 : 자주식의 분산분석 결과, 시설용도 별로 ‘드라이브스루(DT)’와 ‘업무시설’ 그리고 다른 시설물들 간 유의한 차이가 있는 것으로 분석됨

<표 5-47> 주차용량 : 자주식/시설용도별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | |
|----------|------------|-------|---------------------|-------|
| | | | 1 | 2 |
| 시설 용도 | 드라이브스루(DT) | (32) | 21.3 | |
| | 업무시설 | (228) | 112.5 | |
| | 지식산업센터 | (115) | | 282.3 |
| | 판매시설 | (180) | | 362.6 |
| | 의료시설 | (96) | | 363.9 |
| | 데이터센터(DC) | (44) | | 394.6 |

3) 주차용량 : 기계식



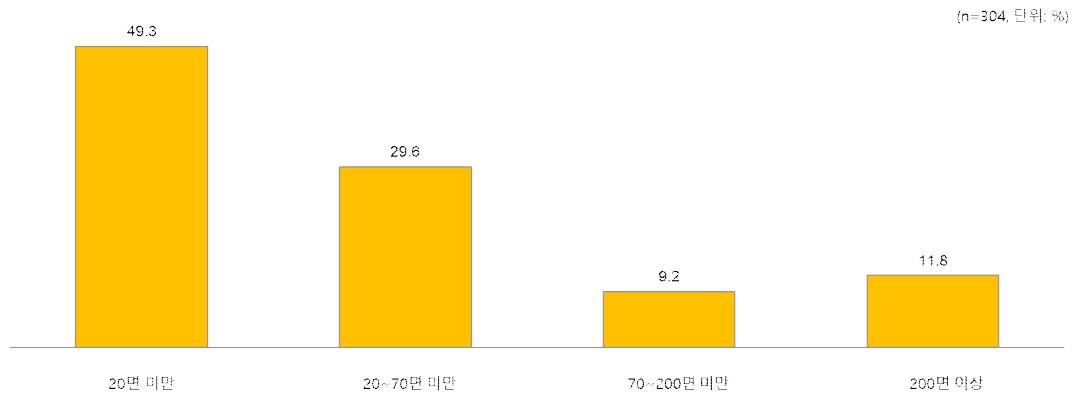
<그림 5-35> 주차용량 : 기계식

- 주차용량(기계식)은 ‘판매시설’이 165.4면인 반면, ‘데이터센터’는 32.7면이고, 전체 평균은 65.7면으로 조사됨

<표 5-48> 주차용량 : 기계식

| 구분 | | | 사례수 | 20면 미 만 | 20~70면 미만 | 70~200 면 미만 | 200면 이상 | 계 | 주차용량 (기계식) (면) 평균 |
|------------------|------------|-------|-------|------------|--------------|----------------|------------|-------|----------------------------|
| 전체 | | | (197) | 21.3 | 50.8 | 20.8 | 7.1 | 100.0 | 65.7 |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | | (112) | 27.7 | 52.7 | 14.3 | 5.4 | 100.0 | 53.0 |
| | 의료시설 | | (66) | 16.7 | 53.0 | 24.2 | 6.1 | 100.0 | 69.0 |
| | 판매시설 | | (7) | - | 14.3 | 57.1 | 28.6 | 100.0 | 165.4 |
| | 드라이브스루(DT) | | (1) | - | 100.0 | - | - | 100.0 | 40.0 |
| | 지식산업센터 | | (8) | - | 12.5 | 62.5 | 25.0 | 100.0 | 143.8 |
| | 데이터센터(DC) | | (3) | - | 100.0 | - | - | 100.0 | 32.7 |
| 권 역 | 수도 권 | 특별광역시 | (102) | 30.4 | 46.1 | 16.7 | 6.9 | 100.0 | 58.7 |
| | | 일반시 | (20) | 5.0 | 60.0 | 30.0 | 5.0 | 100.0 | 61.3 |
| | | 소계 | (122) | 26.2 | 48.4 | 18.9 | 6.6 | 100.0 | 59.1 |
| | 비수 도권 | 특별광역시 | (52) | 13.5 | 55.8 | 26.9 | 3.8 | 100.0 | 67.3 |
| | | 일반시 | (23) | 13.0 | 52.2 | 17.4 | 17.4 | 100.0 | 97.0 |
| | | 소계 | (75) | 13.3 | 54.7 | 24.0 | 8.0 | 100.0 | 76.4 |

4) 주차용량 : 시설외



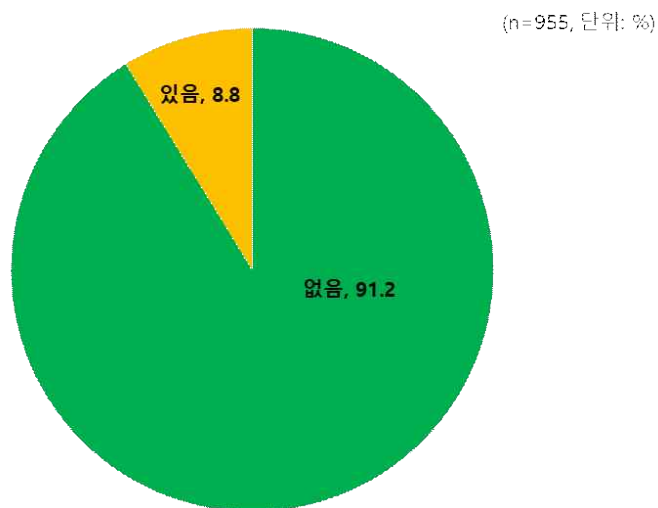
<그림 5-36> 주차용량 : 시설외

- 주차용량(시설외)은 ‘데이터센터’가 316.8면인 반면, ‘드라이브스루(DT)’는 13.4면이고, 전체 평균은 121.0면으로 조사됨

<표 5-49> 주차용량 : 시설외

| 구분 | | | 사례수 | 20면 미 만 | 20~70 면 미만 | 70~200 면 미만 | 200면 이상 | 계 | 주차용량 (시설외 (면)) 평균 |
|------------------|------------|-------|-------|------------|---------------|----------------|------------|-------|----------------------------|
| 전체 | | | (304) | 49.3 | 29.6 | 9.2 | 11.8 | 100.0 | 121.0 |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | | (116) | 57.8 | 31.9 | 6.0 | 4.3 | 100.0 | 115.8 |
| | 의료시설 | | (82) | 29.3 | 34.1 | 18.3 | 18.3 | 100.0 | 153.3 |
| | 판매시설 | | (15) | 13.3 | 26.7 | 13.3 | 46.7 | 100.0 | 286.7 |
| | 드라이브스루(DT) | | (70) | 78.6 | 21.4 | - | - | 100.0 | 13.4 |
| | 지식산업센터 | | (13) | 15.4 | 23.1 | 23.1 | 38.5 | 100.0 | 230.5 |
| | 데이터센터(DC) | | (8) | - | 37.5 | 12.5 | 50.0 | 100.0 | 316.8 |
| 권 역 | 수도권 | 특별광역시 | (102) | 53.9 | 31.4 | 6.9 | 7.8 | 100.0 | 53.7 |
| | | 일반시 | (38) | 52.6 | 23.7 | 13.2 | 10.5 | 100.0 | 78.2 |
| | | 소계 | (140) | 53.6 | 29.3 | 8.6 | 8.6 | 100.0 | 60.3 |
| | 비수도 권 | 특별광역시 | (95) | 52.6 | 28.4 | 6.3 | 12.6 | 100.0 | 182.8 |
| | | 일반시 | (69) | 36.2 | 31.9 | 14.5 | 17.4 | 100.0 | 159.1 |
| | | 소계 | (164) | 45.7 | 29.9 | 9.8 | 14.6 | 100.0 | 172.8 |

5) 화물전용 주차면수



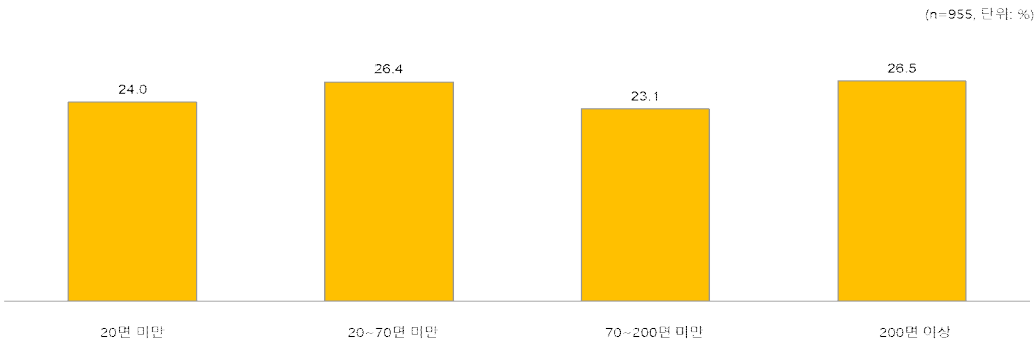
<그림 5-37> 화물전용 주차면수

- 화물전용 주차면수는 ‘없음(91.2%)’의 비율이 현저하게 높은 편으로 조사되었으며, 화물전용 주차면수의 평균은 0.8면으로 나타남

<표 5-50> 화물전용 주차면수

| 구분 | | 사례수 | 없음 | 있음 | 계 | 화물전용주차 면수(면) 평균 | |
|------------------|------------|-------|-------|------|-------|-----------------------|-----|
| 전체 | | (955) | 91.2 | 8.8 | 100.0 | 0.8 | |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | (326) | 93.9 | 6.1 | 100.0 | 0.3 | |
| | 의료시설 | (161) | 96.9 | 3.1 | 100.0 | 0.9 | |
| | 판매시설 | (192) | 90.1 | 9.9 | 100.0 | 1.6 | |
| | 드라이브스루(DT) | (101) | 99.0 | 1.0 | 100.0 | 0.0 | |
| | 지식산업센터 | (125) | 72.8 | 27.2 | 100.0 | 1.8 | |
| | 데이터센터(DC) | (50) | 90.0 | 10.0 | 100.0 | 0.7 | |
| 권 역 | 수도 권 | 특별광역시 | (331) | 90.3 | 9.7 | 100.0 | 0.6 |
| | | 일반시 | (134) | 86.6 | 13.4 | 100.0 | 2.1 |
| | | 소계 | (465) | 89.2 | 10.8 | 100.0 | 1.0 |
| | 비수 도권 | 특별광역시 | (288) | 94.1 | 5.9 | 100.0 | 0.7 |
| | | 일반시 | (202) | 91.6 | 8.4 | 100.0 | 0.7 |
| | | 소계 | (490) | 93.1 | 6.9 | 100.0 | 0.7 |

6) 일평균 주차대수



<그림 5-38> 일평균 주차대수

- 일평균 주차대수는 ‘의료시설’이 846.6대인 반면, ‘드라이브스루(DT)’는 133.1대이고, 전체 평균은 482.3대로 조사됨

<표 5-51> 일평균 주차대수

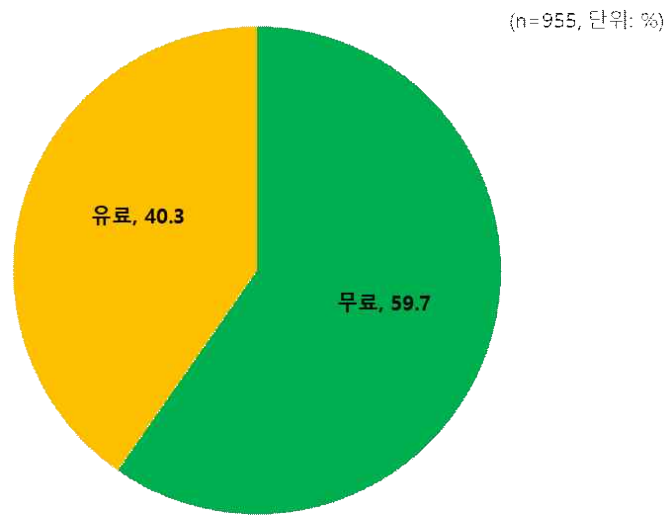
| 구분 | | | 사례수 | 50대 미만 | 50~150대 미만 | 150~500대 미만 | 500대 이상 | 계 | 일평균주차대수(대) 평균 |
|----------|------------|-------|-------|--------|------------|-------------|---------|-------|---------------|
| 전체 | | | (955) | 24.0 | 26.4 | 23.1 | 26.5 | 100.0 | 482.3 |
| 시설 용도 | 업무시설 | | (326) | 39.3 | 31.3 | 18.1 | 11.3 | 100.0 | 238.8 |
| | 의료시설 | | (161) | 14.9 | 24.8 | 24.8 | 35.4 | 100.0 | 846.6 |
| | 판매시설 | | (192) | 20.8 | 18.8 | 14.1 | 46.4 | 100.0 | 769.4 |
| | 드라이브스루(DT) | | (101) | 20.8 | 48.5 | 23.8 | 6.9 | 100.0 | 133.1 |
| | 지식산업센터 | | (125) | 8.0 | 12.8 | 44.0 | 35.2 | 100.0 | 458.7 |
| | 데이터센터(DC) | | (50) | 12.0 | 18.0 | 32.0 | 38.0 | 100.0 | 558.3 |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (331) | 32.3 | 26.0 | 21.5 | 20.2 | 100.0 | 368.6 |
| | | 일반시 | (134) | 15.7 | 27.6 | 22.4 | 34.3 | 100.0 | 632.5 |
| | | 소계 | (465) | 27.5 | 26.5 | 21.7 | 24.3 | 100.0 | 444.7 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (288) | 22.9 | 28.5 | 23.6 | 25.0 | 100.0 | 485.1 |
| | | 일반시 | (202) | 17.3 | 23.3 | 25.7 | 33.7 | 100.0 | 564.7 |
| | | 소계 | (490) | 20.6 | 26.3 | 24.5 | 28.6 | 100.0 | 517.9 |

- 일평균 주차대수의 분산분석 결과, 시설용도 별로 시설물 간 유의한 차이가 있는 편으로 조사됨

<표 5-52> 일평균 주차대수 : 시설용도별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | | | | |
|----------|------------|-------|---------------------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 시설 용도 | 드라이브스루(DT) | (101) | 133.1 | | | | |
| | 업무시설 | (326) | 238.8 | 238.8 | | | |
| | 지식산업센터 | (125) | | 458.7 | 458.7 | | |
| | 데이터센터(DC) | (50) | | | 558.3 | 558.3 | |
| | 판매시설 | (192) | | | | 769.4 | 769.4 |
| | 의료시설 | (161) | | | | | 846.6 |

7) 주차요금



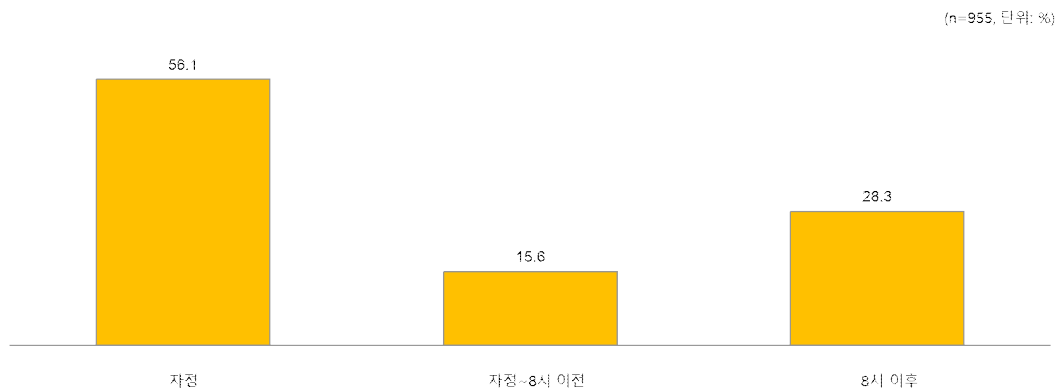
<그림 5-39> 주차요금

- 주차요금은 ‘무료(59.7%)’의 비율이 상대적으로 높은 편으로 조사됨

<표 5-53> 주차요금

| 구분 | | 사례수 | 무료 | 유료 | 계 | |
|----------|------------|-------|-------|------|-------|-------|
| 전체 | | (955) | 59.7 | 40.3 | 100.0 | |
| 시설 용도 | 업무시설 | (326) | 58.0 | 42.0 | 100.0 | |
| | 의료시설 | (161) | 44.7 | 55.3 | 100.0 | |
| | 판매시설 | (192) | 64.1 | 35.9 | 100.0 | |
| | 드라이브스루(DT) | (101) | 97.0 | 3.0 | 100.0 | |
| | 지식산업센터 | (125) | 44.0 | 56.0 | 100.0 | |
| | 데이터센터(DC) | (50) | 66.0 | 34.0 | 100.0 | |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (331) | 48.3 | 51.7 | 100.0 |
| | | 일반시 | (134) | 51.5 | 48.5 | 100.0 |
| | | 소계 | (465) | 49.2 | 50.8 | 100.0 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (288) | 65.3 | 34.7 | 100.0 |
| | | 일반시 | (202) | 75.7 | 24.3 | 100.0 |
| | | 소계 | (490) | 69.6 | 30.4 | 100.0 |

8) 주차장 운영시간 : 시작



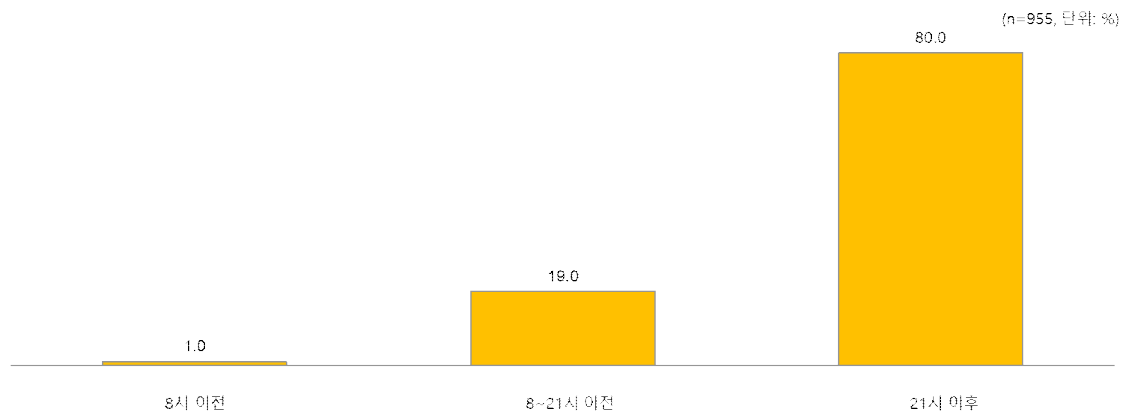
<그림 5-40> 주차장 운영시간 : 시작

○ 주차장 운영시간 중 시작은 ‘자정(56.1%)’의 비율이 상대적으로 높게 조사됨

<표 5-54> 주차장 운영시간 : 시작

| 구분 | | | 사례수 | 자정 | 자정~8시 이전 | 8시 이후 | 계 |
|----------|------------|-------|-------|------|-------------|-------|-------|
| 전체 | | | (955) | 56.1 | 15.6 | 28.3 | 100.0 |
| 시설 용도 | 업무시설 | | (326) | 41.7 | 25.8 | 32.5 | 100.0 |
| | 의료시설 | | (161) | 71.4 | 6.2 | 22.4 | 100.0 |
| | 판매시설 | | (192) | 47.9 | 3.6 | 48.4 | 100.0 |
| | 드라이브스루(DT) | | (101) | 49.5 | 32.7 | 17.8 | 100.0 |
| | 지식산업센터 | | (125) | 89.6 | 4.0 | 6.4 | 100.0 |
| | 데이터센터(DC) | | (50) | 62.0 | 20.0 | 18.0 | 100.0 |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (331) | 53.5 | 17.8 | 28.7 | 100.0 |
| | | 일반시 | (134) | 62.7 | 18.7 | 18.7 | 100.0 |
| | | 소계 | (465) | 56.1 | 18.1 | 25.8 | 100.0 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (288) | 53.8 | 14.2 | 31.9 | 100.0 |
| | | 일반시 | (202) | 59.4 | 11.9 | 28.7 | 100.0 |
| | | 소계 | (490) | 56.1 | 13.3 | 30.6 | 100.0 |

9) 주차장 운영시간 : 종료



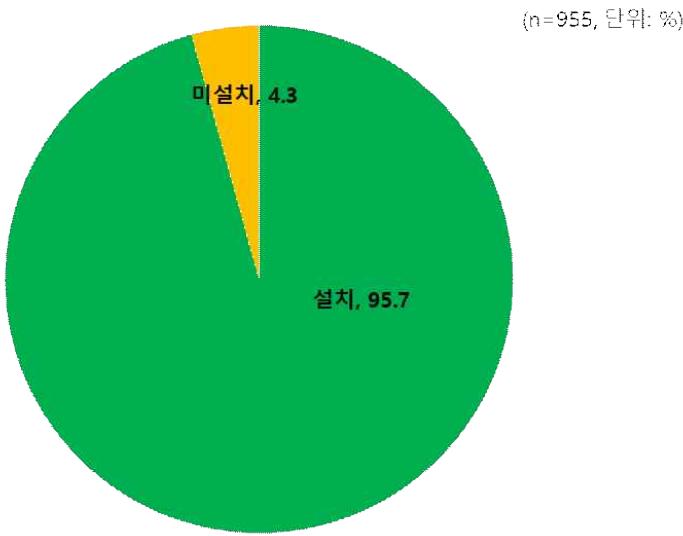
<그림 5-41> 주차장 운영시간 : 종료

○ 주차장 운영시간 중 종료는 '21시 이후(80.0%)'의 비율이 상대적으로 높게 조사됨

<표 5-55> 주차장 운영시간 : 종료

| 구분 | | | 사례수 | 8시 이전 | 8~21시 이전 | 21시 이후 | 계 |
|----------|------------|-------|-------|-------|-------------|--------|-------|
| 전체 | | | (955) | 1.0 | 19.0 | 80.0 | 100.0 |
| 시설 용도 | 업무시설 | | (326) | 0.6 | 35.9 | 63.5 | 100.0 |
| | 의료시설 | | (161) | 0.6 | 19.9 | 79.5 | 100.0 |
| | 판매시설 | | (192) | 0.5 | 7.3 | 92.2 | 100.0 |
| | 드라이브스루(DT) | | (101) | 5.0 | - | 95.0 | 100.0 |
| | 지식산업센터 | | (125) | 0.8 | 4.0 | 95.2 | 100.0 |
| | 데이터센터(DC) | | (50) | - | 26.0 | 74.0 | 100.0 |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (331) | 0.6 | 23.9 | 75.5 | 100.0 |
| | | 일반시 | (134) | 1.5 | 9.0 | 89.6 | 100.0 |
| | | 소계 | (465) | 0.9 | 19.6 | 79.6 | 100.0 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (288) | 1.7 | 18.8 | 79.5 | 100.0 |
| | | 일반시 | (202) | 0.5 | 17.8 | 81.7 | 100.0 |
| | | 소계 | (490) | 1.2 | 18.4 | 80.4 | 100.0 |

10) CCTV 설치 및 녹화시간



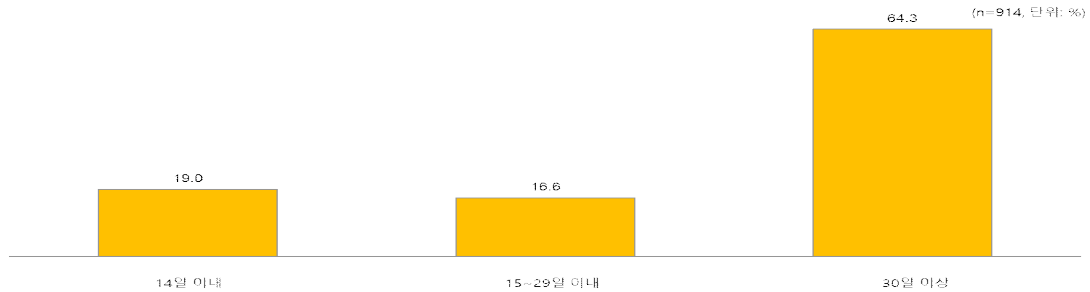
<그림 5-42> CCTV 설치

- CCTV 설치는 ‘설치(95.7%)’의 비율이 현저하게 높게 조사되었으며, 설치된 CCTV 대부분이 24시간 동안 녹화하는 것으로 조사됨

<표 5-56> CCTV 설치

| 구분 | | | 사례수 | 설치 | 미설치 | 계 |
|----------|------------|-------|-------|-------|------|--------|
| 전체 | | | (955) | 95. 7 | 4. 3 | 100. 0 |
| 시설 용도 | 업무시설 | | (326) | 92. 9 | 7. 1 | 100. 0 |
| | 의료시설 | | (161) | 98. 1 | 1. 9 | 100. 0 |
| | 판매시설 | | (192) | 98. 4 | 1. 6 | 100. 0 |
| | 드라이브스루(DT) | | (101) | 94. 1 | 5. 9 | 100. 0 |
| | 지식산업센터 | | (125) | 96. 8 | 3. 2 | 100. 0 |
| | 데이터센터(DC) | | (50) | 96. 0 | 4. 0 | 100. 0 |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (331) | 94. 6 | 5. 4 | 100. 0 |
| | | 일반시 | (134) | 95. 5 | 4. 5 | 100. 0 |
| | | 소계 | (465) | 94. 8 | 5. 2 | 100. 0 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (288) | 97. 9 | 2. 1 | 100. 0 |
| | | 일반시 | (202) | 94. 6 | 5. 4 | 100. 0 |
| | | 소계 | (490) | 96. 5 | 3. 5 | 100. 0 |

11) CCTV 저장기간



<그림 5-43> CCTV 저장기간

- CCTV 저장기간은 '30일 이상(64.3%)'의 비율이 상대적으로 높게 조사되었으며, 평균 CCTV 저장기간은 33.8일로 나타남

<표 5-57> CCTV 저장기간

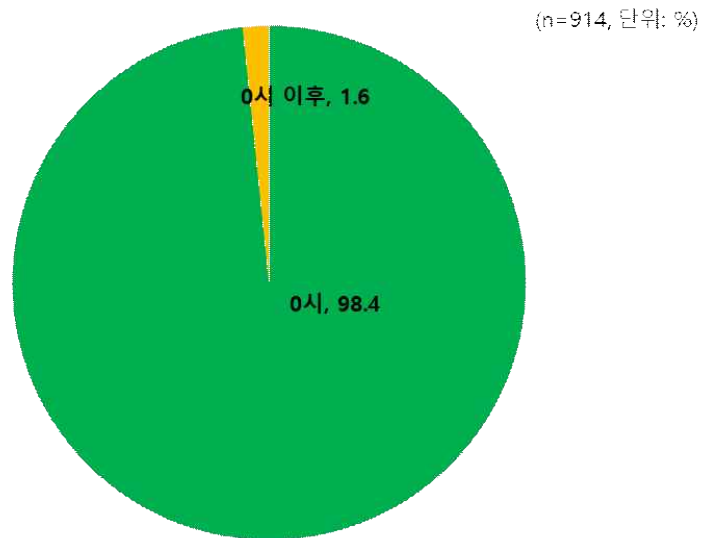
| 구분 | | | 사례수 | 14일 이내 | 15~29일 이내 | 30일 이상 | 계 | CCTV 저장기 간(일) 평균 |
|----------|------------|-------|-------|-----------|--------------|-----------|-------|---------------------|
| 전체 | | | (914) | 19.0 | 16.6 | 64.3 | 100.0 | 33.8 |
| 시설 용도 | 업무시설 | | (303) | 19.5 | 14.2 | 66.3 | 100.0 | 37.9 |
| | 의료시설 | | (158) | 32.3 | 22.2 | 45.6 | 100.0 | 24.1 |
| | 판매시설 | | (189) | 8.5 | 16.9 | 74.6 | 100.0 | 32.3 |
| | 드라이브스루(DT) | | (95) | 31.6 | 12.6 | 55.8 | 100.0 | 26.8 |
| | 지식산업센터 | | (121) | 12.4 | 23.1 | 64.5 | 100.0 | 33.4 |
| | 데이터센터(DC) | | (48) | 6.3 | 4.2 | 89.6 | 100.0 | 59.6 |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (313) | 19.8 | 20.1 | 60.1 | 100.0 | 34.4 |
| | | 일반시 | (128) | 18.8 | 11.7 | 69.5 | 100.0 | 35.5 |
| | | 소계 | (441) | 19.5 | 17.7 | 62.8 | 100.0 | 34.7 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (282) | 18.1 | 16.0 | 66.0 | 100.0 | 33.8 |
| | | 일반시 | (191) | 19.4 | 15.2 | 65.4 | 100.0 | 31.6 |
| | | 소계 | (473) | 18.6 | 15.6 | 65.8 | 100.0 | 32.9 |

- CCTV 저장기간의 분산분석 결과, 시설용도 별로 '의료시설'·'드라이브스루(DT)'와 '판매시설'·'지식산업센터', '업무시설'과 '데이터센터(DC)'간 유의한 차이가 있는 편으로 조사됨

<표 5-58> CCTV 저장기간 : 시설용도별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | | | |
|----------|------------|-------|---------------------|------|------|------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 시설 용도 | 의료시설 | (158) | 24.1 | | | |
| | 드라이브스루(DT) | (95) | 26.8 | 26.8 | | |
| | 판매시설 | (189) | 32.3 | 32.3 | 32.3 | |
| | 지식산업센터 | (121) | | 33.4 | 33.4 | |
| | 업무시설 | (303) | | | 37.9 | |
| | 데이터센터(DC) | (48) | | | | 59.6 |

12) CCTV 녹화시간 : 시작



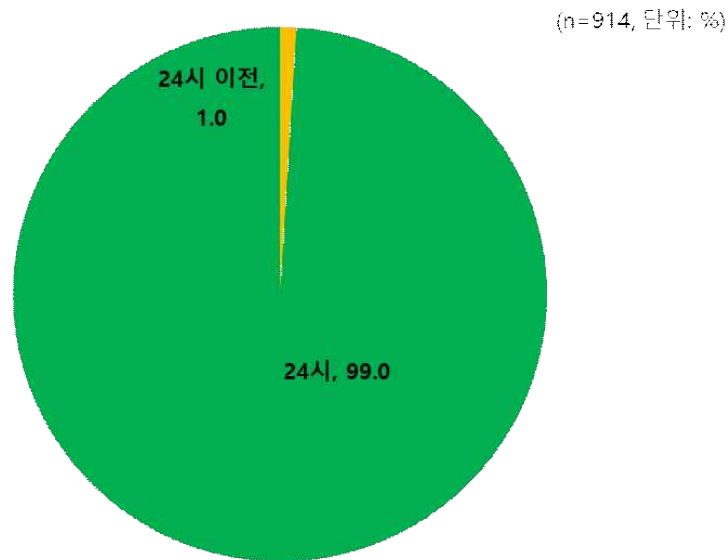
<그림 5-44> CCTV 녹화시간 : 시작

- CCTV 녹화 시작 시간은 '0시(98.4%)'의 비율이 현저하게 높은 편으로 조사됨

<표 5-59> CCTV 녹화시간 : 시작

| 구분 | | | 사례수 | 0시 | 0시 이후 | 계 |
|----------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 전체 | | | (914) | 98.4 | 1.6 | 100.0 |
| 시설 용도 | 업무시설 | | (303) | 98.3 | 1.7 | 100.0 |
| | 의료시설 | | (158) | 98.7 | 1.3 | 100.0 |
| | 판매시설 | | (189) | 98.4 | 1.6 | 100.0 |
| | 드라이브스루(DT) | | (95) | 95.8 | 4.2 | 100.0 |
| | 지식산업센터 | | (121) | 100.0 | - | 100.0 |
| | 데이터센터(DC) | | (48) | 97.9 | 2.1 | 100.0 |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (313) | 99.0 | 1.0 | 100.0 |
| | | 일반시 | (128) | 98.4 | 1.6 | 100.0 |
| | | 소계 | (441) | 98.9 | 1.1 | 100.0 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (282) | 97.2 | 2.8 | 100.0 |
| | | 일반시 | (191) | 99.0 | 1.0 | 100.0 |
| | | 소계 | (473) | 97.9 | 2.1 | 100.0 |

13) CCTV 녹화시간 : 종료



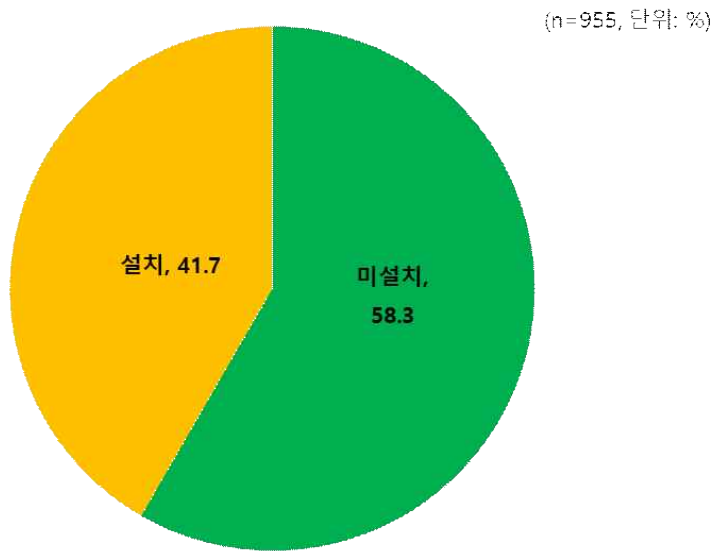
<그림 5-45> CCTV 녹화시간 : 종료

○ CCTV 녹화 종료 시간은 '24시(99.0%)'의 비율이 현저하게 높은 편으로 조사됨

<표 5-60> CCTV 녹화시간 : 종료

| 구분 | | 사례수 | 24시 이전 | 24시 | 계 | |
|----------|------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 전체 | | (914) | 1. 0 | 99. 0 | 100. 0 | |
| 시설 용도 | 업무시설 | (303) | 1. 0 | 99. 0 | 100. 0 | |
| | 의료시설 | (158) | 1. 3 | 98. 7 | 100. 0 | |
| | 판매시설 | (189) | - | 100. 0 | 100. 0 | |
| | 드라이브스루(DT) | (95) | 3. 2 | 96. 8 | 100. 0 | |
| | 지식산업센터 | (121) | - | 100. 0 | 100. 0 | |
| | 데이터센터(DC) | (48) | 2. 1 | 97. 9 | 100. 0 | |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (313) | 1. 0 | 99. 0 | 100. 0 |
| | | 일반시 | (128) | 0. 8 | 99. 2 | 100. 0 |
| | | 소계 | (441) | 0. 9 | 99. 1 | 100. 0 |
| | 비수도 권 | 특별광역시 | (282) | 1. 4 | 98. 6 | 100. 0 |
| | | 일반시 | (191) | 0. 5 | 99. 5 | 100. 0 |
| | | 소계 | (473) | 1. 1 | 98. 9 | 100. 0 |

14) 주차관제시스템 설치



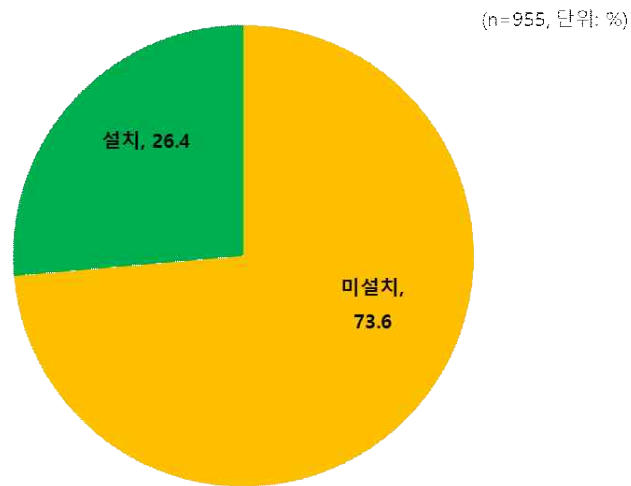
<그림 5-46> 주차관제시스템 설치

○ 주차관제시스템 설치는 ‘미설치(58.3%)’의 비율이 상대적으로 높게 조사됨

<표 5-61> 주차관제시스템 설치

| 구분 | | | 사례수 | 미설치 | 설치 | 계 |
|----------|------------|-------|-------|------|------|-------|
| 전체 | | | (955) | 58.3 | 41.7 | 100.0 |
| 시설 용도 | 업무시설 | | (326) | 63.2 | 36.8 | 100.0 |
| | 의료시설 | | (161) | 50.9 | 49.1 | 100.0 |
| | 판매시설 | | (192) | 52.6 | 47.4 | 100.0 |
| | 드라이브스루(DT) | | (101) | 96.0 | 4.0 | 100.0 |
| | 지식산업센터 | | (125) | 42.4 | 57.6 | 100.0 |
| | 데이터센터(DC) | | (50) | 36.0 | 64.0 | 100.0 |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (331) | 55.0 | 45.0 | 100.0 |
| | | 일반시 | (134) | 45.5 | 54.5 | 100.0 |
| | | 소계 | (465) | 52.3 | 47.7 | 100.0 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (288) | 65.6 | 34.4 | 100.0 |
| | | 일반시 | (202) | 61.9 | 38.1 | 100.0 |
| | | 소계 | (490) | 64.1 | 35.9 | 100.0 |

15) 전기차 주차시설



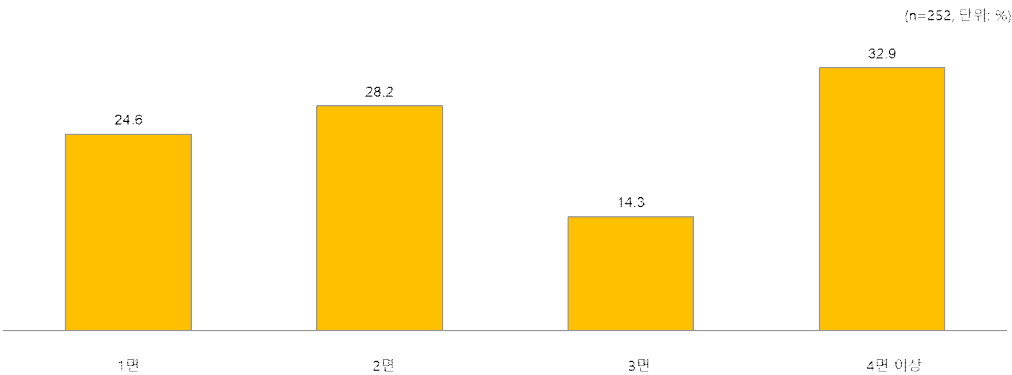
<그림 5-47> 전기차 주차시설

- 전기차 주차시설은 ‘미설치(73.6%)’의 비율이 현저하게 높은 편으로 조사됨

<표 5-62> 전기차 주차시설

| 구분 | | 사례수 | 미설치 | 설치 | 계 | |
|------------------|------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 전체 | | (955) | 73. 6 | 26. 4 | 100. 0 | |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | (326) | 78. 5 | 21. 5 | 100. 0 | |
| | 의료시설 | (161) | 82. 0 | 18. 0 | 100. 0 | |
| | 판매시설 | (192) | 55. 7 | 44. 3 | 100. 0 | |
| | 드라이브스루(DT) | (101) | 99. 0 | 1. 0 | 100. 0 | |
| | 지식산업센터 | (125) | 65. 6 | 34. 4 | 100. 0 | |
| | 데이터센터(DC) | (50) | 52. 0 | 48. 0 | 100. 0 | |
| 권 역 | 수도 권 | 특별광역시 | (331) | 76. 4 | 23. 6 | 100. 0 |
| | | 일반시 | (134) | 71. 6 | 28. 4 | 100. 0 |
| | | 소계 | (465) | 75. 1 | 24. 9 | 100. 0 |
| | 비수 도권 | 특별광역시 | (288) | 74. 3 | 25. 7 | 100. 0 |
| | | 일반시 | (202) | 69. 3 | 30. 7 | 100. 0 |
| | | 소계 | (490) | 72. 2 | 27. 8 | 100. 0 |

16) 전기차 주차면수 : 충전기설치면수



<그림 5-48> 충전기설치면수

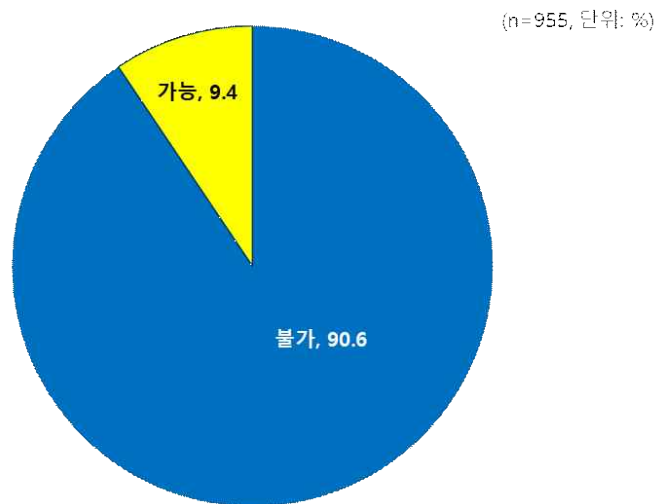
○ 충전기설치면수는 ‘4면 이상(32.9%)’, ‘2면(28.2%)’ 순으로 높게 조사되었으며, 평균 충전기 설치면수는 3.5면으로 조사됨

<표 5-63> 충전기설치면수

| 구분 | | | 사례수 | 1면 | 2면 | 3면 | 4면 이상 | 계 | 충전기설 치면수 (면) 평균 |
|----------|------------|-------|-------|------|-------|------|----------|-------|-----------------------|
| 전체 | | | (252) | 24.6 | 28.2 | 14.3 | 32.9 | 100.0 | 3.5 |
| 시설 용도 | 업무시설 | | (70) | 24.3 | 28.6 | 25.7 | 21.4 | 100.0 | 3.7 |
| | 의료시설 | | (29) | 44.8 | 31.0 | 6.9 | 17.2 | 100.0 | 2.3 |
| | 판매시설 | | (85) | 24.7 | 27.1 | 8.2 | 40.0 | 100.0 | 3.7 |
| | 드라이브스루(DT) | | (1) | - | 100.0 | - | - | 100.0 | 2.0 |
| | 지식산업센터 | | (43) | 23.3 | 30.2 | 9.3 | 37.2 | 100.0 | 3.4 |
| | 데이터센터(DC) | | (24) | 4.2 | 20.8 | 20.8 | 54.2 | 100.0 | 3.9 |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (78) | 25.6 | 24.4 | 17.9 | 32.1 | 100.0 | 3.5 |
| | | 일반시 | (38) | 5.3 | 36.8 | 7.9 | 50.0 | 100.0 | 4.2 |
| | | 소계 | (116) | 19.0 | 28.4 | 14.7 | 37.9 | 100.0 | 3.7 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (74) | 31.1 | 21.6 | 14.9 | 32.4 | 100.0 | 3.4 |
| | | 일반시 | (62) | 27.4 | 35.5 | 12.9 | 24.2 | 100.0 | 3.2 |
| | | 소계 | (136) | 29.4 | 27.9 | 14.0 | 28.7 | 100.0 | 3.3 |

다. 주차자료 제공

1) 주차자료 제공여부



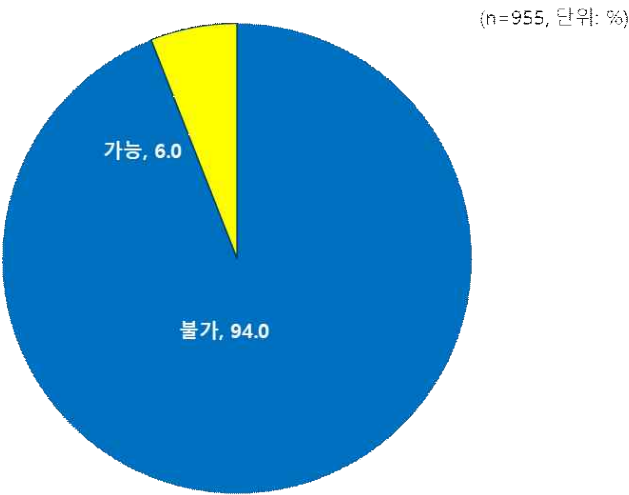
<그림 5-49> 주차자료 제공여부

- 주차자료 제공여부는 ‘불가(90.6%)’의 비율이 현저하게 높게 조사됨

<표 5-64> 주차자료 제공여부

| 구분 | | 사례수 | 불가 | 가능 | 계 | |
|------------------|------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 전체 | | (955) | 90. 6 | 9. 4 | 100. 0 | |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | (326) | 93. 9 | 6. 1 | 100. 0 | |
| | 의료시설 | (161) | 80. 7 | 19. 3 | 100. 0 | |
| | 판매시설 | (192) | 89. 6 | 10. 4 | 100. 0 | |
| | 드라이브스루(DT) | (101) | 97. 0 | 3. 0 | 100. 0 | |
| | 지식산업센터 | (125) | 90. 4 | 9. 6 | 100. 0 | |
| | 데이터센터(DC) | (50) | 92. 0 | 8. 0 | 100. 0 | |
| 권 역 | 수도 권 | 특별광역시 | (331) | 90. 3 | 9. 7 | 100. 0 |
| | | 일반시 | (134) | 90. 3 | 9. 7 | 100. 0 |
| | | 소계 | (465) | 90. 3 | 9. 7 | 100. 0 |
| | 비수 도권 | 특별광역시 | (288) | 92. 0 | 8. 0 | 100. 0 |
| | | 일반시 | (202) | 89. 1 | 10. 9 | 100. 0 |
| | | 소계 | (490) | 90. 8 | 9. 2 | 100. 0 |

2) 시설이용자수 자료 제공여부



<그림 5-50> 시설이용자수 자료 제공여부

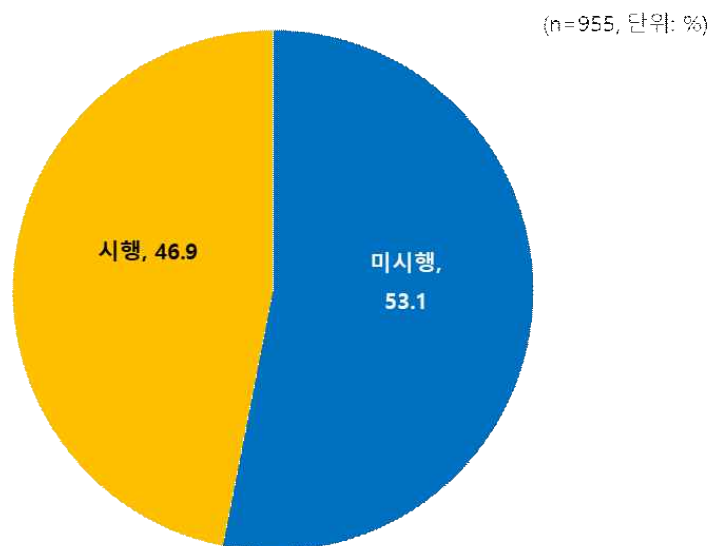
○ 시설이용자수 자료 제공여부는 ‘불가(94.0%)’의 비율이 현저하게 높게 조사됨

<표 5-65> 시설이용자수 자료 제공여부

| 구분 | | 사례수 | 불가 | 가능 | 계 | |
|----------|------------|-------|-------|------|-------|-------|
| 전체 | | (955) | 94.0 | 6.0 | 100.0 | |
| 시설 용도 | 업무시설 | (326) | 96.3 | 3.7 | 100.0 | |
| | 의료시설 | (161) | 88.2 | 11.8 | 100.0 | |
| | 판매시설 | (192) | 93.2 | 6.8 | 100.0 | |
| | 드라이브스루(DT) | (101) | 98.0 | 2.0 | 100.0 | |
| | 지식산업센터 | (125) | 95.2 | 4.8 | 100.0 | |
| | 데이터센터(DC) | (50) | 90.0 | 10.0 | 100.0 | |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (331) | 94.3 | 5.7 | 100.0 |
| | | 일반시 | (134) | 97.0 | 3.0 | 100.0 |
| | | 소계 | (465) | 95.1 | 4.9 | 100.0 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (288) | 94.1 | 5.9 | 100.0 |
| | | 일반시 | (202) | 91.6 | 8.4 | 100.0 |
| | | 소계 | (490) | 93.1 | 6.9 | 100.0 |

라. TDM 시행 현황

1) TDM 시행 현황



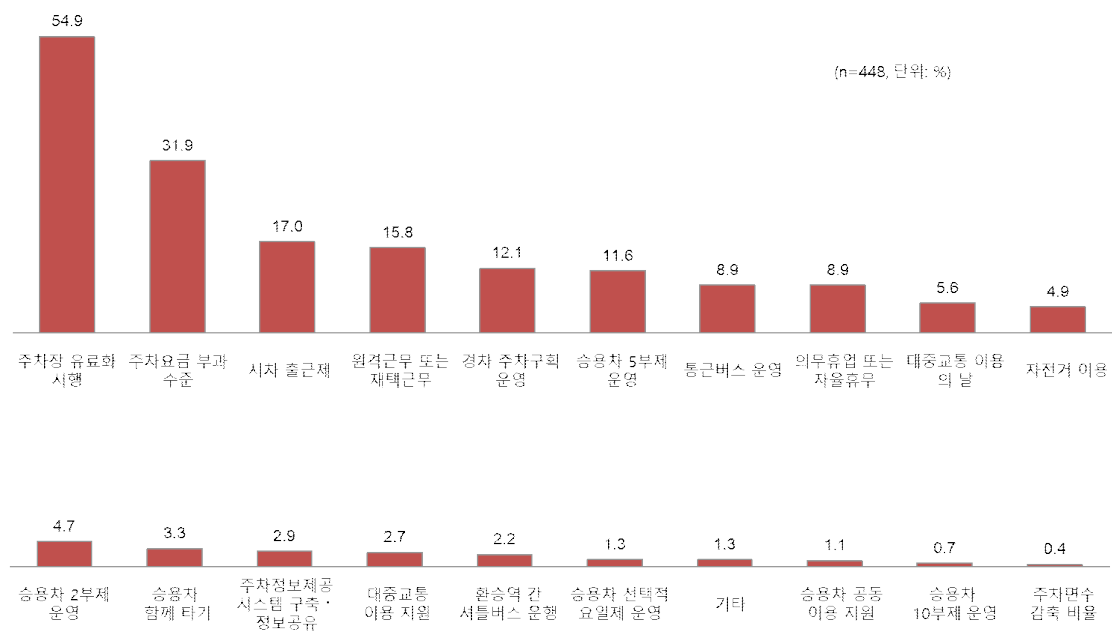
<그림 5-51> TDM 시행 현황

- TDM 시행 현황은 ‘미시행(53.1%)’의 비율이 상대적으로 높게 조사됨

<표 5-66> TDM 시행 현황

| 구분 | | 사례수 | 미시행 | 시행 | 계 | |
|--------------|------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 전체 | | (955) | 53. 1 | 46. 9 | 100. 0 | |
| 시설 용 도 | 업무시설 | (326) | 53. 1 | 46. 9 | 100. 0 | |
| | 의료시설 | (161) | 41. 6 | 58. 4 | 100. 0 | |
| | 판매시설 | (192) | 52. 6 | 47. 4 | 100. 0 | |
| | 드라이브스루(DT) | (101) | 93. 1 | 6. 9 | 100. 0 | |
| | 지식산업센터 | (125) | 45. 6 | 54. 4 | 100. 0 | |
| | 데이터센터(DC) | (50) | 30. 0 | 70. 0 | 100. 0 | |
| 권 역 | 수도 권 | 특별광역시 | (331) | 47. 7 | 52. 3 | 100. 0 |
| | | 일반시 | (134) | 47. 0 | 53. 0 | 100. 0 |
| | | 소계 | (465) | 47. 5 | 52. 5 | 100. 0 |
| | 비수 도권 | 특별광역시 | (288) | 59. 0 | 41. 0 | 100. 0 |
| | | 일반시 | (202) | 57. 4 | 42. 6 | 100. 0 |
| | | 소계 | (490) | 58. 4 | 41. 6 | 100. 0 |

2) 현재 운영 중인 TDM



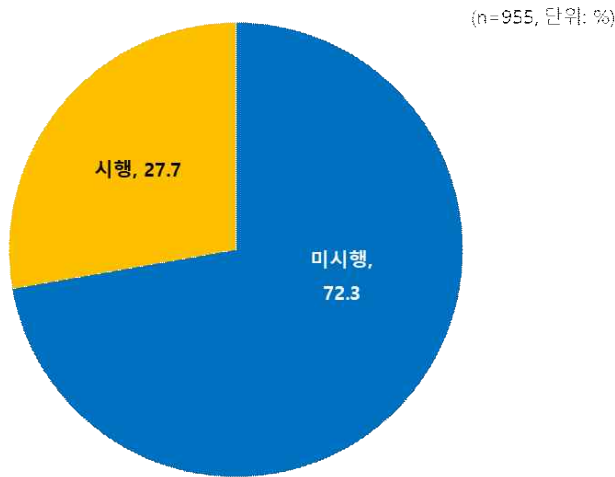
<그림 5-52> 현재 운영 중인 TDM

- 현재 운영 중인 TDM은 ‘주차장 유료화 시행(54.9%)’, ‘주차요금 부과 수준(31.9%)’, ‘시차 출근제(17.0%)’ 순으로 높게 조사됨

<표 5-67> 현재 운영 중인 TDM

| | 전체 | 업무시설 | 의료시설 | 판매시설 | 드라이브 스루(DT) | 지식산업 센터 | 데이터센 터(DC) |
|------------------------|-------|-------|------|------|----------------|------------|---------------|
| 사례수 | (448) | (153) | (94) | (91) | (7) | (68) | (35) |
| 주차장 유료화 시행 | 54.9 | 35.9 | 80.9 | 53.8 | 28.6 | 79.4 | 28.6 |
| 주차요금 부과 수준 | 31.9 | 39.9 | 18.1 | 35.2 | 14.3 | 39.7 | 14.3 |
| 시차 출근제 | 17.0 | 24.8 | 6.4 | 13.2 | - | 7.4 | 42.9 |
| 원격근무 또는 재택근무 | 15.8 | 26.1 | 2.1 | 3.3 | - | 4.4 | 65.7 |
| 경차 주차구획 운영 | 12.1 | 10.5 | 16.0 | 18.7 | - | 7.4 | 2.9 |
| 승용차 5부제 운영 | 11.6 | 13.1 | 6.4 | 14.3 | - | 5.9 | 25.7 |
| 통근버스 운영 | 8.9 | 11.1 | 9.6 | 1.1 | - | - | 37.1 |
| 의무휴업 또는 자율휴무 | 8.9 | 2.6 | 5.3 | 30.8 | - | 1.5 | 5.7 |
| 대중교통 이용의 날 | 5.6 | 2.6 | 4.3 | 17.6 | - | - | 2.9 |
| 자전거 이용 | 4.9 | 3.9 | 2.1 | 7.7 | - | 4.4 | 11.4 |
| 승용차 2부제 운영 | 4.7 | 5.2 | 5.3 | 1.1 | - | - | 20.0 |
| 승용차 함께 타기 | 3.3 | 3.3 | 3.2 | 7.7 | - | - | - |
| 주차정보제공 시스템 구축· 정보공유 | 2.9 | 2.0 | 7.4 | 2.2 | - | 1.5 | - |
| 대중교통 이용 지원 | 2.7 | 2.0 | 3.2 | 2.2 | 57.1 | - | - |
| 환승역 간 셔틀버스 운행 | 2.2 | - | 7.4 | 1.1 | - | - | 5.7 |
| 승용차 선택적 요일제 운영 | 1.3 | 1.3 | - | - | - | - | 11.4 |
| 기타 | 1.3 | 0.7 | 1.1 | 1.1 | - | 4.4 | - |
| 승용차 공동이용 지원 | 1.1 | 1.3 | 2.1 | 1.1 | - | - | - |
| 승용차 10부제 운영 | 0.7 | 1.3 | 1.1 | - | - | - | - |
| 주차면수 감축 비율 | 0.4 | - | 1.1 | - | - | - | 2.9 |

3) 사회적 거리두기 정책 시행 : 근무형태



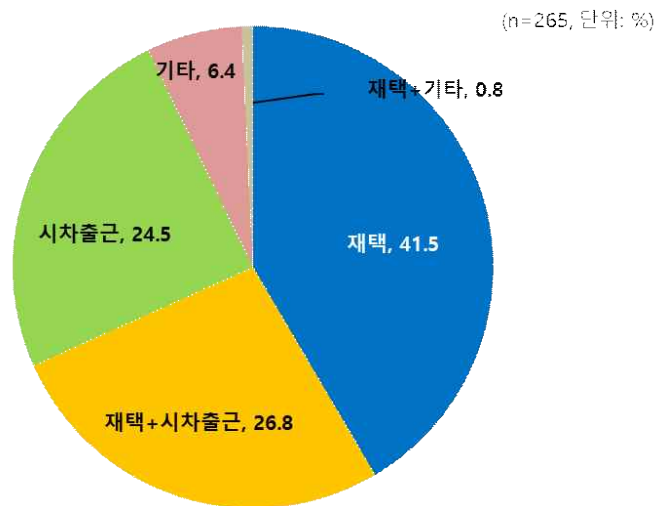
<그림 5-53> 사회적 거리두기 정책 시행 : 근무형태

- 사회적 거리두기 정책 중 근무형태 관련 정책 시행은 ‘미시행(72.3%)’의 비율이 현저하게 높게 나타남

<표 5-68> 사회적 거리두기 정책 시행 : 근무형태

| 구분 | | | 사례수 | 미시행 | 시행 | 계 |
|--------------|------------|-------|-------|------|------|-------|
| 전체 | | | (955) | 72.3 | 27.7 | 100.0 |
| 시설 용 도 | 업무시설 | | (326) | 56.7 | 43.3 | 100.0 |
| | 의료시설 | | (161) | 91.9 | 8.1 | 100.0 |
| | 판매시설 | | (192) | 77.6 | 22.4 | 100.0 |
| | 드라이브스루(DT) | | (101) | 99.0 | 1.0 | 100.0 |
| | 지식산업센터 | | (125) | 76.8 | 23.2 | 100.0 |
| | 데이터센터(DC) | | (50) | 24.0 | 76.0 | 100.0 |
| 권 역 | 수도 권 | 특별광역시 | (331) | 64.7 | 35.3 | 100.0 |
| | | 일반시 | (134) | 70.1 | 29.9 | 100.0 |
| | | 소계 | (465) | 66.2 | 33.8 | 100.0 |
| | 비수 도권 | 특별광역시 | (288) | 78.8 | 21.2 | 100.0 |
| | | 일반시 | (202) | 76.7 | 23.3 | 100.0 |
| | | 소계 | (490) | 78.0 | 22.0 | 100.0 |

4) 사회적 거리두기 정책 시행 : 근무형태(유형)



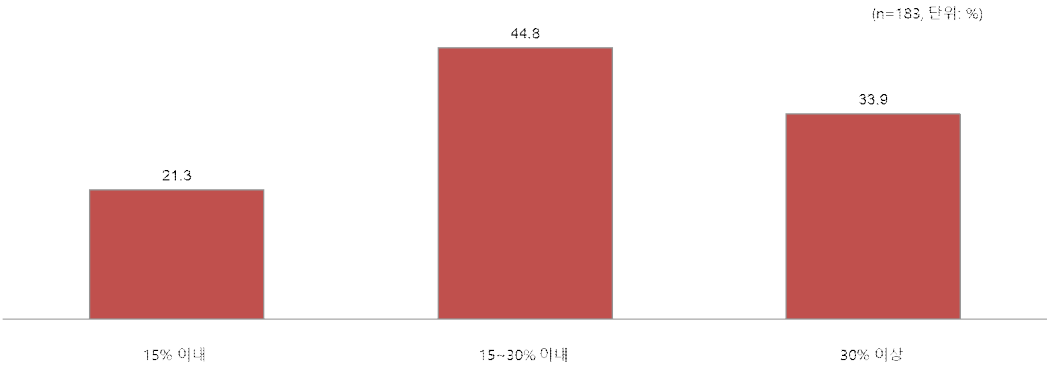
<그림 5-54> 사회적 거리두기 정책 시행 : 근무형태(유형)

- 사회적 거리두기 정책 중 근무형태(유형) 관련 정책은 ‘재택(41.5%)’, ‘재택+시차출근(26.8%)’ 순으로 높게 나타남

<표 5-69> 사회적 거리두기 정책 시행 : 근무형태(유형)

| 구분 | | 사례수 | 재택 | 재택+시 차출근 | 시차 출근 | 기타 | 재택+기 타 | 계 | |
|------------------|------------|-------|-------|-------------|----------|------|-----------|-------|-------|
| 전체 | | (265) | 41.5 | 26.8 | 24.5 | 6.4 | 0.8 | 100.0 | |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | (141) | 47.5 | 30.5 | 15.6 | 5.7 | 0.7 | 100.0 | |
| | 의료시설 | (13) | 7.7 | - | 61.5 | 30.8 | - | 100.0 | |
| | 판매시설 | (43) | 16.3 | 7.0 | 69.8 | 7.0 | - | 100.0 | |
| | 드라이브스루(DT) | (1) | - | - | 100.0 | - | - | 100.0 | |
| | 지식산업센터 | (29) | 48.3 | 34.5 | 10.3 | 3.4 | 3.4 | 100.0 | |
| | 데이터센터(DC) | (38) | 55.3 | 39.5 | 2.6 | 2.6 | - | 100.0 | |
| 권 역 | 수도 권 | 특별광역시 | (117) | 45.3 | 29.1 | 18.8 | 6.0 | 0.9 | 100.0 |
| | | 일반시 | (40) | 45.0 | 32.5 | 17.5 | 5.0 | - | 100.0 |
| | | 소계 | (157) | 45.2 | 29.9 | 18.5 | 5.7 | 0.6 | 100.0 |
| | 비수 도권 | 특별광역시 | (61) | 34.4 | 16.4 | 39.3 | 8.2 | 1.6 | 100.0 |
| | | 일반시 | (47) | 38.3 | 29.8 | 25.5 | 6.4 | - | 100.0 |
| | | 소계 | (108) | 36.1 | 22.2 | 33.3 | 7.4 | 0.9 | 100.0 |

5) 사회적 거리두기 정책 시행 : 재택근무비율



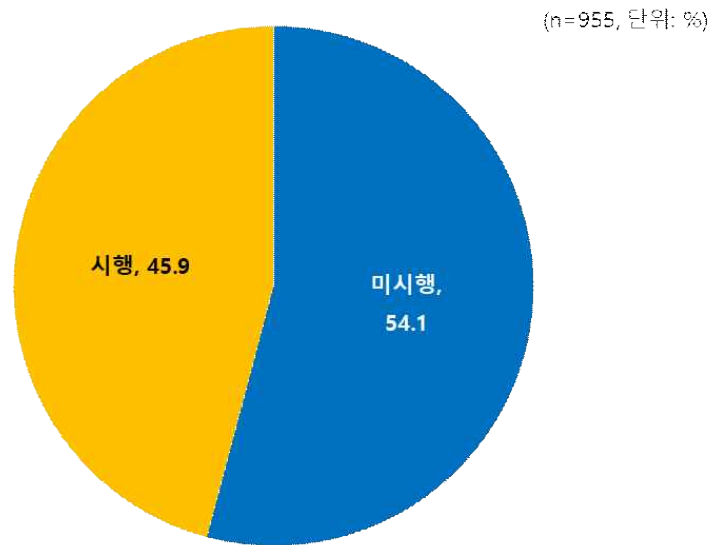
<그림 5-55> 사회적 거리두기 정책 시행 : 재택근무비율

○ 재택근무 비율은 평균 23.1%로 나타남

<표 5-70> 사회적 거리두기 정책 시행 : 재택근무비율

| 구분 | | 사례수 | 15% 이내 | 15~30% 이내 | 30% 이상 | 계 | 재택근무 비율(%) 평균 | |
|------------------|------------|-------|--------|--------------|--------|-------|---------------------|------|
| 전체 | | (183) | 21.3 | 44.8 | 33.9 | 100.0 | 23.1 | |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | (111) | 23.4 | 36.0 | 40.5 | 100.0 | 24.0 | |
| | 의료시설 | (1) | 100.0 | - | - | 100.0 | 10.0 | |
| | 판매시설 | (10) | 30.0 | 60.0 | 10.0 | 100.0 | 18.5 | |
| | 드라이브스루(DT) | (25) | 24.0 | 40.0 | 36.0 | 100.0 | 22.8 | |
| | 지식산업센터 | (36) | 8.3 | 72.2 | 19.4 | 100.0 | 22.2 | |
| | 데이터센터(DC) | (88) | 17.0 | 38.6 | 44.3 | 100.0 | 25.1 | |
| 권 역 | 수도 권 | 특별광역시 | (31) | 32.3 | 45.2 | 22.6 | 100.0 | 20.5 |
| | | 일반시 | (119) | 21.0 | 40.3 | 38.7 | 100.0 | 23.9 |
| | | 소계 | (32) | 25.0 | 53.1 | 21.9 | 100.0 | 20.9 |
| | 비수 도권 | 특별광역시 | (32) | 18.8 | 53.1 | 28.1 | 100.0 | 22.2 |
| | | 일반시 | (64) | 21.9 | 53.1 | 25.0 | 100.0 | 21.6 |
| | | 소계 | (59) | 16.9 | 57.6 | 25.4 | 100.0 | 22.2 |

6) 사회적 거리두기 정책 시행 : 운영형태



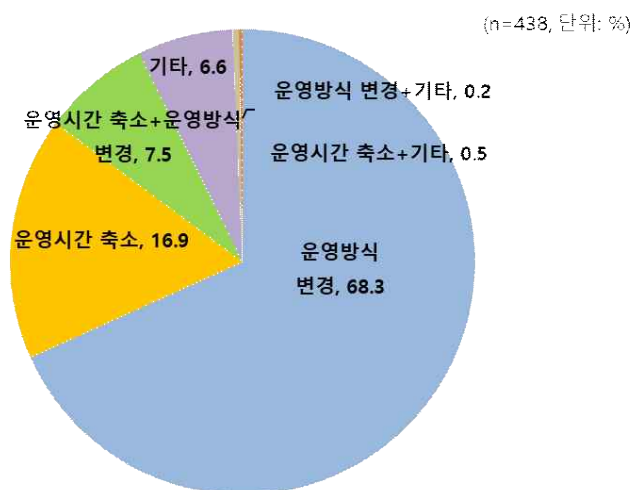
<그림 5-56> 사회적 거리두기 정책 시행 : 운영형태

- 사회적 거리두기 정책 중 운영형태 관련 정책은 ‘미시행(54.1%)’의 비율이 다소 높은 편으로 조사됨

<표 5-71> 사회적 거리두기 정책 시행 : 운영형태

| 구분 | | | 사례수 | 미시행 | 시행 | 기타 |
|----------|------------|-------|-------|------|------|-------|
| 전체 | | | (955) | 54.1 | 45.9 | 100.0 |
| 시설 용도 | 업무시설 | | (326) | 73.0 | 27.0 | 100.0 |
| | 의료시설 | | (161) | 77.6 | 22.4 | 100.0 |
| | 판매시설 | | (192) | 12.5 | 87.5 | 100.0 |
| | 드라이브스루(DT) | | (101) | 44.6 | 55.4 | 100.0 |
| | 지식산업센터 | | (125) | 44.0 | 56.0 | 100.0 |
| | 데이터센터(DC) | | (50) | 60.0 | 40.0 | 100.0 |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (331) | 55.6 | 44.4 | 100.0 |
| | | 일반시 | (134) | 50.7 | 49.3 | 100.0 |
| | | 소계 | (465) | 54.2 | 45.8 | 100.0 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (288) | 53.1 | 46.9 | 100.0 |
| | | 일반시 | (202) | 55.4 | 44.6 | 100.0 |
| | | 소계 | (490) | 54.1 | 45.9 | 100.0 |

7) 사회적 거리두기 정책 시행 : 운행형태(유형)



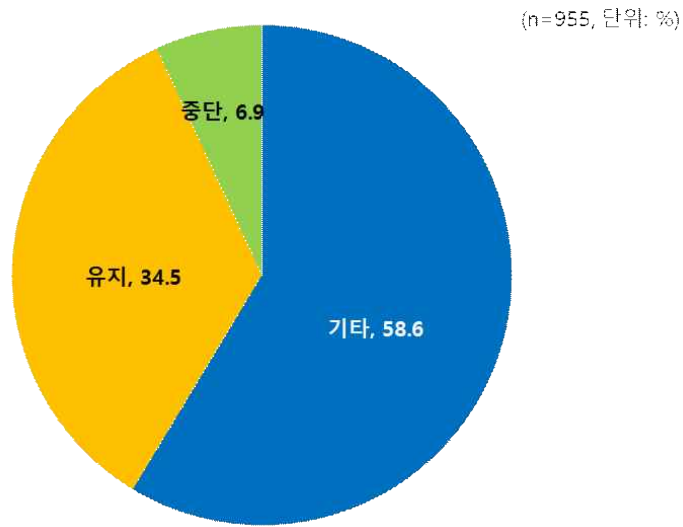
<그림 5-57> 사회적 거리두기 정책 시행 : 운행형태(유형)

- 사회적 거리두기 정책 중 운행형태 관련 정책은 ‘운행방식 변경(68.3%)’, ‘운행시간 축소(16.95)’ 순으로 높게 나타남

<표 5-72> 사회적 거리두기 정책 시행 : 운행형태(유형)

| 구분 | | 사례수 | 운행방식 변경 | 운행시간 축소 | 운행시간 축소+운행방식 변경 | 기타 | 운행시간 축소+기타 | 운행방식 변경+기타 | 계 |
|--------------|------------|-------|---------|---------|-----------------|------|------------|------------|-------|
| 전체 | | (438) | 68.3 | 16.9 | 7.5 | 6.6 | 0.5 | 0.2 | 100.0 |
| 시설 용 도 | 업무시설 | (88) | 36.4 | 44.3 | 10.2 | 9.1 | - | - | 100.0 |
| | 의료시설 | (36) | 61.1 | 5.6 | 2.8 | 30.6 | - | - | 100.0 |
| | 판매시설 | (168) | 81.5 | 6.5 | 8.9 | 2.4 | 0.6 | - | 100.0 |
| | 드라이브스루(DT) | (56) | 48.2 | 35.7 | 8.9 | 5.4 | 1.8 | - | 100.0 |
| | 지식산업센터 | (70) | 91.4 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | - | - | 100.0 |
| | 데이터센터(DC) | (20) | 85.0 | - | 5.0 | 5.0 | - | 5.0 | 100.0 |
| | 데이터센터(DC) | (20) | 85.0 | - | 5.0 | 5.0 | - | 5.0 | 100.0 |
| 권 역 | 수도권 | 특별광역시 | (147) | 61.2 | 19.7 | 8.2 | 10.9 | - | 100.0 |
| | | 일반시 | (66) | 60.6 | 22.7 | 10.6 | 4.5 | 1.5 | 100.0 |
| | | 소계 | (213) | 61.0 | 20.7 | 8.9 | 8.9 | 0.5 | 100.0 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (135) | 77.8 | 14.1 | 4.4 | 3.7 | - | 100.0 |
| | | 일반시 | (90) | 71.1 | 12.2 | 8.9 | 5.6 | 1.1 | 100.0 |
| | | 소계 | (225) | 75.1 | 13.3 | 6.2 | 4.4 | 0.4 | 100.0 |

8) 포스트 코로나 정책유지 여부



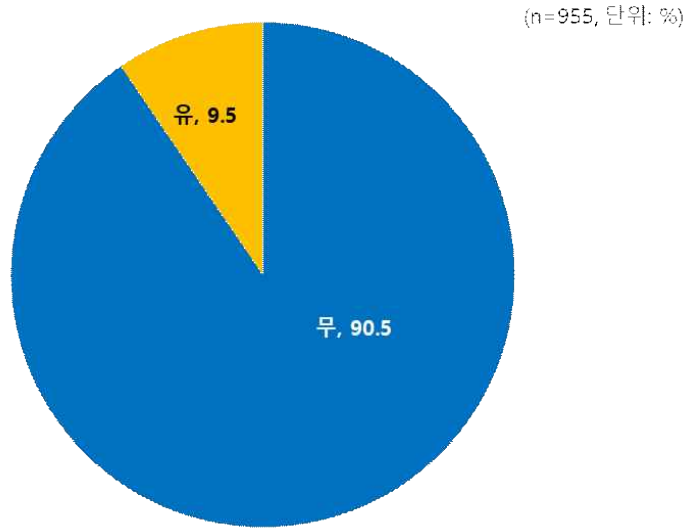
<그림 5-58> 사회적 거리두기 정책 시행 :
운영형태(유형)

○ 포스트 코로나 정책유지 여부는 ‘기타(58.6%)’, ‘유지(34.5%)’ 순으로 높게 조사됨

<표 5-73> 포스트 코로나 정책유지 여부

| 구분 | | 사례수 | 기타 | 유지 | 중단 | 계 | |
|---------------|------------|-------|-------|------|------|-------|-------|
| 전체 | | (955) | 58.6 | 34.5 | 6.9 | 100.0 | |
| 시설 이용 도 | 업무시설 | (326) | 62.9 | 28.5 | 8.6 | 100.0 | |
| | 의료시설 | (161) | 61.5 | 32.3 | 6.2 | 100.0 | |
| | 판매시설 | (192) | 55.2 | 39.1 | 5.7 | 100.0 | |
| | 드라이브스루(DT) | (101) | 56.4 | 33.7 | 9.9 | 100.0 | |
| | 지식산업센터 | (125) | 60.8 | 38.4 | 0.8 | 100.0 | |
| | 데이터센터(DC) | (50) | 34.0 | 54.0 | 12.0 | 100.0 | |
| 권 역 | 수도 권 | 특별광역시 | (331) | 64.4 | 30.5 | 5.1 | 100.0 |
| | | 일반시 | (134) | 50.0 | 43.3 | 6.7 | 100.0 |
| | | 소계 | (465) | 60.2 | 34.2 | 5.6 | 100.0 |
| | 비수 도권 | 특별광역시 | (288) | 59.4 | 33.3 | 7.3 | 100.0 |
| | | 일반시 | (202) | 54.0 | 36.6 | 9.4 | 100.0 |
| | | 소계 | (490) | 57.1 | 34.7 | 8.2 | 100.0 |

9) 코로나 전후 변화 : 종사자 축소



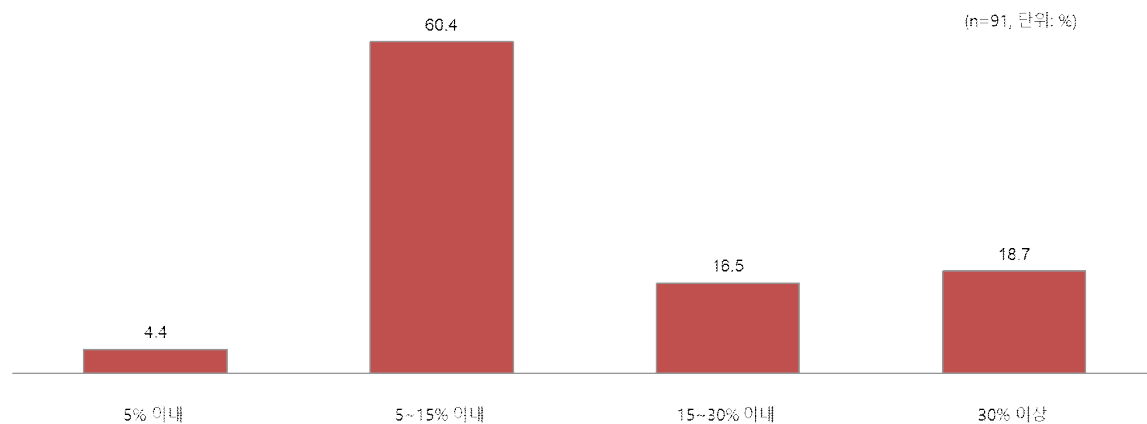
<그림 5-59> 코로나 전후 변화 : 종사자 축소

- 코로나 전후 종사자 축소는 ‘무(90.5%)’의 비율이 현저하게 높게 나타남

<표 5-74> 코로나 전후 변화 : 종사자 축소

| 구분 | | 사례수 | 무 | 유 | 계 | |
|----------|------------|-------|-------|------|-------|-------|
| 전체 | | (955) | 90.5 | 9.5 | 100.0 | |
| 시설 용도 | 업무시설 | (326) | 94.2 | 5.8 | 100.0 | |
| | 의료시설 | (161) | 90.1 | 9.9 | 100.0 | |
| | 판매시설 | (192) | 82.8 | 17.2 | 100.0 | |
| | 드라이브스루(DT) | (101) | 91.1 | 8.9 | 100.0 | |
| | 지식산업센터 | (125) | 90.4 | 9.6 | 100.0 | |
| | 데이터센터(DC) | (50) | 96.0 | 4.0 | 100.0 | |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (331) | 89.4 | 10.6 | 100.0 |
| | | 일반시 | (134) | 92.5 | 7.5 | 100.0 |
| | | 소계 | (465) | 90.3 | 9.7 | 100.0 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (288) | 88.2 | 11.8 | 100.0 |
| | | 일반시 | (202) | 94.1 | 5.9 | 100.0 |
| | | 소계 | (490) | 90.6 | 9.4 | 100.0 |

10) 코로나 전후 변화 : 종사자 축소 비율



<그림 5-60> 코로나 전후 변화 : 종사자 축소 비율

○ 코로나 전후 종사자 축소 비율은 평균 17.4%로 조사됨

<표 5-75> 코로나 전후 변화 : 종사자 축소 비율

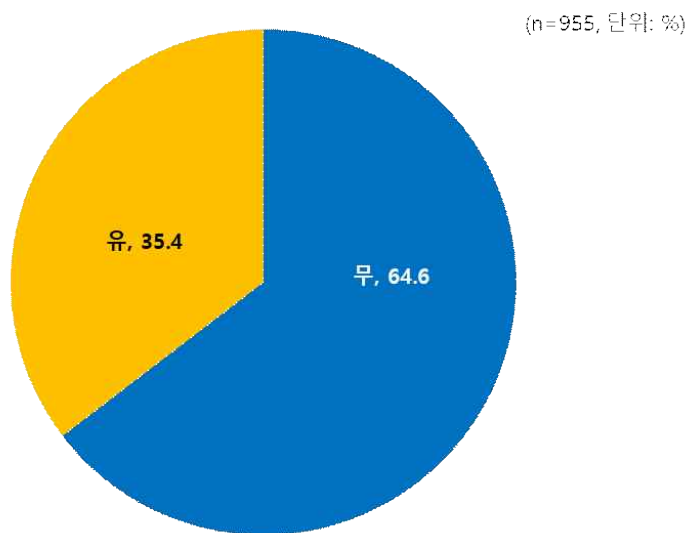
| 구분 | | 사례수 | 5% 이내 | 5~15% 이내 | 15~30% 이내 | 30% 이상 | 계 | 종사자 축소 비율(%) 평균 | |
|------------------|------------|-------|----------|-------------|--------------|-----------|--------|--------------------|-------|
| 시 설 용 도 | 전체 | (91) | 4. 4 | 60. 4 | 16. 5 | 18. 7 | 100. 0 | 17. 4 | |
| | 업무시설 | (19) | - | 52. 6 | 10. 5 | 36. 8 | 100. 0 | 26. 1 | |
| | 의료시설 | (16) | 12. 5 | 50. 0 | 18. 8 | 18. 8 | 100. 0 | 16. 0 | |
| | 판매시설 | (33) | 6. 1 | 63. 6 | 15. 2 | 15. 2 | 100. 0 | 14. 7 | |
| | 드라이브스루(DT) | (9) | - | 77. 8 | 22. 2 | - | 100. 0 | 12. 2 | |
| | 지식산업센터 | (12) | - | 58. 3 | 25. 0 | 16. 7 | 100. 0 | 18. 5 | |
| | 데이터센터(DC) | (2) | - | 100. 0 | - | - | 100. 0 | 5. 0 | |
| 권 역 | 수도권 | 특별광역시 | (35) | 5. 7 | 40. 0 | 14. 3 | 40. 0 | 100. 0 | 25. 7 |
| | | 일반시 | (10) | - | 90. 0 | 10. 0 | - | 100. 0 | 10. 7 |
| | | 소계 | (45) | 4. 4 | 51. 1 | 13. 3 | 31. 1 | 100. 0 | 22. 4 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (34) | 2. 9 | 67. 6 | 20. 6 | 8. 8 | 100. 0 | 13. 1 |
| | | 일반시 | (12) | 8. 3 | 75. 0 | 16. 7 | - | 100. 0 | 10. 4 |
| | | 소계 | (46) | 4. 3 | 69. 6 | 19. 6 | 6. 5 | 100. 0 | 12. 4 |

○ 종사자 축소 비율의 분산분석 결과, ‘수도권’과 ‘비수도권’ 시설물 간 유의한 차이가 있는 것으로 분석됨

<표 5-76> 종사자 축소 비율 : 수도권/비수도권

| 구분 | | 사례수 | 평균 |
|----|------|------|------|
| 권역 | 수도권 | (45) | 22.4 |
| | 비수도권 | (46) | 12.4 |

11) 코로나 전후 변화 : 매출액 감소



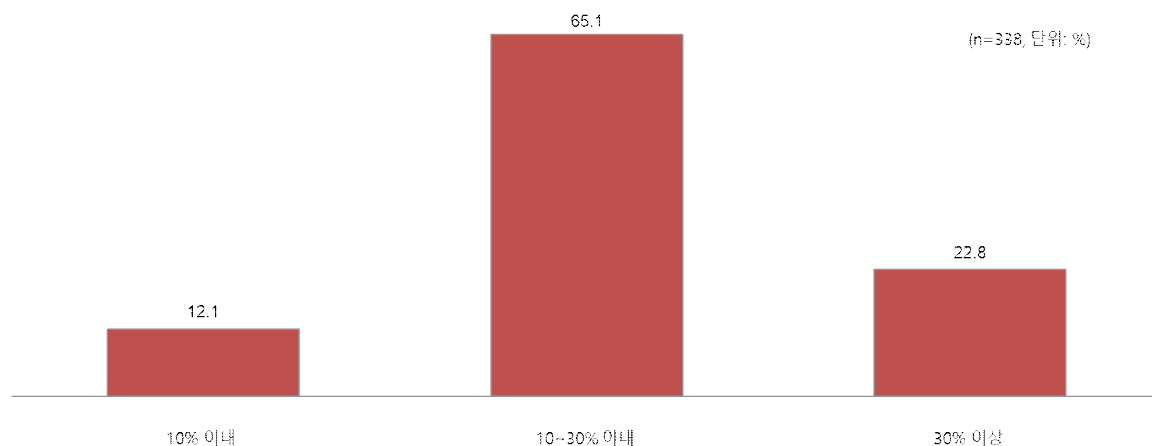
<그림 5-61> 코로나 전후 변화 : 매출액 감소

- 코로나 전후 매출액 감소는 '무(64.6%)'의 비율이 상대적으로 높게 나타남

<표 5-77> 코로나 전후 변화 : 매출액 감소

| 구분 | | 사례수 | 무 | 유 | 계 | |
|----------|------------|-------|-------|------|-------|-------|
| 전체 | | (955) | 64.6 | 35.4 | 100.0 | |
| 시설 용도 | 업무시설 | (326) | 78.2 | 21.8 | 100.0 | |
| | 의료시설 | (161) | 31.7 | 68.3 | 100.0 | |
| | 판매시설 | (192) | 44.3 | 55.7 | 100.0 | |
| | 드라이브스루(DT) | (101) | 74.3 | 25.7 | 100.0 | |
| | 지식산업센터 | (125) | 81.6 | 18.4 | 100.0 | |
| | 데이터센터(DC) | (50) | 98.0 | 2.0 | 100.0 | |
| 권역 | 수도권 | 특별광역시 | (331) | 65.3 | 34.7 | 100.0 |
| | | 일반시 | (134) | 69.4 | 30.6 | 100.0 |
| | | 소계 | (465) | 66.5 | 33.5 | 100.0 |
| | 비수도권 | 특별광역시 | (288) | 59.4 | 40.6 | 100.0 |
| | | 일반시 | (202) | 67.8 | 32.2 | 100.0 |
| | | 소계 | (490) | 62.9 | 37.1 | 100.0 |

12) 코로나 전후 변화 : 매출액 감소 비율



<그림 5-62> 코로나 전후 변화 : 매출액 감소 비율

○ 코로나 전후 매출액 감소 비율은 평균 18.5%로 조사됨

<표 5-78> 코로나 전후 변화 : 매출액 감소 비율

| 구분 | | | 사례수 | 10% 이내 | 10~30% 이내 | 30% 이상 | 계 | 매출액 감소 비율(%) |
|------------------|------------|-------|-------|--------|--------------|--------|--------|-----------------|
| 시 설 용 도 | 전체 | | (338) | 12. 1 | 65. 1 | 22. 8 | 100. 0 | 18. 5 |
| | 업무시설 | | (71) | 9. 9 | 53. 5 | 36. 6 | 100. 0 | 23. 7 |
| | 의료시설 | | (110) | 10. 0 | 59. 1 | 30. 9 | 100. 0 | 20. 0 |
| | 판매시설 | | (107) | 15. 9 | 74. 8 | 9. 3 | 100. 0 | 14. 7 |
| | 드라이브스루(DT) | | (26) | 23. 1 | 65. 4 | 11. 5 | 100. 0 | 13. 3 |
| | 지식산업센터 | | (23) | - | 82. 6 | 17. 4 | 100. 0 | 18. 7 |
| | 데이터센터(DC) | | (1) | - | 100. 0 | - | 100. 0 | 10. 0 |
| 권 역 | 수도 권 | 특별광역시 | (115) | 9. 6 | 59. 1 | 31. 3 | 100. 0 | 21. 6 |
| | | 일반시 | (41) | 17. 1 | 68. 3 | 14. 6 | 100. 0 | 16. 6 |
| | | 소계 | (156) | 11. 5 | 61. 5 | 26. 9 | 100. 0 | 20. 3 |
| | 비수 도권 | 특별광역시 | (117) | 13. 7 | 63. 2 | 23. 1 | 100. 0 | 17. 7 |
| | | 일반시 | (65) | 10. 8 | 76. 9 | 12. 3 | 100. 0 | 15. 4 |
| | | 소계 | (182) | 12. 6 | 68. 1 | 19. 2 | 100. 0 | 16. 9 |

○ 매출액 감소 비율의 분산분석 결과, ‘수도권’과 ‘비수도권’ 시설물 간 유의한 차이가 있는 것으로 분석됨

<표 5-79> 매출액 감소 비율 : 수도권/비수도권

| 구분 | | 사례수 | 평균 |
|----|------|-------|------|
| 권역 | 수도권 | (156) | 20.3 |
| | 비수도권 | (182) | 16.9 |

제2절 유출입 통행량조사

1. 영상촬영 조사의 개요

가. 교통량 영상조사의 정의

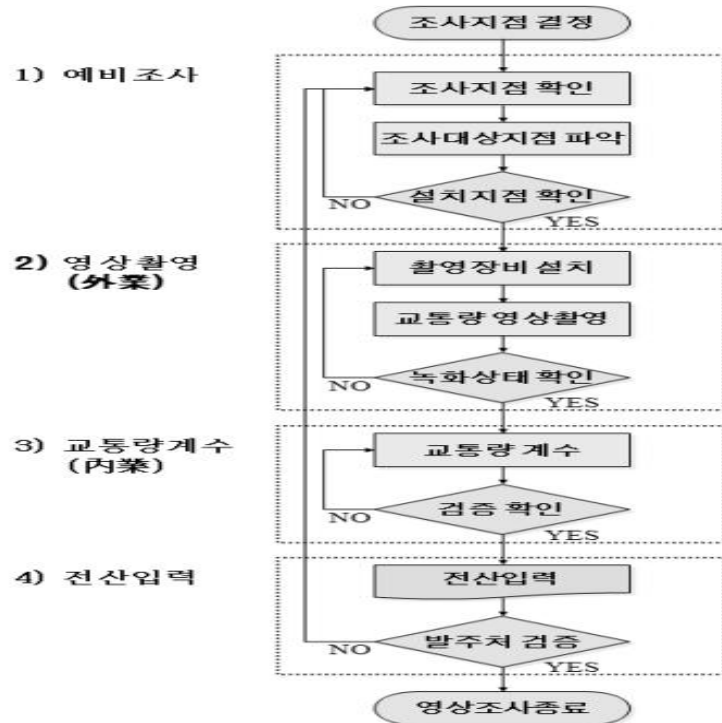
- 교통 영상조사는 교통특성을 파악하고자 하는 교통흐름을 현장에서 촬영·녹화하여 영상화하고 그 영상을 재생하고 계측하여 데이터를 생산하는 교통 조사방식임
- 교통 영상조사는 동영상 파일 생성 및 검수를 통해 기초자료에 대한 사후 검증이 가능하여 데이터의 신뢰도를 제고하고 가시적인 교통 흐름 자료 획득이 가능함
- 본 과업에서는 유출입통행량 조사부문에 있어 영상조사를 실시함으로써 인원조사에서 발생할 수 있는 개인적 편차를 사전에 방지하며 조사원의 안전사고 노출 제거 및 시설이용자의 저항감을 최소화하고 원단위 산정과정에서 발생할 수 있는 애기치 않은 편차에 대해서 검증할 수 있는 토대를 마련하였음

나. 교통량 영상조사의 과정 및 조사항목

- 조사과정은 한국교통연구원과 영상조사업체와 사전협의하여 진행되며 사전조사 수행 후 영상촬영(外業)과 교통량계수(內業) 이후 한국교통연구원의 검증/확인 후 전산·입력하는 단계로 진행됨

<표 5-80> 촬영조사 과정

| 구 분 | 조사과정 | 내 용 |
|---------------|--------------------------------|---|
| 사전조사 | 사전답사 조사대상지점 파악 설치지점 확인 | · 한국교통연구원이 지점 결정 · 조사지점의 기하구조, 통행량 등의 주변 교통환경을 파악 · 최적의 촬영조건을 위해 현장에서 직접 설치지점을 확인 |
| 영상촬영 (外業) | 촬영장비 설치 교통량 영상촬영 녹화상태 확인 | · 지점 여건에 따라 DVR, 적외선 카메라 등 장비 선별 설치 · 분석시간 촬영조사 · 수시점검을 통해 시간대별 녹화상태 모니터링 |
| 교통량계수 (內業) | 교통량 계수 검증 확인 | · 사무공간에서 계수인원이 반복 재생하여 교통량을 계수 · 계수오차를 방지하기 위해 검증 |
| 전산입력 | 전산입력 발주처 검증 | · 통계/전산 자료로 입력(Excel, CAD 파일) · 한국교통연구원의 검수/검증→보완 요구시 재촬영/재계수 |



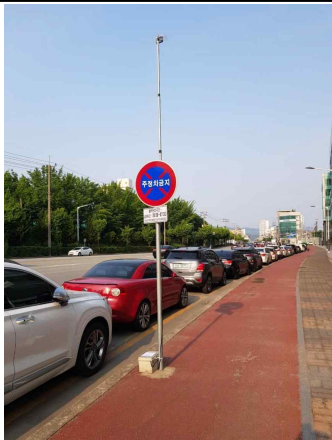
<그림 5-63> 교통량 영상조사 체계

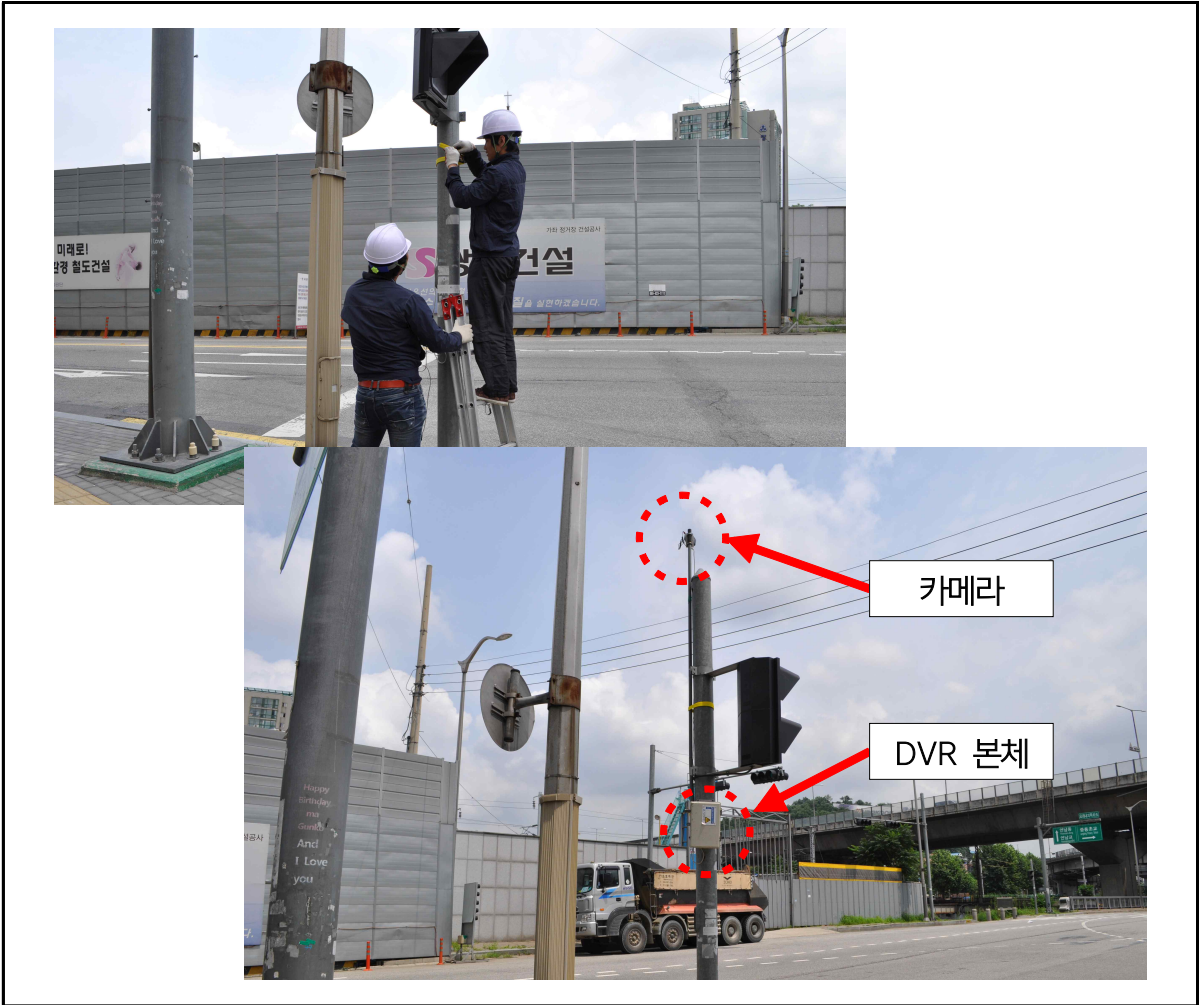
- 유출입 통행량조사는 시설의 모든 출입구에서 유출입 사람수와 차종별 차량수 및 재차인원, 적재량, 주차장 승하차 인원을 관측조사함(이용자 및 종사자 모두 포함)
- 영상 촬영장비는 조사항목과는 별개로 유출입이 발생하는 지점별로 설치되며 차량수, 차종, 재차인원은 동일한 장비를 촬영되어 각각 항목별로 조사자료가 입력됨

<표 5-81> 유출입 통행량조사 세부조사항목 및 방법

| 조사 항목 | | 조사방법 |
|-------------|--------------------------------------|-----------------------|
| 유출입 사람수 | · 사람유출입량 | · 전수관측조사 (영상장비 활용) |
| 유출입 차량수 | · 차량유출입량 | |
| 차종 | · 유출입 차량의 차종 | |
| 재차인원 및 적재량 | · 승용차, 승합차, 택시 : 재차인원 · 화물차 : 적재량 | |
| 주차장 승·하차 인원 | · 일부 주차장의 승·하인원 | |

<표 5-82> 보유 영상녹화 장비 제원

| 구 분 | 내 용 | 장비수 | 장비사진 | 운영 팀 |
|-------|---------------------------|--------|--|------|
| 녹화해상도 | Full-HD(1080P, 1920X1080) | 200set |  | 3개 조 |
| 녹화속도 | 30fps | | | |
| 이미지센서 | Full-HD CMOS | | | |
| 렌즈 | 140도 광각 | | | |
| 동작온도 | -20℃ ~ +80℃ | | | |



<그림 5-64> 교통량 영상촬영장비 설치 예시






<표 5-83> 교통영상 촬영단계의 위험요소 및 관리방안

| 영상촬영 단계 | 위험요소 | 관리방안 | 비 고 |
|-------------|---|---|---|
| ①지점 확인 | 지점확인을 위해 주변 차량 및 보행자에 대한 시야 분산, 저속운행으로 추돌위험 | 숙련된 전문인력 투입, 차량운행 안전운행수칙 등에 대한 안전교육 강화 |  |
| ②장비세트 | 도로변 작업으로 인해 후속 차량 돌진위험 | 안전삼각대, 라바콘 등을 차량 후면부에 설치 |  |
| ③카메라(폴대) 설치 | 사다리 등을 이용하여 고점에 설치할 경우 추락위험 | 폴대를 사용하여 장비 설치(지평면작업으로 과업수행) |  |
| ④DVR본체 설치 | 야외에서 220V전력 사용시 감전 위험 | 독립전원방식의 배터리를 사용하여 전원선 노출을 없애고 전압이 낮아 감전 위험 방지 |  |
| ⑤영상촬영 | 본체 및 카메라의 추락위험 | 본체를 사람 눈높이에 설치하여 추락시 상해위험 최소화하고 자바라를 2중으로 설치 |  |
| ⑥철수 | 도로변 작업으로 인해 후속 차량 추돌위험 | 안전삼각대, 라바콘 등을 차량 후면부에 설치 |  |

바. 영상조사의 장소별 설치내용

- 영상장비의 설치장소는 보행자출입구, 직원전용출입구, 주차장 유·출입구, 주차장 내부, 하역장임
- 보행자출입구는 시설물을 쇼핑, 업무, 여가 등의 목적으로 이용하는 이용자의 출입량을 조사하는 것으로 출입구의 요일 및 시간대별 개방여부를 사전에 파악하여 조사 당일 누락되는 지점이 없도록 주의하여야 함
- 주차장 유·출입구 조사는 차량수, 차종, 재차인원 등 조사내용도 많고 촬영장비 설치가 가장 어려운 조사항목으로서 조명, 날씨, 빛반사, 외부훼손 등의 촬영여건에 따라 조사가 곤란한 내용이 발생할 수 있어 지속적인 관리가 필요함

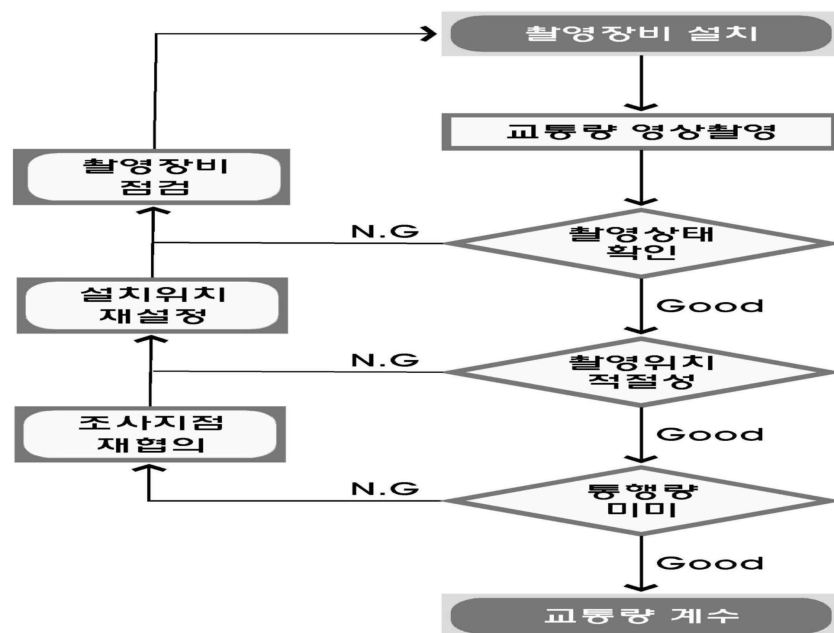
<표 5-84> 영상조사의 장소별 내용

| 항 목 | 내 용 | 조사영상 |
|--------------|--|---|
| 보행자 출입구 | <ul style="list-style-type: none"> · 시설물 내에 상근하지 않는 일반 이용자가 매장 운영시간동안 순유출입하는 인원을 조사 · 시설규모에 따라 1~3개소의 출입구가 있으며 요일 및 시간대에 따라 개방하는 않는 경우가 있어 사전에 이용 가능한 전체 출입구를 반드시 파악하여야 함 |  |
| 직원전용 출입구 | <ul style="list-style-type: none"> · 일반 이용객 외에 해당시설의 근무자 또는 관계자가 직원전용 출입구를 통해 순유출입 하는 인원을 조사 · 직원출입구는 일반인이 인지하기 어려운 규모 또는 장소(하역장과 병행)에 위치한 경우가 있어 시설 관리자에게 문의하여 유·무, 위치, 개방시간 등을 파악하여야 함 |  |
| 주차장 유·출입구 | <ul style="list-style-type: none"> · 차량을 통한 시설 이용자 중 주차를 하는 유·출입 차량의 대수, 차종, 재차인원, 차량번호를 조사 · 재차인원 및 차량번호는 주위 촬영여건(조명, 날씨, 빛반사, 외부훼손)의 영향을 많은 받는 항목으로 조사시간 동안 지속적인 관리가 필요함 |  |
| 주차장 내부 | <ul style="list-style-type: none"> · 주차장 유·출입구 차량의 유리부 썬팅, 조명 등의 이유로 재차인원을 정확히 파악하지 못하는 경우를 대비해 일부 주차장의 승하차 인원을 별도로 조사 · 본 조사에 해당되는 주차장 유·출입구 조사의 보완/검증자료로 활용됨 |  |
| 하역장 | <ul style="list-style-type: none"> · 업무 및 판매시설을 출입하는 화물차의 경우 대부분 탑차(지붕이나 뚜껑이 있는 화물 자동차)임 · 주차장 유·출입구에서 적재화물량을 파악할 수 없어 하역장에서 별도로 차량별 적재량, 하역량(하차/승차) 조사함 |  |

2. 검수 내용 및 절차

가. 데이터 검증 체계

- 영상조사방식은 데이터 코딩 및 분석과정에서 허용오차범위를 벗어난 우발적 오류에 대해서 Feed-Back이 가능함
- 정상범위 내 data에 대해서도 조사수행업체 상호간에 샘플링 및 검수를 통해 계수원의 의도적 오류나 개인적 편차를 최소화할 수 있음
- 오류의 종류 및 검증 방안
 - 우발적 오류 검증 : 교통량통계연보 등 통계자료를 최대한 활용하여 오차범위를 설정하여 범위 초과 data를 Filtering함
 - 의도적 오류 검증 : 조사수행업체 중 상대 업체가 계수한 자료를 무작위 추출/검수하여 특정 계수원의 의도적 오류나 개인적 편차를 최소화함
 - 한국건설기술연구원 검증
 - 1차 검수 : 교통량 계수시, 화질 및 야간 식별 가능여부 검수실시
 - 2차 검수 : 계수 정확성 여부 검수
 - 3차 검수 : 조사의 신뢰성여부 검수



<그림 5-65> 데이터 검증 체계

나. 검수 항목

- 조사자료의 신뢰성을 확보하기 위해 자료의 오류 점검 및 보완 필요
- 시설물내 모든 유출입 지점이 모두 조사되었는지 여부
- 유출입 인원 및 차량 조사 누락시간 없는지 여부
- 유출입 차량 조사의 경우 재차인원 및 차종구성 기입 여부

다. 유발 가능한 오류사항 및 대처방안

- 조사자료의 검수를 위해서는 유발 가능한 오류사항을 우선적으로 파악하고 그에 대한 원인을 분석하고 대처방안을 수립하여 실행함으로써 원시자료에서 발생할 수 있는 오류를 최소화 할 수 있음

<표 5-85> 오류사항 및 대처방안

| 구분 | 오류항목 | 내 용 | 대처방안 |
|------|------|---|--|
| 촬영조사 | 녹화장비 | · 외부 기온, 충격 등의 원인으로 녹화 장비의 훼손, 오작동 | · 외부활동이 자유로운 날씨에 조사시행, 보안장치 강화 |
| | 시간세팅 | · 장비 설치시 부주의로 시간세팅이 잘못된 경우 시간대별 유출입량 인식 및 주차시간 산정에 오차 발생 | · 통신사 설정 시간과 동일하게 시간세팅하고 유입·주차·출차시간을 추적하여 보정 |
| | 카메라 | · 조명, 빛반사 등으로 차량번호, 재차 인원 식별이 불가능한 경우 발생 | · 전체 운영시간 내내 조명을 확보할 수 있는 장소 선정 |
| | 전력공급 | · 전선을 연결하여 전력을 공급할 경우 감전사고 위험 및 민원발생 우려 · 배터리의 경우, 조사기간은 3일이지만 설치에서 철수까지 7일이 소요되어 조사중간에 전력이 소진되는 경우 발생 | · 배터리 관리일지를 작성(충전량, 충전시기, 전원사용시간 등)하여 오류를 최대한 방지 · 지속적인 점검으로 문제발생 배터리를 신속히 교환 |
| 자료입력 | 자료누락 | · 반복적으로 대량의 조사자료를 처리할 경우 특정 시간대, 지점이 누락될 위험 | · 지점별 조사항목을 목록화하여 관리하고 총량비교를 통해 이상현상 분석/보완 |
| | 판독오류 | · 녹화된 영상을 모니터상에서 식별할 때 번짐현상, 손상된 번호판 등으로 혼돈되는 차량번호(6·8·9, 3·8, 8·0) 발생 | · 혼돈되는 번호는 'X'(12X4) 형식으로 입력하여 3개 자리가 일치하는 번호를 대조하여 보완 |
| | 입력오류 | · 판독된 조사자료 숫자를 입력하는 단계에서 오타 발생 | · 총량비교를 통해 이상현상 분석/보완 |
| | 영상 | · 대량의 영상을 저장, 판독, 정리하는 단계에서 영상이 손상되거나 삭제되는 경우 발생 | · 별도의 저장공간에 Back-Up · 타용도의 PC와 분리하여 본 과업과 연관된 작업 수행 |

라. 지능형 객체 인식 방식 도입

- 본 과업에서는 “교통유발원단위 조사를 위한 지능형 (AI) 교통량 분석 솔루션 개발” 과제로 「2021년도 AI바우처 지원사업 신규과제 (정보통신산업진흥원)」에 최종선정되어 정부출연금을 지원받은 프로그램을 사용하여 데이터 검증에 활용



<그림 5-66> AI 지능형 객체 인식 프로그램 구동 예시

3. 유출입 인원 및 차량의 통행특성

가. 유출입 인원의 시간대별 통행량 분석

- 전체 주중 총유출입인원은 유입 08:00~09:00, 유출 12:00~13:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

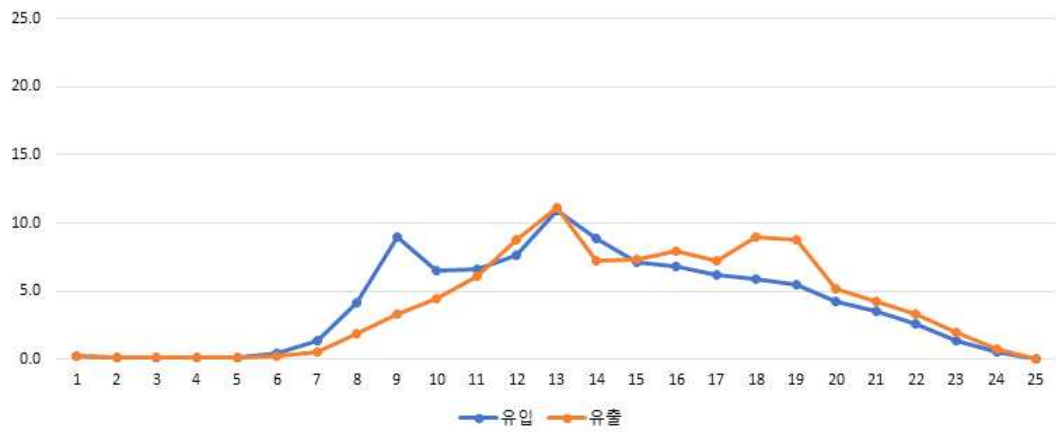
<표 5-86> 전체(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|---------------|----|-------------|---------|---------|--------|-------|----------|---------|--------|-------|---------|---------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 전체 (202개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 675 | 904 | 0.2 | 0.2 | 846 | 1,276 | 0.2 | 0.3 | 1,521 | 2,180 | 0.2 | 0.3 |
| | | 01:00~02:00 | 457 | 557 | 0.1 | 0.2 | 424 | 751 | 0.1 | 0.2 | 881 | 1,308 | 0.1 | 0.2 |
| | | 02:00~03:00 | 351 | 397 | 0.1 | 0.1 | 412 | 512 | 0.1 | 0.1 | 763 | 909 | 0.1 | 0.1 |
| | | 03:00~04:00 | 333 | 298 | 0.1 | 0.1 | 387 | 429 | 0.1 | 0.1 | 720 | 727 | 0.1 | 0.1 |
| | | 04:00~05:00 | 590 | 436 | 0.2 | 0.1 | 775 | 587 | 0.2 | 0.1 | 1,365 | 1,023 | 0.2 | 0.1 |
| | | 05:00~06:00 | 1,741 | 980 | 0.5 | 0.3 | 2,059 | 1,241 | 0.5 | 0.3 | 3,800 | 2,221 | 0.5 | 0.3 |
| | | 06:00~07:00 | 4,887 | 2,022 | 1.4 | 0.6 | 7,796 | 3,482 | 1.8 | 0.8 | 12,683 | 5,504 | 1.6 | 0.7 |
| | | 07:00~08:00 | 14,978 | 6,992 | 4.2 | 1.9 | 25,550 | 10,753 | 6.0 | 2.5 | 40,528 | 17,745 | 5.2 | 2.2 |
| | | 08:00~09:00 | 32,404 | 11,888 | 9.0 | 3.3 | 43,573 | 15,485 | 10.3 | 3.6 | 75,977 | 27,373 | 9.7 | 3.5 |
| | | 09:00~10:00 | 23,387 | 16,309 | 6.5 | 4.5 | 37,388 | 22,260 | 8.8 | 5.2 | 60,775 | 38,569 | 7.8 | 4.9 |
| | | 10:00~11:00 | 23,870 | 21,991 | 6.6 | 6.0 | 36,851 | 30,592 | 8.7 | 7.2 | 60,721 | 52,583 | 7.7 | 6.7 |
| | | 11:00~12:00 | 27,640 | 31,963 | 7.7 | 8.8 | 29,686 | 35,773 | 7.0 | 8.4 | 57,326 | 67,736 | 7.3 | 8.6 |
| | | 12:00~13:00 | 39,225 | 40,520 | 10.9 | 11.1 | 27,659 | 31,373 | 6.5 | 7.4 | 66,884 | 71,893 | 8.5 | 9.1 |
| | | 13:00~14:00 | 31,865 | 26,124 | 8.9 | 7.2 | 37,084 | 28,333 | 8.8 | 6.7 | 68,949 | 54,457 | 8.8 | 6.9 |
| | | 14:00~15:00 | 25,714 | 26,557 | 7.1 | 7.3 | 35,908 | 35,098 | 8.5 | 8.3 | 61,622 | 61,655 | 7.9 | 7.8 |
| | | 15:00~16:00 | 24,598 | 28,750 | 6.8 | 7.9 | 32,232 | 38,299 | 7.6 | 9.0 | 56,830 | 67,049 | 7.3 | 8.5 |
| | | 16:00~17:00 | 22,201 | 26,332 | 6.2 | 7.2 | 26,094 | 36,055 | 6.2 | 8.5 | 48,295 | 62,387 | 6.2 | 7.9 |
| | | 17:00~18:00 | 21,018 | 32,538 | 5.8 | 8.9 | 20,929 | 38,736 | 4.9 | 9.1 | 41,947 | 71,274 | 5.4 | 9.0 |
| | | 18:00~19:00 | 19,873 | 32,021 | 5.5 | 8.8 | 17,695 | 31,814 | 4.2 | 7.5 | 37,568 | 63,835 | 4.8 | 8.1 |
| | | 19:00~20:00 | 15,300 | 18,832 | 4.3 | 5.2 | 14,359 | 20,110 | 3.4 | 4.7 | 29,659 | 38,942 | 3.8 | 4.9 |
| | | 20:00~21:00 | 12,791 | 15,364 | 3.6 | 4.2 | 11,267 | 16,677 | 2.7 | 3.9 | 24,058 | 32,041 | 3.1 | 4.1 |
| | | 21:00~22:00 | 9,248 | 11,878 | 2.6 | 3.3 | 8,443 | 13,132 | 2.0 | 3.1 | 17,691 | 25,010 | 2.3 | 3.2 |
| | | 22:00~23:00 | 4,878 | 7,291 | 1.4 | 2.0 | 4,365 | 9,014 | 1.0 | 2.1 | 9,243 | 16,305 | 1.2 | 2.1 |
| | | 23:00~24:00 | 1,862 | 2,707 | 0.5 | 0.7 | 1,858 | 3,610 | 0.4 | 0.8 | 3,720 | 6,317 | 0.5 | 0.8 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 18 | 0.0 | 0.0 | 0 | 18 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 359,886 | 363,651 | 100.0 | 100.0 | 423,638 | 425,408 | 100.0 | 100.0 | 783,524 | 789,059 | 100.0 | 100.0 |

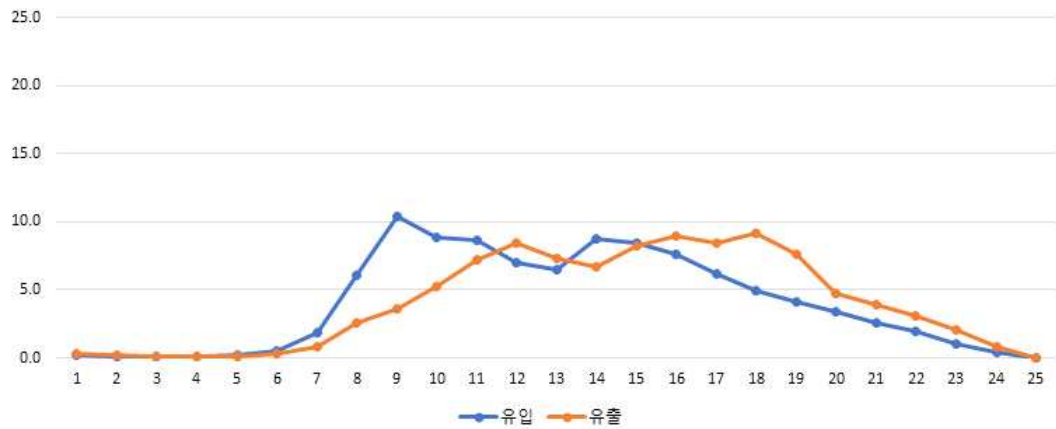
| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|---------------|----|-------------|------|---------|--------|---------|--------|-----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 전체 (202개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 9,050 | 1.2 | 8,369 | 1.1 | 17,418 | 1.1 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 652,536 | 83.3 | 598,224 | 75.8 | 1,250,760 | 79.5 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 91,285 | 11.7 | 134,817 | 17.1 | 226,102 | 14.4 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 30,653 | 3.9 | 47,631 | 6.0 | 78,285 | 5.0 |
| | | 계 | 24시간 | 783,524 | 100.0 | 789,041 | 100.0 | 1,572,565 | 100.0 |

