

# 목 차

## 제 I 부 요약

## 제 II 부 조사부문

제1장 과업의 개요 .....	II - 1
제1절 조사의 배경 및 목적 / II-3	
제2절 조사의 범위 / II-4	
제2장 조사내용 및 방법 .....	II - 7
제1절 존 구분 및 조사표본 설정 / II-9	
제2절 조사방법론 설정 / II-45	
제3절 사전준비 단계 및 본 조사시행 / II-52	
제3장 조사자료의 검수 및 입력 .....	II -89
제1절 조사자료의 검수 / II-91	
제2절 입력설계 및 전산입력 / II-96	

## 제 III 부 기초분석부문

제1장 과업의 개요 .....	III - 1
제1절 과업의 목적 및 범위 / III-3	
제2절 과업의 수행과정 / III-4	

제2장 자료의 검수 .....	Ⅲ- 5
제1절 검수의 목적 및 수행과정 / Ⅲ-7	
제2절 자료의 검수 및 수정 / Ⅲ-9	
제3장 유효표본율 검토 .....	Ⅲ- 33
제1절 목적 및 방법 / Ⅲ-35	
제2절 유효표본율 및 보완조사물량 산출 / Ⅲ-37	
제4장 표본자료의 편의(Bias) 보정 .....	Ⅲ- 53
제1절 모집단자료와 표본자료의 비교 / Ⅲ-55	
제2절 표본자료의 편의(Bias) 보정 / Ⅲ-66	
제5장 자료의 기초분석 .....	Ⅲ- 73
제1절 자료의 특성 / Ⅲ-76	
제2절 동행발생원단위분석 / Ⅲ-89	
제3절 목적동행 특성분석 / Ⅲ-116	
제4절 수단동행 특성분석 / Ⅲ-138	
제5절 중존간 동행특성 분석 / Ⅲ-162	
제6절 기타 동행특성분석 / Ⅲ-185	
제7절 기존 연구결과와의 비교 / Ⅲ-203	
제6장 결 론 .....	Ⅲ- 207



## 제Ⅳ부 부 록

A. 가구통행실태 설문조사표 .....	Ⅳ- 3
B. 개인통행실태조사 지침서 .....	Ⅳ-13
C. OCR카드 입력지침서 .....	Ⅳ-21
D. 가구통행 기초분석자료 .....	Ⅳ-27

## 표 목 차

<표 II-2- 1>	존 구분 내역 및 총 가구수 .....	II- 9
<표 II-2- 2>	대상도시별 소존별 지역코드 번호 .....	II-15
<표 II-2- 3>	지역별 행정동 변경상황 .....	II-21
<표 II-2- 4>	각 도시별 표본크기(조사대상 가구수) 산출 결과 .....	II-29
<표 II-2- 5>	지역별 교통 존별 조사가구수 산출 .....	II-31
<표 II-2- 6>	조사방법간의 장단점 비교 .....	II-46
<표 II-2- 7>	각 지역별 조사표 필요 부수 산정 .....	II-52
<표 II-2- 8>	지역별 조사일정계획 작성 예(부산광역시) .....	II-53
<표 II-2- 9>	본 조사를 위한 세부 일정표 작성 예(부산광역시) .....	II-54
<표 II-2-10>	부산광역시 조사표 배포 및 회수 결과 .....	II-85
<표 II-2-11>	대구광역시 조사표 배포 및 회수 결과 .....	II-86
<표 II-2-12>	광주광역시 조사표 배포 및 회수 결과 .....	II-86
<표 II-2-13>	대전광역시 조사표 배포 및 회수 결과 .....	II-87
<표 II-2-14>	울산광역시 조사표 배포 및 회수 결과 .....	II-87
<표 II-3- 1>	지역별 유효 조사표(표본수) 결과 .....	II-95
<표 II-3- 2>	각 지역별 OCR카드 필요 부수 .....	II-98
<표 III-2- 1>	원시자료(raw data)의 형태 및 내용 .....	III-10
<표 III-2- 2>	가구자료의 구성 및 내용 .....	III-13
<표 III-2- 3>	가구자료의 전산입력 예 .....	III-13
<표 III-2- 4>	개인자료의 구성 및 내용 .....	III-14
<표 III-2- 5>	개인자료의 전산입력 예 .....	III-15
<표 III-2- 6>	원시자료에서 사용한 임의의 동명 및 존코드 번호 .....	III-17
<표 III-2- 7>	동행자료의 구성 및 내용 .....	III-18
<표 III-2- 8>	동행특성자료의 전산입력 예 .....	III-18

<표 III-2- 9>	분류코드 예러의 형태 및 수정 예(부산) .....	III-20
<표 III-2-10>	가구, 개인, 통행자료의 교차체크 .....	III-21
<표 III-2-11>	1차 논리적 오류검수 항목 .....	III-23
<표 III-2-12>	자료의 수정항목 및 수정방법 .....	III-26
<표 III-2-13>	도시별 검수결과 .....	III-29
<표 III-2-14>	에러항목별 검수결과 .....	III-30
<표 III-3- 1>	도시별 조사설계시 설정된 목표지표 .....	III-36
<표 III-3- 2>	도시별 유효표본율 및 보완조사물량 산출결과 .....	III-37
<표 III-3- 3>	행정동별 유효표본율 및 보완조사 물량 .....	III-38
<표 III-4- 1>	가구원수별 가구분포 .....	III-57
<표 III-4- 2>	미취학 아동수별 가구분포 .....	III-58
<표 III-4- 3>	주택유형별 가구분포 .....	III-59
<표 III-4- 4>	거주형태별 가구분포 .....	III-60
<표 III-4- 5>	가구원수별 미취학아동수별 가구분포 .....	III-61
<표 III-4- 6>	표본의 편의(Bias) 보정계수 .....	III-68
<표 III-4- 7>	편의(Bias) 보정된 자료의 카테고리별 가구수 .....	III-69
<표 III-5- 1>	통행목적, 통행수단, 직업의 분류항목 변경 .....	III-75
<표 III-5- 2>	거주형태별 주택유형별 가구분포 .....	III-77
<표 III-5- 3>	소득수준별 주택평형별 가구분포 .....	III-80
<표 III-5- 4>	소득수준별 차량보유대수별 가구분포 .....	III-83
<표 III-5- 5>	소득수준별 자가용보유대수별 가구분포 .....	III-86
<표 III-5- 6>	도시별 통행발생 원단위 .....	III-89
<표 III-5- 7>	가구원수별 통행발생 원단위 .....	III-90
<표 III-5- 8>	미취학 아동수별 통행발생 원단위 .....	III-93
<표 III-5- 9>	소득수준별 통행발생 원단위 .....	III-95
<표 III-5-10>	거주형태별 통행발생 원단위 .....	III-97
<표 III-5-11>	차량소유 유무별 통행발생원단위 .....	III-99

<표 III-5-12>	자가용보유대수별 통행발생 원단위 .....	III-101
<표 III-5-13>	가구소득수준별 목적통행발생 원단위 .....	III-104
<표 III-5-14>	성별 연령별 직업별 통행발생 원단위 .....	III-107
<표 III-5-15>	취업자수별 출근·업무통행발생 원단위 .....	III-110
<표 III-5-16>	도시별 통행발생요인분석결과 .....	III-113
<표 III-5-17>	통행발생요인분석결과 .....	III-113
<표 III-5-18>	도시별 통행목적별 분포 .....	III-116
<표 III-5-19>	통행목적별 단일/복합수단 분포 .....	III-118
<표 III-5-20>	통행목적별 수단통행분포(목적통행기준, 도보포함) .....	III-120
<표 III-5-21>	통행목적별 수단분담률(목적통행기준, 도보제외) .....	III-123
<표 III-5-22>	도시별 통행목적별 평균통행시간(목적통행기준) .....	III-125
<표 III-5-23>	통행목적별 통행시간분포(목적통행기준) .....	III-127
<표 III-5-24>	통행목적별 지역간분포(목적통행기준) .....	III-129
<표 III-5-25>	통행목적별 가정기반 통행 분포 .....	III-131
<표 III-5-26>	통행목적별 시간대별 분포(목적통행기준) .....	III-133
<표 III-5-27>	도시별 수단분담률(수단통행기준) .....	III-138
<표 III-5-28>	통행수단별 목적통행분포(수단통행기준, 도보포함) .....	III-140
<표 III-5-29>	통행수단별 목적통행분포(수단통행기준, 도보제외) .....	III-143
<표 III-5-30>	도시별 통행수단별 평균통행시간(수단통행기준) .....	III-146
<표 III-5-31>	통행수단별 통행시간 분포(수단통행기준) .....	III-148
<표 III-5-32>	통행수단별 지역간분포(수단통행기준) .....	III-150
<표 III-5-33>	가구소득수준별 수단통행 분포(수단통행기준) .....	III-153
<표 III-5-34>	통행수단별 시간대별 분포(출발시간기준) .....	III-157
<표 III-5-35>	통행목적별 중존 내·외부통행 분포(목적통행기준) .....	III-164
<표 III-5-36>	통행수단별 중존 내·외부통행분포(목적통행기준) .....	III-164
<표 III-5-37>	통행목적별 중존 내·외부통행분포(수단통행기준) .....	III-166
<표 III-5-38>	통행수단별 중존 내·외부통행분포(수단통행기준) .....	III-166

<표 III-5-39>	부산시 중존간 동행분포 .....	III-169
<표 III-5-40>	대구시 중존간 동행분포 .....	III-174
<표 III-5-41>	광주시 중존간 동행분포 .....	III-177
<표 III-5-42>	대전시 중존간 동행분포 .....	III-181
<표 III-5-43>	울산시 중존간 동행분포 .....	III-184
<표 III-5-44>	직업별 연계동행자 분포 .....	III-186
<표 III-5-45>	연령별 연계동행자 분포 .....	III-188
<표 III-5-46>	성별 연령별 직업별 동행목적 분포 .....	III-192
<표 III-5-47>	성별, 취업여부별 승용차동행분포 비교 .....	III-195
<표 III-5-48>	성별 연령별 직업별 동행분담률 .....	III-195
<표 III-5-49>	도시별 직업별 인당 목적동행횟수 .....	III-198
<표 III-5-50>	직업별 목적동행횟수별 개인수 분포 .....	III-199
<표 III-5-51>	연령별 목적동행횟수별 개인수 분포 .....	III-201
<표 III-5-52>	동행발생 원단위 기존연구와의 비교 .....	III-203
<표 III-5-53>	목적동행분포 기존자료와의 비교 .....	III-204
<표 III-5-54>	수단분담율의 기존자료와 비교 .....	III-205
<표 III-6- 1>	기초분석결과 종합표 .....	III-209

## 그림목차

<그림 II-1- 1>	조사수행 과정도 .....	II - 6
<그림 II-2- 1>	부산광역시 존구분도 .....	II - 10
<그림 II-2- 2>	대구광역시 존구분도 .....	II - 11
<그림 II-2- 3>	광주광역시 존구분도 .....	II - 12
<그림 II-2- 4>	대전광역시 존구분도 .....	II - 13
<그림 II-2- 5>	울산광역시 존구분도 .....	II - 14
<그림 II-2- 6>	조사방법 수행과정 .....	II - 48
<그림 II-2- 7>	조사부문의 조사수행 체계도 .....	II - 50
<그림 II-2- 8>	조사원 교육현장 .....	II - 64
<그림 II-2- 9>	현장조사를 위한 조직구성도 .....	II - 69
<그림 II-2-10>	부산 및 광주광역시 조사팀 구성도 .....	II - 71
<그림 II-2-11>	대구광역시 조사팀 구성도 .....	II - 71
<그림 II-2-12>	대전광역시 조사팀 구성도 .....	II - 72
<그림 II-2-13>	울산광역시 조사팀 구성도 .....	II - 72
<그림 II-2-14>	조사원 ID카드 .....	II - 73
<그림 II-2-15>	조사원 관찰현장 .....	II - 83
<그림 II-3- 1>	자료의 검증 .....	II - 93
<그림 II-3- 2>	검증결과 보고서양식 .....	II - 94
<그림 II-3- 3>	OCR 프로그램상의 이미지 파일형태 .....	II - 99
<그림 II-3- 4>	육안 검수를 위한 예리체크 예 .....	II -100
<그림 III-1- 1>	과업의 수행과정도 .....	III - 4
<그림 III-2- 1>	자료검수의 수행과정도 .....	III - 8
<그림 III-4- 1>	표본자료의 편의(Bias) 보정과정도 예(울산) .....	III - 67
<그림 III-5- 1>	가구소득수준별 목적통행발생 원단위 .....	III -103

<그림 III-5- 2>	도시별 통행목적 분포 .....	III-117
<그림 III-5- 3>	도시별 총 목적통행의 수단통행 분포(도보포함) .....	III-119
<그림 III-5- 4>	통행목적별 수단통행 분포(목적통행기준, 도보포함) .....	III-120
<그림 III-5- 5>	통행목적별 수단통행 분포(목적통행기준, 도보제외) .....	III-122
<그림 III-5- 6>	도시별 통행목적별 평균통행시간(목적통행기준) .....	III-125
<그림 III-5- 7>	통행목적별 통행시간 분포(목적통행기준) .....	III-126
<그림 III-5- 8>	도시별 통행목적별 출발시간분포 .....	III-132
<그림 III-5- 9>	도시별 수단분담률(수단통행기준) .....	III-138
<그림 III-5-10>	통행수단별 목적통행 분포(수단통행기준, 도보포함) .....	III-139
<그림 III-5-11>	통행수단별 목적통행 분포(수단통행기준, 도보제외) .....	III-143
<그림 III-5-12>	도시별 통행수단별 평균통행시간(수단통행기준) .....	III-146
<그림 III-5-13>	통행수단별 통행시간 분포(수단통행기준) .....	III-147
<그림 III-5-14>	가구소득수준별 수단통행분포(수단통행기준) .....	III-152
<그림 III-5-15>	도시별 통행수단별 출발시간분포 .....	III-156
<그림 III-5-16>	총 통행목적의 중존 내·외부통행 분포 .....	III-162
<그림 III-5-17>	통행목적별 중존 내·외부통행 분포(목적통행기준) .....	III-163
<그림 III-5-18>	총 수단통행의 중존 내·외부통행 분포 .....	III-165
<그림 III-5-19>	수단통행의 중존 내·외부통행 분포(수단통행기준) .....	III-165
<그림 III-5-20>	부산시 중존간 통행분포 .....	III-168
<그림 III-5-21>	대구시 중존간 통행분포 .....	III-173
<그림 III-5-22>	광주시 중존간 통행분포 .....	III-177
<그림 III-5-23>	대전시 중존간 통행분포 .....	III-180
<그림 III-5-24>	울산시 중존간 통행분포 .....	III-183
<그림 III-5-25>	성별 쇼핑통행 분포비 비교 .....	III-191

# 제 1 부 요약



## 1. 과업의 개요

### 가. 조사의 배경 및 목적

- 교통문제의 완화를 위해서는 사람과 화물의 교통수요 및 이동경로와 교통수단 이용 등에 관한 기초적인 자료가 필요하며, 이를 통해 적절한 교통정책을 수립할 수 있음.
- 현재 서울특별시와 6대 광역시 및 일부 지방자치 도시들은 여객 및 화물의 통행실태 조사 등 기종점 교통조사(O/D조사)를 자체적으로 수행하였으나, 조사방법론 및 표본 추출방법 등이 서로 달라 자료의 호환성이 결여되어 있으며, 일관성 있는 자료로서 종합적인 데이터베이스 구축이 이루어지지 않았음.
- 본 조사사업은 서울특별시와 인천광역시를 제외한 나머지 5대도시를 대상으로 도시내부의 개인별 사람의 기종점 통행과 통행목적 등에 관한 가구방문 교통설문조사를 통해 보다 완전한 O/D표 작성함으로써 교통부문의 주요 기초자료인 여객의 통행실태를 DB로 구축함을 목표로 함.

### 나. 조사의 범위

#### 1) 지역적 범위

- 조사대상 도시 : 5개 광역시(부산, 대구, 광주, 대전, 울산광역시)

#### 2) 시간적 범위

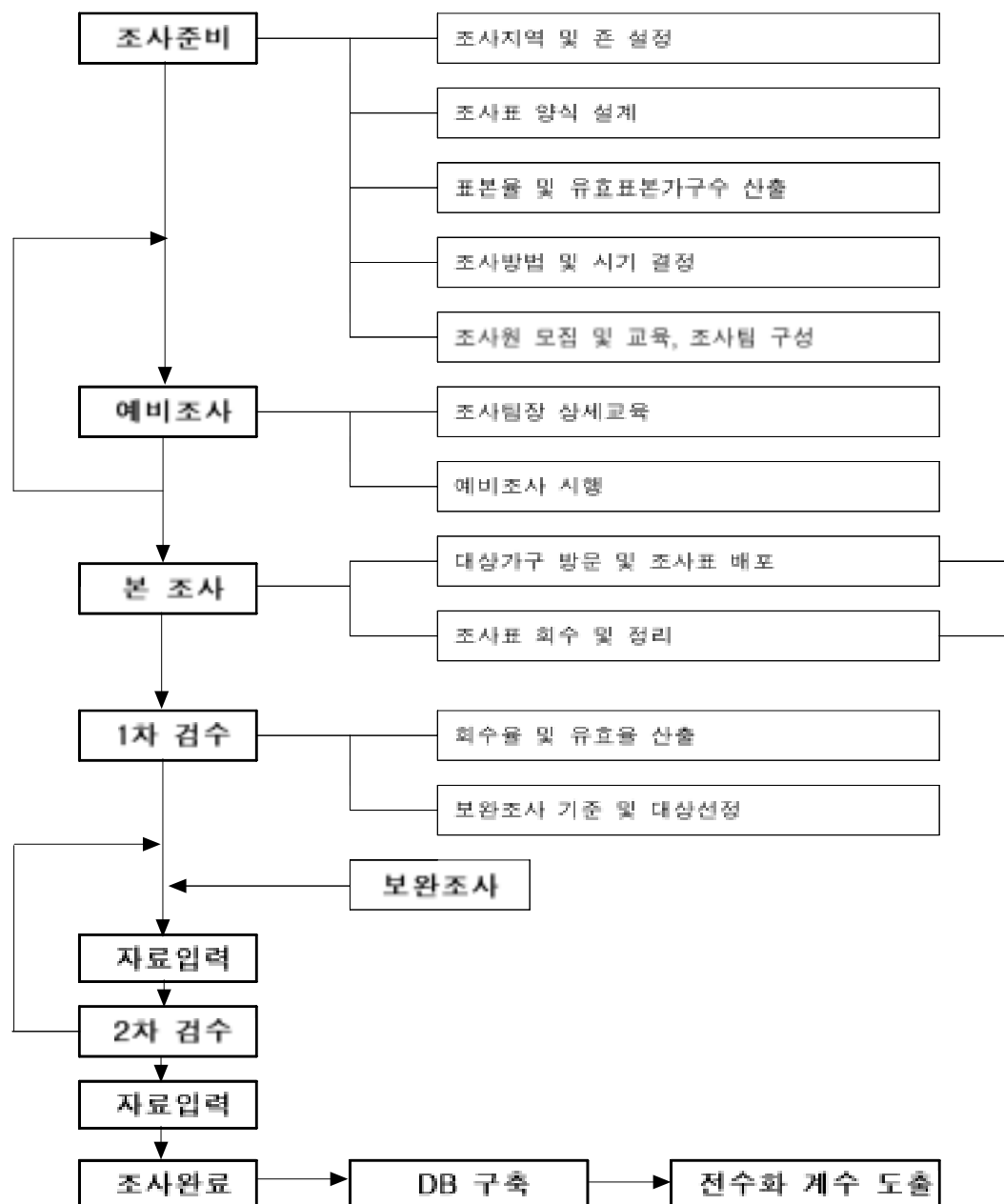
- 1999년 5월 24일 ~ 7월 9일중 실시

### 다. 조사의 내용적 범위

- 가구별 면접조사용 설문지 배포와 회수를 통한 개인통행실태조사 실시
- 조사원 교육 및 관리감독
- 조사대상 가구수의 산출
- 예비조사의 실시
- 자료의 검수 및 전산입력
- 자료의 전산처리 및 데이터 크리닝

- 보완조사 실시
- 통행실태 분석
- 조사표본만을 대상으로 통행유발계수 산출
- 가구통행실태에 관한 교통자료의 DB구축

라. 조사수행과정



### 마. 조사일정

구분	'99 4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
조사준비	■■■■■								
홍보계획	■■■■■								
예비조사		■■■							
본 조사		■■■■■							
조사검수 및 코딩			■■■■■						
분석							■■■■■		
보고서 작성								■■■■■	

## 2. 조사의 내용 및 방법

### 가. 존 구분 및 표본설정

#### 1) 조사대상 존 구분

- 조사대상 도시별 최소분석단위를 설정하여야 하는데, 일반적으로 교통부문에서는 行政洞을 기준으로 분석하므로 이에 준하여 조사대상 존을 행정동으로 설정함.
- 조사대상 존은 中존과 小존으로 구분함.
  - '97년말 현재 5개 광역시의 區와 郡을 중존으로 하고, 行政洞(出張所 포함)과 邑・面을 소존으로 구분하여 각 존별 가구수에 대해 적정 표본율에 해당하는 가구수를 조사대상으로 선정
- 5개 광역시에 대해 38개 중존과 651개 소존을 분석대상 교통존으로 설정

- <표 1>은 중촌과 소촌의 선정기준 및 구분내역으로 조사대상 도시별 중촌 및 소촌 수를 나타냄.
- 각 행정동별 지역코드는 통계청에서 사용하고 있는 지역코드를 사용함.

<표 1> 촌 구분 내역 및 총 가구수

구 분	선정기준	구 분 내 역	총가구수 (가구)
중 촌	구/군	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 부산:15개 구, 1개 군</li> <li>• 대구: 7개 구, 1개 군</li> <li>• 광주: 5개 구</li> <li>• 대전: 5개 구</li> <li>• 울산: 4개 구, 1개 군</li> </ul>	-
소 촌	동/읍/면 (출장소 포함)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 부산:234개 동, 2개 읍, 3개 면</li> <li>• 대구:151개 동, 2개 출장소, 3개 읍, 6개 면</li> <li>• 광주: 97개 동, 6개 출장소</li> <li>• 대전: 85개 동</li> <li>• 울산: 50개 동, 2개 읍, 10개 면</li> </ul>	1,157,850 833,975 399,033 407,778 307,108

## 2) 조사대상 표본수 설정

- 사람통행실태조사를 위해 행정동에 준하는 행정구역 단위를 최소 분석단위로 설정하고, 인구 및 가구수 등을 이용하여 조사사업을 시행함.
  - 즉, 분석 촌으로 설정된 촌 단위의 총 가구수에 대해 유효 표본율에 해당하는 표본크기를 산출하고, 이를 대상으로 조사를 실시하며,
  - 촌내에서도 표본추출시 발생할 수 있는 지역적 편의(biased)현상을 방지하도록 표본을 추출함.
- 이러한 방법으로 1997년 12월말 현재 각 도시의 모집단 크기(총 가구수)를 조사하고, 산출식과 도시별 인구규모를 고려하여 7~10%에 해당하는 가구를 조사함.
- 최소 유효 표본율은 일반적으로 교통조사에서 사용하는 약 2~5%가 되도록 표본크기를 설정함.

&lt;표 2&gt; 각 도시별 표본크기(조사대상 가구수) 산출 결과

구 분	부산	대구	광주	대전	울산	계
총 가구수	1,157,850	833,975	399,033	407,778	307,108	3,105,744
조사가가구수	81,050	62,548	31,923	32,622	30,711	238,853
표본율(%)	7.00	7.50	8.00	8.00	10.00	-
최종 조사가가구수	81,100	62,600	32,000	32,700	30,700	239,100
회수 기대가구수(60%)	48,660	37,560	19,200	19,620	18,420	143,460
최소 유효표본 가구수	23,157	20,849	11,971	12,233	13,820	82,031
최소 유효표본율(%)	2.0	2.4	3.0	2.9	4.5	-

주: 최소 유효표본 가구수는 모집단의 약 2~5%정도에 해당하는 조사फल량임.

## 나. 조사내용

### 1) 조사항목의 설정

#### - 가구의 일반현황 및 통행 유무

- 가구현황 : 주소, 가구원수(5세 이상 가구원수), 가구의 월평균 소득, 주택의 종류 및 소유 형태, 차량 보유대수 등
- 가구원의 인적사항 : 성별, 연령, 직업, 운전면허증 소지 여부
- 통행 유무 : 설문지 작성 기준일에 대한 통행 유무 및 비통행 이유

#### - 개인통행실태 및 통행특성

- 개인별 1일 총 통행
- 통행목적 및 통행수단(걸아타기 포함)
- 통행시 기종점, 통행시간, 통행비용 등

### 2) 조사표 설계(부록A 참조)

- 조사표는 피조사자 및 공공근로 사업에 투입되는 현장조사원이 인식하기 쉽고, 조사 후 자료입력이 용이하도록 간단·명료하게 설계하며, 본 조사의 목적인 교통DB 구축을 성취할 수 있는 항목들로 구성

- 예비조사를 통한 조사표 보완

- 예비조사 후, 문제점이 발견되면 이를 수용하여 조사표를 보완함.
- 연구원내 자체적인 사전 설문작성 결과 조사표에는 큰 문제가 없는 것으로 파악되었으나, 실질적인 예비조사를 수행한 후 수정사항에 대해 조사표를 수정함.

다. 조사방법

- 개인통행실태 설문조사의 방법은 다양하기 때문에 실행 가능한 방법대안을 제시하고, 이들 중 가장 우수한 방법을 채택하거나, 혼용된 방법을 사용하여 조사사업을 시행키로 함.
- 본 조사사업은 공공근로사업이라는 특수한 상황이므로 이를 기본 전제로 조사방법을 검토함.
- 가구별 면접조사용 설문지 배포와 회수를 통한 개인통행실태조사 실시
  - 분석대상 교통 존(일반적으로 행정동)을 설정하고, 해당 적정 표본율에 따라 조사대상 가구수에 대해 해당도시에서 선발된 조사원(공공근로 대상자)이 직접 개별가구를 방문하여 설문지 배포와 작성 요령 등을 설명하고, 이를 회수하는 방법으로 조사사업을 실시함.
  - 조사설문지의 배포와 회수는 1일 6매(각 지역 사정에 따라 약간의 변동 가능)로서 이를 기준으로 조사원의 1일 근무량을 결정하며, 개별가구의 방문과 회수를 통해 얻어진 설문지는 조사원 개개인이 회수시 오류사항을 점검하고, 이를 취합하여 각 팀장 혹은 지역사무실에 제출함.
- 자료의 검수
  - 1차 검수 : 회수된 설문지는 일정한 검수기준을 설정하여 조사자료 검수팀을 운영함으로써 일괄적으로 처리
  - 조사자료상으로 수행되는 검수가 불가능할 경우 설문지에 적혀있는 가구별 전화번호를 이용하여 응답자에게 재차의 전화설문을 실시하여 유효 표본수 확보
- 보완조사 실시
  - 유효 표본수 이하이거나, 조사가구가 지역적 편의현상이 발생했을 경우 및 조사분석의 필요에 따라 보완조사를 실시

## 라. 본 조사의 수행결과

### 1) 회수

- 배포된 조사표는 현장조사원의 재차 방문에 의해 회수됨.

### 2) 검수방안

- 기재내용의 오류와 논리적인 오류를 검증하여 이러한 과정을 통과하는 조사표에 대해 유효표본으로 인정토록 함.
- 1차 검수 : 조사표를 회수한 그 자리에서 피조사자와의 면담이 가능한 경우 조사원 자신이 회수한 설문지에 대해 공란이나 오작성 여부를 파악하고, 피조사자와의 면담이 불가능한 경우 지역사무실에 회수된 설문지를 제출하기 전에 응답한 조사표에 대해 1차 검수를 실시함.
- 2차 검수 : 현장조사원으로부터 제출된 응답설문지는 각 교통 존별로 구분하여 정돈하고, 조사대상가구의 일련번호를 기입한 후, 검수를 위한 지침서에 따라 세밀한 기재내용 오류 및 논리적 오류의 수정작업을 실시함.

### 3) 지역별 최종 유효자료 결과

<표 3> 지역별 유효 조사표(표본수) 결과

구 분	전체 가구수	조사계획			조사결과			차이	유효표본 결과율
		조사 가구수	회수 표본수	유효 표본수	조사 가구수	회수 표본수	유효 표본수		
부 산	1,157,850	81,100	48,660	23,157	88,026	51,023	29,559	6,442	1.28
대 구	780,818	62,875	37,725	19,521	63,000	40,844	21,863	2,342	1.12
광 주	399,033	32,000	19,200	11,971	37,979	21,754	15,356	3,385	1.28
대 전	407,778	32,700	19,620	10,688	42,635	29,606	24,153	13,465	2.30
울 산	307,108	30,598	18,420	13,776	31,247	20,125	15,832	2,056	1.15

주1: 차이는 조사결과의 유효표본수 - 조사계획의 유효표본수를 의미

주2: 유효표본 결과율은 조사결과의 유효표본수 ÷ 조사계획의 유효표본수를 의미

- 최종 유효자료는 분석을 위해 필요로 하는 표본수를 충족시킨 것으로 판단되며, 보완 조사의 필요성은 없는 것으로 결정

### 3. 조사자료의 기초분석

#### 가. 전산입력

##### 1) 입력용 OCR카드 설계

- 검수가 완료되어 유효표본으로 확정된 조사표의 내용은 OCR카드에 기입하여 OCR Card Reader에 의해 .txt 형태의 파일로 작성됨.
- 이를 위해 응답설문지 작성용 OCR카드의 설계를 수행하고, 지역별 최종 유효 표본 수에 대해 필요 분량의 OCR카드를 제작
- 본 조사를 위해 설계된 OCR카드는 가구현황과 개인별 통행실태를 기록하도록 A와 B타입으로 구분

##### 2) OCR카드 입력

- 설계가 완료된 OCR카드는 반드시 검정색 수성펜을 이용하여야 하며, 지정된 선을 벗어나거나, 글씨 자체의 오류가 발생되어서는 안되므로 입력인력에 대한 철저한 교육과 감독을 수행하였음.
- 이에 대한 작성요령 지침서 작성(부록B 참조)

##### 3) 조사자료의 전산입력

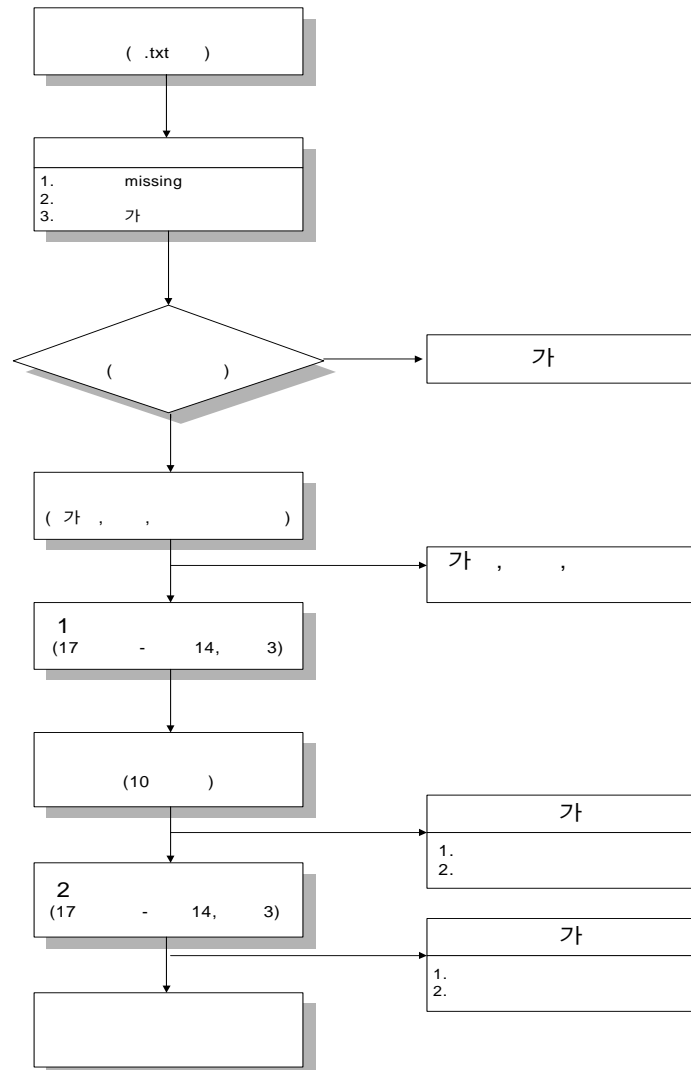
- OCR카드는 해당란에 대한 V체크 혹은 마킹(Marking), 번호의 기입을 통해 작성되므로 작성시 기입의 오류 발생이나 글씨체를 인식하지 못하는 경우가 발생할 수 있음.
- 입력이 완료된 OCR카드를 이용하여 Card Reader로 검색(Scanning)하면 조사내용이 이미지 파일의 형태로 저장되며, 이를 다시 .txt 파일형태로 변환하는 과정이 필요함.
- 따라서 조사자료의 2차 검수는 컴퓨터 화상을 통한 육안으로 진행되며, 수정을 거쳐 전산입력자료로 변환됨.
- OCR카드를 Card Reader로 읽어 들이면 조사내용이 이미지 파일로 저장되며, 저장된 파일의 내용중에서 제대로 인식하지 못한 항목에 대한 예러체크가 수행됨.
  - 예러체크는 숫자기입이 잘못된 경우 즉, '0'이란 숫자를 '6'으로 인식한 것은 아닌지 혹은 '0'을 제대로 기입하였는지에 대한 확인하는 절차를 의미함.



- 명백한 기입오류인 경우 컴퓨터 화상에서 직접 수정을 할 수 있으며, 숫자에 대한 인식 오류는 원본조사자료를 토대로 수정작업을 하게 됨.
- 조사자료 전산입력의 예비시험을 실시한 결과, 대부분 제대로 인식하여 전산입력이 수행되고 있으나, 일부 인식오류 및 기입오류는 해당 항목에 대한 원본자료와의 대조를 통해 검수작업이 이루어 짐.
- 변환된 파일은 조사가구당 1개의 행(line)으로 인식되므로 이를 분석대상 교통 혼별 파일로 저장하여 전산입력을 완료함.

## 나. 자료의 검수

### 1) 자료검수의 수행과정



## 2) 자료의 검수

## ① 입력 및 취합과정에서 발생하는 오류

- 설문조사자료를 OCR카드로 옮겨 적고 OCR카드 리드기에 의해 .txt파일로 입력하는 단계에서 부정확한 데이터가 발생하는 경우가 있는데 이때 발생하는 에러는 첫째 분류코드(가구번호) 에러, 둘째 가구, 개인, 동행자료 중 한 자료가 없는 에러가 있음.

&lt;표 4&gt; 분류코드 에러의 형태 및 수정 예(부산)

분류코드	라인수	에러형태	우편번호	수정된 분류코드
.	1	missing(①)	. 1	수정불가
21010520010	111	중복(②)	.	수정불가
21110690010	570	중복(②)	609401	21110510010
21110690011	571	중복(②)	609401	21110510011
21110690010	2431	중복(②)	.	570라인수정으로 수정 불필요
21110690011	2432	중복(②)	.	571라인수정으로 수정 불필요
51100530004	29102	소존코드와 불이치(③)	.	수정불가

- 가구, 개인, 동행자료의 교차체크 경우의 수는 총 7가지이다. 가구, 개인, 동행자료가 모두 존재하는(①) 경우와 가구와 개인자료만 존재하는(②) 경우는 논리적으로 가능하기 때문에 삭제하지 않았으나, 가구자료가 존재하지 않는(⑤~⑥)경우와 개인자료가 존재하지 않는 (③, ④) 경우는 논리적으로 존재할 수 없기 때문에 모두 삭제하였음.

&lt;표 5&gt; 가구, 개인, 동행자료의 교차체크

경우의수	에러형태			삭제여부
	가구자료	개인자료	동행자료	
①	○	○	○	삭제안함
②	○	○	×	삭제안함
③	○	×	×	삭제(가구자료)
④	○	×	○	삭제(가구, 동행자료)
⑤	×	○	○	삭제(개인, 동행자료)
⑥	×	○	×	삭제(개인자료)
⑦	×	×	○	삭제(동행자료)

## ② 1차 논리적 오류검수

- 자료의 1차 논리적 오류검수는 입력 및 취합 과정에서 발생하는 오류를 수정 및 삭제한 후 산출된 자료로 검수를 수행함.
- 1차 논리적 오류검수는 17개 항목에 대해서 검수를 수행했으며, 완전히 논리적으로 합당하지 않은 경우인 에러(14)와 논리적으로 합당하지 않을 수도 있는 경우인 경고(3)으로 분리함.

&lt;표 6&gt; 1차 논리적오류 검수항목

항 목	세부내용	표현형태
① 가구자료의 변수 범위 검증	1. 가구원수 : 0일 경우 2. 자동차보유유무(1 OR 2) : missing, 0이거나 2보다 클 경우 3. 주택종류(1~6) : 0이거나 6보다 클 경우 4. 소유형태(1~5) : 0이거나 5보다 클 경우 5. 가구월평균소득(1~6) : missing, 0이거나 6보다 클 경우	E_RCH (에러)
② 개인자료의 변수 범위 검증	1. 성별(1 OR 2) : 0이거나 2보다 클 경우 2. 면허유무(1 OR 2) : 0이거나 2보다 클 경우 3. 직업(1~11) : 0이거나 11보다 클 경우 4. 생년월일 : 99년보다 클 경우	E_RCP (에러)
③ 통행자료의 변수 범위 검증	1. 통행목적(1~9) : missing, 0이거나 9보다 클 경우 2. 통행수단(1~10) : missing, 0이거나 10보다 클 경우 3. 출발시간(0~24) : missing, 24보다 클 경우 4. 출발분(0~59) : 60보다 클 경우 5. 도착시간(0~24) : missing, 24보다 클 경우 6. 도착분(0~59) : 60보다 클 경우	E_RCT (에러)
④ 출발·도착지 존 코드 범위 검증	출발지와 도착지가 설정된 존 코드(전국 존)에 포함 안됨	E_RCOD (에러)
⑤ 가구원수와 가족수의 일치 여부	가구자료의 가족원수와 개인자료 개인번호기준으로 집계한 가족수의 불일치	E_TF (에러)
⑥ 통행여부와 통행한 사람의 ID와 일치여부	개인자료의 통행여부와 통행자료의 통행한 사람의 ID 불일치	E_TR (에러)
⑦ 최초출발지와 통행자료의 일치여부	개인자료의 최초출발지와 통행자료의 최초출발지와 불일치	E_FR (에러)
⑧ 가족원수가 미취학아동수 보다 적은가구	가구자료의 가족원수 > 가구자료의 미취학 아동수	E_LESS6 (에러)

항 목	세부항목	표현형태
⑨ 가족원수가 취업자수보다 적은가구	가구자료의 가족원수 > 가구자료의 취업자수	E_EMP (에러)
⑩ 출발시간과 도착시간의 흐름이 이상	출발시간 > 도착시간	E_TT (에러)1
⑪ 전통행의 도착시간과 현재통행의 출발시간 흐름이 이상	전 통행의 도착시간 > 현재통행의 출발시간	E_TT2 (에러)
⑫ 출발지와 도착지의 연계 여부	전 통행의 도착지가와 현재통행의 출발지가 일치하지 않은 경우 [ 구(군) 단위의 중존 기준 ]	E_OD (에러)
⑬ 연속해서 나타날수 없는 통행목적	1. 출근후 출근 2. 등교후 등교 3. 귀가후 귀가 4. 업무후직장복귀후 업무후직장복귀 5. 출근후 업무후직장복귀	E_TOBJ (에러)
⑭ 연속해서 나타나는 통행목적이 논리적이지 않음	1. 등교후 태우거나 내려주려고 통행 2. 등교후 직업관련 업무 3. 등교후 업무마치고 회사로 복귀 통행;	W_TOBJ (경고)
⑮ 통행수단과 통행시간이 합리적이지 않은 경우	1. 도보로 1시간이상 통행 2. 시내 좌석 마을 버스 2시간이상 통행, 3. 통근 통학 학원 백화점버스로 2시간이상 통행 4. 자전거로 1시간	W_MT (경고)
6 통행수단 통행목적이 합리적이지 않은 경우	미취학아동수가 없고 통행목적이 배웅이면서 대중교통(버스, 지하철)을 이용한 경우	W_MO (경고)
7 한 목적통행에서 수단통행사이의 시간차이가 30분 이상		E_TC (에러)

## ③ 자료의 수정 및 삭제

&lt;표 7&gt; 자료의 수정항목 및 수정방법

항 목	수정 방법	오류 형태
① 가구원수 수정	개인자료에서 가족수를 산정하여 가구자료의 가구원수를 수정	E_TF
② 미취학 아동수 수정	개인자료의 생년월일과 직업을 이용하여 미취학 아동수를 산출하여 가구자료의 미취학 아동수 수정	E_LESS6
③ 동행여부와 동행한 사람의 ID와 일치여부	동행자료의 동행한 사람 개인번호로 개인자료의 동행유무 수정	E_TR
④ 출발지와 도착지의 missing 수정	동행자료의 출발지와 도착지가 missing인 경우 1. 첫 번째 목적통행의 첫 번째 수단통행 출발지는 개인자료의 최초출발지가 집이면 거주지 기준으로 수정 2. 이외의 경우 동행자료의 전 통행의 도착지와 후 통행의 출발지 기준으로 수정	-
⑤ 최초통행지 수정	동행자료의 최초출발지 기준으로 개인자료의 최초출발지 수정	E_FR
⑥ 취업자수 수정	개인자료의 직업기준으로 가구별 취업자수를 산출하여 가구자료의 취업자수 수정	E_EMP
⑦ 운전면허의 수정	개인의 나이가 만 18세 미만의 운전면허 소유는 미소유로 수정	-
⑧ 동일한 동행목적의 중복	1. 출근 후 등교한 경우에 도착지=거주지면 뒤 통행을 귀가로 수정 2. 귀가 후 귀가의 경우 1일 총통행횟수가 2회인 사람에 한해서 직업에 따라 앞 통행을 등교 또는 출근으로 수정 3. 출근 후 출근의 경우와 등교 후 등교의 경우 첫 번째 통행과 다음통행 사이의 시간간격이 일정한 시간내의 경우 환승한 것으로 수정	E_TOBJ
⑨ 동행시간의 수정	오전 오후의 착오로 인한 동행시간이 잘못되었을 경우 앞뒤의 동행시간에 따라 오전 오후를 수정	E_TT1, E_TT2 E_TC
⑩ 동행자료의 삭제	1. 미취학아동이 동행자료에 포함될 경우 이 동행은 삭제 2. 10세 미만인 개인이 출근통행을 한 경우 이 통행은 삭제	-
⑪ 자료의 삭제	E_RCH, E_RCP, E_RCT, E_RCOD 오류인 자료는 가구, 개인, 동행자료를 모두 삭제 함	-

## 다. 검수결과

### - 검수결과 분석에 사용된 용어

- 전산입력자료(원시자료) : OCR카드 Reader기로 읽어들이 만든 자료
- 전처리삭제자료 : 분류코드에러로 삭제자료 +가구, 개인, 통행자료 교차체크로 삭제자료
- 1차 검수대상자료 : 전산입력자료 - 전처리삭제자료
- 수정 및 삭제의 삭제자료 : 변수의 범위 에러 발생자료 + 존코드 범위 에러 발생자료
- 2차 검수대상자료 : 1차 검수대상자료 - 수정 및 삭제의 삭제자료
- 2차 검수후 삭제자료 : 출발지와 도착지의 연계에러 발생자료 +연계되어 나타날 수 없는 통행목적에러 발생자료
- 유효자료 : 2차 검수대상자료 - 2차 검수후 삭제자료

- 전산입력자료(원시자료)를 검수하여 산출한 유효자료의 유효율은 5개 광역시 전체가 90.06%로 나타났으며, 울산이 95.6%로 가장 높고, 광주가 86.81%로 가장 낮게 나타남.

<표 8> 도시별 검수결과

구 분		부 산	대 구	광 주	대 전	울 산	전 체
전산입력자료 가구수 (A)		29,663	33,448	15,938	24,481	20,511	124,041
전처리삭제자료 가구수 (B)		706	502	721	987	459	3,375
1차검수대상자료 가구수 (A-B)		28,957	32,946	15,217	23,494	20,052	120,666
1차 검수 결과	에러발생 가구수 (C)	6,574	8,976	4,384	6,545	3,888	30,367
	에 러 율(%) [C/(A-B)*100]	22.70	27.24	28.81	27.86	19.39	25.17
수정 및 삭제	수정자료 가구수 (D)	3,856	4,068	2,372	3,098	2,577	15,971
	삭제자료 가구수 (E)	802	3,157	416	1503	318	6,196
2차검수대상자료 가구수 (A-B-E)		28,155	29,789	14,801	21,991	19,734	114,470
2차 검수 결과	에러발생 가구수 (F)	1,916	1,751	1,596	1,944	993	8,200
	에 러 율(%) [F/(A-B-E)*100]	6.81	5.88	10.78	8.84	5.03	7.16
2차검수후 삭제가구수 (G)		732	527	966	410	125	2,760
유효자료 가구수 (A-B-E-G)		27,423	29,262	13,835	21,581	19,609	111,710
유효 율(%) [(A-B-E-G)/A*100]		92.44	87.49	86.81	88.15	95.60	90.06

#### 라. 유효표본율 검토

- 모집단 가구수는 '97년 주민등록상의 인구와 가구수 기준(외국인가구 제외)
- 목표 유효표본율은 부산 2.0%, 대구 2.5%, 광주와 대전 3.0%, 울산 4.5%임.
- 검수결과 산출된 유효자료의 도시전체의 유효표본율은 부산 2.37%, 대구 3.80%, 광주 3.47%, 대전 5.30%, 울산 6.39%로 5대도시는 모두 목표 유효표본율을 만족하는 것으로 분석됨.

<표 9> 도시별 유효표본율

구 분	'97년 가구수 (A)	조사가구수		회수자료(전산입력자료)			유효자료		
		가구수 (B)	조사율 (%)	가구수 (C)	회수율 (%)	표본율(%)	가구수 (D)	유효율 (%)	유효 표본율(%)
부 산	1,157,561	81,081	7.00	29,663	36.58	2.56	27,423	92.44	2.37
대 구	769,904	57,779	7.50	33,448	57.89	4.34	29,262	87.49	3.80
광 주	399,021	32,000	8.02	15,938	49.81	3.99	13,835	86.81	3.47
대 전	406,998	32,745	8.05	24,481	74.76	6.02	21,581	88.15	5.30
울 산	307,008	30,700	10.00	20,511	66.81	6.68	19,609	95.60	6.39
합 계	3,040,492	234,305	7.71	12,4041	52.94	4.08	111,710	90.06	3.67

주: 조사율=(B/A)\*100, 회수율=(C/B)\*100, 표본율=(C/A)\*100,

유효율=(D/C)\*100, 유효표본율=(D/A)\*100

#### 마. 표본자료의 편의 보정

##### 1) 모집단자료와 표본자료의 비교

- 표본자료와 비교에 대상이 되는 모집단 자료는 표본자료와 동일한 시기의 조사자료이고, 비교 가능한 변수가 분석의 최소단위인 행정동별로 자료가 있어야 함.
- 그러나 표본자료의 조사시점인 1999년 모집단자료 중 이 조건을 만족시키는 자료가 없어 통계청에서 조사한 '95년 인구주택조사 자료를 모집단자료로 설정함.
- 본 조사자료인 표본자료와 비교 가능한 항목은 가구원수, 미취학아동수, 주택유형, 거주형태 등으로 모집단자료를 위의 항목별로 집계하여 표본자료와 1, 2차원 비교 수행함.

## 2) 보정방법

- 표본자료의 편의(Bias)보정은 모집단자료와 비교가능한 모든 변수의 분포를 기준으로 하는 것이 가장 합리적이거나, 모집단자료와 표본자료의 조사시점 차이로 사회적 여건 변화에 따른 분포변화가 예상됨.
- 편의 보정은 논리적 검수과정을 거친 유효자료를 이용하였으며, 보정과정은 다음과 같이 다섯단계로 수행함.
  - 첫째, 논리적 오류검수를 거친 유효표본자료의 가구원수별 미취학아동수별 가구수를 산출
  - 둘째, '95년 인구주택조사자료인 모집단의 가구원수별 미취학아동수별 가구수를 산출.
  - 셋째, 카테고리별 모집단/표본을 산출하고 비율 중 최소값을 찾음.
  - 넷째, 카테고리별 모집단/표본을 최소값을 나누어 보정계수를 산출
  - 다섯째, 첫 번째에서 구한 표본의 카테고리별 가구수에 보정계수를 곱하여 보정된 카테고리별 가구수를 산출



① 표본 가구수

구 분		미취학아동수		
		없음	1인	2인이상
가 구 원 수	1인	555	-	-
	2인	2,034	22	-
	3인	2,673	2,097	24
	4인	4,888	2,495	2,270
	5인	1,069	592	359
	6인이상	291	132	108

② 모집단 가구수

구 분		미취학아동수		
		없음	1인	2인이상
가 구 원 수	1인	31,951	-	-
	2인	35,430	464	-
	3인	30,859	26,173	142
	4인	62,627	21,284	23,242
	5인	23,205	6,105	4,004
	6인이상	7,113	2,158	1,569



③모집단(②)/표본(①)

최소값=5.917

구 분		미취학아동수		
		없음	1인	2인이상
가 구 원 수	1인	57.569	-	-
	2인	17.419	21.091	-
	3인	11.545	12.481	5.917
	4인	12.812	8.531	10.239
	5인	21.707	10.313	11.153
	6인이상	24.443	16.348	14.528



④보정계수

= ③/(③의 최소값)

구 분		미취학아동수		
		없음	1인	2인이상
가 구 원 수	1인	9.730	-	-
	2인	2.944	3.565	-
	3인	1.951	2.109	1.000
	4인	2.165	1.442	1.730
	5인	3.669	1.743	1.885
	6인이상	4.131	2.763	2.455



⑤보정된 가구수

= 표본(①)×보정계수(④)

구 분		미취학아동수		
		없음	1인	2인이상
가 구 원 수	1인	5,400	-	-
	2인	5,988	78	-
	3인	5,216	4,424	24
	4인	10,585	3,597	3,928
	5인	3,922	1,032	677
	6인이상	1,202	365	265

<그림 1> 표본자료의 편의(Bias) 보정과정도 예 (울산)

## 바. 자료의 기초분석

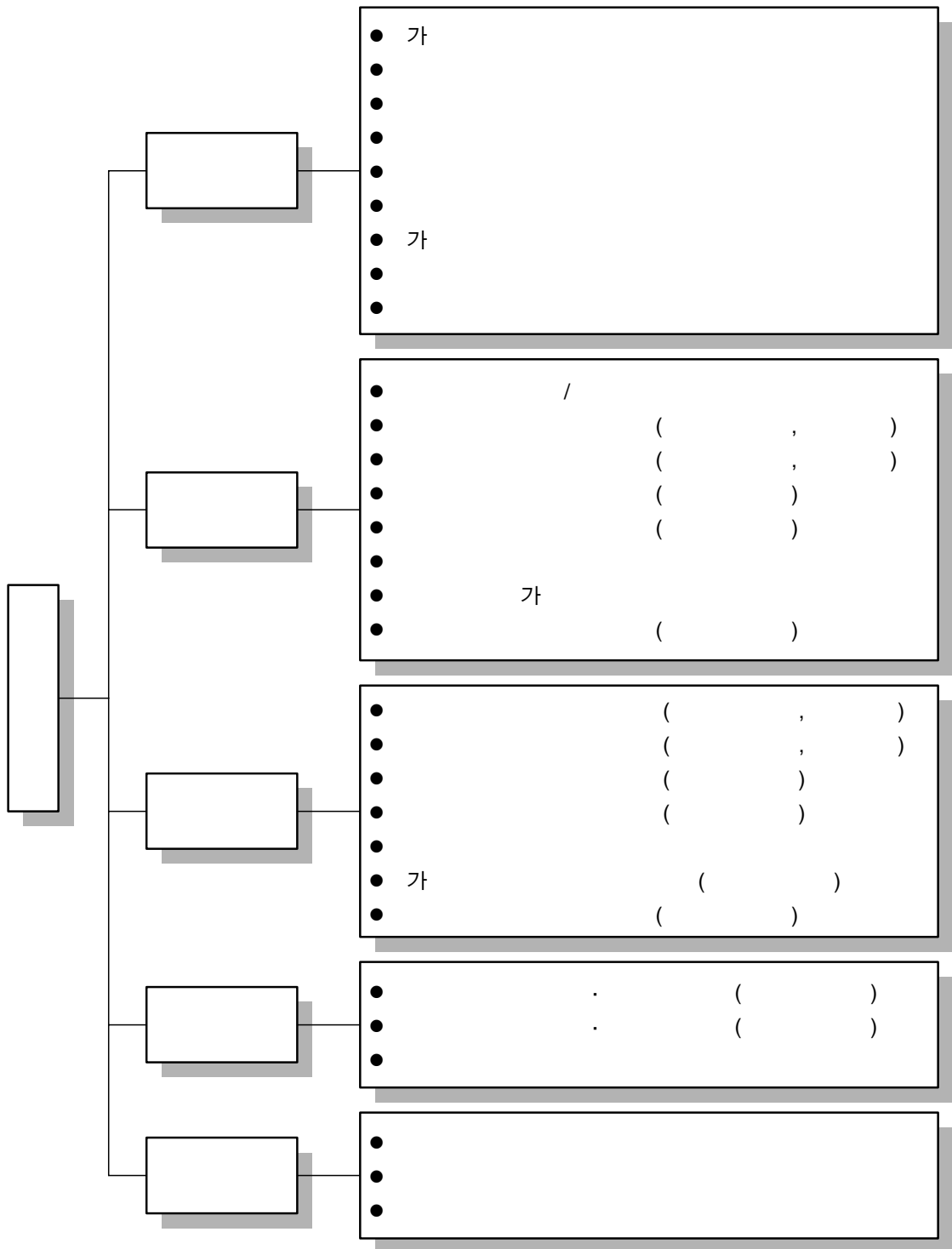
### 1) 분석기준 및 분석항목

- 분석결과를 간략하게 보여주기 위하여 동행목적, 동행수단, 직업항목을 다음의 <표 10>과 같이 단순화시켜 분석함.
- 편의(Bias)보정된 자료를 자료의 기초분석에 사용하였음.
  - 편의(Bias)보정된 자료는 도시별로 모집단 가구수와의 비율이 일정하지 않아, 분포비율만 나타냄.

<표 10> 동행목적, 동행수단, 직업의 분류항목 변경

구 분	기 준(부록 분석기준)	변 경(보고서 분석기준)
동행목적	1. 출근	1. 출근
	2. 등교	2. 등교
	3. 귀가	3. 귀가
	4. 직업관련 업무	4. 업무
	6. 업무를 마치고 직장으로 복귀	
	7. 물건을 사러(쇼핑)	5. 쇼핑
	5. 누군가를 태우거나 내려주려고(배웅) 9. 여가·오락·친교 10. 기타(가정 및 개인용무·종교등)	6. 기타
동행수단	1. 걸어서(도보)	1. 도보
	2. 승용차(승합차)	2. 승용차
	3. 시내·좌석버스·마을버스 4. 기타버스(통근·통학·학원·벽화점) 5. 고속버스·시의	3. 버스
	6. 지하철·전철·철도	4. 지하철/철도
	7. 택시	5. 택시
	8. 오토바이 9. 자전거 10. 기타(화물차 포함)	6. 기타
직업	1. 회사원(행정/사무/관리/영업직)] 2. 공무원(교원, 군·경, 소방관 포함) 3. 전문기술직(의사, 변호사, 교수, 연구원)	1. 회사원
	4. 농업/어업/임업/광업 등 1차산업 종사자	2. 1차산업
	5. 생산/운수/건설업/상업(자영업 포함)	3. 생산운수직
	6. 서비스직	4. 서비스직
	7. 학생(학원생 포함)	5. 학생
	8. 가정주부(미취학 아동)	
	10. 무직	6. 비취업자
	9. 일용직(시간제 포함)	
	11. 기 타	7. 기타

- 분석항목



<그림 2> 분석항목

## 2) 분석결과

### ① 동행발생원단위분석

- 동행발생 원단위 분석은 가구수, 개인수, 교통인구, 동행인구를 기준으로 산출하였으며, 동행발생 원단위 분석에서 사용된 용어의 정의는 다음과 같음.
  - 개 인 수 : 가구에 포함된 가구원수의 총합을 의미함.
  - 교통인구 : 교통인구는 만6세 이상(미취학아동 제외)
  - 동 행 자 : 조사일 1회 이상의 동행을 한 개인(동행자료가 있는 개인)
- 광주가 다른 도시에 비해 동행발생원단위가 높게 나타났는데, 이는 여자 비취업자에게 중의 일당 동행발생량이 높기 때문인 것으로 분석됨.
- 수단동행/목적동행비는 부산이 1.07로 가장 높고, 울산이 1.01로 가장 낮게 나타났는데, 이는 도시규모가 크고 지하철이 있는 도시는 환승동행이 많아지기 때문인 것으로 판단됨.
- 가구당 차량보유대수는 부산이 가장 낮고, 울산이 가장 높은 것으로 분석되었는데, 이는 도시의 규모가 클수록 차량을 보유하는 소득수준이 높기 때문인 것으로 판단됨.

<표 11> 도시별 동행발생 원단위

구 분		부 산	대 구	광 주	대 전	울 산	평 균
가구당 개인수		3.43	3.37	3.42	3.42	3.39	3.41
가구당 교통인구		3.24	3.16	3.19	3.18	3.11	3.18
가구당 동행자		2.26	2.11	2.39	2.12	2.28	2.23
가구당 차량 보유대수		0.50	0.67	0.62	0.75	0.76	0.66
가구당 자가용 보유대수		0.45	0.60	0.56	0.69	0.76	0.60
동행자/개인수		0.66	0.63	0.70	0.62	0.67	0.66
교통인구/개인수		0.95	0.94	0.93	0.93	0.92	0.93
동행자/교통인구		0.70	0.67	0.75	0.67	0.73	0.70
수단동행/목적동행		1.07	1.02	1.02	1.02	1.01	1.03
가구당	목적동행	4.98	4.93	5.30	5.03	5.04	5.05
	수단동행	5.31	5.03	5.41	5.13	5.11	5.20
교통인구당	목적동행	1.54	1.56	1.66	1.58	1.62	1.59
	수단동행	1.64	1.59	1.69	1.61	1.64	1.64
가구원1인당	목적동행	1.45	1.46	1.55	1.47	1.49	1.48
	수단동행	1.55	1.49	1.58	1.50	1.51	1.53
동행자당	목적동행	2.21	2.33	2.21	2.37	2.21	2.27
	수단동행	2.35	2.38	2.26	2.41	2.24	2.33

- 가구원수별 통행발생원단위
  - 가구당 평균통행량은 가구원수가 증가할수록 증가함.
  - 교통인구당, 인당 평균통행량은 가구원수가 증가하면 감소함.
- 미취학아동수별 통행발생원단위
  - 가구당, 교통인구당, 인당 평균통행량은 미취학아동수가 증가할수록 감소함.
- 소득수준별 통행발생원단위
  - 가구당, 교통인구당, 인당 평균통행량은 소득수준이 증가할수록 증가함.
- 거주형태별 통행발생원단위
  - 가구당 평균통행량은 자가, 전세, 월세의 순으로 높게 나타남.
  - 교통인구당, 인당 평균통행량은 거주형태변화에 따른 변화가 없음.
- 차량보유대수별 통행발생원단위
  - 가구당 교통인구당, 인당 평균통행량은 차량보유가구가 보유하지 않은 가구보다 높음.
  - 목적통행대비 수단통행은 차량보유가구가 보유하지 않은 가구보다 낮음.
- 자가용보유대수별 통행발생원단위
  - 가구당, 교통인구당, 인당 평균통행량은 자가용보유대수가 증가할수록 증가함.
  - 목적통행대비 수단통행은 자가용보유대수가 증가할수록 감소함.
- 가구소득수준별 통행발생원단위
  - 가구당 출근통행발생원단위는 소득수준증가에 따른 증가가 뚜렷이 나타남.
  - 가구당 등교와 쇼핑통행발생원단위는 소득수준의 변화에 따른 변화가 없음.
- 취업자수별 출근·업무통행발생원단위
  - 가구당 출근통행발생원단위는 취업자수가 증가할수록 증가함.
  - 가구당 업무통행발생원단위는 취업자수변화에 따른 변화가 미미함.

## ② 목적통행 특성분석

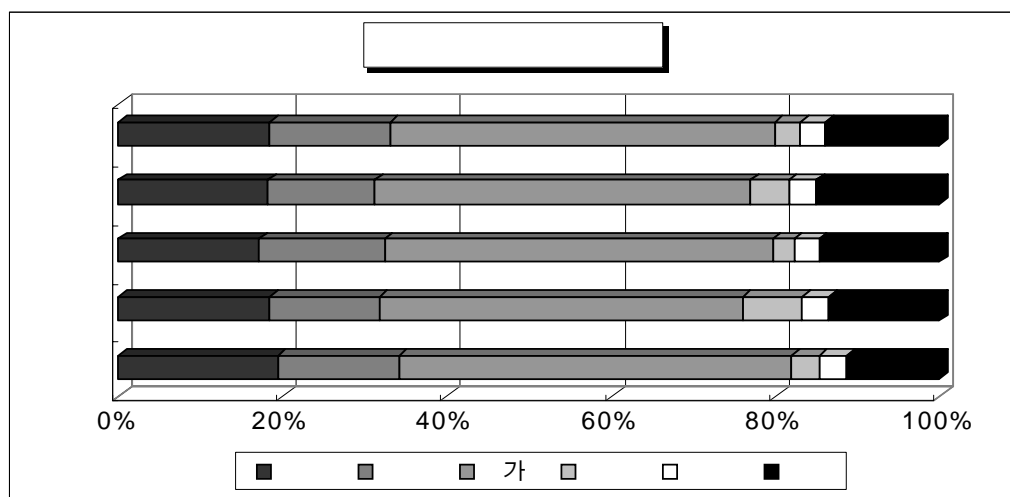
- 목적통행 특성분석에서는 목적통행량을 기준으로 분석을 수행하며, 한 목적통행에 2가지 이상의 수단을 이용할 경우 통행시간이 긴 통행수단, 통행시간이 동일한 경우 통행비용이 많이 소요된 통행수단을 그 목적 통행의 통행수단으로 하여 분석을 수행함.

- 5대도시 전체 목적통행 분포를 살펴보면, 출근 18.53%, 등교 14.48%, 귀가 46.65%, 업무 3.99%, 쇼핑 3.20%, 기타 13.15%로 분석됨.
- 도시별 통행목적별 분포 분석결과, 출근통행과 등교통행 쇼핑통행은 도시별로 편차가 크지 않은 것으로 분석되었으나, 업무통행은 대전이 다른 도시에 비해 높은 것으로 나타남.
- 대전이 업무통행비율이 높은 이유는 남자취업자의 업무통행발생원단위가 다른 도시보다 높기 때문인 것으로 분석됨.

&lt;표 12&gt; 도시별 통행목적별 분포

단위: %

구 분	부 산	대 구	광 주	대 전	울 산	전 체
출 근	18.46	18.20	17.19	18.48	19.41	18.53
등 교	14.64	13.06	15.22	13.27	14.77	14.48
귀 가	46.87	45.76	47.26	44.29	47.78	46.65
업 무	3.15	4.62	2.62	7.20	3.33	3.99
쇼 핑	3.02	3.43	3.03	3.27	3.42	3.20
기 타	13.86	14.93	14.68	13.49	11.29	13.15
합 계	100	100	100	100	100	100



&lt;그림 3&gt; 도시별 통행목적별 분포

- 동행목적별 단일/복합수단동행분포

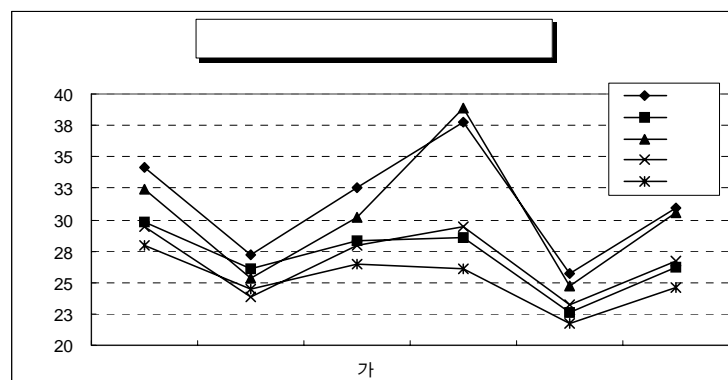
- 총 목적동행의 복합수단 동행비율은 부산 6.16%, 대구 2.04%, 광주 1.96%, 대전 1.78%, 울산 1.22%임.
- 동행목적별 복합수단동행비율은 대중교통을 가장 많이 이용하는 등교동행이 가장 높은 것으로 분석되었는데, 이는 분석에 도보가 포함되었기 때문임.

- 동행목적별 수단동행분포(목적동행기준, 도보제외)

- 총 목적동행의 수단동행 분포를 분석한 결과, 대중교통(버스, 지하철/철도)은 부산이 가장 높고, 울산이 가장 낮게 나타났으며, 승용차는 부산이 가장 낮고, 대전이 가장 높게 나타남.
- 대중교통은 부산 65.15%, 대구 49.932%, 광주 54.31%, 대전 44.58%, 울산 49.26%로 나타남.
- 승용차는 부산 26.86%, 대구 38.75%, 광주 35.86%, 대전 44.86%, 울산 39.07%로 나타남.
- 동행목적별 수단동행 분포를 분석한 결과, 출근동행은 승용차, 등교동행은 도보와 대중교통(버스, 지하철/철도), 업무동행은 승용차, 쇼핑동행은 대중교통, 기타동행은 대중교통이 가장 높은 것으로 나타남.

- 동행목적별 동행시간분포(목적동행기준)

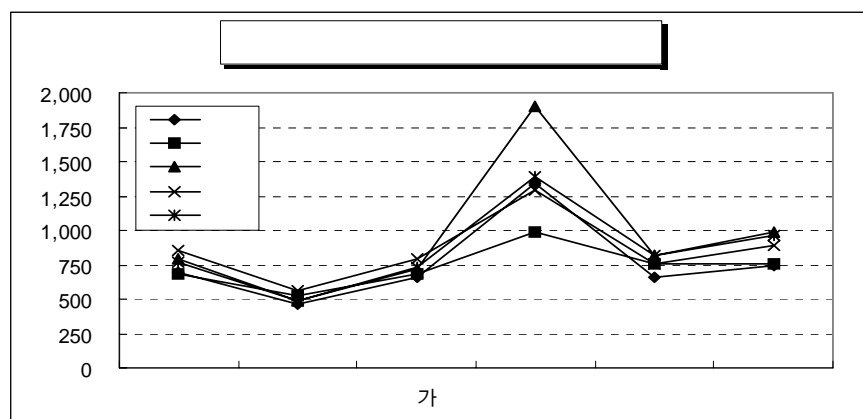
- 총 목적동행 평균동행시간은 부산 31.79분, 대구 27.82분, 광주 29.91분, 대전 27.49분, 울산 26.10분으로 나타났음. 도시규모가 가장 큰 부산의 평균동행시간이 가장 길고, 도시규모가 가장 작은 울산의 평균동행시간이 가장 짧은 것으로 나타남.
- 출근과 업무동행의 평균동행시간이 가장 길고, 등교와 쇼핑동행의 평균동행시간은 짧음. 이는 등교와 쇼핑동행(시장보기)의 동행수단이 도보가 높기 때문임.



<그림 4> 도시별 동행목적별 평균동행시간

- 통행목적별 통행비용 분포(목적통행기준)

- 도시별 통행목적별 평균통행비용 분석결과, 총 목적통행 평균통행비용은 부산 665원, 대구 684원, 광주 756원, 대전 801원, 울산 736원으로 나타났다.
- 통행목적별 평균통행비용 분석결과, 업무통행의 평균통행비용이 가장 높고, 등교통행이 가장 낮은 것으로 나타났다. 업무통행이 가장 높은 원인은 택시 이용율이 높기 때문이며, 출근통행이 낮은 이유는 승용차 이용자의 경우 대부분 비용을 기입하지 않았기 때문에 분석대상에서 제외되고, 대부분 대중교통이용자가 출근통행의 평균통행비용산출의 대상이 되었기 때문이다.



<그림 5> 도시별 통행목적별 평균 통행비용

- 통행목적별 지역간분포

- 총 목적통행량의 시내↔시내통행비율은 광주가 가장 낮고, 울산이 가장 높음. 시외↔시외통행비율은 광주가 가장 낮고, 대전이 가장 높음.
  - 시내↔시내는 부산 95.98%, 대구 95.69%, 광주 92.85, 대전 95.33%, 울산 97.38%
  - 시외↔시외는 부산 0.11%, 대구 0.07%, 광주 0.04%, 대전 0.13%, 울산 0.88%
- 시내↔시내 통행비율은 업무통행이 가장 낮고, 쇼핑통행이 가장 높음

- 통행목적별 지역간 통행분포

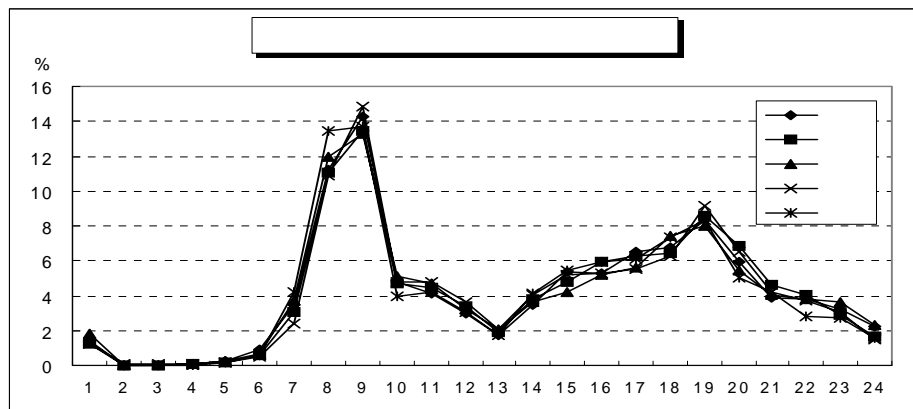
- 총 목적통행의 가정기반통행비율은 울산이 가장 높고, 대전이 가장 낮음. 대전이 낮은 원인은 업무통행의 비율이 다른 도시에 비해 높기 때문이다.
  - 가정기반통행비율은 부산 88.66%, 대구 83.22%, 광주 90.29%, 대전 78.82%, 울산 91.69%



- 가정기반통행비율은 출근통행이 가장 높고, 업무통행이 가장 낮음

- 통행목적별 시간대별 분포(출발시간기준)

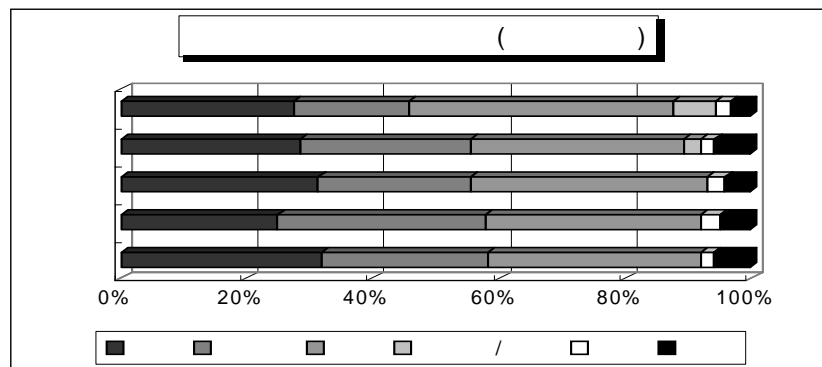
- 오전첨두시는 집중율이 약 25%로 뚜렷한 첨두현상을 보이고 있으나, 오후첨두시는 약 15%로 뚜렷한 첨두를 보이지 않는 것으로 나타남.
- 오전첨두시(7, 8시) 집중율은 부산 25.44%, 대구 24.53%, 광주 25.65%, 대전 25.68%, 울산 27.15%
- 오후첨두시(17, 18시) 집중율은 부산 15.11%, 대구 15.01%, 광주 15.40%, 대전 15.39%, 울산 15.68%



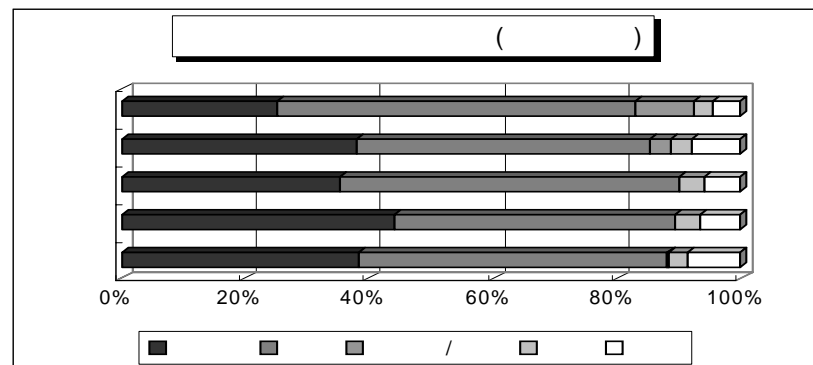
<그림 6> 총 목적통행의 출발시간대별 분포

③ 수단통행 특성분석

- 5대도시 전체 수단통행 분포의 분석결과, 도보를 포함한 경우 도보가 29.00%를 차지하고 있음. 도보를 제외한 교통기관의 수단통행 분포는 승용차 34.90%, 대중교통(버스, 지하철/철도) 52.21%, 택시3.54%, 기타 6.24%로 나타남.
- 도보를 제외한 수단통행 분포를 도시별로 살펴보면, 대전은 승용차통행 비율이 가장 높고, 부산은 대중교통통행 비율이 가장 높음. 이는 부산과 대구는 지하철이 운행되고 있기 때문이며, 부산, 대구, 광주는 지하철공사로 인한 도로여건이 악화되어 승용차 통행 비율이 낮기 때문이 것으로 판단됨.



<그림 7> 도시별 수단통행 분포 도보포함



<그림 8> 도시별 수단통행 분포 도보제외

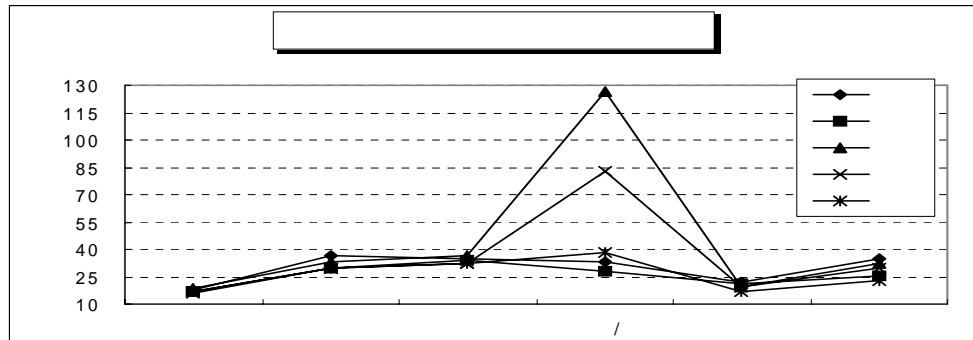
- 동행수단별 목적통행분석(수단통행기준, 도보제외)

- 도보를 제외한 동행수단별 목적통행 분포를 분석한 결과, 귀가통행을 제외하면, 승용차는 출근, 버스는 등교와 출근, 지하철/철도는 기타통행, 택시는 기타통행으로 가장 많이 이용되는 것으로 나타남.
- 승용차는 귀가, 출근(약 30%), 기타통행(약 10%) 순으로 많이 이용됨.
- 버스는 귀가, 등교(약 17%), 출근통행(15%) 순으로 많이 이용됨.

- 동행수단별 통행시간 분포(수단통행기준)

- 총 수단통행의 평균통행시간은 부산 29.79분, 대구 27.23분, 광주 29.29분, 대전 26.99분, 울산 25.72분으로 나타남. 도시규모가 가장 큰 부산의 통행시간이 가장 길고, 도시규모가 가장 작은 울산의 통행시간이 가장 짧은 것으로 나타남.
- 지하철/철도의 통행시간은 지하철이 운행되지 않는 광주, 대전, 울산에서 길게 나타남.

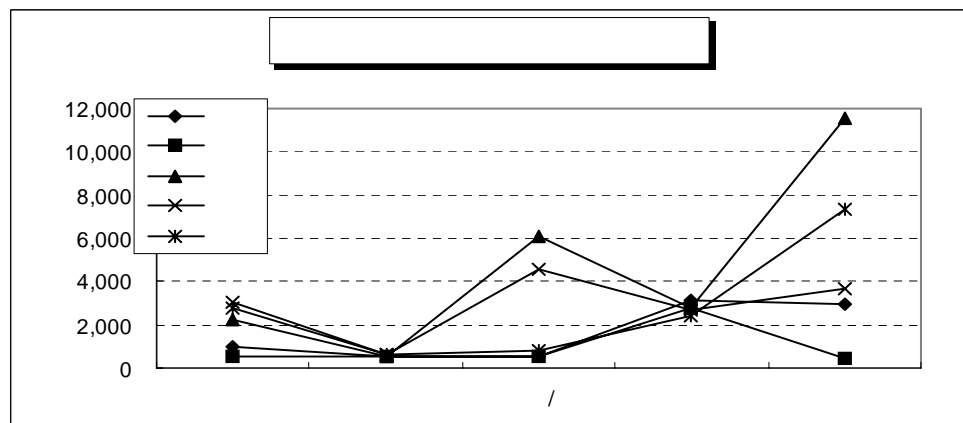
- 도보를 제외하면 택시의 통행시간이 가장 짧고, 버스의 통행시간이 가장 길게 나타남.



<그림 9> 도시별 통행수단별 평균통행시간

- 통행수단별 통행비용 분포(수단통행기준)

- 총 수단통행 평균통행비용은 부산 669원, 대구 682원, 광주 780원, 대전 807원, 울산 762원으로 나타남. 부산과 대구가 낮은 이유는 지하철의 운행으로 대중교통 이용율이 높기 때문인 것으로 판단됨. 통행수단별 평균통행비용은 목적별 평균통행비용보다 낮게 나타났음.
- 통행수단별 평균통행비용 분석결과, 택시의 평균통행비용이 가장 높고, 버스의 평균통행비용이 가장 낮게 나타남. 기타수단은 빈도수가 적어 도시별 편차가 심하게 나타남.



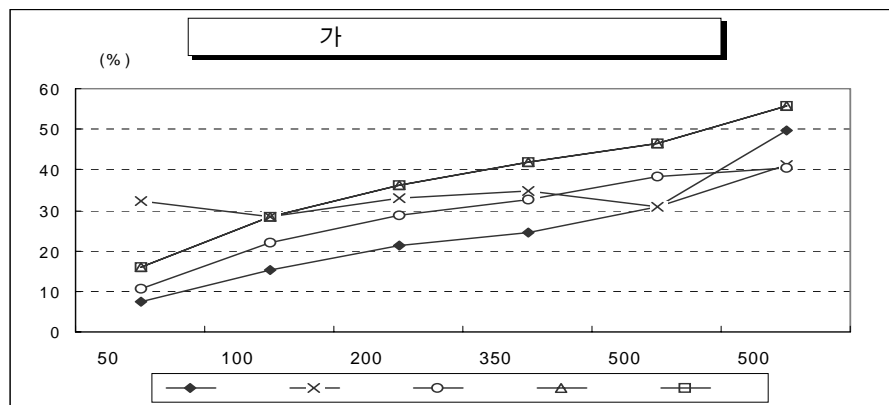
<그림 10> 도시별 통행수단별 평균통행비용

- 동행수단별 지역간분포

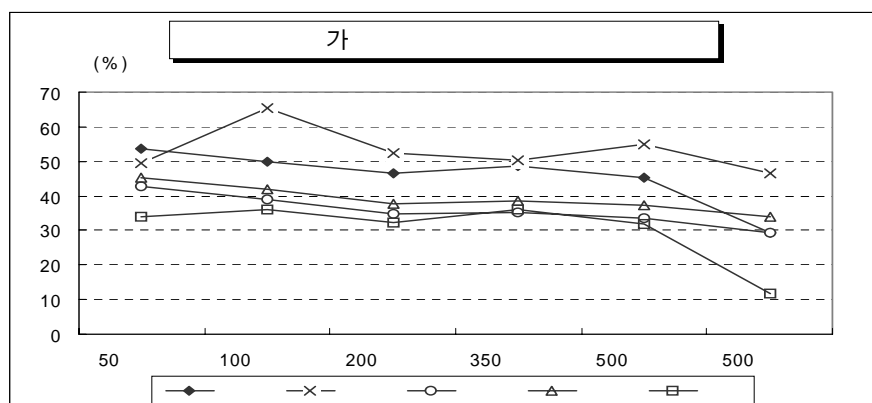
- 총 수단통행의 시내↔시외통행비율은 광주가 가장 낮고, 울산이 가장 높음. 시외↔시외통행비율은 울산이 가장 높고, 광주가 가장 낮음.
- 시내↔시내 부산 96.18%, 대구 95.74%, 광주 92.97%, 대전 95.35%, 울산 37.06%
- 시외↔시외 부산 0.13%, 대구 0.11%, 광주 0.06%, 대전 0.18%, 울산 0.43%
- 시내↔시내통행비율은 도보를 제외하면 택시가 가장 높고 승용차가 가장 낮음.

- 가구소득수준별 수단통행분포

- 승용차의 수단통행분포는 가구소득수준이 증가할수록 증가함.
- 대중교통(버스, 지하철/철도)의 수단통행분포는 가구소득수준이 증가할수록 감소함.



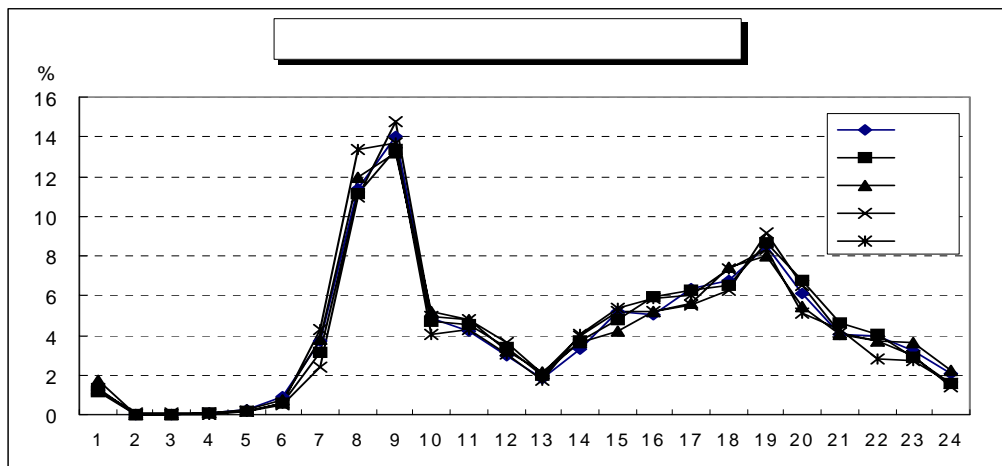
<그림 11> 승용차의 가구소득수준별 수단통행 분포



<그림 12> 대중교통의 가구소득수준별 수단통행분포

- 동행수단별 시간대별 분포(출발시간기준)

- 총 수단동행의 시간대별 분포를 분석한 결과 오전첨두시는 뚜렷이 나타나지만, 오후 첨두시는 오전첨두시와 같이 뚜렷한 집중현상이 나타나지 않음.
  - 오전첨두시(7, 8시) 집중율은 부산 25.44%, 대구 24.52%, 광주 25.15%, 대전 25.76%, 울산 27.10%
  - 오후첨두시(17, 18시) 집중율은 부산 15.20%, 대구 15.12%, 광주 15.36%, 대전 15.40%, 울산 15.70%
- 도보, 승용차, 버스동행은 분포가 서로 비슷하게 나타나는데 이는 출근, 등교, 귀가 시 주로 이용하는 수단이 도보, 승용차, 버스이기 때문인 것으로 판단됨.
- 택시동행은 23시 이후의 동행비율이 가장 높게 나타나는데, 이는 대중교통운영시간 이후의 귀가를 목적으로 택시를 많이 이용하기 때문인 것으로 판단됨.



<그림 13> 총 수단동행의 출발시간대별 분포

④ 대존간동행 특성분석

- 목적동행의 대존 내·외부동행비교

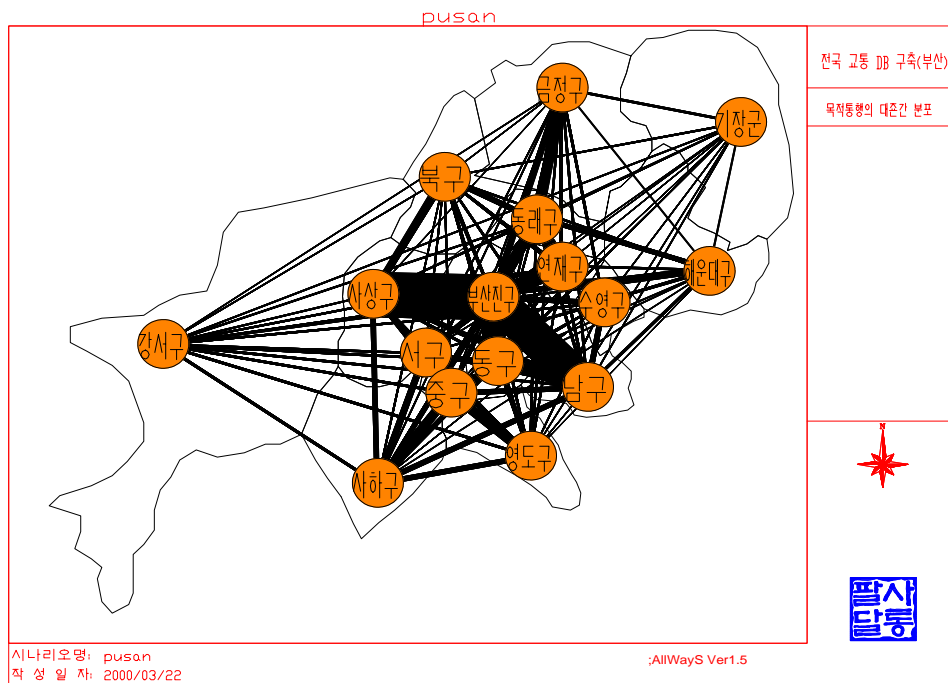
- 총 목적동행의 대존 내부동행비율은 울산이 가장 높고, 부산이 가장 낮음.
  - 대존 내부동행비율은 부산 52.12%, 대구 53.27%, 광주 58.76%, 대전 54.75% 울산 69.92%
- 대존 내부동행비율은 등교동행이 가장 높고, 출근동행이 가장 낮음.

- 수단통행의 대존 내·외부통행분포

- 총 수단통행의 대존 내부통행비율은 울산이 가장 낮고, 부산이 가장 낮음. 총 수단통행이 총 목적통행보다 대존 내부통행비율이 높음.
- 대존 내부통행비율은 부산 52.03%, 대구 53.48%, 광주 58.91%, 대전 54.97% 울산 69.90%
- 대존 내부통행비율은 도보와 도시철 비교가 어려운 지하철/전철을 제외하면 기타 수단이 가장 높고, 승용차와 버스가 가장 낮음.

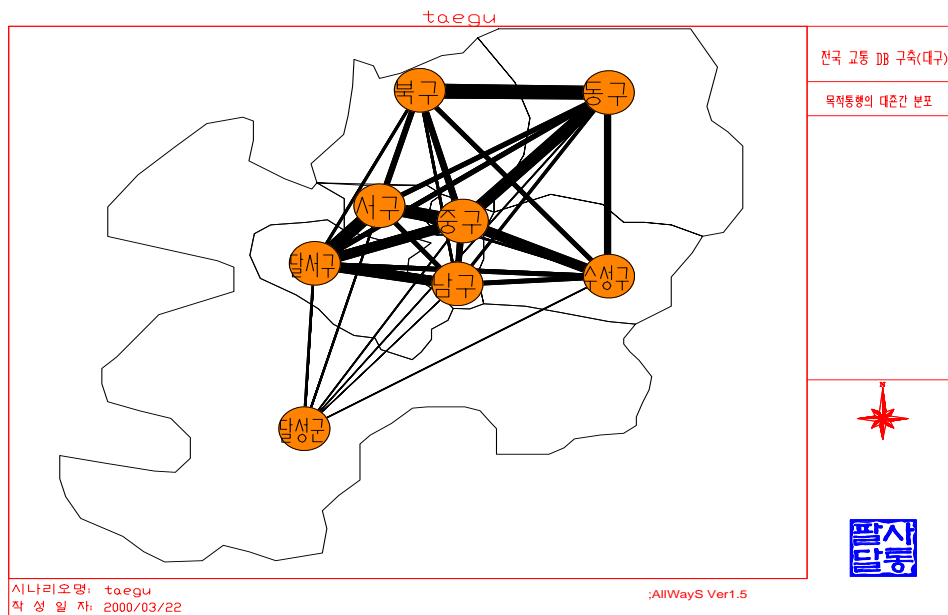
- 대존간 통행분포

<부산>



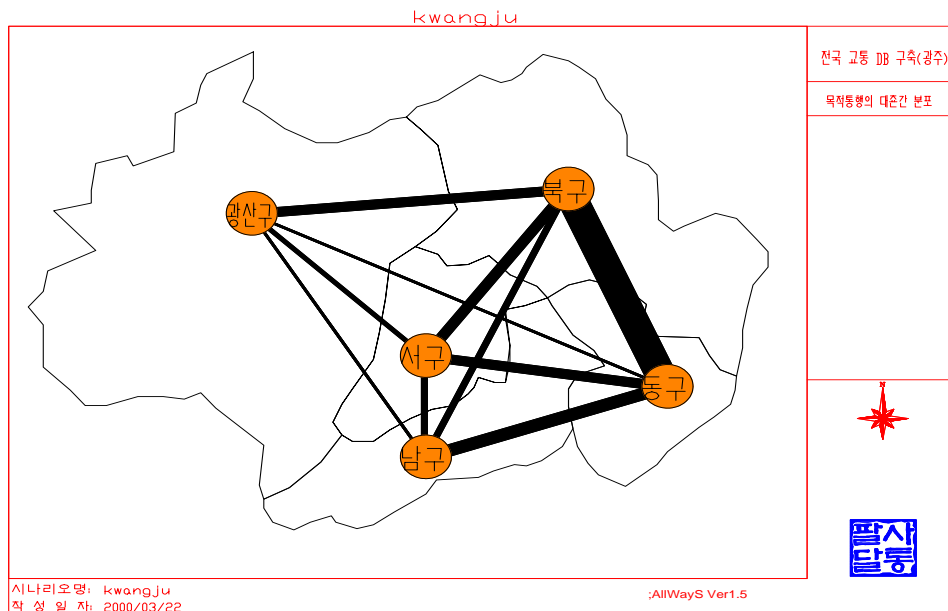
<그림 14> 부산 총 목적통행

## <대구>



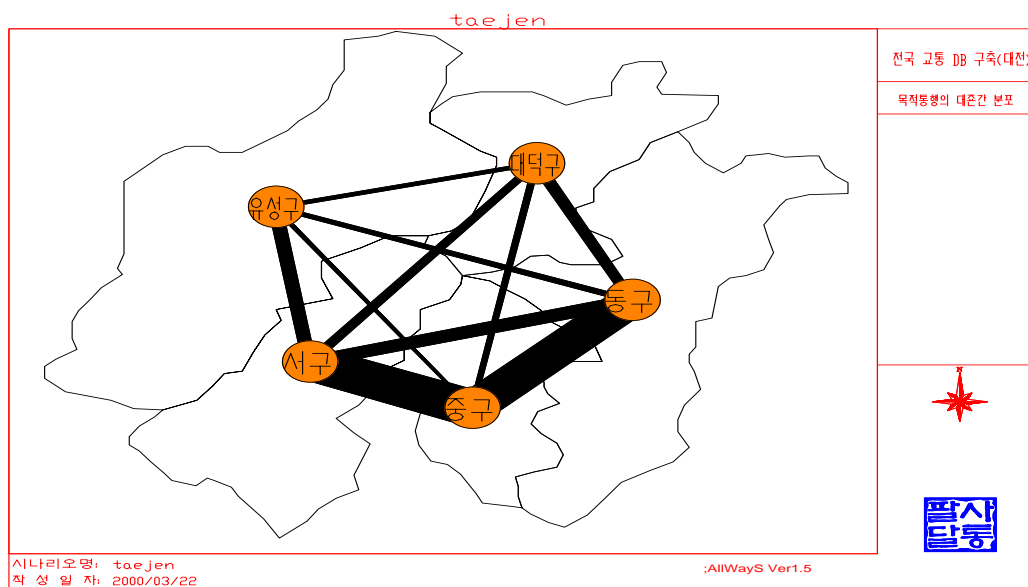
<그림 15> 대구 총 목적통행

## <광주>



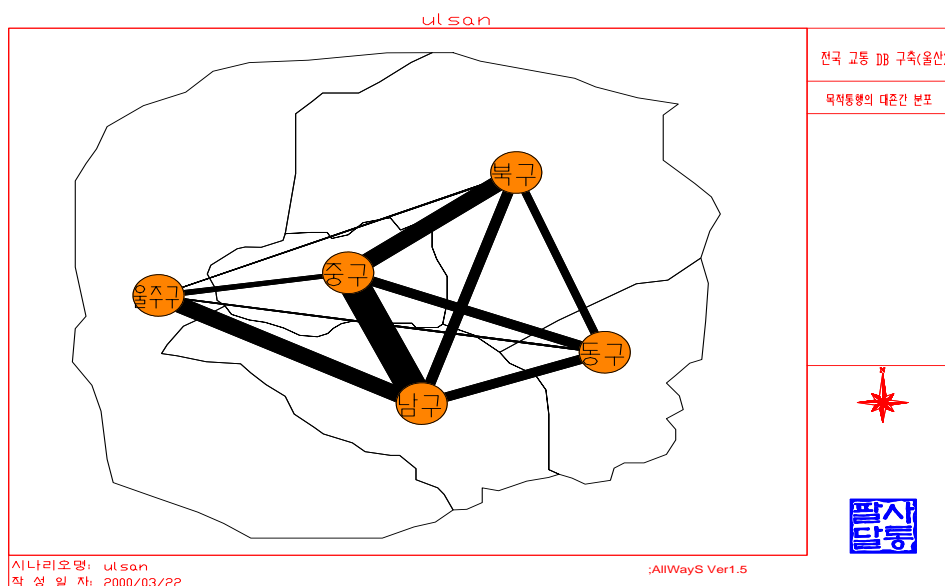
<그림 16> 광주 총 목적통행

## &lt;대전&gt;



&lt;그림 17&gt; 대전 총 목적통행

## &lt;울산&gt;



&lt;그림 18&gt; 울산 총 목적통행



### ⑤ 기타통행 특성분석

#### - 연계통행 형태별 개인분포

- 단순연계통행비율은 부산 90.59%, 대구 86.15%, 광주 87.98%, 대전 78.84%, 울산 94.4%로 나타남. 대전이 낮게 나타나는 이유는 남자취업자의 업무통행이 많기 때문인 것으로 분석됨.
- 복합연계통행 형태 중 “집→직장→기타→집”이 가장 높고, “집→직장→기타→직장→집”이 다음으로 높게 나타남. “집→직장→기타→집”의 경우 가장 단순한 복합연계통행 형태이고, “집→직장→기타→직장→집”은 업무를 보고 회사에 복귀한 후 퇴근하는 직장인의 기본 통행행태이기 때문임.
- 직업별로는 생산운수직 종사자와 1차 산업 종사자가 복합연계통행비율이 높고, 연령별로는 연령이 증가할수록 복합연계통행비율이 증가함.

#### - 개인의 1일 목적통행횟수별 개인수 분포

- 1일 목적통행횟수가 2통행인 비율은 20세 이하와 60세 이상에서 높고, 경제활동이 왕성한 20~50세가 낮음.
- 1일 목적통행횟수가 2통행인 비율은 회사원과 학생이 높고, 1차 산업, 생산운수직, 서비스직이 낮음.

## 7. 결 론

- 본 과업에서는 5대 광역시 가구통행실태조사자료의 논리적 오류를 검수를 통해 오류를 수정하여 자료의 신뢰성 확보하였으며, 편의(Bias)를 보정하여 기초자료분석을 수행하였음.
- 검수결과 통행시간에 대한 오류를 제외한 모든 오류항목에 대해서 오류를 수정하여 자료의 신뢰성을 확보하였으며, 검수결과 산출된 유효자료는 도시 전체적으로 볼 때 5개 광역시 모두 목표 유효표본율을 초과함.
- 향후 추진될 전수화시 사용 가능한 변수로는 미취학 아동수, 가구원수, 주택유형, 거주형태 등이며, 통행발생에서 사용 가능한 변수로는 가구원수, 미취학 아동수, 소득수준, 자가용보유대수 등으로 분석됨.
- 장래 수단분담율 예측에서 사용 가능한 변수로는 통행목적, 소득수준, 통행비용, 통행시간, 직업, 성별, 자가용보유대수 등으로 분석됨.

## **제 II 부 조사범무**

**제 1장 과업의 개요**

**제 2장 조사내용 및 방법**

**제 3장 조사자료의 검수 및 입력**

## 제 1장 과업의 개요

---

제1절 조사의 배경 및 목적

제2절 조사의 범위

## 제1절 조사의 배경 및 목적

### 1. 조사의 배경

- 대도시권의 인구집중과 소득수준의 향상으로 교통수요는 계속 증가하고 있으며, 도로 및 교통시설의 부족으로 교통난과 같은 도시교통문제가 가중되고 있음.
- 이러한 교통문제의 완화를 위해서는 사람과 화물의 교통수요 및 이동경로와 교통수단 이용 등에 관한 기초적인 자료가 필요하며, 이를 통해 적절한 교통정책을 수립할 수 있음.
- 현재 서울특별시와 6대 광역시 및 일부 지방자치 도시들은 여객 및 화물의 통행실태 조사 등 기종점 교통조사(O/D조사)를 자체적으로 수행하였으나, 조사방법론 및 표본 추출방법 등이 서로 달라 자료의 호환성이 결여되어 있으며, 일관성 있는 자료로서 종합적인 데이터베이스 구축이 이루어지지 않았음.
- 이에 본 조사는 '99년도 정보화 공공근로사업으로 시행되는 전국교통DB구축사업의 일부로서 대도시권 시민들의 통행실태를 파악하기 위해 대규모의 인력과 예산을 투입하여 동일한 방법론과 적절한 표본산출 등의 조사방법을 통해 가구통행실태를 조사하는 사업으로 각 대상 도시의 개별가구를 방문하여 사람들의 통행행태에 대한 설문조사를 실시함.
  - 현재 '98년도 2단계 공공근로사업으로 실시된 전국교통량 조사에서 전국 시·군의 시외유출입 지점에 대한 사람과 화물의 기종점 교통량 및 통행목적 조사가 이루어져 지역간 시외유출입 O/D작성을 위한 연구사업이 본원에서 진행중임.
  - 그러나 상기 사업은 오전 9시에서 오후 6시(11월부터는 오후 5시까지 조사됨.)까지만 조사되었다는 시간적 제약과 시외유출입 지점에 대한 사람과 화물의 기종점 통행실태만이 조사되어 O/D표의 일부만을 작성할 수 밖에 없다는 제약이 있음.
  - 또한 서울과 인천광역시를 비롯한 경기도에서는 서울 및 수도권에 대한 통행실태 조사를 수행하여 그 결과를 데이터베이스로 구축하였음.

### 2. 조사의 목적

- 본 조사사업은 서울특별시와 인천광역시를 제외한 나머지 5대도시를 대상으로 도시내부의 개인별 사람의 기종점 통행과 통행목적 등에 관한 가구방문 교통설문조사를 통해 보다 완전한 O/D표 작성함을 위하여 교통부문의 주요 기초자료인 개인통행실태에 대한 자료와 기초분석자료의 교통DB 구축을 목표로 함.

## 제2절 조사의 범위

- 본 조사에서는 수도권을 제외한 나머지 5개 광역시(부산, 대구, 광주, 대전, 울산광역시)에 대해 개인별 통행실태 파악을 위한 가구방문 설문면접조사를 실시하고, 이를 교통DB화 함.

### 1. 지역적 범위

- 조사대상 도시 : 5개 광역시(부산, 대구, 광주, 대전, 울산광역시)

### 2. 시간적 범위

- 조사사업 : 1999년 5월 24일 ~ 7월 23일
- 조사자료의 검수 및 OCR카드 입력 : 1999년 6월 7일 ~ 8월 24일
- 조사자료의 전산입력 : 1999년 9월 6일 ~ 10월 22일
  - 부문별 조사시간 및 기간은 사업의 진행상황에 따라 다소 변경되었음.

### 3. 내용적 범위

#### 가. 가구별 면접조사용 설문지 배포와 회수를 통한 개인통행실태조사 실시

- 분석대상 교통 존(일반적으로 행정동)을 설정하고, 해당 존에 대한 적정 표본율에 따라 조사대상 가구에 해당도시에서 선발된 조사원(공공근로 대상자)이 직접 개별가구를 방문하여 가구별 개인통행실태를 파악할 수 있는 설문지 배포와 작성 요령 등을 설명하고, 이를 회수하는 방법으로 조사를 실시함.

#### 나. 조사원 교육 및 관리감독

- 조사의 내용과 목적, 조사방법 등에 대해 현장조사원이 충분히 이해하여 조사에 임할 수 있도록 조사원에 대한 철저한 교육과 관리감독을 시행함.
- 현장조사원 개별적인 조사가 아니라 분석대상 교통 존별 조사팀을 구성하고, 각 팀별 팀장을 지정하여 원활한 조사사업이 이루어질 수 있게 운영함.

#### 다. 조사대상 가구수의 산출

- 사람동행실태에 대한 표본 가구수는 각 도시별 가구수에 대해 교통수요예측을 위한 적정 표본율을 선정하여 결정하며, 분석 존별 가구수에 비례하여 할당함.
- 적정 유효 표본수를 설정하여 조사자료의 분석을 위한 최소한의 유효자료를 확보

#### 라. 예비조사의 실시

- 본 사업을 위해 사전 예비조사를 실시하며, 예비조사에서 나타난 문제점 등을 검토하여 이를 보완함으로써 본 조사가 원활하게 수행될 수 있는 방안을 강구함.

#### 마. 자료의 검수

- 표본조사에 의한 자료는 응답자의 실수 혹은 인식부족 등의 이유로 유효자료를 감소시킬 수 있으므로 이를 방지하기 위한 조사자료의 1차적인 검수 방안을 마련
  - 설문지 회수단계에서 각 조사원은 자신이 배포하고 회수한 설문지에 대해 누락된 조사항목이나 치명적인 오류를 회수시 수정하여 제출하고, 회수된 설문지는 일정한 검수기준을 설정하여 조사자료 검수팀을 운영함으로써 일괄적으로 처리함.
- 조사자료에 의한 검수가 불가능할 경우 설문지에 적혀있는 가구별 전화번호를 이용하여 응답자에게 재차의 전화설문을 실시하여 유효 표본수를 확보함.

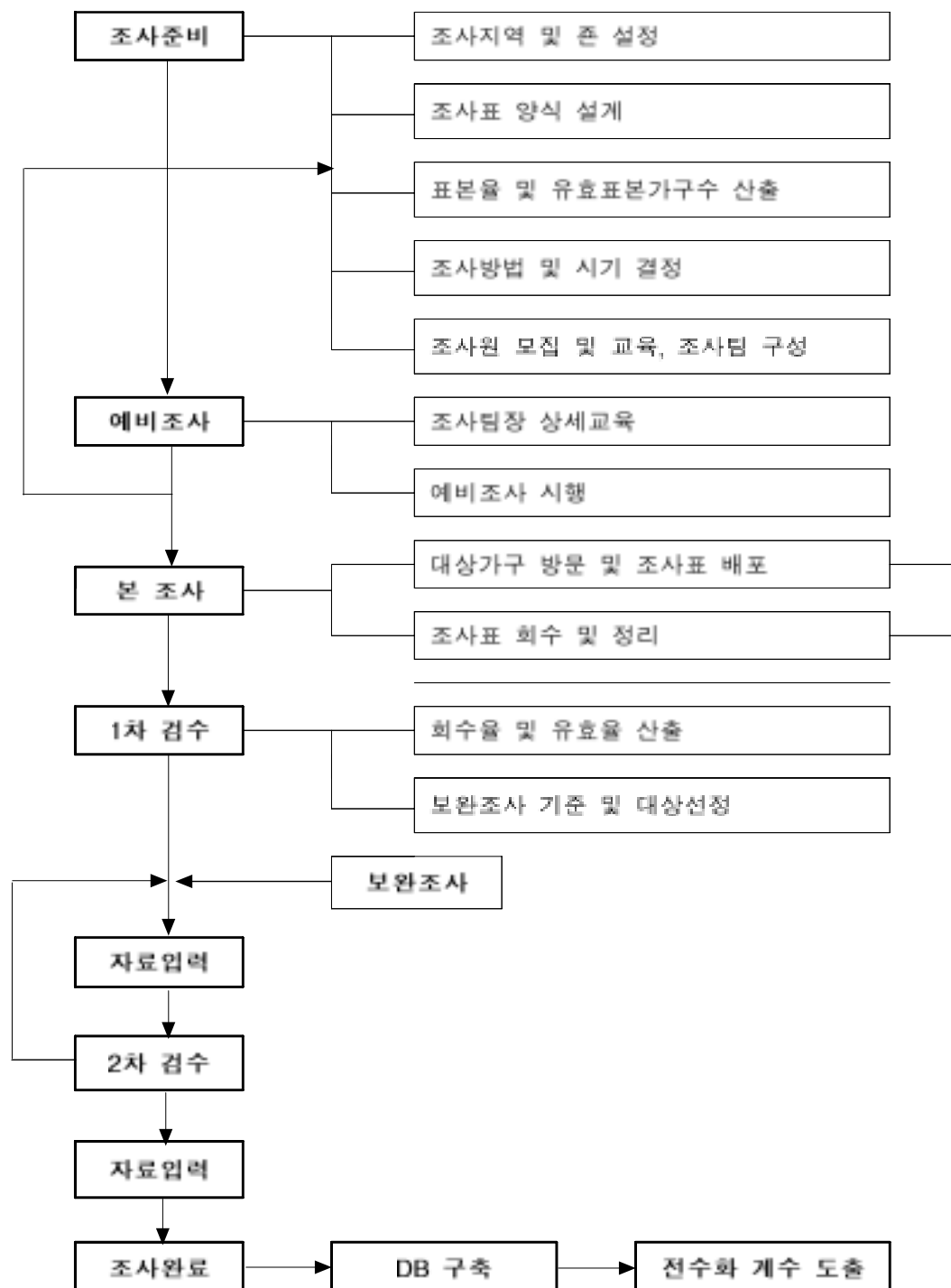
#### 바. 보완조사실시

- 유효 표본수 이하이거나, 조사가구가 지역적 편의현상이 발생했을 경우 및 조사분석의 필요에 따라 보완조사를 실시

#### 사. 전산입력 방안

- 자료입력의 편의성과 오류방지 등을 위한 전산입력 방안을 마련

## 4. 조사의 수행과정



&lt;그림 II-1-1&gt; 조사수행 과정도

## 제2장 조사내용 및 방법

---

제1절 존 구분 및 조사표본 설정

제2절 조사방법론 설정

제3절 사전준비 단계 및 본 조사시행



## 제1절 존 구분 및 조사표본 설정

### 1. 조사대상 존 구분

- 본 조사를 위해서는 조사대상 도시별 최소분석단위를 설정하여야 함. 일반적으로 교통부문에서는 行政洞을 기준으로 분석하므로 이에 준하여 조사대상 존을 행정동으로 설정함.
- 조사대상 존은 中존과 小존으로 구분함.
  - '97년말 현재 5개 광역시의 區와 郡을 중존으로 하고, 行政洞(出張所 포함)과 邑·面을 소존으로 구분하여 각 존별 가구수에 대해 적정 표본율에 해당하는 가구수를 조사대상으로 선정
- 본 과업에서는 5개 광역시에 대해 38개 중존과 651개 소존을 분석대상 교통존으로 설정
- 다음의 <표 II-2-1>은 중존과 소존의 선정기준 및 구분내역으로 조사대상 도시별 중존 및 소존 수를 나타냄.
- 각 행정동별 지역코드는 통계청에서 사용하고 있는 지역코드를 사용함(<표 II-2-2> 참조)

<표 II-2-1> 존 구분 내역 및 총 가구수

구 분	선 정 기 준	구 분 내 역	총가구수 (가구)
중 존	구/군	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 부산: 15개 구, 1개 군</li> <li>· 대구: 7개 구, 1개 군</li> <li>· 광주: 5개 구</li> <li>· 대전: 5개 구</li> <li>· 울산: 4개 구, 1개 군</li> </ul>	-
소 존	동/읍/면 (출장소 포함)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 부산: 234개 동, 2개 읍, 3개 면</li> <li>· 대구: 151개 동, 2개 출장소, 3개 읍, 6개 면</li> <li>· 광주: 97개 동, 6개 출장소</li> <li>· 대전: 85개 동</li> <li>· 울산: 50개 동, 2개 읍, 10개 면</li> </ul>	1,157,850 833,975 399,033 407,778 307,108

<그림 II-2-1> 부산광역시 존구분도

<그림 II-2-2> 대구광역시 존구분도

<그림 II-2-3> 광주광역시 존구분도

<그림 II-2-4> 대전광역시 존구분도

<그림 II-2-5> 울산광역시 존구분도

&lt;표 II-2-2&gt; 대상도시별 소존별 지역코드 번호

<b>2100000</b> - <b>2101000</b>	<b>부산광역시</b> <b>중구</b>	2103066 2103067 2103068 2103069	범일2동 범일4동 범일5동 범일6동	2105076 2105077 2105078 2105079	개금3동 범천1동 범천2동 범천4동
2101051 2101052 2101053 2101054 2101056 2101057 2101058 2101059 2101060	중앙동 동광동 대청동 보수동 부평동 광복동 남포동 영주1동 영주2동	<b>2104000</b>	<b>영도구</b>	<b>2106000</b>	<b>동래구</b>
<b>2102000</b>	<b>서구</b>	2104053 2104054 2104055 2104056 2104057 2104058 2104059 2104061 2104062 2104063 2104064 2104065 2104066 2104067	남항동 영선1동 영선2동 신선1동 신선2동 신선3동 봉래1동 봉래3동 봉래4동 청학1동 청학2동 동삼1동 동삼2동 동삼3동	2106051 2106052 2106053 2106054 2106055 2106056 2106057 2106058 2106059 2106060 2106061 2106062 2106063 2106064	수민동 복산동 영륜1동 영륜2동 은천1동 은천2동 은천3동 사직1동 사직2동 사직3동 안락1동 안락2동 영장1동 영장2동
2102051 2102052 2102053 2102054 2102055 2102056 2102057 2102059 2102061 2102063 2102064 2102065 2102066 2102067 2102068	동대신1동 동대신2동 동대신3동 서대신1동 서대신2동 서대신3동 서대신4동 부민동 아미동 초장동 송무동 남부민1동 남부민2동 남부민3동 암남동	<b>2105000</b>	<b>부산진구</b>	<b>2107000</b>	<b>남구</b>
<b>2103000</b>	<b>동구</b>	2105051 2105052 2105053 2105054 2105055 2105056 2105057 2105060 2105061 2105062 2105064 2105066 2105067 2105068 2105069 2105070 2105071 2105072 2105073 2105074 2105075	부전1동 부전2동 범전동 연지동 초읍동 양정1동 양정2동 전포1동 전포2동 전포3동 부암1동 부암3동 당감1동 당감2동 당감3동 당감4동 가야1동 가야2동 가야3동 개금1동 개금2동	2107051 2107052 2107053 2107054 2107055 2107056 2107057 2107058 2107059 2107060 2107061 2107062 2107063 2107064 2107065 2107066 2107067 2107068 2107069	대면1동 대면2동 대면3동 대면4동 대면5동 대면6동 용호1동 용호2동 용호3동 용호4동 용당동 감반1동 감반2동 우암1동 우암2동 문현1동 문현2동 문현3동 문현4동
2103051 2103052 2103053 2103054 2103055 2103056 2103057 2103058 2103059 2103060 2103061 2103064 2103065	초량1동 초량2동 초량3동 초량4동 초량6동 수정1동 수정2동 수정3동 수정4동 수정5동 화천1동 화천4동 범일1동			<b>2108000</b>	<b>북구</b>
				2108051	구포1동

2108052	구포2동	2110066	감천2동	2113063	연산9동
2108053	구포3동	<b>2111000</b>	<b>금정구</b>	<b>2114000</b>	<b>수영구</b>
2108054	금곡동			2114051	남천1동
2108055	화명동			2114052	남천2동
2108056	덕천1동	2111051	서1동	2114053	수영동
2108057	덕천2동	2111052	서2동	2114054	망미1동
2108058	덕천3동	2111053	서3동	2114055	망미2동
2108059	만덕1동	2111054	서4동	2114056	광안1동
2108060	만덕2동	2111055	금사동	2114057	광안2동
2108061	만덕3동	2111057	부곡1동	2114058	광안3동
		2111058	부곡2동	2114059	광안4동
<b>2109000</b>	<b>해운대구</b>	2111059	부곡3동	2114060	민락동
		2111060	부곡4동		
2109051	우1동	2111061	장전1동	<b>2115000</b>	<b>사상구</b>
2109052	우2동	2111062	장전2동		
2109053	중1동	2111063	장전3동	2115051	삼각동
2109054	중2동	2111064	선두구동	2115052	모래1동
2109055	좌동	2111067	청룡동	2115053	모래2동
2109056	송정동	2111068	남산동	2115054	모래3동
2109057	반여1동	2111069	구서1동	2115055	덕포1동
2109058	반여2동	2111070	구서2동	2115056	덕포2동
2109059	반여3동	2111071	금성동	2115057	배법동
2109061	반송1동			2115058	감전1동
2109062	반송2동	<b>2112000</b>	<b>강서구</b>	2115059	감전2동
2109063	반송3동			2115060	주세1동
2109064	재송1동			2115061	주세2동
2109065	재송2동			2115062	주세3동
				2115063	학장동
<b>2110000</b>	<b>사하구</b>			2115064	염곡동
		2112051	대저1동		
2110051	피정1동	2112052	대저2동	<b>2131000</b>	<b>기장군</b>
2110052	피정2동	2112053	강동동	2131011	기장읍
2110053	피정3동	2112054	명지동	2131012	장안읍
2110054	피정4동	2112055	가락동	2131031	일광면
2110055	당리동	2112056	녹산동	2131032	정관면
2110056	하단1동	2112057	천가동	2131033	철마면
2110057	하단2동	21130	연제구		
2110058	신평1동	2113051	거제1동	<b>2200000</b>	<b>대구광역시</b>
2110059	신평2동	2113052	거제2동		
2110060	장림1동	2113053	거제3동	<b>2201000</b>	<b>중구</b>
2110061	장림2동	2113054	거제4동		
2110062	다대1동	2113055	연산1동	2201051	동인1,2,4가동
2110063	다대2동	2113056	연산2동	2201052	동인3가동
2110064	구룡동	2113057	연산3동	2201054	삼덕동
2110065	감천1동	2113058	연산4동	2201056	성내1동
		2113059	연산5동	2201059	성내2동
		2113060	연산6동		
		2113061	연산7동		
		2113062	연산8동		





2207064	진천동	2402057	유덕동	2404064	문화동
2207065	상인1동	2402058	상무1동	2404065	문흥1동
2207066	상인2동	2402059	상무2동	2404066	문흥2동
2207067	상인3동	2402060	화정1동	2404067	두암1동
2207068	도원동	2402061	화정2동	2404068	두암2동
2207069	송현1동	2402062	화정3동	2404069	두암3동
2207070	송현2동	2402063	화정4동	2404070	서산동
2207071	본동	2402064	서창동	2404071	배곡동
<b>2231000</b>	<b>달성군</b>	<b>2403000</b>	<b>남구</b>	2404072	오치1동
2231011	화원읍	2403051	양림동	2404073	오치2동
2231012	논공읍	2403052	방림1동	2404074	석곡동
2231013	다서읍	2403053	방림2동	2404077	전곡동
2231031	가창면	2403054	사직동	<b>2405000</b>	<b>광산구</b>
2231032	하빈면	2403057	월신1동	2405051	송정1동
2231033	옥포면	2403058	월신2동	2405052	송정2동
2231034	현풍면	2403059	월신3동	2405054	도산동
2231035	유가면	2403060	월신4동	2405055	신흥동
2231036	구지면	2403061	월신5동	2405056	어룡동
<b>2400000</b>	<b>광주광역시</b>	2403062	백운1동	2405058	우산동
<b>2401000</b>	<b>동구</b>	2403063	백운2동	2405059	월곡1동
2401051	송장동	2403064	주월1동	2405060	월곡2동
2401054	동명동	2403065	주월2동	2405061	비아동
2401056	계림1동	2403066	효덕동	2405062	신가동
2401058	계림2동	2403067	송암동	2405063	하남동
2401059	신수1동	2403068	봉선1동	2405064	임곡동
2401061	신수2동	2403069	봉선2동	2405065	동곡동
2401062	지산1동	2403070	대촌동	2405066	평동
2401063	지산2동	<b>2404000</b>	<b>북구</b>	2405067	삼도동
2401064	서남동	2404051	종흥1동	2405068	본창동
2401068	학1동	2404052	종흥2동	<b>2500000</b>	<b>대전광역시</b>
2401070	학2동	2404053	종흥3동	<b>2501000</b>	<b>동구</b>
2401071	학운동	2404054	종양동	2501051	종양동
2401072	지원동	2404055	임동	2501052	인동
<b>2402000</b>	<b>서구</b>	2404056	신안동	2501053	효동
2402051	양1동	2404057	용봉동	2501054	신흥동
2402052	양2동	2404058	운암1동	2501055	관암1동
2402053	양3동	2404059	운암2동	2501056	관암2동
2402054	농성1동	2404060	운암3동	2501057	용운동
2402055	농성2동	2404061	동림동	2501058	대신동
2402056	광천동	2404062	우산동	2501059	대동
		2404063	풍향동		

2501060	자양동	2503061	괴정동	2501059	우정동
2501062	소제동	2503062	가장동	2501060	배화동
2501063	가양1동	2503063	내동	2501061	다운동
2501064	가양2동	2503064	갈마1동	2501062	병영1동
2501065	용전동	2503065	갈마2동	2501063	병영2동
2501066	성남1동	2503066	월병1동	2501064	약사동
2501067	성남2동	2503067	월병2동	<b>2602000</b>	<b>남구</b>
2501068	흥도동	2503068	월병3동		
2501069	삼성1동	2503069	만년동	2602051	신정1동
2501070	삼성2동	2503070	가수원동	2602052	신정2동
2501073	대청동	2503071	기성동	2602053	신정3동
2501075	신내동	<b>2504000</b> 유성구		2602054	신정4동
<b>2502000</b> 중구		2504051	진잠동	2602055	신정5동
2502051	은행선화동	2504053	은천1동	2602056	달동
2502053	목동	2504054	은천2동	2602057	삼산동
2502054	종촌동	2504055	신성동	2602058	무거1동
2502055	대흥동	2504057	전민동	2602059	무거2동
2502056	문창동	2504058	구죽동	2602060	옥동
2502057	석교동	<b>2505000</b> 대덕구		2602061	아름1.장생포동
2502058	대사동	2505051	오정동	2602062	아름2동
2502059	부사동	2505052	대화동	2602063	아름3동
2502060	용두동	2505053	회덕1동	2602064	선암동
2502062	오류동	2505054	회덕2동	<b>2603000</b> 동구	
2502063	대평1동	2505055	종리동	2603051	방어동
2502064	대평2동	2505056	법1동	2603052	일산동
2502065	유천1동	2505057	법2동	2603053	회정동
2502066	유천2동	2505058	신한진동	2603054	대송동
2502067	문화1동	2505059	석봉동	2603055	전하1동
2502068	문화2동	2505060	덕암동	2603056	전하2동
2502069	신성동	2505061	목상동	2603057	전하3동
<b>2503000</b> 서구		<b>2600000</b> 울산광역시		2603058	남목1동
2503051	북수동	<b>2601000</b> 중구		2603059	남목2동
2503052	도마1동	2601051	학성동	2603060	남목3동
2503053	도마2동	2601052	반구1동	<b>2604000</b> 북구	
2503054	장림동	2601053	반구2동	2604051	농소1동
2503055	변동	2601054	북산1동	2604052	농소2동
2503056	용문동	2601055	북산2동	2604053	농소3동
2503057	탄방동	2601056	북정동	2604054	강동동
2503058	삼천동	2601057	옥교동	2604056	효문동
2503059	둔산1동	2601058	성남동	2604057	송정동
2503060	둔산2동			2604058	양정동
				2604059	원포동

2631000 울주군					
2631011	은신읍	2631033	청량면	2631037	두서면
2631012	언양읍	2631034	용천면	2631038	상북면
2631031	서생면	2631035	범서면	2631039	삼남면
2631032	은양면	2631036	두동면	2631040	삼동면

자료: 통계청 지역코드번호, 1999. 1 기준

- 조사사업의 초기 수행단계에서는 교통 소존별(행정동별) 적정 표본가구수 산출을 위해 '97년말을 기준으로 하였으며, 존코드 번호는 '99년 1월말 기준의 자료를 사용함으로써 1년 1개월의 시간적 차이가 발생하게 된.
- 이러한 시간적 차이는 행정동의 변화, 존별 가구수의 변화를 초래할 수 있으므로, 이에 대한 변동사항을 점검하여 존코드 체계의 보정작업을 수행함.
  - '97년말 도시별 행정동과 '99년 1월 현재 행정동(통계청에서 이용하고 있는 지역코드)체계는 행정구역 변화에 따른 변동사항이 발생됨.
  - 따라서 조사·분석을 위한 행정동 현황의 기준시점 선정이 필요하여 '99년 조사시점 현재를 기준으로 변동된 사항을 반영함.
- 다음의 <표 II-2-3>은 기준시점 변동에 따른 행정동 체계 변화의 각 지역별 상황을 정리한 것으로 합동이 된 행정동(소존)은 '99년 통계청 지역코드를 사용하였으며,
- 분동 혹은 없어진 동은 새로운 존코드 번호를 부여하였음.