주: 현장조사 대상 시설물 수가 201개이지만, 현장조사의 유출입통행량 조사 시 1개 시설물(승차구매시설)이 추가되어 주중 202개, 주말 64개의 시설물이 조사 및 분석됨

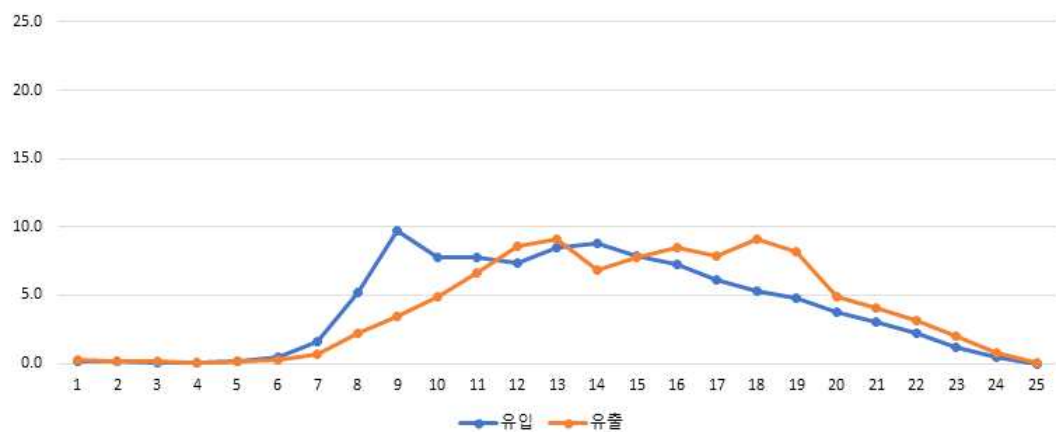
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-67> 전체(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

- 전체 주말 총유출입인원은 유입 15:00~16:00, 유출 16:00~17:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

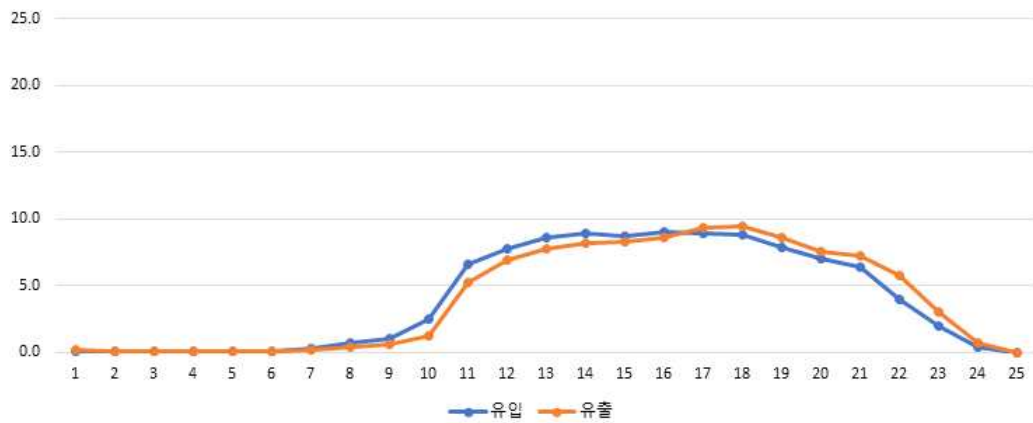
<표 5-87> 전체(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 순 유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총 유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|--------------|----|-------------|----------|---------|--------|-------|----------|---------|--------|-------|----------|---------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 전체 (64개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 166 | 188 | 0.1 | 0.1 | 162 | 137 | 0.1 | 0.1 | 328 | 325 | 0.1 | 0.1 |
| | | 01:00~02:00 | 125 | 120 | 0.1 | 0.1 | 129 | 111 | 0.1 | 0.1 | 254 | 231 | 0.1 | 0.1 |
| | | 02:00~03:00 | 116 | 123 | 0.1 | 0.1 | 82 | 103 | 0.0 | 0.1 | 198 | 226 | 0.1 | 0.1 |
| | | 03:00~04:00 | 104 | 110 | 0.1 | 0.1 | 80 | 88 | 0.0 | 0.0 | 184 | 198 | 0.1 | 0.1 |
| | | 04:00~05:00 | 149 | 140 | 0.1 | 0.1 | 90 | 83 | 0.0 | 0.0 | 239 | 223 | 0.1 | 0.1 |
| | | 05:00~06:00 | 121 | 86 | 0.1 | 0.1 | 134 | 143 | 0.1 | 0.1 | 255 | 229 | 0.1 | 0.1 |
| | | 06:00~07:00 | 329 | 185 | 0.2 | 0.1 | 297 | 272 | 0.2 | 0.1 | 626 | 457 | 0.2 | 0.1 |
| | | 07:00~08:00 | 996 | 602 | 0.7 | 0.4 | 1,767 | 1,284 | 0.9 | 0.7 | 2,763 | 1,886 | 0.8 | 0.6 |
| | | 08:00~09:00 | 1,370 | 908 | 1.0 | 0.7 | 2,827 | 2,013 | 1.5 | 1.0 | 4,197 | 2,921 | 1.3 | 0.9 |
| | | 09:00~10:00 | 3,447 | 1,754 | 2.5 | 1.3 | 6,869 | 2,468 | 3.6 | 1.3 | 10,316 | 4,222 | 3.1 | 1.3 |
| | | 10:00~11:00 | 9,043 | 7,165 | 6.6 | 5.2 | 15,477 | 7,571 | 8.1 | 3.9 | 24,520 | 14,736 | 7.5 | 4.4 |
| | | 11:00~12:00 | 10,620 | 9,595 | 7.8 | 7.0 | 15,244 | 13,757 | 8.0 | 7.1 | 25,864 | 23,352 | 7.9 | 7.0 |
| | | 12:00~13:00 | 11,708 | 10,682 | 8.6 | 7.7 | 15,531 | 15,141 | 8.1 | 7.8 | 27,239 | 25,823 | 8.3 | 7.8 |
| | | 13:00~14:00 | 12,163 | 11,345 | 8.9 | 8.2 | 17,757 | 15,604 | 9.3 | 8.1 | 29,920 | 26,949 | 9.1 | 8.1 |
| | | 14:00~15:00 | 11,962 | 11,476 | 8.7 | 8.3 | 18,633 | 17,316 | 9.7 | 8.9 | 30,595 | 28,792 | 9.3 | 8.7 |
| | | 15:00~16:00 | 12,327 | 11,938 | 9.0 | 8.7 | 18,642 | 18,205 | 9.7 | 9.4 | 30,969 | 30,143 | 9.4 | 9.1 |
| | | 16:00~17:00 | 12,259 | 12,941 | 9.0 | 9.4 | 18,238 | 19,203 | 9.5 | 9.9 | 30,497 | 32,144 | 9.3 | 9.7 |
| | | 17:00~18:00 | 12,074 | 13,066 | 8.8 | 9.5 | 16,105 | 18,390 | 8.4 | 9.5 | 28,179 | 31,456 | 8.6 | 9.5 |
| | | 18:00~19:00 | 10,750 | 11,931 | 7.9 | 8.7 | 13,716 | 17,235 | 7.2 | 8.9 | 24,466 | 29,166 | 7.4 | 8.8 |
| | | 19:00~20:00 | 9,553 | 10,481 | 7.0 | 7.6 | 11,482 | 14,320 | 6.0 | 7.4 | 21,035 | 24,801 | 6.4 | 7.5 |
| | | 20:00~21:00 | 8,807 | 10,026 | 6.4 | 7.3 | 9,710 | 12,847 | 5.1 | 6.6 | 18,517 | 22,873 | 5.6 | 6.9 |
| | | 21:00~22:00 | 5,407 | 7,907 | 3.9 | 5.7 | 6,050 | 10,464 | 3.2 | 5.4 | 11,457 | 18,371 | 3.5 | 5.5 |
| | | 22:00~23:00 | 2,708 | 4,233 | 2.0 | 3.1 | 2,076 | 5,670 | 1.1 | 2.9 | 4,784 | 9,903 | 1.5 | 3.0 |
| | | 23:00~24:00 | 585 | 928 | 0.4 | 0.7 | 498 | 1,204 | 0.3 | 0.6 | 1,083 | 2,132 | 0.3 | 0.6 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 5 | 0.0 | 0.0 | 0 | 5 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 136,889 | 137,930 | 100.0 | 100.0 | 191,596 | 193,633 | 100.0 | 100.0 | 328,485 | 331,563 | 100.0 | 100.0 |

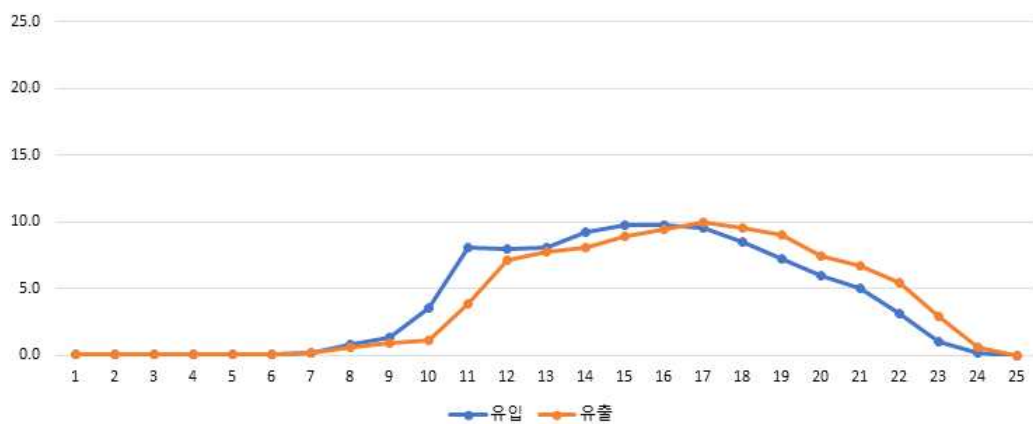
| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총 유입 | | 총 유출 | | 총 유출입(합계) | |
|--------------|----|-------------|------|---------|--------|---------|--------|-----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 전체 (64개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 1,459 | 0.4 | 1,432 | 0.4 | 2,891 | 0.4 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 245,684 | 74.8 | 222,882 | 67.2 | 468,566 | 71.0 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 64,018 | 19.5 | 76,839 | 23.2 | 140,858 | 21.3 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 17,324 | 5.3 | 30,406 | 9.2 | 47,730 | 7.2 |
| | | 계 | 24시간 | 328,485 | 100.0 | 331,559 | 100.0 | 660,044 | 100.0 |

주: 현장조사 대상 시설물 수가 201개이지만, 현장조사의 유출입통행량 조사 시 1개 시설물(승차구매시설)이 추가되어 주중 202개, 주말 64개의 시설물이 조사 및 분석됨

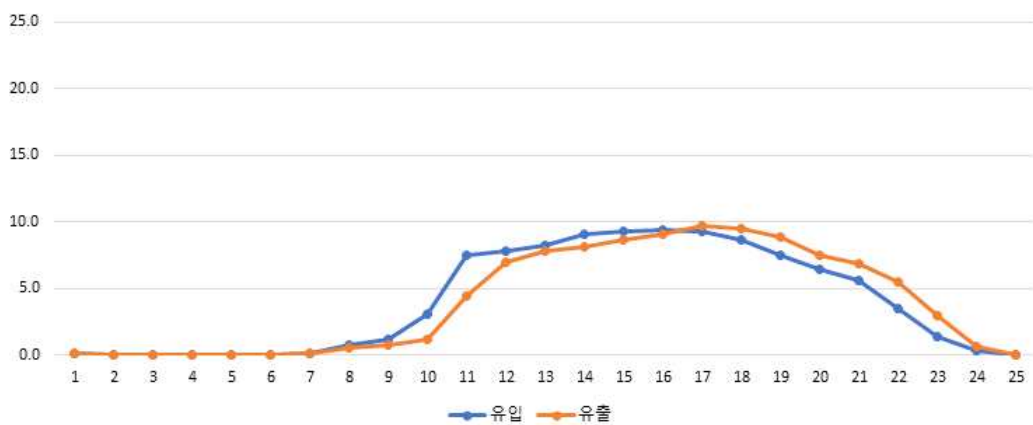
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)

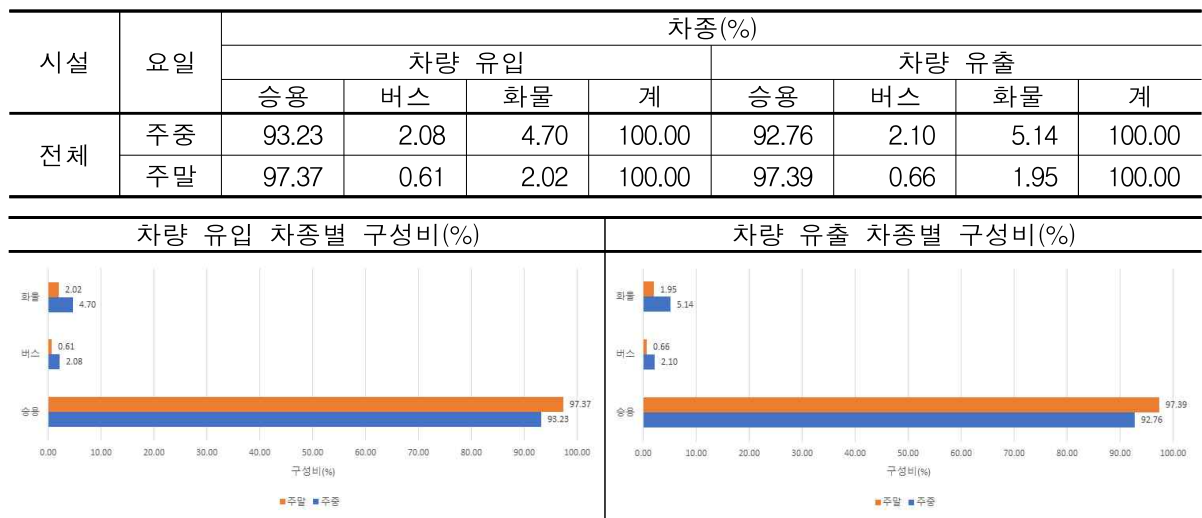


<그림 5-68> 전체(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

나. 유출입 차량의 차종별 구성비 및 재차인원

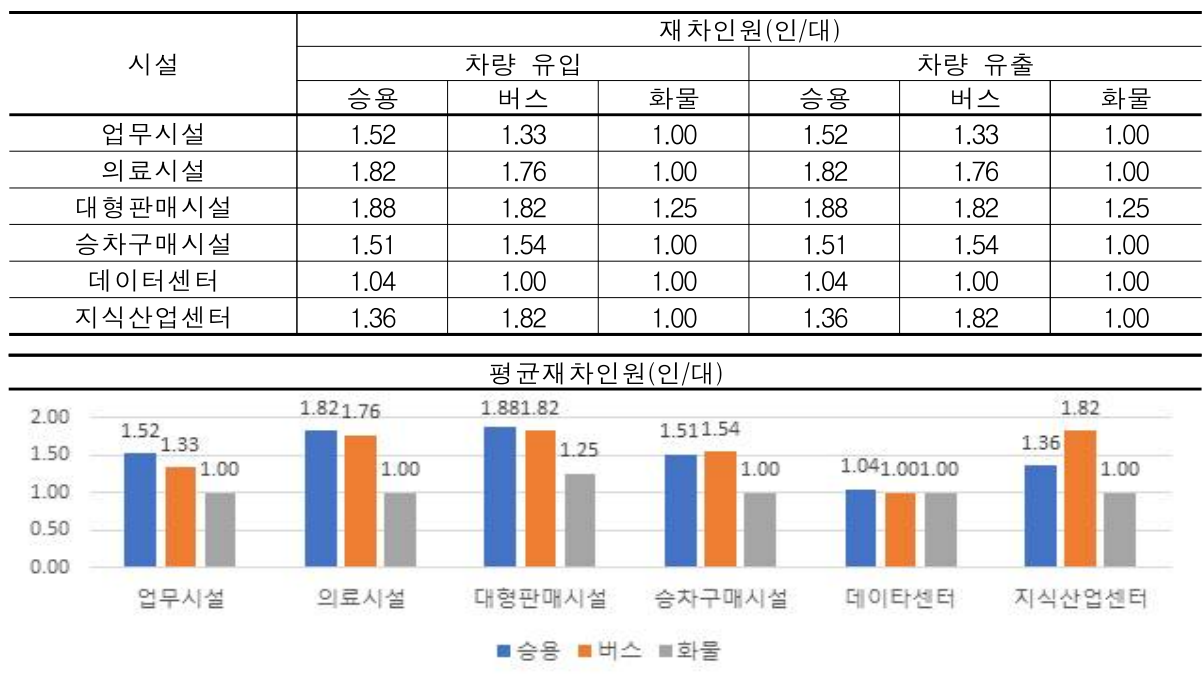
1) 차종별 구성비

<표 5-88> 시설별 유출입 차량의 차종별 구성비



2) 평균재차인원

<표 5-89> 시설별 유출입 차량의 평균재차인원



다. 유출입 차량의 시간대별 통행량 분석

- 전체 주중 유출입 차량은 유입 08:00~09:00, 유출 17:00~18:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-90> 전체(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|---------------|----|-------------|---------|-------|--------|---------|--------|---------|-------|--------|---------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 전체 (202개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 437 | 24 | 39 | 500 | 0.20 | 689 | 33 | 43 | 765 | 0.30 |
| | | 01:00~02:00 | 199 | 18 | 47 | 264 | 0.11 | 398 | 18 | 40 | 456 | 0.18 |
| | | 02:00~03:00 | 196 | 10 | 49 | 255 | 0.10 | 250 | 14 | 49 | 313 | 0.12 |
| | | 03:00~04:00 | 172 | 17 | 49 | 238 | 0.09 | 202 | 14 | 48 | 264 | 0.10 |
| | | 04:00~05:00 | 358 | 14 | 111 | 483 | 0.19 | 260 | 14 | 98 | 372 | 0.15 |
| | | 05:00~06:00 | 1,009 | 50 | 179 | 1,238 | 0.49 | 574 | 34 | 159 | 767 | 0.30 |
| | | 06:00~07:00 | 4,136 | 137 | 328 | 4,601 | 1.83 | 1,705 | 118 | 247 | 2,070 | 0.81 |
| | | 07:00~08:00 | 14,752 | 278 | 694 | 15,724 | 6.25 | 5,724 | 221 | 518 | 6,463 | 2.54 |
| | | 08:00~09:00 | 25,814 | 556 | 934 | 27,304 | 10.86 | 8,312 | 385 | 600 | 9,297 | 3.66 |
| | | 09:00~10:00 | 20,599 | 646 | 1,176 | 22,421 | 8.92 | 11,843 | 546 | 985 | 13,374 | 5.26 |
| | | 10:00~11:00 | 19,658 | 754 | 1,166 | 21,578 | 8.58 | 16,110 | 707 | 1,237 | 18,054 | 7.11 |
| | | 11:00~12:00 | 15,785 | 637 | 1,092 | 17,514 | 6.97 | 18,956 | 698 | 1,629 | 21,283 | 8.38 |
| | | 12:00~13:00 | 15,133 | 489 | 883 | 16,505 | 6.56 | 16,870 | 501 | 1,230 | 18,601 | 7.32 |
| | | 13:00~14:00 | 20,103 | 620 | 1,083 | 21,806 | 8.67 | 15,299 | 531 | 1,078 | 16,908 | 6.65 |
| | | 14:00~15:00 | 19,185 | 741 | 1,079 | 21,005 | 8.35 | 18,203 | 682 | 2,204 | 21,089 | 8.30 |
| | | 15:00~16:00 | 17,249 | 638 | 960 | 18,847 | 7.50 | 19,852 | 622 | 2,549 | 23,023 | 9.06 |
| | | 16:00~17:00 | 13,937 | 564 | 824 | 15,325 | 6.10 | 19,550 | 603 | 955 | 21,108 | 8.31 |
| | | 17:00~18:00 | 11,375 | 365 | 561 | 12,301 | 4.89 | 21,841 | 500 | 698 | 23,039 | 9.07 |
| | | 18:00~19:00 | 9,699 | 260 | 343 | 10,302 | 4.10 | 19,231 | 358 | 446 | 20,035 | 7.89 |
| | | 19:00~20:00 | 7,786 | 183 | 282 | 8,251 | 3.28 | 11,489 | 215 | 305 | 12,009 | 4.73 |
| | | 20:00~21:00 | 6,108 | 176 | 175 | 6,459 | 2.57 | 9,346 | 194 | 202 | 9,742 | 3.83 |
| | | 21:00~22:00 | 4,602 | 122 | 113 | 4,837 | 1.92 | 7,367 | 137 | 133 | 7,637 | 3.01 |
| | | 22:00~23:00 | 2,370 | 105 | 68 | 2,543 | 1.01 | 5,029 | 135 | 92 | 5,256 | 2.07 |
| | | 23:00~24:00 | 1,018 | 51 | 48 | 1,117 | 0.44 | 2,028 | 65 | 49 | 2,142 | 0.84 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 12 | 0 | 0 | 12 | 0.00 |
| | | 합계 | 231,680 | 7,455 | 12,283 | 251,418 | 100.00 | 231,140 | 7,345 | 15,594 | 254,079 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|---------------|----|-------------|------|---------|--------|---------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 전체 (202개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 2,978 | 1.2 | 2,937 | 1.2 | 5,915 | 1.2 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 214,931 | 85.5 | 194,309 | 76.5 | 409,240 | 81.0 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 25,012 | 9.9 | 41,786 | 16.4 | 66,798 | 13.2 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 8,497 | 3.4 | 15,035 | 5.9 | 23,532 | 4.7 |
| | | 계 | 24시간 | 251,418 | 100.0 | 254,067 | 100.0 | 505,485 | 100.0 |

주: 현장조사 대상 시설물 수가 201개이지만, 현장조사의 유출입통행량 조사 시 1개 시설물(승차구매시설)이 추가되어 주중 202개, 주말 64개의 시설물이 조사 및 분석됨

승용 차량(대)



버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-69> 전체(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

- 전체 주말 유출입 차량은 유입 14:00~15:00. 유출 16:00~17:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

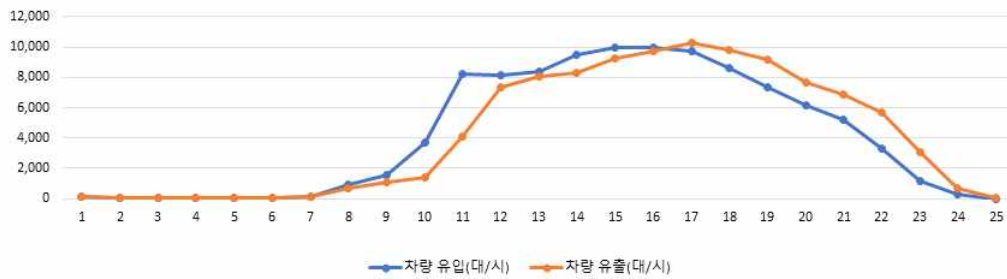
<표 5-91> 전체(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|--------------|----|-------------|---------|-----|-------|---------|--------|---------|-----|-------|---------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 전체 (64개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 96 | 0 | 6 | 102 | 0.10 | 82 | 0 | 1 | 83 | 0.08 |
| | | 01:00~02:00 | 72 | 0 | 12 | 84 | 0.08 | 66 | 0 | 5 | 71 | 0.07 |
| | | 02:00~03:00 | 41 | 0 | 13 | 54 | 0.05 | 54 | 1 | 9 | 64 | 0.06 |
| | | 03:00~04:00 | 33 | 1 | 21 | 55 | 0.05 | 39 | 0 | 21 | 60 | 0.06 |
| | | 04:00~05:00 | 32 | 0 | 28 | 60 | 0.06 | 33 | 0 | 22 | 55 | 0.05 |
| | | 05:00~06:00 | 45 | 1 | 45 | 91 | 0.09 | 65 | 0 | 24 | 89 | 0.08 |
| | | 06:00~07:00 | 121 | 0 | 79 | 200 | 0.19 | 96 | 6 | 79 | 181 | 0.17 |
| | | 07:00~08:00 | 934 | 8 | 160 | 1,102 | 1.04 | 653 | 14 | 153 | 820 | 0.77 |
| | | 08:00~09:00 | 1,532 | 14 | 204 | 1,750 | 1.65 | 1,098 | 17 | 155 | 1,270 | 1.19 |
| | | 09:00~10:00 | 3,666 | 38 | 211 | 3,915 | 3.70 | 1,372 | 16 | 151 | 1,539 | 1.44 |
| | | 10:00~11:00 | 8,240 | 70 | 230 | 8,540 | 8.06 | 4,057 | 57 | 197 | 4,311 | 4.03 |
| | | 11:00~12:00 | 8,149 | 79 | 201 | 8,429 | 7.96 | 7,334 | 72 | 239 | 7,645 | 7.14 |
| | | 12:00~13:00 | 8,340 | 54 | 210 | 8,604 | 8.12 | 8,069 | 63 | 294 | 8,426 | 7.87 |
| | | 13:00~14:00 | 9,469 | 83 | 244 | 9,796 | 9.25 | 8,328 | 74 | 256 | 8,658 | 8.09 |
| | | 14:00~15:00 | 9,971 | 80 | 172 | 10,223 | 9.65 | 9,261 | 89 | 189 | 9,539 | 8.91 |
| | | 15:00~16:00 | 9,972 | 78 | 157 | 10,207 | 9.63 | 9,725 | 78 | 182 | 9,985 | 9.33 |
| | | 16:00~17:00 | 9,725 | 97 | 147 | 9,969 | 9.41 | 10,257 | 101 | 142 | 10,500 | 9.81 |
| | | 17:00~18:00 | 8,594 | 68 | 114 | 8,776 | 8.28 | 9,786 | 87 | 138 | 10,011 | 9.35 |
| | | 18:00~19:00 | 7,326 | 60 | 116 | 7,502 | 7.08 | 9,181 | 79 | 112 | 9,372 | 8.75 |
| | | 19:00~20:00 | 6,162 | 45 | 83 | 6,290 | 5.94 | 7,658 | 60 | 99 | 7,817 | 7.30 |
| | | 20:00~21:00 | 5,237 | 46 | 50 | 5,333 | 5.03 | 6,902 | 47 | 61 | 7,010 | 6.55 |
| | | 21:00~22:00 | 3,302 | 19 | 46 | 3,367 | 3.18 | 5,646 | 42 | 41 | 5,729 | 5.35 |
| | | 22:00~23:00 | 1,166 | 8 | 14 | 1,188 | 1.12 | 3,075 | 23 | 24 | 3,122 | 2.92 |
| | | 23:00~24:00 | 305 | 0 | 8 | 313 | 0.30 | 687 | 2 | 12 | 701 | 0.65 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0.00 |
| | | 합계 | 102,530 | 849 | 2,571 | 105,950 | 100.00 | 103,527 | 928 | 2,606 | 107,061 | 100.00 |

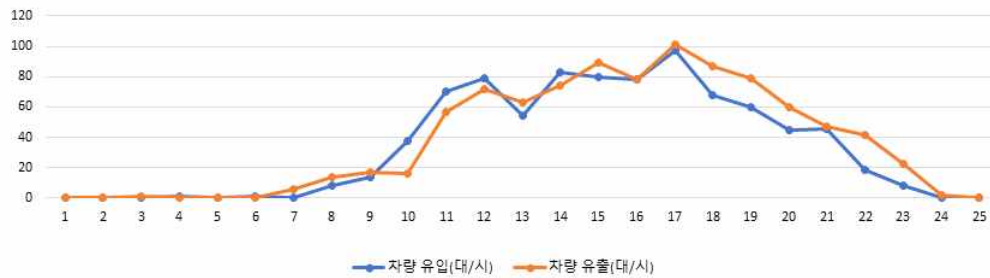
| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|--------------|----|-------------|------|---------|--------|---------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 전체 (64개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 446 | 0.4 | 422 | 0.4 | 868 | 0.4 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 81,511 | 76.9 | 72,885 | 68.1 | 154,396 | 72.5 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 19,125 | 18.1 | 24,199 | 22.6 | 43,324 | 20.3 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 4,868 | 4.6 | 9,552 | 8.9 | 14,420 | 6.8 |
| | | 계 | 24시간 | 105,950 | 100.0 | 107,058 | 100.0 | 213,008 | 100.0 |

주: 현장조사 대상 시설물 수가 201개이지만, 현장조사의 유출입통행량 조사 시 1개 시설물(승차구매시설)이 추가되어 주중 202개, 주말 64개의 시설물이 조사 및 분석됨

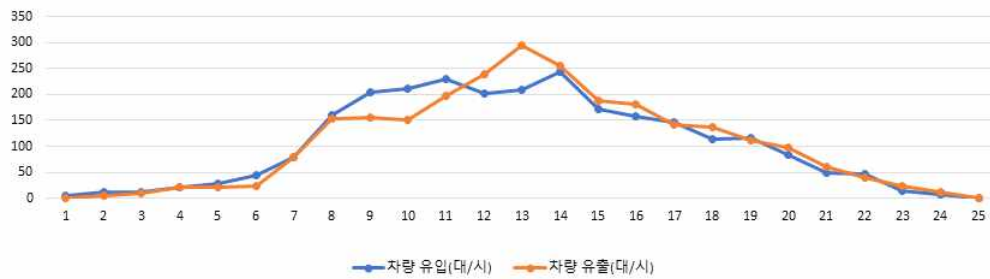
승용 차량(대)



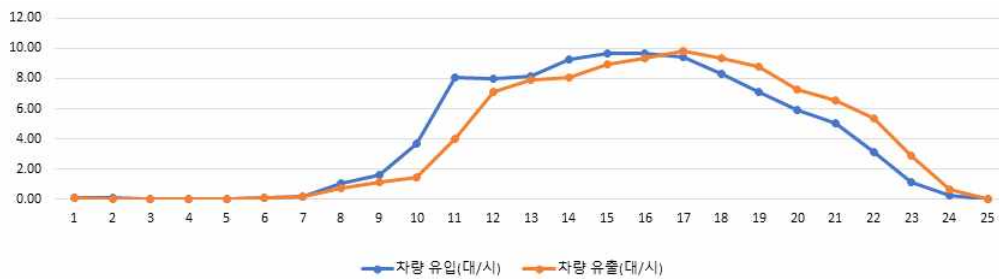
버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-70> 전체(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

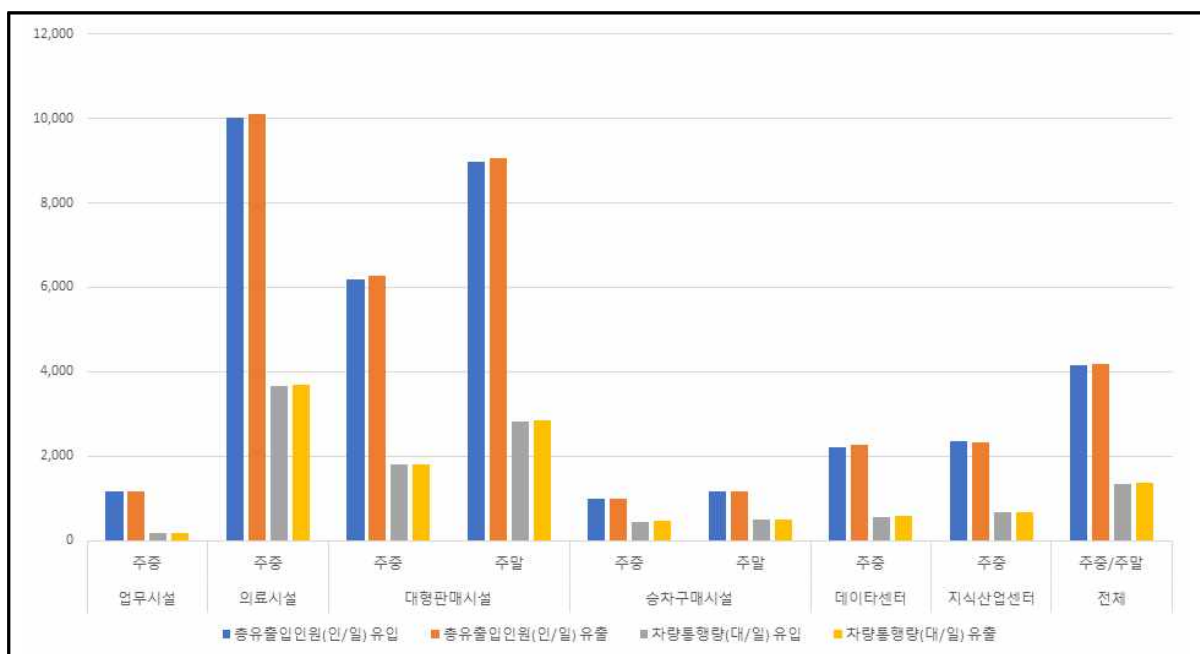
4. 시설물별 총유출입인원 및 차량통행량

가. 시설별 평균 총유출입인원 및 차량통행량

- 시설별 총유출입인원은 대형판매시설 주말 통행량이 가장 많았으며 승차구매시설의 통행량이 가장 적은 것으로 조사되었음
- 차량통행량은 의료시설의 통행량이 가장 많았으며 업무시설의 통행량이 가장 적은 것으로 조사되었음

<표 5-92> 시설별 평균 총유출입인원 및 차량통행량

| 시설 | 요일 | 총유출입인원(인/일) | | 차량통행량(대/일) | |
|--------|----|-------------|--------|------------|-------|
| | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 업무시설 | 주중 | 1,166 | 1,157 | 176 | 178 |
| 의료시설 | 주중 | 10,014 | 10,109 | 3,660 | 3,699 |
| 대형판매시설 | 주중 | 6,187 | 6,287 | 1,790 | 1,805 |
| | 주말 | 8,959 | 9,057 | 2,807 | 2,840 |
| 승차구매시설 | 주중 | 1,129 | 1,126 | 453 | 456 |
| | 주말 | 1,306 | 1,304 | 504 | 506 |
| 데이터센터 | 주중 | 1,986 | 2,016 | 524 | 552 |
| 지식산업센터 | 주중 | 2,345 | 2,325 | 677 | 679 |
| 전체 | - | 4,180 | 4,213 | 1,343 | 1,358 |



<그림 5-71> 시설별 평균 총유출입인원 및 차량통행량

나. 시설물별 총유출입인원 및 차량통행량

- 전체 시설물 중 총유출입인원은 인천 L병원, 차량통행량은 서울 AC병원이 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-93> 시설물별 총유출입인원 및 차량통행량(1)

| 시설 | 요일 | 지역 | 시설물명 | 총유출입인원(인/일) | | 차량통행량(대/일) | |
|----------------|----|----|--------|-------------|--------|------------|-------|
| | | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 업무시설 (31개소) | 주중 | 경기 | 업무시설A | 2,177 | 2,212 | 452 | 451 |
| | | 광주 | 업무시설B | 751 | 729 | 63 | 46 |
| | | 강원 | 업무시설C | 919 | 891 | 121 | 120 |
| | | 경기 | 업무시설D | 701 | 723 | 97 | 104 |
| | | 부산 | 업무시설E | 2,238 | 2,285 | 310 | 334 |
| | | 충남 | 업무시설F | 1,454 | 1,478 | 110 | 109 |
| | | 대전 | 업무시설G | 1,004 | 1,020 | 126 | 136 |
| | | 경북 | 업무시설H | 125 | 153 | 76 | 87 |
| | | 인천 | 업무시설I | 1,021 | 1,011 | 87 | 91 |
| | | 경남 | 업무시설J | 1,493 | 1,441 | 129 | 133 |
| | | 대구 | 업무시설K | 584 | 570 | 157 | 160 |
| | | 대구 | 업무시설L | 1,638 | 1,615 | 159 | 155 |
| | | 대구 | 업무시설M | 843 | 848 | 93 | 95 |
| | | 부산 | 업무시설N | 3,472 | 3,392 | 606 | 616 |
| | | 인천 | 업무시설O | 1,649 | 1,647 | 128 | 134 |
| | | 충북 | 업무시설P | 1,321 | 1,310 | 419 | 425 |
| | | 인천 | 업무시설Q | 415 | 437 | 66 | 79 |
| | | 광주 | 업무시설R | 2,560 | 2,527 | 260 | 266 |
| | | 경기 | 업무시설S | 856 | 853 | 417 | 424 |
| | | 서울 | 업무시설T | 1,770 | 1,810 | 100 | 100 |
| | | 서울 | 업무시설U | 596 | 590 | 57 | 63 |
| | | 경기 | 업무시설V | 587 | 563 | 100 | 104 |
| | | 서울 | 업무시설W | 1,510 | 1,529 | 285 | 291 |
| | | 서울 | 업무시설X | 1,011 | 992 | 141 | 132 |
| | | 경기 | 업무시설Y | 899 | 899 | 174 | 177 |
| | | 경기 | 업무시설Z | 2,633 | 2,468 | 221 | 219 |
| | | 전남 | 업무시설AA | 405 | 398 | 87 | 80 |
| | | 제주 | 업무시설AB | 314 | 299 | 61 | 54 |
| | | 전북 | 업무시설AC | 419 | 396 | 112 | 104 |
| | | 울산 | 업무시설AD | 536 | 536 | 133 | 129 |
| | | 경남 | 업무시설AE | 262 | 256 | 94 | 94 |
| 의료시설 (35개소) | 주중 | 경기 | 의료시설A | 15,148 | 15,730 | 5,269 | 5,409 |
| | | 광주 | 의료시설B | 7,544 | 7,323 | 3,269 | 3,352 |
| | | 전남 | 의료시설C | 1,697 | 1,766 | 506 | 508 |
| | | 충북 | 의료시설D | 7,319 | 7,771 | 3,339 | 3,567 |
| | | 대전 | 의료시설E | 7,299 | 7,378 | 1,155 | 1,177 |
| | | 충북 | 의료시설F | 12,079 | 11,937 | 5,097 | 5,047 |
| | | 부산 | 의료시설G | 5,162 | 5,271 | 1,993 | 1,985 |

<표 5-94> 시설물별 총유출입인원 및 차량통행량(2)

| 시설 | 요일 | 지역 | 시설물명 | 총유출입인원(인/일) | | 차량통행량(대/일) | |
|------------------|----|----|--------|-------------|--------|------------|--------|
| | | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 의료시설 (35개소) | 주중 | 부산 | 의료시설H | 3,330 | 3,316 | 575 | 569 |
| | | 서울 | 의료시설I | 12,998 | 13,891 | 3,968 | 3,957 |
| | | 전남 | 의료시설J | 3,089 | 3,161 | 1,353 | 1,336 |
| | | 경남 | 의료시설K | 8,202 | 8,556 | 3,976 | 4,160 |
| | | 인천 | 의료시설L | 29,064 | 28,616 | 7,202 | 6,896 |
| | | 울산 | 의료시설M | 17,509 | 18,310 | 5,819 | 5,790 |
| | | 서울 | 의료시설N | 11,489 | 11,912 | 2,214 | 2,311 |
| | | 경기 | 의료시설O | 9,617 | 9,553 | 3,608 | 3,982 |
| | | 경기 | 의료시설P | 21,265 | 20,592 | 11,226 | 11,280 |
| | | 광주 | 의료시설Q | 12,624 | 12,586 | 6,085 | 5,996 |
| | | 경남 | 의료시설R | 3,827 | 3,591 | 1,871 | 1,706 |
| | | 울산 | 의료시설S | 2,722 | 2,880 | 804 | 825 |
| | | 경북 | 의료시설T | 2,703 | 2,657 | 877 | 889 |
| | | 울산 | 의료시설U | 8,620 | 8,895 | 2,791 | 2,803 |
| | | 충남 | 의료시설V | 10,005 | 9,780 | 2,031 | 2,007 |
| | | 광주 | 의료시설W | 14,524 | 14,336 | 4,278 | 4,284 |
| | | 서울 | 의료시설X | 18,311 | 18,711 | 5,136 | 5,912 |
| | | 강원 | 의료시설Y | 11,536 | 11,646 | 4,659 | 4,656 |
| | | 인천 | 의료시설Z | 1,977 | 2,000 | 1,031 | 1,030 |
| | | 대전 | 의료시설AA | 10,949 | 11,271 | 5,669 | 5,825 |
| | | 경기 | 의료시설AB | 8,185 | 8,174 | 2,374 | 2,414 |
| | | 서울 | 의료시설AC | 26,180 | 26,275 | 11,538 | 11,497 |
| | | 대구 | 의료시설AD | 11,112 | 11,353 | 4,575 | 4,545 |
| | | 대구 | 의료시설AE | 9,787 | 10,000 | 3,961 | 3,942 |
| | | 경남 | 의료시설AF | 2,238 | 2,256 | 1,004 | 1,013 |
| | | 경기 | 의료시설AG | 3,604 | 3,551 | 498 | 490 |
| | | 전북 | 의료시설AH | 14,029 | 14,079 | 6,394 | 6,384 |
| | | 제주 | 의료시설AI | 4,734 | 4,703 | 1,949 | 1,930 |
| 대형판매시설 (32개소) | 주중 | 충남 | 판매시설A | 7,778 | 8,173 | 2,302 | 2,443 |
| | | 경기 | 판매시설B | 5,976 | 6,453 | 987 | 960 |
| | | 서울 | 판매시설C | 8,635 | 8,646 | 1,267 | 1,293 |
| | | 서울 | 판매시설D | 9,160 | 9,336 | 2,982 | 3,063 |
| | | 경남 | 판매시설E | 6,136 | 6,023 | 1,996 | 1,972 |
| | | 강원 | 판매시설F | 4,125 | 4,236 | 1,843 | 1,892 |
| | | 경남 | 판매시설G | 6,591 | 6,584 | 1,236 | 1,241 |
| | | 충북 | 판매시설H | 4,290 | 4,255 | 2,197 | 2,185 |
| | | 전남 | 판매시설I | 3,177 | 3,208 | 671 | 666 |
| | | 부산 | 판매시설J | 2,889 | 2,885 | 1,509 | 1,514 |
| | | 부산 | 판매시설K | 12,660 | 12,076 | 2,773 | 2,735 |
| | | 광주 | 판매시설L | 7,080 | 7,132 | 2,863 | 2,870 |
| | | 광주 | 판매시설M | 3,678 | 3,702 | 1,324 | 1,347 |
| | | 경남 | 판매시설N | 2,399 | 2,284 | 977 | 912 |
| | | 인천 | 판매시설O | 7,090 | 7,214 | 1,329 | 1,330 |
| | | 경기 | 판매시설P | 5,318 | 5,292 | 1,735 | 1,748 |
| | | 경기 | 판매시설Q | 5,582 | 5,497 | 1,472 | 1,483 |
| | | 서울 | 판매시설R | 5,783 | 5,762 | 1,279 | 1,222 |

<표 5-95> 시설물별 총유출입인원 및 차량통행량(3)

| 시설 | 요일 | 지역 | 시설물명 | 총 유출입 인원(인/일) | | 차량통행량(대/일) | |
|-------------------|----|----|--------|---------------|--------|------------|-------|
| | | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 대형 판매시설 (32개소) | 주중 | 대전 | 판매시설S | 5,879 | 6,061 | 2,502 | 2,609 |
| | | 경기 | 판매시설T | 6,878 | 6,821 | 2,379 | 2,362 |
| | | 충남 | 판매시설U | 4,506 | 4,520 | 2,020 | 2,040 |
| | | 대구 | 판매시설V | 7,621 | 8,658 | 2,491 | 2,478 |
| | | 부산 | 판매시설W | 9,449 | 10,652 | 1,552 | 1,557 |
| | | 울산 | 판매시설X | 7,375 | 7,249 | 2,620 | 2,623 |
| | | 경기 | 판매시설Y | 9,762 | 9,704 | 4,195 | 4,206 |
| | | 대구 | 판매시설Z | 7,449 | 7,482 | 2,591 | 2,635 |
| | | 인천 | 판매시설AA | 9,094 | 9,163 | 1,118 | 1,188 |
| | | 전북 | 판매시설AB | 4,474 | 4,659 | 1,161 | 1,215 |
| | | 인천 | 판매시설AC | 4,631 | 4,810 | 1,157 | 1,205 |
| | | 서울 | 판매시설AD | 6,333 | 6,346 | 1,016 | 1,012 |
| | | 경북 | 판매시설AE | 3,725 | 3,777 | 972 | 988 |
| | | 제주 | 판매시설AF | 2,477 | 2,522 | 756 | 769 |
| 대형 판매시설 (32개소) | 주말 | 충남 | 판매시설A | 15,633 | 16,685 | 4,889 | 5,384 |
| | | 경기 | 판매시설B | 6,387 | 6,591 | 1,224 | 1,211 |
| | | 서울 | 판매시설C | 8,443 | 8,397 | 3,238 | 3,262 |
| | | 서울 | 판매시설D | 12,756 | 12,754 | 4,783 | 4,827 |
| | | 경남 | 판매시설E | 8,312 | 8,242 | 2,657 | 2,662 |
| | | 강원 | 판매시설F | 3,837 | 3,964 | 1,745 | 1,807 |
| | | 경남 | 판매시설G | 8,920 | 8,827 | 1,928 | 1,935 |
| | | 충북 | 판매시설H | 7,727 | 7,633 | 3,792 | 3,770 |
| | | 전남 | 판매시설I | 5,120 | 5,128 | 739 | 714 |
| | | 부산 | 판매시설J | 4,074 | 4,093 | 2,108 | 2,144 |
| | | 부산 | 판매시설K | 17,366 | 16,909 | 4,674 | 4,633 |
| | | 광주 | 판매시설L | 12,772 | 13,284 | 4,965 | 4,999 |
| | | 광주 | 판매시설M | 7,396 | 7,266 | 2,409 | 2,430 |
| | | 경남 | 판매시설N | 3,249 | 3,115 | 1,403 | 1,310 |
| | | 인천 | 판매시설O | 7,411 | 7,370 | 1,654 | 1,647 |
| | | 경기 | 판매시설P | 8,072 | 8,215 | 2,821 | 2,856 |
| | | 경기 | 판매시설Q | 7,660 | 7,464 | 2,206 | 2,102 |
| | | 서울 | 판매시설R | 8,096 | 8,129 | 1,649 | 1,618 |
| | | 대전 | 판매시설S | 8,798 | 9,148 | 3,502 | 3,777 |
| | | 경기 | 판매시설T | 9,490 | 9,731 | 3,352 | 3,477 |
| | | 충남 | 판매시설U | 7,576 | 7,623 | 3,264 | 3,292 |
| | | 대구 | 판매시설V | 11,462 | 12,730 | 4,110 | 4,109 |
| | | 부산 | 판매시설W | 13,762 | 14,677 | 2,598 | 2,608 |
| | | 울산 | 판매시설X | 10,577 | 10,336 | 4,057 | 3,993 |
| | | 경기 | 판매시설Y | 15,239 | 14,906 | 5,400 | 5,580 |
| | | 대구 | 판매시설Z | 13,947 | 13,914 | 5,119 | 5,146 |
| | | 인천 | 판매시설AA | 12,952 | 12,920 | 1,530 | 1,573 |
| | | 전북 | 판매시설AB | 4,290 | 4,189 | 1,284 | 1,236 |
| | | 인천 | 판매시설AC | 7,840 | 8,129 | 2,207 | 2,298 |
| | | 서울 | 판매시설AD | 8,471 | 8,290 | 1,693 | 1,627 |
| | | 경북 | 판매시설AE | 5,202 | 5,237 | 1,562 | 1,574 |
| | | 제주 | 판매시설AF | 3,867 | 3,931 | 1,262 | 1,277 |

<표 5-96> 시설물별 총유출입인원 및 차량통행량(4)

| 시설 | 요일 | 지역 | 시설물명 | 총유출입인원(인/일) | | 차량통행량(대/일) | |
|------------------|--------|----|----------|-------------|-------|------------|-------|
| | | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 승차구매시설 (32개소) | 주 중 | 충북 | 승차구매시설A | 1,642 | 1,553 | 678 | 653 |
| | | 경기 | 승차구매시설B | 2,101 | 2,070 | 768 | 756 |
| | | 충남 | 승차구매시설C | 640 | 694 | 126 | 129 |
| | | 울산 | 승차구매시설D | 1,809 | 1,923 | 592 | 639 |
| | | 울산 | 승차구매시설E | 888 | 812 | 105 | 107 |
| | | 대구 | 승차구매시설F | 1,054 | 1,043 | 320 | 314 |
| | | 인천 | 승차구매시설G | 1,099 | 1,064 | 454 | 453 |
| | | 부산 | 승차구매시설H | 294 | 288 | 144 | 150 |
| | | 울산 | 승차구매시설I | 1,467 | 1,434 | 687 | 693 |
| | | 경기 | 승차구매시설J | 438 | 454 | 254 | 251 |
| | | 경북 | 승차구매시설K | 386 | 398 | 192 | 197 |
| | | 서울 | 승차구매시설L | 1,358 | 1,283 | 600 | 592 |
| | | 대전 | 승차구매시설M | 1,304 | 1,294 | 411 | 415 |
| | | 경남 | 승차구매시설N | 1,640 | 1,636 | 630 | 626 |
| | | 충북 | 승차구매시설O | 255 | 259 | 58 | 53 |
| | | 서울 | 승차구매시설P | 881 | 849 | 152 | 150 |
| | | 경기 | 승차구매시설Q | 1,400 | 1,352 | 887 | 857 |
| | | 광주 | 승차구매시설R | 357 | 342 | 128 | 127 |
| | | 서울 | 승차구매시설S | 831 | 860 | 160 | 171 |
| | | 부산 | 승차구매시설T | 1,496 | 1,543 | 959 | 985 |
| | | 경남 | 승차구매시설U | 1,132 | 1,132 | 411 | 423 |
| | | 경기 | 승차구매시설V | 603 | 618 | 376 | 383 |
| | | 경기 | 승차구매시설W | 864 | 863 | 435 | 435 |
| | | 경기 | 승차구매시설X | 1,147 | 1,168 | 369 | 381 |
| | | 경기 | 승차구매시설Y | 725 | 706 | 226 | 218 |
| | | 경기 | 승차구매시설Z | 1,598 | 1,623 | 646 | 661 |
| | | 경기 | 승차구매시설AA | 1,341 | 1,337 | 627 | 625 |
| | | 강원 | 승차구매시설AB | 1,368 | 1,381 | 535 | 551 |
| | | 전북 | 승차구매시설AC | 1,222 | 1,218 | 470 | 473 |
| | | 전남 | 승차구매시설AD | 1,172 | 1,234 | 534 | 563 |
| | | 대전 | 승차구매시설AE | 2,457 | 2,393 | 1,105 | 1,100 |
| | | 제주 | 승차구매시설AF | 1,170 | 1,199 | 451 | 473 |
| 승차구매시설 (32개소) | 주 말 | 충북 | 승차구매시설A | 2,145 | 2,148 | 631 | 621 |
| | | 경기 | 승차구매시설B | 2,142 | 2,173 | 799 | 812 |
| | | 충남 | 승차구매시설C | 703 | 702 | 133 | 140 |
| | | 울산 | 승차구매시설D | 2,189 | 2,257 | 589 | 594 |
| | | 울산 | 승차구매시설E | 1,139 | 1,090 | 147 | 153 |
| | | 대구 | 승차구매시설F | 1,224 | 1,237 | 398 | 398 |
| | | 인천 | 승차구매시설G | 1,205 | 1,206 | 475 | 503 |
| | | 부산 | 승차구매시설H | 372 | 352 | 169 | 166 |
| | | 울산 | 승차구매시설I | 1,738 | 1,692 | 788 | 788 |
| | | 경기 | 승차구매시설J | 448 | 512 | 247 | 271 |
| | | 경북 | 승차구매시설K | 424 | 417 | 220 | 215 |
| | | 서울 | 승차구매시설L | 1,892 | 1,788 | 781 | 726 |
| | | 대전 | 승차구매시설M | 1,294 | 1,278 | 434 | 428 |
| | | 경남 | 승차구매시설N | 1,776 | 1,805 | 763 | 766 |

<표 5-97> 시설물별 총유출입인원 및 차량통행량(5)

| 시설 | 요일 | 지역 | 시설물명 | 총 유출입 인원(인/일) | | 차량통행량(대/일) | |
|------------------|----|----|----------|---------------|--------|------------|-------|
| | | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 승차구매시설 (32개소) | 주말 | 충북 | 승차구매시설O | 276 | 282 | 51 | 52 |
| | | 서울 | 승차구매시설P | 999 | 1,003 | 173 | 181 |
| | | 경기 | 승차구매시설Q | 1,735 | 1,697 | 1,048 | 1,033 |
| | | 광주 | 승차구매시설R | 340 | 335 | 112 | 109 |
| | | 서울 | 승차구매시설S | 831 | 845 | 168 | 164 |
| | | 부산 | 승차구매시설T | 2,059 | 2,048 | 1,322 | 1,320 |
| | | 경남 | 승차구매시설U | 1,270 | 1,258 | 411 | 408 |
| | | 경기 | 승차구매시설V | 836 | 816 | 527 | 511 |
| | | 경기 | 승차구매시설W | 982 | 985 | 455 | 465 |
| | | 경기 | 승차구매시설X | 1,394 | 1,416 | 518 | 519 |
| | | 경기 | 승차구매시설Y | 782 | 782 | 185 | 189 |
| | | 경기 | 승차구매시설Z | 2,121 | 2,073 | 813 | 793 |
| | | 경기 | 승차구매시설AA | 1,297 | 1,314 | 593 | 605 |
| | | 강원 | 승차구매시설AB | 1,637 | 1,619 | 597 | 599 |
| | | 전북 | 승차구매시설AC | 1,616 | 1,604 | 583 | 580 |
| | | 전남 | 승차구매시설AD | 1,467 | 1,477 | 711 | 714 |
| | | 대전 | 승차구매시설AE | 1,889 | 1,988 | 741 | 825 |
| | | 제주 | 승차구매시설AF | 1,564 | 1,542 | 544 | 535 |
| 데이터센터 (17개소) | 주중 | 대구 | 데이터센터A | 293 | 272 | 232 | 230 |
| | | 경기 | 데이터센터B | 256 | 255 | 178 | 177 |
| | | 울산 | 데이터센터C | 587 | 746 | 428 | 512 |
| | | 울산 | 데이터센터D | 1,412 | 1,397 | 942 | 984 |
| | | 광주 | 데이터센터E | 3,893 | 3,413 | 631 | 654 |
| | | 경남 | 데이터센터F | 3,327 | 3,271 | 1,636 | 1,709 |
| | | 서울 | 데이터센터G | 11,219 | 11,486 | 255 | 268 |
| | | 인천 | 데이터센터H | 572 | 573 | 58 | 59 |
| | | 대전 | 데이터센터I | 1,049 | 1,049 | 136 | 207 |
| | | 경기 | 데이터센터J | 592 | 586 | 123 | 131 |
| | | 경기 | 데이터센터K | 4,237 | 4,787 | 1,212 | 1,335 |
| | | 강원 | 데이터센터L | 3,209 | 3,292 | 1,783 | 1,821 |
| | | 충북 | 데이터센터M | 869 | 851 | 449 | 440 |
| | | 부산 | 데이터센터N | 410 | 466 | 161 | 159 |
| | | 경기 | 데이터센터O | 420 | 422 | 106 | 108 |
| | | 경기 | 데이터센터P | 407 | 415 | 63 | 63 |
| | | 경북 | 데이터센터Q | 1,009 | 989 | 518 | 529 |
| 지식산업센터 (55개소) | 주중 | 대전 | 지식산업센터A | 2,954 | 2,898 | 1,019 | 1,028 |
| | | 경기 | 지식산업센터B | 3,373 | 3,409 | 1,219 | 1,244 |
| | | 서울 | 지식산업센터C | 2,307 | 1,962 | 829 | 792 |
| | | 서울 | 지식산업센터D | 3,433 | 3,355 | 331 | 344 |
| | | 대전 | 지식산업센터E | 2,787 | 2,838 | 830 | 837 |
| | | 대전 | 지식산업센터F | 404 | 401 | 179 | 180 |
| | | 대전 | 지식산업센터G | 353 | 327 | 133 | 125 |
| | | 울산 | 지식산업센터H | 742 | 761 | 87 | 87 |
| | | 경기 | 지식산업센터I | 3,698 | 3,633 | 1,585 | 1,609 |
| | | 광주 | 지식산업센터J | 774 | 824 | 158 | 155 |
| | | 부산 | 지식산업센터K | 6,773 | 6,970 | 1,282 | 1,258 |

<표 5-98> 시설물별 총유출입인원 및 차량통행량(6)

| 시설 | 요일 | 지역 | 시설물명 | 총 유출입 인원(인/일) | | 차량통행량(대/일) | |
|------------------|--------|----|----------|---------------|-------|------------|-------|
| | | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 지식산업센터 (55개소) | 주 중 | 전남 | 지식산업센터L | 305 | 326 | 155 | 165 |
| | | 부산 | 지식산업센터M | 1,199 | 1,229 | 300 | 298 |
| | | 부산 | 지식산업센터N | 824 | 796 | 243 | 239 |
| | | 부산 | 지식산업센터O | 641 | 624 | 348 | 355 |
| | | 부산 | 지식산업센터P | 1,988 | 2,022 | 433 | 429 |
| | | 전북 | 지식산업센터Q | 1,603 | 1,458 | 1,142 | 1,030 |
| | | 서울 | 지식산업센터R | 2,813 | 2,659 | 563 | 524 |
| | | 경기 | 지식산업센터S | 711 | 693 | 252 | 253 |
| | | 경남 | 지식산업센터T | 1,301 | 1,272 | 914 | 913 |
| | | 부산 | 지식산업센터U | 4,441 | 4,304 | 1,154 | 1,130 |
| | | 경기 | 지식산업센터V | 1,421 | 1,379 | 708 | 710 |
| | | 경기 | 지식산업센터W | 5,802 | 5,554 | 1,942 | 1,919 |
| | | 경기 | 지식산업센터X | 2,666 | 2,654 | 721 | 722 |
| | | 인천 | 지식산업센터Y | 2,535 | 2,487 | 1,140 | 1,122 |
| | | 부산 | 지식산업센터Z | 3,901 | 3,924 | 736 | 748 |
| | | 서울 | 지식산업센터AA | 2,311 | 2,250 | 513 | 512 |
| | | 서울 | 지식산업센터AB | 5,386 | 5,253 | 793 | 792 |
| | | 서울 | 지식산업센터AC | 2,584 | 2,262 | 512 | 429 |
| | | 경기 | 지식산업센터AD | 1,927 | 1,916 | 638 | 629 |
| | | 인천 | 지식산업센터AE | 2,052 | 2,274 | 1,069 | 1,242 |
| | | 충북 | 지식산업센터AF | 1,763 | 1,745 | 771 | 762 |
| | | 경기 | 지식산업센터AG | 3,066 | 3,003 | 578 | 580 |
| | | 서울 | 지식산업센터AH | 2,704 | 2,589 | 621 | 585 |
| | | 인천 | 지식산업센터AI | 1,606 | 1,628 | 755 | 779 |
| | | 충북 | 지식산업센터AJ | 765 | 792 | 350 | 371 |
| | | 경남 | 지식산업센터AK | 795 | 874 | 321 | 357 |
| | | 서울 | 지식산업센터AL | 3,057 | 2,968 | 577 | 611 |
| | | 경기 | 지식산업센터AM | 1,608 | 1,625 | 736 | 783 |
| | | 경북 | 지식산업센터AN | 1,232 | 1,284 | 608 | 640 |
| | | 인천 | 지식산업센터AO | 1,950 | 1,908 | 615 | 616 |
| | | 광주 | 지식산업센터AP | 2,730 | 2,707 | 1,878 | 1,892 |
| | | 대구 | 지식산업센터AQ | 706 | 682 | 198 | 189 |
| | | 강원 | 지식산업센터AR | 813 | 828 | 257 | 263 |
| | | 서울 | 지식산업센터AS | 1,191 | 1,158 | 508 | 515 |
| | | 서울 | 지식산업센터AT | 5,066 | 4,825 | 1,128 | 1,083 |
| | | 인천 | 지식산업센터AU | 3,301 | 3,269 | 564 | 563 |
| | | 서울 | 지식산업센터AV | 8,499 | 9,112 | 611 | 624 |
| | | 인천 | 지식산업센터AW | 981 | 998 | 670 | 674 |
| | | 서울 | 지식산업센터AX | 4,387 | 4,014 | 563 | 524 |
| | | 대구 | 지식산업센터AY | 869 | 888 | 358 | 371 |
| | | 서울 | 지식산업센터AZ | 2,684 | 3,082 | 412 | 554 |
| | | 대구 | 지식산업센터BA | 522 | 472 | 76 | 76 |
| | | 대구 | 지식산업센터BB | 1,622 | 1,664 | 596 | 597 |
| | | 경남 | 지식산업센터BC | 3,069 | 3,064 | 1,531 | 1,511 |

5. 시설특성별 유출입인원 및 유출입차량의 통행특성

가. 유출입 인원의 시간대별 통행량 분석

1) 업무시설 유출입인원 특성분석

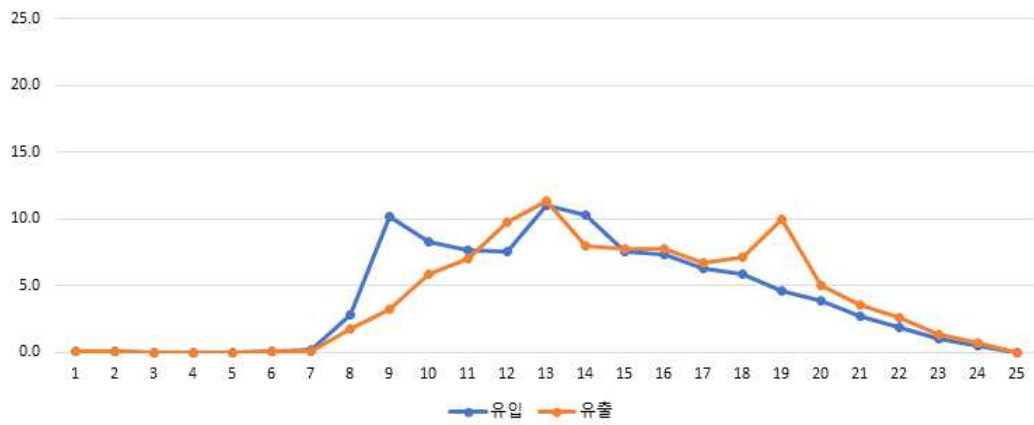
- 업무시설 주중 총유출입인원은 유입 08:00~09:00, 유출 12:00~13:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-99> 업무시설(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

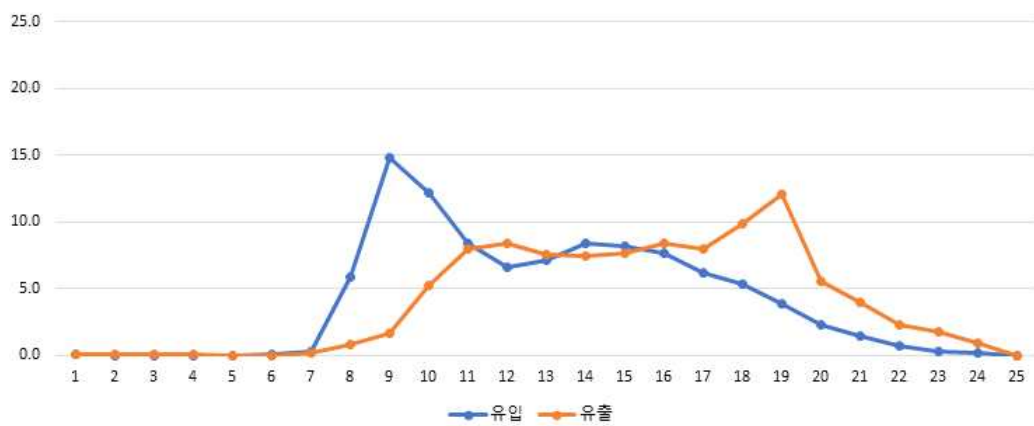
| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|----------------|----|-------------|---------|--------|--------|-------|----------|-------|--------|-------|---------|--------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 업무시설 (31개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 17 | 14 | 0.1 | 0.1 | 3 | 5 | 0.0 | 0.1 | 20 | 19 | 0.1 | 0.1 |
| | | 01:00~02:00 | 19 | 24 | 0.1 | 0.1 | 0 | 8 | 0.0 | 0.1 | 19 | 32 | 0.1 | 0.1 |
| | | 02:00~03:00 | 7 | 5 | 0.0 | 0.0 | 2 | 3 | 0.0 | 0.0 | 9 | 8 | 0.0 | 0.0 |
| | | 03:00~04:00 | 7 | 5 | 0.0 | 0.0 | 0 | 5 | 0.0 | 0.1 | 7 | 10 | 0.0 | 0.0 |
| | | 04:00~05:00 | 2 | 2 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 2 | 2 | 0.0 | 0.0 |
| | | 05:00~06:00 | 24 | 16 | 0.1 | 0.1 | 5 | 2 | 0.1 | 0.0 | 29 | 18 | 0.1 | 0.0 |
| | | 06:00~07:00 | 40 | 30 | 0.1 | 0.1 | 25 | 12 | 0.3 | 0.1 | 65 | 42 | 0.2 | 0.1 |
| | | 07:00~08:00 | 780 | 491 | 2.8 | 1.8 | 480 | 58 | 5.9 | 0.7 | 1,260 | 549 | 3.5 | 1.5 |
| | | 08:00~09:00 | 2,518 | 898 | 9.0 | 3.2 | 1,217 | 136 | 14.9 | 1.7 | 3,735 | 1,034 | 10.3 | 2.9 |
| | | 09:00~10:00 | 2,373 | 1,633 | 8.5 | 5.9 | 1,001 | 437 | 12.3 | 5.3 | 3,374 | 2,070 | 9.3 | 5.8 |
| | | 10:00~11:00 | 2,180 | 1,992 | 7.8 | 7.2 | 694 | 675 | 8.5 | 8.2 | 2,874 | 2,667 | 7.9 | 7.4 |
| | | 11:00~12:00 | 2,154 | 2,716 | 7.7 | 9.8 | 551 | 656 | 6.8 | 8.0 | 2,705 | 3,372 | 7.5 | 9.4 |
| | | 12:00~13:00 | 3,090 | 3,141 | 11.0 | 11.4 | 531 | 562 | 6.5 | 6.8 | 3,621 | 3,703 | 10.0 | 10.3 |
| | | 13:00~14:00 | 2,892 | 2,238 | 10.3 | 8.1 | 677 | 626 | 8.3 | 7.6 | 3,569 | 2,864 | 9.9 | 8.0 |
| | | 14:00~15:00 | 2,142 | 2,185 | 7.6 | 7.9 | 669 | 638 | 8.2 | 7.7 | 2,811 | 2,823 | 7.8 | 7.9 |
| | | 15:00~16:00 | 2,093 | 2,166 | 7.5 | 7.8 | 629 | 696 | 7.7 | 8.4 | 2,722 | 2,862 | 7.5 | 8.0 |
| | | 16:00~17:00 | 1,807 | 1,858 | 6.4 | 6.7 | 497 | 663 | 6.1 | 8.0 | 2,304 | 2,521 | 6.4 | 7.0 |
| | | 17:00~18:00 | 1,681 | 1,981 | 6.0 | 7.2 | 447 | 840 | 5.5 | 10.2 | 2,128 | 2,821 | 5.9 | 7.9 |
| | | 18:00~19:00 | 1,318 | 2,511 | 4.7 | 9.1 | 316 | 988 | 3.9 | 12.0 | 1,634 | 3,499 | 4.5 | 9.8 |
| | | 19:00~20:00 | 1,102 | 1,403 | 3.9 | 5.1 | 193 | 473 | 2.4 | 5.7 | 1,295 | 1,876 | 3.6 | 5.2 |
| | | 20:00~21:00 | 791 | 1,016 | 2.8 | 3.7 | 118 | 338 | 1.5 | 4.1 | 909 | 1,354 | 2.5 | 3.8 |
| | | 21:00~22:00 | 547 | 741 | 2.0 | 2.7 | 56 | 195 | 0.7 | 2.4 | 603 | 936 | 1.7 | 2.6 |
| | | 22:00~23:00 | 282 | 374 | 1.0 | 1.4 | 24 | 149 | 0.3 | 1.8 | 306 | 523 | 0.8 | 1.5 |
| | | 23:00~24:00 | 150 | 194 | 0.5 | 0.7 | 10 | 80 | 0.1 | 1.0 | 160 | 274 | 0.4 | 0.8 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 28,016 | 27,634 | 100.0 | 100.0 | 8,144 | 8,242 | 100.0 | 100.0 | 36,160 | 35,876 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|----------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 업무시설 (31개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 85 | 0.2 | 87 | 0.2 | 172 | 0.2 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 31,169 | 86.2 | 27,327 | 76.2 | 58,495 | 81.2 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 3,839 | 10.6 | 6,729 | 18.8 | 10,567 | 14.7 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 1,068 | 3.0 | 1,733 | 4.8 | 2,801 | 3.9 |
| | | 계 | 24시간 | 36,160 | 100.0 | 35,876 | 100.0 | 72,036 | 100.0 |

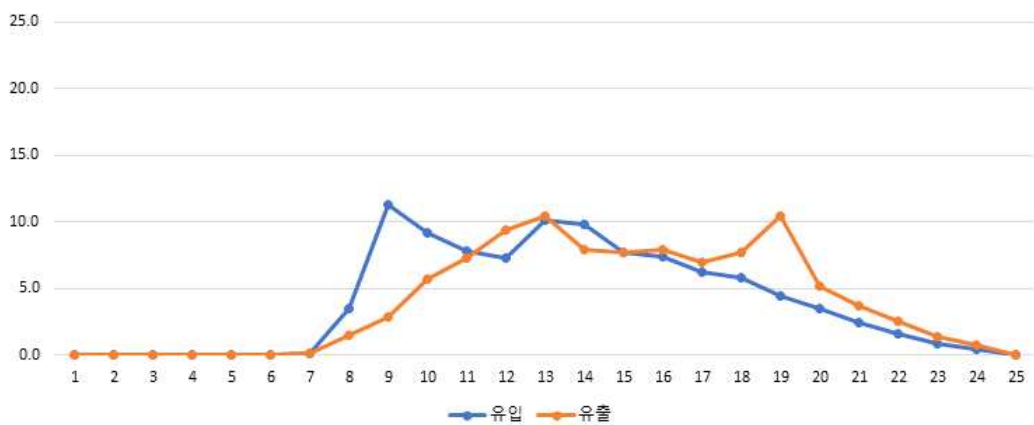
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-72> 업무시설(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

2) 의료시설 유출입인원 특성분석

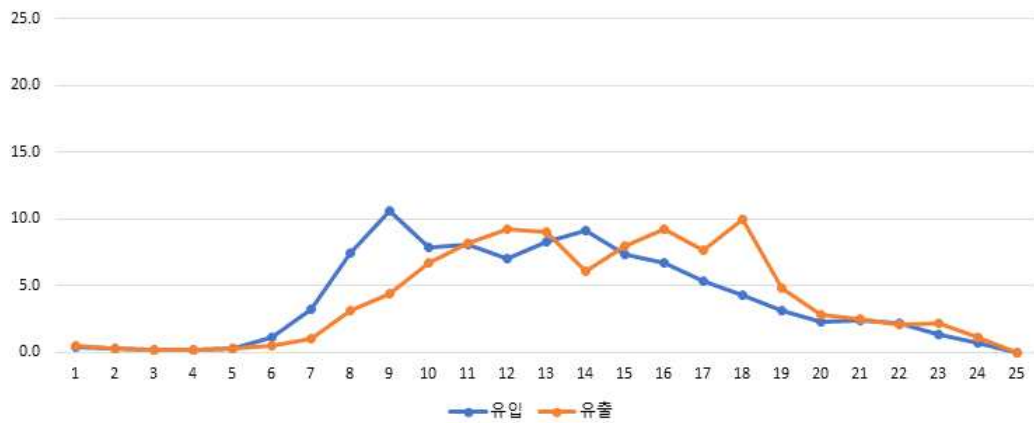
- 의료시설 주중 총유출입인원은 유입 08:00~09:00, 유출 11:00~12:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-100> 의료시설(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

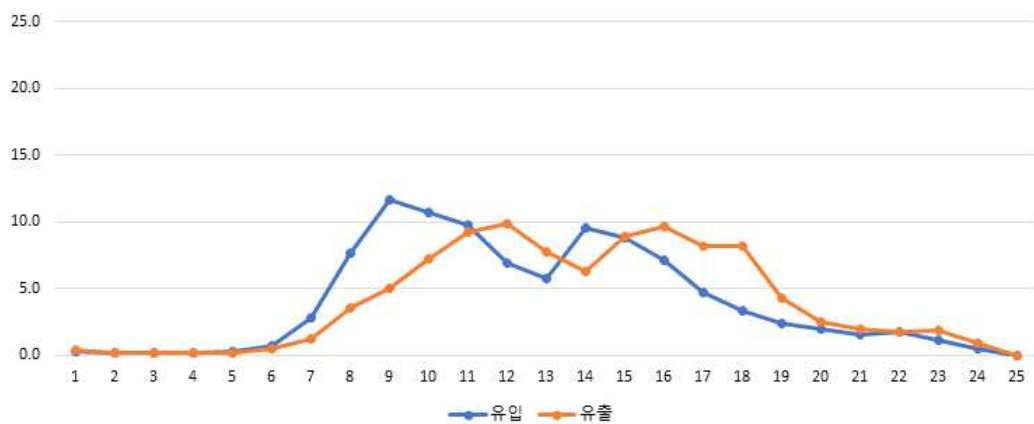
| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|--------------------|----|-------------|---------|---------|--------|-------|----------|---------|--------|-------|---------|---------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 의료 시설 (35개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 449 | 606 | 0.4 | 0.5 | 684 | 987 | 0.3 | 0.4 | 1,133 | 1,593 | 0.3 | 0.5 |
| | | 01:00~02:00 | 297 | 360 | 0.2 | 0.3 | 311 | 544 | 0.1 | 0.2 | 608 | 904 | 0.2 | 0.3 |
| | | 02:00~03:00 | 241 | 270 | 0.2 | 0.2 | 317 | 406 | 0.1 | 0.2 | 558 | 676 | 0.2 | 0.2 |
| | | 03:00~04:00 | 234 | 206 | 0.2 | 0.2 | 309 | 330 | 0.1 | 0.1 | 543 | 536 | 0.2 | 0.2 |
| | | 04:00~05:00 | 414 | 310 | 0.3 | 0.2 | 617 | 479 | 0.3 | 0.2 | 1,031 | 789 | 0.3 | 0.2 |
| | | 05:00~06:00 | 1,326 | 678 | 1.1 | 0.5 | 1,725 | 1,047 | 0.8 | 0.5 | 3,051 | 1,725 | 0.9 | 0.5 |
| | | 06:00~07:00 | 3,909 | 1,306 | 3.2 | 1.0 | 6,478 | 2,930 | 2.8 | 1.3 | 10,387 | 4,236 | 3.0 | 1.2 |
| | | 07:00~08:00 | 8,986 | 3,875 | 7.4 | 3.1 | 17,526 | 8,055 | 7.7 | 3.5 | 26,512 | 11,930 | 7.6 | 3.4 |
| | | 08:00~09:00 | 12,922 | 5,482 | 10.6 | 4.4 | 26,751 | 11,397 | 11.7 | 5.0 | 39,673 | 16,879 | 11.3 | 4.8 |
| | | 09:00~10:00 | 9,606 | 8,328 | 7.9 | 6.7 | 24,604 | 16,577 | 10.7 | 7.2 | 34,210 | 24,905 | 9.8 | 7.0 |
| | | 10:00~11:00 | 9,792 | 10,182 | 8.1 | 8.1 | 22,419 | 21,064 | 9.8 | 9.2 | 32,211 | 31,246 | 9.2 | 8.8 |
| | | 11:00~12:00 | 8,516 | 11,516 | 7.0 | 9.2 | 15,745 | 22,619 | 6.9 | 9.9 | 24,261 | 34,135 | 6.9 | 9.6 |
| | | 12:00~13:00 | 10,013 | 11,302 | 8.2 | 9.0 | 13,257 | 17,796 | 5.8 | 7.8 | 23,270 | 29,098 | 6.6 | 8.2 |
| | | 13:00~14:00 | 11,081 | 7,555 | 9.1 | 6.0 | 21,801 | 14,309 | 9.5 | 6.3 | 32,882 | 21,864 | 9.4 | 6.2 |
| | | 14:00~15:00 | 8,938 | 10,005 | 7.4 | 8.0 | 20,099 | 20,331 | 8.8 | 8.9 | 29,037 | 30,336 | 8.3 | 8.6 |
| | | 15:00~16:00 | 8,154 | 11,565 | 6.7 | 9.3 | 16,446 | 22,028 | 7.2 | 9.6 | 24,600 | 33,593 | 7.0 | 9.5 |
| | | 16:00~17:00 | 6,492 | 9,505 | 5.3 | 7.6 | 10,856 | 18,621 | 4.7 | 8.1 | 17,348 | 28,126 | 4.9 | 7.9 |
| | | 17:00~18:00 | 5,243 | 12,489 | 4.3 | 10.0 | 7,774 | 18,806 | 3.4 | 8.2 | 13,017 | 31,295 | 3.7 | 8.8 |
| | | 18:00~19:00 | 3,807 | 6,084 | 3.1 | 4.9 | 5,389 | 9,700 | 2.4 | 4.2 | 9,196 | 15,784 | 2.6 | 4.5 |
| | | 19:00~20:00 | 2,811 | 3,552 | 2.3 | 2.8 | 4,482 | 5,785 | 2.0 | 2.5 | 7,293 | 9,337 | 2.1 | 2.6 |
| | | 20:00~21:00 | 2,930 | 3,121 | 2.4 | 2.5 | 3,667 | 4,614 | 1.6 | 2.0 | 6,597 | 7,735 | 1.9 | 2.2 |
| | | 21:00~22:00 | 2,660 | 2,620 | 2.2 | 2.1 | 4,040 | 3,941 | 1.8 | 1.7 | 6,700 | 6,561 | 1.9 | 1.9 |
| | | 22:00~23:00 | 1,692 | 2,686 | 1.4 | 2.1 | 2,503 | 4,287 | 1.1 | 1.9 | 4,195 | 6,973 | 1.2 | 2.0 |
| | | 23:00~24:00 | 926 | 1,374 | 0.8 | 1.1 | 1,237 | 2,193 | 0.5 | 1.0 | 2,163 | 3,567 | 0.6 | 1.0 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 121,439 | 124,977 | 100.0 | 100.0 | 229,034 | 228,847 | 100.0 | 100.0 | 350,473 | 353,824 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|--------------------|----|-------------|------|---------|--------|---------|--------|----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 의료 시설 (35개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 6,922 | 2.0 | 6,223 | 1.8 | 13,145 | 1.9 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 307,406 | 87.7 | 297,644 | 84.1 | 605,051 | 85.9 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 23,086 | 6.6 | 32,856 | 9.3 | 55,942 | 7.9 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 13,059 | 3.7 | 17,101 | 4.8 | 30,160 | 4.3 |
| | | 계 | 24시간 | 350,473 | 100.0 | 353,824 | 100.0 | 704,298 | 100.0 |

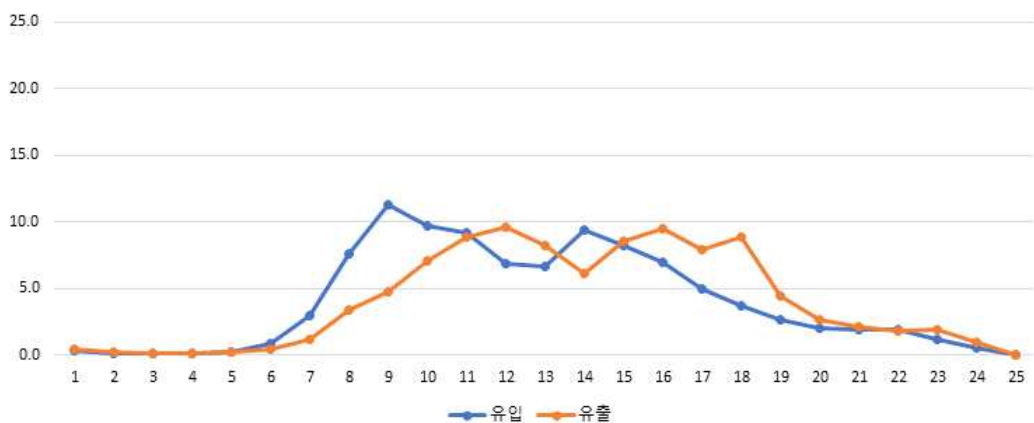
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-73> 의료시설(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

3) 대형판매시설 유출입인원 특성분석

① 주중 통행량

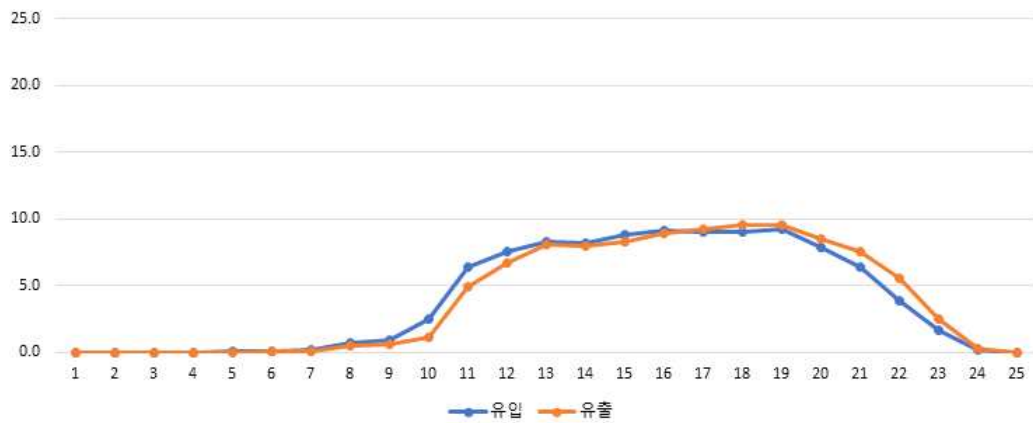
- 대형판매시설 주중 총유출입인원은 유입 15:00~16:00, 유출 17:00~18:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-101> 대형판매시설(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

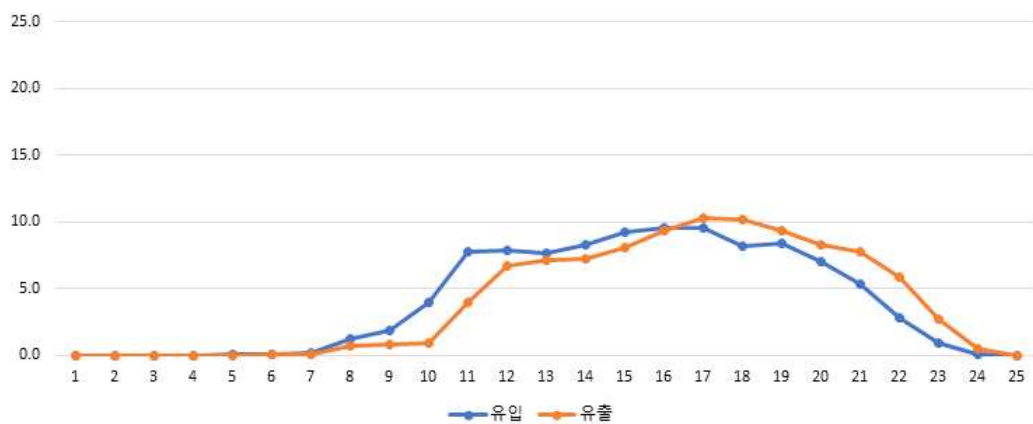
| 시설 | 요일 | 시간 | 순 유출입 인원 | | 분 포 비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분 포 비(%) | | 총 유출입 인원 | | 분 포 비(%) | |
|----------------------------------|--------|-------------|----------|--------|----------|-------|----------|---------|----------|-------|----------|---------|----------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 대형 판매 시설 (32 개 소) | 주 중 | 00:00~01:00 | 17 | 13 | 0.0 | 0.0 | 11 | 17 | 0.0 | 0.0 | 28 | 30 | 0.0 | 0.0 |
| | | 01:00~02:00 | 8 | 11 | 0.0 | 0.0 | 9 | 22 | 0.0 | 0.0 | 17 | 33 | 0.0 | 0.0 |
| | | 02:00~03:00 | 5 | 1 | 0.0 | 0.0 | 17 | 20 | 0.0 | 0.0 | 22 | 21 | 0.0 | 0.0 |
| | | 03:00~04:00 | 7 | 7 | 0.0 | 0.0 | 20 | 19 | 0.0 | 0.0 | 27 | 26 | 0.0 | 0.0 |
| | | 04:00~05:00 | 37 | 22 | 0.0 | 0.0 | 54 | 20 | 0.1 | 0.0 | 91 | 42 | 0.0 | 0.0 |
| | | 05:00~06:00 | 76 | 50 | 0.1 | 0.1 | 98 | 36 | 0.1 | 0.0 | 174 | 86 | 0.1 | 0.0 |
| | | 06:00~07:00 | 146 | 90 | 0.2 | 0.1 | 211 | 128 | 0.2 | 0.1 | 357 | 218 | 0.2 | 0.1 |
| | | 07:00~08:00 | 611 | 456 | 0.7 | 0.5 | 1,312 | 723 | 1.2 | 0.7 | 1,923 | 1,179 | 1.0 | 0.6 |
| | | 08:00~09:00 | 817 | 555 | 0.9 | 0.6 | 1,996 | 894 | 1.9 | 0.8 | 2,813 | 1,449 | 1.4 | 0.7 |
| | | 09:00~10:00 | 2,284 | 1,097 | 2.5 | 1.2 | 4,155 | 971 | 3.9 | 0.9 | 6,439 | 2,068 | 3.3 | 1.0 |
| | | 10:00~11:00 | 5,914 | 4,664 | 6.4 | 4.9 | 8,255 | 4,232 | 7.8 | 4.0 | 14,169 | 8,896 | 7.2 | 4.4 |
| | | 11:00~12:00 | 6,966 | 6,348 | 7.6 | 6.7 | 8,317 | 7,121 | 7.9 | 6.7 | 15,283 | 13,469 | 7.7 | 6.7 |
| | | 12:00~13:00 | 7,618 | 7,614 | 8.3 | 8.1 | 8,137 | 7,651 | 7.7 | 7.2 | 15,755 | 15,265 | 8.0 | 7.6 |
| | | 13:00~14:00 | 7,563 | 7,498 | 8.2 | 8.0 | 8,737 | 7,778 | 8.3 | 7.3 | 16,300 | 15,276 | 8.2 | 7.6 |
| | | 14:00~15:00 | 8,151 | 7,786 | 8.8 | 8.3 | 9,742 | 8,671 | 9.2 | 8.1 | 17,893 | 16,457 | 9.0 | 8.2 |
| | | 15:00~16:00 | 8,387 | 8,458 | 9.1 | 9.0 | 10,121 | 9,982 | 9.6 | 9.3 | 18,508 | 18,440 | 9.3 | 9.2 |
| | | 16:00~17:00 | 8,310 | 8,747 | 9.0 | 9.3 | 10,063 | 10,964 | 9.5 | 10.3 | 18,373 | 19,711 | 9.3 | 9.8 |
| | | 17:00~18:00 | 8,297 | 8,996 | 9.0 | 9.5 | 8,710 | 10,893 | 8.2 | 10.2 | 17,007 | 19,889 | 8.6 | 9.9 |
| | | 18:00~19:00 | 8,526 | 9,028 | 9.3 | 9.6 | 8,895 | 9,972 | 8.4 | 9.3 | 17,421 | 19,000 | 8.8 | 9.4 |
| | | 19:00~20:00 | 7,202 | 7,997 | 7.8 | 8.5 | 7,397 | 8,822 | 7.0 | 8.3 | 14,599 | 16,819 | 7.4 | 8.4 |
| | | 20:00~21:00 | 5,939 | 7,093 | 6.4 | 7.5 | 5,607 | 8,317 | 5.3 | 7.8 | 11,546 | 15,410 | 5.8 | 7.7 |
| | | 21:00~22:00 | 3,581 | 5,197 | 3.9 | 5.5 | 2,976 | 6,290 | 2.8 | 5.9 | 6,557 | 11,487 | 3.3 | 5.7 |
| | | 22:00~23:00 | 1,536 | 2,310 | 1.7 | 2.4 | 929 | 2,843 | 0.9 | 2.7 | 2,465 | 5,153 | 1.2 | 2.6 |
| | | 23:00~24:00 | 141 | 260 | 0.2 | 0.3 | 92 | 500 | 0.1 | 0.5 | 233 | 760 | 0.1 | 0.4 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 92,139 | 94,298 | 100.0 | 100.0 | 105,859 | 106,882 | 100.0 | 100.0 | 197,998 | 201,180 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총 유입 | | 총 유출 | | 총 유출입(합계) | |
|----------------------------------|--------|-------------|------|---------|--------|---------|--------|-----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 대형 판매 시설 (32 개 소) | 주 중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 359 | 0.2 | 237 | 0.1 | 596 | 0.1 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 144,819 | 73.1 | 132,314 | 65.8 | 277,133 | 69.4 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 43,565 | 22.0 | 51,229 | 25.5 | 94,794 | 23.7 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 9,255 | 4.7 | 17,399 | 8.6 | 26,654 | 6.7 |
| | | 계 | 24시간 | 197,998 | 100.0 | 201,180 | 100.0 | 399,178 | 100.0 |

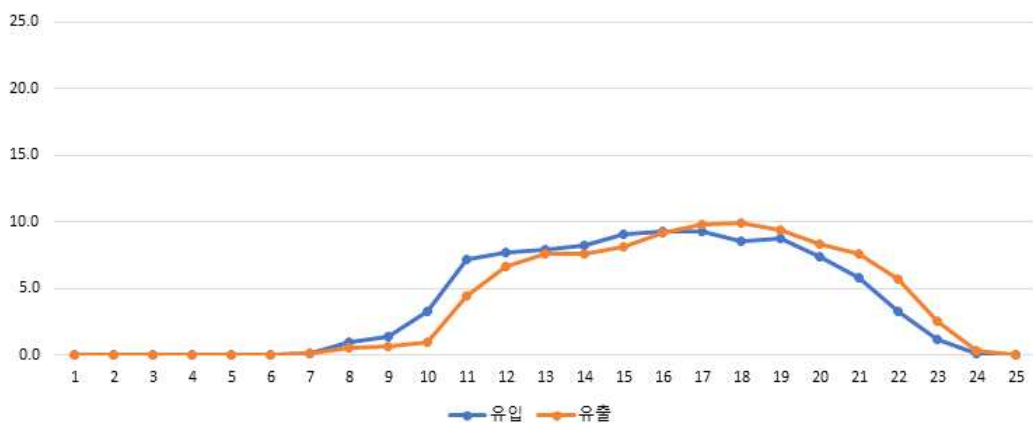
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-74> 대형판매시설(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

② 주말 통행량

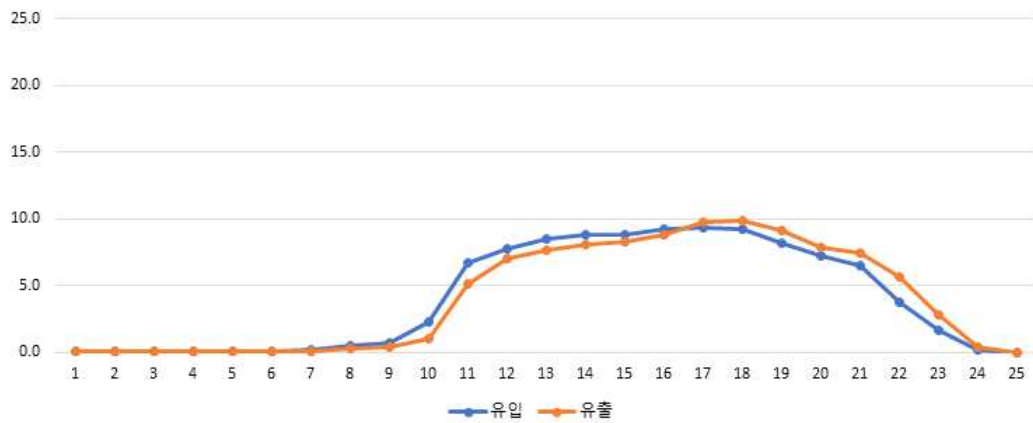
- 대형판매시설 주말 총유출입인원은 유입 15:00~16:00, 유출 16:00~17:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-102> 대형판매시설(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

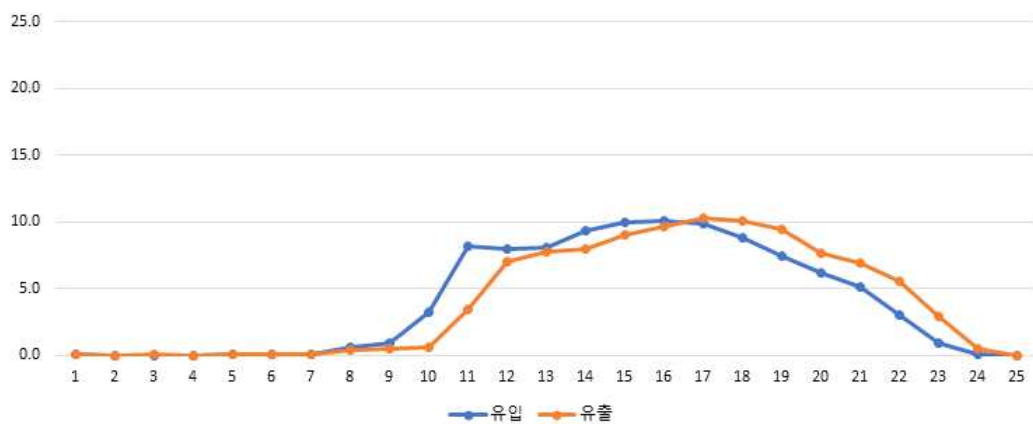
| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|----------------------------------|--------|-------------|---------|---------|--------|-------|----------|---------|--------|-------|---------|---------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 대형 판매 시설 (32 개 소) | 주 말 | 00:00~01:00 | 58 | 59 | 0.0 | 0.0 | 54 | 62 | 0.0 | 0.0 | 112 | 121 | 0.0 | 0.0 |
| | | 01:00~02:00 | 43 | 41 | 0.0 | 0.0 | 44 | 34 | 0.0 | 0.0 | 87 | 75 | 0.0 | 0.0 |
| | | 02:00~03:00 | 35 | 44 | 0.0 | 0.0 | 38 | 56 | 0.0 | 0.0 | 73 | 100 | 0.0 | 0.0 |
| | | 03:00~04:00 | 41 | 42 | 0.0 | 0.0 | 39 | 40 | 0.0 | 0.0 | 80 | 82 | 0.0 | 0.0 |
| | | 04:00~05:00 | 91 | 74 | 0.1 | 0.1 | 70 | 56 | 0.0 | 0.0 | 161 | 130 | 0.1 | 0.0 |
| | | 05:00~06:00 | 98 | 62 | 0.1 | 0.1 | 96 | 106 | 0.1 | 0.1 | 194 | 168 | 0.1 | 0.1 |
| | | 06:00~07:00 | 222 | 113 | 0.2 | 0.1 | 180 | 194 | 0.1 | 0.1 | 402 | 307 | 0.1 | 0.1 |
| | | 07:00~08:00 | 657 | 398 | 0.6 | 0.3 | 930 | 625 | 0.6 | 0.4 | 1,587 | 1,023 | 0.6 | 0.4 |
| | | 08:00~09:00 | 862 | 452 | 0.7 | 0.4 | 1,465 | 878 | 0.9 | 0.5 | 2,327 | 1,330 | 0.8 | 0.5 |
| | | 09:00~10:00 | 2,731 | 1,188 | 2.3 | 1.0 | 5,411 | 1,116 | 3.2 | 0.7 | 8,142 | 2,304 | 2.8 | 0.8 |
| | | 10:00~11:00 | 7,950 | 6,183 | 6.7 | 5.1 | 13,721 | 5,911 | 8.2 | 3.5 | 21,671 | 12,094 | 7.6 | 4.2 |
| | | 11:00~12:00 | 9,300 | 8,409 | 7.8 | 7.0 | 13,317 | 11,876 | 8.0 | 7.0 | 22,617 | 20,285 | 7.9 | 7.0 |
| | | 12:00~13:00 | 10,178 | 9,226 | 8.5 | 7.7 | 13,451 | 13,052 | 8.0 | 7.7 | 23,629 | 22,278 | 8.2 | 7.7 |
| | | 13:00~14:00 | 10,487 | 9,788 | 8.8 | 8.1 | 15,708 | 13,530 | 9.4 | 8.0 | 26,195 | 23,318 | 9.1 | 8.0 |
| | | 14:00~15:00 | 10,510 | 10,000 | 8.8 | 8.3 | 16,698 | 15,306 | 10.0 | 9.0 | 27,208 | 25,306 | 9.5 | 8.7 |
| | | 15:00~16:00 | 11,073 | 10,677 | 9.3 | 8.9 | 16,828 | 16,373 | 10.1 | 9.7 | 27,901 | 27,050 | 9.7 | 9.3 |
| | | 16:00~17:00 | 11,151 | 11,777 | 9.3 | 9.8 | 16,571 | 17,395 | 9.9 | 10.3 | 27,722 | 29,172 | 9.7 | 10.1 |
| | | 17:00~18:00 | 11,063 | 11,944 | 9.3 | 9.9 | 14,798 | 17,004 | 8.8 | 10.0 | 25,861 | 28,948 | 9.0 | 10.0 |
| | | 18:00~19:00 | 9,759 | 10,977 | 8.2 | 9.1 | 12,443 | 15,964 | 7.4 | 9.4 | 22,202 | 26,941 | 7.7 | 9.3 |
| | | 19:00~20:00 | 8,607 | 9,456 | 7.2 | 7.8 | 10,296 | 13,051 | 6.2 | 7.7 | 18,903 | 22,507 | 6.6 | 7.8 |
| | | 20:00~21:00 | 7,775 | 8,956 | 6.5 | 7.4 | 8,554 | 11,654 | 5.1 | 6.9 | 16,329 | 20,610 | 5.7 | 7.1 |
| | | 21:00~22:00 | 4,512 | 6,797 | 3.8 | 5.6 | 5,029 | 9,326 | 3.0 | 5.5 | 9,541 | 16,123 | 3.3 | 5.6 |
| | | 22:00~23:00 | 1,947 | 3,377 | 1.6 | 2.8 | 1,472 | 4,922 | 0.9 | 2.9 | 3,419 | 8,299 | 1.2 | 2.9 |
| | | 23:00~24:00 | 193 | 492 | 0.2 | 0.4 | 147 | 765 | 0.1 | 0.5 | 340 | 1,257 | 0.1 | 0.4 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 119,343 | 120,532 | 100.0 | 100.0 | 167,359 | 169,294 | 100.0 | 100.0 | 286,702 | 289,826 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|----------------------------------|--------|-------------|------|---------|--------|---------|--------|----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 대형 판매 시설 (32 개 소) | 주 말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 706 | 0.2 | 675 | 0.2 | 1,381 | 0.2 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 215,262 | 75.1 | 193,414 | 66.7 | 408,675 | 70.9 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 57,435 | 20.0 | 70,058 | 24.2 | 127,493 | 22.1 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 13,300 | 4.6 | 25,679 | 8.9 | 38,979 | 6.8 |
| | | 계 | 24시간 | 286,702 | 100.0 | 289,826 | 100.0 | 576,528 | 100.0 |

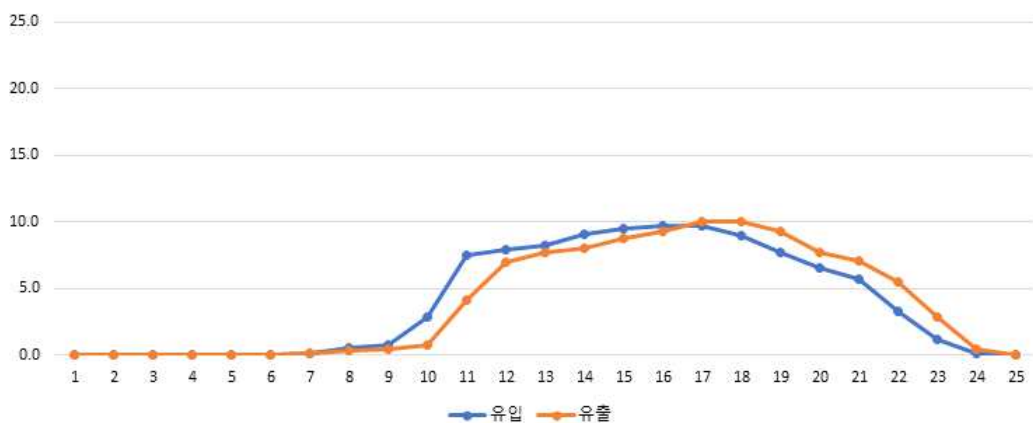
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-75> 대형판매시설(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

4) 승차구매시설 유출입인원 특성분석

① 주중 통행량

- 승차구매시설 주중 총유출입인원은 유입 12:00~13:00, 유출 12:00~13:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

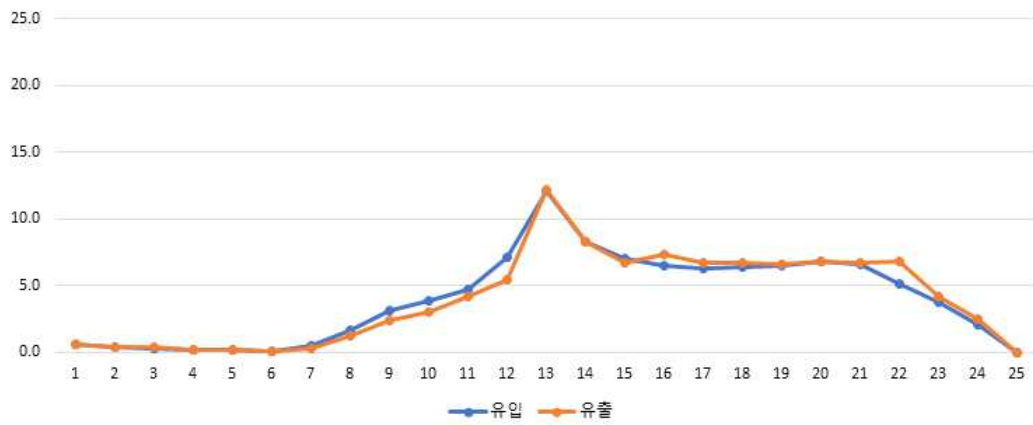
<표 5-103> 승차구매시설(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|------------------|----|-------------|---------|--------|--------|-------|----------|--------|--------|-------|---------|--------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 승차구매시설 (32개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 85 | 87 | 0.6 | 0.6 | 102 | 88 | 0.5 | 0.4 | 187 | 175 | 0.5 | 0.5 |
| | | 01:00~02:00 | 50 | 55 | 0.3 | 0.4 | 54 | 66 | 0.2 | 0.3 | 104 | 121 | 0.3 | 0.3 |
| | | 02:00~03:00 | 44 | 50 | 0.3 | 0.4 | 36 | 28 | 0.2 | 0.1 | 80 | 78 | 0.2 | 0.2 |
| | | 03:00~04:00 | 23 | 22 | 0.2 | 0.2 | 25 | 30 | 0.1 | 0.1 | 48 | 52 | 0.1 | 0.1 |
| | | 04:00~05:00 | 24 | 24 | 0.2 | 0.2 | 28 | 15 | 0.1 | 0.1 | 52 | 39 | 0.1 | 0.1 |
| | | 05:00~06:00 | 18 | 17 | 0.1 | 0.1 | 62 | 61 | 0.3 | 0.3 | 80 | 78 | 0.2 | 0.2 |
| | | 06:00~07:00 | 69 | 44 | 0.5 | 0.3 | 171 | 161 | 0.8 | 0.7 | 240 | 205 | 0.7 | 0.6 |
| | | 07:00~08:00 | 232 | 177 | 1.6 | 1.3 | 973 | 825 | 4.5 | 3.8 | 1,205 | 1,002 | 3.3 | 2.8 |
| | | 08:00~09:00 | 451 | 341 | 3.1 | 2.4 | 1,323 | 1,197 | 6.1 | 5.5 | 1,774 | 1,538 | 4.9 | 4.3 |
| | | 09:00~10:00 | 558 | 422 | 3.9 | 3.0 | 1,408 | 1,391 | 6.5 | 6.3 | 1,966 | 1,813 | 5.4 | 5.0 |
| | | 10:00~11:00 | 681 | 596 | 4.7 | 4.2 | 1,386 | 1,376 | 6.4 | 6.3 | 2,067 | 1,972 | 5.7 | 5.5 |
| | | 11:00~12:00 | 1,018 | 773 | 7.1 | 5.5 | 1,417 | 1,320 | 6.5 | 6.0 | 2,435 | 2,093 | 6.7 | 5.8 |
| | | 12:00~13:00 | 1,731 | 1,710 | 12.0 | 12.1 | 1,991 | 1,861 | 9.1 | 8.5 | 3,722 | 3,571 | 10.3 | 9.9 |
| | | 13:00~14:00 | 1,191 | 1,169 | 8.3 | 8.3 | 1,662 | 1,746 | 7.6 | 8.0 | 2,853 | 2,915 | 7.9 | 8.1 |
| | | 14:00~15:00 | 1,008 | 938 | 7.0 | 6.7 | 1,516 | 1,518 | 7.0 | 6.9 | 2,524 | 2,456 | 7.0 | 6.8 |
| | | 15:00~16:00 | 937 | 1,039 | 6.5 | 7.4 | 1,529 | 1,587 | 7.0 | 7.2 | 2,466 | 2,626 | 6.8 | 7.3 |
| | | 16:00~17:00 | 906 | 938 | 6.3 | 6.7 | 1,350 | 1,466 | 6.2 | 6.7 | 2,256 | 2,404 | 6.2 | 6.7 |
| | | 17:00~18:00 | 927 | 941 | 6.4 | 6.7 | 1,187 | 1,207 | 5.5 | 5.5 | 2,114 | 2,148 | 5.9 | 6.0 |
| | | 18:00~19:00 | 929 | 929 | 6.5 | 6.6 | 1,206 | 1,241 | 5.5 | 5.7 | 2,135 | 2,170 | 5.9 | 6.0 |
| | | 19:00~20:00 | 984 | 957 | 6.8 | 6.8 | 1,239 | 1,315 | 5.7 | 6.0 | 2,223 | 2,272 | 6.2 | 6.3 |
| | | 20:00~21:00 | 944 | 951 | 6.6 | 6.8 | 1,166 | 1,137 | 5.4 | 5.2 | 2,110 | 2,088 | 5.8 | 5.8 |
| | | 21:00~22:00 | 738 | 963 | 5.1 | 6.8 | 914 | 1,099 | 4.2 | 5.0 | 1,652 | 2,062 | 4.6 | 5.7 |
| | | 22:00~23:00 | 534 | 596 | 3.7 | 4.2 | 665 | 768 | 3.1 | 3.5 | 1,199 | 1,364 | 3.3 | 3.8 |
| | | 23:00~24:00 | 299 | 347 | 2.1 | 2.5 | 348 | 415 | 1.6 | 1.9 | 647 | 762 | 1.8 | 2.1 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 18 | 0.0 | 0.1 | 0 | 18 | 0.0 | 0.1 |
| | | 합계 | 14,381 | 14,086 | 100.0 | 100.0 | 21,755 | 21,933 | 100.0 | 100.0 | 36,136 | 36,019 | 100.0 | 100.0 |

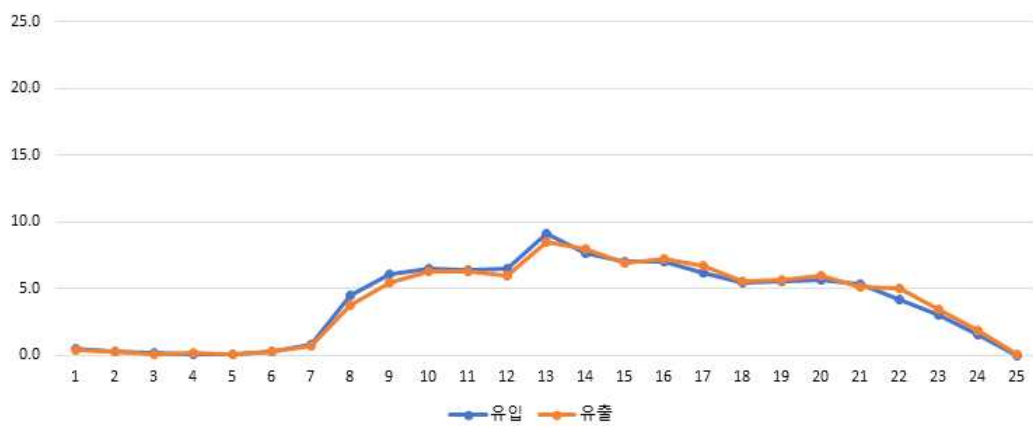
| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|------------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 승차구매시설 (32개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 550 | 1.5 | 542 | 1.5 | 1,092 | 1.5 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 25,621 | 70.9 | 24,741 | 68.7 | 50,362 | 69.8 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 6,468 | 17.9 | 6,531 | 18.1 | 12,998 | 18.0 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 3,497 | 9.7 | 4,188 | 11.6 | 7,685 | 10.7 |
| | | 계 | 24시간 | 36,136 | 100.0 | 36,001 | 100.0 | 72,137 | 100.0 |

주: 현장조사 유출입통행량 조사 시 1개 시설물(승차구매시설)이 추가됨

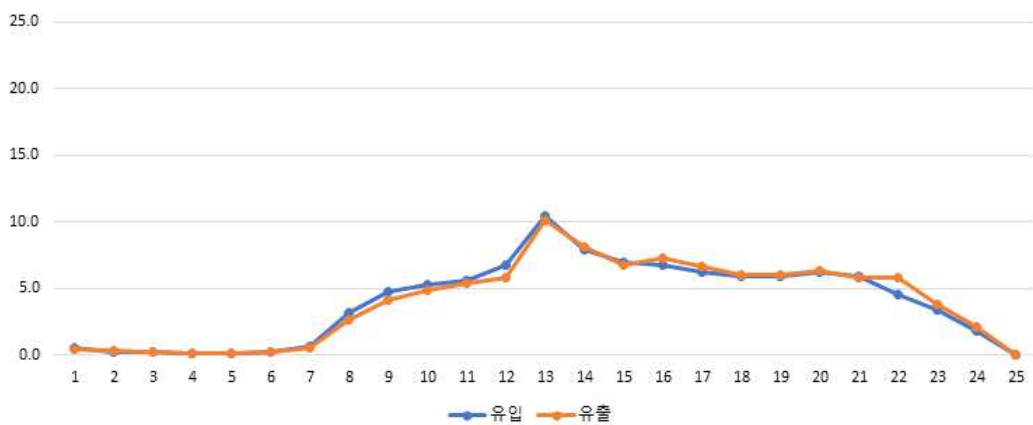
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-76> 승차구매시설(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

② 주말 통행량

- 승차구매시설 주말 총유출입인원은 유입 13:00~14:00, 유출 13:00~14:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

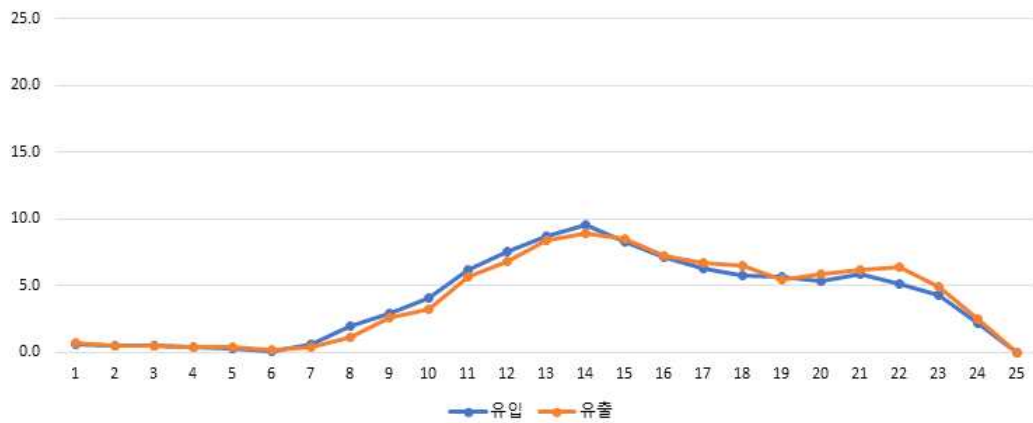
<표 5-104> 승차구매시설(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|------------------|----|-------------|---------|--------|--------|-------|----------|--------|--------|-------|---------|--------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 승차구매시설 (32개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 108 | 129 | 0.6 | 0.7 | 108 | 75 | 0.4 | 0.3 | 216 | 204 | 0.5 | 0.5 |
| | | 01:00~02:00 | 82 | 79 | 0.5 | 0.5 | 86 | 77 | 0.4 | 0.3 | 168 | 156 | 0.4 | 0.4 |
| | | 02:00~03:00 | 81 | 79 | 0.5 | 0.5 | 45 | 47 | 0.2 | 0.2 | 126 | 126 | 0.3 | 0.3 |
| | | 03:00~04:00 | 63 | 68 | 0.4 | 0.4 | 42 | 48 | 0.2 | 0.2 | 105 | 116 | 0.3 | 0.3 |
| | | 04:00~05:00 | 58 | 66 | 0.3 | 0.4 | 21 | 28 | 0.1 | 0.1 | 79 | 94 | 0.2 | 0.2 |
| | | 05:00~06:00 | 23 | 24 | 0.1 | 0.1 | 38 | 37 | 0.2 | 0.2 | 61 | 61 | 0.1 | 0.1 |
| | | 06:00~07:00 | 107 | 72 | 0.6 | 0.4 | 118 | 78 | 0.5 | 0.3 | 225 | 150 | 0.5 | 0.4 |
| | | 07:00~08:00 | 339 | 204 | 1.9 | 1.2 | 837 | 659 | 3.5 | 2.7 | 1,176 | 863 | 2.8 | 2.1 |
| | | 08:00~09:00 | 508 | 456 | 2.9 | 2.6 | 1,363 | 1,135 | 5.6 | 4.7 | 1,871 | 1,591 | 4.5 | 3.8 |
| | | 09:00~10:00 | 716 | 566 | 4.1 | 3.3 | 1,457 | 1,352 | 6.0 | 5.6 | 2,173 | 1,918 | 5.2 | 4.6 |
| | | 10:00~11:00 | 1,093 | 982 | 6.2 | 5.6 | 1,756 | 1,661 | 7.2 | 6.8 | 2,849 | 2,643 | 6.8 | 6.3 |
| | | 11:00~12:00 | 1,320 | 1,186 | 7.5 | 6.8 | 1,927 | 1,881 | 8.0 | 7.7 | 3,247 | 3,067 | 7.8 | 7.3 |
| | | 12:00~13:00 | 1,530 | 1,456 | 8.7 | 8.4 | 2,080 | 2,089 | 8.6 | 8.6 | 3,610 | 3,545 | 8.6 | 8.5 |
| | | 13:00~14:00 | 1,676 | 1,557 | 9.6 | 8.9 | 2,049 | 2,075 | 8.5 | 8.5 | 3,725 | 3,632 | 8.9 | 8.7 |
| | | 14:00~15:00 | 1,452 | 1,476 | 8.3 | 8.5 | 1,935 | 2,011 | 8.0 | 8.3 | 3,387 | 3,487 | 8.1 | 8.4 |
| | | 15:00~16:00 | 1,254 | 1,261 | 7.1 | 7.2 | 1,814 | 1,833 | 7.5 | 7.5 | 3,068 | 3,094 | 7.3 | 7.4 |
| | | 16:00~17:00 | 1,108 | 1,164 | 6.3 | 6.7 | 1,666 | 1,807 | 6.9 | 7.4 | 2,774 | 2,971 | 6.6 | 7.1 |
| | | 17:00~18:00 | 1,011 | 1,122 | 5.8 | 6.4 | 1,307 | 1,386 | 5.4 | 5.7 | 2,318 | 2,508 | 5.5 | 6.0 |
| | | 18:00~19:00 | 991 | 954 | 5.6 | 5.5 | 1,273 | 1,271 | 5.3 | 5.2 | 2,264 | 2,225 | 5.4 | 5.3 |
| | | 19:00~20:00 | 946 | 1,025 | 5.4 | 5.9 | 1,185 | 1,269 | 4.9 | 5.2 | 2,131 | 2,294 | 5.1 | 5.5 |
| | | 20:00~21:00 | 1,032 | 1,070 | 5.9 | 6.2 | 1,156 | 1,192 | 4.8 | 4.9 | 2,188 | 2,262 | 5.2 | 5.4 |
| | | 21:00~22:00 | 895 | 1,110 | 5.1 | 6.4 | 1,021 | 1,139 | 4.2 | 4.7 | 1,916 | 2,249 | 4.6 | 5.4 |
| | | 22:00~23:00 | 761 | 856 | 4.3 | 4.9 | 604 | 748 | 2.5 | 3.1 | 1,365 | 1,604 | 3.3 | 3.8 |
| | | 23:00~24:00 | 392 | 436 | 2.2 | 2.5 | 351 | 438 | 1.4 | 1.8 | 743 | 874 | 1.8 | 2.1 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 5 | 0.0 | 0.0 | 0 | 5 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 17,546 | 17,398 | 100.0 | 100.0 | 24,237 | 24,339 | 100.0 | 100.0 | 41,783 | 41,737 | 100.0 | 100.0 |

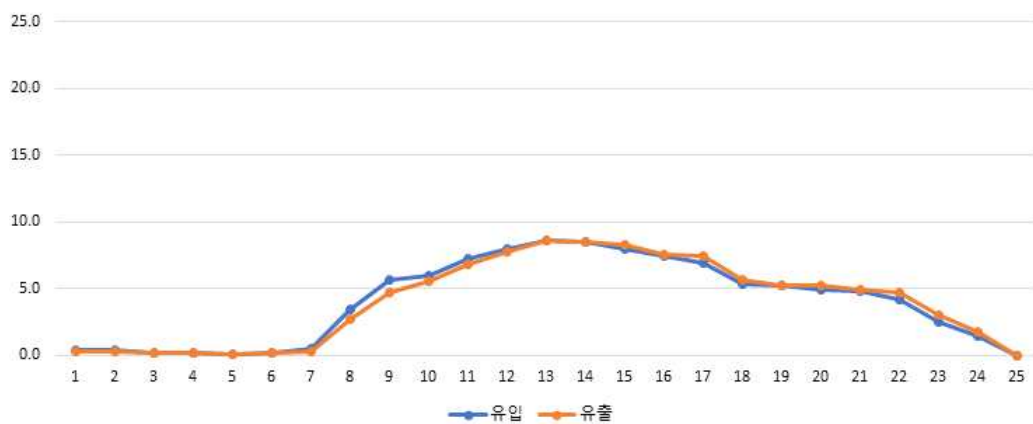
| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|------------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 승차구매시설 (32개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 753 | 1.8 | 757 | 1.8 | 1,510 | 1.8 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 30,423 | 72.8 | 29,468 | 70.6 | 59,891 | 71.7 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 6,584 | 15.8 | 6,781 | 16.2 | 13,365 | 16.0 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 4,024 | 9.6 | 4,727 | 11.3 | 8,751 | 10.5 |
| | | 계 | 24시간 | 41,783 | 100.0 | 41,733 | 100.0 | 83,516 | 100.0 |

주: 현장조사 유출입통행량 조사 시 1개 시설물(승차구매시설)이 추가됨

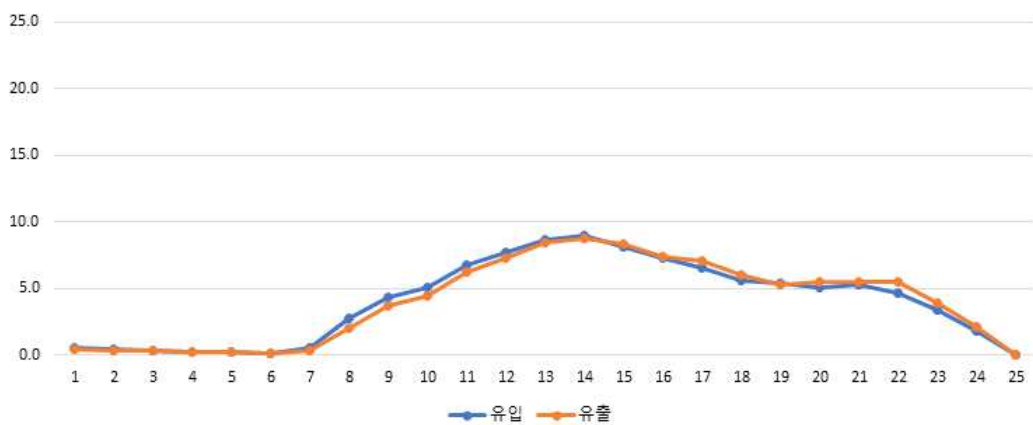
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-77> 승차구매시설(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

5) 데이터센터 유출입인원 특성분석

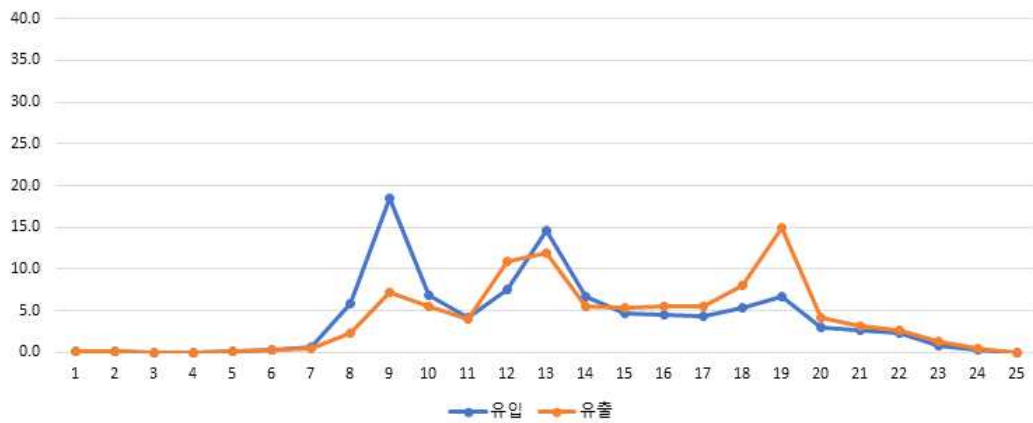
- 데이터센터 주중 총유출입인원은 유입 08:00~09:00, 유출 18:00~19:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-105> 데이터센터(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인시)

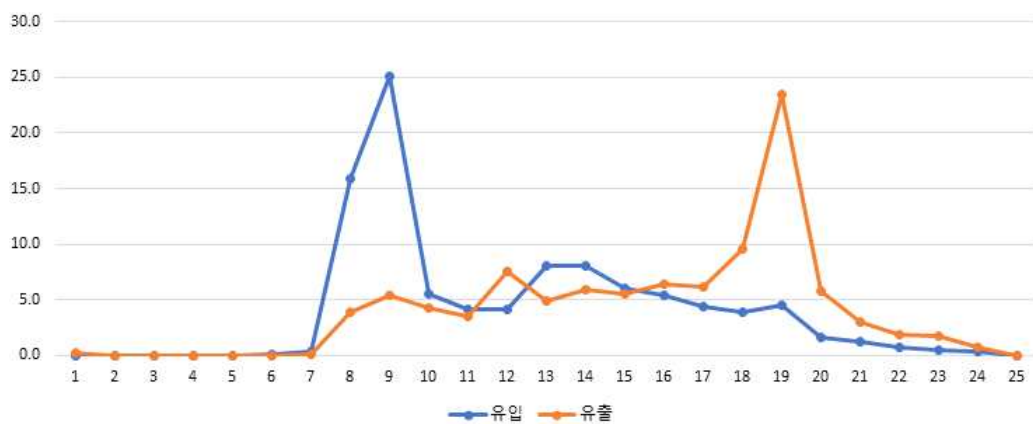
| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|-----------------|----|-------------|---------|--------|--------|-------|----------|-------|--------|-------|---------|--------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 데이터센터 (17개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 28 | 44 | 0.1 | 0.2 | 2 | 22 | 0.0 | 0.2 | 30 | 66 | 0.1 | 0.2 |
| | | 01:00~02:00 | 14 | 13 | 0.1 | 0.1 | 0 | 1 | 0.0 | 0.0 | 14 | 14 | 0.0 | 0.0 |
| | | 02:00~03:00 | 3 | 3 | 0.0 | 0.0 | 0 | 1 | 0.0 | 0.0 | 3 | 4 | 0.0 | 0.0 |
| | | 03:00~04:00 | 7 | 9 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 7 | 9 | 0.0 | 0.0 |
| | | 04:00~05:00 | 17 | 16 | 0.1 | 0.1 | 2 | 3 | 0.0 | 0.0 | 19 | 19 | 0.1 | 0.1 |
| | | 05:00~06:00 | 73 | 69 | 0.3 | 0.3 | 8 | 3 | 0.1 | 0.0 | 81 | 72 | 0.2 | 0.2 |
| | | 06:00~07:00 | 145 | 127 | 0.6 | 0.5 | 37 | 4 | 0.4 | 0.0 | 182 | 131 | 0.5 | 0.4 |
| | | 07:00~08:00 | 1,439 | 573 | 5.9 | 2.3 | 1,447 | 373 | 15.7 | 3.8 | 2,886 | 946 | 8.5 | 2.8 |
| | | 08:00~09:00 | 4,820 | 1,731 | 19.7 | 7.1 | 2,294 | 510 | 24.8 | 5.2 | 7,114 | 2,241 | 21.1 | 6.5 |
| | | 09:00~10:00 | 1,640 | 1,349 | 6.7 | 5.5 | 517 | 414 | 5.6 | 4.3 | 2,157 | 1,763 | 6.4 | 5.1 |
| | | 10:00~11:00 | 1,011 | 980 | 4.1 | 4.0 | 387 | 348 | 4.2 | 3.6 | 1,398 | 1,328 | 4.1 | 3.9 |
| | | 11:00~12:00 | 1,812 | 2,662 | 7.4 | 10.9 | 387 | 770 | 4.2 | 7.9 | 2,199 | 3,432 | 6.5 | 10.0 |
| | | 12:00~13:00 | 3,544 | 2,909 | 14.5 | 11.9 | 770 | 531 | 8.3 | 5.5 | 4,314 | 3,440 | 12.8 | 10.0 |
| | | 13:00~14:00 | 1,645 | 1,337 | 6.7 | 5.5 | 748 | 575 | 8.1 | 5.9 | 2,393 | 1,912 | 7.1 | 5.6 |
| | | 14:00~15:00 | 1,157 | 1,299 | 4.7 | 5.3 | 556 | 535 | 6.0 | 5.5 | 1,713 | 1,834 | 5.1 | 5.4 |
| | | 15:00~16:00 | 1,084 | 1,369 | 4.4 | 5.6 | 503 | 627 | 5.4 | 6.4 | 1,587 | 1,996 | 4.7 | 5.8 |
| | | 16:00~17:00 | 1,043 | 1,367 | 4.3 | 5.6 | 411 | 598 | 4.4 | 6.1 | 1,454 | 1,965 | 4.3 | 5.7 |
| | | 17:00~18:00 | 1,291 | 1,952 | 5.3 | 8.0 | 345 | 912 | 3.7 | 9.4 | 1,636 | 2,864 | 4.8 | 8.4 |
| | | 18:00~19:00 | 1,591 | 3,877 | 6.5 | 15.8 | 410 | 2,259 | 4.4 | 23.2 | 2,001 | 6,136 | 5.9 | 17.9 |
| | | 19:00~20:00 | 711 | 1,029 | 2.9 | 4.2 | 151 | 550 | 1.6 | 5.7 | 862 | 1,579 | 2.6 | 4.6 |
| | | 20:00~21:00 | 631 | 760 | 2.6 | 3.1 | 112 | 287 | 1.2 | 2.9 | 743 | 1,047 | 2.2 | 3.1 |
| | | 21:00~22:00 | 559 | 619 | 2.3 | 2.5 | 71 | 182 | 0.8 | 1.9 | 630 | 801 | 1.9 | 2.3 |
| | | 22:00~23:00 | 178 | 313 | 0.7 | 1.3 | 44 | 162 | 0.5 | 1.7 | 222 | 475 | 0.7 | 1.4 |
| | | 23:00~24:00 | 76 | 124 | 0.3 | 0.5 | 41 | 73 | 0.4 | 0.8 | 117 | 197 | 0.3 | 0.6 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 24,519 | 24,531 | 100.0 | 100.0 | 9,244 | 9,738 | 100.0 | 100.0 | 33,763 | 34,269 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-----------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 데이터센터 (17개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 154 | 0.5 | 184 | 0.5 | 338 | 0.5 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 29,033 | 86.0 | 23,850 | 69.6 | 52,884 | 77.7 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 3,606 | 10.7 | 8,762 | 25.6 | 12,368 | 18.2 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 969 | 2.9 | 1,473 | 4.3 | 2,442 | 3.6 |
| | | 계 | 24시간 | 33,763 | 100.0 | 34,269 | 100.0 | 68,032 | 100.0 |

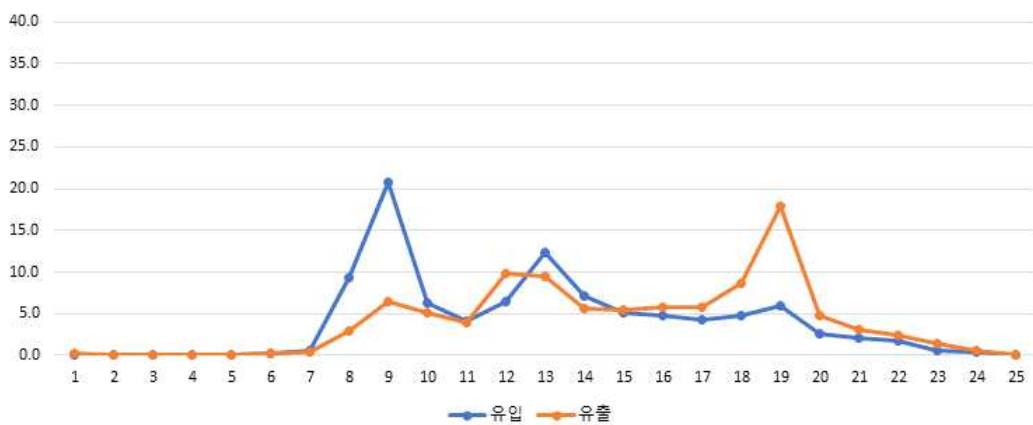
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-78> 데이터센터(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

6) 지식산업센터 유출입인원 특성분석

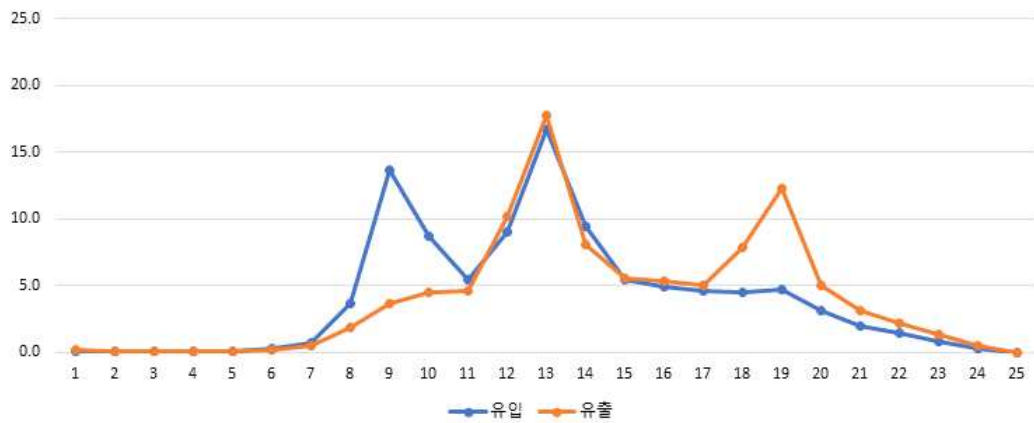
- 지식산업센터 주중 총유출입인원은 유입 08:00~09:00, 유출 18:00~19:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-106> 지식산업센터(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인사)

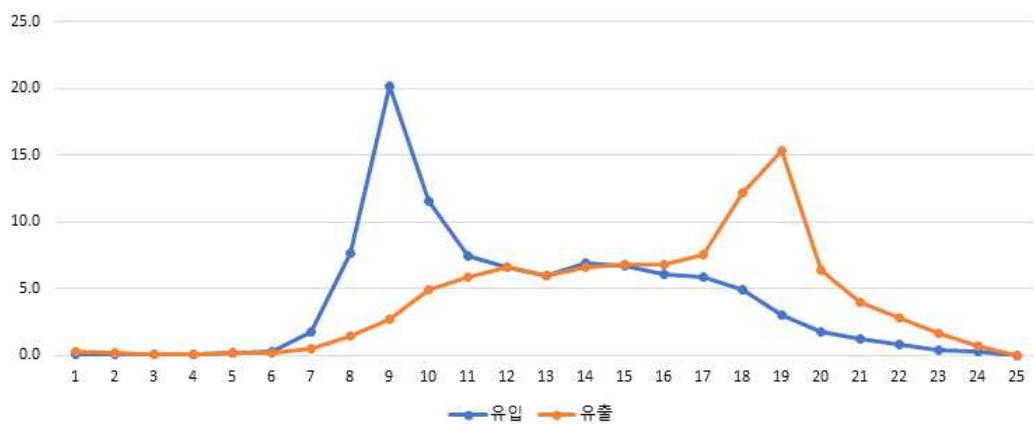
| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|------------------|----|-------------|---------|--------|--------|-------|----------|--------|--------|-------|---------|---------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 지식산업센터 (55개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 79 | 140 | 0.1 | 0.2 | 44 | 159 | 0.1 | 0.3 | 123 | 299 | 0.1 | 0.2 |
| | | 01:00~02:00 | 69 | 94 | 0.1 | 0.1 | 50 | 112 | 0.1 | 0.2 | 119 | 206 | 0.1 | 0.2 |
| | | 02:00~03:00 | 51 | 68 | 0.1 | 0.1 | 42 | 55 | 0.1 | 0.1 | 93 | 123 | 0.1 | 0.1 |
| | | 03:00~04:00 | 55 | 49 | 0.1 | 0.1 | 32 | 45 | 0.1 | 0.1 | 87 | 94 | 0.1 | 0.1 |
| | | 04:00~05:00 | 96 | 62 | 0.1 | 0.1 | 75 | 71 | 0.2 | 0.1 | 171 | 133 | 0.1 | 0.1 |
| | | 05:00~06:00 | 224 | 150 | 0.3 | 0.2 | 162 | 91 | 0.3 | 0.2 | 386 | 241 | 0.3 | 0.2 |
| | | 06:00~07:00 | 578 | 425 | 0.7 | 0.5 | 874 | 248 | 1.8 | 0.5 | 1,452 | 673 | 1.1 | 0.5 |
| | | 07:00~08:00 | 2,930 | 1,420 | 3.7 | 1.8 | 3,812 | 720 | 7.7 | 1.4 | 6,742 | 2,140 | 5.2 | 1.7 |
| | | 08:00~09:00 | 10,876 | 2,881 | 13.7 | 3.7 | 9,992 | 1,352 | 20.1 | 2.7 | 20,868 | 4,233 | 16.2 | 3.3 |
| | | 09:00~10:00 | 6,926 | 3,480 | 8.7 | 4.5 | 5,704 | 2,470 | 11.5 | 5.0 | 12,630 | 5,950 | 9.8 | 4.7 |
| | | 10:00~11:00 | 4,292 | 3,577 | 5.4 | 4.6 | 3,710 | 2,899 | 7.5 | 5.8 | 8,002 | 6,476 | 6.2 | 5.1 |
| | | 11:00~12:00 | 7,174 | 7,948 | 9.0 | 10.2 | 3,269 | 3,288 | 6.6 | 6.6 | 10,443 | 11,236 | 8.1 | 8.8 |
| | | 12:00~13:00 | 13,229 | 13,844 | 16.7 | 17.7 | 2,974 | 2,973 | 6.0 | 6.0 | 16,203 | 16,817 | 12.6 | 13.1 |
| | | 13:00~14:00 | 7,493 | 6,327 | 9.4 | 8.1 | 3,458 | 3,300 | 7.0 | 6.6 | 10,951 | 9,627 | 8.5 | 7.5 |
| | | 14:00~15:00 | 4,318 | 4,344 | 5.4 | 5.6 | 3,327 | 3,406 | 6.7 | 6.8 | 7,645 | 7,750 | 5.9 | 6.1 |
| | | 15:00~16:00 | 3,943 | 4,153 | 5.0 | 5.3 | 3,004 | 3,380 | 6.1 | 6.8 | 6,947 | 7,533 | 5.4 | 5.9 |
| | | 16:00~17:00 | 3,643 | 3,917 | 4.6 | 5.0 | 2,918 | 3,743 | 5.9 | 7.5 | 6,561 | 7,660 | 5.1 | 6.0 |
| | | 17:00~18:00 | 3,579 | 6,179 | 4.5 | 7.9 | 2,465 | 6,077 | 5.0 | 12.2 | 6,044 | 12,256 | 4.7 | 9.6 |
| | | 18:00~19:00 | 3,702 | 9,592 | 4.7 | 12.3 | 1,479 | 7,654 | 3.0 | 15.4 | 5,181 | 17,246 | 4.0 | 13.5 |
| | | 19:00~20:00 | 2,490 | 3,894 | 3.1 | 5.0 | 898 | 3,164 | 1.8 | 6.4 | 3,388 | 7,058 | 2.6 | 5.5 |
| | | 20:00~21:00 | 1,556 | 2,423 | 2.0 | 3.1 | 596 | 1,984 | 1.2 | 4.0 | 2,152 | 4,407 | 1.7 | 3.4 |
| | | 21:00~22:00 | 1,163 | 1,738 | 1.5 | 2.2 | 387 | 1,426 | 0.8 | 2.9 | 1,550 | 3,164 | 1.2 | 2.5 |
| | | 22:00~23:00 | 656 | 1,012 | 0.8 | 1.3 | 200 | 805 | 0.4 | 1.6 | 856 | 1,817 | 0.7 | 1.4 |
| | | 23:00~24:00 | 270 | 408 | 0.3 | 0.5 | 130 | 348 | 0.3 | 0.7 | 400 | 756 | 0.3 | 0.6 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 79,392 | 78,125 | 100.0 | 100.0 | 49,602 | 49,766 | 100.0 | 100.0 | 128,994 | 127,891 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|------------------|----|-------------|------|---------|--------|---------|--------|----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 지식산업센터 (55개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 979 | 0.8 | 1,096 | 0.9 | 2,075 | 0.8 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 114,488 | 88.8 | 92,348 | 72.2 | 206,835 | 80.5 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 10,721 | 8.3 | 28,711 | 22.4 | 39,431 | 15.3 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 2,806 | 2.2 | 5,737 | 4.5 | 8,543 | 3.3 |
| | | 계 | 24시간 | 128,994 | 100.0 | 127,891 | 100.0 | 256,885 | 100.0 |

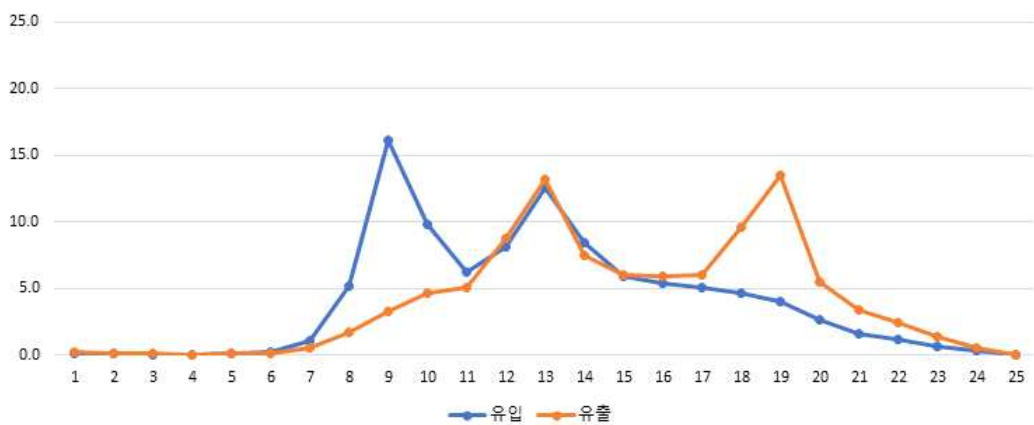
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



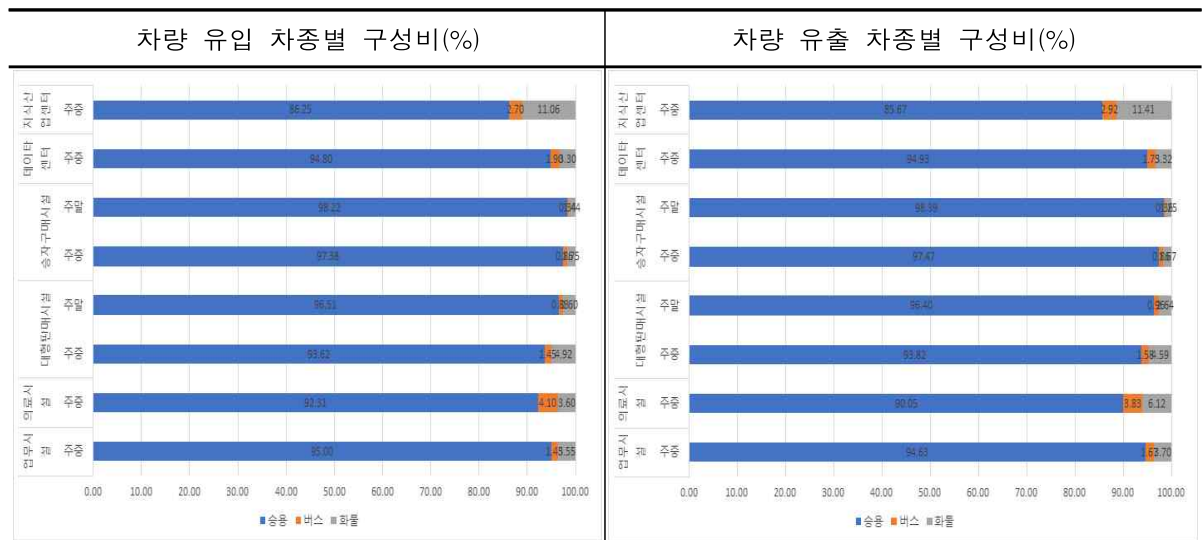
<그림 5-79> 지식산업센터(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

나. 유출입 차량의 차종별 구성비

- 유출입차량의 차종별 구성비는 승용차가 가장 높으며 시설별 승용차의 비중은 승차구매시설의 주말이 가장 높고 지식산업센터의 주중이 가장 낮게 조사됨

<표 5-107> 시설별 유출입 차량의 차종별 구성비

| 시설 | 요일 | 차종(%) | | | | | | | |
|--------|----|-------|------|-------|--------|-------|------|-------|--------|
| | | 차량 유입 | | | | 차량 유출 | | | |
| | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 승용 | 버스 | 화물 | 계 |
| 업무시설 | 주중 | 95.00 | 1.45 | 3.55 | 100.00 | 94.63 | 1.67 | 3.70 | 100.00 |
| 의료시설 | 주중 | 92.31 | 4.10 | 3.60 | 100.00 | 90.05 | 3.83 | 6.12 | 100.00 |
| 대형판매시설 | 주중 | 93.62 | 1.45 | 4.92 | 100.00 | 93.82 | 1.58 | 4.59 | 100.00 |
| | 주말 | 96.51 | 0.88 | 2.60 | 100.00 | 96.40 | 0.96 | 2.64 | 100.00 |
| 승차구매시설 | 주중 | 97.38 | 0.86 | 1.75 | 100.00 | 97.47 | 0.86 | 1.67 | 100.00 |
| | 주말 | 98.22 | 0.34 | 1.44 | 100.00 | 98.39 | 0.36 | 1.25 | 100.00 |
| 데이터센터 | 주중 | 94.80 | 1.90 | 3.30 | 100.00 | 94.93 | 1.75 | 3.32 | 100.00 |
| 지식산업센터 | 주중 | 86.25 | 2.70 | 11.06 | 100.00 | 85.67 | 2.92 | 11.41 | 100.00 |



다. 유출입 차량의 시간대별 통행량 분석

1) 업무시설 유출입차량의 시간대별 통행량

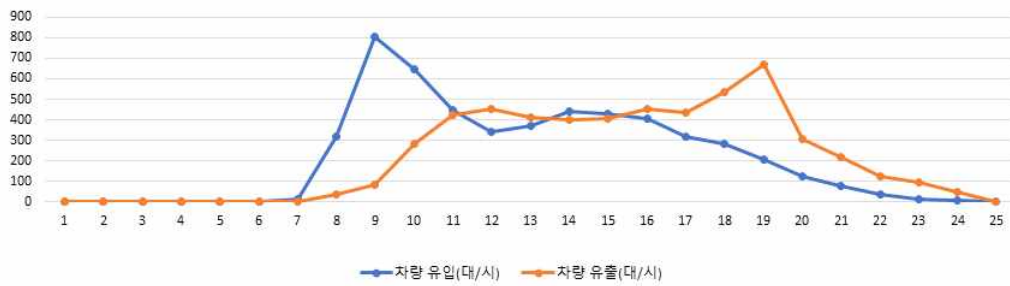
- 업무시설 주중 유출입 차량은 유입 08:00~09:00, 유출 18:00~19:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-108> 업무시설(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|--------------------|----|-------------|-------|----|-----|-------|--------|-------|----|-----|-------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 업무 시설 (31개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0.04 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0.05 |
| | | 01:00~02:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 5 | 0 | 0 | 5 | 0.09 |
| | | 02:00~03:00 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0.02 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0.04 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0.05 |
| | | 04:00~05:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 05:00~06:00 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0.06 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0.02 |
| | | 06:00~07:00 | 14 | 2 | 1 | 17 | 0.31 | 4 | 2 | 3 | 9 | 0.16 |
| | | 07:00~08:00 | 312 | 1 | 6 | 319 | 5.86 | 31 | 1 | 10 | 42 | 0.76 |
| | | 08:00~09:00 | 794 | 2 | 7 | 803 | 14.76 | 83 | 5 | 4 | 92 | 1.67 |
| | | 09:00~10:00 | 636 | 8 | 24 | 668 | 12.28 | 271 | 7 | 17 | 295 | 5.35 |
| | | 10:00~11:00 | 442 | 4 | 18 | 464 | 8.53 | 419 | 7 | 29 | 455 | 8.25 |
| | | 11:00~12:00 | 341 | 6 | 26 | 373 | 6.86 | 413 | 6 | 21 | 440 | 7.98 |
| | | 12:00~13:00 | 330 | 9 | 18 | 357 | 6.56 | 355 | 4 | 18 | 377 | 6.84 |
| | | 13:00~14:00 | 425 | 11 | 17 | 453 | 8.33 | 393 | 10 | 16 | 419 | 7.60 |
| | | 14:00~15:00 | 420 | 10 | 18 | 448 | 8.23 | 399 | 9 | 20 | 428 | 7.76 |
| | | 15:00~16:00 | 400 | 7 | 13 | 420 | 7.72 | 436 | 15 | 14 | 465 | 8.44 |
| | | 16:00~17:00 | 306 | 5 | 26 | 337 | 6.19 | 423 | 7 | 12 | 442 | 8.02 |
| | | 17:00~18:00 | 285 | 6 | 7 | 298 | 5.48 | 534 | 8 | 18 | 560 | 10.16 |
| | | 18:00~19:00 | 204 | 3 | 3 | 210 | 3.86 | 642 | 2 | 9 | 653 | 11.85 |
| | | 19:00~20:00 | 122 | 3 | 4 | 129 | 2.37 | 305 | 5 | 4 | 314 | 5.70 |
| | | 20:00~21:00 | 77 | 0 | 2 | 79 | 1.45 | 220 | 1 | 3 | 224 | 4.06 |
| | | 21:00~22:00 | 35 | 2 | 0 | 37 | 0.68 | 126 | 3 | 0 | 129 | 2.34 |
| | | 22:00~23:00 | 15 | 0 | 1 | 16 | 0.29 | 96 | 0 | 4 | 100 | 1.81 |
| | | 23:00~24:00 | 5 | 0 | 2 | 7 | 0.13 | 52 | 0 | 2 | 54 | 0.98 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 5,169 | 79 | 193 | 5,441 | 100.00 | 5,216 | 92 | 204 | 5,512 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|--------------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 업무 시설 (31개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 6 | 0.1 | 14 | 0.3 | 20 | 0.2 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 4,957 | 91.1 | 4,024 | 73.0 | 8,981 | 82.0 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 418 | 7.7 | 1,191 | 21.6 | 1,609 | 14.7 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 60 | 1.1 | 283 | 5.1 | 343 | 3.1 |
| | | 계 | 24시간 | 5,441 | 100.0 | 5,512 | 100.0 | 10,953 | 100.0 |

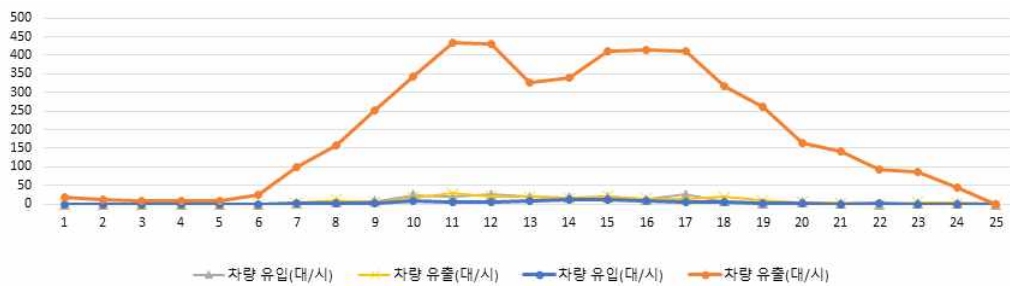
승용 차량(대)



버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-80> 업무시설(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

2) 의료시설 유출입차량의 시간대별 통행량

- 의료시설 주중 유출입 차량은 유입 08:00~09:00, 유출 15:00~16:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-109> 의료시설(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|--------------------|----|-------------|---------|-------|-------|---------|--------|---------|-------|-------|---------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 의료 시설 (35개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 344 | 23 | 18 | 385 | 0.30 | 500 | 30 | 24 | 554 | 0.43 |
| | | 01:00~02:00 | 147 | 18 | 12 | 177 | 0.14 | 274 | 17 | 16 | 307 | 0.24 |
| | | 02:00~03:00 | 156 | 8 | 19 | 183 | 0.14 | 200 | 14 | 18 | 232 | 0.18 |
| | | 03:00~04:00 | 147 | 13 | 19 | 179 | 0.14 | 161 | 11 | 18 | 190 | 0.15 |
| | | 04:00~05:00 | 298 | 11 | 55 | 364 | 0.28 | 229 | 12 | 41 | 282 | 0.22 |
| | | 05:00~06:00 | 855 | 46 | 88 | 989 | 0.77 | 498 | 31 | 87 | 616 | 0.48 |
| | | 06:00~07:00 | 3,358 | 119 | 157 | 3,634 | 2.84 | 1,444 | 106 | 116 | 1,666 | 1.29 |
| | | 07:00~08:00 | 9,275 | 198 | 297 | 9,770 | 7.63 | 4,166 | 173 | 169 | 4,508 | 3.48 |
| | | 08:00~09:00 | 14,082 | 393 | 430 | 14,905 | 11.64 | 5,885 | 274 | 204 | 6,363 | 4.91 |
| | | 09:00~10:00 | 12,749 | 514 | 496 | 13,759 | 10.74 | 8,501 | 405 | 392 | 9,298 | 7.18 |
| | | 10:00~11:00 | 11,533 | 564 | 436 | 12,533 | 9.78 | 10,819 | 518 | 462 | 11,799 | 9.11 |
| | | 11:00~12:00 | 8,022 | 428 | 392 | 8,842 | 6.90 | 11,443 | 505 | 904 | 12,852 | 9.93 |
| | | 12:00~13:00 | 6,786 | 341 | 306 | 7,433 | 5.80 | 9,055 | 360 | 682 | 10,097 | 7.80 |
| | | 13:00~14:00 | 11,330 | 420 | 442 | 12,192 | 9.52 | 7,279 | 334 | 473 | 8,086 | 6.25 |
| | | 14:00~15:00 | 10,346 | 495 | 397 | 11,238 | 8.77 | 9,905 | 439 | 1,531 | 11,875 | 9.17 |
| | | 15:00~16:00 | 8,448 | 441 | 294 | 9,183 | 7.17 | 10,719 | 369 | 1,870 | 12,958 | 10.01 |
| | | 16:00~17:00 | 5,515 | 346 | 210 | 6,071 | 4.74 | 9,669 | 401 | 318 | 10,388 | 8.02 |
| | | 17:00~18:00 | 3,974 | 224 | 147 | 4,345 | 3.39 | 9,937 | 301 | 191 | 10,429 | 8.05 |
| | | 18:00~19:00 | 2,736 | 171 | 109 | 3,016 | 2.35 | 5,094 | 178 | 116 | 5,388 | 4.16 |
| | | 19:00~20:00 | 2,285 | 122 | 108 | 2,515 | 1.96 | 3,019 | 107 | 102 | 3,228 | 2.49 |
| | | 20:00~21:00 | 1,862 | 118 | 71 | 2,051 | 1.60 | 2,372 | 124 | 79 | 2,575 | 1.99 |
| | | 21:00~22:00 | 2,103 | 92 | 51 | 2,246 | 1.75 | 2,056 | 86 | 48 | 2,190 | 1.69 |
| | | 22:00~23:00 | 1,266 | 93 | 36 | 1,395 | 1.09 | 2,237 | 101 | 38 | 2,376 | 1.84 |
| | | 23:00~24:00 | 623 | 49 | 17 | 689 | 0.54 | 1,135 | 60 | 22 | 1,217 | 0.94 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 118,240 | 5,247 | 4,607 | 128,094 | 100.00 | 116,597 | 4,956 | 7,921 | 129,474 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|--------------------|----|-------------|------|---------|--------|---------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 의료 시설 (35개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 2,277 | 1.8 | 2,181 | 1.7 | 4,458 | 1.7 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 113,905 | 88.9 | 110,319 | 85.2 | 224,224 | 87.1 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 7,582 | 5.9 | 11,191 | 8.6 | 18,773 | 7.3 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 4,330 | 3.4 | 5,783 | 4.5 | 10,113 | 3.9 |
| | | 계 | 24시간 | 128,094 | 100.0 | 129,474 | 100.0 | 257,568 | 100.0 |

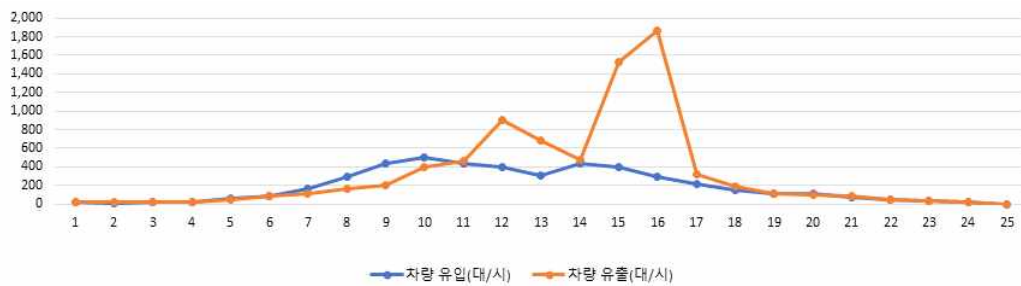
승용 차량(대)



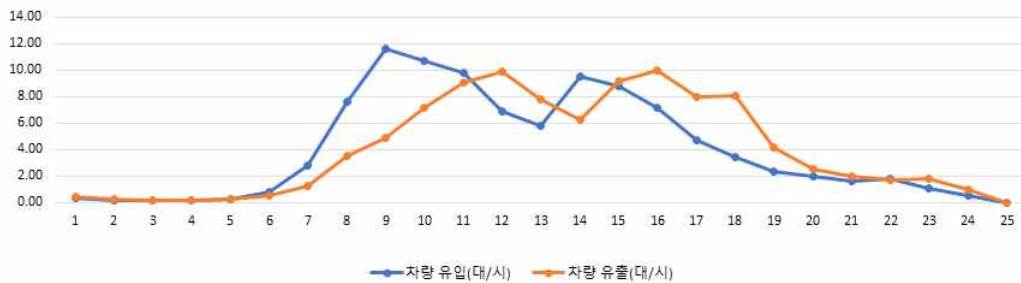
버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-81> 의료시설(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

3) 대형판매시설 유출입차량의 시간대별 통행량

① 주중 통행량

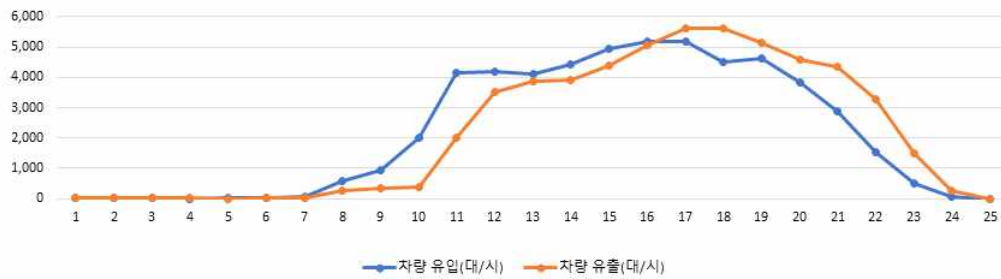
- 대형판매시설 주중 유출입 차량은 유입 15:00~16:00, 유출 16:00~17:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-110> 대형판매시설(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|------------------|----|-------------|--------|-----|-------|--------|--------|--------|-----|-------|--------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 대형판매시설 (32개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 5 | 0 | 1 | 6 | 0.01 | 8 | 1 | 0 | 9 | 0.02 |
| | | 01:00~02:00 | 4 | 0 | 1 | 5 | 0.01 | 9 | 1 | 2 | 12 | 0.02 |
| | | 02:00~03:00 | 2 | 0 | 10 | 12 | 0.02 | 3 | 0 | 11 | 14 | 0.02 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 2 | 13 | 15 | 0.03 | 2 | 0 | 12 | 14 | 0.02 |
| | | 04:00~05:00 | 15 | 0 | 20 | 35 | 0.06 | 1 | 0 | 14 | 15 | 0.03 |
| | | 05:00~06:00 | 26 | 0 | 39 | 65 | 0.11 | 3 | 0 | 24 | 27 | 0.05 |
| | | 06:00~07:00 | 65 | 1 | 69 | 135 | 0.24 | 39 | 0 | 43 | 82 | 0.14 |
| | | 07:00~08:00 | 559 | 13 | 189 | 761 | 1.33 | 256 | 15 | 170 | 441 | 0.76 |
| | | 08:00~09:00 | 921 | 20 | 182 | 1,123 | 1.96 | 355 | 26 | 142 | 523 | 0.91 |
| | | 09:00~10:00 | 2,013 | 35 | 245 | 2,293 | 4.00 | 398 | 18 | 151 | 567 | 0.98 |
| | | 10:00~11:00 | 4,132 | 76 | 278 | 4,486 | 7.83 | 2,015 | 55 | 274 | 2,344 | 4.06 |
| | | 11:00~12:00 | 4,176 | 83 | 251 | 4,510 | 7.87 | 3,528 | 74 | 282 | 3,884 | 6.72 |
| | | 12:00~13:00 | 4,100 | 49 | 271 | 4,420 | 7.72 | 3,880 | 52 | 209 | 4,141 | 7.17 |
| | | 13:00~14:00 | 4,412 | 85 | 230 | 4,727 | 8.25 | 3,929 | 67 | 215 | 4,211 | 7.29 |
| | | 14:00~15:00 | 4,934 | 101 | 225 | 5,260 | 9.18 | 4,376 | 102 | 206 | 4,684 | 8.11 |
| | | 15:00~16:00 | 5,169 | 80 | 205 | 5,454 | 9.52 | 5,066 | 107 | 210 | 5,383 | 9.32 |
| | | 16:00~17:00 | 5,164 | 79 | 168 | 5,411 | 9.45 | 5,623 | 85 | 190 | 5,898 | 10.21 |
| | | 17:00~18:00 | 4,499 | 52 | 125 | 4,676 | 8.16 | 5,613 | 81 | 154 | 5,848 | 10.12 |
| | | 18:00~19:00 | 4,616 | 53 | 96 | 4,765 | 8.32 | 5,156 | 73 | 116 | 5,345 | 9.25 |
| | | 19:00~20:00 | 3,836 | 41 | 88 | 3,965 | 6.92 | 4,578 | 54 | 94 | 4,726 | 8.18 |
| | | 20:00~21:00 | 2,899 | 44 | 61 | 3,004 | 5.25 | 4,335 | 45 | 68 | 4,448 | 7.70 |
| | | 21:00~22:00 | 1,545 | 13 | 38 | 1,596 | 2.79 | 3,280 | 34 | 49 | 3,363 | 5.82 |
| | | 22:00~23:00 | 486 | 5 | 5 | 496 | 0.87 | 1,480 | 24 | 13 | 1,517 | 2.63 |
| | | 23:00~24:00 | 42 | 0 | 10 | 52 | 0.09 | 262 | 1 | 4 | 267 | 0.46 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 53,620 | 832 | 2,820 | 57,272 | 100.00 | 54,195 | 915 | 2,653 | 57,763 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|------------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 대형판매시설 (32개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 138 | 0.2 | 91 | 0.2 | 229 | 0.2 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 43,256 | 75.5 | 38,006 | 65.8 | 81,262 | 70.6 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 11,734 | 20.5 | 14,519 | 25.1 | 26,253 | 22.8 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 2,144 | 3.7 | 5,147 | 8.9 | 7,291 | 6.3 |
| | | 계 | 24시간 | 57,272 | 100.0 | 57,763 | 100.0 | 115,035 | 100.0 |

승용 차량(대)



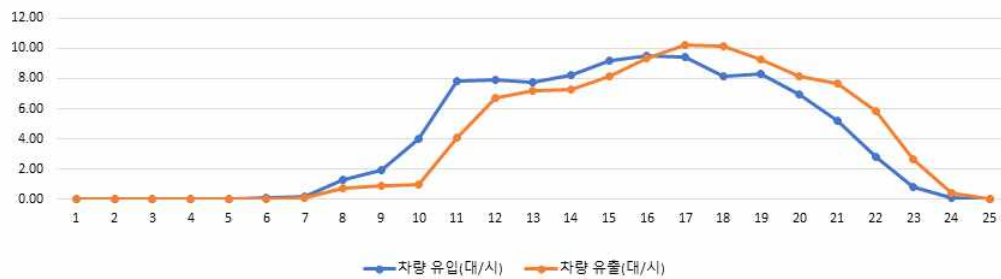
버스 차량(대)



화물 차량(대)



총 유출입 차량(%)



<그림 5-82> 대형판매시설(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

② 주말 통행량

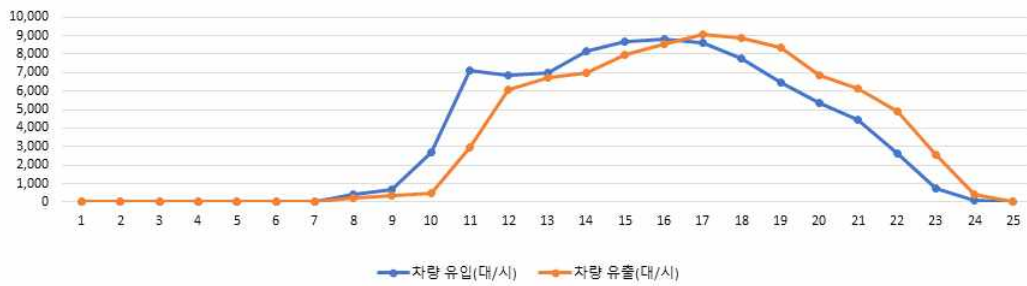
- 대형판매시설 주말 유출입 차량은 유입 15:00~16:00, 유출 16:00~17:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-111> 대형판매시설(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|--------------------------|----|-------------|--------|-----|-------|--------|--------|--------|-----|-------|--------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 대형 판매 시설 (32개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 25 | 0 | 5 | 30 | 0.03 | 33 | 0 | 0 | 33 | 0.04 |
| | | 01:00~02:00 | 17 | 0 | 9 | 26 | 0.03 | 16 | 0 | 3 | 19 | 0.02 |
| | | 02:00~03:00 | 14 | 0 | 9 | 23 | 0.03 | 26 | 1 | 4 | 31 | 0.03 |
| | | 03:00~04:00 | 10 | 1 | 14 | 25 | 0.03 | 13 | 0 | 12 | 25 | 0.03 |
| | | 04:00~05:00 | 19 | 0 | 27 | 46 | 0.05 | 16 | 0 | 20 | 36 | 0.04 |
| | | 05:00~06:00 | 22 | 1 | 42 | 65 | 0.07 | 43 | 0 | 20 | 63 | 0.07 |
| | | 06:00~07:00 | 50 | 0 | 68 | 118 | 0.13 | 51 | 6 | 69 | 126 | 0.14 |
| | | 07:00~08:00 | 390 | 7 | 146 | 543 | 0.60 | 227 | 12 | 140 | 379 | 0.42 |
| | | 08:00~09:00 | 647 | 11 | 182 | 840 | 0.94 | 360 | 15 | 138 | 513 | 0.56 |
| | | 09:00~10:00 | 2,713 | 35 | 197 | 2,945 | 3.28 | 490 | 13 | 136 | 639 | 0.70 |
| | | 10:00~11:00 | 7,090 | 67 | 216 | 7,373 | 8.21 | 2,970 | 53 | 184 | 3,207 | 3.53 |
| | | 11:00~12:00 | 6,885 | 73 | 192 | 7,150 | 7.96 | 6,099 | 66 | 232 | 6,397 | 7.04 |
| | | 12:00~13:00 | 6,973 | 51 | 199 | 7,223 | 8.04 | 6,702 | 57 | 279 | 7,038 | 7.74 |
| | | 13:00~14:00 | 8,123 | 81 | 231 | 8,435 | 9.39 | 6,967 | 70 | 243 | 7,280 | 8.01 |
| | | 14:00~15:00 | 8,703 | 78 | 155 | 8,936 | 9.95 | 7,938 | 89 | 176 | 8,203 | 9.03 |
| | | 15:00~16:00 | 8,780 | 76 | 147 | 9,003 | 10.02 | 8,523 | 74 | 171 | 8,768 | 9.65 |
| | | 16:00~17:00 | 8,639 | 88 | 135 | 8,862 | 9.87 | 9,077 | 93 | 129 | 9,299 | 10.23 |
| | | 17:00~18:00 | 7,738 | 61 | 111 | 7,910 | 8.81 | 8,875 | 84 | 133 | 9,092 | 10.00 |
| | | 18:00~19:00 | 6,490 | 55 | 113 | 6,658 | 7.41 | 8,350 | 71 | 109 | 8,530 | 9.39 |
| | | 19:00~20:00 | 5,391 | 41 | 69 | 5,501 | 6.12 | 6,827 | 57 | 90 | 6,974 | 7.67 |
| | | 20:00~21:00 | 4,480 | 43 | 42 | 4,565 | 5.08 | 6,119 | 44 | 56 | 6,219 | 6.84 |
| | | 21:00~22:00 | 2,647 | 18 | 16 | 2,681 | 2.98 | 4,900 | 41 | 31 | 4,972 | 5.47 |
| | | 22:00~23:00 | 769 | 7 | 11 | 787 | 0.88 | 2,582 | 22 | 22 | 2,626 | 2.89 |
| | | 23:00~24:00 | 76 | 0 | 3 | 79 | 0.09 | 401 | 2 | 6 | 409 | 0.45 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 86,691 | 794 | 2,339 | 89,824 | 100.00 | 87,605 | 870 | 2,403 | 90,878 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|--------------------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 대형 판매 시설 (32개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 215 | 0.2 | 207 | 0.2 | 422 | 0.2 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 69,338 | 77.2 | 60,941 | 67.1 | 130,279 | 72.1 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 16,724 | 18.6 | 21,723 | 23.9 | 38,447 | 21.3 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 3,547 | 3.9 | 8,007 | 8.8 | 11,554 | 6.4 |
| | | 계 | 24시간 | 89,824 | 100.0 | 90,878 | 100.0 | 180,702 | 100.0 |

승용 차량(대)



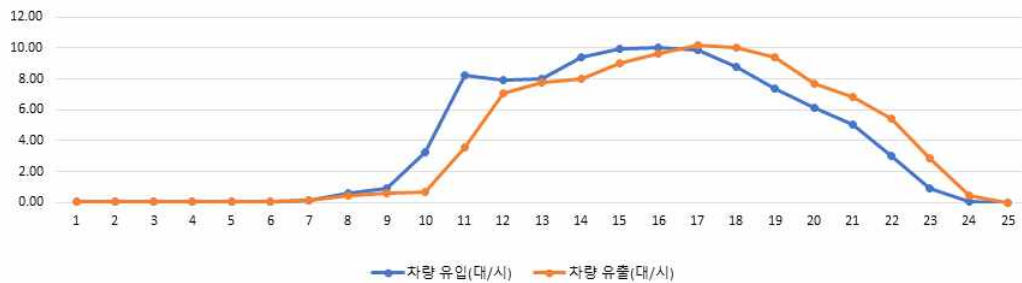
버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-83> 대형판매시설(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

4) 승차구매시설 유출입차량의 시간대별 통행량

① 주중 통행량

- 승차구매시설 주중 유출입 차량은 유입 12:00~13:00, 유출 12:00~13:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

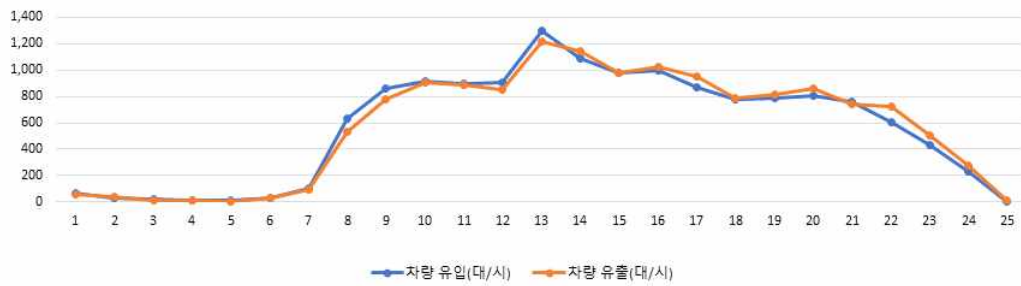
<표 5-112> 승차구매시설(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|----------------------------------|--------|-------------|--------|-----|-----|--------|--------|--------|-----|-----|--------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 승차 구매 시설 (32 개 소) | 주 중 | 00:00~01:00 | 67 | 0 | 1 | 68 | 0.47 | 58 | 0 | 0 | 58 | 0.40 |
| | | 01:00~02:00 | 32 | 0 | 6 | 38 | 0.26 | 39 | 0 | 7 | 46 | 0.31 |
| | | 02:00~03:00 | 21 | 0 | 4 | 25 | 0.17 | 17 | 0 | 2 | 19 | 0.13 |
| | | 03:00~04:00 | 14 | 0 | 4 | 18 | 0.12 | 16 | 0 | 6 | 22 | 0.15 |
| | | 04:00~05:00 | 15 | 0 | 5 | 20 | 0.14 | 8 | 0 | 3 | 11 | 0.08 |
| | | 05:00~06:00 | 31 | 0 | 15 | 46 | 0.32 | 30 | 0 | 16 | 46 | 0.31 |
| | | 06:00~07:00 | 103 | 1 | 15 | 119 | 0.82 | 95 | 0 | 18 | 113 | 0.77 |
| | | 07:00~08:00 | 632 | 2 | 16 | 650 | 4.49 | 534 | 2 | 16 | 552 | 3.78 |
| | | 08:00~09:00 | 862 | 6 | 12 | 880 | 6.07 | 781 | 4 | 11 | 796 | 5.45 |
| | | 09:00~10:00 | 918 | 6 | 12 | 936 | 6.46 | 903 | 9 | 13 | 925 | 6.33 |
| | | 10:00~11:00 | 897 | 8 | 20 | 925 | 6.38 | 889 | 11 | 16 | 916 | 6.27 |
| | | 11:00~12:00 | 902 | 19 | 25 | 946 | 6.53 | 850 | 15 | 13 | 878 | 6.01 |
| | | 12:00~13:00 | 1,298 | 13 | 10 | 1,321 | 9.12 | 1,212 | 11 | 13 | 1,236 | 8.46 |
| | | 13:00~14:00 | 1,085 | 6 | 15 | 1,106 | 7.63 | 1,140 | 8 | 12 | 1,160 | 7.94 |
| | | 14:00~15:00 | 977 | 15 | 17 | 1,009 | 6.96 | 978 | 16 | 16 | 1,010 | 6.92 |
| | | 15:00~16:00 | 996 | 9 | 11 | 1,016 | 7.01 | 1,024 | 12 | 22 | 1,058 | 7.24 |
| | | 16:00~17:00 | 865 | 14 | 21 | 900 | 6.21 | 952 | 6 | 19 | 977 | 6.69 |
| | | 17:00~18:00 | 778 | 2 | 9 | 789 | 5.45 | 784 | 10 | 8 | 802 | 5.49 |
| | | 18:00~19:00 | 788 | 8 | 4 | 800 | 5.52 | 815 | 5 | 3 | 823 | 5.64 |
| | | 19:00~20:00 | 807 | 2 | 16 | 825 | 5.69 | 859 | 5 | 10 | 874 | 5.98 |
| | | 20:00~21:00 | 762 | 5 | 7 | 774 | 5.34 | 740 | 4 | 13 | 757 | 5.18 |
| | | 21:00~22:00 | 601 | 2 | 3 | 606 | 4.18 | 724 | 2 | 2 | 728 | 4.98 |
| | | 22:00~23:00 | 431 | 7 | 4 | 442 | 3.05 | 501 | 5 | 4 | 510 | 3.49 |
| | | 23:00~24:00 | 229 | 0 | 2 | 231 | 1.59 | 273 | 1 | 1 | 275 | 1.88 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 12 | 0 | 0 | 12 | 0.08 |
| | | 합계 | 14,111 | 125 | 254 | 14,490 | 100.00 | 14,234 | 126 | 244 | 14,604 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|----------------------------------|--------|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 승차 구매 시설 (32 개 소) | 주 중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 215 | 1.5 | 202 | 1.4 | 417 | 1.4 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 10,597 | 73.1 | 10,423 | 71.4 | 21,020 | 72.3 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 2,399 | 16.6 | 2,454 | 16.8 | 4,853 | 16.7 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 1,279 | 8.8 | 1,513 | 10.4 | 2,792 | 9.6 |
| | | 계 | 24시간 | 14,490 | 100.0 | 14,592 | 100.0 | 29,082 | 100.0 |

주: 현장조사 유출입통행량 조사 시 1개 시설물(승차구매시설)이 추가됨

승용 차량(대)



버스 차량(대)



화물 차량(대)



총 유출입 차량(%)



<그림 5-84> 승차구매시설(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

② 주말 통행량

- 승차구매시설 주말 유출입 차량은 유입 12:00~13:00, 유출 12:00~13:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-113> 승차구매시설(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|------------------|----|-------------|--------|----|-----|--------|--------|--------|----|-----|--------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 승차구매시설 (32개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 71 | 0 | 1 | 72 | 0.45 | 49 | 0 | 1 | 50 | 0.31 |
| | | 01:00~02:00 | 55 | 0 | 3 | 58 | 0.36 | 50 | 0 | 2 | 52 | 0.32 |
| | | 02:00~03:00 | 27 | 0 | 4 | 31 | 0.19 | 28 | 0 | 5 | 33 | 0.20 |
| | | 03:00~04:00 | 23 | 0 | 7 | 30 | 0.19 | 26 | 0 | 9 | 35 | 0.22 |
| | | 04:00~05:00 | 13 | 0 | 1 | 14 | 0.09 | 17 | 0 | 2 | 19 | 0.12 |
| | | 05:00~06:00 | 23 | 0 | 3 | 26 | 0.16 | 22 | 0 | 4 | 26 | 0.16 |
| | | 06:00~07:00 | 71 | 0 | 11 | 82 | 0.51 | 45 | 0 | 10 | 55 | 0.34 |
| | | 07:00~08:00 | 544 | 1 | 14 | 559 | 3.47 | 426 | 2 | 13 | 441 | 2.73 |
| | | 08:00~09:00 | 885 | 3 | 22 | 910 | 5.64 | 738 | 2 | 17 | 757 | 4.68 |
| | | 09:00~10:00 | 953 | 3 | 14 | 970 | 6.02 | 882 | 3 | 15 | 900 | 5.56 |
| | | 10:00~11:00 | 1,150 | 3 | 14 | 1,167 | 7.24 | 1,087 | 4 | 13 | 1,104 | 6.82 |
| | | 11:00~12:00 | 1,264 | 6 | 9 | 1,279 | 7.93 | 1,235 | 6 | 7 | 1,248 | 7.71 |
| | | 12:00~13:00 | 1,367 | 3 | 11 | 1,381 | 8.56 | 1,367 | 6 | 15 | 1,388 | 8.58 |
| | | 13:00~14:00 | 1,346 | 2 | 13 | 1,361 | 8.44 | 1,361 | 4 | 13 | 1,378 | 8.52 |
| | | 14:00~15:00 | 1,268 | 2 | 17 | 1,287 | 7.98 | 1,323 | 0 | 13 | 1,336 | 8.26 |
| | | 15:00~16:00 | 1,192 | 2 | 10 | 1,204 | 7.47 | 1,202 | 4 | 11 | 1,217 | 7.52 |
| | | 16:00~17:00 | 1,086 | 9 | 12 | 1,107 | 6.86 | 1,180 | 8 | 13 | 1,201 | 7.42 |
| | | 17:00~18:00 | 856 | 7 | 3 | 866 | 5.37 | 911 | 3 | 5 | 919 | 5.68 |
| | | 18:00~19:00 | 836 | 5 | 3 | 844 | 5.23 | 831 | 8 | 3 | 842 | 5.20 |
| | | 19:00~20:00 | 771 | 4 | 14 | 789 | 4.89 | 831 | 3 | 9 | 843 | 5.21 |
| | | 20:00~21:00 | 757 | 3 | 8 | 768 | 4.76 | 783 | 3 | 5 | 791 | 4.89 |
| | | 21:00~22:00 | 655 | 1 | 30 | 686 | 4.25 | 746 | 1 | 10 | 757 | 4.68 |
| | | 22:00~23:00 | 397 | 1 | 3 | 401 | 2.49 | 493 | 1 | 2 | 496 | 3.06 |
| | | 23:00~24:00 | 229 | 0 | 5 | 234 | 1.45 | 286 | 0 | 6 | 292 | 1.80 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0.02 |
| | | 합계 | 15,839 | 55 | 232 | 16,126 | 100.00 | 15,922 | 58 | 203 | 16,183 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|------------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 승차구매시설 (32개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 231 | 1.4 | 215 | 1.3 | 446 | 1.4 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 12,173 | 75.5 | 11,944 | 73.8 | 24,117 | 74.7 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 2,401 | 14.9 | 2,476 | 15.3 | 4,877 | 15.1 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 1,321 | 8.2 | 1,545 | 9.5 | 2,866 | 8.9 |
| | | 계 | 24시간 | 16,126 | 100.0 | 16,180 | 100.0 | 32,306 | 100.0 |

주: 현장조사 유출입통행량 조사 시 1개 시설물(승차구매시설)이 추가됨

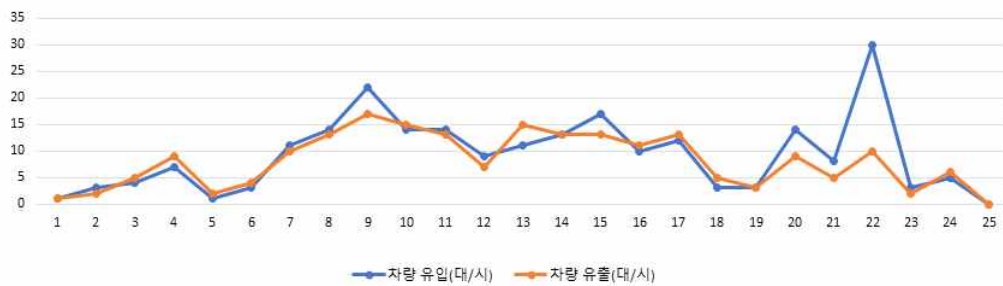
승용 차량(대)



버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-85> 승차구매시설(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

5) 데이터센터 유출입차량의 시간대별 통행량

- 데이터센터 주중 유출입 차량은 유입 08:00~09:00, 유출 18:00~19:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-114> 데이터센터(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|-----------------|----|-------------|-------|-----|-----|-------|--------|-------|-----|-----|-------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 데이터센터 (17개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0.02 | 20 | 0 | 1 | 21 | 0.22 |
| | | 01:00~02:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0.01 |
| | | 02:00~03:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0.01 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 04:00~05:00 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0.02 | 1 | 0 | 2 | 3 | 0.03 |
| | | 05:00~06:00 | 8 | 0 | 0 | 8 | 0.09 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0.03 |
| | | 06:00~07:00 | 35 | 0 | 1 | 36 | 0.40 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0.04 |
| | | 07:00~08:00 | 1,357 | 17 | 19 | 1,393 | 15.63 | 331 | 15 | 14 | 360 | 3.84 |
| | | 08:00~09:00 | 2,167 | 25 | 15 | 2,207 | 24.77 | 463 | 15 | 13 | 491 | 5.23 |
| | | 09:00~10:00 | 462 | 9 | 27 | 498 | 5.59 | 366 | 16 | 18 | 400 | 4.26 |
| | | 10:00~11:00 | 326 | 9 | 39 | 374 | 4.20 | 285 | 7 | 45 | 337 | 3.59 |
| | | 11:00~12:00 | 334 | 8 | 32 | 374 | 4.20 | 696 | 11 | 35 | 742 | 7.91 |
| | | 12:00~13:00 | 713 | 10 | 19 | 742 | 8.33 | 483 | 5 | 24 | 512 | 5.45 |
| | | 13:00~14:00 | 667 | 18 | 37 | 722 | 8.10 | 510 | 9 | 35 | 554 | 5.90 |
| | | 14:00~15:00 | 500 | 11 | 25 | 536 | 6.02 | 477 | 13 | 26 | 516 | 5.50 |
| | | 15:00~16:00 | 433 | 19 | 34 | 486 | 5.45 | 549 | 16 | 40 | 605 | 6.45 |
| | | 16:00~17:00 | 364 | 14 | 19 | 397 | 4.46 | 535 | 18 | 24 | 577 | 6.15 |
| | | 17:00~18:00 | 307 | 16 | 10 | 333 | 3.74 | 857 | 10 | 11 | 878 | 9.35 |
| | | 18:00~19:00 | 378 | 13 | 4 | 395 | 4.43 | 2,144 | 21 | 8 | 2,173 | 23.15 |
| | | 19:00~20:00 | 145 | 0 | 1 | 146 | 1.64 | 520 | 6 | 4 | 530 | 5.65 |
| | | 20:00~21:00 | 106 | 0 | 2 | 108 | 1.21 | 273 | 1 | 2 | 276 | 2.94 |
| | | 21:00~22:00 | 64 | 0 | 5 | 69 | 0.77 | 172 | 0 | 3 | 175 | 1.86 |
| | | 22:00~23:00 | 40 | 0 | 3 | 43 | 0.48 | 154 | 0 | 2 | 156 | 1.66 |
| | | 23:00~24:00 | 38 | 0 | 2 | 40 | 0.45 | 65 | 1 | 5 | 71 | 0.76 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 8,448 | 169 | 294 | 8,911 | 100.00 | 8,910 | 164 | 312 | 9,386 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-----------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 데이터센터 (17개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 12 | 0.1 | 29 | 0.3 | 41 | 0.2 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 8,098 | 90.9 | 5,976 | 63.7 | 14,074 | 76.9 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 649 | 7.3 | 2,979 | 31.7 | 3,628 | 19.8 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 152 | 1.7 | 402 | 4.3 | 554 | 3.0 |
| | | 계 | 24시간 | 8,911 | 100.0 | 9,386 | 100.0 | 18,297 | 100.0 |

승용 차량(대)



버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-86> 데이터센터(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

6) 지식산업센터 유출입차량의 시간대별 통행량

- 지식산업센터 주중 유출입 차량은 유입 08:00~09:00, 유출 18:00~19:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-115> 지식산업센터(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

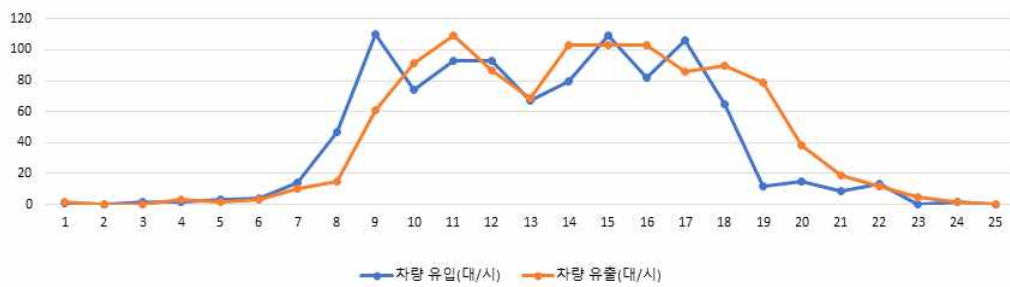
| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|------------------|----|-------------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 지식산업센터 (55개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 17 | 1 | 19 | 37 | 0.10 | 100 | 2 | 18 | 120 | 0.32 |
| | | 01:00~02:00 | 16 | 0 | 28 | 44 | 0.12 | 70 | 0 | 15 | 85 | 0.23 |
| | | 02:00~03:00 | 16 | 2 | 16 | 34 | 0.09 | 27 | 0 | 18 | 45 | 0.12 |
| | | 03:00~04:00 | 11 | 2 | 13 | 26 | 0.07 | 20 | 3 | 12 | 35 | 0.09 |
| | | 04:00~05:00 | 28 | 3 | 31 | 62 | 0.17 | 21 | 2 | 38 | 61 | 0.16 |
| | | 05:00~06:00 | 86 | 4 | 37 | 127 | 0.34 | 39 | 3 | 32 | 74 | 0.20 |
| | | 06:00~07:00 | 561 | 14 | 85 | 660 | 1.77 | 119 | 10 | 67 | 196 | 0.52 |
| | | 07:00~08:00 | 2,617 | 47 | 167 | 2,831 | 7.61 | 406 | 15 | 139 | 560 | 1.50 |
| | | 08:00~09:00 | 6,988 | 110 | 288 | 7,386 | 19.85 | 745 | 61 | 226 | 1,032 | 2.76 |
| | | 09:00~10:00 | 3,821 | 74 | 372 | 4,267 | 11.47 | 1,404 | 91 | 394 | 1,889 | 5.06 |
| | | 10:00~11:00 | 2,328 | 93 | 375 | 2,796 | 7.51 | 1,683 | 109 | 411 | 2,203 | 5.90 |
| | | 11:00~12:00 | 2,010 | 93 | 366 | 2,469 | 6.64 | 2,026 | 87 | 374 | 2,487 | 6.66 |
| | | 12:00~13:00 | 1,906 | 67 | 259 | 2,232 | 6.00 | 1,885 | 69 | 284 | 2,238 | 5.99 |
| | | 13:00~14:00 | 2,184 | 80 | 342 | 2,606 | 7.00 | 2,048 | 103 | 327 | 2,478 | 6.64 |
| | | 14:00~15:00 | 2,008 | 109 | 397 | 2,514 | 6.76 | 2,068 | 103 | 405 | 2,576 | 6.90 |
| | | 15:00~16:00 | 1,803 | 82 | 403 | 2,288 | 6.15 | 2,058 | 103 | 393 | 2,554 | 6.84 |
| | | 16:00~17:00 | 1,723 | 106 | 380 | 2,209 | 5.94 | 2,348 | 86 | 392 | 2,826 | 7.57 |
| | | 17:00~18:00 | 1,532 | 65 | 263 | 1,860 | 5.00 | 4,116 | 90 | 316 | 4,522 | 12.11 |
| | | 18:00~19:00 | 977 | 12 | 127 | 1,116 | 3.00 | 5,380 | 79 | 194 | 5,653 | 15.14 |
| | | 19:00~20:00 | 591 | 15 | 65 | 671 | 1.80 | 2,208 | 38 | 91 | 2,337 | 6.26 |
| | | 20:00~21:00 | 402 | 9 | 32 | 443 | 1.19 | 1,406 | 19 | 37 | 1,462 | 3.92 |
| | | 21:00~22:00 | 254 | 13 | 16 | 283 | 0.76 | 1,009 | 12 | 31 | 1,052 | 2.82 |
| | | 22:00~23:00 | 132 | 0 | 19 | 151 | 0.41 | 561 | 5 | 31 | 597 | 1.60 |
| | | 23:00~24:00 | 81 | 2 | 15 | 98 | 0.26 | 241 | 2 | 15 | 258 | 0.69 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 32,092 | 1,003 | 4,115 | 37,210 | 100.00 | 31,988 | 1,092 | 4,260 | 37,340 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|------------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 지식산업센터 (55개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 330 | 0.9 | 420 | 1.1 | 750 | 1.0 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 34,118 | 91.7 | 25,561 | 68.5 | 59,679 | 80.1 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 2,230 | 6.0 | 9,452 | 25.3 | 11,682 | 15.7 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 532 | 1.4 | 1,907 | 5.1 | 2,439 | 3.3 |
| | | 계 | 24시간 | 37,210 | 100.0 | 37,340 | 100.0 | 74,550 | 100.0 |

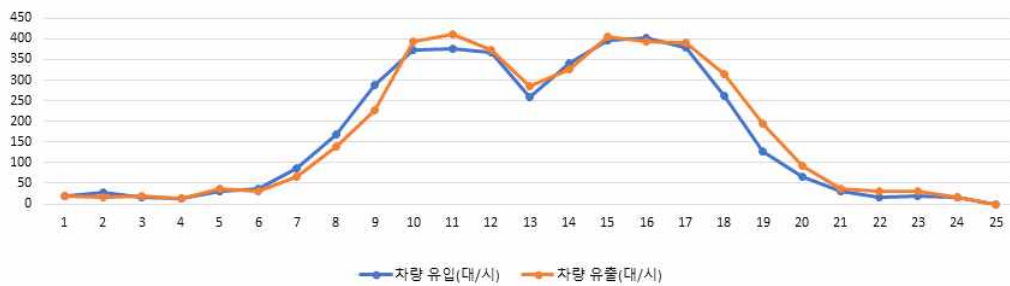
승용 차량(대)



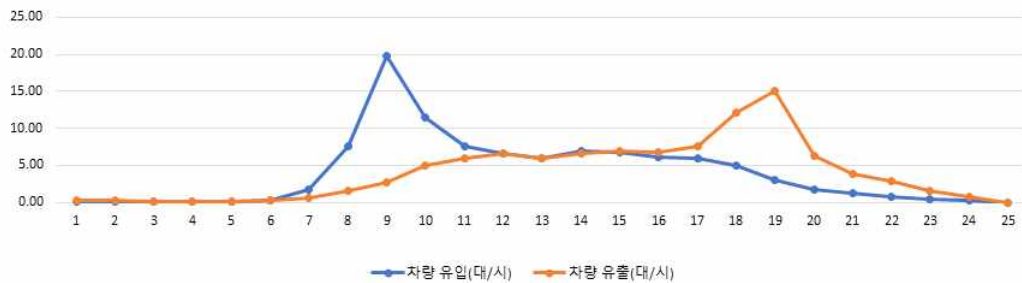
버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-87> 지식산업센터(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

6. 지역별 유출입인원 및 유출입차량의 통행특성

가. 유출입 인원의 시간대별 통행량 분석

1) 서울 유출입인원 특성분석

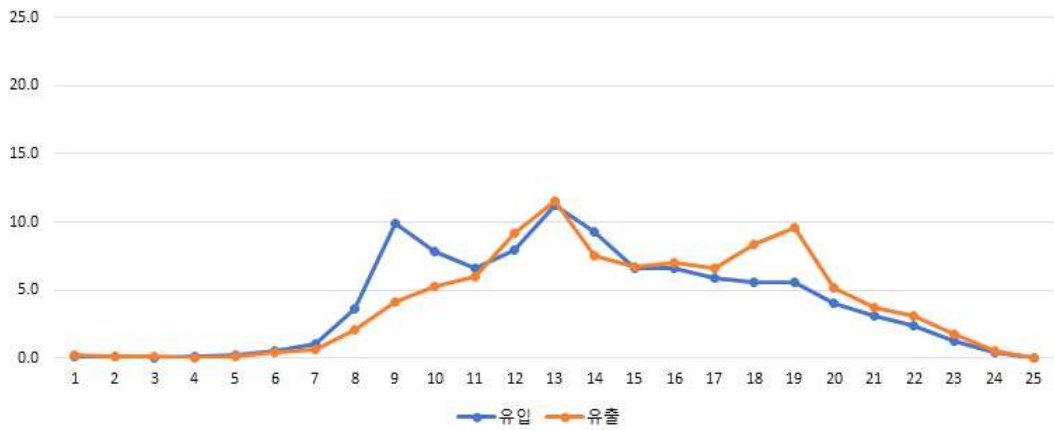
- 서울 주중 총유출입인원은 유입 08:00~09:00, 유출 12:00~13:00에 가장 많음

<표 5-116> 서울(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

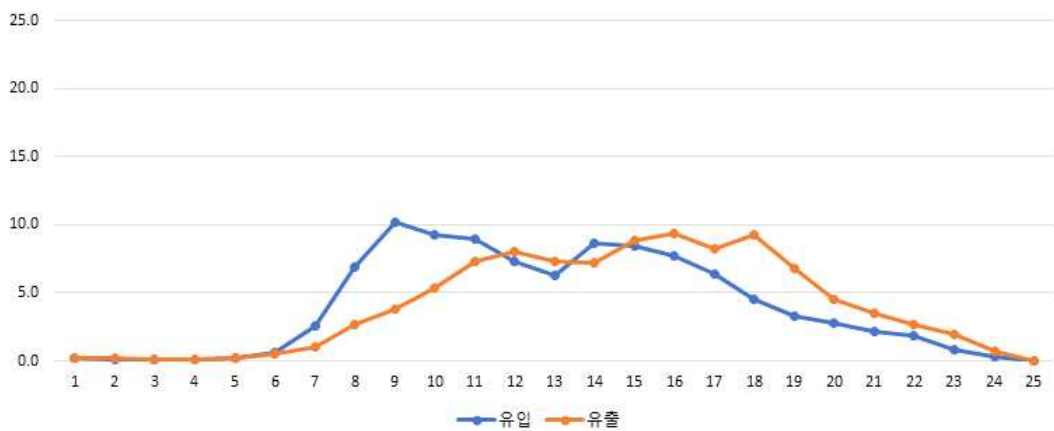
| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|--------------|----|-------------|---------|--------|--------|-------|----------|--------|--------|-------|---------|---------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 서울 (29개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 128 | 193 | 0.1 | 0.2 | 145 | 159 | 0.2 | 0.2 | 273 | 352 | 0.2 | 0.2 |
| | | 01:00~02:00 | 119 | 143 | 0.1 | 0.1 | 83 | 153 | 0.1 | 0.2 | 202 | 296 | 0.1 | 0.2 |
| | | 02:00~03:00 | 71 | 83 | 0.1 | 0.1 | 85 | 106 | 0.1 | 0.2 | 156 | 189 | 0.1 | 0.1 |
| | | 03:00~04:00 | 87 | 68 | 0.1 | 0.1 | 58 | 84 | 0.1 | 0.1 | 145 | 152 | 0.1 | 0.1 |
| | | 04:00~05:00 | 183 | 128 | 0.2 | 0.1 | 134 | 148 | 0.2 | 0.2 | 317 | 276 | 0.2 | 0.2 |
| | | 05:00~06:00 | 553 | 381 | 0.6 | 0.4 | 398 | 317 | 0.6 | 0.5 | 951 | 698 | 0.6 | 0.4 |
| | | 06:00~07:00 | 1,074 | 634 | 1.1 | 0.6 | 1,691 | 708 | 2.6 | 1.0 | 2,765 | 1,342 | 1.7 | 0.8 |
| | | 07:00~08:00 | 3,566 | 2,060 | 3.6 | 2.1 | 4,571 | 1,846 | 6.9 | 2.7 | 8,137 | 3,906 | 4.9 | 2.4 |
| | | 08:00~09:00 | 9,731 | 4,081 | 9.9 | 4.2 | 6,745 | 2,596 | 10.2 | 3.8 | 16,476 | 6,677 | 10.0 | 4.0 |
| | | 09:00~10:00 | 7,741 | 5,175 | 7.9 | 5.3 | 6,130 | 3,644 | 9.3 | 5.4 | 13,871 | 8,819 | 8.4 | 5.3 |
| | | 10:00~11:00 | 6,461 | 5,853 | 6.6 | 6.0 | 5,955 | 4,933 | 9.0 | 7.3 | 12,416 | 10,786 | 7.5 | 6.5 |
| | | 11:00~12:00 | 7,760 | 8,955 | 7.9 | 9.1 | 4,842 | 5,467 | 7.3 | 8.1 | 12,602 | 14,422 | 7.7 | 8.7 |
| | | 12:00~13:00 | 11,025 | 11,275 | 11.2 | 11.5 | 4,201 | 4,944 | 6.3 | 7.3 | 15,226 | 16,219 | 9.3 | 9.8 |
| | | 13:00~14:00 | 9,123 | 7,400 | 9.3 | 7.6 | 5,749 | 4,868 | 8.7 | 7.2 | 14,872 | 12,268 | 9.0 | 7.4 |
| | | 14:00~15:00 | 6,457 | 6,620 | 6.6 | 6.8 | 5,620 | 6,029 | 8.5 | 8.9 | 12,077 | 12,649 | 7.3 | 7.6 |
| | | 15:00~16:00 | 6,441 | 6,900 | 6.6 | 7.0 | 5,133 | 6,313 | 7.7 | 9.3 | 11,574 | 13,213 | 7.0 | 8.0 |
| | | 16:00~17:00 | 5,799 | 6,437 | 5.9 | 6.6 | 4,249 | 5,581 | 6.4 | 8.2 | 10,048 | 12,018 | 6.1 | 7.2 |
| | | 17:00~18:00 | 5,468 | 8,198 | 5.6 | 8.4 | 2,977 | 6,239 | 4.5 | 9.2 | 8,445 | 14,437 | 5.1 | 8.7 |
| | | 18:00~19:00 | 5,431 | 9,362 | 5.5 | 9.6 | 2,160 | 4,583 | 3.3 | 6.8 | 7,591 | 13,945 | 4.6 | 8.4 |
| | | 19:00~20:00 | 3,949 | 5,073 | 4.0 | 5.2 | 1,830 | 3,049 | 2.8 | 4.5 | 5,779 | 8,122 | 3.5 | 4.9 |
| | | 20:00~21:00 | 3,085 | 3,638 | 3.1 | 3.7 | 1,461 | 2,368 | 2.2 | 3.5 | 4,546 | 6,006 | 2.8 | 3.6 |
| | | 21:00~22:00 | 2,394 | 3,030 | 2.4 | 3.1 | 1,254 | 1,847 | 1.9 | 2.7 | 3,648 | 4,877 | 2.2 | 2.9 |
| | | 22:00~23:00 | 1,195 | 1,726 | 1.2 | 1.8 | 540 | 1,342 | 0.8 | 2.0 | 1,735 | 3,068 | 1.1 | 1.9 |
| | | 23:00~24:00 | 391 | 559 | 0.4 | 0.6 | 242 | 474 | 0.4 | 0.7 | 633 | 1,033 | 0.4 | 0.6 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 98,232 | 97,972 | 100.0 | 100.0 | 66,253 | 67,795 | 100.0 | 100.0 | 164,485 | 165,767 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|--------------|----|-------------|------|---------|--------|---------|--------|----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 서울 (29개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 2,044 | 1.2 | 1,963 | 1.2 | 4,007 | 1.2 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 138,510 | 84.2 | 126,754 | 76.5 | 265,263 | 80.3 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 17,915 | 10.9 | 28,073 | 16.9 | 45,987 | 13.9 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 6,016 | 3.7 | 8,978 | 5.4 | 14,994 | 4.5 |
| | | 계 | 24시간 | 164,485 | 100.0 | 165,767 | 100.0 | 330,252 | 100.0 |

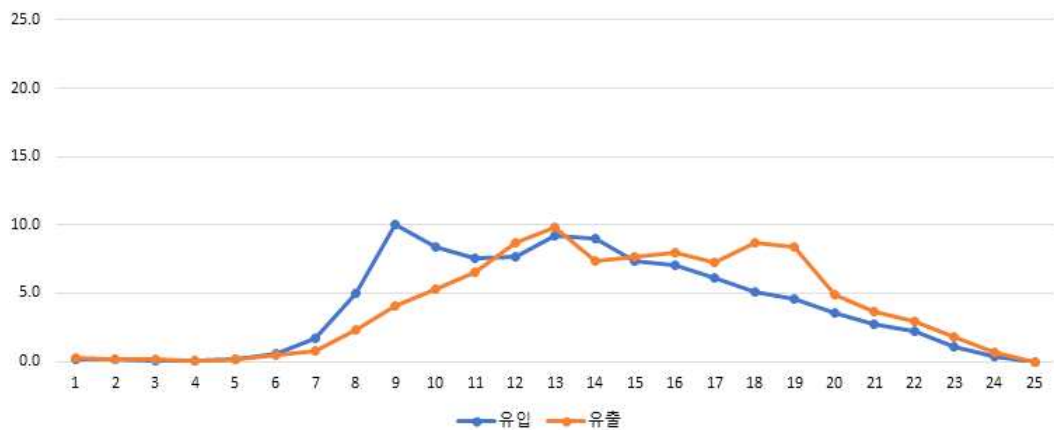
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-88> 서울(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

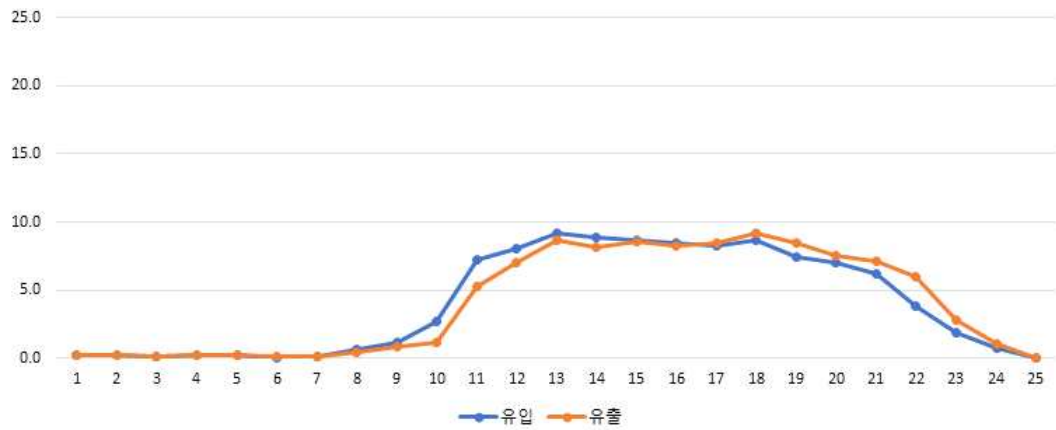
- 서울 주말 총유출입인원은 유입 14:00~15:00, 유출 17:00~18:00에 가장 많음

<표 5-117> 서울(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

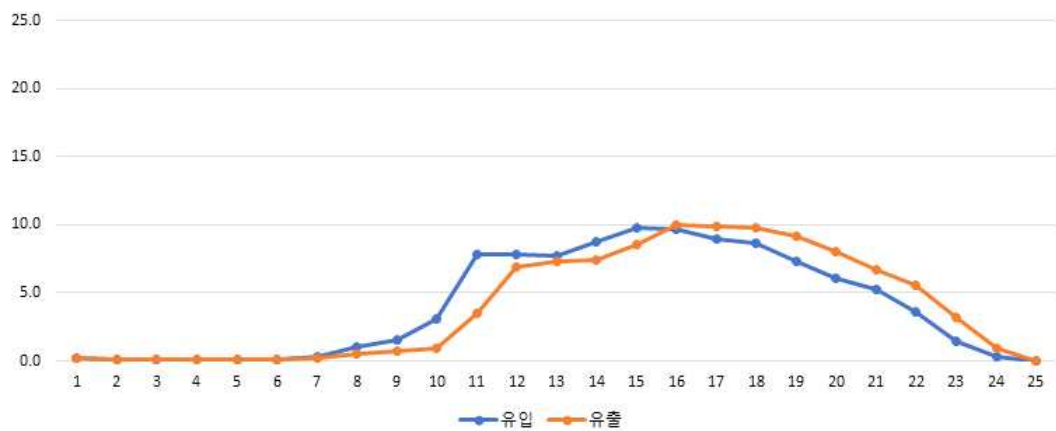
| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|-------------|----|-------------|---------|--------|--------|-------|----------|--------|--------|-------|---------|--------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 서울 (7개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 35 | 46 | 0.2 | 0.2 | 45 | 47 | 0.2 | 0.2 | 80 | 93 | 0.2 | 0.2 |
| | | 01:00~02:00 | 36 | 34 | 0.2 | 0.2 | 28 | 24 | 0.1 | 0.1 | 64 | 58 | 0.2 | 0.1 |
| | | 02:00~03:00 | 25 | 30 | 0.1 | 0.2 | 23 | 29 | 0.1 | 0.1 | 48 | 59 | 0.1 | 0.1 |
| | | 03:00~04:00 | 37 | 38 | 0.2 | 0.2 | 20 | 20 | 0.1 | 0.1 | 57 | 58 | 0.1 | 0.1 |
| | | 04:00~05:00 | 37 | 45 | 0.2 | 0.2 | 16 | 15 | 0.1 | 0.1 | 53 | 60 | 0.1 | 0.1 |
| | | 05:00~06:00 | 13 | 18 | 0.1 | 0.1 | 33 | 22 | 0.1 | 0.1 | 46 | 40 | 0.1 | 0.1 |
| | | 06:00~07:00 | 31 | 27 | 0.2 | 0.1 | 67 | 50 | 0.3 | 0.2 | 98 | 77 | 0.2 | 0.2 |
| | | 07:00~08:00 | 120 | 72 | 0.6 | 0.4 | 251 | 111 | 1.1 | 0.5 | 371 | 183 | 0.9 | 0.4 |
| | | 08:00~09:00 | 216 | 150 | 1.2 | 0.8 | 372 | 169 | 1.6 | 0.7 | 588 | 319 | 1.4 | 0.8 |
| | | 09:00~10:00 | 497 | 209 | 2.7 | 1.1 | 709 | 213 | 3.1 | 0.9 | 1,206 | 422 | 2.9 | 1.0 |
| | | 10:00~11:00 | 1,346 | 978 | 7.2 | 5.3 | 1,776 | 806 | 7.8 | 3.6 | 3,122 | 1,784 | 7.5 | 4.3 |
| | | 11:00~12:00 | 1,511 | 1,295 | 8.1 | 7.0 | 1,790 | 1,570 | 7.9 | 6.9 | 3,301 | 2,865 | 8.0 | 7.0 |
| | | 12:00~13:00 | 1,707 | 1,613 | 9.1 | 8.7 | 1,758 | 1,652 | 7.7 | 7.3 | 3,465 | 3,265 | 8.4 | 7.9 |
| | | 13:00~14:00 | 1,656 | 1,516 | 8.9 | 8.2 | 1,993 | 1,688 | 8.7 | 7.4 | 3,649 | 3,204 | 8.8 | 7.8 |
| | | 14:00~15:00 | 1,622 | 1,585 | 8.7 | 8.5 | 2,216 | 1,935 | 9.7 | 8.5 | 3,838 | 3,520 | 9.3 | 8.5 |
| | | 15:00~16:00 | 1,575 | 1,537 | 8.4 | 8.3 | 2,214 | 2,253 | 9.7 | 9.9 | 3,789 | 3,790 | 9.1 | 9.2 |
| | | 16:00~17:00 | 1,551 | 1,564 | 8.3 | 8.4 | 2,040 | 2,236 | 9.0 | 9.9 | 3,591 | 3,800 | 8.7 | 9.2 |
| | | 17:00~18:00 | 1,628 | 1,697 | 8.7 | 9.2 | 1,976 | 2,215 | 8.7 | 9.8 | 3,604 | 3,912 | 8.7 | 9.5 |
| | | 18:00~19:00 | 1,398 | 1,561 | 7.5 | 8.4 | 1,660 | 2,071 | 7.3 | 9.1 | 3,058 | 3,632 | 7.4 | 8.8 |
| | | 19:00~20:00 | 1,303 | 1,391 | 7.0 | 7.5 | 1,381 | 1,826 | 6.1 | 8.1 | 2,684 | 3,217 | 6.5 | 7.8 |
| | | 20:00~21:00 | 1,156 | 1,319 | 6.2 | 7.1 | 1,183 | 1,510 | 5.2 | 6.7 | 2,339 | 2,829 | 5.6 | 6.9 |
| | | 21:00~22:00 | 724 | 1,110 | 3.9 | 6.0 | 830 | 1,245 | 3.6 | 5.5 | 1,554 | 2,355 | 3.7 | 5.7 |
| | | 22:00~23:00 | 341 | 513 | 1.8 | 2.8 | 326 | 739 | 1.4 | 3.3 | 667 | 1,252 | 1.6 | 3.0 |
| | | 23:00~24:00 | 138 | 191 | 0.7 | 1.0 | 78 | 217 | 0.3 | 1.0 | 216 | 408 | 0.5 | 1.0 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 18,703 | 18,539 | 100.0 | 100.0 | 22,785 | 22,667 | 100.0 | 100.0 | 41,488 | 41,206 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 서울 (7개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 348 | 0.8 | 369 | 0.9 | 717 | 0.9 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 30,623 | 73.8 | 27,142 | 65.9 | 57,764 | 69.9 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 8,081 | 19.5 | 9,677 | 23.5 | 17,757 | 21.5 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 2,437 | 5.9 | 4,014 | 9.7 | 6,451 | 7.8 |
| | | 계 | 24시간 | 41,488 | 100.0 | 41,201 | 100.0 | 82,689 | 100.0 |

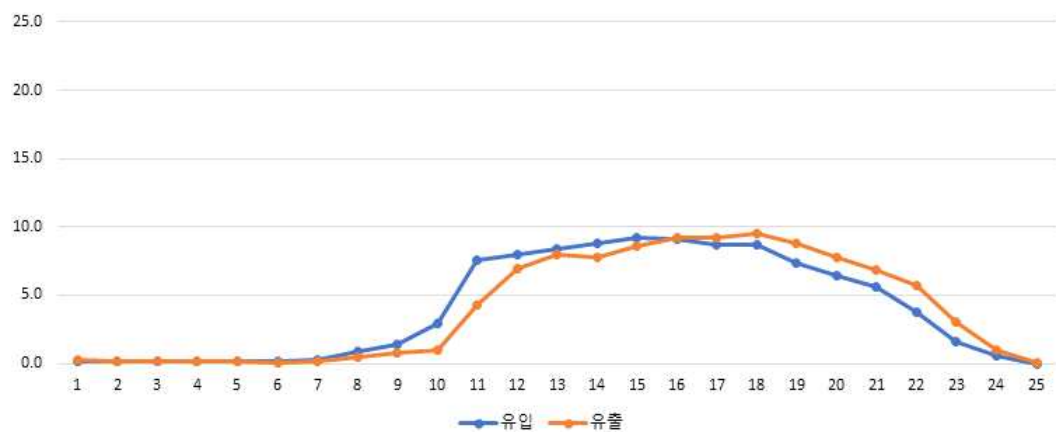
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-89> 서울(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

2) 인천 유출입인원 특성분석

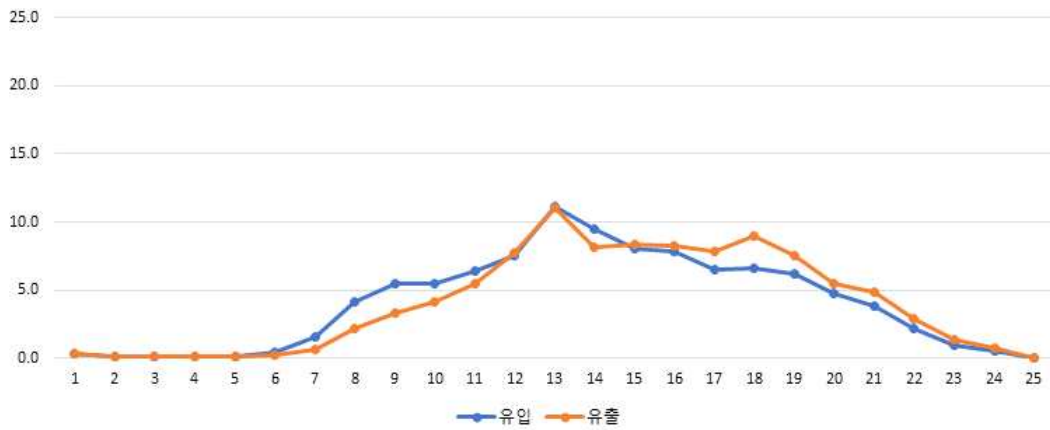
- 인천 주중 총유출입인원은 유입 12:00~13:00, 유출 12:00~13:00에 가장 많음

<표 5-118> 인천(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

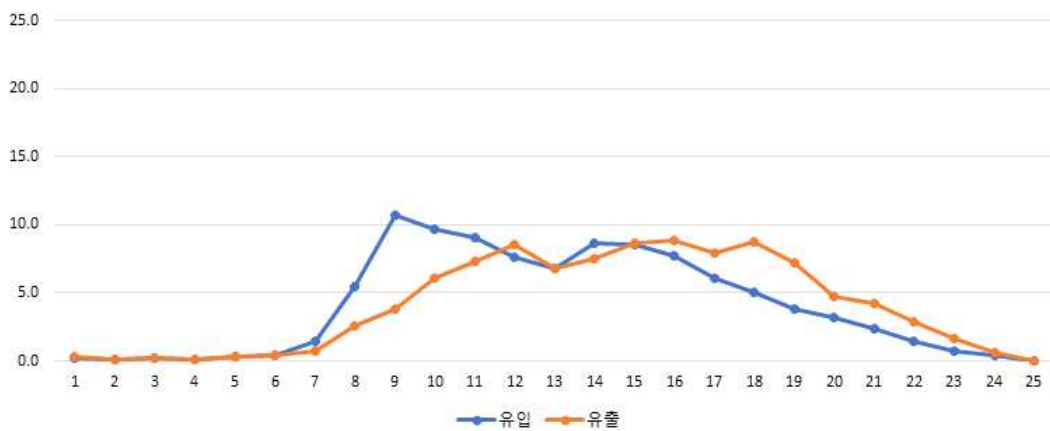
| 시설 | 요일 | 시간 | 순 유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 총 유출입 인원 | | 분 포비(%) | |
|--------------|----|-------------|----------|--------|---------|-------|----------|--------|---------|-------|----------|--------|---------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 인천 (16개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 117 | 125 | 0.3 | 0.3 | 61 | 86 | 0.2 | 0.3 | 178 | 211 | 0.3 | 0.3 |
| | | 01:00~02:00 | 61 | 70 | 0.2 | 0.2 | 28 | 43 | 0.1 | 0.1 | 89 | 113 | 0.1 | 0.2 |
| | | 02:00~03:00 | 43 | 56 | 0.1 | 0.1 | 48 | 47 | 0.2 | 0.2 | 91 | 103 | 0.1 | 0.1 |
| | | 03:00~04:00 | 43 | 39 | 0.1 | 0.1 | 34 | 39 | 0.1 | 0.1 | 77 | 78 | 0.1 | 0.1 |
| | | 04:00~05:00 | 63 | 55 | 0.2 | 0.1 | 86 | 79 | 0.3 | 0.3 | 149 | 134 | 0.2 | 0.2 |
| | | 05:00~06:00 | 186 | 109 | 0.5 | 0.3 | 134 | 113 | 0.5 | 0.4 | 320 | 222 | 0.5 | 0.3 |
| | | 06:00~07:00 | 617 | 249 | 1.5 | 0.6 | 414 | 208 | 1.4 | 0.7 | 1,031 | 457 | 1.5 | 0.7 |
| | | 07:00~08:00 | 1,683 | 883 | 4.2 | 2.2 | 1,559 | 730 | 5.4 | 2.5 | 3,242 | 1,613 | 4.7 | 2.3 |
| | | 08:00~09:00 | 2,197 | 1,348 | 5.5 | 3.3 | 3,062 | 1,102 | 10.6 | 3.8 | 5,259 | 2,450 | 7.6 | 3.5 |
| | | 09:00~10:00 | 2,185 | 1,658 | 5.4 | 4.1 | 2,786 | 1,734 | 9.7 | 6.0 | 4,971 | 3,392 | 7.2 | 4.9 |
| | | 10:00~11:00 | 2,563 | 2,201 | 6.4 | 5.5 | 2,593 | 2,089 | 9.0 | 7.3 | 5,156 | 4,290 | 7.5 | 6.2 |
| | | 11:00~12:00 | 3,039 | 3,112 | 7.6 | 7.7 | 2,195 | 2,447 | 7.6 | 8.5 | 5,234 | 5,559 | 7.6 | 8.0 |
| | | 12:00~13:00 | 4,466 | 4,429 | 11.1 | 11.0 | 1,953 | 1,945 | 6.8 | 6.8 | 6,419 | 6,374 | 9.3 | 9.2 |
| | | 13:00~14:00 | 3,832 | 3,282 | 9.5 | 8.1 | 2,481 | 2,155 | 8.6 | 7.5 | 6,313 | 5,437 | 9.1 | 7.9 |
| | | 14:00~15:00 | 3,252 | 3,355 | 8.1 | 8.3 | 2,458 | 2,477 | 8.5 | 8.6 | 5,710 | 5,832 | 8.3 | 8.4 |
| | | 15:00~16:00 | 3,137 | 3,328 | 7.8 | 8.3 | 2,232 | 2,542 | 7.7 | 8.8 | 5,369 | 5,870 | 7.8 | 8.5 |
| | | 16:00~17:00 | 2,628 | 3,174 | 6.5 | 7.9 | 1,744 | 2,288 | 6.1 | 7.9 | 4,372 | 5,462 | 6.3 | 7.9 |
| | | 17:00~18:00 | 2,670 | 3,597 | 6.6 | 8.9 | 1,444 | 2,517 | 5.0 | 8.7 | 4,114 | 6,114 | 6.0 | 8.8 |
| | | 18:00~19:00 | 2,473 | 3,016 | 6.1 | 7.5 | 1,104 | 2,058 | 3.8 | 7.1 | 3,577 | 5,074 | 5.2 | 7.3 |
| | | 19:00~20:00 | 1,927 | 2,208 | 4.8 | 5.5 | 929 | 1,360 | 3.2 | 4.7 | 2,856 | 3,568 | 4.1 | 5.2 |
| | | 20:00~21:00 | 1,542 | 1,968 | 3.8 | 4.9 | 705 | 1,209 | 2.4 | 4.2 | 2,247 | 3,177 | 3.3 | 4.6 |
| | | 21:00~22:00 | 887 | 1,177 | 2.2 | 2.9 | 418 | 845 | 1.5 | 2.9 | 1,305 | 2,022 | 1.9 | 2.9 |
| | | 22:00~23:00 | 382 | 568 | 0.9 | 1.4 | 224 | 484 | 0.8 | 1.7 | 606 | 1,052 | 0.9 | 1.5 |
| | | 23:00~24:00 | 227 | 308 | 0.6 | 0.8 | 127 | 190 | 0.4 | 0.7 | 354 | 498 | 0.5 | 0.7 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 40,220 | 40,315 | 100.0 | 100.0 | 28,817 | 28,784 | 100.0 | 100.0 | 69,037 | 69,099 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총 유입 | | 총 유출 | | 총 유출입(합계) | |
|--------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 인천 (16개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 904 | 1.3 | 861 | 1.2 | 1,764 | 1.3 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 57,188 | 82.8 | 52,847 | 76.5 | 110,036 | 79.7 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 8,680 | 12.6 | 11,818 | 17.1 | 20,497 | 14.8 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 2,265 | 3.3 | 3,573 | 5.2 | 5,838 | 4.2 |
| | | 계 | 24시간 | 69,037 | 100.0 | 69,099 | 100.0 | 138,135 | 100.0 |

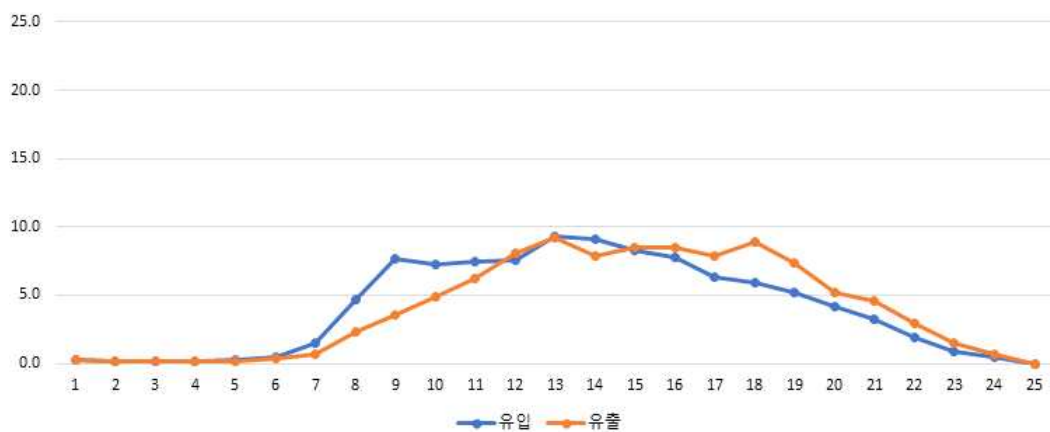
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-90> 인천(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

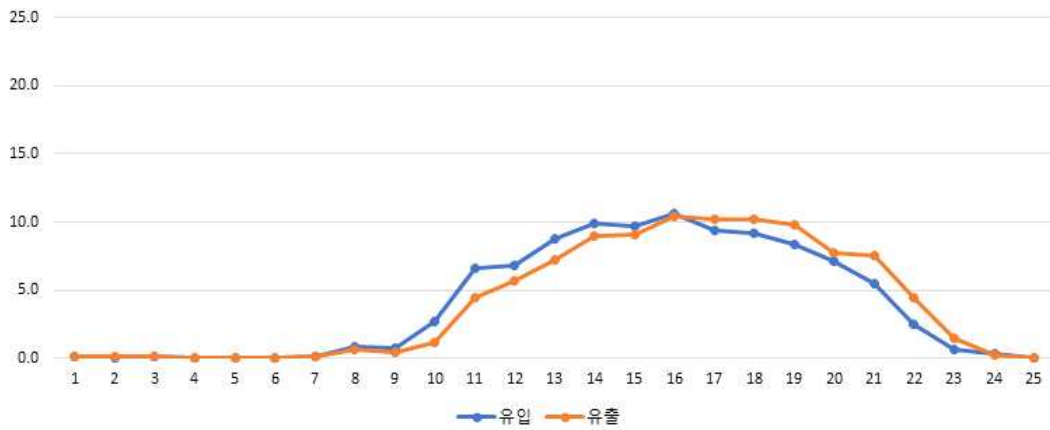
- 인천 주말 총유출입인원은 유입 15:00~16:00, 유출 16:00~17:00에 가장 많음

<표 5-119> 인천(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

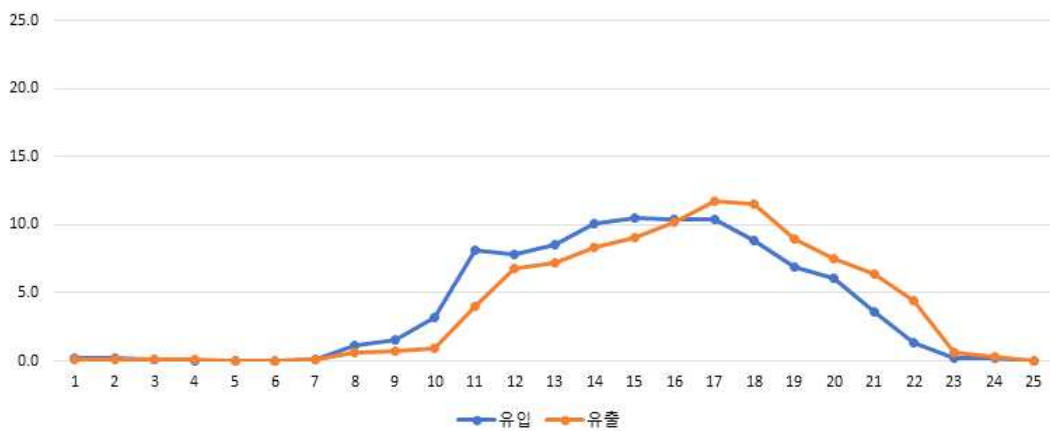
| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|-------------|----|-------------|---------|--------|--------|-------|----------|--------|--------|-------|---------|--------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 인천 (4개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 18 | 15 | 0.1 | 0.1 | 35 | 12 | 0.3 | 0.1 | 53 | 27 | 0.2 | 0.1 |
| | | 01:00~02:00 | 11 | 14 | 0.1 | 0.1 | 29 | 20 | 0.3 | 0.2 | 40 | 34 | 0.1 | 0.1 |
| | | 02:00~03:00 | 23 | 16 | 0.1 | 0.1 | 11 | 11 | 0.1 | 0.1 | 34 | 27 | 0.1 | 0.1 |
| | | 03:00~04:00 | 5 | 6 | 0.0 | 0.0 | 6 | 9 | 0.1 | 0.1 | 11 | 15 | 0.0 | 0.1 |
| | | 04:00~05:00 | 1 | 1 | 0.0 | 0.0 | 2 | 3 | 0.0 | 0.0 | 3 | 4 | 0.0 | 0.0 |
| | | 05:00~06:00 | 5 | 4 | 0.0 | 0.0 | 6 | 4 | 0.1 | 0.0 | 11 | 8 | 0.0 | 0.0 |
| | | 06:00~07:00 | 23 | 17 | 0.1 | 0.1 | 15 | 9 | 0.1 | 0.1 | 38 | 26 | 0.1 | 0.1 |
| | | 07:00~08:00 | 158 | 124 | 0.8 | 0.7 | 129 | 68 | 1.2 | 0.6 | 287 | 192 | 1.0 | 0.6 |
| | | 08:00~09:00 | 138 | 78 | 0.7 | 0.4 | 166 | 87 | 1.5 | 0.8 | 304 | 165 | 1.0 | 0.6 |
| | | 09:00~10:00 | 510 | 210 | 2.7 | 1.1 | 352 | 113 | 3.3 | 1.0 | 862 | 323 | 2.9 | 1.1 |
| | | 10:00~11:00 | 1,224 | 825 | 6.6 | 4.4 | 873 | 451 | 8.1 | 4.1 | 2,097 | 1,276 | 7.1 | 4.3 |
| | | 11:00~12:00 | 1,268 | 1,060 | 6.8 | 5.7 | 844 | 756 | 7.8 | 6.8 | 2,112 | 1,816 | 7.2 | 6.1 |
| | | 12:00~13:00 | 1,634 | 1,339 | 8.8 | 7.2 | 918 | 790 | 8.5 | 7.1 | 2,552 | 2,129 | 8.7 | 7.2 |
| | | 13:00~14:00 | 1,842 | 1,661 | 9.9 | 9.0 | 1,087 | 925 | 10.1 | 8.4 | 2,929 | 2,586 | 10.0 | 8.7 |
| | | 14:00~15:00 | 1,808 | 1,691 | 9.7 | 9.1 | 1,130 | 1,000 | 10.5 | 9.0 | 2,938 | 2,691 | 10.0 | 9.1 |
| | | 15:00~16:00 | 1,976 | 1,937 | 10.6 | 10.4 | 1,120 | 1,121 | 10.4 | 10.1 | 3,096 | 3,058 | 10.5 | 10.3 |
| | | 16:00~17:00 | 1,741 | 1,888 | 9.4 | 10.2 | 1,117 | 1,290 | 10.4 | 11.6 | 2,858 | 3,178 | 9.7 | 10.7 |
| | | 17:00~18:00 | 1,700 | 1,888 | 9.1 | 10.2 | 954 | 1,262 | 8.8 | 11.4 | 2,654 | 3,150 | 9.0 | 10.6 |
| | | 18:00~19:00 | 1,549 | 1,819 | 8.3 | 9.8 | 741 | 988 | 6.9 | 8.9 | 2,290 | 2,807 | 7.8 | 9.5 |
| | | 19:00~20:00 | 1,324 | 1,428 | 7.1 | 7.7 | 647 | 827 | 6.0 | 7.5 | 1,971 | 2,255 | 6.7 | 7.6 |
| | | 20:00~21:00 | 1,027 | 1,393 | 5.5 | 7.5 | 389 | 708 | 3.6 | 6.4 | 1,416 | 2,101 | 4.8 | 7.1 |
| | | 21:00~22:00 | 463 | 823 | 2.5 | 4.4 | 155 | 497 | 1.4 | 4.5 | 618 | 1,320 | 2.1 | 4.5 |
| | | 22:00~23:00 | 119 | 265 | 0.6 | 1.4 | 32 | 78 | 0.3 | 0.7 | 151 | 343 | 0.5 | 1.2 |
| | | 23:00~24:00 | 52 | 51 | 0.3 | 0.3 | 32 | 46 | 0.3 | 0.4 | 84 | 97 | 0.3 | 0.3 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 18,619 | 18,553 | 100.0 | 100.0 | 10,789 | 11,072 | 100.0 | 100.0 | 29,408 | 29,625 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 인천 (4개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 150 | 0.5 | 114 | 0.4 | 264 | 0.4 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 22,727 | 77.3 | 20,589 | 69.5 | 43,316 | 73.4 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 5,678 | 19.3 | 7,163 | 24.2 | 12,840 | 21.8 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 854 | 2.9 | 1,760 | 5.9 | 2,613 | 4.4 |
| | | 계 | 24시간 | 29,408 | 100.0 | 29,625 | 100.0 | 59,033 | 100.0 |