&lt;표 II-2-3&gt; 지역별 행정동 변경상황

## - 부산광역시

구명	98년 행정동	해당 법정동	99년 행정동	해당 법정동	사용한 코드번호 (99통계청)	비고
중구	보수1동	보수동1가	보수동	보수 1,2동	2101054	합동
	보수2동	보수동2,3가				
	광복동	광복동 1-3가	광복동	광복동, 신창동, 창선동	2101057	합동
		신창동 1-4가 창선동 1,2가				
서구	아이1동		아이동	아이1동, 2동	2102061	합동
	아이2동					
	부용동	부용동1,2가	부민동	부용동, 부민동	2102059	합동
	토성동	토성동 1-5가	충무동	충무동, 토성동	2102064	합동
동구	좌천1동		좌천1동	좌천 1,2동	2103061	합동
	좌천2동					
	좌천3동		범일5동	범일5동, 좌천3동	2103068	합동
영도구	대교동	대교동1,2가	남항동	남항동, 대교동, 대평동	2104053	합동
	대평동	대평동1,2가				
	봉래2동		봉래1동	봉래동 1동, 2동	2104059	합동
진구	양정3동		양정1동	양정1동, 3동	2105056	합동
	양정4동		양정2동	양정2동, 4동	2105057	합동
	전포4동		전포2동	전포2동, 4동	2105061	합동
	부암2동		부암1동	부암1동, 2동	2105064	합동
동래구	수안동		수민동	수안동, 낙민동	2106051	합동
	낙민동					
	복천동		복산동	복천동, 칠산동	2106052	합동
	칠산동					
남구	문현5동		문현2동	문현2동, 5동	2107067	합동
해운대구	석대동		반송1동	반송1동, 석대동	2109061	합동
금정구	회동동		금사동	금사동, 회동	2111055	합동
	오륜동		부곡3동	부곡2동, 오륜동	2111059	합동
	선동		선두구동	선동, 두구동	2111064	합동
	두구동					
	노포동		청룡동	노포동, 청룡동	2111067	합동

## - 대구광역시

구명	97년 행정동	해당 법정동	99년 행정동	해당 법정동	사용한 코드번호
중구	동인12가	동인1가	동인124가	동인1가	2201051
		동인2가		동인2가	
	동인4가	동인4가		동인4가	
	삼덕12가	삼덕1가	삼덕동	삼덕1가	2201054
		삼덕2가		삼덕2가	
	삼덕3가	삼덕3가		삼덕3가	
	봉산동	봉산동	성내1동	봉산동	2201056
	동성동	덕산동		덕산동	
		동성로3가		동성로3가	
		사임동		사임동	
		남일동		남일동	
		문화동		문화동	
		공평동		공평동	
		동성로2가		동성로2가	
		태평로1가		태평로1가	
		교동		교동	
		용덕동		용덕동	
		삼덕동		삼덕동	
		완전동		완전동	
		포청동		포청동	
		동성로1가		동성로1가	
		북성로1가		북성로1가	
		화전동		화전동	
		동문동		동문동	
	남성동	장관동	성내2동	장관동	2201059
		상서동		상서동	
		동일동		수동	
		남일동		덕산동	
		전동		종로1가	
	북성동	수동		종로2가	
		덕산동		동일동	
		종로1가		남일동	
		종로2가		전동	
		하사동		하서동	
		남성로		남성로	
		계산1가		계산1가	
		계산2가		계산2가	
		동산동		동산동	
		서성로2가		서성로2가	
	달성동	상서동	성내3동	상서동	2201061
		수동		수동	
		종로1가		종로1가	
		전동		전동	
		달성동		수창동	

구명	97년행정동	해당 법정동	99년 행정동	해당법적동	사용한 코드번호
중구	서성동	태평로3가		태평로3가	
		서성로1가		서성로1가	
		포정동		포정동	
		서운로1가		서운로1가	
		서내동		서내동	
		북성로2가		북성로1가	
		대안동		대안동	
		태평로2가		태평로2가	
		북성로1가		북성로1가	
		화전동		화전동	
		함춘동		함춘동	
		북내동		북내동	
		도원동		도원동	
		수창동		수창동	
		태평로3가		태평로3가	
		인교동		인교동	
		서양동		서양동	
		서성로1가		서성로1가	
		시장북로		시장북로	
		동산동		동산동	
		서운로2가		서운로2가	
		수장동		달성동	
	대신1동	시장북로	대신동	시장북로	2201062
		대신1동		대신1동	
	대신2동	대신2동		대신2동	
동구	공산1동	능성동	공산동	능성동	2202071
		진인동		진인동	
		도학동		도학동	
		백안동		백안동	
		미곡동		미곡동	
		용수동		용수동	
		신무동		신무동	
	공산2동	미대동		미대동	
		내동		내동	
		지묘동		지묘동	
		덕곡동		덕곡동	
		송정동		송정동	
		신용동		신용동	
		중대동		중대동	
	만실3동	동내동	만실34동	동내동	2202075
		괴전동		괴전동	
		금강동		금강동	
		대림동		대림동	
		사북동		사북동	
		숙천동		숙천동	
		내곡동		내곡동	
	만실4동	동호동		동호동	
		서호동		서호동	
		신서동		신서동	
		각산동		각산동	

구명	97년 행정동	해당 법정동	99년 법정동	해당 법정동	사용한 코드번호
북구	칠성1가동	칠성1동	칠성1동	칠성1동	2205062
	칠성2가1동	칠성2동	칠성2동	칠성2동	2205064
	칠성2가2동	칠성3동		칠성3동	
	노원12가동	노원1가	노원12	노원1가	2205068
		노원2가		노원2가	
	노원3가1동	노원3가1	노원3	노원3가1	2205069
	노원3가2동	노원3가2		노원3가2	
	무태동	동변동	무태조야동	동변동	2205071
		서변동		서변동	
		연경동		연경동	
	조야동	조야동		조야동	
	노곡동	노곡동		조곡동	
남구	이천1동	이천동	이천동	이천동	2204061
	이천2동				
	대명1동	대명동	대명1동	대명동	2204066
	대명2동		대명28동		2204067
	대명8동				
	대명3동		대명37동		2204068
	대명7동		대명4동		2204069
	대명4동		대명5동		2204060
	대명5동		대명6동		2204061
	대명6동		대명9동		2204064
	대명9동		대명10동		2204065
	대명10동		대명11동		2204066
	대명11동				
	서구	상리동	상리동	상중리동	상리동
중리동		이현동	이현동		
		중리동	중리동		중리동



## - 광주광역시

구명	98년 행정동	해당 법정동	99년 행정동	해당 법정동	사용한 코드번호 (99통계청)	비고
동구	충수동		충장동	대금동, 충금동, 삼성동, 대의동, 충수동	2401051	합동
	대금동					
	충금동					
	삼성동					
	대의동					
	동명1동		동명동	동명 1,2동	2401054	합동
	동명2동					
	계림1동		계림1동	계림 1,2동	2401056	합동
	계림2동					
	계림3동		계림2동	계림3동	2401058	명칭변경
	산수1동		산수1동	산수1동, 2동	2401059	
	산수2동					
	산수3동		산수2동	산수3동	2401061	명칭변경
	남금동		서남동	남금동, 서석동	2401064	합동
	서석동					
	학1동		학1동	학1동, 2동	2401068	합동
	학2동					
	학3동		학2동	학3동	2401070	명칭변경
서구	양1동		양동	양1동, 2동	2402051 (양1동코드)	합동
	양2동					
	사구동		사직동	사구동, 서1,2동	2403054	합동
	서1동					
	서2동					
북구	충효동		석곡동	충효동, 청옥동, 장운동	2404074	합동
	청옥동					
	장운동					
	본촌동		건국동	본촌동, 우치동, 삼소동	2404077	합동
	우치동					
	삼소동					
광산구	송정2동		송정2동	송정 2동, 3동	2405052	합동
	송정3동					
	용운동		어룡동	용운동, 소촌동	2405056	합동
	소촌동					
	하남출장소		하남동		2405063	명칭변경
	임곡출장소		임곡동		2405064	명칭변경
	동곡출장소		동곡동		2405065	명칭변경
	평동출장소		평동		2405066	명칭변경
	삼도출장소		삼도동		2405067	명칭변경
	본량출장소		본량동		2405068	명칭변경

## - 대전광역시

구명	97년 법정동	해당 법정동	99년 법정동	해당 법정동	사용한 코드번호
동구	원동		중앙동	원동, 중동, 정동	2501061
	중동				
	정동				
	대1동		대신동	대동, 신안동	2501068
	신안동				
	대2동		대동	대동	2501069
	추동		대청동	직동, 효평동, 추동, 마산동, 주산동, 용계동, 비룡동, 신하동, 신상동, 세천동, 신촌동, 주촌동, 삼정동, 내탑동	2501073
	세천동				
중구	은행동		은행선화동	은행동, 선화동	2502061
	선화1동				
	선화2동				
	선화3동				
	대흥1동		대흥동	대흥동	2502065
	대흥2동				
	대흥3동				
	문창1동		문창동	문창동	2502066
	문창2동				
	용두1동		용두동	용두동	2502060
	용두2동				
	산성동		산성동	정생동, 여남동, 사정동, 안영동, 무수동, 구원동, 목달동, 침산동, 금동동, 산성동	2502069
	산서동				
서구	돈산동		돈산1동	돈산동	2503069
			돈산2동	돈산동	2503060
			만년동	만년동	2503069
	갈마동		갈마1동	갈마동	2503064
			갈마2동	갈마동	2503065
	월평2동		월평2동	월평동	2503067
			월평3동	월평동	2503068
유성구	진잠1동		진잠동	성북동, 세동, 방동, 원내동, 고촌동, 대정동, 용계동, 학하동, 계산동, 송정동	2504061
	진잠2동				
	신선동		신성동	외삼동, 반석동, 안산동, 수남동, 신성동, 하기동, 신봉동, 자운동, 장동, 추목동, 방현동, 덕진동, 화암동, 가정동, 도룡동	2504065
	탄동				

- 울산광역시  
· 추가 사항

구	기존 행정동명	추가 동명	추가 동 Code
중구	반구1동, 반구2동	반구동	2601065
	복산1동, 복산2동	복산동	2601066
	병영1동, 병영2동	병영동	2601067
남구	신정1동~신정5동	신정동	2602067
	야음1동~야음3동	야음동	2602068
	무거1동, 무거2동	무거동	2602069
동구	전하1동~전하3동	전하동	2603061
	남목1동~남목3동	남목동	2603062
북구	농소1동~농소3동	농소동	2604060

주: 상기 추가된 동Code는 조사 응답자가 명확한 행정동 구분을 하지 못한 경우에만 사용함.

· 변동 사항

구명	97년 행정동	해당 법정동	99년 행정동	해당 법정동	사용한 코드번호
남구	야음1동	야음동 중 일부,여천동	야음1동	야음동 중 일부,여천동,장생포동,용잠동,매암동	2602061
	장생포동	장생포동,용잠동,매암동			
	선암동	선암동,상개동	선암동	선암동,상개동,부곡동,고사동,황성동,선암동,용연동,남화동	2602064
	개운동	부곡동,고사동,황성동,선암동,용연동,남화동			
동구	남목3동	동부동 중 일부	남목3동	동부동 중 일부,주전동	2603060
	주전동	주전동			
북구	효문동	효문동, 연암동	효문동	효문동,연암동,진장동,명촌동	2604056
	진장동	진장동, 명촌동			

주: 상기 동은 '99년 행정구역 변경에 따라 변경된 동임.

## 2. 표본산출 기법의 정립 및 표본크기 설정

### 가. 표본산출 기법

- 표본의 산출은 교통계획을 시작하는 가장 초기단계로서 모집단의 특성을 파악하기 위해 전수조사가 아닌 표본(Sample)조사를 실시할 경우 표본의 크기와 선택은 분석결과에 큰 영향을 미치므로 표본설계는 중요 사항임.
- 일반적으로 모집단의 특성을 추측하기 위해서는 확률분포를 따르기 때문에 표본추출계획인 표본설계는 다음과 같은 3가지 확률분포 개념에 의하거나, 이를 결합하여 이용
  - 단순확률표본설계(Simple Random Sampling Design)
    - : 모집단개체가 똑같은 확률로 선택되도록 표본단위를 모집단에서 추출
  - 층화확률표본설계(Stratified Random Sampling Design)
    - : 모집단의 개체특성치 분포가 계층에 따라 다른 경우 적용
  - 집락확률표본설계(Cluster Random Sampling Design)
    - : 모집단이 지리적으로 구분되고, 지역적으로 개체특성치 분포가 다른 경우 적용
- 본 조사는 분석을 위해 설정되는 존의 위치가 지리적 구분과 지역적 특성이 나타나므로 집락확률표본설계에 의해 표본을 추출함.

### 나. 표본크기 설정

- 모집단 추측의 신뢰도는 표본의 크기에 따라 비례하지만, 일정수준에 도달하면 표본의 크기가 증가하여도 신뢰도가 비례적으로 증가하지 않아 추가적으로 소요되는 불필요한 비용이 발생될 수 있어 본 조사사업과 같이 일정한 예산범위 내에서는 적절한 표본크기의 선정이 필요함.
- 또한 표본크기가 결정되어도 실제조사에서는 사용될 수 없는 오류자료가 발생하기 때문에 일정수준의 유효 표본량을 유지하기 위해서는 기본적인 표본을 이상의 표본에 대해 조사를 실시하는 것이 바람직 함.
  - 교통수요예측시 유효 표본율은 주로 2~5% 내외에서 결정되며, 본 조사에서도 이를 바탕으로 기본적인 유효 표본율은 도시별 모집단 크기에 따라 약 2~5%정도로 설정
- 일반적으로 모집단의 특성분포는 정규분포(Normal Distribution) 한다고 가정하고 모집단의 수를 각 도시별 가구수로 설정하여 표본크기를 산출하는 식은 다음과 같음.
 
$$n = (z/d)^2 \times s^2 + 1 / (1/N) \times (z/d)^2 \times s^2 + 1 \cdots \cdots (\text{식1})$$

여기서  $n$ 은 표본크기,  $z$ 는 신뢰도(표준화 변수),  $d$ 는 정밀도(절대오차),  $s$ 는 모집단의 표준편차,  $N$ 은 모집단의 수(크기)

- 위의 식을 기초로 본 조사에서는 각 도시의 사람통행실태조사를 위한 표본수를 산출하며, 또한 산출식에 의해 구해진 표본율이 본 조사에서 요구하는 유효 표본율 이상일 경우 이에 대한 표본수를 조사하도록 함.

### 3. 조사대상 표본수 설정

#### 가. 지역별 유효 가구수(표본수) 설정

- 사람통행실태조사를 위해 행정동에 준하는 행정구역 단위를 최소 분석단위로 설정하고, 인구 및 가구수 등을 이용하여 조사사업을 시행함.
  - 즉, 분석 존으로 설정된 존 단위의 총 가구수에 대해 유효 표본율에 해당하는 표본크기를 산출하고, 이를 대상으로 조사를 실시하며,
  - 존내에서도 표본추출시 발생할 수 있는 지역적 편의(biased)현상을 방지하도록 표본을 추출함.
- 이러한 방법으로 1997년 12월말 현재 각 도시의 모집단 크기(총 가구수)를 조사하고, 산출식과 도시별 인구규모를 고려하여 7~10%에 해당하는 가구를 조사함.
- 또한 앞서 설정한 최소 유효 표본율이 약 2~5%가 되도록 표본크기를 설정함.

<표 II-2-4> 각 도시별 표본크기(조사대상 가구수) 산출 결과

구 분	부산	대구	광주	대전	울산	계
총 가구수	1,157,850	833,975	399,033	407,778	307,108	3,105,744
조사가가구수	81,050	62,548	31,923	32,622	30,711	238,853
표본율(%)	7.00	7.50	8.00	8.00	10.00	-
최종 조사가가구수	81,100	62,600	32,000	32,700	30,700	239,100
희수 기대가구수(60%)	48,660	37,560	19,200	19,620	18,420	143,460
최소 유효표본 가구수	23,157	20,849	11,971	12,233	13,820	82,031
최소 유효표본율(%)	2.0	2.4	3.0	2.9	4.5	-

주: 최소 유효표본 가구수는 모집단의 약 2~5%정도에 해당하는 조사물량임.

- 총 가구수 : 1997년 12월말 현재 각 대상도시의 전체 가구수로 모집단에 해당됨.
- 조사 가구수 : 조사자료를 배포할 조사대상 가구수로 모집단에 약 7~10%를 적용하여 산출
- 최종 조사 가구수 : 조사 가구수를 백 단위로 설정한 실제조사 가구수
- 회수 기대 가구수
  - 실제 조사된 가구수에 대해 회수될 가능성이 있다고 추정한 가구수로서 조사물량에 약 60%가 회수될 것으로 가정하여 산출
- 최소 유효표본 가구수
  - 회수 기대 가구수에서 실제로 사용 가능한 자료수로서 도시별 모집단의 크기에 반비례하여 최소한 이 정도의 표본수는 필요하다고 판단한 표본수임(최소 유효표본율은 부산 2.0%, 대구 2.5%, 광주와 대전 3.0%, 울산 4.5%로 설정).
- 따라서 본 조사에 대한 감리 및 검수시 제출되는 자료수(조사물량)가 최종 유효 표본수에 미달할 경우 이에 대한 보완조사를 통하여 최종 유효 표본수에 해당하는 조사를 재실시하는 것을 원칙으로 함.

#### 나. 교통 준별 조사가구수(표본수)

- 각 도시별 동수와 동별 가구수에 대한 총 가구수, 표본 가구수 및 조사가구수는 다음의 <표 II-2-5>와 같으며, 지역적 편기현상이 발생하지 않도록 산출 표본율에 맞추어 조사물량을 설정하고, 유효 표본율을 준수하도록 함.
  - 전체 가구수는 동별 가구수의 합으로 총 가구수와 약간의 차이가 발생
  - 최종 가구수는 동별 가구수에 표본율을 곱하여 산출된 것으로 실제로 조사될 동별 조사물량임.

&lt;표 II-2-5&gt; 지역별 교통 준별 조사가구수 산출

## - 부산광역시

구 명	동 명	총가구수	표본가구수
계		1,157,592	81,100
중 구	중앙동	1,126	80
	동광동	1,976	138
	대청동	3,203	224
	보수1동	3,651	256
	보수2동	1,257	88
	부평동	2,387	167
	광복동	823	70
	남포동	777	70
	영주1동	2,071	145
	영주2동	3,569	250
서 구	동대신1동	2,442	171
	동대신2동	4,203	294
	동대신3동	3,069	215
	서대신1동	1,747	122
	서대신2동	3,446	241
	서대신3동	2,597	182
	서대신4동	2,642	185
	부용동	1,144	80
	부민동	1,719	120
	도성동	1,604	112
	아미1동	1,464	102
	아미2동	4,139	290
	초장동	3,355	235
	충무동	1,977	138
	남부민1동	3,080	216
	남부민2동	3,465	243
	남부민3동	2,660	186
	얏날동	7,479	524
동 구	초량1동	2,422	170
	초량2동	3,400	238
	초량3동	2,112	148
	초량4동	1,988	139
	초량6동	1,959	137
	수정1동	2,053	144
	수정2동	1,817	127
	수정3동	3,445	241
	수정4동	2,888	202
	수정5동	3,454	242
	좌천1동	1,794	126
	좌천2동	1,794	126
	좌천3동	1,427	100
	좌천4동	2,246	157
	범일1동	1,915	134
	범일2동	2,534	177
	범일4동	1,968	138
	범일5동	1,667	117
	범일6동	3,269	229

구 명	동 명	총가구수	표본가구수
영도구	대교동	793	70
	대평동	1,423	100
	남항동	3,213	225
	영선1동	1,865	131
	영선2동	4,075	285
	신선1동	1,631	114
	신선2동	3,099	217
	신선3동	2,346	164
	봉래1동	1,996	140
	봉래2동	991	75
	봉래3동	2,312	162
	봉래4동	2,559	179
	청학1동	4,260	298
	청학2동	7,533	527
	동삼1동	12,561	879
	동삼2동	2,039	143
	동삼3동	6,175	432
부산진구	부전1동	2,877	201
	부전2동	2,090	146
	범전동	4,381	307
	연지동	7,389	517
	초읍동	9,307	651
	양정1동	3,126	219
	양정2동	2,307	161
	양정3동	2,283	160
	양정4동	3,835	268
	전포1동	3,942	276
	전포2동	3,028	212
	전포3동	3,266	229
	전포4동	3,192	223
	부암1동	3,784	265
	부암2동	3,890	272
	부암3동	7,595	532
	당감1동	2,685	188
	당감2동	3,823	268
	당감3동	8,171	572
	당감4동	3,750	263
	가야1동	4,215	295
	가야2동	6,395	448
	가야3동	4,485	314
	개금1동	5,324	373
	개금2동	4,476	313
	개금3동	10,530	737
	범천1동	3,773	264
	범천2동	5,326	373
	범천4동	4,151	291



구 명	동 명	총가구수	표본가구수
동래구	수인동	9,578	670
	북산동	5,864	410
	명륜1동	2,930	205
	명륜2동	4,508	316
	문천1동	5,243	367
	문천2동	8,154	571
	문천3동	9,459	662
	사직1동	3,332	233
	사직2동	7,138	500
	사직3동	7,097	497
	안락1동	6,324	443
	안락2동	7,260	508
	명장1동	7,000	490
	명장2동	6,079	426
남 구	대연1동	3,640	255
	대연2동	3,428	240
	대연3동	7,661	536
	대연4동	5,714	400
	대연5동	4,518	316
	대연6동	4,239	297
	용호1동	7,170	502
	용호2동	5,050	354
	용호3동	6,270	439
	용호4동	3,613	253
	용당동	2,335	163
	갈매1동	7,347	514
	갈매2동	3,640	255
	우암1동	4,554	319
	우암2동	3,334	233
	문현1동	5,418	379
	문현2동	2,871	201
	문현3동	6,377	446
	문현4동	2,221	155
	문현5동	1,640	115
북 구	구포1동	6,529	457
	구포2동	9,303	651
	구포3동	9,386	657
	금곡동	13,021	911
	화명동	11,640	815
	덕천1동	7,170	502
	덕천2동	6,454	452
	덕천3동	4,911	344
	만덕1동	4,621	323
	만덕2동	7,534	527
	만덕3동	5,895	413

구 명	동 명	총가구수	표본가구수
해운대구	우1동	11,398	798
	우2동	5,684	398
	중1동	4,954	347
	중2동	5,359	375
	좌동	21,420	1,499
	송정동	1,860	130
	반여1동	10,575	740
	반여2동	7,632	534
	반여3동	5,266	369
	석대동	441	31
	반송1동	5,187	363
	반송2동	12,643	885
	반송3동	4,406	308
	재송1동	5,014	351
	재송2동	11,521	806
소 하 구	괴정1동	7,330	513
	괴정2동	6,622	464
	괴정3동	5,802	406
	괴정4동	5,866	411
	당리동	9,471	663
	하단1동	7,383	517
	하단2동	7,129	499
	신평1동	7,943	556
	신평2동	5,884	412
	장림1동	4,278	299
	장림2동	8,700	609
	다대1동	12,659	886
	다대2동	11,249	787
	구평동	2,070	145
	감천1동	8,561	599
	감천2동	5,438	381
금 정 구	서1동	4,915	344
	서2동	5,707	399
	서3동	3,136	220
	서4동	3,238	227
	금사동	5,059	354
	오륜동	189	13
	부곡1동	4,692	328
	부곡2동	5,104	357
	부곡3동	4,572	320
	부곡4동	5,923	415
	장전1동	6,360	445
	장전2동	4,155	291
	장전3동	4,044	283
	선동	296	21
	두구동	1,129	79
	노포동	639	45
	청룡동	2,728	191
	남산동	11,919	834
	구서1동	5,746	402
	구서2동	10,296	721
	금성동	459	32

구 명	동 명	총가구수	표본가구수
강서구	대저1동	5,221	365
	대저2동	4,131	289
	강동동	3,314	232
	명지동	3,042	213
	가락동	1,544	108
	녹산동	3,427	240
	천가동	1,280	90
연지구	거제1동	4,812	337
	거제2동	6,304	441
	거제3동	4,555	319
	거제4동	2,520	176
	연산1동	6,410	449
	연산2동	6,349	444
	연산3동	5,426	380
	연산4동	6,194	434
	연산5동	3,837	269
	연산6동	3,312	232
	연산7동	3,865	271
	연산8동	5,486	384
	연산9동	10,657	746
수영구	남천1동	4,962	347
	남천2동	4,950	347
	수영동	6,301	441
	망미1동	10,516	736
	망미2동	4,328	303
	광안1동	7,863	550
	광안2동	5,082	356
	광안3동	3,771	264
	광안4동	4,237	297
소하구	민락동	6,469	453
	삼락동	4,046	283
	모리1동	3,876	271
	모리2동	7,937	556
	모리3동	7,021	491
	덕포1동	5,084	356
	덕포2동	5,670	397
	계법동	6,956	487
	갈전1동	3,922	275
	갈전2동	3,028	212
	주례1동	5,416	379
	주례2동	9,406	658
	주례3동	6,308	442
	확장동	11,557	809
	염궁동	6,857	480
기장군	기장읍	11,869	831
	장안읍	3,851	270
	일광면	3,421	239
	정관면	2,610	183
	철마면	1,838	129
계		1,157,850	81,100

## - 대구광역시

구 명	동 명	총가구수	표본가구수
계		833,975	62,600
중 구	동인1,2가동	1,129	90
	동인3가동	1,819	136
	동인4가동	1,656	124
	삼덕1,2가동	870	80
	삼덕3가동	1,408	106
	봉산동	1,145	86
	동성동	1,282	96
	서성동	1,350	101
	남성동	1,655	124
	북성동	1,304	100
	달성동	1,233	100
	대신1동	1,613	121
	대신2동	1,352	101
	남산1동	2,587	194
	남산2동	2,405	180
	남산3동	2,948	221
	남산4동	5,149	386
	대봉1동	2,678	201
	대봉2동	2,181	164
동 구	신암1동	6,278	471
	신암2동	2,830	212
	신암3동	4,734	355
	신암4동	7,373	553
	신암5동	4,060	305
	신천1동	4,452	334
	신천2동	2,028	152
	신천3동	4,595	345
	신천4동	4,605	345
	효목1동	7,020	527
	효목2동	5,681	428
	평광동	195	30
	도동	5,497	412
	불로봉무동	2,209	166
	지저동	4,458	334
	임석동	2,105	158
	검사동	2,840	213
	방촌동	10,342	776
	둔산부동	718	60
	선평동	1,155	87
	안심1동	1,673	125
	안심2동	3,285	246
	안심3동	20,194	1,515
	안심4동	9,516	714
	안심출장소	3,595	270
	공산1동	1,511	113
	공산2동	5,572	418

구 명	동 명	총가구수	표본가구수
서 구	내당1동	5,027	377
	내당2,3동	5,364	402
	내당4동	7,684	576
	비산1동	6,494	487
	비산2,3동	6,754	507
	비산4동	4,364	327
	비산5동	4,273	320
	비산6동	3,897	292
	비산7동	7,447	559
	평리1동	4,877	366
	평리2동	4,030	302
	평리3동	7,419	556
	평리4동	7,905	593
	평리5동	4,030	302
	평리6동	4,869	367
	상미동	1,475	111
	중리동	7,840	588
	원대동	5,390	404
남 구	이천1동	2,481	186
	이천2동	2,923	219
	봉덕1동	3,895	292
	봉덕2동	5,321	399
	봉덕3동	6,871	515
	대명1동	4,432	332
	대명2동	2,777	208
	대명3동	2,677	201
	대명4동	6,378	478
	대명5동	3,945	296
	대명6동	4,144	311
	대명7동	4,573	343
	대명8동	3,330	250
	대명9동	5,728	430
	대명10동	4,462	335
	대명11동	4,815	361
북 구	고성동	4,020	302
	철성1가동	1,010	79
	철성2가1동	2,349	176
	철성2가2동	3,449	259
	침산1동	3,086	231
	침산2동	2,520	189
	침산3동	4,133	310
	노원1,2가동	3,670	275
	노원3가1동	1,824	137
	노원3가2동	983	74
	산격1동	6,502	488
	산격2동	3,052	229
	산격3동	5,285	396
	산격4동	4,986	374
	대현1동	3,681	276
	대현2동	2,697	202
	대현3동	2,333	175
	북현1동	3,241	243
	북현2동	9,504	713

구 명	동 명	총가구수	표본가구수
북구	검단동	3,771	283
	무태동	1,352	101
	조아동	947	71
	노곡동	830	62
	철곡출장소	43,632	3,272
	철곡1동	12,254	919
	철곡2동	2,976	223
	철곡3동	13,372	1,003
	관음동	6,927	520
수성구	태전동	8,103	608
	벌어1동	5,468	410
	벌어2동	4,492	337
	벌어3동	4,316	324
	벌어4동	6,584	494
	만촌1동	5,382	404
	만촌2동	5,099	382
	만촌3동	6,617	496
	수성1가동	6,419	481
	수성2,3가동	4,844	363
	수성4가동	5,723	429
	황금1동	7,247	544
	황금2동	4,984	374
	중동	5,681	426
	상동	6,399	480
	파동	5,551	416
	두산동	3,670	275
	지산1동	9,762	732
	지산2동	8,494	637
	범물1동	6,214	466
	범물2동	5,433	407
	고산1동	8,545	641
	고산2동	8,165	612
	고산3동	7,623	572
달서구	성당1동	4,322	324
	성당2동	6,817	511
	두류1동	3,046	228
	두류2동	5,580	419
	두류3동	3,606	270
	본리동	6,222	467
	갈삼동	7,347	551
	죽전동	6,103	458
	장기동	8,374	628
	미곡동	9,683	726
	신당동	9,978	748
	월성1동	4,347	326
	월성2동	8,961	672
	진천동	10,702	803
	상인1동	9,806	735
	상인2동	9,046	678
	상인3동	6,349	476
	도원동	9,843	738
	송현1동	8,361	627
	송현2동	8,960	672
	본동	5,436	408

구 명	동 명	총 가구수	표본 가구수
달성군	화원읍	10,480	786
	논공읍	8,640	648
	다사읍	7,747	581
	가창면	3,426	257
	하빈면	1,983	149
	목포면	3,332	250
	현풍면	4,315	324
	유가면	1,730	130
	구지면	2,036	153
계		833,975	62,600

## - 광주광역시

구 명	동 명	총가구수	표본가구수
동 구	계	399,033	32,000
	대금동	1,010	90
	송수동	544	60
	대익동	745	60
	동명1동	1,676	134
	동명2동	1,141	100
	계림1동	2,282	183
	계림2동	1,275	102
	계림3동	3,310	265
	산수1동	1,296	104
	산수2동	3,212	257
	산수3동	4,575	366
	지산1동	1,825	146
	지산2동	3,300	264
	남금동	1,173	94
	송금동	423	45
	삼성동	538	60
	서석동	1,224	98
	학1동	1,126	90
	학2동	1,194	96
	학3동	1,753	140
	학문동	4,441	365
	지원동	6,308	505
서 구	양1동	1,377	110
	양2동	1,765	141
	양3동	2,527	202
	농성1동	4,101	328
	농성2동	2,931	234
	광천동	3,894	312
	유덕동	2,030	162
	상무1동	10,793	863
	상무2동	9,714	777
	화정1동	5,210	417
	화정2동	7,147	572
	화정3동	4,969	398
	화정4동	7,761	621
	서창동	8,077	646
남 구	양림동	2,637	211
	방림1동	2,137	171
	방림2동	6,407	513
	사구동	1,060	85
	서1동	1,109	89
	서2동	1,306	104
	월산1동	1,716	137
	월산2동	2,456	196
	월산3동	1,680	134
	월산4동	5,117	409
	월산5동	3,757	301
	백운1동	3,872	310
	백운2동	3,107	249
	주월1동	9,217	737
	주월2동	3,992	319
	효덕동	7,549	604
	송암동	2,265	181
	봉선1동	5,085	407
	봉선2동	6,195	496
	대촌동	2,654	212



구 명	동 명	총가구수	표본가구수
북 구	중흥1동	2,420	194
	중흥2동	4,330	346
	중흥3동	3,412	273
	중앙동	2,559	205
	임 동	4,071	328
	신안동	5,581	446
	용봉동	9,015	721
	문암1동	5,721	458
	문암2동	7,091	567
	문암3동	5,628	450
	동림동	3,525	282
	무산동	7,678	614
	종향동	4,098	328
	문화동	6,497	520
	문흥1동	6,884	551
	문흥2동	7,827	626
	두암1동	3,775	302
	두암2동	7,395	592
	두암3동	8,652	692
	서산동	7,608	610
	매곡동	3,494	280
	오치1동	4,616	369
	오치2동	6,249	500
	충효동	346	40
	청곡동	506	48
	장운동	476	38
	본촌동	8,543	683
	우치동	939	75
	삼소동	349	33
광산구	송정1동	3,393	271
	송정2동	1,393	111
	송정3동	1,698	136
	도산동	4,215	337
	신흥동	1,603	128
	용운동	943	75
	소촌동	4,158	333
	무산동	10,226	818
	월곡1동	5,475	438
	월곡2동	4,685	375
	비아동	13,190	1,055
	신가동	10,104	808
	하남출장소	1,481	118
	임곡출장소	1,317	105
	동곡출장소	1,143	91
	평동출장소	1,994	160
	삼도출장소	1,445	116
	본량출장소	1,300	104
계		399,033	32,000

## - 대전광역시

구 명	동 명	총가구수	표본가구수
계		407,778	32,700
동 구	원 동	359	40
	민 동	2,300	184
	효 동	4,495	360
	신흥동	2,199	176
	판암1동	4,737	379
	판암2동	5,854	468
	용운동	6,873	550
	대동1동	1,397	112
	대동2동	3,198	256
	지양동	5,143	411
	신안동	1,293	103
	소제동	1,811	145
	가양1동	6,378	510
	가양2동	7,980	638
	용전동	6,011	481
	성남1동	2,348	188
	성남2동	2,665	213
	흥도동	5,236	419
	삼성1동	2,764	221
	삼성2동	3,769	302
	정 동	866	70
	중 동	682	60
	추 동	592	65
	세천동	671	68
	산내동	4,239	339
중 구	은행동	847	68
	선화동	5,172	414
	목 동	2,472	198
	중촌동	5,562	445
	대흥동	4,652	372
	문창동	2,953	236
	석교동	7,903	632
	대서동	3,056	244
	부서동	3,441	275
	용두1동	1,746	140
	용두2동	2,563	205
	오류동	3,999	320
	태평1동	2,674	214
	태평2동	4,813	385
	유천1동	3,255	260
	유천2동	5,822	466
	문화1동	4,870	390
	문화2동	5,813	465
	산성동	9,404	752
	산서동	442	50

구 명	동 명	총가구수	표본가구수
서 구	복수동	3,105	248
	도마1동	8,352	668
	도마2동	8,380	670
	정림동	6,283	503
	변 동	6,457	517
	용문동	5,133	411
	탄방동	8,061	645
	삼천동	7,876	630
	둔산1동	4,992	399
	둔산2동	8,110	649
	괴정동	5,323	426
	가장동	2,754	220
	내 동	7,352	588
	갈마1동	6,220	498
	갈마2동	6,736	539
	월평1동	4,245	340
	월평2동	7,232	579
	월평3동	8,020	642
	만년동	4,603	368
	가수원동	10,724	858
	기성동	1,627	130
유성구	진잠1동	861	73
	진잠2동	4,819	386
	온천1동	6,206	496
	온천2동	9,592	767
	신성동	7,176	574
	탄 동	801	74
	전민동	7,727	618
	구죽동	8,941	715
대덕구	오정동	7,947	636
	대화동	4,049	324
	회덕1동	7,659	613
	회덕2동	8,661	693
	종리동	8,948	716
	법1동	5,943	475
	법2동	6,241	499
	신탄진동	5,055	404
	석봉동	2,538	203
	덕암동	5,708	457
	목상동	2,002	160
계		407,778	32,700

## - 울산광역시

구 명	동 명	총가구수	표본가구수
계		307,108	30,700
중 구	학성동	4,993	499
	반구1동	6,551	655
	반구2동	3,770	377
	북산1동	4,309	431
	북산2동	4,153	415
	북정동	1,966	199
	옥교동	3,379	338
	청남동	3,219	322
	우정동	8,667	867
	태화동	8,282	828
	다운동	8,494	849
	병영1동	6,445	645
	병영2동	1,729	173
	약사동	6,672	667
남 구	신정1동	6,484	648
	신정2동	6,711	671
	신정3동	5,871	587
	신정4동	6,815	682
	신정5동	3,032	303
	달동	8,657	866
	삼산동	8,640	864
	무거1동	9,397	940
	무거2동	8,117	812
	옥동	7,039	704
	야음1동	6,413	641
	야음2동	8,693	869
	야음3동	4,484	448
	선암동	5,229	523
	개운동	789	79
	장생포동	1,030	103
동 구	방어동	7,831	783
	일산동	3,705	371
	화정동	7,818	782
	대송동	4,861	486
	전하1동	5,049	505
	전하2동	3,511	351
	전하3동	4,185	419
	남목1동	4,244	424
	남목2동	8,540	841
	남목3동	4,831	483
북 구	주전동	316	32
	농소1동	4,916	492
	농소2동	6,326	633
	농소3동	5,348	535
	감동동	1,843	184
	송정동	511	51
	양정동	4,422	442
	효문동	3,458	346
	진장동	5,101	510
	염포동	3,442	344

구 명	동 명	총가구수	표본가구수
울주군	온산읍	7,377	738
	언양읍	7,096	710
	서생면	2,548	255
	온양면	5,771	577
	청량면	3,522	352
	웅촌면	3,579	358
	범서면	5,360	536
	두동면	1,559	156
	두서면	1,571	157
	상북면	3,439	344
	삼남면	4,285	429
	삼동면	693	69
계		307,108	30,700

## 제2절 조사방법론 설정

- 개인통행실태 설문조사의 방법은 다양하기 때문에 실행 가능한 방법대안을 제시하고, 이들 중 가장 우수한 방법을 채택하거나, 혼용된 방법을 사용하여 조사사업을 시행함.
- 이를 위해 전문조사업체와 교통관련학과의 교수진으로 구성된 자문단과의 협의와 자문을 통해 본 사업의 목적한 바를 달성할 수 있는 조사방법을 설정
- 본 조사사업은 공공근로사업이라는 특수한 상황이므로 이를 기본 전제로 조사방법을 검토함.

### 1. 조사방법 검토

#### 가. 현장조사원에 의존하는 경우

- 조사원(공공근로사업에 투입되는 현장조사원으로 실직자나 이에 준하는 사람을 의미)이 개별가구를 방문하여 가구원의 통행실태에 대한 조사설문지를 배포하고, 이를 다시 회수하는 방식을 채택함.
- 각 도시별로 선발된 조사원들에게 설문작성 요령과 배포 및 회수방법 등을 숙지시킨 후, 각 지역별로 추출된 표본수와 지역적 안배를 고려하여 1인당 1일 6매의 설문지를 작성하고 회수하는 분량의 설문조사를 시행함.
- 회수된 조사자료는 지역담당지가 취합하여 검수과정을 통해 유효표본을 확정함.

### 나. 행정력을 동원하는 경우

- 각 도시별 동사무소의 행정력을 이용하여 동별 통장들과의 연계체계를 구축함으로써 조사사업을 수행하는 방안
- 각 통장과 미리 연락하여 통장이 자신의 관내에 있는 조사대상 개별가구에 대해 미리 연락을 취하게 하고, 설문작성에 응하기로 한 가구에 대해 현장조사원에게 알려주어 현장조사원이 각 개별가구를 방문하여 설문지 배포, 설문작성 완료 여부에 대한 전화연락, 회수 등의 진행방법으로 조사를 실시
- 이를 위해서는 각 시청 및 구청, 동사무소 등과의 긴밀한 협조·연락체계가 요구되며, 이러한 방법은 동원된 통장들에 대한 인건비 지급문제가 발생될 소지가 있음.

### 다. 학생매체 및 직장방문 조사를 실시하는 경우

- 조사대상 존에 속해 있는 초·중·고교를 대상으로 필요량의 설문지를 현장조사원을 통해 학생들에게 배포한 후 각 가정에서 설문지를 작성하고, 이를 회수하는 방법으로 일반적인 가구통행실태조사에서 많이 사용됨.
- 또한 이를 보완하기 위한 방안으로 업무지역의 개별 직장을 방문하여 직장인을 상대로 실시하는 직장방문조사를 병행함.

<표 II-2-6> 조사방법간의 장단점 비교

조사방법	장 점	단 점
가구방문 직접조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 무작위 표본조사 가능</li> <li>· 유효율이 높음.</li> <li>· 조사의 신뢰성이 높음.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 조사비용이 과다하게 소요</li> <li>· 시민의 호응이 낮으며, 조사표본 선정이 어려움.</li> <li>· 대규모 조사시 소요조사원 수급 및 체계적인 관리 곤란</li> </ul>
행정력을 이용한 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 표본이 모든 지역에서 일정율로 선정될 수 있음.</li> <li>· 조사비와 시간이 적게 소요됨.</li> <li>· 통신력에 대한 시민의 호응 기대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 행정업무에 대한 부담 가중</li> <li>· 조사지역별 회수율의 편차 발생의 소지</li> <li>· 조사자의 체계적인 교육 곤란</li> <li>· 조사표 배부 및 회수에 많은 노력이 소요</li> </ul>
학생매체 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 비용이 적게 소모됨.</li> <li>· 조사지역별 유효율 편차가 적음.</li> <li>· 조사표의 배부와 회수 용이</li> <li>· 조사의 체계성 유지가 용이.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 학생층에 표본이 편기될 수 있음.</li> <li>· 학부모들이 간단하게 답할 수 있도록 조사내용의 단순화 필요</li> </ul>
직장방문 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 학생매체 조사의 보완조사 수단으로 활용</li> <li>· 근로자 통행실태 집중조사가 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 표본에 편기가 발생</li> <li>· 직장의 호응도에 따라 유효율에 편차가 크게 발생할 수 있음.</li> </ul>

## 2. 본 조사사업을 위한 조사방법론 설정

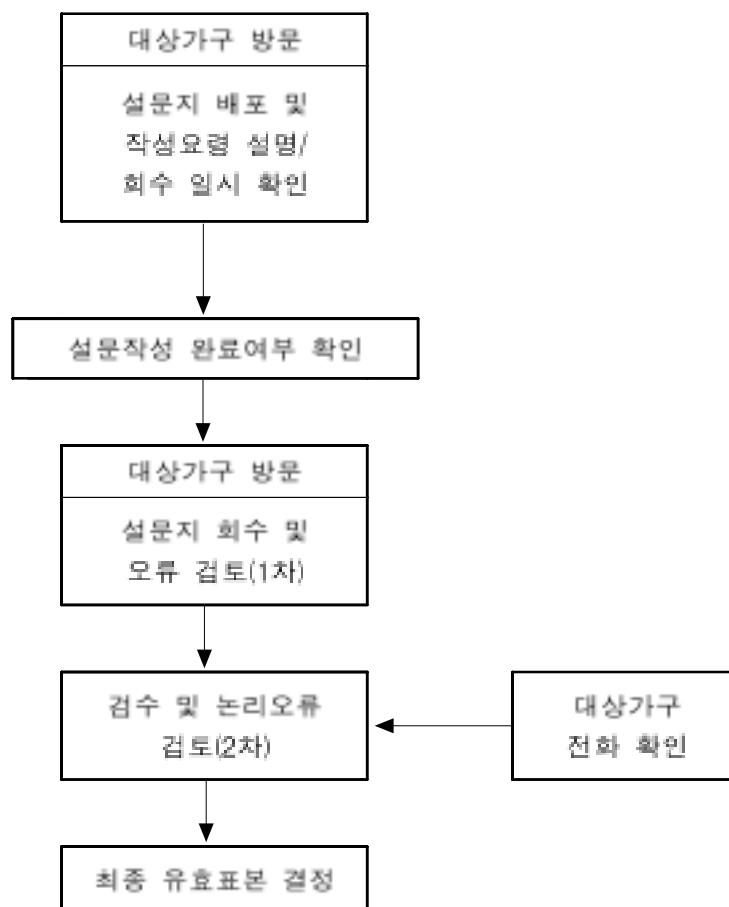
- 앞서 살펴보았듯이 가구통행실태조사의 방법론은 매우 다양하며, 적용하는 방법에 따라 장단점이 있기 때문에 예산 및 조사인력의 자격에 제한을 받는 본 사업에서는 조사방법의 선정이 매우 중요함.
- 개인통행실태조사를 위하여 여러 가지 조사방법론을 검토한 결과 본 사업이 정보화근로사업이며, 조사대상이 무작위의 개별가구임을 감안하여 조사방법이 결정되어야 함.
- 따라서 본 조사사업은 현장조사원의 직접적인 가구방문 설문조사를 기본방법으로 설정

### 가. 기본적인 조사방법론

- 가구별 면접조사용 설문지 배포와 회수를 통한 개인통행실태조사 실시
  - 분석대상 교통 존(일반적으로 행정동)을 설정하고, 해당 적정 표본율에 따라 조사대상 가구수에 대해 해당도시에서 선발된 조사원(공공근로 대상자)이 직접 개별가구를 방문하여 설문지 배포와 작성 요령 등을 설명하고, 이를 회수하는 방법으로 조사사업을 실시함.
- 자료의 검수
  - 1차 검수 : 회수된 설문지는 일정한 검수기준을 설정하여 조사자료 검수팀을 운영함으로써 일괄적으로 처리
  - 조사자료상으로 수행되는 검수가 불가능할 경우 설문지에 적혀있는 가구별 전화번호를 이용하여 응답자에게 재차의 전화설문을 실시하여 유효 표본수 확보
- 보완조사 실시
  - 유효 표본수 이하이거나, 조사가구가 지역적 편기현상이 발생했을 경우 및 조사분석의 필요에 따라 보완조사를 실시
- 전산입력 방안
  - 자료입력의 편의성과 오류방지 등을 위한 전산입력 방안 마련
  - 카드판독(OCR)을 통해 전산입력을 실시하며, 이를 텍스트 파일( .txt)형식으로 저장하고, 자료입력의 논리적 오류 검사를 실시
- 조사자료의 분석
  - 사람통행의 통행실태를 DB화하기 위한 조사자료의 분석작업 실시
  - 분석의 범위와 방향을 설정하고, 정밀한 분석을 통해 교통기초자료의 DB화 수행

### 나. 현장조사방법

- 본 조사사업의 기본이 되는 현장조사원을 이용한 개인동행실태 조사방법
  - 현장조사원이 직접 개별가구를 방문하여 조사설문지의 배포와 회수를 통해 실시
  - 조사설문지의 배포와 회수는 1일 6매(각 지역 사정에 따라 약간의 변동 가능)로서 이를 기준으로 조사원의 1일 근무량을 결정하며, 개별가구의 방문과 회수를 통해 얻어진 설문지는 조사원 개개인이 회수시 오류사항을 점검하고, 이를 취합하여 각 팀장 혹은 지역사무실에 제출함.
- 제출된 조사자료는 중존 → 소존별로 취합하여 자료검수에 대한 교육을 받은 내근인력으로 하여금 오류 수정 및 논리오류 수정(이를 위한 내근인력 교육과 대상가구에 대한 전화상담 실시) 등의 검수과정을 거쳐 완성된 자료를 유효 표본으로 간주함.
- 본 조사사업에서 목표로 하는 최종 유효 표본수와 비교하여 보완조사 여부를 결정함.
- 이러한 방법을 도식화하면 다음과 같음.

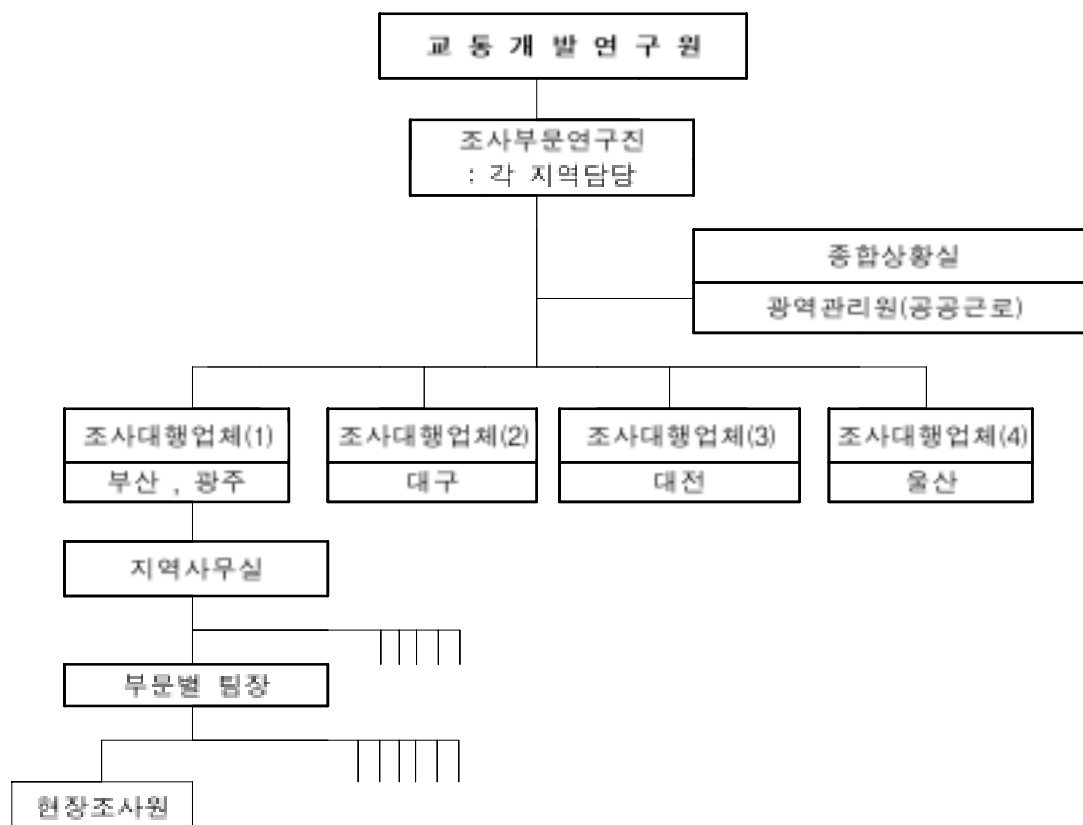


<그림 II-2-6> 조사방법 수행과정



#### 다. 지역별 조사업무 대행업체 선정

- 각 지역별로 지역특성 및 지역적 연고가 있는 업체에 현장조사업무를 대행토록 하여 조사의 관리감독과 실제 조사를 수행하는 기관간의 유기적인 위계체계의 구축을 통해 조사사업을 수행함.
  - 즉, 교통개발연구원(종합상황실 운영)은 조사사업의 총괄책임 기관으로서 총 관리감독을 수행하고, 각 지역담당 업체는 지역별 지방사무실을 운영하여 지역특성에 맞도록 조사원의 선발, 교육, 관리 및 운영 등을 담당함.
- 각 지역사무실의 지역담당 책임자는 서울의 본사와 긴밀한 연락체계에 조사사업을 추진하며, 각각의 조사부문별 조사팀장을 운영하고, 개별 조사원의 관리 및 운영을 담당함.
- 각 조사부문별 조사팀장은 자신의 담당업무에 대한 충분한 사전지식을 습득한 후 자신의 팀에 속한 개별조사원을 관리감독 함.
- 현장조사원은 실제로 공공근로사업에 투입되는 조사인력으로서 조사대상가구를 개별적으로 방문하여 본 조사사업의 취지와 설문작성 요령의 설명과 함께 직접 설문지를 배포하며, 설문지의 회수 가능 일시를 확인하여 이를 회수하는 작업을 수행함.
  - 본 조사의 현장조사원은 숙련된 조사원이 아니라 공공근로사업에 투입될 수 있는 조건을 갖춘 인력에 한정되므로 사전 교육을 철저히 이수하여야 하며, 조사원들을 지역에 따라 조사팀에 소속되어 현장조사를 실시
- 본 조사사업은 조사사업을 위한 사전설명회와 과업참여 연구계획서를 제출한 조사대행 업체들을 대상으로 엄정한 평가를 거쳐 각 조사대상 지역에 조사대행업체를 선정하여 수행되므로 각 지역업체가 직접 조사원을 관리하고, 실질적인 조사업무를 담당함.



<그림 II-2-7> 조사부문의 조사수행 체계도

### 3. 조사표 설계

- 조사표에 수록될 설문내용은 일반적으로 교통수요예측을 위해 필요한 전반적이고, 일반적인 항목들이 포함되며, 크게 가구의 일반현황 및 통행 유무와 개인통행실태 및 통행특성 등의 2가지 항목으로 구성됨.

#### 가. 조사항목의 설정

##### 1) 가구의 일반현황 및 통행 유무

- 가구현황 : 주소, 가구원수(5세 이상 가구원수), 가구의 월평균 소득, 주택의 종류 및 소유 형태, 차량 보유대수 등
- 가구원의 인적사항 : 성별, 연령, 직업, 운전면허증 소지 여부
- 통행 유무 : 설문지 작성 기준일에 대한 통행 유무 및 비통행 이유

## 2) 개인통행실태 및 통행특성

- 개인별 1일 총 통행
- 통행목적 및 통행수단(걸아타기 포함)
- 통행시 기종점, 통행시간, 통행비용 등

## 나. 조사표 설계

### 1) 조사표 설계의 기본방향

- 조사표는 피조사자 및 공공근로 사업에 투입되는 현장조사원이 인식하기 쉽고, 조사 후 자료입력이 용이하도록 간단·명료하게 설계하며, 본 조사의 목적인 교통DB 구축을 성취할 수 있는 항목들로 구성
- 이를 위해 본 과업의 참여업체와 설문조사 전문가의 의견을 수렴하고, 응답자의 이해력, 기록의 편의성, 정확성, 전산입력의 용이성 등을 고려하여 설문지를 설계함.
- 예비조사를 통한 조사표 보완
  - 예비조사 후, 문제점이 발견되면 이를 수용하여 조사표를 보완함.
  - 연구원내 자체적인 사전 설문작성 결과 조사표에는 큰 문제가 없는 것으로 파악되었으나, 실질적인 예비조사를 수행한 후 수정사항 발생시 조사표를 수정토록 함.

### 2) 최종 조사설문지

- 가구통행실태조사를 위한 설문지 내용은 부록에 수록함.

### 3) 필요 조사표 부수 산정

- 필요 조사표 부수 산정은 최종 조사가구수를 기준으로 작성오류 및 교육용 조사표, 배포와 회수시 분실 또는 파손등 조사표의 일부 유실분을 감안하여 약 10%의 여유분에 +30~800부를 인쇄하여 각 지역별 소요 부수를 산출

&lt;표 II-2-7&gt; 각 지역별 조사표 필요 부수 산정

구분	부산	대구	광주	대전	울산	계
총 가구수(가구)	1,157,850	833,975	399,033	407,778	307,108	3,105,744
최종 조사가가구수(가구)	81,100	62,600	32,000	32,700	30,700	239,100
조사표 소요 부수 추정(부)	89,210	68,860	35,200	35,970	33,770	263,010
최종조사표 소요 부수(부)	90,000	69,000	36,000	36,000	34,000	265,000

### 제3절 사전준비 단계 및 본 조사시행

- 조사내용과 조사방법론이 설정되면 이를 근거로 실제 본 조사에 앞서 조사수행을 위한 사전준비 단계에 들어감.
- 사전준비 단계는 조사일정계획의 수립과 조사원 모집 및 선발, 교육, 업무배치 및 조사팀 구성과 같은 조사원 운용계획과 예비조사 등에 관한 전반적인 사항을 포함하며, 각 지역별 상황에 따라 지역여건에 맞게 수립되었음.

#### 1. 조사일정계획 수립

- 조사일정계획의 수립은 일정한 범위와 내용을 토대로 기본적인 항목을 설정한 후 이에 대해 각 지역별 일정계획을 수립함.

##### 가. 조사공동 항목

- 조사준비 : 조사방법론 설정, 조사지침서 작성, 조사대상 표본 설계, 조사표 설계 및 작성, 조사원 운용계획 수립, 세부 조사계획 수립
- 홍보계획 : 포스터 및 현수막 제작과 부착, 기타 홍보계획 수립, 관련기관 협조공문 발송
- 예비조사 및 조사계획 보완 : 조사원 교육, 예비조사, 본원 및 수정사항 점검, 조사표 및 조사방법 확정



### 나. 세부 일정표

- 조사사업에 대한 전반적인 일정계획이 수립되면 이를 근거로 실제 본 조사사업을 위한 세부 일정표를 작성하여 사업의 진척상황을 점검하며,
- 정해진 일정대로 사업을 진행시키도록 노력함.

<표 II-2-9> 본 조사를 위한 세부 일정표 작성 예(부산광역시)

날 짜	내 용
5월 7일	- 현장 조사담당자 예비 브리핑 실시
5월 8일	- 교육장, 사무실 임대, 교육자료 준비, 교육요원 확보 - 근로자 면접심사기준 선정 및 공공근로 신청자 모집 시작 - 사무실 임대 및 사무가구 비품 준비 및 확보: 전화 10대, 팩스, 복사기, 컴퓨터(모뎀구비), 프린터, 책상2개, 에디팅 테이블 4개, 의자 80개 - 기존 면접원 및 지방 직원 업무 배치
5월 9일	- 샘플링(표본추출) 프레임 완성 - 예비조사용 설문지 확보, 설문지 지시(응답설명)사항 확인 - 교통개발연구원 협조공문 확보 - 근로계약서 양식 완성(해고, 미달조항, 고용인 등이 명시) - 전화설치 및 조사원 접수안내요원 우선 확보 - 조사원 지원서, 인력심사표 완성, 적격업무 분류표, 지역별 배치 - 일별, 주별, 지역별 조사현황 집계표 - 인력운용표 및 근태관리 현황표
5월 10일	- 공공근로신청자 수배, 면접, 배치 시작 - 조사원 수배시 활용할 수 있는 지방 기관 및 마스크점 접촉 - 예비조사시 관찰요원(기존 지방사무실 전문 조사원)확보
5월 11일	- 예비조사 실시(설문지 배포)
5월 12일	- 예비조사 실시 및 설문지 수거
5월 13일	- 예비조사 결과 피드백, 회수 설문지 예비 에디팅, 문제점검 - 예비조사 결과 교통개발연구원 보고
5월 16~20일	- 공공근로신청자 수배 계속, 선발 및 배치 계속
5월 20~23일	- 조사원 팀 구성 및 지역별 배치
5월 24일	- 본 조사 조사원 교육 실시 - 조사별 기본교육 2시간 및 본 조사 교육 2시간, 1일 1회 각 2일간 실시
5월 25일	- 공공근로신청자 보충수배, 보충교육 후 배치 - 본 조사 투입 이후 계속 실시 (이하 계속)

## 2. 조사원 운용계획

### 가. 조사원 운용계획 수립

- 조사원의 운용은 본 사업의 특성(공공근로사업)상 일관적이고, 동결성 있는 운용계획 수립이 곤란함.
- 대부분의 경우 조사인력이 조사에 대한 책임감, 참여 의식 결여와 개인사정에 의한 이탈과 중도포기 등의 변수가 작용하며, 일정한 지점이나, 소규모 장소에서 조사를 실시하는 것이 아니므로 조사원의 관리감독이 어려움.
- 따라서 조사업무를 위탁받은 조사업체에서 각 지역의 특성에 따라 일정한 운용지침을 마련하여 조사원 운용계획을 수립함.

#### 1) 부산광역시의 조사원 운용계획

① 조사분량 : 1일 할당 부수는 5매/일로 설정

② 근무형태

- 근무시간 : 매주 월요일 ~ 금요일, 09:00 ~ 18:00까지
- 월 3회 이상 지각은 1회 결근으로 처리
- 3일 이상 무단 결근시, 1개월간 소정 근로일의 1/3이상을 결근시 사업 포기자로 간주

③ 면접원 보고사항

- 조사원은 자신이 진행한 지역은 조사대상 가구의 면담(contact)일지를 기입하도록 하며, 이를 제출할 것.
- 각 구별로 구성되어 있는 팀장은 지정장소를 정해 조사원과 매일 접촉함.
- 조사원은 1일 진행상황을 담당 팀장에게 보고하여야 함.
- 조사원은 당일 회수한 모든 설문지를 팀장과 약속한 장소와 시간에 반납토록 함.
- 보고내용 : 현재 진행 부수, 응답자를 만나지 못해 시간 약속만 한 부수, 미방문 부수, 면접진행 시간대 등
- 아주 사소한 사항이라도 사전에 지시받거나, 교육받지 않은 내용은 조사원 스스로 판단하지 말 것이며, 이러한 사항은 담당 팀장에게 보고하고, 담당팀장은 지역사무소의 업무 담당자(supervisor)에게 보고토록 함.

- 팀장은 보고받은 내용과 조사원의 설문지를 매일 슈퍼바이저에게 직접 제출함.
- 조사원은 일주일에 1회 회사에서 모임을 갖음.

## 2) 대구광역시의 조사원 운용계획

### ① 조사원 근무형태

#### - 근무조건

- 주 5일간(월요일~금요일까지) 09:00 ~ 18:00까지 근무를 원칙으로 함.  
(단, 조사의 성격상 1일 회수량을 달성하였을 경우 조기 퇴근 가능)
- 급여는 매월 2회(15일/말일) 지급
- 월~금요일 개근시 1일분 기본급에 해당하는 주차수당 지급하며, 1개월 계속 참여 시 1일분의 기본급에 해당하는 월차수당 지급

#### - 근무 관리방안

- 1일 할당된 회수량을 달성하지 못하였을 경우나 회수된 조사표의 내용이 불량인 경우 경고 처리하며, 월 3회 경고나 월 2회 이상의 무단 결근시 조사원을 탈락 조치함.
- 월 3회 지각은 1일 결근으로 처리하며, 잦은 지각, 조퇴, 근무 중 음주, 근무지 이탈 또는 감독자의 지시에 불응하는 등 근무태도가 불량한 경우 사업참여를 불허하여 탈락 조치함.

### ② 조사원 역할 및 보고사항

- 각 구별로 배정된 팀장은 매일 지정된 장소에서 조사원과 만나 조사표를 회수하고, 조사시 문제점을 파악하여 매일 사무실로 출근하여 회수된 조사표와 조사 진행상황 및 문제점을 보고함.
- 진행상황의 보고 및 지시 사항 전달 체계
  - 조사원 ⇄ 팀장 ⇄ 담당자 ⇄ 실장 ⇄ 교통개발연구원
- 운영 및 조장의 역할
  - 인원배치 및 현장 상황에 따른 조사담당 내용의 일부 변경은 각 팀장의 재량권에 따라 각 지역 사무소와 협의를 통하여 결정
  - 각 팀장은 실제 현장조사에 참여하여 현장조사에 대한 책임의식을 가지고 현장조사의 총괄책임과 개별 조사원들의 출근상황과 업무태도를 총괄·감독하고 통제하는 역할 수행



## ③ 조사 할당 부수 및 회수 조사표 검수

- 조사 성격상 현장조사원은 회수량에 대한 성과제 형태로 운용되며, 성과에 따라 포상 지급 및 경고 조치를 함
  - 가구통행실태조사의 경우 1일 4부, 화물통행실태조사인 경우는 1일 3부를 할당 부수로 함.
- 회수된 조사표는 검수 전담요원에 의해 누락 항목 및 논리 검수를 위주로 1차 검수가 진행되며 1차 검수결과 불량 조사표는 해당 가구(업체)에 전화로 재확인하여 수정됨.

## 3) 광주광역시의 조사원 운용계획

- 부산광역시와 동일함.

## 4) 대전광역시의 조사원 운용계획

- 매일 오후에는 회수된 조사지와 다음 날 배포할 조사지를 조사팀장과 각 조의 조장이 교환
- 1일 조사지의 배포는 가구통행실태조사는 8부 배포
- 1일 조사지의 배포중 유효부수를 지정하여 반드시 유효부수 이상을 제출토록 하였으며, 유효부수가 부족한 조사자는 1회의 지각으로 처리하여 근태를 관리함.

## 5) 울산광역시의 조사원 운용계획

## ① 조사 할당 부수

- 조사 성격상 현장조사원은 회수량에 대한 성과제 형태로 운용되며, 성과에 따라 포상 지급 및 경고 조치를 운영함.
- 할당 회수량은 가구통행실태조사의 경우 2일 기준(1일차 배포, 2일차 회수) 5부(예비 조사 수행결과 기준)를 완수함.

## ② 근무 형태

- 월요일~금요일까지 주 5일간 09:00~18:00까지 근무를 원칙으로 하나 조사의 성격상 1일 할당된 회수량을 달성하였을 경우 조기 퇴근을 허용함.

### ③ 근태 관리

- 1일 할당된 회수량을 달성하지 못하였을 경우나 회수된 조사표의 내용이 불량할 경우 경고 처리하며, 월2회 이상을 무단으로 결근하거나 3회 경고시 탈락 조치함.

### ④ 조사 진행의 보고

- 각 구별로 배정된 팀장은 매일 지정된 장소에서 조사원과 만나 조사표를 회수하고 회수량 및 문제점을 파악함.
  - 진행 상황의 보고 및 지시 사항의 전달은 조사원↔팀장↔총괄팀장↔실장↔본사↔교통개발연구원의 경로를 따름.

### ⑤ 회수된 조사표의 검수

- 회수된 조사표는 검수 전담요원에 의해 누락 항목 및 논리 검수를 위주로 1차 검수가 진행됨.
- 1차 검수 결과 불량 조사표는 전화로 확인/수정됨.

## 나. 조사원의 모집 및 선발

### 1) 조사원 모집

- 1차 인력선발 : 주요 일간지 인력 모집 공고(교통개발연구원의 인력수급)
- 2차 인력선발 : 각 지방조사업체 자체 인력수급(2단계)
  - 각 지자체(구청/동사무소) 단위 및 각 지방별 인력은행에 직접 방문하여 공공근로 신청자 명단을 협조 받아 기한내 조사참여 희망자를 모집하였음.
- 모집기간
  - 1차 예비조사 투입인력 모집: 1999년 5월 6일 ~ 5월 9일
  - 2차 본조사 투입인력 모집 : 1999년 5월 6일 ~ 5월 22일
  - 3차 대체인력(예비인력) 모집: 5월 23일 ~ 수시로
- 자격요건
  - 학력 : 고졸이상 (업무이해 및 수행능력 구분을 위한 기준)
  - 연령 : 20세 이상 50세 미만 (업무이해 및 수행능력 구분을 위한 기준)
  - 비고 : 각 구청에 구직신청등록을 마친 자에 한함.
- 투입예정인원의 2배수까지 선착순으로 모집하는 것을 원칙으로 하였음.

## 2) 인력선발 및 배치

### - 조사원 선발절차

- 서류 접수 후 선발요건에 따라 지방 조사담당업체의 교육 훈련팀이 면접을 실시한 후 고용여부를 결정함.
- 최초 조사원이 되기를 희망하는 모든 공공근로 신청자들은 지방 인력선발 담당자와의 전화통화에 의해 1차 평가되며,
- 최초의 전화접촉에서 조사원들은 자신의 경험과 기술을 설명하고, 본 조사에서 요구하는 사항들을 설명하였으며, 이와 같은 대화가 이루어지는 동안 개인 면담을 할 것인가 아닌가의 결정이 이루어짐.
- 조사원 지원자들은 지원서 양식의 요구사항 기재를 마친 후 개별면접을 실시
- 개별면접 과정에서는 업무에 대한 간단한 요약 설명과 급여조건 등에 대한 충분한 설명이 이루어지며, 지원자들의 질문에 응답하는 시간을 충분히 갖은 후 선발 여부 결정

### - 선발 우선 기준

- 본 사업이 공공근로 사업의 일환이므로 실직자 구제 및 고용창출을 위하여 장기근로 가능 및 희망자를 우선 선발하였음.
- 본 조사사업에 대한 이해도 및 조사수행 능력을 고려하여 지원자들 중 고학력자, 직장경력자, 저연령층을 우선 선발하였음.
- 선발된 인력은 조사요원, 관리요원(팀장), 내근요원으로 구분하였음.
  - ：조사요원은 가구 방문이라는 조사방법의 특성상 가구 방문시 남성에 비해 거절율이 낮은 여성을 우선 배치
  - ：관리요원(팀장)은 조사원들의 관리를 위해 직장경력자들 중 연장자를 원칙으로 선발
  - ：내근요원은 사무관련 업무 경험자를 위주로 선발
- 선발결과는 개인별 통보함.
- 수시 인력충원을 위해 총 투입예상 인원의 약 20%의 연락처를 확보

### - 조사팀장 선발절차

- 조사원 선발절차에 의거하고 거주지를 중심으로 조직관리능력 경험자 및 대졸 이상의 학력소지자를 우선 선발

### 3. 예비조사의 실시

- 실제 본 조사에 앞서 실시되어야 하는 예비조사는 조사목적과 방향의 정립, 조사항목과 조사양식의 설계, 표본추출 등의 선행작업이 완료된 후 조사원의 선발과 인력배치 및 조사원에 대한 사전교육 등이 이루어진 후에 실시되어야 함.
- 예비조사는 앞서 설정된 조사방법이나 조사표를 이용하여 본 조사를 수행하기 이전에 실시되는 것으로써 본 조사에서 발생될 수 있는 오류나 착오를 미연에 방지하기 위한 목적으로 수행됨.
- 또한 예비조사를 통해 나타나는 문제점의 검토·분석을 통해 조사방법과 내용의 일부 수정 및 보완사항 발생시 이를 수용하여 조사방법 및 계획의 보완을 통해 본 조사를 수행함.

#### 가. 예비조사

##### 1) 조사원 교육

- 예비조사를 위한 조사원의 교육은 모든 현장조사인력을 대상으로 실시하는 것이 아니라 각 지역별 조사팀장만을 대상으로 실시됨.
- 예비조사의 조사원 교육은 각 지방사무실에서 개인통행실태조사의 담당팀장을 대상으로 예비조사 시행 1일전 본 연구진과 각 지역별 조사업체의 연구담당자가 수행함.
- 예비조사원 교육의 주요 내용
  - 본 조사의 배경 및 목적
  - 조사항목 및 조사방법
  - 설문지 작성요령 및 작성방법
  - 가구방문 면접 요령 및 유의사항
- 지역별 예비조사 조사원 교육일시 및 장소
  - 부산 : 1999년 5월 14일(금) 오후 2시, 부산 지역사무실, 대상자 25명
  - 대구 : 1999년 5월 20일(목) 오후 3시, 대구 지역사무실, 대상자 15명
  - 광주 : 1999년 5월 14일(금) 오후 2시, 광주 지역사무실, 대상자 8명
  - 대전 : 1999년 5월 19일(수) 오후 4시, 대전 지역사무실, 대상자 7명
  - 울산 : 1999년 5월 20일(목) 오후 3시, 대구 지역사무실, 대상자 5명

## 2) 예비조사 실시

- 각 도시별로 선발된 팀장들에게 설문작성 요령과 배포 및 회수방법 등을 숙지시킨 후 1일 6매의 설문지를 작성토록 하는 분량의 예비조사를 약 3일간에 걸쳐 시행함.
- 각 지역별로 추출된 표본수와 지역적 안배를 고려하여 1일 6매의 설문지를 배포하고, 이전에 배포된 설문지를 회수할 수 있는 지역을 선정하여 선정된 지역에 대해 개별가구를 방문하여 설문작성법과 회수할 일시를 정해 배포된 설문지를 회수하는 방식으로 조사를 실시함.
- 예비조사시 본원의 연구진과 광역관리원, 지역업체 연구진 등이 현장조사원과 동행하여 예비조사를 실시함으로써 조사방법 및 요령, 기타 사항들을 함께 점검하여 본 조사에서 발생될 수 있는 문제점들을 검토하였음.

## 3) 예비조사시 나타난 문제점

- 사업시행의 홍보효과 미흡으로 개별가구의 피조사자가 조사 자체를 거부함.
- 가구주소 및 전화번호의 기재로 인한 개인정보의 유출을 우려하여 조사를 기피함.
- 아파트와 같은 대규모 주거단지 등에서는 조사원의 출입통제가 심하여 개별가구의 접근이 곤란함.
- 조사시간대가 주간이므로 개별가구 방문시 번잡이 많아 1일 6매의 조사분량을 완수하기 어려움.
- 조사설문지의 작성이 어려워 조사를 거부하는 경우가 많음.
- 개인동행실태의 경우 매우 다양한 행태가 발생하기 때문에 작성이 곤란함.
- 대체적으로 조사방법 및 조사설문지에 대한 문제는 없었으며, 홍보의 부족과 개인동행실태조사에 대한 일반인들의 인식부족으로 발생하는 문제가 대부분을 차지함.

## 나. 조사계획 보완

### 1) 보완 및 수정사항 점검

- 회수된 자료를 토대로 예비조사시 나타났던 현장조사원(조사팀장)의 의견을 수렴하여 미비점 및 오류와 문제점 등에 대해 본 연구진과 지역참여업체, 연구자문단과의 회의를 통해 예비조사시 발생된 문제점의 해결방안 도출

- 조사설문지의 자체적인 결함은 없는 것으로 판단됨에 따라 조사설문지는 수정이나 보완사항 없이 그대로 사용하기로 함.
  - 본 조사사업에 대한 홍보의 부족으로 인해 피조사자(개별 가구)의 인지도가 낮아 조사의 어려움이 발생되므로 보다 강력한 홍보 강화방안이 필요함.
  - 조사원의 접근이 어려운 몇몇 지역에 대해서는 협조요청 공문을 만들어 조사에 임하기로 하였으며, 설문조사에 숙달된 조사원을 일부 고용하여 조사요령에 대한 조사원 교육을 강화하기로 하였음.
  - 또한 조사원의 복장 및 방문시 지켜야 할 예절 등에 대해서도 철저한 교육을 실시하고, 이를 근태 및 조사원 관리방안에 포함시켜 원활한 조사수행을 유도함.
  - 이를 통해 조사분량, 조사방법, 유관기관의 협조방안 등 조사전반에 대한 수정사항 등을 검토하여 본 조사에 앞서 현실적인 조사가 이루어질 수 있도록 조사방법에 대한 수정 및 보완조치를 취함.
- 직접적인 예비조사시 불편사항, 곤란했던 점, 현실적인 제약 등에 대한 의견을 수렴하여 유관기관의 협조 및 지역언론매체를 통한 홍보 강화 등의 조치가 수행됨.
  - 이러한 일련의 사항들은 본 조사가 착수되기 이전에 완료함.

## 2) 조사표 및 조사방법 확정 (별첨A 참조)

- 기본적으로 개인통행실태 조사표는 일반인들이 접해 보지 못한 설문양식으로서 작성에 어려운 점이 있다는 것이 인정됨.
- 그러나 본 조사를 위해 일반시민들이 이해하기 쉽고, 알아볼 수 있도록 설계하였으며, 본 조사의 목적에 따라 필요한 조사항목을 수록하였으므로 조사설문지는 수정 및 보완을 하지 않고 원안대로 사용함.
- 또한 공공근로라는 본 사업의 특성상 조사방법도 그대로 적용하기로 하였으며, 단지 지역별로 조사설문지의 배포와 회수 부수에 대한 1일 분량에 대해 지역참여업체에게 일부 재량권을 인정하여 유동적인 조사운영이 이루어질 수 있도록 조사를 실시함.

## 4. 조사원 교육

### 가. 조사지침서 작성

- 본 조사에 투입되는 공공근로인력은 기본적인 자격요건을 지니고 있으나, 가구방문설문과 같이 전문성이 요구되는 사업을 수행한 경험이 없는 인력이 많으므로 조사방법 및 조사에 대한 기본적인 사항에 대한 지침이 필요함.

- 이에 따라 개인통행실태조사를 위한 조사지침서를 작성하여 조사원 교육 및 조사원의 현장 조사시 사용(별첨B 참조)

#### 나. 조사원 교육내용

- 조사원 교육의 주요 내용
  - 본 조사의 배경 및 목적
  - 조사항목 및 조사방법
  - 설문지 작성요령 및 작성방법
  - 가구방문 면접 요령 및 유의사항
  - 조사팀 구성 내역 및 조사팀 지정
  - 공공근로사업에 대한 업무 및 관리지침 : 참가대상 확인, 근태 기록, 급여기준, 조사기간, 조사결과의 보고 요령 등
- 작성된 조사지침서를 토대로 일반 현장조사원으로 선발된 공공근로인력을 대상으로 조사원 교육을 실시하였으며,
- 예비조사시 발생되었던 문제와 이에 대한 해결방안에 대해 중점적으로 교육함.

#### 다. 조사원 교육

- 1차적인 조사표 설계와 예비조사의 실시, 예비조사를 통한 조사설문지의 수정작업이 완료되면 선발된 조사인력을 대상으로 실질적인 조사원 교육에 착수함.
- 개인통행실태조사는 본 조사사업의 상반기 조사로서 조사원이 직접 개별가구를 방문하여 가구의 일반현황 및 가구원 개개인의 1일 통행실태를 질문하는 설문지를 배포하고 회수하여야 하는 것임.
- 따라서 현장조사원은 본 조사의 목적과 설문내용, 설문작성 방법 등을 숙지하여야 하므로 현장조사에 투입될 인력을 대상으로 각 지역별 조사원 교육 실시



현장조사에 투입될 인력을 대상으로 조사의 목적과 설문내용, 설문작성 방법 등에 관한 교육 실시

<그림 II-2-8> 조사원 교육현장

- 각 지역별 조사원 교육에 관한 일반사항은 다음과 같음.

#### 1) 부산광역시

- 일시 및 장소 : 1999. 5.24 ~ 5.27, 연제구 양정동 양정청소년회관 7층 대극장

- 투입인력

· 179명(24일), 175명(26일), 142명(27일), 115명(6/3일)과 108명(6/9일) : 추가교육

- 교육내용

- 공공근로사업의 목적 및 의의
- 교통DB구축사업 설명
- 가구/화물통행실태조사 내용 및 방법
- 면접원 조사진행 방법 및 유의사항

- 조사지침

##### ① 조사목적 및 방법

- 조사목적: 전국 교통DB구축의 일부로 부산시 가구통행실태를 조사하여 전국 지역간 기종점 통행실태표 작성을 위한 조사 사업임.

- 조사방법: 가구방문에 의한 선 유치 후 수거(DOOR TO DOOR)

- 조사대상 : 조사지역 (동/동) 거주자



- 조사기간 : 5월 24일 ~ 7월 첫째주

## ② 조사원 유의사항

- 적격응답자(만5세이상)를 찾아 설문할 것.
- 전화로 면접하지 말 것.
- 가구당 공휴일, 토요일, 일요일을 제외한 평일 기준으로 작성할 것.
- 반드시 본인이 설문할 것(타인을 시켜 면접하지 말 것)
- 반드시 가정집을 방문할 것(학교, 사무실, 교회, 상점등은 안됨)
- 조사지역이나 조사방법등을 지킬 것(정해진 구(동)에서만 진행할 것)
- 이웃집에 눌러온 사람을 면접하지 말 것
- 한 집에 두가구 이상 면접하지 말 것
- 가구방문시 제외되는 대상 : 휴가중인 군인, 일시적으로 거주하는 여행객, 자취학생 및 하숙생
- 참여율을 높이기 위한 다양한 경품을 적극 홍보할 것

## ③ 가구선정

- 주어진 동에서 하며, 한 집씩 접촉을 시도함.
- 연립, 다세대 주택인 경우에는 1가구만 조사 가능함.
- 조사원은 자신이 진행한 지역은 컨택트 일지를 기입하고, 이를 제출할 것

## 2) 대구광역시

### ① 교육상황

교육일시	교육장소	교육내용 <sup>*)</sup>
5월 20일 ~ 5월 21일	교통시스템연구소	가구통행실태조사
5월 28일	문수연수원	가구통행실태조사
8월 3일	교통시스템연구소	OCR 카드 입력 (가구통행실태조사)

주: 교육내용: 전국 교통 DB 구축사업에 관한 개요와 각 조사의 기간, 목적 및 의의, 조사 방법 및 유의 사항 등 조사의 전반적인 사항을 교육

② 조사시 조사원 유의사항

- 반드시 가구(업체)를 직접 방문하여 정격응답자를 대상으로 조사를 실시함
- 주의 등 각종 안전사고에 유의할 것
- 근무시간을 철저히 준수할 것
- 복장착용을 철저히 준수할 것
- 조사지점을 이탈하지 말 것
- 조사원은 팀장의 연락과 지시에 따라야 하며 팀장의 출석점검에 응해야 함.

3) 광주광역시

- 일시 및 장소 : 1999. 5.24, 오후 1시 ~ 5시, 광산구민회관
- 투입인력 : 가구통행실태조사원 - 97명
- 교육내용
  - 공공근로사업의 목적 및 의의
  - 교통DB구축사업 설명
  - 가구/화물통행실태조사 내용 및 방법
  - 조사원 조사진행 방법 및 유의사항
  - 교육내용 및 조사지침 사항은 부산광역시와 동일

4) 대전광역시

- 교육일시 : 1999년 5월 24일 오전 9:00
- 교육장소 : 목원대학교 이공관 109호
- 교육인원 : 116명(이중 13명은 중도 포기하여 교육보험을 취득한 사람은 103명)
- 교육내용 : 정보화근로사업에 관한 사항  
               교통DB에 관한 사항  
               가구통행실태조사 내용 및 조사표기제 사항  
               조사시 유의사항 등

## 5) 울산광역시

## - 교육의 실시

구 분	가구통행 실태조사
교육 일시	1999년 5월 24일
교육 장소	(주)리서치 앤 리서치 울산지사
참가 인원	조사원 49명
비 고	조사원 추가 투입시 수시로 추가 교육 진행

## - 교육 내용

- 전국교통DB구축 사업에 관한 설명
- 각 조사의 목적 및 의의
- 각 조사의 진행방법 및 유의사항
- 각 조사의 조사표 기재요령 및 유의사항
- 기타 사항 및 질의 응답

## - 조사 지침

- 조사 목적 : 울산광역시의 가구통행실태를 조사하여 전국 지역간의 기종점 통행실태에 관한 기초자료를 제공함.
- 조사 방법 : 개별 가구방문을 통한 조사표 배포 및 회수
- 조사 기간  
   예비조사 : 1999년 5월 13일 ~ 5월 19일  
   본 조 사 : 1999년 5월 24일 ~ 7월 16일
- 조사 진행시 유의사항
  - 반드시 가구 방문을 통한 조사를 실시함.
  - 1주일이상 해당가구에 거주한 만4세 이상의 남녀를 대상으로 함.
  - 작성 기준일은 전 가구원이 동일한 일시로 하되 평일로 한정함.
  - 조사원은 가구 방문시 반드시 명찰 및 모자를 착용하고 신분을 밝힘.
  - 아파트 등 관리인이 있는 가구는 반드시 관리인에게 조사 목적 등을 통보한 후 조사를 실시함.

## 5. 조직 구성

### 가. 조직 구성의 기본 방침

- 조사내용 및 지역이 방대하므로 현장 조사원으로 선발한 인력을 규모있게 활용하기 위해서는 체계적인 조직과 운영방안이 필요하며,
- 이를 위해 현장조사부, 조사지원부, 품질관리팀, 자료입력팀의 4부분으로 체계를 정비하였음.

#### 1) 현장조사부 : 가구통행실태조사팀

- 설직자, 미취업자 등 공공근로사업에 투입되는 현장 조사원과 팀장 및 이들에 대한 관리를 총괄하는 부문별 담당자(supervisor)로 구성되며, 가구통행실태조사에 대한 실제 조사업무를 담당함.
- 일반 조사원은 현장에 투입되어 설문지의 배포와 회수를 담당하며, 수퍼바이저는 설문지의 배포와 회수가 계획에 맞게 진행될 수 있도록 조사원별, 지역별, 일정별 작업 분량(quarter)를 정해주고 이를 관리함.

#### 2) 조사지원부 : 교육훈련 및 인력관리팀

- 현장 조사원 및 내부관리 요원 모집, 선발, 계약, 교육, 관리, 이력서, 면접 및 서류작성
- 교육 및 재교육 담당
- 예비인력개발 및 관리
- 조사원 근태 및 급여, 보험관리(출근부 원장 기록) 등을 담당
- 조사지원부 인력은 기존 지방사무소의 직원을 활용

#### 3) 품질관리팀

- 품질관리팀을 운영하여 전문 조사원이 아닌 공공근로자 고용시 경험부족으로 발생할 수 있는 오류를 방지하도록 하여 조사결과의 품질을 향상시키도록 하였음.
- 품질관리팀이 수행하는 설문결과 상의 오류체크는 다음과 같은 과정을 따르게 됨.
  - 에디팅(교정) : 설문지의 누락 및 기재 오류 등을 검토
  - 설문지 검증 : 회수된 설문지의 최소 20% 이상을 전화 검증하여, 허위가 발각된

조사원의 설문지는 100% 폐기함으로써 실사 과정의 오류를 배제함.

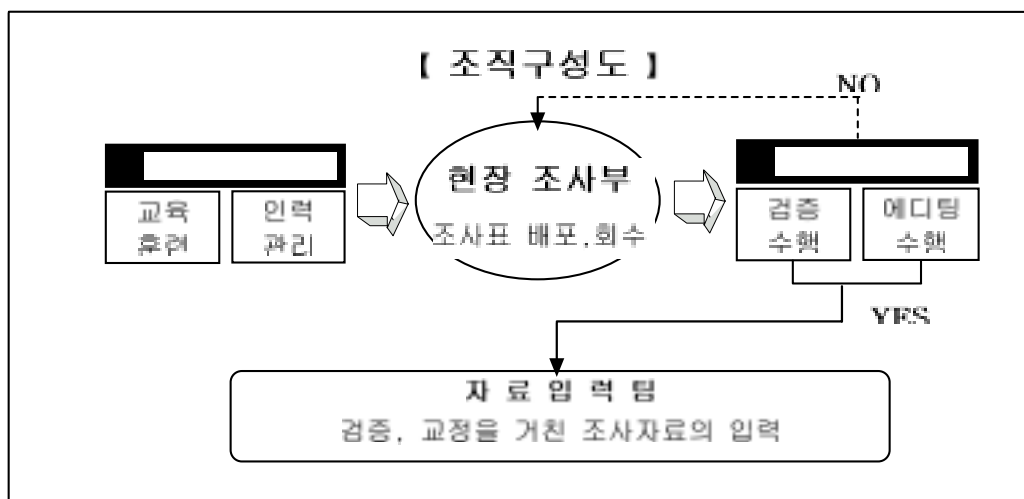
- 현장관찰 : 전문조사원이 신규 조사원과 동행, 면접진행 과정을 관찰함으로써 실사 진행상 오류를 수정하고 면접 수준 및 질적 향상을 도모함.

- 보상 및 징계관리

- 재교육 및 경고

#### 4) 자료입력팀

- 검증과 에디팅 절차를 거쳐 완성 설문으로 분류된 설문지에 한하여 자료입력 착수
- 자료입력원 역시 공공근로자를 고용하여 운영하여야 하므로 OCR카드 작성 방법에 대한 이해가 빠르고 작업수행 능력이 있다고 판단되는 저연령, 고학력자, 사무관련 업무 유경험자를 중심으로 선발하였음.
- 자료 입력절차
  - 코딩 : 부호화 되어 있지 않은 응답(서술형 응답 또는 코드가 부여되어 있지 않은 응답 등)에 숫자(코드)를 부여하는 코딩 과정을 거친 후, OCR 카드에 부호화된 조사결과를 입력하였음.
  - 조사결과의 부호화는 교통개발연구원의 조사담당자와 상의하여 이루어졌으며, 지역별 코드의 경우는 교통개발연구원의 지시에 따라 통계청의 전국 코드자료를 참조함.



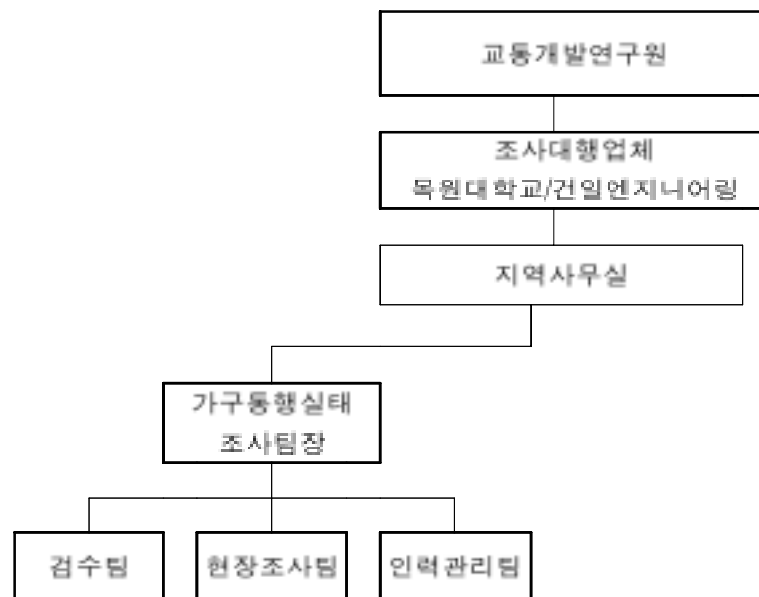
<그림 II-2-9> 현장조사를 위한 조직구성도

#### 나. 지역별 조사팀 구성

- 각 지역별 조사팀의 구성은 조사대상 교통 존(중존)별 가구수에 따른 조사원 투입인력수를 고려하여 적정 규모를 분할하는 방식으로 조사팀을 구성함.
- 조편성 및 지역배치는 거주지역(구 또는 동)과 동일하게 하는 것을 원칙으로 함.
- 팀장은 지시사항 전달, 조사자료의 회수, 기타사항에 대한 일일보고의 책임을 가짐.
- 팀장은 담당 조사원들의 근태관리를 위하여 매 1일 조사의 시작과 종료의 시점에 조원들과 사전 협의된 일정 장소에서 조별 집합을 갖고 지방사무소의 지시 사항을 전달하며 조사원들의 출근과 퇴근을 점검하도록 함.
- 조별집합
  - 시작 : 조사당일 오전 9시 각 팀은 지정장소에서 과업조회를 가지며, 지시사항을 전달 받음.
  - 종료 : 오후 6시 지정장소에서 과업종례를 가지며, 당일 업무보고 및 조사자료를 제출함.
- 팀장은 일주일에 2회 보고사항 및 제출된 조사자료를 해당 지방사무소에 제출하여야 함.



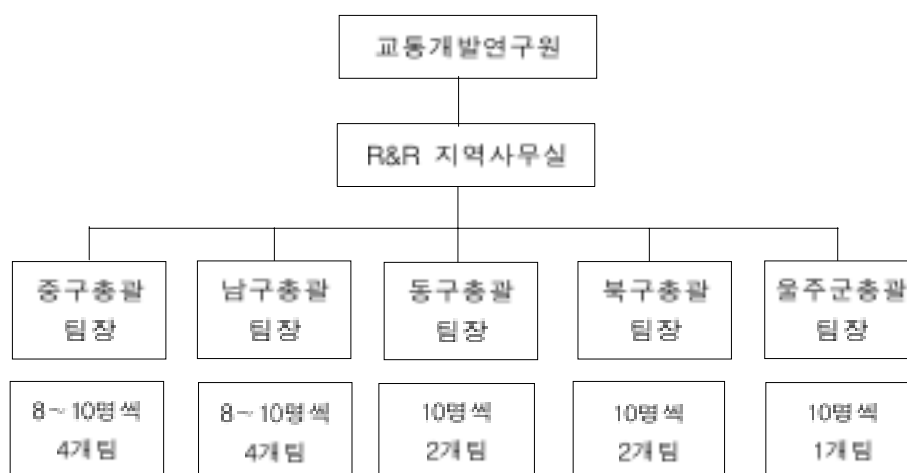
## 3) 대전광역시



&lt;그림 II-2-12&gt; 대전광역시 조사팀 구성도

- 현장조사팀의 구성은 1명의 팀장과 그의 9명의 조사원으로 구성하여 10인을 1개의 조로 구성

## 4) 울산광역시



&lt;그림 II-2-13&gt; 울산광역시 조사팀 구성도



## 6. 조사원 등록 및 관리

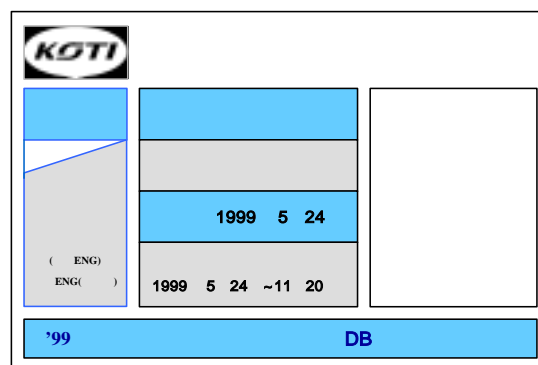
- 본 조사사업에 대한 교육 및 업무배치가 완료된 조사원들은 국가의 공공근로사업 참여에 따른 인적사항의 등록과 급여지급, 4대 보험 등에 관한 관리대상이 됨.

### 가. 조사원 등록

- 노동부 워크넷(www.work.go.kr)상의 실업자 통합정보시스템(Unemployed Integrated Information System)에 접속하여 공공근로 신청자의 신청, 선발, 중도 포기 등과 관련한 모든 내용을 등록함.

### 나. 조사원 관리

- 서류관리 : 선발과 기본교육을 이수한 조사요원은 별첨의 양식(출근부 원장)에 교육, 근태, 업적, 급여 등을 기록하여 일괄 관리함.
- ID 카드 발행 : 조사를 수행하는 동안 각 조사원들의 신원을 확인과 설문응답자에게 신뢰를 줄 수 있도록 하기 위한 것임
- ID카드의 유효 : 조사기간 및 활동 기간이 명시된 ID 카드에 교통개발연구원의 확인 도장 날인
- ID카드의 활용 : 조사원들은 응답자들에게 ID카드를 보여주어 교통개발연구원에 채용된 조사원임을 밝힘.
- 조사원들은 조사업무 수행시 항상 ID카드를 소지하고 있어야 함.



<그림 II-2-14> 조사원 ID카드

#### 다. 조사원 고용, 계약 및 서약

- 조사원은 각종 계약과 관련한 구비 서류를 교육 실시 이전까지 모두 제출하여야 하며 지방 사무소의 인력관리팀은 조사원별 구비 서류 파일을 만들어 별도 보관, 관리하여야 함.
- 조사원 계약
  - 조사원으로 고용된 공공근로자들은 한 사람도 빠짐없이 각종 계약 구비 서류를 교육 실시 이전까지 모두 제출하여야 함.
  - 특히 본 사업은 공공근로 사업이므로 근로자 고용시 무자격자(이중취업, 공공근로 사업 참여 비해당자 등)의 고용을 철저히 차단하기 위하여 근로자의 최초 고용시 관련 서류 등을 철저히 점검하여야 함.
- 조사원 계약 구비서류
  - 구직등록필증(해당 구청 발급)
  - 공공근로신청서(해당 동사무소 발급)
  - 주민등록 등본 또는 주민등록 사본
  - 최종학력(졸업)증명서 (대졸 미취업자의 경우만 해당)
  - 휴학증명서 (대학교 재학 중 휴학생인 경우만 해당)
  - 재학증명서 (야간 대학생인 경우만 해당)
  - 이력서(사진 부착)
  - 예금통장 사본 1부(본인 실명확인)
- 조사원 서약 관련 서류 : 조사진행 과정시 발생할 수 있는 모든 문제들(예: 임금, 근로조건, 안전문제 등)의 처리 방안과 관련하여 해당 지방 사업자는 근로자의 동의를 얻어야 하며 이를 서류로 작성·보관하여야 함.
  - 「전국교통DB구축사업」의 근로조건 동의서 서약
  - 「전국교통DB구축사업」의 안전각서 서약

### 7. 본 조사 수행을 위한 기타 준비사항

#### 가. 홍보계획

- 본 사업을 추진하기 위해서는 사업시행 사실을 조사대상 도시민들에게 적극적으로 홍보해야만 피조사자의 협조와 적극적인 참여가 이루어질 수 있으므로 사업시행에 대한 홍보계획이 필요함.

- 본 사업의 실행에 대한 현수막 및 홍보 포스터 등 인쇄물을 제작하여 동사무소, 벽보관 및 게시관, 아파트 입구, 육교나 주요 교차로 등 시민들이 보기 쉬운 장소에 게재하거나, 반상회나 주민모임 등을 통해 이를 각 가정에 배포하여 홍보방안 마련
- 기타 언론매체의 광고 등을 이용하는 방안이 논의될 수 있으나, 이는 많은 예산을 필요로 하기 때문에 고려대상에서 제외함.

#### 1) 포스터 및 현수막 제작

- 본 조사사업의 시행을 대상도시의 시민들에게 알리고, 조사원의 가구방문시 적극적인 참여협조를 유도하기 위해 사업시행을 알리는 포스터 및 현수막을 제작기로 함.
- 현수막과 포스터는 대상도시의 시민들이 본 조사의 목적과 조사내용을 알아보기 쉽게 간단하고 명확하게 디자인하여 사업시행의 홍보와 시민들의 참여를 유도하기 위한 홍보방안으로 제작됨.

#### 2) 포스터 및 현수막 부착

- 본 사업의 홍보관련 예산을 고려하여 다음과 같이 부착기준을 설정함.
  - 현수막 : 구/군별 5개 부착
  - 포스터 : 읍/면/동별 45~50장 부착
- 현수막과 포스터 부착의 경우 각 지역별로 부착위치와 부착시 허가직인과 부착시 인건비를 요구하는 지역이 있어 예상외의 소요비용이 발생하여 협조공문을 통해 무상부착이 가능한 지역은 무상으로 부착하였으며, 부착비용이 소요되는 지역은 부착비용의 지급과 정산을 통해 포스터 및 현수막 부착하였음.
- 구/군의 경우 총 40개소로서 현수막은 총 203개를 제작하여 부착하였으며, 읍/면/동은 총 651개로서 포스터는 총 30,000장을 제작하여 부착함.

### 나. 기타 홍보계획 수립

#### 1) 반상회보지 이용방안

- 조사대상도시의 시민들에게 본 조사사업을 알리기 위한 홍보효과가 매우 우수하다고 판단되는 것으로 반상회보를 통한 홍보방안이 검토됨.
- 반상회보지 기재요청 문안 내용

**'99 정보화 근로사업 전국 교통DB 구축사업 시행  
5개 광역시에 대한 가구 및 화물업체 방문 설문조사 실시**

- **본 사업의 시행 목적**
  - 본 사업은 21세기 정보화 사회에 대비하기 위한 교통관련 부문의 기초자료 수집과 실업대책의 일환으로 실직자들을 위한 고용창출을 목적으로 함.
- **사업기간**
  - 조사기간 : 1999년 5월 ~ 7월
- **대상지역 및 조사대상**
  - 5개 광역시 : 부산, 대구, 광주, 대전, 울산광역시에 거주하고 있는 시민 및 화물운송업체
- **조사내용**
  - 가구동행실태조사 : 각 가구별 가구 구성원(5세 이상의 가족)들의 1일 동행실태에 대한 사항을 배포된 설문지에 기록함.
  - 화물동행실태조사 : 개별 화물운송사업자 혹은 화물운송사업체별 화물차의 일정기간 화물차 운송실태를 배포된 설문지에 기록함.
- **조사방법**
  - 현장조사원으로 고용된 조사인력이 각 가정과 화물업체(자가용 혹은 영업용)에 직접 방문하여 조사용 설문지를 배포하고, 일정기간 이후 동일 조사원이 다시 방문하여 조사용 설문지를 회수함.
- **조사결과의 활용**
  - 이상과 같이 조사된 설문지는 전산입력과 분석과정을 거쳐 사람과 화물의 실제 동행실태를 파악함으로써 정부에서 향후 교통시설 투자 및 교통서비스 향상을 위한 교통정책의 수립과 시행 등의 기초자료로 활용됨.
- **시민 협조 당부사항**
  - 본 조사와 관련하여 현장조사원의 가구방문시(설문지 배포와 회수) 대상지역 거주 시민들의 적극적인 동참과 협조를 요청함.
  - 대상 가구와 화물업체의 선정은 사전 전화연락을 통해 설문응답 여부를 확인 후 선정할 예정으로 응답자에 한해 추첨을 통한 경품을 제공할 예정임.

- 이를 위해 행정자치부와 산하 자치단체별 담당 부서(자치행정과, 시민협력과 등)에 위와 같은 내용의 문안을 반상회보지에 기재해 줄 것을 공식문서로 요청함.
- 그러나 업무협조가 지연되는 관계로 인하여 본 문안은 4월과 5월에 개최되는 반상회에 게재되지 않고, 건설교통부가 행정자치부에 직접 요청한 시점을 기준으로 6월에 개최된 반상회보에 게재됨으로써 홍보효과가 다소 감소되었음.

## 2) 지역 유선방송 이용

- 본 조사사업의 홍보를 위해 현수막과 포스터 및 조사원 모집을 위한 신문광고에도 불구하고, 대민홍보가 미흡하다고 판단되는 일부 지역에 대해서는 다음과 같이 홍보계획을 수립하여 시행함.

- 울산의 예

- 지역 유선방송에 조사원 모집과 가구방문 통행실태조사내용 방영(1999년 5월 27일 ~ 6월 10일)

다. 관련기관 협조요청

- 본 조사사업을 일반시민들에게 알리기 위한 방안으로 관련기관(각 지역별 교통행정과 혹은 실업대책반 등)에 대해 본 조사사업의 목적과 시행에 대한 건설교통부 및 교통개발연구원의 공문서를 통해 협조요청 실시
  - 본 조사에 따른 관련기관의 협조요청은 각 지역별 시청의 교통행정과에 본 조사시행의 개요와 자치단체별 협조사항을 공문으로 요청하고, 자치단체의 협조가 필요한 사항에 대해 협조를 받음.
  - 각 시청의 교통행정과에서는 각 자치구의 교통담당 및 총무과 등에 본 조사의 실시와 이에 대한 협조사항을 공문으로 발송하여 다시 각 동사무소에 전달되게 하여 조사에 따른 민원의 발생소지를 최소화할 수 있도록 하였음.
  - 그러나 이 과정에서 행정하부조직인 동사무소에 공문이 전달되지 않거나 지연됨에 따라 피조사자인 개별가구에서 본 조사의 시행 사실을 몰라 건설교통부 및 본원, 각 지방자치단체의 민원부서에 민원성 문의연락이 발생하였음.
- 각 조사대상지역별 협조요청의 주요 내용은 공공근로에 투입될 인력의 모집에 관한 것과 본 조사시행에 따른 관련기관의 협조요청으로 되어 있음.

1) 부산광역시

- 16개 구청에 인력모집 협조 공문을 발송하여 각 구청별 공공근로 명단을 협조 받음.
- 아파트와 같은 공동주택의 출입을 위한 아파트 관리사무소의 협조 요청

① 공공근로인력모집관련

협조처	협조요청 기관	협조요청내용
교통개발연구원	전문대, 4년제대, 야간대학교 취업관리과	조사인력모집
교통개발연구원	해당 시 각 구청 공공근로상황실	조사인력모집
교통개발연구원	한국산업인력공단	조사인력모집

## ② 기타 조사협조관련

협조처	협조요청 기관	협조요청내용
건설교통부	시청 교통행정과/총무과 등	조사 협조건
교통개발연구원	아파트관리사무소장	조사원 방문시 아파트단지 조사안내 발송협조

## 2) 대구광역시

- 아파트와 같은 공동주택의 출입을 위한 아파트 관리사무소의 협조 요청
- 대구인력은행 인력과와 노동사무소에 인력 지원 요청

## 3) 광주광역시의 경우

- 인력모집관련: 동구청, 서구청, 남구청, 북구청, 광산구청 및 각 대학교에 인력모집 협조공문을 발송, 인력모집협조를 구하였으나, 한국산업인력공단과 서구청에서만 협조를 받았음.
- 아파트와 같은 공동주택의 출입을 위한 아파트 관리사무소의 협조 요청
- 기타사항은 부산광역시와 같음.

## 4) 대전광역시의 경우

- 공공근로인력모집 요청 관련 협조 : 대전광역시청, 대전광역시의 각 구청, 대전광역시 및 충남소재 각 대학(교)

협조처	협조요청 기관	협조요청내용
교통개발연구원	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대전광역시청</li> <li>- 대전광역시의 각 구청</li> <li>- 대전광역시 및 충남 소재 각 대학(교)</li> </ul>	공공근로 인력모집요청

- 가구통행실태조사 관련 대민 안내 및 홍보물 부착 관련 협조 : 대전광역시청, 대전광역시의 각 구청,
  - 유성구청, 서구청 협조공문사항

· 가구통행실태조사 아파트단지 대민 협조

협조처	협조요청 기관	협조요청내용
교통개발연구원	- 대전광역시청 - 대전광역시의 각 구청	가구통행실태조사 관련 대민 안내 및 홍보물 부착 관련 협조요청
유성구청	- 유성구 관내 아파트 관리사무소	가구통행실태조사 관련 방송 및 협조요청
서구청	- 서구 관내 아파트 관리사무소	가구통행실태조사 관련 방송 및 협조요청

5) 울산광역시의 경우

- 공공근로 인력모집에 관한 건

협조처	협조요청 기관	협조 요청 내용
노동부	고용안정센터,인력은행	인력모집건(자료:KOTI모집공문 문서번호:교통DB 99-474참고)
울산유선방송	각지역유선방송사	
울산대학교	취업보도실	

- 기타 조사협조에 관한 건

- 각 지자체별 교통행정과 및 관련과에 현수막(가구·화물통행실태조사 실시 및 기간),홍보 포스터 부착을 위한 협조공문(KOTI공문 문서번호:교통DB 99-473 참고) 발송

라. 전화상담 도우미 운영

- 조사사업을 실시함에 있어 조사표의 끝 쪽에 나와 있듯이 피조사 대상 가구에서 조사표에 대한 문의나 질문사항이 있을 것으로 판단되어 교통개발연구원 종합상황실과 각 지역사무실에 전화상담 도우미를 운영함.
- 전화상담 도우미는 개별가구의 설문작성시 작성요령 설명과 같은 업무를 담당하도록 배치·운영하였음.
  - 조사표 양식에 따라 각 개별가구에서 설문을 작성할 때 이해가 안되는 항목이나, 기재가 곤란하다고 생각되는 항목들에 대한 문의사항에 답변하는 역할을 수행함.
  - 이는 설문작성시 의문사항을 즉시 조사기관에 연락하게 함으로써 설문작성에 도움을 주기 위한 것으로 수신자 부담전화를 개설하여 설문응답자의 부담없이 설문작성을 원활하게 하여 조사자료의 회수율 및 유효표본수를 증대시키기 위한 방안임.

## 8. 본 조사의 시행

- 개인통행실태 조사를 위한 가구방문 설문조사는 많은 사전준비와 세밀한 공정계획에 따라 진행되었음.
- 그러나 각 지역별 조사원의 모집현황 및 조사원의 자질 등 제반 문제로 인하여 동질적인 조사는 이루어 질 수 없었음.
- 본 조사는 1999년 5월 24일 (월)을 기하여 5개 대상지역에서 동시에 수행되었으며, 현장조사의 종결은 회수기간을 포함하여 1999년 7월 30일을 기해 완료되었음.
- 또한 본 조사는 일정지점에서의 조사가 아니라 각 가정을 방문하여 조사원 개개인이 설문지를 배포하고, 설문작성요령의 설명과 회수를 담당함으로써 조사원의 근무상황을 파악할 수 없으므로 기본 운영방침을 작성하여 시행되었음.
- 조사사업을 위한 기본 운영방침은 조사원들의 보고체계 확립, 조사원에 대한 관찰, 문제발생시 해결방안 마련, 배포와 회수결과 산출 등으로 이루어졌음.

### 가. 조사원 보고체계

- 5개 지역에서 동시에 진행되는 조사이므로 각 지역별 일별, 주별, 월별 조사내용과 조사팀의 운영상황, 조사내용의 변동여부 및 이에 대한 후속조치 등 전반적인 진행 상황을 파악하여 신속하고 정확하게 보고하기 위하여
- 현장의 직접 보고와 지방사무소의 보고내용이 취합되어 교통개발연구원에 보고 될 수 있도록 다음과 같이 3단계의 보고체계를 구성

#### 1) 1단계 : 조사원의 현장보고

- 보고체계 : 현장 조사원 → 구별 팀장
- 보고내용 : 조사원 본인의 출석 및 퇴근, 1일 단위 배포 및 회수량
- 보고시기 : 출석확인은 오전 10시 이전, 퇴근 및 배포, 회수량은 오후 6시 이후
- 보고방법 : 조사당일 각 팀별 과업조회 또는 과업 종례시 현장 보고

#### 2) 2단계 : 팀장의 지방 사무실 보고

- 보고체계 : 구별 팀장 → 지방 조사담당자



- 보고내용 : 담당 조사원들의 출석 및 퇴근, 1일 단위 배포 및 회수량
- 보고시기 : 출석확인은 오전 10시 이전, 퇴근 및 배포, 회수량은 오후 6시 이후
- 보고방법
  - 1단계(1일 점검) : 지방 사무소의 조사담당자가 각 구별 팀장에게 전화연락을 취하여 조사 당일 확인
  - 2단계 : 각 구별 팀장의 사무소 출근시(1주일에 2회 이상) 출퇴근 현황표 및 배포/회수 현황표 접수

### 3) 3단계 : 교통개발연구원에 종합보고

- 보고체계 : 지방 조사담당자 → 교통개발연구원 담당자
- 보고내용
  - 인력관련 : 조사원들의 출석확인을 통한 투입인력 현황보고(익일 오전 10시까지 교통개발연구원 종합상황실 지역 담당자에게 보고)
  - 조사진행 관련 : 지방 사무소에서 집계되어진 조사표 배포/ 회수 현황 보고

## - 1일 업무보고 양식 작성 예(부산광역시)

## 일일업무보고

99. 6. 10(목)

1. 지역 : 부산

2. 업체명 : 소프레스 글로벌리서치, 전화:051-851-8681~5 Fax: 051-851-8684

3. 업무내역

구 분	담당자	금일 투입인원	주간누계인원	총누계인원
가 구	박성희	339 명	693 명	693 명
화 물	서정화	62 명	145 명	145 명
내 근	김명선	13 명	31 명	31 명

## 금일 업무 수행내역(투입인원)

가구동행조사			화 물	내 근
강서구	6		- 결근 2명 - 가구로 이전 · 1명(김은주) - 내근으로 이전 · 1명(박지은) - 추가교육 · 1명(남경희)	- 투입 3명 - 김성화 4일 종료
금정구	27			
기장군	1			
남구	28			
동구	5			
동래구	30			
북구	19			
사상구	23			
사하구	39			
서구	14			
수영구	17			
연제구	25			
영도구	25			
중구	2			
진구	49			
해운대구	29			
합계	339			

### 나. 조사원 관찰

- 본 조사의 질적 향상과 조사원들의 업무수행 능력 향상을 위하여 조사원에 대한 관찰 및 감독을 진행함.



본사 직원이 현장에 조사원과 동행, 조사진행 과정을 관찰함으로써 조사 진행을 원활히 하고 조사의 품질을 높이기 위한 절차

<그림 II-2-15> 조사원 관찰현장

- 조사원에 대한 관찰의 내용
  - 조사의 품질 (에디팅, 검증 등)을 통해 이루어짐)
  - 다른 조사원의 설문 완성을 비교를 통한 업무수행 능력 평가
  - 조사자료의 신뢰성 여부
- 관찰의 절차
  - 본 조사시 팀장으로 투입될 인력을 중심으로 예비 조사를 실시, 새로 고용된 조사원이 교육받은 내용과 절차를 잘 이해하고 수행하는지를 보다 숙련된 조사원이 동행하여 파악하도록 함.
  - 전문 조사원에 의한 이들에 대한 평가를 토대로 개선의 여지가 확인된 부문에 대해서는 현장에서 또는 사후 별도의 재교육 프로그램을 마련하여 조사원들의 업무수행 능력 향상을 도모함.
  - 본 조사시 교육된 팀장과 지역사무실 소속의 전문 조사원을 투입하여 신규 조사원들에 대한 최소 1회 이상의 관찰을 수행하여 면접의 방법 및 절차와 관련한 기술을 전수하도록 하였음.

## 다. 문제발생과 해결방안

### 1) 조사원들의 경험미숙

#### ① 문제점

- 공공근로사업 특성상 고용된 조사원들은 설문면접조사의 경험이 거의 없음.
- 조사표의 배포 및 회수율이 숙련된 면접조사원에 비해 현저히 낮음.
- 현장에서 가구를 무작위로 표본 추출하는 절차에 대한 지식이 전혀 없어 지역별로 고른 표본을 얻기 어려움.

#### ② 해결방안

- 1단계 : 조사원에 대한 철저한 교육 실시, 기존의 조사 수행 경험을 토대로 면접 조사 시 필요한 설문요령 기술 전수
- 2단계 : 예비조사를 실시하여 본 조사 진행시 발생할 수 있는 문제점들을 사전 검토, 이에 대한 대처 및 보완 방안을 마련
  - 조사원 1일 배포 및 회수 가능한 조사 분량 할당
  - 가구 방문 연습을 통해 조사원들의 소극적인 태도 극복
  - 각 조사원별 담당 지역내 가구 무작위 표본 추출방법 습득
- 3단계 : 예비조사의 경험을 거쳐 면접 조사 및 조사진행 전반에 관한 기본 지식을 습득한 인력을 팀장으로 선발하여 팀원들에게 조사방법 및 노하우가 전달될 수 있도록 하며, 팀장이 팀원들의 조사품질을 관리, 감독할 수 있게 함.

### 2) 대규모 인력 관리 및 통제의 문제

#### ① 문제점

- 대규모 인력이 동원된 조사이므로 개별 조사원에 대한 통제가 불가능함.

#### ② 해결방안

- 팀장 제도를 적극 활용하여 조사원과 지역 사무소간의 연락을 팀장이 중재하고, 사무소의 팀장에 대한 관리만으로도 전체 인력을 통제할 수 있도록 팀장 연락체계를 활성화하였음.

## 3) 가구단위 조사로 인해 발생하는 문제

## ① 문제점

- 가구단위 조사이므로 조사설문지 회수시 가구 구성원의 통행 내용이 모두 기록되어 있지 않은 조사표의 경우 조사 또는 회수 당일 회수할 수 없음.

## ② 해결방안

- 사전 배포 후 수거 방식을 채택함.
  - 즉, 회수할 때까지 일정정도의 기간을 두고, 조사표 배포 후 조사원이 조사대상 가구에 대하여 조사표 기록 여부와 회수 가능 여부를 사전에 전화로 확인하는 절차를 거치도록 하여 조사표 작성율 및 회수율을 높였음.

## 라. 조사표의 배포 및 회수결과

- 배포된 조사표는 현장조사원의 재차 방문에 의해 회수됨.
- 그러나 개별가구의 재차 방문시 응답자를 만날 수 없거나, 조사표의 분실, 훼손 등의 이유로 인하여 배포된 조사표를 전량 회수한다는 것은 불가능함.
- 또한 응답자가 중도 포기한 조사표도 발생되었으며, 배포된 조사표 중에는 조사항목에 전혀 기입하지 않은 조사표도 상당 부분이 회수 또는 분실되었음.
- 현장조사원에 의해 배포되고, 회수된 조사표의 주간 배포 및 회수결과는 다음과 같음.