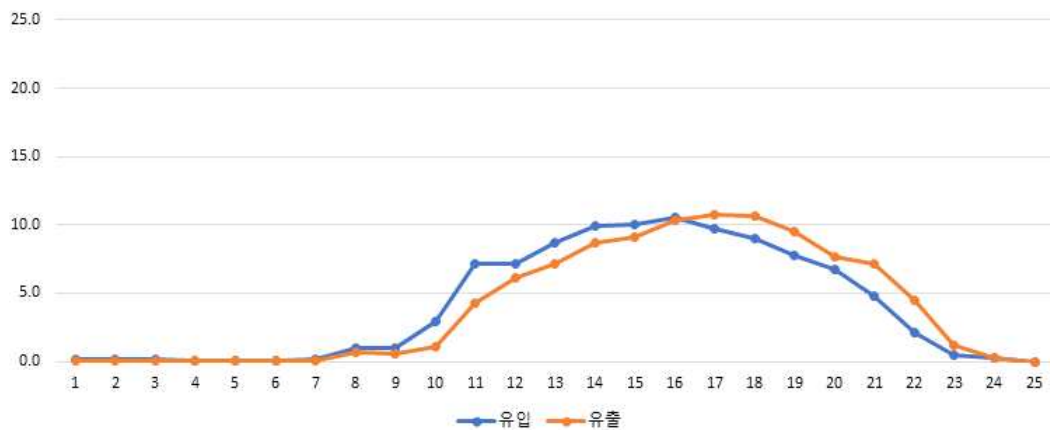
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-91> 인천(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

3) 부산 유출입인원 특성분석

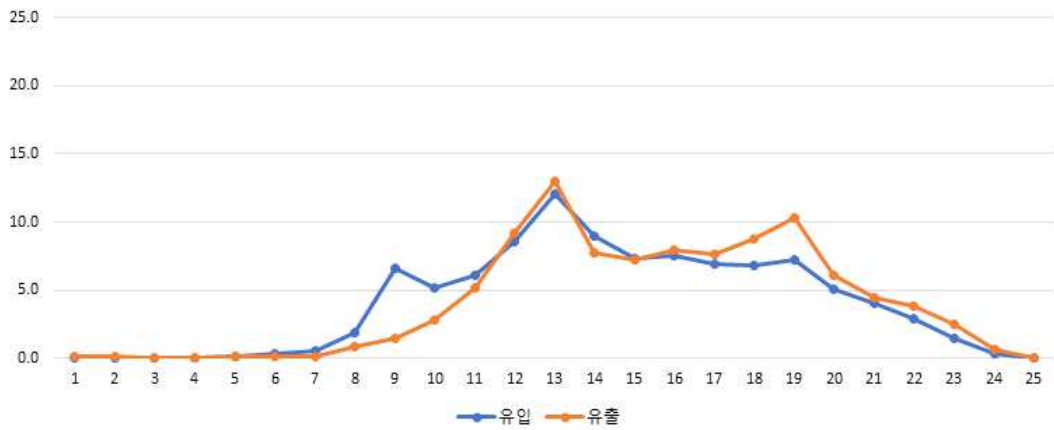
- 부산 주중 총유출입인원은 유입 12:00~13:00, 유출 12:00~13:00에 가장 많음

<표 5-120> 부산(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

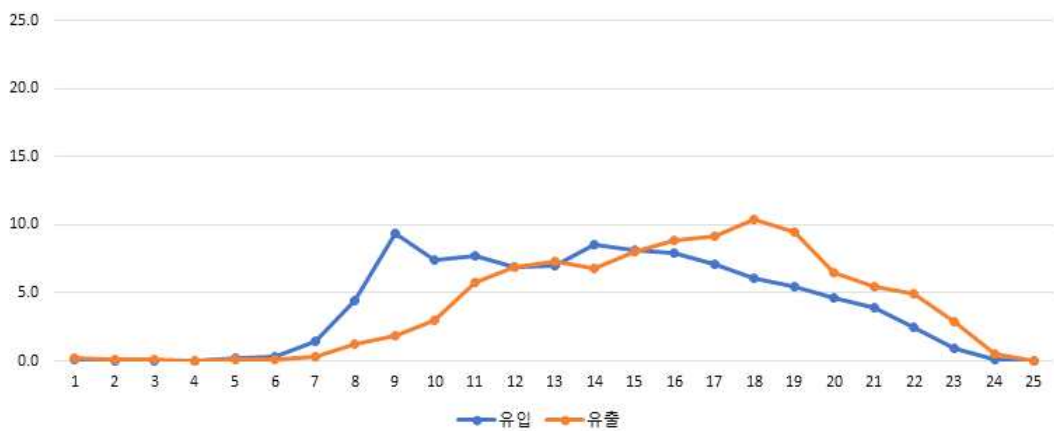
| 시설 | 요일 | 시간 | 순 유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 총 유출입 인원 | | 분 포비(%) | |
|--------------|----|-------------|----------|--------|---------|-------|----------|--------|---------|-------|----------|--------|---------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 부산 (17개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 26 | 45 | 0.1 | 0.1 | 16 | 49 | 0.1 | 0.2 | 42 | 94 | 0.1 | 0.2 |
| | | 01:00~02:00 | 18 | 31 | 0.0 | 0.1 | 8 | 18 | 0.0 | 0.1 | 26 | 49 | 0.0 | 0.1 |
| | | 02:00~03:00 | 21 | 19 | 0.1 | 0.1 | 13 | 18 | 0.1 | 0.1 | 34 | 37 | 0.1 | 0.1 |
| | | 03:00~04:00 | 15 | 16 | 0.0 | 0.0 | 11 | 3 | 0.0 | 0.0 | 26 | 19 | 0.0 | 0.0 |
| | | 04:00~05:00 | 45 | 28 | 0.1 | 0.1 | 45 | 23 | 0.2 | 0.1 | 90 | 51 | 0.1 | 0.1 |
| | | 05:00~06:00 | 105 | 59 | 0.3 | 0.2 | 71 | 27 | 0.3 | 0.1 | 176 | 86 | 0.3 | 0.1 |
| | | 06:00~07:00 | 214 | 44 | 0.6 | 0.1 | 361 | 77 | 1.5 | 0.3 | 575 | 121 | 0.9 | 0.2 |
| | | 07:00~08:00 | 696 | 310 | 1.9 | 0.8 | 1,080 | 318 | 4.4 | 1.3 | 1,776 | 628 | 2.9 | 1.0 |
| | | 08:00~09:00 | 2,436 | 562 | 6.6 | 1.5 | 2,259 | 465 | 9.2 | 1.9 | 4,695 | 1,027 | 7.7 | 1.7 |
| | | 09:00~10:00 | 1,897 | 1,066 | 5.2 | 2.8 | 1,803 | 750 | 7.4 | 3.1 | 3,700 | 1,816 | 6.0 | 2.9 |
| | | 10:00~11:00 | 2,224 | 1,925 | 6.1 | 5.1 | 1,902 | 1,406 | 7.8 | 5.8 | 4,126 | 3,331 | 6.7 | 5.4 |
| | | 11:00~12:00 | 3,137 | 3,437 | 8.5 | 9.1 | 1,686 | 1,688 | 6.9 | 6.9 | 4,823 | 5,125 | 7.9 | 8.3 |
| | | 12:00~13:00 | 4,407 | 4,886 | 12.0 | 13.0 | 1,717 | 1,796 | 7.0 | 7.4 | 6,124 | 6,682 | 10.0 | 10.8 |
| | | 13:00~14:00 | 3,285 | 2,919 | 9.0 | 7.8 | 2,081 | 1,684 | 8.5 | 6.9 | 5,366 | 4,603 | 8.8 | 7.4 |
| | | 14:00~15:00 | 2,686 | 2,715 | 7.3 | 7.2 | 1,998 | 1,970 | 8.2 | 8.1 | 4,684 | 4,685 | 7.7 | 7.6 |
| | | 15:00~16:00 | 2,757 | 2,977 | 7.5 | 7.9 | 1,931 | 2,165 | 7.9 | 8.9 | 4,688 | 5,142 | 7.7 | 8.3 |
| | | 16:00~17:00 | 2,540 | 2,867 | 6.9 | 7.6 | 1,730 | 2,245 | 7.1 | 9.2 | 4,270 | 5,112 | 7.0 | 8.2 |
| | | 17:00~18:00 | 2,488 | 3,305 | 6.8 | 8.8 | 1,475 | 2,526 | 6.0 | 10.3 | 3,963 | 5,831 | 6.5 | 9.4 |
| | | 18:00~19:00 | 2,640 | 3,867 | 7.2 | 10.3 | 1,325 | 2,269 | 5.4 | 9.3 | 3,965 | 6,136 | 6.5 | 9.9 |
| | | 19:00~20:00 | 1,851 | 2,285 | 5.0 | 6.1 | 1,133 | 1,573 | 4.6 | 6.4 | 2,984 | 3,858 | 4.9 | 6.2 |
| | | 20:00~21:00 | 1,462 | 1,653 | 4.0 | 4.4 | 965 | 1,322 | 3.9 | 5.4 | 2,427 | 2,975 | 4.0 | 4.8 |
| | | 21:00~22:00 | 1,066 | 1,433 | 2.9 | 3.8 | 616 | 1,205 | 2.5 | 4.9 | 1,682 | 2,638 | 2.8 | 4.3 |
| | | 22:00~23:00 | 553 | 942 | 1.5 | 2.5 | 224 | 710 | 0.9 | 2.9 | 777 | 1,652 | 1.3 | 2.7 |
| | | 23:00~24:00 | 125 | 221 | 0.3 | 0.6 | 24 | 122 | 0.1 | 0.5 | 149 | 343 | 0.2 | 0.6 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 36,694 | 37,612 | 100.0 | 100.0 | 24,471 | 24,428 | 100.0 | 100.0 | 61,165 | 62,040 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총 유입 | | 총 유출 | | 총 유출입(합계) | |
|--------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 부산 (17개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 394 | 0.6 | 336 | 0.5 | 729 | 0.6 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 48,789 | 79.8 | 44,103 | 71.1 | 92,892 | 75.4 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 9,375 | 15.3 | 12,969 | 20.9 | 22,344 | 18.1 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 2,607 | 4.3 | 4,633 | 7.5 | 7,241 | 5.9 |
| | | 계 | 24시간 | 61,165 | 100.0 | 62,040 | 100.0 | 123,206 | 100.0 |

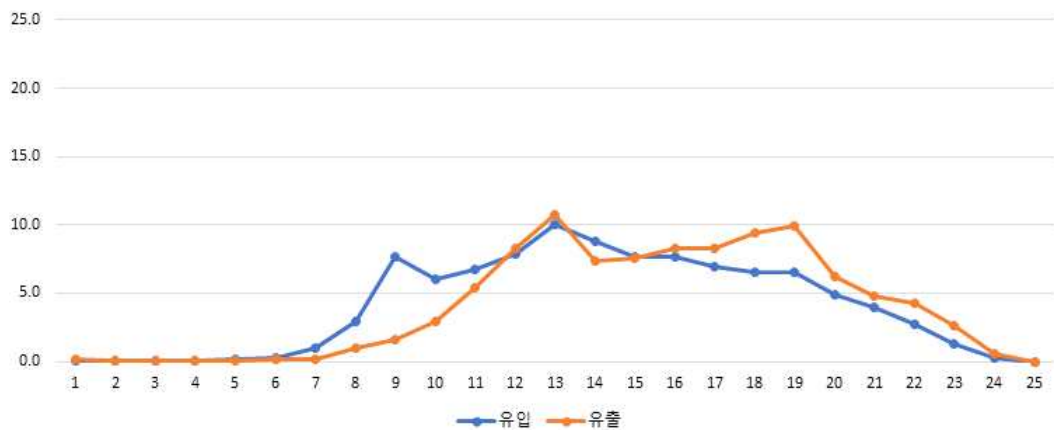
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-92> 부산(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

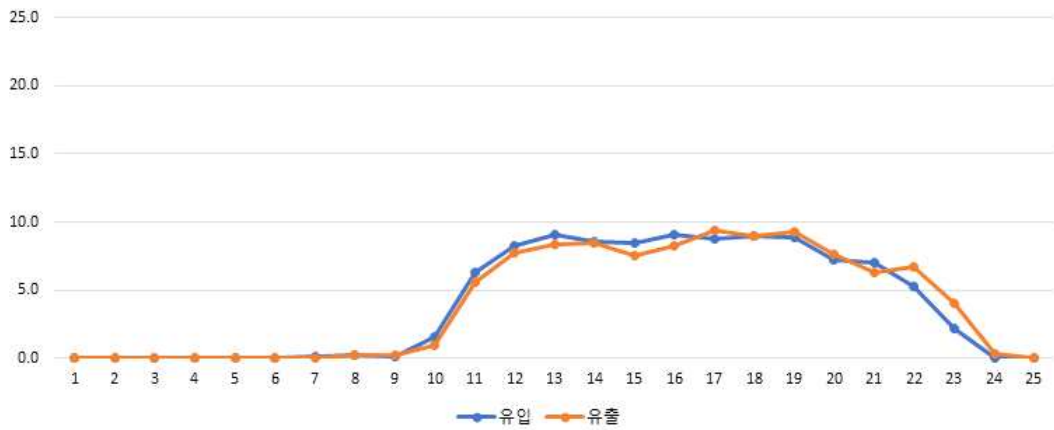
- 부산 주말 총유출입인원은 유입 15:00~16:00, 유출 16:00~17:00에 가장 많음

<표 5-121> 부산(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

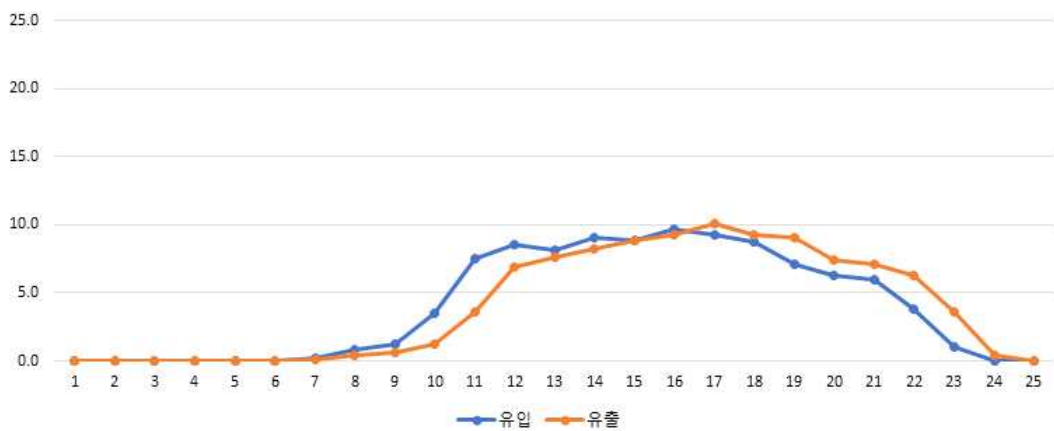
| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|-------------|----|-------------|---------|--------|--------|-------|----------|--------|--------|-------|---------|--------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 부산 (5개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 2 | 6 | 0.0 | 0.0 | 4 | 0 | 0.0 | 0.0 | 6 | 6 | 0.0 | 0.0 |
| | | 01:00~02:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 4 | 6 | 0.0 | 0.0 | 4 | 6 | 0.0 | 0.0 |
| | | 02:00~03:00 | 1 | 1 | 0.0 | 0.0 | 3 | 3 | 0.0 | 0.0 | 4 | 4 | 0.0 | 0.0 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 3 | 3 | 0.0 | 0.0 | 3 | 3 | 0.0 | 0.0 |
| | | 04:00~05:00 | 4 | 3 | 0.0 | 0.0 | 5 | 7 | 0.0 | 0.0 | 9 | 10 | 0.0 | 0.0 |
| | | 05:00~06:00 | 7 | 6 | 0.0 | 0.0 | 10 | 5 | 0.1 | 0.0 | 17 | 11 | 0.0 | 0.0 |
| | | 06:00~07:00 | 16 | 8 | 0.1 | 0.0 | 36 | 15 | 0.2 | 0.1 | 52 | 23 | 0.1 | 0.1 |
| | | 07:00~08:00 | 44 | 37 | 0.2 | 0.2 | 175 | 102 | 0.9 | 0.5 | 219 | 139 | 0.6 | 0.4 |
| | | 08:00~09:00 | 26 | 42 | 0.1 | 0.2 | 253 | 133 | 1.3 | 0.7 | 279 | 175 | 0.7 | 0.5 |
| | | 09:00~10:00 | 282 | 182 | 1.6 | 1.0 | 694 | 251 | 3.5 | 1.3 | 976 | 433 | 2.6 | 1.1 |
| | | 10:00~11:00 | 1,123 | 1,022 | 6.3 | 5.6 | 1,488 | 725 | 7.6 | 3.7 | 2,611 | 1,747 | 6.9 | 4.6 |
| | | 11:00~12:00 | 1,476 | 1,431 | 8.2 | 7.8 | 1,671 | 1,362 | 8.5 | 6.9 | 3,147 | 2,793 | 8.4 | 7.3 |
| | | 12:00~13:00 | 1,626 | 1,545 | 9.1 | 8.4 | 1,605 | 1,505 | 8.2 | 7.7 | 3,231 | 3,050 | 8.6 | 8.0 |
| | | 13:00~14:00 | 1,529 | 1,555 | 8.5 | 8.4 | 1,792 | 1,616 | 9.1 | 8.2 | 3,321 | 3,171 | 8.8 | 8.3 |
| | | 14:00~15:00 | 1,514 | 1,386 | 8.4 | 7.5 | 1,744 | 1,744 | 8.9 | 8.9 | 3,258 | 3,130 | 8.7 | 8.2 |
| | | 15:00~16:00 | 1,621 | 1,525 | 9.0 | 8.3 | 1,897 | 1,816 | 9.6 | 9.2 | 3,518 | 3,341 | 9.3 | 8.8 |
| | | 16:00~17:00 | 1,574 | 1,725 | 8.8 | 9.4 | 1,819 | 1,972 | 9.2 | 10.0 | 3,393 | 3,697 | 9.0 | 9.7 |
| | | 17:00~18:00 | 1,611 | 1,646 | 9.0 | 8.9 | 1,699 | 1,801 | 8.6 | 9.2 | 3,310 | 3,447 | 8.8 | 9.1 |
| | | 18:00~19:00 | 1,599 | 1,701 | 8.9 | 9.2 | 1,395 | 1,757 | 7.1 | 8.9 | 2,994 | 3,458 | 8.0 | 9.1 |
| | | 19:00~20:00 | 1,295 | 1,399 | 7.2 | 7.6 | 1,240 | 1,442 | 6.3 | 7.3 | 2,535 | 2,841 | 6.7 | 7.5 |
| | | 20:00~21:00 | 1,257 | 1,163 | 7.0 | 6.3 | 1,168 | 1,390 | 5.9 | 7.1 | 2,425 | 2,553 | 6.4 | 6.7 |
| | | 21:00~22:00 | 942 | 1,227 | 5.2 | 6.7 | 754 | 1,227 | 3.8 | 6.2 | 1,696 | 2,454 | 4.5 | 6.4 |
| | | 22:00~23:00 | 401 | 746 | 2.2 | 4.1 | 198 | 706 | 1.0 | 3.6 | 599 | 1,452 | 1.6 | 3.8 |
| | | 23:00~24:00 | 12 | 56 | 0.1 | 0.3 | 12 | 79 | 0.1 | 0.4 | 24 | 135 | 0.1 | 0.4 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 17,962 | 18,412 | 100.0 | 100.0 | 19,670 | 19,666 | 100.0 | 100.0 | 37,632 | 38,078 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 부산 (5개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 43 | 0.1 | 39 | 0.1 | 83 | 0.1 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 27,317 | 72.6 | 25,145 | 66.0 | 52,462 | 69.3 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 7,954 | 21.1 | 8,852 | 23.2 | 16,806 | 22.2 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 2,318 | 6.2 | 4,042 | 10.6 | 6,360 | 8.4 |
| | | 계 | 24시간 | 37,632 | 100.0 | 38,078 | 100.0 | 75,711 | 100.0 |

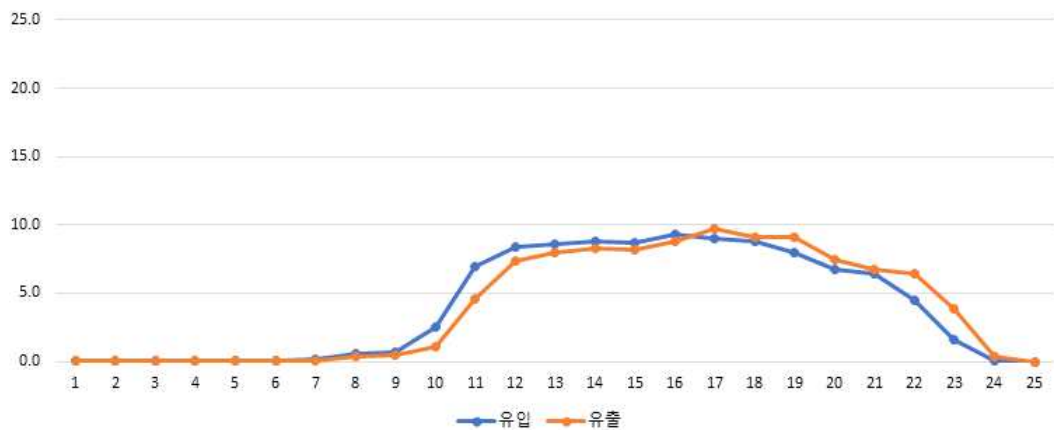
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-93> 부산(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

4) 대구 유출입인원 특성분석

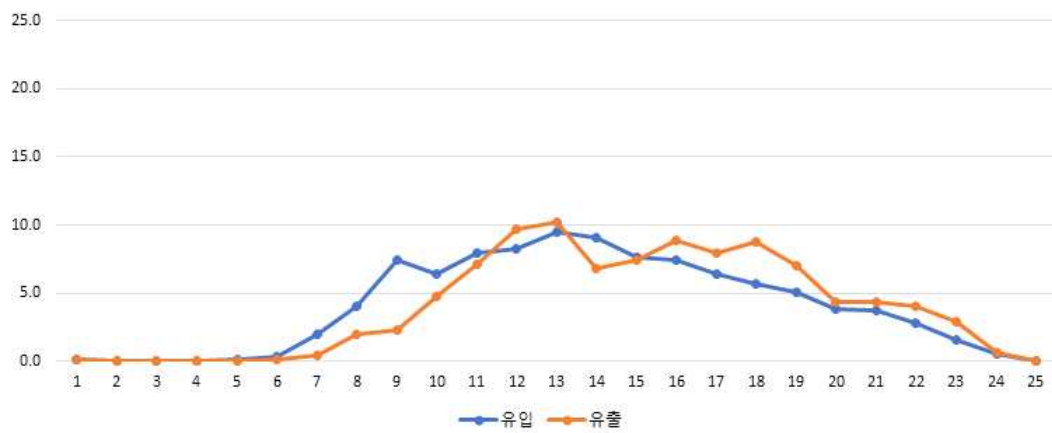
- 대구 주중 총유출입인원은 유입 13:00~14:00, 유출 17:00~18:00에 가장 많음

<표 5-122> 대구(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

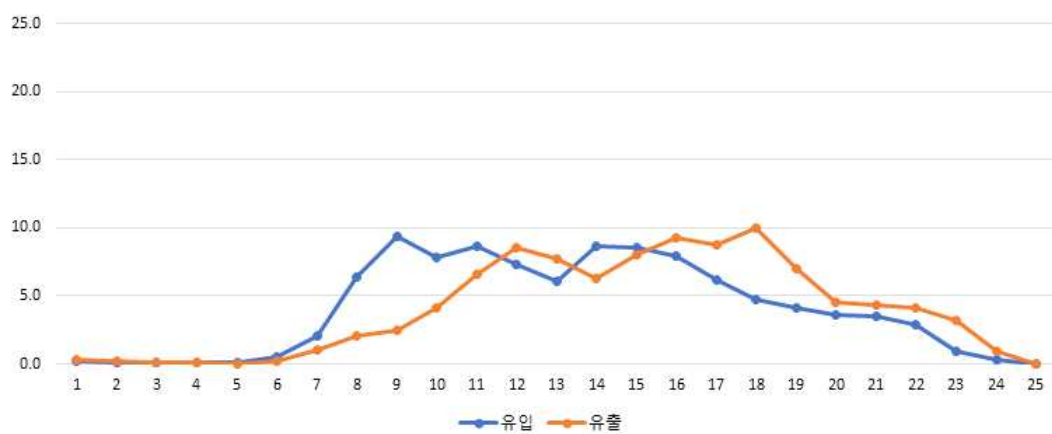
| 시설 | 요일 | 시간 | 순 유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 총 유출입 인원 | | 분 포비(%) | |
|--------------|----|-------------|----------|--------|---------|-------|----------|--------|---------|-------|----------|--------|---------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 대구 (13개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 18 | 31 | 0.1 | 0.2 | 63 | 94 | 0.2 | 0.3 | 81 | 125 | 0.2 | 0.3 |
| | | 01:00~02:00 | 6 | 13 | 0.0 | 0.1 | 28 | 57 | 0.1 | 0.2 | 34 | 70 | 0.1 | 0.2 |
| | | 02:00~03:00 | 11 | 6 | 0.1 | 0.0 | 27 | 34 | 0.1 | 0.1 | 38 | 40 | 0.1 | 0.1 |
| | | 03:00~04:00 | 2 | 5 | 0.0 | 0.0 | 27 | 31 | 0.1 | 0.1 | 29 | 36 | 0.1 | 0.1 |
| | | 04:00~05:00 | 14 | 5 | 0.1 | 0.0 | 30 | 15 | 0.1 | 0.1 | 44 | 20 | 0.1 | 0.0 |
| | | 05:00~06:00 | 59 | 29 | 0.4 | 0.2 | 142 | 56 | 0.5 | 0.2 | 201 | 85 | 0.5 | 0.2 |
| | | 06:00~07:00 | 334 | 81 | 2.0 | 0.5 | 573 | 272 | 2.1 | 1.0 | 907 | 353 | 2.1 | 0.8 |
| | | 07:00~08:00 | 667 | 354 | 4.0 | 2.0 | 1,750 | 571 | 6.3 | 2.1 | 2,417 | 925 | 5.5 | 2.0 |
| | | 08:00~09:00 | 1,223 | 414 | 7.4 | 2.3 | 2,564 | 674 | 9.3 | 2.4 | 3,787 | 1,088 | 8.6 | 2.4 |
| | | 09:00~10:00 | 1,058 | 854 | 6.4 | 4.7 | 2,149 | 1,154 | 7.8 | 4.2 | 3,207 | 2,008 | 7.3 | 4.4 |
| | | 10:00~11:00 | 1,315 | 1,289 | 8.0 | 7.2 | 2,383 | 1,830 | 8.6 | 6.6 | 3,698 | 3,119 | 8.4 | 6.8 |
| | | 11:00~12:00 | 1,364 | 1,753 | 8.3 | 9.7 | 2,005 | 2,357 | 7.3 | 8.6 | 3,369 | 4,110 | 7.6 | 9.0 |
| | | 12:00~13:00 | 1,564 | 1,833 | 9.5 | 10.2 | 1,679 | 2,133 | 6.1 | 7.7 | 3,243 | 3,966 | 7.4 | 8.7 |
| | | 13:00~14:00 | 1,500 | 1,229 | 9.1 | 6.8 | 2,380 | 1,739 | 8.6 | 6.3 | 3,880 | 2,968 | 8.8 | 6.5 |
| | | 14:00~15:00 | 1,268 | 1,335 | 7.7 | 7.4 | 2,358 | 2,208 | 8.5 | 8.0 | 3,626 | 3,543 | 8.2 | 7.8 |
| | | 15:00~16:00 | 1,220 | 1,588 | 7.4 | 8.8 | 2,207 | 2,558 | 8.0 | 9.3 | 3,427 | 4,146 | 7.8 | 9.1 |
| | | 16:00~17:00 | 1,051 | 1,431 | 6.4 | 8.0 | 1,701 | 2,402 | 6.2 | 8.7 | 2,752 | 3,833 | 6.2 | 8.4 |
| | | 17:00~18:00 | 935 | 1,578 | 5.7 | 8.8 | 1,322 | 2,761 | 4.8 | 10.0 | 2,257 | 4,339 | 5.1 | 9.5 |
| | | 18:00~19:00 | 842 | 1,265 | 5.1 | 7.0 | 1,124 | 1,903 | 4.1 | 6.9 | 1,966 | 3,168 | 4.5 | 7.0 |
| | | 19:00~20:00 | 634 | 773 | 3.8 | 4.3 | 995 | 1,259 | 3.6 | 4.6 | 1,629 | 2,032 | 3.7 | 4.5 |
| | | 20:00~21:00 | 608 | 784 | 3.7 | 4.4 | 960 | 1,183 | 3.5 | 4.3 | 1,568 | 1,967 | 3.6 | 4.3 |
| | | 21:00~22:00 | 470 | 725 | 2.8 | 4.0 | 784 | 1,138 | 2.8 | 4.1 | 1,254 | 1,863 | 2.8 | 4.1 |
| | | 22:00~23:00 | 264 | 514 | 1.6 | 2.9 | 250 | 874 | 0.9 | 3.2 | 514 | 1,388 | 1.2 | 3.0 |
| | | 23:00~24:00 | 86 | 108 | 0.5 | 0.6 | 84 | 249 | 0.3 | 0.9 | 170 | 357 | 0.4 | 0.8 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 16,513 | 17,997 | 100.0 | 100.0 | 27,585 | 27,550 | 100.0 | 100.0 | 44,098 | 45,547 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총 유입 | | 총 유출 | | 총 유출입(합계) | |
|--------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 대구 (13개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 427 | 1.0 | 376 | 0.8 | 804 | 0.9 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 36,570 | 82.9 | 34,397 | 75.5 | 70,967 | 79.2 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 5,163 | 11.7 | 7,167 | 15.7 | 12,330 | 13.8 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 1,938 | 4.4 | 3,608 | 7.9 | 5,545 | 6.2 |
| | | 계 | 24시간 | 44,098 | 100.0 | 45,547 | 100.0 | 89,645 | 100.0 |

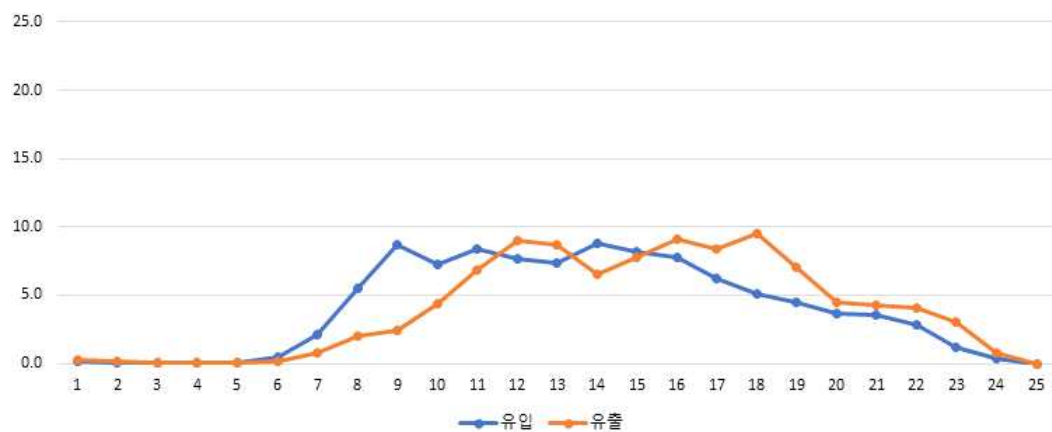
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-94> 대구(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

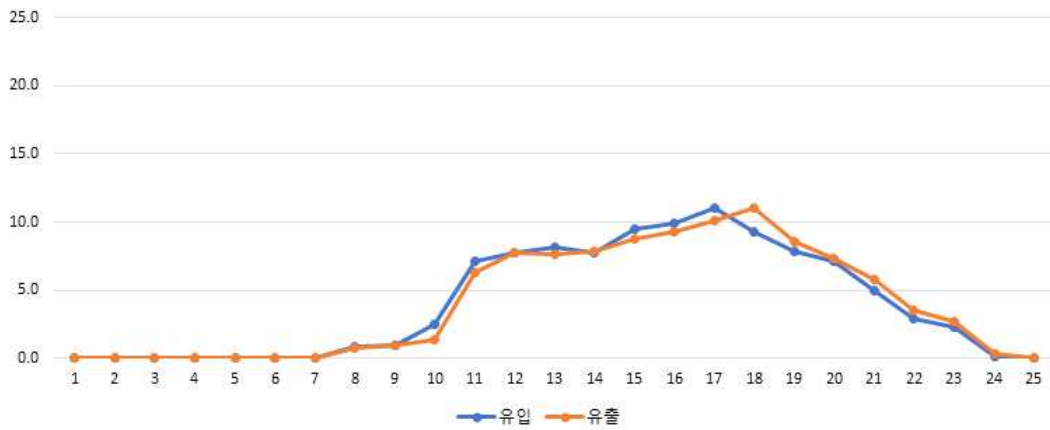
- 대구 주말 총유출입인원은 유입 15:00~16:00, 유출 16:00~17:00에 가장 많음

<표 5-123> 대구(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

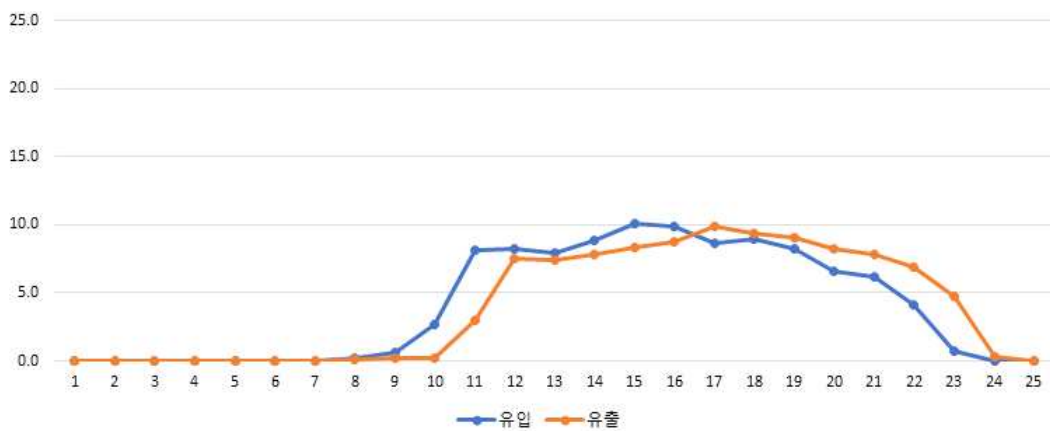
| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|-------------|----|-------------|---------|-------|--------|-------|----------|--------|--------|-------|---------|--------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 대구 (3개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 01:00~02:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 02:00~03:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 03:00~04:00 | 2 | 2 | 0.0 | 0.0 | 0 | 2 | 0.0 | 0.0 | 2 | 4 | 0.0 | 0.0 |
| | | 04:00~05:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 05:00~06:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 06:00~07:00 | 3 | 0 | 0.0 | 0.0 | 2 | 0 | 0.0 | 0.0 | 5 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 07:00~08:00 | 70 | 72 | 0.8 | 0.7 | 34 | 29 | 0.2 | 0.2 | 104 | 101 | 0.4 | 0.4 |
| | | 08:00~09:00 | 82 | 91 | 0.9 | 0.9 | 123 | 45 | 0.7 | 0.3 | 205 | 136 | 0.8 | 0.5 |
| | | 09:00~10:00 | 219 | 139 | 2.5 | 1.4 | 487 | 43 | 2.7 | 0.2 | 706 | 182 | 2.7 | 0.7 |
| | | 10:00~11:00 | 624 | 631 | 7.1 | 6.3 | 1,454 | 545 | 8.1 | 3.0 | 2,078 | 1,176 | 7.8 | 4.2 |
| | | 11:00~12:00 | 680 | 775 | 7.8 | 7.8 | 1,470 | 1,352 | 8.2 | 7.6 | 2,150 | 2,127 | 8.1 | 7.6 |
| | | 12:00~13:00 | 710 | 761 | 8.1 | 7.6 | 1,414 | 1,330 | 7.9 | 7.4 | 2,124 | 2,091 | 8.0 | 7.5 |
| | | 13:00~14:00 | 682 | 780 | 7.8 | 7.8 | 1,580 | 1,411 | 8.8 | 7.9 | 2,262 | 2,191 | 8.5 | 7.9 |
| | | 14:00~15:00 | 832 | 872 | 9.5 | 8.7 | 1,796 | 1,498 | 10.1 | 8.4 | 2,628 | 2,370 | 9.9 | 8.5 |
| | | 15:00~16:00 | 864 | 924 | 9.9 | 9.3 | 1,758 | 1,566 | 9.8 | 8.7 | 2,622 | 2,490 | 9.8 | 8.9 |
| | | 16:00~17:00 | 971 | 1,007 | 11.1 | 10.1 | 1,539 | 1,767 | 8.6 | 9.9 | 2,510 | 2,774 | 9.4 | 9.9 |
| | | 17:00~18:00 | 817 | 1,103 | 9.3 | 11.1 | 1,601 | 1,680 | 9.0 | 9.4 | 2,418 | 2,783 | 9.1 | 10.0 |
| | | 18:00~19:00 | 688 | 857 | 7.8 | 8.6 | 1,460 | 1,618 | 8.2 | 9.0 | 2,148 | 2,475 | 8.1 | 8.9 |
| | | 19:00~20:00 | 623 | 732 | 7.1 | 7.3 | 1,176 | 1,477 | 6.6 | 8.2 | 1,799 | 2,209 | 6.8 | 7.9 |
| | | 20:00~21:00 | 437 | 572 | 5.0 | 5.7 | 1,095 | 1,400 | 6.1 | 7.8 | 1,532 | 1,972 | 5.8 | 7.1 |
| | | 21:00~22:00 | 255 | 354 | 2.9 | 3.5 | 739 | 1,234 | 4.1 | 6.9 | 994 | 1,588 | 3.7 | 5.7 |
| | | 22:00~23:00 | 196 | 264 | 2.2 | 2.6 | 136 | 846 | 0.8 | 4.7 | 332 | 1,110 | 1.2 | 4.0 |
| | | 23:00~24:00 | 14 | 36 | 0.2 | 0.4 | 0 | 65 | 0.0 | 0.4 | 14 | 101 | 0.1 | 0.4 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 8,769 | 9,972 | 100.0 | 100.0 | 17,864 | 17,908 | 100.0 | 100.0 | 26,633 | 27,880 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 대구 (3개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 2 | 0.0 | 4 | 0.0 | 6 | 0.0 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 19,812 | 74.4 | 18,421 | 66.1 | 38,233 | 70.1 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 5,479 | 20.6 | 6,656 | 23.9 | 12,135 | 22.3 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 1,340 | 5.0 | 2,800 | 10.0 | 4,140 | 7.6 |
| | | 계 | 24시간 | 26,633 | 100.0 | 27,880 | 100.0 | 54,513 | 100.0 |

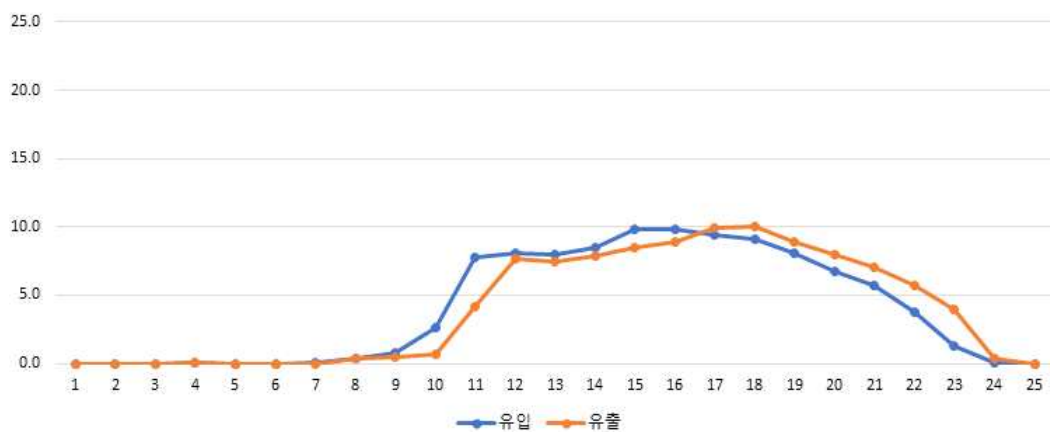
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-95> 대구(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

5) 울산 유출입인원 특성분석

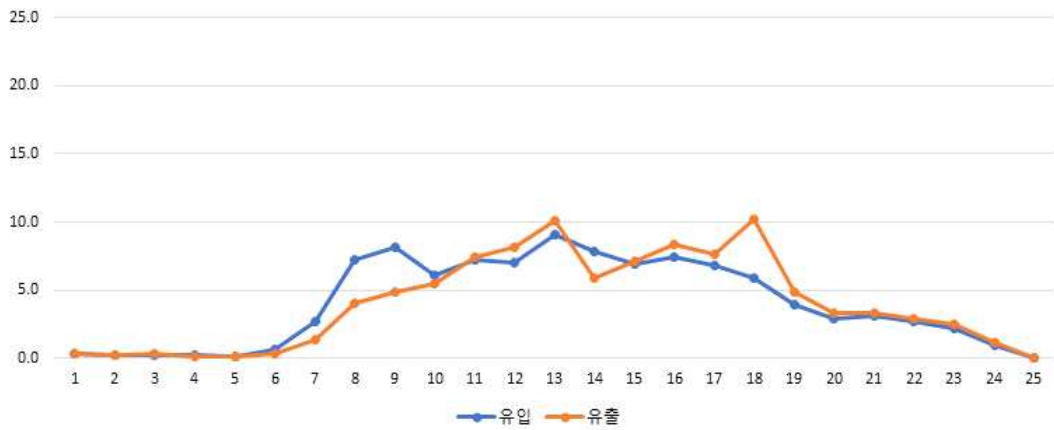
- 울산 주중 총유출입인원은 유입 08:00~09:00, 유출 17:00~18:00에 가장 많음

<표 5-124> 울산(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

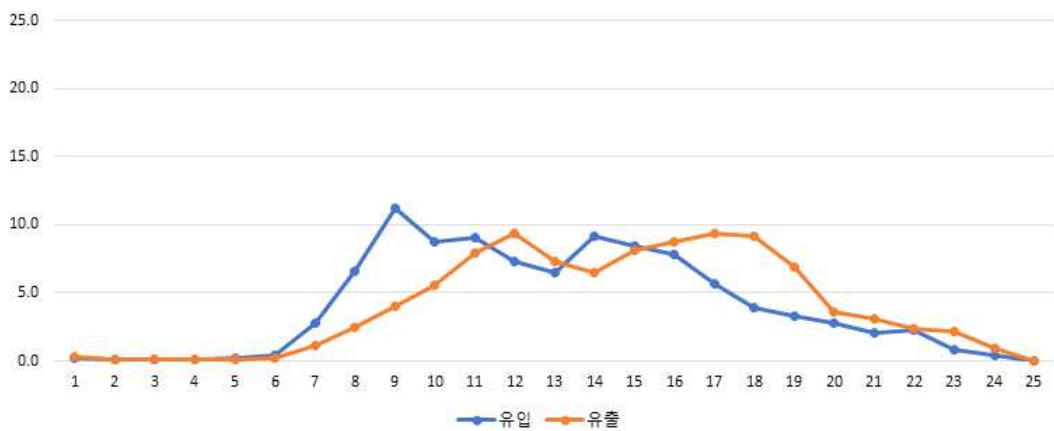
| 시설 | 요일 | 시간 | 순 유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 총 유출입 인원 | | 분 포비(%) | |
|--------------|----|-------------|----------|--------|---------|-------|----------|--------|---------|-------|----------|--------|---------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 울산 (11개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 66 | 70 | 0.4 | 0.4 | 50 | 80 | 0.2 | 0.3 | 116 | 150 | 0.3 | 0.3 |
| | | 01:00~02:00 | 37 | 43 | 0.2 | 0.2 | 27 | 38 | 0.1 | 0.1 | 64 | 81 | 0.1 | 0.2 |
| | | 02:00~03:00 | 40 | 56 | 0.2 | 0.3 | 21 | 24 | 0.1 | 0.1 | 61 | 80 | 0.1 | 0.2 |
| | | 03:00~04:00 | 48 | 33 | 0.3 | 0.2 | 40 | 36 | 0.2 | 0.1 | 88 | 69 | 0.2 | 0.2 |
| | | 04:00~05:00 | 23 | 25 | 0.1 | 0.1 | 43 | 29 | 0.2 | 0.1 | 66 | 54 | 0.2 | 0.1 |
| | | 05:00~06:00 | 115 | 68 | 0.6 | 0.4 | 119 | 62 | 0.5 | 0.2 | 234 | 130 | 0.5 | 0.3 |
| | | 06:00~07:00 | 486 | 259 | 2.7 | 1.4 | 707 | 296 | 2.8 | 1.1 | 1,193 | 555 | 2.7 | 1.2 |
| | | 07:00~08:00 | 1,307 | 774 | 7.2 | 4.0 | 1,665 | 643 | 6.5 | 2.5 | 2,972 | 1,417 | 6.8 | 3.2 |
| | | 08:00~09:00 | 1,482 | 923 | 8.2 | 4.8 | 2,739 | 1,021 | 10.7 | 4.0 | 4,221 | 1,944 | 9.7 | 4.3 |
| | | 09:00~10:00 | 1,103 | 1,054 | 6.1 | 5.5 | 2,244 | 1,458 | 8.8 | 5.7 | 3,347 | 2,512 | 7.7 | 5.6 |
| | | 10:00~11:00 | 1,304 | 1,425 | 7.2 | 7.4 | 2,338 | 2,068 | 9.1 | 8.0 | 3,642 | 3,493 | 8.3 | 7.8 |
| | | 11:00~12:00 | 1,275 | 1,566 | 7.0 | 8.2 | 1,892 | 2,436 | 7.4 | 9.4 | 3,167 | 4,002 | 7.3 | 8.9 |
| | | 12:00~13:00 | 1,642 | 1,932 | 9.1 | 10.1 | 1,648 | 1,913 | 6.4 | 7.4 | 3,290 | 3,845 | 7.5 | 8.6 |
| | | 13:00~14:00 | 1,418 | 1,118 | 7.8 | 5.8 | 2,359 | 1,682 | 9.2 | 6.5 | 3,777 | 2,800 | 8.7 | 6.2 |
| | | 14:00~15:00 | 1,258 | 1,361 | 7.0 | 7.1 | 2,164 | 2,137 | 8.5 | 8.3 | 3,422 | 3,498 | 7.8 | 7.8 |
| | | 15:00~16:00 | 1,338 | 1,594 | 7.4 | 8.3 | 2,009 | 2,271 | 7.9 | 8.8 | 3,347 | 3,865 | 7.7 | 8.6 |
| | | 16:00~17:00 | 1,238 | 1,467 | 6.8 | 7.7 | 1,448 | 2,401 | 5.7 | 9.3 | 2,686 | 3,868 | 6.2 | 8.6 |
| | | 17:00~18:00 | 1,062 | 1,944 | 5.9 | 10.2 | 1,011 | 2,315 | 4.0 | 9.0 | 2,073 | 4,259 | 4.7 | 9.5 |
| | | 18:00~19:00 | 705 | 920 | 3.9 | 4.8 | 857 | 1,668 | 3.3 | 6.5 | 1,562 | 2,588 | 3.6 | 5.8 |
| | | 19:00~20:00 | 524 | 630 | 2.9 | 3.3 | 727 | 930 | 2.8 | 3.6 | 1,251 | 1,560 | 2.9 | 3.5 |
| | | 20:00~21:00 | 562 | 633 | 3.1 | 3.3 | 547 | 822 | 2.1 | 3.2 | 1,109 | 1,455 | 2.5 | 3.2 |
| | | 21:00~22:00 | 479 | 559 | 2.6 | 2.9 | 593 | 640 | 2.3 | 2.5 | 1,072 | 1,199 | 2.5 | 2.7 |
| | | 22:00~23:00 | 399 | 476 | 2.2 | 2.5 | 220 | 589 | 0.9 | 2.3 | 619 | 1,065 | 1.4 | 2.4 |
| | | 23:00~24:00 | 175 | 211 | 1.0 | 1.1 | 117 | 242 | 0.5 | 0.9 | 292 | 453 | 0.7 | 1.0 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 18,086 | 19,141 | 100.0 | 100.0 | 25,581 | 25,801 | 100.0 | 100.0 | 43,667 | 44,942 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총 유입 | | 총 유출 | | 총 유출입(합계) | |
|--------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 울산 (11개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 628 | 1.4 | 565 | 1.3 | 1,193 | 1.3 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 37,135 | 85.0 | 36,058 | 80.2 | 73,193 | 82.6 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 3,922 | 9.0 | 5,604 | 12.5 | 9,525 | 10.7 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 1,982 | 4.5 | 2,716 | 6.0 | 4,698 | 5.3 |
| | | 계 | 24시간 | 43,667 | 100.0 | 44,942 | 100.0 | 88,609 | 100.0 |

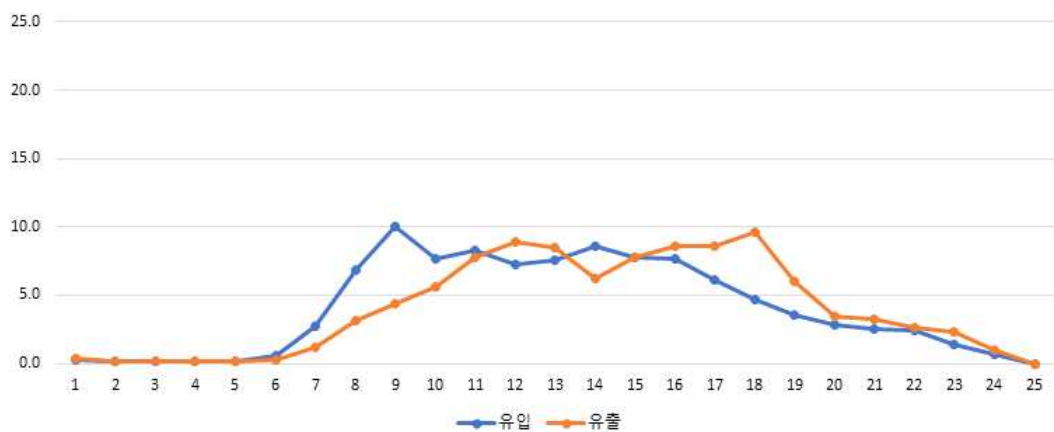
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-96> 울산(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

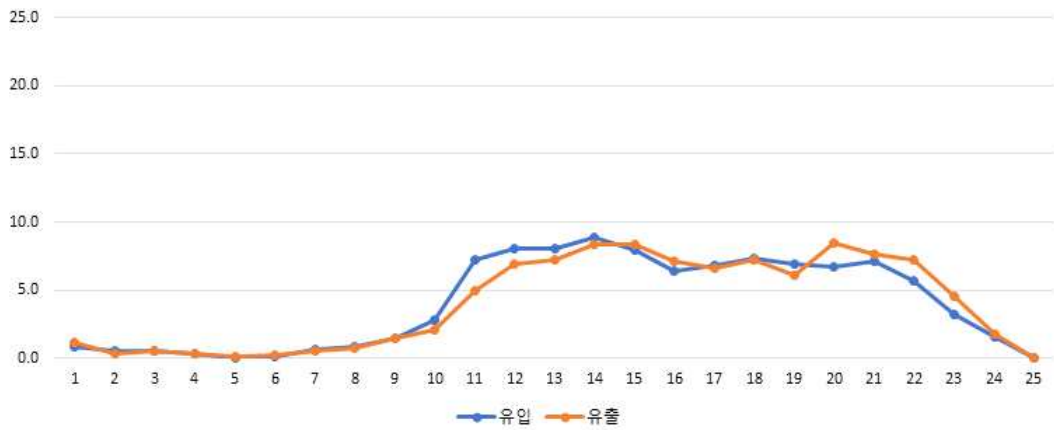
- 울산 주말 총유출입인원은 유입 13:00~14:00, 유출 14:00~15:00에 가장 많음

<표 5-125> 울산(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

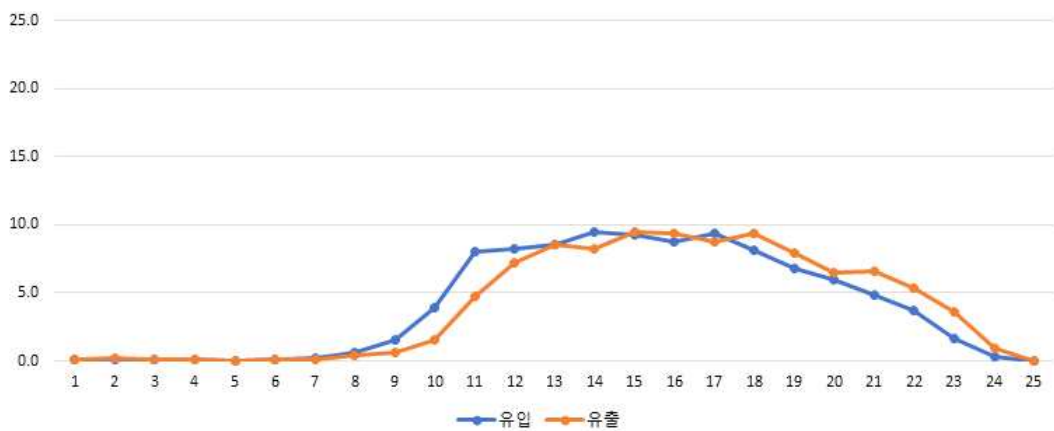
| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|-------------|----|-------------|---------|-------|--------|-------|----------|-------|--------|-------|---------|--------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 울산 (4개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 50 | 62 | 0.9 | 1.1 | 17 | 17 | 0.2 | 0.2 | 67 | 79 | 0.4 | 0.5 |
| | | 01:00~02:00 | 30 | 20 | 0.5 | 0.4 | 12 | 21 | 0.1 | 0.2 | 42 | 41 | 0.3 | 0.3 |
| | | 02:00~03:00 | 29 | 28 | 0.5 | 0.5 | 12 | 12 | 0.1 | 0.1 | 41 | 40 | 0.3 | 0.3 |
| | | 03:00~04:00 | 19 | 21 | 0.3 | 0.4 | 9 | 11 | 0.1 | 0.1 | 28 | 32 | 0.2 | 0.2 |
| | | 04:00~05:00 | 4 | 5 | 0.1 | 0.1 | 5 | 3 | 0.0 | 0.0 | 9 | 8 | 0.1 | 0.1 |
| | | 05:00~06:00 | 8 | 11 | 0.1 | 0.2 | 11 | 12 | 0.1 | 0.1 | 19 | 23 | 0.1 | 0.1 |
| | | 06:00~07:00 | 39 | 31 | 0.7 | 0.6 | 20 | 18 | 0.2 | 0.2 | 59 | 49 | 0.4 | 0.3 |
| | | 07:00~08:00 | 50 | 42 | 0.9 | 0.8 | 73 | 45 | 0.7 | 0.5 | 123 | 87 | 0.8 | 0.6 |
| | | 08:00~09:00 | 82 | 84 | 1.4 | 1.5 | 172 | 74 | 1.7 | 0.8 | 254 | 158 | 1.6 | 1.0 |
| | | 09:00~10:00 | 164 | 117 | 2.8 | 2.1 | 401 | 174 | 4.1 | 1.8 | 565 | 291 | 3.6 | 1.9 |
| | | 10:00~11:00 | 415 | 277 | 7.2 | 4.9 | 797 | 476 | 8.1 | 4.9 | 1,212 | 753 | 7.7 | 4.9 |
| | | 11:00~12:00 | 461 | 389 | 8.0 | 6.9 | 811 | 705 | 8.2 | 7.2 | 1,272 | 1,094 | 8.1 | 7.1 |
| | | 12:00~13:00 | 462 | 407 | 8.0 | 7.3 | 839 | 830 | 8.5 | 8.5 | 1,301 | 1,237 | 8.3 | 8.0 |
| | | 13:00~14:00 | 509 | 469 | 8.8 | 8.4 | 923 | 811 | 9.3 | 8.3 | 1,432 | 1,280 | 9.2 | 8.3 |
| | | 14:00~15:00 | 457 | 465 | 7.9 | 8.3 | 914 | 924 | 9.2 | 9.5 | 1,371 | 1,389 | 8.8 | 9.0 |
| | | 15:00~16:00 | 370 | 400 | 6.4 | 7.1 | 853 | 905 | 8.6 | 9.3 | 1,223 | 1,305 | 7.8 | 8.5 |
| | | 16:00~17:00 | 394 | 371 | 6.8 | 6.6 | 914 | 850 | 9.3 | 8.7 | 1,308 | 1,221 | 8.4 | 7.9 |
| | | 17:00~18:00 | 420 | 404 | 7.3 | 7.2 | 790 | 904 | 8.0 | 9.2 | 1,210 | 1,308 | 7.7 | 8.5 |
| | | 18:00~19:00 | 401 | 339 | 7.0 | 6.1 | 665 | 760 | 6.7 | 7.8 | 1,066 | 1,099 | 6.8 | 7.1 |
| | | 19:00~20:00 | 384 | 473 | 6.7 | 8.4 | 588 | 625 | 5.9 | 6.4 | 972 | 1,098 | 6.2 | 7.1 |
| | | 20:00~21:00 | 410 | 430 | 7.1 | 7.7 | 473 | 634 | 4.8 | 6.5 | 883 | 1,064 | 5.6 | 6.9 |
| | | 21:00~22:00 | 330 | 403 | 5.7 | 7.2 | 375 | 521 | 3.8 | 5.3 | 705 | 924 | 4.5 | 6.0 |
| | | 22:00~23:00 | 184 | 252 | 3.2 | 4.5 | 172 | 354 | 1.7 | 3.6 | 356 | 606 | 2.3 | 3.9 |
| | | 23:00~24:00 | 91 | 98 | 1.6 | 1.8 | 35 | 93 | 0.4 | 1.0 | 126 | 191 | 0.8 | 1.2 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 5,763 | 5,598 | 100.0 | 100.0 | 9,879 | 9,776 | 100.0 | 100.0 | 15,642 | 15,374 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 울산 (4개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 205 | 1.3 | 222 | 1.4 | 427 | 1.4 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 11,331 | 72.4 | 10,171 | 66.2 | 21,502 | 69.3 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 2,920 | 18.7 | 3,260 | 21.2 | 6,180 | 19.9 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 1,187 | 7.6 | 1,721 | 11.2 | 2,908 | 9.4 |
| | | 계 | 24시간 | 15,642 | 100.0 | 15,374 | 100.0 | 31,016 | 100.0 |

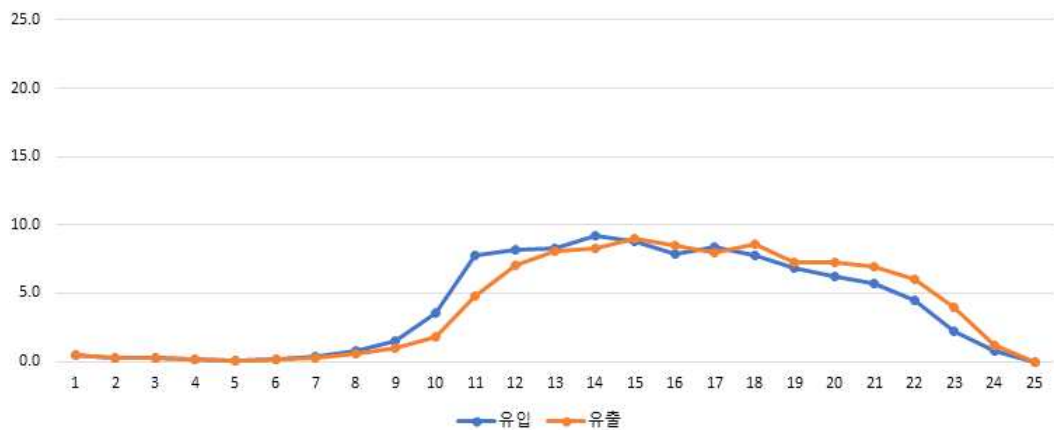
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-97> 울산(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

6) 대전 유출입인원 특성분석

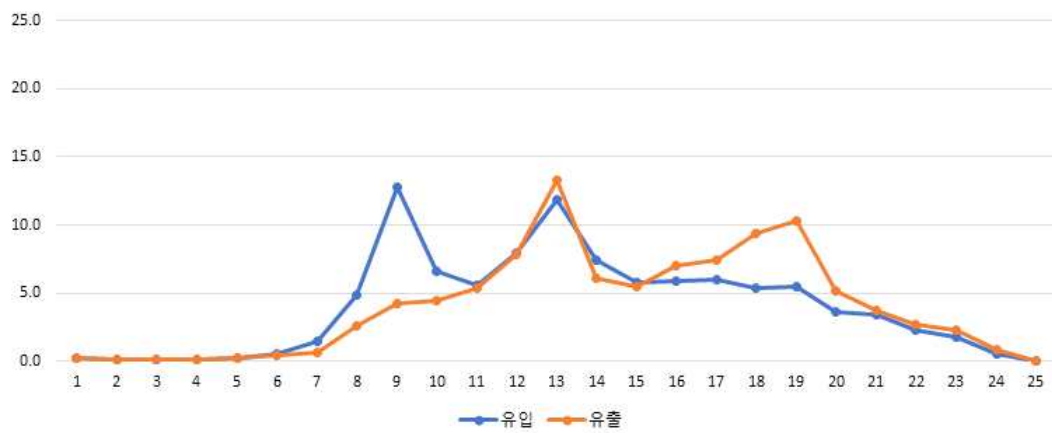
- 대전 주중 총유출입인원은 유입 08:00~09:00, 유출 12:00~13:00에 가장 많음

<표 5-126> 대전(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

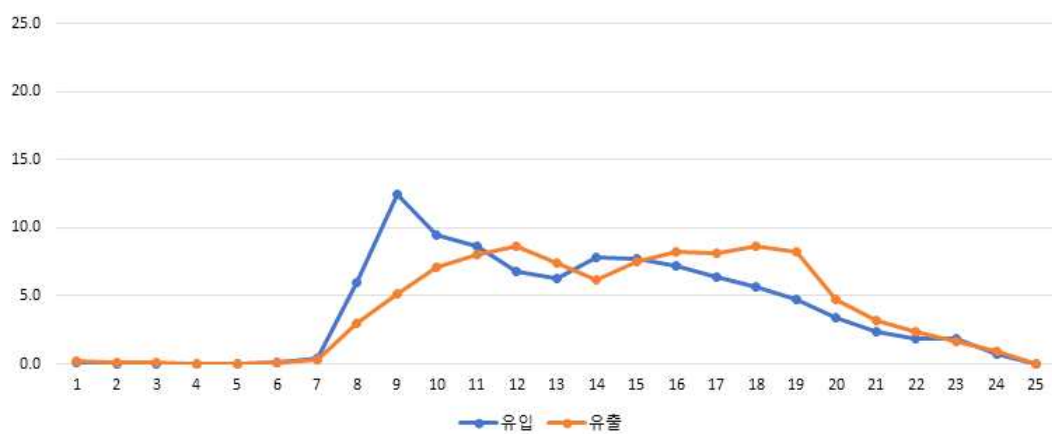
| 시설 | 요일 | 시간 | 순 유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 총 유출입 인원 | | 분 포비(%) | |
|--------------|----|-------------|----------|--------|---------|-------|----------|--------|---------|-------|----------|--------|---------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 대전 (11개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 39 | 33 | 0.3 | 0.2 | 19 | 49 | 0.1 | 0.2 | 58 | 82 | 0.2 | 0.2 |
| | | 01:00~02:00 | 25 | 20 | 0.2 | 0.1 | 13 | 18 | 0.1 | 0.1 | 38 | 38 | 0.1 | 0.1 |
| | | 02:00~03:00 | 23 | 22 | 0.2 | 0.2 | 4 | 18 | 0.0 | 0.1 | 27 | 40 | 0.1 | 0.1 |
| | | 03:00~04:00 | 15 | 19 | 0.1 | 0.1 | 8 | 7 | 0.0 | 0.0 | 23 | 26 | 0.1 | 0.1 |
| | | 04:00~05:00 | 29 | 25 | 0.2 | 0.2 | 7 | 8 | 0.0 | 0.0 | 36 | 33 | 0.1 | 0.1 |
| | | 05:00~06:00 | 74 | 59 | 0.5 | 0.4 | 24 | 36 | 0.1 | 0.2 | 98 | 95 | 0.3 | 0.3 |
| | | 06:00~07:00 | 203 | 83 | 1.4 | 0.6 | 83 | 79 | 0.4 | 0.3 | 286 | 162 | 0.8 | 0.4 |
| | | 07:00~08:00 | 694 | 363 | 4.9 | 2.6 | 1,311 | 677 | 5.9 | 3.0 | 2,005 | 1,040 | 5.5 | 2.8 |
| | | 08:00~09:00 | 1,818 | 592 | 12.8 | 4.2 | 2,732 | 1,169 | 12.3 | 5.1 | 4,550 | 1,761 | 12.5 | 4.8 |
| | | 09:00~10:00 | 942 | 620 | 6.6 | 4.4 | 2,085 | 1,611 | 9.4 | 7.0 | 3,027 | 2,231 | 8.3 | 6.0 |
| | | 10:00~11:00 | 793 | 758 | 5.6 | 5.4 | 1,917 | 1,824 | 8.6 | 8.0 | 2,710 | 2,582 | 7.4 | 7.0 |
| | | 11:00~12:00 | 1,128 | 1,102 | 7.9 | 7.8 | 1,509 | 1,966 | 6.8 | 8.6 | 2,637 | 3,068 | 7.2 | 8.3 |
| | | 12:00~13:00 | 1,678 | 1,868 | 11.8 | 13.3 | 1,399 | 1,669 | 6.3 | 7.3 | 3,077 | 3,537 | 8.4 | 9.6 |
| | | 13:00~14:00 | 1,059 | 850 | 7.4 | 6.1 | 1,737 | 1,425 | 7.8 | 6.2 | 2,796 | 2,275 | 7.7 | 6.2 |
| | | 14:00~15:00 | 819 | 769 | 5.8 | 5.5 | 1,704 | 1,722 | 7.7 | 7.5 | 2,523 | 2,491 | 6.9 | 6.7 |
| | | 15:00~16:00 | 834 | 989 | 5.9 | 7.0 | 1,594 | 1,884 | 7.2 | 8.2 | 2,428 | 2,873 | 6.7 | 7.8 |
| | | 16:00~17:00 | 845 | 1,040 | 5.9 | 7.4 | 1,422 | 1,853 | 6.4 | 8.1 | 2,267 | 2,893 | 6.2 | 7.8 |
| | | 17:00~18:00 | 765 | 1,316 | 5.4 | 9.4 | 1,264 | 1,974 | 5.7 | 8.6 | 2,029 | 3,290 | 5.6 | 8.9 |
| | | 18:00~19:00 | 772 | 1,454 | 5.4 | 10.4 | 1,060 | 1,877 | 4.8 | 8.2 | 1,832 | 3,331 | 5.0 | 9.0 |
| | | 19:00~20:00 | 520 | 724 | 3.7 | 5.2 | 770 | 1,109 | 3.5 | 4.8 | 1,290 | 1,833 | 3.5 | 5.0 |
| | | 20:00~21:00 | 484 | 527 | 3.4 | 3.8 | 535 | 747 | 2.4 | 3.3 | 1,019 | 1,274 | 2.8 | 3.4 |
| | | 21:00~22:00 | 331 | 385 | 2.3 | 2.7 | 429 | 556 | 1.9 | 2.4 | 760 | 941 | 2.1 | 2.5 |
| | | 22:00~23:00 | 251 | 314 | 1.8 | 2.2 | 430 | 399 | 1.9 | 1.7 | 681 | 713 | 1.9 | 1.9 |
| | | 23:00~24:00 | 75 | 112 | 0.5 | 0.8 | 170 | 209 | 0.8 | 0.9 | 245 | 321 | 0.7 | 0.9 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 14,216 | 14,044 | 100.0 | 100.0 | 22,224 | 22,885 | 100.0 | 100.0 | 36,440 | 36,929 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총 유입 | | 총 유출 | | 총 유출입(합계) | |
|--------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 대전 (11개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 279 | 0.8 | 313 | 0.8 | 592 | 0.8 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 30,334 | 83.2 | 28,204 | 76.4 | 58,538 | 79.8 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 4,141 | 11.4 | 6,438 | 17.4 | 10,579 | 14.4 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 1,686 | 4.6 | 1,975 | 5.3 | 3,660 | 5.0 |
| | | 계 | 24시간 | 36,440 | 100.0 | 36,929 | 100.0 | 73,370 | 100.0 |

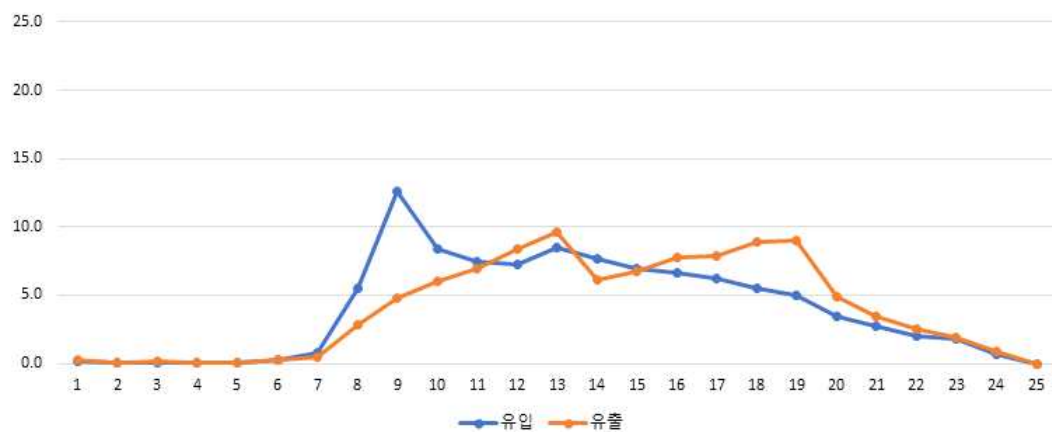
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-98> 대전(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

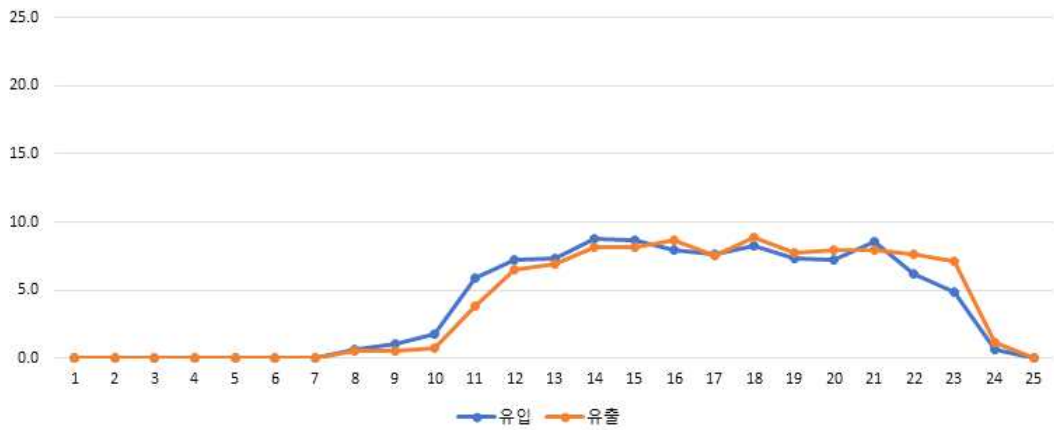
- 대전 주말 총유출입인원은 유입 13:00~14:00, 유출 12:00~13:00에 가장 많음

<표 5-127> 대전(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

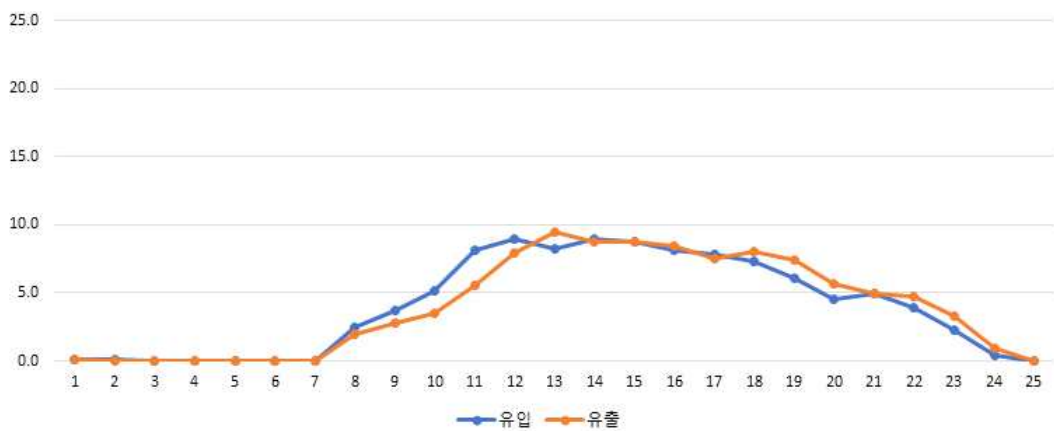
| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|-------------|----|-------------|---------|-------|--------|-------|----------|-------|--------|-------|---------|--------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 대전 (3개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 6 | 8 | 0.1 | 0.1 | 6 | 8 | 0.1 | 0.1 |
| | | 01:00~02:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 8 | 5 | 0.1 | 0.1 | 8 | 5 | 0.1 | 0.0 |
| | | 02:00~03:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 2 | 2 | 0.0 | 0.0 | 2 | 2 | 0.0 | 0.0 |
| | | 04:00~05:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 05:00~06:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 4 | 0.0 | 0.0 | 0 | 4 | 0.0 | 0.0 |
| | | 06:00~07:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 2 | 6 | 0.0 | 0.1 | 2 | 6 | 0.0 | 0.0 |
| | | 07:00~08:00 | 23 | 19 | 0.6 | 0.5 | 197 | 166 | 2.4 | 1.9 | 220 | 185 | 1.8 | 1.5 |
| | | 08:00~09:00 | 41 | 18 | 1.1 | 0.5 | 301 | 247 | 3.6 | 2.8 | 342 | 265 | 2.9 | 2.1 |
| | | 09:00~10:00 | 66 | 28 | 1.8 | 0.8 | 423 | 309 | 5.1 | 3.5 | 489 | 337 | 4.1 | 2.7 |
| | | 10:00~11:00 | 219 | 138 | 5.9 | 3.8 | 668 | 491 | 8.1 | 5.6 | 887 | 629 | 7.4 | 5.1 |
| | | 11:00~12:00 | 270 | 238 | 7.3 | 6.5 | 739 | 696 | 9.0 | 7.9 | 1,009 | 934 | 8.4 | 7.5 |
| | | 12:00~13:00 | 274 | 252 | 7.4 | 6.9 | 684 | 838 | 8.3 | 9.6 | 958 | 1,090 | 8.0 | 8.8 |
| | | 13:00~14:00 | 326 | 298 | 8.8 | 8.2 | 739 | 769 | 9.0 | 8.8 | 1,065 | 1,067 | 8.9 | 8.6 |
| | | 14:00~15:00 | 322 | 295 | 8.7 | 8.1 | 721 | 772 | 8.7 | 8.8 | 1,043 | 1,067 | 8.7 | 8.6 |
| | | 15:00~16:00 | 296 | 317 | 8.0 | 8.7 | 671 | 734 | 8.1 | 8.4 | 967 | 1,051 | 8.1 | 8.5 |
| | | 16:00~17:00 | 286 | 276 | 7.7 | 7.6 | 649 | 662 | 7.9 | 7.5 | 935 | 938 | 7.8 | 7.6 |
| | | 17:00~18:00 | 306 | 323 | 8.2 | 8.9 | 604 | 698 | 7.3 | 8.0 | 910 | 1,021 | 7.6 | 8.2 |
| | | 18:00~19:00 | 271 | 280 | 7.3 | 7.7 | 502 | 646 | 6.1 | 7.4 | 773 | 926 | 6.5 | 7.5 |
| | | 19:00~20:00 | 267 | 290 | 7.2 | 8.0 | 371 | 492 | 4.5 | 5.6 | 638 | 782 | 5.3 | 6.3 |
| | | 20:00~21:00 | 319 | 288 | 8.6 | 7.9 | 410 | 434 | 5.0 | 4.9 | 729 | 722 | 6.1 | 5.8 |
| | | 21:00~22:00 | 230 | 279 | 6.2 | 7.7 | 331 | 419 | 4.0 | 4.8 | 561 | 698 | 4.7 | 5.6 |
| | | 22:00~23:00 | 182 | 261 | 4.9 | 7.2 | 196 | 291 | 2.4 | 3.3 | 378 | 552 | 3.2 | 4.4 |
| | | 23:00~24:00 | 24 | 42 | 0.6 | 1.2 | 35 | 86 | 0.4 | 1.0 | 59 | 128 | 0.5 | 1.0 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 3,722 | 3,642 | 100.0 | 100.0 | 8,258 | 8,773 | 100.0 | 100.0 | 11,980 | 12,415 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 대전 (3개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 16 | 0.1 | 18 | 0.1 | 34 | 0.1 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 8,827 | 73.7 | 8,589 | 69.2 | 17,416 | 71.4 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 2,141 | 17.9 | 2,430 | 19.6 | 4,570 | 18.7 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 997 | 8.3 | 1,378 | 11.1 | 2,375 | 9.7 |
| | | 계 | 24시간 | 11,980 | 100.0 | 12,415 | 100.0 | 24,395 | 100.0 |

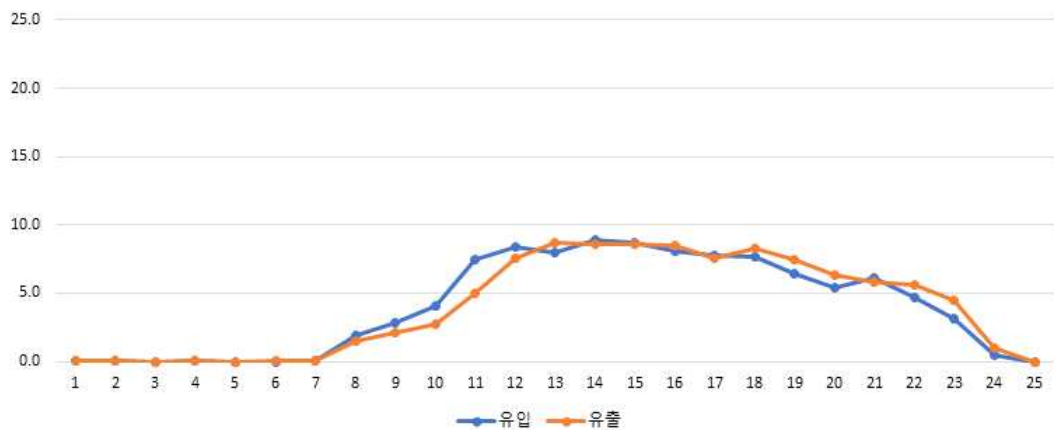
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-99> 대전(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

7) 광주 유출입인원 특성분석

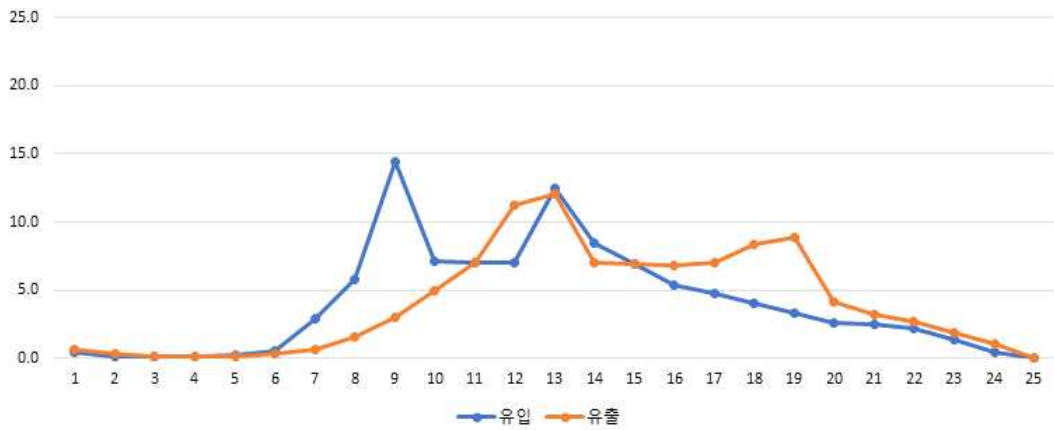
- 광주 주중 총유출입인원은 유입 08:00~09:00, 유출 11:00~12:00에 가장 많음

<표 5-128> 광주(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

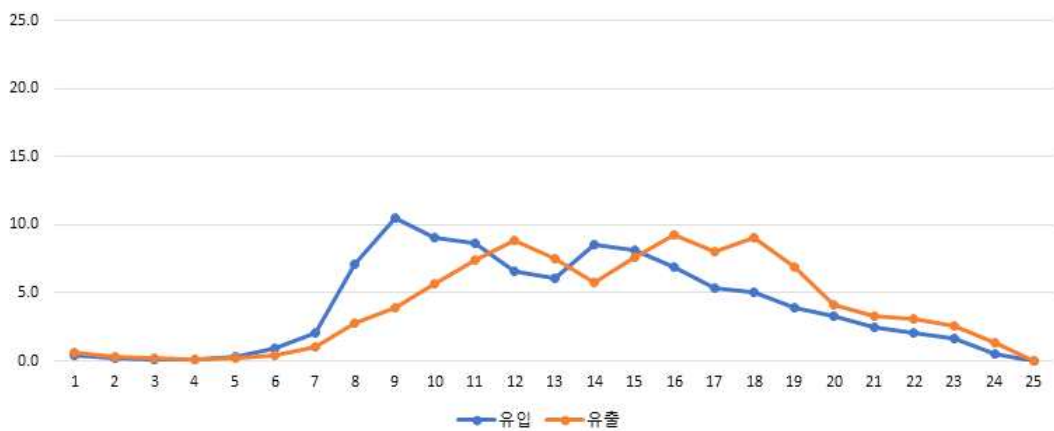
| 시설 | 요일 | 시간 | 순 유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 총 유출입 인원 | | 분 포비(%) | |
|--------------|----|-------------|----------|--------|---------|-------|----------|--------|---------|-------|----------|--------|---------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 광주 (11개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 79 | 116 | 0.4 | 0.6 | 156 | 228 | 0.4 | 0.6 | 235 | 344 | 0.4 | 0.6 |
| | | 01:00~02:00 | 35 | 56 | 0.2 | 0.3 | 67 | 120 | 0.2 | 0.3 | 102 | 176 | 0.2 | 0.3 |
| | | 02:00~03:00 | 33 | 34 | 0.2 | 0.2 | 53 | 59 | 0.1 | 0.2 | 86 | 93 | 0.2 | 0.2 |
| | | 03:00~04:00 | 22 | 19 | 0.1 | 0.1 | 45 | 37 | 0.1 | 0.1 | 67 | 56 | 0.1 | 0.1 |
| | | 04:00~05:00 | 41 | 34 | 0.2 | 0.2 | 96 | 71 | 0.3 | 0.2 | 137 | 105 | 0.2 | 0.2 |
| | | 05:00~06:00 | 108 | 67 | 0.5 | 0.3 | 322 | 142 | 0.9 | 0.4 | 430 | 209 | 0.8 | 0.4 |
| | | 06:00~07:00 | 579 | 117 | 2.9 | 0.6 | 770 | 379 | 2.1 | 1.0 | 1,349 | 496 | 2.4 | 0.9 |
| | | 07:00~08:00 | 1,176 | 304 | 5.8 | 1.6 | 2,544 | 1,019 | 7.0 | 2.8 | 3,720 | 1,323 | 6.6 | 2.4 |
| | | 08:00~09:00 | 2,933 | 585 | 14.5 | 3.0 | 3,758 | 1,416 | 10.4 | 3.9 | 6,691 | 2,001 | 11.8 | 3.6 |
| | | 09:00~10:00 | 1,444 | 955 | 7.1 | 4.9 | 3,307 | 2,041 | 9.1 | 5.6 | 4,751 | 2,996 | 8.4 | 5.4 |
| | | 10:00~11:00 | 1,416 | 1,356 | 7.0 | 7.0 | 3,137 | 2,681 | 8.7 | 7.4 | 4,553 | 4,037 | 8.1 | 7.3 |
| | | 11:00~12:00 | 1,417 | 2,182 | 7.0 | 11.2 | 2,381 | 3,219 | 6.6 | 8.9 | 3,798 | 5,401 | 6.7 | 9.7 |
| | | 12:00~13:00 | 2,520 | 2,337 | 12.4 | 12.0 | 2,222 | 2,736 | 6.1 | 7.6 | 4,742 | 5,073 | 8.4 | 9.1 |
| | | 13:00~14:00 | 1,707 | 1,368 | 8.4 | 7.0 | 3,115 | 2,083 | 8.6 | 5.8 | 4,822 | 3,451 | 8.5 | 6.2 |
| | | 14:00~15:00 | 1,410 | 1,346 | 7.0 | 6.9 | 2,951 | 2,747 | 8.1 | 7.6 | 4,361 | 4,093 | 7.7 | 7.4 |
| | | 15:00~16:00 | 1,079 | 1,315 | 5.3 | 6.8 | 2,518 | 3,351 | 6.9 | 9.3 | 3,597 | 4,666 | 6.4 | 8.4 |
| | | 16:00~17:00 | 967 | 1,367 | 4.8 | 7.0 | 1,945 | 2,907 | 5.4 | 8.0 | 2,912 | 4,274 | 5.2 | 7.7 |
| | | 17:00~18:00 | 815 | 1,632 | 4.0 | 8.4 | 1,838 | 3,266 | 5.1 | 9.0 | 2,653 | 4,898 | 4.7 | 8.8 |
| | | 18:00~19:00 | 663 | 1,734 | 3.3 | 8.9 | 1,414 | 2,439 | 3.9 | 6.7 | 2,077 | 4,173 | 3.7 | 7.5 |
| | | 19:00~20:00 | 522 | 806 | 2.6 | 4.1 | 1,190 | 1,477 | 3.3 | 4.1 | 1,712 | 2,283 | 3.0 | 4.1 |
| | | 20:00~21:00 | 504 | 616 | 2.5 | 3.2 | 885 | 1,185 | 2.4 | 3.3 | 1,389 | 1,801 | 2.5 | 3.2 |
| | | 21:00~22:00 | 445 | 534 | 2.2 | 2.7 | 754 | 1,132 | 2.1 | 3.1 | 1,199 | 1,666 | 2.1 | 3.0 |
| | | 22:00~23:00 | 266 | 370 | 1.3 | 1.9 | 590 | 932 | 1.6 | 2.6 | 856 | 1,302 | 1.5 | 2.3 |
| | | 23:00~24:00 | 96 | 198 | 0.5 | 1.0 | 177 | 506 | 0.5 | 1.4 | 273 | 704 | 0.5 | 1.3 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 20,277 | 19,448 | 100.0 | 100.0 | 36,237 | 36,172 | 100.0 | 100.0 | 56,514 | 55,620 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총 유입 | | 총 유출 | | 총 유출입(합계) | |
|--------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 광주 (11개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 1,057 | 1.9 | 983 | 1.8 | 2,040 | 1.8 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 47,951 | 84.8 | 42,708 | 76.8 | 90,659 | 80.8 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 5,178 | 9.2 | 8,257 | 14.8 | 13,435 | 12.0 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 2,328 | 4.1 | 3,672 | 6.6 | 6,000 | 5.4 |
| | | 계 | 24시간 | 56,514 | 100.0 | 55,620 | 100.0 | 112,134 | 100.0 |

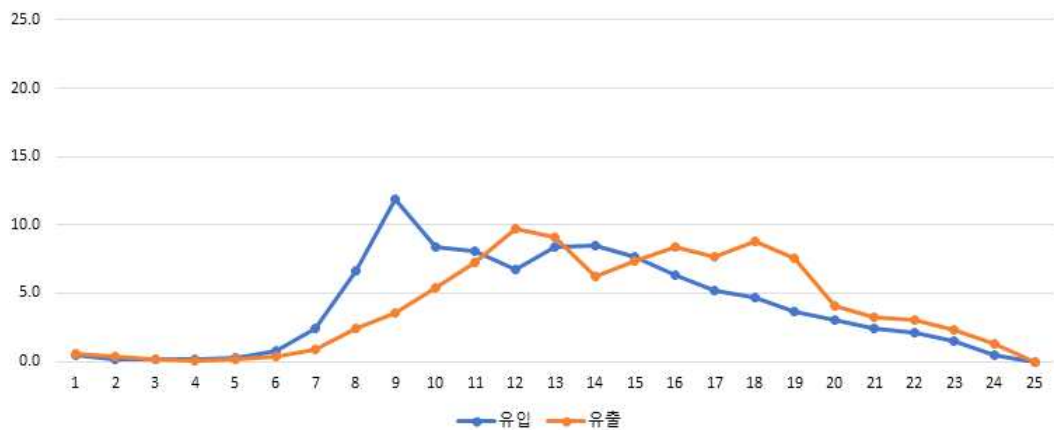
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-100> 광주(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

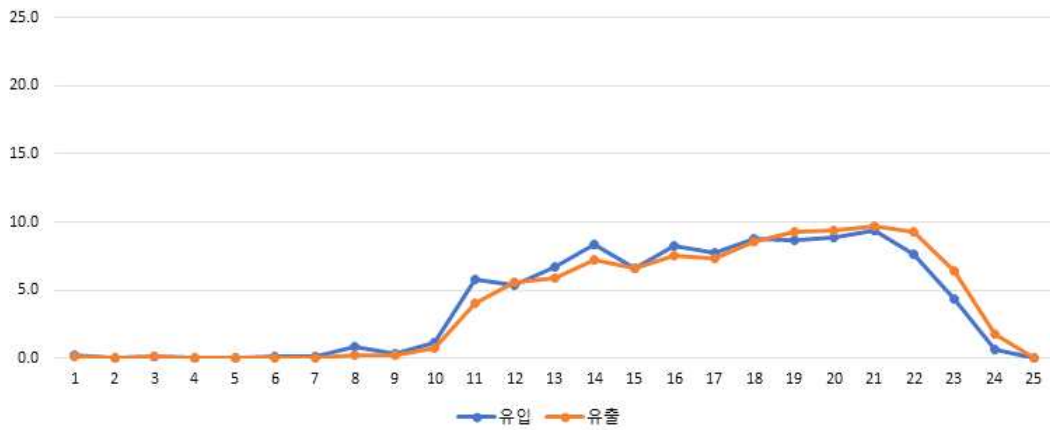
- 광주 주말 총유출입인원은 유입 16:00~17:00, 유출 17:00~18:00에 가장 많음

<표 5-129> 광주(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

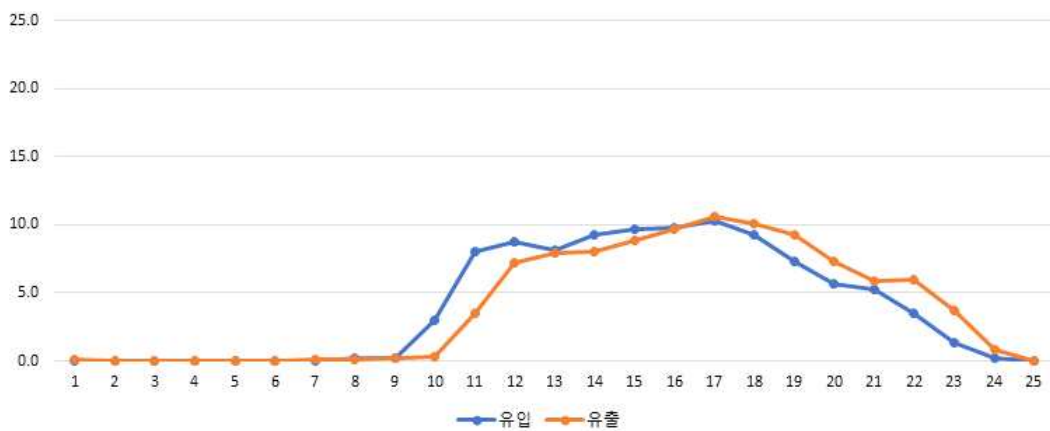
| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|-------------|----|-------------|---------|-------|--------|-------|----------|--------|--------|-------|---------|--------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 광주 (3개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 14 | 7 | 0.2 | 0.1 | 0 | 13 | 0.0 | 0.1 | 14 | 20 | 0.1 | 0.1 |
| | | 01:00~02:00 | 2 | 2 | 0.0 | 0.0 | 2 | 4 | 0.0 | 0.0 | 4 | 6 | 0.0 | 0.0 |
| | | 02:00~03:00 | 7 | 6 | 0.1 | 0.1 | 0 | 6 | 0.0 | 0.0 | 7 | 12 | 0.0 | 0.1 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 2 | 0.0 | 0.0 | 1 | 2 | 0.0 | 0.0 | 1 | 4 | 0.0 | 0.0 |
| | | 04:00~05:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 1 | 1 | 0.0 | 0.0 | 1 | 1 | 0.0 | 0.0 |
| | | 05:00~06:00 | 5 | 3 | 0.1 | 0.0 | 5 | 4 | 0.0 | 0.0 | 10 | 7 | 0.0 | 0.0 |
| | | 06:00~07:00 | 11 | 3 | 0.2 | 0.0 | 8 | 14 | 0.1 | 0.1 | 19 | 17 | 0.1 | 0.1 |
| | | 07:00~08:00 | 53 | 15 | 0.8 | 0.2 | 26 | 13 | 0.2 | 0.1 | 79 | 28 | 0.4 | 0.1 |
| | | 08:00~09:00 | 23 | 15 | 0.4 | 0.2 | 35 | 24 | 0.3 | 0.2 | 58 | 39 | 0.3 | 0.2 |
| | | 09:00~10:00 | 77 | 48 | 1.2 | 0.7 | 413 | 52 | 3.0 | 0.4 | 490 | 100 | 2.4 | 0.5 |
| | | 10:00~11:00 | 379 | 274 | 5.8 | 4.0 | 1,113 | 495 | 8.0 | 3.5 | 1,492 | 769 | 7.3 | 3.7 |
| | | 11:00~12:00 | 352 | 380 | 5.4 | 5.6 | 1,218 | 1,015 | 8.7 | 7.2 | 1,570 | 1,395 | 7.7 | 6.7 |
| | | 12:00~13:00 | 439 | 401 | 6.7 | 5.9 | 1,140 | 1,119 | 8.2 | 8.0 | 1,579 | 1,520 | 7.7 | 7.3 |
| | | 13:00~14:00 | 548 | 491 | 8.4 | 7.2 | 1,288 | 1,123 | 9.2 | 8.0 | 1,836 | 1,614 | 9.0 | 7.7 |
| | | 14:00~15:00 | 432 | 450 | 6.6 | 6.6 | 1,354 | 1,249 | 9.7 | 8.9 | 1,786 | 1,699 | 8.7 | 8.1 |
| | | 15:00~16:00 | 543 | 516 | 8.3 | 7.5 | 1,362 | 1,365 | 9.8 | 9.7 | 1,905 | 1,881 | 9.3 | 9.0 |
| | | 16:00~17:00 | 507 | 503 | 7.7 | 7.4 | 1,429 | 1,489 | 10.2 | 10.6 | 1,936 | 1,992 | 9.4 | 9.5 |
| | | 17:00~18:00 | 574 | 585 | 8.7 | 8.6 | 1,290 | 1,419 | 9.2 | 10.1 | 1,864 | 2,004 | 9.1 | 9.6 |
| | | 18:00~19:00 | 566 | 635 | 8.6 | 9.3 | 1,014 | 1,300 | 7.3 | 9.3 | 1,580 | 1,935 | 7.7 | 9.3 |
| | | 19:00~20:00 | 585 | 641 | 8.9 | 9.4 | 793 | 1,028 | 5.7 | 7.3 | 1,378 | 1,669 | 6.7 | 8.0 |
| | | 20:00~21:00 | 617 | 664 | 9.4 | 9.7 | 739 | 831 | 5.3 | 5.9 | 1,356 | 1,495 | 6.6 | 7.2 |
| | | 21:00~22:00 | 500 | 634 | 7.6 | 9.3 | 495 | 843 | 3.5 | 6.0 | 995 | 1,477 | 4.9 | 7.1 |
| | | 22:00~23:00 | 287 | 440 | 4.4 | 6.4 | 194 | 522 | 1.4 | 3.7 | 481 | 962 | 2.3 | 4.6 |
| | | 23:00~24:00 | 40 | 122 | 0.6 | 1.8 | 25 | 120 | 0.2 | 0.9 | 65 | 242 | 0.3 | 1.2 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 6,561 | 6,837 | 100.0 | 100.0 | 13,946 | 14,049 | 100.0 | 100.0 | 20,507 | 20,886 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 광주 (3개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 38 | 0.2 | 50 | 0.2 | 87 | 0.2 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 14,614 | 71.3 | 13,057 | 62.5 | 27,671 | 66.8 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 4,314 | 21.0 | 5,098 | 24.4 | 9,412 | 22.7 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 1,541 | 7.5 | 2,681 | 12.8 | 4,223 | 10.2 |
| | | 계 | 24시간 | 20,507 | 100.0 | 20,886 | 100.0 | 41,393 | 100.0 |

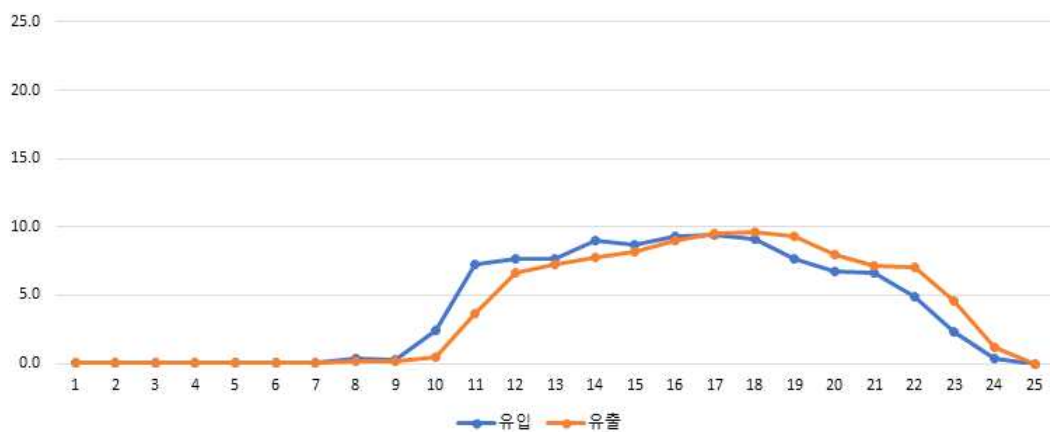
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-101> 광주(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

8) 경기 유출입인원 특성분석

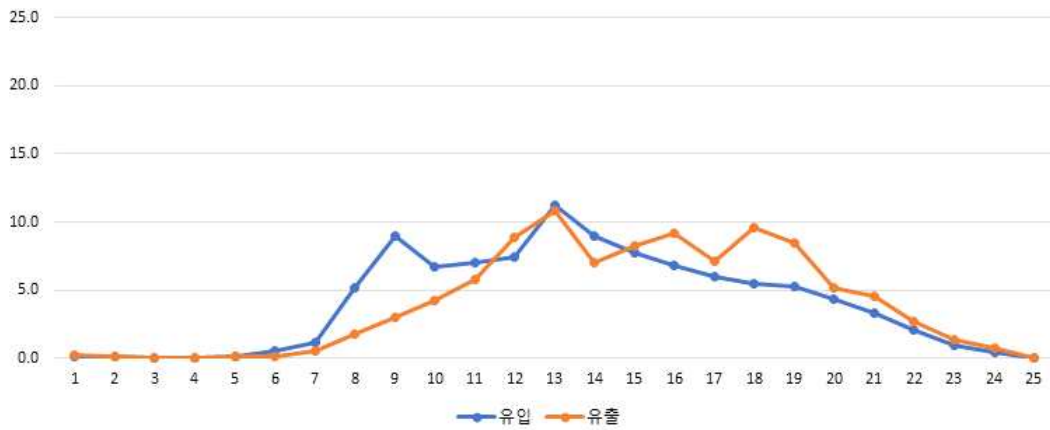
- 경기 주중 총유출입인원은 유입 08:00~09:00, 유출 17:00~18:00에 가장 많음

<표 5-130> 경기(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

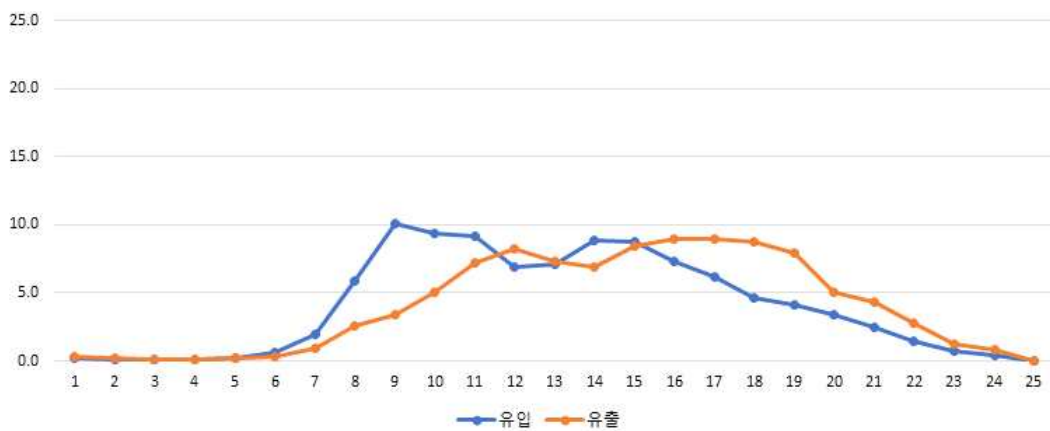
| 시설 | 요일 | 시간 | 순 유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 총 유출입 인원 | | 분 포비(%) | |
|--------------|----|-------------|----------|--------|---------|-------|----------|--------|---------|-------|----------|---------|---------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 경기 (39개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 81 | 131 | 0.1 | 0.2 | 150 | 219 | 0.2 | 0.3 | 231 | 350 | 0.2 | 0.3 |
| | | 01:00~02:00 | 58 | 81 | 0.1 | 0.1 | 78 | 152 | 0.1 | 0.2 | 136 | 233 | 0.1 | 0.2 |
| | | 02:00~03:00 | 35 | 36 | 0.1 | 0.1 | 73 | 84 | 0.1 | 0.1 | 108 | 120 | 0.1 | 0.1 |
| | | 03:00~04:00 | 34 | 33 | 0.1 | 0.1 | 75 | 99 | 0.1 | 0.1 | 109 | 132 | 0.1 | 0.1 |
| | | 04:00~05:00 | 86 | 50 | 0.2 | 0.1 | 165 | 134 | 0.2 | 0.2 | 251 | 184 | 0.2 | 0.1 |
| | | 05:00~06:00 | 323 | 96 | 0.6 | 0.2 | 488 | 276 | 0.6 | 0.3 | 811 | 372 | 0.6 | 0.3 |
| | | 06:00~07:00 | 630 | 304 | 1.1 | 0.5 | 1,613 | 757 | 1.9 | 0.9 | 2,243 | 1,061 | 1.6 | 0.8 |
| | | 07:00~08:00 | 2,926 | 1,016 | 5.2 | 1.8 | 4,788 | 2,118 | 5.8 | 2.6 | 7,714 | 3,134 | 5.5 | 2.2 |
| | | 08:00~09:00 | 5,037 | 1,737 | 8.9 | 3.0 | 8,285 | 2,792 | 10.0 | 3.4 | 13,322 | 4,529 | 9.5 | 3.2 |
| | | 09:00~10:00 | 3,810 | 2,465 | 6.7 | 4.3 | 7,775 | 4,188 | 9.4 | 5.1 | 11,585 | 6,653 | 8.3 | 4.8 |
| | | 10:00~11:00 | 3,938 | 3,352 | 7.0 | 5.8 | 7,593 | 5,883 | 9.1 | 7.2 | 11,531 | 9,235 | 8.3 | 6.6 |
| | | 11:00~12:00 | 4,206 | 5,102 | 7.4 | 8.8 | 5,712 | 6,756 | 6.9 | 8.3 | 9,918 | 11,858 | 7.1 | 8.5 |
| | | 12:00~13:00 | 6,326 | 6,231 | 11.2 | 10.8 | 5,963 | 6,052 | 7.2 | 7.4 | 12,289 | 12,283 | 8.8 | 8.8 |
| | | 13:00~14:00 | 5,068 | 4,021 | 9.0 | 7.0 | 7,341 | 5,664 | 8.8 | 6.9 | 12,409 | 9,685 | 8.9 | 6.9 |
| | | 14:00~15:00 | 4,362 | 4,783 | 7.7 | 8.3 | 7,279 | 6,899 | 8.8 | 8.4 | 11,641 | 11,682 | 8.3 | 8.4 |
| | | 15:00~16:00 | 3,819 | 5,319 | 6.8 | 9.2 | 6,100 | 7,337 | 7.3 | 9.0 | 9,919 | 12,656 | 7.1 | 9.1 |
| | | 16:00~17:00 | 3,406 | 4,124 | 6.0 | 7.1 | 5,147 | 7,333 | 6.2 | 9.0 | 8,553 | 11,457 | 6.1 | 8.2 |
| | | 17:00~18:00 | 3,110 | 5,555 | 5.5 | 9.6 | 3,849 | 7,105 | 4.6 | 8.7 | 6,959 | 12,660 | 5.0 | 9.1 |
| | | 18:00~19:00 | 2,981 | 4,899 | 5.3 | 8.5 | 3,471 | 6,409 | 4.2 | 7.8 | 6,452 | 11,308 | 4.6 | 8.1 |
| | | 19:00~20:00 | 2,447 | 3,004 | 4.3 | 5.2 | 2,864 | 4,104 | 3.4 | 5.0 | 5,311 | 7,108 | 3.8 | 5.1 |
| | | 20:00~21:00 | 1,850 | 2,614 | 3.3 | 4.5 | 2,062 | 3,552 | 2.5 | 4.3 | 3,912 | 6,166 | 2.8 | 4.4 |
| | | 21:00~22:00 | 1,149 | 1,562 | 2.0 | 2.7 | 1,262 | 2,283 | 1.5 | 2.8 | 2,411 | 3,845 | 1.7 | 2.8 |
| | | 22:00~23:00 | 532 | 802 | 0.9 | 1.4 | 659 | 1,043 | 0.8 | 1.3 | 1,191 | 1,845 | 0.9 | 1.3 |
| | | 23:00~24:00 | 245 | 401 | 0.4 | 0.7 | 339 | 645 | 0.4 | 0.8 | 584 | 1,046 | 0.4 | 0.7 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 3 | 0.0 | 0.0 | 0 | 3 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 56,459 | 57,718 | 100.0 | 100.0 | 83,130 | 81,887 | 100.0 | 100.0 | 139,589 | 139,605 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총 유입 | | 총 유출 | | 총 유출입(합계) | |
|--------------|----|-------------|------|---------|--------|---------|--------|-----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 경기 (39개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 1,645 | 1.2 | 1,391 | 1.0 | 3,037 | 1.1 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 118,083 | 84.6 | 106,891 | 76.6 | 224,974 | 80.6 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 15,675 | 11.2 | 24,583 | 17.6 | 40,257 | 14.4 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 4,186 | 3.0 | 6,737 | 4.8 | 10,923 | 3.9 |
| | | 계 | 24시간 | 139,589 | 100.0 | 139,602 | 100.0 | 279,190 | 100.0 |

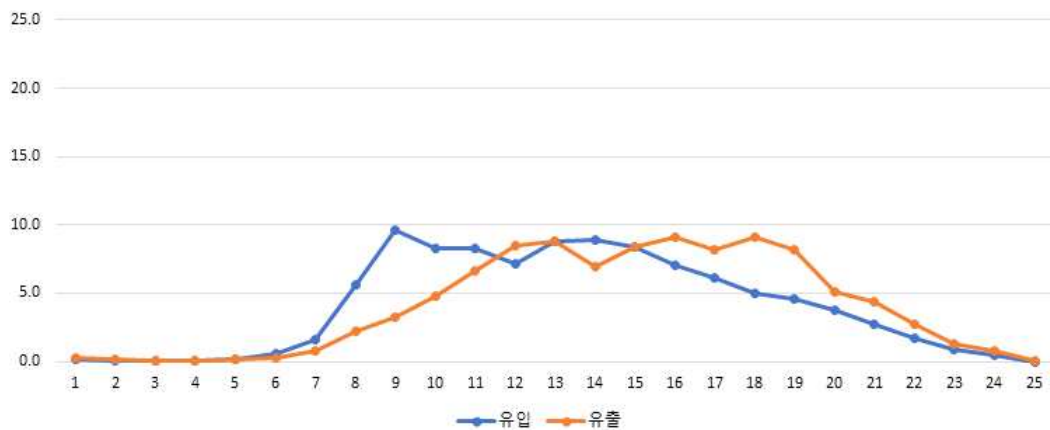
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-102> 경기(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

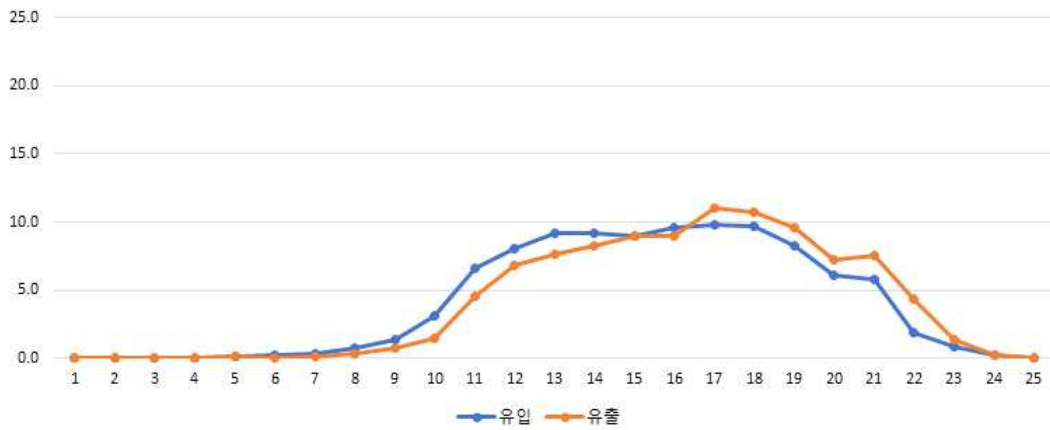
- 경기 주말 총유출입인원은 유입 16:00~17:00, 유출 16:00~17:00에 가장 많음