## 1) 부산광역시

&lt;표 II-2-10&gt; 부산광역시 조사표 배포 및 회수 결과

기간	투입인력(인)			배포(부)		회수(부)		비고
	참여	종료	누계	배포수	누계	회수수	누계	
5. 24~5. 28	1,790	0	1,790	5,745	5,745	4,119	4,119	-
5. 31~6. 4	2,346	0	4,136	9,556	15,301	5,412	9,531	-
6. 7~6. 11	2,515	0	6,651	16,452	31,753	10,153	19,684	-
6. 14~6. 18	2,523	0	9,174	19,194	50,947	10,830	30,514	-
6. 21~6. 25	2420	0	11,594	18,284	69,231	10,062	40,576	-
6. 28~7. 2	1,750	0	13,344	11,635	80,866	7,008	47,584	-
7. 5~7. 9	960	0	14,304	5,052	85,918	2,766	50,350	-
7. 12~7. 16	576	0	14,880	2,108	88,026	673	51,023	-
7. 19~7. 23	432	0	15,312	0	0	0	0	-
계	15,312	0	-	88,026	-	51,023	-	-

## 2) 대구광역시

&lt;표 II-2-11&gt; 대구광역시 조사표 배포 및 회수 결과

기 간	투입인력(인)			배포(부)		회수(부)		비고
	참여	종료	누계	배포수	누계	회수수	누계	
5. 24~5. 28	1,313	11	1,302	9,980	9,980	1,295	1,295	-
5. 31~6. 4	1,328	3	2,627	8,574	18,554	4,958	6,253	-
6. 7~6. 11	1,621	2	4,246	13,455	32,009	5,508	11,761	-
6. 14~6. 18	1,744	7	5,983	8,787	40,796	6,879	18,640	-
6. 21~6. 25	1,724	12	7,695	7,912	48,708	6,498	25,138	-
6. 28~7. 2	1,666	10	9,351	5,562	54,270	5,830	30,968	-
7. 5~7. 9	1,630	14	10,967	7,056	61,326	4,835	35,803	-
7. 12~7. 16	1,868	304	12,531	1,674	63,000	4,524	40,327	-
7. 19~7. 23	228	32	12,727	-	63,000	517	40,844	-
7. 26~7. 30	16	4	12,739	-	63,000	-	40,844	-
계	13,138	399	-	63,000	-	40,844	-	-

## 3) 광주광역시

&lt;표 II-2-12&gt; 광주광역시 조사표 배포 및 회수 결과

기간	투입인력(인)			배포(부)		회수(부)		비고
	참여	종료	누계	배포수	누계	회수수	누계	
5. 24~5. 28	495	0	495	2,906	2,906	962	962	-
5. 31~6. 4	787	2	1,280	5,238	8,144	1,911	2,873	-
6. 7~6. 11	877	6	2,151	5,749	13,893	2,130	5,003	-
6. 14~6. 18	906	14	3,043	5,253	19,146	3,468	8,471	-
6. 21~6. 25	985	5	4,023	6,054	25,200	4,710	13,181	-
6. 28~7. 2	959	15	4,967	5,827	31,027	4,608	17,789	-
7. 5~7. 9	702	122	5,547	4,440	35,467	3,138	20,927	-
7. 12~7. 16	211	23	5,735	1,373	36,840	512	21,439	-
7. 19~7. 23	174	22	5,887	1,139	37,979	315	21,754	-
7. 26~7. 30	64	15	5,936	0	37,979	0	21,754	-
계	6,160	224	-	37979	-	21,754	-	-

## 4) 대전광역시

&lt;표 II-2-13&gt; 대전광역시 조사표 배포 및 회수 결과

기간	투입인력(인)	배포(부)		회수(부)		비고
	참여	배포부수	누계	회수부수	누계	
5. 24~5. 28	585	4,740	4,740	2,076	2,076	-
5. 31~6. 4	666	7,512	12,252	4,293	6,369	-
6. 7~6. 11	738	5,446	17,698	4,308	10,677	-
6. 14~6. 18	826	7,290	24,988	3,897	14,574	-
6. 21~6. 25	885	6,496	31,484	4,928	19,502	-
6. 28~7. 2	914	6,342	37,826	4,719	24,221	-
7. 5~7. 9	678	3,179	41,005	3,282	27,503	-
7. 12~7. 16	432	1,630	42,635	2,103	29,606	-
계	5,724	42,635	-	29,606	-	-

## 5) 울산광역시

&lt;표 II-2-14&gt; 울산광역시 조사표 배포 및 회수 결과

기간	투입인력(인)			배포(부)		회수(부)		비고
	참여	종료	누계	배포수	누계	회수수	누계	
초기 KOTI모집인력	18	-	18					-
5. 24~5. 28	38	0	56	1,180	1,180			-
5. 31~6. 4	40	0	96	3,685	4,865	2,442	2,442	-
6. 7~6. 11	89	0	185	4,153	9,018	2,319	4,761	-
6. 14~6. 18	1	6	180	5,955	14,973	3,515	8,276	-
6. 21~6. 25	1	5	176	5,694	20,667	3,883	12,159	-
6. 28~7. 2	0	14	162	5,141	25,808	3,621	15,780	-
7. 5~7. 9	0	11	151	4,536	30,344	3,429	19,209	-
7. 12~7. 16	0	114	37	9,03	31,247	916	20,125	-
7. 19~7. 23	1	5	33	0	31,247	0	0	-
계	188	155	-	31,247	0	20,125	-	-

- 배포 부수는 유효 표본수를 감안하여 당초 예정했던 표본 가구수보다 더 많은 가구에 대해 설문조사를 실시한 결과임.
- 이상과 같이 약 2개월에 걸쳐 조사대상 지역별 적정 표본율에 따른 가구수에 대해 개인통행실태조사를 위한 가정방문 교통설문조사를 수행함.



## 제3장 조사자료의 검수 및 입력

---

제1절 조사자료의 검수

제2절 입력설계 및 전산입력

## 제1절 조사자료의 검수

### 1. 검수 방안

#### 가. 1, 2차 검수

- 회수된 조사표는 기재된 내용을 반드시 검토하여야 하며, 기재내용의 오류와 논리적인 오류를 검증하여 이러한 과정을 통과하는 조사표에 대해 유효표본으로 인정토록 함.
- 1차 검수 : 조사표를 회수한 그 자리에서 피조사자와의 면담이 가능한 경우 조사원 자신이 회수한 설문지에 대해 공란이나 오작성 여부를 파악하고, 피조사자와의 면담이 불가능한 경우 지역사무실에 회수된 설문지를 제출하기 전에 응답한 조사표에 대해 1차 검수를 실시함.
- 2차 검수 : 현장조사원으로부터 제출된 응답설문지는 각 교통 존별로 구분하여 정돈하고, 조사대상가구의 일련번호를 기입한 후, 검수를 위한 지침서에 따라 세밀한 기재내용 오류 및 논리적 오류의 수정작업을 실시함.

#### 나. 응답설문지(설문조사표)에 대한 검수 인력의 교육

- 검수를 전담하는 인력은 본 조사에 대한 목적과 조사방법, 조사표 작성 요령 등에 관해 별도의 교육을 수료하였음.
- 개인통행실태에서는 매우 무수한 경우의 수가 발생하기 때문에 검수작업 중 의문나는 사항 등에 대해서는 질문서를 작성하여 본 연구진과의 협의를 거쳐 검수작업을 수행함.

#### 다. 조사표 검수를 위한 지침서

- 다음의 사항은 가장 많은 질문과 검수 인력이 혼돈스러워 하는 내용들을 별도로 정리하여 검수에 대한 지침을 작성한 것임.

### 검수의 가이드 라인

1. 응답자가 일용직이거나, 파트타임 인 경우는 직장인에 체크 안한다.
2. 가족이외에도 1개월이상 거주시 가족수에 포함한다.
3. 주말부부나 1주일에 1-2일거주시 가족수에 포함시키지만 통행안함으로 체크한다.(출장으로 체크)
4. 10분미만의 도보는 통행조사표를 작성안함. (단 직장출근이나, 등교인 경우는 작성한다.)
  - 만 5세인 경우, 도보로 10분이내에 유치원을 간 경우도 통행안함.
  - 그러나 10분이상이 소요되면 통행으로 본다.
  - 예) 하교10분이내의 거리---학원10분이상 의 거리----귀가 인 경우, 모든 통행을 체크
  - 통행하지 않은 이유 기재 시 9)기타란 은 구체적으로 받지 않는다.
5. 응답자가 귀가 시간이 밤12시일경우(<예>새벽1~2시인경우)그날밤 12시안으로 귀가 시간을 넣어준다.
  - 아침에 귀가 시 아침에 나간 상황만 기재하고, 설문지에 2교대, 3교대 근무자라고 표기
  - 24시간 근무자나, 3교대인 경우, 기준일을 잡고 ,출근이나, 퇴근사항만을 기재한다.
  - 예) 6월1일 날 출근해서24시간 근무해서 6월2일 날 귀가를 했으면,6/1일 날 출근 이나, 6/2 일퇴근한 사항만을 기재 한다.
6. 트럭이나 오토바이 탑승인원은 체크하지 않는다.
  - 응답자가 택시운전자인 경우, 탑승인원과 요금은 적지 않는다.
  - 응답자가 손님인 경우는, 탑승인원은 적지 않고, 요금만 적는다.
  - 응답자가 택시 운전기사 인 경우
    - ㉠ 첫번째 통행 (1출근) : 집에서 첫번째 손님을 태운 곳
    - ㉡ 두번째 통행 (3.귀가) : 마지막 손님을 내려준 곳에서 집 귀가 까지 기재,
  - 개인택시 응답자가 바로 자기 집 앞에서 태운 경우
    - ㉠ 첫번째 통행 (1출근) : 첫 번째 손님을 태운 곳(바로 운전자의 집앞)에서 첫번째 손님을 태운것
    - ㉡ 두 번째 통행 (3.귀가) : 마지막 손님을 내리 곳에서 집까지의 거리.
7. 만5세 이상의 아이가 엄마랑 통행일이 같은 경우에도, 각각 조사표를 작성한다.
8. 버스운전기사는 출근, 퇴근만 기록한다.
9. 영업사원은 하루통행을 모두 기록한다.
10. 개인이 봉고를 가지고 영업을 하거나, 학생을 태워출때도 인원수 모두 기재.
11. 조사표 작성시 몇등인지 정확하게 기재한다.
12. 주업종이 농업인 경우, 출근으로 체크.
13. 응답자가 시외로 벗어난 경우 구체적인 통을 모르면 적지 않아도 된다.  
(시 단위는 꼭 적어야 한다.)
14. 학원버스도 버스로 인정한다 (출근, 퇴근만 적음)

### 라. 최종 점검

- 조사원 마다 완성 설문지의 최소 20%를 별도의 품질관리 팀이 전화를 통해 검증을 실시함.
- 모든 조사원은 검증의 대상이 되며, 각 조사원들이 수행한 완성설문지 중 대표 표본이 검증의 대상이 됨.
  - 면접의 유형, 면접소요시간, 면접장소
  - 연관 질문(심사설문 중 질문)
  - 본 설문 중 2가지 내용 질문
- 검증결과 보고서 작성
  - 거짓으로 작성된 설문지가 10% 이상 일 때 : 재설문 지시, 1차 경고
  - 거짓 설문 2번 발견시 사업에 불참 지시
- 검증결과 보고서는 아래의 양식을 따라 조사원별로 작성됨.



실제 면접을 통해서 수집된 모든 정보의 정확성 여부를 확인하는 절차

<그림 II-3-1> 자료의 검증

<b>검 증 결 과 보 고 서</b>				
		담당조사원 성명 : _____		
		검증담당자 성명 : _____		
조사구분 : 가구통행조사		검 증 날 짜 : _____		
지 역	연제구	사하구	.....	Total
SAMPLE SIZE				
A. 검증설문지 총수				
B. 검증 완성 설문지				
1. 인터뷰 했음				
2. 인터뷰 한적 없음				
3. 인터뷰 했으나 검증질문의 응답이 틀림				
3-1. 인터뷰 했으나 검증질문의 답이 틀림				
C. 검증 미완성 설문지수				
4. 응답자가 응답거절				
5. 응답자와 통화못함				
6. 통화중				
7. 전화 안 받음				
8. 번호 틀림				
9. 결번				
10. 응답자의 전화번호 없음				
11. 기타				

<그림 II-3-2> 검증결과 보고서양식

## 2. 보완조사

### 가. 본 조사 유효 표본수 검증

- 설문지의 배포와 회수 및 검수과정을 거쳐 최종 유효 표본으로 결정된 자료부수를 파악하여 최종 유효 표본수와 비교한 후 이에 못미칠 경우 혹은 조사표가 지역적인 편기현상이 발생한 경우에 대한 검증을 실시함.
  - 검증방법은 본원에서 제시한 교통 혼밀 최종 유효 표본수와 회수되어 검수를 마친 조사결과 표본수와의 조사표 부수 차이를 이용하며,
  - 표본의 지역적 편기현상의 검증은 동행실태조사표에 표기된 지역코드와 가구번호 및 주소를 토대로 조사표본이 특정지역에 편중되어 있는지를 검증함.

- 그러나 유효 표본산정을 위해 제시한 교통 존별 가구수는 1997년말을 기준으로 하였기 때문에, 일부 행정동의 행정구역 개편에 따른 변동사항이 발생됨.
- 이에 따라 행정동 및 가구수의 변화를 파악하여 이에 맞는 표본수를 조사대상으로 재산정하며, 이를 기준으로 유효 표본수를 검증토록 함.

#### 나. 보완조사의 실시

- 유효 표본수의 검증을 통해 개인통행실태의 분석을 위한 교통 존별 최종 유효 표본이 모자라거나, 지역적 편기가 발생한 경우에 한하여 해당 교통 존에 대해 보완조사를 실시함.
- 또한 보완조사는 본 조사와 동일한 방법으로 수행됨.

### 3. 지역별 최종 유효자료 결과

- 이와 같이 회수하여 검수과정을 거쳐 최종 유효표본으로 결정된 조사표의 지역별 결과는 다음과 같음.

<표 II-3-1> 지역별 유효 조사표(표본수) 결과

구 분	전체 가구수	조사계획			조사결과			차이	유효표본 결과율
		조사 가구수	회수 표본수	유효 표본수	조사 가구수	회수 표본수	유효 표본수		
부 산	1,157,850	81,100	48,660	23,157	88,026	51,023	29,559	6,442	1.28
대 구	780,818	62,875	37,725	19,521	63,000	40,844	21,863	2,342	1.12
광 주	399,033	32,000	19,200	11,971	37,979	21,754	15,356	3,385	1.28
대 전	407,778	32,700	19,620	10,688	42,635	29,606	24,153	13,465	2.30
울 산	307,108	30,598	18,420	13,776	31,247	20,125	15,832	2,056	1.15

주1: 차이는 조사결과의 유효표본수 - 조사계획의 유효표본수를 의미

주2: 유효표본 결과율은 조사결과의 유효표본수 ÷ 조사계획의 유효표본수를 의미별 총량을 나타낸 것으로서 조사계획의 유효 표본수보다 조사결과의 유효 표본수가 많아 분석을 위한 유효 표본은 확보되었음.

- 또한 지역별 총량이 아니라 분석단위인 교통 존별 최종 유효자료 부수를 검토한 결과 본 원에서 요구한 유효부수를 충족시켰음.
- 교통 존인 행정동별 조사결과의 유효 표본수가 조사계획의 유효 표본수 보다 많으나, 일부 행정동에서는 반대의 경우가 발생하였음.
- 이는 97년말 가구수를 기준으로 조사계획을 수립함으로써 '99년 현재의 가구수 변동상황을 반영하지 못했기 때문인 것으로 판단되며, 일부 동의 경우 행정구역의 변동으로 가구수가 줄어들거나, 다른 동에 편입되는 등 동별 가구수의 변동에 의해 이러한 현상이 발생한 것으로 판명됨.
- 또한 일부 행정동의 경우 신규 택지개발 등의 이유로 인하여 오히려 가구수가 크게 증가함으로써 기본적인 표본율에 미치지 못하는 경우도 발생하여 일부 조사표본수를 조정하여 본 조사를 수행함.
- 본 조사에서는 행정동 및 가구수의 변화를 감안하여 과부족의 표본을 재배분하여 조사를 수행하였음.
- 이상의 결과를 토대로 최종 유효자료는 분석을 위해 필요로 하는 표본수를 충족시킨 것으로 판단되며, 보완조사의 필요성은 없는 것으로 결정하였음.

## 제2절 입력설계 및 전산입력

### 1. 조사자료의 입력설계

#### 가. 입력용 OCR카드 설계

##### 1) OCR카드 설계의 기본방침

- 검수가 완료되어 유효표본으로 확정된 조사표의 내용은 OCR카드에 기입하여 OCR Card Reader에 의해 .txt 형태의 전산파일로 작성되어 분석을 위한 자료로 사용됨.
- 이를 위해 응답설문지 작성용 OCR카드의 설계를 수행하고, 지역별 최종 유효 표본수에 대해 필요 분량의 OCR카드를 제작
- OCR카드의 설계는 설문지 내용을 모두 수용하며, 제작비용이 많이 소요되므로 기입하는 사람들의 오류가 적게 발생되도록 보기 쉽고, 명확하게 설계되어야 할 뿐만 아니라 OCR Card Reader가 정확하게 판독할 수 있도록 기입란의 배열 및 색상, 크기 등을 고려하여 설계하였음.

## 2) OCR카드의 구성

- 본 조사를 위해 설계된 OCR카드는 가구현황과 개인별 통행실태를 기록하도록 A와 B타입으로 구분됨.
- OCR Card Reader의 인식오류 방지를 위해 적색으로 인쇄함.

### ① A타입

- 1장에 가구 현황 및 일반적 특성의 내용이 수록되며, 1개 가구에 대한 기록의 시작이 되므로 항상 1 Page로 인쇄되어 있음.
- 변경된 존 코드번호와의 호환성을 확보하기 위하여 추가적으로 가구주소의 우편번호를 기재토록 함.

### ② B타입

- 가구의 개인통행실태를 기재할 수 있도록 1장에 3번의 통행을 기록할 수 있도록 설계되었음. 따라서 개인이 1일 4번 이상의 통행을 하였다면 2장에 기록하도록 되어 있으며, 1가구에 3인이 각각 2회, 4회 3회의 통행을 하였다면 총 4장의 OCR카드를 사용하게 됨.
- 출발도착지의 지명은 교통존의 코드번호를 적용하여 기록하였음.

## 2. OCR카드 제작

- OCR카드의 제작은 각 지역별 최종 유효 표본수가 파악됨에 따라 OCR카드 필요 부수를 산출하고, 이에 대한 제작을 수행하였음.
- 2차에 걸친 OCR카드 제작
  - 최종 유효 표본수를 바탕으로 A타입 1장당 B타입 3장 즉, 1가구당 3인정도가 통행한다는 가정하에 1차분을 제작하였으며,
  - 초기 입력시 입력요원들의 작성오류와 파손 등을 감안하여 최종적인 OCR카드 필요부수를 추가 제작하였음.



&lt;표 II-3-2&gt; 각 지역별 OCR카드 필요 부수

구분	조사표 타입	부산	대구	광주	대전	울산	계
조사가구수	-	81,100	62,600	32,000	32,700	30,700	239,100
유효표본수	-	23,157	20,849	11,971	12,233	13,820	82,030
최종유효	-	29,559	33,637	15,356	24,608	15,832	118,992
OCR카드	A	29,000	25,000	15,000	15,000	16,000	100,000
	B	87,000	75,000	45,000	45,000	48,000	300,000
	A	5,000	10,000	5,000	14,000	1,500	35,500
	B	20,000	48,000	21,000	49,000	6,000	144,000

### 3. OCR카드 입력

- 설계가 완료된 OCR카드는 반드시 검정색 수정펜을 이용하여야 하며, 지정된 선을 벗어나거나, 글씨 자체의 오류가 발생되어서는 안되므로 입력인력에 대한 철저한 교육과 감독을 수행하였음.
- 이에 대한 작성요령 지침서는 별첨 참조.

### 4. 전산입력

- OCR카드는 해당란에 대한 V체크 혹은 마킹(Marking), 번호의 기입을 통해 작성되므로 작성시 기입의 오류 발생이나 글씨체를 인식하지 못하는 경우가 발생할 수 있음.
- 입력이 완료된 OCR카드를 이용하여 Card Reader로 검색(Scanning)하면 조사내용이 이미지 파일의 형태로 저장되며, 이를 다시 .txt 파일형태로 변환하는 과정이 필요함.
- 따라서 전산입력 자료의 검수는 컴퓨터 화상을 통한 육안(Eye checking)으로 진행되며, 수정을 거쳐 전산입력 자료로 변환됨.

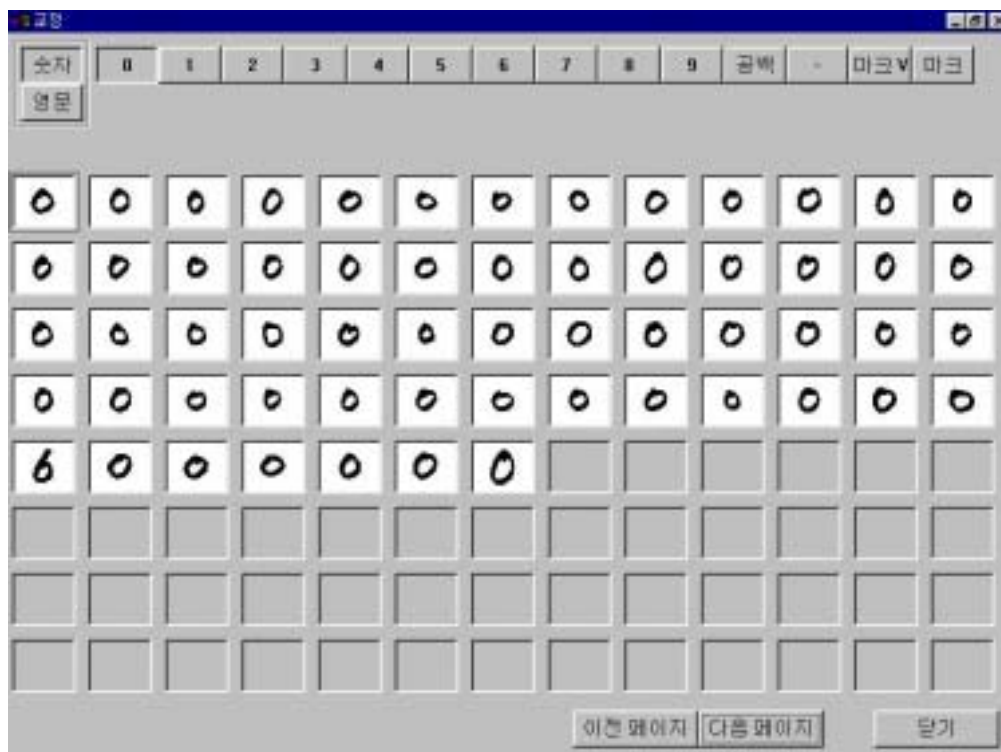
#### 가. 전산입력 자료의 검수

- Card Reader에 의해 검색(Scanning)된 조사표의 내용은 이미지 파일의 형태로 저장되며, 이미지 인식프로그램을 이용하여 인식한 결과는 다음과 같음.

The screenshot shows the OCR program interface. On the left is a list of files with IDs ranging from 1-00000001 to 1-00000024. The main window displays a form for data entry. At the top, there's a header with '99년도 결보형 근로자명' and '99년도 결보형 근로자명'. Below this, there are fields for '1. 문서명' and '2. 문서명'. The form contains several tables and checkboxes for data entry. The bottom of the window shows a 'Ready' status bar.

<그림 II-3-3> OCR 프로그램상의 이미지 파일형태

- 또한 저장된 파일의 내용 중에서 제대로 인식하지 못한 항목에 대한 예러체크가 육안(Eye Checking)으로 수행됨.
  - 예러체크는 숫자기입이 잘못된 경우 즉, '0'이란 숫자를 '6'으로 인식한 것은 아닌지 혹은 '0'을 제대로 기입하였는지에 대해 확인하는 절차를 의미함.
  - 명백한 기입오류인 경우 컴퓨터 화상에서 직접 수정을 할 수 있으며, 숫자에 대한 인식오류는 원본 설문조사자료(원시데이터 : raw data)를 토대로 수정작업을 실시하게 됨.



<그림 II-3-4> 육안 검수를 위한 예러체크 예

- 조사자료 전산입력의 예비시험을 실시한 결과, 대부분 제대로 인식하여 전산입력이 수행되고 있으나, 일부 인식오류 및 기입오류는 해당 항목에 대한 원본자료와의 대조를 통해 검수작업이 이루어 짐.

#### 나. 전산입력

- 검수작업이 종료된 자료들은 조사내용이 그림파일(이미지 파일) 형태로 저장되며, 조사분석을 위해 일반적인 형태의 파일(Text 파일)로 변환함.
- 변환된 파일은 조사가구당 1개의 행(line)으로 이루어진 1개의 파일로 인식되므로 이를 분석대상 교통 혼별 파일로 저장하여 전산입력을 완료함.

#### 4. 전산 입력결과

- 각 가구별 조사내용은 1개의 행(line)으로 구성되어 각각의 내용이 일률적인 열의 개수(low)에 따라 정해짐.
- 1~126열까지는 가구현황 및 일반적 특성에 관한 자료가 입력되고, 1인의 통행실태조사내용은 127~817열까지, 이후 동행인이 2인이었다면 818~1,508열까지, 3인이었다면 1,509~2,200열까지 기록되며, 이러한 단위로 계속 증가됨.
- 각 열별 조사 기록내용
  - 1 페이지번호(항상 '1') ICR
  - 2~12 분류코드
  - 13~18 우편번호
  - 19~20 가족수
  - 21~22 미취학 아동수
  - 23~24 직장인수
  - 25 월평균소득
  - 26 주택의 종류
  - 27 소유형태
  - 28~30 주택규모
  - 31 승용차소유유무 Check
  - 32 승용차소유대수 ICR
  - 33 승합차소유유무 Check
  - 34 승합차소유대수 ICR
  - 35 화물차소유유무 Check
  - 36 화물차소유대수 ICR
  - 37 택시소유유무 Check
  - 38 택시소유대수 ICR
  - 39 오토바이소유유무 Check
  - 40 오토바이소유대수 ICR
  - 41 없음 유무 Check
  - 42 기타 소유 유무 Check
  - 43 기타 소유 대수 ICR
  - 44~49 작성자와의 관계
  - 50~61 출생년도
  - 62~73 성별 Check
  - 74~85 직업 ICR
  - 86~97 운전면허증 유무 Check

98~101 작성기준일 ICR  
102~108 작성요일 Check  
109~120 통행유무  
121~126 비통행사유 ICR  
127 페이지 번호('2'이상) ICR  
128~138 분류코드  
139 가족  
140~143 작성기준일  
144~145 최초출발지 Check  
146 순서1의 통행목적 ICR  
147~257 순서1의 값(가로순서)  
258 순서2의 통행목적 ICR  
259~369 순서2의 값(가로순서)  
370 순서3의 통행목적 ICR  
371~481 순서3의 값(가로순서)  
482 순서4의 통행목적 ICR  
483~593 순서4의 값(가로순서)  
594 순서5의 통행목적 ICR  
595~705 순서5의 값(가로순서)  
706 순서6의 통행목적 ICR  
707~817 순서6의 값(가로순서)

- 각 지역별로 전산입력이 완료된 가구수와 파일용량 결과
  - 부산 : 29,663가구, 파일용량 50.1MB
  - 대구 : 33,448가구, 파일용량 52.8MB
  - 광주 : 15,938가구, 파일용량 29.2MB
  - 대전 : 24,481가구, 파일용량 37.4MB
  - 울산 : 20,511가구, 파일용량 36.6MB

## **제 Ⅲ 부 기 능 버 서 스**

**제 1 장 과업의 개요**

**제 2 장 자료의 검수**

**제 3 장 유효표본율 검토**

**제 4 장 표본자료의 편의(Bias) 보정**

**제 5 장 자료의 기초분석의 개요**

**제 6 장 결 론**

## 제 1장 과업의 개요

---

제1절 과업의 목적 및 범위

제2절 과업의 수행과정

## 제1절 과업의 목적 및 범위

### 1. 과업의 목적

- 1999년 정보화근로사업 전국교통DB구축으로 5개 광역시의 가구통행실태조사를 시행하여 이에 대한 조사자료의 내용을 OCR카드를 이용하여 전산입력을 실시함.
- 전산입력된 자료를 향후 전수화 및 교통수요예측을 위한 자료로 활용하기 위해서는 조사된 자료의 회수, 취합, 입력단계에서 발생한 자료의 오류와 논리적 오류검수를 통해 자료의 신뢰성을 확보하고,
- 검수과정을 거친 유효표본자료를 검토하여 보완조사물량을 산출함과 동시에 모집단 자료와의 비교분석을 통한 표본자료의 편의(Bias)를 보정하고, 보정된 자료의 기초분석을 통해 기초적인 교통수요 원단위, 수단통행 및 목적통행 분포를 산출하는데 그 목적이 있음.

### 2. 과업의 범위

#### 가. 시간적 범위

- 1999년 정보화근로사업 전국교통DB구축 가구통행실태조사를 실시한 시점인 1999년

#### 나. 지역적 범위

- 가구통행실태조사는 5개 광역시(부산, 대구, 광주, 대전, 울산) 행정구역 내의 가구를 대상으로 하였으므로 이를 본 기초분석의 지역적 범위로 설정

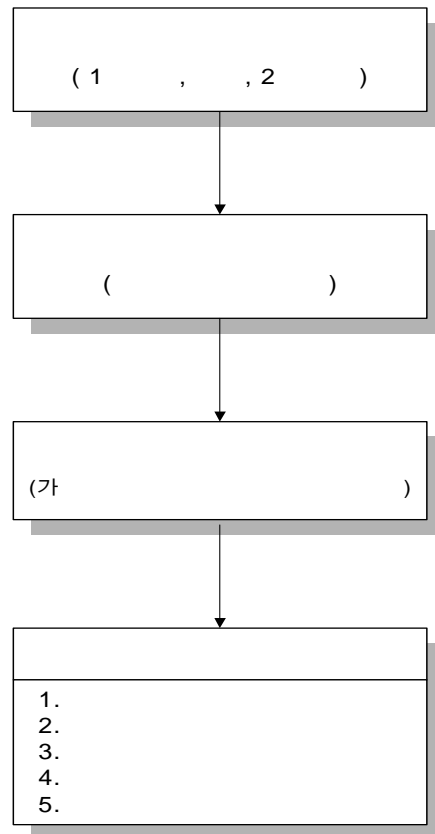
#### 다. 내용적 범위

- 자료의 논리적 오류검수 및 수정
- 표본자료의 유효표본을 검토 및 보완물량 산출
- 모집단 자료와 비교를 통한 표본자료의 편의(Bias) 보정
- 자료의 기초분석



## 제2절 과업의 수행과정

- 본 과업의 수행과정은 원시자료 검수를 통해 오류를 제거하고, 검수결과 자료를 이용하여 분석의 최소단위인 행정동별 유효표본율의 검토
- 유효표본자료와 '95년 인구주택총조사 자료의 가구원수별 미취학 아동수별 가구분포를 비교·분석하여 표본자료의 편의(Bias) 보정
- 편의(Bias) 보정된 자료를 이용하여 통행발생원단위, 목적통행별 특성, 수단통행별 특성, 대존간 통행특성, 기타통행특성분석 등 자료의 기초분석 수행



<그림 Ⅲ-1-1> 과업의 수행과정도

## 제2장 자료의 검수

---

제1절 검수의 목적 및 수행과정

제2절 자료의 검수 및 수정

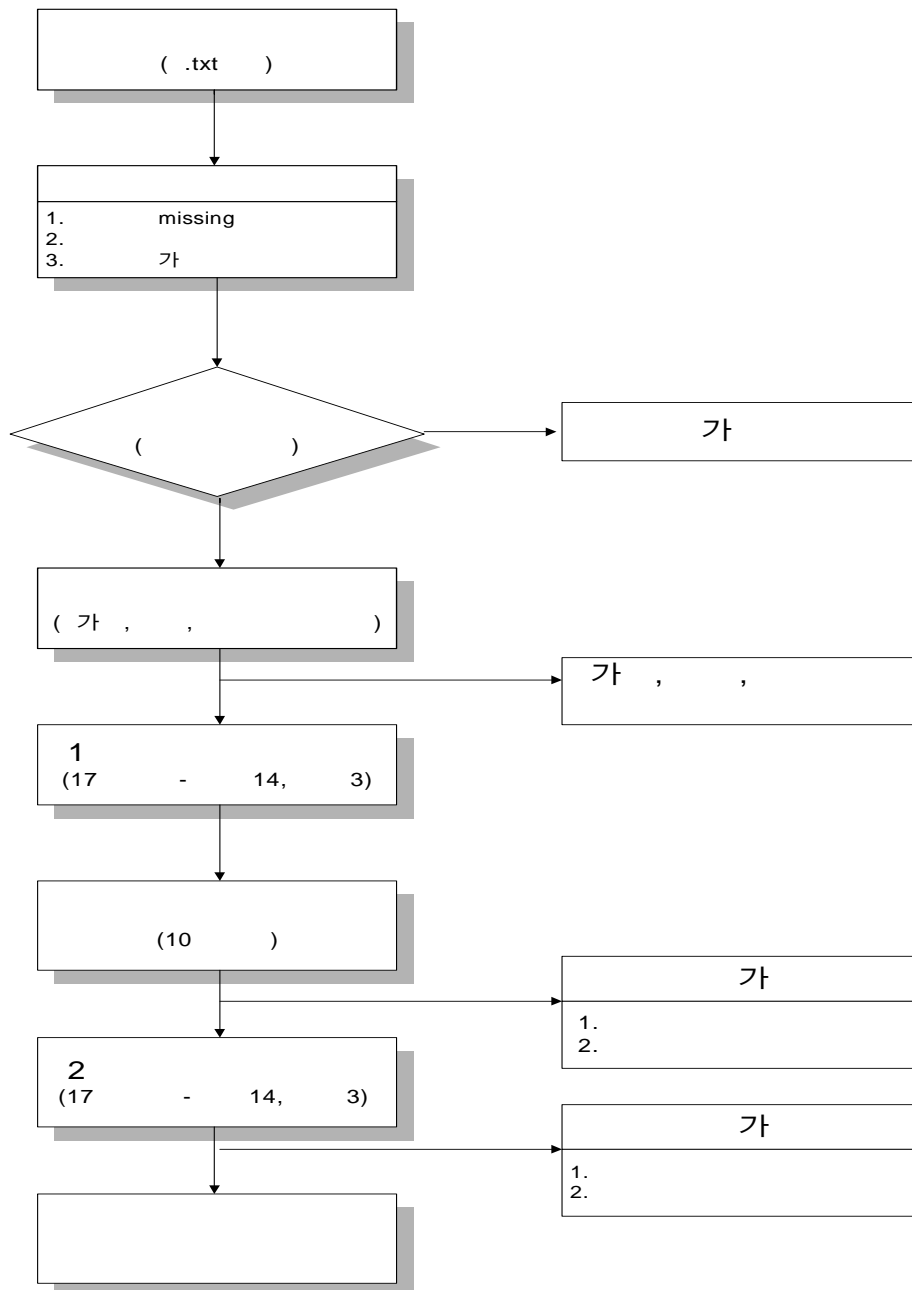
## 제1절 검수의 목적 및 수행과정

### 1. 검수의 목적

- 원시자료는 설문응답 가구의 가구현황 및 일반적 특성과 당일 통행한 가구원별 1일 통행기록을 취합하여 전산입력한 자료로서 이때 응답자의 실수 또는 착오로 인한 오류와 전산입력 과정에서의 오기 또는 오류로 인하여 잘못된 정보가 입력될 수 있음.
- 잘못된 자료를 분석에 그대로 사용하였을 때에는 자료의 신뢰도가 낮아지고, 분석결과가 실제 상황과 다른 결과를 초래할 수 있음.
- 전산입력 자료의 검수 목적은 자료의 특성을 분석하기 전에 자료의 논리적 오류검수를 통해 잘못된 정보와 입력상의 오류나 응답자의 오류를 수정함과 동시에 사용 불가능한 자료를 삭제하여 정확한 자료를 분석에 사용하여 분석자료의 신뢰성을 높이기 위함임.

### 2. 검수의 수행과정

- 가구통행실태 조사자료는 설문자의 응답내용을 OCR카드로 기록한 후 OCR Card Reader에 의해 .txt 형태의 파일로 전산입력 됨.
- 전산입력된 .txt형태의 파일을 원시자료라 정의할 때 원시자료(raw자료)의 논리적 오류 검수를 수행하기 위하여 가구자료, 개인자료, 통행자료로 분리하고, 자료의 형태 변환을 실시함.
- 형태가 변환된 자료를 1차 논리적 오류검수, 자료수정, 2차 논리적 오류검수 과정을 거쳐 유효자료 산출
- 또한 원시자료를 가구, 개인, 통행자료로 분리하기 전에 입력 및 취합 과정에서 발생한 분류코드에러(분류코드 missing, 분류코드 중복, 분류코드가 존 코드에 포함되지 않음 등)는 교통존별 우편번호를 기준으로 수정하고, 수정이 불가능한 자료는 제거함.
- 자료형태 변환을 수행한 후 가구자료, 개인자료, 통행자료를 교차 체크하였음.
  - 교차 체크는 가구, 개인, 통행자료가 모두 존재하는지를 체크하는 것으로써 이를 통해 논리적으로 불가능한 경우의 자료는 제거
- 다음으로 17개 항목의 1차 논리적 오류검수, 자료수정, 2차 논리적 오류검수를 수행하여 유효자료를 산출함.



<그림 III-2-1> 자료검수의 수행과정도

## 제2절 자료의 검수 및 수정

### 1. 자료의 형태

#### 가. 원시자료(raw자료)의 형태

- 5개 광역시 가구통행실태 조사자료는 설문으로 조사된 내용을 사람이 직접 OCR카드에 기록한 다음 OCR Card Reader에 의해 .txt 파일로 전산입력 된 것임. 전산입력된 원시자료는 한 레코드(열: line)에 한 가구의 가구자료, 개인자료, 통행자료가 포함되어 최대 4,272칼럼으로 구성되어 있음.
- 앞서 설명되었듯이 가구자료는 1칼럼에서 43칼럼까지로 분류코드1(가구번호), 우편번호, 가구원수, 미취학 아동수, 취업자수, 가구 월평균 소득, 주택의 종류, 소유 형태, 주택의 규모, 승용차 소유 유무, 승용차 보유대수, 승합차 보유 유무, 승합차 보유대수, 화물차 보유 유무, 화물차 보유대수, 택시 보유 유무, 택시 보유대수, 오토바이 보유 유무, 오토바이 보유대수, 차량 없음, 기타차량 보유 유무, 기타차량 보유대수로 구성
- 개인자료는 45칼럼에서 126칼럼까지로 최대 6인까지의 자료가 입력되어 있으며, 항목별로 가족 1~6의 개인자료가 연속적으로 입력되어 있음. 개인자료의 항목은 작성자와의 관계, 출생년도, 성별, 직업, 운전면허 유무, 작성기준일, 작성 요일, 통행 유무, 비통행 사유로 구성
- 통행자료는 127칼럼에서 4,272칼럼까지로 통행자 1(127~817칼럼), 통행자 2(818~1,508칼럼), 통행자 3(1,509~2,199칼럼), 통행자 4(2,200~2,890칼럼), 통행자 5(2,891~3,581칼럼), 통행자 6(3,582~4,272칼럼)의 통행자료가 각각 입력되어 있음.
- 통행자 1의 통행자료는 분류코드2(가구번호), 가족번호(개인자료의 가족순서임 ), 작성기준일, 최초출발지와 개인의 1일 통행을 통행순서에 따라 자료가 입력되어 있음.
  - 개인의 1일 목적통행은 6회까지 입력되어 있으며, 한 목적통행에 3개의 수단통행이 입력되어있으며, 첫 번째 수단통행의 통행목적, 첫 번째 수단통행의 출발지, 오전/오후, 출발시간, 출발분, 통행수단, 도착지, 오전/오후, 도착시간, 도착분, 승차인원(승용차의 경우), 요금, 주차요금으로 구성되어 있으며, 두 번째, 세 번째 수단통행도 같은 순서로 입력됨.
  - 다음 목적통행도 첫 번째 목적통행과 같은 순서로 첫 번째, 두 번째, 세 번째 수단통행 순으로 통행자료가 입력됨.

&lt;표 III-2-1&gt; 원시자료(raw data)의 형태 및 내용

조사항목			컬럼수	조사응답코드 내용	구 분
가 구 자 료	페이지번호(항상 '1')		1		ICR
	분류 코드1	시, 구, 동	2~8	지역코드는 <표 2-2> 참조	ICR
		일련번호	9~12		
	우편번호		13~18		ICR
	가족 수		19~20		ICR
	미취학 아동수		21~22	만 5세이하의 아동수	ICR
	취업자 수		23~24		ICR
	가구월평균소득		25	1: 50만원이하 2: 51만원~100만원 3: 101만원~200만원 4: 201만원~350만원 5: 351만원~500만원 6: 501만원이상	ICR
	주택의 종류		26	1: 아파트 2: 연립주택(빌라) 3: 다세대 주택 4: 단독주택 5: 오피스텔 6: 기타	ICR
	소유형태		27	1: 자가 2: 전세 3: 월세 4: 임대주택 5: 기타	ICR
	주택규모(평수)		28~30		ICR
	승용차보유유무		31	10: 유 01: 무	Check
	승용차보유대수		32		ICR
	승합차보유유무		33	10: 유 01: 무	Check
	승합차보유대수		34		ICR
	화물차보유유무		35	10: 유 01: 무	Check
	화물차보유대수		36		ICR
	택시보유유무		37	10: 유 01: 무	Check
	택시보유대수		38		ICR
	오토바이보유유무		39	10: 유 01: 무	Check
	오토바이보유대수		40		ICR
개 인 자 료	차량 없음		41	10: 차량없음 01: 차량있음	Check
	기타차량보유유무		42	10: 유 01: 무	Check
	기타차량보유대수		43		ICR
	작성자와의 관계 <sup>1)</sup>		44~49	1: 본인 2: 배우자 3: 자녀 4: 부모 5: 조부모 6: 손자,손녀 7: 형제·자매 8: 친척 9: 기타(친구, 동거인)	ICR
	출생년도 <sup>2)</sup>		50~61		ICR
	성 별 <sup>3)</sup>		62~73	10: 남자 01: 여자	Check
	직 업 <sup>4)</sup>		74~85	1: 회사원 2: 공무원 3: 전문기술직 4: 농(어,임,광)업종사자 5: 생산/운수/건설업/상업 6: 서비스직 7: 학생(학원생 포함) 8: 가정주부 9: 일용직 10: 무직 11: 기타	ICR
	문전면허증 유무 <sup>5)</sup>		86~97	10: 있음 01: 없음	Check
	작성기준일		98~101	월: 98~99, 일: 100~101	ICR
	작성요일		102~108	예) 월요일: 1000000 화요일:0100000	Check
	통행유무 <sup>6)</sup>		109~120	10: 통행함 01: 통행않함	ICR
	비통행사유 <sup>7)</sup>		121~126	1: 방학 2: 노령(65세이상) 3: 질병 4: 출장 5: 휴가 6: 가사(집안일) 7: 미취업및미취학 8: 공휴일 9: 기타	ICR

주: 가족 개인(6명)의 자료가 연속적으로 구축되어 있음(가족1, 가족2, 가족3, 가족4, 가족5, 가족6)

조사항목			컬럼수	조사응답코드 내용	구 분	
통 행 자 료	통행자1	페이지번호(2'이상)	127		ICR	
		분류코드2	128-138	분류코드1과 동일	ICR	
		가족번호	139	예) 1이면 개인자료의 가족1의 통행자료임	ICR	
		작성기준일	140-143	예) 6월5일 : 0605	ICR	
		최초출발지	144-145	10: 집            01: 다른곳	Check	
		첫번째 통행목적	146	1: 출근            2: 등교            3: 귀가 4: 직업관련 업무    5: 태우거나 내려줌 6: 업무후 직장복귀    7: 쇼핑 8: 여가·오락·친교    9: 기타	ICR	
		첫번째 수단통행	출발지	147-153		ICR
			오전/오후	154	1: 오전            2: 오후	Check
			출발시간	155-156	12시간 체계	ICR
			출발분	157-158		ICR
			통행수단	159	1: 도보            2: 승용차(승합차) 3: 시내,좌석,마을버스    4: 기타버스 5: 고속버스            6: 지하철,철도 7: 택시                8: 오토바이 9: 자전거              0 : 기타(화물차포함)	ICR
			도착지	160-166		ICR
			오전/오후	167	1: 오전            2: 오후	Check
			도착시간	168-169	12시간 체계	ICR
			도착분	170-171		ICR
			승차인원	172-173	승용차의 경우 기입	ICR
			요금	174-178	대중교통은 대중교통요금을 승용차의 경우 통행 료	ICR
			주차요금	179-183	승용차의 경우 기입	ICR
		두번째 수단통행	184-220	첫 번째 수단통행과 동일		
		세번째 수단통행	221-257	첫 번째 수단통행과 동일		
		두번째 통행목적	258	첫 번째 목적통행과 동일		
		첫번째 수단통행	259-295			
		두번째 수단통행	296-332			
		세번째 수단통행	333-369			
		세번째 통행목적	370	첫 번째 목적통행과 동일		
		첫번째 수단통행	371-407			
		두번째 수단통행	408-444			
		세번째 수단통행	445-481			
		네번째 통행목적	482	첫 번째 목적통행과 동일		
		첫번째 수단통행	483-519			
		두번째 수단통행	520-556			
		세번째 수단통행	557-593			
		다섯번째 통행목적	594	첫 번째 목적통행과 동일		
		첫번째 수단통행	595-631			
		두번째 수단통행	632-668			
		세번째 수단통행	669-705			
		여섯번째 통행목적	706	첫 번째 목적통행과 동일		
		첫번째 수단통행	707-743			
		두번째 수단통행	744-780			
		세번째 수단통행	781-817			
	통행자2			818-1508	통행자 1과 동일(페이지번호 '3', 분류코드3)	
	통행자3			1509-2199	통행자 1과 동일(페이지번호 '4', 분류코드4)	
	통행자4			2200-2890	통행자 1과 동일(페이지번호 '5', 분류코드5)	
	통행자5			2891-3581	통행자 1과 동일(페이지번호 '6', 분류코드6)	
	통행자6			3582-4272	통행자 1과 동일(페이지번호 '7', 분류코드7)	

주: ICR은 항상 '0'~'9' 또는 공백, Check는 '1'일 경우는 체크, '0'일 경우는 체크안됨

### 나. 자료의 형태변환

- 한 레코드(라인)에 한 가구의 가구자료, 개인자료, 통행자료가 있는 원시자료의 형태를 논리적 오류검수를 수행하기 위하여 가구자료, 개인자료, 통행자료의 세가지로 자료의 형태를 변환
- 자료의 형태변환에서 개인자료에 사용한 개인번호는 원시자료의 조사 항목이 가족순서별로 입력되어 있기 때문에 항목별(원시자료 : 작성자와의 관계에서부터 비통행사유 까지)로 첫번째 순서에 있는 자료를 모아 개인번호를 [분류코드(가구번호)\*10 + 1]로, 두번째 순서에 있는 자료를 모아 개인번호를 [분류코드(가구번호)\*10 +2]로 설정
- 자료의 형태변환시 통행자료의 개인번호는 [분류코드(가구번호)\*10 + 가족번호]로 설정하여 개인자료의 개인번호와 통행자료의 개인번호를 연계시킴.

#### 1) 가구자료

- 가구자료는 표본 자료와 모집단 자료를 비교하여 표본 자료의 편의(Bias)보정 및 전수화를 위한 필수 자료임.
- 형태 변환된 가구자료는 가구번호 [거주지역코드 + 일련번호(4자리)], 가구원수, 미취학 아동수, 차량보유 여부, 취업자수, 승용차 보유대수, 승합차 보유대수, 택시 보유대수, 트럭 보유대수, 오토바이 보유대수, 기타차량 보유대수, 주택 종류, 거주 면적, 거주 형태, 가구 월평균 소득으로 구성
  - 즉, 가구자료는 가구번호를 기준으로 한 가구의 자료가 한 레코드에 입력되게 자료를 변환
- 형태 변환된 가구자료는 원시자료의 가구자료 중 우편번호를 삭제하였고, 원시자료의 차량 없음(승용차, 승합차, 택시, 오토바이)을 형태 변환된 자료에서는 승용차, 승합차, 택시로 한정하여 차량 보유 여부로 항목을 변환시켰는데, 이는 현재 국내 통계자료에서 오토바이는 차량으로 분류하고 있지 않기 때문임.
- 형태 변환된 가구자료의 항목별 구성 및 내용과 전산입력 예



&lt;표 III-2-2&gt; 가구자료의 구성 및 내용

항 목	변수명	내 용
가구번호	HID	분류코드(거주지 시,구,동 코드와 조사가구 일련번호 조합)
가구원수	TF	총가족수
미취학아동수	LESS6	가족중 미취학 아동의 수(만5세 이하)
취업자수	EMPN	총가족수중 취업자수
차량보유여부	OCAR	① 승용차, 승합차, 택시, 트럭을 보유함 ② 보유안함
승용차보유대수	AUTO	
승합차보유대수	SBUS	
트럭보유대수	TRUCK	
택시보유대수	TAXI	
오토바이보유대수	AUTOBY	
기타차량보유대수	OTHER	
주택종류	HOUSE	① 아파트 ② 연립주택 ③ 다세대주택 ④ 단독주택 ⑤ 기타
거주면적	SIZE	—평
거주형태	OHOUSE	① 자가 ② 전세 ③ 월세 ④ 기타
가구월평균소득	INCOME	① 50만원이하 ② 50~100만원 ③ 101~200만원 ④ 201~350만원 ⑤ 351~500만원 ⑥ 501만원이상

&lt;표 III-2-3&gt; 가구자료의 전산입력 예

가구번호	가구 원수	미취학 아동수	고용 자수	차량 보유 여부	차량보유대수						주택 종류	거주 면적	거주 형태	가구월 평균 소득
					승용차	승합차	트럭	택시	오토바이	기타				
24010510011	5	1	1	2	-	-	-	-	-	-	1	30	3	1
24010510055	5	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	47	2	2
24010510118	4	1	1	1	1	-	-	-	-	-	4	20	2	2
24010510141	4	2	1	2	-	-	-	-	-	-	3	7	3	2
24010540026	4	2	2	1	-	-	-	-	1	-	4	25	1	3
24010570001	4	2	1	1	1	-	-	-	-	-	4	20	2	2
24010570002	5	1	2	2	-	-	-	-	-	-	3	30	2	5
24010570003	5	2	2	1	-	-	-	-	1	-	4	25	1	5

## 2) 개인정보

- 개인정보는 통행자의 신상에 대한 내용으로 개인번호 [분류코드(가구번호)×10 + 1, 2, 3, 4, 5, 6], 작성자와의 관계, 출생년도, 성별, 운전면허 유무, 직업, 최초 출발지, 통행 유무, 통행하지 않은 이유, 작성기준 월, 일, 요일 등으로 구성
  - 즉, 한 개인의 자료가 개인번호를 기준으로 한 레코드에 입력되도록 변환
  - 원시자료에서 성별, 운전면허 유무, 통행 유무의 입력 형태는 남자, 면허 유, 통행 함의 경우 “10”, 여자, 면허 무, 통행 않함의 경우 “01”으로 입력되어 있으나, 이를 자료의 형태변환 시 “1”, “2”로 각각 변환
  - 원시자료에서 작성기준요일의 입력형태는 월 “1000000”, 화 “ 0100000” 등으로 입력되어 있어 이를 자료의 형태변환시 월 “1”, 화 “2” 등으로 각각 변환
  - 또한 원시자료에서 최초출발지는 통행자료에 입력되어 있으나, 형태변환 시 가족 번호와 연계시켜 개인정보로 이동시켰으며,
  - 원시자료의 최초출발지 입력형태는 집 “10”, 다른 곳 “01”로 입력되어 있으나, 이를 형태변환 시 각각 “1”, “2”로 변환하였고,
  - 기타항목은 원시자료와 동일함.

&lt;표 III-2-4&gt; 개인정보의 구성 및 내용

항 목	변수명	내 용
가구번호	HID	분류코드
개인번호	PID	분류코드(가구번호)×10 + 1, 2, 3, 4, 5, 6
작성자와 관계	REL	①본인 ②배우자 ③자녀 ④부모 ⑤조부모 ⑥손자(녀) ⑦형제 ⑧친척 ⑨기타(친구,동거인)
출생년도	BIRTH	
성 별	SEX	①남자 ②여자
면허유무	LIC	①유 ②무
직 업	JOB	①회사원 ②공무원 ③전문기술직 ④1차 산업종사자 ⑤ 생산/문수/건설업/상업 ⑥서비스직 ⑦학생 ⑧가정주부(미취학아 동) ⑨일용직 ⑩무직 ⑪기타
최초출발지	FIRST	①집에서 ②다른 곳에서
통행유무	TRIPX	①통행함, ②통행안함
통행하지않은 이유	REASON	① 방학 ②노령 ③질병 ④출장 ⑤휴가 ⑥가사(집안일) ⑦미취업 및 미취 학 ⑧공휴일 ⑨기타
작성기준월	MON	
작성기준일	DAY	
작성기준요일	YOIL	①월 ②화 ③수 ④목 ⑤금 ⑥토⑦일

&lt;표 III-2-5&gt; 개인자료의 전산입력 예

가구번호	개인번호	작성자와 관계	출생 년도	성별	면허 유무	직업	최초 출발지	통행 유무	통행하지 않은 이유	작성 기준월	작성 기준일	작성 기준요일
24010510001	240105100011	1	78	2	2	7	1	1	-	5	25	2
24010510001	240105100012	4	47	1	1	5	1	1	-	5	25	2
24010510001	240105100013	4	54	2	2	5	1	1	-	5	25	2
24010510001	240105100014	7	79	2	2	7	1	1	-	5	25	2
24010510001	240105100015	7	81	1	2	7	1	1	-	5	25	2
24010510002	240105100021	1	55	2	2	5	1	1	-	5	25	2
24010510002	240105100022	2	51	1	1	10	1	1	-	5	25	2
24010510002	240105100023	3	77	1	2	7	1	1	-	5	25	2
24010510002	240105100024	3	79	2	2	7	-	2	9	5	25	2

## 3) 통행자료

- 통행자료는 조사일에 통행한 가구원의 1일 통행일지를 기록한 것으로서 하나의 수단 통행을 한 레코드로 변환시킴.
- 통행자료의 내용은 개인번호 [분류코드(가구번호)×10 + 가족번호], 목적통행 순서, 통행목적, 수단통행 순서, 통행수단, 출발지 존, 출발 시간과 분, 도착지 존, 도착시간과 분, 승용차 이용자의 경우 탑승인원, 대중교통요금, 주차요금, 승용차 이용자의 경우 통행료 등으로 구성
  - 즉, 통행자료는 개인번호를 기준으로 한 수단통행의 통행자료가 한 레코드에 입력되게 변형함.
- 자료의 형태변환시 추가된 항목은 목적통행순서, 수단통행순서, 통행요금으로 각각의 내용은 다음과 같음.
  - 목적통행순서는 첫 번째 목적통행이면 “1”, 두 번째 목적통행이면 “2” 등으로 입력되어 있음. 예를 들어 같은 목적통행으로 2가지 이상의 수단통행을 했을 경우 똑같은 목적통행순서와 통행목적이 입력됨.
  - 수단통행순서는 하나의 목적통행에서 첫 번째 수단통행이면 “1”, 두 번째 수단통행이면 “2” 등으로 입력되었음.
  - 통행요금은 원시자료의 요금을 대중교통과 승용차로 분리한 것으로서 원시자료의 요금은 통행수단이 대중교통( 시내·좌석·마을버스, 기타버스, 고속버스, 지하철/철

- 도, 택시)의 경우 대중교통요금, 승용차의 경우 승용차의 통행료가 입력되어 있음.
- 자료의 형태변환 시 승용차의 요금을 통행료로 분리하여 항목을 설정하였으며, 기존의 요금을 대중교통요금으로 변환시킴.
- 통행수단은 원시자료의 기타(화물차) "0"을 "10"으로 변형하였으며, 출발시간과 도착시간은 원시자료의 12시간 체제를 오전/오후를 반영하여 24시간 체제로 변형하였음.
- 존코드 체계의 오류 검색 : 원시자료에서 출발지와 도착지가 기존에 설정된 소존 코드에 포함되지 않는 임의의 "동"으로 입력된 경우가 대전과 울산자료에서 발견됨. 예를 들면, 가양1동과 가양2동이 현재 존재하는 행정동이지만, 응답자가 단지 가양동으로만 기록한 경우 가양동이라는 임의의 동명 및 존코드를 부여하여 입력함. 자료의 형태변환 방법은 존재하는 행정동이 2개 동인 경우 원시자료의 라인 번호가 홀수인 경우 1동, 짝수인 경우 2동으로 변환하였으며, 존재하는 행정동이 3개 동인 경우 원시자료의 라인번호를 3으로 나눈 나머지를 기준으로 1동, 2동, 3동으로 각각 변환함.

&lt;표 III-2-6&gt; 원시자료에서 사용한 임의의 동명 및 존코드 번호

구 분		존재하는 행정동명	임의의 동명	임의의 존코드번호
대전시	동 구	가양1동, 가양2동	가양동	2501001
		성남1동, 성남2동	성남동	2501002
		삼성1동, 삼성2동	삼성동	2501003
		관암1동, 관암2동	관암동	2501004
	중 구	유천1동, 유천2동	유천동	2502001
		문화1동, 문화2동	문화동	2502002
		태평1동, 태평2동	태평동	2502003
	서 구	둔산1동, 둔산2동	둔산동	2503001
		갈마1동, 갈마2동	갈마동	2503002
		월평1동~월평3동	월평동	2503003
		도마1동, 도마2동	도마동	0203004
	유성구	온천1동, 온천2동	온천동	2504001
	대덕구	범1동, 범2동	범동	2505001
		회덕1동, 회덕2동	회덕동	2505002
울산시	중 구	반구1동, 반구2동	반구동	2601065
		복산1동, 복산2동	복산동	2601066
		병영1동, 병영2동	병영동	2601067
	남 구	신정1동~신정5동	신정동	2602067
		야음1동~야음3동	야음동	2602068
		무거1동~무거2동	무거동	2602069
	동 구	전하1동~전하3동	전하동	2603061
		남목1동~남목3동	남목동	2603062
	북 구	농소1동~농소3동	농소동	2604060

&lt;표 III-2-7&gt; 통행자료의 구성 및 내용

항 목	변수명	내 용
개인번호	PID	HID × 10 +가족번호
목적통행순서	OTRIP	-
통행목적	TOBJ	①출근 ②등교 ③귀가 ④업무 ⑤배움 ⑥직장복귀 ⑦쇼핑 ⑧여가, 오락, 천교 ⑨기타
수단통행순서	MTRIP	한목적통행 내에서 수단통행순서
통행수단	MODE	①도보 ②승용차(승합차) ③ 시내, 화석, 마을버스 ④기타버스 ⑤고속·시외버스 ⑥ 지하철/전철/철도 ⑦택시 ⑧오토바이 ⑨자전거 ⑩기타(화물차포함)
출발지 존	ORIGIN	출발지의 소존코드
출발시간	OHOUR	24시간 체계
출발 분	OMIN	60분
도착지 존	DESTIN	목적지의 소존코드
도착시간	DHOUR	24시간 체계
도착분	DMIN	60분
승차인원	OCCUP	승용차일 경우 탑승인원
대중교통요금	FEE	통행수단 중 ③~⑤ 수단이용시
주차요금	PARK	승용차 이용시
통행료	TOLL	유료도로 이용요금

&lt;표 III-2-8&gt; 통행특성자료의 전산입력 예

개인번호	목적통행 순서	통행 목적	수단통행 순서	통행 수단	출발지존	출발시	출발분	목적지존	도착시	도착분	승차 인원	대중교통 요금	주차 요금	통행료
240105100021	1	1	1	2	2401051	7	30	2402061	7	50	1	-	-	-
240105100021	2	3	1	2	2402061	21	0	2401051	21	30	1	-	-	-
240105100022	1	9	1	2	2401051	7	30	2402054	8	0	1	-	-	-
240105100022	2	3	1	2	2402054	21	0	2401051	21	30	1	-	-	-
240105100023	1	2	1	3	2401051	7	0	2401062	7	50	-	500	-	-
240105100023	2	3	1	3	2401062	16	0	2401051	16	30	-	500	-	-
240105100031	1	9	1	3	2401051	13	20	2405051	13	55	-	500	-	-
240105100031	2	3	1	3	2405051	17	30	2401051	18	20	-	500	-	-
240105100032	1	9	1	1	2401051	9	0	2401051	9	20	-	-	-	-
240105100032	2	3	1	1	2401051	18	10	2401051	18	30	-	-	-	-
240105100033	1	2	1	1	2401051	8	0	2401056	8	30	-	-	-	-
240105100033	2	3	1	1	2401056	16	30	2401051	17	0	-	-	-	-
240105100041	1	7	1	4	2401051	14	0	2401051	14	15	-	-	-	-

## 2. 자료의 검수

### 가. 입력 및 취합 과정에서 발생하는 오류

- 설문조사 자료를 OCR카드로 옮겨 적고 OCR카드 리드기에 의해 .txt 파일로 입력하는 단계에서 부정확한 데이터가 발생하는 경우가 있는데 이때 발생하는 예러는 첫째 분류코드(가구번호) 예러, 둘째 가구, 개인, 통행자료 중 한 자료가 없는 예러가 있음.

#### 1) 분류코드 예러의 수정

- 첫 번째 분류코드(가구번호) 예러는 다음과 같이 3가지가 있음.
  - ① 분류코드가 missing 예러
    - OCR카드 기입시 분류코드를 기입하지 않는 경우와 OCR카드 리드기에서 분류코드를 읽지 못한 경우 발생
  - ② 분류코드가 중복된 예러
    - OCR카드를 두 번 읽거나, OCR카드 리드기에서 분류코드를 잘못 읽을 경우 발생
  - ③ 분류코드가 소문 코드와 일치하지 않는 예러
    - 분류코드가 잘못 읽히거나, 분류과정에서 다른 도시자료가 들어올 경우 발생
    - 분류코드(가구번호) 예러 발생 자료는 어느 지역의 조사자료 인지 알지 못하기 때문에 동별 유효표본수 산정 및 전수화시 사용이 불가능하므로 삭제하는 것이 원칙임.
    - 그러나 원시자료 항목에서 우편번호가 조사지역을 나타내는 것이므로 우편번호를 기준으로 수작업에 의한 수정을 실시하고, 수정이 불가능 한 자료는 삭제하였음.
- 다음의 <표 III-2-9>는 분류코드예러의 형태 및 수정 예임.

&lt;표 III-2-9&gt; 분류코드 에러의 형태 및 수정 예(부산)

분류코드	라인수	에러형태	우편번호	수정된 분류코드
-	1	missing(①)	-	수정불가
21010520010	111	중복(②)	-	수정불가
21110690010	570	중복(②)	609401	21110510010
21110690011	571	중복(②)	609401	21110510011
21110690010	2431	중복(②)	-	570라인수정으로 수정 불필요
21110690011	2432	중복(②)	-	571라인수정으로 수정 불필요
51100530004	29102	소존코드와 불이치(③)	-	수정불가

## 2) 가구, 개인, 통행자료의 교차체크 수행

- 자료의 형태변환을 수행하면 가구, 개인, 통행자료로 분리되며, 분리된 자료는 기본적으로 가구자료, 개인자료, 통행자료가 모두 존재하여야 함.
- 또한 가구원수 중 조사당일에 한사람도 통행하지 않은 가구가 있으므로 최소한 가구자료와 개인자료는 존재하여야 하므로 이와 같은 조건의 충족여부를 판단하기 위하여 수행
- 가구, 개인, 통행자료의 교차체크 경우의 수는 총 7가지임.
  - 가구, 개인, 통행자료가 모두 존재하는(①) 경우와 가구와 개인자료만 존재하는(②) 경우는 논리적으로 가능하기 때문에 삭제하지 않았으나, 가구자료가 존재하지 않는(⑤~⑥)경우와 개인자료가 존재하지 않는 (③, ④) 경우는 논리적으로 존재할 수 없기 때문에 모두 삭제함.



&lt;표 III-2-10&gt; 가구, 개인, 통행자료의 교차체크

경우의수	에러형태			삭제여부
	가구자료	개인자료	통행자료	
①	○	○	○	삭제안함
②	○	○	×	삭제안함
③	○	×	×	삭제(가구자료)
④	○	×	○	삭제(가구, 통행자료)
⑤	×	○	○	삭제(개인, 통행자료)
⑥	×	○	×	삭제(개인자료)
⑦	×	×	○	삭제(통행자료)

- 분류코드(가구번호)에러와 개인, 통행, 개인자료의 교차체크에서 에러가 발생하는 자료는 입력 및 취합 과정에서 발생한 에러로서 이는 분석의 최소단위인 동별 전산입력 자료로 집계가 불가능함.
- 따라서 분류코드의 에러체크 및 수정과 가구, 개인, 통행자료의 교차체크를 거친 후 생산된 자료를 1차 검수대상 자료로 정의하였으며, 이때 삭제된 자료를 전산처리 삭제자료로 정의
- 1차 검수대상 자료를 이용하여 1차 논리적 오류검수, 자료의 수정, 2차 논리적 오류검수, 편의(Bias)보정, 자료의 기초분석 등 다음 과정을 수행함.

#### 나. 1차 논리적 오류검수

##### 1) 1차 논리 검수의 목적

- 자료의 1차 논리적 오류검수는 입력 및 취합 과정에서 발생하는 오류를 수정 및 삭제한 후 산출된 자료를 대상으로 하며,
- 가구, 개인 통행자료의 연관관계와 개별자료의 항목별 연관관계를 비교하여 논리적으로 합당한지 여부를 검수하는 단계로서 17개 항목에 대해서 검수를 수행함.

##### 2) 변수의 범위 검증

- 이에 대한 중요 사항은 우선 논리적으로 missing 될 수 있는 변수와 missing 될 수 없는 변수를 구분하는 것임.

- 논리적으로 missing이 가능한 것은 “0”으로 인식되는 경우
  - 가구자료 중 논리적으로 missing이 가능한 것은 미취학아동수, 고용자수, 승용차, 승합차, 트럭, 택시, 오토바이, 기타차량의 보유대수이며,
  - 개인자료 중에서는 최초출발지(missing인 경우 통행하지 않은 개인),
  - 통행자료에서는 승차인원, 대중교통요금, 주차요금, 통행료임.
- 다음으로 missing이 될 수 없는 변수지만, 자료의 수정에서 missing을 수정하는 변수로서 이 경우에 해당하는 변수는 가구원수, 출발지 존과 도착지 존임.
- 위의 두 경우를 제외한 다른 변수는 missing을 에러로 간주하여야 함. 그러나 이를 모두 에러로 간주하여 자료를 삭제할 경우 유효표본 수가 감소하는 단점이 있으므로 자료의 기초분석 및 전수화시 중요한 역할을 하지 않는 변수는 missing을 수용하여 변수의 범위검증을 수행하였음.

### 3) 변수 검증범위 설정

- 가구자료의 변수 범위검증
  - ：가구원수, 자동차 보유 유무, 주택종류, 소유형태, 가구 월평균 소득 변수
- 개인자료의 변수 범위검증
  - ：성별, 면허유무, 직업, 생년월일 변수
- 통행자료의 변수 범위검증
  - ：통행목적, 통행수단, 출발시간과 분, 도착시간,과 분의 변수가 입력범위를 벗어나는 경우와 missing등에 대하여 에러로 설정
- 1차적 논리검수의 기타 항목별(④～ 7) 에러 및 경고의 세부내용 및 표현형태는 다음 표와 같음.

&lt;표 III-2-11&gt; 1차 논리적 오류검수 항목

항 목	세부내용	표현형태
① 가구자료의 변수 범위검증	1. 가구원수 : 0일 경우 2. 자동차보유유무(1 OR 2) : missing, 0이거나 2보다 클 경우 3. 주택종류(1~6) : 0이거나 6보다 클 경우 4. 소유형태(1~5) : 0이거나 5보다 클 경우 5. 가구월평균소득(1~6) : missing, 0이거나 6보다 클 경우	E_RCH (에러)
② 개인자료의 변수 범위검증	1. 성별(1 OR 2) : 0이거나 2보다 클 경우 2. 면허유무(1 OR 2) : 0이거나 2보다 클 경우 3. 직업(1~11) : 0이거나 11보다 클 경우 4. 생년월일 : 99년보다 클 경우	E_RCP (에러)
③ 동행자료의 변수 범위검증	1. 동행목적(1~9) : missing, 0이거나 9보다 클 경우 2. 동행수단(1~10) : missing, 0이거나 10보다 클 경우 3. 출발시간(0~24) : missing, 24보다 클 경우 4. 출발분(0~59) : 60보다 클 경우 5. 도착시간(0~24) : missing, 24보다 클 경우 6. 도착분(0~59) : 60보다 클 경우	E_RCT (에러)
④ 출발·도착지 존 코드 범위 검증	출발지와 도착지가 설정된 존 코드(전국 존)에 포함 안됨	E_RCOD (에러)
⑤ 가구원수와 가족수의 일치 여부	가구자료의 가구원수와 개인자료 개인번호기준으로 집계한 가족수의 불일치	E_TF (에러)
⑥ 동행여부와 동행한 사람의 ID 와 일치여부	개인자료의 동행여부와 동행자료의 동행한 사람의 ID 불일치	E_TR (에러)
⑦ 최초출발지와 동행자료의 일치 여부	개인자료의 최초출발지와 동행자료의 최초출발지와 불일치	E_FR (에러)
⑧ 가구원수가 미취학아동수 보다 작은가구	가구자료의 가구원수 > 가구자료의 미취학 아동수	E_LESS8 (에러)
⑨ 가구원수가 취업자수 보다 작은가구	가구자료의 가구원수 > 가구자료의 취업자수	E_EMP (에러)
⑩ 출발시간과 도착시간의 흐름 이 이상	출발시간 > 도착시간	E_TT1 (에러)
⑪ 전동행의 도착시간과 현재 동행의 출발시간 흐름이 이상	전 동행의 도착시간 > 현재동행의 출발시간	E_TT2 (에러)
⑫ 출발지와 도착지의 연계여부	전 동행의 도착지와 현재동행의 출발지가 일치하지 않은 경우 [ 구(군) 단위의 중존 기준 ]	E_OD (에러)

항 목	세부항목	표현형태
⑬ 연속해서 나타날수 없는 통행목적	1. 출근후 출근 2. 등교후 등교 3. 귀가후 귀가 4. 업무후직장복귀후 업무후직장복귀 5. 출근후 업무후직장복귀	E_TOBJ (에러)
⑭ 연속해서 나타나는 통행목적이 논리적이지 않음	1. 등교후 태우거나 내려주려고 통행 2. 등교후 직업관련 업무 3. 등교후 업무마치고 회사로 복귀 통행;	W_TOBJ (경고)
⑮ 통행수단과 통행시간이 합리적이지 않은 경우	1. 도보로 1시간이상 통행 2. 시내 좌석 마을 버스 2시간이상 통행, 3. 통근 통학 학원 백화점버스로 2시간이상 통행 4. 자전거로 1시간	W_MT (경고)
6 통행수단 통행목적이 합리적이지 않은 경우	미취학아동수가 없고 통행목적이 배웅이면서 대중교통 (버스, 지하철)을 이용한 경우	W_MO (경고)
7 한 목적통행에서 수단 통행사이의 시간차이가 30분 이상		E_TC (에러)

#### 다. 자료의 수정 및 삭제

- 1차 논리적 오류검수 결과 발생한 에러는 수정이 불가능한 에러와 수정이 가능한 에러로 구분
- 자료의 수정 및 삭제에서는 수정이 가능한 에러 발생자료는 수정하였으며, 수정이 불가능하고 자료의 분석 및 전수화시 중요한 영향을 미치는 에러 발생자료는 삭제(<표-III-2-12> 참조)

##### 1) 자료의 수정

- 3가지 논리적 방법을 사용
  - 가구자료, 개인자료, 통행자료를 서로 연관지어 추론함으로써 오류를 수정(①, ②, ③, ⑤, ⑥)함. 이때 가구자료와 개인자료의 비교에서는 개인자료 기준으로 수정(①, ②, ⑥) 하였으며, 개인자료와 통행자료의 비교에서는 통행자료를 기준으로 수정(③, ⑤)
  - 연속되는 개인의 앞뒤 통행자료를 연관지어 추론함으로써 오류를 수정(④, ⑧, ⑨)
  - 논리적으로 맞지 않은 자료는 논리적인 기준에 맞게 오류를 수정(⑦)

## 2) 자료의 삭제

- 통행자 개인의 통행자료만 삭제하는 경우와 예러가 발생한 가구자료, 예러가 발생한 가구의 모든 가구원에 대한 개인자료와 통행자료를 삭제하는 경우 두 가지로 구분
  - 통행자료에만 문제가 있어 예러가 발생한 개인의 통행자료만 삭제(Ⅱ)
  - 미취학아동의 통행
  - 만 10세 미만 개인의 출근통행
  - 수정이 불가능 할 뿐만 아니라 조사자료의 분석 및 전수화시 오차를 발생시킬 우려가 있기 때문에 한가지 예러라도 발생하는 가구는 가구, 개인, 통행자료를 모두 삭제
    - 가구자료의 변수범위 예러(E\_RCH)
    - 개인자료의 변수범위 예러(E\_RCP)
    - 통행자료의 변수범위 예러(E\_RCT)
    - 출발지와 도착지가 존 코드에 포함되지 않는 예러(E\_RCOD)

&lt;표 III-2-12&gt; 자료의 수정 항목 및 수정 방법

항 목	수정 방법	오류 형태
① 가구원수 수정	개인자료에서 가족수를 산정하여 가구자료의 가구원수를 수정	E_TF
② 미취학 아동수 수정	개인자료의 생년월일과 직업을 이용하여 미취학 아동수를 산출하여 가구자료의 미취학 아동수 수정	E_LESS6
③ 동행여부와 동행한 사람의 ID와 일치여부	동행자료의 동행한 사람 개인번호로 개인자료의 동행유무 수정	E_TR
④ 출발지와 도착지의 missing 수정	동행자료의 출발지와 도착지가 missing인 경우 1. 첫 번째 목적통행의 첫 번째 수단통행 출발지는 개인자료의 최초출발지가 집이면 거주지 기준으로 수정 2. 이외의 경우 동행자료의 전 통행의 도착지와 후 통행의 출발지 기준으로 수정	
⑤ 최초통행지 수정	동행자료의 최초출발지 기준으로 개인자료의 최초출발지 수정	E_FR
⑥ 취업자수 수정	개인자료의 직업기준으로 가구별 취업자수를 산출하여 가구자료의 취업자수 수정	E_EMP
⑦ 운전면허의 수정	개인의 나이가 만 18세 미만의 운전면허 소유는 미소유로 수정	
⑧ 동일한 동행목적의 중복	1. 출근 후 등교한 경우에 도착지=거주지면 뒤 통행을 귀가로 수정 2. 귀가 후 귀가의 경우 1일 총통행횟수가 2회인 사람에 한해서 직업에 따라 앞 통행을 등교 또는 출근으로 수정 3. 출근 후 출근의 경우와 등교 후 등교의 경우 첫 번째 통행과 다음통행 사이의 시간간격이 일정한 시간내의 경우 환승한 것으로 수정	E_TOBJ
⑨ 동행시간의 수정	오전 오후의 착오로 인한 동행시간이 잘못되었을 경우 앞뒤의 동행시간에 따라 오전 오후를 수정	E_TT1, E_TT2, E_TC
⑩ 동행자료의 삭제	1. 미취학아동이 동행자료에 포함될 경우 이 동행은 삭제 2. 10세 미만인 개인이 출근통행을 한 경우 이 통행은 삭제	
⑪ 자료의 삭제	E_RCH, E_RCP, E_RCT, E_RCOD 오류인 자료는 가구, 개인, 동행자료를 모두 삭제 함	

## 라. 2차 논리적 오류검수 및 삭제

### 1) 2차 논리 오류검수의 범위

- 1차 논리적 오류검수와 자료의 수정 및 삭제를 수행한 후 산출된 자료를 이용하여 2차 논리적 오류검수를 수행
- 오류검수 항목은 1차 논리적 오류검수와 동일한 항목으로 설정
- 자료의 수정 및 삭제를 수행한 자료를 이용하여 2차 논리적 오류검수를 수행하기 때문에 2차 논리적 오류검사를 수행하면 0~ 7항목의 오류만 발생함.

### 2) 2차 오류검수 수행결과

- 2차 오류검수를 수행 결과 발생한 오류항목은 크게 데이터 분석결과에 오류를 발생시켜 결과 값에 편의(Bias)가 발생하는 항목과 오류라고 판단하기 모호하고 분석결과에 크게 영향을 주지 않는 항목으로 구분
- 따라서 전자의 경우에 해당하는 가구자료는 가구, 개인, 동행자료를 모두 삭제하여 가구단위로 적용될 표본자료의 특성을 유지할 수 있도록 함.
- 전자의 경우에 해당하는 삭제 대상가구의 조건
  - 한 개인의 연속된 동행에서 전 동행의 목적지가 현재 동행의 출발지와 일치하지 않는 (E\_OD) 에러로 삭제되며, 전 동행의 출발지와 현재 동행의 출발지는 중존인 구·군을 단위로 비교하여 삭제 대상자료를 최소화
  - 연속되어 나타날 수 없는 동일한 목적동행의 중복되는 동행(E\_TOBJ)에러는 삭제
- 여기서 연속되어 나타날 수 없는 목적동행은 출근 후 출근, 등교 후 등교, 귀가 후 귀가, 업무동행직장복귀 후 업무동행직장복귀, 출근 후 업무동행 직장복귀 동행 등임.

### 3) 2차 검수 후 산출된 유효자료에 포함된 에러항목

- 동행시간과 관련된 에러항목으로 이 에러는 동행발생 원단위 및 OD분석에서는 영향을 미치지 않기 때문에 삭제하지 않음.
  - 출발시간이 도착시간보다 빠른 에러(E\_TT1),
  - 전 동행의 도착시간이 현재 동행의 출발시간 보다 빠른 에러(E\_TT2),
  - 한 목적동행에서 수단동행사이의 시간차가 30분 이상이 나는 에러(E\_TC)

- 오류라고 판단하기에 모호한 3가지의 경고 항목은 분석에 크게 영향을 미치지 않기 때문에 삭제하지 않음.
  - 연속해서 나타날 수 없는 목적통행(W\_TOBJ)
  - 통행수단과 통행 시간이 합리적이지 않음(W\_MT)
  - 통행수단과 통행목적이 합리적이지 않음(W\_MO)

### 3. 검수결과

- 검수결과 분석에 사용된 용어의 정리
  - 전산입력자료(원시자료) : OCR카드 Reader기로 읽어들이 만든 자료
  - 전처리삭제자료 : 분류코드에러로 삭제자료 + 가구, 개인, 통행자료 교차체크로 삭제자료
  - 1차 검수대상자료 : 전산입력자료 - 전처리삭제자료
  - 수정 및 삭제의 삭제자료 : 변수의 범위 에러 발생자료 + 존코드 범위 에러 발생자료
  - 2차 검수대상자료 : 1차 검수대상자료 - 수정 및 삭제의 삭제자료
- 2차 검수후 삭제자료 : 출발지와 도착지의 연계에러 발생자료 + 연계되어 나타날 수 없는 통행목적에러 발생자료
  - 유효자료 : 2차 검수대상자료 - 2차 검수후 삭제자료
- 전산입력자료(원시자료)를 검수하여 산출한 유효자료의 유효율은 5대광역시 전체가 90.06%로 나타났으며, 울산이 95.6%로 가장 높고, 광주가 86.81%로 가장 낮게 나타남.



&lt;표 III-2-13&gt; 도시별 검수결과

구 분		부 산	대 구	광 주	대 전	울 산	전 체
전산입력자료 가구수 (A)		29,663	33,448	15,938	24,481	20,511	124,041
전처리삭제자료 가구수 (B)		706	502	721	967	459	3,375
1차검수대상자료 가구수 (A-B)		28,957	32,946	15,217	23,494	20,052	120,666
1차 검수 결과	예러발생 가구수 (C)	6,574	8,976	4,384	6,545	3,888	30,367
	예러율(%) [C/(A-B)×100]	22.70	27.24	28.81	27.86	19.39	25.17
수정 및 삭제	수정자료 가구수 (D)	3,856	4,068	2,372	3,098	2,577	15,971
	삭제자료 가구수 (E)	802	3,157	416	1503	318	6,196
2차검수대상자료 가구수 (A-B-E)		28,155	29,789	14,801	21,991	19,734	114,470
2차 검수 결과	예러발생 가구수 (F)	1,916	1,751	1,596	1,944	993	8,200
	예러율(%) [F/(A-B-E)×100]	6.81	5.88	10.78	8.84	5.03	7.16
2차검수후 삭제가구수 (G)		732	527	966	410	125	2,760
유효자료 가구수 (A-B-E-G)		27,423	29,262	13,835	21,581	19,609	111,710
유효율(%) [(A-B-E-G)/A×100]		92.44	87.49	86.81	88.15	95.60	90.06

&lt;표 III-2-14&gt; 에러항목별 검수결과

구 분		(1) E.ACH	(2) E.AOP	(3) E.ACT	(4) E.AOOD	(5) E.JF	(6) E.ESSB	(7) E.BMP	(8) E.TR	(9) E.FR	(10) E.TT1	(11) E.TT2	(12) E.OO	(13) E.TOB1	(14) W.TOB1	(15) W.MT	(16) W.MO	(17) E.TC	에러 가구수
1 차 검 수 대 상 자 료	종구	-	3	3	18	3	-	1	10	1	38	42	16	-	2	12	-	5	115
	서구	-	1	11	29	9	1	1	22	1	98	84	31	7	-	39	-	17	266
	동구	1	1	4	29	4	-	1	23	1	74	111	35	1	1	48	-	17	258
	영도구	2	1	15	61	4	-	2	20	2	141	135	56	6	1	93	-	38	394
	부산진구	-	2	15	67	7	-	-	30	2	267	300	57	4	3	133	-	25	726
	동래구	2	-	15	21	9	-	-	33	1	178	167	46	-	1	91	-	21	451
	남구	1	3	42	56	9	-	-	61	1	184	235	58	6	2	120	-	26	589
	북구	1	-	9	36	3	1	-	28	-	160	171	56	1	-	72	-	14	420
	해운대구	4	2	11	51	15	1	2	47	6	267	268	61	7	1	140	-	55	689
	사하구	-	5	25	46	15	-	3	55	1	237	244	65	3	2	88	-	52	636
	금정구	1	1	12	47	4	-	1	45	3	186	218	78	2	1	78	-	23	527
	강서구	3	-	12	13	6	-	2	9	2	62	66	17	-	-	49	-	8	175
	연제구	1	2	19	42	11	-	-	29	1	160	121	56	1	-	71	-	18	399
	수영구	-	-	4	24	-	-	-	14	2	122	166	42	-	-	73	-	13	349
	사상구	2	-	8	54	6	-	1	40	-	151	189	64	1	-	84	-	24	447
	기장군	-	1	7	19	6	1	-	5	-	47	58	12	-	-	29	-	8	133
	합 계	18	22	212	613	111	4	14	471	24	2,372	2,575	750	39	14	1,220	0	364	6,574
유 호 자 료	종구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	2	-	-	2	1	-	-	19
	서구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	7	-	-	-	14	-	1	58
	동구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	5	-	-	1	8	-	-	40
	영도구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	7	-	-	1	28	-	-	75
	부산진구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93	15	-	-	3	19	1	-	127
	동래구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62	8	-	-	-	14	-	1	80
	남구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56	18	-	-	2	30	-	2	102
	북구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	6	-	-	-	15	-	1	68
	해운대구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76	8	-	-	1	29	-	-	112
	사하구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69	24	-	-	2	26	-	-	118
	금정구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	16	-	-	1	26	-	-	87
	강서구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	4	-	-	-	6	1	1	43
	연제구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39	9	-	-	-	18	1	-	64
	수영구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51	6	-	-	-	8	-	-	64
	사상구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49	16	-	-	-	21	1	1	82
	기장군	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	6	-	-	-	6	-	-	24
	합 계	0	0	0	0	0	0	0	0	0	769	157	0	0	13	269	4	7	1,163

## &lt;대 구&gt;

구 분		① E,ROH	② E,ROP	③ E,ACT	④ E,ROOD	⑤ E,TF	⑥ E,LESS8	⑦ E,BMP	⑧ E,TR	⑨ E,FR	⑩ E,TT1	⑪ E,TT2	⑫ E,OD	⑬ E,TOBJ	⑭ W,TOBJ	⑮ W,MT	⑯ W,MO	⑰ E,TC	예 러 가구수
1 차 검 수 대 상 자 료	중구	-	-	11	77	4	-	-	7	3	63	154	19	2	1	54	-	10	316
	동구	6	13	29	516	44	1	-	43	4	409	549	99	18	4	206	1	45	1,489
	서구	3	7	47	398	32	2	1	52	8	376	431	102	9	1	220	1	47	1,275
	남구	7	4	29	187	25	2	2	34	2	168	233	65	6	1	99	-	26	636
	북구	6	9	38	363	14	1	1	34	7	325	397	76	9	3	131	-	43	1,041
	수청구	5	11	48	564	24	3	4	45	3	535	717	185	19	1	268	7	85	1,664
	달서구	5	28	66	785	26	3	1	69	4	653	623	272	6	4	254	1	60	2,018
	달성군	-	20	15	165	9	5	1	18	7	160	198	35	1	1	75	-	22	537
	합 계	32	92	283	3,055	178	17	10	302	38	2,689	3,302	853	70	6	1,317	10	338	8,976
유 효 자 료	중구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	6	-	-	1	3	-	-	31
	동구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	138	26	-	-	4	21	1	-	185
	서구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	121	32	-	-	1	36	1	1	180
	남구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56	14	-	-	1	23	-	-	87
	북구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102	15	-	-	2	10	-	-	127
	수청구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	203	33	-	-	1	34	6	1	269
	달서구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	204	32	-	-	-	41	1	-	263
	달성군	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59	5	-	-	1	10	-	1	73
	합 계	0	0	0	0	0	0	0	0	0	905	163	0	0	11	178	9	3	1,215

## &lt;광 주&gt;

구 분		① E,ROH	② E,ROP	③ E,ACT	④ E,ROOD	⑤ E,TF	⑥ E,LESS8	⑦ E,BMP	⑧ E,TR	⑨ E,FR	⑩ E,TT1	⑪ E,TT2	⑫ E,OD	⑬ E,TOBJ	⑭ W,TOBJ	⑮ W,MT	⑯ W,MO	⑰ E,TC	예 러 가구수
1 차 검 수 대 상 자 료	동구	1	1	11	33	4	-	1	13	2	130	188	38	4	-	113	-	111	477
	서구	4	2	18	75	11	-	-	53	1	279	256	84	4	4	156	-	152	821
	남구	4	1	9	73	11	-	-	43	1	279	341	73	3	5	155	-	140	840
	북구	6	6	29	109	30	2	1	73	2	544	496	113	9	6	231	-	245	1,426
	광산구	-	3	16	42	8	1	1	29	1	1,324	321	64	15	-	116	-	165	820
	합 계	15	13	83	332	64	3	3	211	7	1,556	1602	372	25	15	771	0	813	4,384
유 효 자 료	동구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	6	-	-	-	24	-	1	61
	서구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66	10	-	-	3	28	1	2	103
	남구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	11	-	-	5	23	2	1	135
	북구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	166	41	-	-	5	37	-	4	233
	광산구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76	11	-	-	-	8	-	4	92
	합 계	0	0	0	0	0	0	0	0	0	443	79	0	0	13	120	3	12	624

## &lt;대 전&gt;

구 분		① E,ROH	② E,ROP	③ E,ACT	④ E,ROOD	⑤ E,TF	⑥ E,LESS8	⑦ E,BMP	⑧ E,TR	⑨ E,FR	⑩ E,TT1	⑪ E,TT2	⑫ E,OD	⑬ E,TOBJ	⑭ W,TOBJ	⑮ W,MT	⑯ W,MO	⑰ E,TC	예 려 가구수
1 차권수 대상자료	동구	145	8	51	128	42	3	1	100	4	387	517	129	12	18	202	-	70	1,283
	중구	147	5	62	131	40	1	1	83	4	395	479	100	15	8	198	1	41	1,242
	서구	219	3	58	166	52	5	4	163	5	694	953	147	17	18	244	-	72	2,194
	유성구	49	5	24	56	21	-	-	29	4	235	233	40	8	7	82	-	13	584
	대덕구	187	6	62	151	44	2	3	86	10	393	473	102	8	9	154	-	46	1,242
	합 계	747	27	257	632	199	11	9	461	27	2,104	2,855	518	60	60	880	1	242	6,545
유 효 자 료	동구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	177	64	-	-	15	52	1	-	286
	중구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	172	162	-	-	7	49	1	-	265
	서구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	354	108	-	-	18	54	2	2	514
	유성구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	106	19	-	-	7	15	-	1	138
	대덕구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230	47	-	-	7	36	1	-	304
	합 계	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,039	300	0	0	54	206	5	3	1,507

## &lt;울 산&gt;

구 분		① E,ROH	② E,ROP	③ E,ACT	④ E,ROOD	⑤ E,TF	⑥ E,LESS8	⑦ E,BMP	⑧ E,TR	⑨ E,FR	⑩ E,TT1	⑪ E,TT2	⑫ E,OD	⑬ E,TOBJ	⑭ W,TOBJ	⑮ W,MT	⑯ W,MO	⑰ E,TC	예 려 가구수
1 차권수 대상자료	중구	4	2	26	69	9	2	1	36	5	382	324	43	6	-	111	-	25	792
	남구	1	9	32	113	24	4	1	61	8	762	491	75	8	1	169	-	34	1,369
	동구	-	3	27	39	9	-	1	26	11	376	194	20	1	-	92	-	5	643
	북구	1	2	5	34	13	3	2	9	18	189	137	38	-	-	87	-	5	419
	울주구	1	-	22	65	10	2	1	18	14	274	323	34	5	4	121	-	19	665
	합 계	7	16	112	320	65	11	6	150	56	1,903	1,429	190	20	5	580	0	68	3,888
유 효 자 료	중구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	153	61	-	-	-	28	1	-	197
	남구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	276	81	-	-	1	25	1	-	314
	동구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	106	34	-	-	-	17	-	-	125
	북구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47	5	-	-	-	4	-	-	51
	울주구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	134	50	-	-	4	14	1	-	165
	합 계	0	0	0	0	0	0	0	0	0	716	231	0	0	5	88	3	0	852

## 제3장 유효표본율 검토

---

제1절 목적 및 방법

제2절 유효표본율 및 보완조사물량  
산출

## 제1절 목적 및 방법

### 1. 목적

- 가구통행실태 조사는 각 지역별로 주어진 표본율에 의하여 조사가 실시되었으나, 조사자료의 논리적 오류검수에 의하여 최종유효표본의 가구수가 분석에 필요한 최소 표본수에 미달될 경우가 있음.
- 따라서 유효표본율 검토의 목적은 각 지역의 최소 분석단위인 동별 유효표본율을 산출하여 목표 유효표본율에 미달된 경우 보완조사를 위한 보완조사 물량을 산출하는 것임.

### 2. 방법

#### 가. 조사설계시 목표 유효표본율

- 조사자료의 유효표본율 및 보완조사 물량을 산출하기 위해서는 조사설계 단계에서 도시별 목표 유효표본율이 설정되고 기대 회수율과 유효율 등을 감안하여 조사자료의 배포가구수를 설정하여야 함.
- 조사설계시 설정된 표본자료의 지표
  - 분석의 최소단위는 행정동
  - 기준이 되는 행정동별 가구수는 '97년 주민등록 가구수(외국인가구제외)를 기준
  - 목표 유효표본율은 분석의 최소단위인 행정동별로 2~5%가 되도록 함(부산 2.0%, 대구 2.5%, 광주와 대전 3.0%, 울산 4.5%).
  - 도시별 목표 유효표본율을 얻기 위한 조사 가구수는 회수율, 유효율 등을 감안하여 부산 7.0%, 대구 7.5%, 광주와 대전이 8.0%, 울산이 10.0%로 설정함.

&lt;표 III-3-1&gt; 도시별 조사설계시 설정된 목표지표

구 분	부 산	대 구	광 주	대 전	울 산	합 계
모집단 가구수	1,157,561	788,850	399,021	406,998	307,008	3,059,438
조사가구수	81,050	62,548	31,923	32,622	30,711	238,853
조사 표본율(%)	7.00	7.50	8.00	8.00	10.00	7.70
회수 기대가구수(60%)	48,660	37,560	19,200	19,620	18,420	143,460
최소 유효표본 가구수	23,157	20,849	11,971	12,233	13,820	82,031
목표 유효표본율(%)	2.0	2.5	3.0	3.0	4.5	2.64

#### 나. 유효표본율 및 보완조사물량 산출 방법

##### 1) 용어의 정의

- 조사자료의 유효표본율과 보완조사물량 산출을 위해서는 조사 설계시 설정된 모집단 가구수, 조사가구수, 목표 유효표본율 이외에 조사 후 얻어진 회수자료와 유효자료가 정의되어야 함.
  - 모집단 가구수 : 1997년 가구수(주민등록기준 가구수중 외국인 가구제외)
  - 조사가구수 : 가구통행실태조사의 설문지가 배포된 가구수
  - 목표 유효표본율 : 부산 2.0%, 대구 2.5%, 광주와 대전 3.0%, 울산 4.5%
  - 회수자료 : 전산입력자료(원시자료)
  - 유효자료 : 접수결과 삭제 및 수정 후 산출된 자료

##### 2) 보완물량 산출식

- 설정된 모집단 가구수, 조사가구수, 회수자료, 유효자료를 이용하여 조사율, 회수율, 유효율, 유효표본율, 보완조사물량은 다음 식을 이용하여 산출
- 이때, 보완조사 물량산출의 기준이 되는 도시별 목표 유효본율은 조사설계시 설정된 기준을 적용하였으며, 모든 분석은 최소분석단위인 행정동을 기준으로 함.
  - 조사율(%) = [조사가구수 / '97년 가구수] × 100
  - 회수율(%) = [회수자료(전산입력자료) / 조사가구수 ] × 100
  - 유효율(%) = [유효자료/ 회수자료(전산입력자료)] × 100
  - 유효표본율(%) = [유효자료 / '97년 가구수] × 100
  - 보완조사물량(%) = ('97년 가구수 × 도시별 목표 유효표본율) - 유효자료

## 제2절 유효표본율 및 보완조사물량 산출

- 조사가구수와 회수자료(전산입력자료)를 비교하여 구한 회수율을 살펴보면, 대전이 74.76%로 가장 높게 나타났으며, 5대광역시 평균회수율은 52.94% 임.
- 유효자료를 전산입력자료로 나눈 유효율은 울산이 95.60%로 가장 높고, 5대광역시 평균유효율은 90.06%로 분석
- 유효자료를 모집단 가구수('97년 가구수)로 나눈 유효 표본율은 도시 전체적으로 볼 때, 부산 2.37%, 대구 3.80%, 광주 3.47%, 대전 5.30%, 울산 6.39%로 이는 도시별 목표 유효표본율인을 모두 초과하는 것으로 분석
- 유효표본율 분석의 최소단위인 행정동별로 목표 유효표본율을 충족하여야 하며, 이를 충족시키지 못하는 동을 보완물량이 있는 것으로 간주함.
  - 도시별 보완물량은 부산 2개 동 55가구, 대구 19개 동 1,078가구, 대전 6개 동 97가구에 5개 광역시의 총 보완물량은 27개 동 1,240가구에 분석
  - 광주와 울산은 모든 동의 유효표본율이 목표 유효표본율을 충족하여 보완물량이 없는 것으로 분석
- 도시별로 볼 때 보완조사물량이 가장 많은 도시는 대구로 여러 동에서 목표 유효표본율을 충족하지 못해 보완조사 물량이 많이 산출되었으나, 도시 전체적으로 볼 때 5개 도시는 모두 목표 유효표본율을 초과하는 것으로 나타남.

<표 III-3-2> 도시별 유효표본율 및 보완조사물량 산출결과

구 분	'97년 가구수 (A)	조사가구수		회수자료(전산입력자료)			유효자료			보완물량	
		가구수 (B)	조사율 (%)	가구수 (C)	회수율 (%)	표본율 (%)	가구수 (D)	유효율 (%)	유효표본율 (%)	가구수	"동"수
부 산	1,157,561	81,081	7.00	29,663	36.58	2.56	27,423	92.44	2.37	55	2
대 구	769,904	57,779	7.50	33,448	57.89	4.34	29,262	87.49	3.80	1,078	19
광 주	399,021	32,000	8.02	15,938	49.81	3.99	13,835	86.81	3.47	0	0
대 전	406,998	32,745	8.05	24,481	74.76	6.02	21,581	88.15	5.30	97	6
울 산	307,008	30,700	10.00	20,511	66.81	6.68	19,609	95.60	6.39	0	0
합 계	3,040,492	234,305	7.71	124,041	52.94	4.08	111,710	90.06	3.67	1,240	27

주: 조사율=(B/A)\*100, 회수율=(C/B)\*100, 표본율=(C/A)\*100, 유효율=(D/C)\*100,  
유효표본율=(D/A)\*100



<표 III-3-3> 행정동별 유효표본율 및 보완조사 물량

<부 산>

구 분	'97년 가구수	조사가구수		회수자료(전산입력자료)			유효자료			보완조사 물량
		가구수	조사율 (%)	가구수	회수율 (%)	표본율 (%)	가구수	유효율 (%)	유효표본율 (%)	
총 계	1,157,561	81,081	7.00	29663	36.58	2.56	27,423	92.44	2.37	55
중 구	20,840	1,488	7.14	557	37.43	2.67	527	94.61	2.53	0
중앙동	1,126	80	7.10	30	37.50	2.66	30	100.00	2.66	0
동광동	1,976	138	6.98	51	36.96	2.58	49	96.08	2.48	0
대청동	3,203	224	6.99	86	38.39	2.68	84	97.67	2.62	0
보수동	4,908	344	7.01	124	36.05	2.53	114	91.94	2.32	0
부평동	2,387	167	7.00	65	38.92	2.72	62	95.38	2.60	0
광복동	823	70	8.51	25	35.71	3.04	24	96.00	2.92	0
남포동	777	70	9.01	25	35.71	3.22	21	84.00	2.70	0
영주1동	2,071	145	7.00	57	39.31	2.75	53	92.98	2.56	0
영주2동	3,569	250	7.00	94	37.60	2.63	90	95.74	2.52	0
서 구	52,232	3,656	7.00	1335	36.52	2.56	1,265	94.76	2.42	0
동대신1동	2,442	171	7.00	61	35.67	2.50	59	96.72	2.42	0
동대신2동	4,203	294	7.00	110	37.41	2.62	99	90.00	2.36	0
동대신3동	3,069	215	7.01	77	35.81	2.51	77	100.00	2.51	0
서대신1동	1,747	122	6.98	53	43.44	3.03	52	98.11	2.98	0
서대신2동	3,446	241	6.99	87	36.10	2.52	83	95.40	2.41	0
서대신3동	2,597	182	7.01	70	38.46	2.70	65	92.86	2.50	0
서대신4동	2,642	185	7.00	67	36.22	2.54	63	94.03	2.38	0
부민동	2,863	200	6.99	70	35.00	2.44	68	97.14	2.38	0
아미동	5,603	392	7.00	141	35.97	2.52	134	95.04	2.39	0
초창동	3,355	235	7.00	83	35.32	2.47	76	91.57	2.27	0
충무동	3,581	250	6.98	91	36.40	2.54	84	92.31	2.35	0
남부민1동	3,080	216	7.01	81	37.50	2.63	77	95.06	2.50	0
남부민2동	3,465	243	7.01	87	35.80	2.51	77	88.51	2.22	0
남부민3동	2,660	186	6.99	68	36.56	2.56	65	95.59	2.44	0
암남동	7,479	524	7.01	189	36.07	2.53	186	98.41	2.49	0
동 구	43,892	3,073	7.00	1132	36.84	2.58	1,065	94.08	2.43	0
초량1동	2,422	170	7.02	61	35.88	2.52	59	96.72	2.44	0
초량2동	3,400	238	7.00	85	35.71	2.50	79	92.94	2.32	0
초량3동	2,112	148	7.01	55	37.16	2.60	53	96.36	2.51	0
초량4동	1,988	139	6.99	50	35.97	2.52	43	86.00	2.16	0
초량6동	1,959	137	6.99	49	35.77	2.50	48	97.96	2.45	0
수정1동	2,052	144	7.02	51	35.42	2.49	47	92.16	2.29	0
수정2동	1,817	127	6.99	44	34.65	2.42	43	97.73	2.37	0
수정3동	3,445	241	7.00	85	35.27	2.47	83	97.65	2.41	0
수정4동	2,887	202	7.00	72	35.64	2.49	71	98.61	2.46	0
수정5동	3,454	242	7.01	88	36.36	2.55	84	95.45	2.43	0
좌천1동	3,330	233	7.00	90	38.63	2.70	84	93.33	2.52	0
좌천4동	2,246	157	6.99	52	33.12	2.32	45	86.54	2.00	0
범일1동	1,915	134	7.00	62	46.27	3.24	61	98.39	3.19	0
범일2동	2,534	177	6.99	64	36.16	2.53	59	92.19	2.33	0
범일4동	1,968	138	7.01	48	34.78	2.44	44	91.67	2.24	0
범일5동	3,094	217	7.01	77	35.48	2.49	68	88.31	2.20	0
범일6동	3,269	229	7.01	99	43.23	3.03	94	94.95	2.88	0

구 분	'97년 가구수	조사가가구수		회수자료(전산입력자료)			유효자료			보완조사 불량
		가구수	조사율 (%)	가구수	회수율 (%)	표본율 (%)	가구수	유효율 (%)	유효표본율 (%)	
영도구	58,871	4,141	7.03	1434	34.63	2.44	1,313	91.56	2.23	0
남향동	5,429	395	7.28	140	35.44	2.58	127	90.71	2.34	0
영선1동	1,865	131	7.02	47	35.88	2.52	40	85.11	2.14	0
영선2동	4,075	285	6.99	105	36.84	2.58	95	90.48	2.33	0
신선1동	1,631	114	6.99	40	35.09	2.45	40	100.00	2.45	0
신선2동	3,099	217	7.00	65	29.95	2.10	62	95.38	2.00	0
신선3동	2,346	164	6.99	58	35.37	2.47	55	94.83	2.34	0
봉래1동	2,987	215	7.20	75	34.88	2.51	67	89.33	2.24	0
봉래3동	2,312	162	7.01	57	35.19	2.47	56	98.25	2.42	0
봉래4동	2,559	179	6.99	63	35.20	2.46	55	87.30	2.15	0
청학1동	4,260	298	7.00	101	33.89	2.37	96	95.05	2.25	0
청학2동	7,533	527	7.00	168	31.88	2.23	158	94.05	2.10	0
동삼1동	12,561	879	7.00	308	35.04	2.45	276	89.61	2.20	0
동삼2동	2,039	143	7.01	52	36.36	2.55	50	96.15	2.45	0
동삼3동	6,175	432	7.00	155	35.88	2.51	136	87.74	2.20	0
부산진구	133,382	9,338	7.00	3334	35.70	2.50	3,195	95.83	2.40	0
부전1동	2,877	201	6.99	72	35.82	2.50	66	91.67	2.29	0
부전2동	2,090	146	6.99	52	35.62	2.49	52	100.00	2.49	0
범천동	4,381	307	7.01	111	36.16	2.53	104	93.69	2.37	0
연지동	7,389	517	7.00	185	35.78	2.50	177	95.68	2.40	0
초읍동	9,305	651	7.00	233	35.79	2.50	224	96.14	2.41	0
양정1동	5,409	379	7.01	136	35.88	2.51	131	96.32	2.42	0
양정2동	6,142	429	6.98	154	35.90	2.51	146	94.81	2.38	0
천포1동	3,942	276	7.00	98	35.51	2.49	94	95.92	2.38	0
천포2동	6,220	435	6.99	155	35.63	2.49	148	95.48	2.38	0
천포3동	3,266	229	7.01	82	35.81	2.51	81	98.78	2.48	0
부암1동	7,674	537	7.00	193	35.94	2.51	184	95.34	2.40	0
부암3동	7,594	532	7.01	185	34.77	2.44	177	95.68	2.33	0
당감1동	2,685	188	7.00	68	36.17	2.53	64	94.12	2.38	0
당감2동	3,823	268	7.01	96	35.82	2.51	93	96.88	2.43	0
당감3동	8,171	572	7.00	206	36.01	2.52	203	98.54	2.48	0
당감4동	3,750	263	7.01	95	36.12	2.53	93	97.89	2.48	0
가야1동	4,215	295	7.00	105	35.59	2.49	102	97.14	2.42	0
가야2동	6,395	448	7.01	158	35.27	2.47	153	96.84	2.39	0
가야3동	4,483	314	7.00	113	35.99	2.52	104	92.04	2.32	0
개금1동	5,324	373	7.01	134	35.92	2.52	131	97.76	2.46	0
개금2동	4,470	313	7.00	111	35.46	2.48	106	95.50	2.37	0
개금3동	10,529	737	7.00	263	35.69	2.50	249	94.68	2.36	0
범천1동	3,772	264	7.00	92	34.85	2.44	90	97.83	2.39	0
범천2동	5,326	373	7.00	132	35.39	2.48	121	91.67	2.27	0
범천4동	4,150	291	7.01	105	36.08	2.53	102	97.14	2.46	0

구 분	'97년 가구수	조사가구수		회수자료(전산입력자료)			유효자료			보완조사 불량
		가구수	조사율 (%)	가구수	회수율 (%)	표본율 (%)	가구수	유효율 (%)	유효표본율 (%)	
동래구	89,966	6,298	7.00	2245	35.65	2.50	2,146	95.59	2.39	0
수민동	9,578	670	7.00	240	35.82	2.51	224	93.33	2.34	0
복산동	5,864	410	6.99	146	35.61	2.49	140	95.89	2.39	0
명륜1동	2,930	205	7.00	74	36.10	2.53	74	100.00	2.53	0
명륜2동	4,508	316	7.01	113	35.76	2.51	109	96.46	2.42	0
온천1동	5,243	367	7.00	130	35.42	2.48	127	97.69	2.42	0
온천2동	8,154	571	7.00	203	35.55	2.49	199	98.03	2.44	0
온천3동	9,459	662	7.00	238	35.95	2.52	236	99.16	2.49	0
사직1동	3,332	233	6.99	83	35.62	2.49	79	95.18	2.37	0
사직2동	7,138	500	7.00	175	35.00	2.45	153	87.43	2.14	0
사직3동	7,097	497	7.00	179	36.02	2.52	170	94.97	2.40	0
안락1동	6,324	443	7.01	156	35.21	2.47	154	98.72	2.44	0
안락2동	7,260	508	7.00	181	35.63	2.49	174	96.13	2.40	0
명창1동	7,000	490	7.00	174	35.51	2.49	164	94.25	2.34	0
명창2동	6,079	426	7.01	153	35.92	2.52	143	93.46	2.35	0
남 구	91,040	6,372	7.00	2312	36.28	2.54	2,172	93.94	2.39	0
대연1동	3,640	255	7.01	92	36.08	2.53	86	93.48	2.36	0
대연2동	3,428	240	7.00	92	38.33	2.68	85	92.39	2.48	0
대연3동	7,661	536	7.00	191	35.63	2.49	186	97.38	2.43	0
대연4동	5,714	400	7.00	150	37.50	2.63	143	95.33	2.50	0
대연5동	4,518	316	6.99	113	35.76	2.50	107	94.69	2.37	0
대연6동	4,239	297	7.01	107	36.03	2.52	102	95.33	2.41	0
용호1동	7,170	502	7.00	181	36.06	2.52	178	98.34	2.48	0
용호2동	5,050	354	7.01	126	35.59	2.50	114	90.48	2.26	0
용호3동	6,270	439	7.00	156	35.54	2.49	146	93.59	2.33	0
용호4동	3,613	253	7.00	90	35.57	2.49	87	96.67	2.41	0
용당동	2,335	163	6.98	59	36.20	2.53	57	96.61	2.44	0
감만1동	7,347	514	7.00	186	36.19	2.53	166	89.25	2.26	0
감만2동	3,640	255	7.01	92	36.08	2.53	79	85.87	2.17	0
우암1동	4,554	319	7.00	115	36.05	2.53	103	89.57	2.26	0
우암2동	3,334	233	6.99	85	36.48	2.55	84	98.82	2.52	0
문현1동	5,418	379	7.00	138	36.41	2.55	134	97.10	2.47	0
문현2동	4,511	316	7.01	121	38.29	2.68	111	91.74	2.46	0
문현3동	6,377	446	6.99	163	36.55	2.56	152	93.25	2.38	0
문현4동	2,221	155	6.98	55	35.48	2.48	52	94.55	2.34	0
북 구	86,464	6,052	7.00	2169	35.84	2.51	2,084	96.08	2.41	0
구포1동	6,529	457	7.00	164	35.89	2.51	158	96.34	2.42	0
구포2동	9,303	651	7.00	232	35.64	2.49	229	98.71	2.46	0
구포3동	9,386	657	7.00	237	36.07	2.53	225	94.94	2.40	0
금곡동	13,021	911	7.00	324	35.57	2.49	314	96.91	2.41	0
화명동	11,640	815	7.00	291	35.71	2.50	279	95.88	2.40	0
덕천1동	7,170	502	7.00	180	35.86	2.51	174	96.67	2.43	0
덕천2동	6,454	452	7.00	163	36.06	2.53	156	95.71	2.42	0
덕천3동	4,911	344	7.00	124	36.05	2.52	119	95.97	2.42	0
만덕1동	4,621	323	6.99	117	36.22	2.53	112	95.73	2.42	0
만덕2동	7,534	527	6.99	188	35.67	2.50	172	91.49	2.28	0
만덕3동	5,895	413	7.01	149	36.08	2.53	146	97.99	2.48	0

구 분	'97년 가구수	조사가가구수		회수자료(전선입력자료)			유효자료			보완조사 물량
		가구수	조사율 (%)	가구수	회수율 (%)	표본율 (%)	가구수	유효율 (%)	유효표본율 (%)	
해운대구	113,354	7,934	7.00	2723	34.32	2.40	2,581	94.79	2.28	54
우1동	11,397	798	7.00	183	22.93	1.61	174	95.08	1.53	54
우2동	5,683	398	7.00	141	35.43	2.48	131	92.91	2.31	0
중1동	4,953	347	7.01	123	35.45	2.48	115	93.50	2.32	0
중2동	5,359	375	7.00	135	36.00	2.52	130	96.30	2.43	0
좌동	21,418	1,499	7.00	536	35.76	2.50	509	94.96	2.38	0
송정동	1,860	130	6.99	45	34.62	2.42	38	84.44	2.04	0
반여1동	10,575	740	7.00	259	35.00	2.45	244	94.21	2.31	0
반여2동	7,632	534	7.00	192	35.96	2.52	184	95.83	2.41	0
반여3동	5,265	369	7.01	130	35.23	2.47	122	93.85	2.32	0
반송1동	5,628	394	7.00	141	35.79	2.51	127	90.07	2.26	0
반송2동	12,643	885	7.00	317	35.82	2.51	313	98.74	2.48	0
반송3동	4,406	308	6.99	110	35.71	2.50	100	90.91	2.27	0
재송1동	5,014	351	7.00	124	35.33	2.47	121	97.58	2.41	0
재송2동	11,521	806	7.00	287	35.61	2.49	273	95.12	2.37	0
사하구	116,376	8,147	7.00	2901	35.61	2.49	2,746	94.66	2.36	0
괴정1동	7,330	513	7.00	183	35.67	2.50	180	98.36	2.46	0
괴정2동	6,621	464	7.01	165	35.56	2.49	160	96.97	2.42	0
괴정3동	5,801	406	7.00	143	35.22	2.47	135	94.41	2.33	0
괴정4동	5,865	411	7.01	147	35.77	2.51	138	93.88	2.35	0
당리동	9,471	663	7.00	239	36.05	2.52	233	97.49	2.46	0
하단1동	7,382	517	7.00	188	36.36	2.55	175	93.09	2.37	0
하단2동	7,129	499	7.00	178	35.67	2.50	172	96.63	2.41	0
신평1동	7,943	556	7.00	197	35.43	2.48	185	93.91	2.33	0
신평2동	5,884	412	7.00	148	35.92	2.52	134	90.54	2.28	0
장림1동	4,277	299	6.99	109	36.45	2.55	108	99.08	2.53	0
장림2동	8,700	609	7.00	206	33.83	2.37	189	91.75	2.17	0
다대1동	12,658	886	7.00	317	35.78	2.50	292	92.11	2.31	0
다대2동	11,249	787	7.00	283	35.96	2.52	274	96.82	2.44	0
구평동	2,070	145	7.00	50	34.48	2.42	43	86.00	2.08	0
감천1동	8,560	599	7.00	215	35.89	2.51	204	94.88	2.38	0
감천2동	5,436	381	7.01	133	34.91	2.45	124	93.23	2.28	0
금정구	90,306	6,321	7.00	2255	35.67	2.50	2,134	94.63	2.36	0
서1동	4,915	344	7.00	123	35.76	2.50	113	91.87	2.30	0
서2동	5,707	399	6.99	143	35.84	2.51	133	93.01	2.33	0
서3동	3,136	220	7.02	79	35.91	2.52	77	97.47	2.46	0
서4동	3,238	227	7.01	82	36.12	2.53	75	91.46	2.32	0
금사동	5,059	354	7.00	125	35.31	2.47	120	96.00	2.37	0
부곡1동	4,692	328	6.99	118	35.98	2.51	110	93.22	2.34	0
부곡2동	5,104	357	6.99	129	36.13	2.53	125	96.90	2.45	0
부곡3동	4,761	333	6.99	121	36.34	2.54	116	95.87	2.44	0
부곡4동	5,923	415	7.01	146	35.18	2.46	135	92.47	2.28	0
장전1동	6,360	445	7.00	156	35.06	2.45	150	96.15	2.36	0
장전2동	4,155	291	7.00	102	35.05	2.45	97	95.10	2.33	0
장전3동	4,044	283	7.00	102	36.04	2.52	97	95.10	2.40	0
선두구동	1,425	100	7.02	36	36.00	2.53	32	88.89	2.25	0
청룡동	3,367	236	7.01	83	35.17	2.47	76	91.57	2.26	0
남산동	11,919	834	7.00	296	35.49	2.48	281	94.93	2.36	0
구서1동	5,746	402	7.00	143	35.57	2.49	138	96.50	2.40	0
구서2동	10,296	721	7.00	260	36.06	2.53	248	95.38	2.41	0
금성동	459	32	6.97	11	34.38	2.40	11	100.00	2.40	0

구 분	'97년 가구수	조사가구수		회수자료(전산입력자료)			유효자료			보완조사 물량
		가구수	조사율 (%)	가구수	회수율 (%)	표본율 (%)	가구수	유효율 (%)	유효표본율 (%)	
강서구	21,969	1,537	7.00	550	35.78	2.50	510	92.73	2.32	1
대저1동	5,221	365	6.99	131	35.89	2.51	126	96.18	2.41	0
대저2동	4,131	289	7.00	105	36.33	2.54	98	93.33	2.37	0
감동동	3,314	232	7.00	84	36.21	2.53	80	95.24	2.41	0
명지동	3,042	213	7.00	74	34.74	2.43	68	91.89	2.24	0
가락동	1,544	108	6.99	38	35.19	2.46	30	78.95	1.94	1
녹산동	3,427	240	7.00	83	34.58	2.42	81	97.59	2.36	0
천가동	1,280	90	7.03	35	38.89	2.73	27	77.14	2.11	0
연제구	69,727	4,882	7.00	1795	36.77	2.57	1,687	93.98	2.42	0
거제1동	4,812	337	7.00	121	35.91	2.51	115	95.04	2.39	0
거제2동	6,304	441	7.00	160	36.28	2.54	155	96.88	2.46	0
거제3동	4,555	319	7.00	116	36.36	2.55	110	94.83	2.41	0
거제4동	2,520	176	6.98	64	36.36	2.54	63	98.44	2.50	0
연산1동	6,410	449	7.00	161	35.86	2.51	154	95.65	2.40	0
연산2동	6,349	444	6.99	185	41.67	2.91	170	91.89	2.68	0
연산3동	5,426	380	7.00	142	37.37	2.62	134	94.37	2.47	0
연산4동	6,194	434	7.01	158	36.41	2.55	145	91.77	2.34	0
연산5동	3,837	269	7.01	100	37.17	2.61	89	89.00	2.32	0
연산6동	3,312	232	7.00	100	43.10	3.02	95	95.00	2.87	0
연산7동	3,865	271	7.01	98	36.16	2.54	87	88.78	2.25	0
연산8동	5,486	384	7.00	141	36.72	2.57	139	98.58	2.53	0
연산9동	10,657	746	7.00	249	33.38	2.34	231	92.77	2.17	0
수영구	58,479	4,094	7.00	1463	35.74	2.50	1,395	95.35	2.39	0
남천1동	4,962	347	6.99	124	35.73	2.50	121	97.58	2.44	0
남천2동	4,950	347	7.01	123	35.45	2.48	117	95.12	2.36	0
수영동	6,301	441	7.00	158	35.83	2.51	148	93.67	2.35	0
망미1동	10,516	736	7.00	262	35.60	2.49	250	95.42	2.38	0
망미2동	4,328	303	7.00	108	35.64	2.50	104	96.30	2.40	0
광안1동	7,863	550	6.99	198	36.00	2.52	189	95.45	2.40	0
광안2동	5,082	356	7.01	127	35.67	2.50	120	94.49	2.36	0
광안3동	3,771	264	7.00	95	35.98	2.52	91	95.79	2.41	0
광안4동	4,237	297	7.01	106	35.69	2.50	102	96.23	2.41	0
민락동	6,469	453	7.00	162	35.76	2.50	153	94.44	2.37	0
사상구	87,084	6,096	7.00	2162	35.47	2.48	2,049	94.77	2.35	0
살락동	4,046	283	6.99	102	36.04	2.52	97	95.10	2.40	0
모라1동	3,876	271	6.99	95	35.06	2.45	87	91.58	2.24	0
모라2동	7,937	556	7.01	198	35.61	2.49	187	94.44	2.36	0
모라3동	7,021	491	6.99	176	35.85	2.51	171	97.16	2.44	0
덕포1동	5,084	356	7.00	126	35.39	2.48	121	96.03	2.38	0
덕포2동	5,670	397	7.00	142	35.77	2.50	128	90.14	2.26	0
계법동	6,956	487	7.00	167	34.29	2.40	157	94.01	2.26	0
감천1동	3,922	275	7.01	98	35.64	2.50	94	95.92	2.40	0
감천2동	3,028	212	7.00	76	35.85	2.51	73	96.05	2.41	0
주례1동	5,416	379	7.00	135	35.62	2.49	130	96.30	2.40	0
주례2동	9,406	658	7.00	234	35.56	2.49	215	91.88	2.29	0
주례3동	6,308	442	7.01	154	34.84	2.44	149	96.75	2.36	0
학장동	11,557	809	7.00	287	35.48	2.48	277	96.52	2.40	0
업궁동	6,857	480	7.00	172	35.83	2.51	163	94.77	2.38	0

구 분	'97년 가구수	조사가구수		회수자료(전산입력자료)			유효자료			보완조사 물량
		가구수	조사율 (%)	가구수	회수율 (%)	표본율 (%)	가구수	유효율 (%)	유효표본율 (%)	
기장군	23,589	1,652	7.00	590	35.71	2.50	554	93.90	2.35	0
기장읍	11,869	831	7.00	297	35.74	2.50	281	94.61	2.37	0
장안읍	3,851	270	7.01	97	35.93	2.52	95	97.94	2.47	0
일광면	3,421	239	6.99	85	35.56	2.48	80	94.12	2.34	0
정관면	2,610	183	7.01	66	36.07	2.53	59	89.39	2.26	0
철마면	1,838	129	7.02	45	34.88	2.45	39	86.67	2.12	0
전 처리 삭제 가구수	-	-	-	706	-	-	-	-	-	-