<표 5-131> 경기(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

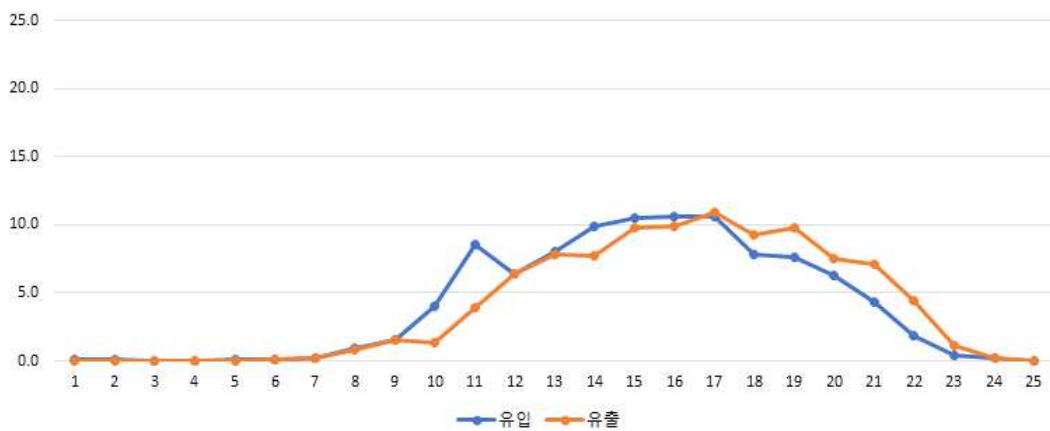
| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|--------------|----|-------------|---------|--------|--------|-------|----------|--------|--------|-------|---------|--------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 경기 (14개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 13 | 10 | 0.1 | 0.0 | 24 | 24 | 0.1 | 0.1 | 37 | 34 | 0.1 | 0.1 |
| | | 01:00~02:00 | 9 | 14 | 0.0 | 0.1 | 24 | 22 | 0.1 | 0.1 | 33 | 36 | 0.1 | 0.1 |
| | | 02:00~03:00 | 5 | 10 | 0.0 | 0.0 | 12 | 19 | 0.0 | 0.1 | 17 | 29 | 0.0 | 0.0 |
| | | 03:00~04:00 | 2 | 2 | 0.0 | 0.0 | 18 | 16 | 0.0 | 0.0 | 20 | 18 | 0.0 | 0.0 |
| | | 04:00~05:00 | 23 | 17 | 0.1 | 0.1 | 24 | 20 | 0.1 | 0.1 | 47 | 37 | 0.1 | 0.1 |
| | | 05:00~06:00 | 45 | 9 | 0.2 | 0.0 | 39 | 44 | 0.1 | 0.1 | 84 | 53 | 0.1 | 0.1 |
| | | 06:00~07:00 | 80 | 30 | 0.4 | 0.1 | 62 | 83 | 0.2 | 0.2 | 142 | 113 | 0.2 | 0.2 |
| | | 07:00~08:00 | 177 | 68 | 0.8 | 0.3 | 375 | 323 | 1.0 | 0.9 | 552 | 391 | 0.9 | 0.7 |
| | | 08:00~09:00 | 312 | 169 | 1.4 | 0.8 | 610 | 607 | 1.7 | 1.7 | 922 | 776 | 1.6 | 1.3 |
| | | 09:00~10:00 | 709 | 326 | 3.1 | 1.5 | 1,456 | 557 | 4.1 | 1.5 | 2,165 | 883 | 3.7 | 1.5 |
| | | 10:00~11:00 | 1,518 | 1,012 | 6.7 | 4.5 | 3,043 | 1,460 | 8.5 | 4.0 | 4,561 | 2,472 | 7.8 | 4.2 |
| | | 11:00~12:00 | 1,831 | 1,523 | 8.0 | 6.8 | 2,302 | 2,339 | 6.4 | 6.5 | 4,133 | 3,862 | 7.1 | 6.6 |
| | | 12:00~13:00 | 2,093 | 1,711 | 9.2 | 7.6 | 2,877 | 2,854 | 8.0 | 7.9 | 4,970 | 4,565 | 8.5 | 7.8 |
| | | 13:00~14:00 | 2,087 | 1,853 | 9.1 | 8.3 | 3,512 | 2,824 | 9.8 | 7.8 | 5,599 | 4,677 | 9.6 | 8.0 |
| | | 14:00~15:00 | 2,041 | 2,020 | 8.9 | 9.0 | 3,740 | 3,523 | 10.5 | 9.7 | 5,781 | 5,543 | 9.9 | 9.4 |
| | | 15:00~16:00 | 2,186 | 2,009 | 9.6 | 9.0 | 3,748 | 3,538 | 10.5 | 9.8 | 5,934 | 5,547 | 10.1 | 9.5 |
| | | 16:00~17:00 | 2,229 | 2,466 | 9.8 | 11.0 | 3,759 | 3,893 | 10.5 | 10.7 | 5,988 | 6,359 | 10.2 | 10.8 |
| | | 17:00~18:00 | 2,217 | 2,395 | 9.7 | 10.7 | 2,749 | 3,311 | 7.7 | 9.1 | 4,966 | 5,706 | 8.5 | 9.7 |
| | | 18:00~19:00 | 1,877 | 2,145 | 8.2 | 9.6 | 2,681 | 3,470 | 7.5 | 9.6 | 4,558 | 5,615 | 7.8 | 9.6 |
| | | 19:00~20:00 | 1,385 | 1,613 | 6.1 | 7.2 | 2,222 | 2,669 | 6.2 | 7.4 | 3,607 | 4,282 | 6.2 | 7.3 |
| | | 20:00~21:00 | 1,321 | 1,695 | 5.8 | 7.6 | 1,551 | 2,546 | 4.3 | 7.0 | 2,872 | 4,241 | 4.9 | 7.2 |
| | | 21:00~22:00 | 437 | 975 | 1.9 | 4.3 | 676 | 1,589 | 1.9 | 4.4 | 1,113 | 2,564 | 1.9 | 4.4 |
| | | 22:00~23:00 | 182 | 299 | 0.8 | 1.3 | 169 | 435 | 0.5 | 1.2 | 351 | 734 | 0.6 | 1.3 |
| | | 23:00~24:00 | 48 | 51 | 0.2 | 0.2 | 85 | 86 | 0.2 | 0.2 | 133 | 137 | 0.2 | 0.2 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 22,827 | 22,422 | 100.0 | 100.0 | 35,758 | 36,250 | 100.0 | 100.0 | 58,585 | 58,672 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|--------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 경기 (14개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 238 | 0.4 | 207 | 0.4 | 445 | 0.4 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 45,713 | 78.0 | 40,893 | 69.7 | 86,606 | 73.9 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 11,037 | 18.8 | 14,138 | 24.1 | 25,175 | 21.5 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 1,597 | 2.7 | 3,434 | 5.9 | 5,031 | 4.3 |
| | | 계 | 24시간 | 58,585 | 100.0 | 58,672 | 100.0 | 117,257 | 100.0 |

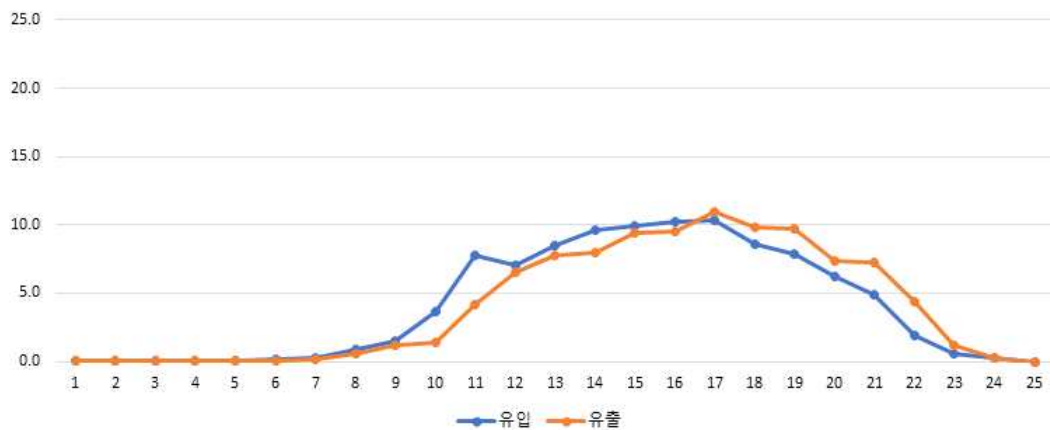
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-103> 경기(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

9) 강원 유출입인원 특성분석

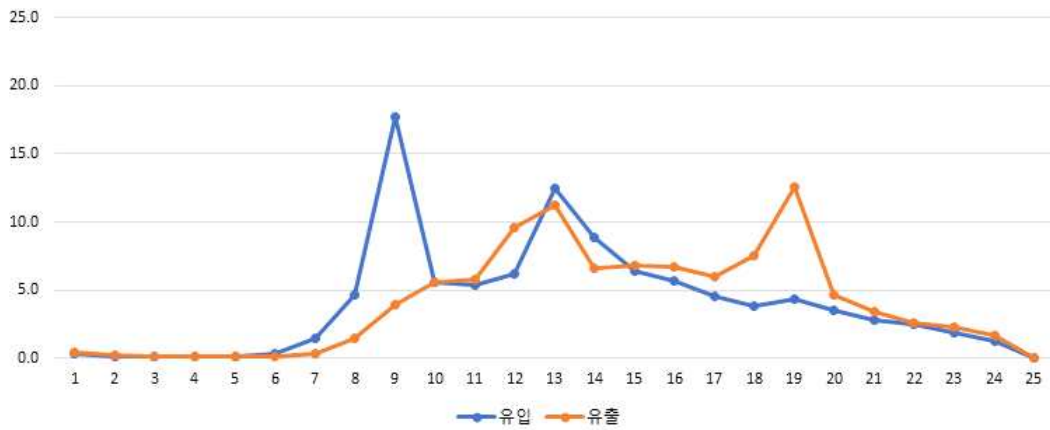
- 강원 주중 총유출입인원은 유입 08:00~09:00, 유출 18:00~19:00에 가장 많음

<표 5-132> 강원(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

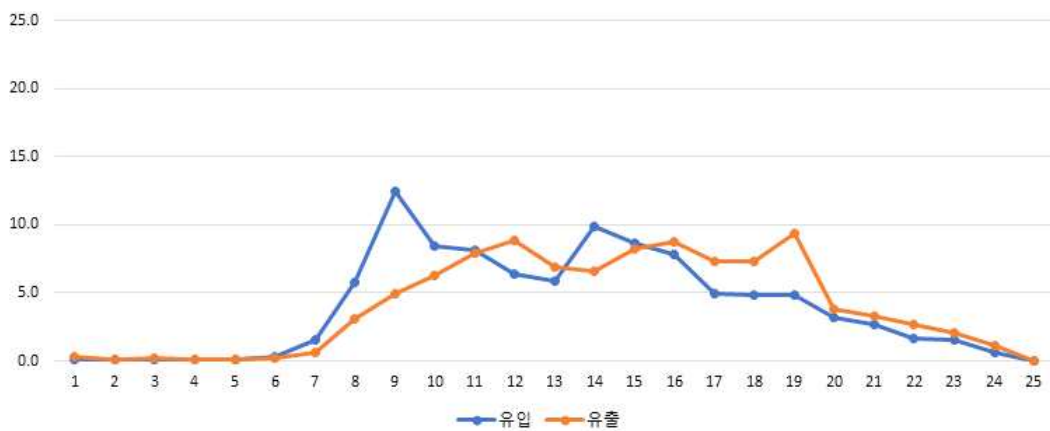
| 시설 | 요일 | 시간 | 순 유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 총 유출입 인원 | | 분 포비(%) | |
|-------------|----|-------------|----------|-------|---------|-------|----------|--------|---------|-------|----------|--------|---------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 강원 (6개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 22 | 32 | 0.3 | 0.4 | 19 | 42 | 0.1 | 0.3 | 41 | 74 | 0.2 | 0.3 |
| | | 01:00~02:00 | 9 | 13 | 0.1 | 0.2 | 16 | 24 | 0.1 | 0.2 | 25 | 37 | 0.1 | 0.2 |
| | | 02:00~03:00 | 12 | 12 | 0.2 | 0.2 | 16 | 26 | 0.1 | 0.2 | 28 | 38 | 0.1 | 0.2 |
| | | 03:00~04:00 | 10 | 12 | 0.1 | 0.2 | 11 | 14 | 0.1 | 0.1 | 21 | 26 | 0.1 | 0.1 |
| | | 04:00~05:00 | 7 | 10 | 0.1 | 0.1 | 21 | 17 | 0.1 | 0.1 | 28 | 27 | 0.1 | 0.1 |
| | | 05:00~06:00 | 22 | 11 | 0.3 | 0.2 | 46 | 40 | 0.3 | 0.3 | 68 | 51 | 0.3 | 0.2 |
| | | 06:00~07:00 | 103 | 23 | 1.5 | 0.3 | 233 | 95 | 1.6 | 0.6 | 336 | 118 | 1.5 | 0.5 |
| | | 07:00~08:00 | 325 | 106 | 4.6 | 1.5 | 834 | 473 | 5.6 | 3.1 | 1,159 | 579 | 5.3 | 2.6 |
| | | 08:00~09:00 | 1,244 | 285 | 17.7 | 4.0 | 1,794 | 754 | 12.0 | 5.0 | 3,038 | 1,039 | 13.8 | 4.7 |
| | | 09:00~10:00 | 392 | 404 | 5.6 | 5.6 | 1,270 | 957 | 8.5 | 6.3 | 1,662 | 1,361 | 7.6 | 6.1 |
| | | 10:00~11:00 | 375 | 416 | 5.3 | 5.8 | 1,227 | 1,204 | 8.2 | 8.0 | 1,602 | 1,620 | 7.3 | 7.3 |
| | | 11:00~12:00 | 439 | 692 | 6.2 | 9.6 | 958 | 1,316 | 6.4 | 8.7 | 1,397 | 2,008 | 6.4 | 9.0 |
| | | 12:00~13:00 | 877 | 805 | 12.5 | 11.2 | 874 | 1,066 | 5.9 | 7.1 | 1,751 | 1,871 | 8.0 | 8.4 |
| | | 13:00~14:00 | 626 | 474 | 8.9 | 6.6 | 1,447 | 967 | 9.7 | 6.4 | 2,073 | 1,441 | 9.4 | 6.5 |
| | | 14:00~15:00 | 451 | 493 | 6.4 | 6.9 | 1,271 | 1,220 | 8.5 | 8.1 | 1,722 | 1,713 | 7.8 | 7.7 |
| | | 15:00~16:00 | 397 | 480 | 5.6 | 6.7 | 1,182 | 1,318 | 7.9 | 8.7 | 1,579 | 1,798 | 7.2 | 8.1 |
| | | 16:00~17:00 | 318 | 431 | 4.5 | 6.0 | 743 | 1,111 | 5.0 | 7.4 | 1,061 | 1,542 | 4.8 | 6.9 |
| | | 17:00~18:00 | 269 | 543 | 3.8 | 7.6 | 736 | 1,109 | 4.9 | 7.4 | 1,005 | 1,652 | 4.6 | 7.4 |
| | | 18:00~19:00 | 303 | 903 | 4.3 | 12.6 | 727 | 1,336 | 4.9 | 8.9 | 1,030 | 2,239 | 4.7 | 10.1 |
| | | 19:00~20:00 | 246 | 331 | 3.5 | 4.6 | 494 | 586 | 3.3 | 3.9 | 740 | 917 | 3.4 | 4.1 |
| | | 20:00~21:00 | 200 | 242 | 2.8 | 3.4 | 413 | 500 | 2.8 | 3.3 | 613 | 742 | 2.8 | 3.3 |
| | | 21:00~22:00 | 174 | 183 | 2.5 | 2.5 | 253 | 415 | 1.7 | 2.8 | 427 | 598 | 1.9 | 2.7 |
| | | 22:00~23:00 | 134 | 168 | 1.9 | 2.3 | 250 | 316 | 1.7 | 2.1 | 384 | 484 | 1.7 | 2.2 |
| | | 23:00~24:00 | 87 | 123 | 1.2 | 1.7 | 93 | 176 | 0.6 | 1.2 | 180 | 299 | 0.8 | 1.3 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 7,042 | 7,192 | 100.0 | 100.0 | 14,928 | 15,081 | 100.0 | 100.0 | 21,970 | 22,273 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총 유입 | | 총 유출 | | 총 유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 강원 (6개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 211 | 1.0 | 253 | 1.1 | 464 | 1.0 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 18,385 | 83.7 | 16,742 | 75.2 | 35,127 | 79.4 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 2,383 | 10.8 | 3,897 | 17.5 | 6,280 | 14.2 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 991 | 4.5 | 1,381 | 6.2 | 2,371 | 5.4 |
| | | 계 | 24시간 | 21,970 | 100.0 | 22,273 | 100.0 | 44,242 | 100.0 |

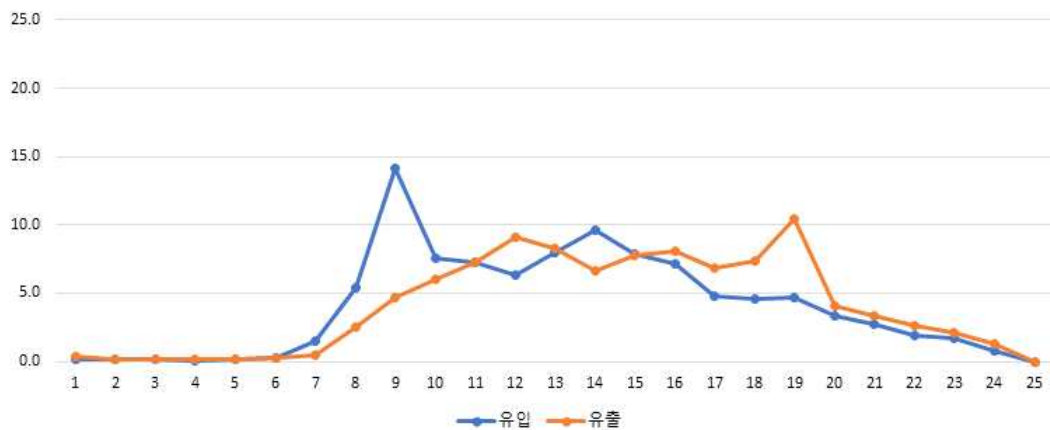
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-104> 강원(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

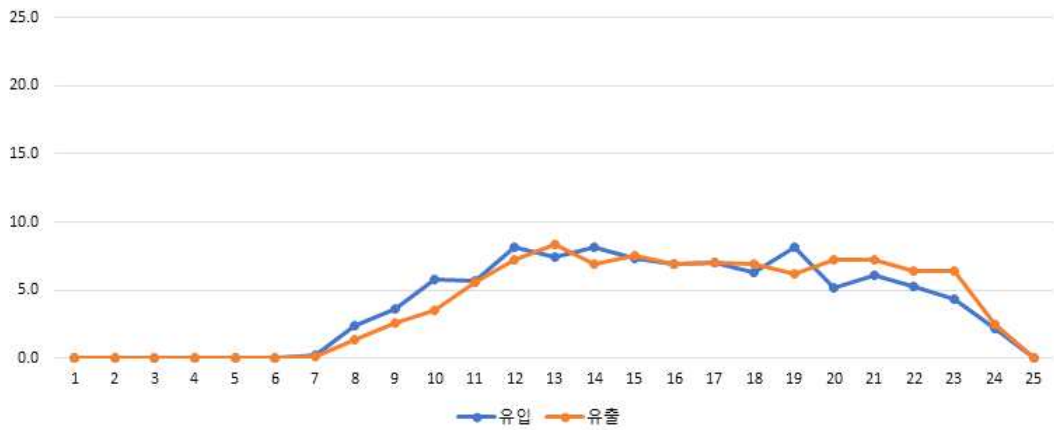
- 강원 주말 총유출입인원은 유입 13:00~14:00, 유출 11:00~12:00에 가장 많음

<표 5-133> 강원(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

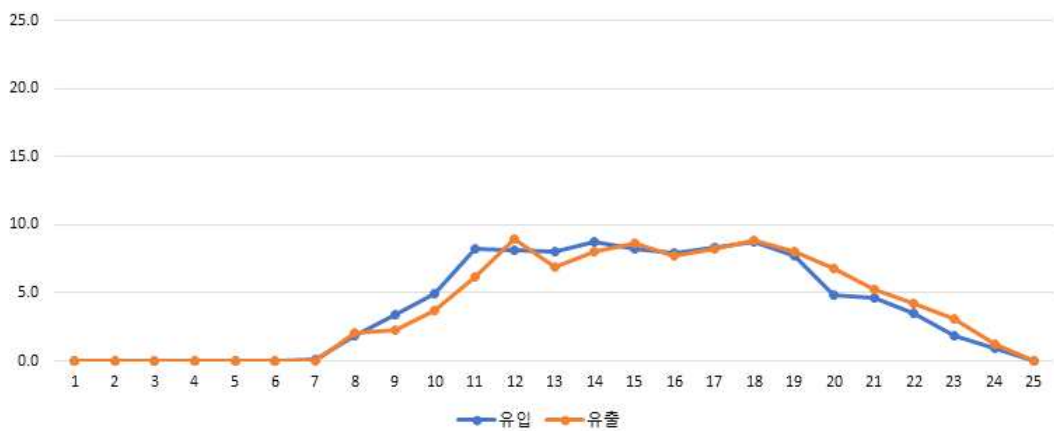
| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|-------------|----|-------------|---------|-------|--------|-------|----------|-------|--------|-------|---------|-------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 강원 (2개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 01:00~02:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 02:00~03:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 04:00~05:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 05:00~06:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 06:00~07:00 | 3 | 2 | 0.2 | 0.1 | 6 | 2 | 0.1 | 0.0 | 9 | 4 | 0.2 | 0.1 |
| | | 07:00~08:00 | 33 | 18 | 2.4 | 1.3 | 84 | 90 | 2.0 | 2.1 | 117 | 108 | 2.1 | 1.9 |
| | | 08:00~09:00 | 49 | 35 | 3.6 | 2.6 | 147 | 104 | 3.6 | 2.5 | 196 | 139 | 3.6 | 2.5 |
| | | 09:00~10:00 | 79 | 47 | 5.8 | 3.5 | 205 | 161 | 5.0 | 3.8 | 284 | 208 | 5.2 | 3.7 |
| | | 10:00~11:00 | 77 | 75 | 5.7 | 5.6 | 335 | 263 | 8.1 | 6.2 | 412 | 338 | 7.5 | 6.1 |
| | | 11:00~12:00 | 111 | 97 | 8.2 | 7.2 | 334 | 376 | 8.1 | 8.9 | 445 | 473 | 8.1 | 8.5 |
| | | 12:00~13:00 | 100 | 113 | 7.4 | 8.4 | 330 | 294 | 8.0 | 6.9 | 430 | 407 | 7.9 | 7.3 |
| | | 13:00~14:00 | 110 | 93 | 8.1 | 6.9 | 359 | 338 | 8.7 | 8.0 | 469 | 431 | 8.6 | 7.7 |
| | | 14:00~15:00 | 99 | 102 | 7.3 | 7.6 | 334 | 362 | 8.1 | 8.6 | 433 | 464 | 7.9 | 8.3 |
| | | 15:00~16:00 | 93 | 93 | 6.9 | 6.9 | 323 | 323 | 7.8 | 7.6 | 416 | 416 | 7.6 | 7.4 |
| | | 16:00~17:00 | 95 | 95 | 7.0 | 7.0 | 336 | 343 | 8.2 | 8.1 | 431 | 438 | 7.9 | 7.8 |
| | | 17:00~18:00 | 85 | 93 | 6.3 | 6.9 | 351 | 368 | 8.5 | 8.7 | 436 | 461 | 8.0 | 8.2 |
| | | 18:00~19:00 | 110 | 84 | 8.1 | 6.2 | 313 | 334 | 7.6 | 7.9 | 423 | 418 | 7.7 | 7.5 |
| | | 19:00~20:00 | 70 | 98 | 5.2 | 7.3 | 201 | 289 | 4.9 | 6.8 | 271 | 387 | 5.0 | 6.9 |
| | | 20:00~21:00 | 82 | 98 | 6.1 | 7.3 | 192 | 222 | 4.6 | 5.2 | 274 | 320 | 5.0 | 5.7 |
| | | 21:00~22:00 | 71 | 86 | 5.2 | 6.4 | 145 | 180 | 3.5 | 4.2 | 216 | 266 | 3.9 | 4.8 |
| | | 22:00~23:00 | 59 | 86 | 4.4 | 6.4 | 81 | 132 | 2.0 | 3.1 | 140 | 218 | 2.6 | 3.9 |
| | | 23:00~24:00 | 29 | 33 | 2.1 | 2.4 | 43 | 58 | 1.0 | 1.4 | 72 | 91 | 1.3 | 1.6 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 1,355 | 1,348 | 100.0 | 100.0 | 4,120 | 4,235 | 100.0 | 100.0 | 5,475 | 5,583 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 강원 (2개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 4,079 | 74.5 | 3,885 | 69.6 | 7,964 | 72.0 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 968 | 17.7 | 1,124 | 20.1 | 2,092 | 18.9 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 428 | 7.8 | 574 | 10.3 | 1,002 | 9.1 |
| | | 계 | 24시간 | 5,475 | 100.0 | 5,583 | 100.0 | 11,058 | 100.0 |

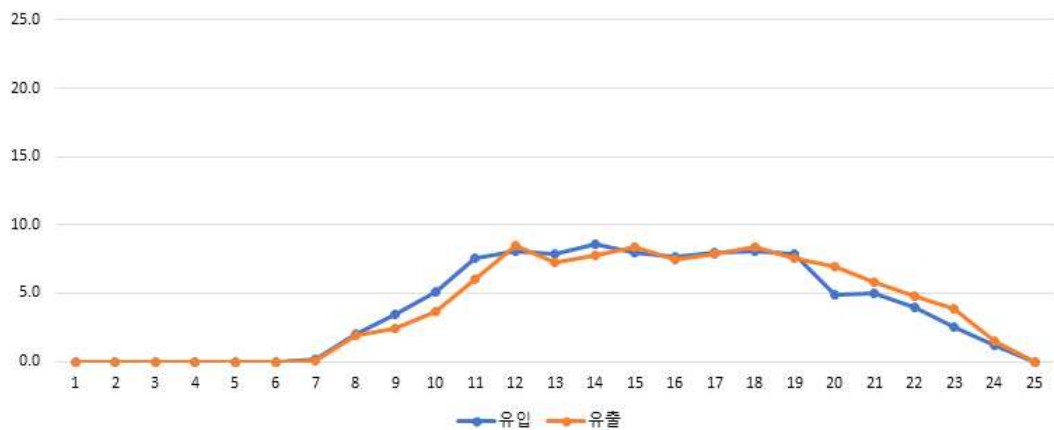
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-105> 강원(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

10) 충북 유출입인원 특성분석

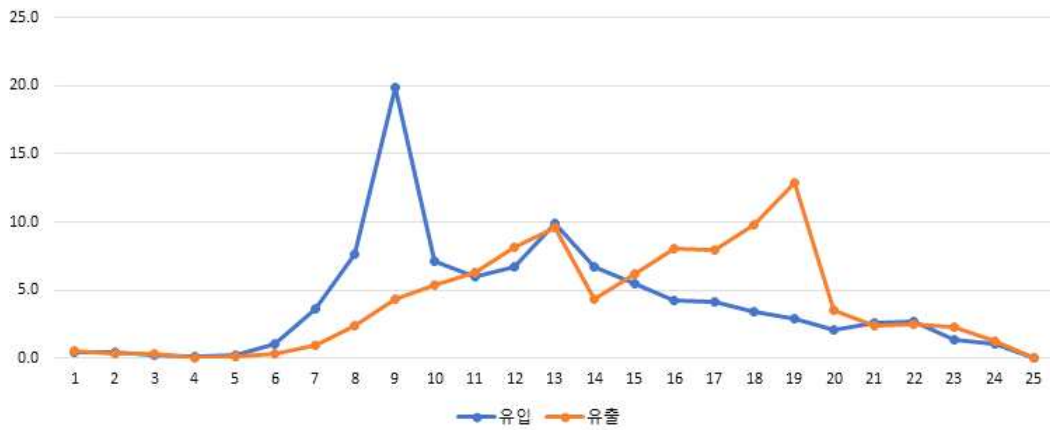
- 충북 주중 총유출입인원은 유입 08:00~09:00, 유출 11:00~12:00에 가장 많음

<표 5-134> 충북(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

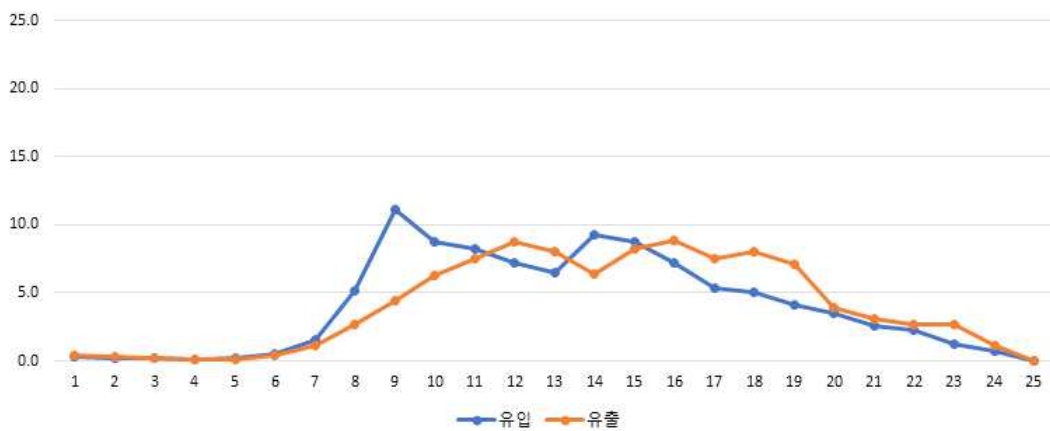
| 시설 | 요일 | 시간 | 순 유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 총 유출입 인원 | | 분 포비(%) | |
|-------------|----|-------------|----------|-------|---------|-------|----------|--------|---------|-------|----------|--------|---------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 충북 (9개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 34 | 40 | 0.4 | 0.5 | 85 | 99 | 0.4 | 0.4 | 119 | 139 | 0.4 | 0.5 |
| | | 01:00~02:00 | 32 | 26 | 0.4 | 0.3 | 41 | 70 | 0.2 | 0.3 | 73 | 96 | 0.2 | 0.3 |
| | | 02:00~03:00 | 17 | 23 | 0.2 | 0.3 | 51 | 48 | 0.2 | 0.2 | 68 | 71 | 0.2 | 0.2 |
| | | 03:00~04:00 | 8 | 5 | 0.1 | 0.1 | 34 | 24 | 0.1 | 0.1 | 42 | 29 | 0.1 | 0.1 |
| | | 04:00~05:00 | 19 | 11 | 0.3 | 0.1 | 60 | 22 | 0.3 | 0.1 | 79 | 33 | 0.3 | 0.1 |
| | | 05:00~06:00 | 80 | 28 | 1.1 | 0.4 | 118 | 87 | 0.5 | 0.4 | 198 | 115 | 0.7 | 0.4 |
| | | 06:00~07:00 | 276 | 69 | 3.6 | 0.9 | 369 | 253 | 1.6 | 1.1 | 645 | 322 | 2.1 | 1.1 |
| | | 07:00~08:00 | 576 | 177 | 7.6 | 2.4 | 1,162 | 619 | 5.1 | 2.7 | 1,738 | 796 | 5.7 | 2.6 |
| | | 08:00~09:00 | 1,504 | 328 | 19.9 | 4.4 | 2,476 | 1,021 | 10.9 | 4.4 | 3,980 | 1,349 | 13.1 | 4.4 |
| | | 09:00~10:00 | 537 | 402 | 7.1 | 5.4 | 1,980 | 1,440 | 8.7 | 6.3 | 2,517 | 1,842 | 8.3 | 6.0 |
| | | 10:00~11:00 | 455 | 472 | 6.0 | 6.3 | 1,871 | 1,719 | 8.2 | 7.5 | 2,326 | 2,191 | 7.7 | 7.2 |
| | | 11:00~12:00 | 510 | 609 | 6.7 | 8.1 | 1,624 | 2,031 | 7.1 | 8.8 | 2,134 | 2,640 | 7.0 | 8.7 |
| | | 12:00~13:00 | 748 | 714 | 9.9 | 9.6 | 1,454 | 1,828 | 6.4 | 7.9 | 2,202 | 2,542 | 7.3 | 8.3 |
| | | 13:00~14:00 | 509 | 325 | 6.7 | 4.3 | 2,094 | 1,462 | 9.2 | 6.4 | 2,603 | 1,787 | 8.6 | 5.9 |
| | | 14:00~15:00 | 412 | 466 | 5.4 | 6.2 | 1,991 | 1,908 | 8.8 | 8.3 | 2,403 | 2,374 | 7.9 | 7.8 |
| | | 15:00~16:00 | 317 | 600 | 4.2 | 8.0 | 1,639 | 2,021 | 7.2 | 8.8 | 1,956 | 2,621 | 6.5 | 8.6 |
| | | 16:00~17:00 | 313 | 590 | 4.1 | 7.9 | 1,206 | 1,736 | 5.3 | 7.6 | 1,519 | 2,326 | 5.0 | 7.6 |
| | | 17:00~18:00 | 258 | 733 | 3.4 | 9.8 | 1,162 | 1,860 | 5.1 | 8.1 | 1,420 | 2,593 | 4.7 | 8.5 |
| | | 18:00~19:00 | 221 | 959 | 2.9 | 12.8 | 952 | 1,595 | 4.2 | 6.9 | 1,173 | 2,554 | 3.9 | 8.4 |
| | | 19:00~20:00 | 159 | 266 | 2.1 | 3.6 | 803 | 914 | 3.5 | 4.0 | 962 | 1,180 | 3.2 | 3.9 |
| | | 20:00~21:00 | 199 | 178 | 2.6 | 2.4 | 592 | 713 | 2.6 | 3.1 | 791 | 891 | 2.6 | 2.9 |
| | | 21:00~22:00 | 201 | 183 | 2.7 | 2.4 | 520 | 625 | 2.3 | 2.7 | 721 | 808 | 2.4 | 2.7 |
| | | 22:00~23:00 | 100 | 173 | 1.3 | 2.3 | 290 | 617 | 1.3 | 2.7 | 390 | 790 | 1.3 | 2.6 |
| | | 23:00~24:00 | 80 | 96 | 1.1 | 1.3 | 164 | 271 | 0.7 | 1.2 | 244 | 367 | 0.8 | 1.2 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 15 | 0.0 | 0.1 | 0 | 15 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 7,565 | 7,473 | 100.0 | 100.0 | 22,737 | 22,998 | 100.0 | 100.0 | 30,302 | 30,471 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총 유입 | | 총 유출 | | 총 유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 충북 (9개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 578 | 1.9 | 484 | 1.6 | 1,062 | 1.7 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 25,443 | 84.0 | 23,383 | 76.8 | 48,826 | 80.4 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 2,926 | 9.7 | 4,624 | 15.2 | 7,551 | 12.4 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 1,355 | 4.5 | 1,965 | 6.5 | 3,320 | 5.5 |
| | | 계 | 24시간 | 30,302 | 100.0 | 30,456 | 100.0 | 60,759 | 100.0 |

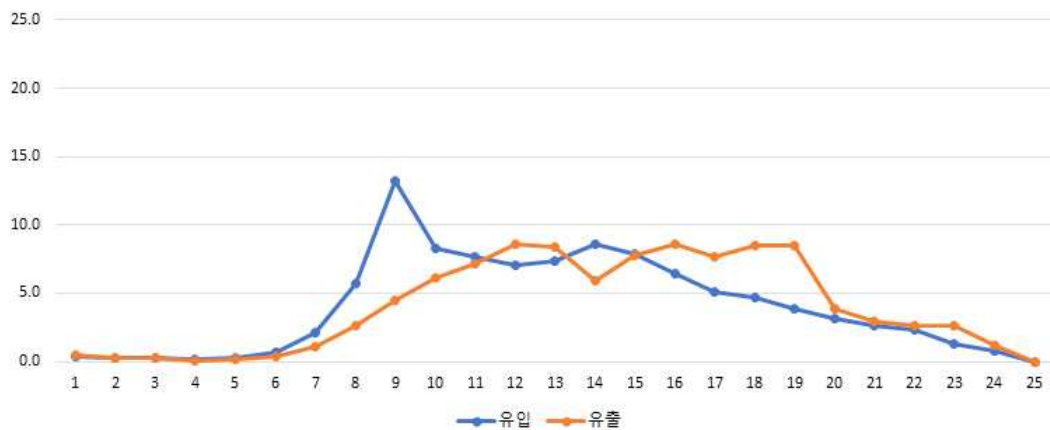
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-106> 충북(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

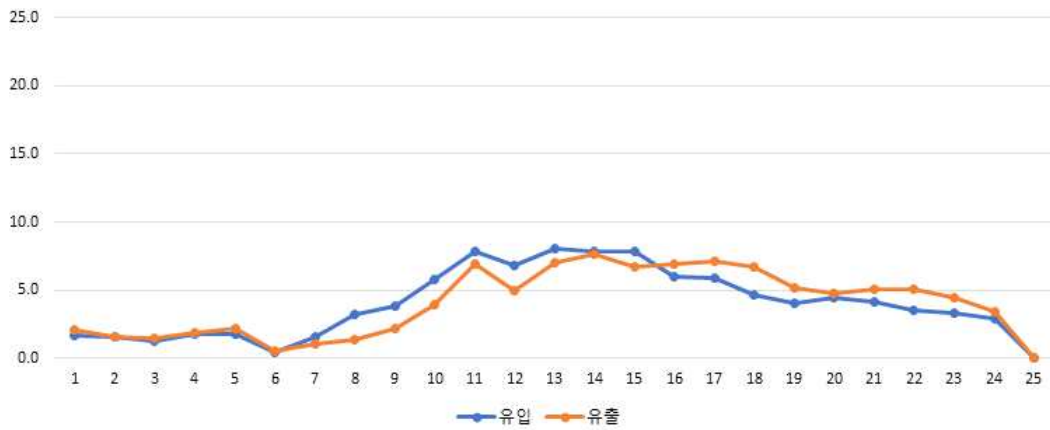
- 충북 주말 총유출입인원은 유입 14:00~15:00, 유출 15:00~16:00에 가장 많음

<표 5-135> 충북(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

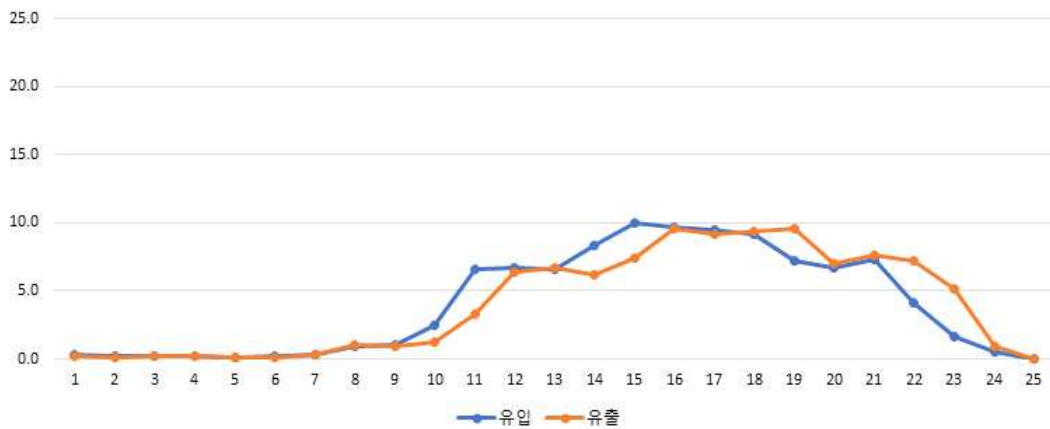
| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|-------------|----|-------------|---------|-------|--------|-------|----------|-------|--------|-------|---------|--------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 충북 (3개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 34 | 42 | 1.6 | 2.1 | 30 | 17 | 0.4 | 0.2 | 64 | 59 | 0.6 | 0.6 |
| | | 01:00~02:00 | 32 | 31 | 1.5 | 1.5 | 21 | 9 | 0.3 | 0.1 | 53 | 40 | 0.5 | 0.4 |
| | | 02:00~03:00 | 25 | 30 | 1.2 | 1.5 | 22 | 19 | 0.3 | 0.2 | 47 | 49 | 0.5 | 0.5 |
| | | 03:00~04:00 | 37 | 38 | 1.8 | 1.9 | 16 | 18 | 0.2 | 0.2 | 53 | 56 | 0.5 | 0.6 |
| | | 04:00~05:00 | 37 | 44 | 1.8 | 2.2 | 9 | 13 | 0.1 | 0.2 | 46 | 57 | 0.5 | 0.6 |
| | | 05:00~06:00 | 9 | 11 | 0.4 | 0.5 | 19 | 14 | 0.2 | 0.2 | 28 | 25 | 0.3 | 0.2 |
| | | 06:00~07:00 | 33 | 22 | 1.6 | 1.1 | 30 | 28 | 0.4 | 0.3 | 63 | 50 | 0.6 | 0.5 |
| | | 07:00~08:00 | 66 | 27 | 3.2 | 1.3 | 82 | 92 | 1.0 | 1.1 | 148 | 119 | 1.5 | 1.2 |
| | | 08:00~09:00 | 80 | 45 | 3.9 | 2.2 | 90 | 84 | 1.1 | 1.0 | 170 | 129 | 1.7 | 1.3 |
| | | 09:00~10:00 | 119 | 81 | 5.8 | 4.0 | 205 | 110 | 2.5 | 1.4 | 324 | 191 | 3.2 | 1.9 |
| | | 10:00~11:00 | 163 | 142 | 7.9 | 7.0 | 531 | 271 | 6.6 | 3.4 | 694 | 413 | 6.8 | 4.1 |
| | | 11:00~12:00 | 140 | 101 | 6.8 | 4.9 | 535 | 508 | 6.6 | 6.3 | 675 | 609 | 6.7 | 6.1 |
| | | 12:00~13:00 | 167 | 144 | 8.1 | 7.1 | 533 | 534 | 6.6 | 6.7 | 700 | 678 | 6.9 | 6.7 |
| | | 13:00~14:00 | 163 | 155 | 7.9 | 7.6 | 669 | 494 | 8.3 | 6.2 | 832 | 649 | 8.2 | 6.4 |
| | | 14:00~15:00 | 163 | 137 | 7.9 | 6.7 | 799 | 590 | 9.9 | 7.4 | 962 | 727 | 9.5 | 7.2 |
| | | 15:00~16:00 | 123 | 142 | 5.9 | 7.0 | 778 | 761 | 9.6 | 9.5 | 901 | 903 | 8.9 | 9.0 |
| | | 16:00~17:00 | 121 | 145 | 5.8 | 7.1 | 760 | 731 | 9.4 | 9.1 | 881 | 876 | 8.7 | 8.7 |
| | | 17:00~18:00 | 97 | 137 | 4.7 | 6.7 | 732 | 745 | 9.1 | 9.3 | 829 | 882 | 8.2 | 8.8 |
| | | 18:00~19:00 | 83 | 105 | 4.0 | 5.1 | 580 | 756 | 7.2 | 9.4 | 663 | 861 | 6.5 | 8.6 |
| | | 19:00~20:00 | 92 | 96 | 4.4 | 4.7 | 532 | 560 | 6.6 | 7.0 | 624 | 656 | 6.1 | 6.5 |
| | | 20:00~21:00 | 85 | 103 | 4.1 | 5.0 | 584 | 601 | 7.2 | 7.5 | 669 | 704 | 6.6 | 7.0 |
| | | 21:00~22:00 | 72 | 103 | 3.5 | 5.0 | 332 | 574 | 4.1 | 7.2 | 404 | 677 | 4.0 | 6.7 |
| | | 22:00~23:00 | 69 | 90 | 3.3 | 4.4 | 141 | 412 | 1.7 | 5.1 | 210 | 502 | 2.1 | 5.0 |
| | | 23:00~24:00 | 59 | 70 | 2.9 | 3.4 | 48 | 83 | 0.6 | 1.0 | 107 | 153 | 1.1 | 1.5 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 2,069 | 2,041 | 100.0 | 100.0 | 8,078 | 8,021 | 100.0 | 100.0 | 10,147 | 10,062 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 충북 (3개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 291 | 2.9 | 285 | 2.8 | 577 | 2.9 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 7,180 | 70.8 | 6,225 | 61.9 | 13,404 | 66.3 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 1,955 | 19.3 | 2,221 | 22.1 | 4,176 | 20.7 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 721 | 7.1 | 1,332 | 13.2 | 2,053 | 10.2 |
| | | 계 | 24시간 | 10,147 | 100.0 | 10,062 | 100.0 | 20,210 | 100.0 |

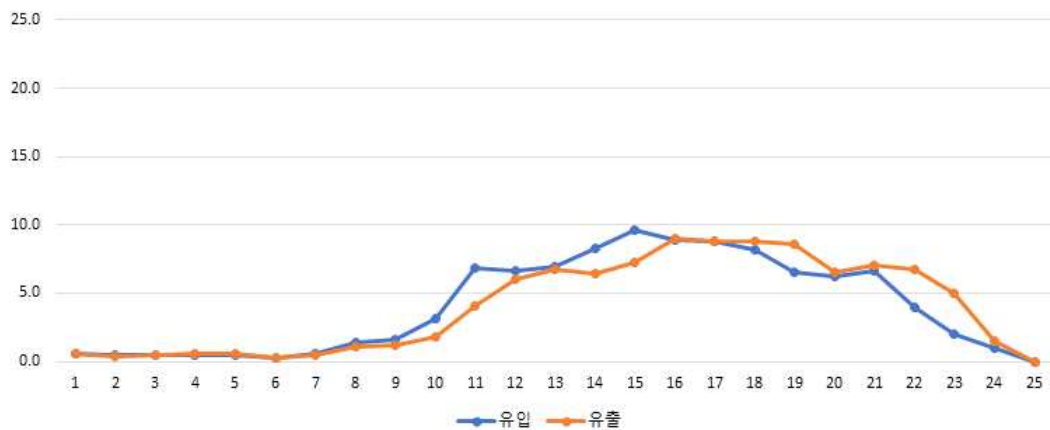
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-107> 충북(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

11) 충남 유출입인원 특성분석

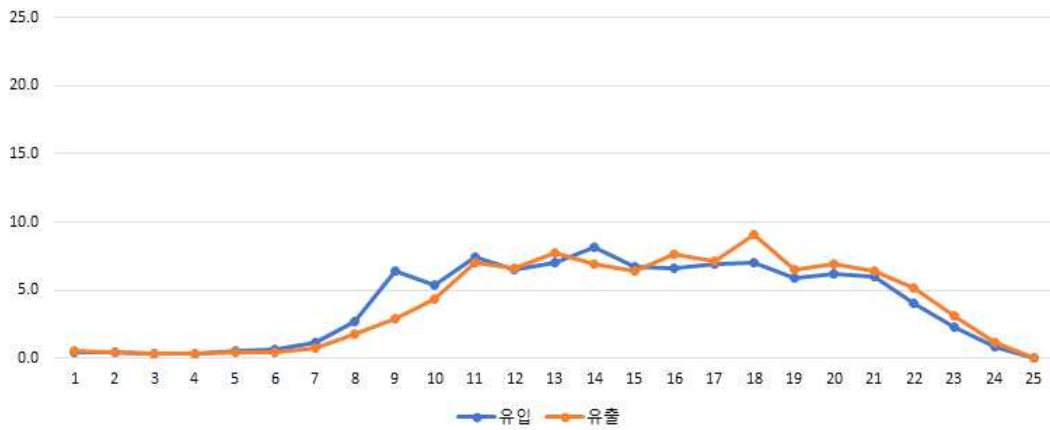
- 충남 주중 총유출입인원은 유입 13:00~14:00. 유출 17:00~18:00에 가장 많음

<표 5-136> 충남(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

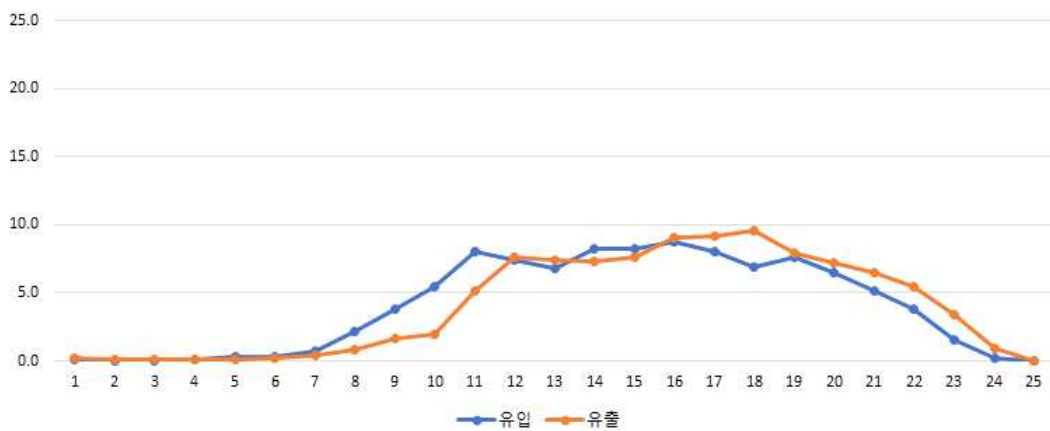
| 시설 | 요일 | 시간 | 순 유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 총 유출입 인원 | | 분 포비(%) | |
|-------------|----|-------------|----------|--------|---------|-------|----------|--------|---------|-------|----------|--------|---------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 충남 (5개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 54 | 65 | 0.4 | 0.5 | 16 | 31 | 0.1 | 0.3 | 70 | 96 | 0.3 | 0.4 |
| | | 01:00~02:00 | 50 | 49 | 0.4 | 0.4 | 5 | 14 | 0.0 | 0.1 | 55 | 63 | 0.2 | 0.3 |
| | | 02:00~03:00 | 38 | 43 | 0.3 | 0.3 | 4 | 9 | 0.0 | 0.1 | 42 | 52 | 0.2 | 0.2 |
| | | 03:00~04:00 | 47 | 47 | 0.4 | 0.4 | 10 | 14 | 0.1 | 0.1 | 57 | 61 | 0.2 | 0.2 |
| | | 04:00~05:00 | 71 | 56 | 0.6 | 0.4 | 37 | 14 | 0.3 | 0.1 | 108 | 70 | 0.4 | 0.3 |
| | | 05:00~06:00 | 74 | 53 | 0.6 | 0.4 | 33 | 21 | 0.3 | 0.2 | 107 | 74 | 0.4 | 0.3 |
| | | 06:00~07:00 | 146 | 90 | 1.2 | 0.7 | 85 | 48 | 0.7 | 0.4 | 231 | 138 | 0.9 | 0.6 |
| | | 07:00~08:00 | 339 | 220 | 2.7 | 1.8 | 260 | 101 | 2.2 | 0.8 | 599 | 321 | 2.5 | 1.3 |
| | | 08:00~09:00 | 803 | 362 | 6.4 | 2.9 | 448 | 201 | 3.8 | 1.7 | 1,251 | 563 | 5.1 | 2.3 |
| | | 09:00~10:00 | 666 | 545 | 5.3 | 4.4 | 646 | 237 | 5.4 | 2.0 | 1,312 | 782 | 5.4 | 3.2 |
| | | 10:00~11:00 | 920 | 882 | 7.4 | 7.0 | 958 | 626 | 8.0 | 5.2 | 1,878 | 1,508 | 7.7 | 6.1 |
| | | 11:00~12:00 | 815 | 832 | 6.5 | 6.6 | 877 | 923 | 7.4 | 7.6 | 1,692 | 1,755 | 6.9 | 7.1 |
| | | 12:00~13:00 | 879 | 974 | 7.1 | 7.8 | 806 | 895 | 6.8 | 7.4 | 1,685 | 1,869 | 6.9 | 7.6 |
| | | 13:00~14:00 | 1,021 | 863 | 8.2 | 6.9 | 982 | 887 | 8.2 | 7.3 | 2,003 | 1,750 | 8.2 | 7.1 |
| | | 14:00~15:00 | 835 | 800 | 6.7 | 6.4 | 975 | 932 | 8.2 | 7.7 | 1,810 | 1,732 | 7.4 | 7.0 |
| | | 15:00~16:00 | 829 | 951 | 6.7 | 7.6 | 1,047 | 1,105 | 8.8 | 9.1 | 1,876 | 2,056 | 7.7 | 8.3 |
| | | 16:00~17:00 | 857 | 891 | 6.9 | 7.1 | 963 | 1,109 | 8.1 | 9.1 | 1,820 | 2,000 | 7.5 | 8.1 |
| | | 17:00~18:00 | 877 | 1,134 | 7.0 | 9.1 | 817 | 1,162 | 6.9 | 9.6 | 1,694 | 2,296 | 6.9 | 9.3 |
| | | 18:00~19:00 | 730 | 811 | 5.9 | 6.5 | 906 | 957 | 7.6 | 7.9 | 1,636 | 1,768 | 6.7 | 7.2 |
| | | 19:00~20:00 | 776 | 869 | 6.2 | 6.9 | 772 | 872 | 6.5 | 7.2 | 1,548 | 1,741 | 6.4 | 7.1 |
| | | 20:00~21:00 | 743 | 800 | 6.0 | 6.4 | 612 | 788 | 5.1 | 6.5 | 1,355 | 1,588 | 5.6 | 6.4 |
| | | 21:00~22:00 | 508 | 643 | 4.1 | 5.1 | 458 | 663 | 3.8 | 5.5 | 966 | 1,306 | 4.0 | 5.3 |
| | | 22:00~23:00 | 279 | 391 | 2.2 | 3.1 | 181 | 413 | 1.5 | 3.4 | 460 | 804 | 1.9 | 3.3 |
| | | 23:00~24:00 | 101 | 144 | 0.8 | 1.2 | 27 | 108 | 0.2 | 0.9 | 128 | 252 | 0.5 | 1.0 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 12,458 | 12,515 | 100.0 | 100.0 | 11,924 | 12,129 | 100.0 | 100.0 | 24,382 | 24,644 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총 유입 | | 총 유출 | | 총 유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 충남 (5개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 438 | 1.8 | 417 | 1.7 | 855 | 1.7 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 17,851 | 73.2 | 16,769 | 68.0 | 34,620 | 70.6 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 4,539 | 18.6 | 5,097 | 20.7 | 9,636 | 19.7 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 1,554 | 6.4 | 2,362 | 9.6 | 3,916 | 8.0 |
| | | 계 | 24시간 | 24,382 | 100.0 | 24,644 | 100.0 | 49,026 | 100.0 |

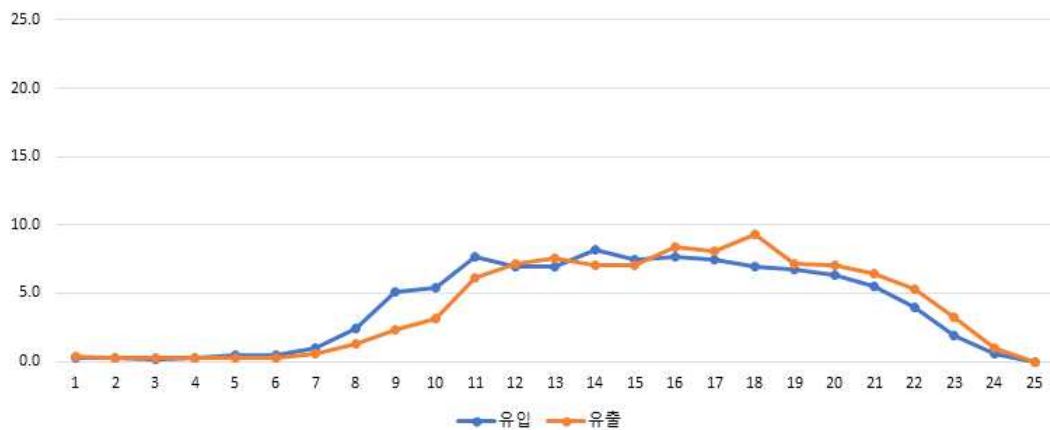
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-108> 충남(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

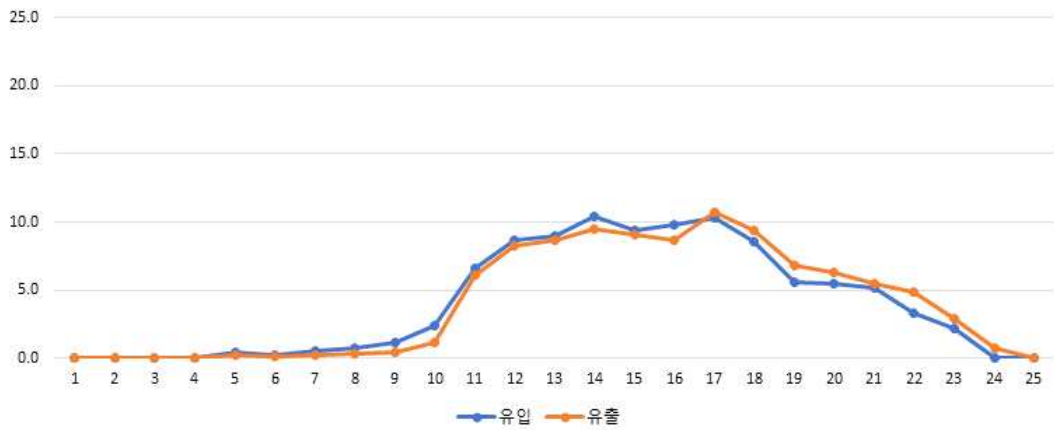
- 충남 주말 총유출입인원은 유입 16:00~17:00, 유출 16:00~17:00에 가장 많음

<표 5-137> 충남(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

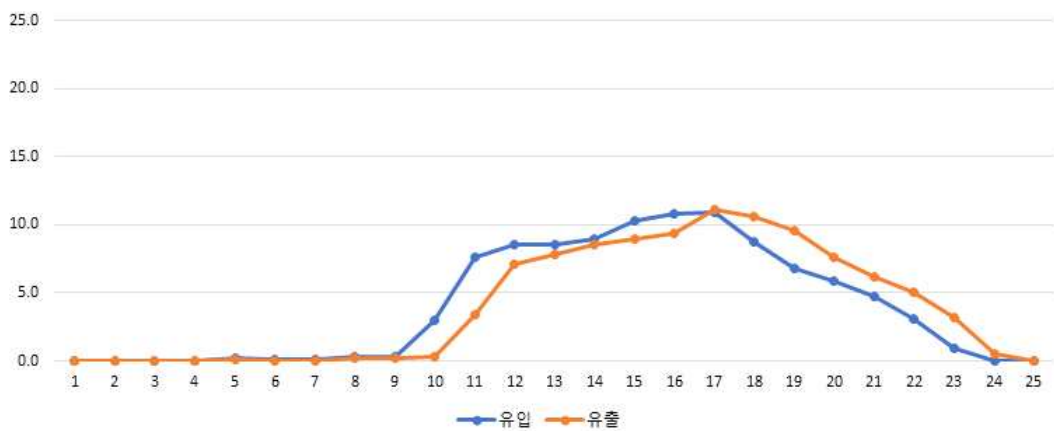
| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|-------------|----|-------------|---------|-------|--------|-------|----------|--------|--------|-------|---------|--------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 충남 (3개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 01:00~02:00 | 5 | 5 | 0.1 | 0.1 | 0 | 2 | 0.0 | 0.0 | 5 | 7 | 0.0 | 0.0 |
| | | 02:00~03:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 03:00~04:00 | 2 | 1 | 0.0 | 0.0 | 3 | 1 | 0.0 | 0.0 | 5 | 2 | 0.0 | 0.0 |
| | | 04:00~05:00 | 38 | 23 | 0.4 | 0.3 | 25 | 10 | 0.2 | 0.1 | 63 | 33 | 0.3 | 0.1 |
| | | 05:00~06:00 | 23 | 14 | 0.3 | 0.2 | 10 | 3 | 0.1 | 0.0 | 33 | 17 | 0.1 | 0.1 |
| | | 06:00~07:00 | 46 | 23 | 0.5 | 0.3 | 17 | 2 | 0.1 | 0.0 | 63 | 25 | 0.3 | 0.1 |
| | | 07:00~08:00 | 62 | 27 | 0.7 | 0.3 | 48 | 26 | 0.3 | 0.2 | 110 | 53 | 0.5 | 0.2 |
| | | 08:00~09:00 | 96 | 36 | 1.1 | 0.4 | 49 | 40 | 0.3 | 0.2 | 145 | 76 | 0.6 | 0.3 |
| | | 09:00~10:00 | 203 | 97 | 2.4 | 1.1 | 465 | 49 | 3.0 | 0.3 | 668 | 146 | 2.8 | 0.6 |
| | | 10:00~11:00 | 558 | 523 | 6.6 | 6.1 | 1,177 | 553 | 7.6 | 3.4 | 1,735 | 1,076 | 7.3 | 4.3 |
| | | 11:00~12:00 | 738 | 711 | 8.7 | 8.3 | 1,315 | 1,167 | 8.5 | 7.1 | 2,053 | 1,878 | 8.6 | 7.5 |
| | | 12:00~13:00 | 765 | 747 | 9.0 | 8.7 | 1,326 | 1,282 | 8.6 | 7.8 | 2,091 | 2,029 | 8.7 | 8.1 |
| | | 13:00~14:00 | 888 | 819 | 10.4 | 9.5 | 1,373 | 1,400 | 8.9 | 8.5 | 2,261 | 2,219 | 9.5 | 8.9 |
| | | 14:00~15:00 | 798 | 785 | 9.4 | 9.1 | 1,587 | 1,472 | 10.3 | 9.0 | 2,385 | 2,257 | 10.0 | 9.0 |
| | | 15:00~16:00 | 829 | 749 | 9.7 | 8.7 | 1,660 | 1,542 | 10.8 | 9.4 | 2,489 | 2,291 | 10.4 | 9.2 |
| | | 16:00~17:00 | 873 | 925 | 10.3 | 10.7 | 1,676 | 1,827 | 10.9 | 11.1 | 2,549 | 2,752 | 10.7 | 11.0 |
| | | 17:00~18:00 | 730 | 805 | 8.6 | 9.3 | 1,346 | 1,741 | 8.7 | 10.6 | 2,076 | 2,546 | 8.7 | 10.2 |
| | | 18:00~19:00 | 474 | 585 | 5.6 | 6.8 | 1,053 | 1,568 | 6.8 | 9.6 | 1,527 | 2,153 | 6.4 | 8.6 |
| | | 19:00~20:00 | 464 | 539 | 5.5 | 6.3 | 910 | 1,250 | 5.9 | 7.6 | 1,374 | 1,789 | 5.7 | 7.2 |
| | | 20:00~21:00 | 439 | 469 | 5.2 | 5.4 | 735 | 1,014 | 4.8 | 6.2 | 1,174 | 1,483 | 4.9 | 5.9 |
| | | 21:00~22:00 | 285 | 418 | 3.4 | 4.9 | 473 | 835 | 3.1 | 5.1 | 758 | 1,253 | 3.2 | 5.0 |
| | | 22:00~23:00 | 187 | 248 | 2.2 | 2.9 | 150 | 527 | 1.0 | 3.2 | 337 | 775 | 1.4 | 3.1 |
| | | 23:00~24:00 | 3 | 61 | 0.0 | 0.7 | 9 | 91 | 0.1 | 0.6 | 12 | 152 | 0.0 | 0.6 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 8,506 | 8,610 | 100.0 | 100.0 | 15,406 | 16,400 | 100.0 | 100.0 | 23,912 | 25,010 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 충남 (3개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 106 | 0.4 | 58 | 0.2 | 164 | 0.3 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 18,625 | 77.9 | 17,348 | 69.4 | 35,973 | 73.5 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 4,075 | 17.0 | 5,424 | 21.7 | 9,499 | 19.4 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 1,106 | 4.6 | 2,180 | 8.7 | 3,286 | 6.7 |
| | | 계 | 24시간 | 23,912 | 100.0 | 25,010 | 100.0 | 48,922 | 100.0 |

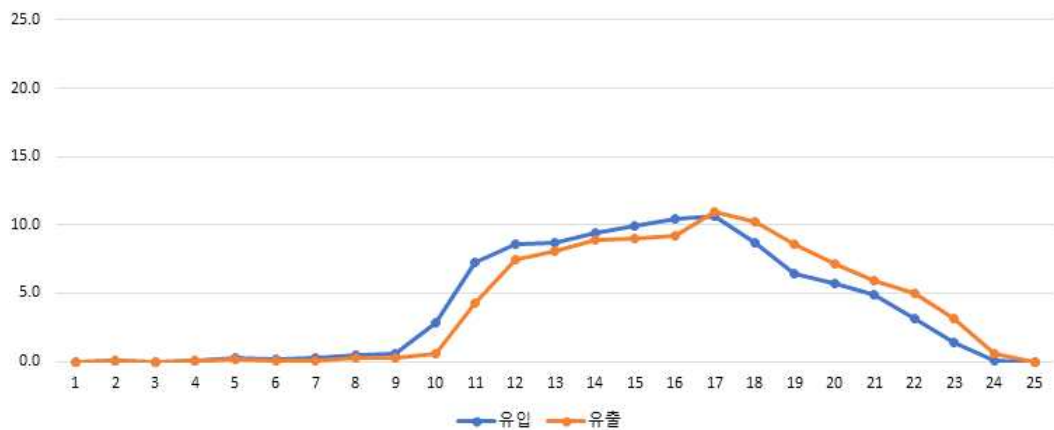
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-109> 충남(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

12) 경북 유출입인원 특성분석

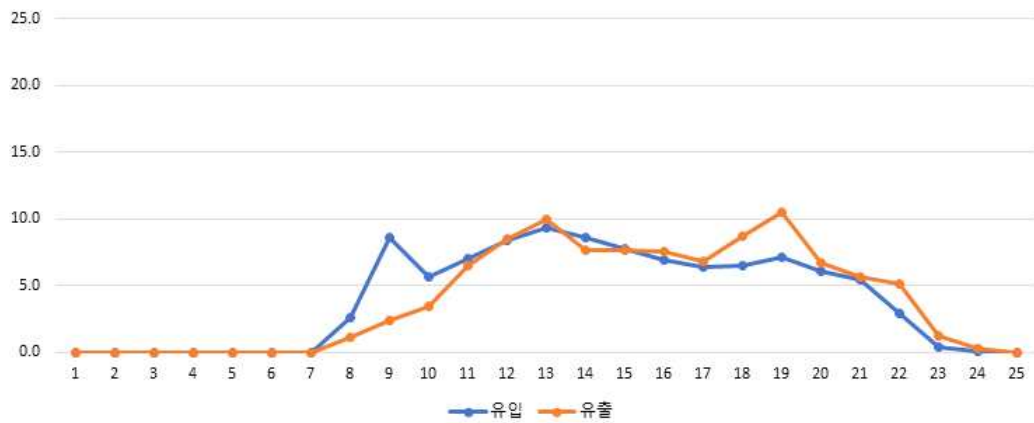
- 경북 주중 총유출입인원은 유입 12:00~13:00, 유출 17:00~18:00에 가장 많음

<표 5-138> 경북(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

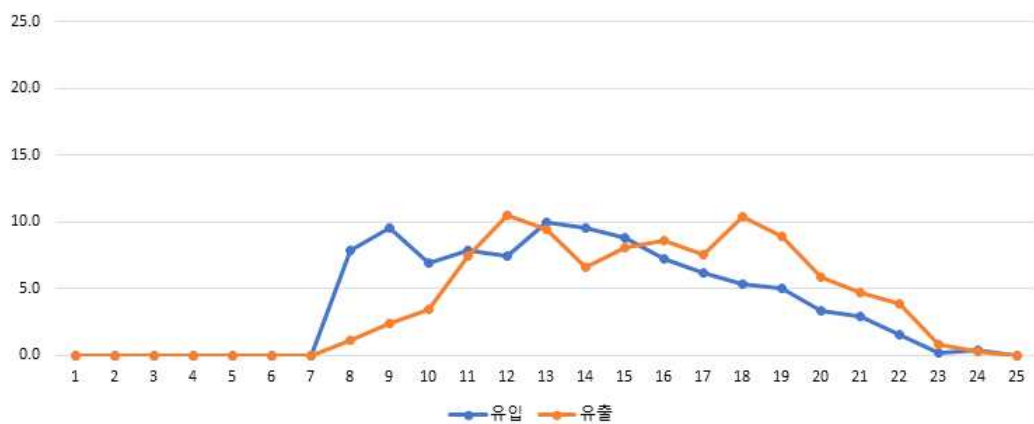
| 시설 | 요일 | 시간 | 순 유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 총 유출입 인원 | | 분 포비(%) | |
|-------------|----|-------------|----------|-------|---------|-------|----------|-------|---------|-------|----------|-------|---------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 경북 (6개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 01:00~02:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 02:00~03:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 04:00~05:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 05:00~06:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 06:00~07:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 07:00~08:00 | 106 | 47 | 2.6 | 1.1 | 360 | 57 | 7.1 | 1.1 | 466 | 104 | 5.1 | 1.1 |
| | | 08:00~09:00 | 354 | 97 | 8.6 | 2.4 | 473 | 124 | 9.4 | 2.4 | 827 | 221 | 9.0 | 2.4 |
| | | 09:00~10:00 | 236 | 140 | 5.7 | 3.4 | 350 | 176 | 6.9 | 3.4 | 586 | 316 | 6.4 | 3.4 |
| | | 10:00~11:00 | 292 | 267 | 7.1 | 6.5 | 402 | 392 | 8.0 | 7.6 | 694 | 659 | 7.6 | 7.1 |
| | | 11:00~12:00 | 349 | 346 | 8.4 | 8.5 | 387 | 532 | 7.7 | 10.3 | 736 | 878 | 8.0 | 9.5 |
| | | 12:00~13:00 | 388 | 406 | 9.4 | 9.9 | 482 | 476 | 9.6 | 9.2 | 870 | 882 | 9.5 | 9.5 |
| | | 13:00~14:00 | 358 | 315 | 8.6 | 7.7 | 487 | 352 | 9.6 | 6.8 | 845 | 667 | 9.2 | 7.2 |
| | | 14:00~15:00 | 322 | 313 | 7.8 | 7.7 | 451 | 426 | 8.9 | 8.2 | 773 | 739 | 8.4 | 8.0 |
| | | 15:00~16:00 | 288 | 308 | 7.0 | 7.5 | 371 | 450 | 7.4 | 8.7 | 659 | 758 | 7.2 | 8.2 |
| | | 16:00~17:00 | 265 | 280 | 6.4 | 6.9 | 314 | 396 | 6.2 | 7.7 | 579 | 676 | 6.3 | 7.3 |
| | | 17:00~18:00 | 268 | 356 | 6.5 | 8.7 | 277 | 533 | 5.5 | 10.3 | 545 | 889 | 5.9 | 9.6 |
| | | 18:00~19:00 | 296 | 430 | 7.2 | 10.5 | 259 | 448 | 5.1 | 8.7 | 555 | 878 | 6.0 | 9.5 |
| | | 19:00~20:00 | 251 | 275 | 6.1 | 6.7 | 173 | 298 | 3.4 | 5.8 | 424 | 573 | 4.6 | 6.2 |
| | | 20:00~21:00 | 227 | 233 | 5.5 | 5.7 | 149 | 248 | 3.0 | 4.8 | 376 | 481 | 4.1 | 5.2 |
| | | 21:00~22:00 | 120 | 210 | 2.9 | 5.1 | 81 | 205 | 1.6 | 4.0 | 201 | 415 | 2.2 | 4.5 |
| | | 22:00~23:00 | 15 | 50 | 0.4 | 1.2 | 11 | 44 | 0.2 | 0.9 | 26 | 94 | 0.3 | 1.0 |
| | | 23:00~24:00 | 4 | 14 | 0.1 | 0.3 | 15 | 13 | 0.3 | 0.2 | 19 | 27 | 0.2 | 0.3 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 4,139 | 4,087 | 100.0 | 100.0 | 5,042 | 5,171 | 100.0 | 100.0 | 9,181 | 9,258 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총 유입 | | 총 유출 | | 총 유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|-----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 경북 (6개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 7,580 | 82.6 | 6,790 | 73.3 | 14,369 | 77.9 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 1,356 | 14.8 | 1,932 | 20.9 | 3,288 | 17.8 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 246 | 2.7 | 536 | 5.8 | 782 | 4.2 |
| | | 계 | 24시간 | 9,181 | 100.0 | 9,258 | 100.0 | 18,439 | 100.0 |

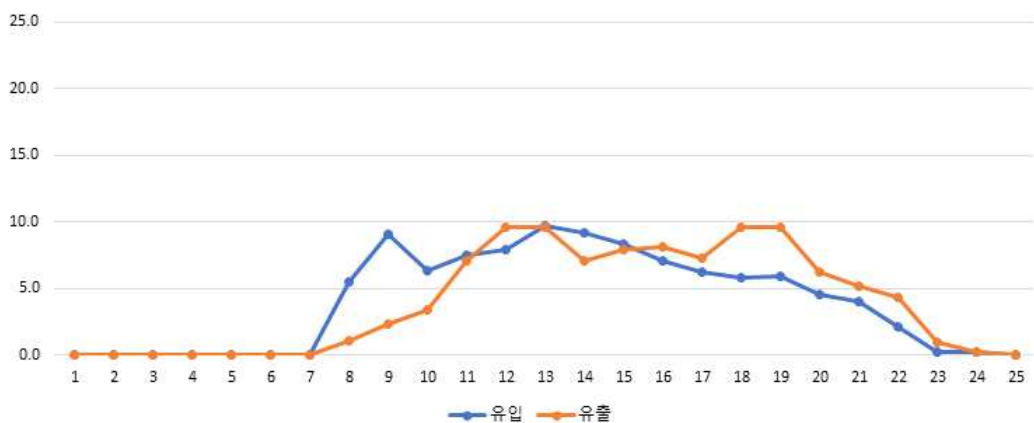
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-110> 경북(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

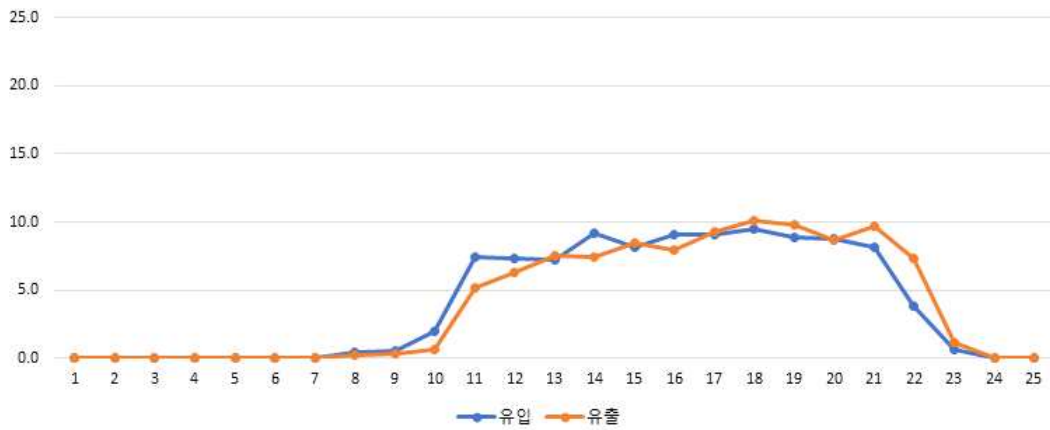
- 경북 주말 총유출입인원은 유입 13:00~14:00, 유출 17:00~18:00에 가장 많음

<표 5-139> 경북(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

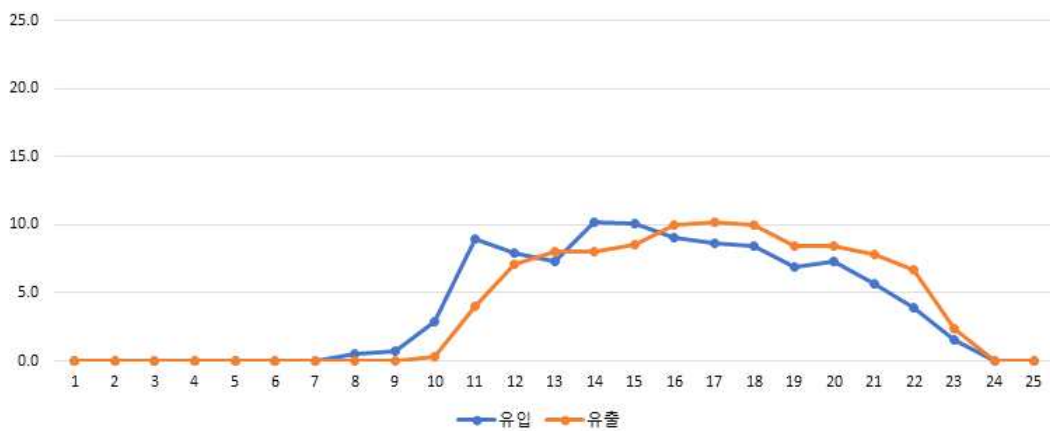
| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|-------------|----|-------------|---------|-------|--------|-------|----------|-------|--------|-------|---------|-------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 경북 (2개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 01:00~02:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 02:00~03:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 04:00~05:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 05:00~06:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 06:00~07:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 07:00~08:00 | 10 | 5 | 0.4 | 0.2 | 17 | 1 | 0.5 | 0.0 | 27 | 6 | 0.5 | 0.1 |
| | | 08:00~09:00 | 12 | 7 | 0.5 | 0.3 | 24 | 2 | 0.7 | 0.0 | 36 | 9 | 0.6 | 0.2 |
| | | 09:00~10:00 | 47 | 16 | 2.0 | 0.7 | 91 | 10 | 2.8 | 0.3 | 138 | 26 | 2.5 | 0.5 |
| | | 10:00~11:00 | 176 | 123 | 7.4 | 5.1 | 292 | 131 | 9.0 | 4.0 | 468 | 254 | 8.3 | 4.5 |
| | | 11:00~12:00 | 175 | 150 | 7.3 | 6.3 | 258 | 231 | 7.9 | 7.1 | 433 | 381 | 7.7 | 6.7 |
| | | 12:00~13:00 | 172 | 180 | 7.2 | 7.5 | 239 | 263 | 7.4 | 8.1 | 411 | 443 | 7.3 | 7.8 |
| | | 13:00~14:00 | 219 | 177 | 9.2 | 7.4 | 332 | 266 | 10.2 | 8.1 | 551 | 443 | 9.8 | 7.8 |
| | | 14:00~15:00 | 195 | 203 | 8.2 | 8.5 | 327 | 278 | 10.1 | 8.5 | 522 | 481 | 9.3 | 8.5 |
| | | 15:00~16:00 | 215 | 190 | 9.0 | 7.9 | 293 | 323 | 9.0 | 9.9 | 508 | 513 | 9.0 | 9.1 |
| | | 16:00~17:00 | 215 | 222 | 9.0 | 9.3 | 281 | 330 | 8.7 | 10.1 | 496 | 552 | 8.8 | 9.8 |
| | | 17:00~18:00 | 227 | 241 | 9.5 | 10.1 | 274 | 323 | 8.4 | 9.9 | 501 | 564 | 8.9 | 10.0 |
| | | 18:00~19:00 | 211 | 235 | 8.9 | 9.8 | 223 | 274 | 6.9 | 8.4 | 434 | 509 | 7.7 | 9.0 |
| | | 19:00~20:00 | 210 | 207 | 8.8 | 8.7 | 236 | 278 | 7.3 | 8.5 | 446 | 485 | 7.9 | 8.6 |
| | | 20:00~21:00 | 193 | 231 | 8.1 | 9.7 | 181 | 256 | 5.6 | 7.8 | 374 | 487 | 6.6 | 8.6 |
| | | 21:00~22:00 | 90 | 176 | 3.8 | 7.4 | 126 | 219 | 3.9 | 6.7 | 216 | 395 | 3.8 | 7.0 |
| | | 22:00~23:00 | 16 | 28 | 0.7 | 1.2 | 50 | 79 | 1.6 | 2.4 | 66 | 107 | 1.2 | 1.9 |
| | | 23:00~24:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 2,383 | 2,391 | 100.0 | 100.0 | 3,242 | 3,263 | 100.0 | 100.0 | 5,625 | 5,654 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 경북 (2개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 4,090 | 72.7 | 3,671 | 64.9 | 7,760 | 68.8 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 1,254 | 22.3 | 1,481 | 26.2 | 2,734 | 24.2 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 282 | 5.0 | 502 | 8.9 | 784 | 7.0 |
| | | 계 | 24시간 | 5,625 | 100.0 | 5,654 | 100.0 | 11,279 | 100.0 |

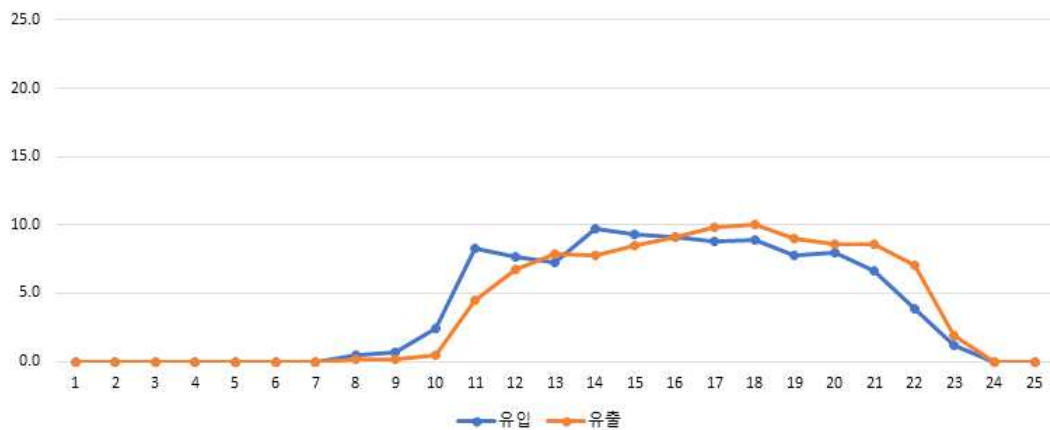
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-111> 경북(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

13) 경남 유출입인원 특성분석

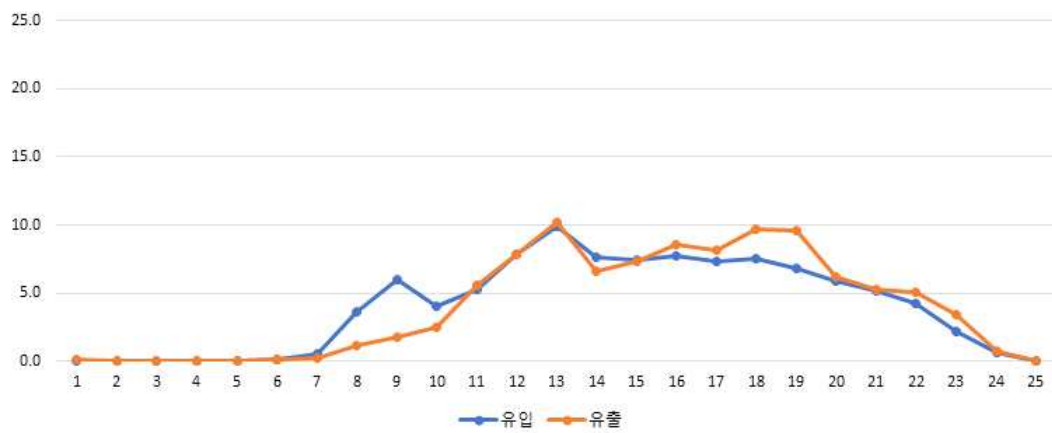
- 경남 주중 총유출입인원은 유입 08:00~09:00, 유출 17:00~18:00에 가장 많음

<표 5-140> 경남(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

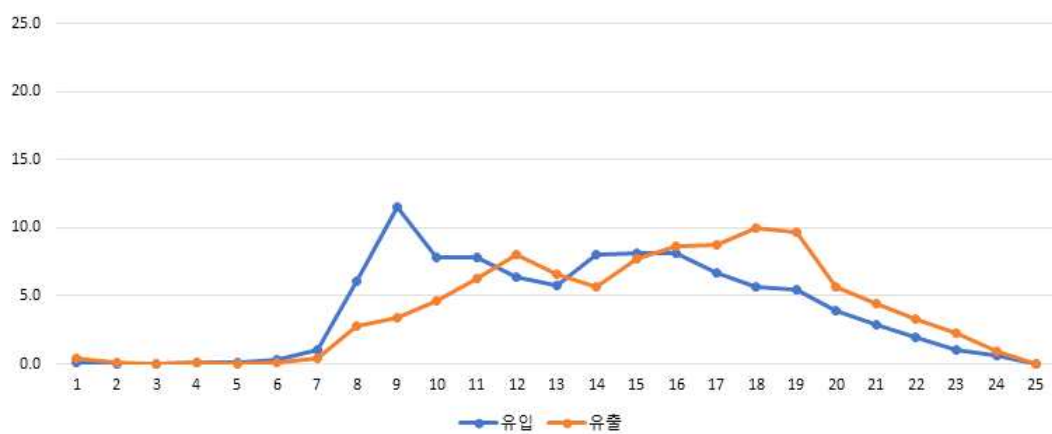
| 시설 | 요일 | 시간 | 순 유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 총 유출입 인원 | | 분 포비(%) | |
|--------------|----|-------------|----------|--------|---------|-------|----------|--------|---------|-------|----------|--------|---------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 경남 (14개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 8 | 21 | 0.1 | 0.1 | 35 | 126 | 0.1 | 0.5 | 43 | 147 | 0.1 | 0.3 |
| | | 01:00~02:00 | 3 | 6 | 0.0 | 0.0 | 9 | 21 | 0.0 | 0.1 | 12 | 27 | 0.0 | 0.1 |
| | | 02:00~03:00 | 3 | 6 | 0.0 | 0.0 | 9 | 12 | 0.0 | 0.0 | 12 | 18 | 0.0 | 0.0 |
| | | 03:00~04:00 | 1 | 1 | 0.0 | 0.0 | 23 | 16 | 0.1 | 0.1 | 24 | 17 | 0.1 | 0.0 |
| | | 04:00~05:00 | 6 | 4 | 0.0 | 0.0 | 35 | 16 | 0.1 | 0.1 | 41 | 20 | 0.1 | 0.0 |
| | | 05:00~06:00 | 23 | 12 | 0.2 | 0.1 | 95 | 35 | 0.3 | 0.1 | 118 | 47 | 0.3 | 0.1 |
| | | 06:00~07:00 | 81 | 29 | 0.5 | 0.2 | 298 | 114 | 1.1 | 0.4 | 379 | 143 | 0.9 | 0.3 |
| | | 07:00~08:00 | 555 | 179 | 3.7 | 1.2 | 1,590 | 724 | 5.8 | 2.7 | 2,145 | 903 | 5.1 | 2.1 |
| | | 08:00~09:00 | 902 | 260 | 6.0 | 1.7 | 3,137 | 922 | 11.5 | 3.4 | 4,039 | 1,182 | 9.5 | 2.8 |
| | | 09:00~10:00 | 613 | 376 | 4.0 | 2.5 | 2,146 | 1,282 | 7.9 | 4.7 | 2,759 | 1,658 | 6.5 | 3.9 |
| | | 10:00~11:00 | 802 | 835 | 5.3 | 5.6 | 2,168 | 1,744 | 8.0 | 6.4 | 2,970 | 2,579 | 7.0 | 6.1 |
| | | 11:00~12:00 | 1,181 | 1,167 | 7.8 | 7.8 | 1,745 | 2,175 | 6.4 | 8.0 | 2,926 | 3,342 | 6.9 | 7.9 |
| | | 12:00~13:00 | 1,506 | 1,522 | 9.9 | 10.2 | 1,587 | 1,808 | 5.8 | 6.6 | 3,093 | 3,330 | 7.3 | 7.9 |
| | | 13:00~14:00 | 1,151 | 986 | 7.6 | 6.6 | 2,185 | 1,557 | 8.0 | 5.7 | 3,336 | 2,543 | 7.9 | 6.0 |
| | | 14:00~15:00 | 1,127 | 1,094 | 7.4 | 7.3 | 2,239 | 2,113 | 8.2 | 7.7 | 3,366 | 3,207 | 7.9 | 7.6 |
| | | 15:00~16:00 | 1,164 | 1,272 | 7.7 | 8.5 | 2,215 | 2,375 | 8.1 | 8.7 | 3,379 | 3,647 | 8.0 | 8.6 |
| | | 16:00~17:00 | 1,106 | 1,212 | 7.3 | 8.1 | 1,836 | 2,406 | 6.7 | 8.8 | 2,942 | 3,618 | 6.9 | 8.6 |
| | | 17:00~18:00 | 1,144 | 1,452 | 7.6 | 9.7 | 1,549 | 2,725 | 5.7 | 10.0 | 2,693 | 4,177 | 6.3 | 9.9 |
| | | 18:00~19:00 | 1,031 | 1,431 | 6.8 | 9.6 | 1,474 | 2,580 | 5.4 | 9.5 | 2,505 | 4,011 | 5.9 | 9.5 |
| | | 19:00~20:00 | 886 | 930 | 5.8 | 6.2 | 1,058 | 1,529 | 3.9 | 5.6 | 1,944 | 2,459 | 4.6 | 5.8 |
| | | 20:00~21:00 | 783 | 783 | 5.2 | 5.2 | 805 | 1,203 | 3.0 | 4.4 | 1,588 | 1,986 | 3.7 | 4.7 |
| | | 21:00~22:00 | 646 | 750 | 4.3 | 5.0 | 540 | 915 | 2.0 | 3.4 | 1,186 | 1,665 | 2.8 | 3.9 |
| | | 22:00~23:00 | 332 | 514 | 2.2 | 3.4 | 300 | 620 | 1.1 | 2.3 | 632 | 1,134 | 1.5 | 2.7 |
| | | 23:00~24:00 | 92 | 107 | 0.6 | 0.7 | 184 | 274 | 0.7 | 1.0 | 276 | 381 | 0.7 | 0.9 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 15,146 | 14,949 | 100.0 | 100.0 | 27,264 | 27,290 | 100.0 | 100.0 | 42,410 | 42,239 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총 유입 | | 총 유출 | | 총 유출입(합계) | |
|--------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 경남 (14개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 250 | 0.6 | 275 | 0.7 | 525 | 0.6 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 34,027 | 80.2 | 30,329 | 71.8 | 64,357 | 76.0 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 6,037 | 14.2 | 8,456 | 20.0 | 14,493 | 17.1 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 2,095 | 4.9 | 3,179 | 7.5 | 5,274 | 6.2 |
| | | 계 | 24시간 | 42,410 | 100.0 | 42,239 | 100.0 | 84,648 | 100.0 |

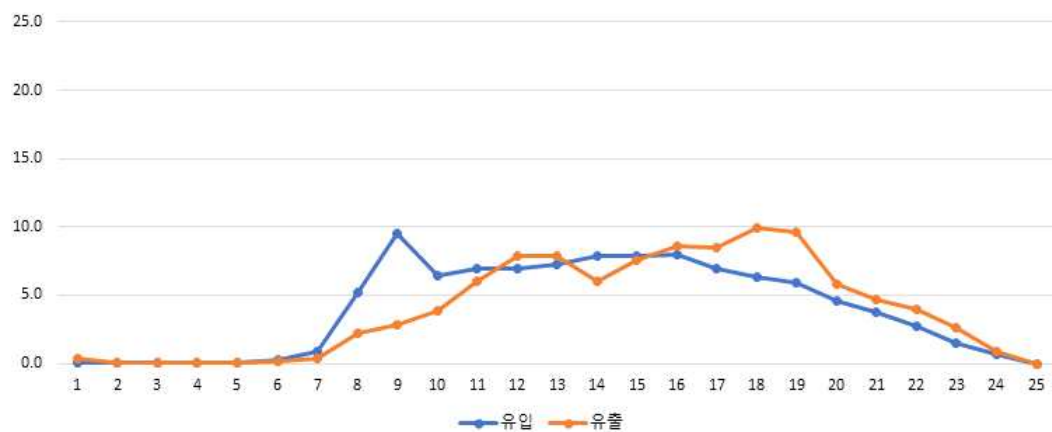
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-112> 경남(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

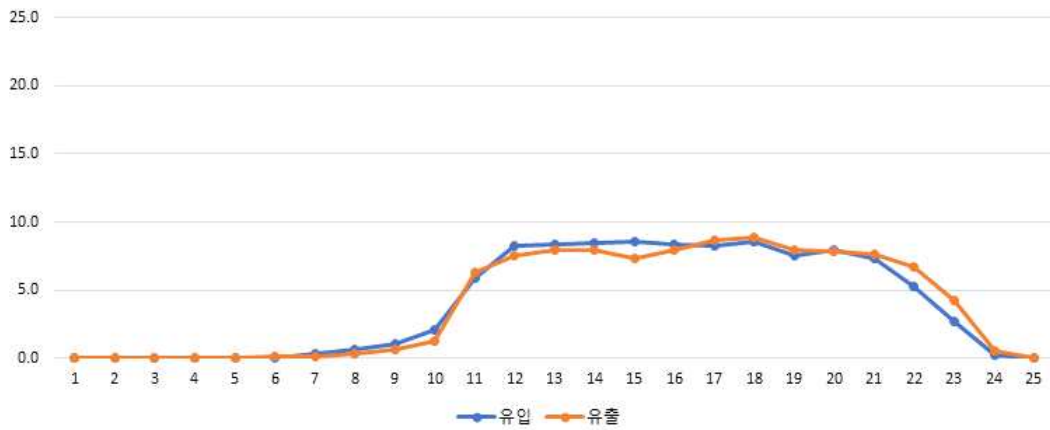
- 경남 주말 총유출입인원은 유입 13:00~14:00, 유출 17:00~18:00에 가장 많음

<표 5-141> 경남(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

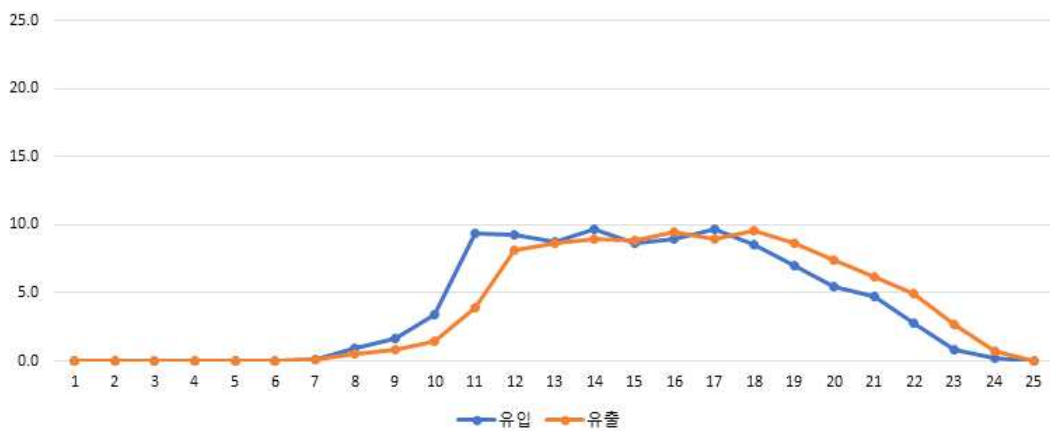
| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|-------------|----|-------------|---------|--------|--------|-------|----------|--------|--------|-------|---------|--------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 경남 (5개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 01:00~02:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 02:00~03:00 | 1 | 2 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 1 | 2 | 0.0 | 0.0 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 1 | 0 | 0.0 | 0.0 | 1 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 04:00~05:00 | 5 | 2 | 0.0 | 0.0 | 4 | 1 | 0.0 | 0.0 | 9 | 3 | 0.0 | 0.0 |
| | | 05:00~06:00 | 6 | 10 | 0.1 | 0.1 | 1 | 4 | 0.0 | 0.0 | 7 | 14 | 0.0 | 0.1 |
| | | 06:00~07:00 | 33 | 17 | 0.3 | 0.2 | 16 | 9 | 0.1 | 0.1 | 49 | 26 | 0.2 | 0.1 |
| | | 07:00~08:00 | 66 | 35 | 0.6 | 0.3 | 125 | 75 | 1.0 | 0.6 | 191 | 110 | 0.8 | 0.5 |
| | | 08:00~09:00 | 111 | 64 | 1.0 | 0.6 | 226 | 121 | 1.8 | 1.0 | 337 | 185 | 1.4 | 0.8 |
| | | 09:00~10:00 | 226 | 131 | 2.1 | 1.2 | 457 | 203 | 3.5 | 1.6 | 683 | 334 | 2.9 | 1.4 |
| | | 10:00~11:00 | 631 | 657 | 5.9 | 6.3 | 1,202 | 506 | 9.3 | 4.0 | 1,833 | 1,163 | 7.8 | 5.0 |
| | | 11:00~12:00 | 876 | 793 | 8.2 | 7.6 | 1,188 | 1,039 | 9.2 | 8.1 | 2,064 | 1,832 | 8.8 | 7.9 |
| | | 12:00~13:00 | 886 | 839 | 8.3 | 8.0 | 1,135 | 1,111 | 8.8 | 8.7 | 2,021 | 1,950 | 8.6 | 8.4 |
| | | 13:00~14:00 | 897 | 835 | 8.4 | 8.0 | 1,252 | 1,147 | 9.7 | 9.0 | 2,149 | 1,982 | 9.1 | 8.5 |
| | | 14:00~15:00 | 914 | 766 | 8.6 | 7.3 | 1,105 | 1,131 | 8.6 | 8.9 | 2,019 | 1,897 | 8.6 | 8.2 |
| | | 15:00~16:00 | 890 | 837 | 8.4 | 8.0 | 1,153 | 1,196 | 8.9 | 9.4 | 2,043 | 2,033 | 8.7 | 8.7 |
| | | 16:00~17:00 | 881 | 905 | 8.3 | 8.6 | 1,233 | 1,133 | 9.6 | 8.9 | 2,114 | 2,038 | 9.0 | 8.8 |
| | | 17:00~18:00 | 913 | 936 | 8.6 | 8.9 | 1,090 | 1,206 | 8.5 | 9.5 | 2,003 | 2,142 | 8.5 | 9.2 |
| | | 18:00~19:00 | 802 | 830 | 7.5 | 7.9 | 893 | 1,083 | 6.9 | 8.5 | 1,695 | 1,913 | 7.2 | 8.2 |
| | | 19:00~20:00 | 840 | 824 | 7.9 | 7.8 | 696 | 933 | 5.4 | 7.3 | 1,536 | 1,757 | 6.5 | 7.6 |
| | | 20:00~21:00 | 774 | 804 | 7.3 | 7.7 | 611 | 781 | 4.7 | 6.1 | 1,385 | 1,585 | 5.9 | 6.8 |
| | | 21:00~22:00 | 564 | 706 | 5.3 | 6.7 | 365 | 634 | 2.8 | 5.0 | 929 | 1,340 | 3.9 | 5.8 |
| | | 22:00~23:00 | 292 | 450 | 2.7 | 4.3 | 109 | 338 | 0.8 | 2.7 | 401 | 788 | 1.7 | 3.4 |
| | | 23:00~24:00 | 26 | 58 | 0.2 | 0.6 | 32 | 95 | 0.2 | 0.7 | 58 | 153 | 0.2 | 0.7 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 10,634 | 10,501 | 100.0 | 100.0 | 12,894 | 12,746 | 100.0 | 100.0 | 23,528 | 23,247 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 경남 (5개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 18 | 0.1 | 19 | 0.1 | 38 | 0.1 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 17,506 | 74.4 | 15,691 | 67.5 | 33,197 | 71.0 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 4,616 | 19.6 | 5,255 | 22.6 | 9,871 | 21.1 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 1,388 | 5.9 | 2,282 | 9.8 | 3,670 | 7.8 |
| | | 계 | 24시간 | 23,528 | 100.0 | 23,247 | 100.0 | 46,775 | 100.0 |

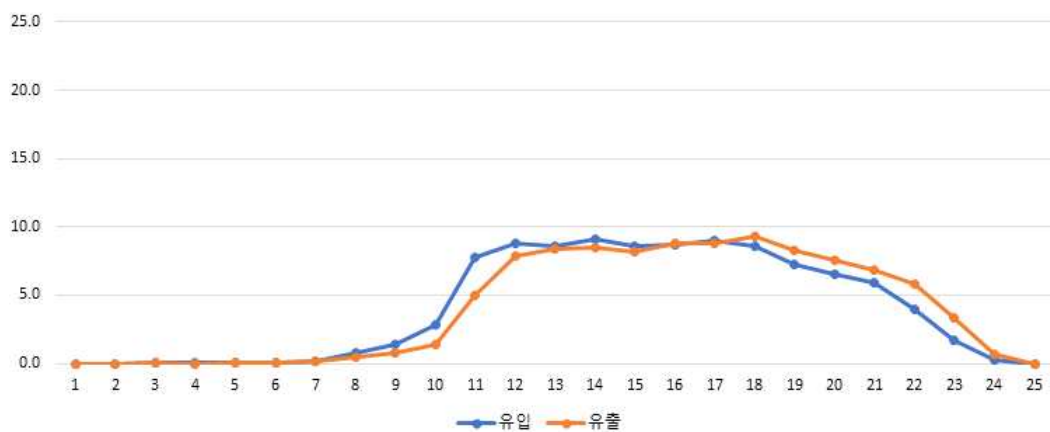
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-113> 경남(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

14) 전북 유출입인원 특성분석

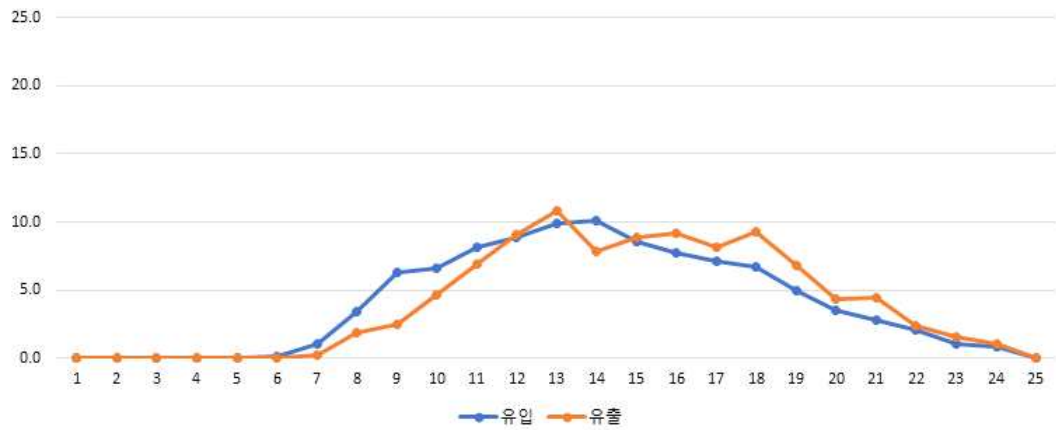
- 전북 주중 총유출입인원은 유입 08:00~09:00, 유출 17:00~18:00에 가장 많음

<표 5-142> 전북(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

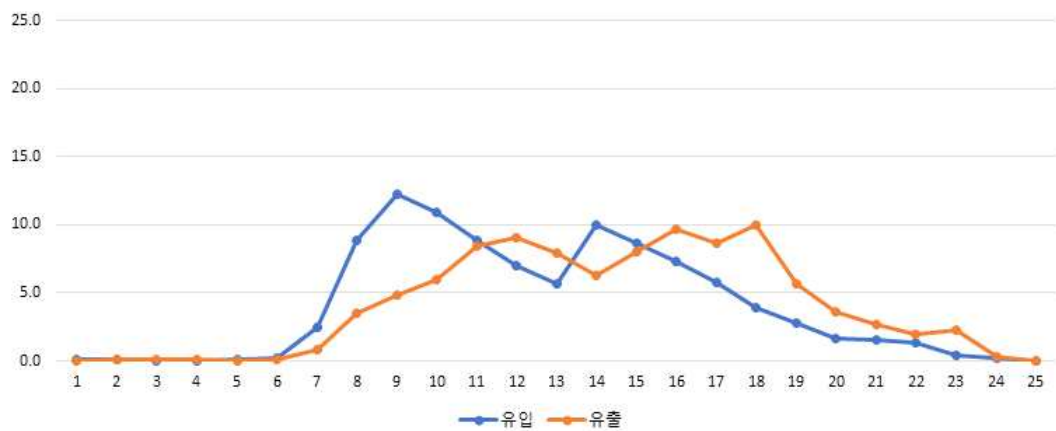
| 시설 | 요일 | 시간 | 순 유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 총 유출입 인원 | | 분 포비(%) | |
|-------------|----|-------------|----------|-------|---------|-------|----------|--------|---------|-------|----------|--------|---------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 전북 (5개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 2 | 2 | 0.0 | 0.0 | 25 | 7 | 0.2 | 0.0 | 27 | 9 | 0.1 | 0.0 |
| | | 01:00~02:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 17 | 15 | 0.1 | 0.1 | 17 | 15 | 0.1 | 0.1 |
| | | 02:00~03:00 | 2 | 0 | 0.0 | 0.0 | 6 | 20 | 0.0 | 0.1 | 8 | 20 | 0.0 | 0.1 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 3 | 21 | 0.0 | 0.1 | 3 | 21 | 0.0 | 0.1 |
| | | 04:00~05:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 9 | 3 | 0.1 | 0.0 | 9 | 3 | 0.0 | 0.0 |
| | | 05:00~06:00 | 7 | 1 | 0.1 | 0.0 | 34 | 17 | 0.2 | 0.1 | 41 | 18 | 0.2 | 0.1 |
| | | 06:00~07:00 | 62 | 13 | 1.1 | 0.2 | 393 | 125 | 2.4 | 0.8 | 455 | 138 | 2.1 | 0.6 |
| | | 07:00~08:00 | 195 | 106 | 3.4 | 1.8 | 1,421 | 566 | 8.8 | 3.5 | 1,616 | 672 | 7.4 | 3.1 |
| | | 08:00~09:00 | 357 | 142 | 6.3 | 2.5 | 1,952 | 778 | 12.2 | 4.9 | 2,309 | 920 | 10.6 | 4.2 |
| | | 09:00~10:00 | 374 | 268 | 6.6 | 4.6 | 1,738 | 952 | 10.8 | 5.9 | 2,112 | 1,220 | 9.7 | 5.6 |
| | | 10:00~11:00 | 464 | 402 | 8.2 | 6.9 | 1,420 | 1,353 | 8.8 | 8.4 | 1,884 | 1,755 | 8.7 | 8.0 |
| | | 11:00~12:00 | 505 | 525 | 8.9 | 9.1 | 1,116 | 1,442 | 6.9 | 9.0 | 1,621 | 1,967 | 7.5 | 9.0 |
| | | 12:00~13:00 | 561 | 625 | 9.9 | 10.8 | 910 | 1,268 | 5.7 | 7.9 | 1,471 | 1,893 | 6.8 | 8.7 |
| | | 13:00~14:00 | 574 | 457 | 10.1 | 7.9 | 1,596 | 1,000 | 9.9 | 6.2 | 2,170 | 1,457 | 10.0 | 6.7 |
| | | 14:00~15:00 | 488 | 514 | 8.6 | 8.9 | 1,387 | 1,284 | 8.6 | 8.0 | 1,875 | 1,798 | 8.6 | 8.2 |
| | | 15:00~16:00 | 442 | 531 | 7.8 | 9.2 | 1,166 | 1,542 | 7.3 | 9.6 | 1,608 | 2,073 | 7.4 | 9.5 |
| | | 16:00~17:00 | 406 | 474 | 7.1 | 8.2 | 922 | 1,377 | 5.7 | 8.6 | 1,328 | 1,851 | 6.1 | 8.5 |
| | | 17:00~18:00 | 383 | 538 | 6.7 | 9.3 | 627 | 1,592 | 3.9 | 9.9 | 1,010 | 2,130 | 4.6 | 9.8 |
| | | 18:00~19:00 | 280 | 395 | 4.9 | 6.8 | 445 | 904 | 2.8 | 5.6 | 725 | 1,299 | 3.3 | 6.0 |
| | | 19:00~20:00 | 201 | 251 | 3.5 | 4.3 | 278 | 588 | 1.7 | 3.7 | 479 | 839 | 2.2 | 3.8 |
| | | 20:00~21:00 | 161 | 260 | 2.8 | 4.5 | 252 | 438 | 1.6 | 2.7 | 413 | 698 | 1.9 | 3.2 |
| | | 21:00~22:00 | 118 | 136 | 2.1 | 2.3 | 228 | 315 | 1.4 | 2.0 | 346 | 451 | 1.6 | 2.1 |
| | | 22:00~23:00 | 57 | 92 | 1.0 | 1.6 | 74 | 365 | 0.5 | 2.3 | 131 | 457 | 0.6 | 2.1 |
| | | 23:00~24:00 | 48 | 60 | 0.8 | 1.0 | 42 | 49 | 0.3 | 0.3 | 90 | 109 | 0.4 | 0.5 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 5,687 | 5,792 | 100.0 | 100.0 | 16,059 | 16,018 | 100.0 | 100.0 | 21,746 | 21,810 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총 유입 | | 총 유출 | | 총 유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 전북 (5개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 105 | 0.5 | 86 | 0.4 | 191 | 0.4 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 19,459 | 89.5 | 17,873 | 81.9 | 37,331 | 85.7 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 1,616 | 7.4 | 2,835 | 13.0 | 4,452 | 10.2 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 566 | 2.6 | 1,016 | 4.7 | 1,582 | 3.6 |
| | | 계 | 24시간 | 21,746 | 100.0 | 21,810 | 100.0 | 43,556 | 100.0 |

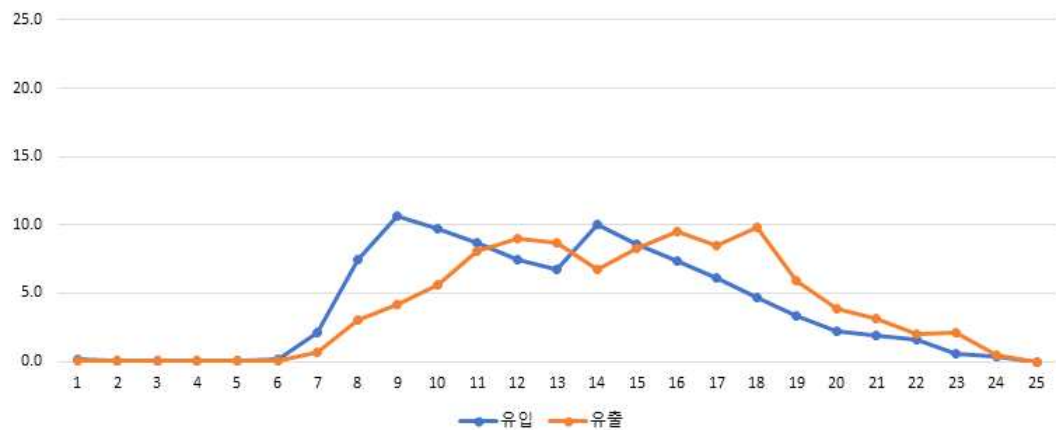
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-114> 전북(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

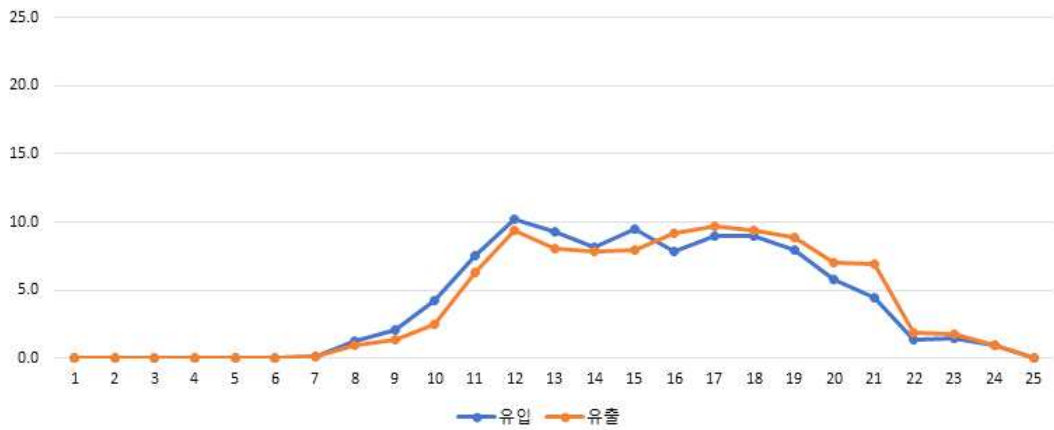
- 전북 주말 총유출입인원은 유입 14:00~15:00, 유출 14:00~15:00에 가장 많음

<표 5-143> 전북(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

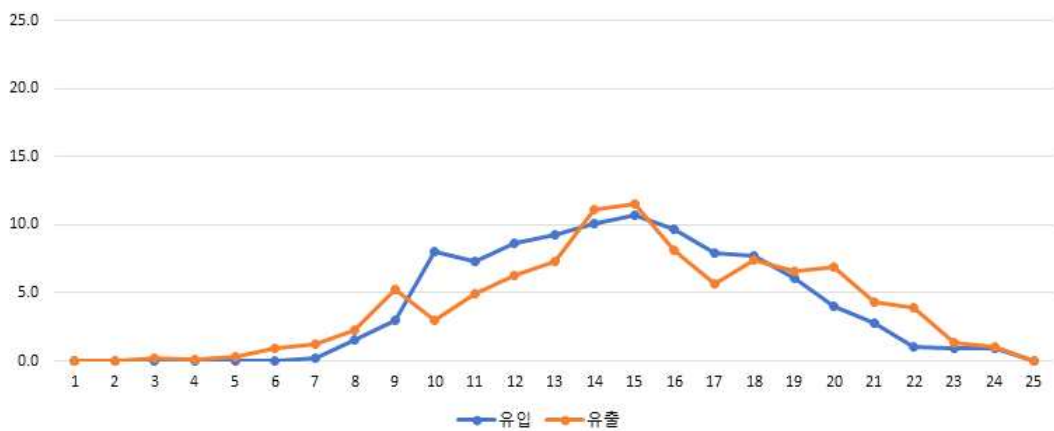
| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|-------------|----|-------------|---------|-------|--------|-------|----------|-------|--------|-------|---------|-------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 전북 (2개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 1 | 0 | 0.0 | 0.0 | 1 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 01:00~02:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 1 | 0 | 0.0 | 0.0 | 1 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 02:00~03:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 6 | 0.0 | 0.2 | 0 | 6 | 0.0 | 0.1 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 1 | 4 | 0.0 | 0.1 | 1 | 4 | 0.0 | 0.1 |
| | | 04:00~05:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 9 | 0.0 | 0.3 | 0 | 9 | 0.0 | 0.2 |
| | | 05:00~06:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 28 | 0.0 | 0.9 | 0 | 28 | 0.0 | 0.5 |
| | | 06:00~07:00 | 4 | 2 | 0.2 | 0.1 | 9 | 37 | 0.3 | 1.2 | 13 | 39 | 0.2 | 0.7 |
| | | 07:00~08:00 | 32 | 24 | 1.2 | 0.9 | 56 | 74 | 1.7 | 2.3 | 88 | 98 | 1.5 | 1.7 |
| | | 08:00~09:00 | 55 | 36 | 2.1 | 1.4 | 105 | 169 | 3.2 | 5.3 | 160 | 205 | 2.7 | 3.5 |
| | | 09:00~10:00 | 111 | 65 | 4.2 | 2.5 | 261 | 103 | 8.0 | 3.2 | 372 | 168 | 6.3 | 2.9 |
| | | 10:00~11:00 | 199 | 165 | 7.5 | 6.3 | 239 | 161 | 7.3 | 5.1 | 438 | 326 | 7.4 | 5.6 |
| | | 11:00~12:00 | 270 | 246 | 10.2 | 9.4 | 284 | 203 | 8.7 | 6.4 | 554 | 449 | 9.4 | 7.7 |
| | | 12:00~13:00 | 245 | 210 | 9.3 | 8.0 | 303 | 238 | 9.3 | 7.5 | 548 | 448 | 9.3 | 7.7 |
| | | 13:00~14:00 | 216 | 205 | 8.2 | 7.8 | 326 | 349 | 10.0 | 11.0 | 542 | 554 | 9.2 | 9.6 |
| | | 14:00~15:00 | 251 | 207 | 9.5 | 7.9 | 343 | 361 | 10.5 | 11.4 | 594 | 568 | 10.1 | 9.8 |
| | | 15:00~16:00 | 206 | 240 | 7.8 | 9.2 | 309 | 253 | 9.5 | 7.9 | 515 | 493 | 8.7 | 8.5 |
| | | 16:00~17:00 | 238 | 252 | 9.0 | 9.6 | 251 | 181 | 7.7 | 5.7 | 489 | 433 | 8.3 | 7.5 |
| | | 17:00~18:00 | 236 | 244 | 8.9 | 9.3 | 244 | 232 | 7.5 | 7.3 | 480 | 476 | 8.1 | 8.2 |
| | | 18:00~19:00 | 210 | 231 | 8.0 | 8.8 | 195 | 205 | 6.0 | 6.4 | 405 | 436 | 6.9 | 7.5 |
| | | 19:00~20:00 | 153 | 183 | 5.8 | 7.0 | 133 | 219 | 4.1 | 6.9 | 286 | 402 | 4.8 | 6.9 |
| | | 20:00~21:00 | 116 | 181 | 4.4 | 6.9 | 95 | 137 | 2.9 | 4.3 | 211 | 318 | 3.6 | 5.5 |
| | | 21:00~22:00 | 35 | 49 | 1.3 | 1.9 | 39 | 128 | 1.2 | 4.0 | 74 | 177 | 1.2 | 3.0 |
| | | 22:00~23:00 | 38 | 46 | 1.4 | 1.8 | 36 | 48 | 1.1 | 1.5 | 74 | 94 | 1.3 | 1.6 |
| | | 23:00~24:00 | 24 | 26 | 0.9 | 1.0 | 35 | 39 | 1.1 | 1.2 | 59 | 65 | 1.0 | 1.1 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 2,639 | 2,612 | 100.0 | 100.0 | 3,267 | 3,181 | 100.0 | 100.0 | 5,906 | 5,793 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 전북 (2개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 4 | 0.1 | 47 | 0.8 | 51 | 0.4 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 4,793 | 81.2 | 4,256 | 73.5 | 9,050 | 77.4 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 902 | 15.3 | 1,155 | 19.9 | 2,057 | 17.6 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 207 | 3.5 | 335 | 5.8 | 542 | 4.6 |
| | | 계 | 24시간 | 5,906 | 100.0 | 5,793 | 100.0 | 11,700 | 100.0 |