<대 구>

구 분	'97년 가구수	조사가구수		회수자료(전산입력자료)			유효자료			보완조사 물량
		가구수	조사율 (%)	가구수	회수율 (%)	표본율 (%)	가구수	유효율 (%)	유효표본율 (%)	
총 계	769,904	57,779	7.50	33448	57.89	4.34	29262	87.49	3.80	1078
중 구	35,759	2,708	7.57	1952	72.08	5.46	1862	95.39	5.21	0
동인1,2,4가동	2,785	214	7.68	102	47.66	3.66	98	96.08	3.52	0
동인3가동	1,819	136	7.48	90	66.18	4.95	81	90.00	4.45	0
삼덕동	2,276	186	8.17	138	74.19	6.06	128	92.75	5.62	0
성내1동	2,427	179	7.38	125	69.83	5.15	120	96.00	4.94	0
성내2동	2,959	224	7.57	135	60.27	4.56	130	96.30	4.39	0
성내3동	2,581	201	7.79	111	55.22	4.30	105	94.59	4.07	0
대신동	2,965	222	7.49	117	52.70	3.95	112	95.73	3.78	0
남산1동	2,587	194	7.50	205	105.67	7.92	195	95.12	7.54	0
남산2동	2,404	180	7.49	137	76.11	5.70	132	96.35	5.49	0
남산3동	2,948	221	7.50	199	90.05	6.75	194	97.49	6.58	0
남산4동	5,149	386	7.50	285	73.83	5.54	271	95.09	5.26	0
대봉1동	2,678	201	7.51	136	67.66	5.08	131	96.32	4.89	0
대봉2동	2,181	164	7.52	172	104.88	7.89	165	95.93	7.57	0
동 구	108,188	8,119	7.50	5455	67.19	5.04	4838	88.69	4.47	0
신암1동	6,278	471	7.50	333	70.70	5.30	299	89.79	4.76	0
신암2동	2,830	212	7.49	156	73.58	5.51	139	89.10	4.91	0
신암3동	4,734	355	7.50	187	52.68	3.95	165	88.24	3.49	0
신암4동	7,236	543	7.50	325	59.85	4.49	273	84.00	3.77	0
신암5동	4,060	305	7.51	207	67.87	5.10	185	89.37	4.56	0
신천1,2동	6,478	486	7.50	280	57.61	4.32	247	88.21	3.81	0
신천3동	4,595	345	7.51	239	69.28	5.20	208	87.03	4.53	0
신천4동	4,605	345	7.49	230	66.67	4.99	193	83.91	4.19	0
효목1동	7,020	527	7.51	394	74.76	5.61	345	87.56	4.91	0
효목2동	5,681	426	7.50	290	68.08	5.10	260	89.66	4.58	0
도평동	2,404	181	7.53	197	108.84	8.19	174	88.32	7.24	0
불로·봉무동	5,497	413	7.51	367	88.86	6.68	332	90.46	6.04	0
지저동	4,458	334	7.49	236	70.66	5.29	206	87.29	4.62	0
동촌동	4,945	371	7.50	231	62.26	4.67	216	93.51	4.37	0
방촌동	10,343	776	7.50	414	53.35	4.00	358	86.47	3.46	0
해안동	1,873	141	7.53	216	153.19	11.53	207	95.83	11.05	0
광산동	4,957	372	7.50	328	88.17	6.62	310	94.51	6.25	0
안심1동	9,516	714	7.50	397	55.60	4.17	338	85.14	3.55	0
안심2동	3,595	270	7.51	114	42.22	3.17	101	88.60	2.81	0
심3,4동	7,083	532	7.51	314	59.02	4.43	282	89.81	3.98	0
서 구	99,155	7,436	7.50	4840	65.09	4.88	4349	89.86	4.39	0
내당1동	5,027	377	7.50	145	38.46	2.88	135	93.10	2.69	0
내당2·3동	5,364	402	7.49	218	54.23	4.06	190	87.16	3.54	0
내당4동	7,684	576	7.50	364	63.19	4.74	326	89.56	4.24	0
비산1동	6,493	487	7.50	341	70.02	5.25	292	85.63	4.50	0
비산2·3동	6,753	507	7.51	326	64.30	4.83	293	89.88	4.34	0
비산4동	4,364	327	7.49	245	74.92	5.61	236	96.33	5.41	0

구 분	'97년 가구수	조사가구수		회수자료(전선입력자료)			유효자료			보완조사 물량
		가구수	조사율 (%)	가구수	회수율 (%)	표본율 (%)	가구수	유효율 (%)	유효표본율 (%)	
비산5동	4,273	320	7.49	299	93.44	7.00	284	94.98	6.65	0
비산6동	3,897	292	7.49	187	64.04	4.80	165	88.24	4.23	0
비산7동	7,447	559	7.51	373	66.73	5.01	347	93.03	4.66	0
평리1동	4,877	366	7.50	301	82.24	6.17	261	86.71	5.35	0
평리2동	4,028	302	7.50	222	73.51	5.51	200	90.09	4.97	0
평리3동	7,419	556	7.49	294	52.88	3.96	268	91.16	3.61	0
평리4동	7,905	593	7.50	389	65.60	4.92	352	90.49	4.45	0
평리5동	4,030	302	7.49	205	67.88	5.09	185	90.24	4.59	0
평리6동	4,889	367	7.51	244	66.49	4.99	217	88.93	4.44	0
상촌이동	9,315	699	7.50	459	65.67	4.93	398	86.71	4.27	0
원대동	5,390	404	7.50	228	56.44	4.23	200	87.72	3.71	0
남 구	68,748	5,156	7.50	2902	56.28	4.22	2661	91.70	3.87	0
이천동	5,404	405	7.49	293	72.35	5.42	271	92.49	5.01	0
봉덕1동	3,895	292	7.50	203	69.52	5.21	188	92.61	4.83	0
봉덕2동	5,319	399	7.50	214	53.63	4.02	196	91.59	3.68	0
봉덕3동	6,871	515	7.50	210	40.78	3.06	187	89.05	2.72	0
대명1동	4,432	332	7.49	210	63.25	4.74	195	92.86	4.40	0
대명2.8동	6,106	458	7.50	227	49.56	3.72	213	93.83	3.49	0
대명3.7동	7,250	544	7.50	329	60.48	4.54	300	91.19	4.14	0
대명4동	6,378	478	7.49	184	38.49	2.88	174	94.57	2.73	0
대명5동	3,945	296	7.50	181	61.15	4.59	160	88.40	4.06	0
대명6동	4,144	311	7.50	155	49.84	3.74	144	92.90	3.47	0
대명9동	5,728	430	7.51	297	69.07	5.19	265	89.23	4.63	0
대명10동	4,462	335	7.51	198	59.10	4.44	180	90.91	4.03	0
대명11동	4,814	361	7.50	201	55.68	4.18	188	93.53	3.91	0
북 구	18,857	8,915	7.50	3875	43.47	3.26	3450	89.03	2.90	384
고성동	4,018	302	7.52	176	58.28	4.38	148	84.09	3.68	0
철성1동	1,010	79	7.82	39	49.37	3.86	38	97.44	3.76	0
철성2동	5,799	435	7.50	210	48.28	3.62	184	87.62	3.17	0
침산1동	3,086	231	7.49	28	12.12	0.91	24	85.71	0.78	53
침산2동	2,520	189	7.50	139	73.54	5.52	124	89.21	4.92	0
침산3동	4,133	310	7.50	141	45.48	3.41	118	83.69	2.86	0
노원1·2동	3,670	275	7.49	177	64.36	4.82	165	93.22	4.50	0
노원3동	2,809	208	7.40	142	68.27	5.06	136	95.77	4.84	0
산격1동	6,502	488	7.51	174	35.66	2.68	155	89.08	2.38	8
산격2동	3,052	229	7.50	132	57.64	4.33	114	86.36	3.74	0
산격3동	5,285	396	7.49	79	19.95	1.49	69	87.34	1.31	63
산격4동	4,986	374	7.50	61	16.31	1.22	57	93.44	1.14	68
북현1동	3,241	243	7.50	119	48.97	3.67	111	93.28	3.42	0
북현2동	9,502	713	7.50	280	39.27	2.95	249	88.93	2.62	0
대현1동	3,681	276	7.50	218	78.99	5.92	183	83.94	4.97	0
대현2동	5,031	377	7.49	275	72.94	5.47	258	93.82	5.13	0
검단동	3,771	283	7.50	131	46.29	3.47	124	94.66	3.29	0
무태조아동	3,129	234	7.48	135	57.69	4.31	120	88.89	3.84	0
철곡1동	12,254	919	7.50	141	15.34	1.15	125	88.65	1.02	181
철곡2동	2,976	223	7.49	80	35.87	2.69	63	78.75	2.12	11
철곡3동	13,372	1,003	7.50	376	37.49	2.81	340	90.43	2.54	0
관음동	6,927	520	7.51	286	55.00	4.13	246	86.01	3.55	0
태전동	8,103	608	7.50	336	55.26	4.15	299	88.99	3.69	0



구 분	'97년 가구수	조사가구수		회수자료(전산입력자료)			유효자료			보완조사 불량
		가구수	조사율 (%)	가구수	회수율 (%)	표본율 (%)	가구수	유효율 (%)	유효표본율 (%)	
수성구	142,619	10,702	7.50	4625	43.22	3.24	3936	85.10	2.76	691
범어1동	5,467	410	7.50	220	53.66	4.02	205	93.18	3.75	0
범어2동	4,492	337	7.50	256	75.96	5.70	223	87.11	4.96	0
범어3동	4,316	324	7.51	190	58.64	4.40	157	82.63	3.64	0
범어4동	6,584	494	7.50	155	31.38	2.35	130	83.87	1.97	35
만촌1동	5,382	404	7.51	52	12.87	0.97	38	73.08	0.71	97
만촌2동	5,099	382	7.49	189	49.48	3.71	163	86.24	3.20	0
만촌3동	6,617	496	7.50	135	27.22	2.04	126	93.33	1.90	39
수성1가동	6,419	481	7.49	63	13.10	0.98	56	88.89	0.87	104
수성2·3가동	4,844	363	7.49	145	39.94	2.99	129	88.97	2.66	0
수성4가동	5,723	429	7.50	133	31.00	2.32	109	81.95	1.90	34
황금1동	7,247	544	7.51	176	32.35	2.43	166	94.32	2.29	15
황금2동	4,894	374	7.64	56	14.97	1.14	53	94.64	1.08	69
중동	5,681	426	7.50	173	40.61	3.05	159	91.91	2.80	0
상동	6,399	480	7.50	450	93.75	7.03	335	74.44	5.24	0
파동	5,551	416	7.49	278	66.83	5.01	234	84.17	4.22	0
두산동	3,670	275	7.49	62	22.55	1.69	50	80.65	1.36	42
지산1동	9,762	732	7.50	453	61.89	4.64	379	83.66	3.88	0
지산2동	8,492	637	7.50	502	78.81	5.91	417	83.07	4.91	0
범물1동	6,214	466	7.50	255	54.72	4.10	226	88.63	3.64	0
범물2동	5,433	407	7.49	254	62.41	4.68	228	89.76	4.20	0
고산1동	8,545	641	7.50	182	28.39	2.13	154	84.62	1.80	60
고산2동	8,165	612	7.50	96	15.69	1.18	80	83.33	0.98	124
고산3동	7,623	572	7.50	150	26.22	1.97	119	79.33	1.56	72
달서구	152,889	11,465	7.50	7169	62.53	4.69	6243	87.08	4.08	2
성당1동	4,322	324	7.50	191	58.95	4.42	180	94.24	4.16	0
성당2동	6,817	511	7.50	319	62.43	4.68	175	54.86	2.57	0
두류1동	3,046	228	7.49	147	64.47	4.83	128	87.07	4.20	0
두류2동	5,583	419	7.50	258	61.58	4.62	238	92.25	4.26	0
두류3동	3,606	270	7.49	192	71.11	5.32	184	95.83	5.10	0
본리동	6,222	467	7.51	305	65.31	4.90	274	89.84	4.40	0
감삼동	7,347	551	7.50	282	51.18	3.84	258	91.49	3.51	0
죽전동	6,103	458	7.50	277	60.48	4.54	263	94.95	4.31	0
창기동	8,374	628	7.50	488	77.71	5.83	458	93.85	5.47	0
이곡동	9,683	726	7.50	511	70.39	5.28	431	84.34	4.45	0
신당동	9,978	748	7.50	377	50.40	3.78	357	94.69	3.58	0
월성1동	4,347	326	7.50	239	73.31	5.50	164	68.62	3.77	0
월성2동	8,959	672	7.50	278	41.37	3.10	222	79.86	2.48	2
전천동	10,702	803	7.50	683	85.06	6.38	570	83.46	5.33	0
상인1동	9,806	735	7.50	480	65.31	4.89	421	87.71	4.29	0
상인2동	9,046	678	7.50	369	54.42	4.08	332	89.97	3.67	0
상인3동	6,349	476	7.50	348	73.11	5.48	321	92.24	5.06	0
도원동	9,843	738	7.50	458	62.06	4.65	419	91.48	4.26	0
송현1동	8,360	627	7.50	372	59.33	4.45	323	86.83	3.86	0
송현2동	8,960	672	7.50	397	59.08	4.43	356	89.67	3.97	0
본동	5,436	408	7.51	198	48.53	3.64	169	85.35	3.11	0
달성군	43,689	3,278	7.50	2128	64.92	4.87	1923	90.37	4.40	1
화원읍	10,480	786	7.50	550	69.97	5.25	504	91.64	4.81	0
논공읍	8,640	648	7.50	496	76.54	5.74	460	92.74	5.32	0
다사읍	7,747	581	7.50	231	39.76	2.98	193	83.55	2.49	1
가창면	3,426	257	7.50	157	61.09	4.58	131	83.44	3.82	0
하빈면	1,983	149	7.51	107	71.81	5.40	95	88.79	4.79	0
옥포면	3,332	250	7.50	169	67.60	5.07	152	89.94	4.56	0
현풍면	4,315	324	7.51	223	68.83	5.17	212	95.07	4.91	0
유가면	1,730	130	7.51	64	49.23	3.70	62	96.88	3.58	0
구제면	2,036	153	7.51	131	85.62	6.43	114	87.02	5.60	0
전 처리 삭제 가구수	-	-	-	502	-	-	-	-	-	-

## &lt;광 주&gt;

구 분	'97년 가구수	조사가구수		회수자료(전산입력자료)			유효자료			보완조사 불량
		가구수	조사율 (%)	가구수	회수율 (%)	표본율 (%)	가구수	유효율 (%)	유효표본율 (%)	
총 계	399,021	32,000	8.02	15938	49.81	3.99	13,835	86.81	3.47	0
동 구	44,371	3,604	8.12	1718	47.67	3.87	1,543	89.81	3.48	0
충장동	3,260	315	9.66	148	46.98	4.54	121	81.76	3.71	0
동명동	2,817	234	8.31	110	47.01	3.90	103	93.64	3.66	0
계림1동	3,557	285	8.01	135	47.37	3.80	126	93.33	3.54	0
계림2동	3,310	265	8.01	127	47.92	3.84	115	90.55	3.47	0
산수1동	4,508	361	8.01	173	47.92	3.84	161	93.06	3.57	0
산수2동	4,575	356	7.78	171	48.03	3.74	154	90.06	3.37	0
지산1동	1,825	146	8.00	70	47.95	3.84	59	84.29	3.23	0
지산2동	3,300	264	8.00	126	47.73	3.82	113	89.68	3.42	0
서남동	2,397	192	8.01	92	47.92	3.84	84	91.30	3.50	0
학1동	2,320	186	8.02	89	47.85	3.84	78	87.64	3.36	0
학2동	1,753	140	7.99	67	47.86	3.82	62	92.54	3.54	0
학운동	4,441	355	7.99	169	47.61	3.81	159	94.08	3.58	0
지원동	6,308	505	8.01	241	47.72	3.82	208	86.31	3.30	0
서 구	72,292	5,783	8.00	2746	47.48	3.80	2,469	89.91	3.42	0
양동	3,142	251	7.99	121	48.21	3.85	110	90.91	3.50	0
양3동	2,527	202	7.99	97	48.02	3.84	89	91.75	3.52	0
농성1동	4,100	328	8.00	149	45.43	3.63	130	87.25	3.17	0
농성2동	2,930	234	7.99	111	47.44	3.79	102	91.89	3.48	0
광천동	3,894	312	8.01	147	47.12	3.78	123	83.67	3.16	0
유덕동	2,028	162	7.99	78	48.15	3.85	69	88.46	3.40	0
삼무1동	10,793	863	8.00	409	47.39	3.79	379	92.67	3.51	0
삼무2동	9,714	777	8.00	369	47.49	3.80	324	87.80	3.34	0
화정1동	5,210	417	8.00	198	47.48	3.80	183	92.42	3.51	0
화정2동	7,147	572	8.00	273	47.73	3.82	237	86.81	3.32	0
화정3동	4,969	398	8.01	190	47.74	3.82	169	88.95	3.40	0
화정4동	7,761	621	8.00	295	47.50	3.80	270	91.53	3.48	0
서창동	8,077	646	8.00	309	47.83	3.83	284	91.91	3.52	0
남 구	73,315	5,865	8.00	2797	47.69	3.82	2,553	91.28	3.48	0
양림동	2,637	211	8.00	101	47.87	3.83	84	83.17	3.19	0
방림1동	2,134	171	8.01	82	47.95	3.84	71	86.59	3.33	0
방림2동	6,407	513	8.01	245	47.76	3.82	230	93.88	3.59	0
사직동	3,475	278	8.00	134	48.20	3.86	128	95.52	3.68	0
철산1동	1,716	137	7.98	66	48.18	3.85	66	100.00	3.85	0
철산2동	2,456	196	7.98	92	46.94	3.75	81	88.04	3.30	0
철산3동	1,680	134	7.98	63	47.01	3.75	54	85.71	3.21	0
철산4동	5,117	409	7.99	194	47.43	3.79	179	92.27	3.50	0
철산5동	3,757	301	8.01	142	47.18	3.78	121	85.21	3.22	0
백운1동	3,872	310	8.01	145	46.77	3.74	131	90.34	3.38	0
백운2동	3,107	249	8.01	119	47.79	3.83	107	89.92	3.44	0
주철1동	9,217	737	8.00	352	47.76	3.82	328	93.18	3.56	0
주철2동	3,992	319	7.99	151	47.34	3.78	138	91.39	3.46	0
효덕동	7,549	604	8.00	290	48.01	3.84	271	93.45	3.59	0
송암동	2,265	181	7.99	87	48.07	3.84	86	98.85	3.80	0
봉선1동	5,085	407	8.00	194	47.67	3.82	165	85.05	3.24	0
봉선2동	6,195	496	8.01	238	47.98	3.84	217	91.18	3.50	0
대촌동	2,654	212	7.99	102	48.11	3.84	96	94.12	3.62	0

구 분	'97년 가구수	조사가구수		회수자료(전산입력자료)			유효자료			보완조사 불량
		가구수	조사율 (%)	가구수	회수율 (%)	표본율 (%)	가구수	유효율 (%)	유효표본율 (%)	
북 구	139,278	11,169	8.02	5297	47.43	3.80	4,872	91.98	3.50	0
종흥1동	2,420	194	8.02	90	46.39	3.72	82	91.11	3.39	0
종흥2동	4,330	346	7.99	163	47.11	3.76	146	89.57	3.37	0
종흥3동	3,412	273	8.00	132	48.35	3.87	112	84.85	3.28	0
종암동	2,559	205	8.01	98	47.80	3.83	89	90.82	3.48	0
임동	4,071	326	8.01	153	46.93	3.76	142	92.81	3.49	0
신안동	5,580	446	7.99	212	47.53	3.80	186	87.74	3.33	0
용봉동	9,015	721	8.00	342	47.43	3.79	318	92.98	3.53	0
운암1동	5,720	458	8.01	217	47.38	3.79	203	93.55	3.55	0
운암2동	7,090	567	8.00	269	47.44	3.79	238	88.48	3.36	0
운암3동	5,628	450	8.00	211	46.89	3.75	191	90.52	3.39	0
동림동	3,523	282	8.00	135	47.87	3.83	126	93.33	3.58	0
우산동	7,678	614	8.00	291	47.39	3.79	277	95.19	3.61	0
풍향동	4,098	328	8.00	154	46.95	3.76	145	94.16	3.54	0
문화동	6,497	520	8.00	245	47.12	3.77	230	93.88	3.54	0
문흥1동	6,884	551	8.00	260	47.19	3.78	223	85.77	3.24	0
문흥2동	7,827	626	8.00	297	47.44	3.79	275	92.59	3.51	0
두암1동	3,774	302	8.00	142	47.02	3.76	132	92.96	3.50	0
두암2동	7,395	592	8.01	281	47.47	3.80	268	95.37	3.62	0
두암3동	8,652	692	8.00	326	47.11	3.77	289	88.65	3.34	0
서산동	7,608	610	8.02	291	47.70	3.82	276	94.85	3.63	0
매곡동	3,493	280	8.02	134	47.86	3.84	128	95.52	3.66	0
오치1동	4,616	369	7.99	175	47.43	3.79	169	96.57	3.66	0
오치2동	6,249	500	8.00	240	48.00	3.84	218	90.83	3.49	0
석곡동	1,328	126	9.49	59	46.83	4.44	56	94.92	4.22	0
건국동	9,831	791	8.05	380	48.04	3.87	353	92.89	3.59	0
광산구	69,765	5,579	8.00	2659	47.66	3.81	2,398	90.18	3.44	0
송정1동	3,393	271	7.99	130	47.97	3.83	122	93.85	3.60	0
송정2동	3,091	247	7.99	116	46.96	3.75	108	93.10	3.49	0
도산동	4,215	337	8.00	161	47.77	3.82	146	90.68	3.46	0
신흥동	1,603	128	7.99	61	47.66	3.81	55	90.16	3.43	0
어룡동	5,101	408	8.00	195	47.79	3.82	172	88.21	3.37	0
우산동	10,226	818	8.00	392	47.92	3.83	364	92.86	3.56	0
월곡1동	5,475	438	8.00	209	47.72	3.82	177	84.69	3.23	0
월곡2동	4,685	375	8.00	179	47.73	3.82	164	91.62	3.50	0
비아동	13,190	1055	8.00	500	47.39	3.79	452	90.40	3.43	0
신가동	10,109	808	7.99	382	47.28	3.78	335	87.70	3.31	0
하남동	1,481	118	7.97	58	49.15	3.92	52	89.66	3.51	0
임곡동	1,316	105	7.98	50	47.62	3.80	41	82.00	3.12	0
동곡동	1,143	91	7.96	44	48.35	3.85	43	97.73	3.76	0
평동	1,993	160	8.03	76	47.50	3.81	69	90.79	3.46	0
삼도동	1,444	116	8.03	56	48.28	3.88	53	94.64	3.67	0
본량동	1,300	104	8.00	50	48.08	3.85	45	90.00	3.46	0
전 처리 삭제 가구수	-	-	-	721	-	-	-	-	-	-

## &lt;대 전&gt;

구 분	'97년 가구수	조사가구수		회수자료(전산입력자료)			유효자료			보완조사 물량
		가구수	조사율 (%)	가구수	회수율 (%)	표본율 (%)	가구수	유효율 (%)	유효표본율 (%)	
총 계	406,998	32,745	8.05	24481	74.76	6.02	21,581	88.15	5.30	97
동 구	83,281	6,803	8.17	4309	63.34	5.17	3,901	90.53	4.68	51
중앙동	1,907	170	8.91	163	95.88	8.55	159	97.55	8.34	0
인동	2,300	184	8.00	106	57.61	4.61	100	94.34	4.35	0
효동	4,495	360	8.01	389	108.06	8.65	353	90.75	7.85	0
신흥동	2,199	176	8.00	145	82.39	6.59	128	88.28	5.82	0
판암1동	4,373	379	8.67	139	36.68	3.18	124	89.21	2.84	7
판암2동	5,852	468	8.00	178	38.03	3.04	152	85.39	2.60	24
용운동	6,660	550	8.26	427	77.64	6.41	401	93.91	6.02	0
대신동	2,690	215	7.99	187	86.98	6.95	177	94.65	6.58	0
대동	3,198	256	8.01	167	65.23	5.22	154	92.22	4.82	0
자양동	5,143	411	7.99	304	73.97	5.91	288	94.74	5.60	0
소제동	1,811	145	8.01	138	95.17	7.62	117	84.78	6.46	0
가양1동	6,378	510	8.00	299	58.63	4.69	263	87.96	4.12	0
가양2동	7,980	683	8.56	273	39.97	3.42	236	86.45	2.96	3
용전동	6,011	481	8.00	341	70.89	5.67	312	91.50	5.19	0
성남1동	2,348	188	8.01	141	75.00	6.01	117	82.98	4.98	0
성남2동	2,665	213	7.99	142	66.67	5.33	132	92.96	4.95	0
흥도동	5,236	419	8.00	249	59.43	4.76	218	87.55	4.16	0
삼성1동	2,764	221	8.00	144	65.16	5.21	140	97.22	5.07	0
삼성2동	3,769	302	8.01	196	64.90	5.20	169	86.22	4.48	0
대청동	1,263	133	10.53	55	41.35	4.35	51	92.73	4.04	0
산내동	4,239	339	8.00	126	37.17	2.97	110	87.30	2.59	17
중 구	81,459	6,531	8.02	4495	68.83	5.52	4,107	91.37	5.04	46
은행·선화 동	6,019	482	8.01	416	86.31	6.91	372	89.42	6.18	0
목동	2,472	198	8.01	193	97.47	7.81	150	77.72	6.07	0
종촌동	5,562	445	8.00	251	56.40	4.51	228	90.84	4.10	0
대흥동	4,652	372	8.00	299	80.38	6.43	237	79.26	5.09	0
문창동	2,953	236	7.99	200	84.75	6.77	184	92.00	6.23	0
석교동	7,903	632	8.00	367	58.07	4.64	337	91.83	4.26	0
대사동	3,056	244	7.98	166	68.03	5.43	156	93.98	5.10	0
부사동	3,441	275	7.99	220	80.00	6.39	213	96.82	6.19	0
용두동	4,309	345	8.01	104	30.14	2.41	102	98.08	2.37	27
오류동	3,999	320	8.00	109	34.06	2.73	101	92.66	2.53	19
태평1동	2,674	214	8.00	149	69.63	5.57	137	91.95	5.12	0
태평2동	4,813	385	8.00	284	73.77	5.90	258	90.85	5.36	0
유천1동	3,255	260	7.99	173	66.54	5.31	165	95.38	5.07	0
유천2동	5,822	466	8.00	323	69.31	5.55	290	89.78	4.98	0
문화1동	4,870	390	8.01	283	72.56	5.81	272	96.11	5.59	0
문화2동	5,813	465	8.00	323	69.46	5.56	301	93.19	5.18	0
산성동	9,846	802	8.15	635	79.18	6.45	604	95.12	6.13	0

구 분	'97년 가구수	조사가구수		회수자료(전산입력자료)			유효자료			보완조사 물량
		가구수	조사율 (%)	가구수	회수율 (%)	표본율 (%)	가구수	유효율 (%)	유효표본율 (%)	
서 구	131,384	10,528	8.01	8426	80.03	6.41	7,874	93.45	5.99	0
북수동	3,105	248	7.99	165	66.53	5.31	151	91.52	4.86	0
도마1동	8,352	668	8.00	447	66.92	5.35	423	94.63	5.06	0
도마2동	8,380	670	8.00	457	68.21	5.45	405	88.62	4.83	0
정립동	6,283	503	8.01	370	73.56	5.89	340	91.89	5.41	0
변동	6,457	517	8.01	327	63.25	5.06	294	89.91	4.55	0
용문동	5,133	411	8.01	324	78.83	6.31	307	94.75	5.98	0
탄방동	8,061	645	8.00	590	91.47	7.32	560	94.92	6.95	0
삼천동	7,876	630	8.00	582	92.38	7.39	568	97.59	7.21	0
둔산1동	4,992	399	7.99	427	107.02	8.55	410	96.02	8.21	0
둔산2동	8,110	649	8.00	537	82.74	6.62	494	91.99	6.09	0
괴정동	5,322	426	8.00	291	68.31	5.47	280	96.22	5.26	0
가창동	2,754	220	7.99	179	81.36	6.50	165	92.18	5.99	0
내동	7,152	588	8.22	443	75.34	6.19	399	90.07	5.58	0
갈마1동	6,220	498	8.01	424	85.14	6.82	391	92.22	6.29	0
갈마2동	6,736	539	8.00	476	88.31	7.07	448	94.12	6.65	0
월평1동	4,245	340	8.01	226	66.47	5.32	207	91.59	4.88	0
월평2동	7,232	579	8.01	569	98.27	7.87	528	92.79	7.30	0
월평3동	8,020	642	8.00	595	92.68	7.42	566	95.13	7.06	0
만년동	4,603	368	7.99	372	101.09	8.08	347	93.28	7.54	0
가수원동	10,724	858	8.00	535	62.35	4.99	504	94.21	4.70	0
기성동	1,627	130	7.99	90	69.23	5.53	87	96.67	5.35	0
유성구	46,123	3,703	8.03	2329	62.89	5.05	2,190	94.03	4.75	0
진잠동	5,680	459	8.08	248	54.03	4.37	239	96.37	4.21	0
온천1동	6,206	496	7.99	439	88.51	7.07	424	96.58	6.83	0
온천2동	9,592	767	8.00	536	69.88	5.59	501	93.47	5.22	0
신성동	7,977	648	8.12	364	56.17	4.56	341	93.68	4.27	0
천민동	7,727	618	8.00	316	51.13	4.09	297	93.99	3.84	0
구죽동	8,941	715	8.00	426	59.58	4.76	388	91.08	4.34	0
대덕구	64,751	5,180	8.00	3935	75.97	6.08	3,509	89.17	5.42	0
오정동	7,947	636	8.00	718	112.89	9.03	641	89.28	8.07	0
대화동	4,049	324	8.00	280	86.42	6.92	250	89.29	6.17	0
회덕1동	7,659	613	8.00	410	66.88	5.35	357	87.07	4.66	0
회덕2동	8,661	693	8.00	436	62.91	5.03	362	83.03	4.18	0
종리동	8,948	716	8.00	318	44.41	3.55	297	93.40	3.32	0
법1동	5,943	475	7.99	392	82.53	6.60	351	89.54	5.91	0
법2동	6,241	499	8.00	382	76.55	6.12	347	90.84	5.56	0
신탄진동	5,055	404	7.99	234	57.92	4.63	207	88.46	4.09	0
석봉동	2,538	203	8.00	175	86.21	6.90	145	82.86	5.71	0
덕암동	5,708	457	8.01	436	95.40	7.64	417	95.64	7.31	0
목상동	2,002	160	7.99	154	96.25	7.69	135	87.66	6.74	0
전 처리 삭제 가구수	-	-	-	987	-	-	-	-	-	-

## &lt;울 산&gt;

구 분	'97년 가구수	조사가구수		회수자료(전선입력자료)			유효자료			보완조사 물량
		가구수	조사율 (%)	가구수	회수율 (%)	표본율 (%)	가구수	유효율 (%)	유효표본율 (%)	
총 계	307,008	30,700	10.00	20511	66.81	6.68	19,609	95.60	6.39	0
중 구	72,648	7,265	10.00	5011	68.97	6.90	4,907	97.92	6.75	0
학성동	4,993	499	9.99	430	86.17	8.61	414	96.28	8.29	0
반구1동	6,551	655	10.00	467	71.30	7.13	453	97.00	6.91	0
반구2동	3,770	377	10.00	279	74.01	7.40	276	98.92	7.32	0
복산1동	4,309	431	10.00	262	60.79	6.08	257	98.09	5.96	0
복산2동	4,153	415	9.99	248	59.76	5.97	246	99.19	5.92	0
북정동	1,986	199	10.02	115	57.79	5.79	112	97.39	5.64	0
옥교동	3,379	338	10.00	156	46.15	4.62	152	97.44	4.50	0
성남동	3,219	322	10.00	205	63.66	6.37	202	98.54	6.28	0
우정동	8,667	867	10.00	570	65.74	6.58	560	98.25	6.46	0
태화동	8,282	828	10.00	610	73.67	7.37	592	97.05	7.15	0
다운동	8,494	849	10.00	514	60.54	6.05	505	98.25	5.95	0
병영1동	6,671	667	10.00	527	79.01	7.90	524	99.43	7.85	0
병영2동	6,445	645	10.01	482	74.73	7.48	472	97.93	7.32	0
약사동	1,729	173	10.01	146	84.39	8.44	142	97.26	8.21	0
남 구	97,401	9,740	10.00	6345	65.14	6.51	6,185	97.48	6.35	0
신정1동	6,484	648	9.99	430	66.36	6.63	408	94.88	6.29	0
신정2동	6,711	671	10.00	432	64.38	6.44	413	95.60	6.15	0
신정3동	5,871	587	10.00	342	58.26	5.83	331	96.78	5.64	0
신정4동	6,815	682	10.01	474	69.50	6.96	468	98.73	6.87	0
신정5동	3,032	303	9.99	236	77.89	7.78	234	99.15	7.72	0
달동	8,657	866	10.00	590	68.13	6.82	582	98.64	6.72	0
삼산동	8,640	864	10.00	551	63.77	6.38	535	97.10	6.19	0
무거1동	9,397	940	10.00	568	60.43	6.04	559	98.42	5.95	0
무거2동	8,117	812	10.00	496	61.08	6.11	491	98.99	6.05	0
옥동	7,039	704	10.00	498	70.74	7.07	492	98.80	6.99	0
아름1창생포	7,443	744	10.00	504	67.74	6.77	476	94.44	6.40	0
아름2동	8,693	869	10.00	487	56.04	5.60	474	97.33	5.45	0
아름3동	4,484	448	9.99	301	67.19	6.71	291	96.68	6.49	0
선암동	6,018	602	10.00	436	72.43	7.24	431	98.85	7.16	0
동 구	58,234	5,821	10.00	3712	63.77	6.37	3,657	98.52	6.28	0
방어동	7,831	783	10.00	533	68.07	6.81	518	97.19	6.61	0
일산동	3,705	371	10.01	278	74.93	7.50	268	96.40	7.23	0
화정동	7,719	782	10.13	377	48.21	4.88	374	99.20	4.85	0
대송동	4,861	486	10.00	351	72.22	7.22	349	99.43	7.18	0
전하1동	5,049	505	10.00	264	52.28	5.23	260	98.48	5.15	0
전하2동	3,511	351	10.00	292	83.19	8.32	286	97.95	8.15	0
전하3동	4,185	419	10.01	225	53.70	5.38	224	99.56	5.35	0
남목1동	4,244	424	9.99	263	62.03	6.20	262	99.62	6.17	0
남목2동	8,540	841	9.85	527	62.66	6.17	523	99.24	6.12	0
남목3동	5,147	515	10.01	381	73.98	7.40	375	98.43	7.29	0
염포동	3,442	344	9.99	221	64.24	6.42	218	98.64	6.33	0
북 구	31,925	3,193	10.00	2075	64.99	6.50	2,034	98.02	6.37	0
농소1동	4,916	492	10.01	263	53.46	5.35	253	96.20	5.15	0
농소2동	6,326	633	10.01	477	75.36	7.54	473	99.16	7.48	0
농소3동	5,348	535	10.00	284	53.08	5.31	283	99.65	5.29	0
강동동	1,843	184	9.98	189	102.72	10.26	178	94.18	9.66	0
호문동	4,933	493	9.99	378	76.67	7.66	375	99.21	7.60	0
송정동	3,458	346	10.01	204	58.96	5.90	196	96.08	5.67	0
양정동	5,101	510	10.00	280	54.90	5.49	276	98.57	5.41	0

구 분	'97년 가구수	조사가구수		회수자료(전산입력자료)			유효자료			보완조사 물량
		가구수	조사율 (%)	가구수	회수율 (%)	표본율 (%)	가구수	유효율 (%)	유효표본율 (%)	
울 주 군	46,800	4,681	10.00	2909	62.14	6.22	2,826	97.15	36.04	0
온 산 읍	7,377	738	10.00	514	69.65	6.97	501	97.47	6.79	0
연 양 읍	7,096	710	10.01	442	62.25	6.23	428	96.83	6.03	0
서 생 면	2,548	255	10.01	141	55.29	5.53	130	92.20	5.10	0
온 양 면	5,771	577	10.00	396	68.63	6.86	388	97.98	6.72	0
청 량 면	3,522	352	9.99	295	83.81	8.38	290	98.31	8.23	0
웅 천 면	3,579	358	10.00	192	53.63	5.36	190	98.96	5.31	0
범 서 면	5,360	536	10.00	317	59.14	5.91	307	96.85	5.73	0
두 동 면	1,559	156	10.01	87	55.77	5.58	80	91.95	5.13	0
두 서 면	1,571	157	9.99	81	51.59	5.16	79	97.53	5.03	0
상 북 면	3,439	344	10.00	186	54.07	5.41	184	98.92	5.35	0
삼 남 면	4,285	429	10.01	213	49.65	4.97	207	97.18	4.83	0
삼 동 면	693	69	9.96	45	65.22	6.49	42	93.33	6.06	0
전 처 리 삭 제 가 구 수	-	-	-	459	-	-	-	-	-	-

## 제4장 표본자료의 편의(Bias) 보정

---

제1절 모집단자료와 표본자료의 비교

제2절 표본자료의 편의(Bias) 보정



## 제1절 모집단자료와 표본자료의 비교

### 1. 모집단 자료의 개요

- 표본자료와 비교에 대상이 되는 모집단 자료는 표본자료와 동일한 시기의 조사자료이어야 하고, 비교 가능한 변수가 포함되어 있으며, 분석의 최소단위인 행정동별 자료를 지녀야 함.
- 그러나 표본자료의 조사시점인 1999년 모집단자료 중 이 조건을 만족시키는 자료가 없으므로 가장 최근자료인 '95년 인구주택총조사, 통계청' 자료를 모집단자료로 설정
- '95년 인구주택총조사의 조사항목과의 적합성 검토
  - 개인에 관한 사항으로 성별, 나이, 출생지 등이 포함
  - 가구에 관한 사항으로는 가구원수, 사용방수, 시설형태 등이 포함
  - 주택에 관한 사항으로는 연건평, 대지면적 등이 포함
  - 그러나 통근·통학과 경제활동에 관한 사항 등은 전수 조사가 아닌 10%의 표본조사 자료임.
- 본 조사자료인 표본자료와 비교 가능한 항목은 가구원수, 미취학 아동수, 주택유형, 거주형태 등으로 모집단자료를 위의 항목별로 집계하여 표본자료와 1, 2차원 비교를 수행
- 그러나 표본자료와 모집단 자료의 조사시점 차이로 인하여 일부 변수는 사회·경제적 여건변화에 따른 상당한 변화가 예상되므로 단순히 표본자료와 모집단 자료의 비교치를 표본자료의 편의(Bias)로 판단하는 것은 곤란함.

### 2. 모집단 자료와 표본자료의 비교

- 도시전체를 대상으로 표본자료와 모집단자료의 비교결과, 가구원수별 가구분포에서는 표본자료가 모집단 자료에 비해서 1인 가구의 비율이 낮고, 3인과 4인 가구 비율이 높은 것으로 나타났으며,
- 미취학 아동수 분포에서는 표본자료가 모집단자료에 비해 미취학아동수가 없는 가구의 분포가 낮고, 1인과 2인 이상의 가구가 높게 나타남.
- 주택유형별 분포에서는 표본자료의 아파트 비율이 모집단 자료의 아파트 비율 보다 높고, 단독주택이 낮게 나타났고,

- 거주형태별 분포에서는 표본자료의 자가비율이 모집단자료보다 높고, 전·월세가 낮게 나타났음.
- 그러나 조사시점의 차이로 그 동안 아파트 공급이 증가하였으며, 소득수준의 향상에 따라 자가비율도 상당히 증가한 것으로 예상되어 주택유형별 분포와 거주형태의 모집단 자료와 표본자료를 직접적인 비교는 큰 의미가 없는 것으로 판단됨.

#### 가. 가구원수별 가구분포

- 가구원수별 가구분포를 보면, 모집단의 경우 도시별로 3인, 4인 가구의 비율이 가장 높은 것으로 나타났으며, 표본자료 역시 도시별로 3인, 4인 가구의 비율이 가장 높은 것으로 나타남.
- 모집단자료의 경우 가구원수가 6인 이상인 가구의 비율이 가장 낮게 나타난 반면, 표본자료의 경우 울산을 제외한 나머지 도시는 1인 가구의 비율이 가장 낮은 것으로 나타나 1인 가구의 비율이 모집단자료의 조사시점인 '95년보다 많이 줄어들었음을 알 수 있음.
- 모집단자료와 표본자료의 비교결과, 가구원수별 가구분포는 그 비율에는 다소 차이가 있으나, 가구원수별 가구분포는 모집단자료와 표본자료가 비슷한 분포를 갖는 것으로 분석됨.

&lt;표 III-4-1&gt; 가구원수별 가구분포

단위: 가구수, %

구 분		1인가구	2인가구	3인가구	4인가구	5인가구	6인이상	합 계
부산	모집단자료	115,625	152,806	229,750	375,821	148,591	57,387	1,079,980
		10.71	14.15	21.27	34.8	13.76	5.31	100.0
	표본자료	811	3,781	6,899	11,269	3,553	1,110	27,423
		2.96	13.79	25.16	41.09	12.96	4.05	100.0
대구	모집단자료	82,781	105,834	14,8618	23,7395	91,671	37,711	704,010
		11.76	15.03	21.11	33.72	13.02	5.36	100.00
	표본자료	1,486	4,544	7,413	11,244	3,391	1,184	29,262
		5.08	15.53	25.33	38.42	11.59	4.05	100.00
광주	모집단자료	43,090	54,555	66,873	113,257	54,040	23,145	354,960
		12.14	15.37	18.84	31.91	15.22	6.52	100.0
	표본자료	494	1,888	2,976	5,560	2,161	756	13,835
		3.57	13.65	21.51	40.19	15.62	5.46	100.0
대전	모집단자료	41,215	53,701	71,365	120,787	48,828	22,383	358,279
		11.5	14.99	19.92	33.71	13.63	6.25	100.0
	표본자료	714	3,020	5,356	8,472	2,955	1,064	21,581
		3.31	13.99	24.82	39.26	13.69	4.93	100.0
울산	모집단자료	31,951	35,895	57,174	107,153	33,314	10,840	276,327
		11.56	12.99	20.69	38.78	12.06	3.92	100.0
	표본자료	555	2,056	4,794	9,653	2,020	531	19,609
		2.83	10.48	24.45	49.23	10.3	2.71	100.0

## 나. 미취학 아동수별 가구분포

- 모집단자료와 표본자료 모두 미취학 아동이 없는 가구의 비율이 가장 높은 것으로 나타남.
- 표본자료에서 미취학 아동수가 없는 가구분포는 모집단의 분포보다 낮고, 미취학 아동수가 있는 가구분포는 모집단 분포보다 높은 것으로 나타남.
- 도시별로 보면, 대구의 표본자료가 모집단자료의 분포와 가장 유사한 분포를 보임.
- 미취학 아동수가 없는 가구의 비율이 가장 낮은 곳은 울산이며, 가장 높은 도시는 부산으로 분석

<표 III-4-2> 미취학 아동수별 가구분포

단위: 가구수, %

구 분		없음	1명	2명 이상	합 계
부산	모집단자료	848,339	160,613	71,028	1,079,980
		78.55	14.87	6.58	100.0
	표본자료	19,406	5,496	2,521	27,423
		70.77	20.04	9.19	100.0
대구	모집단자료	538,225	115,566	50,219	704,010
		76.45	16.42	7.13	100.00
	표본자료	21,007	5,468	2,767	29,262
		71.79	18.69	9.52	100.00
광주	모집단자료	266,968	55,281	32,711	354,960
		75.21	15.57	9.22	100.0
	표본자료	8,723	3,209	1,903	13,835
		63.05	23.19	13.75	100.0
대전	모집단자료	267,154	60,365	30,760	358,279
		74.57	16.85	8.59	100.0
	표본자료	13,646	5,116	2,819	21,581
		63.23	23.71	13.06	100.0
울산	모집단자료	191,185	56,184	28,958	276,327
		69.19	20.33	10.48	100.0
	표본자료	11,510	5,338	2,761	19,609
		58.7	27.22	14.08	100.0

#### 다. 주택유형별 가구분포

- 주택유형별 가구분포를 비교한 결과, 표본자료의 아파트 가구분포가 모집단자료에 비해 높게 나타났으며, 단독주택의 가구분포가 모집단 자료에 비해 낮게 나타남.
- 도시별로 보면, 대구가 모집단 자료와 가장 유사한 분포를 보이고 있음.
- 주택유형별 가구분포는 모집단 자료와 표본자료가 상당한 편차를 보이고 있는데, 이는 조사시점의 차이에 의한 것으로 판단됨에 따라 표본자료의 편의로 인식하기는 어려운 것으로 보임.

<표 III-4-3> 주택유형별 가구분포

단위: 가구수, %

구 분		아파트	연립주택	다세대주택	단독주택	기타	합 계
부산	모집단자료	289,759	50,006	12,715	677,881	49,619	1,079,980
		26.83	4.63	1.18	62.77	4.59	100.0
	표본자료	11,364	3,306	4,651	8,019	82	27,422
		41.44	12.06	16.96	29.24	0.3	100.0
대구	모집단자료	198,469	14,090	8,893	444,973	37,585	704,010
		28.19	2.00	1.26	63.21	5.34	100.00
	표본자료	10,295	1,470	3,550	13,671	270	29,256
		35.19	5.02	12.13	46.74	0.92	100.00
광주	모집단자료	131,492	6,286	644	197,188	19,350	354,960
		37.04	1.77	0.18	55.55	5.45	100.0
	표본자료	8,463	182	865	4,296	28	13,834
		61.18	1.32	6.25	31.05	0.2	100.0
대전	모집단자료	145,376	25,478	4,551	162,911	19,963	358,279
		40.58	7.11	1.27	45.47	5.57	100.0
	표본자료	10,586	2,386	1,200	7,075	303	21,550
		49.12	11.07	5.57	32.83	1.41	100.0
울산	모집단자료	100,951	11,023	3,354	147,646	13,353	276,327
		36.53	3.99	1.21	53.43	4.83	100.0
	표본자료	9,731	1,034	2,052	6,483	309	19,609
		49.63	5.27	10.46	33.06	1.58	100.0

### 라 거주형태별 가구분포

- 거주형태별 가구분포의 비교·분석 결과를 보면, 표본자료의 자가 가구분포가 모집단 자료에 비해 높게 나타났으며, 전세와 월세 및 기타의 가구분포가 모집단 자료에 비해 낮게 나타남.
- 거주형태별 가구분포는 모집단 자료와 표본자료가 상당한 편차를 보이고 있는데 이러한 현상 역시 조사시점의 차이로 사회적 여건의 변화에 따른 것으로 표본자료의 편의로 인식하기는 어려운 것으로 판단됨.

<표 III-4-4> 거주형태별 가구분포

단위: 가구수, %

구 분		자가	전세	월세	기타	합 계
부산	모집단자료	477,454	361,909	225,186	15,431	1,079,980
		44.21	33.51	20.85	1.43	100.0
	표본자료	16,691	8,834	1,032	844	27,401
		60.91	32.24	3.77	3.08	100.0
대구	모집단자료	309,137	255,837	126,507	12,529	704,010
		43.91	36.34	17.97	1.78	100.00
	표본자료	17,519	9,117	1,352	1,220	29,208
		59.98	31.21	4.63	4.18	100.00
광주	모집단자료	170,719	125,635	53,163	5,443	354,960
		48.10	35.39	14.98	1.53	100.0
	표본자료	9,010	3,091	370	1,362	13,833
		65.13	22.35	2.67	9.85	100.0
대전	모집단자료	181,051	110,655	56,521	10,052	358,279
		50.53	30.89	15.78	2.81	100.0
	표본자료	13,777	5,948	783	973	21,481
		64.14	27.69	3.65	4.53	100.0
울산	모집단자료	137,930	80,838	46,379	11,180	276,327
		49.92	29.25	16.78	4.05	100.0
	표본자료	11,654	5,857	858	1,105	19,474
		59.84	30.08	4.41	5.67	100.0

#### 마. 가구원수별 미취학 아동수별 가구분포

- 모집단자료와 표본자료의 비교분석 변수 중 조사시점이 차이가 발생해도 가장 변화가 적을 것으로 판단되는 가구원수와 미취학 아동수와 같은 두 변수를 대상으로 2차원 분석을 수행하여 모집단 자료와 표본자료를 비교
- 가구원수별 미취학 아동수별 가구분포는 가구원수 6가지, 미취학 아동수 3가지로 분류하여 총 18가지 카테고리 중 논리적으로 불가능한 3가지의 카테고리(가구원수가 1인이고 미취학아동수가 1인, 가구원수가 1인 미취학아동수가 2인, 가구원수 2인이고 미취학아동수가 2인)를 제외한 15개 카테고리별로 표본자료와 모집단 자료를 비교
- 가구원수별 미취학 아동수별 가구분포를 비교한 결과, 가구원수가 1인이고 미취학아동수가 없는 가구의 표본분포가 모집단분포와 가장 큰 차이를 보이는 것으로 분석됨.
  - 이러한 카테고리의 모집단분포 대비 표본분포 비율을 도시별로 살펴보면, 부산 3.61배 대구 2.31배, 광주 3.40배, 대전 3.47배, 울산 4.08배로 나타남.

<표 III-4-5> 가구원수별 미취학아동수별 가구분포

<부 산>

단위: 가구수, %

구 분	미취학아동수	가구수						합 계
		1인가족	2인가족	3인가족	4인가족	5인가족	6인가족	
모집단 자료	없음	115,625	150,725	161,965	267,241	114,749	38,034	848,339
		10.71	13.96	15.00	24.74	10.63	3.52	78.56
	1명	-	2,081	67,248	57,858	21,882	11,544	160,613
		-	0.19	6.23	5.36	2.03	1.07	14.88
	2명 이상	-	-	537	50,722	11,960	7,809	71,028
		-	-	0.05	4.70	1.11	0.72	6.58
	소 계	115,625	152,806	229,750	375,821	148,591	57,387	1,079,980
		10.71	14.15	21.28	34.8	13.77	5.31	100.0
표본 자료	없음	811	3,740	4,967	7,053	2,254	581	19,406
		2.96	13.64	18.11	25.72	8.22	2.12	70.77
	1명	-	41	1,908	2,348	873	326	5,496
		-	0.15	6.96	8.56	3.18	1.19	20.04
	2명 이상	-	-	24	1,868	426	203	2,521
		-	-	0.09	6.81	1.55	0.74	9.19
	소 계	811	3,781	6,899	11,269	3,553	1,110	27,423
		2.96	13.79	25.16	41.09	12.95	4.05	100.0

## &lt;대 구&gt;

단위: 가구수, %

구 분	미취학아동수	가구수						합 계
		1인가족	2인가족	3인가족	4인가족	5인가족	6인가족	
모집단 자료	없음	82,780	104,372	98,959	159,378	68,031	24,705	538,225
		11.76	14.83	14.06	22.64	9.66	3.51	76.46
	1명	-	1,461	49,243	42,131	15,118	7,612	115,565
		-	0.21	6.99	5.98	2.15	1.08	16.41
	2명 이상	-	-	416	35,886	8,522	5,394	50,218
		-	-	0.06	5.10	1.21	0.77	7.14
	소 계	82,780	105,833	148,618	237,395	91,671	37,711	704,008
		11.76	15.03	21.11	33.72	13.02	5.36	100.0
표본 자료	없음	1,486	4,502	4,924	7,138	2,282	675	21,007
		5.08	15.39	16.83	24.39	7.8	2.31	71.8
	1명	-	42	2,474	1,983	680	289	5,468
		-	0.14	8.45	6.78	2.32	0.99	18.68
	2명 이상	-	-	15	2,123	429	220	2,787
		-	-	0.05	7.26	1.47	0.75	9.53
	소 계	1,486	4,544	7,413	11,244	3,391	1,184	29,262
		5.08	15.53	25.33	38.43	11.59	4.05	100.0



&lt;광 주&gt;

단위: 가구수, %

구 분	미취학아동수	가구수						합 계
		1인가족	2인가족	3인가족	4인가족	5인가족	6인가족	
모집단 자료	없음	43,090	53,740	43,973	73,067	38,134	14,964	266,968
		12.14	15.14	12.39	20.58	10.74	4.22	75.21
	1명	-	815	22,602	18,399	9,025	4,440	55,281
		-	0.23	6.37	5.18	2.54	1.25	15.57
	2명 이상	-	-	298	21,791	6,881	3,741	32,711
		-	-	0.08	6.14	1.94	1.05	9.21
	소 계	43,090	54,555	66,873	113,257	54,040	23,145	354,960
		12.14	15.37	18.84	31.9	15.22	6.52	100.0
표본 자료	없음	494	1,861	1,874	2,951	1,154	389	8,723
		3.57	13.45	13.55	21.33	8.34	2.81	63.05
	1명	-	27	1,090	1,323	558	211	3,209
		-	0.20	7.88	9.56	4.03	1.53	23.2
	2명 이상	-	-	12	1,286	449	156	1,903
		-	-	0.09	9.3	3.25	1.13	13.77
	소 계	494	1,888	2,976	5,560	2,161	756	13,835
		3.57	13.65	21.52	40.19	15.62	5.47	100.0

<대 전>

단위: 가구수, %

구 분	미취학아동수	가구수						합 계
		1인가족	2인가족	3인가족	4인가족	5인가족	6인가족	
모집단 자료	없음	41,215	52,875	45,690	77,938	34,815	14,621	267,154
		11.50	14.76	12.75	21.75	9.72	4.08	74.56
	1명	-	826	25,399	21,430	8,372	4,338	60,365
		-	0.23	7.09	5.98	2.34	1.21	16.85
	2명 이상	-	-	276	21,419	5,641	3,424	30,760
		-	-	0.08	5.98	1.57	0.96	8.59
	소 계	41,215	53,701	71,365	120,787	48,828	22,383	358,279
		11.5	14.99	19.92	33.71	13.63	6.25	100.0
표본 자료	없음	714	2,991	3,079	4,602	1,698	562	13,646
		3.31	13.86	14.27	21.32	7.87	2.6	63.23
	1명	-	28	2,257	1,848	731	252	5,116
		-	0.13	10.46	8.56	3.39	1.17	23.71
	2명 이상	-	-	21	2,022	526	250	2,819
		-	-	0.09	9.37	2.44	1.16	13.06
	소 계	714	3,020	5,357	8,472	2,955	1,064	21,581
		3.31	13.99	24.82	39.25	13.7	4.93	100.0

## &lt;울 산&gt;

단위: 가구수, %

구 분	미취학아동수	가구수						합 계
		1인가족	2인가족	3인가족	4인가족	5인가족	6인가족	
모집단 자료	없음	31,951	35,430	30,859	62,627	23,205	7,113	191,185
		11.56	12.82	11.17	22.66	8.4	2.57	69.18
	1명	-	464	26,173	21,284	6,105	2,158	56,184
		-	0.17	9.47	7.7	2.21	0.78	20.33
	2명 이상	-	-	142	23,242	4,004	1,569	28,957
		-	-	0.05	8.41	1.45	0.57	10.48
	소 계	31,951	35,894	57,174	107,153	33,314	10,840	276,325
		11.56	12.99	20.69	38.77	12.06	3.92	100.00
표본 자료	없음	555	2,034	2,673	4,888	1,069	291	11,510
		2.83	10.37	13.63	24.93	5.45	1.48	58.69
	1명	-	22	2,097	2,495	592	132	5,338
		-	0.11	10.69	12.72	3.02	0.67	27.21
	2명 이상	-	-	24	2,270	359	108	2,761
		-	-	0.12	11.58	1.83	0.55	14.08
	소 계	555	2,056	4,794	9,653	2,020	531	19,609
		2.83	10.48	24.44	49.23	10.3	2.7	100.0

## 제2절 표본자료의 편의(Bias) 보정

- '95년 인구주택총조사 자료를 모집단 자료로 하여 표본자료와 가구원수별 가구분포, 미취학 아동수별 가구분포, 주택유형별 가구분포, 거주형태별 가구분포를 비교 분석한 결과 표본자료가 모집단자료에 상당한 편의를 보이는 것으로 분석
- 편의를 지진 모집단 자료를 그대로 사용하여 기초분석을 수행할 경우 분석결과가 현실과 상당한 괴리를 발생시킬 수 있으므로 기초자료 분석결과의 신뢰성을 높이기 위하여 표본자료의 편의(Bias)를 보정함.

### 1. 보정방법

#### 가. 편의보정의 기본 원칙

- 표본자료의 편의(Bias) 보정은 위에서 분석한 모집단자료의 가구원수별 가구분포, 미취학 아동수별 가구분포, 주택유형별 가구분포, 거주형태별 가구분포를 일치시키는 것이 가장 합리적이라 판단됨.
- 그러나 모집단 자료와 표본자료의 조사시점에 차이가 발생하기 때문에 주택유형별 가구분포와 거주형태별 가구분포는 사회적 여건 변화로 많은 변화가 있었을 것으로 판단되므로 가구원수별 미취학 아동수별 가구분포를 이용하여 표본자료의 편의를 보정

#### 나. 편의보정 단계

- 편이 보정은 논리적 검수과정을 거친 유효자료를 이용
- 보정과정 단계
  - ① 논리적 오류검수를 거친 유효표본자료 가구원수별 미취학 아동수별 가구수 산출
  - ② '95년 인구주택조사자료인 모집단의 가구원수별 미취학 아동수별 가구수를 산출
  - ③ 카테고리별 모집단/표본을 산출하고 비율 중 최소값 도출
  - ④ 카테고리별 모집단/표본비를 최소값을 나누어 보정계수를 산출
  - ⑤ ①에서 구한 표본의 카테고리별 가구수에 보정계수를 곱하여 보정된 카테고리별 가구수 산출

#### 다. 카테고리별 표본의 편의 보정계수 산출결과

- 보정계수가 가장 높은 카테고리는 가족수가 1인이고, 미취학아동수가 없는 가구로 나타났으며, 도시별로는 울산의 보정계수가 가장 높고, 대구가 가장 낮게 나타남.

① 표본 가구수

구 분		미취학아동수		
		없음	1인	2인이상
가 구 원 수	1인	555	-	-
	2인	2,034	22	-
	3인	2,673	2,097	24
	4인	4,888	2,495	2,270
	5인	1,069	592	359
	6인이상	291	132	108

② 모집단 가구수

구 분		미취학아동수		
		없음	1인	2인이상
가 구 원 수	1인	31,951	-	-
	2인	35,430	464	-
	3인	30,859	26,173	142
	4인	62,627	21,284	23,242
	5인	23,205	6,105	4,004
	6인이상	7,113	2,158	1,569



③모집단(②)/표본(①)

최소값=5.917

구 분		미취학아동수		
		없음	1인	2인이상
가 구 원 수	1인	57.569	-	-
	2인	17.419	21.091	-
	3인	11.545	12.481	5.917
	4인	12.812	8.531	10.239
	5인	21.707	10.313	11.153
	6인이상	24.443	16.348	14.528



④보정계수

= ③/(③의 최소값)

구 분		미취학아동수		
		없음	1인	2인이상
가 구 원 수	1인	9.730	-	-
	2인	2.944	3.565	-
	3인	1.951	2.109	1.000
	4인	2.165	1.442	1.730
	5인	3.669	1.743	1.885
	6인이상	4.131	2.763	2.455



⑤보정된 가구수

= 표본(①)×보정계수(④)

구 분		미취학아동수		
		없음	1인	2인이상
가 구 원 수	1인	5,400	-	-
	2인	5,988	78	-
	3인	5,216	4,424	24
	4인	10,585	3,597	3,928
	5인	3,922	1,032	677
	6인이상	1,202	365	265

&lt;그림 III-4-1&gt; 표본자료의 편의(Bias) 보정과정도 예(울산)

&lt;표 III-4-6&gt; 표본의 편의(Bias) 보정계수

미취학 아동수 가족수	부산			대구			광주			대전			울산		
	없음	1인	2인	없음	1인	2인	없음	1인	2인	없음	1인	2인	없음	1인	2인
1인가구	6,372	-	-	3,296	-	-	6,272	-	-	5,449	-	-	9,730	-	-
2인가구	1,801	2,268	-	1,372	2,058	-	2,076	2,170	-	1,669	2,785	-	2,944	3,565	-
3인가구	1,457	1,575	1,000	1,189	1,178	1,641	1,687	1,491	1,786	1,401	1,062	1,303	1,951	2,109	1,000
4인가구	1,693	1,101	1,214	1,321	1,257	1,000	1,780	1,000	1,218	1,599	1,095	1,000	2,165	1,442	1,731
5인가구	2,275	1,120	1,255	1,764	1,315	1,175	2,376	1,163	1,102	1,936	1,081	1,012	3,669	1,743	1,885
6인이상가구	2,926	1,583	1,719	2,165	1,558	1,450	2,766	1,513	1,724	2,456	1,625	1,293	4,131	2,763	2,455

## 2. 편의(Bias) 보정 결과

- 표본자료를 가족수와 미취학 아동수로 구분한 카테고리별 가구수에 편의(Bias) 보정 계수를 곱하여 산출함으로써 편의(Bias)가 보정된 카테고리별 가구수 및 분포는 <표 III-4-7> 참조.
- 편의 보정된 가구수는 부산 48,269가구, 대구 41,648가구, 광주가25,523가구, 대전 33,823가구, 울산 46,703가구이며, 보정된 자료를 이용하여 자료의 기초분석을 수행

&lt;표 III-4-7&gt; 편의(Bias) 보정된 자료의 카테고리별 가구수

&lt;부 산&gt;

단위: 가구수, %

가구원수 \ 미취학아동수	없음	1인	2인	합 계
1인가구	5,168 10.71	- -	- -	5,168 10.71
2인가구	6,736 13.96	93 0.19	- -	6,829 14.15
3인가구	7,239 15.00	3,006 6.23	24 0.05	10,269 21.27
4인가구	11,944 24.74	2,586 5.36	2,267 4.70	16,797 34.80
5인가구	5,128 10.62	978 2.03	535 1.11	6,641 13.76
6인 이상 가구	1,700 3.52	516 1.07	349 0.72	2,565 5.31
합 계	37,915 78.55	7,179 14.87	3,175 6.58	48,269 100.00

&lt;대 구&gt;

단위: 가구수, %

가구원수 \ 미취학아동수	없음	1인	2인	합 계
1인가구	4,897 11.76	- -	- -	4,897 11.76
2인가구	6,175 14.83	86 0.21	- -	6,261 15.03
3인가구	5,854 14.06	2,913 6.99	25 0.06	8,792 21.11
4인가구	9,429 22.64	2,492 5.98	2,123 5.1	14,044 33.72
5인가구	4,025 9.66	894 2.15	504 1.21	5,423 13.02
6인 이상 가구	1,462 3.51	450 1.08	319 0.77	2,231 5.36
합 계	31,842 76.46	6,835 16.41	2,971 7.13	41,648 100.00

<광 주>

단위: 가구수, %

가구원수 \ 미취학아동수	없음	1인	2인	합 계
1인가구	3,098 12.14	- -	- -	3,098 12.14
2인가구	3,864 15.14	59 0.23	- -	3,923 15.37
3인가구	3,162 12.39	1,625 6.37	21 0.08	4,808 18.84
4인가구	5,254 20.59	1,323 5.18	1,567 6.14	8,144 31.91
5인가구	2,742 10.74	649 2.54	495 1.94	3,886 15.23
6인 이상 가구	1,076 4.22	319 1.25	269 1.05	1,664 6.52
합 계	19,196 75.21	3,975 15.57	2,352 9.22	25,523 100.00

<대 전>

단위: 가구수, %

가구원수 \ 미취학아동수	없음	1인	2인	합 계
1인가구	3,891 11.50	- -	- -	3,891 11.50
2인가구	4,992 14.76	78 0.23	- -	5,070 14.99
3인가구	4,313 12.75	2,398 7.09	26 0.08	6,737 19.92
4인가구	7,357 21.75	2,023 5.98	2,022 5.98	11,402 33.71
5인가구	3,287 9.72	790 2.34	533 1.58	4,610 13.63
6인 이상 가구	1,380 4.08	410 1.21	323 0.95	2,113 6.25
합 계	25,220 74.56	5,699 16.85	2,904 8.59	33,823 100.00



## &lt;울 산&gt;

단위: 가구수, %

가구원수	미취학아동수	없음	1인	2인	합 계
1인가구		5,400	-	-	5,400
		11.56	-	-	11.56
2인가구		5,988	78	-	6,066
		12.82	0.17	-	12.99
3인가구		5,216	44,24	24	9,664
		11.17	9.47	0.05	20.69
4인가구		10,585	3,597	3,928	18,110
		22.66	7.70	8.41	38.78
5인가구		3,922	10,32	677	5,631
		8.40	2.21	1.45	12.06
6인 이상 가구		1,202	365	265	1,832
		2.57	0.78	0.57	3.92
합 계		32,313	9,496	4,894	46,703
		69.19	20.33	10.48	100.00

## 제5장 자료의 기초분석

---

제1절 자료의 특성

제2절 통행발생원단위분석

제3절 목적통행 특성분석

제4절 수단통행 특성분석

제5절 중존간 통행 특성분석

제6절 기타 통행 특성분석

제7절 기존 연구결과와의 비교

- 자료의 기초분석은 검수와 표본의 편의(Bias)보정 과정을 거쳐 산출된 자료를 사용하였으며, 편의 보정된 자료는 전수화된 자료가 아니고 모집단 가구수와 비율도 도시별로 상이하여 빈도수는 의미가 없으므로 본 분석에서의 기초분석 결과는 분포비율만을 나타냄.
- 또한 분석결과를 간결하게 나타내기 위하여 통행목적, 통행수단, 직업의 항목을 다음의 <표 III-5-1>과 같이 단순화시켰으며, 단순화된 항목을 기준으로 보고서를 작성하고, 기존항목으로 분석된 결과는 부록에 수록함.

&lt;표 III-5-1&gt; 통행목적, 통행수단, 직업의 분류항목 변경

구 분	기 준 (부록 분석기준)	변 경 (보고서 분석기준)
통행목적	1. 출근	1. 출근
	2. 등교	2. 등교
	3. 귀가	3. 귀가
	4. 직업관련 업무 6. 업무를 마치고 직장으로 복귀	4. 업무
	7. 물건을 사러(쇼핑)	5. 쇼핑
	5. 누군가를 태우거나 내려주려고(배웅) 9. 여가·오락·친교 10. 기타(가정 및 개인용무·종교등)	6. 기타
통행수단	1. 걸어서(도보)	1. 도보
	2. 승용차(승합차)	2. 승용차
	3. 시내·좌석버스·마을버스 4. 기타버스(통근·통학·학원·백화점) 5. 고속버스·시외	3. 버스
	6. 지하철·전철·철도	4. 지하철/철도
	7. 택시	5. 택시
	8. 오토바이 9. 자전거 10. 기타(화물차 포함)	6. 기타
직업	1. 회사원(행정/사무/관리/영업직) 2. 공무원(교원, 군·경, 소방관 포함) 3. 전문기술직(의사, 변호사, 교수, 연구원)	1. 회사원
	4. 농업/어업/임업/광업 등 1차산업 종사자	2. 1차산업
	5. 생산/운수/건설업/상업(자영업 포함)	3. 생산운수직
	6. 서비스직	4. 서비스직
	7. 학생(학원생 포함)	5. 학생
	8. 가정주부(미취학 아동) 10. 무직	6. 비취업자
	9. 일용직(시간제 포함) 11. 기 타	7. 기타

## 제1절 자료의 특성

- 자료의 특성은 본 장의 분석에 사용한 자료의 가구특성 변수와 개인특성 변수별 가구수 및 개인수의 분포를 분석한 것이며,
- 본 장의 분석대상자료는 모집단 자료와 비교 분석을 통해 표본자료의 편의를 보정한 결과 산출된 자료이기 때문에 가구원수와 미취학 아동수별 가구수 분포는 모집단 자료와 일치함.
- 따라서 자료의 특성분석에서는 가구특성 및 개인특성을 2차원적으로 분석하여 개별변수의 신빙성을 파악하는데 중점을 두었음.
  - 자료의 특성분석은 2차원 분석을 사용하였기 때문에 분석결과 표에 나타나는 분포의 숫자는 첫번째 라인에는 가로 함에 대한 분포를 나타내며, 두번째 라인의 비율은 세로 함에 대한 분포를 나타냄.

### 1. 거주형태별 주택유형별 가구수 분포

- 주택유형별로는 대구를 제외한 도시가 유사한 분포를 보이고 있으며, 거주형태별로는 모든 도시가 유사한 분포를 보이는 것으로 분석
  - 거주형태별로는 자가, 전세, 월세 기타 순으로 분포가 높게 나타남.
  - 주택유형별로는 아파트, 단독주택, 다세대 주택 순으로 분포가 높게 나타났으나, 대구는 단독주택의 분포가 가장 높게 나타남.
- 거주형태별 주택유형 분포 특성은 모든 도시가 다음과 같은 특성을 갖는 것으로 분석됨.
  - 아파트와 단독주택, 연립주택(빌라)은 자가, 전세의 순으로 높은 분포를 보임.
  - 다세대주택, 오피스텔, 기타는 전세, 자가의 순으로 높은 분포를 보임.
- 아파트의 거주비율은 광주가 가장 높은 55.33%를 보여주고 있고, 연립주택(빌라), 다세대주택의 경우는 도시별로 상당한 편차를 보이며, 단독주택은 대구가 50.57%로 가장 높고, 부산, 광주, 대전, 울산은 31.63%~36.65%정도의 비율을 나타내고 있으며, 오피스텔 및 기타 주택유형은 5대도시 모두 3.00%미만으로 나타남.

&lt;표 III-5-2&gt; 거주형태별 주택유형별 가구분포

## &lt;부 산&gt;

구 분	자 가	전 세	월 세	기 타	총 계
아파트	72.99 <sup>1)</sup>	19.67	0.67	6.68	100.00
	46.42 <sup>2)</sup>	23.96	5.44	86.07	38.56
연립주택(빌라)	72.61	25.56	0.96	0.87	100.00
	13.73	9.25	2.33	3.33	11.46
다세대주택	24.95	58.61	15.82	0.62	100.00
	7.40	33.30	60.27	3.74	17.99
단독주택	61.89	32.99	4.58	0.54	100.00
	32.29	32.96	30.68	5.68	31.63
오피스텔	28.57	71.43	0.00	0.00	100.00
	0.02	0.10	0.00	0.00	0.04
기 타	26.00	43.33	19.33	11.33	100.00
	0.13	0.43	1.27	1.18	0.31
총 계	60.62	31.66	4.72	2.99	100.00
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

주: 1)은 가로에의 비율, 2)는 세로에의 비율

## &lt;대 구&gt;

구 분	자 가	전 세	월 세	기 타	총 계
아파트	68.45	20.81	0.93	9.81	100.00
	35.11	20.98	4.68	80.08	30.66
연립주택(빌라)	61.97	34.65	2.27	1.11	100.00
	5.38	5.91	1.94	1.54	5.19
다세대주택	26.16	56.08	16.73	1.04	100.00
	5.48	23.09	34.51	3.46	12.52
단독주택	63.41	29.18	6.61	0.80	100.00
	53.66	48.53	55.07	10.76	50.57
오피스텔	18.52	48.15	33.33	0.00	100.00
	0.02	0.10	0.36	0.00	0.06
기 타	20.96	42.41	20.96	15.66	100.00
	0.35	1.39	3.45	4.16	1.00
총 계	59.76	30.41	6.07	3.75	100.00
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

## &lt;광 주&gt;

구 분	자 가	전 세	월 세	기 타	총 계
아파트	66.67	18.90	0.61	13.83	100.00
	55.81	47.36	9.60	91.86	55.33
연립주택(빌라)	56.52	34.51	5.71	3.26	100.00
	1.23	2.25	2.34	0.56	1.44
다세대주택	39.57	42.60	16.04	1.79	100.00
	4.33	13.95	33.04	1.55	7.23
단독주택	71.26	22.20	5.27	1.27	100.00
	38.58	35.98	53.68	5.46	35.78
오피스텔	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00
	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
기 타	14.04	43.86	21.05	21.05	100.00
	0.05	0.44	1.34	0.56	0.22
총 계	66.09	22.08	3.51	8.33	100.00
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

## &lt;대 전&gt;

구 분	자 가	전 세	월 세	기 타	총 계
아파트	70.14	21.56	1.19	7.11	100.00
	47.79	33.76	9.06	74.01	42.84
연립주택(빌라)	58.44	35.63	3.91	2.02	100.00
	10.53	14.75	7.85	5.56	11.33
다세대주택	17.25	57.14	23.68	1.93	100.00
	1.94	14.79	29.70	3.32	7.08
단독주택	67.20	25.14	6.32	1.35	100.00
	39.17	33.68	41.02	11.99	36.65
오피스텔	20.83	70.83	8.33	0.00	100.00
	0.02	0.18	0.11	0.00	0.07
기 타	17.16	38.27	34.16	10.41	100.00
	0.55	2.84	12.27	5.13	2.03
총 계	62.88	27.36	5.64	4.12	100.00
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

## &lt;울 산&gt;

구 분	자 가	전 세	월 세	기 타	총 계
아파트	70.03	19.11	0.56	10.30	100.00
	53.57	26.41	4.05	84.16	43.62
연립주택(빌라)	64.09	31.15	2.84	1.91	100.00
	5.97	5.24	2.48	1.90	5.31
다세대주택	18.19	60.08	20.67	1.06	100.00
	3.89	23.21	41.48	2.42	12.20
단독주택	55.76	36.43	7.16	0.64	100.00
	36.03	42.52	43.44	4.40	36.84
오피스텔	23.68	68.42	7.89	0.00	100.00
	0.03	0.18	0.11	0.00	0.08
기 타	14.62	39.53	26.36	19.49	100.00
	0.50	2.44	8.45	7.11	1.95
총 계	57.02	31.57	6.08	5.34	100.00
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

## 2. 소득수준별 주택평형별 가구분포

- 소득수준에 따른 주택 평형분포는 소득수준이 낮을수록 적은 주택평형의 비율이 높고, 소득수준이 높을수록 큰 주택평형의 비율이 높음.
- 소득수준별 가구수 분포에서 모든 도시들이 가구소득이 100, 200만원인 가구가 가장 높은 비율을 보이며, 가구소득이 50만원 이하인 가구는 울산이 가장 낮은 13.35%, 500만원 이상인 고소득 가구의 비율은 광주가 가장 높은 0.18%로 나타남.
- 주택 평형별로 살펴보면, 모든 도시에서 15, 25평에 거주하는 가구가 가장 높은 비율을 차지하며, 5평 이하에 거주하는 가구의 비율은 광주가 가장 낮은 0.42%, 65평을 초과하는 주택에 거주하는 가구의 비율은 대전이 1.98%로 가장 높은 것으로 나타남.







## &lt;울 산&gt;

단위: %

구 분	5평이하	5~15평	15~25평	25~35평	35~45평	45~55평	55~65평	65평초과	총 계
50만원 이하	4.38	28.67	38.34	17.09	4.09	3.29	1.76	2.37	100.00
	33.79	22.89	11.12	8.98	12.19	14.66	18.97	22.02	13.35
50~100만원	1.89	23.10	47.95	18.62	3.37	2.74	1.00	1.33	100.00
	37.62	47.71	35.98	25.32	26.00	31.62	27.76	31.85	34.52
100~200만원	0.89	10.33	48.71	30.56	4.76	2.66	1.01	1.08	100.00
	23.02	27.78	47.58	54.08	47.75	39.99	36.38	33.78	44.94
200~350만원	1.05	3.85	35.25	40.71	8.81	5.52	2.86	1.94	100.00
	3.96	1.50	4.99	10.44	12.81	12.02	15.00	8.78	6.51
350~500만원	4.33	3.25	22.74	43.68	8.66	7.58	3.25	6.50	100.00
	1.49	0.12	0.29	1.02	1.15	1.50	1.55	2.68	0.59
500만원 이상	2.44	0.00	19.51	46.34	4.88	7.32	4.88	14.63	100.00
	0.12	0.00	0.04	0.16	0.10	0.21	0.34	0.89	0.09
총 계	1.73	16.72	46.01	25.39	4.48	2.99	1.24	1.44	100.00
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

## 3. 소득수준별 차량보유대수별 가구분포

- 차량 보유대수는 승용차, 승합차, 트럭, 택시 보유대수를 의미하며, 가구당 차량 보유 대수는 부산 0.50대/가구, 대구 0.67대/가구, 광주 0.62대/가구, 대전 0.75대/가구, 울산 0.76대/가구로 나타남.
  - 이러한 결과는 대중교통이 잘 발달되어 있는 대도시일수록 가구당 차량보유대수가 낮음을 의미하는 것으로 판단됨.
- 소득수준별 차량보유대수별 가구분포를 살펴보면, 차량이 없는 가구 분포는 소득수준 이 높아질수록 감소하는 경향이 나타났으며, 차량을 보유하지 않은 가구분포는 부산 이 가장 높고, 울산이 가장 낮게 나타남.
- 소득수준별 가구분포 분석결과, 가구소득이 200만원 이하의 가구는 울산이 가장 높고, 부산이 가장 낮게 나타났는데 이러한 결과는 자동차를 보유하는 소득수준의 정도가 대도시일수록 높아진다는 것을 보여줌.
  - 차량을 보유하고 있지 않는 가구분포 비율은 부산 53.00%, 대구 39.66%, 광주 43.10%, 대전 32.63%, 울산 29.72%임.
  - 소득수준이 200만원 이하의 가구분포는 부산 70.82%, 대구 74.12%, 광주 90.76%, 대전 87.89%, 울산 91.81%임.





## &lt;울 산&gt;

단위: %

구 분	없음	1대	2대	3대	4대	5대 이상	총 계
50만원 이하	68.30	30.80	0.87	0.03	0.00	0.00	100.00
	30.67	6.30	2.58	1.02	0.00	0.00	13.35
50~100만원	35.27	61.50	2.99	0.20	0.02	0.01	100.00
	40.97	32.54	23.02	16.84	9.09	12.50	34.52
100~200만원	16.89	77.63	4.92	0.41	0.10	0.05	100.00
	25.54	53.47	49.28	44.39	45.45	62.50	44.94
200~350만원	11.94	71.92	14.01	1.74	0.39	0.00	100.00
	2.61	7.18	20.34	27.04	27.27	0.00	6.51
350~500만원	9.75	51.26	31.41	4.69	1.44	1.44	100.00
	0.19	0.47	4.15	6.63	9.09	25.00	0.59
500만원 이상	7.32	31.71	31.71	19.51	9.76	0.00	100.00
	0.02	0.04	0.62	4.08	9.09	0.00	0.09
총 계	29.72	65.24	4.48	0.42	0.09	0.03	100.00
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

## 4. 소득수준별 자가용보유대수별 가구분포

- 통행자가 실제로 통행에 이용하는 수단인 자가용의 보유대수는 승용차, 승합차 보유대수를 의미하며, 가구당 자가용 보유대수는 부산 0.45대/가구, 대구 0.60대/가구, 광주 0.56대/가구, 대전 0.69대/가구, 울산 0.70대/가구임.
- 자가용을 보유하고 있지 않은 가구분포는 부산이 가장 높고, 울산이 가장 낮게 나타났다. 이는 대도시일수록 자가용을 보유하지 않는 가구분포가 높은 것으로써 차량 보유대수 분석결과와 동일함.
  - 자가용을 보유하고 있지 않은 가구분포는 부산 60.64%, 대구 48.13%, 광주 51.36%, 대전 41.31%, 울산 37.00%임.
  - 자가용을 1대 보유하고 있는 가구분포는 부산 37.93%, 대구 48.13%, 광주 46.06%, 대전 54.26%, 울산 60.69%임.

<표 III-5-5> 소득수준별 자가용보유대수별 가구분포

<부 산>

단위: %

구 분	없음	1대	2대	3대 이상	총 계
50만원 이하	86.30	13.59	0.10	0.00	100.00
	28.96	7.29	1.52	0.00	20.35
50~100만원	67.14	32.38	0.46	0.02	100.00
	36.78	28.36	11.28	9.68	33.22
100~200만원	47.55	50.89	1.50	0.06	100.00
	29.48	50.44	41.46	32.26	37.60
200~350만원	34.33	59.58	5.85	0.24	100.00
	4.37	12.12	33.23	29.03	7.72
350~500만원	24.62	59.48	14.60	1.31	100.00
	0.39	1.49	10.21	19.35	0.95
500만원 이상	10.13	67.09	18.99	3.80	100.00
	0.03	0.29	2.29	9.68	0.16
총 계	60.64	37.93	1.36	0.06	100.00
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

## &lt;대 구&gt;

단위: %

구 분	없음	1대	2대	3대 이상	총 계
50만원 이하	83.88	15.83	0.29	0.00	100.00
	35.67	6.69	1.82	0.00	20.47
50~100만원	52.73	46.06	1.18	0.02	100.00
	37.83	32.84	12.37	5.36	34.53
100~200만원	30.80	64.79	4.35	0.06	100.00
	23.75	49.65	48.98	16.07	37.12
200~350만원	17.16	68.18	13.92	0.74	100.00
	2.53	10.00	29.99	39.29	7.11
350~500만원	15.05	51.61	28.67	4.66	100.00
	0.21	0.71	5.82	23.21	0.67
500만원 이상	2.22	46.67	31.11	20.00	100.00
	0.00	0.10	1.02	16.07	0.11
총 계	48.13	48.43	3.30	0.13	100.00
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

## &lt;광 주&gt;

단위: %

구 분	없음	1대	2대	3대 이상	총 계
50만원 이하	84.29	15.52	0.19	0.00	100.00
	40.55	8.33	1.89	0.00	24.71
50~100만원	55.55	43.52	0.92	0.01	100.00
	32.81	28.66	11.20	4.17	30.33
100~200만원	32.97	63.84	3.05	0.14	100.00
	22.93	49.52	43.85	54.17	35.72
200~350만원	21.87	67.79	10.00	0.34	100.00
	3.46	11.94	32.65	29.17	8.11
350~500만원	12.61	64.71	21.85	0.84	100.00
	0.23	1.31	8.20	8.33	0.93
500만원 이상	6.38	61.70	29.79	2.13	100.00
	0.02	0.25	2.21	4.17	0.18
총 계	51.36	46.06	2.48	0.09	100.00
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

## &lt;대 전&gt;

단위: %

구 분	없음	1대	2대	3대 이상	총 계
50만원 이하	75.91	23.51	0.55	0.02	100.00
	27.61	6.51	1.95	1.56	15.03
50~100만원	52.71	46.06	1.15	0.08	100.00
	35.51	23.62	7.52	12.50	27.83
100~200만원	29.79	66.07	4.07	0.07	100.00
	32.47	54.84	43.18	17.19	45.03
200~350만원	15.31	68.88	14.84	0.96	100.00
	3.99	13.66	37.60	54.69	10.76
350~500만원	14.18	53.61	31.19	1.03	100.00
	0.39	1.13	8.43	6.25	1.15
500만원 이상	4.23	61.97	26.76	7.04	100.00
	0.02	0.24	1.32	7.81	0.21
총 계	41.31	54.26	4.25	0.19	100.00
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

## &lt;울 산&gt;

단위: %

구 분	없음	1대	2대	3대 이상	총 계
50만원 이하	74.44	25.33	0.22	0.00	100.00
	26.85	5.57	1.35	0.00	13.35
50~100만원	44.21	54.83	0.94	0.01	100.00
	41.26	31.19	14.70	4.35	34.52
100~200만원	23.45	74.04	2.43	0.08	100.00
	28.48	54.82	49.23	36.96	44.94
200~350만원	17.76	72.61	9.14	0.49	100.00
	3.13	7.79	26.89	32.61	6.51
350~500만원	15.16	55.96	24.55	4.33	100.00
	0.24	0.55	6.58	26.09	0.59
500만원 이상	17.07	51.22	31.71	0.00	100.00
	0.04	0.07	1.26	0.00	0.09
총 계	37.00	60.69	2.21	0.10	100.00
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00



## 제2절 통행발생원단위분석

- 통행발생 원단위 분석은 가구수, 개인수, 교통인구, 통행인구를 기준으로 산출하였으며, 통행발생 원단위 분석에서 사용된 용어의 정의는 다음과 같다.
  - 개 인 수 : 가구에 포함된 가구원수의 총합을 의미함
  - 교통인구 : 교통인구는 만6세 이상(미취학아동 제외)
  - 통 행 자 : 조사일 1회 이상의 통행을 한 개인(통행자료가 있는 개인)
- 도시별 통행발생원단위를 분석한 결과, 가구당 통행자수는 광주가 2.39로 가장 높고, 대구가 2.11로 가장 낮게 나타났으며,
- 5대도시의 가구당 개인수와 가구당 교통인구는 도시별로 편차가 심하지 않으나, 광주의 통행자/개인수비와 통행자/교통인구비가 0.70, 0.75로 상대적으로 높게 나타남.
- 수단통행/목적통행비는 부산이 1.07로 가장 높고, 울산이 1.01로 가장 낮게 나타났는데 이는 도시규모가 크고 지하철이 있는 도시에서 환승통행이 많기 때문인 것으로 판단됨.
- 5대도시의 통행발생원단위의 평균치 산출결과, 가구당 목적통행 5.05통행/가구, 가구당 수단통행 5.20통행/가구, 인당 목적통행 1.48통행/인, 인당 수단통행 1.53통행/인, 통행자당 목적통행 2.27통행/인, 통행자당 수단통행 2.33통행/인으로 나타남.

<표 III-5-6> 도시별 통행발생 원단위

구 분		부 산	대 구	광 주	대 전	울 산	평 균
가구당개인수		3.43	3.37	3.42	3.42	3.39	3.41
가구당교통인구		3.24	3.16	3.19	3.18	3.11	3.18
가구당통행자		2.26	2.11	2.39	2.12	2.28	2.23
통행자/개인수		0.66	0.63	0.70	0.62	0.67	0.66
교통인구/개인수		0.95	0.94	0.93	0.93	0.92	0.93
통행자/교통인구		0.70	0.67	0.75	0.67	0.73	0.70
수단통행/목적통행		1.07	1.02	1.02	1.02	1.01	1.03
가구당	목적통행	4.98	4.93	5.30	5.03	5.04	5.05
	수단통행	5.31	5.03	5.41	5.13	5.11	5.20
교통인구당	목적통행	1.54	1.56	1.66	1.58	1.62	1.59
	수단통행	1.64	1.59	1.69	1.61	1.64	1.64
가구원1인당	목적통행	1.45	1.46	1.55	1.47	1.49	1.48
	수단통행	1.55	1.49	1.58	1.50	1.51	1.53
통행자당	목적통행	2.21	2.33	2.21	2.37	2.21	2.27
	수단통행	2.35	2.38	2.26	2.41	2.24	2.33

### 1. 가구원수별 통행발생 원단위

- 가구원수별 통행발생 원단위 분석결과, 5개 도시 모두 가구당 평균통행량은 가구원수가 증가하면 동반하여 증가하는 경향이 뚜렷이 나타났음.
- 교통인구당 평균통행량, 인당 평균통행량은 가구원수가 1인 가구에서 뚜렷이 높게 나타났으며, 가구원수가 증가하면 감소하는 경향이 나타났다. 가구원수가 1인 가구가 뚜렷이 높게 나타난 이유는 가구원수가 2인 이상의 가구인 경우 통행하지 않은 개인이 포함되어 있기 때문인 것으로 풀이됨.
- 통행자당 평균통행량도 가구원수가 증가하면 감소하는 것으로 나타났으나, 교통인구와 인당 평균통행량에서는 가구원수 1인 가구가 뚜렷이 높지 않음.
- 목적통행대비 수단통행은 가구원수가 증가할수록 감소하는 경향이 있으나, 뚜렷한 관계는 없는 것으로 나타남.

<표 III-5-7> 가구원수별 통행발생 원단위

#### <부 산>

구 분	가구수	개인수	교통 인구	통행자수	목적 통행수	수단 통행수	수단통행/ 목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
1인가구	5,168	5,168	5,168	5,162	11,671	12,560	1.08	2.26	2.43	2.26	2.43	2.26	2.43	2.26	2.43
2인가구	6,829	13,658	13,619	9,676	21,394	23,029	1.08	3.13	3.37	1.57	1.69	1.57	1.69	2.21	2.38
3인가구	10,269	30,807	28,379	19,071	42,206	45,287	1.07	4.11	4.41	1.49	1.60	1.37	1.47	2.21	2.37
4인가구	16,797	67,188	62,847	44,352	98,194	103,910	1.06	5.85	6.19	1.56	1.65	1.46	1.55	2.21	2.34
5인가구	6,641	33,205	31,901	21,475	46,999	50,200	1.07	7.08	7.56	1.47	1.57	1.42	1.51	2.19	2.34
6인이상가구	2,565	15,390	14,651	9,186	19,889	21,274	1.07	7.75	8.29	1.36	1.45	1.29	1.38	2.17	2.32
합 계	48,269	165,416	156,585	108,922	240,353	256,260	1.07	4.98	5.31	1.54	1.64	1.45	1.55	2.21	2.35

## &lt;대 구&gt;

구 분	가구 수	개인 수	교통 인구	통행자 수	목적 통행수	수단 통행수	수단통행/목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
1인가구	4,897	4,897	4,897	3,921	9,843	10,105	1.03	2.01	2.06	2.01	2.06	2.01	2.06	2.51	2.58
2인가구	6,261	12,522	12,468	8,082	18,868	19,347	1.03	3.01	3.09	1.51	1.55	1.51	1.55	2.33	2.39
3인가구	8,792	26,376	23,824	15,596	36,609	37,395	1.02	4.16	4.25	1.54	1.57	1.39	1.42	2.35	2.40
4인가구	14,044	56,176	51,788	35,626	83,210	84,616	1.02	5.92	6.03	1.61	1.63	1.48	1.51	2.34	2.38
5인가구	5,423	27,115	25,771	17,003	38,997	39,901	1.02	7.19	7.36	1.51	1.55	1.44	1.47	2.29	2.35
6인이상가구	2,231	13,386	12,686	7,753	17,666	18,230	1.03	7.92	8.17	1.39	1.44	1.32	1.36	2.28	2.35
합 계	41,648	140,472	131,434	87,981	205,193	209,594	1.02	4.93	5.03	1.56	1.59	1.46	1.49	2.33	2.38

## &lt;광 주&gt;

구 분	가구 수	개인 수	교통 인구	통행자 수	목적 통행수	수단 통행수	수단통행/목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
1인가구	3,098	3,098	3,098	3,092	7,229	7,476	1.03	2.33	2.41	2.33	2.41	2.33	2.41	2.34	2.42
2인가구	3,923	7,846	7,812	5,983	13,416	13,789	1.03	3.42	3.51	1.72	1.77	1.71	1.76	2.24	2.30
3인가구	4,808	14,424	13,048	9,411	20,869	21,302	1.02	4.34	4.43	1.60	1.63	1.45	1.48	2.22	2.26
4인가구	8,144	32,576	29,760	22,384	49,728	50,517	1.02	6.11	6.20	1.67	1.70	1.53	1.55	2.22	2.26
5인가구	3,886	19,430	18,355	13,576	29,466	30,069	1.02	7.58	7.74	1.61	1.64	1.52	1.55	2.17	2.22
6인이상가구	1,664	9,984	9,440	6,608	14,487	14,809	1.02	8.71	8.90	1.53	1.57	1.45	1.48	2.19	2.24
합 계	25,523	87,358	81,513	61,054	135,195	137,982	1.02	5.30	5.41	1.66	1.69	1.55	1.58	2.21	2.26

## &lt;대 전&gt;

구 분	가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수	수단통행/목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
1인가구	3,891	3,891	3,891	3,741	9,492	9,687	1.02	2.44	2.49	2.44	2.49	2.44	2.49	2.54	2.59
2인가구	5,070	10,140	10,101	7,255	17,653	18,034	1.02	3.48	3.56	1.75	1.79	1.74	1.78	2.43	2.49
3인가구	6,737	20,211	18,209	12,075	29,482	30,077	1.02	4.38	4.46	1.62	1.65	1.46	1.49	2.44	2.49
4인가구	11,402	45,608	41,675	27,799	65,498	66,459	1.01	5.74	5.83	1.57	1.59	1.44	1.46	2.36	2.39
5인가구	4,610	23,050	21,903	13,907	31,863	32,496	1.02	6.91	7.05	1.46	1.49	1.38	1.41	2.31	2.35
6인이상가구	2,113	12,678	11,990	7,186	16,259	16,608	1.02	7.69	7.86	1.36	1.39	1.28	1.31	2.26	2.31
합 계	33,823	115,578	107,669	71,863	170,247	173,361	1.02	5.03	5.13	1.58	1.61	1.47	1.50	2.37	2.41

## &lt;울 산&gt;

구 분	가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수	수단통행/목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
1인가구	5,400	5,400	5,400	5,390	12,724	12,940	1.02	2.36	2.40	2.36	2.40	2.36	2.40	2.36	2.40
2인가구	6,066	12,132	12,102	9,298	20,812	21,115	1.01	3.43	3.48	1.72	1.74	1.72	1.74	2.24	2.27
3인가구	9,664	28,992	25,354	18,139	39,817	40,329	1.01	4.12	4.17	1.57	1.59	1.37	1.39	2.20	2.22
4인가구	18,110	72,440	65,381	47,857	106,200	107,499	1.01	5.86	5.94	1.62	1.64	1.47	1.48	2.22	2.25
5인가구	5,631	28,155	26,589	18,784	40,707	41,471	1.02	7.23	7.36	1.53	1.56	1.45	1.47	2.17	2.21
6인이상가구	1,832	10,992	10,430	6,951	14,965	15,312	1.02	8.17	8.36	1.43	1.47	1.36	1.39	2.15	2.20
합 계	46,703	158,111	145,256	106,419	235,225	238,666	1.01	5.04	5.11	1.62	1.64	1.49	1.51	2.21	2.24

## 2. 미취학 아동수별 통행발생 원단위

- 미취학 아동수별 통행발생 원단위 분석결과, 가구당 평균통행량은 미취학아동수가 적은 가구일수록 증가하는 것으로 나타났으며, 미취학아동수가 2명 이상인 가구는 가구당 평균통행량이 급격히 감소하는 것으로 나타남.
- 교통인구당 평균통행량과 인당 평균통행량도 미취학 아동수가 적은 가구일수록 증가하는 것으로 나타났으며, 미취학 아동수가 2명 이상인 가구는 가구당 평균통행량이 급격히 감소하는 것으로 나타남.
- 그러나 통행자당 평균통행량은 미취학 아동수와 뚜렷한 관계를 보이지 않으며, 도시별로 상이한 결과를 보임.
  - 부산, 대구, 광주, 대전의 경우 미취학 아동수가 없는 가구가 통행자당 평균통행량이 가장 낮은 것으로 나타났으나, 울산의 경우 미취학 아동수가 2명 이상인 가구가 통행자당 평균통행량이 가장 낮은 것으로 나타남.
- 목적통행대비 수단통행은 미취학 아동수가 없는 가구에서 높게 나타났는데 이는 미취학 아동수가 없는 가구는 승용차 보유율이 낮아 대중교통을 많이 이용하기 때문인 것으로 분석됨.

<표 III-5-8> 미취학 아동수별 통행발생 원단위

### <부 산>

구 분	가구수	개인수	교통인구	통행자수	목 적 통행수	수단 통행수	수단통행/ 목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
없음	37,915	123,973	123,941	88,736	194,804	208,877	1.07	5.14	5.51	1.57	1.69	1.57	1.68	2.20	2.35
1명	7,179	27,534	23,276	15,287	34,493	35,779	1.04	4.80	4.98	1.48	1.54	1.25	1.30	2.26	2.34
2명이상	3,175	13,909	9,348	4,899	11,056	11,604	1.05	3.48	3.65	1.18	1.24	0.79	0.83	2.26	2.37
합 계	48,269	165,416	156,565	108,922	240,353	256,260	1.07	4.98	5.31	1.54	1.64	1.45	1.55	2.21	2.35

## &lt;대 구&gt;

구 분	가구수	개인수	교통 인구	통행자수	목 적 통행수	수 단 통행수	수단통행/ 목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
없음	31,842	101,422	101,325	70,058	162,521	166,366	1.02	5.10	5.22	1.60	1.64	1.60	1.64	2.32	2.37
1명	6,835	26,049	21,443	13,424	32,109	32,508	1.01	4.70	4.76	1.50	1.52	1.23	1.25	2.39	2.42
2명이상	2,971	13,001	8,666	4,499	10,563	10,720	1.01	3.56	3.61	1.22	1.24	0.81	0.82	2.35	2.38
합 계	41,648	140,472	131,434	87,981	205,193	209,594	1.02	4.93	5.03	1.56	1.59	1.46	1.49	2.33	2.38

## &lt;광 주&gt;

구 분	가구수	개인수	교통 인구	통행자수	목 적 통행수	수 단 통행수	수단통행/ 목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
없음	19,196	61,494	61,481	47,669	105,162	107,519	1.02	5.48	5.60	1.71	1.75	1.71	1.75	2.21	2.26
1명	3,975	15,444	13,052	9,335	20,944	21,218	1.01	5.27	5.34	1.60	1.63	1.36	1.37	2.24	2.27
2명이상	2,352	10,420	6,980	4,050	9,089	9,245	1.02	3.86	3.93	1.30	1.32	0.87	0.89	2.24	2.28
합 계	25,523	87,358	81,513	61,054	135,195	137,982	1.02	5.30	5.41	1.66	1.69	1.55	1.58	2.21	2.26

## &lt;대 전&gt;

구 분	가구수	개인수	교통 인구	통행자수	목 적 통행수	수 단 통행수	수단통행/ 목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
없음	25,220	80,957	80,916	55,984	131,345	134,071	1.02	5.21	5.32	1.62	1.66	1.62	1.66	2.35	2.39
1명	5,699	21,852	18,247	11,386	27,678	27,934	1.01	4.86	4.90	1.52	1.53	1.27	1.28	2.43	2.45
2명이상	2,904	12,769	8,506	4,493	11,224	11,356	1.01	3.87	3.91	1.32	1.34	0.88	0.89	2.50	2.53
합 계	33,823	115,578	107,669	71,863	170,247	173,361	1.02	5.03	5.13	1.58	1.61	1.47	1.50	2.37	2.41

## &lt;울 산&gt;

구 분	가구수	개인수	교통 인구	통행자수	목 적 통행수	수 단 통행수	수단통행/ 목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
없음	32,313	102,186	102,179	78,513	173,223	176,358	1.02	5.36	5.46	1.70	1.73	1.70	1.73	2.21	2.25
1명	9,496	35,166	29,452	20,383	45,715	45,936	1.00	4.81	4.84	1.55	1.56	1.30	1.31	2.24	2.25
2명이상	4,894	20,759	13,625	7,523	16,287	16,372	1.01	3.33	3.35	1.20	1.20	0.78	0.79	2.16	2.18
합 계	46,703	158,111	145,256	106,419	235,225	238,666	1.01	5.04	5.11	1.62	1.64	1.49	1.51	2.21	2.24

## 3. 소득수준별 통행발생 원단위

- 소득수준별 통행발생 원단위 분석결과, 가구당, 교통인구당, 인당 평균통행량은 소득수준이 높을수록 증가하는 것으로 나타났으나, 소득수준이 500만원 이상인 가구에서는 다시 감소하는 것으로 나타남.
- 통행자당 통행발생원단위도 소득수준이 증가할수록 증가하는 것으로 나타났으나, 소득수준이 500만원 이상인 가구에서는 감소하는 것으로 나타남.

&lt;표 III-5-9&gt; 소득수준별 통행발생 원단위

## &lt;부 산&gt;

구 분	가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수	수단통행/목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
50만원이하	9,821	22,653	22,040	14,806	31,949	34,545	1.08	3.25	3.52	1.45	1.57	1.41	1.52	2.16	2.33
50-100만원	16,036	54,660	51,251	34,395	75,146	80,158	1.07	4.69	5.00	1.47	1.56	1.37	1.47	2.18	2.33
100-200만원	18,148	70,216	66,018	46,893	104,440	110,897	1.06	5.75	6.11	1.58	1.68	1.49	1.58	2.23	2.36
200-350만원	3,726	15,572	15,023	11,113	24,870	26,448	1.06	6.67	7.10	1.66	1.76	1.60	1.70	2.24	2.38
350-500만원	459	1,990	1,930	1,482	3,412	3,663	1.07	7.43	7.98	1.77	1.90	1.71	1.84	2.30	2.47
500만원이상	79	325	303	233	536	549	1.02	6.78	6.95	1.77	1.81	1.65	1.69	2.30	2.36
합 계	48,289	165,416	156,565	108,922	240,353	256,260	1.07	4.98	5.31	1.54	1.64	1.45	1.55	2.21	2.35

## &lt;대 구&gt;

구 분	가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수	수단통행/목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
50만원이하	8,524	18,674	18,097	10,729	24,629	25,284	1.03	2.89	2.97	1.36	1.40	1.32	1.35	2.30	2.36
50-100만원	14,382	47,619	43,912	28,488	65,485	67,017	1.02	4.55	4.66	1.49	1.53	1.38	1.41	2.30	2.35
100-200만원	15,458	60,034	55,838	38,689	90,738	92,427	1.02	5.87	5.98	1.63	1.66	1.51	1.54	2.35	2.39
200-350만원	2,960	12,718	12,209	9,051	21,796	22,264	1.02	7.36	7.52	1.79	1.82	1.71	1.75	2.41	2.46
350-500만원	279	1,215	1,178	885	2,192	2,239	1.02	7.86	8.03	1.86	1.90	1.80	1.84	2.48	2.53
500만원이상	45	212	200	139	353	363	1.03	7.84	8.07	1.77	1.82	1.67	1.71	2.54	2.61
합 계	41,648	140,472	131,434	87,981	205,193	209,594	1.02	4.93	5.03	1.56	1.59	1.46	1.49	2.33	2.38

## &lt;광 주&gt;

구 분	가구수	개인수	교통 인구	통행자 수	목적 통행수	수단 통행수	수단통행/ 목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
50만원이하	6,307	14,560	14,044	10,440	23,126	23,643	1.02	3.67	3.75	1.65	1.68	1.59	1.62	2.22	2.26
50-100만원	7,742	26,669	24,610	17,823	39,032	39,992	1.02	5.05	5.17	1.59	1.63	1.47	1.50	2.19	2.24
100-200만원	9,118	36,064	33,281	25,207	55,978	56,983	1.02	6.14	6.25	1.68	1.71	1.55	1.58	2.22	2.26
200-350만원	2,071	8,869	8,445	6,665	14,944	15,243	1.02	7.22	7.36	1.77	1.80	1.68	1.72	2.24	2.29
350-500만원	238	1,011	952	780	1,760	1,817	1.03	7.39	7.63	1.85	1.91	1.74	1.80	2.26	2.33
500만원이상	47	195	181	139	295	304	1.03	6.28	6.47	1.63	1.68	1.51	1.56	2.12	2.19
합 계	25,523	87,368	81,513	61,054	135,195	137,982	1.02	5.30	5.41	1.66	1.69	1.55	1.58	2.21	2.26

## &lt;대 전&gt;

구 분	가구수	개인수	교통 인구	통행자 수	목적 통행수	수단 통행수	수단통행/ 목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
50만원이하	5,082	11,272	10,935	7,397	17,163	17,679	1.03	3.38	3.48	1.57	1.62	1.52	1.57	2.32	2.39
50-100만원	9,412	29,936	27,744	18,100	42,819	43,720	1.02	4.55	4.65	1.54	1.58	1.43	1.46	2.37	2.42
100-200만원	15,232	57,136	52,620	35,057	83,543	84,872	1.02	5.48	5.57	1.59	1.61	1.46	1.49	2.38	2.42
200-350만원	3,638	15,264	14,471	10,004	23,730	24,081	1.01	6.52	6.62	1.64	1.66	1.55	1.58	2.37	2.41
350-500만원	388	1,690	1,631	1,105	2,532	2,545	1.01	6.53	6.56	1.55	1.56	1.50	1.51	2.29	2.30
500만원이상	71	280	268	200	460	464	1.01	6.48	6.54	1.72	1.73	1.64	1.66	2.30	2.32
합 계	33,823	115,578	107,689	71,963	1,70247	173,361	1.02	5.03	5.13	1.58	1.61	1.47	1.50	2.37	2.41

## &lt;울 산&gt;

구 분	가구수	개인수	교통 인구	통행자 수	목적 통행수	수단 통행수	수단통행/ 목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
50만원이하	6,233	14,743	14,197	10,180	22,371	22,752	1.02	3.59	3.65	1.58	1.60	1.52	1.54	2.20	2.23
50-100만원	16,124	52,080	47,549	34,508	76,167	77,316	1.02	4.72	4.80	1.60	1.63	1.46	1.48	2.21	2.24
100-200만원	20,987	77,378	70,232	51,419	113,544	115,093	1.01	5.41	5.48	1.62	1.64	1.47	1.49	2.21	2.24
200-350만원	3,041	12,526	11,936	9,228	20,678	20,979	1.01	6.80	6.90	1.73	1.76	1.65	1.67	2.24	2.27
350-500만원	277	1,230	1,196	954	2,163	2,224	1.03	7.81	8.03	1.81	1.86	1.76	1.81	2.27	2.33
500만원이상	41	154	146	130	302	302	1.00	7.37	7.37	2.07	2.07	1.96	1.96	2.32	2.32
합 계	46,703	158,111	145,256	106,419	235,225	238,666	1.01	5.04	5.11	1.62	1.64	1.49	1.51	2.21	2.24



## 4. 거주형태별 통행발생 원단위

- 거주형태별 통행발생 원단위 분석결과, 가구당 평균통행량은 자가, 전세, 월세 순으로 높게 나타났으며, 기타의 경우 도시별로 차이가 있으나 월세보다는 높게 나타났는데 이는 소득수준이 거주형태에 영향을 미치기 때문인 것으로 분석됨.
- 교통인구당 평균통행량과 인당 평균통행량은 가구당 평균통행량 보다는 뚜렷한 차이를 보이지는 않으나, 가구당 평균통행량 크기의 역순인 자가, 전세, 월세 순으로 높게 나타남.
- 통행자당 평균통행량과 목적통행대비 수단통행은 거주형태별로 차이가 미미함.

&lt;표 III-5-10&gt; 거주형태별 통행발생 원단위

## &lt;부 산&gt;

구 분	가구수	개인수	교통 인구	통행자수	목적 통행수	수단 통행수	수단통행/ 목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
자 가	29,241	106,089	102,328	70,992	156,664	167,596	1.07	5.36	5.73	1.53	1.64	1.48	1.58	2.21	2.36
전 세	15,271	49,344	44,784	31,053	68,572	72,396	1.06	4.49	4.74	1.53	1.62	1.39	1.47	2.21	2.33
월 세	2,278	5,528	5,272	3,759	8,287	8,868	1.07	3.64	3.89	1.57	1.68	1.50	1.60	2.20	2.36
기 타	1,443	4,311	4,045	3,020	6,612	7,162	1.08	4.58	4.96	1.63	1.77	1.53	1.66	2.19	2.37
합 계	48,233	165,272	156,429	108,824	240,135	256,022	1.07	4.98	5.31	1.54	1.64	1.45	1.55	2.21	2.35

주: 표본 Missing = 36

## &lt;대 구&gt;

구 분	가구수	개인수	교통 인구	통행자수	목적 통행수	수단 통행수	수단통행/ 목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
자 가	24,849	90,030	86,276	57,631	133,620	136,858	1.02	5.38	5.51	1.55	1.59	1.48	1.52	2.32	2.37
전 세	12,648	40,098	35,657	24,094	57,067	57,949	1.02	4.51	4.58	1.60	1.63	1.42	1.45	2.37	2.41
월 세	2,524	5,450	5,115	3,516	8,392	8,547	1.02	3.32	3.39	1.64	1.67	1.54	1.57	2.39	2.43
기 타	1,561	4,643	4,146	2,588	5,742	5,868	1.02	3.68	3.76	1.38	1.42	1.24	1.26	2.22	2.27
합 계	41,582	140,221	131,194	87,829	204,821	209,222	1.02	4.93	5.03	1.56	1.59	1.46	1.49	2.33	2.38

주: 표본 Missing = 66

## &lt;광 주&gt;

구 분	가구수	개인수	교통 인구	통행자수	목적 통행수	수단 통행수	수단통행/ 목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
자 가	16,865	60,489	57,652	43,138	95,615	97,771	1.02	5.67	5.80	1.66	1.70	1.58	1.62	2.22	2.27
전 세	5,634	17,816	15,684	11,812	26,444	26,824	1.01	4.69	4.76	1.69	1.71	1.48	1.51	2.24	2.27
월 세	,896	2,213	2,051	1,587	3,477	3,543	1.02	3.88	3.95	1.70	1.73	1.57	1.60	2.19	2.23
기 타	2,125	6,833	6,120	4,511	9,638	9,823	1.02	4.54	4.62	1.57	1.61	1.41	1.44	2.14	2.18
합 계	25,520	87,351	81,507	61,048	135,174	137,961	1.02	5.30	5.41	1.66	1.69	1.55	1.58	2.21	2.26

주: 표본 Missing = 3

## &lt;대 전&gt;

구 분	가구수	개인수	교통 인구	통행자수	목적 통행수	수단 통행수	수단통행/ 목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
자 가	21,179	79,528	75,466	49,623	116,274	118,518	1.02	5.49	5.60	1.54	1.57	1.46	1.49	2.34	2.39
전 세	9,208	27,456	24,299	16,593	40,589	41,194	1.01	4.41	4.47	1.67	1.70	1.48	1.50	2.45	2.48
월 세	1,900	3,934	3,714	2,793	6,637	6,730	1.01	3.49	3.54	1.79	1.81	1.69	1.71	2.38	2.41
기 타	1,385	4,195	3,760	2,566	6,087	6,252	1.03	4.39	4.51	1.62	1.66	1.45	1.49	2.37	2.44
합 계	33,672	115,113	107,239	71,575	169,587	172,694	1.02	5.03	5.13	1.58	1.61	1.47	1.50	2.37	2.41

주: 표본 Missing = 151

## &lt;울 산&gt;

구 분	가구수	개인수	교통 인구	통행자수	목적 통행수	수단 통행수	수단통행/ 목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
자 가	26,441	97,280	91,119	66,774	147,590	149,880	1.02	5.58	5.67	1.62	1.64	1.52	1.54	2.21	2.24
전 세	14,639	45,066	39,702	28,860	63,964	64,680	1.01	4.37	4.42	1.61	1.63	1.42	1.44	2.22	2.24
월 세	2,818	6,850	6,458	4,899	10,642	10,858	1.02	3.78	3.85	1.65	1.68	1.55	1.59	2.17	2.22
기 타	2,475	7,863	6,987	5,160	11,469	11,632	1.01	4.63	4.70	1.64	1.66	1.46	1.48	2.22	2.25
합 계	46,373	157,059	144,266	105,693	233,665	237,050	1.01	5.04	5.11	1.62	1.64	1.49	1.51	2.21	2.24

주: 표본 Missing = 230

## 5. 차량보유 유무별 통행발생 원단위

- 차량보유 유무별 통행발생 원단위 분석에서의 차량보유 유무는 승용차, 승합차, 택시, 트럭을 소유하고 있는 가구로 설정하여 분석을 수행
- 차량소유 유무별 통행발생 원단위 분석결과, 가구당, 교통인구당, 통행자당 통행자당 평균통행량은 차량을 보유한 가구가 차량을 보유하지 않는 가구보다 뚜렷이 높음.
- 그러나 인당 평균통행량은 차량보유 유무에 따라 뚜렷한 차이가 나타나지 않으며, 이는 한 가구에 한 대의 차량이 있는 경우 차량으로 통행하지 않는 개인이 포함되어 있기 때문인 것으로 분석됨.
- 목적통행대비 수단통행은 차량을 보유하고 있지 않는 가구가 차량을 보유하지 있는 가구보다 높은 것으로 나타나 차량을 보유하고 있는 가구의 통행은 승용차 분담율이 높기 때문인 것으로 판단되며, 또한 승용차 이용자는 환승을 하지 않기 때문인 것으로 풀이됨.

&lt;표 III-5-11&gt; 차량소유 유무별 통행발생원단위

## &lt;부 산&gt;

구 분	가구수	개인수	교통 인구	통행자수	목적 통행수	수단 통행수	수단통행/ 목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
있 음	22,685	87,536	81,945	57,639	129,704	135,881	1.05	5.72	5.99	1.58	1.66	1.48	1.55	2.25	2.36
없 음	25,584	77,880	74,620	51,283	110,649	120,379	1.09	4.32	4.71	1.48	1.61	1.42	1.55	2.16	2.35
합 계	48,269	165,416	156,565	108,922	240,353	256,260	1.07	4.98	5.31	1.54	1.64	1.45	1.55	2.21	2.35

주: 있음은 승용차, 승합차, 택시, 트럭을 보유하고 있는 가구.

## &lt;대 구&gt;

구 분	가구수	개인수	교통 인구	통행자수	목적 통행수	수단 통행수	수단통행/ 목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
있 음	25,130	96,269	89,183	60,837	143,424	145,819	1.02	5.71	5.80	1.61	1.64	1.49	1.51	2.36	2.40
없 음	16,518	44,203	42,251	27,144	61,769	63,775	1.03	3.74	3.86	1.46	1.51	1.40	1.44	2.28	2.35
합 계	41,648	140,472	131,434	87,981	205,193	209,594	1.02	4.93	5.03	1.56	1.59	1.46	1.49	2.33	2.38

주: 있음은 승용차, 승합차, 택시, 트럭을 보유하고 있는 가구.

## &lt;광 주&gt;

구 분	가구수	개인수	교통 인구	통행자수	목적 통행수	수단 통행수	수단통행/ 목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
있 음	14,998	58,482	53,826	40,481	90,344	91,810	1.02	6.02	6.12	1.68	1.71	1.54	1.57	2.23	2.27
없 음	10,525	28,876	27,687	20,573	44,851	46,172	1.03	4.26	4.39	1.62	1.67	1.55	1.60	2.18	2.24
합 계	25,523	87,358	81,513	61,054	135,195	137,982	1.02	5.30	5.41	1.66	1.69	1.55	1.58	2.21	2.26

주: 있음은 승용차, 승합차, 택시, 트럭을 보유하고 있는 가구.

## &lt;대 전&gt;

구 분	가구수	개인수	교통 인구	통행자수	목적 통행수	수단 통행수	수단통행/ 목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
있 음	22,786	85,926	79,265	52,806	126,026	127,686	1.01	5.53	5.60	1.59	1.61	1.47	1.49	2.39	2.42
없 음	11,037	29,652	28,404	19,057	44,221	45,675	1.03	4.01	4.14	1.56	1.61	1.49	1.54	2.32	2.40
합 계	33,823	115,578	107,669	71,863	170,247	173,361	1.02	5.03	5.13	1.58	1.61	1.47	1.50	2.37	2.41

주: 있음은 승용차, 승합차, 택시, 트럭을 보유하고 있는 가구.

## &lt;울 산&gt;

구 분	가구수	개인수	교통 인구	통행자수	목적 통행수	수단 통행수	수단통행/ 목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
있 음	32,821	120,781	109,968	80,505	179,133	181,331	1.01	5.46	5.52	1.63	1.65	1.48	1.50	2.23	2.25
없 음	13,882	37,330	35,288	25,914	56,092	57,335	1.02	4.04	4.13	1.59	1.62	1.50	1.54	2.16	2.21
합 계	46,703	158,111	145,256	106,419	235,225	238,666	1.01	5.04	5.11	1.62	1.64	1.49	1.51	2.21	2.24

주: 있음은 승용차, 승합차, 택시, 트럭을 보유하고 있는 가구.

## 6. 자가용 보유대수별 통행발생 원단위

- 자가용 보유대수별 통행발생 원단위 분석에서의 자가용 보유대수는 가구의 승용차와 승합차의 보유대수를 합하여 분석을 수행
- 분석 결과, 가구당, 교통인구당, 인당 평균통행량은 자가용 보유대수가 높을수록 증가되는 현상이 뚜렷하게 나타났으며, 이는 가구의 자가용 보유대수와 상시 통행자수가 비례하기 때문인 것으로 판단됨.
- 통행자당 평균통행량도 자가용보유대수가 증가할수록 증가하는 것으로 나타났으나, 광주외의 경우 승용차를 3대 이상 소유한 가구의 통행자당 평균통행량이 감소하는 것으로 나타남.
- 목적통행대비 수단통행은 자가용을 보유하지 않는 가구가 보유한 가구보다 높게 나타났음. 그러나, 부산을 제외한 도시에서 승용차 보유대수가 1대 이상 보유한 가구의 보유대수별 목적통행대비 수단통행 차이는 보이지 않는 것으로 나타남.

&lt;표 III-5-12&gt; 자가용보유대수별 통행발생 원단위

## &lt;부 산&gt;

구 분	가구수	개인수	교통 인구	통행자수	목적 통행수	수단 통행수	수단통행/목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
없음	27,649	86,066	82,351	56,556	122,677	133,066	1.08	4.44	4.81	1.49	1.62	1.43	1.55	2.17	2.35
1대	19,701	75,416	70,419	49,542	111,122	116,362	1.05	5.64	5.91	1.58	1.65	1.47	1.54	2.24	2.35
2대	869	3,712	3,588	2,670	6,188	6,466	1.04	7.12	7.44	1.72	1.80	1.67	1.74	2.32	2.42
3대이상	50	222	207	154	366	366	1.00	7.32	7.32	1.77	1.77	1.65	1.65	2.38	2.38
합 계	48,269	165,416	156,565	108,922	240,353	256,260	1.07	4.98	5.31	1.54	1.64	1.45	1.55	2.21	2.35

주: 대수는 승용차, 승합차 보유대수임.

## &lt;대 구&gt;

구 분	가구수	개인수	교통 인구	통행자수	목적 통행수	수단 통행수	수단통행/목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
없음	18,496	51,969	49,465	31,995	73,056	75,283	1.03	3.95	4.07	1.48	1.52	1.41	1.45	2.28	2.35
1대	21,417	80,977	74,758	50,696	119,475	121,444	1.02	5.58	5.67	1.60	1.62	1.48	1.50	2.36	2.40
2대	1,661	7,182	6,871	5,028	12,023	12,214	1.02	7.24	7.35	1.75	1.78	1.67	1.70	2.39	2.43
3대이상	74	344	340	262	639	653	1.02	8.64	8.82	1.88	1.92	1.86	1.90	2.44	2.49
합 계	41,648	140,472	131,434	87,981	205,193	209,594	1.02	4.93	5.03	1.56	1.59	1.46	1.49	2.33	2.38

주: 대수는 승용차, 승합차 보유대수임.

## &lt;광 주&gt;

구 분	가구수	개인수	교통 인구	통행자수	목적 통행수	수단 통행수	수단통행/ 목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
없음	12,116	35,083	33,525	24,949	54,699	56,205	1.03	4.51	4.64	1.63	1.68	1.56	1.60	2.19	2.25
1대	12,605	48,877	44,759	33,547	74,642	75,858	1.02	5.92	6.02	1.67	1.69	1.53	1.55	2.22	2.26
2대	774	3,260	3,097	2,463	5,670	5,723	1.01	7.33	7.39	1.83	1.85	1.74	1.76	2.30	2.32
3대이상	28	138	132	95	194	196	1.01	6.93	7.00	1.47	1.48	1.41	1.42	2.04	2.06
합 계	25,523	87,358	81,513	61,054	135,195	137,982	1.02	5.30	5.41	1.66	1.69	1.55	1.58	2.21	2.26

주: 대수는 승용차, 승합차 보유대수임.