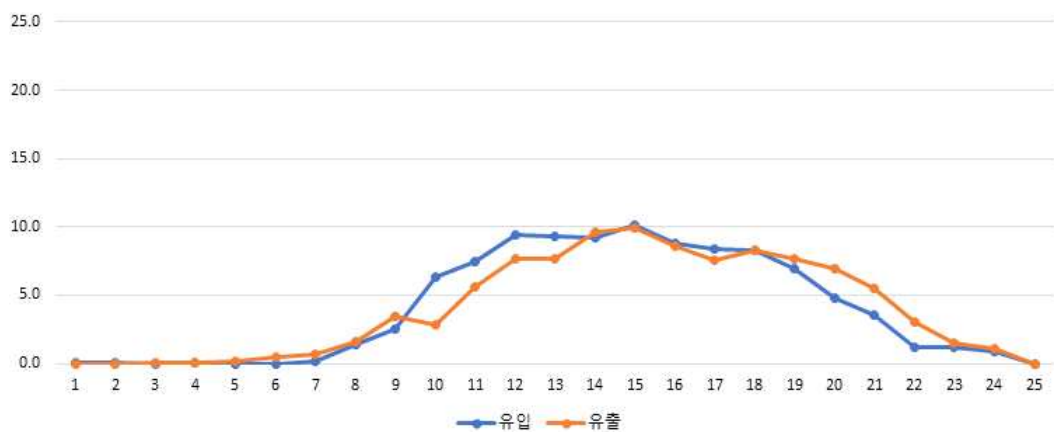
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-115> 전북(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

15) 전남 유출입인원 특성분석

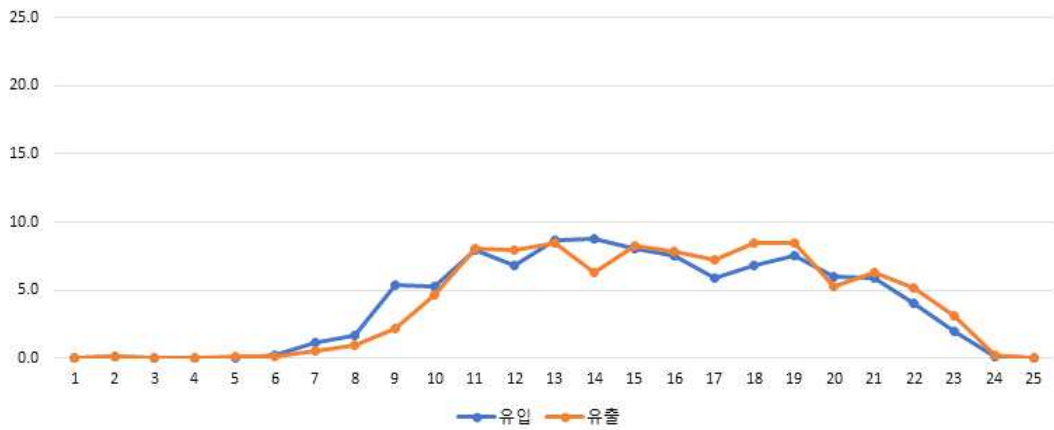
- 전남 주중 총유출입인원은 유입 14:00~15:00, 유출 14:00~15:00에 가장 많음

<표 5-144> 전남(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

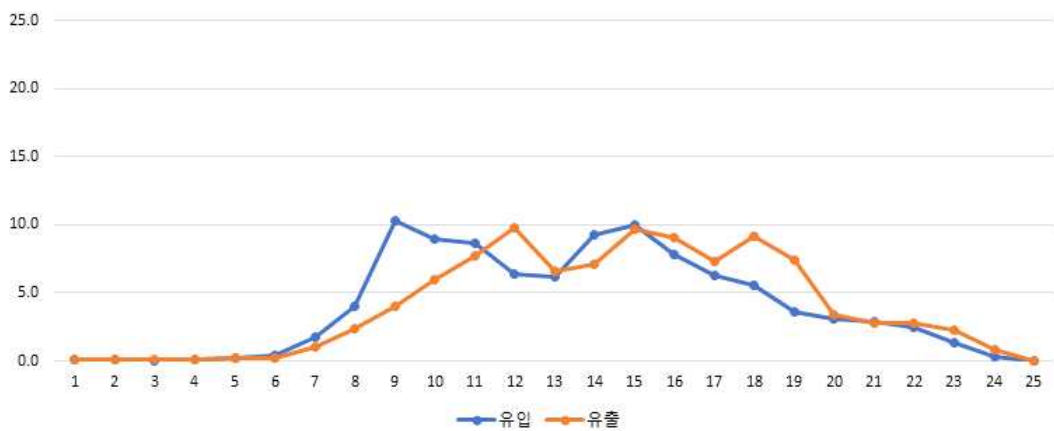
| 시설 | 요일 | 시간 | 순 유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 총 유출입 인원 | | 분 포비(%) | |
|-------------|----|-------------|----------|-------|---------|-------|----------|-------|---------|-------|----------|--------|---------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 전남 (6개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 1 | 0 | 0.0 | 0.0 | 7 | 8 | 0.1 | 0.1 | 8 | 8 | 0.1 | 0.1 |
| | | 01:00~02:00 | 4 | 6 | 0.1 | 0.1 | 4 | 8 | 0.1 | 0.1 | 8 | 14 | 0.1 | 0.1 |
| | | 02:00~03:00 | 2 | 1 | 0.0 | 0.0 | 3 | 6 | 0.0 | 0.1 | 5 | 7 | 0.0 | 0.1 |
| | | 03:00~04:00 | 1 | 1 | 0.0 | 0.0 | 9 | 3 | 0.2 | 0.1 | 10 | 4 | 0.1 | 0.0 |
| | | 04:00~05:00 | 3 | 5 | 0.1 | 0.1 | 10 | 9 | 0.2 | 0.2 | 13 | 14 | 0.1 | 0.1 |
| | | 05:00~06:00 | 10 | 7 | 0.2 | 0.2 | 23 | 12 | 0.4 | 0.2 | 33 | 19 | 0.3 | 0.2 |
| | | 06:00~07:00 | 49 | 24 | 1.2 | 0.5 | 97 | 56 | 1.7 | 1.0 | 146 | 80 | 1.5 | 0.8 |
| | | 07:00~08:00 | 70 | 42 | 1.7 | 1.0 | 229 | 138 | 4.0 | 2.4 | 299 | 180 | 3.0 | 1.8 |
| | | 08:00~09:00 | 226 | 97 | 5.4 | 2.2 | 581 | 232 | 10.2 | 4.1 | 807 | 329 | 8.2 | 3.3 |
| | | 09:00~10:00 | 219 | 207 | 5.2 | 4.7 | 507 | 339 | 8.9 | 6.0 | 726 | 546 | 7.4 | 5.4 |
| | | 10:00~11:00 | 331 | 354 | 7.9 | 8.0 | 490 | 438 | 8.6 | 7.7 | 821 | 792 | 8.3 | 7.8 |
| | | 11:00~12:00 | 286 | 351 | 6.9 | 8.0 | 361 | 551 | 6.4 | 9.7 | 647 | 902 | 6.6 | 8.9 |
| | | 12:00~13:00 | 362 | 371 | 8.7 | 8.4 | 359 | 378 | 6.3 | 6.6 | 721 | 749 | 7.3 | 7.4 |
| | | 13:00~14:00 | 364 | 280 | 8.7 | 6.3 | 524 | 405 | 9.2 | 7.1 | 888 | 685 | 9.0 | 6.8 |
| | | 14:00~15:00 | 337 | 365 | 8.1 | 8.3 | 565 | 545 | 10.0 | 9.6 | 902 | 910 | 9.2 | 9.0 |
| | | 15:00~16:00 | 315 | 346 | 7.5 | 7.8 | 443 | 515 | 7.8 | 9.1 | 758 | 861 | 7.7 | 8.5 |
| | | 16:00~17:00 | 246 | 318 | 5.9 | 7.2 | 353 | 415 | 6.2 | 7.3 | 599 | 733 | 6.1 | 7.3 |
| | | 17:00~18:00 | 284 | 375 | 6.8 | 8.5 | 315 | 511 | 5.5 | 9.0 | 599 | 886 | 6.1 | 8.8 |
| | | 18:00~19:00 | 314 | 375 | 7.5 | 8.5 | 206 | 416 | 3.6 | 7.3 | 520 | 791 | 5.3 | 7.8 |
| | | 19:00~20:00 | 248 | 231 | 5.9 | 5.2 | 177 | 195 | 3.1 | 3.4 | 425 | 426 | 4.3 | 4.2 |
| | | 20:00~21:00 | 247 | 280 | 5.9 | 6.3 | 168 | 159 | 3.0 | 2.8 | 415 | 439 | 4.2 | 4.3 |
| | | 21:00~22:00 | 170 | 229 | 4.1 | 5.2 | 145 | 165 | 2.6 | 2.9 | 315 | 394 | 3.2 | 3.9 |
| | | 22:00~23:00 | 82 | 139 | 2.0 | 3.1 | 75 | 127 | 1.3 | 2.2 | 157 | 266 | 1.6 | 2.6 |
| | | 23:00~24:00 | 4 | 9 | 0.1 | 0.2 | 20 | 48 | 0.4 | 0.8 | 24 | 57 | 0.2 | 0.6 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 4,175 | 4,413 | 100.0 | 100.0 | 5,669 | 5,678 | 100.0 | 100.0 | 9,844 | 10,091 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총 유입 | | 총 유출 | | 총 유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|-------|--------|--------|--------|-----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 전남 (6개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 76 | 0.8 | 67 | 0.7 | 143 | 0.7 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 7,911 | 80.4 | 7,653 | 75.8 | 15,564 | 78.1 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 1,361 | 13.8 | 1,655 | 16.4 | 3,016 | 15.1 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 496 | 5.0 | 717 | 7.1 | 1,213 | 6.1 |
| | | 계 | 24시간 | 9,844 | 100.0 | 10,091 | 100.0 | 19,935 | 100.0 |

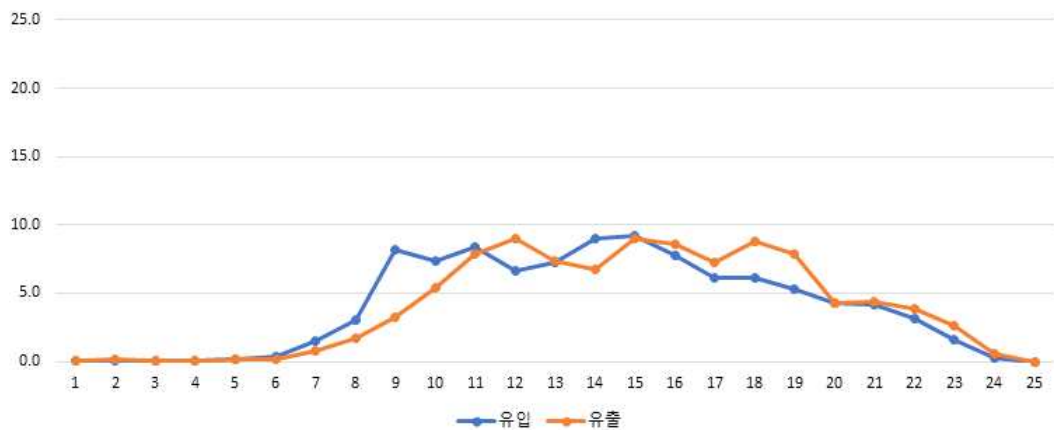
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-116> 전남(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

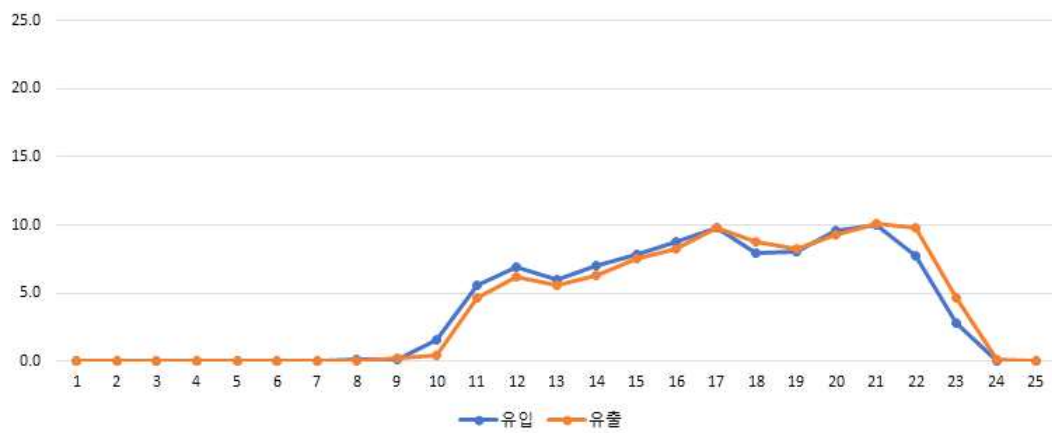
- 전남 주말 총유출입인원은 유입 16:00~17:00, 유출 16:00~17:00에 가장 많음

<표 5-145> 전남(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

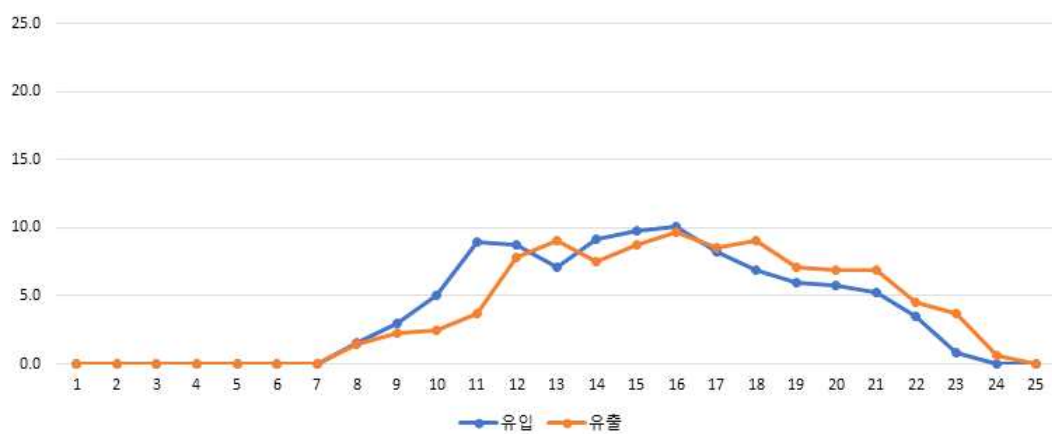
| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|-------------|----|-------------|---------|-------|--------|-------|----------|-------|--------|-------|---------|-------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 전남 (2개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 01:00~02:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 02:00~03:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 04:00~05:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 05:00~06:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 06:00~07:00 | 3 | 1 | 0.1 | 0.0 | 2 | 0 | 0.1 | 0.0 | 5 | 1 | 0.1 | 0.0 |
| | | 07:00~08:00 | 6 | 3 | 0.1 | 0.1 | 42 | 41 | 1.7 | 1.7 | 48 | 44 | 0.7 | 0.7 |
| | | 08:00~09:00 | 7 | 8 | 0.2 | 0.2 | 80 | 62 | 3.3 | 2.6 | 87 | 70 | 1.3 | 1.1 |
| | | 09:00~10:00 | 65 | 16 | 1.6 | 0.4 | 127 | 67 | 5.2 | 2.8 | 192 | 83 | 2.9 | 1.3 |
| | | 10:00~11:00 | 230 | 194 | 5.6 | 4.6 | 218 | 97 | 8.9 | 4.0 | 448 | 291 | 6.8 | 4.4 |
| | | 11:00~12:00 | 284 | 258 | 6.9 | 6.2 | 212 | 187 | 8.6 | 7.7 | 496 | 445 | 7.5 | 6.7 |
| | | 12:00~13:00 | 249 | 235 | 6.0 | 5.6 | 177 | 217 | 7.2 | 9.0 | 426 | 452 | 6.5 | 6.8 |
| | | 13:00~14:00 | 288 | 264 | 7.0 | 6.3 | 225 | 184 | 9.1 | 7.6 | 513 | 448 | 7.8 | 6.8 |
| | | 14:00~15:00 | 325 | 314 | 7.9 | 7.5 | 238 | 211 | 9.7 | 8.7 | 563 | 525 | 8.5 | 7.9 |
| | | 15:00~16:00 | 361 | 346 | 8.7 | 8.3 | 244 | 232 | 9.9 | 9.6 | 605 | 578 | 9.2 | 8.7 |
| | | 16:00~17:00 | 406 | 408 | 9.8 | 9.7 | 201 | 205 | 8.2 | 8.5 | 607 | 613 | 9.2 | 9.3 |
| | | 17:00~18:00 | 327 | 366 | 7.9 | 8.7 | 167 | 210 | 6.8 | 8.7 | 494 | 576 | 7.5 | 8.7 |
| | | 18:00~19:00 | 330 | 347 | 8.0 | 8.3 | 146 | 168 | 5.9 | 6.9 | 476 | 515 | 7.2 | 7.8 |
| | | 19:00~20:00 | 397 | 390 | 9.6 | 9.3 | 143 | 165 | 5.8 | 6.8 | 540 | 555 | 8.2 | 8.4 |
| | | 20:00~21:00 | 414 | 424 | 10.0 | 10.1 | 130 | 164 | 5.3 | 6.8 | 544 | 588 | 8.3 | 8.9 |
| | | 21:00~22:00 | 320 | 412 | 7.8 | 9.8 | 87 | 112 | 3.5 | 4.6 | 407 | 524 | 6.2 | 7.9 |
| | | 22:00~23:00 | 115 | 194 | 2.8 | 4.6 | 19 | 83 | 0.8 | 3.4 | 134 | 277 | 2.0 | 4.2 |
| | | 23:00~24:00 | 0 | 6 | 0.0 | 0.1 | 2 | 15 | 0.1 | 0.6 | 2 | 21 | 0.0 | 0.3 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 4,127 | 4,186 | 100.0 | 100.0 | 2,460 | 2,419 | 100.0 | 100.0 | 6,587 | 6,605 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 전남 (2개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 4,484 | 68.1 | 4,125 | 62.5 | 8,610 | 65.3 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 1,560 | 23.7 | 1,658 | 25.1 | 3,218 | 24.4 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 542 | 8.2 | 822 | 12.4 | 1,364 | 10.3 |
| | | 계 | 24시간 | 6,587 | 100.0 | 6,605 | 100.0 | 13,191 | 100.0 |

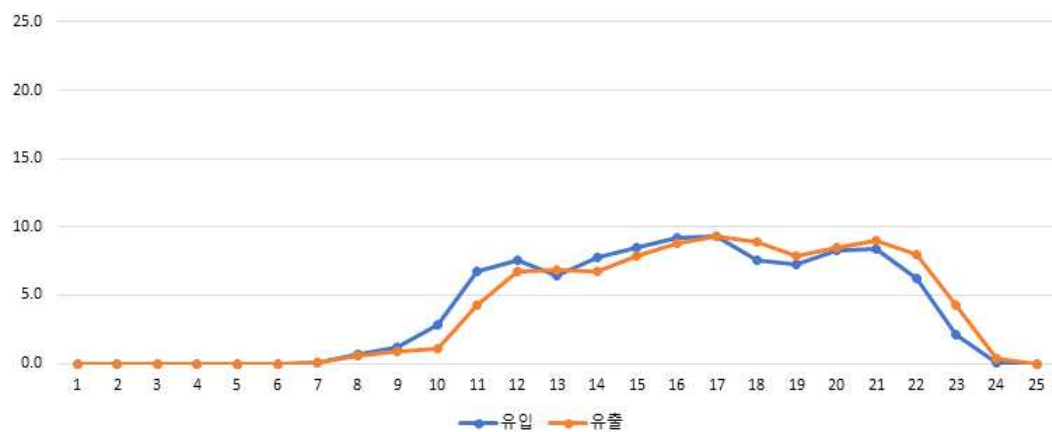
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-117> 전남(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

16) 제주 유출입인원 특성분석

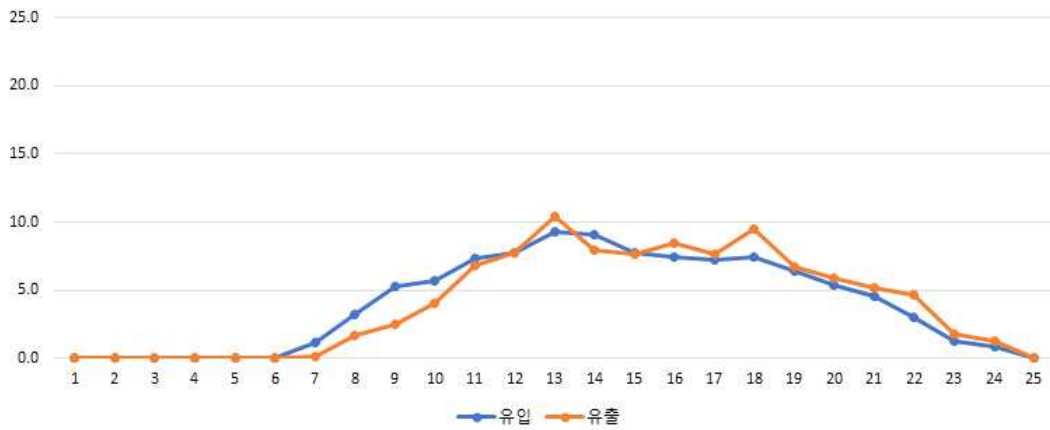
- 제주 주중 총유출입인원은 유입 13:00~14:00, 유출 17:00~18:00에 가장 많음

<표 5-146> 제주(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

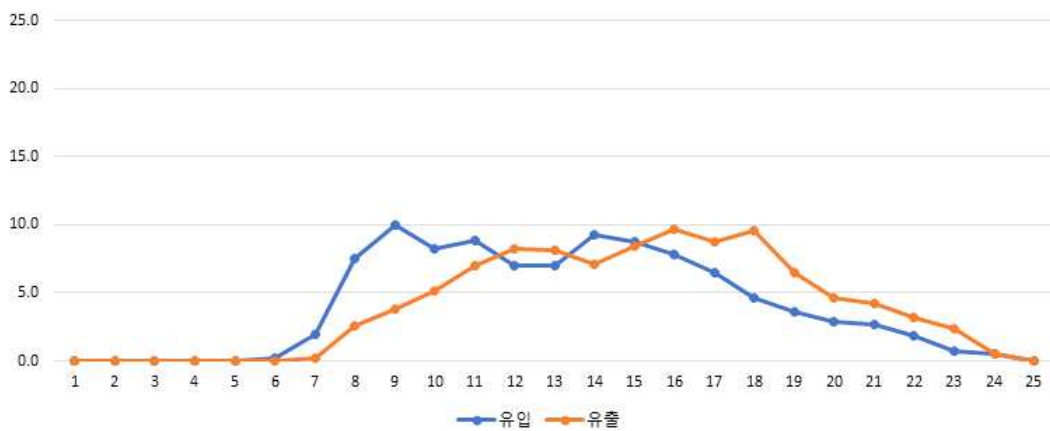
| 시설 | 요일 | 시간 | 순 유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분 포비(%) | | 총 유출입 인원 | | 분 포비(%) | |
|-------------|----|-------------|----------|-------|---------|-------|----------|-------|---------|-------|----------|-------|---------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 제주 (4개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 01:00~02:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 02:00~03:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 04:00~05:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 05:00~06:00 | 2 | 0 | 0.1 | 0.0 | 11 | 0 | 0.2 | 0.0 | 13 | 0 | 0.1 | 0.0 |
| | | 06:00~07:00 | 33 | 3 | 1.1 | 0.1 | 113 | 16 | 2.0 | 0.3 | 146 | 19 | 1.7 | 0.2 |
| | | 07:00~08:00 | 97 | 51 | 3.3 | 1.7 | 428 | 153 | 7.5 | 2.7 | 525 | 204 | 6.0 | 2.3 |
| | | 08:00~09:00 | 157 | 75 | 5.3 | 2.5 | 566 | 219 | 9.9 | 3.8 | 723 | 294 | 8.3 | 3.4 |
| | | 09:00~10:00 | 170 | 120 | 5.7 | 4.0 | 472 | 299 | 8.2 | 5.2 | 642 | 419 | 7.4 | 4.8 |
| | | 10:00~11:00 | 217 | 204 | 7.3 | 6.8 | 499 | 403 | 8.7 | 7.0 | 716 | 607 | 8.2 | 7.0 |
| | | 11:00~12:00 | 229 | 232 | 7.7 | 7.8 | 397 | 467 | 6.9 | 8.1 | 626 | 699 | 7.2 | 8.0 |
| | | 12:00~13:00 | 276 | 312 | 9.3 | 10.5 | 404 | 467 | 7.1 | 8.1 | 680 | 779 | 7.8 | 8.9 |
| | | 13:00~14:00 | 270 | 237 | 9.1 | 7.9 | 526 | 405 | 9.2 | 7.1 | 796 | 642 | 9.2 | 7.4 |
| | | 14:00~15:00 | 230 | 228 | 7.7 | 7.6 | 496 | 482 | 8.7 | 8.4 | 726 | 710 | 8.3 | 8.1 |
| | | 15:00~16:00 | 221 | 252 | 7.4 | 8.4 | 444 | 550 | 7.8 | 9.6 | 665 | 802 | 7.6 | 9.2 |
| | | 16:00~17:00 | 216 | 229 | 7.3 | 7.7 | 372 | 497 | 6.5 | 8.7 | 588 | 726 | 6.8 | 8.3 |
| | | 17:00~18:00 | 222 | 282 | 7.5 | 9.5 | 267 | 541 | 4.7 | 9.4 | 489 | 823 | 5.6 | 9.4 |
| | | 18:00~19:00 | 191 | 200 | 6.4 | 6.7 | 212 | 372 | 3.7 | 6.5 | 403 | 572 | 4.6 | 6.6 |
| | | 19:00~20:00 | 159 | 176 | 5.3 | 5.9 | 167 | 268 | 2.9 | 4.7 | 326 | 444 | 3.7 | 5.1 |
| | | 20:00~21:00 | 134 | 155 | 4.5 | 5.2 | 156 | 242 | 2.7 | 4.2 | 290 | 397 | 3.3 | 4.5 |
| | | 21:00~22:00 | 90 | 139 | 3.0 | 4.7 | 108 | 184 | 1.9 | 3.2 | 198 | 323 | 2.3 | 3.7 |
| | | 22:00~23:00 | 37 | 52 | 1.2 | 1.7 | 48 | 140 | 0.8 | 2.4 | 85 | 192 | 1.0 | 2.2 |
| | | 23:00~24:00 | 26 | 36 | 0.9 | 1.2 | 34 | 34 | 0.6 | 0.6 | 60 | 70 | 0.7 | 0.8 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 2,977 | 2,983 | 100.0 | 100.0 | 5,718 | 5,740 | 100.0 | 100.0 | 8,695 | 8,723 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총 유입 | | 총 유출 | | 총 유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|-----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 제주 (4개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 13 | 0.1 | 0 | 0.0 | 13 | 0.1 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 7,321 | 84.2 | 6,726 | 77.1 | 14,047 | 80.6 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 1,019 | 11.7 | 1,413 | 16.2 | 2,431 | 14.0 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 342 | 3.9 | 585 | 6.7 | 927 | 5.3 |
| | | 계 | 24시간 | 8,695 | 100.0 | 8,723 | 100.0 | 17,418 | 100.0 |

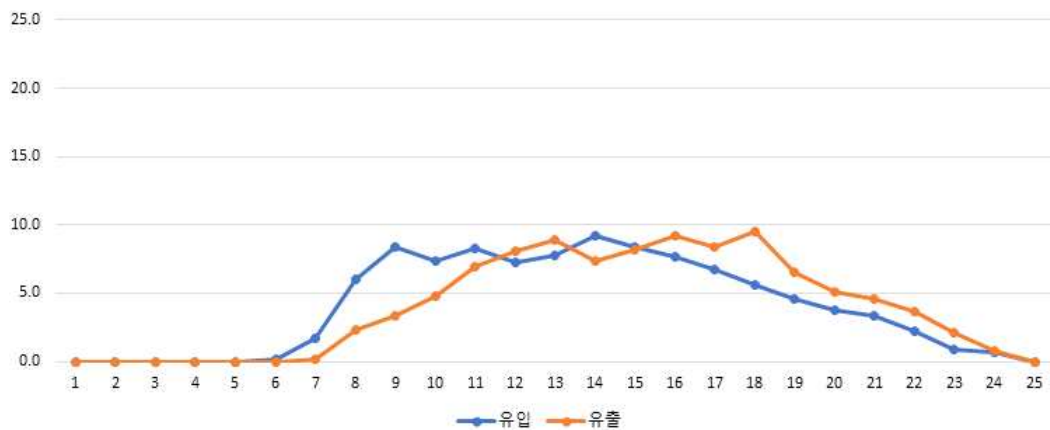
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-118> 제주(주중) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

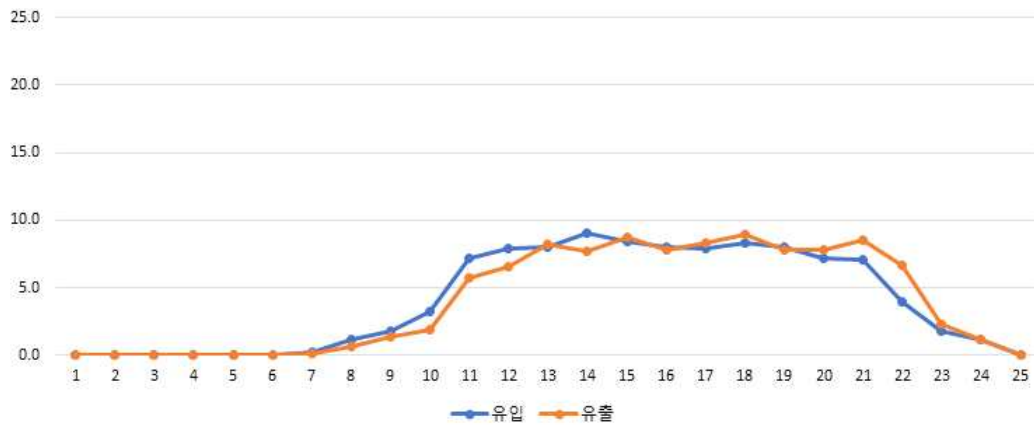
- 제주 주말 총유출입인원은 유입 13:00~14:00, 유출 16:00~17:00에 가장 많음

<표 5-147> 제주(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량(인/시)

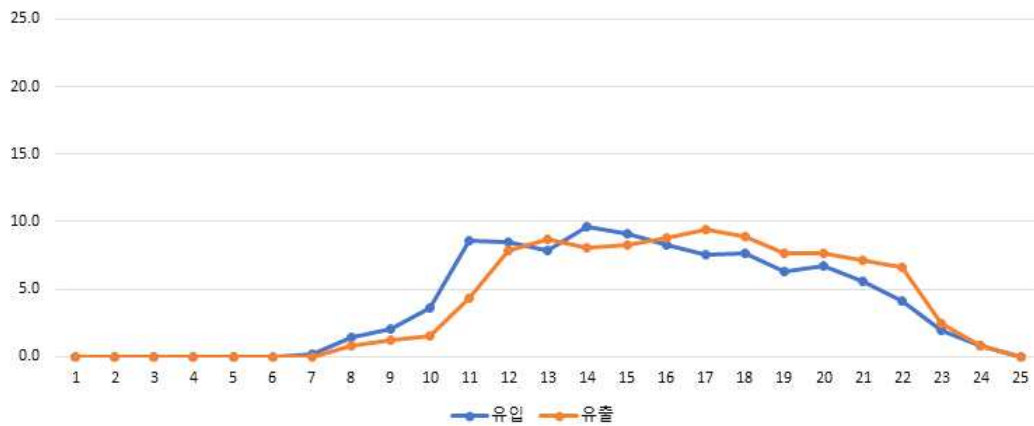
| 시설 | 요일 | 시간 | 순유출입 인원 | | 분포비(%) | | 차량유출입 인원 | | 분포비(%) | | 총유출입 인원 | | 분포비(%) | |
|--------------|----|-------------|---------|-------|--------|-------|----------|-------|--------|-------|---------|-------|--------|-------|
| | | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 |
| 제 주 (2개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 01:00~02:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 02:00~03:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 04:00~05:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 05:00~06:00 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 06:00~07:00 | 4 | 2 | 0.2 | 0.1 | 6 | 0 | 0.2 | 0.0 | 10 | 2 | 0.2 | 0.0 |
| | | 07:00~08:00 | 26 | 14 | 1.2 | 0.6 | 52 | 29 | 1.6 | 0.9 | 78 | 43 | 1.4 | 0.8 |
| | | 08:00~09:00 | 40 | 30 | 1.8 | 1.3 | 74 | 45 | 2.3 | 1.4 | 114 | 75 | 2.1 | 1.4 |
| | | 09:00~10:00 | 73 | 42 | 3.2 | 1.9 | 121 | 55 | 3.8 | 1.7 | 194 | 97 | 3.6 | 1.8 |
| | | 10:00~11:00 | 161 | 129 | 7.2 | 5.7 | 270 | 142 | 8.5 | 4.4 | 431 | 271 | 7.9 | 4.9 |
| | | 11:00~12:00 | 177 | 148 | 7.9 | 6.5 | 274 | 253 | 8.6 | 7.9 | 451 | 401 | 8.3 | 7.3 |
| | | 12:00~13:00 | 179 | 185 | 8.0 | 8.2 | 254 | 284 | 8.0 | 8.9 | 433 | 469 | 8.0 | 8.6 |
| | | 13:00~14:00 | 203 | 174 | 9.0 | 7.7 | 305 | 261 | 9.6 | 8.1 | 508 | 435 | 9.4 | 7.9 |
| | | 14:00~15:00 | 189 | 198 | 8.4 | 8.7 | 284 | 264 | 8.9 | 8.2 | 473 | 462 | 8.7 | 8.4 |
| | | 15:00~16:00 | 179 | 176 | 8.0 | 7.8 | 259 | 278 | 8.1 | 8.7 | 438 | 454 | 8.1 | 8.3 |
| | | 16:00~17:00 | 177 | 189 | 7.9 | 8.3 | 235 | 295 | 7.4 | 9.2 | 412 | 484 | 7.6 | 8.8 |
| | | 17:00~18:00 | 186 | 203 | 8.3 | 9.0 | 238 | 277 | 7.5 | 8.6 | 424 | 480 | 7.8 | 8.8 |
| | | 18:00~19:00 | 181 | 177 | 8.0 | 7.8 | 196 | 239 | 6.2 | 7.5 | 377 | 416 | 6.9 | 7.6 |
| | | 19:00~20:00 | 161 | 177 | 7.2 | 7.8 | 212 | 242 | 6.6 | 7.6 | 373 | 419 | 6.9 | 7.7 |
| | | 20:00~21:00 | 160 | 192 | 7.1 | 8.5 | 177 | 223 | 5.5 | 7.0 | 337 | 415 | 6.2 | 7.6 |
| | | 21:00~22:00 | 89 | 152 | 4.0 | 6.7 | 130 | 209 | 4.1 | 6.5 | 219 | 361 | 4.0 | 6.6 |
| | | 22:00~23:00 | 40 | 51 | 1.8 | 2.3 | 65 | 80 | 2.0 | 2.5 | 105 | 131 | 1.9 | 2.4 |
| | | 23:00~24:00 | 25 | 27 | 1.1 | 1.2 | 30 | 30 | 1.0 | 0.9 | 55 | 57 | 1.0 | 1.0 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 합계 | 2,250 | 2,266 | 100.0 | 100.0 | 3,181 | 3,207 | 100.0 | 100.0 | 5,431 | 5,473 | 100.0 | 100.0 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|--------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|
| | | | | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) | 인원 | 분포비(%) |
| 제 주 (2개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 3,965 | 73.0 | 3,673 | 67.1 | 7,639 | 70.1 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 1,086 | 20.0 | 1,250 | 22.8 | 2,336 | 21.4 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 380 | 7.0 | 549 | 10.0 | 929 | 8.5 |
| | | 계 | 24시간 | 5,431 | 100.0 | 5,473 | 100.0 | 10,904 | 100.0 |

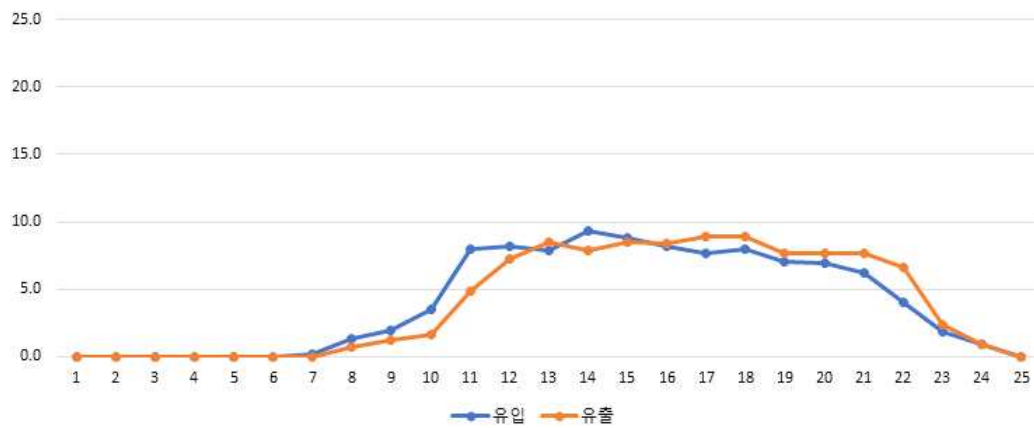
순유출입 인원(%)



차량유출입 인원(%)



총유출입 인원(%)



<그림 5-119> 제주(주말) 총 유출입 인원의 시간대별 통행량 분포

나. 유출입 차량의 차종별 구성비

- 유출입차량의 차종별 구성비는 승용차가 가장 높으며 지역별 승용차의 비중은 제주의 비중이 가장 높고 인천의 비중이 가장 낮게 조사됨

<표 5-148> 지역별 유출입 차량의 차종별 구성비

| 지역 | 요일 | 차종(%) | | | | | | | |
|----|----|-------|------|------|--------|-------|------|-------|--------|
| | | 차량 유입 | | | | 차량 유출 | | | |
| | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 승용 | 버스 | 화물 | 계 |
| 서울 | 주중 | 92.71 | 2.56 | 4.73 | 100.00 | 92.77 | 2.57 | 4.66 | 100.00 |
| | 주말 | 95.54 | 1.07 | 3.40 | 100.00 | 95.57 | 1.22 | 3.21 | 100.00 |
| 인천 | 주중 | 88.65 | 3.47 | 7.87 | 100.00 | 88.64 | 3.24 | 8.12 | 100.00 |
| | 주말 | 97.39 | 0.90 | 1.70 | 100.00 | 97.33 | 1.08 | 1.59 | 100.00 |
| 부산 | 주중 | 91.62 | 2.22 | 6.15 | 100.00 | 91.51 | 2.21 | 6.28 | 100.00 |
| | 주말 | 96.12 | 0.76 | 3.12 | 100.00 | 95.99 | 0.81 | 3.20 | 100.00 |
| 대구 | 주중 | 91.50 | 3.62 | 4.88 | 100.00 | 91.60 | 3.45 | 4.95 | 100.00 |
| | 주말 | 97.86 | 0.74 | 1.40 | 100.00 | 97.72 | 0.81 | 1.47 | 100.00 |
| 울산 | 주중 | 95.14 | 2.01 | 2.85 | 100.00 | 95.35 | 1.73 | 2.92 | 100.00 |
| | 주말 | 97.83 | 0.75 | 1.42 | 100.00 | 97.79 | 0.78 | 1.43 | 100.00 |
| 대전 | 주중 | 90.95 | 3.74 | 5.31 | 100.00 | 91.71 | 3.44 | 4.85 | 100.00 |
| | 주말 | 95.10 | 1.54 | 3.36 | 100.00 | 91.53 | 1.55 | 6.92 | 100.00 |
| 광주 | 주중 | 93.18 | 3.23 | 3.58 | 100.00 | 92.42 | 3.18 | 4.41 | 100.00 |
| | 주말 | 97.48 | 0.76 | 1.76 | 100.00 | 97.53 | 0.78 | 1.68 | 100.00 |
| 경기 | 주중 | 91.30 | 4.12 | 4.58 | 100.00 | 85.50 | 3.89 | 10.61 | 100.00 |
| | 주말 | 97.11 | 0.65 | 2.24 | 100.00 | 97.54 | 0.69 | 1.77 | 100.00 |
| 강원 | 주중 | 94.18 | 2.20 | 3.62 | 100.00 | 94.16 | 2.14 | 3.70 | 100.00 |
| | 주말 | 95.09 | 0.60 | 4.31 | 100.00 | 95.18 | 0.42 | 4.41 | 100.00 |
| 충북 | 주중 | 92.30 | 2.43 | 5.26 | 100.00 | 91.86 | 2.84 | 5.30 | 100.00 |
| | 주말 | 96.51 | 0.58 | 2.91 | 100.00 | 96.44 | 0.56 | 2.99 | 100.00 |
| 충남 | 주중 | 92.82 | 1.75 | 5.43 | 100.00 | 91.69 | 1.98 | 6.33 | 100.00 |
| | 주말 | 97.04 | 0.65 | 2.31 | 100.00 | 97.13 | 0.71 | 2.16 | 100.00 |
| 경북 | 주중 | 89.36 | 3.11 | 7.52 | 100.00 | 89.04 | 3.42 | 7.54 | 100.00 |
| | 주말 | 96.63 | 1.01 | 2.36 | 100.00 | 96.87 | 1.34 | 1.79 | 100.00 |
| 경남 | 주중 | 92.01 | 2.23 | 5.76 | 100.00 | 92.06 | 2.31 | 5.62 | 100.00 |
| | 주말 | 96.03 | 0.98 | 2.99 | 100.00 | 96.26 | 0.78 | 2.97 | 100.00 |
| 전북 | 주중 | 94.08 | 1.55 | 4.36 | 100.00 | 94.75 | 1.71 | 3.54 | 100.00 |
| | 주말 | 97.16 | 0.32 | 2.52 | 100.00 | 96.64 | 1.82 | 1.54 | 100.00 |
| 전남 | 주중 | 91.68 | 3.54 | 4.78 | 100.00 | 91.89 | 3.25 | 4.85 | 100.00 |
| | 주말 | 99.38 | 0.28 | 0.34 | 100.00 | 99.51 | 0.28 | 0.21 | 100.00 |
| 제주 | 주중 | 97.98 | 1.09 | 0.93 | 100.00 | 98.70 | 0.74 | 0.56 | 100.00 |
| | 주말 | 97.90 | 0.83 | 1.27 | 100.00 | 99.17 | 0.61 | 0.22 | 100.00 |

다. 유출입 차량의 시간대별 통행량 분석

1) 서울 유출입차량의 시간대별 통행량

- 서울 주중 유출입 차량은 유입 08:00~09:00, 유출 17:00~18:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-149> 서울(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|--------------|----|-------------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 서울 (29개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 73 | 3 | 8 | 84 | 0.21 | 94 | 2 | 8 | 104 | 0.26 |
| | | 01:00~02:00 | 33 | 6 | 14 | 53 | 0.14 | 75 | 7 | 13 | 95 | 0.24 |
| | | 02:00~03:00 | 37 | 4 | 12 | 53 | 0.14 | 52 | 2 | 10 | 64 | 0.16 |
| | | 03:00~04:00 | 26 | 3 | 7 | 36 | 0.09 | 36 | 6 | 9 | 51 | 0.13 |
| | | 04:00~05:00 | 52 | 8 | 27 | 87 | 0.22 | 61 | 6 | 31 | 98 | 0.25 |
| | | 05:00~06:00 | 192 | 11 | 45 | 248 | 0.63 | 144 | 10 | 41 | 195 | 0.49 |
| | | 06:00~07:00 | 936 | 17 | 58 | 1,011 | 2.58 | 356 | 14 | 40 | 410 | 1.03 |
| | | 07:00~08:00 | 2,640 | 22 | 96 | 2,758 | 7.05 | 972 | 19 | 80 | 1,071 | 2.68 |
| | | 08:00~09:00 | 3,925 | 67 | 99 | 4,091 | 10.46 | 1,379 | 46 | 69 | 1,494 | 3.74 |
| | | 09:00~10:00 | 3,459 | 89 | 158 | 3,706 | 9.48 | 1,966 | 64 | 118 | 2,148 | 5.38 |
| | | 10:00~11:00 | 3,276 | 97 | 123 | 3,496 | 8.94 | 2,641 | 108 | 152 | 2,901 | 7.27 |
| | | 11:00~12:00 | 2,593 | 86 | 167 | 2,846 | 7.28 | 2,916 | 99 | 188 | 3,203 | 8.02 |
| | | 12:00~13:00 | 2,244 | 75 | 136 | 2,455 | 6.28 | 2,659 | 70 | 142 | 2,871 | 7.19 |
| | | 13:00~14:00 | 3,116 | 83 | 160 | 3,359 | 8.59 | 2,630 | 85 | 140 | 2,855 | 7.15 |
| | | 14:00~15:00 | 3,013 | 106 | 179 | 3,298 | 8.43 | 3,252 | 111 | 169 | 3,532 | 8.85 |
| | | 15:00~16:00 | 2,729 | 113 | 167 | 3,009 | 7.69 | 3,415 | 92 | 169 | 3,676 | 9.21 |
| | | 16:00~17:00 | 2,280 | 81 | 128 | 2,489 | 6.36 | 3,040 | 91 | 149 | 3,280 | 8.22 |
| | | 17:00~18:00 | 1,616 | 43 | 85 | 1,744 | 4.46 | 3,525 | 71 | 123 | 3,719 | 9.32 |
| | | 18:00~19:00 | 1,166 | 20 | 62 | 1,248 | 3.19 | 2,680 | 39 | 94 | 2,813 | 7.05 |
| | | 19:00~20:00 | 985 | 19 | 45 | 1,049 | 2.68 | 1,762 | 17 | 37 | 1,816 | 4.55 |
| | | 20:00~21:00 | 790 | 15 | 29 | 834 | 2.13 | 1,352 | 17 | 31 | 1,400 | 3.51 |
| | | 21:00~22:00 | 668 | 16 | 25 | 709 | 1.81 | 1,039 | 16 | 22 | 1,077 | 2.70 |
| | | 22:00~23:00 | 286 | 10 | 12 | 308 | 0.79 | 728 | 27 | 16 | 771 | 1.93 |
| | | 23:00~24:00 | 126 | 7 | 7 | 140 | 0.36 | 261 | 8 | 10 | 279 | 0.70 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 36,261 | 1,001 | 1,849 | 39,111 | 100.00 | 37,035 | 1,027 | 1,861 | 39,923 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|--------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 서울 (29개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 561 | 1.4 | 607 | 1.5 | 1,168 | 1.5 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 34,262 | 87.6 | 31,160 | 78.1 | 65,422 | 82.8 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 3,131 | 8.0 | 6,029 | 15.1 | 9,160 | 11.6 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 1,157 | 3.0 | 2,127 | 5.3 | 3,284 | 4.2 |
| | | 계 | 24시간 | 39,111 | 100.0 | 39,923 | 100.0 | 79,034 | 100.0 |

승용 차량(대)



버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-120> 서울(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

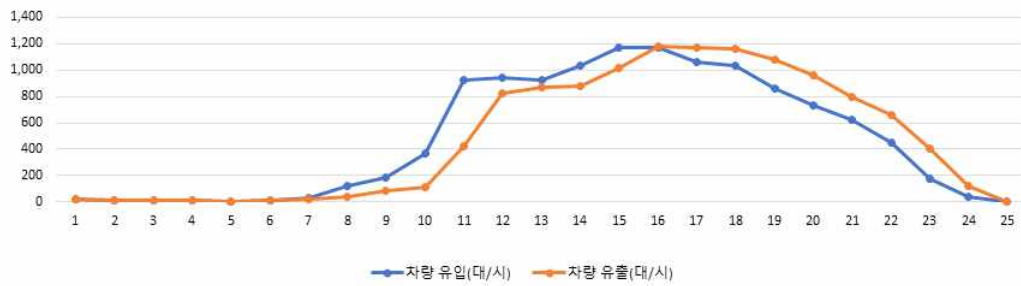
- 서울 주말 유출입 차량은 유입 15:00~16:00, 유출 15:00~16:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-150> 서울(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

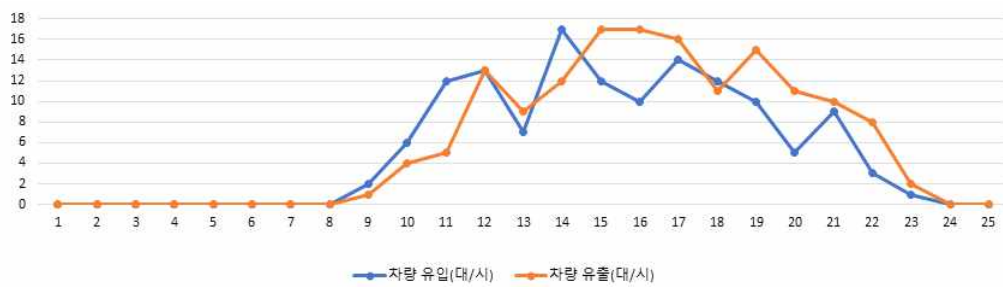
| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|-------------|----|-------------|--------|-----|-----|--------|--------|--------|-----|-----|--------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 서울 (7개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 23 | 0 | 1 | 24 | 0.19 | 25 | 0 | 0 | 25 | 0.20 |
| | | 01:00~02:00 | 15 | 0 | 0 | 15 | 0.12 | 13 | 0 | 0 | 13 | 0.10 |
| | | 02:00~03:00 | 11 | 0 | 2 | 13 | 0.10 | 14 | 0 | 2 | 16 | 0.13 |
| | | 03:00~04:00 | 10 | 0 | 1 | 11 | 0.09 | 10 | 0 | 1 | 11 | 0.09 |
| | | 04:00~05:00 | 7 | 0 | 2 | 9 | 0.07 | 8 | 0 | 0 | 8 | 0.06 |
| | | 05:00~06:00 | 13 | 0 | 7 | 20 | 0.16 | 11 | 0 | 1 | 12 | 0.10 |
| | | 06:00~07:00 | 27 | 0 | 14 | 41 | 0.33 | 18 | 0 | 13 | 31 | 0.25 |
| | | 07:00~08:00 | 125 | 0 | 26 | 151 | 1.21 | 44 | 0 | 23 | 67 | 0.54 |
| | | 08:00~09:00 | 190 | 2 | 28 | 220 | 1.76 | 84 | 1 | 16 | 101 | 0.81 |
| | | 09:00~10:00 | 369 | 6 | 18 | 393 | 3.15 | 109 | 4 | 16 | 129 | 1.04 |
| | | 10:00~11:00 | 920 | 12 | 41 | 973 | 7.79 | 421 | 5 | 23 | 449 | 3.62 |
| | | 11:00~12:00 | 942 | 13 | 21 | 976 | 7.82 | 819 | 13 | 26 | 858 | 6.92 |
| | | 12:00~13:00 | 923 | 7 | 35 | 965 | 7.73 | 865 | 9 | 34 | 908 | 7.32 |
| | | 13:00~14:00 | 1,034 | 17 | 41 | 1,092 | 8.75 | 877 | 12 | 38 | 927 | 7.47 |
| | | 14:00~15:00 | 1,169 | 12 | 28 | 1,209 | 9.68 | 1,010 | 17 | 28 | 1,055 | 8.50 |
| | | 15:00~16:00 | 1,168 | 10 | 33 | 1,211 | 9.70 | 1,180 | 17 | 29 | 1,226 | 9.88 |
| | | 16:00~17:00 | 1,064 | 14 | 36 | 1,114 | 8.92 | 1,172 | 16 | 32 | 1,220 | 9.83 |
| | | 17:00~18:00 | 1,036 | 12 | 29 | 1,077 | 8.63 | 1,161 | 11 | 33 | 1,205 | 9.71 |
| | | 18:00~19:00 | 864 | 10 | 32 | 906 | 7.26 | 1,077 | 15 | 34 | 1,126 | 9.08 |
| | | 19:00~20:00 | 731 | 5 | 15 | 751 | 6.02 | 960 | 11 | 23 | 994 | 8.01 |
| | | 20:00~21:00 | 623 | 9 | 10 | 642 | 5.14 | 797 | 10 | 14 | 821 | 6.62 |
| | | 21:00~22:00 | 448 | 3 | 2 | 453 | 3.63 | 657 | 8 | 9 | 674 | 5.43 |
| | | 22:00~23:00 | 174 | 1 | 2 | 177 | 1.42 | 400 | 2 | 2 | 404 | 3.26 |
| | | 23:00~24:00 | 42 | 0 | 0 | 42 | 0.34 | 121 | 0 | 1 | 122 | 0.98 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0.02 |
| | | 합계 | 11,928 | 133 | 424 | 12,485 | 100.00 | 11,856 | 151 | 398 | 12,405 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 서울 (7개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 92 | 0.7 | 85 | 0.7 | 177 | 0.7 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 9,422 | 75.5 | 8,176 | 65.9 | 17,598 | 70.7 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 2,299 | 18.4 | 2,941 | 23.7 | 5,240 | 21.1 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 672 | 5.4 | 1,200 | 9.7 | 1,872 | 7.5 |
| | | 계 | 24시간 | 12,485 | 100.0 | 12,402 | 100.0 | 24,887 | 100.0 |

승용 차량(대)



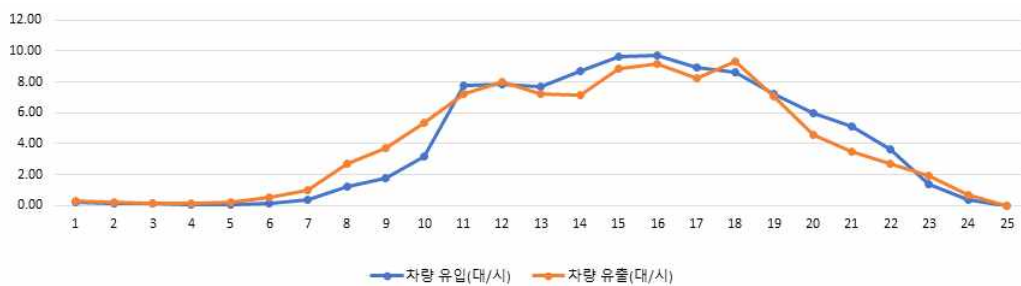
버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-121> 서울(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

2) 인천 유출입차량의 시간대별 통행량

- 인천 주중 유출입 차량은 유입 08:00~09:00, 유출 17:00~18:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-151> 인천(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|--------------|----|-------------|--------|-----|-------|--------|--------|--------|-----|-------|--------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 인천 (16개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 34 | 0 | 4 | 38 | 0.22 | 45 | 3 | 5 | 53 | 0.30 |
| | | 01:00~02:00 | 14 | 0 | 4 | 18 | 0.10 | 22 | 1 | 5 | 28 | 0.16 |
| | | 02:00~03:00 | 25 | 1 | 3 | 29 | 0.17 | 23 | 1 | 5 | 29 | 0.17 |
| | | 03:00~04:00 | 17 | 2 | 1 | 20 | 0.11 | 22 | 0 | 1 | 23 | 0.13 |
| | | 04:00~05:00 | 43 | 0 | 9 | 52 | 0.30 | 39 | 0 | 9 | 48 | 0.27 |
| | | 05:00~06:00 | 67 | 3 | 13 | 83 | 0.48 | 56 | 0 | 12 | 68 | 0.39 |
| | | 06:00~07:00 | 218 | 7 | 25 | 250 | 1.43 | 103 | 5 | 17 | 125 | 0.72 |
| | | 07:00~08:00 | 862 | 19 | 75 | 956 | 5.48 | 364 | 16 | 55 | 435 | 2.49 |
| | | 08:00~09:00 | 1,775 | 68 | 113 | 1,956 | 11.21 | 544 | 36 | 92 | 672 | 3.85 |
| | | 09:00~10:00 | 1,539 | 47 | 108 | 1,694 | 9.71 | 885 | 53 | 126 | 1,064 | 6.09 |
| | | 10:00~11:00 | 1,345 | 65 | 150 | 1,560 | 8.94 | 1,066 | 55 | 136 | 1,257 | 7.20 |
| | | 11:00~12:00 | 1,133 | 70 | 147 | 1,350 | 7.74 | 1,268 | 59 | 147 | 1,474 | 8.44 |
| | | 12:00~13:00 | 1,065 | 31 | 96 | 1,192 | 6.83 | 1,057 | 19 | 107 | 1,183 | 6.78 |
| | | 13:00~14:00 | 1,299 | 55 | 127 | 1,481 | 8.49 | 1,141 | 42 | 121 | 1,304 | 7.47 |
| | | 14:00~15:00 | 1,281 | 67 | 117 | 1,465 | 8.40 | 1,307 | 52 | 132 | 1,491 | 8.54 |
| | | 15:00~16:00 | 1,167 | 53 | 107 | 1,327 | 7.61 | 1,335 | 58 | 126 | 1,519 | 8.70 |
| | | 16:00~17:00 | 888 | 54 | 109 | 1,051 | 6.03 | 1,217 | 48 | 105 | 1,370 | 7.85 |
| | | 17:00~18:00 | 787 | 24 | 63 | 874 | 5.01 | 1,431 | 38 | 82 | 1,551 | 8.88 |
| | | 18:00~19:00 | 599 | 16 | 29 | 644 | 3.69 | 1,214 | 34 | 42 | 1,290 | 7.39 |
| | | 19:00~20:00 | 500 | 5 | 32 | 537 | 3.08 | 770 | 19 | 42 | 831 | 4.76 |
| | | 20:00~21:00 | 387 | 7 | 16 | 410 | 2.35 | 690 | 14 | 16 | 720 | 4.12 |
| | | 21:00~22:00 | 227 | 8 | 10 | 245 | 1.40 | 489 | 10 | 15 | 514 | 2.94 |
| | | 22:00~23:00 | 122 | 3 | 8 | 133 | 0.76 | 278 | 3 | 12 | 293 | 1.68 |
| | | 23:00~24:00 | 70 | 1 | 7 | 78 | 0.45 | 112 | 0 | 7 | 119 | 0.68 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 15,464 | 606 | 1,373 | 17,443 | 100.00 | 15,478 | 566 | 1,417 | 17,461 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|--------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 인천 (16개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 240 | 1.4 | 249 | 1.4 | 489 | 1.4 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 15,156 | 86.9 | 13,445 | 77.0 | 28,601 | 81.9 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 1,591 | 9.1 | 2,841 | 16.3 | 4,432 | 12.7 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 456 | 2.6 | 926 | 5.3 | 1,382 | 4.0 |
| | | 계 | 24시간 | 17,443 | 100.0 | 17,461 | 100.0 | 34,904 | 100.0 |

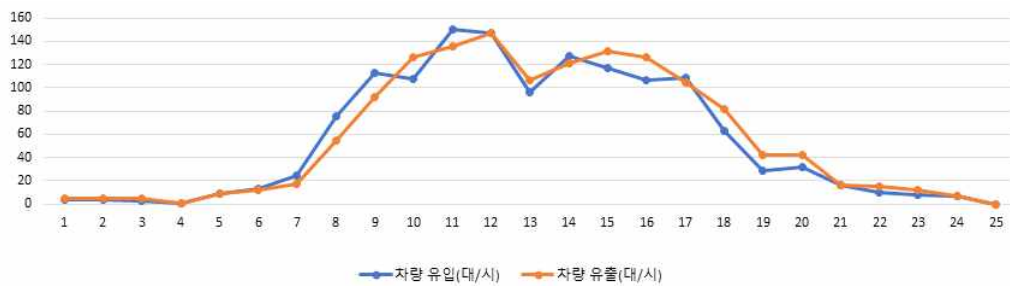
승용 차량(대)



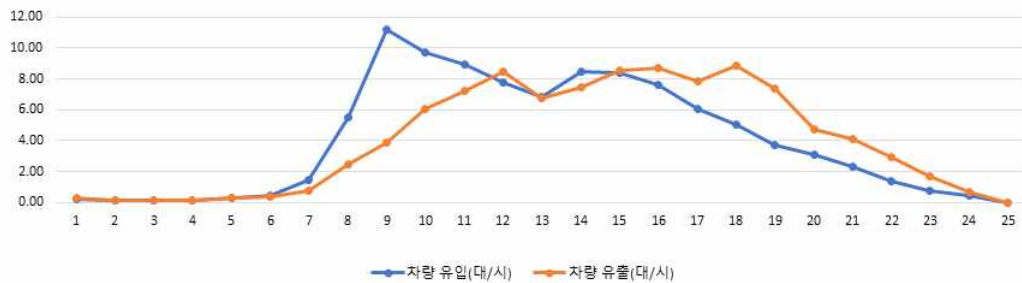
버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-122> 인천(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

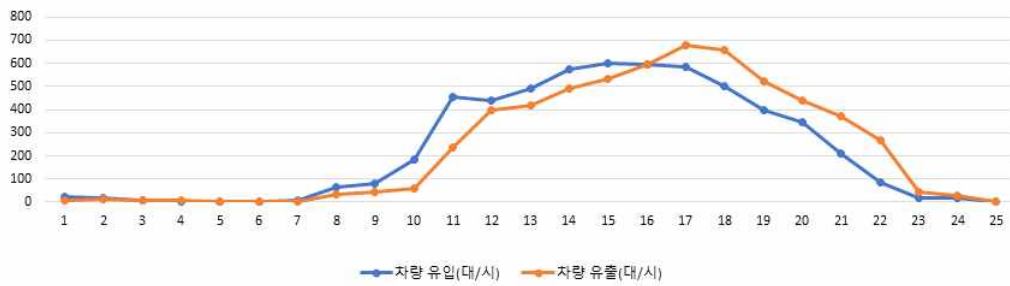
- 인천 주말 유출입 차량은 유입 14:00~15:00, 유출 16:00~17:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-152> 인천(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|-------------|----|-------------|-------|----|-----|-------|--------|-------|----|----|-------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 인천 (4개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 23 | 0 | 0 | 23 | 0.39 | 8 | 0 | 0 | 8 | 0.13 |
| | | 01:00~02:00 | 19 | 0 | 0 | 19 | 0.32 | 13 | 0 | 0 | 13 | 0.22 |
| | | 02:00~03:00 | 7 | 0 | 0 | 7 | 0.12 | 7 | 0 | 0 | 7 | 0.12 |
| | | 03:00~04:00 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0.07 | 6 | 0 | 0 | 6 | 0.10 |
| | | 04:00~05:00 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0.02 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0.03 |
| | | 05:00~06:00 | 2 | 0 | 2 | 4 | 0.07 | 1 | 0 | 2 | 3 | 0.05 |
| | | 06:00~07:00 | 6 | 0 | 4 | 10 | 0.17 | 4 | 0 | 2 | 6 | 0.10 |
| | | 07:00~08:00 | 63 | 0 | 13 | 76 | 1.30 | 31 | 0 | 12 | 43 | 0.71 |
| | | 08:00~09:00 | 82 | 0 | 14 | 96 | 1.64 | 44 | 0 | 9 | 53 | 0.88 |
| | | 09:00~10:00 | 185 | 1 | 9 | 195 | 3.32 | 60 | 0 | 8 | 68 | 1.13 |
| | | 10:00~11:00 | 457 | 6 | 11 | 474 | 8.08 | 235 | 4 | 11 | 250 | 4.15 |
| | | 11:00~12:00 | 439 | 6 | 13 | 458 | 7.81 | 396 | 5 | 12 | 413 | 6.86 |
| | | 12:00~13:00 | 492 | 0 | 4 | 496 | 8.46 | 418 | 3 | 6 | 427 | 7.09 |
| | | 13:00~14:00 | 576 | 3 | 7 | 586 | 9.99 | 491 | 2 | 8 | 501 | 8.32 |
| | | 14:00~15:00 | 599 | 5 | 5 | 609 | 10.38 | 533 | 2 | 6 | 541 | 8.99 |
| | | 15:00~16:00 | 594 | 7 | 2 | 603 | 10.28 | 595 | 6 | 4 | 605 | 10.05 |
| | | 16:00~17:00 | 586 | 11 | 4 | 601 | 10.25 | 680 | 11 | 1 | 692 | 11.49 |
| | | 17:00~18:00 | 501 | 9 | 3 | 513 | 8.75 | 659 | 14 | 4 | 677 | 11.24 |
| | | 18:00~19:00 | 397 | 0 | 3 | 400 | 6.82 | 521 | 7 | 5 | 533 | 8.85 |
| | | 19:00~20:00 | 344 | 3 | 2 | 349 | 5.95 | 441 | 3 | 1 | 445 | 7.39 |
| | | 20:00~21:00 | 211 | 1 | 0 | 212 | 3.61 | 373 | 7 | 1 | 381 | 6.33 |
| | | 21:00~22:00 | 86 | 1 | 0 | 87 | 1.48 | 269 | 1 | 0 | 270 | 4.48 |
| | | 22:00~23:00 | 20 | 0 | 1 | 21 | 0.36 | 44 | 0 | 2 | 46 | 0.76 |
| | | 23:00~24:00 | 19 | 0 | 3 | 22 | 0.38 | 29 | 0 | 2 | 31 | 0.51 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 5,713 | 53 | 100 | 5,866 | 100.00 | 5,860 | 65 | 96 | 6,021 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 인천 (4개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 58 | 1.0 | 39 | 0.6 | 97 | 0.8 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 4,717 | 80.4 | 4,276 | 71.0 | 8,993 | 75.7 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 961 | 16.4 | 1,359 | 22.6 | 2,320 | 19.5 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 130 | 2.2 | 347 | 5.8 | 477 | 4.0 |
| | | 계 | 24시간 | 5,866 | 100.0 | 6,021 | 100.0 | 11,887 | 100.0 |

승용 차량(대)



버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-123> 인천(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

3) 부산 유출입차량의 시간대별 통행량

- 부산 주중 유출입 차량은 유입 08:00~09:00, 유출 17:00~18:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-153> 부산(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|--------------|----|-------------|--------|-----|-----|--------|--------|--------|-----|-----|--------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 부산 (17개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 6 | 0 | 6 | 12 | 0.08 | 29 | 0 | 5 | 34 | 0.23 |
| | | 01:00~02:00 | 4 | 0 | 2 | 6 | 0.04 | 10 | 0 | 3 | 13 | 0.09 |
| | | 02:00~03:00 | 6 | 0 | 2 | 8 | 0.05 | 11 | 0 | 1 | 12 | 0.08 |
| | | 03:00~04:00 | 4 | 0 | 3 | 7 | 0.05 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0.01 |
| | | 04:00~05:00 | 17 | 0 | 14 | 31 | 0.21 | 7 | 0 | 9 | 16 | 0.11 |
| | | 05:00~06:00 | 30 | 1 | 17 | 48 | 0.32 | 8 | 1 | 12 | 21 | 0.14 |
| | | 06:00~07:00 | 187 | 2 | 33 | 222 | 1.47 | 33 | 1 | 18 | 52 | 0.35 |
| | | 07:00~08:00 | 641 | 4 | 52 | 697 | 4.62 | 150 | 6 | 59 | 215 | 1.43 |
| | | 08:00~09:00 | 1,453 | 21 | 64 | 1,538 | 10.20 | 244 | 13 | 43 | 300 | 1.99 |
| | | 09:00~10:00 | 1,062 | 34 | 77 | 1,173 | 7.78 | 403 | 25 | 67 | 495 | 3.29 |
| | | 10:00~11:00 | 1,035 | 31 | 103 | 1,169 | 7.75 | 749 | 33 | 106 | 888 | 5.90 |
| | | 11:00~12:00 | 930 | 31 | 73 | 1,034 | 6.86 | 921 | 29 | 84 | 1,034 | 6.87 |
| | | 12:00~13:00 | 956 | 27 | 76 | 1,059 | 7.02 | 996 | 24 | 82 | 1,102 | 7.32 |
| | | 13:00~14:00 | 1,157 | 31 | 76 | 1,264 | 8.38 | 935 | 30 | 72 | 1,037 | 6.89 |
| | | 14:00~15:00 | 1,089 | 44 | 75 | 1,208 | 8.01 | 1,088 | 39 | 81 | 1,208 | 8.02 |
| | | 15:00~16:00 | 1,061 | 38 | 69 | 1,168 | 7.75 | 1,190 | 34 | 71 | 1,295 | 8.60 |
| | | 16:00~17:00 | 946 | 25 | 74 | 1,045 | 6.93 | 1,242 | 35 | 82 | 1,359 | 9.02 |
| | | 17:00~18:00 | 830 | 14 | 39 | 883 | 5.86 | 1,469 | 17 | 55 | 1,541 | 10.23 |
| | | 18:00~19:00 | 742 | 12 | 29 | 783 | 5.19 | 1,411 | 12 | 40 | 1,463 | 9.71 |
| | | 19:00~20:00 | 630 | 12 | 16 | 658 | 4.36 | 924 | 15 | 18 | 957 | 6.35 |
| | | 20:00~21:00 | 538 | 7 | 15 | 560 | 3.71 | 766 | 7 | 16 | 789 | 5.24 |
| | | 21:00~22:00 | 351 | 0 | 5 | 356 | 2.36 | 702 | 8 | 6 | 716 | 4.75 |
| | | 22:00~23:00 | 128 | 1 | 4 | 133 | 0.88 | 421 | 2 | 10 | 433 | 2.87 |
| | | 23:00~24:00 | 12 | 0 | 4 | 16 | 0.11 | 72 | 2 | 5 | 79 | 0.52 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 13,815 | 335 | 928 | 15,078 | 100.00 | 13,782 | 333 | 946 | 15,061 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|--------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 부산 (17개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 112 | 0.7 | 98 | 0.7 | 210 | 0.7 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 12,460 | 82.6 | 10,526 | 69.9 | 22,986 | 76.3 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 2,001 | 13.3 | 3,209 | 21.3 | 5,210 | 17.3 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 505 | 3.3 | 1,228 | 8.2 | 1,733 | 5.8 |
| | | 계 | 24시간 | 15,078 | 100.0 | 15,061 | 100.0 | 30,139 | 100.0 |

승용 차량(대)



버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-124> 부산(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

- 부산 주말 유출입 차량은 유입 15:00~16:00, 유출 16:00~17:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-154> 부산(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|-------------|----|-------------|--------|----|-----|--------|--------|--------|----|-----|--------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 부산 (5개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 01:00~02:00 | 2 | 0 | 1 | 3 | 0.03 | 2 | 0 | 2 | 4 | 0.04 |
| | | 02:00~03:00 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0.02 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0.02 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0.02 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0.02 |
| | | 04:00~05:00 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0.04 | 1 | 0 | 4 | 5 | 0.05 |
| | | 05:00~06:00 | 1 | 0 | 7 | 8 | 0.07 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0.04 |
| | | 06:00~07:00 | 13 | 0 | 11 | 24 | 0.22 | 3 | 0 | 8 | 11 | 0.10 |
| | | 07:00~08:00 | 89 | 0 | 20 | 109 | 1.00 | 45 | 0 | 26 | 71 | 0.65 |
| | | 08:00~09:00 | 138 | 1 | 18 | 157 | 1.44 | 70 | 2 | 17 | 89 | 0.82 |
| | | 09:00~10:00 | 363 | 6 | 27 | 396 | 3.64 | 132 | 3 | 21 | 156 | 1.44 |
| | | 10:00~11:00 | 785 | 4 | 38 | 827 | 7.61 | 381 | 6 | 29 | 416 | 3.83 |
| | | 11:00~12:00 | 881 | 6 | 36 | 923 | 8.49 | 707 | 5 | 47 | 759 | 6.98 |
| | | 12:00~13:00 | 848 | 6 | 35 | 889 | 8.18 | 795 | 9 | 30 | 834 | 7.67 |
| | | 13:00~14:00 | 949 | 12 | 30 | 991 | 9.12 | 863 | 5 | 28 | 896 | 8.24 |
| | | 14:00~15:00 | 929 | 8 | 23 | 960 | 8.83 | 919 | 13 | 32 | 964 | 8.87 |
| | | 15:00~16:00 | 1,019 | 3 | 21 | 1,043 | 9.59 | 972 | 6 | 22 | 1,000 | 9.20 |
| | | 16:00~17:00 | 969 | 9 | 19 | 997 | 9.17 | 1,053 | 6 | 22 | 1,081 | 9.94 |
| | | 17:00~18:00 | 904 | 7 | 11 | 922 | 8.48 | 953 | 9 | 15 | 977 | 8.99 |
| | | 18:00~19:00 | 740 | 8 | 15 | 763 | 7.02 | 936 | 6 | 13 | 955 | 8.78 |
| | | 19:00~20:00 | 666 | 4 | 9 | 679 | 6.25 | 766 | 9 | 12 | 787 | 7.24 |
| | | 20:00~21:00 | 627 | 7 | 7 | 641 | 5.90 | 755 | 1 | 5 | 761 | 7.00 |
| | | 21:00~22:00 | 409 | 2 | 3 | 414 | 3.81 | 658 | 6 | 7 | 671 | 6.17 |
| | | 22:00~23:00 | 108 | 0 | 0 | 108 | 0.99 | 379 | 2 | 1 | 382 | 3.51 |
| | | 23:00~24:00 | 6 | 0 | 1 | 7 | 0.06 | 43 | 0 | 1 | 44 | 0.40 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 10,449 | 83 | 339 | 10,871 | 100.00 | 10,435 | 88 | 348 | 10,871 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 부산 (5개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 21 | 0.2 | 17 | 0.2 | 38 | 0.2 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 8,238 | 75.8 | 7,254 | 66.7 | 15,492 | 71.3 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 2,083 | 19.2 | 2,503 | 23.0 | 4,586 | 21.1 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 529 | 4.9 | 1,097 | 10.1 | 1,626 | 7.5 |
| | | 계 | 24시간 | 10,871 | 100.0 | 10,871 | 100.0 | 21,742 | 100.0 |

승용 차량(대)



버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-125> 부산(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

4) 대구 유출입차량의 시간대별 통행량

- 대구 주중 유출입 차량은 유입 08:00~09:00, 유출 17:00~18:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-155> 대구(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|--------------|----|-------------|--------|-----|-----|--------|--------|--------|-----|-----|--------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 대구 (13개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 29 | 5 | 1 | 35 | 0.22 | 45 | 5 | 3 | 53 | 0.34 |
| | | 01:00~02:00 | 11 | 4 | 1 | 16 | 0.10 | 28 | 2 | 3 | 33 | 0.21 |
| | | 02:00~03:00 | 13 | 2 | 0 | 15 | 0.09 | 15 | 4 | 0 | 19 | 0.12 |
| | | 03:00~04:00 | 13 | 2 | 0 | 15 | 0.09 | 15 | 2 | 0 | 17 | 0.11 |
| | | 04:00~05:00 | 14 | 2 | 1 | 17 | 0.11 | 6 | 2 | 1 | 9 | 0.06 |
| | | 05:00~06:00 | 69 | 5 | 8 | 82 | 0.52 | 28 | 1 | 3 | 32 | 0.20 |
| | | 06:00~07:00 | 305 | 6 | 10 | 321 | 2.03 | 140 | 6 | 8 | 154 | 0.98 |
| | | 07:00~08:00 | 949 | 20 | 28 | 997 | 6.31 | 301 | 11 | 15 | 327 | 2.07 |
| | | 08:00~09:00 | 1,458 | 32 | 64 | 1,554 | 9.83 | 344 | 19 | 31 | 394 | 2.50 |
| | | 09:00~10:00 | 1,120 | 64 | 76 | 1,260 | 7.97 | 572 | 46 | 65 | 683 | 4.33 |
| | | 10:00~11:00 | 1,215 | 66 | 83 | 1,364 | 8.63 | 913 | 67 | 84 | 1,064 | 6.74 |
| | | 11:00~12:00 | 1,022 | 54 | 74 | 1,150 | 7.28 | 1,218 | 53 | 88 | 1,359 | 8.61 |
| | | 12:00~13:00 | 874 | 35 | 61 | 970 | 6.14 | 1,113 | 43 | 66 | 1,222 | 7.74 |
| | | 13:00~14:00 | 1,261 | 36 | 67 | 1,364 | 8.63 | 901 | 42 | 59 | 1,002 | 6.35 |
| | | 14:00~15:00 | 1,222 | 46 | 76 | 1,344 | 8.50 | 1,142 | 37 | 89 | 1,268 | 8.03 |
| | | 15:00~16:00 | 1,141 | 50 | 66 | 1,257 | 7.95 | 1,335 | 48 | 72 | 1,455 | 9.22 |
| | | 16:00~17:00 | 872 | 45 | 44 | 961 | 6.08 | 1,258 | 43 | 58 | 1,359 | 8.61 |
| | | 17:00~18:00 | 684 | 28 | 37 | 749 | 4.74 | 1,481 | 42 | 41 | 1,564 | 9.91 |
| | | 18:00~19:00 | 594 | 15 | 23 | 632 | 4.00 | 1,095 | 17 | 30 | 1,142 | 7.23 |
| | | 19:00~20:00 | 519 | 13 | 23 | 555 | 3.51 | 678 | 8 | 31 | 717 | 4.54 |
| | | 20:00~21:00 | 497 | 19 | 14 | 530 | 3.35 | 631 | 15 | 18 | 664 | 4.21 |
| | | 21:00~22:00 | 417 | 7 | 8 | 432 | 2.73 | 609 | 9 | 12 | 630 | 3.99 |
| | | 22:00~23:00 | 123 | 11 | 5 | 139 | 0.88 | 463 | 15 | 3 | 481 | 3.05 |
| | | 23:00~24:00 | 42 | 5 | 1 | 48 | 0.30 | 130 | 7 | 2 | 139 | 0.88 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 14,464 | 572 | 771 | 15,807 | 100.00 | 14,461 | 544 | 782 | 15,787 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|--------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 대구 (13개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 180 | 1.1 | 163 | 1.0 | 343 | 1.1 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 13,291 | 84.1 | 11,851 | 75.1 | 25,142 | 79.6 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 1,717 | 10.9 | 2,523 | 16.0 | 4,240 | 13.4 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 619 | 3.9 | 1,250 | 7.9 | 1,869 | 5.9 |
| | | 계 | 24시간 | 15,807 | 100.0 | 15,787 | 100.0 | 31,594 | 100.0 |

승용 차량(대)



버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-126> 대구(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

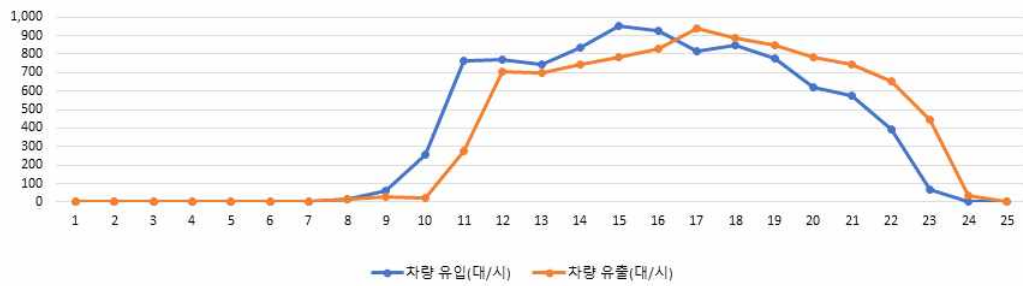
- 대구 주말 유출입 차량은 유입 14:00~15:00, 유출 16:00~17:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-156> 대구(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

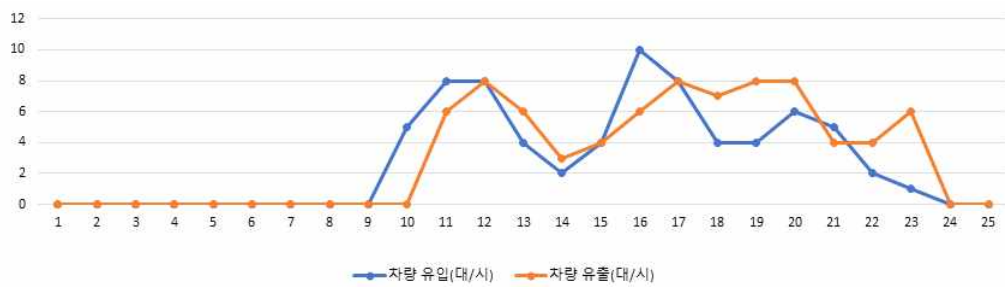
| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|-------------|----|-------------|-------|----|-----|-------|--------|-------|----|-----|-------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 대구 (3개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 01:00~02:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 02:00~03:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0.02 |
| | | 04:00~05:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 05:00~06:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 06:00~07:00 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0.01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 07:00~08:00 | 19 | 0 | 2 | 21 | 0.22 | 16 | 0 | 4 | 20 | 0.21 |
| | | 08:00~09:00 | 62 | 0 | 11 | 73 | 0.76 | 28 | 0 | 1 | 29 | 0.30 |
| | | 09:00~10:00 | 255 | 5 | 9 | 269 | 2.79 | 22 | 0 | 6 | 28 | 0.29 |
| | | 10:00~11:00 | 763 | 8 | 13 | 784 | 8.14 | 278 | 6 | 15 | 299 | 3.10 |
| | | 11:00~12:00 | 771 | 8 | 10 | 789 | 8.20 | 707 | 8 | 15 | 730 | 7.56 |
| | | 12:00~13:00 | 742 | 4 | 19 | 765 | 7.95 | 700 | 6 | 12 | 718 | 7.44 |
| | | 13:00~14:00 | 832 | 2 | 21 | 855 | 8.88 | 745 | 3 | 14 | 762 | 7.89 |
| | | 14:00~15:00 | 950 | 4 | 13 | 967 | 10.04 | 782 | 4 | 25 | 811 | 8.40 |
| | | 15:00~16:00 | 928 | 10 | 7 | 945 | 9.82 | 827 | 6 | 12 | 845 | 8.75 |
| | | 16:00~17:00 | 814 | 8 | 8 | 830 | 8.62 | 937 | 8 | 4 | 949 | 9.83 |
| | | 17:00~18:00 | 849 | 4 | 6 | 859 | 8.92 | 888 | 7 | 8 | 903 | 9.35 |
| | | 18:00~19:00 | 775 | 4 | 2 | 781 | 8.11 | 850 | 8 | 9 | 867 | 8.98 |
| | | 19:00~20:00 | 621 | 6 | 5 | 632 | 6.56 | 781 | 8 | 3 | 792 | 8.20 |
| | | 20:00~21:00 | 577 | 5 | 5 | 587 | 6.10 | 741 | 4 | 4 | 749 | 7.76 |
| | | 21:00~22:00 | 391 | 2 | 3 | 396 | 4.11 | 653 | 4 | 5 | 662 | 6.86 |
| | | 22:00~23:00 | 71 | 1 | 1 | 73 | 0.76 | 443 | 6 | 3 | 452 | 4.68 |
| | | 23:00~24:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 35 | 0 | 0 | 35 | 0.36 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 9,421 | 71 | 135 | 9,627 | 100.00 | 9,433 | 78 | 142 | 9,653 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 대구 (3개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 0 | 0.0 | 2 | 0.0 | 2 | 0.0 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 7,158 | 74.4 | 6,094 | 63.1 | 13,252 | 68.7 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 2,000 | 20.8 | 2,408 | 24.9 | 4,408 | 22.9 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 469 | 4.9 | 1,149 | 11.9 | 1,618 | 8.4 |
| | | 계 | 24시간 | 9,627 | 100.0 | 9,653 | 100.0 | 19,280 | 100.0 |

승용 차량(대)



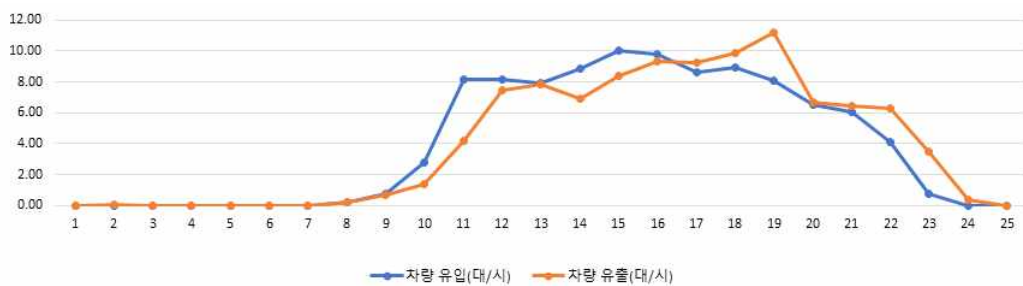
버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-127> 대구(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

5) 울산 유출입차량의 시간대별 통행량

- 울산 주중 유출입 차량은 유입 08:00~09:00, 유출 11:00~12:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-157> 울산(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

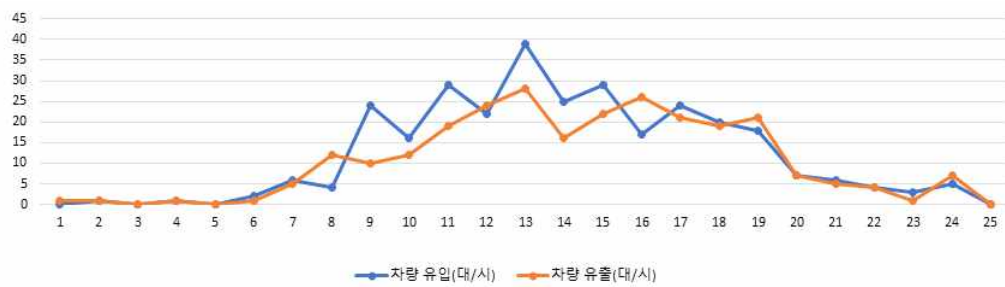
| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|--------------|----|-------------|--------|-----|-----|--------|--------|--------|-----|-----|--------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 울산 (11개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 29 | 0 | 2 | 31 | 0.21 | 44 | 1 | 4 | 49 | 0.32 |
| | | 01:00~02:00 | 16 | 1 | 0 | 17 | 0.11 | 22 | 1 | 0 | 23 | 0.15 |
| | | 02:00~03:00 | 12 | 0 | 0 | 12 | 0.08 | 14 | 0 | 0 | 14 | 0.09 |
| | | 03:00~04:00 | 20 | 1 | 3 | 24 | 0.16 | 19 | 1 | 1 | 21 | 0.14 |
| | | 04:00~05:00 | 21 | 0 | 6 | 27 | 0.18 | 14 | 0 | 5 | 19 | 0.13 |
| | | 05:00~06:00 | 62 | 2 | 6 | 70 | 0.47 | 30 | 1 | 8 | 39 | 0.26 |
| | | 06:00~07:00 | 379 | 6 | 18 | 403 | 2.69 | 152 | 5 | 17 | 174 | 1.15 |
| | | 07:00~08:00 | 990 | 4 | 24 | 1,018 | 6.78 | 354 | 12 | 14 | 380 | 2.50 |
| | | 08:00~09:00 | 1,703 | 24 | 37 | 1,764 | 11.75 | 588 | 10 | 20 | 618 | 4.07 |
| | | 09:00~10:00 | 1,226 | 16 | 45 | 1,287 | 8.58 | 806 | 12 | 38 | 856 | 5.63 |
| | | 10:00~11:00 | 1,250 | 29 | 47 | 1,326 | 8.84 | 1,113 | 19 | 44 | 1,176 | 7.74 |
| | | 11:00~12:00 | 1,019 | 22 | 42 | 1,083 | 7.22 | 1,330 | 24 | 59 | 1,413 | 9.30 |
| | | 12:00~13:00 | 910 | 39 | 33 | 982 | 6.54 | 1,039 | 28 | 30 | 1,097 | 7.22 |
| | | 13:00~14:00 | 1,299 | 25 | 35 | 1,359 | 9.06 | 931 | 16 | 27 | 974 | 6.41 |
| | | 14:00~15:00 | 1,171 | 29 | 42 | 1,242 | 8.28 | 1,156 | 22 | 52 | 1,230 | 8.10 |
| | | 15:00~16:00 | 1,124 | 17 | 22 | 1,163 | 7.75 | 1,247 | 26 | 38 | 1,311 | 8.63 |
| | | 16:00~17:00 | 799 | 24 | 21 | 844 | 5.62 | 1,345 | 21 | 25 | 1,391 | 9.16 |
| | | 17:00~18:00 | 554 | 20 | 10 | 584 | 3.89 | 1,360 | 19 | 21 | 1,400 | 9.22 |
| | | 18:00~19:00 | 473 | 18 | 10 | 501 | 3.34 | 1,094 | 21 | 15 | 1,130 | 7.44 |
| | | 19:00~20:00 | 401 | 7 | 10 | 418 | 2.79 | 539 | 7 | 7 | 553 | 3.64 |
| | | 20:00~21:00 | 301 | 6 | 4 | 311 | 2.07 | 465 | 5 | 6 | 476 | 3.13 |
| | | 21:00~22:00 | 332 | 4 | 4 | 340 | 2.27 | 361 | 4 | 4 | 369 | 2.43 |
| | | 22:00~23:00 | 125 | 3 | 4 | 132 | 0.88 | 333 | 1 | 6 | 340 | 2.24 |
| | | 23:00~24:00 | 62 | 5 | 3 | 70 | 0.47 | 130 | 7 | 2 | 139 | 0.91 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 14,278 | 302 | 428 | 15,008 | 100.00 | 14,486 | 263 | 443 | 15,192 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|--------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 울산 (11개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 181 | 1.2 | 165 | 1.1 | 346 | 1.1 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 13,055 | 87.0 | 12,020 | 79.1 | 25,075 | 83.0 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 1,230 | 8.2 | 2,159 | 14.2 | 3,389 | 11.2 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 542 | 3.6 | 848 | 5.6 | 1,390 | 4.6 |
| | | 계 | 24시간 | 15,008 | 100.0 | 15,192 | 100.0 | 30,200 | 100.0 |

승용 차량(대)



버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-128> 울산(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

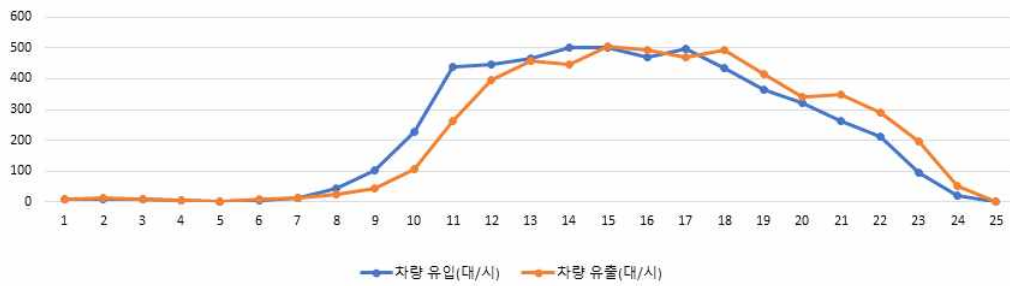
- 울산 주말 유출입 차량은 유입 13:00~14:00, 유출 14:00~15:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-158> 울산(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

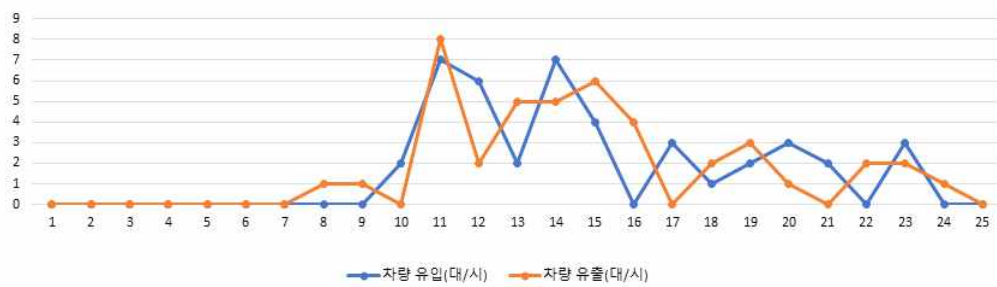
| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|-------------|----|-------------|-------|----|----|-------|--------|-------|----|----|-------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 울산 (4개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 11 | 0 | 0 | 11 | 0.20 | 11 | 0 | 0 | 11 | 0.20 |
| | | 01:00~02:00 | 8 | 0 | 0 | 8 | 0.14 | 14 | 0 | 0 | 14 | 0.25 |
| | | 02:00~03:00 | 8 | 0 | 0 | 8 | 0.14 | 8 | 0 | 0 | 8 | 0.14 |
| | | 03:00~04:00 | 6 | 0 | 0 | 6 | 0.11 | 7 | 0 | 0 | 7 | 0.13 |
| | | 04:00~05:00 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0.05 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0.04 |
| | | 05:00~06:00 | 7 | 0 | 0 | 7 | 0.13 | 8 | 0 | 0 | 8 | 0.14 |
| | | 06:00~07:00 | 13 | 0 | 0 | 13 | 0.23 | 12 | 0 | 0 | 12 | 0.22 |
| | | 07:00~08:00 | 45 | 0 | 1 | 46 | 0.82 | 27 | 1 | 2 | 30 | 0.54 |
| | | 08:00~09:00 | 105 | 0 | 3 | 108 | 1.94 | 45 | 1 | 2 | 48 | 0.87 |
| | | 09:00~10:00 | 228 | 2 | 3 | 233 | 4.17 | 107 | 0 | 4 | 111 | 2.01 |
| | | 10:00~11:00 | 437 | 7 | 7 | 451 | 8.08 | 263 | 8 | 6 | 277 | 5.01 |
| | | 11:00~12:00 | 445 | 6 | 5 | 456 | 8.17 | 394 | 2 | 4 | 400 | 7.24 |
| | | 12:00~13:00 | 464 | 2 | 6 | 472 | 8.46 | 457 | 5 | 7 | 469 | 8.48 |
| | | 13:00~14:00 | 502 | 7 | 8 | 517 | 9.26 | 448 | 5 | 7 | 460 | 8.32 |
| | | 14:00~15:00 | 500 | 4 | 11 | 515 | 9.23 | 505 | 6 | 10 | 521 | 9.42 |
| | | 15:00~16:00 | 469 | 0 | 6 | 475 | 8.51 | 494 | 4 | 7 | 505 | 9.14 |
| | | 16:00~17:00 | 498 | 3 | 8 | 509 | 9.12 | 468 | 0 | 4 | 472 | 8.54 |
| | | 17:00~18:00 | 433 | 1 | 4 | 438 | 7.85 | 492 | 2 | 8 | 502 | 9.08 |
| | | 18:00~19:00 | 363 | 2 | 6 | 371 | 6.65 | 414 | 3 | 4 | 421 | 7.62 |
| | | 19:00~20:00 | 321 | 3 | 8 | 332 | 5.95 | 342 | 1 | 7 | 350 | 6.33 |
| | | 20:00~21:00 | 262 | 2 | 2 | 266 | 4.77 | 347 | 0 | 5 | 352 | 6.37 |
| | | 21:00~22:00 | 213 | 0 | 0 | 213 | 3.82 | 290 | 2 | 1 | 293 | 5.30 |
| | | 22:00~23:00 | 97 | 3 | 1 | 101 | 1.81 | 197 | 2 | 1 | 200 | 3.62 |
| | | 23:00~24:00 | 22 | 0 | 0 | 22 | 0.39 | 54 | 1 | 0 | 55 | 0.99 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 5,460 | 42 | 79 | 5,581 | 100.00 | 5,406 | 43 | 79 | 5,528 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 울산 (4개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 43 | 0.8 | 50 | 0.9 | 93 | 0.8 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 4,233 | 75.8 | 3,807 | 68.9 | 8,040 | 72.4 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 969 | 17.4 | 1,123 | 20.3 | 2,092 | 18.8 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 336 | 6.0 | 548 | 9.9 | 884 | 8.0 |
| | | 계 | 24시간 | 5,581 | 100.0 | 5,528 | 100.0 | 11,109 | 100.0 |

승용 차량(대)



버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-129> 울산(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

6) 대전 유출입차량의 시간대별 통행량

- 대전 주중 유출입 차량은 유입 08:00~09:00, 유출 17:00~18:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-159> 대전(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|--------------|----|-------------|--------|-----|-----|--------|--------|--------|-----|-----|--------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 대전 (11개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 9 | 1 | 3 | 13 | 0.10 | 27 | 4 | 3 | 34 | 0.25 |
| | | 01:00~02:00 | 8 | 0 | 0 | 8 | 0.06 | 12 | 0 | 0 | 12 | 0.09 |
| | | 02:00~03:00 | 2 | 0 | 1 | 3 | 0.02 | 10 | 0 | 3 | 13 | 0.10 |
| | | 03:00~04:00 | 2 | 0 | 5 | 7 | 0.05 | 3 | 0 | 2 | 5 | 0.04 |
| | | 04:00~05:00 | 3 | 0 | 2 | 5 | 0.04 | 3 | 0 | 3 | 6 | 0.04 |
| | | 05:00~06:00 | 9 | 1 | 8 | 18 | 0.14 | 16 | 1 | 9 | 26 | 0.19 |
| | | 06:00~07:00 | 44 | 3 | 10 | 57 | 0.43 | 40 | 2 | 12 | 54 | 0.40 |
| | | 07:00~08:00 | 703 | 20 | 66 | 789 | 5.95 | 337 | 14 | 48 | 399 | 2.93 |
| | | 08:00~09:00 | 1,573 | 50 | 63 | 1,686 | 12.71 | 606 | 33 | 35 | 674 | 4.94 |
| | | 09:00~10:00 | 1,123 | 55 | 60 | 1,238 | 9.33 | 840 | 52 | 57 | 949 | 6.96 |
| | | 10:00~11:00 | 997 | 57 | 71 | 1,125 | 8.48 | 951 | 51 | 76 | 1,078 | 7.90 |
| | | 11:00~12:00 | 814 | 31 | 47 | 892 | 6.72 | 1,062 | 43 | 62 | 1,167 | 8.56 |
| | | 12:00~13:00 | 787 | 24 | 39 | 850 | 6.41 | 934 | 28 | 39 | 1,001 | 7.34 |
| | | 13:00~14:00 | 929 | 35 | 69 | 1,033 | 7.79 | 767 | 31 | 56 | 854 | 6.26 |
| | | 14:00~15:00 | 902 | 48 | 57 | 1,007 | 7.59 | 925 | 40 | 45 | 1,010 | 7.41 |
| | | 15:00~16:00 | 841 | 47 | 54 | 942 | 7.10 | 1,007 | 47 | 49 | 1,103 | 8.09 |
| | | 16:00~17:00 | 763 | 42 | 46 | 851 | 6.42 | 981 | 48 | 69 | 1,098 | 8.05 |
| | | 17:00~18:00 | 687 | 24 | 38 | 749 | 5.65 | 1,106 | 33 | 35 | 1,174 | 8.61 |
| | | 18:00~19:00 | 586 | 12 | 23 | 621 | 4.68 | 1,135 | 14 | 22 | 1,171 | 8.59 |
| | | 19:00~20:00 | 418 | 18 | 17 | 453 | 3.42 | 644 | 10 | 17 | 671 | 4.92 |
| | | 20:00~21:00 | 300 | 4 | 10 | 314 | 2.37 | 426 | 8 | 11 | 445 | 3.26 |
| | | 21:00~22:00 | 236 | 8 | 7 | 251 | 1.89 | 324 | 2 | 4 | 330 | 2.42 |
| | | 22:00~23:00 | 238 | 8 | 5 | 251 | 1.89 | 234 | 4 | 3 | 241 | 1.77 |
| | | 23:00~24:00 | 90 | 8 | 4 | 102 | 0.77 | 118 | 4 | 2 | 124 | 0.91 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 12,064 | 496 | 705 | 13,265 | 100.00 | 12,508 | 469 | 662 | 13,639 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|--------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 대전 (11개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 54 | 0.4 | 96 | 0.7 | 150 | 0.6 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 11,219 | 84.6 | 10,561 | 77.4 | 21,780 | 81.0 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 1,388 | 10.5 | 2,287 | 16.8 | 3,675 | 13.7 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 604 | 4.6 | 695 | 5.1 | 1,299 | 4.8 |
| | | 계 | 24시간 | 13,265 | 100.0 | 13,639 | 100.0 | 26,904 | 100.0 |

승용 차량(대)



버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-130> 대전(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

- 대전 주말 유출입 차량은 유입 13:00~14:00, 유출 12:00~13:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-160> 대전(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|-------------|----|-------------|-------|----|-----|-------|--------|-------|----|-----|-------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 대전 (3개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0.09 | 5 | 0 | 0 | 5 | 0.10 |
| | | 01:00~02:00 | 5 | 0 | 0 | 5 | 0.11 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0.06 |
| | | 02:00~03:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0.04 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0.04 |
| | | 04:00~05:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 05:00~06:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 2 | 0 | 1 | 3 | 0.06 |
| | | 06:00~07:00 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0.04 | 3 | 0 | 1 | 4 | 0.08 |
| | | 07:00~08:00 | 94 | 5 | 13 | 112 | 2.39 | 78 | 4 | 14 | 96 | 1.91 |
| | | 08:00~09:00 | 152 | 4 | 16 | 172 | 3.68 | 122 | 3 | 19 | 144 | 2.86 |
| | | 09:00~10:00 | 220 | 4 | 14 | 238 | 5.09 | 161 | 3 | 12 | 176 | 3.50 |
| | | 10:00~11:00 | 362 | 2 | 10 | 374 | 8.00 | 269 | 1 | 8 | 278 | 5.53 |
| | | 11:00~12:00 | 395 | 9 | 13 | 417 | 8.92 | 357 | 7 | 38 | 402 | 7.99 |
| | | 12:00~13:00 | 376 | 4 | 12 | 392 | 8.38 | 390 | 3 | 118 | 511 | 10.16 |
| | | 13:00~14:00 | 400 | 7 | 11 | 418 | 8.94 | 377 | 10 | 67 | 454 | 9.03 |
| | | 14:00~15:00 | 386 | 8 | 15 | 409 | 8.74 | 416 | 10 | 11 | 437 | 8.69 |
| | | 15:00~16:00 | 355 | 11 | 12 | 378 | 8.08 | 387 | 10 | 19 | 416 | 8.27 |
| | | 16:00~17:00 | 353 | 5 | 9 | 367 | 7.85 | 361 | 6 | 7 | 374 | 7.44 |
| | | 17:00~18:00 | 328 | 2 | 10 | 340 | 7.27 | 373 | 8 | 12 | 393 | 7.81 |
| | | 18:00~19:00 | 273 | 6 | 4 | 283 | 6.05 | 349 | 7 | 5 | 361 | 7.18 |
| | | 19:00~20:00 | 202 | 1 | 8 | 211 | 4.51 | 267 | 2 | 7 | 276 | 5.49 |
| | | 20:00~21:00 | 224 | 3 | 3 | 230 | 4.92 | 239 | 2 | 4 | 245 | 4.87 |
| | | 21:00~22:00 | 187 | 1 | 0 | 188 | 4.02 | 235 | 2 | 0 | 237 | 4.71 |
| | | 22:00~23:00 | 111 | 0 | 3 | 114 | 2.44 | 162 | 0 | 2 | 164 | 3.26 |
| | | 23:00~24:00 | 21 | 0 | 0 | 21 | 0.45 | 48 | 0 | 1 | 49 | 0.97 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 4,448 | 72 | 157 | 4,677 | 100.00 | 4,604 | 78 | 348 | 5,030 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 대전 (3개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 11 | 0.2 | 13 | 0.3 | 24 | 0.2 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 3,619 | 77.4 | 3,685 | 73.3 | 7,304 | 75.2 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 724 | 15.5 | 882 | 17.5 | 1,606 | 16.5 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 323 | 6.9 | 450 | 8.9 | 773 | 8.0 |
| | | 계 | 24시간 | 4,677 | 100.0 | 5,030 | 100.0 | 9,707 | 100.0 |

승용 차량(대)



버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-131> 대전(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

7) 광주 유출입차량의 시간대별 통행량

- 광주 주중 유출입 차량은 유입 08:00~09:00, 유출 15:00~16:00 및 17:00~18:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-161> 광주(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|--------------|----|-------------|--------|-----|-----|--------|--------|--------|-----|-----|--------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 광주 (11개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 80 | 5 | 2 | 87 | 0.42 | 118 | 7 | 1 | 126 | 0.60 |
| | | 01:00~02:00 | 36 | 1 | 0 | 37 | 0.18 | 65 | 1 | 1 | 67 | 0.32 |
| | | 02:00~03:00 | 26 | 1 | 4 | 31 | 0.15 | 29 | 1 | 4 | 34 | 0.16 |
| | | 03:00~04:00 | 18 | 4 | 5 | 27 | 0.13 | 17 | 3 | 1 | 21 | 0.10 |
| | | 04:00~05:00 | 45 | 2 | 10 | 57 | 0.27 | 31 | 1 | 12 | 44 | 0.21 |
| | | 05:00~06:00 | 167 | 6 | 8 | 181 | 0.86 | 70 | 3 | 9 | 82 | 0.39 |
| | | 06:00~07:00 | 402 | 9 | 21 | 432 | 2.06 | 196 | 4 | 14 | 214 | 1.02 |
| | | 07:00~08:00 | 1,417 | 31 | 54 | 1,502 | 7.17 | 540 | 17 | 30 | 587 | 2.80 |
| | | 08:00~09:00 | 2,229 | 40 | 70 | 2,339 | 11.17 | 759 | 32 | 38 | 829 | 3.95 |
| | | 09:00~10:00 | 1,753 | 63 | 99 | 1,915 | 9.15 | 1,093 | 35 | 74 | 1,202 | 5.73 |
| | | 10:00~11:00 | 1,648 | 66 | 73 | 1,787 | 8.54 | 1,412 | 61 | 76 | 1,549 | 7.38 |
| | | 11:00~12:00 | 1,251 | 63 | 54 | 1,368 | 6.53 | 1,705 | 72 | 76 | 1,853 | 8.83 |
| | | 12:00~13:00 | 1,192 | 46 | 44 | 1,282 | 6.12 | 1,463 | 41 | 67 | 1,571 | 7.48 |
| | | 13:00~14:00 | 1,658 | 66 | 61 | 1,785 | 8.53 | 1,033 | 54 | 182 | 1,269 | 6.05 |
| | | 14:00~15:00 | 1,569 | 63 | 41 | 1,673 | 7.99 | 1,409 | 75 | 99 | 1,583 | 7.54 |
| | | 15:00~16:00 | 1,336 | 58 | 38 | 1,432 | 6.84 | 1,781 | 69 | 46 | 1,896 | 9.03 |
| | | 16:00~17:00 | 1,025 | 39 | 59 | 1,123 | 5.36 | 1,544 | 53 | 65 | 1,662 | 7.92 |
| | | 17:00~18:00 | 986 | 31 | 38 | 1,055 | 5.04 | 1,800 | 44 | 52 | 1,896 | 9.03 |
| | | 18:00~19:00 | 770 | 20 | 22 | 812 | 3.88 | 1,482 | 25 | 24 | 1,531 | 7.29 |
| | | 19:00~20:00 | 629 | 18 | 19 | 666 | 3.18 | 825 | 20 | 16 | 861 | 4.10 |
| | | 20:00~21:00 | 459 | 21 | 18 | 498 | 2.38 | 633 | 20 | 19 | 672 | 3.20 |
| | | 21:00~22:00 | 403 | 12 | 6 | 421 | 2.01 | 611 | 13 | 13 | 637 | 3.03 |
| | | 22:00~23:00 | 316 | 9 | 3 | 328 | 1.57 | 506 | 10 | 5 | 521 | 2.48 |
| | | 23:00~24:00 | 95 | 3 | 1 | 99 | 0.47 | 275 | 6 | 1 | 282 | 1.34 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 19,510 | 677 | 750 | 20,937 | 100.00 | 19,397 | 667 | 925 | 20,989 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|--------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 광주 (11개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 420 | 2.0 | 374 | 1.8 | 794 | 1.9 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 17,693 | 84.5 | 16,111 | 76.8 | 33,804 | 80.6 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 1,976 | 9.4 | 3,064 | 14.6 | 5,040 | 12.0 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 848 | 4.1 | 1,440 | 6.9 | 2,288 | 5.5 |
| | | 계 | 24시간 | 20,937 | 100.0 | 20,989 | 100.0 | 41,926 | 100.0 |

승용 차량(대)



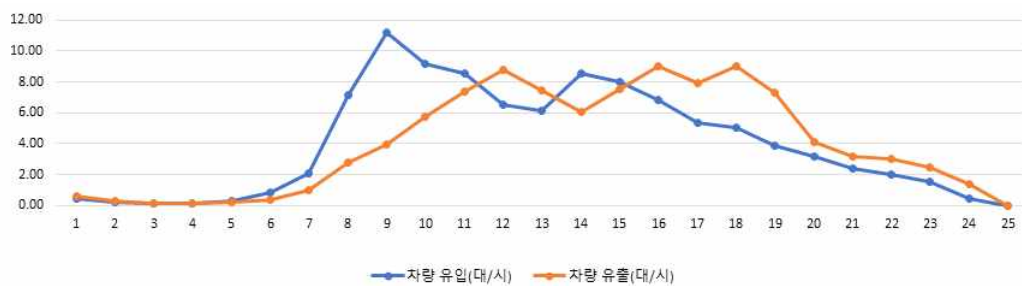
버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-132> 광주(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

- 광주 주말 유출입 차량은 유입 16:00~17:00, 유출 16:00~17:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-162> 광주(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|-------------|----|-------------|-------|----|-----|-------|--------|-------|----|-----|-------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 광주 (3개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 7 | 0 | 0 | 7 | 0.09 |
| | | 01:00~02:00 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0.01 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0.03 |
| | | 02:00~03:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 2 | 1 | 0 | 3 | 0.04 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.01 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0.01 |
| | | 04:00~05:00 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.01 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.01 |
| | | 05:00~06:00 | 2 | 0 | 1 | 3 | 0.04 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0.03 |
| | | 06:00~07:00 | 0 | 0 | 6 | 6 | 0.08 | 2 | 0 | 8 | 10 | 0.13 |
| | | 07:00~08:00 | 10 | 0 | 6 | 16 | 0.21 | 2 | 1 | 6 | 9 | 0.12 |
| | | 08:00~09:00 | 15 | 0 | 6 | 21 | 0.28 | 7 | 0 | 9 | 16 | 0.21 |
| | | 09:00~10:00 | 208 | 1 | 18 | 227 | 3.03 | 20 | 0 | 12 | 32 | 0.42 |
| | | 10:00~11:00 | 579 | 7 | 11 | 597 | 7.97 | 257 | 4 | 5 | 266 | 3.53 |
| | | 11:00~12:00 | 642 | 6 | 3 | 651 | 8.70 | 530 | 7 | 6 | 543 | 7.20 |
| | | 12:00~13:00 | 593 | 4 | 18 | 615 | 8.22 | 584 | 3 | 16 | 603 | 8.00 |
| | | 13:00~14:00 | 672 | 6 | 14 | 692 | 9.24 | 584 | 7 | 12 | 603 | 8.00 |
| | | 14:00~15:00 | 713 | 4 | 8 | 725 | 9.68 | 657 | 5 | 7 | 669 | 8.88 |
| | | 15:00~16:00 | 712 | 6 | 13 | 731 | 9.76 | 715 | 4 | 13 | 732 | 9.71 |
| | | 16:00~17:00 | 753 | 4 | 6 | 763 | 10.19 | 783 | 4 | 9 | 796 | 10.56 |
| | | 17:00~18:00 | 683 | 3 | 3 | 689 | 9.20 | 749 | 5 | 4 | 758 | 10.06 |
| | | 18:00~19:00 | 532 | 5 | 7 | 544 | 7.27 | 687 | 5 | 2 | 694 | 9.21 |
| | | 19:00~20:00 | 414 | 5 | 6 | 425 | 5.68 | 536 | 6 | 9 | 551 | 7.31 |
| | | 20:00~21:00 | 391 | 2 | 2 | 395 | 5.28 | 440 | 2 | 4 | 446 | 5.92 |
| | | 21:00~22:00 | 259 | 4 | 2 | 265 | 3.54 | 444 | 3 | 4 | 451 | 5.98 |
| | | 22:00~23:00 | 104 | 0 | 0 | 104 | 1.39 | 278 | 1 | 0 | 279 | 3.70 |
| | | 23:00~24:00 | 14 | 0 | 0 | 14 | 0.19 | 63 | 1 | 0 | 64 | 0.85 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 7,297 | 57 | 132 | 7,486 | 100.00 | 7,352 | 59 | 127 | 7,538 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 광주 (3개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 6 | 0.1 | 16 | 0.2 | 22 | 0.1 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 5,733 | 76.6 | 5,037 | 66.8 | 10,770 | 71.7 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 1,364 | 18.2 | 1,691 | 22.4 | 3,055 | 20.3 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 383 | 5.1 | 794 | 10.5 | 1,177 | 7.8 |
| | | 계 | 24시간 | 7,486 | 100.0 | 7,538 | 100.0 | 15,024 | 100.0 |

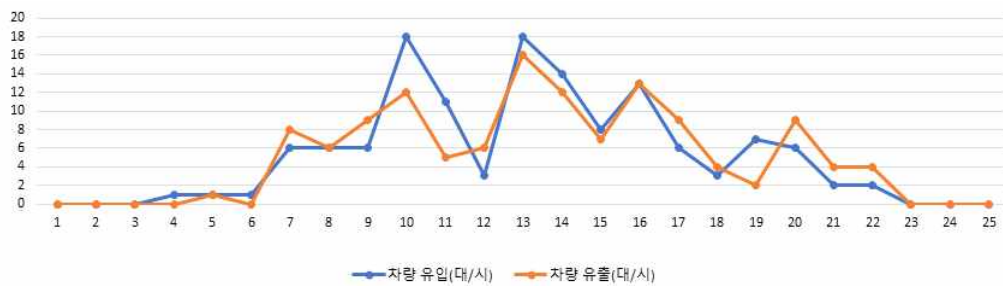
승용 차량(대)



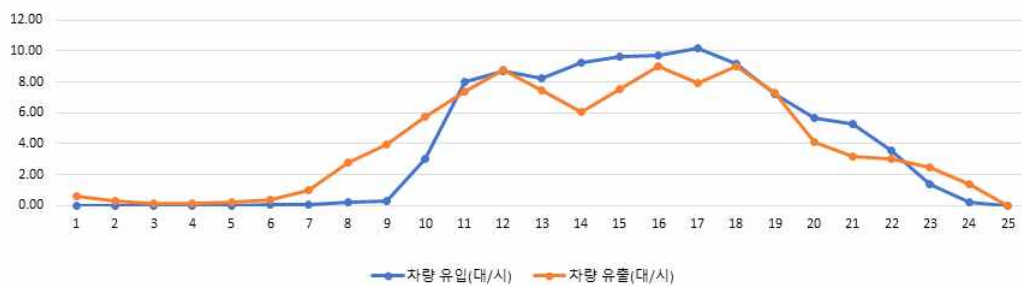
버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-133> 광주(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