## &lt;대 전&gt;

구 분	가구수	개인수	교통 인구	통행자수	목적 통행수	수단 통행수	수단통행/ 목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
없음	12,436	35,180	33,602	22,548	52,516	54,111	1.03	4.22	4.35	1.56	1.61	1.49	1.54	2.33	2.40
1대	19,550	72,430	66,468	44,109	105,409	106,784	1.01	5.39	5.46	1.59	1.61	1.46	1.47	2.39	2.42
2대	1,733	7,468	7,114	4,858	11,498	11,638	1.01	6.63	6.72	1.62	1.64	1.54	1.56	2.37	2.40
3대이상	104	500	485	348	824	828	1.00	7.92	7.96	1.70	1.71	1.65	1.66	2.37	2.38
합 계	33,823	115,578	107,669	71,863	170,247	173,361	1.02	5.03	5.13	1.58	1.61	1.47	1.50	2.37	2.41

주: 대수는 승용차, 승합차 보유대수임.

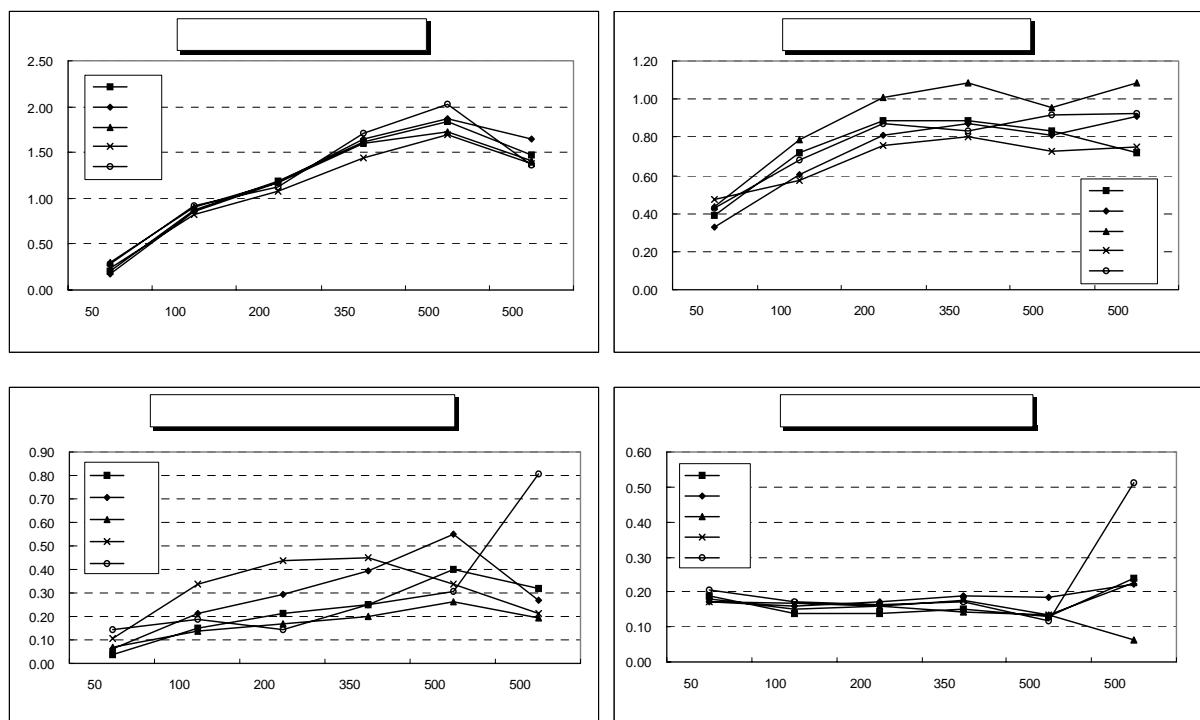
## &lt;울 산&gt;

구 분	가구수	개인수	교통 인구	통행자수	목적 통행수	수단 통행수	수단통행/ 목적통행	평균통행량							
								가구당		교통인구당		인당		통행자당	
								목적	수단	목적	수단	목적	수단	목적	수단
없음	15,630	43,491	40,975	29,995	65,322	66,671	1.02	4.18	4.27	1.59	1.63	1.50	1.53	2.18	2.22
1대	29,631	108,481	98,422	71,932	159,716	161,639	1.01	5.39	5.46	1.62	1.64	1.47	1.49	2.22	2.25
2대	1,363	5,729	5,476	4,211	9,528	9,679	1.02	6.99	7.10	1.74	1.77	1.66	1.69	2.26	2.30
3대이상	79	410	383	281	659	677	1.03	8.34	8.57	1.72	1.77	1.61	1.65	2.35	2.41
합 계	46,703	158,111	145,256	106,419	235,225	238,666	1.01	5.04	5.11	1.62	1.64	1.49	1.51	2.21	2.24

주: 대수는 승용차, 승합차 보유대수임.

## 7. 가구소득수준별 목적통행 발생원단위

- 목적통행별 도시별로 분석한 결과는 다음과 같이 출근통행과 쇼핑통행은 도시별로 편차가 작은 것으로 분석되었으나, 등교통행과 업무통행은 도시별로 편차가 큰 것으로 나타남.
  - 출근통행은 부산 0.92통행/가구, 대구 0.90통행/가구, 광주 0.91통행/가구, 대전 0.93통행/가구, 울산 0.93통행/가구로 도시별로 편차가 작음.
  - 업무통행은 부산 0.16통행/가구, 대구 0.23통행/가구, 광주 0.14통행/가구, 대전 0.36통행/가구, 울산 0.17통행/가구로 대전이 가장 높고, 광주가 가장 낮은 것으로 분석
  - 쇼핑통행은 부산 0.15통행/가구, 대구 0.17통행/가구, 광주 0.16통행/가구, 대전 0.16통행/가구, 울산 0.17통행/가구로 도시별로 편차가 큰 것으로 나타남.
- 가구소득수준이 증가할수록 가장 뚜렷이 증가하는 목적통행은 출근통행과 업무통행으로 이는 가구소득수준이 증가할수록 가구원 중 출근통행자가 많아지기 때문인 것으로 판단됨.
- 등교통행과 기타통행은 소득수준의 증가에 따른 가구당 목적통행의 변화가 둔한 것으로 나타났으며, 쇼핑통행은 500만원 이상인 가구가 급격히 증가하는 것으로 나타남.



&lt;그림 III-5-1&gt; 가구소득수준별 목적통행발생 원단위

&lt;표 III-5-13&gt; 가구소득수준별 목적통행발생 원단위

## &lt;부 산&gt;

구 분		가구소득						합 계
		50만원이하	100만원이하	200만원이하	350만원이하	500만원이하	500만원이상	
가구수		9,821	16,036	18,148	3,726	459	79	48,269
통행목적	출근	2,003	13,890	21,499	6,008	842	116	44,358
		0.20 <sup>II</sup>	0.87	1.18	1.61	1.83	1.47	0.92
	등교	3,786	11,588	16,079	3,304	381	57	35,195
		0.39	0.72	0.89	0.89	0.83	0.72	0.73
	귀가	15,372	35,363	48,628	11,528	1,531	245	112,667
		1.57	2.21	2.68	3.09	3.34	3.10	2.33
	업무	359	2,330	3,725	938	182	25	7,559
		0.04	0.15	0.21	0.25	0.40	0.32	0.16
	쇼핑	1,820	2,168	2,627	567	61	19	7,262
		0.19	0.14	0.14	0.15	0.13	0.24	0.15
	기타	8,609	9,807	11,882	2,525	415	74	33,312
		0.88	0.61	0.65	0.68	0.90	0.94	0.69
합 계		31,949	75,146	104,440	24,870	3,412	536	240,353
		3.25	4.69	5.75	6.67	7.43	6.78	4.98

주: 가구당 목적통행발생원단위(통행/가구)

## &lt;대 구&gt;

구 분		가구소득						합 계
		50만원이하	100만원이하	200만원이하	350만원이하	500만원이하	500만원이상	
가구수		8,524	14,382	15,458	2,960	279	45	41,648
통행목적	출근	1,462	12,338	18,088	4,856	522	74	37,340
		0.17	0.86	1.17	1.64	1.87	1.64	0.90
	등교	2,820	8,630	12,500	2,571	226	41	26,788
		0.33 <sup>II</sup>	0.60	0.81	0.87	0.81	0.91	0.64
	귀가	11,505	30,268	41,303	9,732	942	157	93,907
		1.35	2.10	2.67	3.29	3.38	3.49	2.25
	업무	534	3,092	4,530	1,159	154	12	9,481
		0.06	0.21	0.29	0.39	0.55	0.27	0.23
	쇼핑	1,478	2,278	2,677	553	52	10	7,048
		0.17	0.16	0.17	0.19	0.19	0.22	0.17
	기타	6,830	8,879	11,640	2,925	296	59	30,629
		0.80	0.62	0.75	0.99	1.06	1.31	0.74
합 계		24,629	65,485	90,738	21,796	2,192	353	205,193
		2.89	4.55	5.87	7.36	7.86	7.84	4.93

주: 가구당 목적통행발생원단위(통행/가구)



## &lt;광 주&gt;

구 분		가구소득						합 계
		50만원이하	100만원이하	200만원이하	350만원이하	500만원이하	500만원이상	
가구수		6,307	7,742	9,118	2,071	238	47	25,523
통행목적	출근	1,864	6,929	10,647	3,322	410	66	23,238
		0.30	0.89	1.17	1.60	1.72	1.40	0.91
	등교	2,738	6,084	9,221	2,251	227	51	20,572
		0.43 <sup>1)</sup>	0.79	1.01	1.09	0.95	1.09	0.81
	귀가	11,152	18,513	26,330	6,968	800	135	63,898
		1.77	2.39	2.89	3.36	3.36	2.87	2.50
	업무	423	1,084	1,551	415	63	9	3,545
		0.07	0.14	0.17	0.20	0.26	0.19	0.14
	쇼핑	1,147	1,177	1,445	293	32	3	4,097
		0.18	0.15	0.16	0.14	0.13	0.06	0.16
	기타	5,802	5,305	6,784	1,695	228	31	19,845
		0.92	0.69	0.74	0.82	0.96	0.66	0.78
합 계		23,126	39,092	55,978	14,944	1,760	295	135,195
		3.67	5.05	6.14	7.22	7.39	6.28	5.30

주: 가구당 목적통행발생원단위(통행/가구)

## &lt;대 전&gt;

구 분		가구소득						합 계
		50만원이하	100만원이하	200만원이하	350만원이하	500만원이하	500만원이상	
가구수		5,082	9,412	15,232	3,638	388	71	33,823
통행목적	출근	1,221	7,810	16,448	5,233	655	98	31,465
		0.24	0.83	1.08	1.44	1.69	1.38	0.93
	등교	2,404	5,401	11,518	2,930	283	53	22,589
		0.47 <sup>1)</sup>	0.57	0.76	0.81	0.73	0.75	0.67
	귀가	7,865	19,046	36,745	10,397	1,139	208	75,400
		1.55	2.02	2.41	2.86	2.94	2.93	2.23
	업무	555	3,205	6,703	1,646	132	15	12,256
		0.11	0.34	0.44	0.45	0.34	0.21	0.36
	쇼핑	877	1,591	2,401	637	52	16	5,574
		0.17	0.17	0.16	0.18	0.13	0.23	0.16
	기타	4,241	5,766	9,728	2,887	271	70	22,963
		0.83	0.61	0.64	0.79	0.70	0.99	0.68
합 계		17,163	42,819	83,543	23,730	2,532	460	170,247
		3.38	4.55	5.48	6.52	6.53	6.48	5.03

주: 가구당 목적통행발생원단위(통행/가구)

## &lt;울 산&gt;

구 분		가구소득						합 계
		50만원 이하	100만원 이하	200만원 이하	350만원 이하	500만원 이하	500만원 이상	
가구수		6,233	16,124	20,987	3,041	277	41	46,703
통행목적	출근	1,729	14,703	23,421	5,190	559	56	45,658
		0.28 <sup>1)</sup>	0.91	1.12	1.71	2.02	1.37	0.98
	등교	2,676	11,019	18,241	2,522	255	38	34,751
		0.43	0.68	0.87	0.83	0.92	0.93	0.74
	귀가	10,769	36,314	54,504	9,663	1,010	135	112,395
		1.73	2.25	2.60	3.18	3.65	3.29	2.41
	업무	877	3,068	3,005	767	85	33	7,835
		0.14	0.19	0.14	0.25	0.31	0.80	0.17
쇼핑	1,282	2,757	3,423	524	33	21	8,040	
	0.21	0.17	0.16	0.17	0.12	0.51	0.17	
기타	5,038	8,306	10,950	2,012	221	19	26,546	
	0.81	0.52	0.52	0.66	0.80	0.46	0.57	
합 계		22,371	76,167	113,544	20,678	2,163	302	236,225
		3.59	4.72	5.41	6.80	7.81	7.37	5.04

주: 가구당 목적통행발생원단위(통행/가구)

## 8. 성별 연령별 직업별 통행발생 원단위

- 성별 연령별 직업별 통행발생 원단위 분석결과, 인당, 통행자당 평균통행량은 18세 이하 학생의 경우 남자가 약간 높은 것으로 분석되었으며, 18세 이하 학생이 19세 이상의 학생보다 상당히 높은 것으로 나타났는데 이는 고등학생 이하의 학생의 경우 대부분 1개 이상의 학원에 다니고 있는 우리 나라의 현실이 반영된 것으로 판단됨.
  - 18세 이하 남학생의 인당 평균통행량은 부산 2.15통행/인, 대구 2.24통행/인, 광주 2.11통행/인, 대전 2.11통행/인, 울산 2.04통행/인으로 대구가 가장 높고, 울산이 가장 낮음.
  - 19세 이상 남학생의 인당 평균통행량은 부산 1.77통행/인, 대구 1.73통행/인, 광주 1.84통행/인, 대전 1.82통행/인, 울산 1.67통행/인으로 광주가 가장 높고, 울산이 가장 낮음.
- 인당, 통행자당 평균통행량은 취업 여부에 따라 큰 차이를 보이는 것으로 분석
  - 취업자는 남자의 평균통행량이 여자보다는 높은 것으로 나타났으며, 비취업자의

경우 여자의 평균동행량이 남자보다 높은 것으로 나타났는데 이는 취업자의 경우 남자가 더 활동적인 일에 종사하고 있기 때문인 것으로 판단되며, 비취업자의 경우 여성 비취업자는 가사를 담당하는 주부가 포함되어 있기 때문인 것으로 판단됨.

- 남자 취업자의 인당 평균동행량은 부산 2.03동행/인, 대구 2.18동행/인, 광주 2.08동행/인, 대전 2.31동행/인, 울산 2.09동행/인으로 대전이 가장 높고, 부산이 가장 낮은 것으로 분석
- 남자 비취업자의 인당 평균동행량은 부산 0.04동행/인, 대구 0.03동행/인, 광주 0.03동행/인, 대전 0.04동행/인, 울산 0.01동행/인이며, 비취업자 여자의 인당 평균동행량은 부산 0.75동행/인, 대구 0.74동행/인, 광주 0.96동행/인, 대전 0.67동행/인, 울산 0.74동행/인으로 나타남.

<표 III-5-14> 성별 연령별 직업별 동행발생 원단위

<부 산>

구 분	개인수	동행자수	목적동행수	수단동행수	수단동행/ 목적동행	평균동행량			
						인당		동행자당	
						목적	수단	목적	수단
18세이하 남학생	14,979	14,403	32,260	33,169	1.03	2.15	2.21	2.24	2.30
18세이하 여학생	13,377	12,776	28,294	28,926	1.02	2.12	2.16	2.21	2.26
19세이상 남학생	6,162	5,102	10,930	13,135	1.20	1.77	2.13	2.14	2.57
19세이상 여학생	5,560	4,655	10,088	12,024	1.19	1.81	2.16	2.17	2.58
남자 취업자	38,078	34,632	77,292	82,031	1.06	2.03	2.15	2.23	2.37
여자 취업자	16,495	14,963	32,438	34,732	1.07	1.97	2.11	2.17	2.32
남자 비취업자	6,770	132	279	299	1.07	0.04	0.04	2.11	2.27
여자 비취업자	63,362	21,817	47,806	50,867	1.06	0.75	0.80	2.19	2.33
합 계	164,783	108,480	239,387	255,183	1.07	1.45	1.55	2.21	2.35

## &lt;대 구&gt;

구 분	개인수	통행자수	목적통행수	수단통행수	수단통행/ 목적통행	평균통행량			
						인당		통행자당	
						목적	수단	목적	수단
18세이하 남학생	11,864	11,370	26,597	26,926	1.01	2.24	2.27	2.34	2.37
18세이하 여학생	9,547	9,176	21,184	21,423	1.01	2.22	2.24	2.31	2.33
19세이상 남학생	5,957	4,509	10,287	10,884	1.06	1.73	1.83	2.28	2.41
19세이상 여학생	4,609	3,535	8,041	8,620	1.07	1.74	1.87	2.27	2.44
남자 취업자	32,989	30,069	71,809	72,705	1.01	2.18	2.20	2.39	2.42
여자 취업자	12,702	10,869	24,809	25,557	1.03	1.95	2.01	2.28	2.35
남자 비취업자	6,904	100	232	232	1.00	0.03	0.03	2.32	2.32
여자 비취업자	54,396	17,383	40,012	41,004	1.02	0.74	0.75	2.30	2.36
합 계	138,968	87,011	202,971	207,351	1.02	1.46	1.49	2.33	2.38

## &lt;광 주&gt;

구 분	개인수	통행자수	목적통행수	수단통행수	수단통행/ 목적통행	평균통행량			
						인당		통행자당	
						목적	수단	목적	수단
18세이하 남학생	8,266	8,021	17,412	17,587	1.01	2.11	2.13	2.17	2.19
18세이하 여학생	7,676	7,443	16,148	16,231	1.01	2.10	2.11	2.17	2.18
19세이상 남학생	4,046	3,458	7,443	7,660	1.03	1.84	1.89	2.15	2.22
19세이상 여학생	3,268	2,806	6,059	6,337	1.05	1.85	1.94	2.16	2.26
남자 취업자	19,032	17,500	39,674	40,404	1.02	2.08	2.12	2.27	2.31
여자 취업자	8,289	7,635	17,109	17,583	1.03	2.06	2.12	2.24	2.30
남자 비취업자	4,422	60	132	137	1.04	0.03	0.03	2.20	2.28
여자 비취업자	32,012	13,874	30,626	31,437	1.03	0.96	0.98	2.21	2.27
합 계	87,011	60,797	134,603	137,376	1.02	1.55	1.58	2.21	2.26

## &lt;대 전&gt;

구 분	개인수	동행자수	목적동행수	수단동행수	수단동행/ 목적동행	평균동행량			
						인당		동행자당	
						목적	수단	목적	수단
18세이하 남학생	9,510	8,744	19,413	19,584	1.01	2.04	2.06	2.22	2.24
18세이하 여학생	7,827	7,276	16,010	16,170	1.01	2.05	2.07	2.20	2.22
19세이상 남학생	5,851	4,576	10,634	11,064	1.04	1.82	1.89	2.32	2.42
19세이상 여학생	4,096	3,063	6,955	7,418	1.07	1.70	1.81	2.27	2.42
남자 취업자	28,831	26,267	66,593	67,322	1.01	2.31	2.34	2.54	2.56
여자 취업자	10,389	8,726	20,352	20,792	1.02	1.96	2.00	2.33	2.38
남자 비취업자	5,880	90	206	216	1.05	0.04	0.04	2.29	2.40
여자 비취업자	41,813	12,251	28,100	28,775	1.02	0.67	0.69	2.29	2.35
합 계	114,197	70,993	168,263	171,341	1.02	1.47	1.50	2.37	2.41

## &lt;울 산&gt;

구 분	개인수	동행자수	목적동행수	수단동행수	수단동행/ 목적동행	평균동행량			
						인당		동행자당	
						목적	수단	목적	수단
18세이하 남학생	17,064	16,718	38,038	38,342	1.01	2.23	2.25	2.28	2.29
18세이하 여학생	14,420	14,102	31,819	32,070	1.01	2.21	2.22	2.26	2.27
19세이상 남학생	3,423	2,671	5,716	6,332	1.11	1.67	1.85	2.14	2.37
19세이상 여학생	2,925	2,237	4,732	5,484	1.16	1.62	1.87	2.12	2.45
남자 취업자	41,407	39,273	86,334	86,894	1.01	2.09	2.10	2.20	2.21
여자 취업자	13,982	12,510	27,584	28,000	1.02	1.97	2.00	2.20	2.24
남자 비취업자	9,906	64	138	138	1.00	0.01	0.01	2.16	2.16
여자 비취업자	54,758	18,712	40,578	41,112	1.01	0.74	0.75	2.17	2.20
합 계	157,885	106,287	234,939	238,372	1.01	1.49	1.51	2.21	2.24

## 9. 취업자수별 출근·업무통행발생 원단위

- 취업자수별 출근·업무통행발생 원단위 분석결과, 가구당 출근통행발생 원단위는 취업자수가 증가할수록 증가되는 경향이 뚜렷이 나타나, 가구당 업무통행발생 원단위는 취업자수가 증가에 따른 증가 경향이 뚜렷하지 않으며, 취업자수가 3인 이상인 경우 부산, 대구, 광주에 오히려 감소하는 것으로 나타남.
- 취업자당 출근통행 발생원단위는 부산과 대구가 상대적으로 높고, 광주, 대전, 울산이 상대적으로 낮으며, 취업자당 업무통행 발생원단위는 대전이 다른 도시에 월등히 높고, 나머지 도시들은 비슷한 수준을 보임.
  - 취업자당 출근통행 발생원단위는 부산 0.90통행/취업자, 대구 0.83통행/취업자, 광주 0.89통행/취업자, 대전 0.83통행/취업자, 울산 0.84통행/취업자
  - 취업자당 업무통행 발생원단위는 부산 0.11통행/취업자, 대구 0.14통행/취업자, 광주 0.10통행/취업자, 대전 0.22통행/취업자, 울산 0.12통행/취업자

&lt;표 III-5-15&gt; 취업자수별 출근·업무통행발생 원단위

&lt;부 산&gt;

단위: %

취업자수	가구수	개인수	출근통행	업무통행	평균통행량					
					가구당		취업자당		인당	
					출근통행	업무통행	출근통행	업무통행	출근통행	업무통행
없음	8,791	19,321	66	39	0.01	0.00	-	-	0.00	0.00
1명	28,814	100,888	25,819	3,633	0.90	0.13	0.90	0.13	0.26	0.04
2명	8,570	35,130	15,500	1,678	1.81	0.20	0.90	0.10	0.44	0.05
3명 이상	2,094	10,077	5,988	322	2.86	0.15	0.89	0.05	0.59	0.03
합 계	48,269	165,416	47,373	5,672	0.98	0.12	0.90	0.11	0.29	0.03

## &lt;대 구&gt;

단위: %

취업자수	가구수	개인수	출근통행	업무통행	평균통행량					
					취업자당		취업자당		인당	
					출근통행	업무통행	출근통행	업무통행	출근통행	업무통행
없음	7,847	16,814	56	53	0.01	0.01	-	-	0.00	0.00
1명	24,025	82,636	20,482	4,139	0.85	0.17	0.85	0.17	0.25	0.05
2명	7,844	31,697	12,521	1,932	1.60	0.25	0.80	0.12	0.40	0.06
3명 이상	1,932	9,325	4,983	322	2.58	0.17	0.80	0.05	0.53	0.03
합 계	41,648	140,472	38,042	6,446	0.91	0.15	0.83	0.14	0.27	0.05

## &lt;광 주&gt;

단위: %

취업자수	가구수	개인수	출근통행	업무통행	평균통행량					
					가구당		취업자당		인당	
					출근통행	업무통행	출근통행	업무통행	출근통행	업무통행
없음	5,367	11,797	50	27	0.01	0.01	-	-	0.00	0.00
1명	14,731	52,405	13,317	1,592	0.90	0.11	0.90	0.11	0.25	0.03
2명	4,508	18,670	7,830	934	1.74	0.21	0.87	0.10	0.42	0.05
3명 이상	917	4,486	2,508	166	2.74	0.18	0.85	0.06	0.56	0.04
합 계	25,523	87,358	23,705	2,719	0.93	0.11	0.89	0.10	0.27	0.03

## &lt;대 전&gt;

단위: %

취업자수	가구수	개인수	출근통행	업무통행	평균통행량					
					가구당		취업자당		인당	
					출근통행	업무통행	출근통행	업무통행	출근통행	업무통행
없음	5,089	10,840	105	88	0.02	0.02	-	-	0.01	0.01
1명	20,805	70,905	18,026	5,483	0.87	0.26	0.87	0.26	0.25	0.08
2명	6,536	26,978	10,380	2,345	1.59	0.36	0.79	0.18	0.38	0.09
3명 이상	1,393	6,855	3,480	539	2.50	0.39	0.78	0.12	0.51	0.08
합 계	33,823	115,578	31,991	8,455	0.95	0.25	0.83	0.22	0.28	0.07

## &lt;울 산&gt;

단위: %

취업자수	가구수	개인수	출근통행	업무통행	평균통행량					
					가구당		취업자당		인당	
					출근통행	업무통행	출근통행	업무통행	출근통행	업무통행
없음	4,267	9,784	17	12	0.00	0.00	-	-	0.00	0.00
1명	32,358	107,520	28,463	3,257	0.88	0.10	0.88	0.10	0.26	0.03
2명	8,122	31,474	12,517	2,348	1.54	0.29	0.77	0.14	0.40	0.07
3명 이상	1,956	9,333	5,015	764	2.56	0.39	0.79	0.12	0.54	0.08
합 계	46,703	158,111	46,012	6,381	0.99	0.14	0.84	0.12	0.29	0.04

## 10. 통행발생 요인분석

- 통행발생 요인으로선 총가족수, 미취학 아동수, 가구소득, 자가용 보유대수 등을 들 수 있으며, 이러한 통행발생 요인이 실제 통행발생과 상관관계가 있는가를 알아보기 위하여 통행발생요인과 통행발생량간 상관분석을 실시함.
- 상관분석을 통해 두 변수간의 상관계수를 도출하고, 도출된 상관계수를 통하여 두 변수간의 선형(Linear)관계의 정도를 보여줌.
  - 만약 두 변수가 정확하게 선형관계가 있으면 상관계수는 1 또는 -1을 나타내거나, 상관계수가 0이면 한 변수로 다른 변수를 전혀 예측할 수 없다는 것을 의미함.
- 앞에서 분석된 가구특성변수(총가족수, 미취학 아동수, 가구소득, 자가용 보유대수)와 통행발생과의 상관관계를 분석한 결과, 총가족수가 통행발생과 가장 높은 상관관계를 갖는 것으로 분석되었으며,
- 미취학 아동수는 통행발생과 음(-)의 상관관계를 갖는 것으로 분석되었는데, 이는 미취학아동수가 많으면 통행발생량이 적어진다는 것을 의미함.



&lt;표 III-5-16&gt; 도시별 통행발생요인분석결과

구 분		총가족수	미취학아동수	가구소득	자가용보유대수
부 산	총목적통행	0.5877	- 0.2373	0.3810	0.1042
	총수단통행	0.5671	- 0.2256	0.3625	0.0972
대 구	총목적통행	0.5485	- 0.2108	0.3814	0.1484
	총수단통행	0.5443	- 0.2071	0.3743	0.1465
광 주	총목적통행	0.6357	- 0.2623	0.3776	0.1082
	총수단통행	0.6243	- 0.2565	0.3715	0.1032
대 전	총목적통행	0.5526	- 0.1991	0.3224	0.1368
	총수단통행	0.5451	- 0.1946	0.3104	0.1335
울 산	총목적통행	0.5740	- 0.2896	0.2799	0.1272
	총수단통행	0.5670	- 0.2877	0.2745	0.1274

&lt;표 III-5-17&gt; 통행발생요인분석결과

## &lt;부 산&gt;

구 분	총가족수	미취학아동수	가구소득	자가용보유대수
출근통행	0.2757	- 0.0687	0.3198	0.1306
등교통행	0.3960	- 0.1163	0.0514	- 0.0229
귀가통행	0.6105	- 0.2629	0.3679	0.0876
업무통행	0.0514	0.0617	0.1206	0.0748
쇼핑통행	0.0881	- 0.0811	0.0508	- 0.0187
기타목적통행	0.2129	- 0.0441	0.1238	0.0575
총목적통행	0.5877	- 0.2373	0.3810	0.1042
도보	0.2949	- 0.1511	0.1257	- 0.0235
자가용	0.0732	- 0.0471	0.1457	0.2354
버스	0.3510	- 0.0482	0.1775	- 0.0086
지하철/철도	0.1562	- 0.0101	0.0836	- 0.0303
택시	0.0740	- 0.0004	0.0595	0.0293
기타수단	0.0132	- 0.0150	0.0890	0.0263
총수단통행	0.5671	- 0.2256	0.3625	0.0972

## &lt;대 구&gt;

구 분	총가족수	미취학아동수	가구소득	자가용보유대수
출근동행	0.2826	- 0.0374	0.3209	0.1925
등교동행	0.3845	- 0.0463	0.0837	0.0088
귀가동행	0.5796	- 0.2209	0.3652	0.1458
업무동행	0.0557	- 0.0012	0.1525	0.0222
쇼핑동행	0.0940	- 0.0270	0.0392	0.0064
기타목적동행	0.1968	- 0.0504	0.1283	0.0874
총목적동행	0.5485	- 0.2108	0.3814	0.1484
도보	0.2802	- 0.1454	0.1045	- 0.0096
자가용	0.1089	- 0.0443	0.1970	0.3395
버스	0.3357	- 0.0690	0.1548	- 0.0331
지하철/철도	0.1739	0.0448	0.0524	0.0041
택시	0.0407	- 0.0444	-0.0041	- 0.0075
기타수단	0.0312	0.0100	0.0640	- 0.0001
총 수단동행	0.5443	- 0.2071	0.3743	0.1465

## &lt;광 주&gt;

구 분	총가족수	미취학아동수	가구소득	자가용보유대수
출근동행	0.2622	- 0.0374	0.2762	0.1822
등교동행	0.4354	- 0.1740	0.0546	- 0.0377
귀가동행	0.6446	- 0.2772	0.3630	0.0987
업무동행	0.1422	0.1126	0.1691	- 0.0717
쇼핑동행	0.0939	0.0303	0.0402	- 0.0212
기타목적동행	0.2058	- 0.0488	0.0981	0.0533
총목적동행	0.6357	- 0.2623	0.3776	0.1082
도보	0.3021	- 0.2125	0.1305	- 0.0357
자가용	0.1020	- 0.0242	0.1596	0.2945
버스	0.3813	- 0.0759	0.1495	- 0.0445
지하철/철도	-0.2325	- 0.4083	0.1658	0.0237
택시	0.0867	- 0.0911	0.0330	- 0.0012
기타수단	0.0551	- 0.0620	0.0067	- 0.0334
총 수단동행	0.6243	- 0.2565	0.3715	0.1032

## &lt;대 전&gt;

구 분	총가족수	미취학아동수	가구소득	자가용보유대수
출근통행	0.2872	- 0.0218	0.2799	0.2117
등교통행	0.3883	- 0.0280	0.0624	- 0.0316
귀가통행	0.5844	- 0.2272	0.3064	0.1354
업무통행	0.0551	0.0330	0.1063	0.0727
쇼핑통행	0.0470	0.0129	- 0.0250	0.0063
기타목적통행	0.1679	- 0.0276	0.0747	0.0767
총목적통행	0.5526	- 0.1991	0.3224	0.1368
도보	0.2689	- 0.1576	0.0950	- 0.0236
자가용	0.0796	- 0.0006	0.1640	0.3206
버스	0.3043	- 0.0328	0.0858	- 0.0382
지하철/철도	- 0.2875	- 0.1093	- 0.0410	- 0.0456
택시	0.0493	0.0474	0.0417	0.0440
기타수단	0.0536	0.0067	0.0475	0.0022
총 수단통행	0.5451	- 0.1946	0.3104	0.1335

## &lt;울 산&gt;

구 분	총가족수	미취학아동수	가구소득	자가용보유대수
출근통행	0.2676	- 0.0639	0.3104	0.2315
등교통행	0.4181	- 0.1229	0.0118	- 0.0192
귀가통행	0.5990	- 0.2923	0.2758	0.1178
업무통행	0.0686	0.0086	0.1102	0.0975
쇼핑통행	0.0677	- 0.0157	0.0394	0.0208
기타목적통행	0.2119	- 0.0874	0.0701	0.0562
총목적통행	0.5740	- 0.2896	0.2799	0.1272
도보	0.2919	- 0.1779	0.1012	- 0.0096
자가용	0.0890	- 0.0549	0.1388	0.3425
버스	0.3450	- 0.1211	0.1040	- 0.0153
지하철/철도	0.2813	0.3652	0.0246	0.1307
택시	-0.0116	- 0.0054	0.0017	- 0.0033
기타수단	-0.0011	- 0.0255	0.0013	- 0.0012
총 수단통행	0.5670	- 0.2877	0.2745	0.1274

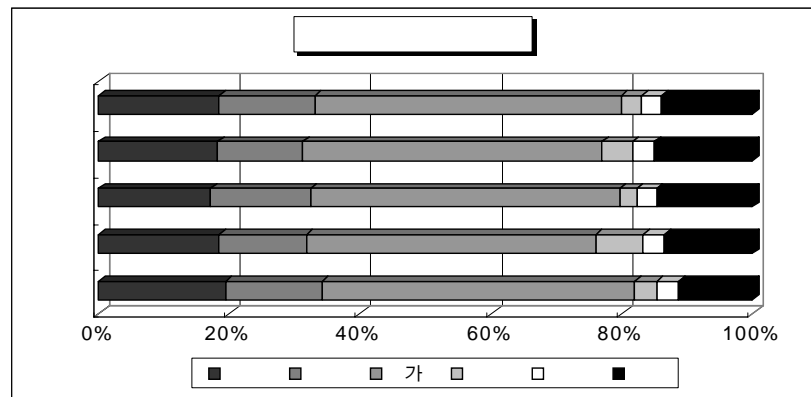
## 제3절 목적통행 특성분석

- 모의통행 프로그램에서는 모의통행으로 카드를 보거나 스텝카를 한 모의통행에 9가지 이상의 수단을 이용할 경우 통행시간이 긴 통행수단, 통행시간이 동일한 경우 통행비용이 많이 소요된 통행수단을 그 목적 통행의 통행수단으로 하여 분석을 수행하였음.
- 5대도시 전체 목적통행 분포를 살펴보면, 출근 18.53%, 등교 14.48%, 귀가 46.65%, 업무 3.99%, 쇼핑 3.20%, 기타 13.15%로 분석되었음.
- 도시별 통행목적별 분포 분석결과, 출근통행과 등교통행 쇼핑통행은 도시별로 편차가 크지 않은 것으로 분석되었으나, 업무통행은 대전이 다른 도시에 비해 높은 것으로 나타났음.
  - 출근통행은 공업도시인 울산이 19.41%로 가장 높고, 광주가 17.19%로 가장 낮게 나타남.
  - 등교통행은 광주가 15.22%로 가장 높고 대구가 13.06% 가장 낮게 나타남.
  - 업무통행은 대전이 7.20%로 가장 높고 광주가 2.62% 가장 낮게 나타남.

&lt;표 III-5-18&gt; 도시별 통행목적별 분포

단위: %

구 분	부 산	대 구	광 주	대 전	울 산	전 체
출 근	18.46	18.20	17.19	18.48	19.41	18.53
등 교	14.64	13.06	15.22	13.27	14.77	14.48
귀 가	46.87	45.76	47.26	44.29	47.78	46.65
업 무	3.15	4.62	2.62	7.20	3.33	3.99
쇼 핑	3.02	3.43	3.03	3.27	3.42	3.20
기 타	13.86	14.93	14.68	13.49	11.29	13.15
합 계	100	100	100	100	100	100



&lt;그림 III-5-2&gt; 도시별 통행목적 분포

### 1. 통행목적별 단일/복합수단통행 분포

- 통행목적별 단일/복합수단 분포 분석에서의 단일수단통행은 한목적에 한 수단을 이용하는 경우이며, 복합수단통행은 한 목적통행에 두 가지 이상의 수단을 이용하는 경우로 정의.
- 분석결과, 총 목적통행의 복합수단통행비율은 부산 6.16%, 대구 2.04%, 광주 1.96%, 대전 1.78%, 울산 1.22%로 나타났으며, 이러한 비율은 도시규모가 클수록, 도시의 선택가능한 통행수단이 많을수록 높게 나타났음.
  - 복합수단비율은 도시규모가 가장 크고, 지하철이 운행되고 있는 부산이 가장 높고, 도시규모가 작은 울산이 가장 낮게 나타났으며, 복합수단통행이 높은 도시일수록 목적통행대비 수단통행도 높게 나타나게 됨.
- 통행목적별로 살펴보면, 대중교통(버스, 지하철/철도)을 가장 많이 이용하는 등교통행의 복합수단통행비율이 가장 높고, 다음으로 기타통행이 높게 나타남.
  - 광주는 업무통행의 복합수단통행비율이 가장 높게 나타남.

## &lt;표 III-5-19&gt; 동행목적별 단일/복합수단 분포

## &lt;부 산&gt;

단위: %

구 분	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	총 목적동행
단일수단	93.58	92.65	93.86	97.32	98.07	93.70	93.84
2개복합	6.05	6.72	5.66	2.31	1.89	5.80	5.69
3개복합	0.37	0.63	0.48	0.37	0.04	0.50	0.47
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## &lt;대 구&gt;

단위: %

구 분	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	총 목적동행
단일수단	98.19	97.13	97.97	99.52	98.59	97.76	97.96
2개복합	1.74	2.71	1.93	0.45	1.32	2.11	1.93
3개복합	0.07	0.16	0.10	0.03	0.09	0.13	0.11
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## &lt;광 주&gt;

단위: %

구 분	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	총 목적동행
단일수단	98.07	98.38	98.41	96.05	98.78	96.63	98.04
2개복합	1.85	1.60	1.52	3.02	1.20	3.16	1.86
3개복합	0.08	0.02	0.07	0.93	0.02	0.21	0.10
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## &lt;대 전&gt;

단위: %

구 분	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	총 목적동행
단일수단	98.36	97.18	98.22	99.49	99.19	98.16	98.22
2개복합	1.61	2.80	1.71	0.45	0.79	1.72	1.72
3개복합	0.03	0.02	0.07	0.06	0.02	0.12	0.06
합 계	100	100	100	100	100	100	100

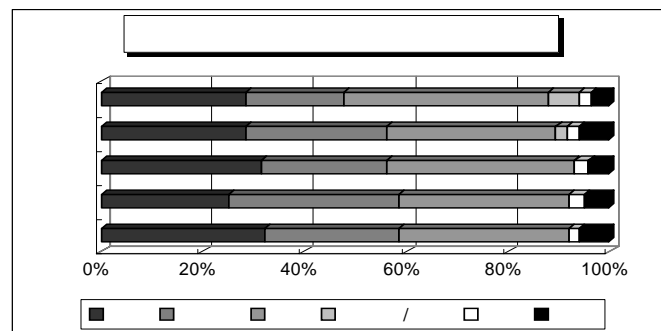
## &lt;울 산&gt;

단위: %

구 분	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	총 목적통행
단일수단	99.24	98.00	98.77	99.61	99.48	98.56	98.78
2개복합	0.74	1.36	0.98	0.31	0.45	1.21	0.97
3개복합	0.02	0.64	0.25	0.08	0.07	0.23	0.25
합 계	100	100	100	100	100	100	100

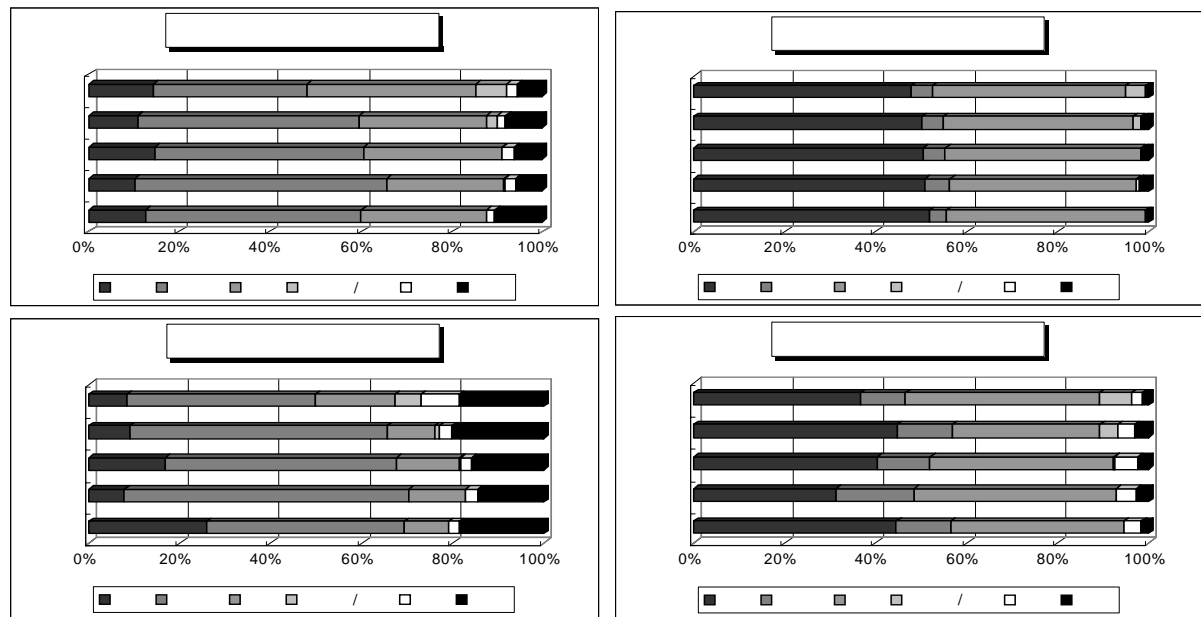
## 2. 통행목적별 수단통행 분포(목적통행기준, 도보포함)

- 총 목적통행의 수단통행 분포를 분석한 결과, 대중교통(버스, 지하철/철도)은 도시규모가 크고, 지하철이 운행되고 있는 부산이 가장 높고, 도시규모가 가장 작은 울산이 가장 낮은 것으로 나타났으며, 승용차는 부산이 가장 낮고, 대전이 가장 높게 나타났음.
- 대중교통 : 부산 46.82%, 대구 35.72%, 광주 37.13%, 대전 33.41%, 울산 33.34%
- 승용차 : 부산 19.19%, 대구 27.72%, 광주 24.52%, 대전 33.62%, 울산 26.44%



&lt;그림 III-5-3&gt; 도시별 총 목적통행의 수단통행 분포(도보포함)

- 통행목적별 수단통행 분포를 분석 결과, 출근통행은 승용차, 등교통행은 도보와 대중교통, 업무통행은 승용차, 쇼핑통행은 대중교통, 기타통행은 대중교통이 가장 높게 나타났다.



<그림 III-5-4> 통행목적별 수단통행 분포(목적통행기준, 도보포함)

<표 III-5-20> 통행목적별 수단통행분포(목적통행기준, 도보포함)

<부 산>

단위: %

구 분	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	총 목적통행
도 보	14.32	47.89	29.41	8.52	36.66	26.98	28.56
승용차	33.87	4.50	18.01	41.37	9.95	16.14	19.19
버 스	37.18	42.59	41.40	17.33	42.75	42.79	40.27
지하철/철도	6.66	4.54	5.90	5.85	6.84	8.67	6.25
택 시	2.45	0.13	2.28	8.33	2.34	3.48	2.35
기 타	5.52	0.35	3.00	18.60	1.46	1.94	3.38
합 계	100	100	100	100	100	100	100

<대 구>

단위: %

구 분	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	총 목적통행
도 보	10.88	50.13	29.75	9.18	44.67	29.27	28.46
승용차	48.82	4.82	25.81	56.51	12.32	22.50	27.72
버 스	28.11	41.58	34.16	10.51	32.40	37.55	33.38
지하철/철도	2.22	1.70	2.39	0.95	3.96	2.93	2.34
택 시	1.90	0.25	2.41	2.82	3.59	3.67	2.28
기 타	8.07	1.52	5.48	20.03	3.06	4.08	5.82
합 계	100	100	100	100	100	100	100



## &lt;광 주&gt;

단위: %

구 분	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	총 목적동행
도 보	14.65	50.54	32.50	16.95	40.32	29.84	31.62
승용차	45.96	4.87	22.94	50.61	11.72	22.89	24.52
버 스	30.56	42.81	37.86	13.99	40.40	39.58	37.06
지하철/철도	0.08	0.01	0.06	0.34	0.07	0.13	0.07
택 시	2.44	0.25	2.86	2.23	5.20	4.62	2.71
기 타	6.31	1.52	3.78	15.88	2.29	2.94	4.02
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## &lt;대 전&gt;

단위: %

구 분	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	총 목적동행
도 보	10.21	50.97	26.57	7.93	31.31	22.58	25.05
승용차	55.56	5.41	30.62	62.53	17.10	29.70	33.62
버 스	25.81	41.06	34.85	12.29	44.41	39.56	33.33
지하철/철도	0.08	0.04	0.08	0.12	0.00	0.11	0.08
택 시	2.50	0.46	3.40	2.75	4.36	4.69	3.00
기 타	5.84	2.06	4.48	14.38	2.82	3.36	4.92
합 계	100	100	100	100	100	100	100

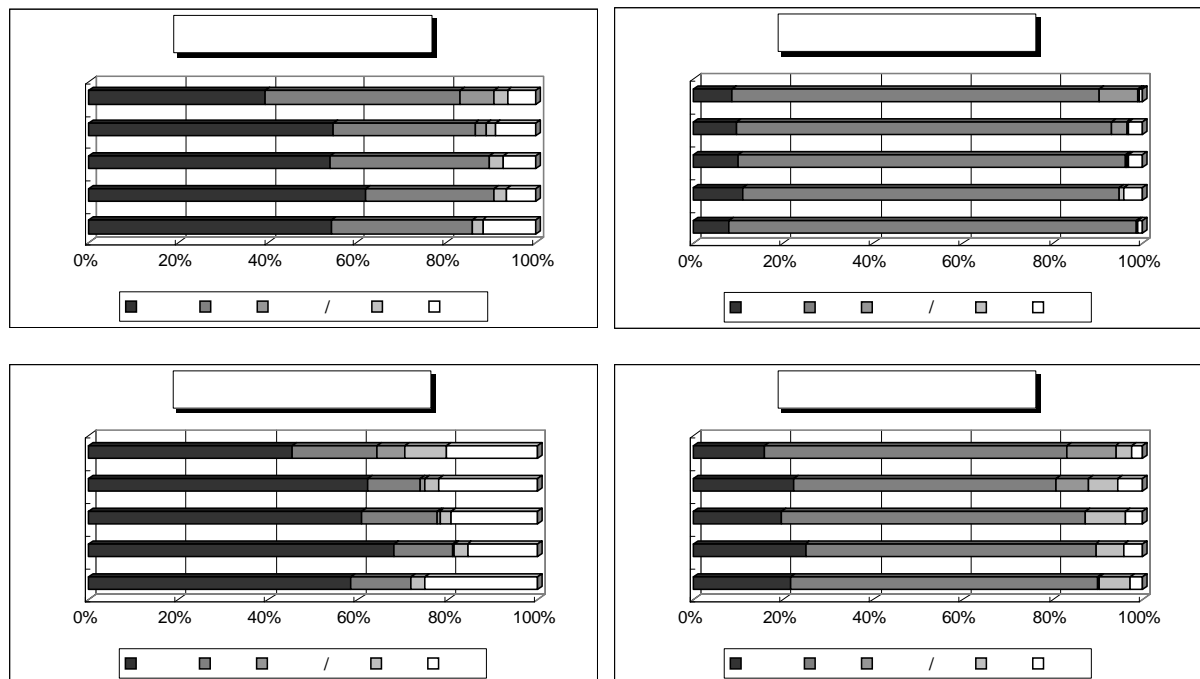
## &lt;울 산&gt;

단위: %

구 분	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	총 목적동행
도 보	12.62	51.96	32.78	25.86	44.62	36.62	32.32
승용차	47.52	3.72	25.53	43.37	12.04	23.20	26.44
버 스	27.52	43.68	33.83	9.89	37.92	32.92	33.30
지하철/철도	0.00	0.11	0.03	0.00	0.05	0.05	0.04
택 시	1.90	0.08	2.15	2.40	3.88	4.17	2.09
기 타	10.44	0.45	5.68	18.48	1.49	3.04	5.81
합 계	100	100	100	100	100	100	100

### 3. 통행목적별 수단분담률(목적통행기준, 도보제외)

- 통행수단을 분류하는 기준으로 교통기관을 중심으로 분류 할 때는 도보가 제외되므로 도보를 제외한 수단분담률 분석을 별도로 수행함.
- 도보를 제외한 총 목적통행의 수단분담률을 분석한 결과, 대중교통의 분담률(버스, 지하철/철도)은 도시규모가 크고, 지하철이 운행되고 있는 부산이 가장 높게 나타났으며, 도시규모가 가장 작은 울산이 가장 낮게 나타남. 또한 승용차의 분담률은 부산이 가장 낮고, 대전이 가장 높게 나타났음.
  - 대중교통 : 부산 65.15%, 대구 49.932%, 광주 54.31%, 대전 44.58%, 울산 49.26%
  - 승용차 : 부산 26.86%, 대구 38.75%, 광주 35.86%, 대전 44.86%, 울산 39.07%
  - 택시 : 부산 3.29%, 대구 3.19%, 광주 5.87%, 대전 4.00%, 울산 3.09%
- 통행목적별 수단분담률을 분석한 결과, 출근통행은 승용차, 등교통행은 도보와 대중교통(버스, 지하철/철도), 업무통행은 승용차, 쇼핑통행은 대중교통, 기타통행은 대중교통분담률이 가장 높은 것으로 나타남.



<그림 III-5-5> 통행목적별 수단통행 분포(목적통행기준, 도보제외)

&lt;표 III-5-21&gt; 통행목적별 수단분담률(목적통행기준, 도보제외)

## &lt;부 산&gt;

단위: %

구 분	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	총 목적통행
승용차	39.53	8.64	25.51	45.23	15.71	22.11	26.86
버 스	43.39	81.72	58.65	18.94	67.50	58.59	56.38
지하철/철도	7.78	8.72	8.36	6.39	10.80	11.87	8.75
택 시	2.86	0.24	3.23	9.11	3.69	4.77	3.29
기 타	6.44	0.68	4.25	20.33	2.30	2.66	4.72
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## &lt;대 구&gt;

단위: %

구 분	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	총 목적통행
승용차	54.78	9.67	36.74	62.23	22.26	31.81	38.75
버 스	31.54	83.37	48.63	11.57	58.56	53.08	46.66
지하철/철도	2.49	3.41	3.40	1.05	7.15	4.14	3.27
택 시	2.14	0.50	3.43	3.10	6.49	5.19	3.19
기 타	9.05	3.05	7.80	22.05	5.54	5.78	8.13
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## &lt;광 주&gt;

단위: %

구 분	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	총 목적통행
승용차	53.84	9.84	33.98	60.94	19.63	32.62	35.86
버 스	35.80	86.55	56.09	16.85	67.69	56.42	54.20
지하철/철도	0.10	0.02	0.09	0.41	0.12	0.18	0.11
택 시	2.86	0.51	4.24	2.68	8.71	6.59	3.96
기 타	7.40	3.08	5.60	19.12	3.85	4.19	5.87
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## &lt;대 전&gt;

단위: %

구 분	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	총 목적통행
승용차	61.88	11.04	41.70	67.92	24.89	38.37	44.86
버 스	28.75	83.75	47.45	13.35	64.66	51.09	44.47
지하철/철도	0.09	0.07	0.11	0.13	0.00	0.14	0.11
택 시	2.78	0.93	4.63	2.99	6.35	6.06	4.00
기 타	6.50	4.21	6.11	15.61	4.10	4.34	6.56
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## &lt;울 산&gt;

단위: %

구 분	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	총 목적통행
승용차	54.37	7.74	37.98	58.50	21.74	36.60	39.07
버 스	31.50	90.94	50.33	13.33	68.47	51.96	49.20
지하철/철도	0.00	0.22	0.05	0.00	0.09	0.08	0.06
택 시	2.18	0.17	3.19	3.23	7.01	6.57	3.09
기 타	11.95	0.93	8.45	24.94	2.69	4.79	8.58
합 계	100	100	100	100	100	100	100

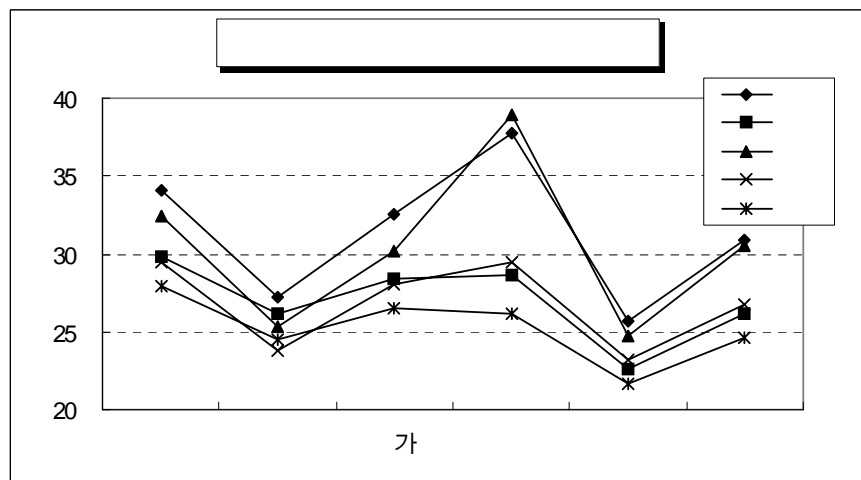
## 4. 통행목적별 통행시간 분포(목적통행기준)

- 도시별 통행목적별 평균통행시간의 분석결과, 총 목적통행 평균통행시간은 부산 31.79분, 대구 27.82분, 광주 29.91분, 대전 27.49분, 울산 26.10분으로 나타남.
  - 도시규모가 가장 큰 부산의 평균통행시간이 가장 길고, 도시규모가 가장 작은 울산의 평균통행시간이 가장 짧음.
- 또한 출근과 업무통행의 평균통행시간이 가장 길고, 등교와 쇼핑통행의 평균통행시간이 가장 짧은 것으로 분석됨.
  - 이는 등교와 쇼핑통행(시장보기)의 통행수단에서 도보통행의 분담률이 높기 때문인 것으로 풀이됨.

&lt;표 III-5-22&gt; 도시별 통행목적별 평균통행시간(목적통행기준)

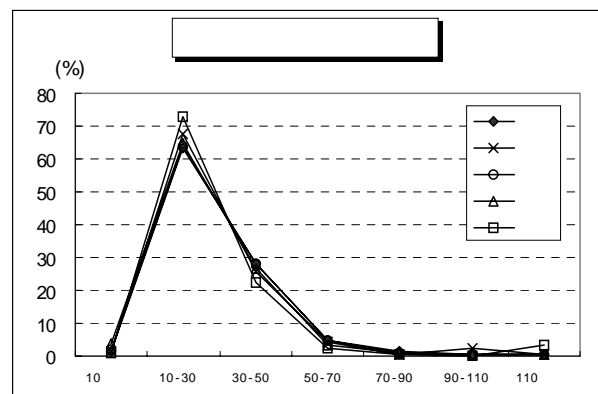
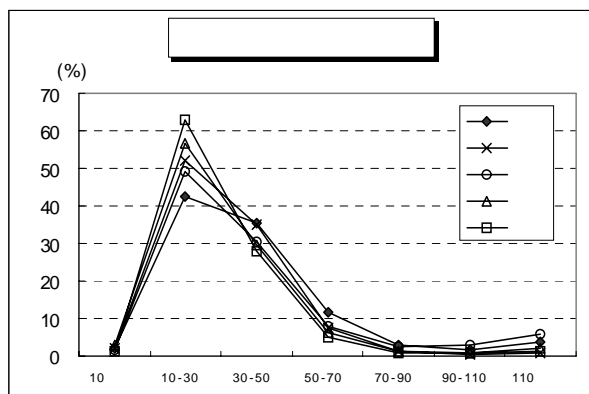
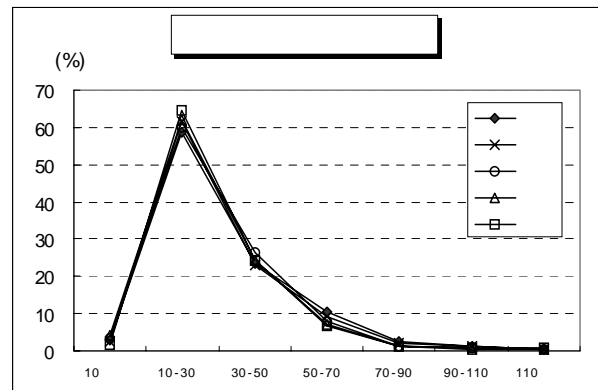
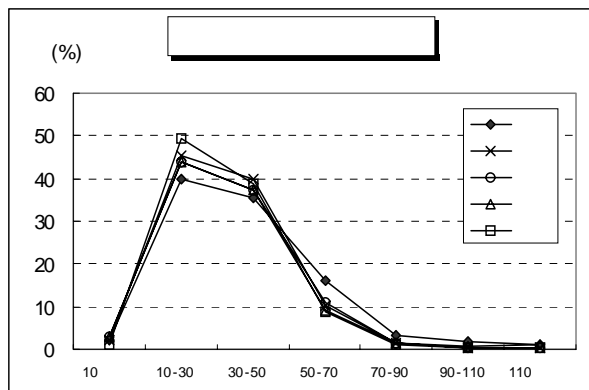
단위: %

구 분	부 산	대 구	광 주	대 전	울 산
출 근	34.14	29.81	32.45	29.48	27.94
등 교	27.23	26.11	25.34	23.81	24.53
귀 가	32.56	28.37	30.14	28.00	26.51
업 무	37.70	28.59	38.91	29.44	26.13
쇼 핑	25.68	22.64	24.72	23.25	21.68
기 타	30.94	26.16	30.50	26.72	24.60
총 목적통행	31.79	27.82	29.91	27.49	26.10



&lt;그림 III-5-6&gt; 도시별 통행목적별 평균통행시간(목적통행기준)

- 동행목적별 동행시간 분포 분석은 동행시간을 20분 단위로 구분하여 동행시간대별 목적동행량의 분포를 분석함.
- 출근동행은 10-30분, 30-50분 동행시간대의 동행분포가 높고, 등교와 쇼핑은 10-30분 동행시간대의 동행분포가 집중되고 있으며, 도시별 편차는 등교동행이 가장 작고, 업무동행이 가장 큰 것으로 나타났음.
  - 출근동행 : 동행시간 10 - 30분 동행이 약 45%, 30 - 50분 동행이 약 37%, 50 - 70분 동행이 10%
  - 등교동행 : 동행시간 10 - 30분 동행이 약 62%, 30 - 50분 동행이 27%, 50 - 70분 동행이 약 8%
  - 업무동행 : 도시별로 차이가 있으나, 동행시간 10 - 30분 동행이 약 50%, 30 - 50분 동행이 약 30%, 50 - 70분 동행이 10%
  - 쇼핑동행 : 동행시간 10 - 30분 동행이 약 68%, 30 - 50분 동행이 약 27%, 50 - 70분 동행이 3%



<그림 III-5-7> 동행목적별 동행시간 분포(목적동행기준)

&lt;표 III-5-23&gt; 동행목적별 동행시간분포(목적동행기준)

&lt;부 산&gt;

단위: %

동행시간	동행목적						총 목적동행
	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	
10분 이하	2.21	2.83	1.86	2.24	1.31	1.91	2.07
10~30분	39.94	58.74	45.08	42.38	63.29	50.85	47.41
30~50분	35.63	23.36	32.35	35.25	28.32	31.06	31.42
50~70분	15.93	10.68	14.34	11.71	4.86	10.86	13.24
70~90분	3.43	2.68	3.28	3.03	1.39	2.44	3.04
90~110분	1.87	1.19	1.87	1.60	0.37	1.35	1.64
110분 이상	0.99	0.52	1.22	3.79	0.46	1.53	1.18
합 계	100	100	100	100	100	100	100

&lt;대 구&gt;

단위: %

동행시간	동행목적						총 목적동행
	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	
10분 이하	2.08	2.60	1.70	2.21	1.24	1.88	1.92
10~30분	45.29	61.42	50.65	52.20	67.73	57.40	52.75
30~50분	39.88	23.16	34.42	35.11	25.52	31.34	33.20
50~70분	10.32	9.04	10.12	7.69	4.40	7.09	9.26
70~90분	1.57	2.30	1.84	1.42	0.54	1.26	1.70
90~110분	0.52	1.07	0.84	0.51	0.29	0.60	0.74
110분 이상	0.34	0.41	0.43	0.86	0.28	0.43	0.43
합 계	100	100	100	100	100	100	100

&lt;광 주&gt;

단위: %

동행시간	동행목적						총 목적동행
	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	
10분 이하	2.88	3.30	2.10	1.50	1.82	1.77	2.35
10~30분	43.82	60.03	48.03	48.97	63.66	51.89	50.21
30~50분	37.16	26.30	35.26	30.39	27.91	33.29	33.58
50~70분	10.95	7.87	10.22	7.87	4.79	8.69	9.53
70~90분	2.16	1.38	1.92	2.50	1.18	1.52	1.81
90~110분	1.58	0.72	1.18	2.82	0.37	1.29	1.21
110분 이상	1.45	0.40	1.29	5.95	0.27	1.55	1.31
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## &lt;대 전&gt;

단위: %

통행시간	통행목적						총 목적통행
	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	
10분 이하	2.84	4.13	2.75	3.04	3.88	3.77	3.15
10~30분	49.27	62.05	51.99	56.72	64.56	58.11	54.40
30~50분	35.70	24.50	33.25	29.58	26.77	29.10	31.50
50~70분	8.97	7.29	8.82	6.14	3.27	6.24	7.92
70~90분	1.51	1.35	1.45	1.39	0.74	1.05	1.37
90~110분	0.76	0.43	0.79	0.90	0.34	0.75	0.72
110분 이상	0.95	0.25	0.95	2.23	0.44	0.98	0.94
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## &lt;울 산&gt;

단위: %

통행시간	통행목적						총 목적통행
	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	
10분 이하	1.26	1.77	1.79	1.21	1.07	1.95	1.66
10~30분	49.50	64.45	54.32	62.73	72.98	65.53	57.07
30~50분	38.69	24.43	33.70	28.03	22.37	24.66	31.70
50~70분	8.71	6.70	7.69	5.01	2.32	5.04	7.17
70~90분	1.12	1.29	1.16	0.89	0.61	1.08	1.14
90~110분	0.44	0.72	0.76	0.85	0.19	0.76	0.67
110분 이상	0.28	0.64	0.58	1.28	0.46	0.98	0.59
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## 5. 통행목적별 지역간 분포(목적통행기준)

- 통행목적별 지역간 분포에서의 지역간 구분은 시내↔시내, 시내→시외, 시내←시외, 시외↔시외로 구분하여 분석
- 총 목적통행량의 지역간 분포를 분석한 결과, 시내↔시내 통행 비율은 광주가 가장 낮고, 울산이 가장 높으며, 시외↔시외 통행 비율은 광주가 가장 낮고, 대전이 가장 높게 나타났음.
  - 시내↔시내 : 부산 95.98%, 대구 95.69%, 광주 92.85%, 대전 95.33%, 울산 97.38%
  - 시외↔시외 : 부산 0.11%, 대구 0.07%, 광주 0.04%, 대전 0.13%, 울산 0.08%로
- 또한, 업무통행의 시내↔시내 통행비율이 가장 낮고, 쇼핑통행의 시내↔시내 통행비율이 가장 높음. 업무통행은 장거리 통행이 많고, 쇼핑시설은 대부분 시내에 입지하고 있기 때문인 것으로 판단됨.





## &lt;대 전&gt;

단위: %

구 분		통 행 목 적						총 목적통행
		출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	
시 내 과 려 통 행	시내↔시내	93.02	98.65	95.59	90.73	99.07	95.88	95.33
	시내→시외	6.88	1.30	0.02	5.02	0.65	3.33	2.28
	시내←시외	0.08	0.05	4.38	2.84	0.23	0.64	2.26
	소 계	99.98	100.00	99.99	98.59	99.95	99.85	99.87
시외↔시외		0.02	0.00	0.01	1.41	0.05	0.15	0.13
합 계		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

## &lt;울 산&gt;

단위: %

구 분		통행목적						총 목적통행
		출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	
시 내 과 려 통 행	시내↔시내	97.81	97.40	97.48	95.22	99.00	96.36	97.38
	시내→시외	2.18	2.57	0.00	3.32	0.75	3.03	1.28
	시내←시외	0.00	0.02	2.49	0.91	0.05	0.29	1.26
	소 계	99.99	99.99	99.97	99.45	99.80	99.68	99.92
시외↔시외		0.01	0.01	0.03	0.55	0.20	0.32	0.08
합 계		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

## 6. 통행목적별 가정기반 통행분포

- 가정기반통행이란 어떤 통행목적의 최초출발지가 “집”이면 가정기반통행, “집이 아닌 곳”이면 비가정기반통행으로 정의
- 통행목적별 가정기반 통행분포에서의 통행목적 중 귀가통행은 모두 비가정기반통행이므로 분석에서 제외
- 총 목적통행의 가정기반 통행분포 분석결과, 울산이 가정기반 통행비율이 가장 높고, 대전이 가장 낮게 나타났는데, 대전이 가장 낮은 원인은 업무통행의 비율이 다른 도시에 비하여 높기 때문인 것으로 판단됨.
  - 가정기반통행 비율 : 부산 88.66%, 대구 83.22%, 광주 90.27%, 대전 78.82%, 울산 91.69%

- 또한, 출근통행이 도시별로 95~98%로 가장 높고, 업무통행이 도시별로 18~49%로 나타나 업무통행의 가정기반통행 비율이 도시별 편차가 큰 것으로 분석됨.

<표 III-5-25> 동행목적별 가정기반 통행 분포

<부 산>

단위: %

구 분	출 근	등 교	업 무	쇼 핑	기 타	합 계
가정기반통행	98.28	98.74	18.19	85.16	81.95	88.66
비가정기반통행	1.72	1.26	81.81	14.84	18.05	11.34
합 계	100	100	100	100	100	100

<대 구>

단위: %

구 분	출 근	등 교	업 무	쇼 핑	기 타	합 계
가정기반통행	95.86	97.00	23.62	79.74	75.01	83.22
비가정기반통행	4.14	3.00	76.38	20.26	24.99	16.78
합 계	100	100	100	100	100	100

<광 주>

단위: %

구 분	출 근	등 교	업 무	쇼 핑	기 타	합 계
가정기반통행	97.41	98.82	33.15	85.40	84.25	90.27
비가정기반통행	2.59	1.18	66.85	14.60	15.75	9.73
합 계	100	100	100	100	100	100

<대 전>

단위: %

구 분	출 근	등 교	업 무	쇼 핑	기 타	합 계
가정기반통행	96.32	98.02	19.10	73.38	69.14	78.82
비가정기반통행	3.68	1.98	80.90	26.62	30.86	21.18
합 계	100	100	100	100	100	100

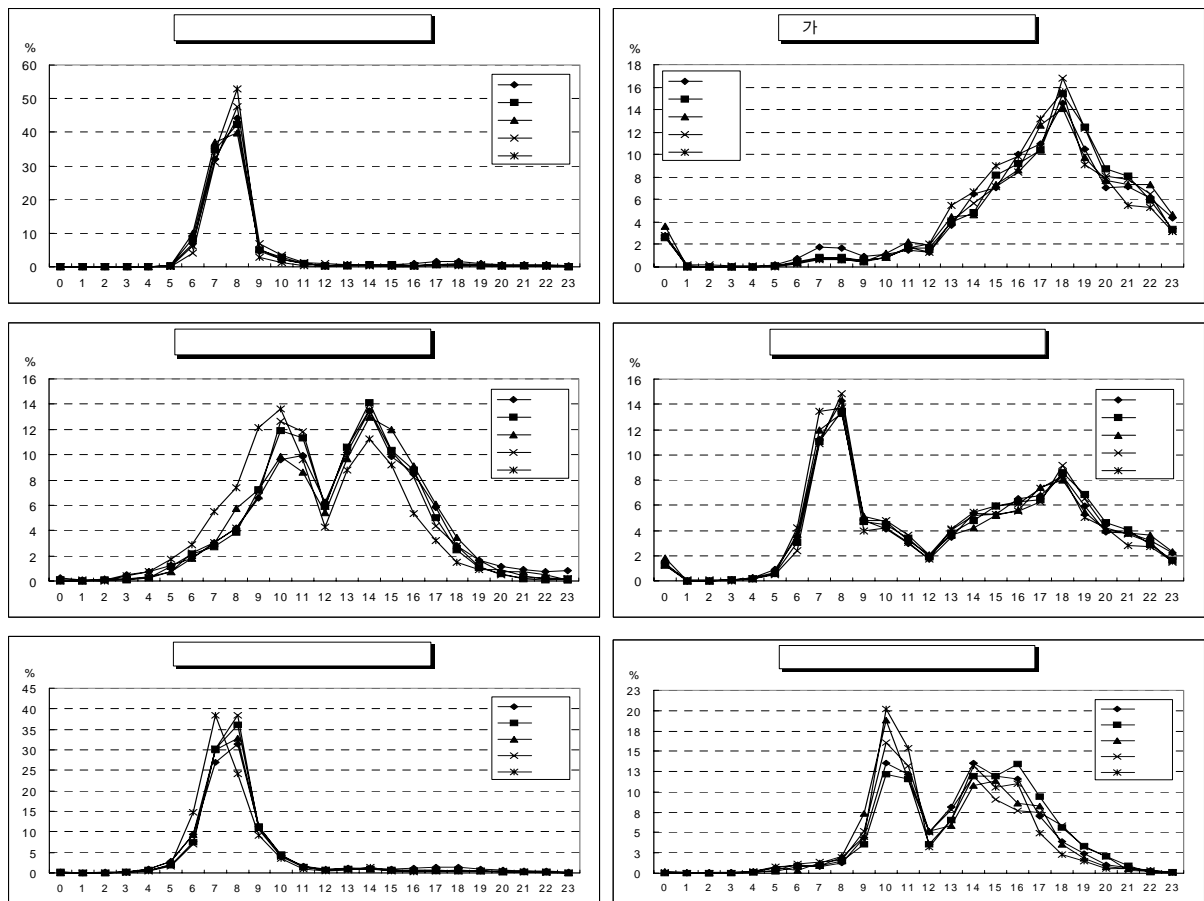
<울 산>

단위: %

구 분	출 근	등 교	업 무	쇼 핑	기 타	합 계
가정기반통행	98.84	99.40	49.04	90.17	82.33	91.69
비가정기반통행	1.16	0.60	50.96	9.83	17.67	8.31
합 계	100	100	100	100	100	100

## 7. 통행목적별 시간대별 분포(출발시간기준)

- 총 목적통행의 시간대별 분포를 분석한 결과 오전첨두시는 집중량이 약 25%로 뚜렷한 첨두 현상을 보이고 있으나, 오후첨두시는 약 15%로 뚜렷한 첨두를 보이지 않는 것으로 나타났다.
- 오전첨두시(7, 8시) 집중율 : 부산 25.44%, 대구 24.53%, 광주 25.65%, 대전 25.68%, 울산 27.15%
- 오후첨두시(17, 18시) 집중율 : 부산 15.11%, 대구 15.01%, 광주 15.40%, 대전 15.39%, 울산 15.68%
- 또한 출근과 등교통행은 오전에 한번의 첨두가 나타나고, 업무통행과 쇼핑통행은 오전, 오후 두 번의 첨두를 보이며, 점심시간에는 통행량이 급격히 감소
- 귀가 통행은 오후에 한번의 첨두를 보이고, 오후시간대에 통행량이 분산



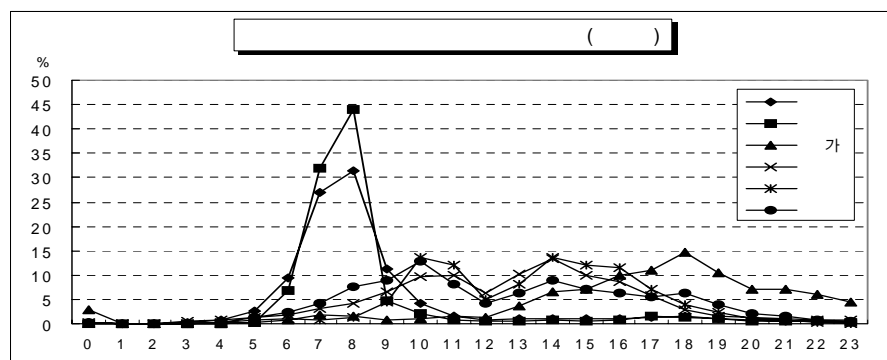
<그림 III-5-8> 도시별 통행목적별 출발시간분포

&lt;표 III-5-26&gt; 동행목적별 시간대별 분포(목적통행기준)

&lt;부 산&gt;

단위: %

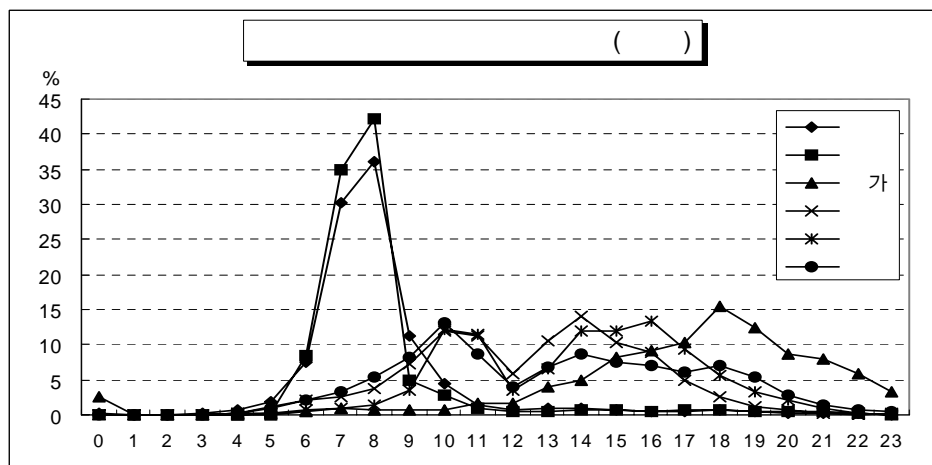
시 간	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	총 목적통행
0	0.21	0.13	2.77	0.24	0.08	0.20	1.39
1	0.04	0.00	0.01	0.05	0.03	0.04	0.02
2	0.13	0.00	0.01	0.07	0.08	0.04	0.04
3	0.30	0.00	0.01	0.46	0.08	0.05	0.09
4	0.88	0.02	0.02	0.77	0.22	0.39	0.26
5	2.70	0.33	0.17	1.27	0.69	1.35	0.88
6	9.36	6.78	0.70	1.80	0.99	2.42	3.47
7	26.94	32.05	1.79	3.07	0.76	4.12	11.20
8	31.50	44.02	1.63	4.15	1.24	7.57	14.24
9	11.31	4.73	0.91	6.56	4.34	9.01	4.79
10	4.25	2.05	1.14	9.62	13.52	12.77	4.10
11	1.64	0.80	1.52	9.89	12.16	8.18	2.94
12	0.82	0.41	1.32	6.20	5.08	4.27	1.77
13	1.08	0.48	3.69	10.18	8.18	6.34	3.44
14	1.08	0.66	6.50	13.42	13.56	8.86	5.40
15	0.94	0.61	7.08	9.83	11.92	7.13	5.24
16	1.08	0.86	10.05	8.52	11.58	6.21	6.52
17	1.31	1.49	10.93	5.85	6.98	5.61	6.74
18	1.48	1.41	14.55	2.76	3.92	6.21	8.37
19	0.98	1.04	10.53	1.64	2.38	4.05	5.96
20	0.71	0.59	7.02	1.18	1.02	2.19	3.88
21	0.52	0.60	7.16	0.93	0.73	1.67	3.82
22	0.43	0.58	6.12	0.75	0.34	0.88	3.19
23	0.31	0.36	4.37	0.79	0.12	0.44	2.25
합 계	100	100	100	100	100	100	100



<대 구>

단위: %

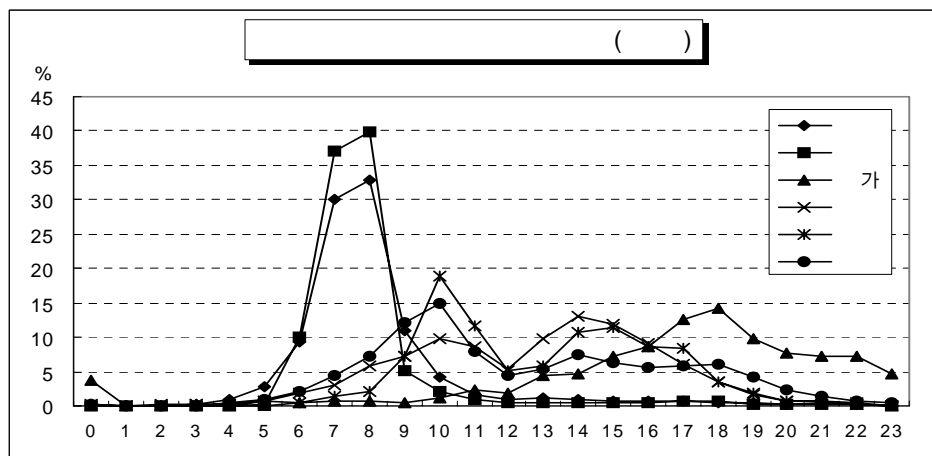
시 간	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	총 목적통행
0	0.12	0.06	2.58	0.05	0.01	0.10	1.23
1	0.03	0.00	0.05	0.03	0.04	0.01	0.03
2	0.07	0.01	0.03	0.09	0.00	0.03	0.04
3	0.23	0.01	0.01	0.07	0.03	0.04	0.06
4	0.70	0.01	0.04	0.23	0.16	0.18	0.19
5	1.81	0.30	0.07	1.12	0.27	0.87	0.59
6	7.44	8.52	0.43	2.10	0.81	2.01	3.09
7	30.19	34.96	0.85	2.69	0.91	3.28	11.08
8	36.00	42.15	0.79	3.86	1.50	5.43	13.45
9	11.34	4.96	0.59	7.25	3.56	8.25	4.67
10	4.49	2.72	0.82	11.89	12.20	13.16	4.48
11	1.43	0.93	1.65	11.32	11.59	8.74	3.36
12	0.63	0.44	1.65	5.89	3.59	4.07	1.93
13	0.95	0.46	3.98	10.58	6.58	6.69	3.77
14	0.99	0.59	4.81	14.09	11.90	8.57	4.80
15	0.65	0.63	8.20	10.36	11.92	7.58	5.97
16	0.55	0.44	9.14	8.80	13.38	7.12	6.27
17	0.54	0.59	10.41	5.00	9.38	6.10	6.41
18	0.66	0.63	15.41	2.49	5.60	6.94	8.60
19	0.43	0.46	12.46	1.09	3.29	5.38	6.81
20	0.27	0.38	8.69	0.59	2.07	2.80	4.59
21	0.24	0.37	8.07	0.17	0.96	1.49	4.05
22	0.14	0.28	5.90	0.07	0.14	0.77	2.89
23	0.10	0.10	3.37	0.17	0.11	0.39	1.64
합 계	100	100	100	100	100	100	100



## &lt;광 주&gt;

단위: %

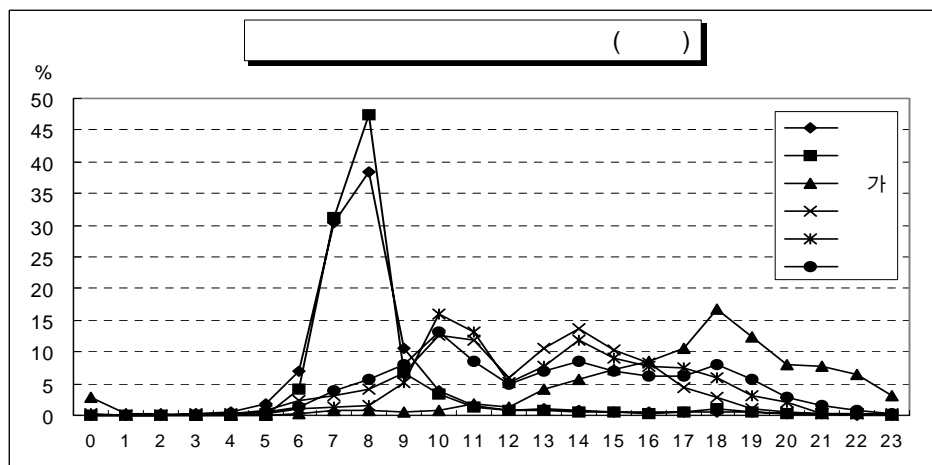
시 간	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	총 목적통행
0	0.07	0.06	3.64	0.03	0.22	0.20	1.78
1	0.04	0.00	0.01	0.00	0.10	0.08	0.03
2	0.05	0.00	0.00	0.14	0.00	0.03	0.02
3	0.26	0.00	0.00	0.20	0.17	0.05	0.07
4	0.86	0.05	0.03	0.34	0.07	0.40	0.24
5	2.73	0.17	0.08	0.76	0.68	0.84	0.70
6	9.27	10.10	0.38	1.78	0.37	2.16	3.69
7	30.06	37.10	0.76	2.96	1.29	4.36	11.93
8	32.88	39.81	0.68	5.75	2.12	7.22	13.27
9	10.94	5.22	0.50	7.25	7.30	12.05	5.09
10	4.26	2.12	1.21	9.87	18.87	14.98	4.66
11	1.54	0.85	2.22	8.60	11.59	7.99	3.19
12	0.88	0.42	1.92	5.42	5.17	4.46	2.08
13	1.24	0.46	4.46	9.68	5.88	5.47	3.63
14	0.97	0.54	4.67	12.95	10.81	7.38	4.21
15	0.75	0.38	7.30	11.99	11.37	6.27	5.22
16	0.65	0.43	8.66	9.14	8.57	5.56	5.58
17	0.65	0.66	12.61	6.04	8.32	5.86	7.44
18	0.54	0.71	14.14	3.41	3.61	5.99	7.96
19	0.40	0.30	9.74	1.64	1.83	4.16	5.43
20	0.24	0.18	7.67	0.73	0.78	2.23	4.06
21	0.40	0.18	7.33	0.73	0.59	1.31	3.79
22	0.21	0.18	7.33	0.48	0.22	0.60	3.64
23	0.11	0.08	4.66	0.11	0.07	0.35	2.29
합 계	100	100	100	100	100	100	100



<대 전>

단위: %

시 간	출 근	등 교	귀 가	업 무	소 췌	기 타	총 목적동행
0	0.08	0.08	2.76	0.09	0.16	0.09	1.27
1	0.11	0.01	0.14	0.07	0.04	0.03	0.09
2	0.09	0.01	0.16	0.03	0.02	0.03	0.09
3	0.18	0.00	0.06	0.14	0.00	0.03	0.07
4	0.58	0.01	0.06	0.28	0.09	0.17	0.18
5	1.74	0.03	0.08	0.72	0.30	0.63	0.51
6	6.94	4.15	0.36	2.24	1.15	1.36	2.37
7	30.29	31.09	0.77	3.05	1.40	3.95	10.87
8	38.35	47.43	0.72	4.22	1.58	5.57	14.81
9	10.48	6.77	0.53	6.76	5.15	8.07	4.82
10	3.99	3.46	0.84	12.66	16.09	13.08	4.77
11	1.46	1.35	1.72	11.85	13.19	8.60	3.66
12	0.72	0.80	1.31	5.88	5.06	4.79	2.06
13	1.01	0.70	4.06	10.56	7.84	7.01	4.04
14	0.84	0.43	5.67	13.57	11.89	8.43	5.22
15	0.47	0.44	7.12	10.23	9.08	7.08	5.28
16	0.46	0.31	8.43	8.24	7.64	6.06	5.53
17	0.58	0.64	10.53	4.36	7.50	6.16	6.24
18	0.56	0.92	16.83	2.77	5.90	8.02	9.15
19	0.48	0.47	12.31	1.12	3.16	5.64	6.55
20	0.32	0.34	8.11	0.52	2.08	2.77	4.18
21	0.14	0.27	7.82	0.24	0.38	1.44	3.75
22	0.09	0.17	6.46	0.24	0.25	0.75	3.03
23	0.04	0.12	3.15	0.16	0.05	0.24	1.46
합 계	100	100	100	100	100	100	100

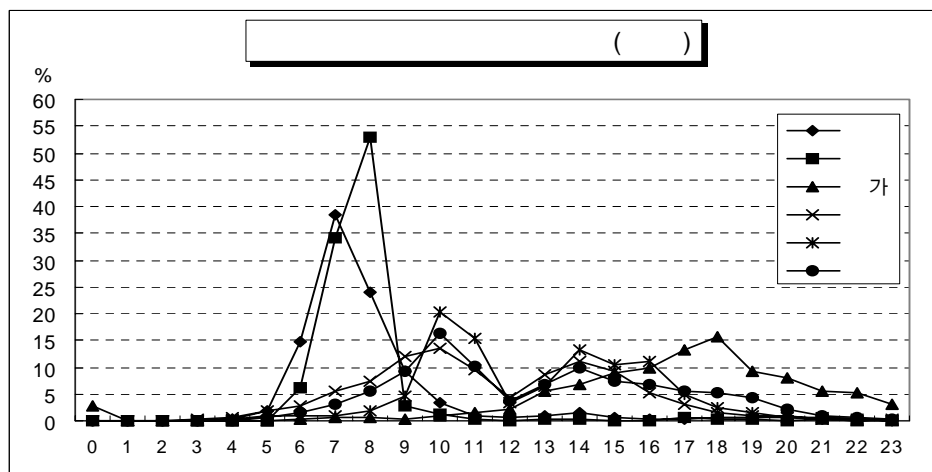




## &lt;울 산&gt;

단위: %

시 간	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	총 목적동행
0	0.11	0.03	2.74	0.03	0.00	0.05	1.34
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00
2	0.07	0.00	0.00	0.03	0.02	0.02	0.02
3	0.11	0.02	0.01	0.45	0.04	0.01	0.04
4	0.42	0.00	0.03	0.70	0.22	0.13	0.14
5	2.00	0.12	0.04	1.70	0.82	0.57	0.57
6	14.82	6.14	0.31	2.90	0.96	1.41	4.22
7	38.55	34.29	0.63	5.52	0.92	2.97	13.42
8	24.11	52.80	0.63	7.35	1.92	5.65	13.73
9	9.09	2.82	0.42	12.12	4.49	9.14	3.97
10	3.44	1.25	0.84	13.58	20.23	16.28	4.24
11	1.02	0.30	1.64	9.57	15.37	10.18	3.02
12	0.48	0.12	2.06	4.27	3.25	3.66	1.76
13	0.79	0.18	5.50	8.75	6.55	6.81	4.09
14	1.40	0.16	6.69	11.21	13.16	9.85	5.43
15	0.52	0.08	9.04	9.22	10.53	7.38	5.93
16	0.34	0.13	9.79	5.37	11.00	6.70	6.07
17	0.38	0.49	13.13	3.21	4.93	5.61	7.33
18	0.57	0.46	15.63	1.48	2.35	5.14	8.35
19	0.53	0.22	9.08	0.89	1.53	4.29	5.04
20	0.57	0.09	7.86	0.91	0.63	2.30	4.19
21	0.31	0.18	5.45	0.41	0.60	0.89	2.82
22	0.31	0.07	5.32	0.15	0.37	0.50	2.69
23	0.06	0.05	3.16	0.18	0.07	0.46	1.59
합 계	100	100	100	100	100	100	100



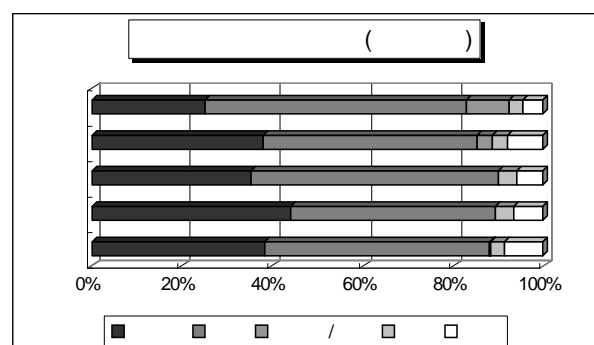
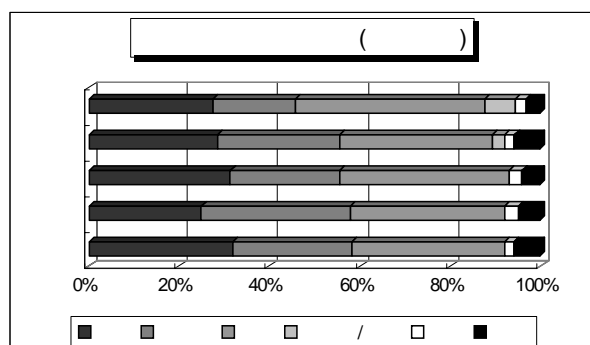
## 제4절 수단통행 특성분석

- 통행수단 특성분석에서는 수단통행량을 기준으로 분석을 수행하며, 한 목적통행에 2가지 이상의 수단을 이용할 경우 통행수단 만큼의 목적통행 횟수를 계산하여 분석됨.
- 5개 도시 전체 수단분담률 분석결과, 도보를 포함한 경우 도보가 29.00%를 차지하고 있으며, 도보를 제외한 교통기관의 수단통행 분포는 승용차 34.90%, 대중교통(버스, 지하철/철도) 52.21%, 택시3.54%, 기타 6.24%임.
- 도보를 제외한 수단분담률을 도시별로 살펴보면, 대전이 승용차통행 비율이 가장 높고, 부산이 대중교통통행 비율이 가장 높은데, 이는 부산과 대구에 지하철이 운행되고 있고, 지하철공사로 인한 도로여건이 악화되어 승용차통행 비율이 낮기 때문이 것으로 판단됨.

&lt;표 III-5-27&gt; 도시별 수단분담률(수단통행기준)

단위: %

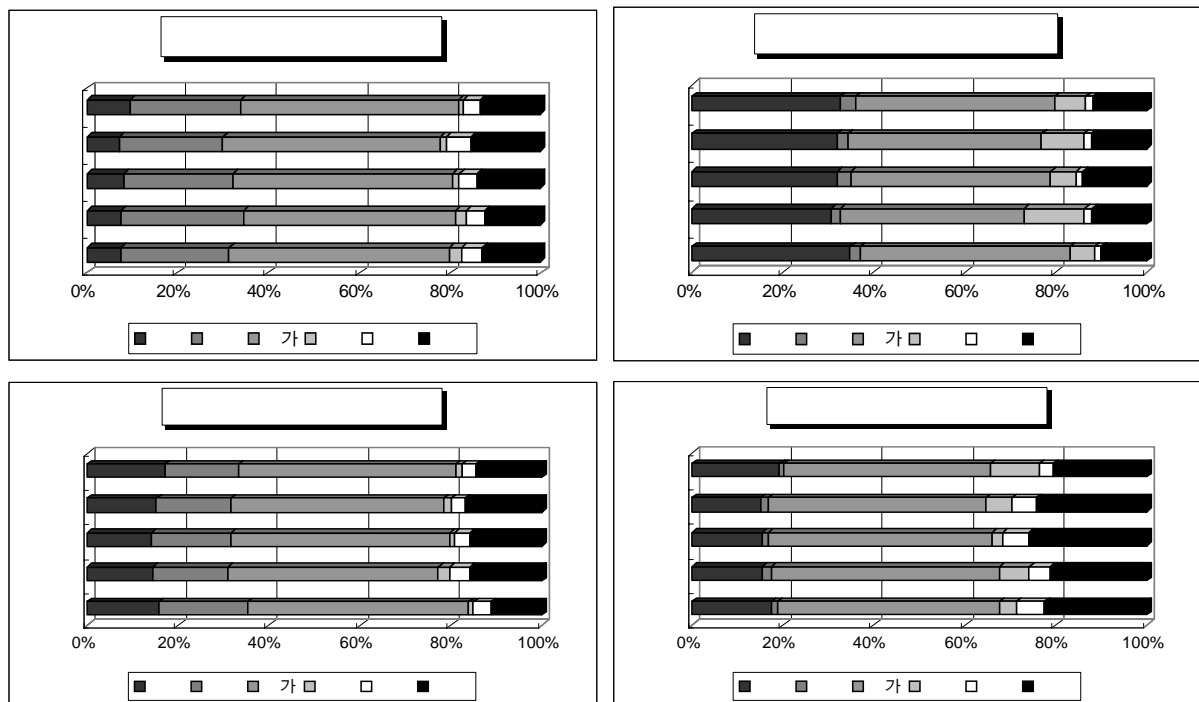
구 분	부 산		대 구		광 주		대 전		울 산		전 체	
	도보포함	도보제외	도보포함	도보제외	도보포함	도보제외	도보포함	도보제외	도보포함	도보제외	도보포함	도보제외
도 보	27.59	-	28.45	-	31.40	-	24.97	-	32.04	-	29.00	-
승용차	18.15	25.06	27.22	38.05	24.31	35.43	33.08	44.10	26.13	38.45	24.78	34.90
버 스	41.97	57.96	33.81	47.25	37.45	54.59	33.98	45.30	33.82	49.77	37.07	52.21
지하철/철도	6.73	9.29	2.52	3.52	0.07	0.11	0.10	0.13	0.11	0.16	2.21	3.11
택 시	2.36	3.25	2.29	3.20	2.77	4.04	3.01	4.01	2.16	3.18	2.51	3.54
기 타	3.20	4.44	5.71	7.98	4.00	5.83	4.86	6.46	5.74	8.44	4.43	6.24
합 계	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100



&lt;그림 III-5-9&gt; 도시별 수단분담률(수단통행기준)

### 1. 통행수단별 목적통행 분포(수단통행기준, 도보포함)

- 교통수단 건설계획의 수립 및 운영시 대상교통수단이 주로 이용되는 통행목적은 파악하는 것은 이용목적에 합당한 서비스를 제공하기 위한 기초자료로서 중요한 의미를 지니므로 통행수단별 목적통행 분포의 분석을 수행함.
- 총 수단통행의 목적통행 분포를 분석한 결과, 취업자와 학생의 기본목적통행인 출근과 등교, 귀가통행 분포가 약 80%를 차지함.
  - 출근과 등교통행 : 부산 33.32%, 대구 31.22%, 광주 32.33%, 대전 31.85%, 울산 34.23%
  - 업무통행 : 부산 3.05%, 대구 4.55%, 광주 2.69%, 대전 7.11%, 울산 3.30%
  - 쇼핑통행 : 부산 2.89%, 대구 3.41%, 광주 3.01%, 대전 3.24%, 울산 3.39%
- 또한, 귀가 통행을 제외하면, 도보는 등교통행, 승용차는 출근통행, 버스는 출근통행과 등교통행, 택시는 기타통행목적으로 많이 이용되고 있음.



<그림 III-5-10> 통행수단별 목적통행 분포(수단통행기준, 도보포함)

&lt;표 III-5-28&gt; 통행수단별 목적통행분포(수단통행기준, 도보포함)

&lt;부 산&gt;

단위: %

통행목적	통행수단						총 수단통행
	도 보	승용차	버 스	지하철/철도	택 시	기 타	
출 근	9.52	32.54	17.29	19.09	19.36	29.82	18.49
등 교	24.29	3.46	15.91	11.16	0.79	1.69	14.83
귀 가	48.24	43.84	47.95	45.59	45.58	41.38	46.86
업 무	0.93	6.86	1.29	2.76	10.70	17.66	3.05
쇼 핑	3.82	1.57	2.96	2.96	2.91	1.30	2.89
기 타	13.20	11.73	14.60	18.44	20.66	8.15	13.88
합 계	100	100	100	100	100	100	100

&lt;대 구&gt;

단위: %

통행목적	통행수단						총 수단통행
	도 보	승용차	버 스	지하철/철도	택 시	기 타	
출 근	7.16	32.02	15.31	17.22	15.21	25.21	18.15
등 교	22.86	2.29	16.43	10.15	1.56	3.44	13.17
귀 가	47.76	42.61	46.83	46.80	47.82	43.11	45.76
업 무	1.48	9.41	1.44	1.74	5.69	15.90	4.55
쇼 핑	5.36	1.52	3.27	5.42	5.42	1.83	3.41
기 타	15.38	12.15	16.72	18.67	24.30	10.51	14.96
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## &lt;광 주&gt;

단위: %

통행목적	통행수단						총 수단통행
	도 보	승용차	버 스	지하철/철도	택 시	기 타	
출 근	8.13	32.05	14.22	19.00	15.41	26.77	17.18
등 교	24.18	3.06	17.48	2.00	1.46	5.77	15.15
귀 가	48.41	43.83	48.22	39.00	49.24	44.03	47.07
업 무	1.42	5.64	0.99	12.00	2.25	10.89	2.69
쇼 핑	3.86	1.44	3.24	3.00	5.75	1.78	3.01
기 타	14.00	13.98	15.85	25.00	25.89	10.76	14.90
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## &lt;대 전&gt;

단위: %

통행목적	통행수단						총 수단통행
	도 보	승용차	버 스	지하철/철도	택 시	기 타	
출 근	7.67	30.53	14.40	16.28	15.50	21.93	18.45
등 교	26.86	2.16	16.60	5.81	2.03	5.57	13.40
귀 가	46.90	40.33	46.26	48.84	50.23	40.33	44.29
업 무	2.28	13.38	2.61	9.88	6.48	21.04	7.11
쇼 핑	4.06	1.67	4.25	0.00	4.69	1.88	3.24
기 타	12.23	11.93	15.88	19.19	21.07	9.26	13.51
합 계	100	100	100	100	100	100.01	100

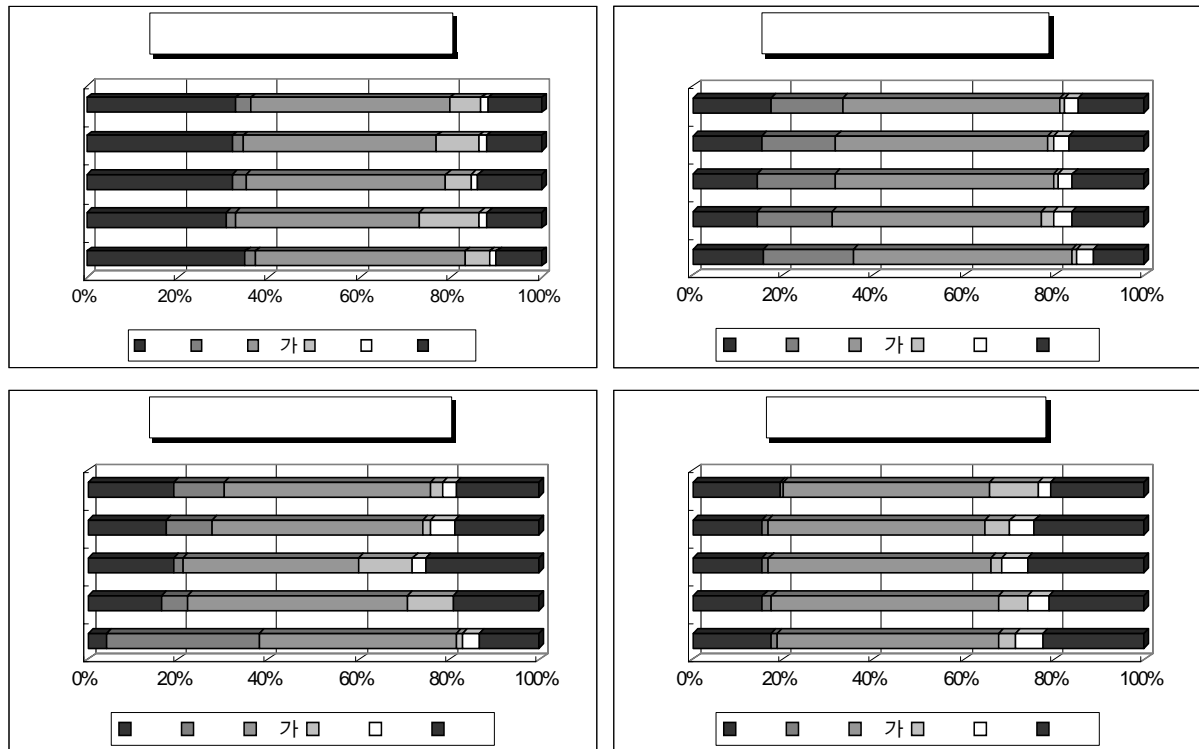
## &lt;울 산&gt;

단위: %

통행목적	통행수단						총 수단통행
	도 보	승용차	버 스	지하철/철도	택 시	기 타	
출 근	7.64	34.83	15.81	4.14	17.49	34.86	19.28
등 교	23.75	2.10	19.68	33.83	1.34	1.15	14.95
귀 가	48.47	46.11	48.55	43.61	48.95	46.65	47.78
업 무	2.66	5.47	0.97	1.50	3.73	10.58	3.30
쇼 핑	4.70	1.56	3.82	3.76	6.11	0.88	3.39
기 타	12.78	9.93	11.17	13.16	22.38	5.88	11.30
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## 2. 통행수단별 목적통행 분포(수단통행기준, 도보제외)

- 도보를 제외한 통행수단별 목적통행 분포를 분석한 결과, 귀가통행을 제외하면 승용차는 출근, 버스는 등교와 출근, 지하철/철도는 기타통행, 택시는 기타통행으로 가장 많이 이용되는 것으로 나타남.
  - 승용차 : 귀가, 출근(약 30%), 기타통행(약 10%) 목적으로 많이 이용
  - 버스 : 귀가, 등교(약 17%), 출근통행(약 15%) 목적으로 많이 이용
  - 지하철/철도 : 부산과 대구에서는 기타통행으로 약 10%이용되고, 출근과 등교통행으로 약 15%이용되는 것으로 나타났으나, 대전과 광주에서는 출근과 등교통행으로 약 10% 이용되는 것으로 나타났으며, 울산의 동해남부선 철도는 철도운행횟수가 적어 출근과 등교통행으로의 이용율은 극히 낮은 수준임.
  - 택시 : 귀가, 기타(약 22%), 출근통행(약 18%) 목적으로 많이 이용



<그림 III-5-11> 통행수단별 목적통행 분포(수단통행기준, 도보제외)

<표 III-5-29> 통행수단별 목적통행분포(수단통행기준, 도보제외)

<부 산>

단위: %

통행목적	통행수단					총 수단통행
	승용차	버 스	지하철/철도	택 시	기 타	
출 근	32.54	17.29	19.09	19.36	29.82	21.90
등 교	3.46	15.91	11.16	0.79	1.69	11.23
귀 가	43.84	47.95	45.59	45.58	41.38	46.33
업 무	6.86	1.29	2.76	10.70	17.66	3.86
쇼 핑	1.57	2.96	2.96	2.91	1.30	2.54
기 타	11.73	14.60	18.44	20.66	8.15	14.14
합 계	100	100	100	100	100	100

<대 구>

단위: %

통행목적	통행수단					총 수단통행
	승용차	버 스	지하철/철도	택 시	기 타	
출 근	32.02	15.31	17.22	15.21	25.21	22.52
등 교	2.29	16.43	10.15	1.56	3.44	9.32
귀 가	42.61	46.83	46.80	47.82	43.11	44.96
업 무	9.41	1.44	1.74	5.69	15.90	5.77
쇼 핑	1.52	3.27	5.42	5.42	1.83	2.64
기 타	12.15	16.72	18.67	24.30	10.51	14.79
합 계	100	100	100	100	100	100

<광 주>

단위: %

통행목적	통행수단					총 수단통행
	승용차	버 스	지하철/철도	택 시	기 타	
출 근	32.05	14.22	19.00	15.41	26.77	21.32
등 교	3.06	17.48	2.00	1.46	5.77	11.02
귀 가	43.83	48.22	39.00	49.24	44.03	46.45
업 무	5.64	0.99	12.00	2.25	10.89	3.28
쇼 핑	1.44	3.24	3.00	5.75	1.78	2.62
기 타	13.98	15.85	25.00	25.89	10.76	15.31
합 계	100	100	100	100	100	100



## &lt;대 전&gt;

단위: %

통행목적	통행수단					총 수단통행
	승용차	버 스	지하철/철도	택 시	기 타	
출 근	30.53	14.40	16.28	15.50	21.93	22.04
등 교	2.16	16.60	5.81	2.03	5.57	8.92
귀 가	40.33	46.26	48.84	50.23	40.33	43.42
업 무	13.38	2.61	9.88	6.48	21.04	8.72
쇼 핑	1.67	4.25	0.00	4.69	1.88	2.97
기 타	11.93	15.88	19.19	21.07	9.25	13.93
합 계	100	100	100	100	100	100

## &lt;울 산&gt;

단위: %

통행목적	통행수단					총 수단통행
	승용차	버 스	지하철/철도	택 시	기 타	
출 근	34.83	15.81	4.14	17.49	34.86	24.76
등 교	2.10	19.68	33.83	1.34	1.15	10.79
귀 가	46.11	48.55	43.61	48.95	46.65	47.46
업 무	5.47	0.97	1.50	3.73	10.58	3.60
쇼 핑	1.56	3.82	3.76	6.11	0.88	2.77
기 타	9.93	11.17	13.16	22.38	5.88	10.62
합 계	100	100	100	100	100	100

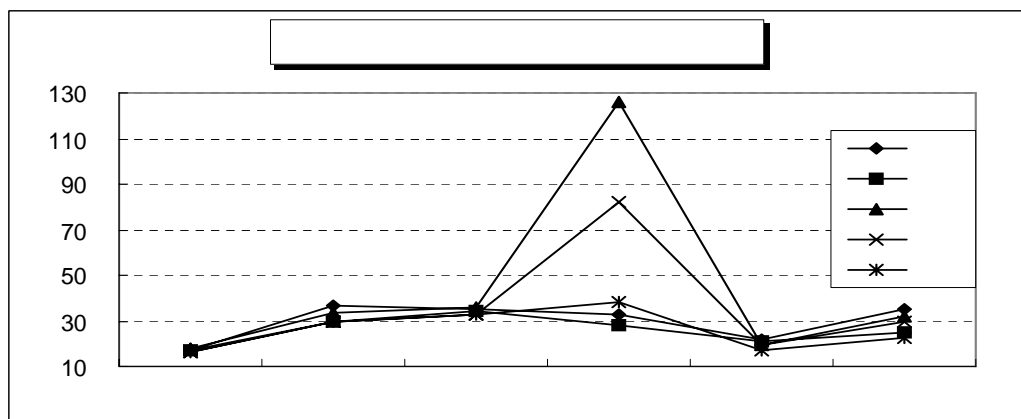
### 3. 통행수단별 통행시간 분포(수단통행기준)

- 도시별 통행수단별 평균통행시간을 분석결과, 총 수단통행의 평균통행시간은 부산 29.79분, 대구 27.23분, 광주 29.29분, 대전 26.99분, 울산 25.72분으로 나타났음. 도시 규모가 가장 큰 부산의 평균 통행시간이 가장 길고, 도시규모가 가장 작은 울산의 통행시간이 가장 짧음.
- 또한, 도시내 지하철이 운행되지 않는 광주, 대전, 울산은 철도통행이기 때문에 지하철/철도의 평균통행시간이 가장 긴 것으로 나타났음.
- 부산에서는 승용차의 평균통행시간이 버스의 평균통행시간보다 길게 나타났으며, 나머지 도시에서는 승용차의 평균통행시간이 버스의 평균통행시간보다 짧게 나타났음.

<표 III-5-30> 도시별 통행수단별 평균통행시간(수단통행기준)

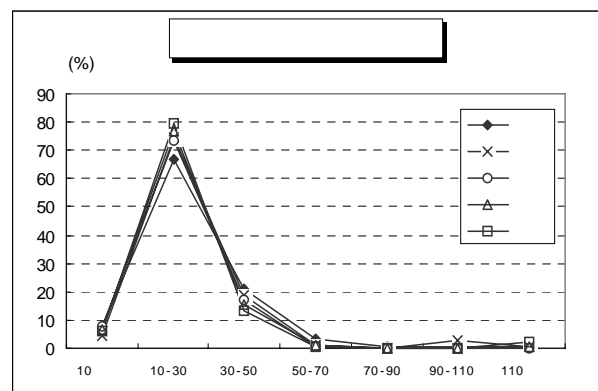
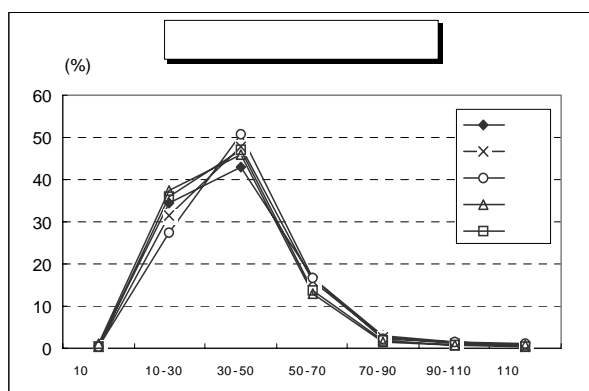
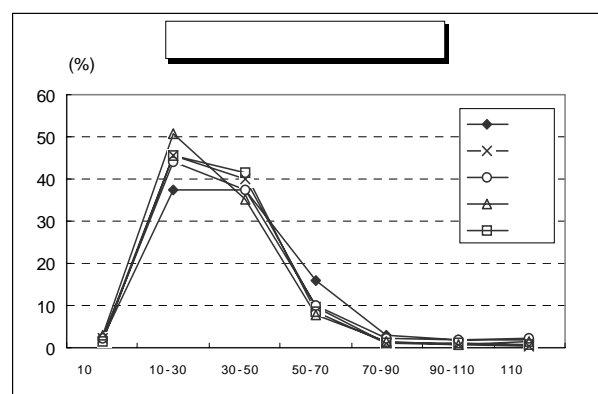
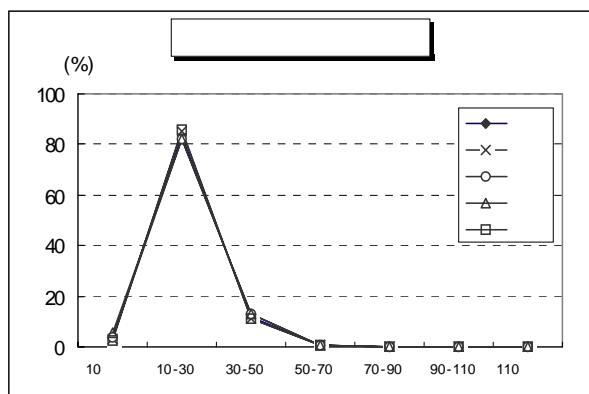
단위: %

구 분	부 산	대 구	광 주	대 전	울 산
도 보	17.36	17.13	18.21	16.42	16.57
승용차	36.30	29.79	33.26	29.58	29.63
버 스	34.75	34.41	36.26	32.38	32.39
지하철/철도	32.81	27.67	126.31	82.28	38.24
택 시	22.09	20.72	19.58	19.42	17.02
기 타	34.72	25.18	32.00	29.44	22.83
총 수단통행	29.79	27.23	29.29	26.99	25.72



<그림 III-5-12> 도시별 통행수단별 평균통행시간(수단통행기준)

- 동행수단별 동행시간 분포의 분석은 동행시간을 20분 단위로 구분하여 동행시간대별 수단동행량의 분포를 분석함.
- 승용차와 버스동행은 10·30분 동행시간대에 동행량 분포가 높고, 도보와 택시동행은 10·30분 동행시간대의 동행량이 집중되어 있으며, 도시별 편차는 도보와 택시동행은 작고, 승용차와 버스동행이 큰 것으로 나타났음.
  - 도보동행 : 동행시간 30분미만 동행이 약 85%
  - 승용차동행 : 동행시간 10 - 30분 동행이 약 45%, 30 - 50분 동행이 약 40%, 50 - 70분 동행이 10%
  - 버스 : 동행시간 10 - 30분 소요되는 비율이 약 50%, 30 - 50분 동행이 약 30%, 50 - 70분 동행이 10%
  - 쇼핑동행 : 동행시간 10~30분 동행이 약 35%, 30 - 50분 동행이 약 45%, 50 - 70분 동행이 약 13%



<그림 III-5-13> 동행수단별 동행시간 분포(수단동행기준)

&lt;표 III-5-31&gt; 통행수단별 통행시간 분포(수단통행기준)

&lt;부 산&gt;

단위: %

통행시간	통행수단						총 수단통행
	도 보	승용차	버 스	지하철/철도	택 시	기 타	
10분이하	3.77	2.17	0.81	0.89	7.50	4.62	2.15
10~30분	83.18	37.47	34.35	34.96	66.86	46.22	49.59
30~50분	12.01	37.52	42.94	48.53	21.22	29.82	32.86
50~70분	0.69	16.01	16.81	13.24	3.34	11.76	11.49
70~90분	0.12	2.99	2.98	1.46	0.32	2.24	2.00
90~110분	0.07	1.99	1.45	0.44	0.37	1.81	1.08
110분 이상	0.16	1.85	0.66	0.48	0.39	3.53	0.83
합 계	100	100	100	100	100	100	100

&lt;대 구&gt;

단위: %

통행시간	통행수단						총 수단통행
	도 보	승용차	버 스	지하철/철도	택 시	기 타	
10분이하	2.80	2.23	0.54	0.78	4.62	3.82	1.93
10~30분	85.45	45.58	31.48	47.53	74.69	58.53	53.61
30~50분	10.84	40.02	47.96	43.15	19.01	29.35	33.39
50~70분	0.62	9.81	15.80	7.75	1.17	6.31	8.78
70~90분	0.11	1.24	2.70	0.55	0.09	1.03	1.36
90~110분	0.05	0.63	1.12	0.08	0.00	0.41	0.59
110분 이상	0.13	0.49	0.40	0.16	0.42	0.55	0.34
합 계	100	100	100	100	100	100	100

&lt;광 주&gt;

단위: %

통행시간	통행수단						총 수단통행
	도 보	승용차	버 스	지하철/철도	택 시	기 타	
10분이하	3.74	2.34	0.48	0.00	7.95	6.29	2.39
10~30분	81.93	44.17	27.33	0.00	73.56	53.09	50.86
30~50분	13.17	37.26	50.72	2.00	17.32	27.38	33.77
50~70분	0.78	9.95	16.66	29.00	0.67	6.07	9.19
70~90분	0.21	2.21	2.35	10.00	0.19	1.25	1.54
90~110분	0.09	1.98	1.42	14.00	0.08	1.88	1.13
110분 이상	0.08	2.09	1.04	45.00	0.23	4.04	1.12
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## &lt;대 전&gt;

단위: %

통행시간	통행수단						총 수단통행
	도 보	승용차	버 스	지하철/철도	택 시	기 타	
10분이하	5.84	2.99	0.99	0.00	6.40	4.10	3.17
10~30분	83.07	50.71	37.27	2.91	76.75	55.90	55.20
30~50분	9.84	35.06	45.95	24.42	15.48	28.09	31.53
50~70분	0.76	7.66	12.84	25.00	0.83	6.64	7.46
70~90분	0.15	1.33	1.65	3.49	0.16	1.52	1.12
90~110분	0.12	0.92	0.66	5.23	0.10	1.31	0.63
110분 이상	0.22	1.33	0.64	38.95	0.28	2.44	0.89
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## &lt;울 산&gt;

단위: %

통행시간	통행수단						총 수단통행
	도 보	승용차	버 스	지하철/철도	택 시	기 타	
10분이하	2.50	1.63	0.49	3.76	6.16	2.28	1.66
10~30분	86.07	45.52	35.86	32.33	79.44	68.30	57.28
30~50분	10.97	41.37	47.11	37.22	13.47	24.33	31.97
50~70분	0.32	8.45	13.63	16.92	0.64	3.38	7.15
70~90분	0.06	1.29	1.87	5.26	0.00	0.51	1.02
90~110분	0.02	0.93	0.67	1.50	0.04	0.46	0.50
110분 이상	0.06	0.81	0.37	3.01	0.25	0.74	0.42
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## 4. 통행수단별 통행비용 분포(수단통행기준)

- 조사된 자료는 대중교통에 대해서는 지불한 비용은 입력하였으나, 승용차와 기타수단의 경우 통행료와 주차비만이 기입되어 있고, 유류비가 누락되어 있어 통행수단간의 비용을 분석하는 것은 의미가 없으므로 본 분석에서는 제외

## 5. 통행수단별 지역간 분포

- 통행수단별 지역간 분포에서의 지역간은 시내↔시내, 시내→시외, 시내←시외, 시외↔시외로 구분하여 분석
- 총 수단통행량의 지역간 분포를 분석한 결과, 시내↔시내 통행 비율은 광주가 가장 낮고, 울산이 가장 높게 나타났으며, 시외↔시외 통행은 울산이 가장 높고, 광주가 가장 낮게 나타났음.
  - 시내↔시내 : 부산 96.18%, 대구 95.74%, 광주 92.97%, 대전 95.35%, 울산 97.06%
  - 시외↔시외 : 부산 0.13%, 대구 0.11%, 광주 0.06%, 대전 0.18%, 울산 0.43%
- 또한, 승용차통행의 시내↔시내 통행비율이 가장 낮고, 도보를 제외하면 택시통행의 시내↔시내 통행비율이 가장 높은 것으로 나타났는데, 이는 승용차가 장거리 통행에 이용되고, 택시는 단거리 통행에 많이 이용되고 있기 때문인 것으로 판단됨.

&lt;표 III-5-32&gt; 통행수단별 지역간분포(수단통행기준)

## &lt;부 산&gt;

단위: %

지역간		통행수단						총 수단통행
		도 보	승용차	버 스	지하철/철도	택 시	기 타	
시내 과 연 통 행	시내↔시내	99.97	89.67	96.47	98.86	99.21	88.87	96.18
	시내→시외	0.01	5.01	1.73	0.57	0.23	5.40	1.86
	시내←시외	0.01	5.00	1.69	0.53	0.28	5.22	1.83
	소 계	99.99	99.68	99.89	99.97	99.72	99.49	99.87
	시외↔시외	0.01	0.32	0.11	0.03	0.28	0.51	0.13
합 계		100	100	100	100	100	100	100

## &lt;대 구&gt;

단위: %

지역간		통행수단						총 수단통행
		도 보	승용차	버 스	지하철/철도	택 시	기 타	
시내 과 연 통 행	시내↔시내	99.94	93.41	93.37	99.62	99.50	96.61	95.74
	시내→시외	0.02	3.20	3.25	0.21	0.17	1.65	2.08
	시내←시외	0.02	3.21	3.25	0.17	0.29	1.65	2.08
	소 계	99.98	99.83	99.86	100.00	99.96	99.91	99.89
	시외↔시외	0.02	0.17	0.14	0.00	0.04	0.09	0.11
합 계		100	100	100	100	100	100	100

## &lt;광 주&gt;

단위: %

지역간		통행수단						총 수단통행
		도 보	승용차	버 스	지하철/철도	택 시	기 타	
시 내 과 연 북 영	시내↔시내	99.98	83.56	93.60	0.00	98.93	84.48	92.97
	시내→시외	0.00	8.23	3.26	56.00	0.50	6.64	3.54
	시내←시외	0.01	8.09	3.10	42.00	0.47	6.26	3.43
	소 계	99.99	99.88	99.97	98.00	99.90	99.58	99.94
시외↔시외		0.01	0.12	0.03	2.00	0.10	0.42	0.06
합 계		100	100	100	100	100	100	100

## &lt;대 전&gt;

단위: %

지역간		통행수단						총 수단통행
		도 보	승용차	버 스	지하철/철도	택 시	기 타	
시 내 과 연 북 영	시내↔시내	99.93	90.99	96.90	3.49	99.25	90.18	96.35
	시내→시외	0.01	4.41	1.51	40.12	0.21	4.58	2.25
	시내←시외	0.01	4.34	1.51	43.02	0.19	4.57	2.22
	소 계	99.96	99.74	99.93	86.63	99.66	99.33	99.82
시외↔시외		0.04	0.26	0.07	13.37	0.34	0.67	0.18
합 계		100	100	100	100	100	100	100

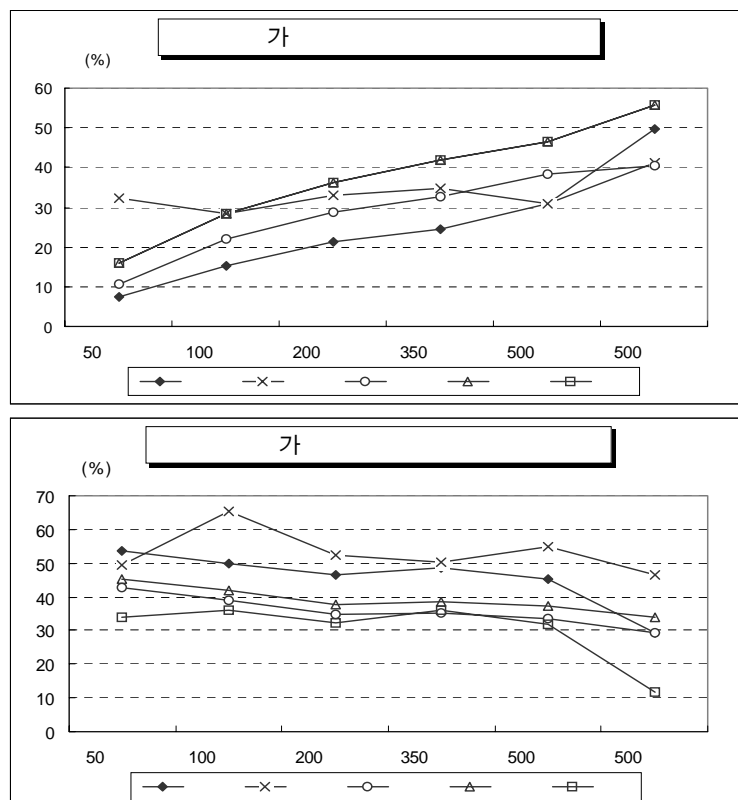
## &lt;울 산&gt;

단위: %

지역간		통행수단						총 수단통행
		도 보	승용차	버 스	지하철/철도	택 시	기 타	
시 내 과 연 북 영	시내↔시내	99.92	94.85	96.28	2.63	97.86	97.40	97.06
	시내→시외	0.01	2.51	1.50	13.91	0.25	1.32	1.26
	시내←시외	0.01	2.48	1.50	9.77	0.23	1.20	1.24
	소 계	99.94	99.84	99.28	26.32	98.35	99.92	99.57
시외↔시외		0.06	0.16	0.72	73.68	1.65	0.08	0.43
합 계		100	100	100	100	100	100	100

## 6. 가구소득수준별 수단통행 분포(수단통행기준)

- 가구소득수준별 수단통행분포는 가구소득수준을 기준으로 개인 통행자의 수단통행특성을 분석한 것으로서 한 가구에 포함된 가구원 모두는 동일한 소득수준을 가진 것으로 설정하여 분석을 수행함.
- 가구소득수준별 수단통행 분포 분석결과, 승용차의 수단통행분포는 가구소득수준이 증가할수록 증가세가 뚜렷이 나타났으나, 대중교통(버스, 지하철/철도)의 수단통행분포는 가구소득수준이 증가함에 따른 감소가 미미하게 나타났음.
- 가구소득수준별 수단통행 분포를 도시별로 살펴보면, 부산, 광주, 대전, 울산에서는 승용차의 통행분포가 가구소득수준 증가에 따라 뚜렷이 증가하였으나, 대구는 이와같지 않았으며, 대중교통의 통행분포도 부산, 광주, 대전, 울산에서는 가구소득수준 증가에 따른 감소하나, 대구는 그렇지 않은 것으로 나타났음.



<그림 III-5-14> 가구소득수준별 수단통행분포(수단통행기준)



&lt;표 III-5-33&gt; 가구소득수준별 수단통행 분포(수단통행기준)

&lt;부 산&gt;

단위: %

통행수단	가구소득						총 수단통행
	50만이하	100만이하	200만이하	350만이하	500만이하	500만이상	
도 보	34.62	28.48	26.55	21.62	17.83	16.94	27.59
승용차	7.46	15.32	21.44	24.46	30.93	49.73	18.15
버 스	45.33	43.55	40.10	41.58	38.33	19.49	41.97
지하철/철도	8.15	6.22	6.52	7.16	7.07	10.02	6.73
택 시	2.14	2.38	2.34	2.50	3.44	2.37	2.36
기 타	2.30	4.05	3.05	2.68	2.40	1.45	3.20
합 계	100	100	100	100	100	100	100

&lt;대 구&gt;

단위: %

통행수단	가구소득						총 수단통행
	50만이하	100만이하	200만이하	350만이하	500만이하	500만이상	
도 보	17.21	4.33	13.86	13.52	12.48	11.83	12.06
승용차	32.37	28.34	32.90	34.79	30.95	41.04	31.97
버 스	41.25	51.23	41.83	39.92	45.49	39.02	44.10
지하철/철도	8.37	14.08	10.40	10.38	9.25	7.39	10.62
택 시	0.67	1.69	0.91	1.34	1.50	0.67	1.07
기 타	0.13	0.33	0.10	0.05	0.33	0.05	0.18
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## &lt;광 주&gt;

단위: %

통행수단	가구소득						총 수단통행
	50만이하	100만이하	200만이하	350만이하	500만이하	500만이상	
도 보	39.55	31.20	29.82	26.33	22.95	24.34	31.40
승용차	10.79	21.84	28.91	32.56	38.30	40.46	24.31
버 스	42.77	39.05	34.92	35.12	33.46	29.28	37.45
지하철/철도	0.03	0.09	0.07	0.10	0.00	0.00	0.07
택 시	2.50	2.71	2.76	3.25	3.80	4.61	2.77
기 타	4.36	5.11	3.52	2.64	1.49	1.31	4.00
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## &lt;대 전&gt;

단위: %

통행수단	가 구 소 득						합 계
	50만이하	100만이하	200만이하	350만이하	500만이하	500만이상	
도 보	33.14	25.71	24.19	21.25	18.70	15.52	24.97
승용차	15.85	28.24	36.12	41.98	46.48	55.82	33.08
버 스	42.62	36.68	32.01	30.51	28.25	24.14	33.98
지하철/철도	0.06	0.08	0.13	0.06	0.00	0.00	0.10
택 시	2.94	3.14	2.92	3.01	4.68	0.86	3.01
기 타	5.39	6.15	4.63	3.19	1.89	3.66	4.86
합 계	100	100	100	100	100	100	100

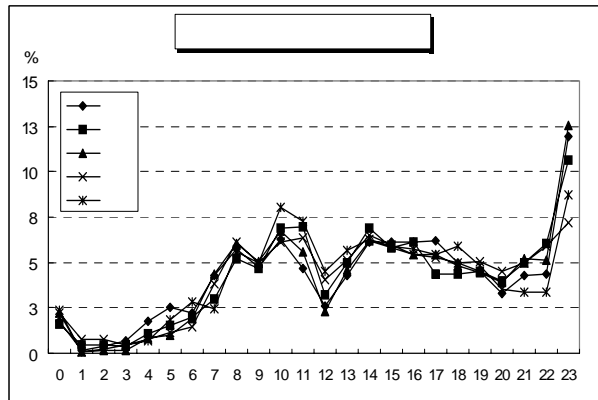
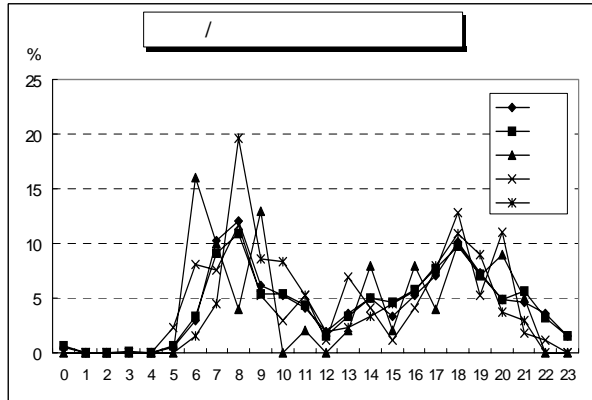
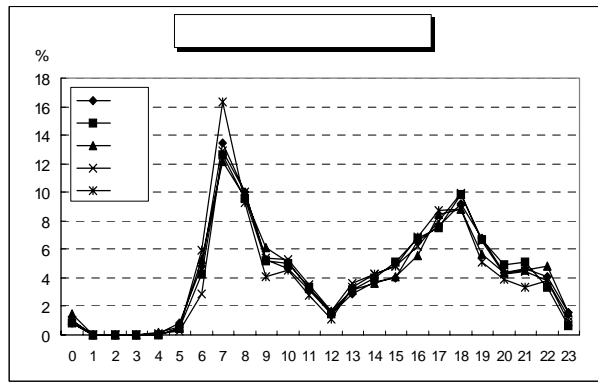
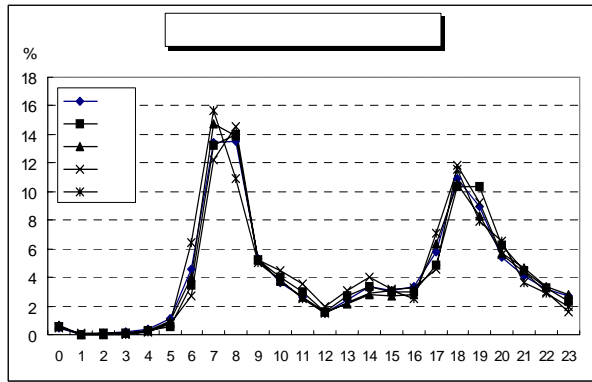
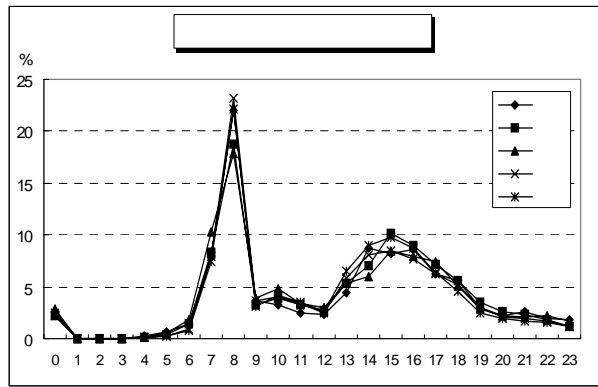
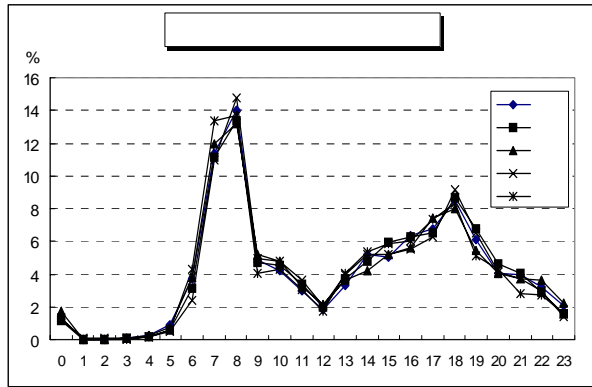
## &lt;울 산&gt;

단위: %

통행수단	가구소득						합 계
	50만이하	100만이하	200만이하	350만이하	500만이하	500만이상	
도 보	45.38	31.75	30.97	25.40	23.97	27.15	32.04
승용차	13.81	24.46	28.41	31.77	35.07	56.29	26.13
버 스	33.69	35.78	32.30	35.70	31.12	11.92	33.82
지하철/철도	0.10	0.12	0.09	0.16	0.72	0.00	0.11
택 시	2.79	2.29	1.94	2.16	2.56	0.00	2.16
기 타	4.23	5.60	6.29	4.81	6.56	4.64	5.74
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## 7. 통행수단별 시간대별 분포(출발시간기준)

- 총 수단통행의 시간대별 분포를 분석한 결과, 오전첨두시는 통행집중율이 뚜렷이 나타났으나, 오후첨두시는 오전첨두시와 같이 뚜렷이 나타나지 않았음.
  - 오전첨두시(7, 8시) 집중율 : 부산 25.44%, 대구 24.52%, 광주 25.15%, 대전 25.76%, 울산 27.10%
  - 오후첨두시(17, 18시) 집중율 : 부산 15.20%, 대구 15.12%, 광주 15.36%, 대전 15.40%, 울산 15.70%
- 도보, 승용차, 버스통행은 그 분포가 서로 비슷하게 나타나는데, 이는 출근, 등교, 귀가시 주로 이용하는 수단이 도보, 승용차, 버스이기 때문인 것으로 판단됨.
- 택시통행을 보면, 23시 이후의 통행비율이 가장 높게 나타나는데, 이는 대중교통운영 시간 이후의 귀가를 목적으로 택시를 많이 이용하기 때문인 것으로 판단됨.



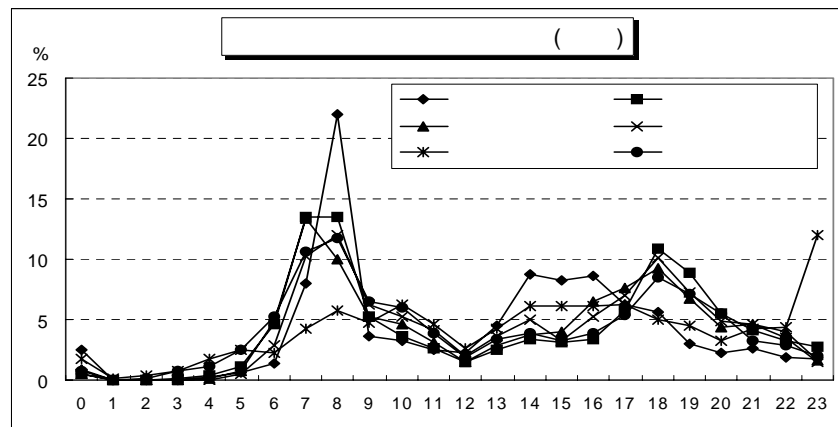
<그림 III-5-15> 도시별 동행수단별 출발시간분포

&lt;표 III-5-34&gt; 통행수단별 시간대별 분포(출발시간기준)

&lt;부 산&gt;

단위: %

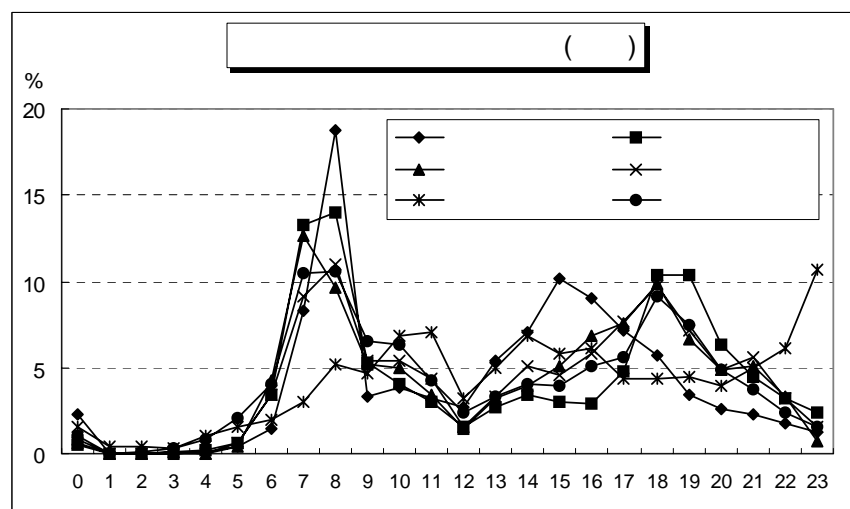
시 간	도 보	승용차	버 스	지하철/철도	택 시	기 타	총 수단통행
0	2.58	0.49	0.85	0.55	1.78	0.80	1.26
1	0.01	0.03	0.03	0.00	0.18	0.02	0.02
2	0.04	0.05	0.01	0.00	0.35	0.13	0.04
3	0.03	0.15	0.01	0.01	0.70	0.75	0.08
4	0.23	0.37	0.10	0.05	1.79	1.11	0.25
5	0.68	1.14	0.81	0.56	2.55	2.55	0.91
6	1.42	4.57	4.86	2.89	2.22	5.25	3.68
7	7.94	13.44	13.43	10.23	4.29	10.67	11.40
8	22.04	13.49	10.03	12.03	5.75	11.73	14.04
9	3.61	5.28	5.25	6.21	4.75	6.48	4.90
10	3.20	3.67	4.68	5.27	6.24	5.95	4.21
11	2.49	2.58	3.13	4.08	4.65	3.82	2.97
12	2.30	1.45	1.50	1.97	2.62	1.82	1.78
13	4.46	2.46	2.89	3.57	4.31	3.34	3.34
14	8.69	3.32	3.71	5.02	6.09	3.90	5.16
15	8.25	3.12	4.01	3.30	6.09	3.23	4.99
16	8.61	3.40	6.55	5.22	6.09	3.84	6.36
17	6.23	5.78	7.59	7.04	6.21	5.33	6.74
18	5.61	10.87	9.21	10.16	4.94	8.52	8.46
19	3.03	8.92	6.73	7.28	4.54	7.14	6.11
20	2.25	5.44	4.33	4.82	3.26	5.56	4.01
21	2.65	4.07	4.67	4.65	4.29	3.25	3.95
22	1.89	3.20	4.05	3.56	4.36	2.86	3.24
23	1.80	2.71	1.57	1.53	11.97	1.95	2.10
합 계	100	100	100	100	100	100	100



&lt;대 구&gt;

단위: %

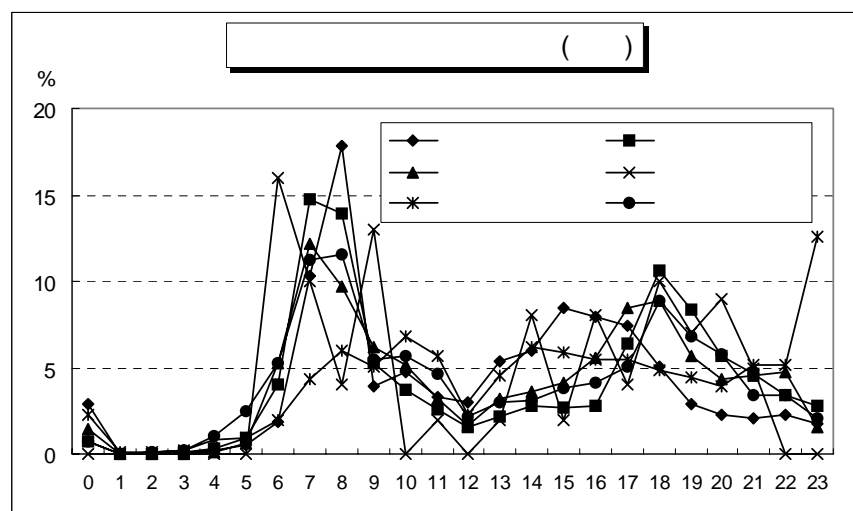
시 간	도 보	승용차	버 스	지 하철/철도	택 시	기 타	총 수단통행
0	2.24	0.53	0.87	0.64	1.58	1.00	1.18
1	0.01	0.04	0.01	0.00	0.46	0.03	0.03
2	0.02	0.05	0.01	0.00	0.44	0.08	0.04
3	0.02	0.09	0.01	0.08	0.35	0.26	0.06
4	0.13	0.24	0.03	0.02	1.08	0.87	0.19
5	0.41	0.59	0.43	0.64	1.52	2.06	0.59
6	1.44	3.45	4.25	3.39	1.98	4.09	3.15
7	8.31	13.28	12.61	9.09	3.00	10.51	11.15
8	18.77	14.01	9.59	10.94	5.19	10.52	13.37
9	3.27	5.26	5.21	5.34	4.64	6.49	4.73
10	3.85	4.01	4.98	5.34	6.85	6.28	4.52
11	3.25	3.01	3.38	4.39	7.00	4.25	3.40
12	2.68	1.57	1.48	1.55	3.19	2.41	1.94
13	5.35	2.70	3.17	3.30	4.98	3.34	3.72
14	7.03	3.39	3.97	5.06	6.87	4.04	4.78
15	10.15	2.99	5.09	4.60	5.83	3.90	5.90
16	9.02	2.94	6.79	5.81	6.14	5.12	6.24
17	7.10	4.81	7.55	7.71	4.37	5.55	6.49
18	5.65	10.36	9.87	9.72	4.33	9.12	8.63
19	3.47	10.38	6.67	7.12	4.50	7.43	6.78
20	2.58	6.27	4.92	4.85	3.98	4.92	4.60
21	2.28	4.45	5.12	5.63	4.98	3.72	4.06
22	1.76	3.23	3.31	3.26	6.08	2.42	2.86
23	1.21	2.35	0.68	1.52	10.66	1.59	1.59
합 계	100	100	100	100	100	100	100



## &lt;광 주&gt;

단위: %

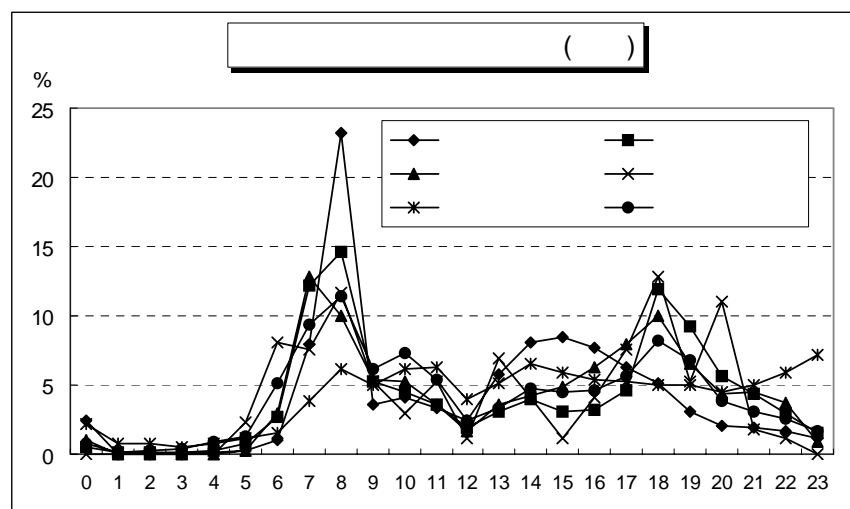
시 간	도 보	승용차	버 스	지 하철/철도	택 시	기 타	총 수단통행
0	2.88	0.68	1.46	0.00	2.25	0.74	1.71
1	0.01	0.02	0.03	0.00	0.08	0.05	0.03
2	0.01	0.02	0.01	0.00	0.13	0.07	0.02
3	0.05	0.10	0.02	0.00	0.18	0.22	0.06
4	0.17	0.27	0.15	0.00	0.86	1.00	0.24
5	0.49	0.90	0.58	0.00	0.97	2.43	0.71
6	1.83	3.97	5.28	16.00	1.93	5.26	3.79
7	10.32	14.72	12.15	10.00	4.34	11.25	11.94
8	17.87	13.90	9.64	4.00	6.01	11.58	13.21
9	3.87	5.24	6.14	13.00	5.04	5.44	5.16
10	4.78	3.76	5.12	0.00	6.76	5.72	4.75
11	3.33	2.61	3.22	2.00	5.62	4.59	3.23
12	2.99	1.58	1.69	0.00	2.30	2.18	2.11
13	5.31	2.16	3.17	2.00	4.57	3.01	3.63
14	5.96	2.81	3.63	8.00	6.22	3.09	4.22
15	8.49	2.70	4.10	2.00	5.83	3.85	5.18
16	7.96	2.76	5.53	8.00	5.46	4.16	5.57
17	7.47	6.35	8.43	4.00	5.46	5.06	7.40
18	5.05	10.58	8.84	10.00	4.83	8.84	7.96
19	2.88	8.30	5.64	7.00	4.41	6.79	5.43
20	2.23	5.71	4.32	9.00	3.92	5.74	4.05
21	2.08	4.64	4.51	5.00	5.17	3.45	3.75
22	2.24	3.40	4.79	0.00	5.12	3.45	3.61
23	1.73	2.82	1.55	0.00	12.54	2.03	2.24
합 계	100	100	100	100	100	100	100



## &lt;대 전&gt;

단위: %

시 간	도 보	승용차	버 스	지 하철/철도	택 시	기 타	총 수단통행
0	2.49	0.51	1.01	0.00	2.24	0.76	1.24
1	0.06	0.11	0.02	0.00	0.77	0.19	0.09
2	0.05	0.11	0.02	0.00	0.80	0.25	0.09
3	0.02	0.09	0.02	0.00	0.46	0.35	0.07
4	0.10	0.21	0.05	0.00	0.75	0.92	0.18
5	0.32	0.71	0.31	2.33	1.15	1.28	0.52
6	0.97	2.68	2.90	8.14	1.49	5.07	2.41
7	7.99	12.22	12.87	7.56	3.81	9.36	10.99
8	23.15	14.57	10.01	11.63	6.14	11.38	14.77
9	3.59	5.20	5.41	5.23	4.96	6.20	4.91
10	4.06	4.45	5.27	2.91	6.15	7.29	4.82
11	3.33	3.57	3.54	5.23	6.34	5.34	3.67
12	2.41	1.92	1.71	1.16	4.02	2.45	2.06
13	5.80	3.05	3.58	6.98	5.13	3.37	4.00
14	8.06	3.97	4.23	4.07	6.48	4.75	5.19
15	8.51	3.14	4.81	1.16	5.96	4.51	5.20
16	7.70	3.25	6.26	4.07	5.40	4.63	5.52
17	6.31	4.59	7.98	7.56	5.29	5.59	6.24
18	5.15	11.89	9.94	12.79	5.00	8.26	9.16
19	3.05	9.22	6.57	5.23	5.06	6.81	6.53
20	2.05	5.58	4.31	11.05	4.50	3.85	4.15
21	1.91	4.37	4.48	1.74	4.98	3.12	3.75
22	1.73	3.01	3.78	1.16	5.90	2.57	3.01
23	1.19	1.58	0.92	0.00	7.22	1.70	1.43
합 계	100	100	100	100	100	100	100

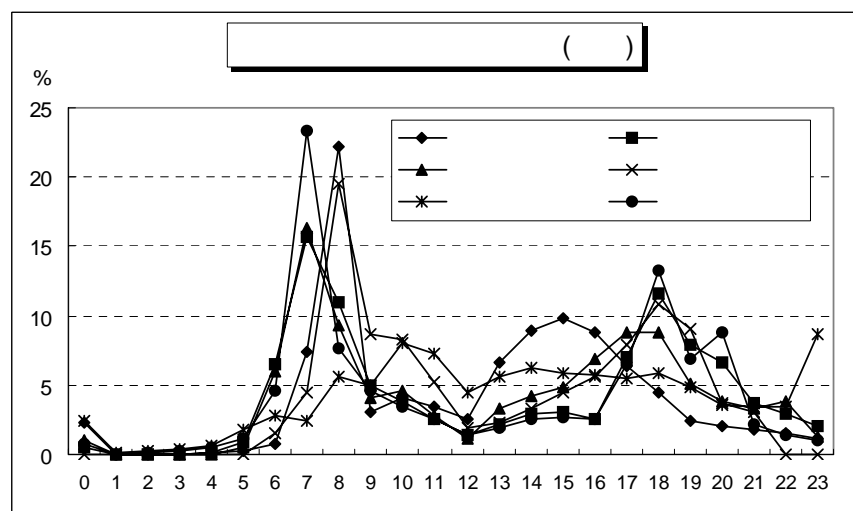




## &lt;울 산&gt;

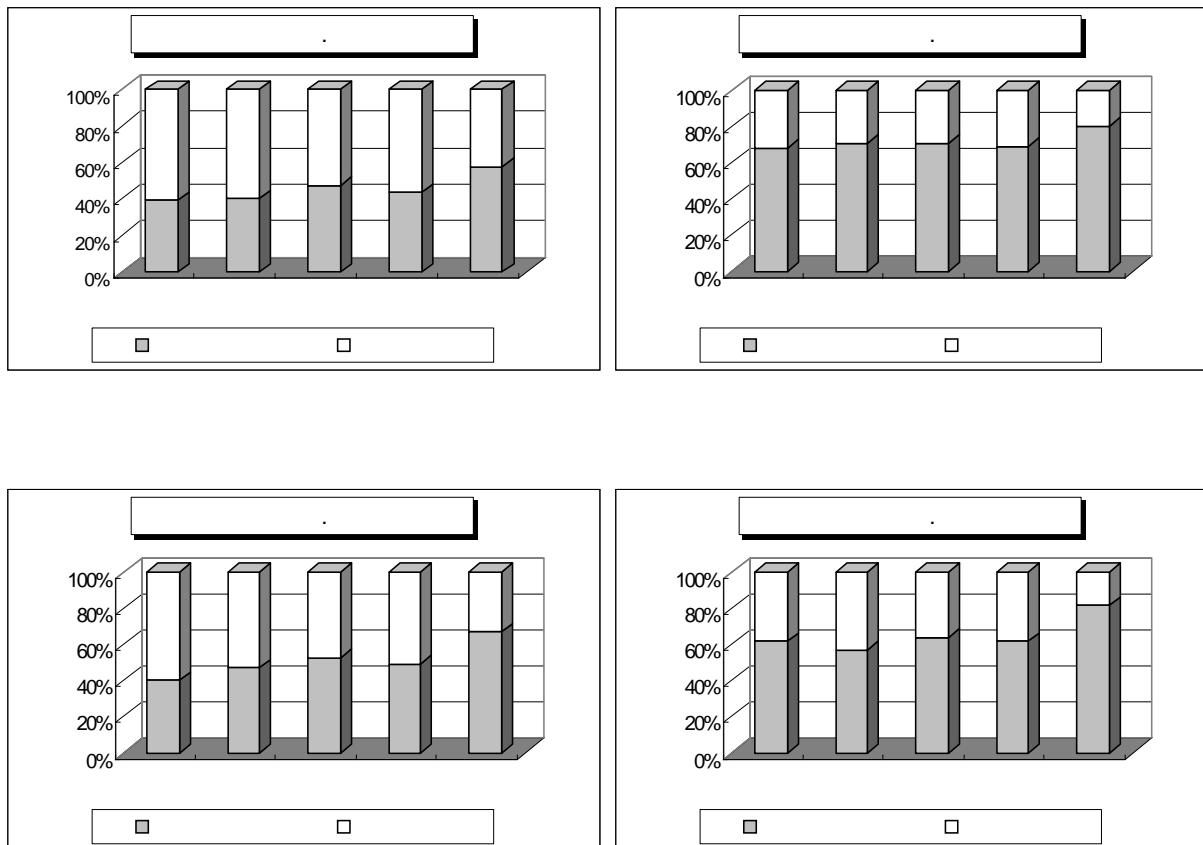
단위: %

시 간	도 보	승용차	버 스	지 하철/철도	택 시	기 타	총 수단통행
0	2.26	0.57	1.06	0.00	2.39	0.74	1.32
1	0.00	0.01	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00
2	0.00	0.02	0.01	0.00	0.21	0.08	0.02
3	0.02	0.04	0.01	0.00	0.43	0.27	0.04
4	0.13	0.16	0.04	0.00	0.66	0.47	0.14
5	0.29	0.88	0.46	0.00	1.81	1.10	0.58
6	0.75	6.46	5.98	1.50	2.85	4.59	4.28
7	7.43	15.69	16.37	4.51	2.48	23.35	13.40
8	22.14	10.93	9.30	19.56	5.57	7.62	13.70
9	3.10	5.01	4.04	8.65	4.97	4.64	4.05
10	4.14	3.78	4.59	8.27	8.01	3.49	4.25
11	3.49	2.49	2.77	5.26	7.28	2.60	3.02
12	2.57	1.45	1.11	1.88	4.52	1.46	1.76
13	6.57	2.21	3.36	2.26	5.63	1.96	4.06
14	8.96	2.92	4.25	3.38	6.31	2.50	5.35
15	9.76	3.11	4.81	4.51	5.92	2.66	5.85
16	8.75	2.53	6.83	5.64	5.73	2.53	6.05
17	6.32	7.06	8.76	7.89	5.47	6.45	7.33
18	4.50	11.60	8.86	10.90	5.88	13.30	8.37
19	2.44	7.95	5.09	9.02	4.79	6.84	5.09
20	1.98	6.57	3.89	3.76	3.51	8.78	4.25
21	1.75	3.66	3.30	3.01	3.40	2.15	2.83
22	1.53	2.91	3.83	0.00	3.40	1.35	2.70
23	1.12	1.99	1.28	0.00	8.70	1.07	1.56
합 계	100	100	100	100	100	100	100





- 통행목적별 중존 내부통행 분포 분석결과, 등교통행의 중존 내부 통행분포가 가장 높고, 출근통행의 중존 내부 통행분포가 가장 낮게 나타났음.
- 목적통행을 기준으로 한 통행수단별 중존 내부통행 분포 분석결과, 도보와 도시별로 비교가 어려운 지하철/전철을 제외하면 기타 수단(자전거, 오토바이, 화물차)이 가장 높고, 승용차와 버스가 가장 낮은 것으로 분석됨.



<그림 III-5-17> 통행목적별 중존 내·외부통행 분포(목적통행기준)

&lt;표 III-5-35&gt; 통행목적별 중존 내·외부통행 분포(목적통행기준)

단위: %

구 분		출근	등교	귀가	업무	쇼핑	기타	총 목적통행
부산	중존내 통행	38.41	66.64	52.75	39.86	61.46	52.34	52.12
	중존간 통행	61.59	33.36	47.25	60.14	38.54	47.66	47.88
대구	중존내 통행	40.15	70.47	53.96	46.80	56.41	53.70	53.27
	중존간 통행	59.85	29.53	46.04	53.20	43.59	46.30	46.73
광주	중존내 통행	47.08	70.44	59.21	52.45	63.34	57.55	58.76
	중존간 통행	52.92	29.56	40.79	47.55	36.66	42.45	41.24
대전	중존내 통행	43.37	68.46	55.46	49.11	61.50	54.85	54.75
	중존간 통행	56.63	31.54	44.54	50.89	38.50	45.15	45.25
울산	중존내 통행	57.52	79.87	70.17	66.72	81.46	74.68	69.92
	중존간 통행	42.48	20.13	29.83	33.28	18.54	25.32	30.08

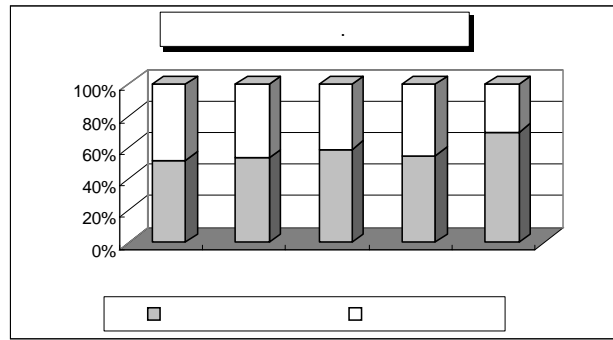
&lt;표 III-5-36&gt; 통행수단별 중존 내·외부통행분포(목적통행기준)

단위: %

구 분		도보	승용차	버스	지하철/철도	택시	기타	총 목적통행
부산	중존내 통행	96.84	33.39	34.89	8.20	46.89	50.77	52.12
	중존간 통행	3.16	66.61	65.11	91.80	53.11	49.23	47.88
대구	중존내 통행	92.69	36.87	34.48	13.52	39.70	55.03	53.27
	중존간 통행	7.31	63.13	65.52	86.48	60.30	44.97	46.73
광주	중존내 통행	94.17	41.46	37.17	0.00	48.62	61.44	58.76
	중존간 통행	5.83	58.54	62.83	0.00	51.38	38.56	41.24
대전	중존내 통행	95.48	40.24	37.25	33.33	48.90	56.18	54.75
	중존간 통행	4.52	59.76	62.75	66.67	51.10	43.82	45.25
울산	중존내 통행	98.97	52.76	54.06	100.00	67.45	71.60	69.92
	중존간 통행	1.03	47.24	45.94	0.00	32.55	28.40	30.08

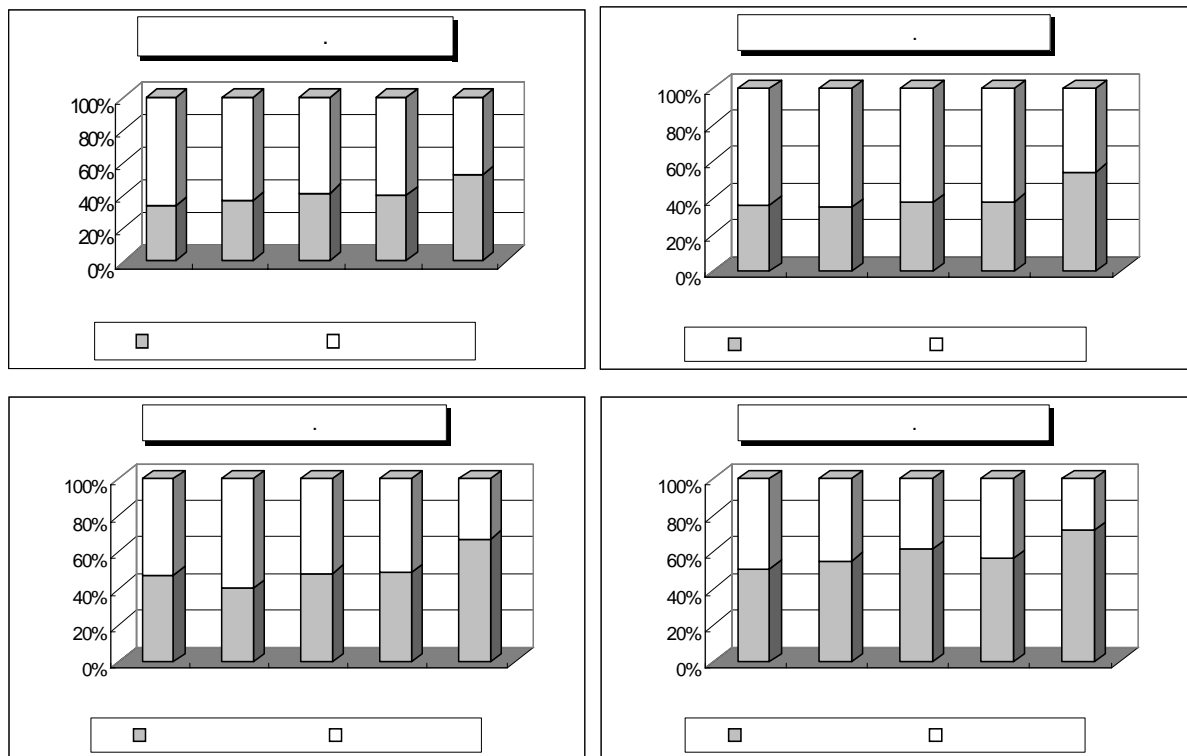
## 2. 수단통행의 중존 내·외부통행 분포(수단통행기준)

- 총 수단통행의 중존 내·외부통행 분포 분석결과, 도시규모가 큰 부산의 중존 내부통행 분포가 가장 낮고, 도시규모가 가장 작은 울산의 중존 내부통행 분포가 가장 높음.
- 초·스타토세오 키즈스쿨 차 토세모자바 즈주 내브토세 보로 보서저권 도코토세이 즈 존 내부통행 분포가 가장 높고, 출근통행의 중존 내부통행 분포가 가장 낮음.



<그림 III-5-18> 총 수단통행의 중존 내·외부통행 분포

- 통행수단별 중존 내부통행 분포 분석결과, 도보와 도시별로 비교가 어려운 지하철/전철을 제외하면 기타(자전거, 오토바이, 화물차)통행이 가장 높고, 승용차와 버스통행이 가장 낮게 나타남.



<그림 III-5-19> 수단통행의 중존 내·외부통행 분포(수단통행기준)

&lt;표 III-5-37&gt; 통행목적별 중존 내·외부통행분포(수단통행기준)

단위: %

구 분		출근	등교	귀가	업무	쇼핑	기타	총수단통행
부산	중존내 통행	39.14	65.59	52.58	40.01	61.65	52.32	52.03
	중존간 통행	60.86	34.41	47.42	59.99	38.35	47.68	47.97
대구	중존내 통행	40.60	70.13	54.18	46.85	56.75	53.92	53.48
	중존간 통행	59.40	29.87	45.82	53.15	43.25	46.08	46.52
광주	중존내 통행	47.54	70.58	59.31	51.69	63.55	57.80	58.91
	중존간 통행	52.46	29.42	40.69	48.31	36.45	42.20	41.09
대전	중존내 통행	43.70	68.46	55.66	49.23	61.76	55.06	54.97
	중존간 통행	56.30	31.54	44.34	50.77	38.24	44.94	45.03
울산	중존내 통행	57.63	79.59	70.15	66.71	81.45	74.59	69.90
	중존간 통행	42.37	20.41	29.85	33.29	18.55	25.41	30.10

&lt;표 III-5-38&gt; 통행수단별 중존 내·외부통행분포(수단통행기준)

단위: %

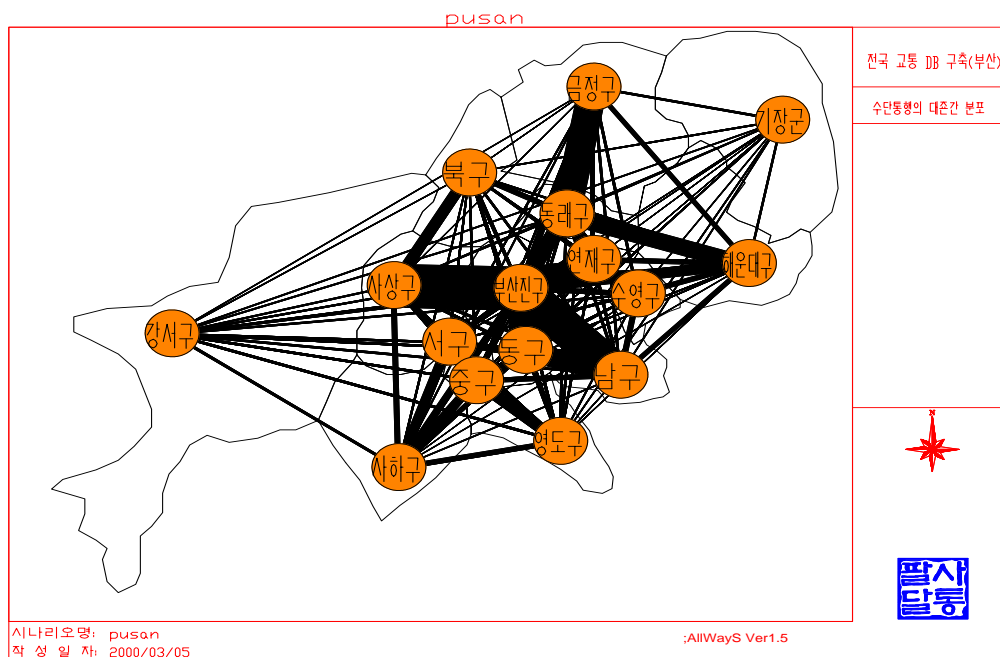
구 분		도보	승용차	버스	지하철/철도	택시	기타	총수단통행
부산	중존내 통행	96.76	33.55	36.50	8.42	47.41	50.93	52.03
	중존간 통행	3.24	66.45	63.50	91.58	52.59	49.07	47.97
대구	중존내 통행	92.76	36.94	35.21	14.39	40.40	55.08	53.48
	중존간 통행	7.24	63.06	64.79	85.61	59.60	44.92	46.52
광주	중존내 통행	94.23	41.68	37.85	-	48.27	61.39	58.91
	중존간 통행	5.77	58.32	62.15	-	51.73	38.61	41.09
대전	중존내 통행	95.46	40.25	38.10	33.33	48.97	56.27	54.97
	중존간 통행	4.54	59.75	61.90	66.67	51.03	43.73	45.03
울산	중존내 통행	98.99	52.84	54.19	100.00	66.98	71.61	69.90
	중존간 통행	1.01	47.16	45.81	0.00	33.02	28.39	30.10

### 3. 중존간 통행분포

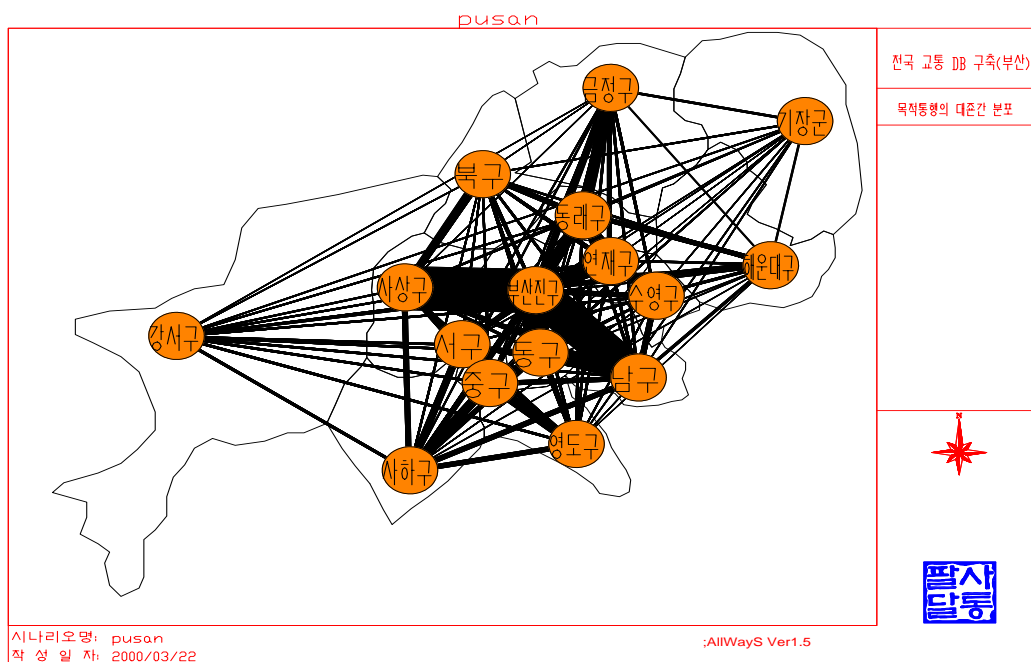
#### 가. 부산광역시

- 총 수단통행량의 중존간 통행분포를 분석한 결과, 부산진구가 통행량의 발생·도착이 가장 집중되는 곳으로 나타났으며, 다음으로 동래구, 동구, 남구 순으로 통행량의 발생·도착이 집중되는 것으로 나타났음.
  - 발생기준으로는 부산진구, 동래구, 동구 순이며,
  - 도착기준으로는 부산진구, 동래구, 동구 순으로 높게 나타났음.
  - O/D가 가장 많은 출발·도착존은 부산진구 ↔ 사상구, 남구 ↔ 부산진구, 동구 ↔ 부산진구 순으로 높게 나타남.
- 총 목적통행량은 부산진구 ↔ 사상구, 남구 ↔ 부산진구, 동구 ↔ 부산진구가 발생·도착량이 집중되는 것으로 나타났으며, 총 수단통행량과 비슷한 통행분포를 보임.
- 출근·등교통행의 통행분포 분석결과, 발생통행량은 사하구 12.39%, 부산진구 11.95% 순으로 높게 나타났으며, 도착통행량은 해운대구 12.91%, 수영구 12.58%, 부산진구 12.25% 순으로 높게 나타났음.

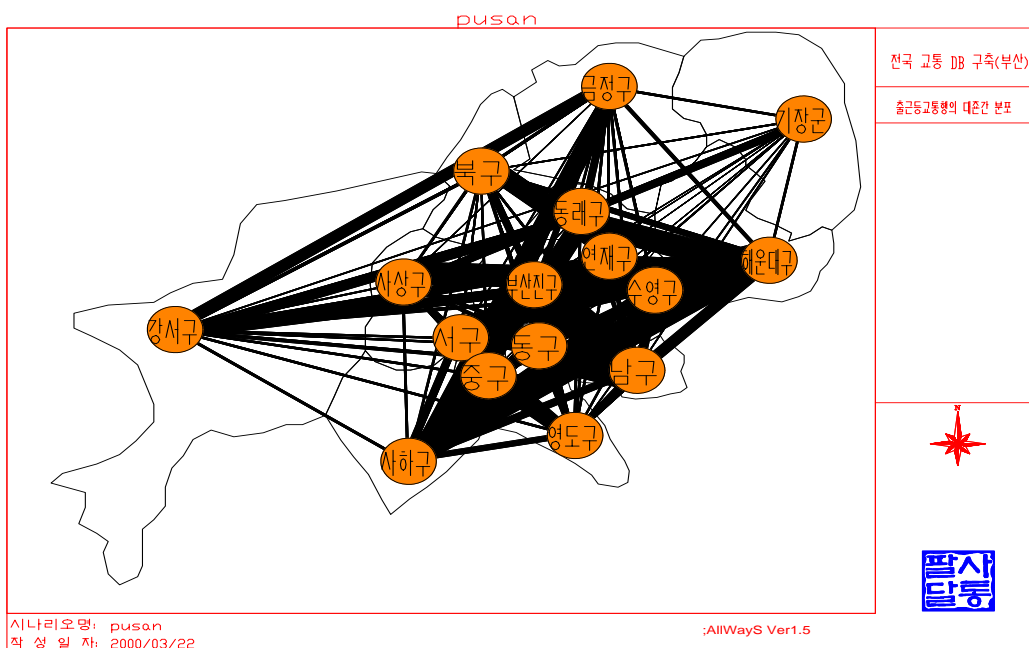
#### <총 수단통행>



## &lt;출 목적통행&gt;



## &lt;출근·등교통행&gt;



&lt;그림 III-5-20&gt; 부산시 중존간 통행분포



&lt;표 III-5-39&gt; 부산시 중존간 통행분포

## &lt;총 수단통행량&gt;

단위: %

출발 \ 도착	중구	서구	동구	영도구	부산진구	동래구	남구	북구	해운대구	사하구	금정구	강서구	연제구	수영구	사상구	기장군	합 계
중구	0.00	1.18	0.74	1.27	0.85	0.38	0.52	0.15	0.21	0.99	0.23	0.03	0.23	0.16	0.27	0.01	7.22
서구	1.16	0.00	0.47	0.56	0.62	0.21	0.35	0.14	0.13	1.37	0.18	0.06	0.13	0.08	0.43	0.00	5.89
동구	0.74	0.49	0.00	0.49	1.79	0.50	1.51	0.19	0.33	0.72	0.37	0.03	0.34	0.31	0.33	0.03	8.17
영도구	1.32	0.56	0.52	0.00	0.35	0.07	0.28	0.04	0.04	0.52	0.04	0.02	0.07	0.04	0.20	0.00	4.05
부산진구	0.82	0.62	1.78	0.37	0.00	1.46	1.97	0.77	0.92	0.89	1.02	0.12	1.45	0.69	2.03	0.09	15
동래구	0.37	0.21	0.52	0.07	1.47	0.00	0.42	0.59	1.42	0.27	1.73	0.09	1.16	0.26	0.31	0.15	9.04
남구	0.54	0.32	1.54	0.25	1.99	0.42	0.00	0.08	0.54	0.36	0.23	0.04	0.32	0.93	0.41	0.03	8
북구	0.13	0.14	0.18	0.04	0.79	0.60	0.08	0.00	0.13	0.28	0.21	0.33	0.16	0.05	1.33	0.01	4.46
해운대구	0.20	0.12	0.33	0.04	0.89	1.48	0.53	0.13	0.00	0.11	0.66	0.04	0.58	0.56	0.22	0.37	6.26
사하구	1.05	1.37	0.71	0.54	0.86	0.25	0.35	0.28	0.11	0.00	0.22	0.31	0.22	0.09	0.90	0.01	7.27
금정구	0.25	0.18	0.35	0.04	1.01	1.76	0.25	0.20	0.66	0.23	0.00	0.02	0.48	0.18	0.12	0.14	5.87
강서구	0.03	0.06	0.03	0.02	0.13	0.09	0.05	0.31	0.04	0.32	0.02	0.00	0.02	0.02	0.12	0.00	1.26
연제구	0.24	0.13	0.35	0.07	1.47	1.12	0.30	0.16	0.58	0.21	0.49	0.02	0.00	0.35	0.19	0.03	5.71
수영구	0.16	0.08	0.30	0.05	0.67	0.24	0.93	0.06	0.55	0.09	0.18	0.02	0.36	0.00	0.14	0.04	3.87
사상구	0.25	0.43	0.36	0.20	2.03	0.31	0.41	1.30	0.22	0.92	0.12	0.13	0.19	0.13	0.00	0.01	7.01
기장군	0.00	0.00	0.04	0.00	0.09	0.15	0.03	0.01	0.37	0.01	0.15	0.00	0.03	0.03	0.01	0.00	0.92
도 합 계	7.26	5.89	8.22	4.01	15.01	9.04	7.98	4.41	6.25	7.29	5.85	1.26	5.74	3.88	7.01	0.92	100

주: 셀의 값 = 셀의 통행량/총 통행량

## &lt;총 목적통행량&gt;

단위: %

출발 \ 도착	중구	서구	동구	영도구	부산진구	동래구	남구	북구	해운대구	사하구	금정구	강서구	연제구	수영구	사상구	기장군	합 계
중구	0.00	1.19	0.74	0.92	0.83	0.27	0.48	0.17	0.24	0.94	0.20	0.03	0.15	0.18	0.27	0.02	6.64
서구	1.19	0.00	0.44	0.60	0.63	0.20	0.40	0.17	0.17	1.34	0.18	0.07	0.11	0.09	0.42	0.00	6.03
동구	0.74	0.44	0.00	0.38	1.74	0.43	1.19	0.21	0.34	0.64	0.31	0.04	0.30	0.31	0.33	0.05	7.44
영도구	0.93	0.59	0.40	0.00	0.44	0.17	0.38	0.06	0.09	0.63	0.10	0.03	0.13	0.07	0.23	0.01	4.26
부산진구	0.80	0.65	1.72	0.45	0.00	1.41	1.91	0.74	0.95	0.93	1.01	0.15	1.46	0.67	1.94	0.12	14.89
동래구	0.27	0.21	0.43	0.17	1.42	0.00	0.49	0.52	1.28	0.26	1.53	0.10	1.04	0.25	0.32	0.14	8.41
남구	0.49	0.38	1.21	0.37	1.91	0.49	0.00	0.15	0.62	0.53	0.37	0.07	0.37	0.97	0.50	0.04	8.47
북구	0.15	0.17	0.20	0.06	0.75	0.53	0.15	0.00	0.15	0.30	0.23	0.32	0.18	0.07	1.32	0.01	4.59
해운대구	0.24	0.16	0.35	0.08	0.93	1.32	0.60	0.16	0.00	0.17	0.74	0.04	0.58	0.56	0.27	0.36	6.56
사하구	1.01	1.33	0.62	0.63	0.90	0.26	0.52	0.29	0.16	0.00	0.25	0.27	0.20	0.12	0.94	0.01	7.51
금정구	0.22	0.18	0.30	0.11	1.00	1.54	0.38	0.22	0.74	0.26	0.00	0.04	0.50	0.20	0.20	0.13	6.03
강서구	0.03	0.07	0.05	0.03	0.15	0.09	0.08	0.31	0.04	0.27	0.03	0.00	0.02	0.03	0.15	0.00	1.34
연제구	0.16	0.11	0.30	0.14	1.48	1.00	0.35	0.18	0.58	0.19	0.50	0.02	0.00	0.32	0.22	0.04	5.60
수영구	0.17	0.10	0.31	0.08	0.65	0.23	0.96	0.07	0.54	0.12	0.20	0.03	0.33	0.00	0.16	0.04	4.00
사상구	0.25	0.42	0.36	0.24	1.94	0.32	0.50	1.29	0.27	0.94	0.20	0.15	0.22	0.14	0.00	0.02	7.26
기장군	0.01	0.01	0.05	0.01	0.12	0.13	0.04	0.02	0.35	0.01	0.14	0.00	0.04	0.04	0.03	0.00	0.96
도 합 계	6.66	6.01	7.49	4.27	14.89	8.39	8.43	4.56	6.52	7.53	5.99	1.36	5.63	4.02	7.30	0.99	100

주: 셀의 값 = 셀의 통행량/총 통행량

## &lt;출근·등교통행량&gt;

단위: %

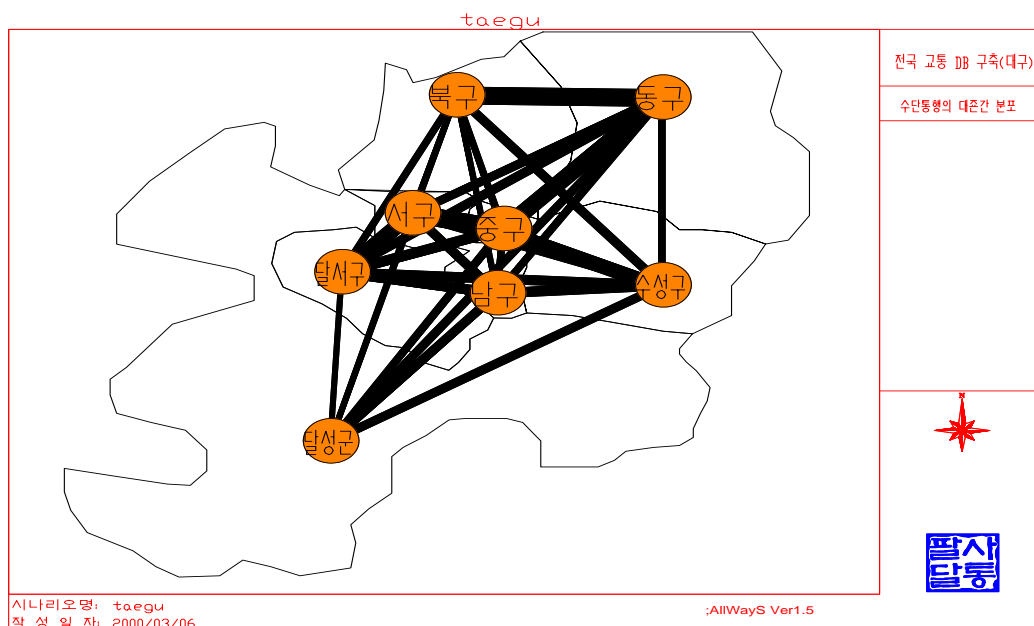
출발 \ 도착	중구	서구	동구	영도구	부산진구	동래구	남구	북구	해운대구	사하구	금정구	강서구	연제구	수영구	사상구	기장군	합 계
중구	0.00	0.44	0.31	0.16	0.28	0.03	0.22	0.05	0.29	0.08	0.02	0.03	0.04	0.15	0.00	0.00	2.11
서구	1.40	0.00	0.52	0.50	0.66	0.15	0.45	0.14	1.46	0.19	0.08	0.13	0.03	0.56	0.00	0.00	6.27
동구	0.82	0.19	0.00	0.18	1.04	0.21	0.66	0.08	0.49	0.17	0.09	0.20	0.12	0.46	0.06	0.03	4.80
영도구	1.11	0.61	0.49	0.00	0.58	0.13	0.61	0.05	0.83	0.18	0.05	0.18	0.04	0.38	0.00	0.00	5.24
부산진구	0.90	0.41	1.63	0.22	0.00	0.69	1.64	0.37	0.98	0.79	0.15	1.10	0.43	2.51	0.06	0.06	11.95
동래구	0.36	0.19	0.48	0.16	1.32	0.00	0.66	0.29	0.38	1.42	0.19	1.02	0.21	0.53	0.16	0.17	7.55
남구	0.66	0.32	1.32	0.25	1.50	0.28	0.00	0.08	0.69	0.44	0.11	0.41	0.61	0.67	0.04	0.04	7.43
북구	0.21	0.19	0.31	0.07	0.86	0.63	0.23	0.00	0.50	0.37	0.44	0.29	0.10	2.20	0.01	0.01	6.42
해운대구	0.34	0.12	0.46	0.07	0.98	1.54	0.85	0.13	0.00	1.09	0.07	0.75	0.51	0.47	0.39	0.39	8.15
사하구	1.19	1.12	0.69	0.52	0.76	0.17	0.53	0.14	5.66	0.00	0.25	0.19	0.06	1.09	0.01	0.01	12.39
금정구	0.25	0.14	0.31	0.06	0.93	1.04	0.40	0.10	0.27	2.47	0.00	0.40	0.10	0.26	0.14	0.15	7.03
강서구	0.01	0.05	0.02	0.02	0.12	0.02	0.05	0.11	0.24	0.04	1.12	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00	1.96
연제구	0.21	0.07	0.35	0.09	1.38	0.77	0.34	0.12	0.18	0.56	0.03	1.11	0.00	0.33	0.04	0.03	5.62
수영구	0.30	0.09	0.38	0.10	0.62	0.20	1.08	0.04	0.20	0.24	0.04	0.31	1.05	0.00	0.03	0.03	4.72
사상구	0.22	0.31	0.27	0.07	1.11	0.15	0.41	0.44	0.70	0.20	0.14	0.13	0.08	2.81	0.00	0.01	7.05
기장군	0.01	0.00	0.03	0.01	0.10	0.07	0.04	0.01	0.00	0.11	0.00	0.03	0.02	0.01	0.85	0.00	1.30
도 합 계	8.01	4.24	7.57	2.47	12.25	6.06	8.16	2.14	12.91	8.37	2.79	6.30	3.41	12.58	1.79	0.96	100

주: 셀의 값 = 셀의 통행량/총 통행량

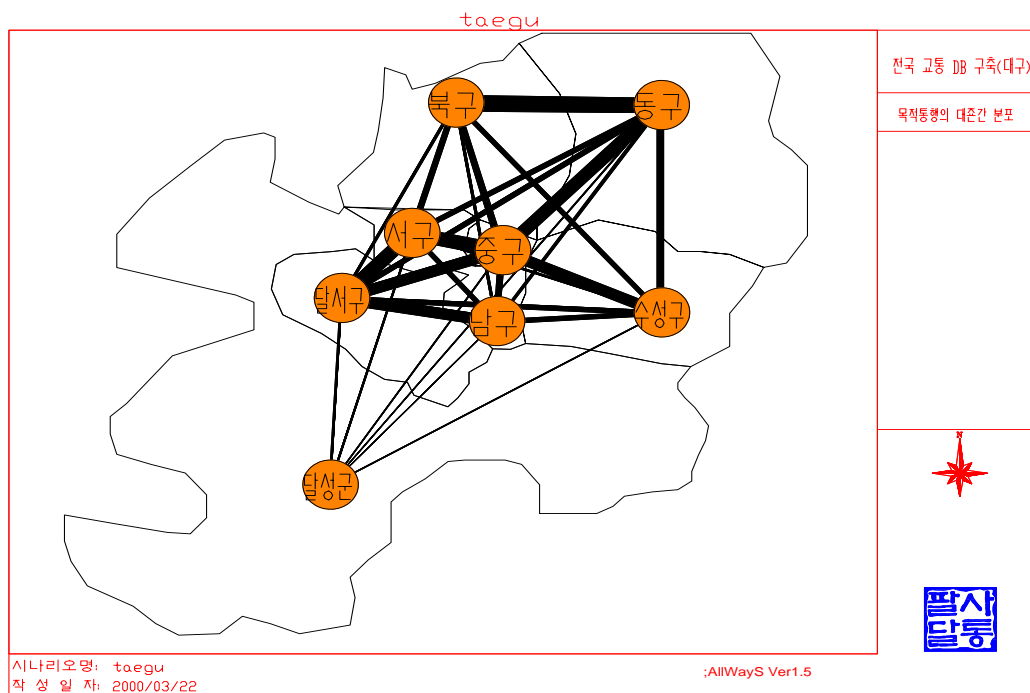
## 나. 대구광역시

- 총 수단통행의 중존간 통행분포 분석결과, 중구가 발생·도착량이 가장 집중되고, 다음으로 동구, 북구가 순으로 발생·도착량이 집중되는 것으로 나타났으며,
- 통행분포는 북구 ↔ 동구, 동구 ↔ 중구, 중구 ↔ 서구 순으로 통행분포 비율이 높은 것으로 나타났음.
- 총 목적통행의 중존간 통행분포 분석결과, 총 수단통행의 중존간 통행분포와 동일한 것으로 나타났는데 달성군은 다른 중존에 비해 발생·도착통행량 분포가 상당히 낮은 것으로 나타남.
- 출근·등교통행의 중존간 통행분포 분석결과, 동구는 총 출근·등교 통행량의 22.78%가 발생하고, 북구와 중구는 총 출근·등교통행량의 21.69%와 19.87%가 도착하는 것으로 나타났으며, 출근·등교통행의 중존간 통행분포는 동구→북구 7.11%, 서구→달서구 5.57% 순으로 높게 나타났음.
- 중존간 통행분포 분석결과, 대구는 출근·등교통행의 도착이 집중되는 북구와 중구는 도심의 통행특성을 나타내고, 출근·등교통행이 가장 많이 발생하는 동구는 주거지의 통행특성을 나타내는 것을 알 수 있음.

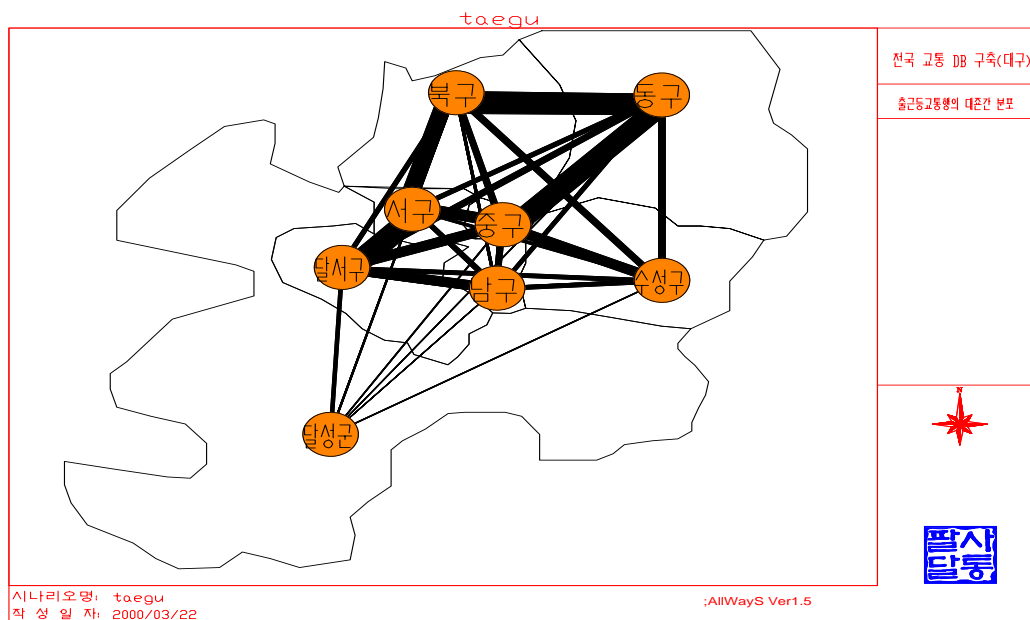
### <총 수단통행>



## &lt;총 목적동행&gt;



## &lt;출근·등교동행&gt;



&lt;그림 III-5-21&gt; 대구시 중존간 동행분포

&lt;표 III-5-40&gt; 대구시 중존간 통행분포

## &lt;총 수단통행량&gt;

단위: %

출발 \ 도착	중 구	동 구	서 구	남 구	북 구	수성구	달서구	달성군	발생 합계
중 구	0.00	4.04	3.50	2.60	2.55	3.22	2.85	0.34	19.1
동 구	3.97	0.00	1.11	1.25	4.12	2.71	1.40	0.15	14.71
서 구	3.40	1.12	0.00	1.16	3.09	0.84	3.44	0.30	13.35
남 구	2.65	1.21	1.19	0.00	0.97	1.40	2.47	0.37	10.26
북 구	2.72	4.11	3.04	0.96	0.00	1.42	1.70	0.20	14.15
수성구	3.10	2.69	0.82	1.40	1.47	0.00	1.11	0.28	10.87
달서구	2.85	1.40	3.36	2.50	1.74	1.09	0.00	1.49	14.43
달성군	0.34	0.17	0.29	0.38	0.20	0.28	1.47	0.00	3.13
도착 합계	19.03	14.74	13.31	10.25	14.14	10.96	14.44	3.13	100

주: 셀의 값 = 셀의 통행량/총 통행량

## &lt;총 목적통행&gt;

단위: %

출발 \ 도착	중 구	동 구	서 구	남 구	북 구	수성구	달서구	달성군	발생 합계
중 구	0.00	4.01	3.51	2.57	2.50	3.23	2.82	0.38	19.02
동 구	3.96	0.00	1.14	1.22	4.13	2.71	1.41	0.19	14.75
서 구	3.39	1.15	0.00	1.15	3.10	0.85	3.49	0.31	13.45
남 구	2.59	1.19	1.19	0.00	0.99	1.38	2.37	0.33	10.04
북 구	2.66	4.10	3.05	0.98	0.00	1.45	1.74	0.22	14.20
수성구	3.12	2.70	0.83	1.39	1.50	0.00	1.15	0.28	10.96
달서구	2.82	1.41	3.39	2.40	1.79	1.14	0.00	1.45	14.41
달성군	0.38	0.20	0.30	0.34	0.23	0.28	1.44	0.00	3.17
도착 합계	18.93	14.76	13.41	10.05	14.22	11.05	14.42	3.18	100.00

주: 셀의 값 = 셀의 통행량/총 통행량

## &lt;출근·등교통행&gt;

단위: %

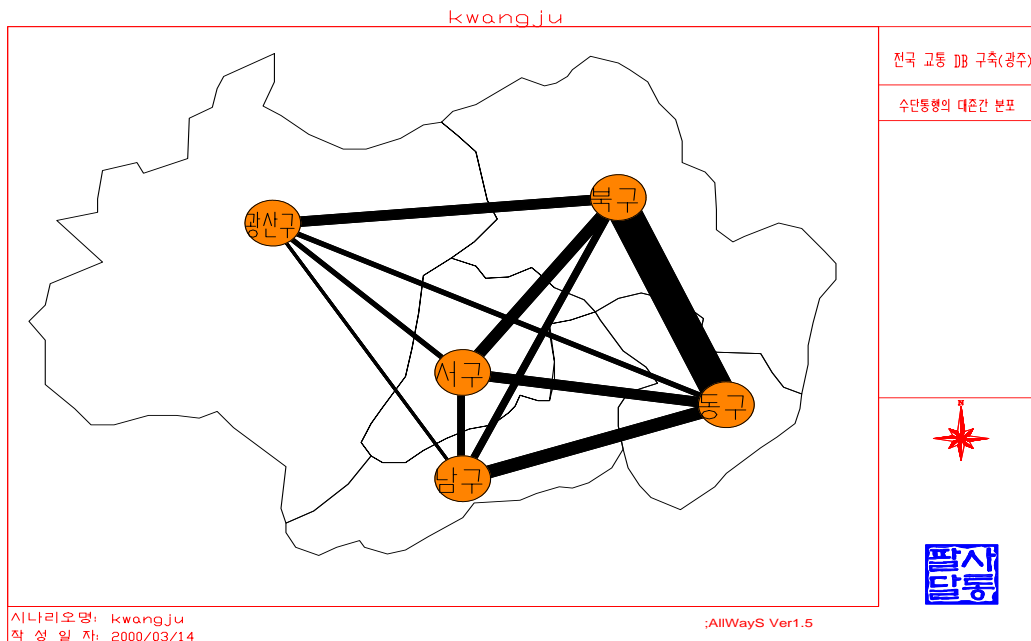
출발 \ 도착	중 구	동 구	서 구	남 구	북 구	수성구	달서구	달성군	발생 합계
중 구	0.00	1.14	1.11	1.82	2.49	2.05	2.09	0.21	10.91
동 구	5.29	0.00	1.64	1.92	7.11	3.99	2.50	0.34	22.78
서 구	4.37	1.06	0.00	1.81	5.41	1.20	5.57	0.52	19.94
남 구	1.92	0.62	0.73	0.00	1.26	1.18	2.34	0.34	8.40
북 구	1.79	1.47	1.61	0.84	0.00	0.93	1.61	0.19	8.45
수성구	3.21	1.65	0.74	1.52	2.46	0.00	1.52	0.36	11.45
달서구	2.95	0.97	2.72	2.62	2.67	1.18	0.00	1.84	14.95
달성군	0.34	0.06	0.26	0.27	0.30	0.22	1.67	0.00	3.13
도착 합계	19.87	6.96	8.83	10.80	21.69	10.76	17.30	3.80	100.00

주: 셀의 값 = 셀의 통행량/총 통행량

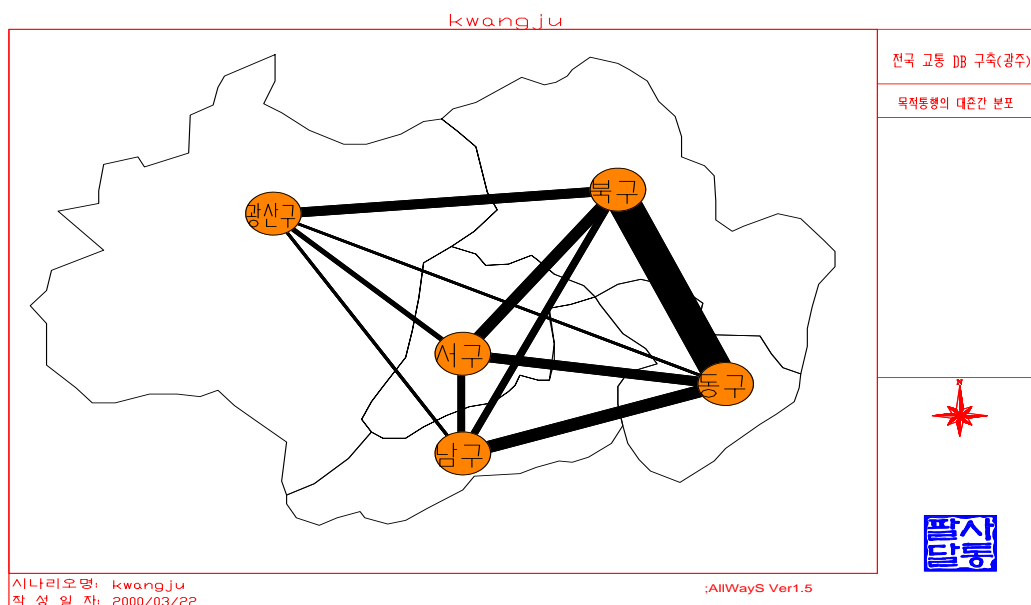
## 다. 광주광역시

- 총 수단통행의 중존간 통행분포 분석결과, 북구가 발생·도착량이 가장 집중되고, 다음으로 동구, 남구가 순으로 발생·도착량이 집중되고 있음.
- 통행분포는 북구↔동구, 북구↔서구, 남구↔동구 순으로 통행분포 비율이 높음.
- 총 목적통행의 중존간 통행분포 분석결과, 총 수단통행의 중존간 통행분포와 동일한 것으로 나타났으며, 광산구가 다른 중존에 비해 발생·도착통행량 분포가 상당히 낮게 나타났음.
- 출근·등교통행의 중존간 통행분포 분석결과, 북구는 총 출근·등교 통행량의 28.18%가 발생하고 있으며, 동구는 총 출근·등교통행량의 28.85%가 도착하는 것으로 나타났음.
  - 출근·등교통행의 중존간 통행분포는 북구→동구 12.07%, 서구→북구 9.05% 순으로 높음.
- 중존간 통행분포 분석결과, 광주는 출근·등교통행의 도착이 집중되는 동구가 도심의 통행특성을 나타내고, 출근·등교통행이 가장 많이 발생하는 북구가 주거지의 통행특성을 나타내는 것을 알 수 있음.

## <총 수단동행>

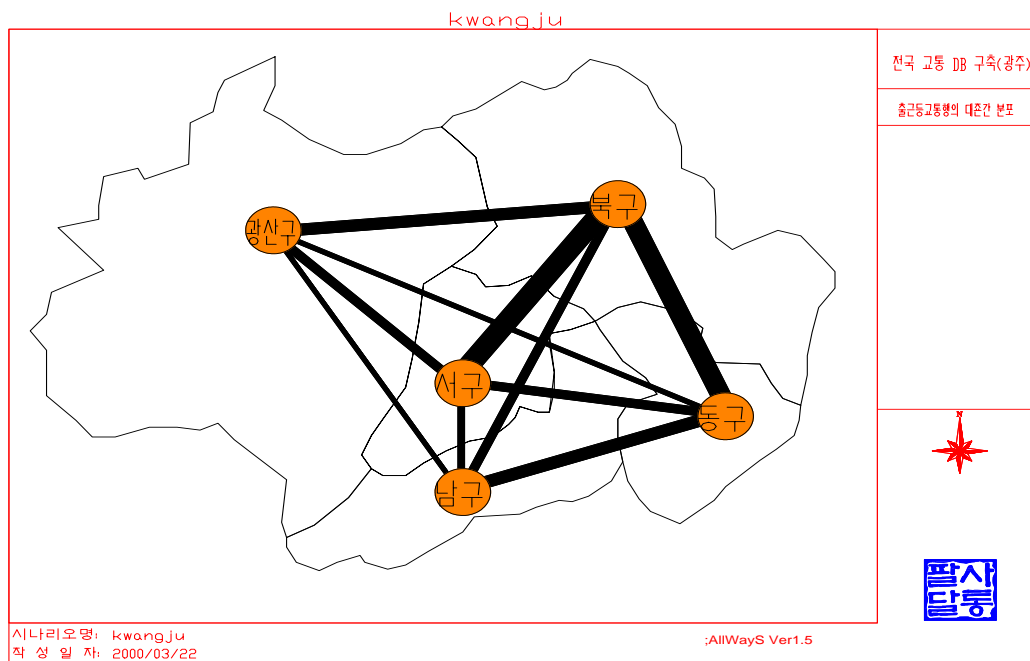


## <총 목적동행>





## &lt;출근·등교통행&gt;



&lt;그림 III-5-22&gt; 광주시 중존간 통행분포

&lt;표 III-5-41&gt; 광주시 중존간 통행분포

## &lt;총 수단통행&gt;

단위: %

출발 \ 도착	동 구	서 구	남 구	북 구	광산구	발생 합계
동 구	0.00	4.97	6.77	10.09	1.90	23.73
서 구	4.99	0.00	5.12	6.92	3.65	20.68
남 구	6.61	5.10	0.00	4.97	1.58	18.26
북 구	10.19	6.88	4.81	0.00	4.16	26.04
광산구	1.95	3.65	1.54	4.15	0.00	11.29
도착 합계	23.74	20.6	18.24	26.13	11.29	100

주: 셀의 값 = 셀의 통행량/총 통행량

## &lt;총 목적통행&gt;

단위: %

출발 \ 도착	동 구	서 구	남 구	북 구	광산구	발생 합계
동 구	0.00	4.99	6.76	10.07	1.90	23.71
서 구	5.06	0.00	5.04	6.83	3.65	20.59
남 구	6.59	5.05	0.00	5.03	1.63	18.30
북 구	10.17	6.80	4.89	0.00	4.20	26.05
광산구	1.93	3.66	1.58	4.17	0.00	11.35
도착 합계	23.75	20.50	18.27	26.10	11.38	100.00

주: 셀의 값 = 셀의 통행량/총 통행량

## &lt;출근·등교통행&gt;

단위: %

출발 \ 도착	동 구	서 구	남 구	북 구	광산구	발생합계
동 구	0.00	2.14	2.98	5.84	2.18	13.14
서 구	6.96	0.00	4.84	9.05	6.09	26.95
남 구	7.94	5.08	0.00	6.95	3.00	22.97
북 구	12.07	5.66	3.93	0.00	6.52	28.18
광산구	1.88	2.40	0.92	3.55	0.00	8.77
도착합계	28.85	15.29	12.67	25.40	17.79	100.00

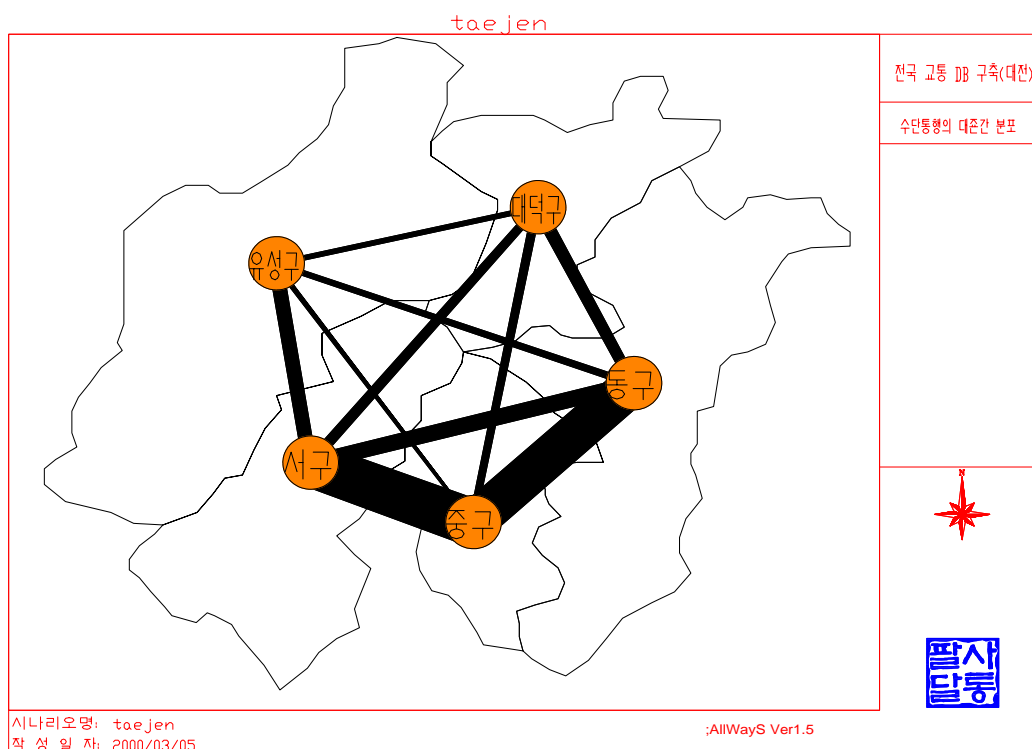
주: 셀의 값 = 셀의 통행량/총 통행량

## 라. 대전광역시

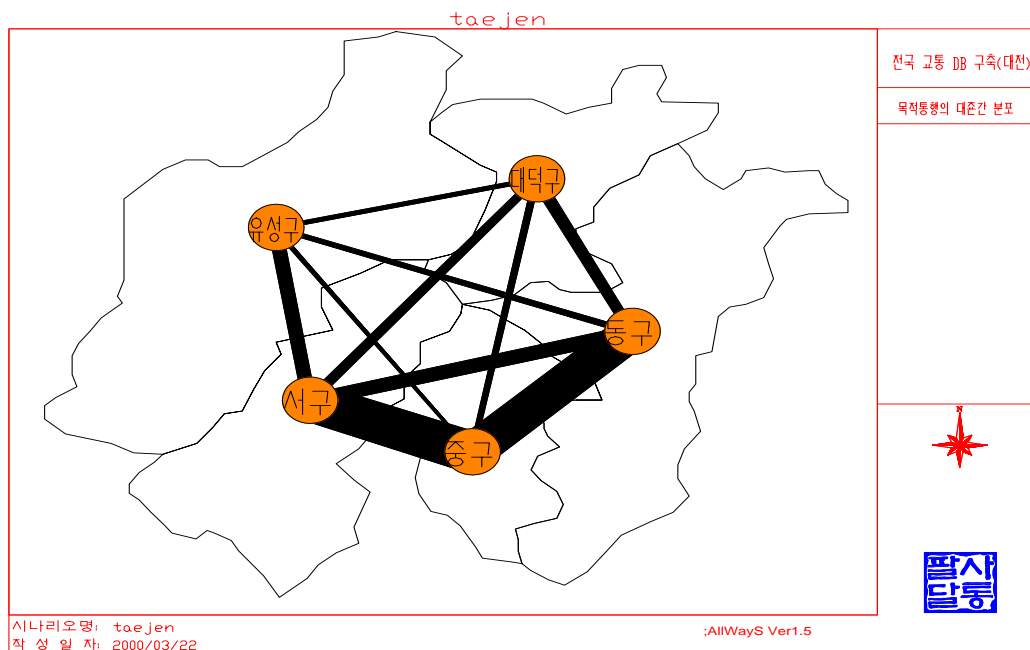
- 총 수단통행의 중존간 통행분포 분석결과, 중구가 발생·도착량이 가장 집중되고, 다음으로 동구, 대덕구 순으로 발생·도착량이 집중되고 있음.
- 통행분포는 서구↔중구, 동구↔중구, 유성구↔서구 순으로 통행분포 비율이 높음.
- 총 목적통행의 중존간 통행분포 분석결과, 총 수단통행의 중존간 통행분포와 동일한 것으로 나타났으며, 신도시지역인 유성구와 대덕구가 다른 중존에 비해 발생·도착통행량 분포가 상당히 낮게 나타남.

- 출근·등교통행의 중존간 통행분포 분석결과, 서구는 총 출근·등교 통행량의 32.55%가 발생하고, 중구는 총 출근·등교통행량의 25.27%가 도착하는 것으로 나타났으며, 출근·등교통행의 중존간 통행분포는 서구→중구 12.18%, 서구→유성구 9.11% 순으로 높음.
- 통행분포 분석결과, 대전은 출근·등교통행의 도착이 집중되는 중구가 도심의 통행특성을 나타내고, 출근·등교통행이 가장 많이 발생하는 서구가 주거지의 통행특성을 나타내는 것을 알 수 있음.

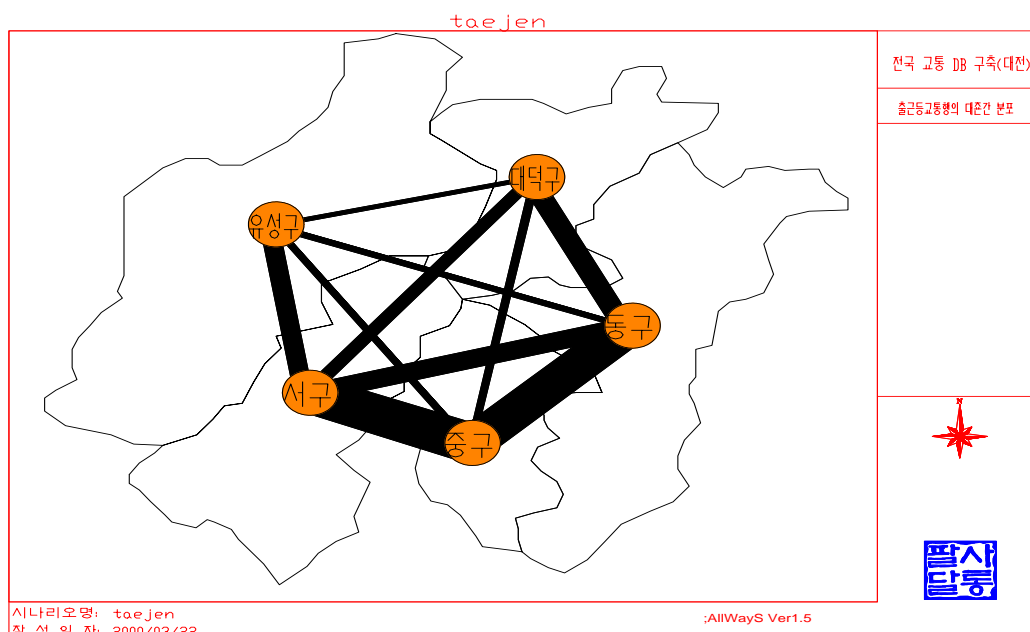
### <총 수단통행>



## &lt;총 목적통행&gt;



## &lt;출근·등교통행&gt;



&lt;그림 III-5-23&gt; 대전시 중준간 통행분포

&lt;표 III-5-42&gt; 대전시 중존간 통행분포

## &lt;총 수단통행&gt;

단위: %

출발 \ 도착	동 구	중 구	서 구	유성구	대덕구	발생 합계
동 구	0.00	9.32	4.98	1.62	5.00	20.92
중 구	9.31	0.00	11.59	2.56	4.04	27.5
서 구	4.95	11.58	0.00	5.52	3.95	26
유성구	1.56	2.62	5.51	0.00	1.47	11.16
대덕구	5.09	4.00	3.88	1.45	0.00	14.42
도착 합계	20.91	27.52	25.96	11.15	14.46	100

주: 셀의 값 = 셀의 통행량/총 통행량

## &lt;총 목적통행&gt;

단위: %

출발 \ 도착	동 구	중 구	서 구	유성구	대덕구	발생 합계
동 구	0.00	9.14	5.00	1.64	4.97	20.76
중 구	9.10	0.00	11.62	2.57	4.06	27.32
서 구	4.99	11.54	0.00	5.55	4.04	26.13
유성구	1.60	2.63	5.53	0.00	1.49	11.26
대덕구	5.08	3.99	3.98	1.48	0.00	14.53
도착 합계	20.77	27.30	26.10	11.24	14.56	100.00

주: 셀의 값 = 셀의 통행량/총 통행량

## &lt;출근·등교통행&gt;

단위: %

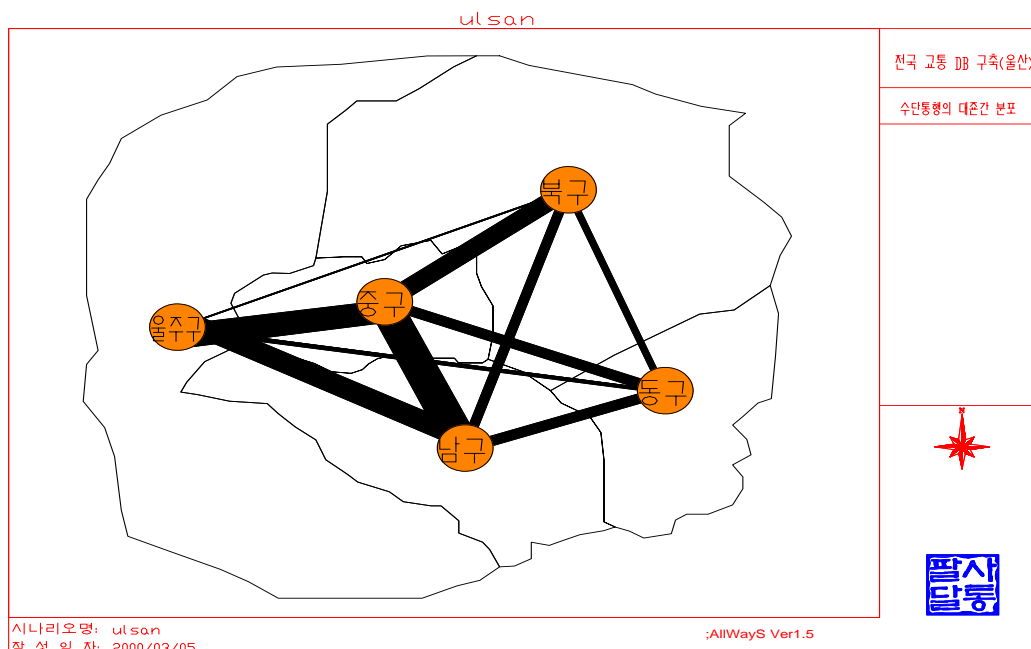
출발 \ 도착	동 구	중 구	서 구	유성구	대덕구	발생 합계
동 구	0.00	8.40	5.62	3.38	6.77	24.16
중 구	7.29	0.00	8.95	4.57	4.54	25.34
서 구	5.33	12.18	0.00	9.11	5.93	32.55
유성구	0.64	1.18	2.39	0.00	1.42	5.62
대덕구	4.08	3.52	2.79	1.93	0.00	12.32
도착 합계	17.34	25.27	19.75	18.99	18.65	100.00

주: 셀의 값 = 셀의 통행량/총 통행량

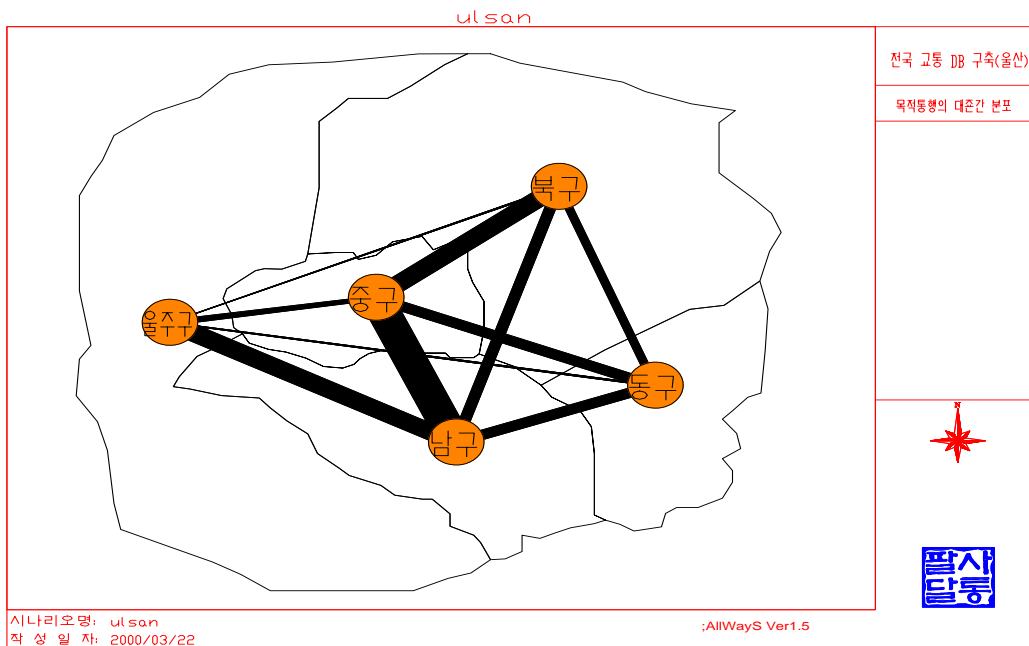
### 마. 울산광역시

- 총 수단통행의 중존간 통행분포 분석결과, 남구가 발생·도착량이 가장 집중되고, 다음으로 중구가 발생·도착량이 집중되는 것으로 나타났음.
- 통행분포는 남구↔중구, 울주군↔남구, 북구↔중구 순으로 통행분포 비율이 높음.
- 총 목적통행의 중존간 통행분포 분석결과, 총 수단통행의 중존간 통행분포와 동일한 것으로 나타났으며, 중구와 남구가 발생·도착통행량이 집중되고 있음.
- 출근·등교통행의 중존간 통행분포 분석결과, 중구는 총 출근·등교 통행량의 46.00%가 발생하고, 남구는 총 출근·등교통행량의 40.11%가 도착하는 것으로 나타났으며, 출근·등교통행의 중존간 통행분포는 중구→남구 24.25%, 중구→북구 11.58%, 울주군→남구 7.59% 순으로 높음.
- 중존간 통행분포 분석결과, 울산은 출근·등교통행의 도착이 집중되는 남구가 도심의 통행특성을 나타내고, 출근·등교통행이 가장 많이 발생하는 중구가 주거지의 통행특성을 나타내는 것을 알 수 있음.

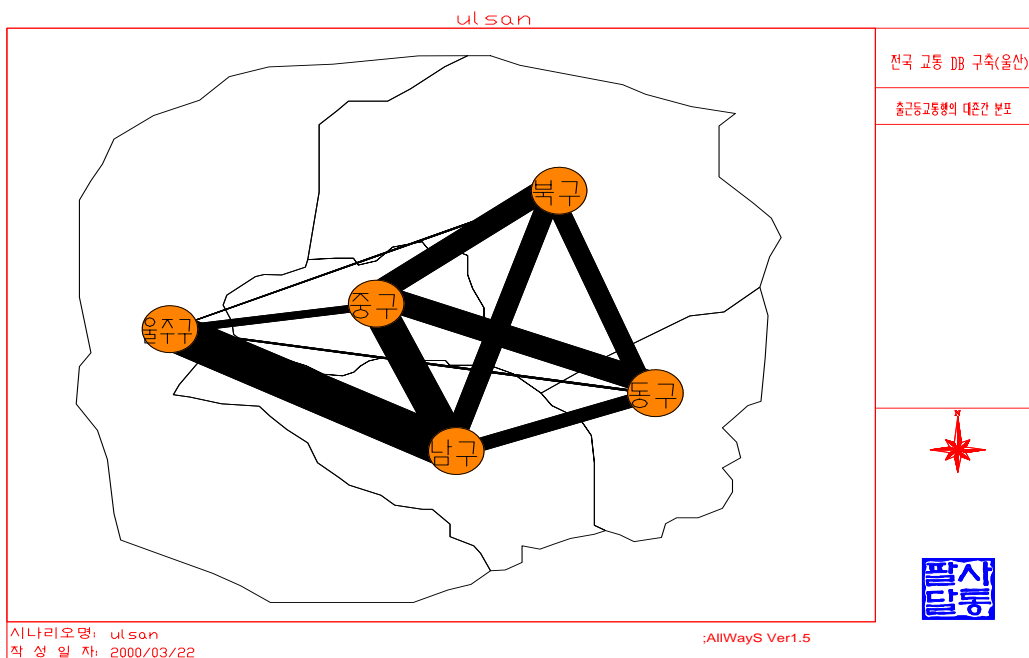
#### <총 수단통행>



## &lt;출 목적통행&gt;



## &lt;출근·등교통행&gt;



&lt;그림 III-5-24&gt; 울산시 중존간 통행분포

&lt;표 III-5-43&gt; 울산시 중·존간 통행분포

## &lt;총 수단통행&gt;

단위: %

출발 \ 도착	중 구	남 구	동 구	북 구	울주군	발생 합계
중 구	0.00	17.29	3.44	6.55	2.42	29.7
남 구	17.26	0.00	4.16	4.46	7.29	33.17
동 구	3.47	4.14	0.00	3.64	0.46	11.71
북 구	6.50	4.47	3.63	0.00	0.31	14.91
울주군	2.42	7.32	0.46	0.31	0.00	10.51
도착 합계	29.65	33.22	11.69	14.96	10.48	100

주: 셀의 값 = 셀의 통행량/총 통행량

## &lt;총 목적통행&gt;

단위: %

출발 \ 도착	중 구	남 구	동 구	북 구	울주군	발생 합계
중 구	0.00	17.24	3.47	6.49	2.49	29.69
남 구	17.24	0.00	4.14	4.53	7.15	33.06
동 구	3.50	4.13	0.00	3.64	0.52	11.78
북 구	6.46	4.54	3.63	0.00	0.35	14.98
울주군	2.48	7.15	0.51	0.34	0.00	10.49
도착 합계	29.68	33.06	11.75	15.00	10.51	100.00

주: 셀의 값 = 셀의 통행량/총 통행량

## &lt;출근·등교 통행&gt;

단위: %

출발 \ 도착	중 구	남 구	동 구	북 구	울주군	발생 합계
중 구	0.00	24.75	5.95	11.58	3.72	46.00
남 구	6.74	0.00	4.16	5.82	7.52	24.23
동 구	1.41	4.32	0.00	6.62	0.76	13.11
북 구	1.68	3.44	1.56	0.00	0.31	7.00
울주군	1.21	7.59	0.43	0.44	0.00	9.66
도착 합계	11.03	40.11	12.10	24.46	12.30	100.00

주: 셀의 값 = 셀의 통행량/총 통행량



## 제6절 기타 통행특성분석

### 1. 연계통행 형태별 개인분포

#### 가. 연계통행의 분류

- 연계통행(trip chain)은 개인이 하루 중 최초 출발지로부터 최종 목적지일까지 통행을 하는 동안 발생하는 여러 목적통행을 일련적으로 표현한 통행형태임.
- 또한 연계통행을 출근 통행자만 고려할 때 단순연계통행(simple trip chain)과 복합연계통행(complex trip chain)으로 구분할 수 있음.
  - 단순연계통행 : 집과 직장 이외에는 다른 목적의 통행을 하지 않는 개인의 1일 통행
  - 복합연계통행 : 출근전, 귀가전 또는 귀가후에 업무, 쇼핑, 기타(여가, 오락, 친교, 기타)통행 등 여러 가지 목적을 위하여 또 다른 통행을 하는 개인의 1일 통행
- 연계통행 분석에서의 분석대상은 어떤 개인이 집에서 출발하여 집에서 통행이 끝나는 출근통행(home·base work trip)자만을 대상으로 하였으며, 복합연계통행의 형태를 "집·직장·기타·집", "집·기타·직장·집", "집·기타·직장·기타·집", "집·기타·집·직장·집", "집·직장·기타·집·기타·집", "집·직장·기타·직장·집"으로 구분하여 분석하였음.

#### 나. 분석결과

##### 1) 단순연계통행의 도시별 비율

- 부산 90.59%, 대구 86.15%, 광주 87.98%, 대전 78.84%, 울산 93.44%로 울산이 가장 높고, 대전이 가장 낮게 나타났음
  - 대전이 낮은 이유는 회사원의 단순연계통행 비율이 다른 도시에 비해 낮기 때문으로 이러한 결과는 대전의 업무통행 비율이 다른 도시보다 높게 나타난 결과와 일치함.

##### 2) 복합연계통행 결과

- 복합연계통행형태 중 "집·직장·기타·집"이 가장 높고, "집·직장·기타·직장·집"이 다음으로 높게 나타났음.

- “집·직장·기타·집”의 경우 가장 단순한 복합연계통행 형태로서 업무를 보고 회사에 복귀한 후 퇴근하는 직장인의 기본 통행행태이기 때문인 것으로 풀이됨.
- 직업별로는 도시별로 차이가 있으나, 생산운수직과 1차산업 종사자가 복합연계통행 비율이 높은 것으로 나타났으며, 20~60세까지의 연령에서는 연령이 증가할수록 복합연계통행 비율이 높게 나타났음.

&lt;표 III-5-44&gt; 직업별 연계통행자 분포

## &lt;부 산&gt;

단위: %

구 분	통행순서	직업별 연계통행인수						총 개인
		회사원	1차 산업	생산 운수직	서비스직	학생	기타	
단순연계통행	집-직장-집	91.11	95.33	88.92	92.38	92.67	92.97	90.59
복합연계통행	집-직장-기타-집	4.44	2.75	4.52	4.90	5.76	3.93	4.46
	집-기타-직장-집	0.98	0.64	0.87	0.63	0.00	0.73	0.91
	집-기타-직장-기타-집	0.26	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.23
	집-기타-집-직장-집	0.15	0.64	0.48	0.37	0.00	0.64	0.28
	집-직장-기타-집-기타-집	0.04	0.00	0.05	0.00	0.00	0.18	0.04
	집-직장-기타-직장-집	3.02	0.64	4.92	1.72	1.57	1.55	3.49
합 계		100	100	100	100	100	100	100

## &lt;대 구&gt;

단위: %

구 분	통행순서	직업별 연계통행인수						총 개인
		회사원	1차 산업	생산 운수직	서비스직	학생	기타	
단순연계통행	집-직장-집	86.13	92.81	86.31	85.52	77.00	85.60	86.15
복합연계통행	집-직장-기타-집	6.97	3.27	4.09	7.18	17.00	8.05	6.13
	집-기타-직장-집	1.40	0.98	1.32	1.30	3.00	0.80	1.32
	집-기타-직장-기타-집	0.39	0.00	0.29	0.00	1.00	0.27	0.33
	집-기타-집-직장-집	0.23	0.65	0.45	1.37	2.00	0.23	0.36
	집-직장-기타-집-기타-집	0.07	0.00	0.09	0.00	0.00	0.11	0.08
	집-직장-기타-직장-집	4.81	2.29	7.45	4.63	0.00	4.94	5.63
합 계		100	100	100	100	100	100	100

## &lt;광 주&gt;

단위: %

구 분	통행순서	직업별 연계통행인수						총 계인
		회사원	1차 산업	생산 문수직	서비스직	학생	기타	
단순연계통행	집-직장-집	88.40	84.44	86.04	90.75	88.54	91.76	87.98
복합연계통행	집-직장-기타-집	6.35	4.79	5.74	5.84	10.42	4.65	5.99
	집-기타-직장-집	1.48	1.20	1.76	0.33	0.00	1.41	1.49
	집-기타-직장-기타-집	0.49	0.00	0.41	0.22	0.00	0.00	0.40
	집-기타-집-직장-집	0.22	6.50	0.57	0.88	0.00	0.18	0.52
	집-직장-기타-집-기타-집	0.00	0.00	0.15	0.11	0.00	0.24	0.07
	집-직장-기타-직장-집	3.06	3.08	5.33	1.87	1.04	1.77	3.55
합 계		100	100.01	100	100	100	100.01	100

## &lt;대 전&gt;

단위: %

구 분	통행순서	직업별 연계통행인수						총 계인
		회사원	1차 산업	생산 문수직	서비스직	학생	기타	
단순연계통행	집-직장-집	79.27	87.36	75.46	82.24	77.10	85.34	78.84
복합연계통행	집-직장-기타-집	9.67	8.24	7.97	8.15	19.84	7.36	9.00
	집-기타-직장-집	1.54	1.10	1.57	0.95	1.53	1.11	1.48
	집-기타-직장-기타-집	0.72	0.00	0.27	0.00	0.00	0.16	0.51
	집-기타-집-직장-집	0.11	0.00	0.42	0.82	0.00	0.48	0.26
	집-직장-기타-집-기타-집	0.10	0.00	0.13	0.13	0.00	0.11	0.11
	집-직장-기타-직장-집	8.59	3.30	14.18	7.71	1.53	5.45	9.80
합 계		100	100	100	100	100	100.01	100

## &lt;울 산&gt;

단위: %

구 분	통행순서	직업별 연계통행인수						총 개인
		회사원	1차 산업	생산 운수직	서비스직	학생	기타	
단순연계통행	집-직장-집	94.32	88.29	92.88	91.36	53.62	89.96	93.44
복합연계통행	집-직장-기타-집	2.90	3.15	2.55	3.51	46.38	6.40	3.13
	집-기타-직장-집	0.67	0.90	0.74	0.95	0.00	0.45	0.69
	집-기타-직장-기타-집	0.09	0.00	0.19	0.00	0.00	0.11	0.11
	집-기타-집-직장-집	0.13	0.00	0.31	0.33	0.00	0.59	0.22
	집-직장-기타-집-기타-집	0.03	0.00	0.02	0.00	0.00	0.19	0.03
	집-직장-기타-직장-집	1.86	7.66	3.31	3.85	0.00	2.30	2.38
합 계		100	100	100	100	100	100	100

&lt;표 III-5-45&gt; 연령별 연계통행자 분포

## &lt;부 산&gt;

단위: %

구 분	통행순서	연령별 연계통행인수					총 개인
		10~20세	20~30세	30~50세	50~60세	60세이상	
단순연계통행	집-직장-집	94.69	90.52	90.42	92.37	97.58	90.59
복합연계통행	집-직장-기타-집	4.46	6.39	3.95	2.42	0.00	4.46
	집-기타-직장-집	0.00	0.38	1.08	1.20	1.21	0.91
	집-기타-직장-기타-집	0.00	0.22	0.25	0.13	0.00	0.23
	집-기타-집-직장-집	0.00	0.11	0.32	0.74	0.00	0.28
	집-직장-기타-집-기타-집	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.04
	집-직장-기타-직장-집	0.85	2.38	3.92	3.14	1.21	3.49
합 계		100	100	100	100	100	100

## &lt;대 구&gt;

단위: %

구 분	통행순서	연령별 연계통행인수					총 개 인
		10~20세	20~30세	30~50세	50~60세	60세이상	
단순연계통행	집-직장-집	90.29	83.70	86.70	91.99	89.57	86.15
복합연계통행	집-직장-기타-집	6.47	10.59	4.65	2.80	6.08	6.13
	집-기타-직장-집	0.72	0.91	1.53	0.35	1.74	1.32
	집-기타-직장-기타-집	0.00	0.32	0.35	0.00	0.00	0.33
	집-기타-집-직장-집	0.72	0.20	0.41	0.52	0.00	0.36
	집-직장-기타-집-기타-집	0.72	0.05	0.08	0.00	0.00	0.08
	집-직장-기타-직장-집	1.08	4.23	6.28	4.36	2.61	5.63
합 계		100	100	100	100.02	100	100

## &lt;광 주&gt;

단위: %

구 분	통행순서	연령별 연계통행인수					총 개 인
		10~20세	20~30세	30~50세	50~60세	60세이상	
단순연계통행	집-직장-집	95.38	88.34	87.58	91.00	89.66	87.98
복합연계통행	집-직장-기타-집	4.04	7.93	5.59	3.00	3.44	5.99
	집-기타-직장-집	0.00	0.91	1.80	0.00	0.00	1.49
	집-기타-직장-기타-집	0.00	0.28	0.44	0.21	1.38	0.40
	집-기타-집-직장-집	0.00	0.12	0.46	2.79	5.52	0.52
	집-직장-기타-집-기타-집	0.00	0.02	0.09	0.00	0.00	0.07
	집-직장-기타-직장-집	0.58	2.40	4.02	3.00	0.00	3.55
합 계		100	100	99.98	100	100	100

## &lt;대 전&gt;

단위: %

구 분	통행순서	연령별 연계통행인수					총 개 인
		10~20세	20~30세	30~50세	50~60세	60세이상	
단순연계통행	집-직장-집	86.08	77.99	78.54	90.29	84.88	78.84
복합연계통행	집-직장-기타-집	6.32	11.41	8.39	3.34	9.31	9.00
	집-기타-직장-집	3.80	1.03	1.68	0.12	0.00	1.48
	집-기타-직장-기타-집	0.00	0.58	0.50	0.35	0.00	0.51
	집-기타-집-직장-집	0.00	0.27	0.27	0.00	0.00	0.26
	집-직장-기타-집-기타-집	0.00	0.05	0.14	0.00	0.00	0.11
	집-직장-기타-직장-집	3.80	8.67	10.48	5.90	5.81	9.80
합 계		100	100	100	100	100	100

## &lt;울 산&gt;

단위: %

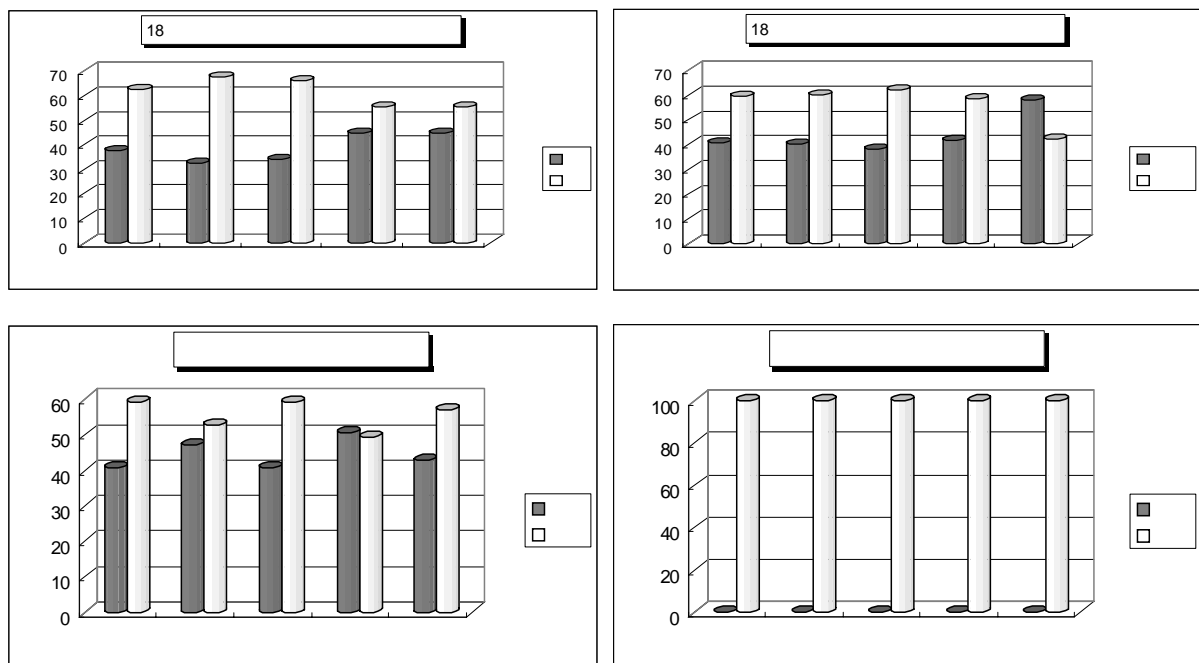
구 분	통행순서	연령별 연계통행인수					총 개 인
		10~20세	20~30세	30~50세	50~60세	60세이상	
단순연계통행	집-직장-집	96.44	91.61	93.89	96.20	87.04	93.44
복합연계통행	집-직장-기타-집	3.34	4.78	2.64	1.77	7.40	3.13
	집-기타-직장-집	0.00	0.56	0.75	0.27	0.00	0.69
	집-기타-직장-기타-집	0.00	0.21	0.09	0.00	0.00	0.11
	집-기타-집-직장-집	0.00	0.14	0.24	0.00	5.56	0.22
	집-직장-기타-집-기타-집	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.03
	집-직장-기타-직장-집	0.22	2.67	2.35	1.76	0.00	2.38
합 계		100	100	100	100	100	100

## 2. 성별 연령별 직업별 통행특성 분석

- 연령별 성별 직업별 통행특성 분석에서 연령은 18세 이하(고등학생 이하)와 19세 이상(대학생 이상)으로, 성별은 남과 여로, 직업은 취업자와 비취업자로 8개 그룹을 설정하여 각 그룹별 목적통행분포, 수단통행분포 특성을 분석함.

### 가. 목적통행분포

- 출근, 등교, 업무, 귀가 통행에 직접적인 관련이 있는 개인특성을 기준으로 통행자의 그룹을 설정하였기 때문에 4가지 통행목적의 분포를 분석하는 것은 의미가 없으므로 쇼핑통행을 기준으로 목적통행 특성을 분석
- 성별 쇼핑통행비율 분석결과, 여자가 남자보다 5~12배의 쇼핑통행을 많이 하는 것으로 분석됨.
  - 부산이 약 12배로 가장 높고, 대전은 약 5배로 가장 낮게 나타났으며, 비취업자의 성별 쇼핑통행 비율의 차가 가장 크고, 취업자의 성별 쇼핑통행비율의 차가 가장 작게 나타났음.



<그림 III-5-25> 성별 쇼핑통행 분포비 비교

## &lt;표 III-5-46&gt; 성별 연령별 직업별 동행목적 분포

## &lt;부 산&gt;

단위: %

구 분	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	합 계
18세이하 남학생	0.16	43.98	48.79	0.05	0.13	6.89	100
18세이하 여학생	0.19	44.53	48.65	0.05	0.25	6.33	100
19세이상 남학생	0.39	36.33	47.52	0.13	0.72	14.91	100
19세이상 여학생	0.52	37.80	46.83	0.08	1.14	13.63	100
남자 취업자	40.28	0.20	44.91	7.88	0.55	6.18	100
여자 취업자	38.78	0.45	46.71	3.96	1.90	8.20	100
남자 비취업자	8.96	11.11	48.75	1.08	2.87	27.23	100
여자 비취업자	0.53	0.20	47.65	0.24	12.31	39.07	100
총 동행	18.46	14.62	46.87	3.15	3.03	13.87	100

## &lt;대 구&gt;

단위: %

구 분	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	합 계
18세이하 남학생	0.08	42.15	48.64	0.05	0.11	8.97	100
18세이하 여학생	0.05	42.89	48.45	0.04	0.29	8.28	100
19세이상 남학생	0.49	31.12	45.51	0.19	1.44	21.25	100
19세이상 여학생	0.46	32.05	45.27	0.21	2.76	19.25	100
남자 취업자	37.80	0.16	43.57	10.94	0.87	6.66	100
여자 취업자	38.43	0.29	45.19	5.43	2.83	7.83	100
남자 비취업자	13.36	7.33	45.26	7.33	2.59	24.13	100
여자 비취업자	0.31	0.14	46.84	0.35	13.00	39.36	100
총 동행	18.20	12.97	45.75	4.64	3.45	14.99	100



## &lt;광 주&gt;

단위: %

구 분	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	합 계
18세이하 남학생	0.09	45.38	49.19	0.02	0.09	5.23	100
18세이하 여학생	0.15	45.53	48.99	0.07	0.18	5.08	100
19세이상 남학생	0.28	36.71	47.36	0.20	0.77	14.68	100
19세이상 여학생	0.64	37.56	47.15	0.26	1.53	12.86	100
남자 취업자	40.32	0.26	45.17	6.68	0.69	6.88	100
여자 취업자	40.09	0.38	46.76	4.33	2.33	6.11	100
남자 비취업자	14.39	5.30	48.48	4.55	3.03	24.25	100
여자 비취업자	0.47	0.13	48.26	0.26	10.48	40.40	100
총 통행	17.18	15.21	47.27	2.62	3.03	14.69	100

## &lt;대 전&gt;

단위: %

구 분	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	합 계
18세이하 남학생	0.14	44.57	48.56	0.23	0.24	6.26	100
18세이하 여학생	0.12	44.93	48.33	0.44	0.36	5.82	100
19세이상 남학생	0.56	34.62	44.71	0.42	1.41	18.28	100
19세이상 여학생	0.55	33.77	45.00	0.40	3.02	17.26	100
남자 취업자	34.90	0.15	40.91	15.52	0.97	7.55	100
여자 취업자	36.85	0.36	44.57	7.51	3.09	7.62	100
남자 비취업자	11.65	10.19	44.17	6.80	5.34	21.85	100
여자 비취업자	0.77	0.36	46.38	0.42	13.46	38.61	100
총 통행	18.50	13.18	44.27	7.24	3.29	13.52	100

## &lt;울 산&gt;

단위: %

구 분	출 근	등 교	귀 가	업 무	쇼 핑	기 타	합 계
18세이하 남학생	0.01	43.70	48.84	0.01	0.08	7.36	100
18세이하 여학생	0.01	43.99	48.75	-	0.11	7.14	100
19세이상 남학생	0.44	36.60	47.83	0.14	0.84	14.15	100
19세이상 여학생	0.87	38.40	47.65	0.13	0.74	12.21	100
남자 취업자	40.80	0.09	46.97	6.70	0.62	4.82	100
여자 취업자	36.95	0.12	47.23	7.14	2.57	5.99	100
남자 비취업자	2.90	7.97	50.00	-	9.42	29.71	100
여자 비취업자	0.27	0.08	48.11	0.15	16.35	35.04	100
총 동행	19.41	14.76	47.79	3.33	3.42	11.29	100

## 나. 수단분담률

- 수단분담률은 이미 분석하였으므로 여기서는 성별, 취업여부별로 수단분담률을 비교 분석함.
- 성별과 직업별에 대한 승용차 수단통행분포를 비교 분석한 결과, 두 변수의 차이에 따라 승용차의 수단통행분포 변화가 심한 것으로 나타남으로써 두 변수는 수단선택에 영향을 미치는 것으로 판단할 수 있음.
  - 남자를 기준으로 취업여부별 승용차통행분포 분석결과, 취업자의 승용차통행분포가 비취업자의 1.34~3.68배 높게 나타남.
  - 취업을 기준으로 성별 승용차통행분포 분석결과, 남자의 승용차통행분포가 여자의 2.32~3.30배 높게 나타났으며, 또한 비취업자도 남자가 여자보다는 승용차통행분포가 약 2배정도 높게 나타났음.
- 학생의 수단통행분포를 분석하여 보면, 18세 이하(고등학교 이하)의 도보통행이 많았으며, 18세 이상(대학생 이상)에서는 대중교통(버스, 지하철/철도)으로 이동하는 것으로 분석되었음.
  - 교통기관을 이용하는 수단통행의 발생량은 학생의 연령에 따라 상당한 차이가 나는 것을 알 수 있음.