8) 경기 유출입차량의 시간대별 통행량

- 경기 주중 유출입 차량은 유입 08:00~09:00, 유출 15:00~16:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-163> 경기(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

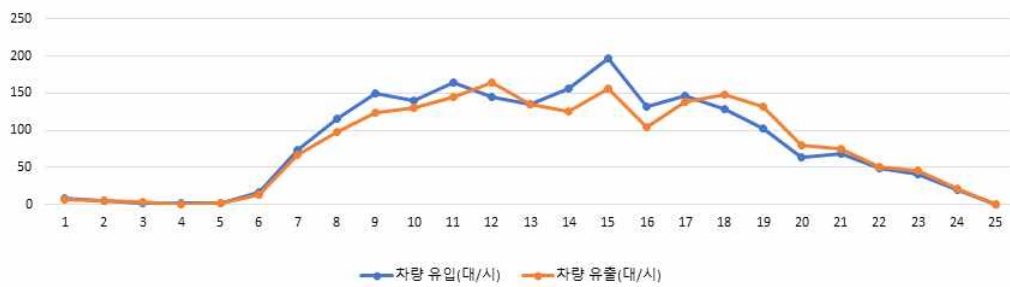
| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|--------------|----|-------------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 경기 (39개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 75 | 8 | 7 | 90 | 0.18 | 120 | 7 | 7 | 134 | 0.26 |
| | | 01:00~02:00 | 35 | 5 | 10 | 50 | 0.10 | 82 | 5 | 9 | 96 | 0.19 |
| | | 02:00~03:00 | 29 | 1 | 20 | 50 | 0.10 | 39 | 3 | 12 | 54 | 0.11 |
| | | 03:00~04:00 | 31 | 2 | 14 | 47 | 0.09 | 47 | 0 | 18 | 65 | 0.13 |
| | | 04:00~05:00 | 78 | 1 | 24 | 103 | 0.21 | 64 | 2 | 17 | 83 | 0.16 |
| | | 05:00~06:00 | 233 | 16 | 45 | 294 | 0.59 | 125 | 13 | 31 | 169 | 0.33 |
| | | 06:00~07:00 | 817 | 73 | 86 | 976 | 1.96 | 320 | 67 | 68 | 455 | 0.90 |
| | | 07:00~08:00 | 2,793 | 115 | 121 | 3,029 | 6.08 | 1,080 | 98 | 82 | 1,260 | 2.49 |
| | | 08:00~09:00 | 5,025 | 149 | 149 | 5,323 | 10.68 | 1,491 | 124 | 93 | 1,708 | 3.37 |
| | | 09:00~10:00 | 4,412 | 140 | 189 | 4,741 | 9.51 | 2,237 | 130 | 150 | 2,517 | 4.97 |
| | | 10:00~11:00 | 4,112 | 164 | 207 | 4,483 | 8.99 | 3,116 | 144 | 225 | 3,485 | 6.88 |
| | | 11:00~12:00 | 3,032 | 145 | 224 | 3,401 | 6.82 | 3,436 | 164 | 566 | 4,166 | 8.23 |
| | | 12:00~13:00 | 3,237 | 135 | 177 | 3,549 | 7.12 | 3,102 | 135 | 467 | 3,704 | 7.31 |
| | | 13:00~14:00 | 3,998 | 156 | 187 | 4,341 | 8.71 | 3,098 | 125 | 163 | 3,386 | 6.69 |
| | | 14:00~15:00 | 3,872 | 196 | 209 | 4,277 | 8.58 | 3,142 | 156 | 1,224 | 4,522 | 8.93 |
| | | 15:00~16:00 | 3,271 | 132 | 171 | 3,574 | 7.17 | 3,202 | 104 | 1,718 | 5,024 | 9.92 |
| | | 16:00~17:00 | 2,735 | 146 | 156 | 3,037 | 6.09 | 4,023 | 139 | 185 | 4,347 | 8.58 |
| | | 17:00~18:00 | 2,036 | 128 | 126 | 2,290 | 4.59 | 4,073 | 148 | 131 | 4,352 | 8.59 |
| | | 18:00~19:00 | 1,857 | 102 | 55 | 2,014 | 4.04 | 3,896 | 132 | 79 | 4,107 | 8.11 |
| | | 19:00~20:00 | 1,541 | 63 | 44 | 1,648 | 3.31 | 2,366 | 80 | 55 | 2,501 | 4.94 |
| | | 20:00~21:00 | 1,097 | 69 | 28 | 1,194 | 2.40 | 1,979 | 75 | 38 | 2,092 | 4.13 |
| | | 21:00~22:00 | 684 | 49 | 7 | 740 | 1.48 | 1,294 | 51 | 13 | 1,358 | 2.68 |
| | | 22:00~23:00 | 339 | 40 | 15 | 394 | 0.79 | 597 | 46 | 13 | 656 | 1.30 |
| | | 23:00~24:00 | 176 | 19 | 13 | 208 | 0.42 | 369 | 21 | 10 | 400 | 0.79 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0.00 |
| | | 합계 | 45,515 | 2,054 | 2,284 | 49,853 | 100.00 | 43,300 | 1,969 | 5,374 | 50,643 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|--------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 경기 (39개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 634 | 1.3 | 601 | 1.2 | 1,235 | 1.2 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 43,021 | 86.3 | 38,926 | 76.9 | 81,947 | 81.5 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 4,856 | 9.7 | 8,700 | 17.2 | 13,556 | 13.5 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 1,342 | 2.7 | 2,414 | 4.8 | 3,756 | 3.7 |
| | | 계 | 24시간 | 49,853 | 100.0 | 50,641 | 100.0 | 100,494 | 100.0 |

승용 차량(대)



버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-134> 경기(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

- 경기 주말 유출입 차량은 유입 14:00~15:00, 유출 16:00~17:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-164> 경기(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

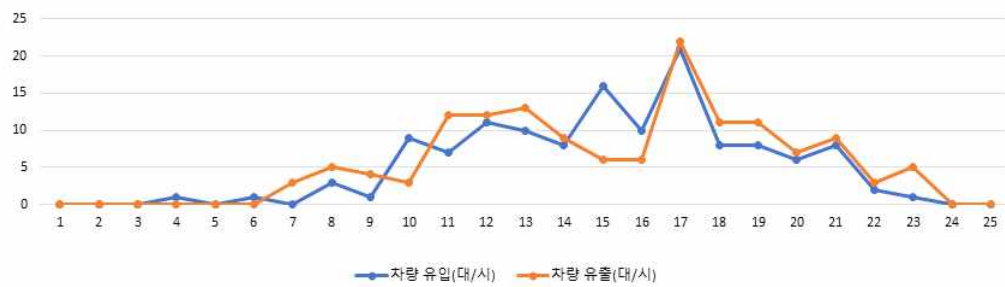
| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|--------------|----|-------------|--------|-----|-----|--------|--------|--------|-----|-----|--------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 경기 (14개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 13 | 0 | 4 | 17 | 0.08 | 15 | 0 | 1 | 16 | 0.08 |
| | | 01:00~02:00 | 8 | 0 | 10 | 18 | 0.09 | 12 | 0 | 3 | 15 | 0.07 |
| | | 02:00~03:00 | 2 | 0 | 7 | 9 | 0.04 | 9 | 0 | 3 | 12 | 0.06 |
| | | 03:00~04:00 | 3 | 1 | 10 | 14 | 0.07 | 3 | 0 | 10 | 13 | 0.06 |
| | | 04:00~05:00 | 4 | 0 | 14 | 18 | 0.09 | 7 | 0 | 7 | 14 | 0.07 |
| | | 05:00~06:00 | 8 | 1 | 19 | 28 | 0.14 | 17 | 0 | 11 | 28 | 0.14 |
| | | 06:00~07:00 | 19 | 0 | 26 | 45 | 0.22 | 20 | 3 | 34 | 57 | 0.28 |
| | | 07:00~08:00 | 216 | 3 | 30 | 249 | 1.23 | 185 | 5 | 20 | 210 | 1.03 |
| | | 08:00~09:00 | 359 | 1 | 43 | 403 | 2.00 | 361 | 4 | 26 | 391 | 1.91 |
| | | 09:00~10:00 | 805 | 9 | 38 | 852 | 4.22 | 340 | 3 | 20 | 363 | 1.78 |
| | | 10:00~11:00 | 1,671 | 7 | 26 | 1,704 | 8.44 | 820 | 12 | 32 | 864 | 4.23 |
| | | 11:00~12:00 | 1,283 | 11 | 26 | 1,320 | 6.54 | 1,306 | 12 | 20 | 1,338 | 6.55 |
| | | 12:00~13:00 | 1,587 | 10 | 28 | 1,625 | 8.05 | 1,577 | 13 | 17 | 1,607 | 7.87 |
| | | 13:00~14:00 | 1,918 | 8 | 37 | 1,963 | 9.72 | 1,564 | 9 | 21 | 1,594 | 7.80 |
| | | 14:00~15:00 | 2,042 | 16 | 25 | 2,083 | 10.32 | 1,944 | 6 | 24 | 1,974 | 9.67 |
| | | 15:00~16:00 | 2,048 | 10 | 16 | 2,074 | 10.27 | 1,936 | 6 | 22 | 1,964 | 9.62 |
| | | 16:00~17:00 | 2,036 | 21 | 25 | 2,082 | 10.31 | 2,115 | 22 | 23 | 2,160 | 10.58 |
| | | 17:00~18:00 | 1,502 | 8 | 12 | 1,522 | 7.54 | 1,799 | 11 | 17 | 1,827 | 8.95 |
| | | 18:00~19:00 | 1,464 | 8 | 19 | 1,491 | 7.39 | 1,881 | 11 | 15 | 1,907 | 9.34 |
| | | 19:00~20:00 | 1,210 | 6 | 15 | 1,231 | 6.10 | 1,446 | 7 | 19 | 1,472 | 7.21 |
| | | 20:00~21:00 | 859 | 8 | 3 | 870 | 4.31 | 1,387 | 9 | 4 | 1,400 | 6.85 |
| | | 21:00~22:00 | 387 | 2 | 14 | 403 | 2.00 | 876 | 3 | 7 | 886 | 4.34 |
| | | 22:00~23:00 | 108 | 1 | 2 | 111 | 0.55 | 248 | 5 | 2 | 255 | 1.25 |
| | | 23:00~24:00 | 53 | 0 | 3 | 56 | 0.28 | 53 | 0 | 4 | 57 | 0.28 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 19,605 | 131 | 452 | 20,188 | 100.00 | 19,921 | 141 | 362 | 20,424 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|--------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 경기 (14개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 104 | 0.5 | 98 | 0.5 | 202 | 0.5 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 15,922 | 78.9 | 14,349 | 70.3 | 30,271 | 74.5 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 3,592 | 17.8 | 4,779 | 23.4 | 8,371 | 20.6 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 570 | 2.8 | 1,198 | 5.9 | 1,768 | 4.4 |
| | | 계 | 24시간 | 20,188 | 100.0 | 20,424 | 100.0 | 40,612 | 100.0 |

승용 차량(대)



버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-135> 경기(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

9) 강원 유출입차량의 시간대별 통행량

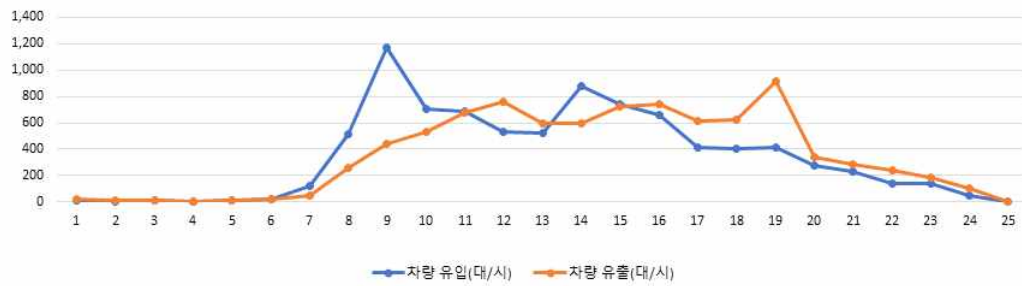
- 강원 주중 유출입 차량은 유입 08:00~09:00, 유출 18:00~19:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-165> 강원(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|-------------|----|-------------|-------|-----|-----|-------|--------|-------|-----|-----|-------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 강원 (6개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 9 | 1 | 1 | 11 | 0.12 | 21 | 2 | 0 | 23 | 0.25 |
| | | 01:00~02:00 | 8 | 1 | 0 | 9 | 0.10 | 12 | 1 | 0 | 13 | 0.14 |
| | | 02:00~03:00 | 9 | 0 | 0 | 9 | 0.10 | 13 | 1 | 1 | 15 | 0.16 |
| | | 03:00~04:00 | 5 | 1 | 0 | 6 | 0.07 | 7 | 1 | 0 | 8 | 0.09 |
| | | 04:00~05:00 | 11 | 0 | 1 | 12 | 0.13 | 9 | 0 | 0 | 9 | 0.10 |
| | | 05:00~06:00 | 22 | 2 | 2 | 26 | 0.28 | 20 | 1 | 2 | 23 | 0.25 |
| | | 06:00~07:00 | 121 | 2 | 11 | 134 | 1.46 | 46 | 3 | 7 | 56 | 0.60 |
| | | 07:00~08:00 | 517 | 9 | 16 | 542 | 5.89 | 260 | 7 | 19 | 286 | 3.07 |
| | | 08:00~09:00 | 1,166 | 13 | 26 | 1,205 | 13.10 | 443 | 6 | 17 | 466 | 5.01 |
| | | 09:00~10:00 | 706 | 17 | 37 | 760 | 8.26 | 533 | 13 | 34 | 580 | 6.23 |
| | | 10:00~11:00 | 687 | 19 | 31 | 737 | 8.01 | 674 | 18 | 27 | 719 | 7.73 |
| | | 11:00~12:00 | 528 | 22 | 23 | 573 | 6.23 | 760 | 18 | 39 | 817 | 8.78 |
| | | 12:00~13:00 | 523 | 11 | 19 | 553 | 6.01 | 594 | 20 | 23 | 637 | 6.85 |
| | | 13:00~14:00 | 876 | 17 | 32 | 925 | 10.06 | 596 | 10 | 24 | 630 | 6.77 |
| | | 14:00~15:00 | 742 | 18 | 36 | 796 | 8.65 | 720 | 16 | 38 | 774 | 8.32 |
| | | 15:00~16:00 | 656 | 19 | 34 | 709 | 7.71 | 742 | 23 | 26 | 791 | 8.50 |
| | | 16:00~17:00 | 415 | 12 | 14 | 441 | 4.79 | 618 | 15 | 30 | 663 | 7.13 |
| | | 17:00~18:00 | 405 | 13 | 17 | 435 | 4.73 | 622 | 16 | 18 | 656 | 7.05 |
| | | 18:00~19:00 | 416 | 7 | 16 | 439 | 4.77 | 913 | 11 | 16 | 940 | 10.10 |
| | | 19:00~20:00 | 273 | 6 | 7 | 286 | 3.11 | 342 | 4 | 13 | 359 | 3.86 |
| | | 20:00~21:00 | 234 | 4 | 4 | 242 | 2.63 | 287 | 6 | 4 | 297 | 3.19 |
| | | 21:00~22:00 | 139 | 3 | 2 | 144 | 1.57 | 238 | 4 | 2 | 244 | 2.62 |
| | | 22:00~23:00 | 141 | 5 | 1 | 147 | 1.60 | 188 | 2 | 0 | 190 | 2.04 |
| | | 23:00~24:00 | 54 | 0 | 3 | 57 | 0.62 | 102 | 1 | 4 | 107 | 1.15 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 8,663 | 202 | 333 | 9,198 | 100.00 | 8,760 | 199 | 344 | 9,303 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 강원 (6개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 73 | 0.8 | 91 | 1.0 | 164 | 0.9 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 7,810 | 84.9 | 7,075 | 76.1 | 14,885 | 80.5 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 967 | 10.5 | 1,596 | 17.2 | 2,563 | 13.9 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 348 | 3.8 | 541 | 5.8 | 889 | 4.8 |
| | | 계 | 24시간 | 9,198 | 100.0 | 9,303 | 100.0 | 18,501 | 100.0 |

승용 차량(대)



버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-136> 강원(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

- 강원 주말 유출입 차량은 유입 13:00~14:00, 유출 11:00~12:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-166> 강원(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

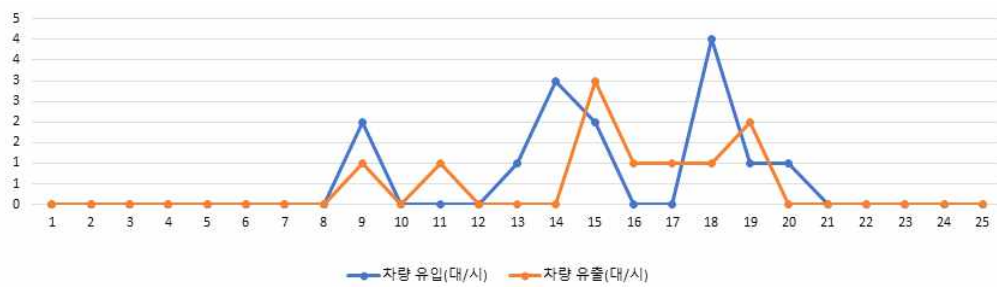
| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|-------------|----|-------------|-------|----|-----|-------|--------|-------|----|-----|-------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 강원 (2개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 01:00~02:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 02:00~03:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 04:00~05:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 05:00~06:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 06:00~07:00 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0.17 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0.04 |
| | | 07:00~08:00 | 49 | 0 | 3 | 52 | 2.22 | 49 | 0 | 5 | 54 | 2.24 |
| | | 08:00~09:00 | 80 | 2 | 7 | 89 | 3.80 | 57 | 1 | 7 | 65 | 2.70 |
| | | 09:00~10:00 | 113 | 0 | 6 | 119 | 5.08 | 89 | 0 | 6 | 95 | 3.95 |
| | | 10:00~11:00 | 178 | 0 | 12 | 190 | 8.11 | 141 | 1 | 8 | 150 | 6.23 |
| | | 11:00~12:00 | 180 | 0 | 11 | 191 | 8.16 | 198 | 0 | 16 | 214 | 8.89 |
| | | 12:00~13:00 | 179 | 1 | 8 | 188 | 8.03 | 161 | 0 | 8 | 169 | 7.02 |
| | | 13:00~14:00 | 186 | 3 | 17 | 206 | 8.80 | 177 | 0 | 18 | 195 | 8.10 |
| | | 14:00~15:00 | 179 | 2 | 5 | 186 | 7.94 | 195 | 3 | 4 | 202 | 8.40 |
| | | 15:00~16:00 | 173 | 0 | 8 | 181 | 7.73 | 175 | 1 | 4 | 180 | 7.48 |
| | | 16:00~17:00 | 181 | 0 | 4 | 185 | 7.90 | 182 | 1 | 10 | 193 | 8.02 |
| | | 17:00~18:00 | 182 | 4 | 8 | 194 | 8.28 | 194 | 1 | 9 | 204 | 8.48 |
| | | 18:00~19:00 | 169 | 1 | 3 | 173 | 7.39 | 178 | 2 | 4 | 184 | 7.65 |
| | | 19:00~20:00 | 112 | 1 | 1 | 114 | 4.87 | 159 | 0 | 3 | 162 | 6.73 |
| | | 20:00~21:00 | 107 | 0 | 2 | 109 | 4.65 | 122 | 0 | 2 | 124 | 5.15 |
| | | 21:00~22:00 | 79 | 0 | 5 | 84 | 3.59 | 101 | 0 | 1 | 102 | 4.24 |
| | | 22:00~23:00 | 48 | 0 | 1 | 49 | 2.09 | 76 | 0 | 0 | 76 | 3.16 |
| | | 23:00~24:00 | 28 | 0 | 0 | 28 | 1.20 | 35 | 0 | 1 | 36 | 1.50 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 2,227 | 14 | 101 | 2,342 | 100.00 | 2,290 | 10 | 106 | 2,406 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 강원 (2개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 1,785 | 76.2 | 1,722 | 71.6 | 3,507 | 73.9 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 396 | 16.9 | 470 | 19.5 | 866 | 18.2 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 161 | 6.9 | 214 | 8.9 | 375 | 7.9 |
| | | 계 | 24시간 | 2,342 | 100.0 | 2,406 | 100.0 | 4,748 | 100.0 |

승용 차량(대)



버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-137> 강원(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

10) 충북 유출입차량의 시간대별 통행량

- 충북 주중 유출입 차량은 유입 08:00~09:00, 유출 11:00~12:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-167> 충북(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|-------------|----|-------------|--------|-----|-----|--------|--------|--------|-----|-----|--------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 충북 (9개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 48 | 1 | 3 | 52 | 0.39 | 53 | 2 | 3 | 58 | 0.43 |
| | | 01:00~02:00 | 22 | 0 | 2 | 24 | 0.18 | 38 | 0 | 4 | 42 | 0.31 |
| | | 02:00~03:00 | 28 | 1 | 1 | 30 | 0.22 | 25 | 2 | 1 | 28 | 0.21 |
| | | 03:00~04:00 | 18 | 1 | 1 | 20 | 0.15 | 13 | 0 | 2 | 15 | 0.11 |
| | | 04:00~05:00 | 32 | 1 | 2 | 35 | 0.26 | 9 | 3 | 1 | 13 | 0.10 |
| | | 05:00~06:00 | 57 | 3 | 11 | 71 | 0.53 | 41 | 3 | 9 | 53 | 0.39 |
| | | 06:00~07:00 | 195 | 4 | 16 | 215 | 1.61 | 123 | 8 | 17 | 148 | 1.10 |
| | | 07:00~08:00 | 647 | 12 | 42 | 701 | 5.25 | 320 | 5 | 39 | 364 | 2.70 |
| | | 08:00~09:00 | 1,437 | 26 | 82 | 1,545 | 11.57 | 542 | 16 | 39 | 597 | 4.42 |
| | | 09:00~10:00 | 1,069 | 21 | 76 | 1,166 | 8.73 | 766 | 34 | 76 | 876 | 6.49 |
| | | 10:00~11:00 | 987 | 39 | 66 | 1,092 | 8.17 | 900 | 40 | 78 | 1,018 | 7.54 |
| | | 11:00~12:00 | 870 | 25 | 49 | 944 | 7.07 | 1,085 | 33 | 71 | 1,189 | 8.81 |
| | | 12:00~13:00 | 776 | 23 | 56 | 855 | 6.40 | 987 | 28 | 54 | 1,069 | 7.92 |
| | | 13:00~14:00 | 1,097 | 44 | 73 | 1,214 | 9.09 | 775 | 31 | 60 | 866 | 6.41 |
| | | 14:00~15:00 | 1,068 | 25 | 58 | 1,151 | 8.62 | 1,007 | 27 | 74 | 1,108 | 8.21 |
| | | 15:00~16:00 | 871 | 30 | 47 | 948 | 7.10 | 1,066 | 41 | 64 | 1,171 | 8.67 |
| | | 16:00~17:00 | 658 | 21 | 39 | 718 | 5.38 | 924 | 33 | 41 | 998 | 7.39 |
| | | 17:00~18:00 | 651 | 9 | 22 | 682 | 5.11 | 1,032 | 21 | 26 | 1,079 | 7.99 |
| | | 18:00~19:00 | 513 | 12 | 21 | 546 | 4.09 | 968 | 15 | 16 | 999 | 7.40 |
| | | 19:00~20:00 | 432 | 5 | 16 | 453 | 3.39 | 511 | 9 | 14 | 534 | 3.95 |
| | | 20:00~21:00 | 320 | 8 | 5 | 333 | 2.49 | 381 | 13 | 12 | 406 | 3.01 |
| | | 21:00~22:00 | 281 | 5 | 10 | 296 | 2.22 | 343 | 5 | 5 | 353 | 2.61 |
| | | 22:00~23:00 | 158 | 7 | 3 | 168 | 1.26 | 335 | 9 | 6 | 350 | 2.59 |
| | | 23:00~24:00 | 95 | 2 | 2 | 99 | 0.74 | 150 | 6 | 3 | 159 | 1.18 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0.07 |
| | | 합계 | 12,330 | 325 | 703 | 13,358 | 100.00 | 12,404 | 384 | 715 | 13,503 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 충북 (9개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 232 | 1.7 | 209 | 1.5 | 441 | 1.6 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 11,231 | 84.1 | 10,483 | 77.7 | 21,714 | 80.9 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 1,332 | 10.0 | 1,939 | 14.4 | 3,271 | 12.2 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 563 | 4.2 | 862 | 6.4 | 1,425 | 5.3 |
| | | 계 | 24시간 | 13,358 | 100.0 | 13,493 | 100.0 | 26,851 | 100.0 |

승용 차량(대)



버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-138> 충북(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

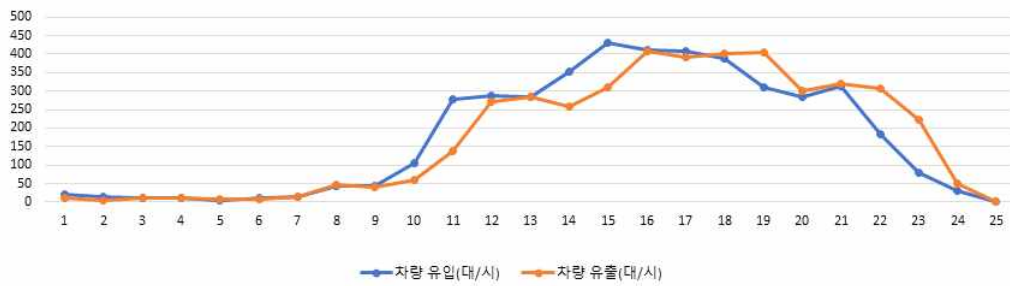
- 충북 주말 유출입 차량은 유입 14:00~15:00, 유출 15:00~16:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-168> 충북(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|-------------|----|-------------|-------|----|-----|-------|--------|-------|----|-----|-------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 충북 (3개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0.45 | 11 | 0 | 0 | 11 | 0.25 |
| | | 01:00~02:00 | 14 | 0 | 0 | 14 | 0.31 | 6 | 0 | 0 | 6 | 0.14 |
| | | 02:00~03:00 | 12 | 0 | 3 | 15 | 0.34 | 10 | 0 | 3 | 13 | 0.29 |
| | | 03:00~04:00 | 10 | 0 | 1 | 11 | 0.25 | 11 | 0 | 1 | 12 | 0.27 |
| | | 04:00~05:00 | 6 | 0 | 0 | 6 | 0.13 | 8 | 0 | 1 | 9 | 0.20 |
| | | 05:00~06:00 | 10 | 0 | 3 | 13 | 0.29 | 9 | 0 | 0 | 9 | 0.20 |
| | | 06:00~07:00 | 15 | 0 | 6 | 21 | 0.47 | 16 | 0 | 3 | 19 | 0.43 |
| | | 07:00~08:00 | 43 | 0 | 10 | 53 | 1.18 | 48 | 0 | 11 | 59 | 1.33 |
| | | 08:00~09:00 | 44 | 1 | 15 | 60 | 1.34 | 40 | 2 | 14 | 56 | 1.26 |
| | | 09:00~10:00 | 106 | 0 | 15 | 121 | 2.70 | 60 | 0 | 9 | 69 | 1.55 |
| | | 10:00~11:00 | 279 | 0 | 14 | 293 | 6.55 | 139 | 0 | 17 | 156 | 3.51 |
| | | 11:00~12:00 | 286 | 1 | 7 | 294 | 6.57 | 270 | 2 | 10 | 282 | 6.35 |
| | | 12:00~13:00 | 284 | 4 | 6 | 294 | 6.57 | 285 | 1 | 10 | 296 | 6.66 |
| | | 13:00~14:00 | 353 | 2 | 12 | 367 | 8.20 | 259 | 5 | 9 | 273 | 6.14 |
| | | 14:00~15:00 | 429 | 1 | 3 | 433 | 9.68 | 311 | 3 | 9 | 323 | 7.27 |
| | | 15:00~16:00 | 411 | 5 | 12 | 428 | 9.57 | 407 | 1 | 9 | 417 | 9.39 |
| | | 16:00~17:00 | 407 | 2 | 3 | 412 | 9.21 | 390 | 1 | 8 | 399 | 8.98 |
| | | 17:00~18:00 | 388 | 3 | 9 | 400 | 8.94 | 401 | 0 | 5 | 406 | 9.14 |
| | | 18:00~19:00 | 310 | 3 | 3 | 316 | 7.06 | 406 | 1 | 3 | 410 | 9.23 |
| | | 19:00~20:00 | 284 | 3 | 1 | 288 | 6.44 | 299 | 4 | 1 | 304 | 6.84 |
| | | 20:00~21:00 | 313 | 1 | 4 | 318 | 7.11 | 320 | 1 | 5 | 326 | 7.34 |
| | | 21:00~22:00 | 182 | 0 | 1 | 183 | 4.09 | 306 | 4 | 1 | 311 | 7.00 |
| | | 22:00~23:00 | 81 | 0 | 2 | 83 | 1.86 | 223 | 0 | 3 | 226 | 5.09 |
| | | 23:00~24:00 | 31 | 0 | 0 | 31 | 0.69 | 50 | 0 | 1 | 51 | 1.15 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 4,318 | 26 | 130 | 4,474 | 100.00 | 4,285 | 25 | 133 | 4,443 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 충북 (3개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 79 | 1.8 | 60 | 1.4 | 139 | 1.6 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 3,176 | 71.0 | 2,755 | 62.0 | 5,931 | 66.5 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 922 | 20.6 | 1,040 | 23.4 | 1,962 | 22.0 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 297 | 6.6 | 588 | 13.2 | 885 | 9.9 |
| | | 계 | 24시간 | 4,474 | 100.0 | 4,443 | 100.0 | 8,917 | 100.0 |

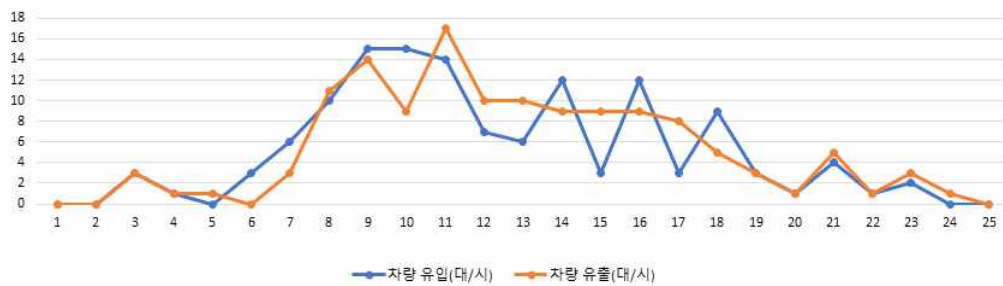
승용 차량(대)



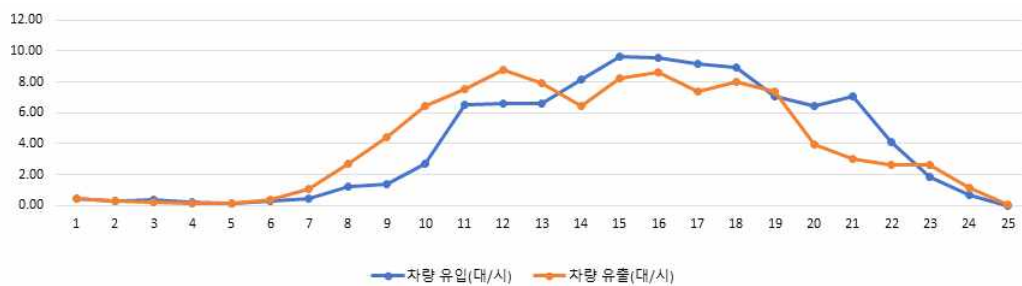
버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-139> 충북(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

11) 충남 유출입차량의 시간대별 통행량

- 충남 주중 유출입 차량은 유입 15:00~16:00, 유출 17:00~18:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-169> 충남(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|-------------|----|-------------|-------|-----|-----|-------|--------|-------|-----|-----|-------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 충남 (5개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 9 | 0 | 0 | 9 | 0.14 | 16 | 0 | 2 | 18 | 0.27 |
| | | 01:00~02:00 | 2 | 0 | 1 | 3 | 0.05 | 8 | 0 | 0 | 8 | 0.12 |
| | | 02:00~03:00 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0.03 | 4 | 0 | 2 | 6 | 0.09 |
| | | 03:00~04:00 | 2 | 0 | 5 | 7 | 0.11 | 5 | 0 | 5 | 10 | 0.15 |
| | | 04:00~05:00 | 15 | 0 | 7 | 22 | 0.33 | 4 | 0 | 5 | 9 | 0.13 |
| | | 05:00~06:00 | 12 | 0 | 10 | 22 | 0.33 | 6 | 0 | 9 | 15 | 0.22 |
| | | 06:00~07:00 | 42 | 0 | 6 | 48 | 0.73 | 22 | 0 | 8 | 30 | 0.45 |
| | | 07:00~08:00 | 125 | 4 | 19 | 148 | 2.25 | 42 | 4 | 15 | 61 | 0.91 |
| | | 08:00~09:00 | 226 | 7 | 22 | 255 | 3.87 | 90 | 3 | 28 | 121 | 1.80 |
| | | 09:00~10:00 | 324 | 5 | 36 | 365 | 5.54 | 107 | 9 | 23 | 139 | 2.07 |
| | | 10:00~11:00 | 485 | 7 | 40 | 532 | 8.07 | 312 | 3 | 39 | 354 | 5.26 |
| | | 11:00~12:00 | 446 | 10 | 27 | 483 | 7.33 | 459 | 9 | 50 | 518 | 7.70 |
| | | 12:00~13:00 | 412 | 5 | 33 | 450 | 6.83 | 451 | 8 | 42 | 501 | 7.45 |
| | | 13:00~14:00 | 504 | 12 | 27 | 543 | 8.24 | 445 | 13 | 39 | 497 | 7.39 |
| | | 14:00~15:00 | 497 | 6 | 36 | 539 | 8.18 | 470 | 17 | 31 | 518 | 7.70 |
| | | 15:00~16:00 | 543 | 12 | 17 | 572 | 8.68 | 569 | 11 | 29 | 609 | 9.05 |
| | | 16:00~17:00 | 500 | 12 | 16 | 528 | 8.01 | 563 | 18 | 27 | 608 | 9.04 |
| | | 17:00~18:00 | 430 | 5 | 12 | 447 | 6.78 | 605 | 7 | 25 | 637 | 9.47 |
| | | 18:00~19:00 | 476 | 7 | 8 | 491 | 7.45 | 501 | 12 | 7 | 520 | 7.73 |
| | | 19:00~20:00 | 402 | 7 | 16 | 425 | 6.45 | 455 | 6 | 13 | 474 | 7.05 |
| | | 20:00~21:00 | 318 | 8 | 8 | 334 | 5.07 | 410 | 7 | 11 | 428 | 6.36 |
| | | 21:00~22:00 | 235 | 7 | 8 | 250 | 3.79 | 345 | 6 | 11 | 362 | 5.38 |
| | | 22:00~23:00 | 95 | 1 | 3 | 99 | 1.50 | 221 | 0 | 3 | 224 | 3.33 |
| | | 23:00~24:00 | 14 | 0 | 1 | 15 | 0.23 | 59 | 0 | 2 | 61 | 0.91 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 6,116 | 115 | 358 | 6,589 | 100.00 | 6,169 | 133 | 426 | 6,728 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 충남 (5개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 65 | 1.0 | 66 | 1.0 | 131 | 1.0 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 4,910 | 74.5 | 4,593 | 68.3 | 9,503 | 71.4 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 1,250 | 19.0 | 1,422 | 21.1 | 2,672 | 20.1 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 364 | 5.5 | 647 | 9.6 | 1,011 | 7.6 |
| | | 계 | 24시간 | 6,589 | 100.0 | 6,728 | 100.0 | 13,317 | 100.0 |

승용 차량(대)



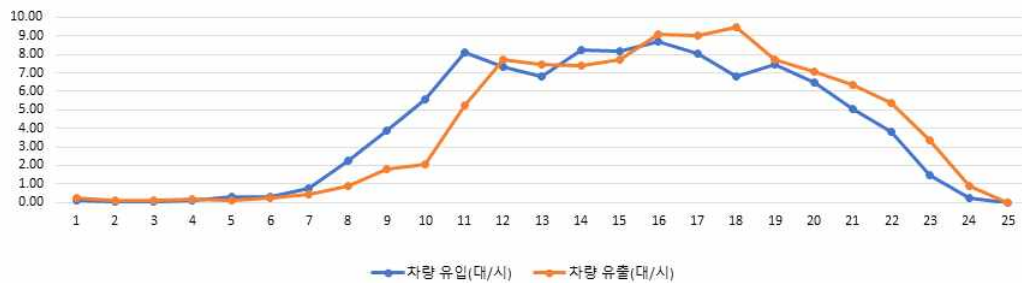
버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-140> 충남(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

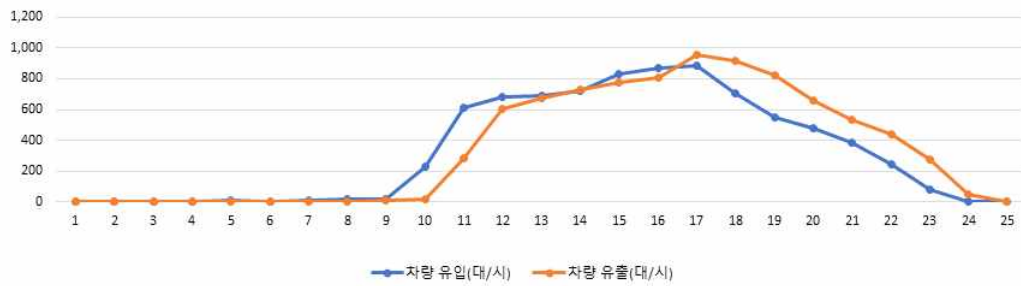
- 충남 주말 유출입 차량은 유입 16:00~17:00, 유출 16:00~17:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-170> 충남(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|-------------|----|-------------|-------|----|-----|-------|--------|-------|----|-----|-------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 충남 (3개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 01:00~02:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0.01 |
| | | 02:00~03:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0.02 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.01 |
| | | 04:00~05:00 | 11 | 0 | 4 | 15 | 0.18 | 2 | 0 | 5 | 7 | 0.08 |
| | | 05:00~06:00 | 2 | 0 | 5 | 7 | 0.08 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0.02 |
| | | 06:00~07:00 | 8 | 0 | 2 | 10 | 0.12 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0.02 |
| | | 07:00~08:00 | 16 | 0 | 14 | 30 | 0.36 | 4 | 0 | 15 | 19 | 0.22 |
| | | 08:00~09:00 | 18 | 0 | 12 | 30 | 0.36 | 11 | 0 | 15 | 26 | 0.29 |
| | | 09:00~10:00 | 233 | 0 | 24 | 257 | 3.10 | 16 | 1 | 15 | 32 | 0.36 |
| | | 10:00~11:00 | 613 | 5 | 16 | 634 | 7.65 | 286 | 2 | 12 | 300 | 3.40 |
| | | 11:00~12:00 | 686 | 3 | 20 | 709 | 8.56 | 603 | 6 | 23 | 632 | 7.17 |
| | | 12:00~13:00 | 689 | 10 | 16 | 715 | 8.63 | 674 | 6 | 10 | 690 | 7.83 |
| | | 13:00~14:00 | 722 | 3 | 12 | 737 | 8.89 | 729 | 9 | 14 | 752 | 8.53 |
| | | 14:00~15:00 | 828 | 7 | 18 | 853 | 10.29 | 774 | 3 | 14 | 791 | 8.97 |
| | | 15:00~16:00 | 872 | 4 | 15 | 891 | 10.75 | 806 | 6 | 16 | 828 | 9.39 |
| | | 16:00~17:00 | 884 | 6 | 6 | 896 | 10.81 | 958 | 7 | 15 | 980 | 11.12 |
| | | 17:00~18:00 | 709 | 3 | 8 | 720 | 8.69 | 918 | 4 | 9 | 931 | 10.56 |
| | | 18:00~19:00 | 552 | 5 | 6 | 563 | 6.79 | 825 | 6 | 6 | 837 | 9.49 |
| | | 19:00~20:00 | 478 | 4 | 5 | 487 | 5.88 | 658 | 4 | 6 | 668 | 7.58 |
| | | 20:00~21:00 | 389 | 1 | 2 | 392 | 4.73 | 532 | 5 | 4 | 541 | 6.14 |
| | | 21:00~22:00 | 249 | 2 | 2 | 253 | 3.05 | 441 | 2 | 3 | 446 | 5.06 |
| | | 22:00~23:00 | 78 | 1 | 1 | 80 | 0.97 | 277 | 2 | 2 | 281 | 3.19 |
| | | 23:00~24:00 | 4 | 0 | 1 | 5 | 0.06 | 48 | 0 | 1 | 49 | 0.56 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 8,041 | 54 | 191 | 8,286 | 100.00 | 8,563 | 63 | 190 | 8,816 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 충남 (3개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 24 | 0.3 | 11 | 0.1 | 35 | 0.2 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 6,482 | 78.2 | 5,983 | 67.9 | 12,465 | 72.9 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 1,442 | 17.4 | 2,046 | 23.2 | 3,488 | 20.4 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 338 | 4.1 | 776 | 8.8 | 1,114 | 6.5 |
| | | 계 | 24시간 | 8,286 | 100.0 | 8,816 | 100.0 | 17,102 | 100.0 |

승용 차량(대)



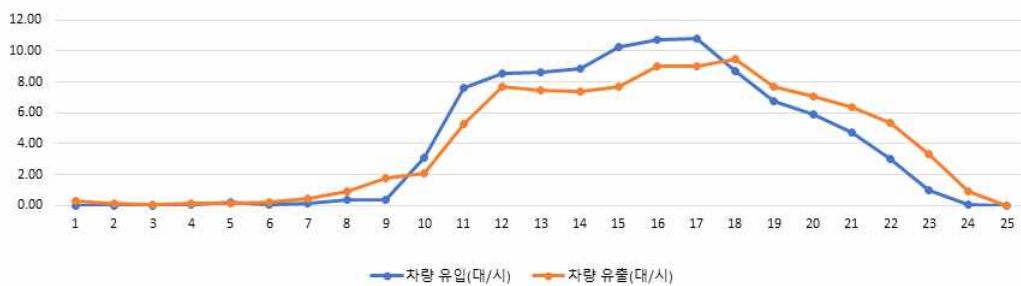
버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-141> 충남(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

12) 경북 유출입차량의 시간대별 통행량

- 경북 주중 유출입 차량은 유입 12:00~13:00, 유출 11:00~12:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-171> 경북(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

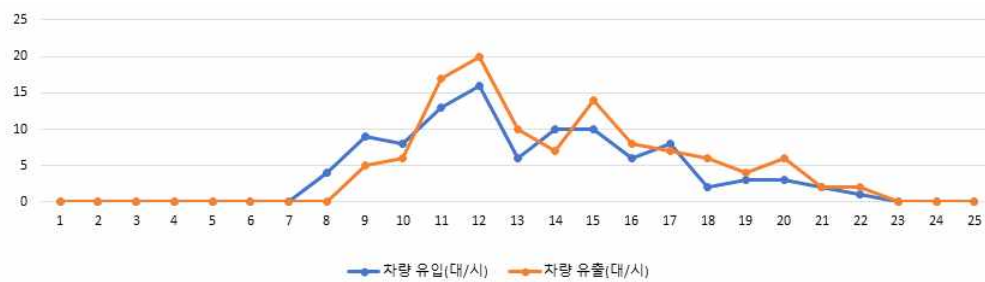
| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|-------------|----|-------------|-------|-----|-----|-------|--------|-------|-----|-----|-------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 경북 (6개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 01:00~02:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 02:00~03:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 04:00~05:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 05:00~06:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 06:00~07:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 07:00~08:00 | 270 | 4 | 5 | 279 | 8.60 | 33 | 0 | 8 | 41 | 1.23 |
| | | 08:00~09:00 | 279 | 9 | 26 | 314 | 9.68 | 68 | 5 | 9 | 82 | 2.46 |
| | | 09:00~10:00 | 189 | 8 | 24 | 221 | 6.81 | 94 | 6 | 19 | 119 | 3.57 |
| | | 10:00~11:00 | 206 | 13 | 23 | 242 | 7.46 | 192 | 17 | 33 | 242 | 7.27 |
| | | 11:00~12:00 | 198 | 16 | 28 | 242 | 7.46 | 308 | 20 | 32 | 360 | 10.81 |
| | | 12:00~13:00 | 319 | 6 | 19 | 344 | 10.61 | 297 | 10 | 17 | 324 | 9.73 |
| | | 13:00~14:00 | 271 | 10 | 34 | 315 | 9.71 | 195 | 7 | 29 | 231 | 6.94 |
| | | 14:00~15:00 | 246 | 10 | 17 | 273 | 8.42 | 219 | 14 | 27 | 260 | 7.81 |
| | | 15:00~16:00 | 203 | 6 | 20 | 229 | 7.06 | 250 | 8 | 15 | 273 | 8.20 |
| | | 16:00~17:00 | 178 | 8 | 11 | 197 | 6.07 | 220 | 7 | 17 | 244 | 7.33 |
| | | 17:00~18:00 | 151 | 2 | 14 | 167 | 5.15 | 331 | 6 | 13 | 350 | 10.51 |
| | | 18:00~19:00 | 153 | 3 | 3 | 159 | 4.90 | 289 | 4 | 9 | 302 | 9.07 |
| | | 19:00~20:00 | 93 | 3 | 7 | 103 | 3.18 | 180 | 6 | 4 | 190 | 5.71 |
| | | 20:00~21:00 | 79 | 2 | 7 | 88 | 2.71 | 141 | 2 | 8 | 151 | 4.53 |
| | | 21:00~22:00 | 43 | 1 | 6 | 50 | 1.54 | 112 | 2 | 11 | 125 | 3.75 |
| | | 22:00~23:00 | 7 | 0 | 0 | 7 | 0.22 | 28 | 0 | 0 | 28 | 0.84 |
| | | 23:00~24:00 | 13 | 0 | 0 | 13 | 0.40 | 8 | 0 | 0 | 8 | 0.24 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 2,898 | 101 | 244 | 3,243 | 100.00 | 2,965 | 114 | 251 | 3,330 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 경북 (6개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 2,823 | 87.0 | 2,526 | 75.9 | 5,349 | 81.4 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 350 | 10.8 | 643 | 19.3 | 993 | 15.1 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 70 | 2.2 | 161 | 4.8 | 231 | 3.5 |
| | | 계 | 24시간 | 3,243 | 100.0 | 3,330 | 100.0 | 6,573 | 100.0 |

승용 차량(대)



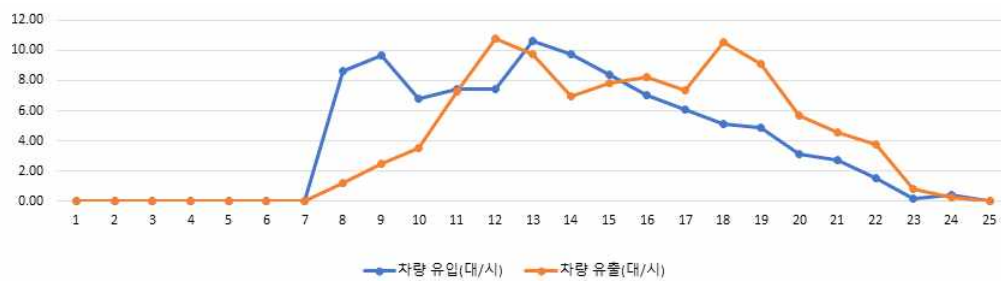
버스 차량(대)



화물 차량(대)



총 유출입 차량(%)



<그림 5-142> 경북(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

- 경북 주말 유출입 차량은 유입 13:00~14:00, 유출 16:00~17:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-172> 경북(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|-------------|----|-------------|-------|----|----|-------|--------|-------|----|----|-------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 경북 (2개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 01:00~02:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 02:00~03:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 04:00~05:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 05:00~06:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 06:00~07:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 07:00~08:00 | 9 | 0 | 0 | 9 | 0.51 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.06 |
| | | 08:00~09:00 | 12 | 0 | 2 | 14 | 0.79 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0.06 |
| | | 09:00~10:00 | 48 | 0 | 2 | 50 | 2.81 | 6 | 0 | 0 | 6 | 0.34 |
| | | 10:00~11:00 | 153 | 3 | 5 | 161 | 9.03 | 68 | 0 | 6 | 74 | 4.14 |
| | | 11:00~12:00 | 135 | 1 | 7 | 143 | 8.02 | 123 | 0 | 4 | 127 | 7.10 |
| | | 12:00~13:00 | 129 | 0 | 3 | 132 | 7.41 | 139 | 0 | 7 | 146 | 8.16 |
| | | 13:00~14:00 | 175 | 2 | 8 | 185 | 10.38 | 145 | 1 | 0 | 146 | 8.16 |
| | | 14:00~15:00 | 174 | 2 | 3 | 179 | 10.04 | 146 | 4 | 2 | 152 | 8.50 |
| | | 15:00~16:00 | 156 | 3 | 0 | 159 | 8.92 | 170 | 4 | 2 | 176 | 9.84 |
| | | 16:00~17:00 | 148 | 2 | 5 | 155 | 8.70 | 174 | 5 | 0 | 179 | 10.01 |
| | | 17:00~18:00 | 145 | 2 | 2 | 149 | 8.36 | 168 | 3 | 4 | 175 | 9.78 |
| | | 18:00~19:00 | 118 | 1 | 3 | 122 | 6.85 | 146 | 1 | 2 | 149 | 8.33 |
| | | 19:00~20:00 | 128 | 1 | 0 | 129 | 7.24 | 150 | 3 | 0 | 153 | 8.55 |
| | | 20:00~21:00 | 96 | 1 | 1 | 98 | 5.50 | 136 | 1 | 3 | 140 | 7.83 |
| | | 21:00~22:00 | 68 | 0 | 1 | 69 | 3.87 | 117 | 2 | 1 | 120 | 6.71 |
| | | 22:00~23:00 | 28 | 0 | 0 | 28 | 1.57 | 44 | 0 | 0 | 44 | 2.46 |
| | | 23:00~24:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 1,722 | 18 | 42 | 1,782 | 100.00 | 1,733 | 24 | 32 | 1,789 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 경북 (2개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 1,336 | 75.0 | 1,183 | 66.1 | 2,519 | 70.5 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 349 | 19.6 | 442 | 24.7 | 791 | 22.2 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 97 | 5.4 | 164 | 9.2 | 261 | 7.3 |
| | | 계 | 24시간 | 1,782 | 100.0 | 1,789 | 100.0 | 3,571 | 100.0 |

승용 차량(대)



버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-143> 경북(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

13) 경남 유출입차량의 시간대별 통행량

- 경남 주중 유출입 차량은 유입 08:00~09:00, 유출 18:00~19:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-173> 경남(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|--------------|----|-------------|--------|-----|-----|--------|--------|--------|-----|-----|--------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 경남 (14개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 18 | 0 | 2 | 20 | 0.12 | 69 | 0 | 1 | 70 | 0.42 |
| | | 01:00~02:00 | 5 | 0 | 0 | 5 | 0.03 | 11 | 0 | 1 | 12 | 0.07 |
| | | 02:00~03:00 | 4 | 0 | 2 | 6 | 0.04 | 6 | 0 | 1 | 7 | 0.04 |
| | | 03:00~04:00 | 11 | 0 | 3 | 14 | 0.08 | 8 | 0 | 2 | 10 | 0.06 |
| | | 04:00~05:00 | 16 | 0 | 6 | 22 | 0.13 | 7 | 0 | 3 | 10 | 0.06 |
| | | 05:00~06:00 | 52 | 0 | 4 | 56 | 0.33 | 16 | 0 | 8 | 24 | 0.14 |
| | | 06:00~07:00 | 163 | 6 | 13 | 182 | 1.09 | 65 | 1 | 8 | 74 | 0.44 |
| | | 07:00~08:00 | 1,048 | 9 | 52 | 1,109 | 6.63 | 492 | 7 | 35 | 534 | 3.18 |
| | | 08:00~09:00 | 1,845 | 29 | 69 | 1,943 | 11.62 | 542 | 23 | 62 | 627 | 3.74 |
| | | 09:00~10:00 | 1,158 | 48 | 124 | 1,330 | 7.95 | 680 | 40 | 102 | 822 | 4.90 |
| | | 10:00~11:00 | 1,137 | 54 | 105 | 1,296 | 7.75 | 907 | 48 | 114 | 1,069 | 6.37 |
| | | 11:00~12:00 | 953 | 34 | 84 | 1,071 | 6.40 | 1,179 | 42 | 106 | 1,327 | 7.91 |
| | | 12:00~13:00 | 915 | 17 | 64 | 996 | 5.95 | 1,016 | 33 | 60 | 1,109 | 6.61 |
| | | 13:00~14:00 | 1,193 | 33 | 95 | 1,321 | 7.90 | 867 | 22 | 75 | 964 | 5.75 |
| | | 14:00~15:00 | 1,213 | 40 | 85 | 1,338 | 8.00 | 1,133 | 39 | 99 | 1,271 | 7.58 |
| | | 15:00~16:00 | 1,219 | 32 | 94 | 1,345 | 8.04 | 1,300 | 38 | 88 | 1,426 | 8.50 |
| | | 16:00~17:00 | 1,004 | 31 | 57 | 1,092 | 6.53 | 1,319 | 39 | 63 | 1,421 | 8.47 |
| | | 17:00~18:00 | 889 | 15 | 40 | 944 | 5.64 | 1,560 | 17 | 44 | 1,621 | 9.67 |
| | | 18:00~19:00 | 872 | 13 | 24 | 909 | 5.43 | 1,597 | 19 | 23 | 1,639 | 9.77 |
| | | 19:00~20:00 | 613 | 4 | 19 | 636 | 3.80 | 910 | 8 | 23 | 941 | 5.61 |
| | | 20:00~21:00 | 465 | 1 | 7 | 473 | 2.83 | 713 | 3 | 7 | 723 | 4.31 |
| | | 21:00~22:00 | 312 | 1 | 10 | 323 | 1.93 | 527 | 4 | 10 | 541 | 3.23 |
| | | 22:00~23:00 | 174 | 5 | 4 | 183 | 1.09 | 353 | 2 | 7 | 362 | 2.16 |
| | | 23:00~24:00 | 110 | 1 | 1 | 112 | 0.67 | 162 | 3 | 1 | 166 | 0.99 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 15,389 | 373 | 964 | 16,726 | 100.00 | 15,439 | 388 | 943 | 16,770 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|--------------|----|-------------|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 경남 (14개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 123 | 0.7 | 133 | 0.8 | 256 | 0.8 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 13,967 | 83.5 | 12,265 | 73.1 | 26,232 | 78.3 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 2,018 | 12.1 | 3,303 | 19.7 | 5,321 | 15.9 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 618 | 3.7 | 1,069 | 6.4 | 1,687 | 5.0 |
| | | 계 | 24시간 | 16,726 | 100.0 | 16,770 | 100.0 | 33,496 | 100.0 |

승용 차량(대)



버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-144> 경남(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

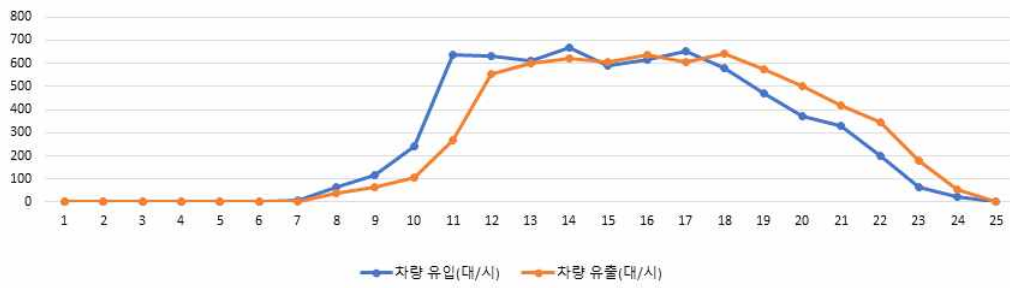
- 경남 주말 유출입 차량은 유입 13:00~14:00, 유출 15:00~16:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-174> 경남(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|-------------|----|-------------|-------|----|-----|-------|--------|-------|----|-----|-------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 경남 (5개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 01:00~02:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 02:00~03:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 04:00~05:00 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0.04 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.01 |
| | | 05:00~06:00 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.01 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0.04 |
| | | 06:00~07:00 | 5 | 0 | 7 | 12 | 0.17 | 4 | 0 | 2 | 6 | 0.08 |
| | | 07:00~08:00 | 66 | 0 | 14 | 80 | 1.12 | 38 | 0 | 14 | 52 | 0.73 |
| | | 08:00~09:00 | 119 | 1 | 21 | 141 | 1.97 | 64 | 0 | 19 | 83 | 1.17 |
| | | 09:00~10:00 | 242 | 3 | 24 | 269 | 3.76 | 108 | 2 | 22 | 132 | 1.86 |
| | | 10:00~11:00 | 638 | 5 | 20 | 663 | 9.26 | 267 | 2 | 25 | 294 | 4.15 |
| | | 11:00~12:00 | 632 | 6 | 19 | 657 | 9.17 | 556 | 2 | 17 | 575 | 8.12 |
| | | 12:00~13:00 | 612 | 2 | 18 | 632 | 8.82 | 600 | 2 | 19 | 621 | 8.77 |
| | | 13:00~14:00 | 669 | 8 | 20 | 697 | 9.73 | 620 | 3 | 16 | 639 | 9.02 |
| | | 14:00~15:00 | 592 | 5 | 12 | 609 | 8.50 | 606 | 5 | 14 | 625 | 8.83 |
| | | 15:00~16:00 | 616 | 7 | 11 | 634 | 8.85 | 637 | 6 | 17 | 660 | 9.32 |
| | | 16:00~17:00 | 653 | 11 | 7 | 671 | 9.37 | 607 | 7 | 3 | 617 | 8.71 |
| | | 17:00~18:00 | 578 | 6 | 8 | 592 | 8.27 | 640 | 7 | 7 | 654 | 9.24 |
| | | 18:00~19:00 | 469 | 6 | 11 | 486 | 6.79 | 572 | 5 | 10 | 587 | 8.29 |
| | | 19:00~20:00 | 374 | 2 | 7 | 383 | 5.35 | 500 | 2 | 8 | 510 | 7.20 |
| | | 20:00~21:00 | 328 | 5 | 7 | 340 | 4.75 | 418 | 4 | 6 | 428 | 6.04 |
| | | 21:00~22:00 | 200 | 2 | 3 | 205 | 2.86 | 343 | 5 | 1 | 349 | 4.93 |
| | | 22:00~23:00 | 64 | 1 | 0 | 65 | 0.91 | 181 | 3 | 6 | 190 | 2.68 |
| | | 23:00~24:00 | 21 | 0 | 0 | 21 | 0.29 | 55 | 0 | 0 | 55 | 0.78 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 6,878 | 70 | 214 | 7,162 | 100.00 | 6,816 | 55 | 210 | 7,081 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 경남 (5개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 5 | 0.1 | 4 | 0.1 | 9 | 0.1 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 5,657 | 79.0 | 4,958 | 70.0 | 10,615 | 74.5 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 1,209 | 16.9 | 1,525 | 21.5 | 2,734 | 19.2 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 291 | 4.1 | 594 | 8.4 | 885 | 6.2 |
| | | 계 | 24시간 | 7,162 | 100.0 | 7,081 | 100.0 | 14,243 | 100.0 |

승용 차량(대)



버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-145> 경남(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

14) 전북 유출입차량의 시간대별 통행량

- 전북 주중 유출입 차량은 유입 08:00~09:00, 유출 17:00~18:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-175> 전북(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|-------------|----|-------------|-------|-----|-----|-------|--------|-------|-----|-----|-------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 전북 (5개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 14 | 0 | 0 | 14 | 0.15 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0.04 |
| | | 01:00~02:00 | 3 | 0 | 13 | 16 | 0.17 | 8 | 0 | 1 | 9 | 0.10 |
| | | 02:00~03:00 | 2 | 0 | 3 | 5 | 0.05 | 6 | 0 | 8 | 14 | 0.15 |
| | | 03:00~04:00 | 1 | 0 | 2 | 3 | 0.03 | 8 | 0 | 6 | 14 | 0.15 |
| | | 04:00~05:00 | 6 | 0 | 1 | 7 | 0.08 | 1 | 0 | 2 | 3 | 0.03 |
| | | 05:00~06:00 | 19 | 0 | 1 | 20 | 0.22 | 9 | 0 | 3 | 12 | 0.13 |
| | | 06:00~07:00 | 213 | 0 | 18 | 231 | 2.49 | 69 | 1 | 12 | 82 | 0.89 |
| | | 07:00~08:00 | 786 | 3 | 30 | 819 | 8.83 | 315 | 4 | 9 | 328 | 3.56 |
| | | 08:00~09:00 | 1,082 | 17 | 33 | 1,132 | 12.20 | 420 | 15 | 13 | 448 | 4.87 |
| | | 09:00~10:00 | 936 | 21 | 43 | 1,000 | 10.78 | 518 | 13 | 17 | 548 | 5.95 |
| | | 10:00~11:00 | 761 | 16 | 32 | 809 | 8.72 | 720 | 20 | 30 | 770 | 8.36 |
| | | 11:00~12:00 | 595 | 15 | 31 | 641 | 6.91 | 773 | 13 | 34 | 820 | 8.91 |
| | | 12:00~13:00 | 500 | 9 | 17 | 526 | 5.67 | 696 | 6 | 21 | 723 | 7.85 |
| | | 13:00~14:00 | 870 | 9 | 28 | 907 | 9.77 | 540 | 13 | 22 | 575 | 6.25 |
| | | 14:00~15:00 | 735 | 22 | 36 | 793 | 8.55 | 684 | 19 | 28 | 731 | 7.94 |
| | | 15:00~16:00 | 617 | 14 | 35 | 666 | 7.18 | 834 | 15 | 22 | 871 | 9.46 |
| | | 16:00~17:00 | 489 | 12 | 37 | 538 | 5.80 | 757 | 7 | 31 | 795 | 8.64 |
| | | 17:00~18:00 | 348 | 4 | 16 | 368 | 3.97 | 869 | 17 | 21 | 907 | 9.85 |
| | | 18:00~19:00 | 251 | 1 | 11 | 263 | 2.83 | 519 | 0 | 22 | 541 | 5.88 |
| | | 19:00~20:00 | 158 | 1 | 6 | 165 | 1.78 | 326 | 3 | 10 | 339 | 3.68 |
| | | 20:00~21:00 | 141 | 0 | 9 | 150 | 1.62 | 246 | 0 | 5 | 251 | 2.73 |
| | | 21:00~22:00 | 131 | 0 | 2 | 133 | 1.43 | 177 | 0 | 2 | 179 | 1.94 |
| | | 22:00~23:00 | 46 | 0 | 0 | 46 | 0.50 | 193 | 11 | 7 | 211 | 2.29 |
| | | 23:00~24:00 | 26 | 0 | 1 | 27 | 0.29 | 31 | 0 | 0 | 31 | 0.34 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 8,730 | 144 | 405 | 9,279 | 100.00 | 8,723 | 157 | 326 | 9,206 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 전북 (5개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 65 | 0.7 | 56 | 0.6 | 121 | 0.7 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 8,430 | 90.9 | 7,598 | 82.5 | 16,028 | 86.7 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 578 | 6.2 | 1,131 | 12.3 | 1,709 | 9.2 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 206 | 2.2 | 421 | 4.6 | 627 | 3.4 |
| | | 계 | 24시간 | 9,279 | 100.0 | 9,206 | 100.0 | 18,485 | 100.0 |

승용 차량(대)



버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-146> 전북(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

- 전북 주말 유출입 차량은 유입 14:00~15:00, 유출 14:00~15:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-176> 전북(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

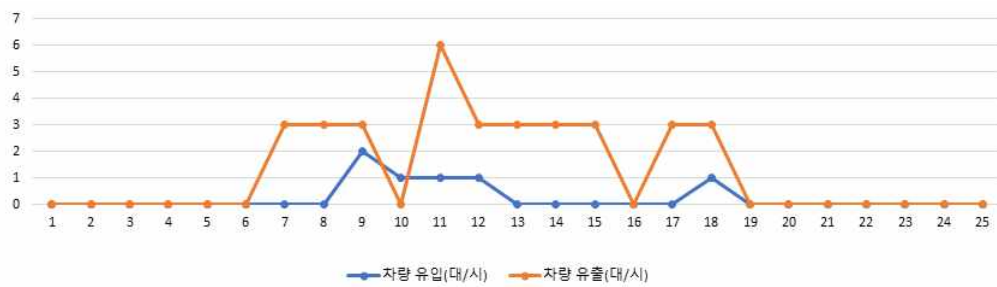
| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|-------------|----|-------------|-------|----|----|-------|--------|-------|----|----|-------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 전북 (2개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 01:00~02:00 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 02:00~03:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0.17 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.05 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0.17 |
| | | 04:00~05:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 3 | 0 | 3 | 6 | 0.33 |
| | | 05:00~06:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 15 | 0 | 0 | 15 | 0.83 |
| | | 06:00~07:00 | 5 | 0 | 1 | 6 | 0.32 | 13 | 3 | 6 | 22 | 1.21 |
| | | 07:00~08:00 | 31 | 0 | 6 | 37 | 1.98 | 40 | 3 | 0 | 43 | 2.37 |
| | | 08:00~09:00 | 58 | 2 | 7 | 67 | 3.59 | 93 | 3 | 1 | 97 | 5.34 |
| | | 09:00~10:00 | 143 | 1 | 4 | 148 | 7.93 | 62 | 0 | 0 | 62 | 3.41 |
| | | 10:00~11:00 | 132 | 1 | 3 | 136 | 7.28 | 88 | 6 | 0 | 94 | 5.18 |
| | | 11:00~12:00 | 156 | 1 | 7 | 164 | 8.78 | 115 | 3 | 0 | 118 | 6.50 |
| | | 12:00~13:00 | 172 | 0 | 1 | 173 | 9.27 | 135 | 3 | 0 | 138 | 7.60 |
| | | 13:00~14:00 | 182 | 0 | 3 | 185 | 9.91 | 192 | 3 | 2 | 197 | 10.85 |
| | | 14:00~15:00 | 188 | 0 | 2 | 190 | 10.18 | 196 | 3 | 3 | 202 | 11.12 |
| | | 15:00~16:00 | 169 | 0 | 1 | 170 | 9.11 | 136 | 0 | 6 | 142 | 7.82 |
| | | 16:00~17:00 | 136 | 0 | 3 | 139 | 7.45 | 98 | 3 | 3 | 104 | 5.73 |
| | | 17:00~18:00 | 133 | 1 | 0 | 134 | 7.18 | 125 | 3 | 0 | 128 | 7.05 |
| | | 18:00~19:00 | 108 | 0 | 0 | 108 | 5.78 | 113 | 0 | 0 | 113 | 6.22 |
| | | 19:00~20:00 | 77 | 0 | 0 | 77 | 4.12 | 123 | 0 | 0 | 123 | 6.77 |
| | | 20:00~21:00 | 55 | 0 | 1 | 56 | 3.00 | 77 | 0 | 0 | 77 | 4.24 |
| | | 21:00~22:00 | 22 | 0 | 5 | 27 | 1.45 | 73 | 0 | 1 | 74 | 4.07 |
| | | 22:00~23:00 | 24 | 0 | 0 | 24 | 1.29 | 30 | 0 | 0 | 30 | 1.65 |
| | | 23:00~24:00 | 23 | 0 | 0 | 23 | 1.23 | 25 | 0 | 0 | 25 | 1.38 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 1,814 | 6 | 47 | 1,867 | 100.00 | 1,755 | 33 | 28 | 1,816 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 전북 (2개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 3 | 0.2 | 27 | 1.5 | 30 | 0.8 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 1,549 | 83.0 | 1,347 | 74.2 | 2,896 | 78.6 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 241 | 12.9 | 313 | 17.2 | 554 | 15.0 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 74 | 4.0 | 129 | 7.1 | 203 | 5.5 |
| | | 계 | 24시간 | 1,867 | 100.0 | 1,816 | 100.0 | 3,683 | 100.0 |

승용 차량(대)



버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-147> 전북(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

15) 전남 유출입차량의 시간대별 통행량

- 전남 주중 유출입 차량은 유입 08:00~09:00, 유출 11:00~12:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-177> 전남(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

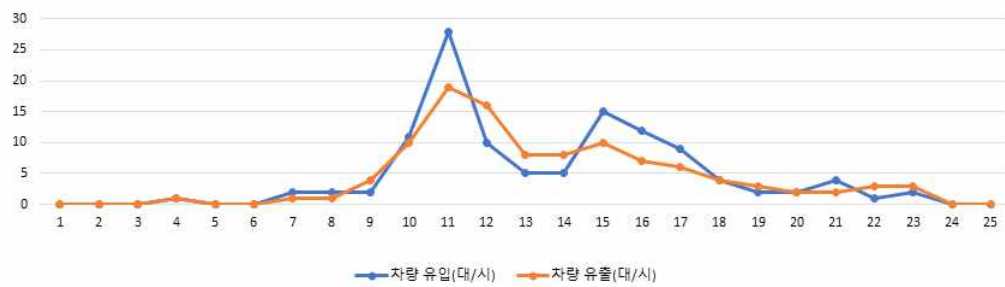
| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|-------------|----|-------------|-------|-----|-----|-------|--------|-------|-----|-----|-------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 전남 (6개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0.12 | 4 | 0 | 1 | 5 | 0.15 |
| | | 01:00~02:00 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0.06 | 5 | 0 | 0 | 5 | 0.15 |
| | | 02:00~03:00 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0.06 | 3 | 0 | 1 | 4 | 0.12 |
| | | 03:00~04:00 | 4 | 1 | 0 | 5 | 0.15 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0.06 |
| | | 04:00~05:00 | 5 | 0 | 1 | 6 | 0.18 | 5 | 0 | 0 | 5 | 0.15 |
| | | 05:00~06:00 | 12 | 0 | 1 | 13 | 0.39 | 5 | 0 | 3 | 8 | 0.24 |
| | | 06:00~07:00 | 51 | 2 | 3 | 56 | 1.69 | 30 | 1 | 1 | 32 | 0.96 |
| | | 07:00~08:00 | 125 | 2 | 14 | 141 | 4.26 | 76 | 1 | 10 | 87 | 2.62 |
| | | 08:00~09:00 | 324 | 2 | 15 | 341 | 10.31 | 127 | 4 | 11 | 142 | 4.28 |
| | | 09:00~10:00 | 266 | 11 | 22 | 299 | 9.04 | 177 | 10 | 19 | 206 | 6.21 |
| | | 10:00~11:00 | 245 | 28 | 10 | 283 | 8.56 | 223 | 19 | 15 | 257 | 7.75 |
| | | 11:00~12:00 | 186 | 10 | 17 | 213 | 6.44 | 283 | 16 | 23 | 322 | 9.70 |
| | | 12:00~13:00 | 198 | 5 | 9 | 212 | 6.41 | 204 | 8 | 11 | 223 | 6.72 |
| | | 13:00~14:00 | 287 | 5 | 10 | 302 | 9.13 | 222 | 8 | 7 | 237 | 7.14 |
| | | 14:00~15:00 | 297 | 15 | 11 | 323 | 9.77 | 291 | 10 | 12 | 313 | 9.43 |
| | | 15:00~16:00 | 230 | 12 | 15 | 257 | 7.77 | 275 | 7 | 16 | 298 | 8.98 |
| | | 16:00~17:00 | 181 | 9 | 12 | 202 | 6.11 | 223 | 6 | 6 | 235 | 7.08 |
| | | 17:00~18:00 | 174 | 4 | 3 | 181 | 5.47 | 278 | 4 | 10 | 292 | 8.80 |
| | | 18:00~19:00 | 112 | 2 | 7 | 121 | 3.66 | 230 | 3 | 7 | 240 | 7.23 |
| | | 19:00~20:00 | 99 | 2 | 3 | 104 | 3.15 | 108 | 2 | 5 | 115 | 3.47 |
| | | 20:00~21:00 | 95 | 4 | 0 | 99 | 2.99 | 90 | 2 | 0 | 92 | 2.77 |
| | | 21:00~22:00 | 81 | 1 | 3 | 85 | 2.57 | 93 | 3 | 2 | 98 | 2.95 |
| | | 22:00~23:00 | 41 | 2 | 1 | 44 | 1.33 | 69 | 3 | 1 | 73 | 2.20 |
| | | 23:00~24:00 | 11 | 0 | 0 | 11 | 0.33 | 27 | 0 | 0 | 27 | 0.81 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 3,031 | 117 | 158 | 3,306 | 100.00 | 3,049 | 108 | 161 | 3,318 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 전남 (6개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 32 | 1.0 | 29 | 0.9 | 61 | 0.9 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 2,810 | 85.0 | 2,644 | 79.7 | 5,454 | 82.3 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 324 | 9.8 | 447 | 13.5 | 771 | 11.6 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 140 | 4.2 | 198 | 6.0 | 338 | 5.1 |
| | | 계 | 24시간 | 3,306 | 100.0 | 3,318 | 100.0 | 6,624 | 100.0 |

승용 차량(대)



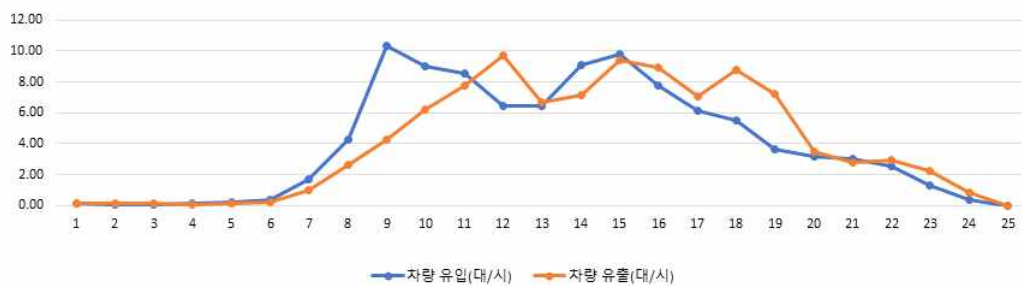
버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-148> 전남(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

- 전남 주말 유출입 차량은 유입 15:00~16:00, 유출 15:00~16:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-178> 전남(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

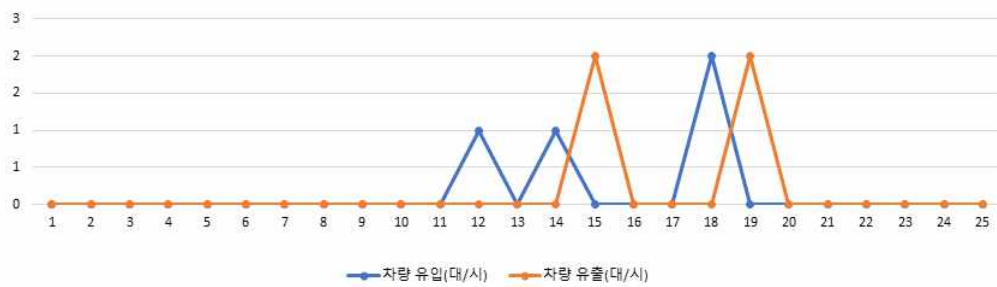
| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|-------------|----|-------------|-------|----|----|-------|--------|-------|----|----|-------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 전남 (2개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 01:00~02:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 02:00~03:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 04:00~05:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 05:00~06:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 06:00~07:00 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0.07 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 07:00~08:00 | 28 | 0 | 0 | 28 | 1.93 | 27 | 0 | 0 | 27 | 1.89 |
| | | 08:00~09:00 | 52 | 0 | 0 | 52 | 3.59 | 41 | 0 | 0 | 41 | 2.87 |
| | | 09:00~10:00 | 77 | 0 | 0 | 77 | 5.31 | 44 | 0 | 0 | 44 | 3.08 |
| | | 10:00~11:00 | 127 | 0 | 0 | 127 | 8.76 | 62 | 0 | 0 | 62 | 4.34 |
| | | 11:00~12:00 | 122 | 1 | 0 | 123 | 8.48 | 109 | 0 | 0 | 109 | 7.63 |
| | | 12:00~13:00 | 105 | 0 | 0 | 105 | 7.24 | 126 | 0 | 0 | 126 | 8.82 |
| | | 13:00~14:00 | 131 | 1 | 0 | 132 | 9.10 | 110 | 0 | 0 | 110 | 7.70 |
| | | 14:00~15:00 | 139 | 0 | 0 | 139 | 9.59 | 122 | 2 | 0 | 124 | 8.68 |
| | | 15:00~16:00 | 141 | 0 | 0 | 141 | 9.72 | 136 | 0 | 0 | 136 | 9.52 |
| | | 16:00~17:00 | 116 | 0 | 2 | 118 | 8.14 | 120 | 0 | 1 | 121 | 8.47 |
| | | 17:00~18:00 | 94 | 2 | 0 | 96 | 6.62 | 117 | 0 | 2 | 119 | 8.33 |
| | | 18:00~19:00 | 85 | 0 | 1 | 86 | 5.93 | 95 | 2 | 0 | 97 | 6.79 |
| | | 19:00~20:00 | 83 | 0 | 1 | 84 | 5.79 | 95 | 0 | 0 | 95 | 6.65 |
| | | 20:00~21:00 | 77 | 0 | 1 | 78 | 5.38 | 96 | 0 | 0 | 96 | 6.72 |
| | | 21:00~22:00 | 51 | 0 | 0 | 51 | 3.52 | 67 | 0 | 0 | 67 | 4.69 |
| | | 22:00~23:00 | 11 | 0 | 0 | 11 | 0.76 | 46 | 0 | 0 | 46 | 3.22 |
| | | 23:00~24:00 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0.07 | 8 | 0 | 0 | 8 | 0.56 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 1,441 | 4 | 5 | 1,450 | 100.00 | 1,421 | 4 | 3 | 1,428 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 전남 (2개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 1,139 | 78.6 | 1,019 | 71.4 | 2,158 | 75.0 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 248 | 17.1 | 288 | 20.2 | 536 | 18.6 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 63 | 4.3 | 121 | 8.5 | 184 | 6.4 |
| | | 계 | 24시간 | 1,450 | 100.0 | 1,428 | 100.0 | 2,878 | 100.0 |

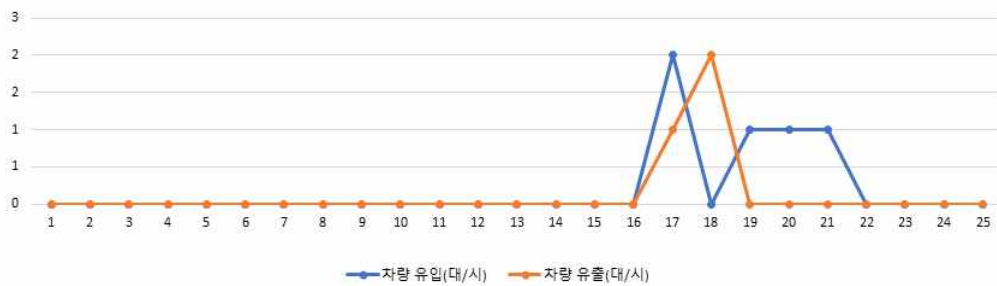
승용 차량(대)



버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-149> 전남(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

16) 제주 유출입차량의 시간대별 통행량

- 제주 주중 유출입 차량은 유입 08:00~09:00, 유출 15:00~16:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-179> 제주(주중) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|-------------|----|-------------|-------|----|----|-------|--------|-------|----|----|-------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 제주 (4개소) | 주중 | 00:00~01:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 01:00~02:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 02:00~03:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 04:00~05:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 05:00~06:00 | 6 | 0 | 0 | 6 | 0.19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 06:00~07:00 | 63 | 0 | 0 | 63 | 1.96 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0.31 |
| | | 07:00~08:00 | 239 | 0 | 0 | 239 | 7.43 | 88 | 0 | 0 | 88 | 2.73 |
| | | 08:00~09:00 | 314 | 2 | 2 | 318 | 9.88 | 125 | 0 | 0 | 125 | 3.87 |
| | | 09:00~10:00 | 257 | 7 | 2 | 266 | 8.27 | 166 | 4 | 0 | 170 | 5.27 |
| | | 10:00~11:00 | 272 | 3 | 2 | 277 | 8.61 | 221 | 4 | 2 | 227 | 7.04 |
| | | 11:00~12:00 | 215 | 3 | 5 | 223 | 6.93 | 253 | 4 | 4 | 261 | 8.09 |
| | | 12:00~13:00 | 225 | 1 | 4 | 230 | 7.15 | 262 | 0 | 2 | 264 | 8.18 |
| | | 13:00~14:00 | 288 | 3 | 2 | 293 | 9.11 | 223 | 2 | 2 | 227 | 7.04 |
| | | 14:00~15:00 | 268 | 6 | 4 | 278 | 8.64 | 258 | 8 | 4 | 270 | 8.37 |
| | | 15:00~16:00 | 240 | 5 | 4 | 249 | 7.74 | 304 | 1 | 0 | 305 | 9.45 |
| | | 16:00~17:00 | 204 | 3 | 1 | 208 | 6.47 | 276 | 0 | 2 | 278 | 8.62 |
| | | 17:00~18:00 | 147 | 1 | 1 | 149 | 4.63 | 299 | 0 | 1 | 300 | 9.30 |
| | | 18:00~19:00 | 119 | 0 | 0 | 119 | 3.70 | 207 | 0 | 0 | 207 | 6.42 |
| | | 19:00~20:00 | 93 | 0 | 2 | 95 | 2.95 | 149 | 1 | 0 | 150 | 4.65 |
| | | 20:00~21:00 | 87 | 1 | 1 | 89 | 2.77 | 136 | 0 | 0 | 136 | 4.22 |
| | | 21:00~22:00 | 62 | 0 | 0 | 62 | 1.93 | 103 | 0 | 1 | 104 | 3.22 |
| | | 22:00~23:00 | 31 | 0 | 0 | 31 | 0.96 | 82 | 0 | 0 | 82 | 2.54 |
| | | 23:00~24:00 | 22 | 0 | 0 | 22 | 0.68 | 22 | 0 | 0 | 22 | 0.68 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 3,152 | 35 | 30 | 3,217 | 100.00 | 3,184 | 24 | 18 | 3,226 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 제주 (4개소) | 주중 | 00:00~06:00 | 6시간 | 6 | 0.2 | 0 | 0.0 | 6 | 0.1 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 2,793 | 86.8 | 2,525 | 78.3 | 5,318 | 82.5 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 303 | 9.4 | 493 | 15.3 | 796 | 12.4 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 115 | 3.6 | 208 | 6.4 | 323 | 5.0 |
| | | 계 | 24시간 | 3,217 | 100.0 | 3,226 | 100.0 | 6,443 | 100.0 |

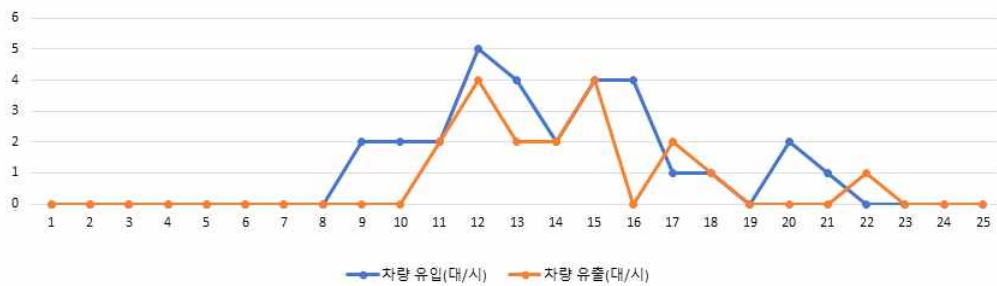
승용 차량(대)



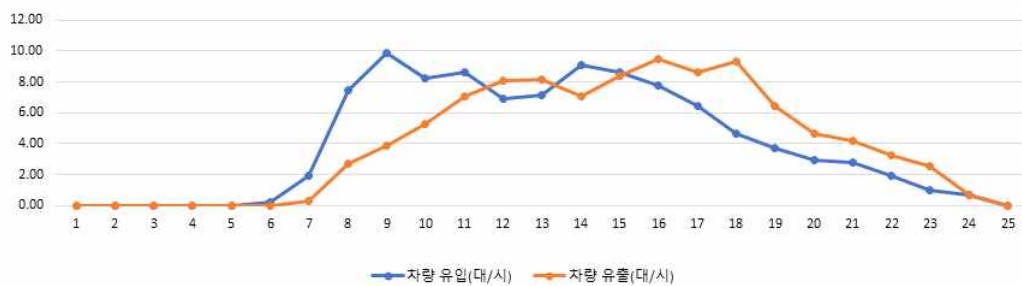
버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



<그림 5-150> 제주(주중) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

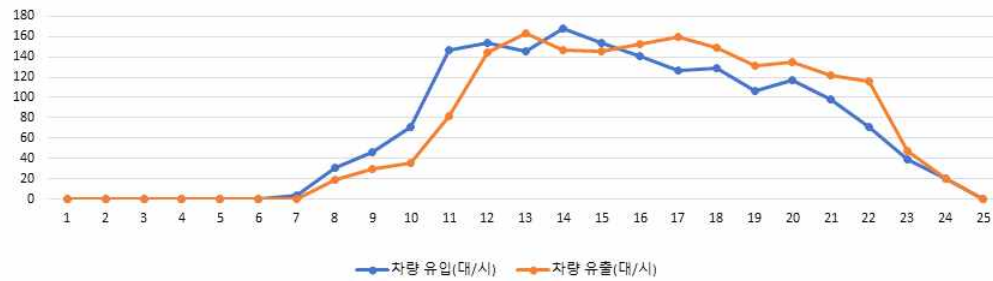
- 제주 주말 유출입 차량은 유입 13:00~14:00, 유출 12:00~13:00, 16:00~17:00에 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 5-180> 제주(주말) 유출입 차량의 시간대별 통행량(대/시)

| 시설 | 요일 | 시간 | 차량 유입 | | | | | 차량 유출 | | | | |
|-------------|----|-------------|-------|----|----|-------|--------|-------|----|----|-------|--------|
| | | | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) | 승용 | 버스 | 화물 | 계 | 분포비(%) |
| 제주 (2개소) | 주말 | 00:00~01:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 01:00~02:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 02:00~03:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 03:00~04:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 04:00~05:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 05:00~06:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 06:00~07:00 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0.22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 07:00~08:00 | 31 | 0 | 2 | 33 | 1.83 | 19 | 0 | 0 | 19 | 1.05 |
| | | 08:00~09:00 | 46 | 0 | 1 | 47 | 2.60 | 30 | 0 | 0 | 30 | 1.66 |
| | | 09:00~10:00 | 71 | 0 | 0 | 71 | 3.93 | 36 | 0 | 0 | 36 | 1.99 |
| | | 10:00~11:00 | 146 | 3 | 3 | 152 | 8.42 | 82 | 0 | 0 | 82 | 4.53 |
| | | 11:00~12:00 | 154 | 1 | 3 | 158 | 8.75 | 144 | 0 | 1 | 145 | 8.00 |
| | | 12:00~13:00 | 145 | 0 | 1 | 146 | 8.08 | 163 | 0 | 0 | 163 | 9.00 |
| | | 13:00~14:00 | 168 | 2 | 3 | 173 | 9.58 | 147 | 0 | 2 | 149 | 8.22 |
| | | 14:00~15:00 | 154 | 2 | 1 | 157 | 8.69 | 145 | 3 | 0 | 148 | 8.17 |
| | | 15:00~16:00 | 141 | 2 | 0 | 143 | 7.92 | 152 | 1 | 0 | 153 | 8.44 |
| | | 16:00~17:00 | 127 | 1 | 2 | 130 | 7.20 | 159 | 4 | 0 | 163 | 9.00 |
| | | 17:00~18:00 | 129 | 1 | 1 | 131 | 7.25 | 149 | 2 | 1 | 152 | 8.39 |
| | | 18:00~19:00 | 107 | 1 | 1 | 109 | 6.04 | 131 | 0 | 0 | 131 | 7.23 |
| | | 19:00~20:00 | 117 | 1 | 0 | 118 | 6.53 | 135 | 0 | 0 | 135 | 7.45 |
| | | 20:00~21:00 | 98 | 1 | 0 | 99 | 5.48 | 122 | 1 | 0 | 123 | 6.79 |
| | | 21:00~22:00 | 71 | 0 | 5 | 76 | 4.21 | 116 | 0 | 0 | 116 | 6.40 |
| | | 22:00~23:00 | 39 | 0 | 0 | 39 | 2.16 | 47 | 0 | 0 | 47 | 2.59 |
| | | 23:00~24:00 | 20 | 0 | 0 | 20 | 1.11 | 20 | 0 | 0 | 20 | 1.10 |
| | | 24:00~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| | | 합계 | 1,768 | 15 | 23 | 1,806 | 100.00 | 1,797 | 11 | 4 | 1,812 | 100.00 |

| 시설 | 요일 | 시간 | 시간계 | 총유입 | | 총유출 | | 총유출입(합계) | |
|-------------|----|-------------|------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|
| | | | | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) | 차량 | 분포비(%) |
| 제주 (2개소) | 주말 | 00:00~06:00 | 6시간 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| | | 06:00~18:00 | 12시간 | 1,345 | 74.5 | 1,240 | 68.4 | 2,585 | 71.4 |
| | | 18:00~21:00 | 3시간 | 326 | 18.1 | 389 | 21.5 | 715 | 19.8 |
| | | 21:00~24:00 | 3시간 | 135 | 7.5 | 183 | 10.1 | 318 | 8.8 |
| | | 계 | 24시간 | 1,806 | 100.0 | 1,812 | 100.0 | 3,618 | 100.0 |

승용 차량(대)



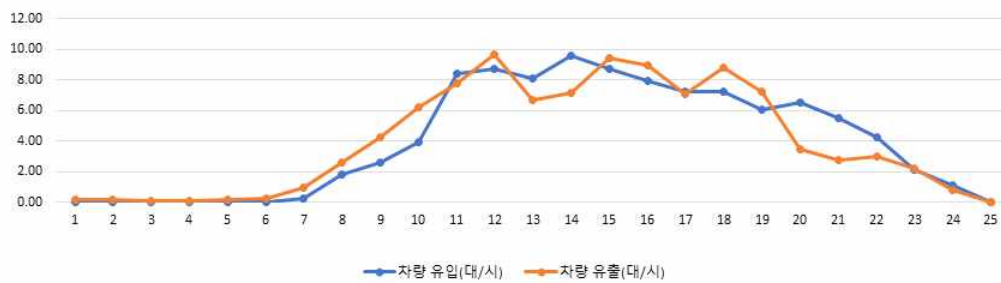
버스 차량(대)



화물 차량(대)



총유출입 차량(%)



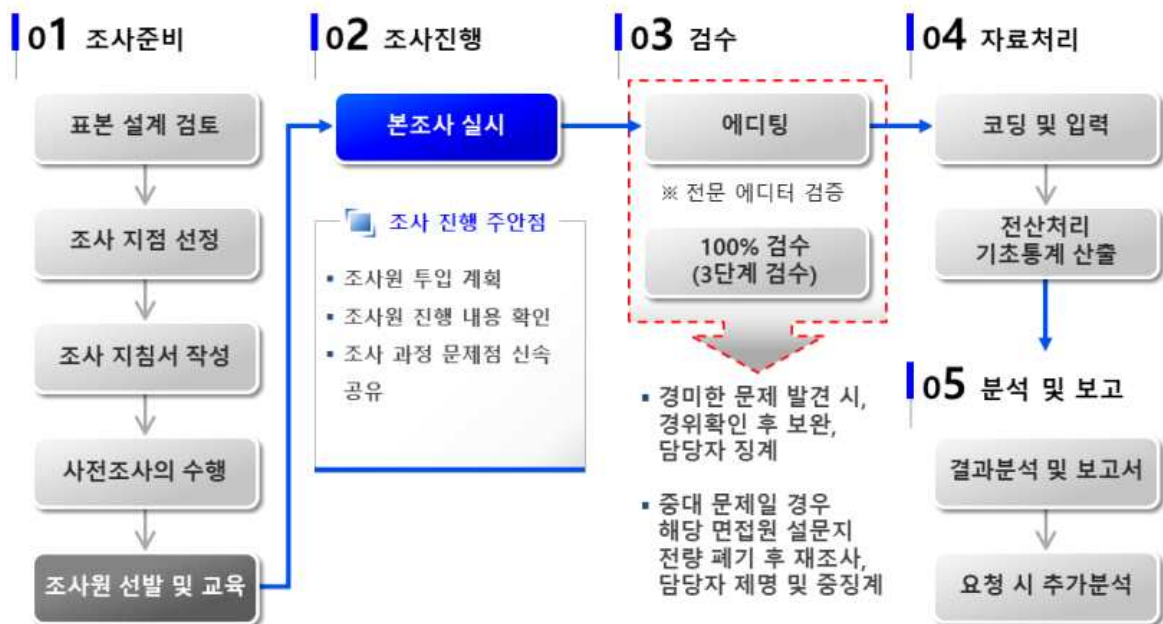
<그림 5-151> 제주(주말) 총 유출입 차량의 시간대별 통행량 분포

제3절 이용자 통행실태조사

1. 이용자 통행실태조사

가. 조사체계

- 전체 교통유발원단위조사(이용자 설문조사) 수행은 준비단계, 조사 진행단계, 검증단계, Data 처리단계, 보고서 작성 등의 총 5단계로 이루어짐



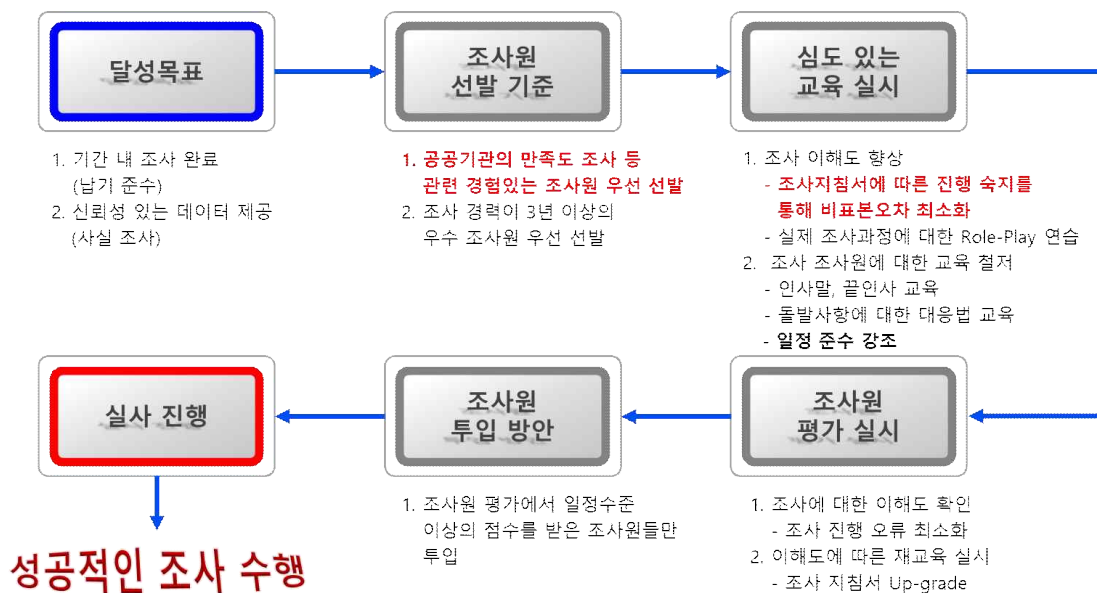
<그림 5-152> 전체 교통유발원단위조사(이용자 설문조사) 운영 계획

- 준비단계에서는 표본추출 및 규모 산정, 사전조사를 통한 조사 지역(지점) 선정 및 접근 방법, 조사원 선발 및 교육, 관리/통제에 중점을 두고 운영함
- 조사 진행단계에서는 조사대상자의 편의 제공 및 조사원 관리 / 통제를 통해 응답률 제고에 중점을 두고 운영함
- 본 조사는 조사대상자의 시간적 공간적 제약 요인이 있어 최대한의 편의를 제공(예: 응답 강요 배제, 편한 시간에 조사 약속 등)하여 응답률을 제고함
- 검수단계에서는 원칙 준수와 문제 발생 시 사후 처리에 중점을 두고 운영함

- 결과분석단계에서는 정확한 Data 처리와 분석에 중점을 두고 운영하며, 본 조사의 목적을 달성할 수 있는 분석을 토대로 작성하며 추가분석 및 자료 제공 등과 같은 사후 서비스 제공

나. 조사원 선발 및 교육방안

- 조사원은 유관조사 경험이 있는 조사원을 우선적으로 선발하는 것을 원칙으로 하며, 조사 전반에 대한 이해 및 참여 의지 확인 후 교육에 참여시킴



<그림 5-153> 조사원 선발 및 교육방안

- 선발된 조사원은 3단계에 걸쳐 이론, 실무, 결과 피드백 교육을 받으며 이를 통해 조사에 대한 전반적인 이해 및 조사 내용에 대한 충분한 숙지 후 현장에 투입됨

- 세부 목표 :

조사원 설문
이해 증진

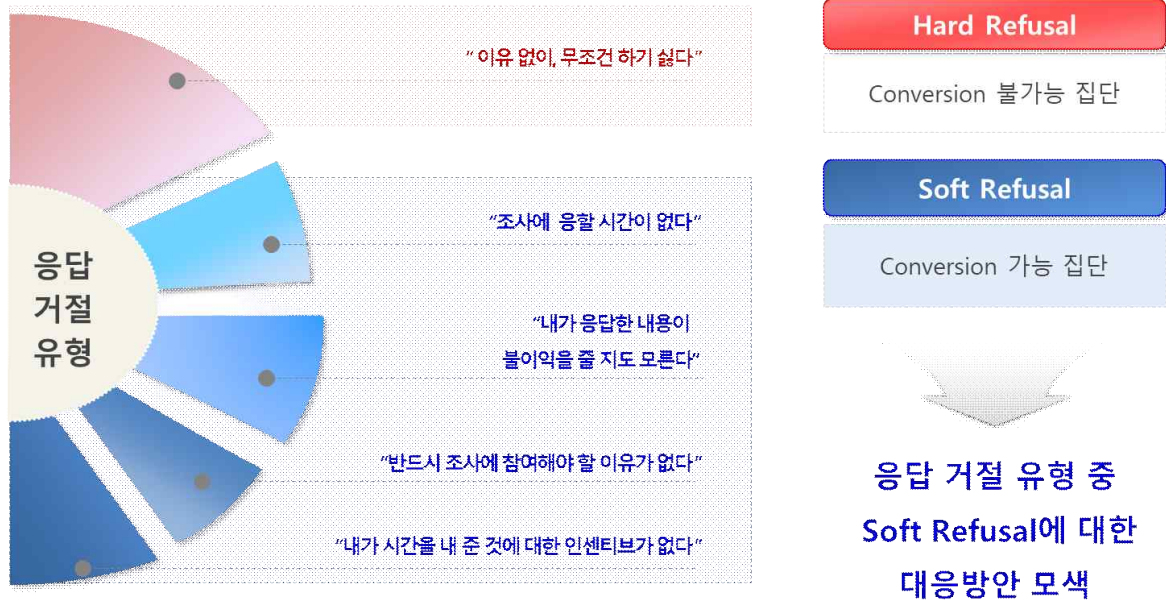
비표본오차 최소화

보안 강화

조사과정
문제점 예방

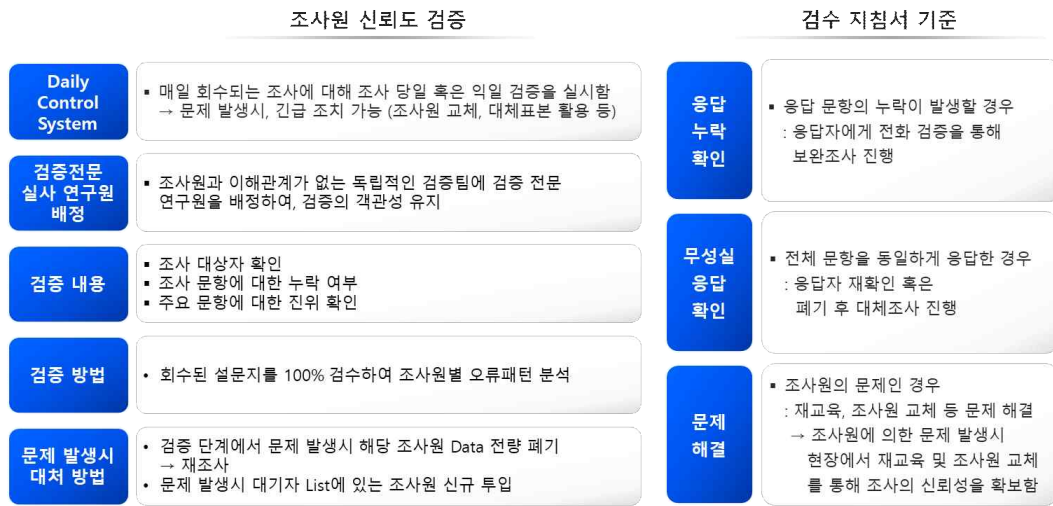
<그림 5-154> 조사원 단계별 교육

다. 응답거절에 대한 대응 방안



<그림 5-155> 응답거절에 대한 대응 방안

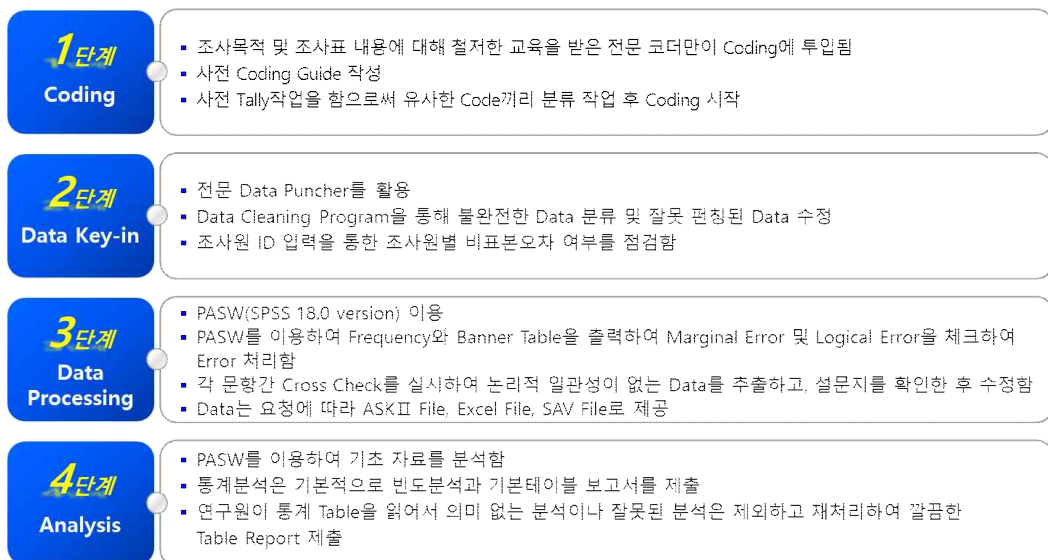
라. 자료 검수 기준 마련



“1일 실사통제 및 검증시스템을 운영하여 동시성과 객관성을 확보합니다.”

<그림 5-156> 자료 검수 기준 마련

마. 자료 처리 과정



<그림 5-157> 자료 처리 과정

바. 응답자 특성

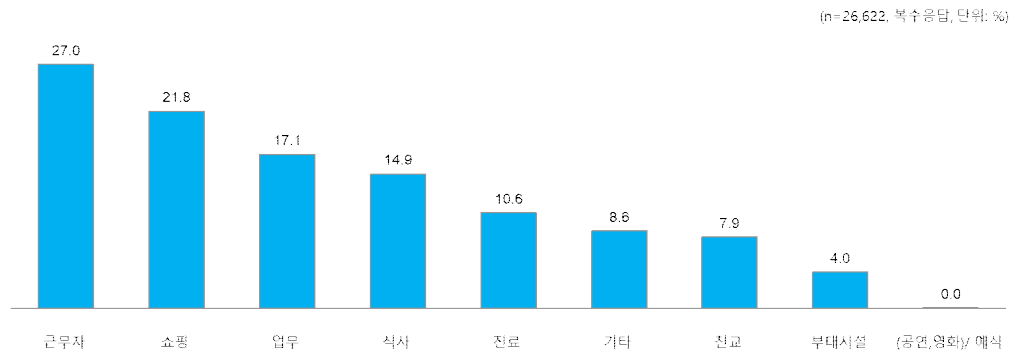
<표 5-181> 응답자 특성

| 구분 | | | 사례수 | 비율 |
|----------|------------|-------|---------|-------|
| 전체 | | | (26622) | 100.0 |
| 시설용 도 | 업무시설 | | (3107) | 11.7 |
| | 의료시설 | | (3525) | 13.2 |
| | 판매시설 | | (6454) | 24.2 |
| | 드라이브스루(DT) | | (6257) | 23.5 |
| | 지식산업센터 | | (5560) | 20.9 |
| | 데이터센터(DC) | | (1719) | 6.5 |
| 성별 | 남성 | | (13170) | 49.5 |
| | 여성 | | (13452) | 50.5 |
| 연령 | 10대 | | (440) | 1.7 |
| | 20대 | | (3489) | 13.1 |
| | 30대 | | (7576) | 28.5 |
| | 40대 | | (7008) | 26.3 |
| | 50대 | | (4918) | 18.5 |
| | 60대 | | (2470) | 9.3 |
| | 70대 이상 | | (721) | 2.7 |
| 지역 | 수도권 | 특별광역시 | (5652) | 21.2 |
| | | 일반시 | (5373) | 20.2 |
| | | 소계 | (11025) | 41.4 |
| | 강원권 | 일반시 | (809) | 3.0 |
| | | 소계 | (809) | 3.0 |
| | 충청권 | 특별광역시 | (1501) | 5.6 |
| | | 일반시 | (2014) | 7.6 |
| | | 소계 | (3515) | 13.2 |
| | 전라권 | 특별광역시 | (1406) | 5.3 |
| | | 일반시 | (1520) | 5.7 |
| | | 소계 | (2926) | 11.0 |
| | 경상권 | 특별광역시 | (5038) | 18.9 |
| | | 일반시 | (2704) | 10.2 |
| | | 소계 | (7742) | 29.1 |
| | 제주권 | 특별광역시 | - | - |
| | | 일반시 | (605) | 2.3 |
| | | 소계 | (605) | 2.3 |

2. 이용자 통행실태조사 결과

가. 통행행태

1) 시설방문목적



<그림 5-158> 시설방문목적

- 시설방문목적은 ‘근무자(27.0%)’, ‘쇼핑(21.8%)’ 순으로 높게 조사됨

<표 5-182> 시설방문목적

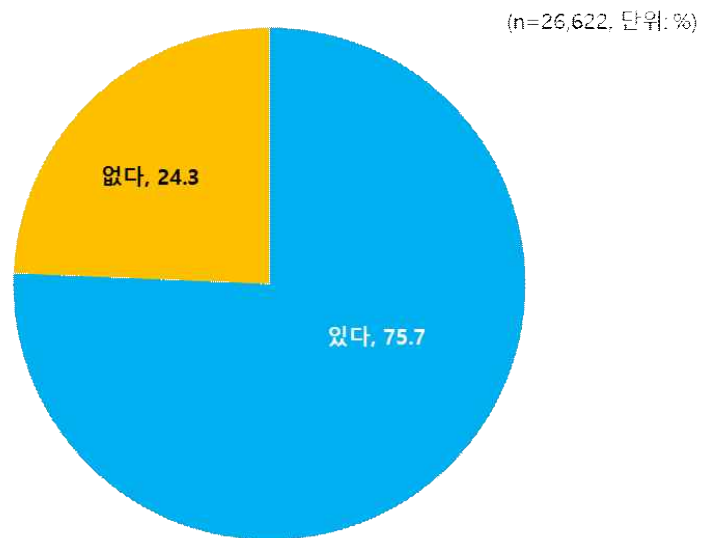
| 구분 | | 사례수 | 근무자 | 쇼핑 | 업무 | 식사 | 진료 | 기타 | 친교 | 부대시설 | (공연, 영화) 예약 |
|--------------|------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| 전체 | | (26622) | 27.0 | 21.8 | 17.1 | 14.9 | 10.6 | 8.6 | 7.9 | 4.0 | 0.0 |
| 시설 용 도 | 업무시설 | (3107) | 41.7 | 2.0 | 46.0 | 1.4 | 3.1 | 1.2 | 4.0 | 4.4 | 0.0 |
| | 의료시설 | (3525) | 12.2 | 0.1 | 8.4 | - | 76.3 | 4.3 | 1.8 | 0.2 | - |
| | 판매시설 | (6454) | 9.9 | 82.3 | 4.2 | 13.9 | 0.5 | 0.9 | 4.5 | 9.6 | 0.2 |
| | 드라이브스루(DT) | (6257) | 2.2 | 6.0 | 2.7 | 44.5 | 0.0 | 30.7 | 22.9 | 0.2 | - |
| | 지식산업센터 | (5560) | 60.3 | 1.1 | 34.3 | 4.2 | 0.1 | 0.9 | 3.4 | 4.6 | - |
| | 데이터센터(DC) | (1719) | 77.7 | - | 27.5 | - | - | 4.0 | 0.5 | 1.9 | - |
| 성 별 | 남성 | (13170) | 30.6 | 12.9 | 24.3 | 14.6 | 9.8 | 8.7 | 5.2 | 2.8 | 0.0 |
| | 여성 | (13452) | 23.6 | 30.6 | 10.0 | 15.2 | 11.4 | 8.5 | 10.6 | 5.2 | 0.1 |
| 연 령 | 10대 | (440) | 0.5 | 4.3 | 0.9 | 70.5 | 3.6 | 12.5 | 17.0 | 5.7 | - |
| | 20대 | (3489) | 36.9 | 9.0 | 10.8 | 24.4 | 3.2 | 13.3 | 11.9 | 2.9 | 0.0 |
| | 30대 | (7576) | 35.0 | 16.0 | 17.6 | 15.5 | 3.4 | 11.1 | 8.4 | 3.7 | 0.1 |
| | 40대 | (7008) | 26.5 | 25.3 | 20.7 | 13.6 | 7.4 | 8.0 | 7.1 | 4.5 | 0.0 |
| | 50대 | (4918) | 20.6 | 31.6 | 19.0 | 10.3 | 14.6 | 5.2 | 6.8 | 5.2 | 0.0 |
| | 60대 | (2470) | 14.1 | 30.4 | 14.1 | 6.0 | 32.9 | 3.6 | 5.2 | 3.4 | - |
| | 70대 이상 | (721) | 4.4 | 26.5 | 12.8 | 2.4 | 53.4 | 2.4 | 2.5 | 0.3 | - |

- 시설물 방문 목적을 상세히 분석한 결과 ‘근무자(24.3%)’, ‘쇼핑(16.5%)’, ‘업무(14.0%)’ 비율 순으로 높게 조사됨

<표 5-183> 시설물까지 방문 목적(상세)

| 교통수단 | 비율(%) | 사례수(명) | 교통수단 | 비율(%) | 사례수(명) |
|------------|-------|--------|--------------|-------|--------|
| 근무자 | 24.3 | 6,466 | (공연,영화)/예식 | 0.0 | 11 |
| 쇼핑 | 16.5 | 4,382 | 업무-부대시설 | 0.0 | 11 |
| 업무 | 14.0 | 3,722 | 근무자-기타 | 0.0 | 8 |
| 진료 | 10.4 | 2,757 | 식사-친교-부대시설 | 0.0 | 7 |
| 식사 | 9.6 | 2,559 | 식사-근무자 | 0.0 | 6 |
| 기타 | 7.8 | 2,082 | 업무-쇼핑-식사 | 0.0 | 5 |
| 친교 | 5.0 | 1,327 | 부대시설-기타 | 0.0 | 4 |
| 업무-근무자 | 2.6 | 693 | 업무-식사-친교 | 0.0 | 3 |
| 쇼핑-식사 | 2.3 | 606 | 쇼핑-진료-식사 | 0.0 | 3 |
| 식사-친교 | 1.7 | 452 | 업무-진료 | 0.0 | 2 |
| 부대시설 | 1.5 | 401 | 진료-식사 | 0.0 | 2 |
| 쇼핑-부대시설 | 1.5 | 394 | 진료-친교 | 0.0 | 2 |
| 쇼핑-식사-부대시설 | 0.6 | 158 | 업무-식사-부대시설 | 0.0 | 2 |
| 쇼핑-친교 | 0.4 | 106 | 업무-식사-근무자 | 0.0 | 2 |
| 친교-기타 | 0.3 | 90 | 쇼핑-식사-근무자 | 0.0 | 2 |
| 쇼핑-식사-친교 | 0.2 | 62 | 쇼핑-부대시설-기타 | 0.0 | 2 |
| 식사-부대시설 | 0.2 | 44 | 식사-친교-기타 | 0.0 | 2 |
| 진료-기타 | 0.1 | 37 | 업무(공연,영화)/예식 | 0.0 | 1 |
| 업무-쇼핑 | 0.1 | 36 | 부대시설-근무자 | 0.0 | 1 |
| 식사-기타 | 0.1 | 27 | 업무-쇼핑-부대시설 | 0.0 | 1 |
| 업무-식사 | 0.1 | 21 | 업무-친교-부대시설 | 0.0 | 1 |
| 업무-기타 | 0.1 | 20 | 업무-부대시설-기타 | 0.0 | 1 |
| 친교-부대시설 | 0.1 | 20 | 업무-부대시설-근무자 | 0.0 | 1 |
| 업무-친교 | 0.1 | 19 | 업무-근무자-기타 | 0.0 | 1 |
| 쇼핑-진료 | 0.1 | 17 | 진료-부대시설-기타 | 0.0 | 1 |
| 쇼핑-기타 | 0.1 | 14 | 부대시설-식사-친교 | 0.0 | 1 |
| 쇼핑-친교-부대시설 | 0.1 | 14 | - | - | - |
| 쇼핑-근무자 | 0.0 | 13 | 합계 | 100.0 | 26,622 |

2) 차량 보유 여부



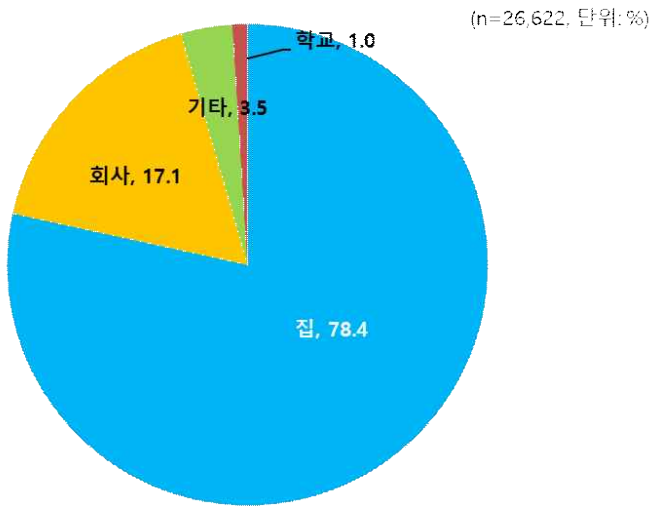
<그림 5-159> 차량 보유 여부

- 차량 보유 여부는 ‘있다(75.7%)’의 비율이 현저하게 높게 조사됨

<표 5-184> 차량 보유 여부

| 구분 | | 사례수 | 있다 | 없다 | 계 |
|--------------|------------|---------|------|------|-------|
| 전체 | | (26622) | 75.7 | 24.3 | 100.0 |
| 시설 용 도 | 업무시설 | (3107) | 77.2 | 22.8 | 100.0 |
| | 의료시설 | (3525) | 74.0 | 26.0 | 100.0 |
| | 판매시설 | (6454) | 83.3 | 16.7 | 100.0 |
| | 드라이브스루(DT) | (6257) | 72.0 | 28.0 | 100.0 |
| | 지식산업센터 | (5560) | 70.6 | 29.4 | 100.0 |
| | 데이터센터(DC) | (1719) | 77.1 | 22.9 | 100.0 |
| 성 별 | 남성 | (13170) | 83.4 | 16.6 | 100.0 |
| | 여성 | (13452) | 68.1 | 31.9 | 100.0 |
| 연 령 | 10대 | (440) | 4.5 | 95.5 | 100.0 |
| | 20대 | (3489) | 42.2 | 57.8 | 100.0 |
| | 30대 | (7576) | 81.5 | 18.5 | 100.0 |
| | 40대 | (7008) | 89.6 | 10.4 | 100.0 |
| | 50대 | (4918) | 85.9 | 14.1 | 100.0 |
| | 60대 | (2470) | 68.9 | 31.1 | 100.0 |
| | 70대 이상 | (721) | 37.6 | 62.4 | 100.0 |

3) 출발지



<그림 5-160> 출발지

○ 출발지의 분포는 ‘집 (78.4%)’의 비율이 현저하게 높게 조사됨

<표 5-185> 출발지

| 구분 | | 사례수 | 집 | 회사 | 기타 | 학교 | 계 |
|--------------|------------|---------|------|------|------|------|-------|
| 전체 | | (26622) | 78.4 | 17.1 | 3.5 | 1.0 | 100.0 |
| 시설 용 도 | 업무시설 | (3107) | 77.5 | 20.7 | 1.7 | 0.1 | 100.0 |
| | 의료시설 | (3525) | 90.7 | 8.6 | 0.5 | 0.3 | 100.0 |
| | 판매시설 | (6454) | 85.6 | 10.3 | 3.6 | 0.5 | 100.0 |
| | 드라이브스루(DT) | (6257) | 64.2 | 23.3 | 9.5 | 3.0 | 100.0 |
| | 지식산업센터 | (5560) | 76.4 | 22.9 | 0.4 | 0.3 | 100.0 |
| | 데이터센터(DC) | (1719) | 86.2 | 12.0 | 0.6 | 1.2 | 100.0 |
| 성 별 | 남성 | (13170) | 71.7 | 24.3 | 3.1 | 1.0 | 100.0 |
| | 여성 | (13452) | 85.0 | 10.1 | 3.9 | 1.0 | 100.0 |
| 연 령 | 10대 | (440) | 56.1 | 0.5 | 18.4 | 25.0 | 100.0 |
| | 20대 | (3489) | 78.9 | 13.8 | 4.0 | 3.3 | 100.0 |
| | 30대 | (7576) | 74.1 | 22.9 | 2.8 | 0.2 | 100.0 |
| | 40대 | (7008) | 75.8 | 20.8 | 3.2 | 0.2 | 100.0 |
| | 50대 | (4918) | 80.4 | 15.3 | 4.2 | 0.1 | 100.0 |
| | 60대 | (2470) | 92.7 | 5.3 | 2.0 | 0.1 | 100.0 |
| | 70대 이상 | (721) | 98.5 | 0.3 | 1.1 | 0.1 | 100.0 |

4) 시설물까지 이용 교통수단



<그림 5-161> 시설물까지 이용 교통수단 전체

○ 시설물까지 이용 교통수단은 ‘승용차(58.0%)’, ‘도보(16.1%)’, ‘버스(13.2%)’ 순으로 응답됨

<표 5-186> 시설물까지 이용 교통수단 전체

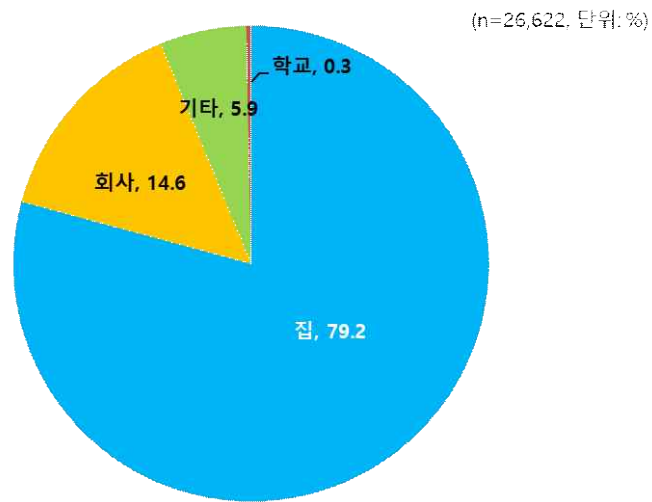
| 구분 | 사례수 | 승용차 | 도보 | 버스 | 지하철 | 승합차 | 택시 | 화물차 | 자전거 | 오토바이 | 셔틀버스 | 퍼스널 모빌리티 | 기차 |
|---------------|------------|---------|------|------|------|------|-----|------|-----|------|------|----------|-----|
| 전체 | (26622) | 58.0 | 16.1 | 13.2 | 6.5 | 2.9 | 2.1 | 1.2 | 0.8 | 0.7 | 0.4 | 0.2 | 0.1 |
| 시설 이용 도 | 업무시설 | (3107) | 56.5 | 16.2 | 14.7 | 9.9 | 2.0 | 1.7 | 0.7 | 0.8 | 0.7 | 0.1 | 0.0 |
| | 의료시설 | (3525) | 59.2 | 6.4 | 18.2 | 3.3 | 4.3 | 8.5 | 0.9 | 0.3 | 0.4 | 1.0 | 0.1 |
| | 판매시설 | (6454) | 66.1 | 18.1 | 6.8 | 2.3 | 3.3 | 0.9 | 1.3 | 0.9 | 0.6 | 0.0 | 0.2 |
| | 드라이브스루(DT) | (6257) | 56.2 | 29.2 | 8.9 | 1.1 | 1.3 | 0.9 | 0.5 | 1.0 | 1.1 | - | 0.1 |
| | 지식산업센터 | (5560) | 51.1 | 8.1 | 18.4 | 16.9 | 4.6 | 1.2 | 2.4 | 0.5 | 0.7 | 0.3 | 0.2 |
| | 데이터센터(DC) | (1719) | 56.7 | 6.7 | 23.0 | 8.3 | 1.4 | 1.4 | 0.9 | 0.8 | 0.5 | 2.6 | 0.3 |
| 성별 | 남성 | (13170) | 63.9 | 11.3 | 9.4 | 6.2 | 4.7 | 1.5 | 2.2 | 0.9 | 1.3 | 0.4 | 0.2 |
| | 여성 | (13452) | 52.2 | 20.8 | 16.9 | 6.7 | 1.2 | 2.7 | 0.2 | 0.6 | 0.1 | 0.4 | 0.1 |
| 연령 | 10대 | (440) | 3.6 | 77.0 | 13.9 | 2.3 | - | 1.8 | - | 1.8 | - | - | 0.2 |
| | 20대 | (3489) | 31.5 | 27.1 | 26.4 | 12.6 | 0.7 | 2.4 | 0.1 | 1.1 | 1.1 | 0.3 | 0.6 |
| | 30대 | (7576) | 62.5 | 13.0 | 12.7 | 9.1 | 2.1 | 1.2 | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 0.4 | 0.1 |
| | 40대 | (7008) | 71.0 | 10.3 | 8.1 | 4.3 | 3.8 | 1.3 | 1.1 | 0.5 | 0.5 | 0.3 | 0.1 |
| | 50대 | (4918) | 66.1 | 13.0 | 8.7 | 3.1 | 4.4 | 1.9 | 2.2 | 0.7 | 0.6 | 0.2 | 0.1 |
| | 60대 | (2470) | 46.4 | 19.6 | 16.3 | 3.8 | 4.1 | 4.5 | 3.4 | 1.3 | 1.2 | 0.6 | 0.1 |
| | 70대 이상 | (721) | 30.7 | 24.5 | 23.7 | 5.0 | 1.2 | 10.7 | 1.1 | 3.2 | 1.7 | 1.8 | 0.1 |

- 환승을 포함한 시설물까지 이용 교통수단은 ‘승용차(57.9%)’, ‘도보(16.1%)’, ‘버스(11.4%)’ 비율로 높게 조사됨

<표 5-187> 시설물까지 이용 교통수단 전체(환승 포함)

| 교통수단 | 비율(%) | 사례수(명) | 교통수단 | 비율(%) | 사례수(명) |
|--------------|-------|--------|-----------------|-------|--------|
| 승용차 | 57.9 | 15,412 | 버스-지하철-셔틀버스 | 0.0 | 3 |
| 도보 | 16.1 | 4,290 | 택사-기차 | 0.0 | 2 |
| 버스 | 11.4 | 3,036 | 버스-승용차 | 0.0 | 2 |
| 지하철 | 4.7 | 1,257 | 버스-오토바이 | 0.0 | 2 |
| 승합차 | 2.9 | 769 | 셔틀버스-버스 | 0.0 | 2 |
| 택시 | 2.0 | 522 | 승용차-택시 | 0.0 | 1 |
| 화물차 | 1.2 | 312 | 승용차-자전거 | 0.0 | 1 |
| 버스-지하철 | 0.8 | 215 | 택시-승용차 | 0.0 | 1 |
| 지하철-버스 | 0.8 | 209 | 택시-자전거 | 0.0 | 1 |
| 자전거 | 0.7 | 198 | 버스-버스 | 0.0 | 1 |
| 오토바이 | 0.7 | 186 | 버스-자전거 | 0.0 | 1 |
| 셔틀버스 | 0.2 | 58 | 지하철-택시 | 0.0 | 1 |
| 퍼스널 모빌리티 | 0.2 | 41 | 셔틀버스-지하철 | 0.0 | 1 |
| 지하철-셔틀버스 | 0.1 | 23 | 자전거-버스 | 0.0 | 1 |
| 버스-택시 | 0.1 | 20 | 퍼스널 모빌리티-버스 | 0.0 | 1 |
| 버스-셔틀버스 | 0.0 | 9 | 도보-택시 | 0.0 | 1 |
| 승용차-승합차 | 0.0 | 8 | 퍼스널 모빌리티-자전거-택시 | 0.0 | 1 |
| 기차-택시 | 0.0 | 5 | 승용차-버스-택시 | 0.0 | 1 |
| 기차-버스 | 0.0 | 5 | 택사-기차-지하철 | 0.0 | 1 |
| 승용차-버스 | 0.0 | 4 | 기차-지하철-버스 | 0.0 | 1 |
| 승용차-지하철 | 0.0 | 4 | 택시-버스-지하철 | 0.0 | 1 |
| 기차-지하철 | 0.0 | 4 | 승용차-택시-버스 | 0.0 | 1 |
| 승용차-화물차 | 0.0 | 3 | 승용차-기차-택시 | 0.0 | 1 |
| 승용차-지하철-셔틀버스 | 0.0 | 3 | 계 | 100.0 | 26,622 |

5) 도착지



<그림 5-162> 도착지

- 출발지의 분포는 ‘집(79.2%)’의 비율이 현저하게 높게 조사됨

<표 5-188> 도착지

| 구분 | | 사례수 | 집 | 회사 | 기타 | 학교 | 계 |
|--------------|------------|---------|------|------|------|-----|-------|
| 전체 | | (26622) | 79.2 | 14.6 | 5.9 | 0.3 | 100.0 |
| 시설 용 도 | 업무시설 | (3107) | 68.6 | 23.6 | 7.7 | 0.1 | 100.0 |
| | 의료시설 | (3525) | 88.9 | 8.5 | 2.4 | 0.2 | 100.0 |
| | 판매시설 | (6454) | 92.8 | 3.8 | 3.2 | 0.2 | 100.0 |
| | 드라이브스루(DT) | (6257) | 66.1 | 18.6 | 14.4 | 0.9 | 100.0 |
| | 지식산업센터 | (5560) | 75.5 | 22.6 | 1.9 | 0.0 | 100.0 |
| | 데이터센터(DC) | (1719) | 87.0 | 11.2 | 1.8 | - | 100.0 |
| 성 별 | 남성 | (13170) | 72.3 | 22.0 | 5.3 | 0.4 | 100.0 |
| | 여성 | (13452) | 85.9 | 7.4 | 6.4 | 0.3 | 100.0 |
| 연 령 | 10대 | (440) | 74.5 | - | 23.2 | 2.3 | 100.0 |
| | 20대 | (3489) | 78.6 | 12.1 | 7.5 | 1.9 | 100.0 |
| | 30대 | (7576) | 74.6 | 19.6 | 5.7 | 0.1 | 100.0 |
| | 40대 | (7008) | 76.9 | 17.8 | 5.3 | 0.0 | 100.0 |
| | 50대 | (4918) | 81.8 | 12.7 | 5.5 | 0.0 | 100.0 |
| | 60대 | (2470) | 91.5 | 4.0 | 4.5 | - | 100.0 |
| | 70대 이상 | (721) | 96.1 | 0.7 | 3.2 | - | 100.0 |

6) 도착지까지 이용 교통수단 전체



<그림 5-163> 도착지까지 이용 교통수단 전체

- 도착지까지 이용 교통수단은 ‘승용차(58.0%)’, ‘도보(16.1%)’, ‘버스(13.2%)’ 순으로 응답됨

<표 5-189> 도착지까지 이용 교통수단 전체

| 구분 | 사례수 | 승용차 | 도보 | 버스 | 지하철 | 승합차 | 택시 | 화물차 | 자전거 | 오토바이 | 셔틀버스 | 퍼스널 모빌리티 | 기차 |
|------|------------|---------|------|------|------|------|-----|------|-----|------|------|----------|-----|
| 전체 | (26622) | 58.0 | 16.1 | 13.2 | 6.5 | 2.9 | 2.1 | 1.2 | 0.8 | 0.7 | 0.4 | 0.2 | 0.1 |
| 시설유도 | 업무시설 | (3107) | 56.4 | 16.3 | 14.8 | 10.1 | 2.0 | 1.5 | 0.7 | 0.8 | 0.7 | 0.1 | 0.0 |
| | 의료시설 | (3525) | 59.4 | 6.4 | 18.2 | 3.3 | 4.3 | 8.5 | 0.9 | 0.3 | 0.4 | 1.0 | 0.1 |
| | 판매시설 | (6454) | 66.0 | 18.3 | 6.2 | 2.2 | 3.3 | 1.4 | 1.3 | 0.9 | 0.6 | 0.0 | - |
| | 드라이브스루(DT) | (6257) | 56.3 | 28.7 | 9.3 | 1.3 | 1.3 | 0.7 | 0.5 | 1.0 | 1.1 | - | 0.1 |
| | 지식산업센터 | (5560) | 50.9 | 8.2 | 18.3 | 16.9 | 4.6 | 1.3 | 2.4 | 0.5 | 0.7 | 0.3 | 0.0 |
| | 데이터센터(DC) | (1719) | 56.3 | 7.0 | 23.5 | 8.4 | 1.4 | 1.0 | 0.9 | 0.8 | 0.5 | 2.4 | 0.3 |
| 성별 | 남성 | (13170) | 63.9 | 11.3 | 9.4 | 6.2 | 4.7 | 1.5 | 2.2 | 0.9 | 1.3 | 0.4 | 0.2 |
| | 여성 | (13452) | 52.1 | 20.7 | 16.9 | 6.8 | 1.2 | 2.8 | 0.2 | 0.6 | 0.1 | 0.4 | 0.1 |
| 연령 | 10대 | (440) | 3.6 | 73.2 | 17.0 | 3.4 | - | 2.3 | - | 1.8 | - | - | 0.2 |
| | 20대 | (3489) | 31.4 | 27.2 | 26.1 | 12.7 | 0.7 | 2.2 | 0.1 | 1.1 | 1.1 | 0.3 | 0.6 |
| | 30대 | (7576) | 62.4 | 13.1 | 12.7 | 9.2 | 2.1 | 1.1 | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 0.3 | 0.1 |
| | 40대 | (7008) | 70.9 | 10.4 | 8.0 | 4.2 | 3.8 | 1.4 | 1.1 | 0.5 | 0.5 | 0.3 | 0.1 |
| | 50대 | (4918) | 66.0 | 12.9 | 8.6 | 3.2 | 4.4 | 2.2 | 2.2 | 0.7 | 0.6 | 0.2 | 0.1 |
| | 60대 | (2470) | 46.5 | 19.2 | 16.3 | 3.8 | 4.1 | 5.0 | 3.4 | 1.3 | 1.2 | 0.7 | 0.1 |
| | 70대 이상 | (721) | 31.5 | 24.4 | 23.7 | 5.1 | 1.4 | 10.1 | 1.0 | 3.2 | 1.7 | 1.7 | 0.1 |

- 환승을 포함한 도착지까지 이용 교통수단은 ‘승용차(57.9%)’, ‘도보(16.1%)’, ‘버스(11.4%)’ 비율로 높게 조사됨

<표 5-190> 도착지까지 이용 교통수단 (환승 포함)

| 교통수단 | 비율(%) | 사례수(명) | 교통수단 | 비율(%) | 사례수(명) |
|----------|-------|--------|-----------------|-------|--------|
| 승용차 | 57.8 | 15,397 | 도보-승용차 | 0.0 | 3 |
| 도보 | 16.1 | 4,277 | 셔틀버스-지하철-승용차 | 0.0 | 3 |
| 버스 | 11.4 | 3,043 | 셔틀버스-지하철-버스 | 0.0 | 3 |
| 지하철 | 4.8 | 1,272 | 승용차-버스 | 0.0 | 2 |
| 승합차 | 2.9 | 771 | 택시-지하철 | 0.0 | 2 |
| 택시 | 2.0 | 535 | 버스-승용차 | 0.0 | 2 |
| 화물차 | 1.2 | 311 | 버스-자전거 | 0.0 | 2 |
| 버스-지하철 | 0.9 | 236 | 승용차-택시-버스 | 0.0 | 2 |
| 자전거 | 0.7 | 199 | 지하철-버스-택시 | 0.0 | 2 |
| 오토바이 | 0.7 | 188 | 기차 | 0.0 | 1 |
| 지하철-버스 | 0.7 | 180 | 승용차-택시 | 0.0 | 1 |
| 셔틀버스 | 0.2 | 52 | 승용차-지하철 | 0.0 | 1 |
| 퍼스널 모빌리티 | 0.2 | 41 | 승합차-승용차 | 0.0 | 1 |
| 셔틀버스-지하철 | 0.1 | 26 | 승합차-지하철 | 0.0 | 1 |
| 택시-버스 | 0.0 | 13 | 택시-자전거 | 0.0 | 1 |
| 셔틀버스-버스 | 0.0 | 8 | 버스-버스 | 0.0 | 1 |
| 승용차-승합차 | 0.0 | 7 | 버스-도보 | 0.0 | 1 |
| 택시-기차 | 0.0 | 6 | 지하철-셔틀버스 | 0.0 | 1 |
| 버스-기차 | 0.0 | 4 | 오토바이-버스 | 0.0 | 1 |
| 지하철-승용차 | 0.0 | 4 | 자전거-승용차 | 0.0 | 1 |
| 지하철-기차 | 0.0 | 4 | 퍼스널 모빌리티-자전거-택시 | 0.0 | 1 |
| 승용차-화물차 | 0.0 | 3 | 승용차-버스-택시 | 0.0 | 1 |
| 버스-택시 | 0.0 | 3 | 버스-지하철-기차 | 0.0 | 1 |
| 버스-셔틀버스 | 0.0 | 3 | 택시-기차-승용차 | 0.0 | 1 |
| 지하철-택시 | 0.0 | 3 | 계 | 100.0 | 26,622 |

나. 출발지로부터 이용 교통수단

1) 승용차, 승합차, 화물차 : 주차 위치



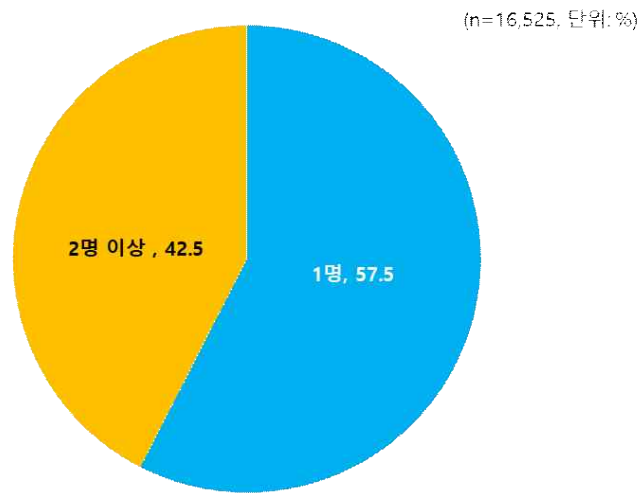
<그림 5-164> 승용차, 승합차, 화물차 : 주차 위치

- 승용차, 승합차, 화물차 이용자들의 주차 위치는 ‘시설 내 주차장(82.1%)’의 비율이 현저하게 높게 나타남

<표 5-191> 승용차, 승합차, 화물차 : 주차 위치

| 구분 | | 사례수 | 시설 내 주차장 | 주차안함 | 시설 밖 주차장 | 기타 (도로변 등) | 계 |
|---------------|------------|---------|-------------|------|-------------|---------------|-------|
| 시설 이용 노 | 전체 | (16525) | 82.1 | 7.7 | 5.4 | 4.9 | 100.0 |
| | 업무시설 | (1840) | 73.8 | 0.8 | 8.4 | 17.0 | 100.0 |
| | 의료시설 | (2268) | 91.8 | 1.0 | 6.3 | 1.0 | 100.0 |
| | 판매시설 | (4554) | 96.9 | 0.3 | 1.6 | 1.2 | 100.0 |
| | 드라이브스루(DT) | (3631) | 56.3 | 32.7 | 6.3 | 4.8 | 100.0 |
| | 지식산업센터 | (3219) | 87.5 | 0.5 | 4.8 | 7.2 | 100.0 |
| | 데이터센터(DC) | (1013) | 84.0 | 1.5 | 13.6 | 0.9 | 100.0 |
| 성 별 | 남성 | (9321) | 81.4 | 7.9 | 5.8 | 4.9 | 100.0 |
| | 여성 | (7204) | 82.9 | 7.4 | 4.9 | 4.8 | 100.0 |
| 연 령 | 10대 | (16) | 93.8 | 6.3 | - | - | 100.0 |
| | 20대 | (1125) | 72.7 | 16.4 | 6.5 | 4.4 | 100.0 |
| | 30대 | (4930) | 78.4 | 11.1 | 5.4 | 5.0 | 100.0 |
| | 40대 | (5316) | 82.6 | 7.1 | 5.5 | 4.8 | 100.0 |
| | 50대 | (3566) | 86.3 | 3.6 | 5.0 | 5.1 | 100.0 |
| | 60대 | (1334) | 89.0 | 1.5 | 4.9 | 4.6 | 100.0 |
| | 70대 이상 | (238) | 87.4 | 2.5 | 7.6 | 2.5 | 100.0 |

2) 승용차, 승합차, 화물차 : 함께 온 인원



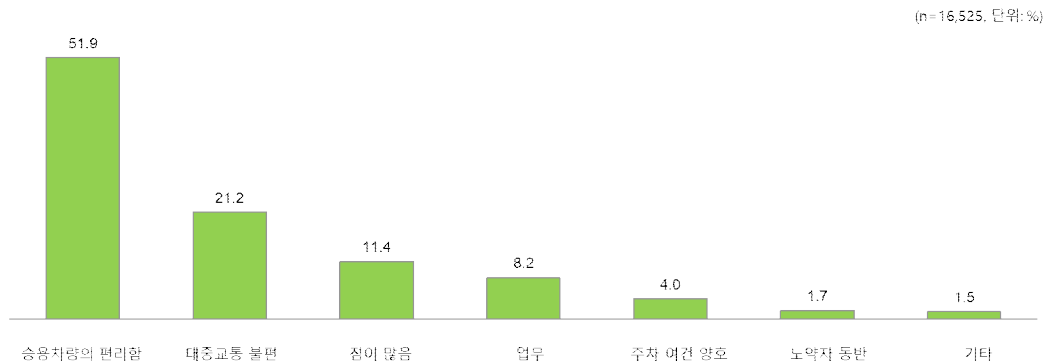
<그림 5-165> 승용차, 승합차, 화물차 : 함께 온 인원

○ 승용차, 승합차, 화물차 이용자들의 함께 온 인원은 평균 1.6명으로 조사됨

<표 5-192> 승용차, 승합차, 화물차 : 함께 온 인원

| 구분 | | 사례수 | 1명 | 2명 이상 | 계 | 함께 온 인원 (명) 평균 |
|---------------|------------|---------|------|-------|-------|-------------------|
| 전체 | | (16525) | 57.5 | 42.5 | 100.0 | 1.6 |
| 시설 이용 도 | 업무시설 | (1840) | 80.3 | 19.7 | 100.0 | 1.2 |
| | 의료시설 | (2268) | 53.7 | 46.3 | 100.0 | 1.5 |
| | 판매시설 | (4554) | 38.5 | 61.5 | 100.0 | 1.9 |
| | 드라이브스루(DT) | (3631) | 42.7 | 57.3 | 100.0 | 1.8 |
| | 지식산업센터 | (3219) | 80.5 | 19.5 | 100.0 | 1.2 |
| | 데이터센터(DC) | (1013) | 90.2 | 9.8 | 100.0 | 1.1 |
| 성 별 | 남성 | (9321) | 63.1 | 36.9 | 100.0 | 1.5 |
| | 여성 | (7204) | 50.3 | 49.7 | 100.0 | 1.7 |
| 연 령 | 10대 | (16) | 6.3 | 93.8 | 100.0 | 2.5 |
| | 20대 | (1125) | 58.0 | 42.0 | 100.0 | 1.5 |
| | 30대 | (4930) | 60.9 | 39.1 | 100.0 | 1.5 |
| | 40대 | (5316) | 59.3 | 40.7 | 100.0 | 1.6 |
| | 50대 | (3566) | 56.1 | 43.9 | 100.0 | 1.6 |
| | 60대 | (1334) | 46.0 | 54.0 | 100.0 | 1.6 |
| | 70대 이상 | (238) | 35.7 | 64.3 | 100.0 | 1.7 |

3) 승용차, 승합차, 화물차 : 이용 이유



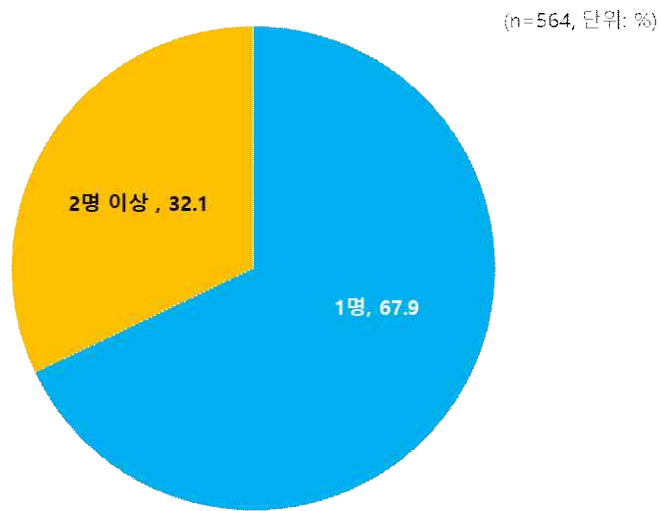
<그림 5-166> 승용차, 승합차, 화물차 : 이용 이유

- 승용차, 승합차, 화물차 이용자들의 이용 이유는 ‘승용차량의 편리함(51.9%)’, ‘대중교통 불편(21.2%)’ 순으로 높게 조사됨

<표 5-193> 승용차, 승합차, 화물차 : 이용 이유

| 구분 | 사례수 | 승용 차량 의 편 리함 | 대중 교통 불편 | 짐이 많음 | 업무 | 주차 여건 양호 | 노약 자 동 반 | 기타 | 계 |
|------------------|------------|-----------------------|----------------|----------|------|----------------|----------------|-----|-------|
| 전체 | (16525) | 51.9 | 21.2 | 11.4 | 8.2 | 4.0 | 1.7 | 1.5 | 100.0 |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | (1840) | 52.6 | 23.0 | 3.5 | 17.8 | 2.2 | 0.3 | 100.0 |
| | 의료시설 | (2268) | 57.0 | 22.5 | 1.9 | 3.5 | 4.8 | 9.2 | 100.0 |
| | 판매시설 | (4554) | 42.5 | 14.6 | 32.7 | 3.2 | 5.4 | 0.8 | 100.0 |
| | 드라이브스루(DT) | (3631) | 66.9 | 18.3 | 2.0 | 3.1 | 5.1 | 0.6 | 100.0 |
| | 지식산업센터 | (3219) | 45.4 | 27.1 | 6.0 | 18.4 | 2.0 | 0.2 | 100.0 |
| | 데이터센터(DC) | (1013) | 48.3 | 36.4 | 2.4 | 10.1 | 2.0 | 0.7 | 100.0 |
| 성 별 | 남성 | (9321) | 50.5 | 22.5 | 9.8 | 11.6 | 3.4 | 1.1 | 100.0 |
| | 여성 | (7204) | 53.6 | 19.6 | 13.6 | 3.9 | 4.9 | 2.5 | 100.0 |
| 연 령 | 10대 | (16) | 56.3 | 31.3 | 6.3 | - | - | 6.3 | 100.0 |
| | 20대 | (1125) | 64.3 | 20.0 | 6.7 | 4.6 | 2.7 | 0.3 | 100.0 |
| | 30대 | (4930) | 54.2 | 22.0 | 9.0 | 8.5 | 3.5 | 1.0 | 100.0 |
| | 40대 | (5316) | 49.4 | 20.7 | 11.8 | 9.5 | 5.2 | 1.7 | 100.0 |
| | 50대 | (3566) | 48.8 | 20.0 | 14.3 | 8.8 | 4.6 | 2.4 | 100.0 |
| | 60대 | (1334) | 50.4 | 23.1 | 15.9 | 4.8 | 1.8 | 2.9 | 100.0 |
| | 70대 이상 | (238) | 53.4 | 27.3 | 7.6 | 2.9 | 0.4 | 5.9 | 100.0 |

4) 택시 : 함께 온 인원



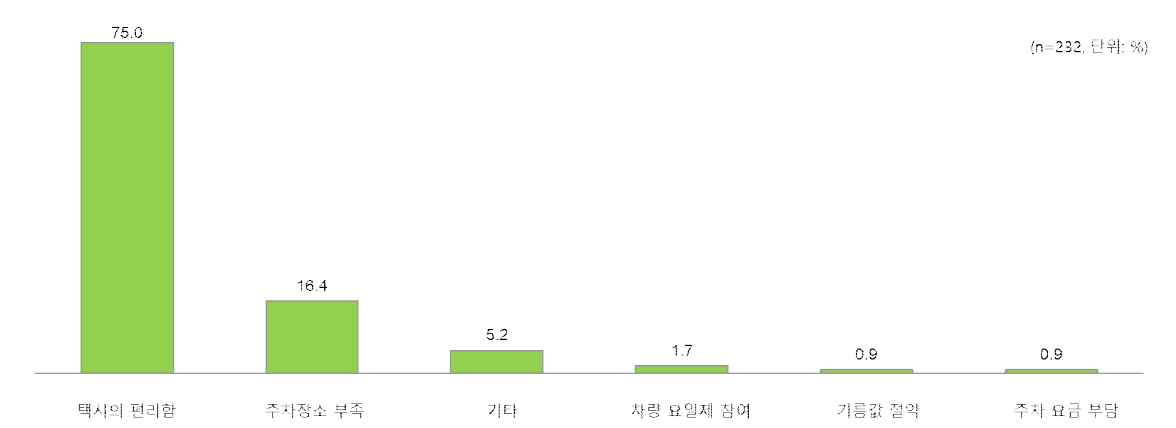
<그림 5-167> 택시 : 함께 온 인원

○ 택시 이용자의 함께 온 인원은 평균 1.4명으로 조사됨

<표 5-194> 택시 : 함께 온 인원

| 구분 | | 사례수 | 1명 | 2명 이상 | 계 | 함께 온 인원 (명) |
|---------------|------------|-------|------|-------|-------|----------------|
| 전체 | | (564) | 67.9 | 32.1 | 100.0 | 1.4 |
| 시설 이용 도 | 업무시설 | (52) | 71.2 | 28.8 | 100.0 | 1.3 |
| | 의료시설 | (300) | 64.0 | 36.0 | 100.0 | 1.4 |
| | 판매시설 | (61) | 62.3 | 37.7 | 100.0 | 1.4 |
| | 드라이브스루(DT) | (59) | 78.0 | 22.0 | 100.0 | 1.4 |
| | 지식산업센터 | (68) | 73.5 | 26.5 | 100.0 | 1.3 |
| | 데이터센터(DC) | (24) | 83.3 | 16.7 | 100.0 | 1.2 |
| 성 별 | 남성 | (193) | 69.4 | 30.6 | 100.0 | 1.3 |
| | 여성 | (371) | 67.1 | 32.9 | 100.0 | 1.4 |
| 연 령 | 10대 | (8) | 62.5 | 37.5 | 100.0 | 1.4 |
| | 20대 | (86) | 70.9 | 29.1 | 100.0 | 1.3 |
| | 30대 | (93) | 76.3 | 23.7 | 100.0 | 1.3 |
| | 40대 | (94) | 59.6 | 40.4 | 100.0 | 1.5 |
| | 50대 | (93) | 72.0 | 28.0 | 100.0 | 1.3 |
| | 60대 | (113) | 64.6 | 35.4 | 100.0 | 1.4 |
| | 70대 이상 | (77) | 64.9 | 35.1 | 100.0 | 1.4 |

5) 택시 : 승용차를 이용하지 않은 이유(차량보유자만)



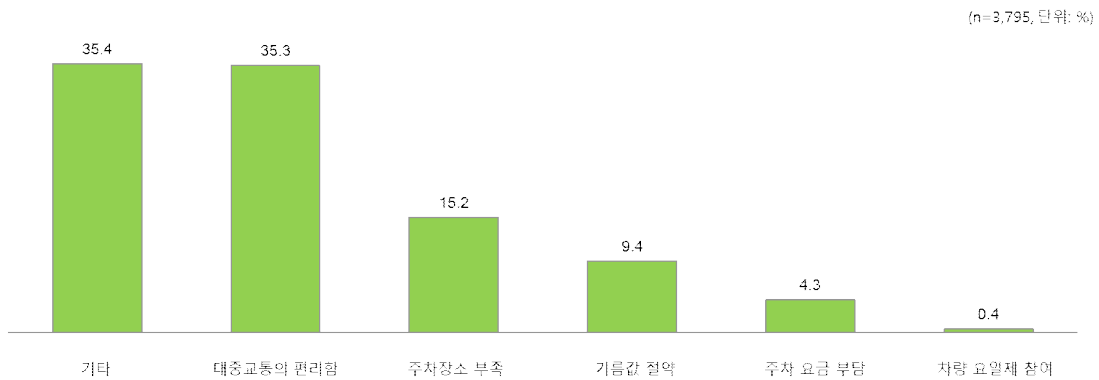
<그림 5-168> 택시 : 승용차를 이용하지 않은 이유(차량보유자만)

○ 택시 이용자들이 승용차를 이용하지 않은 이유는 ‘택시의 편리함(75.0%)’의 비율이 매우 높게 조사됨

<표 5-195> 택시 : 승용차를 이용하지 않은 이유(차량보유자만)

| 구분 | | 사례수 | 택시의 편리함 | 주차장 소 부 족 | 기타 | 차량 요일제 참여 | 기름값 절약 | 주차 요금 부담 | 계 |
|------------------|------------|-------|------------|-----------------|------|-----------------|-----------|----------------|-------|
| 전체 | | (232) | 75.0 | 16.4 | 5.2 | 1.7 | 0.9 | 0.9 | 100.0 |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | (21) | 57.1 | 33.3 | 4.8 | - | - | 4.8 | 100.0 |
| | 의료시설 | (121) | 76.0 | 19.0 | 4.1 | - | - | 0.8 | 100.0 |
| | 판매시설 | (28) | 89.3 | 3.6 | 7.1 | - | - | - | 100.0 |
| | 드라이브스루(DT) | (23) | 78.3 | 8.7 | 4.3 | 4.3 | 4.3 | - | 100.0 |
| | 지식산업센터 | (30) | 63.3 | 16.7 | 6.7 | 10.0 | 3.3 | - | 100.0 |
| | 데이터센터(DC) | (9) | 88.9 | - | 11.1 | - | - | - | 100.0 |
| 성 별 | 남성 | (94) | 71.3 | 18.1 | 5.3 | 3.2 | 2.1 | - | 100.0 |
| | 여성 | (138) | 77.5 | 15.2 | 5.1 | 0.7 | - | 1.4 | 100.0 |
| 연 령 | 10대 | (3) | 100.0 | - | - | - | - | - | 100.0 |
| | 20대 | (23) | 95.7 | - | 4.3 | - | - | - | 100.0 |
| | 30대 | (43) | 81.4 | 4.7 | 2.3 | 4.7 | 4.7 | 2.3 | 100.0 |
| | 40대 | (50) | 70.0 | 18.0 | 8.0 | 4.0 | - | - | 100.0 |
| | 50대 | (43) | 67.4 | 25.6 | 4.7 | - | - | 2.3 | 100.0 |
| | 60대 | (56) | 71.4 | 23.2 | 5.4 | - | - | - | 100.0 |
| | 70대 이상 | (14) | 71.4 | 21.4 | 7.1 | - | - | - | 100.0 |

6) 대중교통 : 승용차를 이용하지 않은 이유(차량보유자만)



<그림 5-169> 대중교통 : 승용차를 이용하지 않은 이유(차량보유자만)

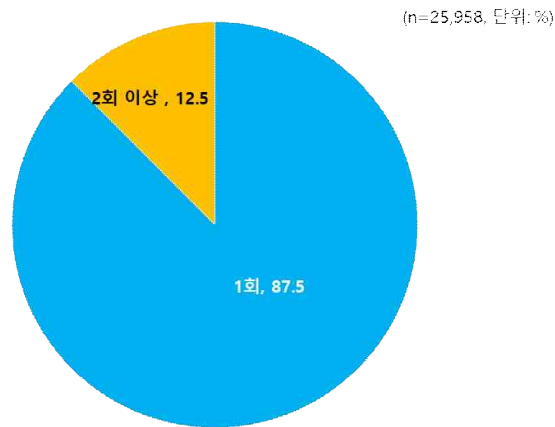
- 대중교통 이용자들이 승용차를 이용하지 않은 이유는 ‘기타(35.4%)’, ‘대중교통의 편리함(35.3%)’ 순으로 높게 조사됨

<표 5-196> 대중교통 : 승용차를 이용하지 않은 이유(차량보유자만)

| 구분 | | 사례수 | 기타 | 대중교통의 편리함 | 주차장 소 부족 | 기름값 절약 | 주차 요금 부담 | 차량 요일제 참여 | 계 |
|--------------|------------|--------|------|--------------|----------------|-----------|----------------|-----------------|-------|
| 전체 | | (3795) | 35.4 | 35.3 | 15.2 | 9.4 | 4.3 | 0.4 | 100.0 |
| 시설 용 도 | 업무시설 | (576) | 21.5 | 33.3 | 29.5 | 6.3 | 9.0 | 0.3 | 100.0 |
| | 의료시설 | (321) | 29.9 | 42.4 | 18.1 | 6.9 | 2.5 | 0.3 | 100.0 |
| | 판매시설 | (871) | 44.7 | 33.2 | 1.6 | 17.0 | 3.4 | 0.1 | 100.0 |
| | 드라이브스루(DT) | (941) | 55.4 | 22.2 | 18.2 | 3.4 | 0.1 | 0.7 | 100.0 |
| | 지식산업센터 | (763) | 22.3 | 42.2 | 15.7 | 10.6 | 8.4 | 0.8 | 100.0 |
| | 데이터센터(DC) | (323) | 13.9 | 58.8 | 13.0 | 11.8 | 2.5 | - | 100.0 |
| 성 별 | 남성 | (1734) | 32.7 | 35.7 | 17.9 | 8.2 | 5.0 | 0.5 | 100.0 |
| | 여성 | (2061) | 37.7 | 34.9 | 12.9 | 10.4 | 3.7 | 0.4 | 100.0 |
| 연 령 | 10대 | (11) | 72.7 | 18.2 | 9.1 | - | - | - | 100.0 |
| | 20대 | (382) | 39.5 | 32.5 | 16.0 | 7.9 | 3.4 | 0.8 | 100.0 |
| | 30대 | (1297) | 31.6 | 36.2 | 17.4 | 8.8 | 5.6 | 0.4 | 100.0 |
| | 40대 | (1004) | 33.7 | 38.8 | 13.9 | 8.7 | 4.8 | 0.1 | 100.0 |
| | 50대 | (677) | 38.4 | 30.6 | 14.5 | 12.9 | 2.8 | 0.9 | 100.0 |
| | 60대 | (367) | 41.1 | 35.4 | 10.9 | 9.5 | 2.5 | 0.5 | 100.0 |
| | 70대 이상 | (57) | 47.4 | 28.1 | 15.8 | 7.0 | 1.8 | - | 100.0 |

다. 코로나19로 인한 변화

1) 하루 평균 시설 방문 횟수 : 코로나 19 유행 이전



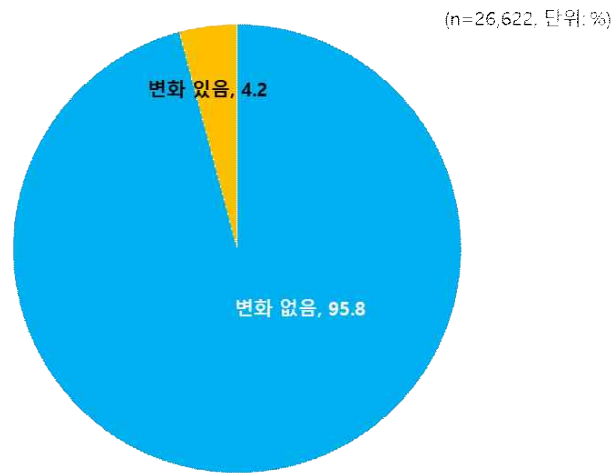
<그림 5-170> 하루 평균 시설 방문 횟수 :
코로나 19 유행 이전

○ 코로나 19 유행 이전 하루 평균 시설 방문 횟수는 1.1회로 조사됨

<표 5-197> 하루 평균 시설 방문 횟수 : 코로나 19 유행 이전

| 구분 | | 사례수 | 1회 | 2회 이상 | 계 | 시설물 방문 횟수(회/일) 평균 |
|--------------|------------|---------|------|-------|-------|-------------------------|
| 전체 | | (25958) | 87.5 | 12.5 | 100.0 | 1.1 |
| 시설 용 도 | 업무시설 | (3068) | 77.0 | 23.0 | 100.0 | 1.3 |
| | 의료시설 | (3245) | 95.6 | 4.4 | 100.0 | 1.0 |
| | 판매시설 | (6432) | 96.6 | 3.4 | 100.0 | 1.0 |
| | 드라이브스루(DT) | (6054) | 98.6 | 1.4 | 100.0 | 1.0 |
| | 지식산업센터 | (5466) | 72.4 | 27.6 | 100.0 | 1.3 |
| | 데이터센터(DC) | (1693) | 65.6 | 34.4 | 100.0 | 1.4 |
| 성 별 | 남성 | (12854) | 84.6 | 15.4 | 100.0 | 1.2 |
| | 여성 | (13104) | 90.4 | 9.6 | 100.0 | 1.1 |
| 연 령 | 10대 | (428) | 99.5 | 0.5 | 100.0 | 1.0 |
| | 20대 | (3371) | 84.7 | 15.3 | 100.0 | 1.2 |
| | 30대 | (7431) | 81.6 | 18.4 | 100.0 | 1.2 |
| | 40대 | (6874) | 87.5 | 12.5 | 100.0 | 1.1 |
| | 50대 | (4785) | 92.3 | 7.7 | 100.0 | 1.1 |
| | 60대 | (2391) | 95.3 | 4.7 | 100.0 | 1.1 |
| | 70대 이상 | (678) | 98.1 | 1.9 | 100.0 | 1.0 |

2) 하루 평균 시설 방문 횟수 : 변화 여부



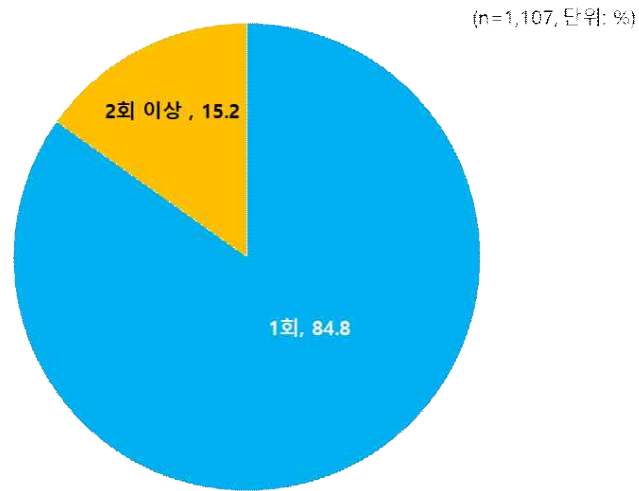
<그림 5-171> 하루 평균 시설 방문 횟수 : 변화 여부

- 코로나 19 유행 이후 하루 평균 시설 방문 횟수 변화는 ‘변화 없음(95.8%)’의 비율이 매우 높은 편으로 조사됨

<표 5-198> 하루 평균 시설 방문 횟수 : 변화 여부

| 구분 | | 사례수 | 변화 없음 | 변화 있음 | 계 |
|--------------|------------|---------|-------|-------|-------|
| 전체 | | (26622) | 95.8 | 4.2 | 100.0 |
| 시설 응 도 | 업무시설 | (3107) | 97.0 | 3.0 | 100.0 |
| | 의료시설 | (3525) | 91.1 | 8.9 | 100.0 |
| | 판매시설 | (6454) | 98.0 | 2.0 | 100.0 |
| | 드라이브스루(DT) | (6257) | 96.3 | 3.7 | 100.0 |
| | 지식산업센터 | (5560) | 96.1 | 3.9 | 100.0 |
| | 데이터센터(DC) | (1719) | 93.1 | 6.9 | 100.0 |
| 성 별 | 남성 | (13170) | 95.6 | 4.4 | 100.0 |
| | 여성 | (13452) | 96.1 | 3.9 | 100.0 |
| 연 령 | 10대 | (440) | 97.3 | 2.7 | 100.0 |
| | 20대 | (3489) | 94.6 | 5.4 | 100.0 |
| | 30대 | (7576) | 95.9 | 4.1 | 100.0 |
| | 40대 | (7008) | 96.3 | 3.7 | 100.0 |
| | 50대 | (4918) | 96.3 | 3.7 | 100.0 |
| | 60대 | (2470) | 95.7 | 4.3 | 100.0 |
| | 70대 이상 | (721) | 92.8 | 7.2 | 100.0 |

3) 하루 평균 시설 방문 횟수 : 코로나 19 유행 이후



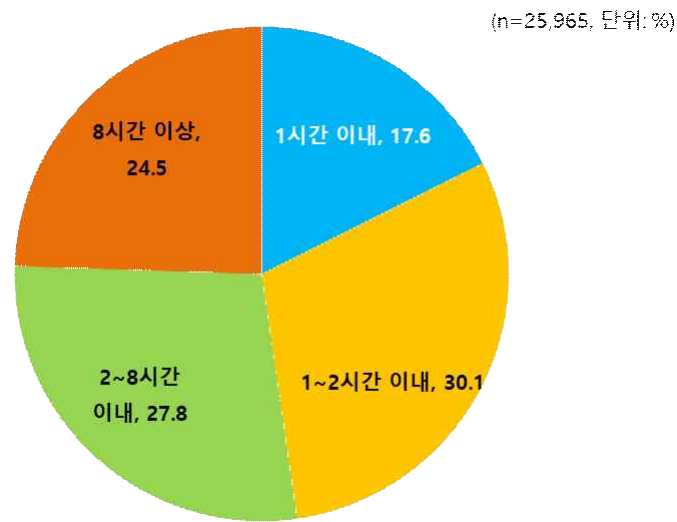
<그림 5-172> 하루 평균 시설 방문 횟수 : 코로나 19 유행 이후

- 코로나 19 유행 이후 하루 평균 시설 방문 횟수는 평균 1.2회로 조사됨

<표 5-199> 하루 평균 시설 방문 횟수 : 코로나 19 유행 이후

| 구분 | | 사례수 | 1회 | 2회 이상 | 계 | 시설물 방문 횟수(회/일) 평균 |
|--------------|------------|--------|-------|-------|-------|-------------------------|
| 전체 | | (1107) | 84.8 | 15.2 | 100.0 | 1.2 |
| 시설 용 도 | 업무시설 | (93) | 72.0 | 28.0 | 100.0 | 1.3 |
| | 의료시설 | (314) | 95.5 | 4.5 | 100.0 | 1.1 |
| | 판매시설 | (131) | 85.5 | 14.5 | 100.0 | 1.2 |
| | 드라이브스루(DT) | (233) | 91.0 | 9.0 | 100.0 | 1.2 |
| | 지식산업센터 | (217) | 81.1 | 18.9 | 100.0 | 1.3 |
| | 데이터센터(DC) | (119) | 60.5 | 39.5 | 100.0 | 1.4 |
| 성 별 | 남성 | (585) | 79.7 | 20.3 | 100.0 | 1.3 |
| | 여성 | (522) | 90.6 | 9.4 | 100.0 | 1.1 |
| 연 령 | 10대 | (12) | 100.0 | - | 100.0 | 1.0 |
| | 20대 | (188) | 87.8 | 12.2 | 100.0 | 1.2 |
| | 30대 | (310) | 76.8 | 23.2 | 100.0 | 1.3 |
| | 40대 | (257) | 82.1 | 17.9 | 100.0 | 1.2 |
| | 50대 | (183) | 90.2 | 9.8 | 100.0 | 1.2 |
| | 60대 | (105) | 93.3 | 6.7 | 100.0 | 1.1 |
| | 70대 이상 | (52) | 96.2 | 3.8 | 100.0 | 1.0 |

4) 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이전



<그림 5-173> 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이전

- 코로나 19 유행 이전 평균 체류 시간은 평균 3.3시간으로 조사됨

<표 5-200> 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이전

| 구분 | | 사례수 | 1시간 이 내 | 1~2시간 이내 | 2~8시간 이내 | 8시간 이상 | 계 | 평균 체 류 시간 (시간) |
|------------------|------------|---------|------------|-------------|-------------|-----------|-------|----------------------|
| 전체 | | (25965) | 17.6 | 30.1 | 27.8 | 24.5 | 100.0 | 3.3 |
| 시 설 용 도 | 업무시설 | (3075) | 20.7 | 24.3 | 20.0 | 35.1 | 100.0 | 4.0 |
| | 의료시설 | (3245) | 3.1 | 36.8 | 48.1 | 12.0 | 100.0 | 2.7 |
| | 판매시설 | (6432) | 7.8 | 43.9 | 40.8 | 7.6 | 100.0 | 2.2 |
| | 드라이브스루(DT) | (6054) | 50.2 | 32.4 | 16.4 | 1.0 | 100.0 | 1.0 |
| | 지식산업센터 | (5466) | 4.2 | 16.9 | 21.3 | 57.6 | 100.0 | 5.9 |
| | 데이터센터(DC) | (1693) | 4.1 | 9.8 | 15.5 | 70.6 | 100.0 | 7.1 |
| 성 별 | 남성 | (12858) | 19.3 | 27.4 | 24.4 | 28.8 | 100.0 | 3.6 |
| | 여성 | (13107) | 15.9 | 32.8 | 31.1 | 20.2 | 100.0 | 3.0 |
| 연 령 | 10대 | (428) | 44.6 | 46.5 | 8.4 | 0.5 | 100.0 | 0.8 |
| | 20대 | (3371) | 22.7 | 23.0 | 20.5 | 33.8 | 100.0 | 3.9 |
| | 30대 | (7432) | 20.5 | 24.9 | 21.9 | 32.7 | 100.0 | 3.8 |
| | 40대 | (6876) | 16.0 | 30.5 | 29.3 | 24.1 | 100.0 | 3.3 |
| | 50대 | (4789) | 12.9 | 35.3 | 34.2 | 17.6 | 100.0 | 2.9 |
| | 60대 | (2391) | 11.6 | 38.7 | 39.1 | 10.7 | 100.0 | 2.5 |
| | 70대 이상 | (678) | 14.0 | 41.2 | 40.4 | 4.4 | 100.0 | 1.9 |

- 분산분석(Analysis of variance, ANOVA, 변량분석)은 통계학에서 두 개 이상 다수의 집단을 비교하고자 할 때 집단 내의 분산, 총평균과 각 집단의 평균의 차이에 의해 생긴 집단 간 분산의 비교를 통해 만들어진 F분포를 이용하여 가설검정을 하는 방법으로 집단 간 평균 차이 검증을 수행함
- 분산분석 결과 집단 간 평균에 차이가 있는 것으로 판별될 경우($p=0.05$ 이하)인 경우에는 사후 분석을 수행하였으며, 집단 간 평균 차이를 분석하기 위해 사용한 사후분석 방법은 Duncan으로, 이 방법은 너무 보수적이어서 검정력이 낮은 문제를 해결하기 위해 개발된 방법으로, 유의한 결과를 비교적 쉽게 얻을 수 있는 장점이 있음

<표 5-201> 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이전/시설용도별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | | | | | |
|----------|------------|--------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 시설 용도 | 드라이브스루(DT) | (6054) | 1.0 | | | | | |
| | 판매시설 | (6432) | | 2.2 | | | | |
| | 의료시설 | (3245) | | | 2.7 | | | |
| | 업무시설 | (3075) | | | | 4.0 | | |
| | 지식산업센터 | (5466) | | | | | 5.9 | |
| | 데이터센터(DC) | (1693) | | | | | | 7.1 |

<표 5-202> 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이전/권역별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | | |
|----|-----|---------|---------------------|-----|-----|
| | | | 1 | 2 | 3 |
| 권역 | 제주권 | (589) | 1.8 | | |
| | 전라권 | (2741) | | 3.1 | |
| | 경상권 | (7549) | | 3.3 | |
| | 수도권 | (10951) | | 3.3 | |
| | 충청권 | (3342) | | | 3.6 |
| | 강원권 | (793) | | | 3.6 |

<표 5-203> 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이전/도시인구규모별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | | |
|----------------|------------|---------|---------------------|-----|-----|
| | | | 1 | 2 | 3 |
| 도시 인구 규모 | 30-50만 | (2378) | 2.1 | | |
| | 100만이상 일반시 | (4590) | | 3.2 | |
| | 10-30만 | (2355) | | 3.2 | |
| | 50만-100만 | (3399) | | 3.3 | |
| | 특별광역시 | (13243) | | | 3.5 |

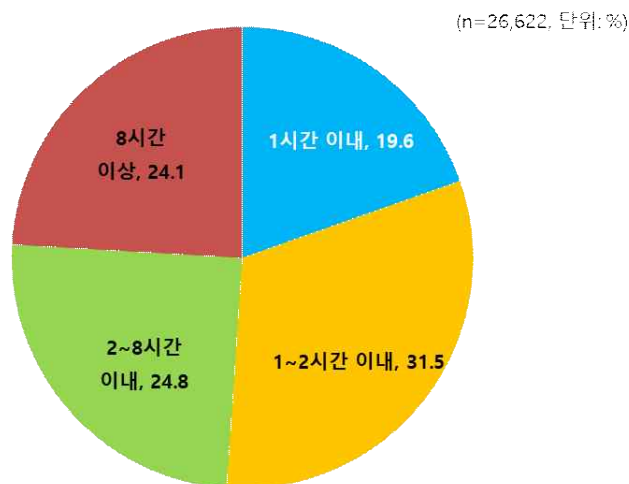
<표 5-204> 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이전/성별

| 구분 | | 사례수 | 평균 |
|----|----|---------|-----|
| 성별 | 남성 | (12858) | 3.6 |
| | 여성 | (13107) | 3.0 |

<표 5-205> 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이전/연령별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | | | | | |
|----|--------|--------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 연령 | 10대 | (428) | 0.8 | | | | | |
| | 70대 이상 | (678) | | 1.9 | | | | |
| | 60대 | (2391) | | | 2.5 | | | |
| | 50대 | (4789) | | | | 2.9 | | |
| | 40대 | (6876) | | | | | 3.3 | |
| | 30대 | (7432) | | | | | | 3.8 |
| | 20대 | (3371) | | | | | | 3.9 |

5) 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이후



<그림 5-174> 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이후

- 코로나 19 유행 이후 평균 체류 시간은 평균 3.2시간으로 조사됨

<표 5-206> 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이후

| 구분 | | 사례수 | 1시간 이내 | 1~2시간 이내 | 2~8시간 이내 | 8시간 이 상 | 계 | 평균 체 류 시간 (시간) |
|------------------|------------|---------|-----------|-------------|-------------|------------|-------|----------------------|
| 시 설 용 도 | 전체 | (26622) | 19.6 | 31.5 | 24.8 | 24.1 | 100.0 | 3.2 |
| | 업무시설 | (3107) | 20.8 | 24.8 | 19.3 | 35.1 | 100.0 | 4.0 |
| | 의료시설 | (3525) | 3.5 | 39.1 | 46.1 | 11.3 | 100.0 | 2.6 |
| | 판매시설 | (6454) | 9.4 | 48.0 | 35.1 | 7.5 | 100.0 | 2.1 |
| | 드라이브스루(DT) | (6257) | 56.4 | 30.7 | 12.0 | 1.0 | 100.0 | 0.8 |
| | 지식산업센터 | (5560) | 4.4 | 18.3 | 20.2 | 57.0 | 100.0 | 5.8 |
| | 데이터센터(DC) | (1719) | 4.1 | 11.7 | 14.3 | 69.9 | 100.0 | 7.0 |
| 성 별 | 남성 | (13170) | 21.2 | 28.0 | 22.3 | 28.4 | 100.0 | 3.5 |
| | 여성 | (13452) | 18.0 | 34.9 | 27.3 | 19.8 | 100.0 | 2.9 |
| 연 령 | 10대 | (440) | 46.1 | 45.5 | 8.0 | 0.5 | 100.0 | 0.8 |
| | 20대 | (3489) | 24.8 | 23.4 | 18.7 | 33.1 | 100.0 | 3.8 |
| | 30대 | (7576) | 22.9 | 26.0 | 18.8 | 32.3 | 100.0 | 3.7 |
| | 40대 | (7008) | 18.2 | 32.4 | 25.6 | 23.9 | 100.0 | 3.2 |
| | 50대 | (4918) | 14.6 | 37.3 | 30.8 | 17.3 | 100.0 | 2.8 |
| | 60대 | (2470) | 12.8 | 40.2 | 36.6 | 10.4 | 100.0 | 2.5 |
| | 70대 이상 | (721) | 14.4 | 41.6 | 39.8 | 4.2 | 100.0 | 1.9 |

<표 5-207> 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이후/시설용도별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | | | | | |
|----------|------------|--------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 시설 용도 | 드라이브스루(DT) | (6257) | 0.8 | | | | | |
| | 판매시설 | (6454) | | 2.1 | | | | |
| | 의료시설 | (3525) | | | 2.6 | | | |
| | 업무시설 | (3107) | | | | 4.0 | | |
| | 지식산업센터 | (5560) | | | | | 5.8 | |
| | 데이터센터(DC) | (1719) | | | | | | 7.0 |

<표 5-208> 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이후/권역별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | | | |
|----|-----|---------|---------------------|-----|-----|-----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 권역 | 제주권 | (605) | 1.8 | | | |
| | 전라권 | (2926) | | 2.9 | | |
| | 경상권 | (7742) | | | 3.2 | |
| | 수도권 | (11025) | | | 3.2 | |
| | 충청권 | (3515) | | | | 3.5 |
| | 강원권 | (809) | | | | 3.6 |

<표 5-209> 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이후/도시인구규모별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | | |
|----------------|------------|---------|---------------------|-----|-----|
| | | | 1 | 2 | 3 |
| 도시 인구 규모 | 30-50만 | (2427) | 2.0 | | |
| | 100만이상 일반시 | (4633) | | 3.1 | |
| | 10-30만 | (2408) | | 3.2 | |
| | 50만-100만 | (3557) | | 3.2 | |
| | 특별광역시 | (13597) | | | 3.4 |

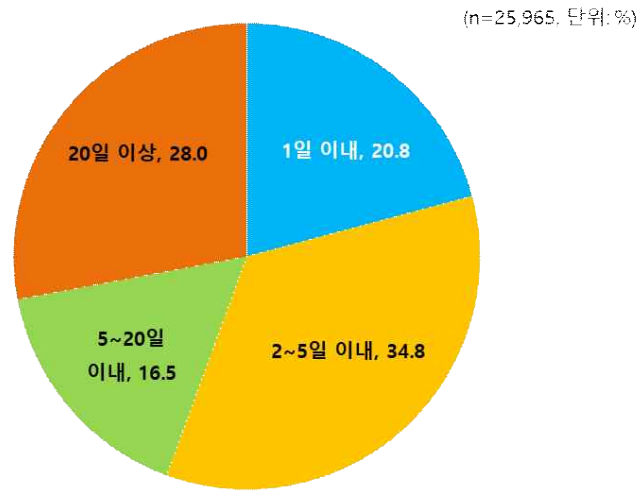
<표 5-210> 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이후/성별

| 구분 | | 사례수 | 평균 |
|----|----|---------|-----|
| 성별 | 남성 | (13170) | 3.5 |
| | 여성 | (13452) | 2.9 |

<표 5-211> 평균 체류 시간 : 코로나 19 유행 이후/연령별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | | | | | |
|----|--------|--------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 연령 | 10대 | (440) | 0.8 | | | | | |
| | 70대 이상 | (721) | | 1.9 | | | | |
| | 60대 | (2470) | | | 2.5 | | | |
| | 50대 | (4918) | | | | 2.8 | | |
| | 40대 | (7008) | | | | | 3.2 | |
| | 30대 | (7576) | | | | | | 3.7 |
| | 20대 | (3489) | | | | | | 3.8 |

6) 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이전



<그림 5-175> 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이전

○ 코로나 19 유행 이전 한달 평균 시설 방문일은 평균 8.6일로 조사됨

<표 5-212> 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이전

| 구분 | | 사례수 | 1일 이내 | 2~5일 이내 | 5~20일 이내 | 20일 이상 | 계 | 시설물 방문 일 (일/월) 평균 |
|----------|------------|---------|-------|---------|----------|--------|-------|-------------------|
| 전체 | | (25965) | 20.8 | 34.8 | 16.5 | 28.0 | 100.0 | 8.6 |
| 시설 용도 | 업무시설 | (3075) | 21.7 | 22.0 | 13.1 | 43.2 | 100.0 | 11.2 |
| | 의료시설 | (3245) | 70.3 | 12.6 | 4.8 | 12.3 | 100.0 | 3.9 |
| | 판매시설 | (6432) | 12.2 | 52.1 | 25.5 | 10.2 | 100.0 | 6.0 |
| | 드라이브스루(DT) | (6054) | 18.6 | 56.0 | 22.6 | 2.8 | 100.0 | 4.1 |
| | 지식산업센터 | (5466) | 7.3 | 19.4 | 11.2 | 62.1 | 100.0 | 15.1 |
| | 데이터센터(DC) | (1693) | 8.8 | 7.9 | 5.7 | 77.6 | 100.0 | 17.0 |
| 성별 | 남성 | (12858) | 21.0 | 32.9 | 14.4 | 31.6 | 100.0 | 9.1 |
| | 여성 | (13107) | 20.6 | 36.6 | 18.4 | 24.4 | 100.0 | 8.0 |
| 연령 | 10대 | (428) | 15.4 | 59.8 | 23.8 | 0.9 | 100.0 | 3.9 |
| | 20대 | (3371) | 13.2 | 32.3 | 17.4 | 37.1 | 100.0 | 10.5 |
| | 30대 | (7432) | 13.0 | 33.8 | 17.6 | 35.6 | 100.0 | 10.2 |
| | 40대 | (6876) | 19.2 | 37.1 | 16.0 | 27.6 | 100.0 | 8.5 |
| | 50대 | (4789) | 27.2 | 36.3 | 14.1 | 22.4 | 100.0 | 7.3 |
| | 60대 | (2391) | 39.9 | 29.7 | 16.2 | 14.1 | 100.0 | 5.7 |
| | 70대 이상 | (678) | 51.8 | 24.9 | 16.7 | 6.6 | 100.0 | 4.0 |

<표 5-213> 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이전/시설용도별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | | | | |
|----------|------------|--------|---------------------|-----|------|------|------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 시설 용도 | 의료시설 | (3245) | 3.9 | | | | |
| | 드라이브스루(DT) | (6054) | 4.1 | | | | |
| | 판매시설 | (6432) | | 6.0 | | | |
| | 업무시설 | (3075) | | | 11.2 | | |
| | 지식산업센터 | (5466) | | | | 15.1 | |
| | 데이터센터(DC) | (1693) | | | | | 17.0 |

<표 5-214> 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이전/권역별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | | |
|----|-----|---------|---------------------|-----|-----|
| | | | 1 | 2 | 3 |
| 권역 | 제주권 | (589) | 6.5 | | |
| | 수도권 | (10951) | | 8.4 | |
| | 전라권 | (2741) | | 8.5 | |
| | 경상권 | (7549) | | 8.8 | 8.8 |
| | 강원권 | (793) | | 8.9 | 8.9 |
| | 충청권 | (3342) | | | 9.2 |

<표 5-215> 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이전/수도권, 비수도권별

| 구분 | | 사례수 | 평균 |
|----|------|---------|-----|
| 성별 | 수도권 | (10951) | 8.4 |
| | 비수도권 | (15014) | 8.7 |

<표 5-216> 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이전/도시인구규모별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | | |
|----------------|------------|---------|---------------------|-----|-----|
| | | | 1 | 2 | 3 |
| 도시 인구 규모 | 30-50만 | (2378) | 6.4 | | |
| | 50만-100만 | (3399) | | 8.1 | |
| | 100만이상 일반시 | (4590) | | 8.3 | |
| | 10-30만 | (2355) | | | 8.8 |
| | 특별광역시 | (13243) | | | 9.1 |

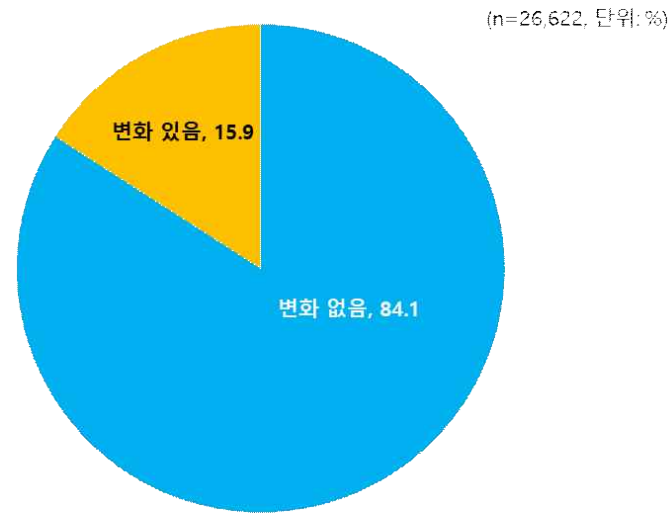
<표 5-217> 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이전/성별

| 구분 | | 사례수 | 평균 |
|----|----|---------|-----|
| 성별 | 남성 | (12858) | 9.1 |
| | 여성 | (13107) | 8.0 |

<표 5-218> 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이전/연령별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | | | | |
|----|--------|--------|---------------------|-----|-----|-----|------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 연령 | 10대 | (428) | 3.9 | | | | |
| | 70대 이상 | (678) | 4.0 | | | | |
| | 60대 | (2391) | | 5.7 | | | |
| | 50대 | (4789) | | | 7.3 | | |
| | 40대 | (6876) | | | | 8.5 | |
| | 30대 | (7432) | | | | | 10.2 |
| | 20대 | (3371) | | | | | 10.5 |

7) 한달 평균 시설 방문일 : 변화 여부



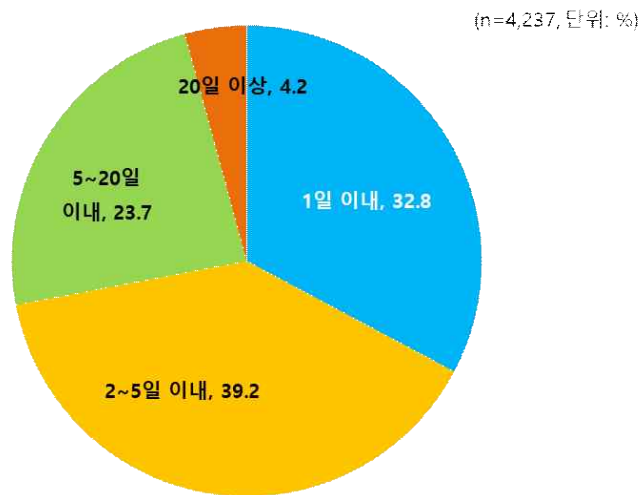
<그림 5-176> 한달 평균 시설 방문일 : 변화 여부

- 코로나 19 유행 이후 한달 평균 시설 방문일의 변화는 '변화 없음(84.1%)'의 비율이 현저하게 높은 편으로 조사됨

<표 5-219> 한달 평균 시설 방문일 : 변화 여부

| 구분 | | 사례수 | 변화 없음 | 변화 있음 | 계 |
|--------------|------------|---------|-------|-------|-------|
| 전체 | | (26622) | 84.1 | 15.9 | 100.0 |
| 시설 용 도 | 업무시설 | (3107) | 90.9 | 9.1 | 100.0 |
| | 의료시설 | (3525) | 84.9 | 15.1 | 100.0 |
| | 판매시설 | (6454) | 80.5 | 19.5 | 100.0 |
| | 드라이브스루(DT) | (6257) | 80.8 | 19.2 | 100.0 |
| | 지식산업센터 | (5560) | 86.8 | 13.2 | 100.0 |
| | 데이터센터(DC) | (1719) | 86.9 | 13.1 | 100.0 |
| 성 별 | 남성 | (13170) | 85.7 | 14.3 | 100.0 |
| | 여성 | (13452) | 82.5 | 17.5 | 100.0 |
| 연 령 | 10대 | (440) | 87.0 | 13.0 | 100.0 |
| | 20대 | (3489) | 85.9 | 14.1 | 100.0 |
| | 30대 | (7576) | 81.7 | 18.3 | 100.0 |
| | 40대 | (7008) | 83.5 | 16.5 | 100.0 |
| | 50대 | (4918) | 86.3 | 13.7 | 100.0 |
| | 60대 | (2470) | 85.3 | 14.7 | 100.0 |
| | 70대 이상 | (721) | 84.5 | 15.5 | 100.0 |

8) 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이후



<그림 5-177> 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이후

○ 코로나 19 유행 이후 한달 평균 시설 방문일은 평균 4.7일로 조사됨

<표 5-220> 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이후

| 구분 | | 사례수 | 1일 이내 | 2~5일 이내 | 5~20일 이내 | 20일 이상 | 계 | 시설물 방문 일 (일/월) 평균 |
|----------|------------|--------|-------|---------|----------|--------|-------|-------------------|
| 전체 | | (4237) | 32.8 | 39.2 | 23.7 | 4.2 | 100.0 | 4.7 |
| 시설 용도 | 업무시설 | (282) | 24.8 | 23.0 | 41.5 | 10.6 | 100.0 | 7.7 |
| | 의료시설 | (534) | 81.8 | 11.4 | 5.8 | 0.9 | 100.0 | 1.8 |
| | 판매시설 | (1258) | 21.5 | 56.6 | 21.1 | 0.7 | 100.0 | 3.4 |
| | 드라이브스루(DT) | (1203) | 32.4 | 53.0 | 13.7 | 0.9 | 100.0 | 2.7 |
| | 지식산업센터 | (735) | 24.5 | 23.5 | 36.6 | 15.4 | 100.0 | 8.6 |
| | 데이터센터(DC) | (225) | 18.2 | 6.2 | 70.2 | 5.3 | 100.0 | 13.4 |
| | 데이터센터(DC) | (225) | 18.2 | 6.2 | 70.2 | 5.3 | 100.0 | 13.4 |
| 성별 | 남성 | (1878) | 32.9 | 36.2 | 24.7 | 6.2 | 100.0 | 5.5 |
| | 여성 | (2359) | 32.7 | 41.6 | 23.0 | 2.7 | 100.0 | 4.1 |
| 연령 | 10대 | (57) | 35.1 | 54.4 | 10.5 | - | 100.0 | 2.6 |
| | 20대 | (492) | 31.9 | 37.6 | 24.6 | 5.9 | 100.0 | 5.1 |
| | 30대 | (1385) | 23.8 | 41.3 | 29.2 | 5.6 | 100.0 | 6.0 |
| | 40대 | (1157) | 33.1 | 40.3 | 22.9 | 3.7 | 100.0 | 4.6 |
| | 50대 | (672) | 41.5 | 38.1 | 17.3 | 3.1 | 100.0 | 3.5 |
| | 60대 | (362) | 43.1 | 35.4 | 19.3 | 2.2 | 100.0 | 3.3 |
| | 70대 이상 | (112) | 57.1 | 21.4 | 20.5 | 0.9 | 100.0 | 2.9 |

<표 5-221> 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이후/시설용도별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | | | | | |
|----------|------------|--------|---------------------|-----|-----|-----|-----|------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 시설 용도 | 의료시설 | (534) | 1.8 | | | | | |
| | 드라이브스루(DT) | (1203) | | 2.7 | | | | |
| | 판매시설 | (1258) | | | 3.4 | | | |
| | 업무시설 | (282) | | | | 7.7 | | |
| | 지식산업센터 | (735) | | | | | 8.6 | |
| | 데이터센터(DC) | (225) | | | | | | 13.4 |

<표 5-222> 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이후/권역별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | | |
|--------|-----|--------|---------------------|-----|-----|
| | | | 1 | 2 | 3 |
| 권 역 | 제주권 | (34) | 1.1 | | |
| | 강원권 | (92) | 2.4 | 2.4 | |
| | 충청권 | (522) | | 2.6 | |
| | 경상권 | (989) | | 3.1 | |
| | 전라권 | (714) | | | 5.3 |
| | 수도권 | (1886) | | | 6.2 |

<표 5-223> 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이후/수도권, 비수도권별

| 구분 | | 사례수 | 평균 |
|----|------|--------|-----|
| 성별 | 수도권 | (1886) | 6.2 |
| | 비수도권 | (2351) | 3.6 |

<표 5-224> 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이후/도시인구규모별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | | | |
|----------------|------------|--------|---------------------|-----|-----|-----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 도시 인구 규모 | 30-50만 | (301) | 2.9 | | | |
| | 50만-100만 | (577) | | 3.7 | | |
| | 특별광역시 | (2422) | | | 4.7 | |
| | 10-30만 | (371) | | | 4.7 | |
| | 100만이상 일반시 | (566) | | | | 6.8 |

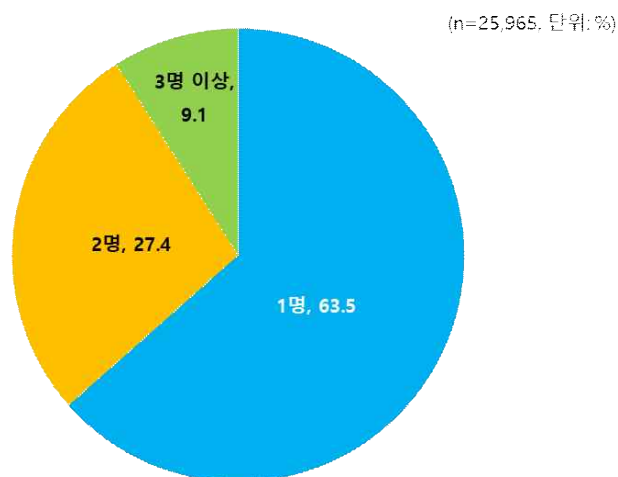
<표 5-225> 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이후/성별

| 구분 | | 사례수 | 평균 |
|----|----|--------|-----|
| 성별 | 남성 | (1878) | 5.5 |
| | 여성 | (2359) | 4.1 |

<표 5-226> 한달 평균 시설 방문일 : 코로나 19 유행 이후/연령별

| 구분 | | 사례수 | 유의수준 = 0.05에 대한 부집단 | | | |
|----|--------|--------|---------------------|-----|-----|-----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 연령 | 10대 | (57) | 2.6 | | | |
| | 70대 이상 | (112) | 2.9 | | | |
| | 60대 | (362) | 3.3 | | | |
| | 50대 | (672) | 3.5 | 3.5 | | |
| | 40대 | (1157) | | 4.6 | 4.6 | |
| | 20대 | (492) | | | 5.1 | 5.1 |
| | 30대 | (1385) | | | | 6.0 |

9) 함께 온 인원 수 : 코로나 19 유행 이전



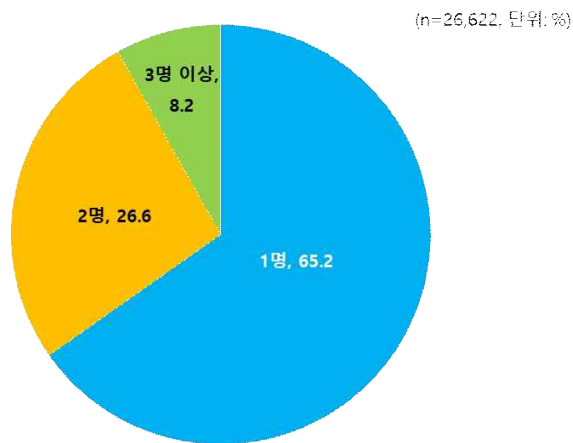
<그림 5-178> 함께 온 인원 수 : 코로나 19 유행 이전

○ 코로나 19 유행 이전 함께 온 인원 수는 평균 1.5명으로 조사됨

<표 5-227> 함께 온 인원 수 : 코로나 19 유행 이전

| 구분 | | 사례수 | 1명 | 2명 | 3명 이상 | 계 | 인원 수 (명) |
|--------------|------------|---------|------|------|-------|-------|-------------|
| 시설 용 도 | 전체 | (25965) | 63.5 | 27.4 | 9.1 | 100.0 | 1.5 |
| | 업무시설 | (3075) | 85.1 | 13.1 | 1.8 | 100.0 | 1.2 |
| | 의료시설 | (3245) | 63.6 | 33.6 | 2.8 | 100.0 | 1.4 |
| | 판매시설 | (6432) | 45.8 | 37.7 | 16.5 | 100.0 | 1.8 |
| | 드라이브스루(DT) | (6054) | 44.1 | 41.0 | 14.9 | 100.0 | 1.8 |
| | 지식산업센터 | (5466) | 84.3 | 11.8 | 3.9 | 100.0 | 1.2 |
| | 데이터센터(DC) | (1693) | 93.0 | 5.0 | 1.9 | 100.0 | 1.4 |
| 성 별 | 남성 | (12858) | 67.5 | 25.0 | 7.5 | 100.0 | 1.5 |
| | 여성 | (13107) | 59.5 | 29.8 | 10.6 | 100.0 | 1.6 |
| 연 령 | 10대 | (428) | 33.6 | 41.6 | 24.8 | 100.0 | 2.1 |
| | 20대 | (3371) | 69.7 | 25.2 | 5.1 | 100.0 | 1.4 |
| | 30대 | (7432) | 66.1 | 24.3 | 9.6 | 100.0 | 1.5 |
| | 40대 | (6876) | 61.5 | 27.0 | 11.5 | 100.0 | 1.6 |
| | 50대 | (4789) | 61.2 | 29.9 | 8.9 | 100.0 | 1.5 |
| | 60대 | (2391) | 61.8 | 33.1 | 5.1 | 100.0 | 1.4 |
| | 70대 이상 | (678) | 65.6 | 31.0 | 3.4 | 100.0 | 1.4 |

10) 함께 온 인원 수 : 코로나 19 유행 이후



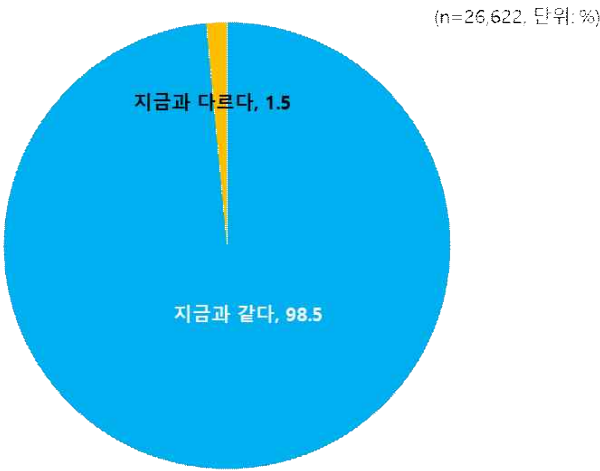
<그림 5-179> 함께 온 인원 수 : 코로나 19 유행 이후

○ 코로나 19 유행 이후 함께 온 인원 수는 평균 1.5명으로 조사됨

<표 5-228> 함께 온 인원 수 : 코로나 19 유행 이후

| 구분 | | 사례수 | 1명 | 2명 | 3명 이상 | 계 | 인원 수 (명) |
|---------------|------------|---------|------|------|-------|-------|-------------|
| 전체 | | (26622) | 65.2 | 26.6 | 8.2 | 100.0 | 1.5 |
| 시설 이용 도 | 업무시설 | (3107) | 85.4 | 12.9 | 1.7 | 100.0 | 1.2 |
| | 의료시설 | (3525) | 64.2 | 33.0 | 2.8 | 100.0 | 1.4 |
| | 판매시설 | (6454) | 49.7 | 35.8 | 14.5 | 100.0 | 1.7 |
| | 드라이브스루(DT) | (6257) | 47.2 | 38.9 | 13.8 | 100.0 | 1.7 |
| | 지식산업센터 | (5560) | 84.6 | 12.1 | 3.3 | 100.0 | 1.2 |
| | 데이터센터(DC) | (1719) | 92.3 | 5.8 | 1.9 | 100.0 | 1.2 |
| 성 별 | 남성 | (13170) | 68.7 | 24.4 | 7.0 | 100.0 | 1.4 |
| | 여성 | (13452) | 61.9 | 28.8 | 9.3 | 100.0 | 1.5 |
| 연 령 | 10대 | (440) | 36.6 | 38.6 | 24.8 | 100.0 | 2.0 |
| | 20대 | (3489) | 70.3 | 24.7 | 5.0 | 100.0 | 1.4 |
| | 30대 | (7576) | 68.0 | 23.4 | 8.5 | 100.0 | 1.4 |
| | 40대 | (7008) | 64.0 | 25.8 | 10.2 | 100.0 | 1.5 |
| | 50대 | (4918) | 62.9 | 29.0 | 8.0 | 100.0 | 1.5 |
| | 60대 | (2470) | 62.6 | 33.0 | 4.4 | 100.0 | 1.4 |
| | 70대 이상 | (721) | 65.9 | 31.1 | 3.1 | 100.0 | 1.4 |

11) 코로나 19 유행 이후 교통수단 변화 여부



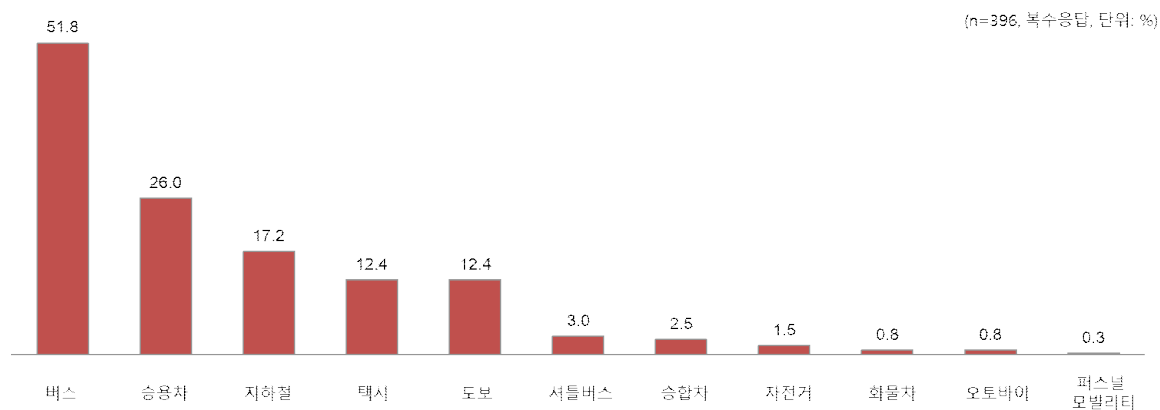
<그림 5-180> 코로나 19 유행 이후 교통수단 변화 여부

- 코로나 19 유행 이후 교통 수단의 변화는 ‘지금과 같다(98.5%)’의 비율이 현저하게 높은 편으로 조사됨

<표 5-229> 코로나 19 유행 이후 교통수단 변화 여부

| 구분 | | 사례수 | 지금과 같다 | 지금과 다르다 | 계 |
|---------------|------------|---------|--------|---------|-------|
| 전체 | | (26622) | 98.5 | 1.5 | 100.0 |
| 시설 이용 도 | 업무시설 | (3107) | 98.8 | 1.2 | 100.0 |
| | 의료시설 | (3525) | 97.6 | 2.4 | 100.0 |
| | 판매시설 | (6454) | 98.8 | 1.2 | 100.0 |
| | 드라이브스루(DT) | (6257) | 98.7 | 1.3 | 100.0 |
| | 지식산업센터 | (5560) | 98.3 | 1.7 | 100.0 |
| | 데이터센터(DC) | (1719) | 98.7 | 1.3 | 100.0 |
| 성 별 | 남성 | (13170) | 98.7 | 1.3 | 100.0 |
| | 여성 | (13452) | 98.3 | 1.7 | 100.0 |
| 연 령 | 10대 | (440) | 99.3 | 0.7 | 100.0 |
| | 20대 | (3489) | 98.4 | 1.6 | 100.0 |
| | 30대 | (7576) | 98.5 | 1.5 | 100.0 |
| | 40대 | (7008) | 98.5 | 1.5 | 100.0 |
| | 50대 | (4918) | 98.6 | 1.4 | 100.0 |
| | 60대 | (2470) | 98.4 | 1.6 | 100.0 |
| | 70대 이상 | (721) | 98.8 | 1.2 | 100.0 |

12) 코로나 19 유행 이전 이용 교통수단 전체



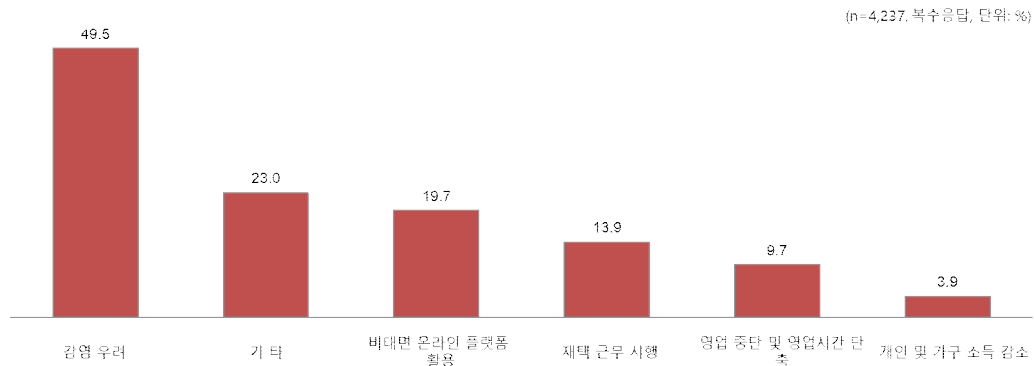
<그림 5-181> 코로나 19 유행 이전 이용 교통수단 전체

- 코로나 19 유행 이전 이용 교통수단은 ‘버스(51.8%)’, ‘승용차(26.0%)’, ‘지하철(17.2%)’ 순으로 조사됨

<표 5-230> 코로나 19 유행 이전 이용 교통수단 전체

| 구분 | | 사례수 | 버스 | 승용 차 | 지하 철 | 택시 | 도보 | 셔틀 버스 | 승합 차 | 자전 거 | 화물 차 | 오토 바이 | 퍼스 널 모빌 리티 |
|-----------|------------|-------|-------|---------|---------|------|------|----------|---------|---------|---------|----------|---------------------|
| 전체 | | (396) | 51.8 | 26.0 | 17.2 | 12.4 | 12.4 | 3.0 | 2.5 | 1.5 | 0.8 | 0.8 | 0.3 |
| 시설 이용도 | 업무시설 | (37) | 54.1 | 13.5 | 13.5 | 8.1 | 10.8 | - | 2.7 | 2.7 | - | 5.4 | 2.7 |
| | 의료시설 | (84) | 54.8 | 38.1 | 6.0 | 11.9 | 2.4 | - | 4.8 | - | - | 1.2 | - |
| | 판매시설 | (76) | 44.7 | 32.9 | 11.8 | 11.8 | 23.7 | - | 5.3 | - | 1.3 | - | - |
| | 드라이브스루(DT) | (79) | 48.1 | 31.6 | 12.7 | 7.6 | 19.0 | - | - | 3.8 | - | - | - |
| | 지식산업센터 | (97) | 59.8 | 15.5 | 39.2 | 20.6 | 7.2 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 2.1 | - | - |
| | 데이터센터(DC) | (23) | 39.1 | 4.3 | 4.3 | 4.3 | 13.0 | 47.8 | - | 4.3 | - | - | - |
| 성별 | 남성 | (165) | 49.1 | 23.6 | 23.0 | 4.2 | 9.1 | 4.2 | 3.6 | 3.0 | 1.2 | 1.8 | - |
| | 여성 | (231) | 53.7 | 27.7 | 13.0 | 18.2 | 14.7 | 2.2 | 1.7 | 0.4 | 0.4 | - | 0.4 |
| 연령 | 10대 | (3) | 100.0 | - | 33.3 | - | 33.3 | - | - | - | - | - | - |
| | 20대 | (57) | 63.2 | 14.0 | 19.3 | 17.5 | 14.0 | 1.8 | - | 5.3 | - | - | 1.8 |
| | 30대 | (113) | 46.9 | 24.8 | 23.9 | 8.0 | 11.5 | 4.4 | 5.3 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | - |
| | 40대 | (107) | 50.5 | 27.1 | 19.6 | 16.8 | 12.1 | 5.6 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | - |
| | 50대 | (68) | 57.4 | 26.5 | 11.8 | 10.3 | 16.2 | - | 2.9 | - | - | - | - |
| | 60대 | (39) | 43.6 | 38.5 | - | 10.3 | 7.7 | - | 2.6 | 2.6 | 2.6 | - | - |
| | 70대 이상 | (9) | 33.3 | 55.6 | - | 11.1 | - | - | - | - | - | 11.1 | - |

13) 코로나 19 유행 이후 시설물 이용 횟수 변화 이유



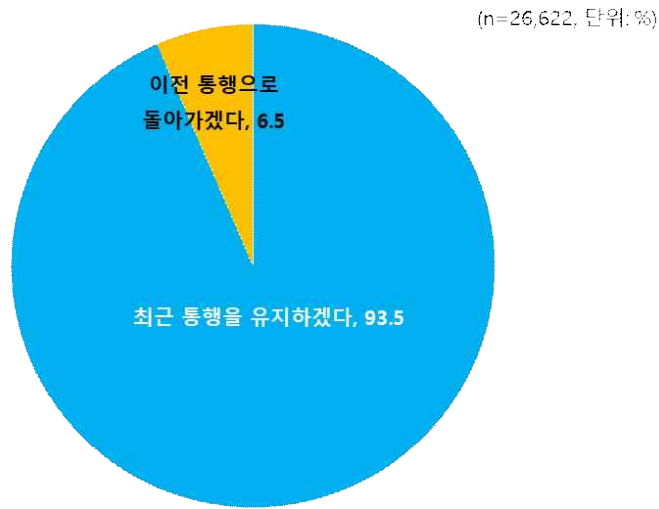
<그림 5-182> 코로나 19 유행 이후 시설물 이용 횟수 변화 이유

- 코로나 19 유행 이후 시설물 이용 횟수 변화 이유는 ‘감염 우려(49.5%)’, ‘기타(23.0%)’ 순으로 높게 조사됨

<표 5-231> 코로나 19 유행 이후 시설물 이용 횟수 변화 이유

| 구분 | | 사례수 | 감염 우려 | 기 타 | 비대면 온라인 플랫폼 활용 | 재택 근무 시행 | 영업 중단 및 영업시간 단축 | 개인 및 가구 소득 감소 |
|--------------|------------|--------|-------|------|----------------|----------|-----------------|---------------|
| 전체 | | (4237) | 49.5 | 23.0 | 19.7 | 13.9 | 9.7 | 3.9 |
| 시설 용 도 | 업무시설 | (282) | 51.8 | 12.4 | 13.1 | 41.1 | 1.8 | 2.8 |
| | 의료시설 | (534) | 30.9 | 69.9 | 0.6 | 0.9 | 1.5 | 0.2 |
| | 판매시설 | (1258) | 66.5 | 9.8 | 34.6 | 2.0 | 4.0 | 9.1 |
| | 드라이브스루(DT) | (1203) | 60.2 | 25.7 | 11.0 | 8.0 | 6.1 | 2.5 |
| | 지식산업센터 | (735) | 27.1 | 14.1 | 29.9 | 25.3 | 36.5 | 1.6 |
| | 데이터센터(DC) | (225) | 12.0 | 12.9 | 3.6 | 70.7 | 2.7 | - |
| 성 별 | 남성 | (1878) | 41.2 | 24.3 | 19.4 | 20.3 | 11.6 | 3.1 |
| | 여성 | (2359) | 56.1 | 21.9 | 20.0 | 8.7 | 8.2 | 4.5 |
| 연 령 | 10대 | (57) | 45.6 | 33.3 | 29.8 | - | - | 1.8 |
| | 20대 | (492) | 49.6 | 28.5 | 14.0 | 12.2 | 12.0 | 2.0 |
| | 30대 | (1385) | 45.6 | 15.6 | 26.6 | 22.9 | 10.9 | 2.5 |
| | 40대 | (1157) | 49.4 | 19.2 | 24.0 | 14.3 | 10.1 | 4.1 |
| | 50대 | (672) | 55.4 | 28.1 | 12.2 | 6.0 | 8.6 | 6.8 |
| | 60대 | (362) | 58.6 | 32.6 | 5.5 | 1.1 | 6.4 | 6.1 |
| | 70대 이상 | (112) | 36.6 | 61.6 | 0.9 | 0.9 | 1.8 | 2.7 |

14) 코로나 19 안정화 이후 유행 전 통행으로 복귀



<그림 5-183> 코로나 19 안정화 이후 유행 전 통행으로 복귀

- 코로나 19 안정화 이후 유행 전 통행으로 복귀 여부에 대해 ‘최근 통행을 유지하겠다 (93.5%)’의 응답이 매우 높게 나타남

<표 5-232> 코로나 19 안정화 이후 유행 전 통행으로 복귀

| 구분 | | 사례수 | 최근 통행을 유지 하겠다 | 이전 통행으로 돌아가겠다 | 계 |
|---------------|------------|---------|------------------|------------------|-------|
| 전체 | | (26622) | 93.5 | 6.5 | 100.0 |
| 시설 이용 도 | 업무시설 | (3107) | 95.8 | 4.2 | 100.0 |
| | 의료시설 | (3525) | 94.3 | 5.7 | 100.0 |
| | 판매시설 | (6454) | 94.6 | 5.4 | 100.0 |
| | 드라이브스루(DT) | (6257) | 91.4 | 8.6 | 100.0 |
| | 지식산업센터 | (5560) | 93.2 | 6.8 | 100.0 |
| | 데이터센터(DC) | (1719) | 92.0 | 8.0 | 100.0 |
| | 데이터센터(DC) | (1719) | 92.0 | 8.0 | 100.0 |
| 성 별 | 남성 | (13170) | 93.4 | 6.6 | 100.0 |
| | 여성 | (13452) | 93.6 | 6.4 | 100.0 |
| 연 령 | 10대 | (440) | 95.2 | 4.8 | 100.0 |
| | 20대 | (3489) | 93.3 | 6.7 | 100.0 |
| | 30대 | (7576) | 91.8 | 8.2 | 100.0 |
| | 40대 | (7008) | 93.4 | 6.6 | 100.0 |
| | 50대 | (4918) | 95.0 | 5.0 | 100.0 |
| | 60대 | (2470) | 94.9 | 5.1 | 100.0 |
| | 70대 이상 | (721) | 96.8 | 3.2 | 100.0 |

제6장 결론 및 향후 과제

제1절 결론

제2절 향후 과제

제6장 결론 및 향후 과제

제1절 결론

- 교통유발원단위조사는 교통유발원단위 산정을 목적으로 시설물을 대상으로 하여 시설물 특성별로 유발되는 사람 및 차량의 통행량과 통행특성을 파악하기 위한 조사임
- 19년 예비조사결과를 반영하여 첨단조사기법을 적용할 수 있는 시설물 유형을 파악하였으며, 조사 예산상의 한계로 인하여 전국 용도 시설물 중 교통유발 정도의 차이가 크고 조사우선순위가 높은 용도시설을 선별하여 첨단조사와 현장조사를 조합하는 방식으로 본 조사방식을 계획함
- 2020년 조사의 경우 현장조사 이외에도 주차관제시스템 등 첨단조사자료를 활용할 수 있는 시설의 비중을 높여 조사예산상의 한계를 극복하고자 노력하였음
- 최근 급증하고 있는 DT(드라이브 스루) 시설물의 경우 단위면적당 차량 유발원단위가 높음에도 국내에서는 관련 실태 파악이 제대로 되지 않고 있는 실정이므로 조사용도시설로 반영하였음
- 2020년 상반기 추가 요청된 용도시설인 데이터센터 및 지식산업센터는 기존 분류체계상 다른 시설과는 다른 교통유발 특성을 나타낼 것으로 예상되지만, 실태조사가 되어 있지 않아 본 조사에서 시행하도록 협의되었음
- 신규 시설물의 전국 현황을 파악하기 위하여 건축물 행정정보뿐만 아니라 관리 기관 자료, 관련 홈페이지 자료 등을 종합적으로 파악하고자 하였음
- 6개 용도시설 전국 현황 분석결과, 교통유발량에 영향을 미치는 변수인 건축물 연면적, 주차면적, 주차대수 등의 주요 지표가 용도별, 지역별 차이가 크게 분석되었음
- 조사예산상의 한계로 인하여, 해당 용도 시설의 대표성을 확보할 수 있도록 표본설계를 다양한 허용 오차수준을 반영하여 시행하였으며, 조사표본 시설물을 효과적으로 선정하도록 다양한 근거 자료 분석을 사전적으로 시행하였음
 - 개별 조사용도시설별 연면적, 주차면적, 주차가능대수 등을 종합적으로 분석하여 조사표본시설 선정 결과에 활용하고, 실제 주차대수 등 조사결과와 검증하는데 활용
- 교통유발원단위조사 추진 현황 및 기존 방법론을 종합적으로 검토하여, 가장 많은 조

사비용이 소요되는 유출입 통행량조사시 첨단조사방식, 영상조사방식, 통신자료 활용 방식을 시설별 특성에 따라 적용하도록 계획하여 최적 표본설계가 가능하도록 하였음

- 조사용도 시설별로 시설물 조사표와 다양한 조사방식을 적용할 수 있도록 조사표를 개선하였음
- 신규로 추가된 데이터센터, 지식산업센터 용도시설에 대한 현황 모집단 자료를 보완하여 최종 조사대상 표본도시 21개를 선정함
 - 용도별 교통유발량의 차이를 분석하기 위해서는 최대한 지역적 편차를 최소화할 수 있는 조사 표본도시 선정이 요구되므로, 용도 대표성을 확보하는 평균적인 표본도시 선정 및 표본시설 선정 과정을 위한 분석을 시행하였음
 - 2012년 정기조사때와는 달리 데이터센터, 지식산업센터 등이 다수 입지한 혁신도시 등이 표본도시에 포함된 점은 차이점으로 볼 수 있음
- 코로나19 장기화에 따라 사회적 거리두리 단계별 교통유발량의 변화가 발생하고, 과거 조사대비 교통유발량이 감소한 시점에 조사가 시행됨에 따라 교통유발량 수준 및 영향 요인을 파악할 수 있도록 추가 조사항목을 보강하여 조사표를 보완하였음
 - 재택근무 여부, 운영시간 변경 등 교통유발량에 영향을 미칠 수 있는 요소들을 조사표에 조사항목으로 한시적 문항으로 추가함으로써 교통유발량의 신뢰도를 확보할 수 있도록 보완함
- 코로나19 확진자수 증가에 따른 사회적 거리두기 방역정책 시행에 따라 감소하는 통행량의 차이, 통행포기, 대중교통 이용자제 등 교통수단 변화 등의 내용을 반영하여 교통유발원단위 산출시 보완할 수 있는 활용방안을 검토하였음
- 코로나19 상황을 확진자수 추이 및 모바일 인구 이동량 추이를 근거로 모니터링함으로써 조사시행 기간 중 교통유발량 영향요인을 제어할 수 있는 근거를 수집함
- 교통유발원단위 신뢰도 제고를 위하여 교통유발량 및 통행특성의 변화가 작은 조사용도시설부터 조사를 순차적으로 수행하는 방식으로 조사를 진행하여 조사 효율성 및 조사 신뢰도를 확보하도록 함
 - 비교적 방문 통행량의 비중이 낮고 필수통행량의 비중이 높은 데이터센터, 지식산업센터와 같은 조사 용도를 중심으로 현장조사가 수행되었으며, 오전, 오후 출퇴근 첨두를 명확하게 보이는 형태로 조사되었음
- 코로나19 심화(3차 대유행)로 인한 교통유발특성의 급격한 변화로 인하여 교통유발원

단위조사 현장조사는 중지(12월)되었다가 재개 시행(2021년 5월)되었음

- 조사 재개 기간 중 4차 대유행이 선언되었으나, 3차 대유행 대비 통행량의 변화 민감도가 낮은 것으로 분석되어 교통유발원단위조사가 시행되었음
- 조사내용은 시설물 현황조사, 사람 유출입 통행량조사, 차량 유출입 통행량조사, 이용자 통행행태조사의 4가지 부문으로 구성됨
 - 시설물 현황조사는 교통유발원단위 산출을 위한 설명변수를 산출하기 위하여 연면적, 종사자수, 점포수 등과 같은 시설현황과 주차면수, 주차요금 징수 여부, CCTV 설치여부, 기업체 교통수요관리프로그램 시행 등과 같은 교통여건 조사를 포함함
 - 사람 유출입 통행량조사는 모든 출입구에 대하여 15분 단위로 시설의 유입량, 유출량을 전수조사하여 순유출입통행량과 총유출입통행량을 산출함
 - 차량 유출입 통행량조사는 모든 차량 출입구에 대하여 15분 단위로 유입량, 유출량, 재차인원을 전수조사함
 - 이용자 통행행태조사는 표본조사로 통행목적, 이용교통수단, 동반인원, 승용차/대중교통 이용 이유 등을 조사함
- 교통유발량과 상관관계가 큰 변수인 시설 연면적은 데이터센터, 지식산업센터, 의료시설, 판매시설, 업무시설, 승차구매(DT)시설 순으로 조사되었으며, 주차면적은 데이터센터, 지식산업센터, 판매시설, 의료시설, 업무시설, 승차구매(DT)시설 순으로 조사되었음
 - 이는 시설물의 평균 면적과도 관련이 있으며, 판매시설의 경우 다중이용시설 중 특히 이용객 규모가 크기 때문에 주차면적이 다른 시설보다 많은 것으로 조사되었음
- 표본 시설물을 대상으로 현장조사가 시행된 시설 용도별 차량 유출입통행량은 의료시설(종합병원), 판매시설(대형마트), 지식산업센터, 승차구매(DT)시설, 데이터센터, 업무시설 순으로 조사되었으며, 사람 유출입통행량은 판매시설(대형마트), 의료시설(종합병원), 데이터센터, 지식산업센터, 업무시설, 승차구매(DT)시설 순으로 조사됨
 - 사람 유출입통행량과 차량 유출입통행량의 순서 차이는 표본시설물의 입지 특성, 이용자 통행행태특성, 주변 대중교통여건에 영향에 기인하는 것으로, 코로나 19로 인하여 종합병원 이용시 대중교통보다는 승용차를 이용하는 특성, 대중교통 접근성이 비교적 낮은 지역에 입지하는 지식산업센터는 차량통행량이 크고, 대중교통 접근성이 비교적 용이하고 온라인 쇼핑이나 배송이 가능한 대형마트의 차량통행량이 비교적 감소한 것으로 파악할 수 있음

- 본 조사에서는 유출입 통행량조사가 다음과 같은 3가지 조사방식으로 구성되었는데,
 - (1) 800개 조사 대상 시설물 담당자에게 설문조사하는 방식, (2) 대상 시설물 중 내부 자료를 보유한 시설의 경우 시설물 내부자료를 함께 제공받는 방식, (3) 용도 대표 시설물로 선정된 시설에 대하여 영상촬영방식으로 관측조사하는 방법식이 적용됨
 - 시설물 내부 자료의 경우 조사일 전후 기간뿐만 아니라 장기간 보유자료를 추가적으로 수집함으로써 코로나 19 영향분석에 활용하고자 함
 - 통신자료 기반 유동인구자료를 활용하여 조사기간 및 지역별 변화를 파악하여 교통유발량에 영향 요인의 변동성을 제어하는데 활용하도록 함
- 시간대별 분포를 파악할 수 있는 유출입 통행량조사결과 업종별 운영시간 제한이 존재하고, 사회적 거리두기 단계 영향으로 저녁 늦은 시간대 및 심야시간대의 교통유발량 감소가 과거 대비 뚜렷하게 나타나는 것으로 파악되었음
- 시설물 현황조사 담당자 응답결과에서도 재택근무 시행 비율이 평균 23.7%로 업무시설, 지식산업센터, 데이터센터, 판매시설 순으로 나타남
- 운영방식을 변경한 경우가 78.5%, 운영시간을 축소한 경우가 20.5%로 사회적 거리두기 방역정책 시행으로 시설 운영상의 차이가 크게 조사되었음
- 이용자 통행실태조사에서는 조사용도시설의 필수목적 통행, 근무자 순으로 조사되었으며, 기타 또는 친교의 비율은 낮게 조사되었음
- 코로나 19로 인하여 시설 방문 빈도나 체류시간은 다소 감소하는 것으로 조사되었으며, 재택근무 등이 시행되는 시설물이 다수 존재하여 월별 방문 일수는 감소한 것으로 조사되었고, 이때 동행인원수도 소폭 감소하였음
- 교통수단이용특성에서는 승용차, 도보, 버스 순으로 대중교통이용보다는 승용차 이용이 코로나 19 이전 대비 크게 증가하였음. 대중교통 이용시 감염 우려 등으로 가장 큰 이유로 조사되었고, 판매시설의 경우 비대면 온라인플랫폼 이용도 크게 증가하였는데, 다른 특성과 다르게 연령별 차이가 컸으며, 젊은 연령대에서 더 크게 나타남
- 교통유발량의 변화 추이를 파악하기 위하여 코로나19 안정화 이후 유행 이전 통행 행태로의 복귀할 것인지에 대한 조사에서는 최근 통행행태를 유지하겠다는 응답이 92.7%로 높게 조사됨

제2절 향후 과제

- 교통유발원단위조사가 시행된 2020년과 2021년은 코로나19의 영향으로 사회적 거리두기 정책이 시행되고, 통행 행태가 다른 연도와 다른 특성을 보이기 때문에 교통유발량이 과거 시계열 특성과는 다른 특성을 나타내는 것으로 조사되었음
 - 야간 시간대의 이동량 변화 및 필수 통행 목적 이외에 통행이 더 민감하게 감소
- 이러한 코로나 19 영향을 반영하기 위하여 교통유발원단위조사시 재택근무여부, 점포 사회적 거리두기 방역 적용여부 등의 영향요인을 함께 조사하였으며, 주차관제자료, 통신자료 기준 유동인구 동향분석결과 등을 근거로 코로나19 기간의 통행량 변동 현황을 파악하여 시계열 변화를 파악할 수 있는 체계로 구성되었음
- 시설물이 이용하고 있는 주차관제자료 및 보안 CCTV 등의 영상 또는 정보를 활용하여 시설물의 유출입 통행특성을 파악할 수 있으나, 보유시설수 대비 실제 자료 제공하는 비율은 개인정보 이슈 또는 시설 보안정책상 매우 낮게 조사되어 시설물의 상시 자료 활용성에는 여전히 제약이 존재하고 있는 한계가 존재함
- 교통유발원단위는 교통수요예측뿐만 아니라 교통수요관리정책 등 다양한 교통분야에 기초 지표로 활용되므로, 조사결과의 신뢰도 확보와 코로나 19 영향에 대한 보정의 필요성이 존재함
- 교통유발량의 신뢰도를 확보하기 위하여 통신자료 기준 유동인구 동향 분석결과 및 통행량 분석결과를 토대로 통행량이 회복되는 시기를 파악하고 조사시기 선정에 활용하였으나, 조사기간 중 코로나19로 인한 사회적 거리두기 단계 변화 등이 지역별로 다르게 발생함에 따라 조사 시기별 조사 지역별 영향 정도에 대한 고려가 필요함
- 2021년 사업에서는 교통유발원단위조사 결과에 대한 검증 뿐만 아니라, 조사결과에 대한 상세분석을 시행할 예정임
- 코로나19 영향으로 인한 교통유발량의 변화를 분석하고, 교통유발량에 영향요인에 대한 추가조사항목을 활용하여 교통유발량 보정방안을 적용하여 산출되는 교통유발원단위 신뢰도를 제고할 수 있는 방안을 모색하고자 함
- 교통유발원단위조사 기반 교통유발원단위 산출뿐만 아니라 코로나19 영향을 보정한 교통유발원단위 산출결과를 함께 분석 제시함으로써 교통유발원단위의 활용 목적에 맞는 원단위 제공이 이루어질 수 있도록 할 필요가 있음

참고문헌



참고문헌

[국내문헌]

1. 전주시, 주차수급 실태조사 최종보고서, 2013. 12.
2. 한국교통연구원, 2012년 국가교통조사 및 DB구축사업 중 ‘교통유발원단위조사’
3. 한국교통연구원, 2018년 국가교통조사 중 ‘교통유발원단위 첨단조사연구’
4. 한국교통연구원, 2019년 국가교통조사 중 ‘교통유발원단위조사 예비조사’
5. 한국교통연구원 · 국토교통부, 교통유발계수 개선방안 연구, 2015.
6. 국토교통부(2018), 2018 국가교통 SOC 주요 통계
7. 과학기술정보통신부(2019), 데이터센터 건축물 용도시설에 따른 건축법령 개정에 관한 연구
8. 교통영향평가자료 DB 시스템 홈페이지
(https://tia.molit.go.kr/bsnsinfo01Dtlview.do?menu_id=11), 2018. 8. 27.
9. 국가법령정보센터, 도시교통정비촉진법, 시행령, 시행규칙
10. 국가법령정보센터, 주차장법, 시행령, 시행규칙
11. 세움터, 건축물행정정보 2019년 기준 건축물대장, 2020. 3.
12. 세움터, 건축물행정정보 2020년 8월 기준 건축물대장, 2020. 8.
13. 행정안전부, 주민등록 인구통계, 2020. 11.
14. 국토교통부(2016), 교통조사지침, 국토교통부 고시 2016-681호
15. 국토교통부(2019), 교통조사지침 일부개정고시안
16. 국토교통부(2020) 교통영향평가 지침 일부개정고시안, 국토교통부 고시 2020-614호
17. 과학기술정보통신부, 무선 통신서비스 통계 현황(2020년 4월) 이동전화 기준
18. 디지털타임즈, 5G폰 줄줄이 출격 대기... “연내 가입자 300만 건다”, 2019-06-23
19. AMANO(아마노), <http://www.amano.co.kr/main.do>
20. sensorium(센서리움), <http://its.sensorium.co.kr>
21. VisitoREG, <https://clearview-communications.com>

22. PEOPLE COUNTING, <https://peoplecounting.co.uk>
23. FootfallCam, <http://www.footfallcam.com>
24. SKT Geovision (<http://b2b.tworld.co.kr/bizts/solution/solutionTemplate.bs>)
25. 이뉴스투데이, 스마트 시티의 스마트 주차시스템, 2017년 9월 17일
26. 서울경제, “주차하기 힘들셨나요? 이제 스마트 주차가 한번에 해결해드려요”, 2020년 6월 30일
27. 디지털타임즈 (2019. 06. 23.),
(http://www.dt.co.kr/contents.html?article_no=2019062402101131032001&ref=naver)
28. 뉴스토마토 (2019. 07. 17.), <http://www.newstomato.com/ReadNews.aspx?no=908312>
29. 연합뉴스 (2019. 10. 02.) 건물 안에서는 5G 안 터져요~ 상용화 반년 실내 기지국은 1%
<https://www.yna.co.kr/view/AKR20191002091800017>
30. 디지털데일리 (2020. 04. 13.) 건물 내 속터지는 5G, 코노라 19 영향 대책은
http://m.ddaily.co.kr/m/m_article/?no=194230

[국외문헌]

1. 『Trip Generation Manual, 10th Edition.』, Institute of Transportation Engineers, 2017.
2. 『대규모 개발지구 관련 교통계획 설명서 개정판』, 일본 국토교통성 도시국 도시계획과, 2014. 6.
3. United States Patent (2020), Generation of Trip Estimates using real time Data Historical Data
4. 『Parking Generation Handbook 5th』, Institute of Transportation Engineers, 2019.

[홈페이지 자료]

1. 서울시 주차정보안내시스템 <http://parking.seoul.go.kr/>
2. 부산시 주차정보안내시스템 <https://buvicar.busan.go.kr>
3. 대전시 주차정보안내시스템 <https://parking.daejeon.go.kr/index.jsp>

4. AJ주차 <https://www.ajpark.co.kr/>
5. 나이스파크 <https://www.nicepark.co.kr/>
6. 아마노 <https://www.amano.co.kr>
7. 통계청, 코로나19 발생 전후 인구 이동 분석 결과,
<https://data.kostat.go.kr/sbchome/bbs/boardDetail.do>
- 8 질병관리청, 코로나바이러스감염증 19, <http://ncov.mohw.go.kr/>