&lt;표 III-5-47&gt; 성별, 취업여부별 승용차통행분포 비교

구 분	취업유무별 승용차통행분포 비교 (남자기준)			성별 승용차통행분포 비교 (취업자기준)		
	취업자(%)	비취업자(%)	취업자/ 비취업자	남자(%)	여자(%)	남자/여자
부 산	39.93	20.74	1.92	39.93	12.11	3.30
대 구	57.59	20.08	2.87	57.59	20.08	2.87
광 주	56.72	42.34	1.34	56.72	18.81	3.02
대 전	63.28	33.33	1.90	62.85	26.85	2.34
울 산	53.43	14.49	3.68	53.43	21.13	2.52

&lt;표 III-5-48&gt; 성별 연령별 직업별 통행분담률

&lt;부 산&gt;

단위: %

구 분	도 보	승용차	버 스	지하철/철도	택 시	기 타	합 계
18세이하 남학생	58.98	3.84	34.51	2.17	0.12	0.38	100
18세이하 여학생	58.69	4.83	34.47	1.62	0.21	0.18	100
19세이상 남학생	9.01	5.50	69.63	14.19	0.78	0.89	100
19세이상 여학생	7.66	2.13	75.71	13.57	0.90	0.03	100
남자 취업자	11.59	39.93	30.92	6.21	3.28	8.07	100
여자 취업자	21.96	12.11	53.40	8.34	2.58	1.61	100
남자 비취업자	30.10	20.74	36.45	7.69	1.67	3.35	100
여자 비취업자	28.60	11.14	45.89	8.81	4.18	1.38	100
총 통행	27.60	18.16	41.94	6.73	2.36	3.21	100

## &lt;대 구&gt;

단위: %

구 분	도 보	승용차	버 스	지하철/철도	택 시	기 타	합 계
18세이하 남학생	62.01	2.46	31.31	1.36	0.27	2.59	100
18세이하 여학생	60.82	2.85	34.47	1.34	0.23	0.29	100
19세이상 남학생	13.19	11.99	65.99	4.33	1.57	2.93	100
19세이상 여학생	11.61	4.33	76.93	4.86	1.58	0.69	100
남자 취업자	8.74	57.59	17.68	1.70	2.32	11.97	100
여자 취업자	21.98	20.08	48.48	3.69	3.14	2.63	100
남자 비취업자	29.31	30.60	31.03	0.86	0.43	7.77	100
여자 비취업자	35.76	15.90	36.92	3.69	4.50	3.23	100
총 통행	28.39	27.27	33.80	2.53	2.30	5.71	100

## &lt;광 주&gt;

단위: %

구 분	도 보	승용차	버 스	지하철/철도	택 시	기 타	합 계
18세이하 남학생	63.35	2.77	31.53	0.00	0.33	2.02	100
18세이하 여학생	62.77	3.15	33.66	0.00	0.26	0.16	100
19세이상 남학생	14.79	8.98	68.80	0.10	2.06	5.27	100
19세이상 여학생	14.63	3.44	79.93	0.08	1.69	0.23	100
남자 취업자	10.44	56.72	20.40	0.11	3.21	9.12	100
여자 취업자	26.91	18.81	49.35	0.02	3.09	1.82	100
남자 비취업자	32.12	42.34	19.71	0.00	0.00	5.83	100
여자 비취업자	34.06	16.54	42.05	0.12	5.09	2.14	100
총 통행	31.37	24.30	37.49	0.07	2.77	4.00	100

## &lt;대 전&gt;

단위: %

구 분	도 보	승용차	버 스	지하철/철도	택 시	기 타	합 계
18세이하 남학생	62.35	2.32	32.49	0.00	0.20	2.64	100
18세이하 여학생	62.01	2.56	34.74	0.00	0.21	0.48	100
19세이상 남학생	17.11	14.19	62.11	0.05	2.21	4.33	100
19세이상 여학생	13.87	6.77	75.73	0.32	2.99	0.32	100
남자 취업자	7.95	63.28	17.05	0.12	2.76	8.84	100
여자 취업자	19.66	26.85	46.27	0.03	4.94	2.25	100
남자 비취업자	26.85	33.33	37.04	0.00	2.78	0.00	100
여자 비취업자	28.00	19.83	43.30	0.20	5.93	2.74	100
총 동행	24.93	33.21	33.91	0.10	3.00	4.85	100

## &lt;올 산&gt;

단위: %

구 분	도 보	승용차	버 스	지하철/철도	택 시	기 타	합 계
18세이하 남학생	59.05	2.25	37.71	0.09	0.10	0.80	100
18세이하 여학생	56.43	2.12	41.21	0.05	0.12	0.07	100
19세이상 남학생	11.43	10.04	75.98	0.57	1.36	0.62	100
19세이상 여학생	7.51	7.97	80.53	1.82	2.10	0.07	100
남자 취업자	10.99	53.43	20.15	0.04	1.97	13.42	100
여자 취업자	31.11	21.13	40.89	0.05	3.74	3.08	100
남자 비취업자	51.45	14.49	29.71	0.00	0.00	4.35	100
여자 비취업자	39.35	17.87	35.65	0.07	5.15	1.91	100
총 동행	32.04	26.15	33.79	0.11	2.16	5.75	100

### 3. 목적통행횟수별 개인수 분포

- 개인의 1일 목적통행횟수는 한 개인이 1일 동안 최초출발지에서 최종목적지까지 도달하기까지 목적통행수의 합으로 정의.
- 개인의 1일 목적통행횟수는 개인의 직업, 성별, 연령 등 개인특성에 따라 변화하므로 본 과업에서는 개인의 직업별, 연령별 특성에 따라 1일 목적통행횟수가 어떻게 변하는지를 분석함.

#### 가. 직업별 목적통행횟수별 개인수 분포

- 평균 인당목적통행횟수 분석결과, 대전이 2.37통행/인으로 가장 높고, 부산과 광주가 2.21통행/인으로 가장 낮게 나타났음.
- 직업별로는 1차 산업과 생산운수직 종사자의 인당 목적통행횟수가 높게 나타났으며, 회사원 학생, 기타 직업이 인당 목적통행횟수가 낮은 것으로 나타났음.
  - 이는 자유로운 직업일수록 인당 목적통행횟수가 높고, 자유롭지 않은 직업일수록 인당 목적통행횟수가 낮다는 것을 알 수 있음.
- 기본통행인 것으로 판단되는 2통행/일의 개인이 가장 많은 것으로 나타났으며, 1일 1통행은 약 1% 내외로 가장 낮게 나타났음.
  - 1일 1통행은 3교대를 하는 생산직종사자나, 특별한 직업(경비 등) 등을 가진 개인의 통행으로 한정지어 볼 수 있음.

<표 III-5-49> 도시별 직업별 인당 목적통행횟수

단위: %

구 분	회사원	1차산업	생산운수직	서비스직	학 생	기 타	평 균
부 산	2.18	2.29	2.27	2.20	2.21	2.18	2.21
대 구	2.33	2.67	2.38	2.36	2.31	2.31	2.33
광 주	2.22	2.79	2.28	2.20	2.17	2.21	2.21
대 전	2.45	2.51	2.59	2.42	2.24	2.31	2.37
울 산	2.15	2.55	2.24	2.19	2.25	2.18	2.21

&lt;표 III-5-50&gt; 직업별 목적통행횟수별 개인수 분포

&lt;부 산&gt;

단위: %

목적통행수 \ 직업	회사원	1차산업	생산운수직	서비스직	학 생	기 타	총 개인
1통행	1.53	1.44	1.91	4.52	0.26	1.07	1.11
2통행	86.68	82.21	82.02	81.59	86.38	86.36	85.66
3통행	5.35	3.20	5.66	6.08	6.06	6.56	5.92
4통행	5.28	12.71	8.46	5.67	6.97	5.25	6.39
5통행 이상	1.16	0.44	1.95	2.14	0.33	0.76	0.92
합 계	100	100	100	100	100	100	100

&lt;대 구&gt;

단위: %

목적통행수 \ 직업	회사원	1차산업	생산운수직	서비스직	학 생	기 타	총 개인
1통행	1.07	0.89	1.09	2.11	0.15	0.74	0.71
2통행	79.36	66.14	78.16	75.72	80.52	79.77	79.41
3통행	8.01	4.75	6.37	9.20	8.10	9.34	8.09
4통행	9.22	24.36	11.06	10.41	10.61	8.61	10.03
5통행 이상	2.34	3.96	3.32	2.56	0.62	1.54	1.76
합 계	100	100	100	100	100	100	100

&lt;광 주&gt;

단위: %

목적통행수 \ 직업	회사원	1차산업	생산운수직	서비스직	학 생	기 타	총 개인
1통행	2.33	1.58	2.16	2.35	0.38	1.53	1.38
2통행	82.60	57.71	80.12	84.07	88.56	85.50	84.70
3통행	7.71	3.40	7.35	6.33	5.24	5.34	6.04
4통행	6.25	36.13	9.12	6.15	5.73	6.65	7.14
5통행 이상	1.11	1.18	1.25	1.10	0.09	0.98	0.74
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## &lt;대 전&gt;

단위: %

목적통행수 \ 직업	회사원	1차산업	생산운수직	서비스직	학 생	기 타	총 개인
1통행	0.69	1.52	0.63	0.80	0.25	0.65	0.53
2통행	73.00	69.58	68.10	75.29	82.70	78.44	76.71
3통행	10.69	7.98	9.62	9.39	10.09	11.72	10.49
4통행	12.83	19.39	16.77	10.95	6.67	8.09	10.34
5통행이상	2.79	1.53	4.88	3.57	0.29	1.10	1.93
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## &lt;울 산&gt;

단위: %

목적통행수 \ 직업	회사원	1차산업	생산운수직	서비스직	학 생	기 타	총 개인
1통행	0.73	0.09	0.57	0.59	0.13	0.47	0.43
2통행	90.23	70.26	86.51	87.57	85.24	88.04	87.10
3통행	3.73	6.28	3.96	5.47	5.05	5.74	4.72
4통행	4.45	22.15	7.05	5.56	9.11	4.89	6.87
5통행이상	0.86	1.22	1.91	0.81	0.47	0.86	0.88
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## 나. 연령별 목적통행횟수별 개인수 분포

- 연령별 1일 목적 통행횟수분포별 개인수 분포 분석결과, 경제활동이 왕성한 20~50대가 기본통행인 2통행의 비율이 가장 낮고, 20세 이하와 60세 이상의 개인이 기본통행인 2통행 분포가 가장 높은 것으로 분석됨.
- 울산은 경제활동이 왕성한 20~50대의 개인이 오히려 기본통행(1일 2통행) 분포가 높게 나타났는데 이는 울산의 생산직 종사자가 3교대로 새벽에 퇴근하는 사람들이 1일 2통행을 할 수 밖에 없기 때문인 것으로 판단됨.



&lt;표 III-5-51&gt; 연령별 목적통행횟수별 개인수 분포

## &lt;부 산&gt;

단위: %

연령 목적통행수	10세미만	10~20세	20~30세	30~50세	50~60세	60세이상	총 개인
1동행	0.02	0.19	1.20	1.52	2.32	1.28	1.11
2동행	84.19	87.20	85.77	84.69	87.32	87.98	85.66
3동행	3.98	5.44	8.25	5.65	4.31	4.61	5.92
4동행	11.08	6.93	4.01	6.70	5.51	6.05	6.39
5동행이상	0.74	0.24	0.77	1.44	0.54	0.08	0.92
합 계	100.01	100	100	100	100	100	100

## &lt;대 구&gt;

단위: %

연령 목적통행수	10세미만	10~20세	20~30세	30~50세	50~60세	60세이상	총 개인
1동행	0.04	0.13	0.87	0.91	1.26	1.18	0.71
2동행	78.07	82.47	77.04	78.93	82.60	80.00	79.41
3동행	4.40	6.77	12.79	7.23	5.94	6.58	8.09
4동행	16.62	10.33	7.59	10.21	9.06	11.57	10.03
5동행이상	0.87	0.30	1.71	2.72	1.14	0.67	1.76
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## &lt;광 주&gt;

단위: %

연령 목적통행수	10세미만	10~20세	20~30세	30~50세	50~60세	60세이상	총 개인
1동행	0.10	0.29	1.61	2.00	1.57	1.62	1.38
2동행	88.53	89.75	84.67	81.78	83.40	83.39	84.71
3동행	3.22	4.20	8.89	6.58	3.94	3.97	6.04
4동행	7.95	5.71	4.32	8.33	10.38	10.58	7.14
5동행이상	0.20	0.05	0.51	1.31	0.71	0.44	0.73
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## &lt;대 전&gt;

단위: %

연령 목적통행수	10세미만	10~20세	20~30세	30~50세	50~60세	60세이상	총 개인
1동행	0.02	0.16	0.64	0.66	1.10	0.24	0.53
2동행	84.94	85.73	73.34	72.90	78.63	83.58	76.72
3동행	5.73	7.43	14.93	10.41	9.34	7.20	10.49
4동행	9.12	6.49	9.19	12.93	10.03	8.90	10.34
5동행이상	0.19	0.19	1.90	3.10	0.90	0.08	1.92
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## &lt;울 산&gt;

단위: %

연령 목적통행수	10세미만	10~20세	20~30세	30~50세	50~60세	60세이상	총 개인
1동행	0.17	0.09	0.74	0.50	0.66	0.98	0.43
2동행	79.71	86.86	87.35	88.61	84.65	84.80	87.10
3동행	5.78	4.40	5.85	4.33	4.80	3.65	4.72
4동행	13.01	8.45	4.98	5.48	8.94	10.18	6.87
5동행이상	1.33	0.20	1.08	1.08	0.95	0.39	0.88
합 계	100	100	100	100	100	100	100

## 제7절 기존 연구결과와의 비교

### 1 동행발생 원단위

- “경기도 교통센서스(1997)”에서 경기도 지역내 3%의 표본으로 가구동행실태조사를 시행하여 얻은 표본자료의 동행발생원단위 분석결과와 본 과업인 5개 광역시의 동행 발생 원단위를 비교·분석 수행
- 가구당 개인수는 경기도 3.75인/가구, 5대광역시 평균 3.41인/가수로 경기도가 높게 나타나 가구당 발생원단위도 경기도가 5대 광역시보다 상당히 높으나, 가구원1인당, 동행자당 발생원단위는 큰 차이가 없는 것으로 분석됨.
- 또한 경기도와 5대 광역시를 비교하면, 수단동행이 목적동행보다 차이가 많이 나는 것으로 나타났음.
- 5개 광역시와 경기도 교통센서스의 동행발생원단위의 비교 결과, 경기도가 가구당 개인수가 높은 이유는 행정구역상 “시” 지역뿐만 아니라 시외 지역도 조사대상지역에 포함되었기 때문인 것으로 판단됨. 따라서 두 자료는 지역적 특성에 따른 차이를 제외하고는 큰 차이는 없는 것으로 판단됨.

<표 III-5-52> 동행발생 원단위 기존연구와의 비교

구 분		5개 광역시 조사자료						경기도 교통센서스
		부 산	대 구	광 주	대 전	울 산	평균	
가구당개인수		3.43	3.37	3.42	3.42	3.39	3.41	3.75
가구당동행자		2.26	2.11	2.39	2.12	2.28	2.23	2.50
동행자/개인수		0.66	0.63	0.70	0.62	0.67	0.66	0.67
수단동행/목적동행		1.07	1.02	1.02	1.02	1.01	1.03	1.08
가구당	목적동행	4.98	4.93	5.30	5.03	5.04	5.05	5.88
	수단동행	5.31	5.03	5.41	5.13	5.11	5.20	6.33
1인당	목적동행	1.45	1.46	1.55	1.47	1.49	1.48	1.57
	수단동행	1.55	1.49	1.58	1.50	1.51	1.53	1.69
동행자당	목적동행	2.21	2.33	2.21	2.37	2.21	2.27	2.35
	수단동행	2.35	2.38	2.26	2.41	2.24	2.33	2.54

- 표 III-5-53> 목적통행분포 기존자료와의 비교

<표 III-5-53> 목적통행분포 기준자료와의 비교

[illegible]



## 제6장 결 론

---

- 도시의 교통문제를 해결하는 올바른 교통정책을 수립하기 위해서는 현실에 대한 정확한 인식이 필요하며, 도시의 교통현실을 정확하게 파악하기 위해서는 자료의 구축과 분석이 선행되어야 함.
- 도시의 통행실태를 파악하고, 장래 교통수요예측을 위해서 가장 기본적인 교통자료는 가구통행실태조사로서 본 과업에서는 수도권을 제외한 5개 광역시에 대하여 1999년 가구통행실태조사를 최초로 실시하였고, 조사된 가구통행실태조사 자료를 전산입력, 검수와 편의 보정을 거쳐 표본자료의 신뢰성을 확보하고, 이 자료를 사용하여 통행특성 분석을 수행함.

&lt;표 III-6-1&gt; 기초분석결과 종합표

구 분		부 산	대 구	광 주	대 전	울 산	평균
가구당개인수		3.43	3.37	3.42	3.42	3.39	3.41
가구당교통인구		3.24	3.16	3.19	3.18	3.11	3.18
가구당통행자		2.26	2.11	2.39	2.12	2.28	2.23
통행자/개인수		0.66	0.63	0.70	0.62	0.67	0.66
교통인구/개인수		0.95	0.94	0.93	0.93	0.92	0.93
통행자/교통인구		0.70	0.67	0.75	0.67	0.73	0.70
수단통행/목적통행		1.07	1.02	1.02	1.02	1.01	1.03
가구당	목적통행	4.98	4.93	5.30	5.03	5.04	5.06
	수단통행	5.31	5.03	5.41	5.13	5.11	5.20
교통인구당	목적통행	1.54	1.56	1.66	1.58	1.62	1.59
	수단통행	1.64	1.59	1.69	1.61	1.64	1.63
인당	목적통행	1.45	1.46	1.55	1.47	1.49	1.48
	수단통행	1.55	1.49	1.58	1.50	1.51	1.53
통행자당	목적통행	2.21	2.33	2.21	2.37	2.21	2.27
	수단통행	2.35	2.38	2.26	2.41	2.24	2.33
수단분담율 (%)	승 용 차	25.06	38.05	35.43	44.10	38.45	36.22
	버 스	57.96	47.25	54.59	45.30	49.77	50.97
	지하철철도	9.29	3.52	0.11	0.13	0.16	2.64
	택 시	3.25	3.20	4.04	4.01	3.18	3.54
	기 타	4.44	7.98	5.83	6.46	8.44	6.63

구 분		부 산	대 구	광 주	대 전	울 산	
목적통행 분포 (%)	출 근	18.46	18.20	17.19	18.48	19.41	
	등 교	14.64	13.06	15.22	13.27	14.77	
	귀 가	46.87	45.76	47.26	44.29	47.78	
	업 무	3.15	4.62	2.62	7.20	3.33	
	쇼 핑	3.02	3.43	3.03	3.27	3.42	
	기 타	13.86	14.93	14.68	13.49	11.29	
평균통행 시간 (분)	목적	출 근	34.14	29.81	32.45	29.48	27.94
		등 교	27.23	26.11	25.34	23.81	24.53
		귀 가	32.56	28.37	30.14	28.00	26.51
		업 무	37.70	28.59	38.91	29.44	26.13
		쇼 핑	25.68	22.64	24.72	23.25	21.68
		기 타	30.94	26.16	30.50	26.72	24.60
	수단	도 보	17.36	17.13	18.21	16.42	16.57
		승용차	36.30	29.79	33.26	29.58	29.63
		버 스	34.75	34.41	36.26	32.38	32.39
		지하철철도	32.81	27.67	126.31	82.28	38.24
		택 시	22.09	20.72	19.58	19.42	17.02
		기 타	34.72	25.18	32.00	29.44	22.83
평균통행 비용 (원)	목적	출 근	694	688	799	857	764
		등 교	466	529	482	555	493
		귀 가	658	685	725	798	730
		업 무	1,343	991	1,906	1,295	1,391
		쇼 핑	663	753	815	758	823
		기 타	742	756	992	884	967
	수단	승용차	1,021	507	2,223	3,058	2,748
		버 스	517	558	575	583	594
		지하철철도	550	529	6,105	4,560	830
		택 시	3,098	2,751	2,781	2,668	2,412
		기 타	2,913	470	11,516	3,671	7,319

- 본 과업의 분석결과를 기존 연구자료와 비교한 결과, 5개 광역시 자료는 통행목적에서는 업무통행의 분포비율이 낮고, 수단통행에서는 택시통행이 낮아 전수화시 업무통행과 택시통행에 대한 보정에 중점을 두어야 할 것으로 분석되었음.
- 또한 5개 광역시 자료는 도보통행의 분포비율이 기존 연구자료 보다 상당히 높게 나타났는데, 이는 10분 이하의 도보통행이 포함되어 있기 때문인 것으로 판단되며, 전수화시 도보통행에 대한 검토도 이루어져야 할 것으로 판단됨.



## 제Ⅳ부 부 록

- A. 가구통행실태 설문조사표
- B. 개인통행실태조사 지침서
- C. OCR카드 입력지침서
- D. 가구통행 기초분석자료

## A. 가구통행실태 설문조사표

수정	검증	입력

□□-□□□-□□-□□-□□□□

## '99년도 정보화 근로사업 전국 교통DB 구축

### 대도시 가구통행실태 조사

- 21세기 정보화 사회를 맞이하여 중앙정부인 건설교통부와 저희 교통개발연구원에서는 '99년도 정보화 근로사업의 일환으로 대도시권 지역주민의 통행실태를 파악하기 위한 설문조사를 실시합니다.
- 본 조사는 교통문제 해결을 위한 기초자료로서 종합교통 데이터베이스(DB) 구축을 위해서만 사용되며, **절대 다른 목적으로 사용되지 않습니다.** 시민 여러분의 많은 협조바랍니다.

교통개발연구원장 이수영

1999. 5. ~ 7.

주관기관 : 건 설 교 통 부  
 전담기관 : 교 통 개 발 연 구 원

**• 조사의 목적**

- 본 조사는 심각한 교통문제 완화를 목적으로 시민 여러분의 통행실태에 대한 설문자료를 통해 교통에 관한 기초자료를 수집하여 **종합 교통관련 데이터베이스(DB)**를 구축하기 위한 것으로서 미래 정보화 사회를 준비하는 범국가적 사업이란 점을 감안하시어 힘드시더라도 성실히 답변해주시기를 당부합니다.

**• 조사의 내용**

- 대상지역 : **5개 광역시** (부산, 대구, 광주, 대전, 울산광역시)
- 조사기간 : **1999년 5월부터 7월**까지이며,
- 조사방법 : **현장조사원**이 여러분의 **가정**을 직접 **방문**하여 조사설문지를 나누어 드리면 현장조사원이 설문지를 다시 **회수할 수 있는 날짜나 장소**를 미리 알려 주시기 바랍니다. 받으신 설문지는 3일 이내에 작성하시어 **약속된 날짜나 장소**를 통해 현장조사원이 설문지를 **회수**토록 하겠습니다.

## ----- 작성요령 및 주의사항 -----

▶ 설문지의 구성과 작성은?	<p>I. 가구현황 및 일반적 특성 II. 개인별 통행실태 조사로 구성</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>설문작성은 순서에 따라 해당란에 직접 기입하거나 숫자 또는 ○표를 해주시면 되며, 각 항목에 따라 질문란 밑에 보기를 참조하시어 기입하실 번호를 적어주시기 바랍니다.</li> </ul>
▶ 개인별 통행실태 조사 내용	<p>본 조사 내용은 매우 중요하므로 작성 전에 반드시 <b>주의사항</b>을 읽어 <b>내용을 파악하신 후</b> 작성해 주시기 바랍니다.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>본 설문내용에 나오는 <b>가족번호</b>와 <b>작성 기준일</b>은 가구현황 및 일반적 특성(통행 유무 확인조사 포함)과 개인별 통행실태 조사의 <b>가족번호</b>와 <b>작성 기준일</b>에 반드시 <b>일치</b>하여야 합니다. 즉, 작성기준일 <b>5월 25일(화)</b>에 <b>가족번호 3</b>(본인과의 관계 딸)의 통행유무를 기록하셨다면, 개인별 통행실태조사의 기록도 <b>가족번호 3</b>이 <b>5월 25일(화)</b>에 행한 통행실태를 적어 주셔야 합니다.</li> <li>통행순서는 작성 기준일 하루동안 행해진 <b>모든 통행순서</b>에 따라 기입하시고, 이동시 여러 종류의 교통수단을 이용한 경우에는 <b>갈아 탄 횟수만큼 이용한 교통수단</b>을 순서에 따라 <b>기록</b>해 주십시오.</li> <li>교통수단 중 걸어서(도보)는 10분 이내의 통행은 제외됩니다. 단, 출근과 통학의 경우에는 10분 이내라도 기입하여 주십시오.</li> <li>출발지나 도착지의 동네 이름을 모르실 경우, 근처의 <b>주요 지명</b>이나 <b>위치</b>를 적어주십시오. 영업용 자동차(택시, 화물차 등)를 운영하시는 경우는 '<b>집-최초손님을 태운 곳(출근)</b>'과 '<b>최종손님이 내린 곳-집(귀가)</b>'만 기록하시면 됩니다.</li> </ul>
	<p>▶ 하루동안의 통행횟수가 많아 <b>조사표</b>가 <b>부족</b>하신 경우에는 다음 쪽에 있는 조사표를 이용하여 <b>동일한 가족번호</b>를 기입하시고 <b>계속</b> 작성해 주십시오.</p>
	<p>▶ <b>5~6쪽</b>에 나오는 <b>보기</b>와 <b>작성 예</b>를 보시고 작성 기준일 하루동안 <b>한번 이상의 통행</b>이 있었던 <b>모든 가족</b>들의 <b>통행기록</b>을 기록해 주십시오.</p>
	<p>▶ 설문을 작성하시다가 의문사항이나 모르는 문제가 있으면, 설문지 <b>뒷 표지</b>에 있는 <b>전화상담 도우미</b>에게 <b>문의</b>하여 주십시오.</p>
그럼 이제부터 설문지 작성이 시작됩니다. 감사합니다.	

대도시	주관기관	건설교통부
가구통행실태조사	전담기관	교통개발연구원
- 부산, 대구, 광주, 대전, 울산광역시 -	조사기관	소프레스 글로벌 리서치, 리서치 엔리서치, 건일엔지니어링(목원대), 교통시스템연구소(대여종합기술공사)

## 1. 가구 현황 및 일반적 특성

### ▶ 가족은 모두 몇 명입니까?                      명

• 이중 아직 초등학교에 입학하지 않은 미취학 아들은 몇 명입니까?                      명

• 귀하의 가족 중 현재 직장에 다니고 있는 분은 몇 명입니까?                      명

### ▶ 가구원 전체의 월평균 소득(세금공제 후)은?

1. 50만원 이하                      2. 51만원~100만원                      3. 101만원~200만원

4. 201만원~350만원                      5. 351만원~500만원                      6. 501만원 이상

### ▶ 살고 계신 주택의 종류는?

1. 아파트                      2. 연립주택(빌라)                      3. 다세대 주택

4. 단독주택                      5. 오피스텔                      6. 기타 (                      )

### ▶ 소 유 형 태

1. 자가                      2. 전세                      3. 월세                      4. 임대주택                      5. 기타 (                      )

### ▶ 주택의 규모    귀하가 살고 계신 주택의 면적(건평 혹은 평수)은?                      평

### ▶ 귀하의 가족은 차량을 소유하고 있습니까?

1) 승용차                      대                      2) 승합차(봉고)                      대                      3) 화물차                      대

4) 택 시                      대                      5) 오토바이                      대                      6) 없음.

7) 기 타                      대                      (                      )





[illegible]



.)

2.

1. (10 )
2. ( )
3. . .
4. ( . . . )
5. .
6. . .
- 7.
- 8.
- 9.
10. ( )

?

[illegible]



무엇이든 물어보세요.

전화상담 도우미가 여러분의 문의에 성심껏 친절하게 알려드리겠습니다.

• 전화상담 도우미 운영 •

부산	소프레스 글로벌 리서치	☎ 051) 852-8681~4
대구	교통시스템연구소(대아기술공사)	☎ 053) 474-2076~8
광주	소프레스 글로벌 리서치	☎ 062) 529-4131~3
대전	건일엔지니어링(목원대)	☎ 042) 823-3885
울산	리서치 엔 리서치	☎ 052) 294-0050

건설교통부 육상교통기획과 김수상 사무관 (전화 : 02-504-9141)

교통개발연구원 전국교통DB구축사업단 종합상황실

문의전화 : 0344-918-0343, 팩스 : 0344-910-3232

## B. 개인통행실태조사 지침서

조사지역	
팀 번호	
팀 장 명	

'99년도 정보화 근로사업 전국 교통DB 구축

## 개인통행실태조사 지침서

1999년 5월 ~ 7월

주관기관 : 건 설 교 통 부  
전담기관 : 교 통 개 발 연 구 원

지역별 조사담당업체	
부산	소프레스 글로벌리서치
대구	교통시스템연구소(대아기술공사)
광주	소프레스 글로벌리서치
대전	건일엔지니어링(목원대)
울산	리서치 앤 리서치

- 본 지침서는 효율적인 교통조사를 수행하기 위하여 조사원 여러분의 이해를 돕고자 작성된 것입니다.
- 사전에 충분히 숙지하시고 조사에 임하여 주시기 바랍니다.

## 목 차

1. 정보화 근로사업이란?
2. 교통DB(데이터베이스)란 무엇이며 어디에 쓰이나?
3. 개인통행실태조사는 왜 필요한가?
4. 누구를 대상으로 언제까지 조사하나?
5. 무엇을 조사하나?
6. 조사표는 어떻게 작성해야 하나요?
7. 가구를 방문할 때 유의할 사항은?
8. 기타 조사원이 알아야할 사항은 없나요?
9. 긴급문의 및 연락전화번호

<첨부> 가구통행실태 조사표 작성요령

### 1. 정보화 근로사업이란?

- 정보화 근로사업은 21세기를 대비한 공공부문의 정보화 및 IMF이후 늘어난 실업난 해소를 목표로 정보통신부와 정부실업대책반의 주도로 실시되고 있는 사업입니다.
- 금번의 전국교통DB구축사업은 정보화 근로사업의 하나로 건설교통부가 주관하는 전국 규모의 국책사업입니다.

### 2. 교통DB(데이터베이스)란 무엇이며 어디에 쓰이나?

- 교통데이터베이스 구축이란 교통과 관련되는 모든 기초자료를 체계적으로 수집, 정리하는 것을 의미하며, 이는 전 국민들이 편리하고 자유롭게 사회·경제활동을 할 수 있도록 교통정책 및 교통계획수립, 교통관련 기술개발 등에 기초가 되는 매우 귀중한 자료입니다.

### 3. 통행실태조사란 무엇이고 왜 필요한가?

- 통행이란 사람 또는 차량이 어느 한 지점(출발지역)에서 다른 한 지점(도착지역)으로 이동하는 것을 말하며, 여기에는 반드시 통행하는 목적(출근, 등교, 쇼핑 등)과 통행하는 수단(자가용, 버스, 지하철 등)을 수반하게 됩니다.
  - 본 조사에서는 개인과 화물의 통행실태를 파악하기 위한 가구 및 업체 방문 설문조사가 수행됩니다.
- 조사의 목적
  - 가구통행실태조사는 사람들의 1일 통행실태를 파악하여 심각한 대도시 교통난을 완화하기 위한 교통정책 및 교통시설정비계획 등을 수립하는데 필요한 기초자료로 이용됩니다.

### 4. 누구를 대상으로 언제까지 조사하나?

- 금번 조사는 부산, 대구, 광주, 대전, 울산 등 5개 광역시에서 표본 추출된 개별가구를 대상으로 5월말부터 7월 중순까지 약 2개월간 실시됩니다.
- 동 조사는 조사원 여러분이 가정을 직접 방문하여 설문지를 배포하고 작성요령을 설명한 후, 약속된 날짜에 설문지를 회수하는 방법으로 조사가 이루어집니다.

## 5. 무엇을 조사하나?

### - 가구통행실태조사

- 설문지는 크게 'I. 가구현황 및 일반적 특성'과 'II. 개인별 통행실태 조사'로 구성되어 있습니다.
- '가구현황 및 일반적 특성' 부분은 가구구성원의 소득수준, 차량소유유무, 직업, 통행유무 등을,
- '개인별 통행실태조사' 부분은 가구구성원의 조사당일 하루동안의 통행실태를 자세하게 기록하도록 되어있습니다.
- 통행기록은 매 통행마다 통행목적(출근, 등교, 귀가, 쇼핑 등), 이용수단(승용차, 버스, 택시 등), 출발지, 출발시각, 도착지, 도착시각 등을 자세히 작성하도록 되어있으므로, 조사원 여러분이 설문지 배포시 설명이 필요한 부분입니다.

## 6. 조사표는 어떻게 작성해야 하나요?

- 본 조사는 조사원이 직접 가구 및 업체를 방문하여 설문지를 배포하고 조사내용을 설명해야 하므로, 조사원께서는 조사표 작성요령을 정확히 파악하시어 조사에 차질이 없도록 해 주셔야 합니다.
- 조사표 작성요령은 첨부된 자료와 조사표를 참조하시면 됩니다.
- 또한, 지역 담당자나 팀장으로부터 할당받은 가구방문 목록에 설문지 배포 및 회수일자를 기록하시어 제출하여 주시기 바랍니다.

## 7. 가구 방문시 유의할 사항은?

- 본 조사는 정부에서 시행하는 공공사업이므로 조사원은 가구방문시 예의나 품위를 지켜야 하며, 응답자를 불쾌하게 하는 행동을 하여서는 안됩니다.
- 또한 방문시 친절하게 본 조사의 목적 및 내용을 설명하여야 함은 물론이고, 다음과 같은 사항에 유의하여야 합니다.
- 가구방문 조사원 유의사항
  - 조사원은 적격응답자(만5세이상의 가족구성원)를 찾아서 설문할 것.
  - 반드시 가정집을 방문할 것(학교, 사무실, 교회, 상점 등은 안됨).
  - 조사지역이나 조사방법을 지킬 것(정해진 구(동)에서만 진행할 것).
  - 이웃집에 놀러온 사람을 면접하지 말 것.

- 한 집에 두 가구 이상 면접하지 말 것(예: 다세대인 경우 2가구 이상하면 안됨).
- 정부사업이므로 답례품은 없지만, 참여율을 높이기 위해 컴퓨터, 가전제품 등 다양한 경품이 있다는 것을 적극 홍보할 것.

#### - 가구 선정방법

- 주어진 동에서 하며, 한집씩 직접 방문하여 조사함.
- 상가주택은 면접대상 가구에서 제외함.
- 저층 아파트인 경우는 1가구만 조사하며, 고층아파트인 경우에는 2가구 조사 가능
- 연립, 다세대주택인 경우에는 1가구만 조사함.
- 조사를 진행한 지역은 방문일지에 기입하여 팀장에게 제출하여 본부에 보고함.

### 8. 기타 조사원이 알아야할 사항은 없나요?

- 각 구별 담당팀장은 지정장소를 정해 매일 조사원과 만나 교육 및 조사표, 복장, 장비 등을 확인하여 원활한 조사가 될 수 있도록 합니다.
- 조사원은 매일매일 진행상황을 담당팀장에게 보고해야 합니다.
  - 조사원은 회수된 설문지를 매일 팀장과 약속한 장소, 시간에 가서 팀장에게 제출하고, 팀장은 이를 확인합니다.
  - 보고시에는 현재진행부수, 응답자를 못만나 시간 약속만 한 부수, 미방문부수, 면접 진행 시간대 등 아주 작은 사소한 사항이라도 보고해야 합니다.
  - 사전에 교육받지 않은 내용은 면접원이 스스로 판단해서는 안되며, 담당팀장에게 보고하고, 담당팀장은 관리담당자에게 보고하여야 합니다.
- 팀장은 조사원에게 보고 받은 내용과 조사원이 회수해 온 설문지를 매주 월요일, 목요일에 지역본부의 관리담당자에게 직접 제출합니다.

### 9. 긴급문의 및 연락전화번호

- 문제발생시 혹은 문의사항은 아래의 연락처로 연락을 하면 도움을 받을 수 있습니다.
- 각 지역사무소 연락 전화번호

지 역	조사담당업체	전화번호
부 산	소프레스 글로벌 리서치	☎ 051) 852-8681~5
대 구	교통시스템연구소(대아기술공사)	☎ 053) 474-2076~8
광 주	소프레스 글로벌 리서치	☎ 062) 529-4131~3
대 전	건일엔지니어링(목원대)	☎ 042) 823-3885
울 산	리서치 앤 리서치	☎ 052) 294-0050

- 교통개발연구원 상황실

☎ 0344) 918-0343



## <첨 부>

### 가구통행실태조사표 작성요령(조사표 참조)

- 본 조사표는 크게 2가지로 구성되어 있습니다. 첫 번째는 가구현황 및 일반적 특성에 관한 것이며, 두 번째는 개인별 통행실태조사입니다.
- 가구현황 및 일반적 특성은 여러분이 방문하시게 될 각 가정의 현황과 특성들을 묻도록 되어 있습니다.
  - 가족수와 이중 학교에 다니지 않는 아이와 직장에 다니고 있는 사람수, 월평균 소득, 주택의 종류와 소유형태, 규모, 차량의 소유 유무 등이 이에 해당됩니다.
  - 또한 각 가구원 즉, 가족들 개개인의 특성으로서 함께 살고 있는 가족들 모두에게 번호를 부여하여 이들의 특성을 기록하는 것입니다. 본 설문지를 작성하는 사람과의 관계, 출생년도, 성별, 각각의 직업과 운전면허를 가지고 있는지에 대한 여부 등을 묻게 됩니다.
  - 설문지 작성 기준일에 대한 통행 유무 조사는 앞의 내용보다 중요한 사항입니다. 설문지를 받은 각 가정에서는 3일 이내에 설문지를 작성해야 하는데, 작성하는 날짜는 모두 동일하여야 합니다.
  - 즉, 가족번호 1은 5월 25일에 기록하고, 가족번호 2와 3은 5월 26일에 기록하면 됩니다. 모든 가족의 통행 유무 조사일은 25일이면 25일, 26일이면 26일로 동일하여야만 합니다.
  - 통행 유무는 설문지의 작성 기준일에 가족들이 통행을 했는지 않았는지를 기록하시도록 하고, 통행하지 않은 이유는 보기에서 골라 기록하면 됩니다.
- 개인별 통행실태 조사표는 작성이 다소 까다로우나 작성요령을 잘 읽어보고, 작성 예를 보시어 이해하신다면 어렵지 않게 작성할 수 있습니다. 다음은 조사표에 나와있는 작성 예로서 이를 중심으로 조사표 작성요령을 이해해 주십시오.
  - 먼저 홍길동씨의 첫 번째 통행은 딸을 학교에 내려주기 위한 것입니다. 따라서 무엇을 하려는 5번을 기입하고, 자신의 집에서 출발하였기 때문에 어디에서는 서울시 서초구 방배동을 적은 후 출발시간인 오전 8시를 적고, 자신의 승용차를 이용하였기 때문에 무엇을 타고에 2번을 기록하였습니다. 어디로에서는 딸의 학교가 있는 동네 이름을 올라 학교가 있는 시와 구, 학교이름을 적고, 딸의 학교에 도착한 시간 오전 8시 30분을 적었으며, 딸과 함께 타고 왔기에 탑승인원 2명을 적었습니다.
  - 두 번째 통행은 자신의 회사로 출근하기 위한 것으로 무엇을 하려는 1번, 출발한 장소 즉, 어디에서는 앞서 행한 통행의 어디로와 똑같은 경기여고를 적었습니다. 다만, 회사로 가는 길에 터널을 통과하기 위한 통행료 200원을 지불한 내용을 기록

하였습니다.

- 업무관계로 시내에 가게 된 흥길동씨의 세 번째 통행은 지하철을 타고, 다시 버스로 돌아왔기 때문에 첫째수단과 둘째수단을 적게 되어 한줄을 더 기록하게 됩니다. 세 번째 통행에서도 자신이 갔던 곳의 동네 이름을 모를 경우 주요 지명이나, 건물 이름을 적었습니다.
  - 퇴근하여 집에 돌아올 때에는 자신의 승용차 주차비를 지불하고, 귀가한 내용을 적었습니다.
- 이와 같은 방법으로 설문지를 작성하는 기준일에 통행을 했던 가족들의 통행한 내용들을 개인별로 기록하면 됩니다. 여기서 주의해야 할 점은 앞에서 통행 유무를 묻는 난에 '2. 통행 않함'이라 적은 분이 뒤에서는 통행을 한 것으로 나온다거나, 반대로 '1. 통행함'이라 적은 분이 뒤에서는 개인별 통행실태조사표에 기록하지 않은 경우에는 오류가 발생하므로 주의하여야 합니다.
- 본 조사표는 1인이 하루에 여덟번을 통행하는 것으로 판단하여 조사표를 만들었으나, 만약에 더 많은 통행을 하신 분이 있다면 다음 쪽의 조사표에 동일한 가족번호만 적으신 후 계속하여 통행실태를 적어 주시면 됩니다.

• 전화상담 도우미 운영 •

부산	소프레스 글로벌 리서치	☎ 051) 852-8681~5
대구	교통시스템연구소(대아기술공사)	☎ 053) 474-2076~8
광주	소프레스 글로벌 리서치	☎ 062) 529-4131~3
대전	건일엔지니어링(목원대)	☎ 042) 823-3885
울산	리서치 앤 리서치	☎ 052) 294-0050

교통개발연구원 전국교통DB구축사업단 종합상황실

문의전화 : 0344-918-0343, 팩스 : 0344-910-3232

## C. OCR카드 입력지침서

'99년도 정보화 근로사업 전국교통DB구축

## 가구통행실태조사 OCR카드

## 입력 지침서

- 본 지침서는 상반기에 실시된 가구통행실태조사자료를 전화조사원에게 입력시키기 위하여 입력요원 여러분의 이해를 돕고자 작성된 것입니다.
- 사전에 충분히 숙지하시고 입력에 임하여 주시기 바랍니다.

주관기관 : 건 설 교 통 부

전담기관 : 교 통 개 발 연 구 원

## 1. OCR카드(조사입력표)의 구성

- 본 OCR카드(조사입력표)는 상반기에 실시된 가구동행실태 조사표에 기재된 내용을 전산입력화(Coding)하기 위한 것으로서 조사표 내용에 따라 정확하게 기입해 주십시오.
- OCR카드의 입력이 정확하지 않을 경우 재작업을 해야 하므로 시간과 예산이 낭비되며, 조사내용의 분석을 할 수 없어 입력원 여러분의 각별한 주의와 노력이 필요합니다.
- 가구동행실태조사자료의 입력을 위한 OCR카드는 Ⅰ. 가구현황 및 일반적 특성 (A)와 Ⅱ. 개인별 동행실태조사 (B) 2가지 종류로 구성되어 있습니다.
  - Type A는 조사표 4~ 5쪽의 내용을 기입하도록 되어있으며, Page번호는 검정색으로 '1' 번이 인쇄되어 있습니다.
  - Type B는 조사표 8~19쪽의 내용 중 조사내용이 적혀있는 것만 적어주시고, Page번호는 '2'번부터 시작되며, 다음 표부터는 '3', '4', '5' .....와 같이 일련번호로 기입하시면 됩니다. 단, 입력표 Type B는 한사람의 개인별 동행이 하루에 6번의 이루어진다고 가정하였으므로 만약 7번 이상의 동행을 한 경우에는 입력표 Type B가 한 장 더 필요합니다. 이 경우 Type B 위에 적도록 되어 있는 Page번호는 앞장의 Page번호와 동일하여야 합니다.

## 2. OCR카드 작성시 일반적인 주의사항

- 글씨는 반드시 굵기가 가는 검정색 수성펜(예 : 플러스펜 등)으로 작성해 주시고,
- 글씨체는 개인별로 차이가 있을 수 있으나, 바른 글씨체로 기입해 주십시오.

예) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, .....

- 글씨 기입은 반드시 주어진 네모칸(□) 안에 바르고 정확하게 기입하십시오. 만일 1개의 네모칸에 들어갈 글자가 옆에 있는 네모칸으로 침범하지 않도록 각별히 유의하시기 바랍니다.

예) 6 ( O )   6 ( X )   6 ( X )   6 ( X )

예) 2 1 - 7 6 4

- 글씨 모양이 비슷한 숫자의 경우에는 오류가 발생하게 되므로 숫자 구분을 명확히 해주시기 바랍니다.

예) '0'번과 '6'번 : '0'번의 경우 반드시 동그라미 모양으로 적어서 '6'번과 혼동되지 않게 기재하십시오.

## 3. 항목별 OCR카드(조사입력표) 입력 요령

## 1. 가구현황 및 일반적 특성 (A)

- 분류코드 존별(행정동별) 고유번호 기입 

분 류 코 드	□ □-□ □ □ □-□ □ □ □ □
------------------	-----------------------
- 앞의 두 칸은 시/도 번호, 다음의 세 칸은 시/군/구, 다음 두 칸은 읍/면/동, 나머지 네 칸은 조사가구의 일련번호 기입

- 우편번호는 

우 편 번호	□ □ □ - □ □ □
--------------	---------------

 조사대상 가구의 동별 우편번호 기입
- 가족수, 미취학 아동수, 직장인수 기재 요령

예) 

가족수	□ □명
-----	------

 가족이 열명이면 

1	0
---	---

 네명이면 

□	4
---	---

- 월평균 소득, 주택의 종류, 소유형태 등은 조사표에 기재된 번호를 기입
- 주택규모는 

주택규모	□ □ □평
------	--------

 120평이면 

1	2	0
---	---	---

 45평이면 

□	4	5
---	---	---

 9평이면 

□	□	9
---	---	---

 기입
- 차량소유는 해당 차종번호에 V자 모양으로 체크 표시를 하고, 차량대수를 네모칸에 기입

예) 승용차가 2대 있고, 오토바이가 1대 있는 경우

<b>차량소유</b>	V	①승용차 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">2</td></tr></table> 대	2	②승용차(봉고) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">□</td></tr></table> 대	□	③화물차 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">□</td></tr></table> 대	□	④택시 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">□</td></tr></table> 대	□	V	⑤오토바이 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">1</td></tr></table> 대	1	⑥없음	⑦기타 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">□</td></tr></table> 대	□
2															
□															
□															
□															
1															
□															

- 가족번호의 작성자와의 관계 난에는 밑에 있는 보기를 참조하여 해당 번호 기입
- 출생년도는 모든 사람이 1900년 이후에 출생한 것으로 간주하여 끝자리 2자리만 기입  
예) 1965년생인 경우 

6	5
---	---

 년으로 표기
- 성별과 운전면허증 유무는 해당 번호 ①이나 ②번에 V자 모양으로 체크
- 직업은 조사표에 나와 있는 해당 번호를 기입 예) 전문기술적인 경우 

□	3
---	---

 기타인 경우 

1	1
---	---
- 작성기준일은 조사표를 작성한 날짜를 기입하고 해당 요일번호에 V자 모양으로 체크

예) 6월 25일 금요일인 경우

작성기준일	6	월	2	5	일	①	월	②	화	③	수	④	목	⑤	금	⑥	토	⑦
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- 동행유무 및 비동행 사유는 1. 동행함(① 유), 2. 동행않함(② 무)에 V자 모양으로 체크하고 동행않함의 경우에는 반드시 비동행 사유의 해당번호 기입(작성 예)

동행유무	①유 V②무	①유 V②무	①유 V②무	V①유 ②무	V①유 ②무	①유 ②무
비동행사유	6		2			

## II. 개인별 동행실태조사 (B)

- 개인별 동행실태 OCR카드(조사입력표, Type B) 1장은 개인의 1일 동행에 대한 사항을 기록토록 되어 있으며, 한사람이 하루에 6번의 동행의 동행을 한다고 가정하여 만들어져 있음. 따라서 한사람이 7번 이상의 동행을 했을 경우에는 다른 OCR카드에 연이어서 작성을 함. 이 경우 오른쪽 상단의 Page난에는 동일한 숫자(3이었으면 '3'으로 )를 기입하여야 함.
- 분류코드는 OCR카드 Type A에 기재된 분류코드와 동일하여야 함.
- 가족번호는 해당 가구원의 번호를 기입
- 작성기준일은 OCR카드 Type A에 기재된 작성기준일과 동일하여야 함.
- 최초 출발지는 ① 집, ② 다른 곳인 경우로 나누어 해당 번호에 V자 모양으로 체크
- 동행목적은 조사표에 있는 내용을 네모칸 안에 바르게 기입함.
- 환승이라고 적혀있는 난은 기입하지 않아도 됨. 이는 하나의 목적동행을 위해 교통수단을 갈아 탄 경우(환승시) 이를 쉽게 구별하도록 만들어 놓은 것임.
- 출발지와 도착지는 같은 형태로 되어 있으며, 분류코드에서 가구일련번호만 빠진 형태로서 출발지와 도착지 행정동의 지역코드번호를 기입함.
  - 출발지나 도착지 행정동의 이름을 몰라 주요 지명, 장소, 건물 등으로 작성된 경우 해당 행정동의 이름을 확인·파악하여 행정동 코드번호를 기입
  - 또한 행정동의 구역이 서초1, 2, 3동 등으로 나뉘어져 있는데 응답자가 서초동으로만 기입한 경우 서초동이란 지역코드번호를 새로 만들어서 입력토록 함.

예) 서초1동 11-051-11, 서초2동 11-051-12, 서초3동 11-051-13이고, 다른 동이 계속 연결된 일련번호의 형태이면 서초동은 11-051-00 혹은 01 등 완전히 새로운 번호를 부여하여 작성

- 출발도착시간은 오전이면 '1' 오후면 '2'를 기입하고 시간과 분을 기재함.

예) 출발시간 오전 7시, 도착시간 오후 11시 05분인 경우

출발시간				도착시간			
오전 오후	시	분		오전 오후	시	분	
1	7	0	0	2	11	0	5

- 교통수단은 해당번호를 기입하면 되며, 교통수단이 10번 기타인 경우에는 '0'을 기입함.
- 탑승인원은 교통수단 '2'번인 경우 반드시 1인 이상 및 실제 탑승인원이 되어야 하며,
- 요금은 대중교통요금이나 통행료 등 통행비용을 기록함. 주차비는 조사표에 적혀 있는 경우에만 기록하고, 조사표에 적혀있지 않은 것은 기록하지 않음.

예) 탑승인원 2명, 요금 500원, 주차비 없음인 경우

탑승인원 (명)	요 금							
	통행 요금/통행료(원)				주차비(원)			
2	5	0	0					

## D. 가구동행 기초분석자료

## 1) 거주형태별 주택유형별 가구분포

&lt; 부 산 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	Total	저 세	중 세	고 세	기타(미입력) (미주변)	Total
아파트	13678 28.15 72.00 48.83	3850 7.59 19.67 23.08	124 0.26 0.67 5.44	1242 2.58 6.68 98.07		18801 38.56
연립주택(빌라)	4014 8.39 72.81 13.73	1413 2.93 26.58 8.26	63 0.11 0.06 0.23	48 0.10 0.87 3.33		5508 11.46
다세대주택	2185 4.60 24.05 7.80	5088 10.54 58.81 33.30	1373 2.85 15.82 80.27	54 0.11 0.82 3.74		8878 17.99
단독주택	9441 19.57 81.80 32.20	5033 10.43 32.00 32.08	800 1.65 4.68 30.68	82 0.17 0.54 5.68		15256 31.63
오피스텔	8 0.01 28.57 0.02	15 0.03 71.83 8.10	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00		21 0.04
기타	30 0.06 28.00 0.13	85 0.18 43.33 8.23	20 0.04 10.33 1.27	17 0.04 11.33 1.18		150 0.31
Total	20241 60.62	16271 31.66	2278 4.72	1443 2.99		48273 100.00

Frequency Missing = 36

&lt; 대 구 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	Total	저 세	중 세	고 세(미입력) 기타 세	Total
아파트	8795 20.08 68.85 35.11	2853 6.38 26.81 26.08	118 0.26 0.03 4.68	1260 3.04 9.84 80.08	10748 30.66
연립주택(빌라)	1308 3.21 81.07 5.38	787 1.80 34.65 5.01	40 0.12 2.27 1.04	58 0.08 1.14 1.54	2148 5.19
다세대주택	1382 3.28 28.18 5.88	2920 7.02 58.08 23.00	871 2.09 18.73 34.51	54 0.13 1.04 3.48	5207 12.52
단독주택	12833 32.07 83.41 83.88	8198 18.78 28.18 48.53	1305 3.34 8.81 55.07	188 0.45 0.80 10.78	21027 50.57
오피스텔	5 0.01 18.52 0.02	13 0.03 48.15 8.10	0 0.02 33.33 0.36	0 0.00 0.00 0.00	27 0.06
기타	87 0.21 20.08 0.35	178 0.42 43.81 1.30	87 0.21 20.08 3.45	65 0.18 15.88 4.18	415 1.00
Total	21848 58.76	15865 30.41	2504 6.07	1581 3.75	41578 100.00

Frequency Missing = 70



## &lt; 공 주 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	자 가	전 세	월 세	기타(월임 내주세)	Total
아파트	9419 38.88 68.67 65.81	9689 10.45 18.00 47.96	88 0.34 0.61 0.60	1060 7.66 13.83 01.86	14110 56.33
연립주택(빌라)	908 0.82 68.69 1.23	127 0.50 24.51 2.26	21 0.08 5.71 2.34	12 0.06 3.28 0.68	968 1.44
다세대주택	790 2.86 90.67 4.33	708 3.08 42.60 13.06	908 1.16 16.04 23.04	93 0.13 1.70 1.66	1895 7.23
단독주택	8508 26.40 71.96 98.68	9027 7.04 22.20 26.08	481 1.88 5.27 63.68	118 0.46 1.27 5.46	9130 36.78
오피스텔	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00 100.00 0.02	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00
기타	8 0.03 14.04 0.06	26 0.10 43.86 0.44	12 0.06 21.06 1.34	12 0.06 21.06 0.68	57 0.22
Total	18895 66.09	6834 22.08	808 3.51	2126 8.33	96590 100.00

Frequency Missing = 3

## &lt; 대 전 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	자 가	전 세	월 세	기타(월임 내주세)	Total
아파트	10111 30.06 70.14 47.70	3108 9.24 21.68 23.76	172 0.51 1.10 0.06	1026 3.06 7.11 74.01	14416 42.84
연립주택(빌라)	9227 8.82 68.44 10.63	1368 4.04 26.63 14.76	140 0.44 3.01 7.86	77 0.23 2.02 5.68	9811 11.33
다세대주택	411 1.22 17.26 1.04	1361 4.04 67.14 14.70	568 1.68 23.68 20.70	46 0.14 1.03 3.22	9982 7.08
단독주택	8987 24.83 67.20 20.17	3100 9.21 26.14 23.68	770 2.32 6.32 41.02	168 0.49 1.36 11.00	12932 36.66
오피스텔	5 0.01 20.83 0.02	17 0.05 70.83 0.18	2 0.01 8.33 0.11	0 0.00 0.00 0.00	24 0.07
기타	117 0.36 17.16 0.66	281 0.78 28.27 2.84	223 0.69 24.16 12.27	71 0.21 10.41 5.13	692 2.03
Total	21169 62.88	2206 27.36	1800 5.64	1306 4.12	33847 100.00

Frequency Missing = 176

## &lt; 울 산 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	자 가	전 세	월 세	기타및임 대주택	Total
아파트	14165 30.55 70.03 53.57	3466 8.34 19.11 26.41	114 0.25 0.56 4.05	2063 4.49 10.30 84.16	20228 43.62
연립주택(빌라)	1578 3.40 64.09 5.97	767 1.65 31.15 5.24	70 0.15 2.84 2.48	47 0.10 1.91 1.90	2462 5.31
다세대주택	1029 2.22 18.19 3.89	3398 7.33 60.08 23.21	1160 2.52 20.67 41.48	60 0.13 1.06 2.42	5656 12.20
단독주택	9528 20.55 55.76 36.03	8225 13.42 36.43 42.52	1224 2.64 7.16 43.44	109 0.24 0.64 4.40	17086 36.84
오피스텔	9 0.02 23.68 0.03	26 0.06 68.42 0.18	3 0.01 7.89 0.11	0 0.00 0.00 0.00	38 0.08
기타	132 0.28 14.62 0.50	367 0.77 39.53 2.44	238 0.51 26.36 8.45	176 0.38 19.49 7.11	803 1.95
Total	26441 57.02	14639 31.57	2818 6.08	2475 5.34	46373 100.00

Frequency Missing = 330

## 2) 소득수준별 주택평형별 가구분포

## &lt; 부 산 &gt;

	Fransonn Parrant Row Pnt	5평이하	15-15평	15-25평	25-35평	35-45평	45-55평	55-65평	65평초과	Total
50만원이하	Col Pnt	542 1.12 5.52 63.54	3861 8.00 39.31 33.29	3506 7.28 35.70 16.84	1207 2.50 12.29 11.80	361 0.75 3.68 14.16	209 0.43 2.13 14.27	62 0.13 0.63 16.27	73 0.15 0.74 19.36	9821 20.35
50-100만원		222 0.46 1.38 26.03	4724 9.79 29.46 40.73	7209 14.94 44.96 34.63	2700 5.59 16.84 26.41	631 1.31 3.93 24.75	348 0.72 2.17 23.75	96 0.20 0.60 25.20	106 0.22 0.66 28.12	16036 33.22
100-200만원		82 0.17 0.45 9.61	2767 5.73 15.25 23.86	8567 17.75 47.21 41.15	4840 10.03 26.67 47.33	1057 2.19 5.82 41.45	573 1.19 3.16 39.11	159 0.33 0.88 41.73	103 0.21 0.57 27.32	18148 37.60
200-350만원		7 0.01 0.19 0.82	228 0.47 6.12 1.97	1412 2.93 37.90 6.78	1295 2.68 34.76 12.67	420 0.87 11.27 16.47	263 0.54 7.06 17.95	38 0.08 1.02 9.97	63 0.13 1.69 16.71	3726 7.72
350-500만원		0 0.00 0.00 0.00	16 0.03 3.49 0.14	120 0.25 26.14 0.58	160 0.33 34.86 1.56	72 0.15 15.69 2.82	55 0.11 11.98 3.75	19 0.04 4.14 4.99	17 0.04 3.70 4.51	459 0.95
500만원이상		0 0.00 0.00 0.00	2 0.00 2.53 0.02	6 0.01 7.59 0.03	23 0.05 29.11 0.22	9 0.02 11.39 0.35	17 0.04 21.52 1.16	7 0.01 8.86 1.84	15 0.03 18.99 3.98	79 0.16
Total		853 1.77	11598 24.03	20820 43.13	10225 21.18	2550 5.28	1485 3.04	381 0.79	377 0.78	48269 100.00

## &lt; 대 구 &gt;

	Fransonn Parrant Row Pnt	5평이하	15-15평	15-25평	25-35평	35-45평	45-55평	55-65평	65평초과	Total
50만원이하	Col Pnt	241 0.58 2.83 41.99	2639 6.34 30.96 38.93	2756 6.62 32.33 17.90	1672 4.01 19.62 14.29	670 1.61 7.86 17.58	342 0.82 4.01 15.01	110 0.26 1.29 17.52	94 0.23 1.10 19.42	8624 20.47
50-100만원		215 0.52 1.49 37.46	2900 6.96 20.16 42.78	5896 14.16 41.00 38.30	3418 8.21 23.77 29.21	1089 2.61 7.57 28.58	578 1.39 4.02 25.37	153 0.37 1.06 24.36	133 0.32 0.92 27.48	14382 34.53
100-200만원		99 0.24 0.64 17.25	1159 2.78 7.50 17.10	6042 14.51 39.09 39.25	5309 12.75 34.34 45.38	1512 3.63 9.78 39.67	896 2.15 5.80 39.33	273 0.66 1.77 43.47	168 0.40 1.09 34.71	15458 37.12
200-350만원		18 0.04 0.61 3.14	73 0.18 2.47 1.08	661 1.59 22.33 4.29	1199 2.88 40.51 10.25	490 1.18 16.55 12.86	382 0.92 12.91 16.77	67 0.16 2.26 10.67	70 0.17 2.36 14.46	2960 7.11
350-500만원		1 0.00 0.36 0.17	7 0.02 2.51 0.10	35 0.08 12.54 0.23	89 0.21 31.90 0.76	44 0.11 15.77 1.15	66 0.16 23.66 2.90	21 0.05 7.53 3.34	16 0.04 5.73 3.31	279 0.67
500만원이상		0 0.00 0.00 0.00	1 0.00 2.22 0.01	4 0.01 8.89 0.03	13 0.03 28.89 0.11	6 0.01 13.33 0.16	14 0.03 31.11 0.61	4 0.01 8.89 0.64	3 0.01 6.67 0.62	45 0.11
Total		574 1.38	6779 16.28	15394 36.96	11700 28.09	3811 9.15	2278 5.47	628 1.51	484 1.16	41648 100.00

## &lt; 광 주 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	15명이하	15-15명	15-25명	25-35명	35-45명	45-55명	55-65명	65명초과	Total
50만원이하	56 0.22 0.89 52.34	1445 5.66 22.91 47.28	2387 9.35 37.85 23.38	1436 5.63 22.77 17.70	472 1.85 7.48 23.92	295 1.16 4.68 21.79	67 0.26 1.06 20.94	149 0.58 2.36 38.11	6907 24.71
50-100만원	33 0.13 0.43 30.84	1094 4.29 14.13 35.80	3464 13.57 44.74 33.93	1996 7.82 25.78 24.60	582 2.28 7.52 29.50	388 1.52 5.01 28.68	85 0.33 1.10 28.56	100 0.39 1.29 25.58	7742 30.33
100-200만원	17 0.07 0.19 15.89	480 1.88 5.26 15.71	3736 14.64 40.97 36.60	3495 13.69 38.33 43.08	699 2.74 7.67 35.43	485 1.82 5.10 34.34	118 0.46 1.29 36.88	108 0.42 1.18 27.62	9118 35.72
200-350만원	1 0.00 0.05 0.93	37 0.14 1.79 1.21	567 2.22 27.38 5.55	1046 4.10 50.51 12.89	187 0.73 9.03 9.48	165 0.65 7.97 12.19	43 0.17 2.08 13.44	25 0.10 1.21 6.39	2071 8.11
350-500만원	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	47 0.18 19.75 0.46	120 0.47 50.42 1.48	24 0.09 10.08 1.22	37 0.14 15.55 2.73	5 0.02 2.10 1.56	5 0.02 2.10 1.28	238 0.93
500만원이상	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	8 0.03 17.02 0.08	20 0.08 42.55 0.25	9 0.04 19.15 0.46	4 0.02 8.51 0.30	2 0.01 4.26 0.63	4 0.02 8.51 1.02	47 0.18
Total	107 0.42	3056 11.97	10209 40.00	8113 31.79	1973 7.73	1354 5.31	320 1.25	391 1.53	25523 100.00

## &lt; 대 전 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	15명이하	15-15명	15-25명	25-35명	35-45명	45-55명	55-65명	65명초과	Total
50만원이하	368 1.06 7.04 29.11	1714 5.07 33.73 38.23	1579 4.67 31.07 12.84	807 2.39 15.88 8.65	279 0.82 5.49 8.24	175 0.52 3.44 10.25	82 0.24 1.61 11.52	88 0.26 1.73 13.11	5082 15.03
50-100만원	404 1.19 4.29 32.85	1630 4.82 17.32 36.36	4098 12.12 43.54 33.32	2013 5.95 21.39 21.57	648 1.92 6.88 19.13	320 0.95 3.40 18.75	132 0.39 1.40 18.54	167 0.49 1.77 24.89	9412 27.83
100-200만원	389 1.15 2.55 31.63	1065 3.15 6.99 23.76	5875 17.37 38.57 47.76	4990 14.75 32.76 53.47	1588 4.70 10.43 46.89	775 2.29 5.09 45.40	301 0.89 1.98 42.28	249 0.74 1.63 37.11	15232 45.03
200-350만원	69 0.20 1.90 5.61	54 0.16 1.48 1.20	691 2.04 18.99 5.62	1404 4.15 38.59 15.04	750 2.22 20.62 22.14	373 1.10 10.25 21.85	162 0.48 4.45 22.75	135 0.40 3.71 20.12	3638 10.76
350-500만원	10 0.03 2.58 0.81	20 0.06 5.15 0.45	53 0.16 13.66 0.43	97 0.29 25.00 1.04	97 0.29 25.00 2.86	55 0.16 14.18 3.22	27 0.08 6.96 3.79	29 0.09 7.47 4.32	388 1.15
500만원이상	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	4 0.01 5.63 0.03	22 0.07 30.99 0.24	25 0.07 35.21 0.74	9 0.03 12.68 0.53	8 0.02 11.27 1.12	3 0.01 4.23 0.45	71 0.21
Total	1230 3.64	4483 13.25	12300 36.37	9333 27.59	3387 10.01	1707 5.05	712 2.11	671 1.98	33823 100.00

## &lt; 울 산 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	5명이하	5-15명	15-25명	25-35명	35-45명	45-55명	55-65명	65명초과	Total
50만원이하	273 0.58 4.38 33.79	1787 3.83 28.67 22.89	2390 5.12 38.34 11.12	1065 2.28 17.09 8.98	255 0.55 4.09 12.19	205 0.44 3.29 14.68	110 0.24 1.76 18.97	148 0.32 2.37 22.02	6233 13.35
50-100만원	304 0.65 1.89 37.62	3725 7.98 23.10 47.71	7731 16.55 47.95 35.98	3003 6.43 18.62 25.32	544 1.16 3.37 26.00	442 0.95 2.74 31.62	161 0.34 1.00 27.76	214 0.46 1.33 31.85	16124 34.52
100-200만원	196 0.40 0.89 23.02	2169 4.64 10.33 27.78	10222 21.89 48.71 47.58	6414 13.73 30.56 54.08	999 2.14 4.76 47.75	559 1.20 2.68 39.99	211 0.45 1.01 36.38	227 0.49 1.08 33.78	20987 44.94
200-350만원	32 0.07 1.05 3.96	117 0.25 3.85 1.50	1072 2.30 35.25 4.99	1238 2.65 40.71 10.44	268 0.57 8.81 12.81	168 0.36 5.52 12.02	87 0.19 2.86 15.00	59 0.13 1.94 8.78	3041 6.51
350-500만원	12 0.03 4.33 1.49	9 0.02 3.25 0.12	63 0.13 22.74 0.29	121 0.26 43.68 1.02	24 0.05 8.66 1.15	21 0.04 7.58 1.50	9 0.02 3.25 1.55	18 0.04 6.50 2.68	277 0.59
500만원이상	1 0.00 2.44 0.12	0 0.00 0.00 0.00	8 0.02 19.51 0.04	19 0.04 46.34 0.16	2 0.00 4.88 0.10	3 0.01 7.32 0.21	2 0.00 4.88 0.34	6 0.01 14.63 0.89	41 0.09
Total	808 1.73	7807 16.72	21486 46.01	11860 25.39	2002 4.48	1398 2.99	580 1.24	672 1.44	46703 100.00

## 3) 소득수준별 차량보유대수별 가구분포

## &lt; 부 산 &gt;

Fransannu Bannant Rnw Pnt Cnl Pnt	01	11	21	31	41	51	61	Total
50만원이하	8094 16.77 82.42 31.64	1688 3.50 17.19 7.95	37 0.08 0.38 2.78	2 0.00 0.02 1.74	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	9821 20.35
50-100만원	9322 19.31 58.13 36.44	8458 13.38 40.27 30.42	222 0.48 1.45 17.42	20 0.04 0.12 17.39	3 0.01 0.02 33.33	1 0.00 0.01 100.00	0 0.00 0.01 0.00	18036 33.22
100-200만원	7039 14.58 38.79 27.51	10448 21.65 57.57 49.22	616 1.28 3.39 46.25	39 0.08 0.21 33.91	5 0.01 0.03 55.56	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00 0.01 100.00	18148 37.60
200-350만원	1047 2.17 28.10 4.09	2296 4.78 61.62 10.82	355 0.74 9.53 26.65	27 0.06 0.72 23.48	1 0.00 0.03 11.11	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	3226 7.72
350-500만원	77 0.16 16.78 0.30	284 0.59 61.87 1.34	75 0.16 16.34 5.63	23 0.05 5.01 20.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	459 0.95
500만원이상	5 0.01 6.33 0.02	53 0.11 67.09 0.25	17 0.04 21.52 1.28	4 0.01 5.06 3.48	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	79 0.16
Total	25584 53.00	21227 43.98	1332 2.76	115 0.24	9 0.02	1 0.00	1 0.00	48289 100.00

## &lt; 대 구 &gt;

Fransannu Bannant Rnw Pnt Cnl Pnt	01	11	21	31	41	51	61	Total
50만원이하	8821 16.38 80.02 41.29	1635 3.93 19.18 7.22	65 0.16 0.76 2.81	3 0.01 0.04 2.01	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	8524 20.47
50-100만원	6106 14.66 42.46 36.97	7798 18.72 54.22 34.44	443 1.06 3.08 19.13	31 0.07 0.22 20.81	3 0.01 0.02 16.67	1 0.00 0.01 20.00	0 0.00 0.01 0.00	14382 34.53
100-200만원	3254 7.81 21.05 19.70	11041 26.51 71.43 48.77	1107 2.66 7.16 47.80	49 0.12 0.32 32.89	6 0.01 0.04 33.33	1 0.00 0.01 20.00	0 0.00 0.00 0.00	15458 37.12
200-350만원	308 0.74 10.41 1.86	2007 4.82 67.80 8.86	507 1.23 20.17 25.78	38 0.09 1.28 25.50	7 0.02 0.24 38.89	2 0.00 0.07 40.00	1 0.00 0.03 100.00	2980 7.11
350-500만원	29 0.07 10.39 0.18	147 0.35 52.69 0.65	87 0.21 31.18 3.76	14 0.03 5.02 9.40	2 0.00 0.72 11.11	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	279 0.67
500만원이상	0 0.00 0.00 0.00	13 0.03 28.89 0.06	17 0.04 37.78 0.73	14 0.03 31.11 9.40	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00 2.22 20.00	0 0.00 0.00 0.00	45 0.11
Total	18518 39.66	22641 54.36	2316 5.56	149 0.36	18 0.04	5 0.01	1 0.00	41648 100.00

## &lt; 광주 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	0	1	2	3	4	5	Total
50만원이하	5035 19.73 79.83 45.77	1232 4.83 19.53 9.24	40 0.16 0.63 3.56	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	6307 24.71
50-100만원	3486 13.66 45.03 31.69	4038 15.82 52.16 30.28	215 0.84 2.78 19.13	3 0.01 0.04 6.38	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	7742 30.33
100-200만원	2137 8.37 23.44 19.43	6433 25.20 70.55 48.24	521 2.04 5.71 46.35	20 0.08 0.22 42.55	4 0.02 0.04 44.44	3 0.01 0.03 50.00	9118 35.72
200-350만원	320 1.25 15.45 2.91	1458 5.71 70.40 10.93	272 1.07 13.13 24.20	21 0.08 1.01 44.68	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	2071 8.11
350-500만원	20 0.08 8.40 0.18	150 0.59 63.03 1.12	61 0.24 25.63 5.43	2 0.01 0.84 4.26	5 0.02 2.10 55.56	0 0.00 0.00 0.00	238 0.93
500만원이상	3 0.01 6.38 0.03	25 0.10 53.19 0.19	15 0.06 31.91 1.33	1 0.00 2.13 2.13	0 0.00 0.00 0.00	3 0.01 6.38 50.00	47 0.18
Total	11001 43.10	13336 52.25	1124 4.40	47 0.18	9 0.04	6 0.02	25623 100.00

## &lt; 대전 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	0	1	2	3	4	5	7	8	Total
50만원이하	3660 10.82 72.02 33.16	1363 4.03 26.82 6.66	57 0.17 1.12 2.65	2 0.01 0.04 1.39	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	5082 15.03
50-100만원	3990 11.80 42.39 36.15	5123 15.15 54.43 25.03	282 0.83 3.00 13.12	15 0.04 0.16 10.42	2 0.01 0.02 8.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	9412 27.83
100-200만원	3016 8.92 19.80 27.33	11182 33.06 73.41 54.64	966 2.86 6.34 44.95	55 0.16 0.36 38.19	11 0.03 0.07 44.00	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00 0.01 100.00	1 0.00 0.01 100.00	15232 45.03
200-350만원	335 0.99 9.21 3.04	2552 7.55 70.15 12.47	687 2.03 18.88 31.97	58 0.17 1.59 40.28	4 0.01 0.11 16.00	2 0.01 0.05 100.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	3638 10.76
350-500만원	36 0.11 9.28 0.33	202 0.60 52.06 0.99	137 0.41 35.31 6.38	8 0.02 2.06 5.56	5 0.01 1.29 20.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	388 1.15
500만원이상	0 0.00 0.00 0.00	42 0.12 59.15 0.21	20 0.06 28.17 0.93	6 0.02 8.45 4.17	3 0.01 4.23 12.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	71 0.21
Total	11037 32.63	20464 60.50	2149 6.35	144 0.43	25 0.07	2 0.01	1 0.00	1 0.00	33823 100.00

## &lt; 울 산 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	01	11	21	31	41	51	Total
50만원이하	4257 9.12 68.30 30.67	1920 4.11 30.80 6.30	54 0.12 0.87 2.58	2 0.00 0.03 1.02	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	6233 13.35
50-100만원	5687 12.18 35.27 40.97	9916 21.23 61.50 32.54	482 1.03 2.99 23.02	33 0.07 0.20 16.84	4 0.01 0.02 9.09	2 0.00 0.01 12.50	16124 34.52
100-200만원	3545 7.59 16.89 25.54	16293 34.89 77.63 53.47	1032 2.21 4.92 49.28	87 0.19 0.41 44.39	20 0.04 0.10 45.45	10 0.02 0.05 62.50	20987 44.94
200-350만원	363 0.78 11.94 2.61	2187 4.68 71.92 7.18	426 0.91 14.01 20.34	53 0.11 1.74 27.04	12 0.03 0.39 27.27	0 0.00 0.00 0.00	3041 6.51
350-500만원	27 0.06 9.75 0.19	142 0.30 51.26 0.47	87 0.19 31.41 4.15	13 0.03 4.69 6.63	4 0.01 1.44 9.09	4 0.01 1.44 25.00	277 0.59
500만원이상	3 0.01 7.32 0.02	13 0.03 31.71 0.04	13 0.03 31.71 0.62	8 0.02 19.51 4.08	4 0.01 9.76 9.09	0 0.00 0.00 0.00	41 0.09
Total	13882 29.72	30471 65.24	2094 4.48	196 0.42	44 0.09	16 0.03	46703 100.00



## 4) 소득수준별 자가용보유대수별 가구분포

&lt; 부 산 &gt;

Fransannu Bannant Row Pnt Cnt Pnt		11	21	31	Total
50만원이하	8478 17.56 86.30 28.96	1335 2.77 13.59 7.29	10 0.02 0.10 1.52	0 0.00 0.00 0.00	9821 20.35
50-100만원	10766 22.30 67.14 36.78	5193 10.76 32.38 28.36	74 0.15 0.46 11.28	3 0.01 0.02 9.68	16036 33.22
100-200만원	8630 17.88 47.55 29.48	9236 19.13 50.89 50.44	272 0.56 1.50 41.46	10 0.02 0.06 32.26	18148 37.60
200-350만원	1229 2.65 34.33 4.37	2220 4.60 59.58 12.12	218 0.45 5.85 33.23	9 0.02 0.24 29.03	3726 7.72
350-500만원	113 0.23 24.62 0.39	273 0.57 59.48 1.49	67 0.14 14.60 10.21	6 0.01 1.31 19.35	459 0.95
500만원이상	8 0.02 10.13 0.03	53 0.11 67.09 0.29	15 0.03 18.99 2.29	3 0.01 3.80 9.68	79 0.16
Total	29272 60.64	18310 37.93	656 1.36	31 0.06	48269 100.00

&lt; 대 구 &gt;

Fransannu Bannant Row Pnt Cnt Pnt	01	11	21	31	Total
50만원이하	7150 17.17 83.88 35.67	1349 3.24 15.83 6.69	25 0.06 0.29 1.82	0 0.00 0.00 0.00	8524 20.47
50-100만원	7584 18.20 52.73 37.83	6625 15.91 46.06 32.84	170 0.41 1.18 12.37	3 0.01 0.02 5.36	14382 34.53
100-200만원	4761 11.43 30.80 23.75	10015 24.05 64.79 49.65	673 1.62 4.35 48.98	9 0.02 0.06 16.07	15458 37.12
200-350만원	508 1.22 17.16 2.53	2018 4.85 68.18 10.00	412 0.99 13.92 29.99	22 0.05 0.74 39.29	2960 7.11
350-500만원	42 0.10 15.05 0.21	144 0.35 51.61 0.71	80 0.19 28.67 5.82	13 0.03 4.66 23.21	279 0.67
500만원이상	1 0.00 2.22 0.00	21 0.05 46.67 0.10	14 0.03 31.11 1.02	9 0.02 20.00 16.07	45 0.11
Total	20048 48.13	20172 48.43	1374 3.30	56 0.13	41648 100.00

## &lt; 광 주 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	01	11	21	31	Total
50만원이하	5316 20.83 84.29 40.55	979 3.84 15.52 8.33	12 0.05 0.19 1.89	0 0.00 0.00 0.00	6307 24.71
50-100만원	4301 16.85 55.55 32.81	3369 13.20 43.52 28.66	71 0.28 0.92 11.20	1 0.00 0.01 4.17	7742 30.33
100-200만원	3006 11.78 32.97 22.93	5821 22.81 63.84 49.52	278 1.09 3.05 43.85	13 0.05 0.14 54.17	9118 35.72
200-350만원	453 1.77 21.87 3.46	1404 5.50 67.79 11.94	207 0.81 10.00 32.65	7 0.03 0.34 29.17	2071 8.11
350-500만원	30 0.12 12.61 0.23	154 0.60 64.71 1.31	52 0.20 21.85 8.20	2 0.01 0.84 8.33	238 0.93
500만원이상	3 0.01 6.38 0.02	29 0.11 61.70 0.25	14 0.05 29.79 2.21	1 0.00 2.13 4.17	47 0.18
Total	13109 51.36	11756 46.06	634 2.48	24 0.09	25623 100.00

## &lt; 대 권 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	01	11	21	31	41	71	Total
50만원이하	3858 11.41 75.91 27.61	1195 3.53 23.51 6.51	28 0.08 0.55 1.95	1 0.00 0.02 1.79	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	5082 15.03
50-100만원	4961 14.67 52.71 35.51	4335 12.82 46.06 23.62	108 0.32 1.15 7.52	8 0.02 0.08 14.29	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	9412 27.63
100-200만원	4537 13.42 29.79 32.47	10064 29.75 66.07 54.84	620 1.83 4.07 43.18	6 0.02 0.04 10.71	4 0.01 0.03 57.14	1 0.00 0.01 100.00	15232 45.03
200-350만원	557 1.65 15.31 3.99	2506 7.41 68.88 13.66	540 1.60 14.84 37.60	35 0.10 0.96 62.50	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	3638 10.76
350-500만원	55 0.16 14.18 0.39	208 0.61 53.61 1.13	121 0.36 31.19 8.43	4 0.01 1.03 7.14	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	388 1.15
500만원이상	3 0.01 4.23 0.02	44 0.13 61.97 0.24	19 0.06 26.76 1.32	2 0.01 2.82 3.57	3 0.01 4.23 42.86	0 0.00 0.00 0.00	71 0.21
Total	13971 41.30	18352 54.26	1436 4.25	56 0.17	7 0.02	1 0.00	33823 100.00

## &lt; 울 산 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	01	11	21	31	41	51	Total
50만원이하	4640 9.94 74.44 26.85	1579 3.38 25.33 5.57	14 0.03 0.22 1.35	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	6233 13.35
50-100만원	7129 15.26 44.21 41.26	8841 18.93 54.83 31.19	152 0.33 0.94 14.70	2 0.00 0.01 5.13	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	16124 34.52
100-200만원	4922 10.54 23.45 28.48	15539 33.27 74.04 54.82	509 1.09 2.43 49.23	17 0.04 0.08 43.59	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	20987 44.94
200-350만원	540 1.16 17.76 3.13	2208 4.73 72.61 7.79	278 0.60 9.14 26.89	12 0.03 0.39 30.77	3 0.01 0.10 100.00	0 0.00 0.00 0.00	3041 6.51
350-500만원	42 0.09 15.16 0.24	155 0.33 55.96 0.55	68 0.15 24.55 6.58	8 0.02 2.89 20.51	0 0.00 0.00 0.00	4 0.01 1.44 100.00	277 0.59
500만원이상	7 0.01 17.07 0.04	21 0.04 51.22 0.07	13 0.03 31.71 1.26	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	41 0.09
Total	17280 37.00	28343 60.69	1034 2.21	39 0.08	3 0.01	4 0.01	46703 100.00

## 5) 가구원수별 총가구수, 개인수, 교통인구, 통행자수, 목적통행수, 수단통행수

## &lt; 부 산 &gt;

총가족수별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
1인	5168	5168	5168	5162	11671	12560
2인	6829	13658	13619	9676	21394	23029
3인	10269	30807	28379	19071	42206	45287
4인	16797	67188	62847	44352	98194	103910
5인	6641	33205	31901	21475	46999	50200
6인이상	2565	15390	14651	9186	19889	21274

## &lt; 대 구 &gt;

총가족수별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
1인	4897	4897	4897	3921	9843	10105
2인	6261	12522	12468	8082	18868	19347
3인	8792	26376	23824	15596	36609	37395
4인	14044	56176	51788	35626	83210	84616
5인	5423	27115	25771	17003	38997	39901
6인이상	2231	13386	12686	7753	17666	18230

## &lt; 광 주 &gt;

총가족수별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
1인	3098	3098	3098	3092	7229	7476
2인	3923	7846	7812	5963	13416	13789
3인	4808	14424	13048	9411	20869	21302
4인	8144	32576	29760	22384	49728	50517
5인	3886	19430	18355	13576	29466	30089
6인이상	1664	9984	9440	6608	14487	14809

## &lt; 대 전 &gt;

총가족수별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
1인	3891	3891	3891	3741	9492	9687
2인	5070	10140	10101	7255	17653	18034
3인	6737	20211	18209	12075	29482	30077
4인	11402	45608	41675	27799	65498	66459
5인	4610	23050	21803	13807	31863	32496
6인이상	2113	12678	11990	7186	16259	16608

## &lt; 울 산 &gt;

총가족수별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
1인	5400	5400	5400	5380	12724	12940
2인	6066	12132	12102	9298	20812	21115
3인	9664	28992	25354	18139	39817	40329
4인	18110	72440	65381	47857	106200	107499
5인	5631	28155	26589	18784	40707	41471
6인이상	1832	10992	10430	6951	14965	15312

## 6) 미취학아동수별 총가구수, 개인수, 교통인구, 통행자수, 목적통행수, 수단통행수

## &lt; 부 산 &gt;

미취학아동수별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
없음	37915	123973	123941	88736	194804	208877
1인	7179	27534	23276	15287	34493	35779
2인이상	3175	13909	9348	4899	11056	11604

## &lt; 대 구 &gt;

미취학아동수별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
없음	31842	101422	101325	70058	162521	166366
1인	6835	26049	21443	13424	32109	32508
2인이상	2971	13001	8666	4499	10563	10720

## &lt; 광 주 &gt;

미취학아동수별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
없음	19196	61494	61481	47669	105162	107519
1인	3975	15444	13052	9335	20944	21218
2인이상	2352	10420	6980	4050	9089	9245

## &lt; 대 전 &gt;

미취학아동수별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
없음	25220	80957	80916	55984	131345	134071
1인	5699	21852	18247	11386	27678	27934
2인이상	2904	12769	8506	4493	11224	11356

## &lt; 울 산 &gt;

미취학아동수별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
없음	32313	102186	102179	78513	173223	176358
1인	9496	35166	29452	20383	45715	45936
2인이상	4894	20759	13625	7523	16287	16372

## 7) 소득수준별 총가구수, 개인수, 교통인구, 통행자수, 목적통행수, 수단통행수

### < 부 산 >

소득수준별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
50만이하	9821	22653	22040	14806	31949	34545
100만이하	16036	54660	51251	34395	75146	80158
200만이하	18148	70216	66018	46893	104440	110897
350만이하	3726	15572	15023	11113	24870	26448
500만이하	459	1930	1930	1482	3412	3663
500만초과	79	325	303	233	536	549

### < 대 구 >

소득수준별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
50만이하	8524	18674	18097	10729	24629	25284
100만이하	14382	47619	43912	28488	65485	67017
200만이하	15458	60034	55838	38689	90738	92427
350만이하	2960	12718	12209	9051	21796	22264
500만이하	279	1215	1178	885	2192	2239
500만초과	45	212	200	139	353	363

### < 광 주 >

소득수준별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
50만이하	6307	14550	14044	10440	23126	23643
100만이하	7742	26669	24610	17823	39092	39992
200만이하	9118	36064	33281	25207	55978	56983
350만이하	2071	8969	8445	6665	14944	15243
500만이하	238	1011	952	780	1760	1817
500만초과	47	195	181	139	295	304

### < 대 전 >

소득수준별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
50만이하	5082	11272	10935	7397	17163	17679
100만이하	9412	29936	27744	18100	42819	43720
200만이하	15232	57136	52620	35057	83543	84872
350만이하	3638	15264	14471	10004	23730	24081
500만이하	388	1690	1631	1105	2532	2545
500만초과	71	280	268	200	460	464

### < 울 산 >

소득수준별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
50만이하	6233	14743	14197	10180	22371	22752
100만이하	16124	52080	47549	34508	76167	77316
200만이하	20987	77378	70232	51419	113544	115093
350만이하	3041	12526	11936	9228	20678	20979
500만이하	277	1230	1196	954	2163	2224
500만초과	41	154	146	130	302	302

## 8) 차량소유유무별 총가구수, 개인수, 교통인구, 통행자수, 목적통행수, 수단통행수

## &lt; 부 산 &gt;

차량소유유무별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
소유	22685	87536	81945	57639	129704	135881
미소유	25584	77880	74620	51283	110649	120379

## &lt; 대 구 &gt;

차량소유유무별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
소유	25130	96269	89183	60837	143424	145819
미소유	16518	44203	42251	27144	61769	63775

## &lt; 광 주 &gt;

차량소유유무별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
소유	14998	58482	53826	40481	90344	91810
미소유	10525	28876	27687	20573	44851	46172

## &lt; 대 전 &gt;

차량소유유무별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
소유	22786	85926	79265	52806	126026	127686
미소유	11037	29652	28404	19057	44221	45675

## &lt; 울 산 &gt;

차량소유유무별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
소유	32821	120781	109968	80605	179133	181331
미소유	13882	37330	35288	25914	56092	57335

## 9) 자가용보유대수별 총가구수, 개인수, 교통인구, 통행자수, 목적통행수, 수단통행수

### < 부 산 >

자가용보유대수별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
0대	27649	86066	82351	56556	122677	133066
1대	19701	75416	70419	49542	111122	116362
2대	869	3712	3588	2670	6188	6466
3대이상	50	222	207	154	366	366

### < 대 구 >

자가용보유대수별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
0대	18496	51969	49465	31995	73056	75283
1대	21417	80977	74758	50696	119475	121444
2대	1661	7182	6871	5028	12023	12214
3대이상	74	344	340	262	639	653

### < 광 주 >

자가용보유대수별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
0대	12116	35083	33525	24949	54689	56205
1대	12605	48877	44759	33547	74642	75858
2대	774	3260	3097	2463	5670	5723
3대이상	28	138	132	95	194	196

### < 대 전 >

자가용보유대수별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
0대	12436	35180	33602	22548	52516	54111
1대	19550	72430	66468	44109	105409	106784
2대	1733	7468	7114	4858	11498	11638
3대이상	104	500	485	348	824	828

### < 울 산 >

자가용보유대수별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
0대	15630	43491	40975	29995	65322	66671
1대	29631	108481	98422	71932	159716	161639
2대	1363	5729	5476	4211	9528	9679
3대이상	79	410	383	281	659	677



## 10) 거주형태별 총가구수, 개인수, 교통인구, 통행자수, 목적통행수, 수단통행수

## &lt; 부 산 &gt;

거주형태별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
자가	29241	106089	102328	70892	156664	167596
전세	15271	49344	44784	31053	68572	72396
월세	2278	5528	5272	3759	8287	8668
기타및임대주택	1443	4311	4045	3020	6612	7162

## &lt; 대 구 &gt;

거주형태별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
자가	24849	90030	86276	57631	133620	136858
전세	12648	40098	35657	24094	57067	57949
월세	2524	5450	5115	3516	8392	8547
기타및임대주택	1561	4643	4146	2588	5742	5868

## &lt; 광 주 &gt;

거주형태별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
자가	16965	60489	57652	43138	95615	97771
전세	5634	17816	15684	11812	26444	26824
월세	896	2213	2051	1587	3477	3543
기타및임대주택	2125	6833	6120	4511	9638	9823

## &lt; 대 전 &gt;

거주형태별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
자가	21179	79528	75466	49623	116274	118518
전세	9208	27456	24299	16593	40589	41194
월세	1900	3934	3714	2793	6637	6730
기타및임대주택	1385	4195	3760	2566	6087	6252

## &lt; 울 산 &gt;

거주형태별	총가구수	개인수	교통인구	통행자수	목적통행수	수단통행수
자가	26441	97280	91119	66774	147590	149680
전세	14639	45066	39702	26860	63964	64680
월세	2818	6850	6458	4899	10642	10858
기타및임대주택	2475	7863	6987	5160	11469	11632

## 11) 동행목적별 단일/복합수단 분포

## &lt; 부 산 &gt;

Franssu Percent Row Pct Col Pct	출근	등교	귀가	직업관련 업무	배움	직장복귀	쇼핑	여가 취미	우락 기타	Total
단일수단	41508 17.27 18.40 93.58	32806 13.57 14.46 92.64	105754 44.00 46.88 93.87	5405 2.25 2.40 96.71	1220 0.51 0.54 95.61	1953 0.81 0.87 99.04	7124 2.96 3.16 98.07	8434 3.51 3.74 94.92	21568 8.97 9.56 93.12	225662 93.85
2개 복합수단	2885 1.12 19.64 6.05	2286 0.98 17.31 6.72	6373 2.65 46.63 5.66	156 0.06 1.14 2.79	55 0.02 0.40 4.31	19 0.01 0.14 0.96	137 0.06 1.00 1.89	419 0.17 3.07 4.72	1468 0.61 10.67 6.30	13688 5.69
3개 복합수단	185 0.07 14.69 0.37	223 0.09 19.86 0.63	537 0.22 47.82 0.48	28 0.01 2.49 0.50	1 0.00 0.09 0.08	0 0.00 0.00 0.00	3 0.00 0.27 0.04	32 0.01 2.85 0.36	134 0.06 11.93 0.58	1123 0.47
Total	44358 18.46	35195 14.64	112684 46.87	5589 2.33	1276 0.53	1972 0.82	7264 3.02	8885 3.70	23150 9.63	240353 100.00

## &lt; 대 구 &gt;

Franssu Percent Row Pct Col Pct	출근	등교	귀가	직업관련 업무	배움	직장복귀	쇼핑	여가 취미	우락 기타	Total
단일수단	36665 17.87 18.24 98.19	28018 12.68 12.94 97.13	92000 44.84 45.77 97.97	6619 3.23 3.29 99.38	1742 0.85 0.87 99.37	2816 1.37 1.40 99.82	6949 3.39 3.46 98.60	10372 5.05 5.16 97.93	17931 8.69 8.87 97.51	201012 97.96
2개 복합수단	648 0.32 16.34 1.74	726 0.35 18.31 2.71	1809 0.88 45.62 1.93	38 0.02 0.96 0.57	8 0.00 0.20 0.46	5 0.00 0.13 0.18	93 0.05 2.35 1.32	214 0.10 5.40 2.02	424 0.21 10.69 2.32	3865 1.93
3개 복합수단	27 0.01 12.60 0.07	44 0.02 20.37 0.16	96 0.05 44.44 0.10	3 0.00 1.39 0.05	3 0.00 1.39 0.17	0 0.00 0.00 0.00	6 0.00 2.78 0.09	5 0.00 2.31 0.05	32 0.02 14.81 0.17	216 0.11
Total	37340 18.20	28788 13.06	93905 46.76	6660 3.25	1753 0.85	2821 1.37	7048 3.43	10591 5.16	18987 8.91	205193 100.00

## &lt; 광 주 &gt;

Franssu Percent Row Pct Col Pct	출근	등교	귀가	직업관련 업무	배움	직장복귀	쇼핑	여가 취미	우락 기타	Total
단일수단	22789 16.86 17.19 98.07	20238 14.97 15.27 98.38	62882 46.51 47.44 98.41	2406 1.78 1.82 94.50	1055 0.78 0.80 94.03	989 0.74 0.75 100.00	4047 2.99 3.05 98.78	6616 4.89 4.99 97.96	11506 8.51 8.68 96.12	132538 98.03
2개 복합수단	431 0.32 17.12 1.85	330 0.24 13.11 1.60	973 0.72 38.86 1.52	107 0.08 4.25 4.20	61 0.05 2.42 5.44	0 0.00 0.00 0.00	49 0.04 1.95 1.20	130 0.10 5.16 1.92	436 0.32 17.32 3.64	2517 1.86
3개 복합수단	18 0.01 12.86 0.08	4 0.00 2.86 0.02	42 0.03 30.00 0.07	33 0.02 23.57 1.30	6 0.00 4.29 0.53	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00 0.71 0.02	8 0.01 5.71 0.12	28 0.02 20.00 0.23	140 0.10
Total	23238 17.19	20572 15.22	63897 47.26	2546 1.88	1122 0.83	989 0.74	4097 3.03	6754 5.00	11970 8.85	135195 100.00

## &lt; 대 전 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	출근	돌고	귀가	직업관련 업무	배우	직장복귀	수면	여가수락 취급	기타	Total
단일수단	30349 18.18 18.51 98.36	21982 12.89 13.13 97.18	74055 43.50 44.29 98.22	8332 4.89 4.98 99.31	1714 1.01 1.02 99.13	3982 2.27 2.31 99.90	5529 3.25 3.31 99.19	7815 4.59 4.67 98.30	13013 7.64 7.78 97.96	167221 98.22
2개 복합수단	506 0.30 17.30 1.61	633 0.37 21.64 2.80	1293 0.76 44.21 1.71	51 0.03 1.74 0.61	13 0.01 0.44 0.75	4 0.00 0.14 0.10	44 0.03 1.50 0.79	131 0.08 4.48 1.65	260 0.15 8.55 1.88	2925 1.72
3개 복합수단	10 0.01 9.90 0.03	4 0.00 3.96 0.02	52 0.03 51.49 0.07	7 0.00 6.93 0.08	2 0.00 1.98 0.12	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00 0.99 0.02	4 0.00 3.96 0.05	21 0.01 20.79 0.16	101 0.06
Total	31465 18.48	22599 13.27	75400 44.29	8390 4.93	1729 1.02	3986 2.27	5574 3.27	7950 4.67	13294 7.80	170247 100.00

## &lt; 울 산 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	출근	돌고	귀가	직업관련 업무	배우	직장복귀	수면	여가수락 취급	기타	Total
단일수단	45312 19.26 19.50 99.24	34056 14.48 14.66 97.99	111014 47.19 47.78 98.78	6319 2.69 2.72 99.56	1076 0.46 0.46 98.00	1400 0.63 0.64 99.87	7998 3.40 3.44 99.48	7814 3.24 3.28 99.17	17476 7.43 7.52 98.35	232955 98.78
2개 복합수단	338 0.14 14.75 0.74	474 0.20 20.69 1.36	1099 0.47 47.97 0.98	22 0.01 0.96 0.35	20 0.01 0.87 1.82	2 0.00 0.09 0.13	36 0.02 1.57 0.45	50 0.02 2.18 0.65	260 0.11 10.91 1.41	2291 0.97
3개 복합수단	8 0.00 1.38 0.02	223 0.09 38.51 0.64	276 0.12 47.67 0.25	6 0.00 1.04 0.09	2 0.00 0.35 0.18	0 0.00 0.00 0.00	6 0.00 1.04 0.07	14 0.01 2.42 0.18	44 0.02 7.60 0.25	579 0.25
Total	45658 19.41	34753 14.77	112299 47.78	6347 2.70	1098 0.47	1402 0.63	8040 3.42	7878 3.26	17770 7.55	236225 100.00

## 12) 동행목적별 수단분담율(목적동행기준, 도보포함)

&lt; 부 산 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	출근	등교	귀가	직업관련 업무	배웅	직장복귀	쇼핑	여가오락 친교	기타	Total
도보	6351 2.64 9.25 14.32	18854 7.01 24.55 47.89	33139 13.79 48.28 29.41	503 0.21 0.73 9.00	1 0.00 0.00 0.08	141 0.06 0.21 7.15	2663 1.11 3.88 36.86	2536 1.06 3.70 28.56	6449 2.68 9.40 27.86	68639 28.56
승용차	15023 6.25 32.57 33.87	1595 0.66 3.44 4.50	20298 8.44 43.98 18.01	2195 0.91 4.76 39.27	1209 0.50 2.62 94.75	934 0.39 2.02 47.36	723 0.30 1.57 9.95	1253 0.52 2.72 14.10	2916 1.21 6.32 12.60	46126 19.19
시내마을버스	14300 5.96 16.47 32.24	14088 5.86 16.23 40.03	41878 17.42 48.24 37.17	886 0.37 1.02 15.85	4 0.00 0.00 0.31	326 0.14 0.38 16.53	2458 1.02 2.83 33.84	3528 1.47 4.06 39.71	9352 3.89 10.77 40.40	86820 36.12
동근통학버스	2104 0.88 22.48 4.74	850 0.35 9.08 2.42	4480 1.86 47.86 3.98	52 0.02 0.56 0.93	1 0.00 0.01 0.08	16 0.01 0.17 0.81	645 0.27 6.89 8.88	224 0.09 2.39 2.52	988 0.41 10.56 4.27	9360 3.89
고속시외버스	90 0.04 14.68 0.20	51 0.02 8.32 0.14	285 0.12 46.49 0.25	26 0.01 4.24 0.47	0 0.00 0.00 0.00	4 0.00 0.65 0.20	2 0.00 0.33 0.03	39 0.02 6.36 0.44	116 0.05 18.92 0.50	613 0.26
지하철전철철도	2956 1.23 19.67 6.66	1599 0.67 10.64 4.54	6648 2.77 44.23 5.90	311 0.13 2.07 5.56	0 0.00 0.00 0.00	131 0.05 0.87 6.64	497 0.21 3.31 6.84	884 0.37 5.88 9.95	2003 0.83 13.33 8.65	15029 6.25
택시	1086 0.45 19.21 2.45	44 0.02 0.78 0.13	2565 1.07 45.37 2.28	563 0.23 9.96 10.07	10 0.00 0.18 0.78	67 0.03 1.19 3.40	170 0.07 3.01 2.34	305 0.13 5.39 3.43	844 0.35 14.93 3.65	5654 2.35
오토바이	673 0.28 31.11 1.52	44 0.02 2.03 0.13	959 0.40 44.34 0.85	163 0.07 7.54 2.92	11 0.00 0.51 0.86	61 0.03 2.82 3.09	31 0.01 1.43 0.43	32 0.01 1.48 0.36	189 0.08 8.74 0.82	2163 0.90
자전거	258 0.11 28.51 0.58	50 0.02 5.52 0.14	423 0.18 46.74 0.38	32 0.01 3.54 0.57	2 0.00 0.22 0.16	15 0.01 1.66 0.76	20 0.01 2.21 0.28	36 0.02 4.20 0.43	67 0.03 7.40 0.29	905 0.38
기타	1517 0.63 30.08 3.42	30 0.01 0.59 0.09	1999 0.83 39.63 1.77	858 0.36 17.01 15.35	38 0.02 0.75 2.96	277 0.12 5.49 14.05	55 0.02 1.09 0.76	44 0.02 0.87 0.50	226 0.09 4.48 0.96	5044 2.10
Total	44358 18.46	35195 14.64	112664 46.87	5589 2.33	1276 0.53	1972 0.82	7264 3.02	8885 3.70	23150 9.63	240663 100.00

## &lt; 대 구 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	출근	통교	귀가	직업관련 업무	배동	직장복귀	쇼핑	여가오락 친교	기타	Total
도보	4061 1.98 6.95 10.88	13429 6.54 22.99 50.13	27933 13.61 47.82 29.75	630 0.31 1.08 9.46	5 0.00 0.01 0.29	240 0.12 0.41 8.51	3149 1.53 5.39 44.67	3396 1.66 5.81 32.06	5566 2.71 9.53 30.44	58408 28.46
승용차	18229 8.88 32.05 48.82	1232 0.63 2.27 4.82	24237 11.81 42.61 25.81	3559 1.73 6.26 53.44	1638 0.80 2.88 93.44	1800 0.88 3.16 63.81	868 0.42 1.53 12.32	1953 0.95 3.43 18.44	3301 1.61 5.80 18.05	56877 27.72
시내마을버스	8765 4.27 14.36 23.47	10508 5.12 17.21 39.23	28568 13.92 46.79 30.42	689 0.34 1.13 10.35	8 0.00 0.01 0.46	249 0.12 0.41 8.83	2124 1.04 3.48 30.14	3833 1.87 6.28 36.19	6308 3.07 10.33 34.49	61052 29.75
동근통학버스	1632 0.82 23.58 4.53	614 0.30 8.56 2.29	3391 1.65 47.26 3.61	41 0.02 0.57 0.62	7 0.00 0.10 0.40	17 0.01 0.24 0.60	145 0.07 2.02 2.06	333 0.16 4.64 3.14	935 0.46 13.03 5.11	7175 3.50
고속시외버스	39 0.02 14.61 0.10	15 0.01 5.62 0.06	123 0.06 46.07 0.13	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	15 0.01 5.62 0.21	10 0.00 3.75 0.09	65 0.03 24.34 0.36	267 0.13
지하철전철철도	830 0.40 17.31 2.22	456 0.22 9.51 1.70	2244 1.09 46.79 2.39	67 0.03 1.40 1.01	0 0.00 0.00 0.00	23 0.01 0.48 0.82	279 0.14 5.82 3.96	355 0.17 7.40 3.35	542 0.26 11.30 2.96	4796 2.34
택시	711 0.35 15.17 1.90	67 0.03 1.43 0.25	2263 1.10 48.29 2.41	199 0.09 4.12 2.90	9 0.00 0.19 0.51	74 0.04 1.58 2.62	253 0.12 5.40 3.59	350 0.17 7.47 3.30	766 0.37 16.35 4.19	4686 2.28
오토바이	917 0.45 26.41 2.46	33 0.02 0.95 0.12	1534 0.75 44.18 1.63	434 0.21 12.50 6.52	17 0.01 0.49 0.97	108 0.05 3.11 3.83	89 0.04 2.56 1.26	110 0.05 3.17 1.04	230 0.11 6.62 1.26	3472 1.69
자전거	651 0.32 20.93 1.74	333 0.16 10.70 1.24	1469 0.71 46.90 1.55	93 0.05 2.99 1.40	4 0.00 0.13 0.23	28 0.01 0.90 0.99	73 0.04 2.35 1.04	171 0.08 5.50 1.61	299 0.15 9.61 1.64	3111 1.52
기타	1445 0.70 27.01 3.87	41 0.02 0.77 0.15	2153 1.05 40.25 2.29	954 0.46 17.84 14.32	65 0.03 1.22 3.71	282 0.14 5.27 10.00	54 0.03 1.01 0.77	80 0.04 1.50 0.76	275 0.13 5.14 1.50	5349 2.61
Total	37340 18.20	26788 13.06	93905 45.76	6660 3.25	1753 0.85	2821 1.37	7048 3.43	10591 5.16	18297 8.91	205193 100.00

## &lt; 공 주 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	출근	통교	귀가	직업관련 업무	배웅	직장복귀	쇼핑	여가오락 친교	기타	Total
도보	3405 2.52 7.97 14.65	10308 7.69 24.33 50.54	20767 15.36 48.58 32.50	484 0.36 1.13 19.01	5 0.00 0.01 0.45	117 0.09 0.27 11.71	1652 1.22 3.86 40.32	2104 1.56 4.92 31.15	3814 2.82 8.92 31.86	42746 31.62
승용차	10678 7.90 32.21 45.95	1001 0.74 3.02 4.87	14855 10.84 44.21 22.94	1198 0.89 3.61 47.05	1057 0.78 3.19 94.21	596 0.44 1.80 59.66	480 0.36 1.45 11.72	1320 0.98 3.98 19.54	2185 1.60 6.53 18.09	33150 24.52
시내마을버스	5753 4.28 13.58 24.76	7735 5.72 18.26 37.60	20535 15.19 48.48 32.14	342 0.25 0.81 13.43	1 0.00 0.00 0.09	77 0.06 0.18 7.71	1135 0.84 2.68 27.70	2486 1.84 5.87 36.81	4232 3.17 10.13 35.86	42356 31.33
동근통학버스	1138 0.84 16.93 4.90	1005 0.74 14.96 4.89	3184 2.36 47.38 4.98	25 0.02 0.37 0.98	8 0.01 0.12 0.71	24 0.02 0.36 2.40	518 0.38 7.71 12.64	264 0.20 3.93 3.91	554 0.41 8.24 4.63	6720 4.97
고속시외버스	210 0.16 20.39 0.90	66 0.05 6.41 0.32	474 0.35 46.02 0.74	25 0.02 2.43 0.98	0 0.00 0.00 0.00	3 0.00 0.29 0.30	2 0.00 0.19 0.05	56 0.04 5.44 0.83	194 0.14 18.83 1.62	1030 0.76
지하철전철철도	19 0.01 19.00 0.08	2 0.00 2.00 0.01	39 0.03 39.00 0.06	10 0.01 10.00 0.39	0 0.00 0.00 0.00	2 0.00 2.00 0.20	3 0.00 3.00 0.07	6 0.00 6.00 0.09	19 0.01 19.00 0.16	100 0.07
택시	568 0.42 15.53 2.44	52 0.04 1.42 0.25	1829 1.35 50.00 2.86	62 0.05 1.69 2.44	15 0.01 0.41 1.34	17 0.01 0.46 1.70	213 0.16 5.82 5.20	354 0.26 9.68 5.24	548 0.41 14.98 4.58	3658 2.71
오토바이	310 0.23 30.01 1.33	15 0.01 1.45 0.07	468 0.35 45.30 0.73	68 0.05 6.58 2.67	3 0.00 0.29 0.27	19 0.01 1.84 1.90	20 0.01 1.94 0.49	37 0.03 3.58 0.55	98 0.07 9.00 0.78	1033 0.76
자전거	315 0.23 18.28 1.36	284 0.21 16.48 1.38	825 0.61 47.88 1.29	39 0.03 2.26 1.53	0 0.00 0.00 0.00	4 0.00 0.23 0.40	30 0.02 1.74 0.73	82 0.06 4.76 1.21	144 0.11 8.36 1.20	1723 1.27
기타	842 0.62 31.43 3.62	14 0.01 0.52 0.07	1121 0.83 41.84 1.75	238 0.22 10.94 11.51	33 0.02 1.23 2.94	140 0.10 5.23 14.01	44 0.03 1.64 1.07	45 0.03 1.68 0.67	147 0.11 5.49 1.23	2679 1.98
Total	23238 17.19	20572 15.22	63897 47.26	2546 1.88	1122 0.83	999 0.74	4097 3.03	6754 5.00	11970 8.85	136196 100.00

## &lt; 대 전 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	출근	통교	귀가	직업관련 업무	배동	직장복귀	쇼핑	여가오락 친교	기타	Total
도보	3213 1.89 7.53 10.21	11515 6.76 26.99 50.98	20033 11.77 46.96 26.57	691 0.41 1.62 8.24	5 0.00 0.01 0.29	281 0.17 0.66 7.27	1745 1.02 4.09 31.31	2073 1.22 4.86 26.08	3108 1.83 7.28 23.40	42664 25.06
승용차	17482 10.27 30.55 55.56	1223 0.72 2.14 5.41	23087 13.56 40.34 30.62	4974 2.92 8.69 59.28	1626 0.96 2.84 94.04	2690 1.58 4.70 69.58	953 0.56 1.67 17.10	1959 1.15 3.42 24.64	3236 1.90 5.65 24.36	57230 33.62
시내마을버스	6795 3.99 14.12 21.60	7839 4.60 16.29 34.70	22301 13.10 46.33 29.58	1003 0.59 2.08 11.95	5 0.00 0.01 0.29	308 0.18 0.64 7.97	1933 1.16 4.12 35.58	2933 1.76 6.22 37.65	4908 2.88 10.20 36.95	48135 28.27
동근통학버스	1247 0.73 15.40 3.96	1396 0.82 17.24 6.18	3743 2.20 46.22 4.96	127 0.07 1.57 1.51	5 0.00 0.06 0.29	30 0.02 0.37 0.78	496 0.29 6.00 8.72	251 0.15 3.10 3.16	814 0.48 10.05 6.13	8099 4.76
고속시외버스	80 0.05 15.97 0.25	40 0.02 7.98 0.18	230 0.14 45.91 0.31	30 0.02 5.99 0.36	0 0.00 0.00 0.00	8 0.00 1.60 0.21	7 0.00 1.40 0.13	23 0.01 4.59 0.29	83 0.05 16.57 0.62	501 0.29
지하철전철철도	26 0.02 18.98 0.08	8 0.00 5.84 0.04	63 0.04 45.99 0.08	12 0.01 8.76 0.14	0 0.00 0.00 0.00	3 0.00 2.19 0.08	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00 0.73 0.01	24 0.01 17.52 0.18	137 0.08
택시	786 0.46 15.38 2.50	103 0.06 2.02 0.46	2562 1.50 50.15 3.40	230 0.14 4.50 2.74	19 0.01 0.37 1.10	107 0.06 2.09 2.77	243 0.14 4.76 4.36	398 0.23 7.79 5.01	661 0.39 12.94 4.98	5109 3.00
오토바이	507 0.30 24.48 1.61	93 0.05 4.49 0.41	851 0.50 41.09 1.13	244 0.14 11.78 2.91	24 0.01 1.16 1.39	81 0.05 3.91 2.10	36 0.02 1.74 0.65	93 0.05 4.49 1.17	142 0.08 6.86 1.07	2071 1.22
자전거	353 0.21 16.66 1.12	330 0.19 15.57 1.46	994 0.58 46.91 1.32	72 0.04 3.40 0.86	1 0.00 0.05 0.06	23 0.01 1.09 0.59	66 0.04 3.11 1.18	98 0.06 4.62 1.23	182 0.11 8.59 1.37	2119 1.24
기타	976 0.57 23.34 3.10	42 0.02 1.00 0.19	1536 0.90 36.73 2.04	1007 0.59 24.08 12.00	44 0.03 1.05 2.54	335 0.20 8.01 8.67	55 0.03 1.32 0.99	61 0.04 1.46 0.77	126 0.07 3.01 0.95	4182 2.46
Total	31465 18.48	22599 13.27	75400 44.29	8330 4.93	1729 1.02	3966 2.27	5574 3.27	7950 4.67	13294 7.80	170247 100.00

## &lt; 율 산 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	출근	통교	귀가	직업관련 업무	배웅	직장복귀	쇼핑	여가오락 친교	기타	Total
도보	5763 2.45 7.58 12.62	18059 7.68 23.76 51.96	36948 15.67 48.48 32.79	1866 0.79 2.46 29.40	11 0.00 0.01 1.00	161 0.07 0.21 10.79	3587 1.52 4.72 44.61	3119 1.33 4.10 40.62	6590 2.80 8.67 37.08	76004 32.31
승용차	21691 9.22 34.87 47.51	1232 0.55 2.08 3.72	29891 12.20 46.13 25.53	2509 1.07 4.03 39.53	1035 0.44 1.66 94.26	891 0.38 1.43 59.72	968 0.41 1.56 12.04	1657 0.70 2.66 21.58	3487 1.47 5.57 19.51	62201 26.44
시내마을버스	8266 3.51 15.49 18.10	10644 4.53 19.94 30.63	26019 11.06 48.75 23.15	550 0.23 1.03 8.67	2 0.00 0.00 0.18	143 0.06 0.27 9.58	1626 0.69 3.05 20.22	1941 0.83 3.64 25.28	4180 1.78 7.83 23.52	53371 22.89
동근통학버스	4251 1.81 17.63 9.31	4235 1.83 17.81 12.36	11582 4.92 48.03 10.31	46 0.02 0.19 0.72	4 0.00 0.02 0.36	21 0.01 0.09 1.41	1420 0.60 5.89 17.66	392 0.17 1.63 5.11	2101 0.89 8.71 11.82	24112 10.25
고속시외버스	49 0.02 5.75 0.11	242 0.10 28.40 0.70	421 0.18 49.41 0.37	13 0.01 1.53 0.20	0 0.00 0.00 0.00	2 0.00 0.23 0.13	3 0.00 0.35 0.04	22 0.01 2.58 0.29	100 0.04 11.74 0.56	852 0.36
지하철전철철도	1 0.00 1.09 0.00	37 0.02 40.22 0.11	37 0.02 40.22 0.03	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	4 0.00 4.35 0.05	0 0.00 0.00 0.00	13 0.01 14.13 0.07	92 0.04
택시	869 0.37 17.68 1.90	29 0.01 0.59 0.08	2411 1.02 49.05 2.15	116 0.05 2.36 1.83	0 0.00 0.00 0.00	72 0.03 1.46 4.83	312 0.13 6.35 3.88	396 0.16 7.85 5.03	720 0.31 14.65 4.05	4915 2.09
오토바이	2737 1.16 42.69 5.99	11 0.00 0.17 0.03	3126 1.33 48.76 2.78	195 0.08 3.04 3.07	8 0.00 0.12 0.73	20 0.01 0.31 1.34	39 0.02 0.61 0.49	74 0.03 1.15 0.96	201 0.09 3.14 1.13	6411 2.73
자전거	824 0.35 34.93 1.80	127 0.05 5.38 0.37	1145 0.49 48.54 1.02	50 0.02 2.12 0.79	0 0.00 0.00 0.00	8 0.00 0.34 0.54	22 0.01 0.93 0.27	47 0.02 1.99 0.61	136 0.06 5.77 0.77	2359 1.00
기타	1207 0.51 24.59 2.64	17 0.01 0.35 0.05	2109 0.90 42.97 1.88	1002 0.43 20.42 15.79	38 0.02 0.77 3.46	174 0.07 3.55 11.66	59 0.03 1.20 0.73	40 0.02 0.81 0.52	262 0.11 5.34 1.47	4908 2.09
Total	45658 19.41	34753 14.77	112389 47.78	6347 2.70	1098 0.47	1492 0.63	8040 3.42	7678 3.26	17770 7.55	236225 100.00



## 13) 동행목적별 수단분담율(목적동행기준, 도보제외)

&lt; 부 산 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct										
	승용차	시내마을 버스	동근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
출근	15023 8.75 39.53 32.57	14300 8.33 37.62 16.47	2104 1.23 5.54 22.48	90 0.05 0.24 14.68	2956 1.72 7.78 19.67	1086 0.63 2.86 19.21	673 0.39 1.77 31.11	258 0.15 0.68 28.51	1517 0.88 3.99 30.08	38007 22.13
등교	1566 0.92 8.64 3.44	14088 8.20 76.81 16.23	850 0.50 4.63 9.08	51 0.03 0.28 8.32	1589 0.93 8.72 10.64	44 0.03 0.24 0.78	44 0.03 0.24 2.03	50 0.03 0.27 5.52	30 0.02 0.16 0.59	18341 10.68
귀가	20288 11.81 25.51 43.98	41878 24.39 52.66 48.24	4480 2.61 5.63 47.86	285 0.17 0.36 46.49	6648 3.87 8.36 44.23	2565 1.49 3.23 45.37	959 0.56 1.21 44.34	423 0.25 0.53 46.74	1999 1.16 2.51 39.63	79525 46.31
직업관련업무	2195 1.28 43.16 4.76	886 0.52 17.42 1.02	52 0.03 1.02 0.56	26 0.02 0.51 4.24	311 0.18 6.11 2.07	563 0.33 11.07 9.96	163 0.09 3.20 7.54	32 0.02 0.63 3.54	858 0.50 16.87 17.01	5086 2.96
배웅	1209 0.70 94.82 2.62	4 0.00 0.31 0.00	1 0.00 0.08 0.01	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	10 0.01 0.78 0.18	11 0.01 0.86 0.51	2 0.00 0.16 0.22	38 0.02 2.98 0.75	1275 0.74
직장복귀	934 0.54 51.01 2.02	326 0.19 17.80 0.38	16 0.01 0.87 0.17	4 0.00 0.22 0.65	131 0.08 7.15 0.87	67 0.04 3.66 1.19	61 0.04 3.33 2.82	15 0.01 0.82 1.66	277 0.16 15.13 5.49	1831 1.07
쇼핑	723 0.42 15.71 1.57	2458 1.43 53.42 2.83	645 0.38 14.02 6.89	2 0.00 0.04 0.33	497 0.29 10.80 3.31	170 0.10 3.69 3.01	31 0.02 0.67 1.43	20 0.01 0.43 2.21	55 0.03 1.20 1.09	4601 2.68
여가오락친교	1253 0.73 19.74 2.72	3528 2.06 55.59 4.06	224 0.13 3.53 2.39	39 0.02 0.61 6.36	884 0.51 13.93 5.88	305 0.18 4.81 5.39	32 0.02 0.50 1.48	38 0.02 0.60 4.20	44 0.03 0.69 0.87	6347 3.70
기타	2916 1.70 17.46 6.32	9352 5.45 56.00 10.77	988 0.58 5.92 10.56	116 0.07 0.89 18.92	2003 1.17 11.99 13.33	844 0.49 5.05 14.93	189 0.11 1.13 8.74	67 0.04 0.40 7.40	226 0.13 1.35 4.48	16701 9.73
Total	46126 26.86	86920 50.56	9960 5.46	613 0.36	15029 8.75	5654 3.29	2163 1.26	905 0.53	5044 2.94	171714 100.00

## &lt; 대 구 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct										
	승용차	시내마을 버스	동근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
출근	18229	8765	1632	39	830	711	917	651	1445	33279 22.67
	12.42	5.97	1.15	0.03	0.57	0.48	0.62	0.44	0.98	
	54.78	26.34	5.08	0.12	2.49	2.14	2.76	1.96	4.34	
	32.05	14.36	23.58	14.61	17.31	15.17	26.41	20.93	27.01	
등교	1292	10508	614	15	456	67	33	333	41	13359 9.10
	0.88	7.16	0.42	0.01	0.31	0.05	0.02	0.23	0.03	
	9.67	78.66	4.60	0.11	3.41	0.50	0.25	2.49	0.31	
	2.27	17.21	8.56	5.62	9.51	1.43	0.95	10.70	0.77	
귀가	24237	26568	3391	123	2244	2263	1534	1459	2153	65972 44.94
	16.51	19.46	2.31	0.08	1.53	1.54	1.05	0.99	1.47	
	36.74	43.30	5.14	0.19	3.40	3.43	2.33	2.21	3.26	
	42.61	46.79	47.26	46.07	46.79	48.29	44.18	46.90	40.25	
직업관련업무	3559	699	41	0	67	193	434	93	954	6030 4.11
	2.42	0.47	0.03	0.00	0.05	0.13	0.30	0.06	0.65	
	59.02	11.43	0.68	0.00	1.11	3.20	7.20	1.54	15.82	
	6.26	1.13	0.57	0.00	1.40	4.12	12.50	2.99	17.84	
배웅	1638	8	7	0	0	9	17	4	65	1748 1.19
	1.12	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.04	
	93.71	0.46	0.40	0.00	0.00	0.51	0.97	0.23	3.72	
	2.88	0.01	0.10	0.00	0.00	0.19	0.49	0.13	1.22	
직장복귀	1800	249	17	0	23	74	108	28	282	2581 1.76
	1.23	0.17	0.01	0.00	0.02	0.05	0.07	0.02	0.19	
	69.74	9.65	0.66	0.00	0.89	2.87	4.18	1.08	10.93	
	3.16	0.41	0.24	0.00	0.48	1.58	3.11	0.90	5.27	
쇼핑	868	2124	145	15	279	253	89	73	54	3900 2.66
	0.59	1.45	0.10	0.01	0.19	0.17	0.06	0.05	0.04	
	22.26	54.46	3.72	0.38	7.15	6.49	2.28	1.87	1.38	
	1.53	3.48	2.02	5.62	5.82	5.40	2.56	2.35	1.01	
여가오락친교	1953	3833	333	10	355	350	110	171	80	7195 4.90
	1.33	2.61	0.23	0.01	0.24	0.24	0.07	0.12	0.05	
	27.14	53.27	4.63	0.14	4.93	4.86	1.53	2.38	1.11	
	3.43	6.28	4.64	3.75	7.40	7.47	3.17	5.50	1.50	
기타	3301	6308	935	65	542	766	230	299	275	12721 8.67
	2.25	4.30	0.64	0.04	0.37	0.52	0.16	0.20	0.19	
	25.95	49.59	7.35	0.51	4.26	6.02	1.81	2.35	2.16	
	5.80	10.33	13.03	24.34	11.30	16.35	6.62	9.61	5.14	
Total	56877	61052	7175	267	4796	4686	3472	3111	5349	146785
	38.75	41.59	4.89	0.18	3.27	3.19	2.37	2.12	3.64	100.00

## &lt; 광 주 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	승용차	시내마을 버스	동근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
출근	10678 11.55 53.84 32.21	5753 6.22 29.01 13.58	1138 1.23 5.74 16.93	210 0.23 1.06 20.39	19 0.02 0.10 19.00	568 0.61 2.86 15.53	310 0.34 1.56 30.01	315 0.34 1.59 18.28	842 0.91 4.25 31.43	19833 21.45
등교	1001 1.08 9.84 3.02	7735 8.37 76.03 18.26	1005 1.09 9.88 14.96	66 0.07 0.65 6.41	2 0.00 0.02 2.00	52 0.06 0.51 1.42	15 0.02 0.15 1.45	264 0.31 2.79 16.48	14 0.02 0.14 0.52	10174 11.00
귀가	14655 15.85 33.98 44.21	20535 22.21 47.61 48.48	3184 3.44 7.38 47.38	474 0.51 1.10 46.02	39 0.04 0.09 39.00	1829 1.98 4.24 50.00	468 0.51 1.09 45.30	825 0.89 1.91 47.88	1121 1.21 2.60 41.84	43130 46.65
직업관련업무	1198 1.30 58.10 3.61	342 0.37 16.59 0.81	25 0.03 1.21 0.37	25 0.03 1.21 2.43	10 0.01 0.48 10.00	62 0.07 3.01 1.69	68 0.07 3.30 6.58	39 0.04 1.89 2.26	293 0.32 14.21 10.94	2062 2.23
배웅	1057 1.14 94.63 3.19	1 0.00 0.09 0.00	8 0.01 0.72 0.12	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	15 0.02 1.34 0.41	3 0.00 0.27 0.29	0 0.00 0.00 0.00	33 0.04 2.96 1.23	1117 1.21
직장복귀	596 0.64 67.57 1.80	77 0.08 8.73 0.18	24 0.03 2.72 0.36	3 0.00 0.34 0.29	2 0.00 0.23 2.00	17 0.02 1.93 0.46	19 0.02 2.15 1.84	4 0.00 0.45 0.23	140 0.15 15.87 5.23	882 0.95
쇼핑	480 0.52 19.63 1.45	1135 1.23 46.42 2.68	518 0.56 21.19 7.71	2 0.00 0.08 0.19	3 0.00 0.12 3.00	213 0.23 8.71 5.82	20 0.02 0.82 1.94	30 0.03 1.23 1.74	44 0.05 1.80 1.64	2445 2.64
여가오락친교	1320 1.43 28.39 3.98	2496 2.69 53.46 5.87	264 0.29 5.68 3.93	56 0.06 1.20 5.44	6 0.01 0.13 6.00	354 0.38 7.61 9.68	37 0.04 0.80 3.58	82 0.09 1.76 4.76	46 0.05 0.97 1.68	4650 5.03
기타	2165 2.34 26.54 6.53	4232 4.64 52.62 10.13	554 0.60 6.79 8.24	194 0.21 2.38 18.83	19 0.02 0.23 19.00	548 0.59 6.72 14.98	93 0.10 1.14 9.00	144 0.16 1.77 8.36	147 0.16 1.80 5.49	8156 8.82
Total	33150 35.86	42366 45.82	6720 7.27	1030 1.11	100 0.11	3658 3.96	1033 1.12	1723 1.86	2679 2.90	92449 100.00

## &lt; 대 전 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct										
	승용차	시내마을 버스	동근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
출근	17482	6795	1247	80	26	786	507	353	976	28252
	13.70	5.33	0.98	0.06	0.02	0.62	0.40	0.28	0.76	22.14
	61.88	24.05	4.41	0.28	0.09	2.78	1.79	1.25	3.45	
	30.55	14.12	15.40	15.97	18.98	15.38	24.48	16.66	23.34	
등교	1223	7839	1396	40	8	103	93	330	42	11074
	0.96	6.14	1.09	0.03	0.01	0.08	0.07	0.26	0.03	8.68
	11.04	70.79	12.61	0.36	0.07	0.93	0.84	2.98	0.38	
	2.14	16.29	17.24	7.98	5.84	2.02	4.49	15.57	1.00	
귀가	23087	22301	3743	230	63	2582	851	994	1536	55367
	18.10	17.48	2.93	0.18	0.05	2.01	0.67	0.78	1.20	43.40
	41.70	40.28	6.76	0.42	0.11	4.63	1.54	1.80	2.77	
	40.34	46.33	46.22	45.91	45.99	50.15	41.09	46.91	36.73	
직업관련업무	4874	1003	127	30	12	230	244	72	1007	7699
	3.90	0.79	0.10	0.02	0.01	0.18	0.19	0.06	0.79	6.03
	64.61	13.03	1.65	0.39	0.16	2.99	3.17	0.94	13.08	
	8.69	2.08	1.57	5.99	8.76	4.50	11.78	3.40	24.08	
배웅	1626	5	5	0	0	19	24	1	44	1724
	1.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.03	1.35
	94.32	0.29	0.29	0.00	0.00	1.10	1.39	0.06	2.55	
	2.84	0.01	0.06	0.00	0.00	0.37	1.16	0.05	1.05	
직장복귀	2690	308	30	8	3	107	81	23	335	3585
	2.11	0.24	0.02	0.01	0.00	0.08	0.06	0.02	0.26	2.81
	75.03	8.59	0.84	0.22	0.08	2.98	2.26	0.64	9.34	
	4.70	0.64	0.37	1.60	2.19	2.09	3.91	1.09	8.01	
쇼핑	953	1983	496	7	0	243	36	66	55	3829
	0.75	1.55	0.38	0.01	0.00	0.19	0.03	0.05	0.04	3.00
	24.89	51.79	12.69	0.18	0.00	6.35	0.94	1.72	1.44	
	1.67	4.12	6.00	1.40	0.00	4.76	1.74	3.11	1.32	
여가오락친교	1959	2993	251	23	1	398	93	98	61	5877
	1.54	2.35	0.20	0.02	0.00	0.31	0.07	0.08	0.05	4.61
	33.33	50.93	4.27	0.39	0.02	6.77	1.58	1.67	1.04	
	3.42	6.22	3.10	4.59	0.73	7.79	4.49	4.62	1.46	
기타	3236	4908	814	83	24	661	142	182	126	10176
	2.54	3.85	0.64	0.07	0.02	0.52	0.11	0.14	0.10	7.98
	31.80	48.23	8.00	0.82	0.24	6.50	1.40	1.79	1.24	
	5.65	10.20	10.05	16.57	17.52	12.94	6.86	8.59	3.01	
Total	57230	48135	8099	501	137	5109	2071	2119	4182	127583
	44.86	37.73	6.35	0.39	0.11	4.00	1.62	1.66	3.28	100.00

## &lt; 울 산 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	승용차	시내마을 버스	동근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
출근	21691 13.62 54.37 34.87	8266 5.19 20.72 15.49	4251 2.67 10.66 17.63	49 0.03 0.12 5.75	1 0.00 0.00 1.09	869 0.55 2.18 17.68	2737 1.72 6.86 42.69	824 0.52 2.07 34.93	1207 0.76 3.03 24.59	39895 25.06
등교	1292 0.81 7.74 2.08	10644 6.69 63.76 19.94	4295 2.70 25.73 17.81	242 0.15 1.45 28.40	37 0.02 0.22 40.22	29 0.02 0.17 0.59	11 0.01 0.07 0.17	127 0.08 0.76 5.38	17 0.01 0.10 0.35	16894 10.48
귀가	28691 18.02 37.98 46.13	26019 16.34 34.44 48.75	11582 7.27 15.33 48.03	421 0.26 0.56 49.41	37 0.02 0.05 40.22	2411 1.51 3.19 49.05	3126 1.96 4.14 48.76	1145 0.72 1.52 48.54	2109 1.32 2.79 42.97	75541 47.44
직업관련업무	2509 1.58 55.99 4.03	550 0.35 12.27 1.03	46 0.03 1.03 0.19	13 0.01 0.29 1.53	0 0.00 0.00 0.00	116 0.07 2.59 2.36	195 0.12 4.35 3.04	50 0.03 1.12 2.12	1002 0.63 22.36 20.42	4481 2.81
배웅	1035 0.65 95.22 1.66	2 0.00 0.18 0.00	4 0.00 0.37 0.02	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	8 0.01 0.74 0.12	0 0.00 0.00 0.00	38 0.02 3.50 0.77	1087 0.68
직장복귀	891 0.56 66.94 1.43	143 0.09 10.74 0.27	21 0.01 1.58 0.09	2 0.00 0.15 0.23	0 0.00 0.00 0.00	72 0.05 5.41 1.46	20 0.01 1.50 0.31	8 0.01 0.60 0.34	174 0.11 13.07 3.55	1331 0.84
쇼핑	968 0.61 21.74 1.56	1626 1.02 36.51 3.05	1420 0.89 31.89 5.89	3 0.00 0.07 0.35	4 0.00 0.09 4.35	312 0.20 7.01 6.35	39 0.02 0.88 0.61	22 0.01 0.49 0.93	59 0.04 1.32 1.20	4453 2.80
여가오락친교	1657 1.04 36.35 2.66	1941 1.22 42.58 3.64	392 0.25 8.60 1.63	22 0.01 0.48 2.58	0 0.00 0.00 0.00	386 0.24 8.47 7.85	74 0.05 1.62 1.15	47 0.03 1.03 1.99	40 0.03 0.88 0.81	4559 2.86
기타	3467 2.18 31.01 5.57	4180 2.63 37.39 7.83	2101 1.32 18.79 8.71	100 0.06 0.89 11.74	13 0.01 0.12 14.13	720 0.45 6.44 14.65	201 0.13 1.80 3.14	136 0.09 1.22 5.77	262 0.16 2.34 5.34	11180 7.02
Total	62201 39.07	53371 33.52	24112 15.14	852 0.54	92 0.06	4915 3.09	6411 4.03	2359 1.48	4908 3.08	158221 100.00

## 14) 동행목적별 동행시간분포(목적동행기준)

&lt; 부 표 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	출근	통교	귀가	직업관련 업무	배움	직장복귀	쇼핑	여가오락 친교	기타	Total
.	145 0.06 7.24 0.33	51 0.02 2.55 0.14	1304 0.54 65.10 1.18	174 0.07 8.69 3.11	9 0.00 0.45 0.71	70 0.03 3.49 3.55	19 0.01 0.95 0.28	77 0.03 3.84 0.87	154 0.06 7.69 0.67	2003 0.83
10분이하	976 0.41 19.81 2.20	994 0.41 20.17 2.82	2067 0.86 41.94 1.83	131 0.05 2.66 2.34	96 0.04 1.93 7.45	33 0.01 0.67 1.67	96 0.04 1.93 1.31	79 0.03 1.60 0.89	458 0.19 9.29 1.98	4928 2.05
10-20분	8986 3.74 14.63 20.26	12337 5.13 20.09 35.05	26826 11.16 43.68 23.81	1151 0.48 1.87 20.59	409 0.17 0.67 32.05	368 0.15 0.60 18.66	2520 1.05 4.10 34.69	2226 0.93 3.62 25.05	6588 2.74 10.73 28.46	61411 25.55
20-30분	9672 3.61 16.81 19.55	8306 3.46 16.10 23.60	23373 9.72 45.31 20.75	1146 0.48 2.22 20.50	323 0.13 0.63 25.31	436 0.18 0.85 22.11	2065 0.86 4.00 28.43	2081 0.87 4.03 23.42	5188 2.16 10.06 22.41	51589 21.46
30-40분	10075 4.19 19.53 22.71	5476 2.28 10.62 15.56	25643 10.67 49.71 22.78	1190 0.50 2.31 21.29	228 0.09 0.44 17.87	457 0.19 0.89 23.17	1573 0.65 3.05 21.65	2031 0.85 3.94 22.86	4911 2.04 9.52 21.21	51584 21.46
40-50분	5680 2.36 24.37 12.80	2733 1.14 11.73 7.77	10378 4.32 44.53 9.21	673 0.28 2.89 12.04	91 0.04 0.39 7.13	259 0.11 1.11 13.13	479 0.20 2.06 6.59	907 0.38 3.89 10.21	2105 0.88 9.03 9.09	23305 9.70
50-60분	2783 1.16 21.98 6.27	1578 0.66 12.46 4.48	6109 2.54 48.25 5.42	302 0.13 2.39 5.40	37 0.02 0.29 2.90	113 0.05 0.89 5.73	197 0.08 1.58 2.71	466 0.19 3.68 5.24	1075 0.45 8.49 4.64	12660 5.27
60-70분	4260 1.77 22.54 9.60	2176 0.91 11.51 6.18	9858 4.10 52.15 8.75	337 0.14 1.78 6.03	39 0.02 0.21 3.06	105 0.04 0.56 5.32	155 0.06 0.82 2.13	533 0.22 2.82 6.00	1440 0.60 7.62 6.22	18903 7.86
70-80분	998 0.42 22.07 2.25	556 0.23 12.29 1.58	2242 0.93 49.57 1.99	108 0.04 2.39 1.93	12 0.00 0.27 0.94	24 0.01 0.53 1.22	74 0.03 1.64 1.02	130 0.05 2.87 1.46	379 0.16 8.38 1.64	4523 1.88
80-90분	518 0.22 19.07 1.17	385 0.16 14.18 1.09	1411 0.59 51.95 1.25	62 0.03 2.28 1.11	4 0.00 0.15 0.31	28 0.01 1.03 1.42	27 0.01 0.99 0.37	77 0.03 2.84 0.87	204 0.08 7.51 0.88	2716 1.13
90-100분	678 0.28 21.65 1.53	323 0.13 10.32 0.92	1868 0.69 53.27 1.48	76 0.03 2.43 1.36	6 0.00 0.19 0.47	24 0.01 0.77 1.22	24 0.01 0.77 0.33	97 0.04 3.10 1.09	235 0.10 7.51 1.02	3131 1.30
100-110분	148 0.06 18.95 0.33	96 0.04 12.16 0.27	410 0.17 52.50 0.36	12 0.00 1.54 0.21	0 0.00 0.00 0.00	5 0.00 0.64 0.25	3 0.00 0.38 0.04	27 0.01 3.46 0.30	81 0.03 10.37 0.35	781 0.32
110-120분	90 0.04 18.79 0.20	44 0.02 9.19 0.13	246 0.10 51.36 0.22	21 0.01 4.38 0.38	5 0.00 1.04 0.39	5 0.00 1.04 0.25	2 0.00 0.42 0.03	16 0.01 3.34 0.18	50 0.02 10.44 0.22	479 0.20
120분 이상	349 0.15 14.91 0.79	142 0.06 6.07 0.40	1129 0.47 48.25 1.00	206 0.09 8.80 3.69	18 0.01 0.77 1.41	45 0.02 1.92 2.28	31 0.01 1.32 0.43	138 0.06 5.90 1.55	282 0.12 12.05 1.22	2340 0.97
Total	44358 18.46	35196 14.64	112664 46.87	5589 2.33	1276 0.53	1972 0.82	7264 3.02	8885 3.70	23150 9.63	240353 100.00

## &lt; 대 구 &gt;

Frequency Percent Row Per Col Per	출근	통교	귀가	직업관련 업무	배움	직장복귀	쇼핑	여가오락 친교	기타	Total
	99 0.05 5.43 0.27	40 0.02 2.20 0.15	1118 0.54 61.36 1.19	202 0.10 11.09 3.03	23 0.01 1.26 1.31	99 0.05 5.43 3.51	47 0.02 2.58 0.67	71 0.03 3.90 0.67	123 0.06 6.75 0.67	1822 0.89
10분이하	774 0.38 19.83 2.07	696 0.34 17.80 2.59	1574 0.77 40.32 1.68	144 0.07 3.69 2.16	125 0.06 3.20 7.13	59 0.03 1.51 2.09	87 0.04 2.23 1.23	132 0.06 3.38 1.25	314 0.15 8.04 1.72	3904 1.90
10~20분	7969 3.83 13.70 21.07	9828 4.79 17.11 36.69	24886 12.13 43.32 26.50	1657 0.81 2.66 24.68	668 0.33 1.16 36.11	697 0.34 1.21 24.71	2829 1.38 4.92 40.14	3080 1.50 5.36 29.08	5828 2.89 10.32 32.42	57442 27.99
20~30분	8997 4.38 18.05 24.09	6601 3.22 13.24 24.64	22111 10.78 44.36 23.55	1681 0.82 3.37 25.24	468 0.23 0.94 26.70	757 0.37 1.52 26.83	1913 0.93 3.84 27.14	2777 1.35 5.57 26.22	4537 2.21 9.10 24.61	49842 24.29
30~40분	10122 4.93 21.24 27.11	4171 2.03 8.75 15.57	22901 11.16 46.06 24.39	1606 0.78 3.37 24.11	288 0.14 0.60 16.43	697 0.34 1.46 24.71	1359 0.66 2.85 19.28	2471 1.20 5.19 23.33	4037 1.97 8.47 22.06	47652 23.22
40~50분	4728 2.30 23.79 12.66	2024 0.99 10.16 7.56	9039 4.41 45.48 9.63	670 0.33 3.37 10.06	106 0.05 0.53 6.05	250 0.12 1.26 8.86	428 0.21 2.15 6.07	1009 0.49 5.08 9.53	1622 0.79 8.16 8.87	19876 9.69
50~60분	1981 0.97 22.81 5.31	967 0.47 11.13 3.61	4209 2.05 46.46 4.48	260 0.13 2.99 3.90	35 0.02 0.40 2.00	103 0.05 1.19 3.65	163 0.08 1.68 2.31	378 0.18 4.35 3.57	590 0.29 6.79 3.23	8686 4.23
60~70분	1862 0.91 18.37 4.99	1451 0.71 14.32 5.42	5183 2.53 51.13 5.52	249 0.12 2.46 3.74	30 0.01 0.30 1.71	94 0.05 0.93 3.33	145 0.07 1.43 2.06	424 0.21 4.18 4.00	698 0.34 6.89 3.82	10136 4.94
70~80분	405 0.20 17.85 1.08	410 0.20 18.07 1.53	1102 0.54 46.57 1.17	49 0.02 2.16 0.74	5 0.00 0.22 0.29	25 0.01 1.10 0.89	28 0.01 1.23 0.40	106 0.05 4.67 1.00	139 0.07 6.13 0.76	2269 1.11
80~90분	180 0.09 15.11 0.48	206 0.10 17.30 0.77	607 0.30 50.97 0.65	43 0.02 3.61 0.65	1 0.00 0.08 0.06	13 0.01 1.09 0.46	10 0.00 0.84 0.14	39 0.02 3.27 0.37	92 0.04 7.72 0.50	1191 0.58
90~100분	153 0.07 12.63 0.41	230 0.11 18.99 0.86	632 0.31 52.19 0.67	25 0.01 2.06 0.38	0 0.00 0.00 0.00	17 0.01 1.40 0.60	20 0.01 1.65 0.28	55 0.03 4.54 0.52	79 0.04 6.52 0.43	1211 0.59
100~110분	40 0.02 13.65 0.11	56 0.03 19.11 0.21	143 0.07 46.81 0.15	4 0.00 1.37 0.06	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00 0.34 0.04	0 0.00 0.00 0.00	5 0.00 1.71 0.05	44 0.02 15.02 0.24	293 0.14
110~120분	19 0.01 13.48 0.05	23 0.01 16.31 0.09	74 0.04 52.48 0.08	2 0.00 1.42 0.03	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00 0.71 0.04	2 0.00 1.42 0.03	10 0.00 7.09 0.09	10 0.00 7.09 0.05	141 0.07
120분 이상	111 0.05 15.25 0.30	86 0.04 11.61 0.32	326 0.16 44.78 0.35	68 0.03 9.34 1.02	4 0.00 0.55 0.23	8 0.00 1.10 0.28	17 0.01 2.34 0.24	34 0.02 4.67 0.32	74 0.04 10.16 0.40	728 0.35
Total	37340 18.20	26788 13.06	93905 45.76	6660 3.25	1753 0.85	2621 1.37	7048 3.43	10591 5.16	16287 8.91	205193 100.00

## &lt; 공 주 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	출근	퇴교	귀가	직업관련 업무	배움	직장복귀	쇼핑	여가모락 친교	기타	Total
	76 0.06 5.57 0.33	47 0.03 3.45 0.23	942 0.70 69.06 1.47	105 0.08 7.70 4.12	9 0.01 0.66 0.60	34 0.03 2.49 3.40	30 0.02 2.20 0.73	51 0.04 3.74 0.76	70 0.05 5.13 0.58	1364 1.01
10분이하	667 0.49 21.24 2.87	678 0.50 21.59 3.30	1322 0.98 42.10 2.07	43 0.03 1.37 1.69	69 0.05 2.20 6.15	8 0.01 0.25 0.80	74 0.05 2.36 1.81	79 0.06 2.52 1.17	200 0.15 6.37 1.67	3140 2.32
10-20분	4959 3.67 14.42 21.34	7229 5.35 21.03 35.14	15193 11.24 44.19 23.78	587 0.43 1.71 23.06	406 0.30 1.18 36.10	204 0.15 0.59 20.42	1219 0.90 3.55 29.75	1567 1.16 4.56 23.20	3016 2.23 8.77 25.20	34379 25.43
20-30분	5190 3.84 15.81 22.33	5068 3.77 15.52 24.76	15047 11.13 45.85 23.55	602 0.45 1.83 23.64	297 0.21 0.87 25.58	275 0.20 0.84 27.53	1370 1.01 4.17 33.44	1744 1.29 5.31 25.82	3212 2.38 9.79 26.63	32820 24.28
30-40분	5807 4.30 18.19 24.99	3697 2.73 11.58 17.97	16179 11.97 50.68 25.32	515 0.38 1.61 20.23	201 0.15 0.63 17.91	224 0.17 0.70 22.42	863 0.64 2.70 21.06	1730 1.28 5.42 25.61	2707 2.00 8.48 22.61	31923 23.61
40-50분	2801 2.07 21.52 12.05	1702 1.26 13.06 8.27	6016 4.45 46.23 9.42	209 0.15 1.61 8.21	64 0.05 0.49 5.70	87 0.06 0.67 8.71	272 0.20 2.09 6.64	657 0.49 5.05 9.73	1205 0.89 9.26 10.07	13013 9.63
50-60분	983 0.73 19.06 4.23	702 0.52 13.61 3.41	2582 1.92 50.25 4.06	83 0.06 1.61 3.26	19 0.01 0.37 1.69	27 0.02 0.52 2.70	106 0.08 2.06 2.58	245 0.18 4.75 3.63	401 0.30 7.77 3.35	5158 3.82
60-70분	1554 1.15 20.44 6.69	913 0.68 12.01 4.44	3839 2.84 50.51 6.01	123 0.09 1.62 4.83	32 0.02 0.42 2.85	35 0.03 0.46 3.50	89 0.07 1.17 2.17	395 0.29 5.20 5.85	621 0.46 8.17 5.19	7601 5.62
70-80분	292 0.22 19.10 1.26	200 0.15 13.06 0.97	758 0.56 49.57 1.19	42 0.03 2.75 1.65	12 0.01 0.78 1.07	9 0.01 0.59 0.90	29 0.02 1.90 0.71	53 0.04 3.47 0.78	134 0.10 8.76 1.12	1529 1.13
80-90분	209 0.15 23.25 0.90	83 0.06 9.23 0.40	453 0.34 50.39 0.71	22 0.02 2.45 0.66	6 0.00 0.67 0.53	12 0.01 1.33 1.20	19 0.01 2.11 0.48	29 0.02 3.23 0.43	66 0.05 7.34 0.55	869 0.66
90-100분	303 0.22 23.01 1.30	122 0.09 9.26 0.59	616 0.46 46.77 0.96	59 0.04 4.48 2.32	7 0.01 0.53 0.62	15 0.01 1.14 1.50	15 0.01 1.14 0.37	70 0.05 5.32 1.04	110 0.08 8.35 0.92	1317 0.97
100-110분	63 0.05 20.86 0.27	26 0.02 8.61 0.13	124 0.09 41.06 0.19	14 0.01 4.64 0.55	3 0.00 0.99 0.27	8 0.01 2.65 0.80	0 0.00 0.00 0.00	25 0.02 8.28 0.37	39 0.03 12.91 0.33	302 0.22
110-120분	45 0.03 21.33 0.19	9 0.01 4.27 0.04	113 0.08 53.55 0.18	14 0.01 6.64 0.55	1 0.00 0.47 0.09	4 0.00 1.90 0.40	0 0.00 0.00 0.00	13 0.01 6.16 0.19	12 0.01 5.69 0.10	211 0.16
120분 이상	289 0.21 18.78 1.24	71 0.05 4.61 0.35	703 0.52 45.68 1.10	128 0.09 8.32 5.03	7 0.01 0.45 0.62	57 0.04 3.70 5.71	11 0.01 0.71 0.27	96 0.07 6.24 1.42	177 0.13 11.50 1.48	1539 1.14
Total	23238 17.19	20572 15.22	63897 47.26	2546 1.88	1122 0.83	999 0.74	4097 3.03	6754 5.00	11970 8.85	135195 100.00



## &lt; 대 전 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	출근	통교	귀가	직업관련 업무	배움	직장복귀	쇼핑	여가모락 친교	기타	Total
	129 0.08 5.73 0.41	59 0.03 2.62 0.26	1318 0.77 58.50 1.75	261 0.15 11.58 3.11	25 0.01 1.11 1.45	160 0.09 7.10 4.14	38 0.02 1.69 0.68	80 0.05 3.55 1.01	183 0.11 8.12 1.38	2253 1.32
10분이하	890 0.52 16.82 2.83	930 0.55 17.58 4.12	2040 1.20 38.56 2.71	247 0.15 4.67 2.94	90 0.05 1.70 5.21	113 0.07 2.14 2.92	215 0.13 4.06 3.86	287 0.17 5.43 3.61	478 0.28 9.04 3.60	5290 3.11
10-20분	7483 4.40 14.95 23.78	8973 5.27 17.93 39.72	20822 12.29 41.81 27.75	2341 1.38 4.68 27.90	552 0.32 1.10 31.93	1118 0.66 2.23 28.92	2013 1.18 4.02 36.11	2446 1.44 4.89 30.77	4182 2.46 8.38 31.56	50040 29.39
20-30분	7957 4.67 19.24 25.29	5007 2.94 12.11 22.17	17582 10.33 42.54 23.33	2199 1.29 5.32 26.21	575 0.34 1.39 33.26	1055 0.62 2.55 27.29	1561 0.92 3.77 28.01	2062 1.21 4.99 25.94	3349 1.97 8.10 25.21	41357 24.29
30-40분	7690 4.52 20.48 24.44	3656 2.15 9.74 16.18	17848 10.48 47.54 23.67	1730 1.02 4.61 20.62	306 0.18 0.82 17.70	782 0.46 2.08 20.23	1117 0.66 2.98 20.04	1607 0.94 4.28 20.21	2805 1.65 7.47 21.12	37541 22.05
40-50분	3488 2.05 22.75 11.12	1863 1.09 12.12 8.25	6781 3.98 44.10 8.99	683 0.40 4.44 8.14	80 0.05 0.52 4.63	306 0.18 1.99 7.92	365 0.21 2.37 6.55	727 0.43 4.73 9.14	1073 0.63 6.98 8.08	15376 9.03
50-60분	1343 0.79 22.51 4.27	719 0.42 12.05 3.18	2794 1.64 46.83 3.71	252 0.15 4.22 3.00	48 0.03 0.80 2.78	94 0.06 1.58 2.43	108 0.06 1.81 1.94	257 0.15 4.31 3.23	351 0.21 5.88 2.64	5966 3.50
60-70분	1489 0.86 20.01 4.67	923 0.54 12.57 4.09	3738 2.20 50.91 4.96	275 0.16 3.75 3.28	19 0.01 0.26 1.10	106 0.06 1.44 2.74	73 0.04 0.99 1.31	290 0.17 3.95 3.65	450 0.26 6.13 3.39	7343 4.31
70-80분	315 0.19 20.76 1.00	219 0.13 14.44 0.97	687 0.41 45.95 0.92	80 0.05 5.27 0.95	14 0.01 0.92 0.81	29 0.02 1.91 0.75	35 0.02 2.31 0.63	34 0.02 2.24 0.43	94 0.06 6.20 0.71	1517 0.89
80-90분	159 0.09 20.46 0.51	85 0.05 10.94 0.38	378 0.22 48.39 0.50	41 0.02 5.28 0.49	2 0.00 0.28 0.12	15 0.01 1.93 0.39	6 0.00 0.77 0.11	39 0.02 5.02 0.49	54 0.03 6.95 0.41	777 0.46
90-100분	189 0.11 19.73 0.60	71 0.04 7.41 0.31	477 0.28 49.79 0.63	60 0.04 6.26 0.72	8 0.00 0.84 0.46	25 0.01 2.61 0.65	12 0.01 1.25 0.22	36 0.02 3.76 0.45	80 0.05 8.35 0.60	958 0.56
100-110분	48 0.03 16.68 0.15	25 0.01 9.73 0.11	111 0.07 43.19 0.15	16 0.01 6.23 0.19	3 0.00 1.17 0.17	5 0.00 1.95 0.13	7 0.00 2.72 0.13	19 0.01 7.39 0.24	23 0.01 8.95 0.17	257 0.15
110-120분	27 0.02 23.28 0.09	7 0.00 6.03 0.03	51 0.03 43.97 0.07	10 0.01 8.62 0.12	0 0.00 0.00 0.00	2 0.00 1.72 0.05	2 0.00 1.72 0.04	6 0.00 5.17 0.08	11 0.01 9.48 0.08	116 0.07
120분 이상	268 0.16 18.41 0.85	52 0.03 3.57 0.23	655 0.38 44.99 0.87	195 0.11 13.39 2.32	7 0.00 0.48 0.40	56 0.03 3.85 1.45	22 0.01 1.51 0.39	80 0.04 4.12 0.75	141 0.08 9.68 1.06	1456 0.86
Total	31485 18.48	22589 13.27	75400 44.29	8390 4.93	1729 1.02	3866 2.27	5574 3.27	7950 4.67	13284 7.80	170247 100.00

## &lt; 출 산 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	출근	퇴교	귀가	직업관련 업무	배움	직장복귀	쇼핑	여가모락 친교	기타	Total
	40 0.02 1.65 0.09	38 0.02 1.57 0.11	1932 0.82 79.64 1.72	112 0.05 4.62 1.76	13 0.01 0.54 1.18	50 0.02 2.06 3.35	26 0.01 1.07 0.32	72 0.03 2.97 0.94	143 0.06 5.89 0.80	2426 1.03
10분이하	577 0.25 14.93 1.26	616 0.26 15.94 1.77	1990 0.84 51.23 1.76	68 0.03 1.76 1.07	53 0.02 1.37 4.83	25 0.01 0.65 1.68	86 0.04 2.23 1.07	115 0.05 2.98 1.50	345 0.15 8.93 1.94	3865 1.64
10-20분	10801 4.99 15.20 23.66	12903 5.49 18.16 37.13	31227 13.28 43.95 27.78	2184 0.93 3.07 34.41	423 0.18 0.60 36.52	355 0.15 0.50 23.79	3372 1.43 4.75 41.94	2625 1.12 3.69 34.19	7165 3.05 10.08 40.32	71065 30.21
20-30분	11781 5.01 19.06 25.80	9470 4.03 15.32 27.25	28775 12.23 46.55 25.60	1829 0.78 2.96 28.62	274 0.12 0.44 24.95	448 0.19 0.72 30.03	2477 1.05 4.01 30.61	2182 0.93 3.53 28.42	4578 1.95 7.41 25.76	61814 26.28
30-40분	12205 5.19 22.57 26.73	5956 2.53 11.01 17.14	28059 11.93 51.88 24.97	1211 0.51 2.24 19.08	224 0.10 0.41 20.40	380 0.15 0.67 24.13	1447 0.62 2.68 18.00	1534 0.65 2.84 19.98	3088 1.31 5.71 17.38	54064 22.99
40-50분	5443 2.31 27.62 11.92	2524 1.07 12.61 7.26	9168 3.90 46.52 6.16	444 0.19 2.25 7.00	51 0.02 0.26 4.64	137 0.06 0.70 9.18	346 0.15 1.78 4.30	527 0.22 2.67 6.86	1066 0.45 5.41 6.00	19706 8.38
50-60분	2036 0.87 26.21 4.46	1044 0.44 13.44 3.00	3839 1.63 49.41 3.42	114 0.05 1.47 1.60	18 0.01 0.23 1.64	31 0.01 0.40 2.06	102 0.04 1.31 1.27	215 0.09 2.77 2.80	370 0.16 4.76 2.08	7769 3.30
60-70분	1938 0.82 21.73 4.24	1283 0.55 14.38 3.69	4651 1.98 52.14 4.14	184 0.08 2.06 2.90	22 0.01 0.25 2.00	56 0.02 0.63 3.75	84 0.04 0.94 1.04	213 0.09 2.39 2.77	489 0.21 5.48 2.75	8920 3.79
70-80분	366 0.16 22.52 0.80	233 0.10 14.34 0.67	814 0.35 50.09 0.72	19 0.01 1.17 0.30	7 0.00 0.43 0.64	2 0.00 0.12 0.13	36 0.01 2.15 0.44	41 0.02 2.52 0.53	108 0.05 6.65 0.61	1625 0.69
80-90분	147 0.06 14.41 0.32	216 0.09 21.16 0.62	467 0.20 45.78 0.42	39 0.02 3.62 0.61	7 0.00 0.69 0.64	8 0.00 0.78 0.54	14 0.01 1.37 0.17	49 0.02 4.80 0.64	73 0.03 7.16 0.41	1020 0.43
90-100분	178 0.08 15.21 0.39	152 0.06 12.99 0.44	643 0.27 54.96 0.57	49 0.02 4.19 0.77	0 0.00 0.00 0.00	6 0.00 0.51 0.40	7 0.00 0.60 0.09	45 0.02 3.85 0.59	90 0.04 7.69 0.51	1170 0.50
100-110분	25 0.01 6.27 0.05	99 0.04 24.61 0.26	193 0.08 48.37 0.17	10 0.00 2.51 0.16	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	8 0.00 2.01 0.10	9 0.00 2.26 0.12	55 0.02 13.78 0.31	369 0.17
110-120분	17 0.01 7.46 0.04	55 0.02 24.12 0.16	122 0.05 53.51 0.11	9 0.00 3.95 0.14	0 0.00 0.00 0.00	4 0.00 1.75 0.27	1 0.00 0.44 0.01	4 0.00 1.75 0.05	16 0.01 7.02 0.09	228 0.10
120분 이상	104 0.04 9.09 0.23	164 0.07 14.34 0.47	519 0.22 45.37 0.46	75 0.03 6.56 1.18	6 0.00 0.52 0.55	10 0.00 0.87 0.67	36 0.01 3.06 0.44	47 0.02 4.11 0.61	184 0.08 16.08 1.04	1144 0.49
Total	45658 19.41	34753 14.77	112389 47.78	6347 2.70	1066 0.47	1482 0.63	8040 3.42	7678 3.26	17770 7.55	235225 100.00

## 15) 동행목적별 지역간분포(목적동행기준)

&lt; 부 산 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	출근	등교	귀가	직업관련 업무	배움	직장복귀	쇼핑	여가오락 친교	기타	Total
시내<->시내	41306 17.19 17.90 93.12	34858 14.50 15.11 99.04	108353 45.08 46.95 96.17	4975 2.07 2.16 89.01	1212 0.50 0.53 94.98	1773 0.74 0.77 89.91	7206 3.00 3.12 99.20	8647 3.60 3.75 97.32	22439 9.34 9.72 96.93	230789 96.01
시내->시외	3030 1.26 64.06 6.83	318 0.13 6.72 0.90	14 0.01 0.30 0.01	388 0.16 8.20 6.94	42 0.02 0.89 3.29	23 0.01 0.49 1.17	56 0.02 1.18 0.77	197 0.08 4.16 2.22	662 0.28 14.00 2.86	4730 1.97
시내<-시외	15 0.01 0.32 0.03	19 0.01 0.41 0.05	4297 1.79 92.23 3.81	114 0.05 2.45 2.04	19 0.01 0.41 1.49	133 0.06 2.85 6.74	2 0.00 0.04 0.03	27 0.01 0.58 0.30	33 0.01 0.71 0.14	4699 1.94
시외<->시외	7 0.00 3.99 0.02	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	112 0.05 57.44 2.00	3 0.00 1.54 0.24	43 0.02 22.05 2.18	0 0.00 0.00 0.00	14 0.01 7.18 0.16	16 0.01 8.21 0.07	195 0.08
Total	44358 18.46	35195 14.64	112664 46.87	5989 2.33	1276 0.53	1972 0.82	7264 3.02	8885 3.70	23150 9.63	240353 100.00

&lt; 대 구 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	출근	등교	귀가	직업관련 업무	배움	직장복귀	쇼핑	여가오락 친교	기타	Total
시내<->시내	35711 17.40 18.19 95.64	24937 12.15 12.70 93.09	90007 43.86 45.84 95.85	6298 3.07 3.21 94.56	1892 0.82 0.86 96.52	2676 1.30 1.36 94.86	6983 3.40 3.56 99.08	10261 5.00 5.23 96.88	17784 8.67 9.06 97.25	198349 95.69
시내->시외	1611 0.79 37.05 4.31	1839 0.90 42.30 6.87	8 0.00 0.18 0.01	240 0.12 5.52 3.60	38 0.02 0.87 2.17	28 0.01 0.64 0.99	14 0.01 0.32 0.20	176 0.09 4.05 1.66	394 0.19 9.06 2.15	4348 2.12
시내<-시외	11 0.01 0.25 0.03	7 0.00 0.16 0.03	3896 1.89 89.25 4.14	78 0.04 1.79 1.17	18 0.01 0.41 1.03	99 0.05 2.27 3.51	49 0.02 1.13 0.70	112 0.05 2.57 1.06	94 0.05 2.16 0.51	4354 2.12
시외<->시외	7 0.00 4.93 0.02	5 0.00 3.52 0.02	4 0.00 2.82 0.00	44 0.02 30.99 0.66	5 0.00 3.52 0.29	18 0.01 12.68 0.64	2 0.00 1.41 0.03	42 0.02 29.58 0.40	15 0.01 10.56 0.08	142 0.07
Total	37340 18.20	26788 13.06	93905 45.76	6980 3.25	1753 0.85	2821 1.37	7048 3.43	10991 5.16	18287 8.91	205193 100.00

## &lt; 광 주 &gt;

Franssen Barent Row Pot Col Pot	초크	도금	가리	징어과려 머무	배우	징장날기	수피	(징기)오랑 회고	기타	Total
시내<->시내	20490 15 15 16 20 08 19	20071 14 85 15 00 07 52	50555 44 05 47 44 09 30	20073 1 53 1 85 01 20	1053 0 78 0 84 08 55	808 0 80 0 64 08 08	4054 3 01 3 24 00 10	8322 4 88 5 04 09 40	11101 8 21 8 84 09 74	12557 92.85
시내->시외	2737 2 02 58 04 11 38	487 0 36 0 07 0 37	4 0 00 0 08 0 01	414 0 31 8 48 18 08	36 0 02 0 53 0 39	13 0 01 0 53 1 30	21 0 02 0 23 0 51	378 0 28 7 74 5 40	804 0 50 16 48 8 70	484 3.61
시내<- 시외	11 0 01 0 23 0 05	13 0 01 0 28 0 04	4203 3 21 01 48 4 79	36 0 03 0 78 1 41	40 0 03 0 85 2 57	121 0 13 3 48 17 39	12 0 01 0 25 0 30	51 0 04 1 08 0 78	58 0 04 1 23 0 48	477 3.50
시외<->시외	10 0 01 17 54 0 04	1 0 00 1 75 0 00	5 0 00 8 77 0 01	23 0 02 40 35 0 00	3 0 00 5 36 0 37	5 0 00 8 77 0 50	0 0 00 0 00 0 00	3 0 00 5 36 0 54	7 0 01 12 28 0 04	57 0.04
Total	2028 17.19	20522 15.22	8047 47.26	2548 1.88	1122 0.83	900 0.74	4007 3.03	8754 5.00	11070 8.85	195105 100.00

## &lt; 대 전 &gt;

Franssen Barent Row Pot Col Pot	초크	도금	가리	징어과려 머무	배우	징장날기	수피	(징기)오랑 회고	기타	Total
시내<->시내	20090 17 10 18 04 09 09	22264 13 00 13 73 08 45	73078 42 34 44 41 05 40	7564 4 44 4 86 00 15	1851 0 08 1 02 08 07	3558 2 00 2 10 01 08	8522 3 24 3 40 00 07	7810 4 48 4 80 05 84	12795 7 48 7 85 05 07	16208 95.32
시내->시외	2188 1 27 55 20 8 08	204 0 17 7 48 1 30	13 0 01 0 33 0 00	587 0 34 15 00 7 00	20 0 02 0 75 1 48	28 0 02 0 79 0 79	38 0 02 0 03 0 85	288 0 18 8 84 3 35	470 0 28 12 00 3 54	388 2.28
시내<- 시외	34 0 01 0 40 0 08	11 0 01 0 20 0 05	2002 1 34 85 88 4 38	104 0 06 2 70 1 34	34 0 02 0 88 1 07	244 0 14 8 34 8 31	13 0 01 0 34 0 39	55 0 03 1 43 0 80	50 0 03 1 43 0 44	388 2.26
시외<->시외	6 0 00 2 85 0 09	0 0 00 0 00 0 00	0 0 01 3 08 0 01	135 0 08 50 73 1 41	5 0 00 2 21 0 30	38 0 02 18 81 0 08	3 0 00 1 23 0 05	10 0 01 4 42 0 13	20 0 01 8 85 0 15	238 0.13
Total	21485 18.48	22580 13.27	75400 44.29	8300 4.93	1730 1.02	3888 2.27	8574 3.27	7890 4.67	12084 7.80	171047 100.00

## &lt; 울 산 &gt;

Franssen Barent Row Pot Col Pot	초크	도금	가리	징어과려 머무	배우	징장날기	수피	(징기)오랑 회고	기타	Total
시내<->시내	44557 18 08 19 50 07 51	22888 14 30 14 78 07 40	100551 45 57 47 80 07 47	8094 2 57 2 63 05 07	1053 0 45 0 48 06 41	1431 0 81 0 80 05 01	7080 3 38 3 48 00 00	7443 3 18 3 25 08 04	17074 7 26 7 45 08 08	22081 97.38
시내->시외	905 0 42 20 06 0 18	804 0 38 20 61 0 57	5 0 00 0 17 0 00	954 0 11 8 41 4 00	23 0 01 0 78 0 60	8 0 00 0 20 0 40	80 0 03 1 00 0 75	102 0 08 8 36 2 50	520 0 25 19 54 3 39	3010 1.28
시내<- 시외	2 0 00 0 07 0 00	6 0 00 0 20 0 02	2803 1 10 04 63 2 40	23 0 01 0 78 0 36	8 0 00 0 27 0 79	48 0 02 1 62 3 22	4 0 00 0 14 0 05	18 0 01 0 54 0 21	42 0 02 1 78 0 30	282 1.26
시외<->시외	4 0 00 2 10 0 01	5 0 00 2 73 0 01	20 0 01 16 30 0 09	36 0 02 19 67 0 57	4 0 00 2 10 0 38	7 0 00 3 83 0 37	16 0 01 8 74 0 30	27 0 01 14 75 0 35	54 0 02 29 51 0 30	183 0.08
Total	45558 19.41	24753 14.77	112990 47.78	8347 2.70	1088 0.47	1402 0.63	8040 3.42	7828 3.26	17770 7.55	228225 100.00

## 16) 동행목적별 가정기반 동행 분포

&lt; 부 산 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	출근	등교	직업관련 업무	배움	직장복귀	쇼핑	여가오락 친교	기타	Total
가정기반(HBT)	43596 34.14 38.51 98.28	34752 27.22 30.70 98.74	1370 1.07 1.21 24.51	952 0.75 0.84 74.67	5 0.00 0.00 0.25	6184 4.84 5.46 85.16	6725 5.27 5.94 75.69	19622 15.37 17.33 84.75	113206 88.66
비가정기반(NHBT)	762 0.60 5.26 1.72	443 0.35 3.06 1.26	4219 3.30 29.14 75.49	323 0.25 2.23 25.33	1965 1.54 13.57 99.75	1078 0.84 7.44 14.84	2160 1.69 14.92 24.31	3530 2.76 24.38 15.25	14480 11.34
Total	44358 34.74	35195 27.56	5589 4.38	1275 1.00	1970 1.54	7262 5.69	8885 6.96	23152 18.13	127686 100.00

&lt; 대 구 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	출근	등교	직업관련 업무	배움	직장복귀	쇼핑	여가오락 친교	기타	Total
가정기반(HBT)	35795 32.16 38.65 95.86	25985 23.35 28.06 97.00	2222 2.00 2.40 33.36	1237 1.11 1.34 70.56	17 0.02 0.02 0.60	5620 5.05 6.07 79.74	7448 6.69 8.04 70.32	14289 12.84 15.43 78.15	92613 83.22
비가정기반(NHBT)	1545 1.39 8.27 4.14	803 0.72 4.30 3.00	4438 3.99 23.77 66.64	516 0.46 2.76 29.44	2804 2.52 15.02 99.40	1428 1.28 7.65 20.26	3143 2.82 16.83 29.68	3996 3.59 21.40 21.85	18673 16.78
Total	37340 33.55	26788 24.07	6660 5.98	1753 1.58	2821 2.53	7048 6.33	10591 9.52	18285 16.43	111286 100.00

&lt; 광 주 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	출근	등교	직업관련 업무	배움	직장복귀	쇼핑	여가오락 친교	기타	Total
가정기반(HBT)	22636 31.75 35.17 97.41	20329 28.51 31.59 98.82	1158 1.62 1.80 45.48	872 1.22 1.35 77.72	17 0.02 0.03 1.70	3499 4.91 5.44 85.40	5358 7.52 8.33 79.34	10489 14.71 16.30 87.63	64358 90.27
비가정기반(NHBT)	602 0.84 8.68 2.59	243 0.34 3.50 1.18	1388 1.95 20.00 54.52	250 0.35 3.60 22.28	982 1.38 14.15 98.30	598 0.84 8.62 14.60	1386 1.96 20.10 20.66	1481 2.08 21.34 12.37	6939 9.73
Total	23238 32.59	20572 28.85	2546 3.57	1122 1.57	999 1.40	4097 5.75	6753 9.47	11970 16.79	71297 100.00

## &lt; 대 전 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct									
	출근	등교	직업관련 업무	배웅	직장복귀	쇼핑	여가오락 친교	기타	Total
가정기반(HBT)	30308 31.95 40.54 96.32	22142 23.34 29.62 98.02	2323 2.45 3.11 27.69	1077 1.14 1.44 62.29	18 0.02 0.02 0.47	4090 4.31 5.47 73.38	4997 5.27 6.68 62.86	9803 10.34 13.11 73.80	74758 78.82
비가정기반(NHBT)	1157 1.22 5.76 3.68	447 0.47 2.23 1.98	6067 6.40 30.20 72.31	652 0.69 3.25 37.71	3848 4.06 19.15 99.53	1484 1.56 7.39 28.62	2953 3.11 14.70 37.14	3481 3.67 17.33 26.20	20089 21.18
Total	31465 33.17	22589 23.82	8390 8.85	1729 1.82	3866 4.08	5574 5.88	7950 8.38	13284 14.01	94847 100.00

## &lt; 울 산 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct									
	출근	등교	직업관련 업무	배웅	직장복귀	쇼핑	여가오락 친교	기타	Total
가정기반(HBT)	45129 36.74 40.07 98.84	34543 28.12 30.67 99.40	3831 3.12 3.40 60.40	835 0.68 0.74 76.05	11 0.01 0.01 0.74	7250 5.90 6.44 90.17	6184 5.03 5.49 80.54	14837 12.08 13.17 83.49	112620 91.69
비가정기반(NHBT)	529 0.43 5.18 1.16	208 0.17 2.04 0.60	2512 2.05 24.60 39.60	263 0.21 2.58 23.95	1481 1.21 14.51 99.26	790 0.64 7.74 9.83	1494 1.22 14.63 19.46	2933 2.39 28.73 16.51	10210 8.31
Total	45658 37.17	34751 28.29	6343 5.16	1098 0.89	1492 1.21	8040 6.55	7678 6.25	17770 14.47	122830 100.00

## 17) 동행목적별 시간대별 분포(출발시간기준)

&lt; 부 산 &gt;

Frequency/ Percent Row Pct Col Pct	출근	등교	귀가	직업관련 업무	배움	직장복귀	쇼핑	여가오락 친교	기타	Total
0	16 0.01 0.50 0.04	4 0.00 0.12 0.01	3168 1.32 98.29 2.81	14 0.01 0.43 0.25	0 0.00 0.00 0.00	4 0.00 0.12 0.20	1 0.00 0.03 0.01	6 0.00 0.19 0.07	10 0.00 0.31 0.04	3223 1.34
1	19 0.01 34.55 0.04	0 0.00 0.00 0.00	14 0.01 25.45 0.01	2 0.00 3.64 0.04	0 0.00 0.00 0.00	2 0.00 3.64 0.10	2 0.00 3.64 0.03	4 0.00 7.27 0.05	12 0.00 21.82 0.05	55 0.02
2	61 0.03 65.59 0.14	0 0.00 0.00 0.00	6 0.00 6.45 0.01	5 0.00 5.38 0.09	2 0.00 2.15 0.16	0 0.00 0.00 0.00	7 0.00 7.53 0.10	1 0.00 1.08 0.01	11 0.00 11.83 0.05	93 0.04
3	136 0.06 67.33 0.31	0 0.00 0.00 0.00	12 0.00 5.94 0.01	35 0.01 17.33 0.63	2 0.00 0.99 0.16	0 0.00 0.00 0.00	6 0.00 2.97 0.08	1 0.00 0.50 0.01	10 0.00 4.95 0.04	202 0.08
4	393 0.16 62.98 0.89	13 0.01 2.08 0.04	15 0.01 2.40 0.01	58 0.02 9.29 1.04	2 0.00 0.32 0.16	0 0.00 0.00 0.00	16 0.01 2.56 0.22	24 0.01 3.85 0.27	103 0.04 16.51 0.44	624 0.26
5	1274 0.53 61.19 2.87	121 0.05 5.81 0.34	84 0.03 4.03 0.07	89 0.04 4.27 1.59	25 0.01 1.20 1.96	5 0.00 0.24 0.25	50 0.02 2.40 0.69	123 0.05 5.91 1.38	311 0.13 14.94 1.34	2082 0.87
6	4450 1.85 53.74 10.03	2547 1.06 30.76 7.24	225 0.09 2.72 0.20	138 0.06 1.67 2.47	68 0.03 0.82 5.33	0 0.00 0.00 0.00	73 0.03 0.88 1.00	100 0.04 1.21 1.13	679 0.28 8.20 2.93	8280 3.44
7	12900 5.37 47.85 29.08	11940 4.97 44.29 33.93	363 0.15 1.35 0.32	215 0.09 1.80 3.85	306 0.13 1.14 23.98	7 0.00 0.03 0.35	53 0.02 0.20 0.73	171 0.07 0.63 1.92	1005 0.42 3.73 4.34	26960 11.22
8	14871 6.19 43.18 33.52	16072 6.69 46.66 45.67	397 0.17 1.15 0.35	300 0.12 0.87 5.37	295 0.12 0.86 23.12	7 0.00 0.02 0.35	90 0.04 0.26 1.24	274 0.11 0.80 3.08	2137 0.89 6.20 9.23	34443 14.33
9	5223 2.17 45.01 11.77	2084 0.87 17.96 5.92	328 0.14 2.83 0.29	474 0.20 4.08 8.48	55 0.02 0.47 4.31	19 0.01 0.16 0.96	320 0.13 2.76 4.41	716 0.30 6.17 8.06	2385 0.99 20.55 10.30	11604 4.83
10	1922 0.80 19.31 4.33	915 0.38 9.19 2.60	728 0.30 7.31 0.65	696 0.29 6.98 12.44	46 0.02 0.46 3.61	50 0.02 0.50 2.54	1014 0.42 10.19 13.96	1276 0.53 12.82 14.36	3307 1.38 33.23 14.29	9953 4.14
11	729 0.30 10.22 1.64	330 0.14 4.62 0.94	1503 0.63 21.15 1.34	653 0.27 9.15 11.68	30 0.01 0.42 2.35	100 0.04 1.40 5.07	902 0.38 12.64 12.42	959 0.40 13.44 10.79	1924 0.80 26.96 8.31	7136 2.97

12	352 0.15 8.31 0.79	184 0.08 4.34 0.52	1369 0.57 32.31 1.22	322 0.13 7.60 5.76	21 0.01 0.50 1.65	145 0.06 3.42 7.35	377 0.16 8.90 5.19	418 0.17 9.87 4.70	1049 0.44 24.76 4.53	4237 1.76
13	384 0.16 4.70 0.87	149 0.06 1.82 0.42	4131 1.72 50.52 3.67	578 0.24 7.07 10.34	28 0.01 0.34 2.19	201 0.08 2.46 10.19	600 0.25 7.34 8.26	659 0.27 8.06 7.42	1447 0.60 17.70 6.25	8177 3.40
14	358 0.15 2.80 0.81	164 0.07 1.28 0.47	7318 3.04 57.17 6.50	747 0.31 5.84 13.37	32 0.01 0.25 2.51	271 0.11 2.12 13.74	991 0.41 7.74 13.64	912 0.38 7.12 10.26	2008 0.84 15.69 8.67	12801 5.33
15	262 0.11 2.12 0.59	130 0.05 1.05 0.37	8036 3.34 64.93 7.13	412 0.17 3.33 7.37	36 0.01 0.29 2.82	342 0.14 2.76 17.34	864 0.36 6.98 11.89	619 0.26 5.00 6.97	1676 0.70 13.54 7.24	12377 5.15
16	238 0.10 1.54 0.54	138 0.06 0.89 0.39	11658 4.85 75.31 10.35	270 0.11 1.74 4.83	35 0.01 0.23 2.74	382 0.16 2.47 19.37	828 0.34 5.35 11.40	564 0.23 3.64 6.35	1368 0.57 8.84 5.91	15481 6.44
17	262 0.12 1.75 0.64	258 0.11 1.60 0.73	12864 5.35 79.87 11.42	165 0.07 1.02 2.95	68 0.03 0.42 5.33	263 0.11 1.63 13.34	509 0.21 3.16 7.01	494 0.21 3.07 5.56	1204 0.50 7.48 5.20	16107 6.70
18	225 0.09 1.12 0.51	98 0.04 0.49 0.28	17390 7.24 86.65 15.44	138 0.06 0.69 2.47	50 0.02 0.25 3.92	66 0.03 0.33 3.35	279 0.12 1.39 3.84	702 0.29 3.50 7.90	1122 0.47 5.59 4.85	20070 8.35
19	113 0.05 0.78 0.25	20 0.01 0.14 0.06	12975 5.40 89.03 11.52	85 0.04 0.58 1.52	45 0.02 0.31 3.53	42 0.02 0.29 2.13	153 0.06 1.05 2.11	430 0.18 2.95 4.84	710 0.30 4.87 3.07	14573 6.06
20	77 0.03 0.81 0.17	18 0.01 0.19 0.05	8632 3.59 91.14 7.66	53 0.02 0.56 0.95	36 0.01 0.38 2.82	32 0.01 0.34 1.62	68 0.03 0.72 0.94	263 0.11 2.78 2.96	292 0.12 3.08 1.26	9471 3.94
21	37 0.02 0.40 0.08	5 0.00 0.05 0.01	8780 3.65 94.01 7.79	53 0.02 0.57 0.95	42 0.02 0.45 3.29	10 0.00 0.11 0.51	45 0.02 0.48 0.62	105 0.04 1.12 1.18	262 0.11 2.81 1.13	9039 3.89
22	26 0.01 0.33 0.06	5 0.00 0.06 0.01	7509 3.12 96.39 6.66	38 0.02 0.49 0.68	30 0.01 0.39 2.35	19 0.01 0.24 0.96	11 0.00 0.14 0.15	55 0.02 0.71 0.62	97 0.04 1.25 0.42	7790 3.24
23	10 0.00 0.19 0.02	0 0.00 0.00 0.00	5153 2.14 97.69 4.57	50 0.02 0.95 0.89	22 0.01 0.42 1.72	5 0.00 0.09 0.25	5 0.00 0.09 0.07	9 0.00 0.17 0.10	21 0.01 0.40 0.09	5275 2.19
Total	44358 18.46	35195 14.64	112664 46.87	5589 2.33	1276 0.53	1972 0.82	7264 3.02	8885 3.70	23150 9.63	240353 100.00



&lt; 대 구 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	출근	등교	귀가	직업관련 업무	배움	직장복귀	쇼핑	여가오락 친교	기타	Total
0	29 0.01 1.17 0.08	3 0.00 0.12 0.01	2431 1.18 98.06 2.59	4 0.00 0.16 0.06	1 0.00 0.04 0.06	1 0.00 0.04 0.04	1 0.00 0.04 0.01	3 0.00 0.12 0.03	6 0.00 0.24 0.03	2479 1.21
1	11 0.01 16.92 0.03	0 0.00 0.00 0.00	44 0.02 67.69 0.05	3 0.00 4.62 0.05	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	3 0.00 4.62 0.04	1 0.00 1.54 0.01	3 0.00 4.62 0.02	65 0.03
2	26 0.01 34.21 0.07	3 0.00 3.95 0.01	30 0.01 39.47 0.03	9 0.00 11.84 0.14	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	3 0.00 3.95 0.03	5 0.00 6.58 0.03	76 0.04
3	87 0.04 70.16 0.23	3 0.00 2.42 0.01	14 0.01 11.29 0.01	6 0.00 4.84 0.09	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00 0.81 0.04	2 0.00 1.61 0.03	2 0.00 1.61 0.02	9 0.00 7.26 0.05	124 0.06
4	261 0.13 66.92 0.70	2 0.00 0.51 0.01	36 0.02 9.23 0.04	22 0.01 5.64 0.33	4 0.00 1.03 0.23	0 0.00 0.00 0.00	11 0.01 2.82 0.16	6 0.00 1.54 0.06	48 0.02 12.31 0.26	390 0.19
5	682 0.33 56.46 1.83	85 0.04 7.04 0.32	47 0.02 3.89 0.05	105 0.05 8.69 1.58	8 0.00 0.66 0.46	1 0.00 0.08 0.04	19 0.01 1.57 0.27	136 0.07 11.26 1.28	125 0.06 10.35 0.68	1208 0.59
6	2845 1.39 45.15 7.62	2343 1.14 37.18 8.75	242 0.12 3.84 0.26	196 0.10 3.11 2.94	179 0.09 2.84 10.21	4 0.00 0.06 0.14	59 0.03 0.94 0.84	165 0.08 2.62 1.56	268 0.13 4.25 1.47	6301 3.07
7	11520 5.61 50.54 30.85	9578 4.67 42.02 35.75	355 0.17 1.56 0.38	241 0.12 1.06 3.62	407 0.20 1.79 23.22	9 0.00 0.04 0.32	62 0.03 0.27 0.88	138 0.07 0.61 1.30	482 0.23 2.11 2.64	22792 11.11
8	13625 6.64 49.33 36.49	11445 5.58 41.44 42.72	390 0.19 1.41 0.42	352 0.17 1.27 5.29	325 0.16 1.18 18.54	8 0.00 0.03 0.28	104 0.05 0.38 1.48	299 0.15 1.08 2.82	1070 0.52 3.87 5.85	27618 13.46
9	4297 2.09 44.49 11.51	1482 0.72 15.34 5.53	350 0.17 3.62 0.37	670 0.33 6.94 10.06	92 0.04 0.95 5.25	18 0.01 0.19 0.64	252 0.12 2.61 3.58	676 0.33 7.00 6.38	1822 0.89 18.86 9.96	9659 4.71
10	1691 0.82 18.36 4.53	772 0.38 8.38 2.88	592 0.29 6.43 0.63	1072 0.52 11.64 16.10	57 0.03 0.62 3.25	60 0.03 0.65 2.13	874 0.43 9.49 12.40	1342 0.65 14.57 12.67	2748 1.34 29.84 15.03	9208 4.49
11	530 0.26 7.64 1.42	262 0.13 3.78 0.98	1474 0.72 21.24 1.57	867 0.42 12.49 13.02	40 0.02 0.58 2.28	206 0.10 2.97 7.30	842 0.41 12.13 11.95	1100 0.54 15.85 10.39	1618 0.79 23.32 8.85	6939 3.38
12	241 0.12 6.06 0.65	127 0.06 3.19 0.47	1523 0.74 38.29 1.62	376 0.18 9.45 5.65	32 0.02 0.80 1.83	187 0.09 4.70 6.63	257 0.13 6.46 3.65	489 0.24 12.29 4.62	746 0.36 18.75 4.08	3978 1.94

13	341 0.17 4.43 0.91	118 0.06 1.53 0.44	3710 1.81 48.24 3.95	695 0.34 9.04 10.44	37 0.02 0.48 2.11	311 0.15 4.04 11.02	461 0.22 5.99 6.54	763 0.37 9.92 7.20	1254 0.61 16.31 6.86	7690 3.75
14	357 0.17 3.62 0.96	161 0.08 1.63 0.60	4485 2.19 45.51 4.78	937 0.46 9.51 14.07	46 0.02 0.47 2.62	405 0.20 4.11 14.36	844 0.41 8.57 11.98	959 0.47 9.73 9.05	1660 0.81 16.85 9.08	9654 4.80
15	201 0.10 1.65 0.54	145 0.07 1.19 0.54	7740 3.77 63.44 8.24	441 0.21 3.61 6.62	46 0.02 0.38 2.62	539 0.26 4.42 19.11	840 0.41 6.89 11.92	811 0.40 6.65 7.66	1437 0.70 11.78 7.86	12200 5.95
16	143 0.07 1.11 0.38	81 0.04 0.63 0.30	8671 4.23 67.59 9.23	294 0.14 2.29 4.41	42 0.02 0.33 2.40	539 0.26 4.20 19.11	941 0.46 7.34 13.35	753 0.37 5.87 7.11	1364 0.66 10.63 7.46	12628 6.25
17	155 0.08 1.17 0.42	81 0.04 0.61 0.30	10006 4.88 75.65 10.66	142 0.07 1.07 2.13	73 0.04 0.55 4.16	334 0.16 2.53 11.84	665 0.32 5.03 9.44	639 0.31 4.83 6.03	1132 0.55 8.56 6.19	13227 6.45
18	118 0.06 0.67 0.32	45 0.02 0.26 0.17	14825 7.22 84.04 15.79	111 0.05 0.63 1.67	85 0.04 0.48 4.85	122 0.06 0.69 4.32	383 0.19 2.17 5.43	927 0.45 5.26 8.75	1024 0.50 5.80 5.60	17640 8.60
19	66 0.03 0.47 0.18	21 0.01 0.15 0.08	11968 5.83 85.82 12.74	50 0.02 0.36 0.75	63 0.03 0.45 3.59	51 0.02 0.37 1.81	215 0.10 1.54 3.05	714 0.35 5.12 6.74	797 0.39 5.72 4.36	13945 6.80
20	50 0.02 0.53 0.13	15 0.01 0.16 0.06	8356 4.07 88.54 8.90	39 0.02 0.41 0.59	44 0.02 0.47 2.51	17 0.01 0.18 0.60	141 0.07 1.49 2.00	416 0.20 4.41 3.93	360 0.18 3.81 1.97	9438 4.60
21	42 0.02 0.51 0.11	5 0.00 0.06 0.02	7760 3.78 93.38 8.26	11 0.01 0.13 0.17	51 0.02 0.61 2.91	3 0.00 0.04 0.11	61 0.03 0.73 0.87	172 0.08 2.07 1.62	205 0.10 2.47 1.12	8310 4.05
22	15 0.01 0.25 0.04	6 0.00 0.10 0.02	5668 2.76 95.92 6.04	4 0.00 0.07 0.06	65 0.03 1.10 3.71	3 0.00 0.05 0.11	7 0.00 0.12 0.10	67 0.03 1.13 0.63	74 0.04 1.25 0.40	5909 2.88
23	7 0.00 0.21 0.02	5 0.00 0.15 0.02	3188 1.55 96.17 3.39	13 0.01 0.39 0.20	56 0.03 1.69 3.19	2 0.00 0.06 0.07	4 0.00 0.12 0.06	10 0.00 0.30 0.09	30 0.01 0.90 0.16	3315 1.62
Total	37340 18.20	26788 13.06	93905 45.76	6660 3.25	1753 0.85	2821 1.37	7048 3.43	10591 5.16	18287 8.91	205193 100.00

## &lt; 광주 &gt;

Frequency/ Percent Row Pct Col Pct	출근	등교	귀가	직업관련 업무	배움	직장복귀	쇼핑	여가오락 친교	기타	Total
0	4 0.00 0.17 0.02	4 0.00 0.17 0.02	2330 1.72 98.85 3.65	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00 0.04 0.09	0 0.00 0.00 0.00	6 0.00 0.25 0.15	3 0.00 0.13 0.04	9 0.01 0.38 0.08	2357 1.74
1	10 0.01 27.78 0.04	0 0.00 0.00 0.00	7 0.01 19.44 0.01	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	4 0.00 11.11 0.10	9 0.01 25.00 0.13	6 0.00 16.67 0.05	36 0.03
2	11 0.01 50.00 0.05	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00 4.55 0.00	4 0.00 18.18 0.16	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	2 0.00 9.09 0.03	4 0.00 18.18 0.03	22 0.02
3	60 0.04 72.29 0.26	0 0.00 0.00 0.00	2 0.00 2.41 0.00	4 0.00 4.82 0.16	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	7 0.01 8.43 0.17	0 0.00 0.00 0.00	10 0.01 12.05 0.08	83 0.06
4	203 0.15 62.85 0.87	10 0.01 3.10 0.05	18 0.01 5.57 0.03	8 0.01 2.48 0.31	3 0.00 0.93 0.27	0 0.00 0.00 0.00	3 0.00 0.93 0.07	20 0.01 6.19 0.30	58 0.04 17.96 0.48	323 0.24
5	644 0.48 68.15 2.77	34 0.03 3.60 0.17	38 0.03 4.02 0.06	30 0.02 3.17 1.18	5 0.00 0.53 0.45	2 0.00 0.21 0.20	28 0.02 2.96 0.68	76 0.06 8.04 1.13	88 0.07 9.31 0.74	945 0.70
6	2228 1.65 44.69 9.59	2112 1.56 42.36 10.27	121 0.09 2.43 0.19	61 0.05 1.22 2.40	104 0.08 2.09 9.27	2 0.00 0.04 0.20	15 0.01 0.30 0.37	106 0.08 2.13 1.57	237 0.18 4.75 1.98	4986 3.69
7	7145 5.28 44.27 30.75	7734 5.72 47.92 37.59	222 0.16 1.38 0.35	88 0.07 0.55 3.46	296 0.22 1.83 26.38	7 0.01 0.04 0.70	51 0.04 0.32 1.24	138 0.10 0.86 2.04	457 0.34 2.83 3.82	16138 11.94
8	7757 5.74 43.09 33.38	8256 6.11 45.86 40.13	255 0.19 1.42 0.40	172 0.13 0.96 6.76	221 0.16 1.23 19.70	6 0.00 0.03 0.60	86 0.06 0.48 2.10	313 0.23 1.74 4.63	937 0.69 5.20 7.83	18003 13.32
9	2568 1.90 37.22 11.05	1117 0.83 16.19 5.43	232 0.17 3.36 0.36	227 0.17 3.29 8.92	40 0.03 0.58 3.57	11 0.01 0.16 1.10	299 0.22 4.33 7.30	673 0.50 9.75 9.96	1733 1.28 25.12 14.48	6900 5.10
10	999 0.74 15.69 4.30	447 0.33 7.02 2.17	700 0.52 10.99 1.10	336 0.25 5.28 13.20	42 0.03 0.66 3.74	23 0.02 0.36 2.30	780 0.58 12.25 19.04	1106 0.82 17.37 16.38	1935 1.43 30.39 16.17	6368 4.71
11	339 0.25 7.81 1.46	194 0.14 4.47 0.94	1390 1.03 32.04 2.18	242 0.18 5.58 9.51	28 0.02 0.65 2.50	74 0.05 1.71 7.41	481 0.36 11.09 11.74	653 0.48 15.05 9.67	938 0.69 21.62 7.84	4339 3.21
12	199 0.15 7.06 0.86	102 0.08 3.62 0.50	1196 0.88 42.43 1.87	119 0.09 4.22 4.67	21 0.02 0.74 1.87	86 0.06 3.05 8.61	212 0.16 7.52 5.17	405 0.30 14.37 6.00	479 0.35 16.99 4.00	2819 2.09

13	268 0.20 5.47 1.15	87 0.06 1.77 0.42	2869 2.12 58.53 4.49	226 0.17 4.61 8.88	19 0.01 0.39 1.69	123 0.09 2.51 12.31	244 0.18 4.98 5.96	383 0.28 7.81 5.67	683 0.51 13.93 5.71	4902 3.63
14	218 0.16 3.83 0.94	104 0.08 1.83 0.51	2971 2.20 52.18 4.65	343 0.25 6.02 13.47	20 0.01 0.35 1.78	115 0.09 2.02 11.51	448 0.33 7.87 10.93	564 0.42 9.91 8.35	911 0.67 16.00 7.61	5694 4.21
15	153 0.11 2.18 0.66	69 0.05 0.98 0.34	4673 3.46 66.43 7.31	275 0.20 3.91 10.80	18 0.01 0.26 1.60	162 0.12 2.30 16.22	465 0.34 6.61 11.35	400 0.30 5.69 5.92	819 0.61 11.64 6.84	7034 5.20
16	113 0.08 1.50 0.49	68 0.05 0.90 0.33	5600 4.14 74.33 8.76	146 0.11 1.94 5.73	21 0.02 0.28 1.87	172 0.13 2.28 17.22	355 0.26 4.71 8.66	349 0.26 4.63 5.17	710 0.53 9.42 5.93	7534 5.57
17	91 0.07 0.91 0.39	90 0.07 0.90 0.44	8142 6.02 81.42 12.74	96 0.07 0.95 3.73	67 0.05 0.67 5.97	122 0.09 1.22 12.21	344 0.25 3.44 8.40	398 0.29 3.98 5.89	651 0.48 6.51 5.44	10000 7.40
18	65 0.05 0.61 0.28	93 0.07 0.87 0.45	9185 6.79 85.51 14.37	73 0.05 0.68 2.87	53 0.04 0.49 4.72	52 0.04 0.48 5.21	141 0.10 1.31 3.44	462 0.34 4.30 6.84	617 0.46 5.74 5.15	10741 7.94
19	49 0.04 0.66 0.21	25 0.02 0.34 0.12	6398 4.73 86.73 10.01	41 0.03 0.56 1.61	54 0.04 0.73 4.81	20 0.01 0.27 2.00	69 0.05 0.94 1.68	327 0.24 4.43 4.84	394 0.29 5.34 3.29	7377 5.46
20	23 0.02 0.42 0.10	12 0.01 0.22 0.06	5006 3.70 91.07 7.83	18 0.01 0.33 0.71	28 0.02 0.51 2.50	8 0.01 0.15 0.80	31 0.02 0.56 0.76	210 0.16 3.82 3.11	161 0.12 2.93 1.35	5497 4.07
21	66 0.05 1.29 0.28	1 0.00 0.02 0.00	4760 3.52 93.37 7.45	20 0.01 0.39 0.79	32 0.02 0.63 2.85	7 0.01 0.14 0.70	21 0.02 0.41 0.51	104 0.08 2.04 1.54	87 0.06 1.71 0.73	5098 3.77
22	10 0.01 0.20 0.04	11 0.01 0.22 0.05	4781 3.54 97.23 7.48	9 0.01 0.18 0.35	23 0.02 0.47 2.05	6 0.00 0.12 0.60	7 0.01 0.14 0.17	42 0.03 0.85 0.62	28 0.02 0.57 0.23	4917 3.64
23	15 0.01 0.49 0.06	2 0.00 0.06 0.01	3000 2.22 97.34 4.70	9 0.01 0.29 0.35	26 0.02 0.84 2.32	1 0.00 0.03 0.10	0 0.00 0.00 0.00	11 0.01 0.36 0.16	18 0.01 0.58 0.15	3082 2.28
Total	23238 17.19	20572 15.22	63897 47.26	2546 1.88	1122 0.83	999 0.74	4097 3.03	6754 5.00	11970 8.85	135185 100.00

## &lt; 대 전 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	출근	등교	귀가	직업관련 업무	배움	직장복귀	쇼핑	여가오락 친교	기타	Total
0	11 0.01 0.51 0.03	5 0.00 0.23 0.02	2096 1.23 97.62 2.78	11 0.01 0.51 0.13	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	8 0.00 0.37 0.14	2 0.00 0.09 0.03	14 0.01 0.65 0.11	2147 1.26
1	33 0.02 20.75 0.10	2 0.00 1.26 0.01	107 0.06 67.30 0.14	5 0.00 3.14 0.06	2 0.00 1.26 0.12	4 0.00 2.52 0.10	2 0.00 1.26 0.04	0 0.00 0.00 0.00	4 0.00 2.52 0.03	159 0.09
2	30 0.02 18.99 0.10	0 0.00 0.00 0.00	117 0.07 74.05 0.16	4 0.00 2.53 0.05	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00 0.63 0.02	5 0.00 3.16 0.06	1 0.00 0.63 0.01	158 0.09
3	56 0.03 44.80 0.18	0 0.00 0.00 0.00	45 0.03 36.00 0.06	17 0.01 13.60 0.20	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	3 0.00 2.40 0.04	4 0.00 3.20 0.03	125 0.07
4	181 0.11 58.96 0.58	3 0.00 0.98 0.01	46 0.03 14.98 0.06	34 0.02 11.07 0.41	1 0.00 0.33 0.06	0 0.00 0.00 0.00	5 0.00 1.63 0.09	12 0.01 3.91 0.15	25 0.01 8.14 0.19	307 0.18
5	567 0.33 65.70 1.80	6 0.00 0.70 0.03	44 0.03 5.10 0.06	79 0.05 9.15 0.94	10 0.01 1.16 0.58	7 0.00 0.81 0.18	17 0.01 1.97 0.30	62 0.04 7.18 0.78	71 0.04 8.23 0.53	863 0.51
6	2232 1.31 55.36 7.09	959 0.56 23.78 4.25	188 0.11 4.66 0.25	264 0.16 6.55 3.15	42 0.02 1.04 2.43	9 0.01 0.22 0.23	64 0.04 1.59 1.15	75 0.04 1.86 0.94	199 0.12 4.94 1.50	4032 2.37
7	9730 5.72 52.50 30.92	7191 4.22 38.80 31.83	240 0.14 1.29 0.32	368 0.22 1.99 4.39	459 0.27 2.48 26.55	7 0.00 0.04 0.18	77 0.05 0.42 1.38	122 0.07 0.66 1.53	341 0.20 1.84 2.57	18535 10.89
8	12237 7.19 48.38 38.89	10869 6.38 42.97 48.12	278 0.16 1.10 0.37	506 0.30 2.00 6.03	328 0.19 1.30 18.97	13 0.01 0.05 0.34	87 0.05 0.34 1.56	213 0.13 0.84 2.68	762 0.45 3.01 5.74	25293 14.66
9	3329 1.96 40.17 10.58	1654 0.97 19.96 7.32	287 0.17 3.46 0.38	816 0.48 9.85 9.73	77 0.05 0.93 4.45	25 0.01 0.30 0.65	288 0.17 3.47 5.17	495 0.29 5.97 6.23	1317 0.77 15.89 9.91	8288 4.87
10	1262 0.74 15.46 4.01	847 0.50 10.37 3.75	531 0.31 6.50 0.70	1455 0.85 17.82 17.34	80 0.05 0.98 4.63	103 0.06 1.26 2.66	899 0.53 11.01 16.13	930 0.55 11.39 11.70	2057 1.21 25.20 15.48	8164 4.80
11	440 0.26 7.06 1.40	326 0.19 5.23 1.44	1261 0.74 20.23 1.67	1092 0.64 17.52 13.02	48 0.03 0.77 2.78	358 0.21 5.74 9.26	739 0.43 11.85 13.26	724 0.43 11.61 9.11	1246 0.73 19.99 9.38	6234 3.66
12	229 0.13 6.52 0.73	200 0.12 5.69 0.89	972 0.57 27.67 1.29	419 0.25 11.93 4.99	37 0.02 1.05 2.14	305 0.18 8.68 7.89	279 0.16 7.94 5.01	390 0.23 11.10 4.91	682 0.40 19.41 5.13	3513 2.06

13	299 0.18 4.37 0.95	153 0.09 2.23 0.68	3039 1.79 44.38 4.03	842 0.49 12.30 10.04	34 0.02 0.50 1.97	455 0.27 6.64 11.77	441 0.26 6.44 7.91	543 0.32 7.93 6.83	1042 0.61 15.22 7.84	6848 4.02
14	248 0.15 2.79 0.79	85 0.05 0.96 0.38	4245 2.49 47.81 5.63	1127 0.66 12.69 13.43	69 0.04 0.78 3.99	538 0.32 6.06 13.92	673 0.40 7.58 12.07	739 0.43 8.32 9.30	1154 0.68 13.00 8.69	8878 5.21
15	117 0.07 1.31 0.37	48 0.03 0.54 0.21	5377 3.16 60.30 7.13	542 0.32 6.08 6.46	59 0.03 0.66 3.41	707 0.42 7.93 18.29	512 0.30 5.74 9.19	572 0.34 6.41 7.19	983 0.58 11.02 7.40	8917 5.24
16	117 0.07 1.24 0.37	35 0.02 0.37 0.15	6433 3.78 68.44 8.53	295 0.17 3.14 3.52	46 0.03 0.49 2.66	715 0.42 7.61 18.49	427 0.25 4.54 7.66	579 0.34 6.16 7.28	752 0.44 8.00 5.66	9399 5.52
17	119 0.07 1.12 0.38	96 0.06 0.90 0.42	8061 4.73 75.98 10.69	197 0.12 1.86 2.35	74 0.04 0.70 4.28	327 0.19 3.08 8.46	414 0.24 3.90 7.43	529 0.31 4.99 6.65	792 0.47 7.47 5.96	10609 6.23
18	90 0.05 0.58 0.29	76 0.04 0.49 0.34	12902 7.58 83.07 17.11	155 0.09 1.00 1.85	151 0.09 0.97 8.73	183 0.11 1.18 4.73	322 0.19 2.07 5.78	854 0.50 5.50 10.74	798 0.47 5.14 6.01	15531 9.12
19	68 0.04 0.61 0.22	6 0.00 0.05 0.03	9506 5.58 85.39 12.61	84 0.05 0.75 1.00	68 0.04 0.61 3.93	54 0.03 0.49 1.40	172 0.10 1.54 3.09	589 0.35 5.29 7.41	586 0.34 5.26 4.41	11133 6.54
20	44 0.03 0.62 0.14	16 0.01 0.23 0.07	6246 3.67 88.10 8.28	40 0.02 0.56 0.48	45 0.03 0.63 2.60	20 0.01 0.28 0.52	114 0.07 1.61 2.05	307 0.18 4.33 3.86	258 0.15 3.64 1.94	7090 4.16
21	12 0.01 0.19 0.04	3 0.00 0.05 0.01	6022 3.54 94.29 7.99	13 0.01 0.20 0.15	54 0.03 0.85 3.12	14 0.01 0.22 0.36	18 0.01 0.28 0.32	131 0.08 2.05 1.65	120 0.07 1.88 0.90	6387 3.75
22	9 0.01 0.17 0.03	0 0.00 0.00 0.00	4958 2.91 96.20 6.58	13 0.01 0.25 0.15	29 0.02 0.56 1.68	14 0.01 0.27 0.36	14 0.01 0.27 0.25	61 0.04 1.18 0.77	56 0.03 1.09 0.42	5154 3.03
23	5 0.00 0.20 0.02	9 0.01 0.36 0.04	2399 1.41 96.62 3.18	12 0.01 0.48 0.14	16 0.01 0.64 0.93	8 0.00 0.32 0.21	1 0.00 0.04 0.02	13 0.01 0.52 0.16	20 0.01 0.81 0.15	2483 1.46
Total	31465 18.48	22589 13.27	75400 44.29	8390 4.93	1729 1.02	3866 2.27	5574 3.27	7950 4.67	13294 7.80	170247 100.00

## &lt; 울산 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	출근	등교	귀가	직업관련 업무	배움	직장복귀	쇼핑	여가오락 친교	기타	Total
0	37 0.02 1.17 0.08	2 0.00 0.06 0.01	3109 1.32 98.54 2.77	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	2 0.00 0.06 0.13	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	5 0.00 0.16 0.03	3155 1.34
1	2 0.00 20.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	4 0.00 40.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	3 0.00 30.00 0.04	1 0.00 10.00 0.01	0 0.00 0.00 0.00	10 0.00
2	34 0.01 72.34 0.07	0 0.00 0.00 0.00	3 0.00 6.38 0.00	2 0.00 4.26 0.03	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	2 0.00 4.26 0.02	0 0.00 0.00 0.00	6 0.00 12.77 0.03	47 0.02
3	50 0.02 48.08 0.11	6 0.00 5.77 0.02	8 0.00 7.69 0.01	35 0.01 33.65 0.55	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	3 0.00 2.88 0.04	0 0.00 0.00 0.00	2 0.00 1.92 0.01	104 0.04
4	190 0.08 57.40 0.42	0 0.00 0.00 0.00	33 0.01 9.97 0.03	55 0.02 16.62 0.87	2 0.00 0.60 0.18	0 0.00 0.00 0.00	18 0.01 5.44 0.22	11 0.00 3.32 0.14	22 0.01 6.65 0.12	331 0.14
5	922 0.39 68.20 2.02	40 0.02 2.96 0.12	39 0.02 2.88 0.03	133 0.06 9.84 2.10	7 0.00 0.52 0.64	0 0.00 0.00 0.00	66 0.03 4.88 0.82	72 0.03 5.33 0.94	73 0.03 5.40 0.41	1352 0.57
6	6837 2.91 69.06 14.97	2146 0.91 21.68 6.18	230 0.10 2.32 0.20	227 0.10 2.29 3.58	70 0.03 0.71 6.38	0 0.00 0.00 0.00	77 0.03 0.78 0.96	64 0.03 0.65 0.83	249 0.11 2.52 1.40	9900 4.21
7	17712 7.53 56.24 38.79	12026 5.11 38.18 34.60	443 0.19 1.41 0.39	434 0.18 1.38 6.84	286 0.12 0.91 26.05	2 0.00 0.01 0.13	74 0.03 0.23 0.92	87 0.04 0.28 1.13	432 0.18 1.37 2.43	31496 13.39
8	11099 4.72 34.33 24.31	18501 7.87 57.23 53.24	511 0.22 1.58 0.45	551 0.23 1.70 8.68	208 0.09 0.64 18.94	25 0.01 0.08 1.68	154 0.07 0.48 1.92	286 0.12 0.88 3.72	995 0.42 3.08 5.60	32330 13.74
9	4172 1.77 44.45 9.14	1058 0.45 11.27 3.04	348 0.15 3.71 0.31	943 0.40 10.05 14.86	58 0.02 0.62 5.28	12 0.01 0.13 0.80	363 0.15 3.87 4.51	719 0.31 7.66 9.36	1712 0.73 18.24 9.63	9985 3.99
10	1574 0.67 15.73 3.45	524 0.22 5.24 1.51	834 0.35 8.33 0.74	1014 0.43 10.13 15.98	44 0.02 0.44 4.01	51 0.02 0.51 3.42	1627 0.69 16.26 20.24	1453 0.62 14.52 18.92	2688 1.23 28.85 16.25	10009 4.26
11	463 0.20 6.51 1.01	119 0.05 1.67 0.34	1801 0.77 25.32 1.60	619 0.26 8.70 9.75	17 0.01 0.24 1.55	131 0.06 1.84 8.78	1242 0.53 17.46 15.45	1042 0.44 14.65 13.57	1678 0.71 23.59 9.44	7112 3.02
12	219 0.09 5.26 0.48	42 0.02 1.01 0.12	2308 0.98 55.48 2.05	205 0.09 4.93 3.23	37 0.02 0.89 3.37	130 0.06 3.13 8.71	274 0.12 6.59 3.41	305 0.13 7.33 3.97	640 0.27 15.38 3.60	4160 1.77

IV-74

13	353 0.15 3.67 0.77	54 0.02 0.56 0.16	6175 2.63 64.28 5.49	495 0.21 5.15 7.80	15 0.01 0.16 1.37	189 0.08 1.97 12.67	529 0.22 5.51 6.58	525 0.22 5.47 6.84	1271 0.54 13.23 7.15	9606 4.08
14	606 0.26 4.76 1.33	39 0.02 0.31 0.11	7544 3.21 59.28 6.71	668 0.28 5.25 10.52	41 0.02 0.32 3.73	215 0.09 1.69 14.41	1050 0.45 8.25 13.06	686 0.29 5.39 8.93	1877 0.80 14.75 10.56	12726 5.41
15	200 0.09 1.44 0.44	14 0.01 0.10 0.04	10168 4.32 73.23 9.05	480 0.20 3.46 7.56	22 0.01 0.16 2.00	245 0.10 1.76 16.42	850 0.36 6.12 10.57	404 0.17 2.91 5.26	1502 0.64 10.82 8.45	13885 5.90
16	121 0.05 0.85 0.27	19 0.01 0.13 0.05	11024 4.69 77.41 9.81	204 0.09 1.43 3.21	31 0.01 0.22 2.82	219 0.09 1.54 14.68	882 0.37 6.19 10.97	377 0.16 2.65 4.91	1364 0.58 9.58 7.68	14241 6.05
17	142 0.06 0.83 0.31	85 0.04 0.49 0.24	14868 6.32 86.51 13.23	101 0.04 0.59 1.59	34 0.01 0.20 3.10	146 0.06 0.85 9.79	394 0.17 2.29 4.90	375 0.16 2.18 4.88	1041 0.44 6.06 5.86	17186 7.31
18	205 0.09 1.05 0.45	47 0.02 0.24 0.14	17719 7.53 90.34 15.77	50 0.02 0.25 0.79	66 0.03 0.34 6.01	64 0.03 0.33 4.29	188 0.08 0.96 2.34	427 0.18 2.18 5.56	848 0.36 4.32 4.77	19614 8.34
19	211 0.09 1.78 0.46	14 0.01 0.12 0.04	10367 4.41 87.23 9.22	42 0.02 0.35 0.66	51 0.02 0.43 4.64	26 0.01 0.22 1.74	118 0.05 0.99 1.47	421 0.18 3.54 5.48	635 0.27 5.34 3.57	11885 5.05
20	245 0.10 2.46 0.54	6 0.00 0.06 0.02	8975 3.82 90.24 7.99	46 0.02 0.46 0.72	22 0.01 0.22 2.00	25 0.01 0.25 1.68	46 0.02 0.46 0.57	285 0.12 2.87 3.71	296 0.13 2.98 1.67	9946 4.23
21	110 0.05 1.65 0.24	11 0.00 0.17 0.03	6236 2.65 93.68 5.55	25 0.01 0.38 0.39	21 0.01 0.32 1.91	2 0.00 0.03 0.13	46 0.02 0.69 0.57	76 0.03 1.14 0.99	130 0.06 1.95 0.73	6657 2.83
22	135 0.06 2.12 0.30	0 0.00 0.00 0.00	6071 2.58 95.29 5.40	12 0.01 0.19 0.19	30 0.01 0.47 2.73	0 0.00 0.00 0.00	30 0.01 0.47 0.37	24 0.01 0.38 0.31	69 0.03 1.08 0.39	6371 2.71
23	19 0.01 0.51 0.04	0 0.00 0.00 0.00	3571 1.52 96.07 3.18	6 0.00 0.16 0.09	36 0.02 0.97 3.28	8 0.00 0.22 0.54	4 0.00 0.11 0.05	38 0.02 1.02 0.49	35 0.01 0.94 0.20	3717 1.58
Total	45858 19.41	34753 14.77	112389 47.78	6347 2.70	1098 0.47	1492 0.63	8040 3.42	7678 3.26	17770 7.55	235225 100.00



## 18) 동행수단별 목적동행분포(수단동행기준, 도보포함)

&lt; 부 산 &gt;

Frequency											
Percent											
Row Pct											
Col Pct	도보	승용차	시내마중 버스	통근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
출근	6731 2.63 14.21 9.52	15137 5.91 31.95 32.54	16345 6.38 34.50 16.84	2150 0.84 4.54 21.91	98 0.04 0.21 14.00	3291 1.28 6.95 19.09	1169 0.46 2.47 19.36	670 0.26 1.41 30.64	261 0.10 0.55 28.25	1521 0.59 3.21 29.75	47373 18.49
등교	17169 6.70 45.17 24.29	1611 0.63 4.24 3.46	16057 6.27 42.25 16.55	1003 0.39 2.64 10.22	55 0.02 0.15 8.00	1924 0.75 5.06 11.16	48 0.02 0.13 0.79	48 0.02 0.13 2.19	58 0.02 0.15 6.28	33 0.01 0.09 0.65	39007 14.83
귀가	34104 13.31 28.40 48.24	20391 7.96 16.98 43.84	46638 18.16 38.75 47.96	4696 1.83 3.91 47.85	339 0.13 0.28 48.43	7660 3.07 6.55 45.59	2752 1.07 2.29 45.58	964 0.38 0.80 44.08	432 0.17 0.36 46.75	2007 0.78 1.67 39.26	120083 46.86
직업관련업무	510 0.20 8.77 0.72	2256 0.88 38.79 4.85	953 0.37 16.39 0.98	58 0.02 1.00 0.59	26 0.01 0.45 3.71	340 0.13 5.85 1.97	574 0.22 9.87 9.51	175 0.07 3.01 8.00	32 0.01 0.55 3.46	892 0.35 15.34 17.45	5816 2.27
배웅	1 0.00 0.08 0.00	1261 0.49 94.60 2.71	5 0.00 0.38 0.01	1 0.00 0.08 0.01	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	12 0.00 0.90 0.20	11 0.00 0.83 0.50	2 0.00 0.15 0.22	40 0.02 3.00 0.78	1333 0.52
직장복귀	144 0.06 7.23 0.20	935 0.36 46.91 2.01	333 0.13 16.71 0.34	16 0.01 0.80 0.16	4 0.00 0.20 0.57	136 0.05 6.82 0.79	72 0.03 3.61 1.19	61 0.02 3.06 2.79	15 0.01 0.75 1.62	277 0.11 13.90 5.42	1993 0.78
쇼핑	2700 1.05 36.45 3.82	731 0.29 9.87 1.57	2529 0.99 34.14 2.61	651 0.25 8.79 6.63	2 0.00 0.03 0.29	511 0.20 6.90 2.96	176 0.07 2.38 2.91	32 0.01 0.43 1.46	20 0.01 0.27 2.16	55 0.02 0.74 1.08	7407 2.89
여가오락친교	2639 1.03 28.17 3.73	1261 0.49 13.46 2.71	3906 1.49 40.63 3.92	227 0.09 2.42 2.31	42 0.02 0.45 6.00	944 0.37 10.08 5.48	331 0.13 3.53 5.48	32 0.01 0.34 1.46	38 0.01 0.41 4.11	48 0.02 0.51 0.94	9368 3.66
기타	6697 2.61 26.92 9.47	2928 1.14 11.77 6.30	10473 4.09 42.09 10.79	1011 0.39 4.06 10.30	133 0.05 0.53 19.00	2235 0.87 8.98 12.96	904 0.35 3.63 14.97	194 0.08 0.78 8.87	66 0.03 0.27 7.14	239 0.09 0.96 4.68	24680 9.71
Total	70695 27.59	46511 18.15	97039 37.87	9813 3.83	700 0.27	17241 6.73	6039 2.36	2187 0.85	924 0.36	5112 1.99	256260 100.00

&lt; 대 구 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct											
	도보	승용차	시내마을 버스	통근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
출근	4269 2.04 11.22 7.16	18269 8.72 48.02 32.02	9097 4.34 23.91 14.38	1712 0.82 4.50 23.39	40 0.02 0.11 13.47	909 0.43 2.39 17.22	730 0.35 1.92 15.21	917 0.44 2.41 26.37	655 0.31 1.72 20.94	1444 0.69 3.80 26.96	39042 18.15
등교	13632 6.50 49.39 22.66	1309 0.62 4.74 2.29	10956 5.23 39.69 17.32	663 0.32 2.40 9.06	20 0.01 0.07 6.73	536 0.26 1.94 10.15	75 0.04 0.27 1.56	33 0.02 0.12 0.95	335 0.16 1.21 10.71	43 0.02 0.16 0.80	27602 13.17
귀가	29465 13.59 29.70 47.76	24312 11.60 25.35 42.61	26694 14.11 30.65 46.78	3455 1.65 3.60 47.21	141 0.07 0.15 47.47	2471 1.18 2.58 46.80	2296 1.10 2.39 47.82	1537 0.73 1.60 44.19	1466 0.70 1.53 46.67	2154 1.03 2.25 40.22	99901 45.76
직업관련업무	644 0.31 9.60 1.08	3569 1.70 53.18 6.26	707 0.34 10.53 1.12	41 0.02 0.61 0.56	0 0.00 0.00 0.00	69 0.03 1.03 1.31	197 0.09 2.94 4.10	434 0.21 6.47 12.48	93 0.04 1.39 2.97	957 0.46 14.26 17.87	6711 3.20
배웅	6 0.00 0.34 0.01	1653 0.79 99.44 2.90	8 0.00 0.45 0.01	7 0.00 0.40 0.10	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	9 0.00 0.51 0.19	17 0.01 0.96 0.49	4 0.00 0.23 0.13	65 0.03 3.67 1.21	1769 0.84
직장복귀	240 0.11 8.49 0.40	1800 0.86 63.69 3.15	252 0.12 8.92 0.40	17 0.01 0.60 0.23	0 0.00 0.00 0.00	23 0.01 0.81 0.44	76 0.04 2.69 1.58	108 0.05 3.82 3.11	28 0.01 0.99 0.90	292 0.13 9.98 5.27	2626 1.25
쇼핑	3199 1.53 44.72 5.36	669 0.41 12.15 1.52	2157 1.03 30.16 3.41	148 0.07 2.07 2.02	15 0.01 0.21 5.05	286 0.14 4.00 5.42	260 0.12 3.63 5.42	89 0.04 1.24 2.56	74 0.04 1.03 2.37	56 0.03 0.78 1.05	7153 3.41
여가오락친교	3460 1.65 31.99 5.80	1966 0.94 18.18 3.45	3929 1.87 36.32 6.21	336 0.16 3.11 4.59	12 0.01 0.11 4.04	390 0.19 3.61 7.39	360 0.17 3.33 7.50	110 0.05 1.02 3.16	173 0.08 1.60 5.53	80 0.04 0.74 1.49	10815 5.16
기타	5701 2.72 30.36 9.56	3311 1.58 17.64 5.80	6553 3.13 34.90 10.36	909 0.45 5.00 12.83	69 0.03 0.37 23.23	596 0.28 3.17 11.29	799 0.38 4.25 16.62	233 0.11 1.24 6.70	300 0.14 1.60 9.59	275 0.13 1.46 5.13	16775 8.96
Total	59636 28.45	57058 27.22	63242 30.17	7318 3.49	297 0.14	5280 2.52	4801 2.29	3478 1.66	3128 1.49	5366 2.56	206694 100.00

## &lt; 공 주 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	도보	승용차	시내마을 버스	통근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
출근	3522 2.55 14.66 8.13	10749 7.79 45.34 32.05	5986 4.34 25.25 13.66	1154 0.84 4.87 16.94	210 0.15 0.89 20.06	19 0.01 0.08 19.00	580 0.43 2.49 15.41	316 0.23 1.33 29.98	315 0.23 1.33 18.19	844 0.61 3.56 30.98	23705 17.18
등교	10475 7.59 50.10 24.18	1026 0.74 4.91 3.06	7946 5.76 38.00 18.14	1016 0.74 4.86 14.91	71 0.05 0.34 6.78	2 0.00 0.01 2.00	56 0.04 0.27 1.46	15 0.01 0.07 1.42	286 0.21 1.37 16.51	17 0.01 0.08 0.62	20910 15.15
귀가	20376 15.20 32.30 48.41	14700 10.65 22.63 43.83	21193 15.36 32.63 48.37	3240 2.35 4.99 47.55	465 0.35 0.75 46.32	39 0.03 0.06 39.00	1865 1.37 2.90 49.24	473 0.34 0.73 44.88	828 0.60 1.27 47.81	1125 0.82 1.73 41.30	64944 47.07
직업관련업무	500 0.36 18.39 1.15	1295 0.94 47.63 3.86	366 0.26 13.09 0.81	27 0.02 0.99 0.40	25 0.02 0.92 2.39	10 0.01 0.37 10.00	69 0.05 2.54 1.80	76 0.06 2.80 7.21	39 0.03 1.43 2.25	322 0.23 11.84 11.82	2719 1.97
배웅	5 0.00 0.42 0.01	1129 0.82 94.48 3.37	1 0.00 0.08 0.00	8 0.01 0.67 0.12	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	15 0.01 1.26 0.39	3 0.00 0.25 0.28	0 0.00 0.00 0.00	34 0.02 2.85 1.25	1135 0.87
직장복귀	117 0.08 11.71 0.27	598 0.43 59.66 1.78	77 0.06 7.71 0.18	24 0.02 2.40 0.35	3 0.00 0.30 0.29	2 0.00 0.20 2.00	17 0.01 1.70 0.44	19 0.01 1.90 1.80	4 0.00 0.40 0.23	140 0.10 14.01 5.14	999 0.72
쇼핑	1672 1.21 40.31 3.86	482 0.35 11.62 1.44	1153 0.84 27.80 2.63	518 0.38 12.49 7.60	2 0.00 0.05 0.19	3 0.00 0.07 3.00	220 0.16 5.30 5.75	22 0.02 0.53 2.09	30 0.02 0.72 1.73	46 0.03 1.11 1.69	4148 3.01
여가오락친교	2143 1.55 31.06 4.95	1331 0.96 19.29 3.97	2570 1.86 37.25 5.87	265 0.19 3.84 3.89	56 0.04 0.81 5.35	6 0.00 0.09 6.00	364 0.26 5.28 9.51	37 0.03 0.54 3.51	83 0.06 1.20 4.79	45 0.03 0.65 1.65	6800 5.00
기타	3919 2.84 31.45 9.04	2232 1.62 17.91 6.65	4632 3.28 36.37 10.34	562 0.41 4.51 8.25	195 0.14 1.56 18.62	19 0.01 0.15 19.00	612 0.44 4.91 15.99	93 0.07 0.75 8.82	147 0.11 1.18 8.49	151 0.11 1.21 5.54	12462 9.03
Total	43329 31.40	33540 24.31	43814 31.75	6814 4.94	1047 0.76	100 0.07	3828 2.77	1054 0.76	1732 1.26	2724 1.97	137982 100.00

## &lt; 대 전 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct											
	도보	승용차	시내마을 버스	통근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
출근	3319 1.91 10.37 7.67	17510 10.10 54.73 30.53	7148 4.12 22.34 14.22	1249 0.72 3.90 15.35	86 0.05 0.27 16.01	28 0.02 0.09 16.28	809 0.47 2.53 15.50	508 0.29 1.59 24.46	359 0.21 1.12 16.81	976 0.56 3.05 23.28	31991 18.45
등교	11630 6.71 50.06 26.66	1236 0.71 5.32 2.16	8340 4.81 35.90 16.60	1398 0.81 6.02 17.19	42 0.02 0.19 7.91	10 0.01 0.04 5.81	106 0.06 0.46 2.03	93 0.05 0.40 4.48	332 0.19 1.43 15.54	43 0.02 0.19 1.03	23230 13.40
귀가	20303 11.71 26.44 46.90	23131 13.34 30.12 40.33	22239 13.40 30.27 46.25	3789 2.17 4.91 46.33	246 0.14 0.32 46.33	84 0.05 0.11 48.84	2622 1.51 3.41 50.23	862 0.49 1.11 41.02	1002 0.58 1.30 46.91	1536 0.89 2.00 36.64	76784 44.29
직업관련업무	704 0.41 8.33 1.63	4995 2.89 58.96 8.69	1033 0.60 12.22 2.06	129 0.07 1.53 1.59	30 0.02 0.35 5.65	14 0.01 0.17 8.14	231 0.13 2.73 4.43	248 0.14 2.93 11.94	72 0.04 0.85 3.37	1009 0.58 11.93 24.07	8455 4.88
배웅	5 0.00 0.29 0.01	1637 0.94 98.76 2.85	5 0.00 0.29 0.01	5 0.00 0.29 0.06	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	19 0.01 1.09 0.36	24 0.01 1.37 1.16	1 0.00 0.06 0.05	50 0.03 2.86 1.19	1746 1.01
직장복귀	283 0.16 7.31 0.65	2890 1.55 69.51 4.69	310 0.18 8.01 0.62	30 0.02 0.78 0.37	8 0.00 0.21 1.51	3 0.00 0.08 1.74	107 0.06 2.76 2.05	81 0.05 2.09 3.90	23 0.01 0.59 1.08	335 0.19 8.66 7.99	3670 2.23
쇼핑	1759 1.01 31.30 4.06	968 0.55 17.01 1.67	2007 1.16 35.71 3.99	488 0.28 8.68 6.00	7 0.00 0.12 1.32	0 0.00 0.00 0.00	245 0.14 4.36 4.69	36 0.02 0.64 1.73	67 0.04 1.19 3.14	55 0.03 0.98 1.31	5620 3.24
여가오락친교	2115 1.22 26.15 4.89	1966 1.13 24.30 3.43	3074 1.77 38.00 6.12	251 0.14 3.10 3.09	27 0.02 0.33 5.08	3 0.00 0.04 1.74	401 0.23 4.96 7.68	93 0.05 1.15 4.48	98 0.06 1.21 4.59	61 0.04 0.75 1.46	8089 4.67
기타	3176 1.83 23.39 7.34	3243 1.87 23.89 5.65	5094 2.94 37.52 10.14	816 0.47 6.01 10.03	86 0.05 0.63 16.20	30 0.02 0.22 17.44	680 0.39 5.01 13.03	142 0.08 1.05 6.84	182 0.10 1.34 8.52	127 0.07 0.94 3.03	13576 7.83
Total	43294 24.97	57354 33.08	50250 28.99	8136 4.69	531 0.31	172 0.10	5220 3.01	2077 1.20	2136 1.23	4192 2.42	173961 100.00

## &lt; 울 산 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	도보	승용차	시내마을 버스	통근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
출근	5844 2.45 12.70 7.64	21722 9.10 47.21 34.83	8445 3.54 18.36 15.19	4262 1.79 9.26 17.59	53 0.02 0.12 5.90	11 0.00 0.02 4.14	901 0.38 1.96 17.49	2741 1.15 5.96 42.68	824 0.35 1.79 34.87	1209 0.51 2.63 24.62	46012 19.28
등교	18159 7.61 50.91 23.75	1311 0.55 3.69 2.10	11316 4.74 31.73 20.35	4311 1.81 12.09 17.80	256 0.11 0.72 28.51	90 0.04 0.25 33.83	69 0.03 0.19 1.34	11 0.00 0.03 0.17	129 0.05 0.26 5.46	17 0.01 0.05 0.35	35689 14.95
귀가	37059 15.53 32.50 48.47	28758 12.05 25.22 46.11	27103 11.36 23.77 48.74	11647 4.89 10.21 48.08	442 0.19 0.39 49.22	116 0.05 0.10 43.61	2522 1.06 2.21 48.95	3133 1.31 2.75 48.79	1147 0.48 1.01 48.54	2109 0.88 1.85 42.94	114036 47.78
직업관련업무	1988 0.78 29.27 2.44	2521 1.06 39.51 4.04	559 0.23 8.76 1.01	46 0.02 0.72 0.19	16 0.01 0.25 1.78	4 0.00 0.06 1.50	120 0.05 1.88 2.33	195 0.08 3.06 3.04	50 0.02 0.78 2.12	1002 0.42 15.70 20.40	6381 2.67
배웅	11 0.00 0.98 0.01	1059 0.44 94.39 1.70	2 0.00 0.18 0.00	4 0.00 0.36 0.02	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	8 0.00 0.71 0.12	0 0.00 0.00 0.00	38 0.02 3.39 0.77	1122 0.47
직장복귀	183 0.07 10.91 0.21	891 0.37 59.64 1.43	143 0.06 9.57 0.26	21 0.01 1.41 0.09	2 0.00 0.13 0.22	0 0.00 0.00 0.00	72 0.03 4.82 1.40	20 0.01 1.34 0.31	8 0.00 0.54 0.34	174 0.07 11.65 3.54	1494 0.63
쇼핑	3591 1.50 44.40 4.70	970 0.41 11.99 1.56	1851 0.89 20.41 2.97	1426 0.60 17.63 5.89	5 0.00 0.06 0.56	10 0.00 0.12 3.76	315 0.13 3.89 6.11	39 0.02 0.48 0.61	22 0.01 0.27 0.93	59 0.02 0.73 1.20	8089 3.39
여가오락친교	3143 1.32 40.52 4.11	1661 0.70 21.42 2.66	1976 0.83 25.48 3.55	392 0.16 5.05 1.62	22 0.01 0.28 2.45	5 0.00 0.06 1.88	396 0.17 5.11 7.69	74 0.03 0.95 1.15	47 0.02 0.61 1.99	40 0.02 0.52 0.81	7756 3.25
기타	6622 2.77 36.57 8.66	3473 1.46 19.18 5.57	4410 1.86 24.35 7.93	2114 0.89 11.67 8.73	102 0.04 0.56 11.36	30 0.01 0.17 11.28	757 0.32 4.18 14.69	201 0.08 1.11 3.13	136 0.06 0.75 5.76	263 0.11 1.45 5.36	19108 7.59
Total	76460 32.04	62956 26.13	55605 23.30	24223 10.15	899 0.38	266 0.11	5152 2.16	6422 2.69	2363 0.99	4911 2.06	239665 100.00

## 19) 동행수단별 목적동행분포(수단동행기준, 도보제외)

&lt; 부 산 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	승용차	시내마을 버스	동근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
출근	15137 8.16 37.24 32.54	16345 8.81 40.22 16.84	2150 1.16 5.29 21.91	98 0.05 0.24 14.00	3291 1.77 8.10 19.09	1189 0.63 2.88 19.36	670 0.36 1.65 30.64	261 0.14 0.64 28.25	1521 0.82 3.74 29.75	40842 21.90
등교	1611 0.87 7.73 3.46	16057 8.65 77.06 16.55	1003 0.54 4.81 10.22	56 0.03 0.27 8.00	1924 1.04 9.23 11.16	48 0.03 0.23 0.79	48 0.03 0.23 2.19	58 0.03 0.28 6.28	33 0.02 0.16 0.65	20838 11.23
귀가	20391 10.99 23.72 43.84	46538 25.08 54.13 47.96	4896 2.53 5.46 47.85	339 0.18 0.39 48.43	7860 4.24 9.14 45.59	2752 1.48 3.20 45.58	964 0.52 1.12 44.08	432 0.23 0.50 46.75	2007 1.08 2.33 39.26	85979 46.33
직업관련업무	2256 1.22 42.52 4.85	953 0.51 17.96 0.98	58 0.03 1.09 0.59	26 0.01 0.49 3.71	340 0.18 6.41 1.97	574 0.31 10.82 9.51	175 0.09 3.30 8.00	32 0.02 0.60 3.46	892 0.48 16.81 17.45	5306 2.86
배웅	1261 0.68 94.67 2.71	5 0.00 0.38 0.01	1 0.00 0.08 0.01	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	12 0.01 0.90 0.20	11 0.01 0.83 0.50	2 0.00 0.15 0.22	40 0.02 3.00 0.78	1332 0.72
직장복귀	935 0.50 50.57 2.01	333 0.18 18.01 0.34	16 0.01 0.87 0.16	4 0.00 0.22 0.57	136 0.07 7.36 0.79	72 0.04 3.89 1.19	61 0.03 3.30 2.79	15 0.01 0.81 1.62	277 0.15 14.98 5.42	1949 1.00
쇼핑	731 0.39 15.53 1.57	2529 1.36 53.73 2.61	651 0.35 13.83 6.63	2 0.00 0.04 0.29	511 0.28 10.86 2.96	176 0.09 3.74 2.91	32 0.02 0.68 1.46	20 0.01 0.42 2.16	55 0.03 1.17 1.08	4707 2.54
여가오락친교	1261 0.68 18.74 2.71	3806 2.05 56.56 3.92	227 0.12 3.37 2.31	42 0.02 0.62 6.00	944 0.51 14.03 5.48	331 0.18 4.92 5.48	32 0.02 0.48 1.46	38 0.02 0.56 4.11	48 0.03 0.71 0.94	6729 3.63
기타	2928 1.58 16.10 6.30	10473 5.64 57.60 10.79	1011 0.54 5.56 10.30	133 0.07 0.73 19.00	2235 1.20 12.29 12.96	904 0.49 4.97 14.97	194 0.10 1.07 8.87	66 0.04 0.36 7.14	239 0.13 1.31 4.68	18183 9.80
Total	46511 25.06	97039 52.29	9813 5.29	700 0.38	17241 9.29	6038 3.25	2187 1.18	924 0.50	5112 2.75	185565 100.00

## &lt; 대 구 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct										
	승용차	시내마을 버스	통근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
출근	18269 12.18 54.09 32.02	9097 6.07 26.94 14.38	1712 1.14 5.07 23.39	40 0.03 0.12 13.47	909 0.61 2.69 17.22	730 0.49 2.16 15.21	917 0.61 2.72 26.37	655 0.44 1.94 20.94	1444 0.96 4.28 26.96	33773 22.52
통교	1309 0.87 9.37 2.29	10956 7.31 78.43 17.32	663 0.44 4.75 9.06	20 0.01 0.14 6.73	536 0.36 3.84 10.15	75 0.05 0.54 1.56	33 0.02 0.24 0.95	335 0.22 2.40 10.71	43 0.03 0.31 0.80	13970 9.32
귀가	24312 16.21 36.06 42.61	29584 19.73 43.88 46.78	3455 2.30 5.12 47.21	141 0.09 0.21 47.47	2471 1.65 3.67 46.80	2296 1.53 3.41 47.82	1537 1.02 2.28 44.19	1466 0.98 2.17 46.87	2154 1.44 3.20 40.22	67416 44.96
직업관련업무	3569 2.38 58.83 6.26	707 0.47 11.65 1.12	41 0.03 0.68 0.56	0 0.00 0.00 0.00	69 0.05 1.14 1.31	197 0.13 3.25 4.10	434 0.29 7.15 12.48	93 0.06 1.53 2.97	957 0.64 15.77 17.87	6067 4.05
배웅	1653 1.10 93.76 2.90	8 0.01 0.45 0.01	7 0.00 0.40 0.10	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	9 0.01 0.51 0.19	17 0.01 0.96 0.49	4 0.00 0.23 0.13	65 0.04 3.69 1.21	1763 1.18
직장복귀	1800 1.20 69.61 3.15	252 0.17 9.74 0.40	17 0.01 0.66 0.23	0 0.00 0.00 0.00	23 0.02 0.89 0.44	76 0.05 2.94 1.58	108 0.07 4.18 3.11	28 0.02 1.08 0.90	282 0.19 10.90 5.27	2586 1.72
쇼핑	869 0.58 21.98 1.52	2157 1.44 54.55 3.41	148 0.10 3.74 2.02	15 0.01 0.38 5.05	286 0.19 7.23 5.42	260 0.17 6.58 5.42	89 0.06 2.25 2.56	74 0.05 1.87 2.37	56 0.04 1.42 1.05	3954 2.64
여가오락친교	1966 1.31 26.73 3.45	3928 2.62 53.41 6.21	336 0.22 4.57 4.59	12 0.01 0.16 4.04	390 0.26 5.30 7.39	360 0.24 4.89 7.50	110 0.07 1.50 3.16	173 0.12 2.35 5.53	80 0.05 1.09 1.49	7355 4.90
기타	3311 2.21 25.33 5.80	6553 4.37 50.12 10.36	939 0.63 7.18 12.83	69 0.05 0.53 23.23	596 0.40 4.56 11.29	798 0.53 6.10 16.62	233 0.16 1.78 6.70	300 0.20 2.29 9.59	275 0.18 2.10 5.13	13074 8.72
Total	57058 38.05	63242 42.17	7318 4.88	297 0.20	5280 3.52	4801 3.20	3478 2.32	3128 2.09	5356 3.57	149958 100.00

## &lt; 공 주 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct										
	승용차	시내마을 버스	통근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
출근	10749	5086	1154	210	19	590	316	315	844	20183
	11.36	6.32	1.22	0.22	0.02	0.62	0.33	0.33	0.89	21.32
	53.26	29.66	5.72	1.04	0.09	2.92	1.57	1.56	4.18	
	32.05	13.66	16.94	20.06	19.00	15.41	29.98	18.19	30.98	
통교	1026	7946	1016	71	2	56	15	266	17	10435
	1.08	8.39	1.07	0.08	0.00	0.06	0.02	0.30	0.02	11.02
	9.83	76.15	9.74	0.68	0.02	0.54	0.14	2.74	0.16	
	3.06	18.14	14.91	6.78	2.00	1.46	1.42	16.51	0.62	
귀가	14700	21193	3240	485	39	1885	473	828	1125	43968
	15.53	22.39	3.42	0.51	0.04	1.99	0.50	0.87	1.19	46.45
	33.43	48.20	7.37	1.10	0.09	4.29	1.08	1.88	2.56	
	43.83	48.37	47.55	46.32	39.00	49.24	44.88	47.81	41.30	
직업관련업무	1295	356	27	25	10	69	76	39	322	2219
	1.37	0.38	0.03	0.03	0.01	0.07	0.08	0.04	0.34	2.34
	58.36	16.04	1.22	1.13	0.45	3.11	3.42	1.76	14.51	
	3.86	0.81	0.40	2.39	10.00	1.80	7.21	2.25	11.82	
배웅	1129	1	8	0	0	15	3	0	34	1190
	1.19	0.00	0.01	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.04	1.26
	94.87	0.08	0.67	0.00	0.00	1.26	0.25	0.00	2.86	
	3.37	0.00	0.12	0.00	0.00	0.39	0.28	0.00	1.25	
직장복귀	596	77	24	3	2	17	19	4	140	882
	0.63	0.08	0.03	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.15	0.93
	67.57	8.73	2.72	0.34	0.23	1.93	2.15	0.45	15.87	
	1.78	0.18	0.35	0.29	2.00	0.44	1.80	0.23	5.14	
쇼핑	482	1153	518	2	3	220	22	30	46	2476
	0.51	1.22	0.55	0.00	0.00	0.23	0.02	0.03	0.05	2.62
	19.47	46.57	20.92	0.08	0.12	8.89	0.89	1.21	1.86	
	1.44	2.63	7.60	0.19	3.00	5.75	2.09	1.73	1.69	
여가오락친교	1331	2570	265	56	6	364	37	83	46	4757
	1.41	2.72	0.28	0.06	0.01	0.38	0.04	0.09	0.05	5.03
	27.98	54.03	5.57	1.18	0.13	7.65	0.78	1.74	0.95	
	3.97	5.87	3.89	5.35	6.00	9.51	3.51	4.79	1.65	
기타	2232	4532	562	195	19	612	93	147	151	8543
	2.36	4.79	0.59	0.21	0.02	0.65	0.10	0.16	0.16	9.03
	26.13	53.05	6.58	2.28	0.22	7.16	1.09	1.72	1.77	
	6.65	10.34	8.25	18.62	19.00	15.99	8.82	8.49	5.54	
Total	33540	43814	6814	1047	100	3828	1054	1732	2724	94653
	35.43	46.29	7.20	1.11	0.11	4.04	1.11	1.83	2.88	100.00



## &lt; 대 전 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	승용차	시내마을 버스	통근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
출근	17510 13.46 61.07 30.53	7148 5.50 24.93 14.22	1249 0.96 4.36 15.35	85 0.07 0.30 16.01	28 0.02 0.10 16.28	809 0.62 2.82 15.50	508 0.39 1.77 24.46	359 0.28 1.25 16.81	976 0.75 3.40 23.28	28672 22.04
통교	1236 0.95 10.66 2.16	8340 6.41 71.90 16.60	1398 1.07 12.05 17.19	42 0.03 0.36 7.91	10 0.01 0.09 5.81	106 0.08 0.91 2.03	93 0.07 0.80 4.48	332 0.26 2.86 15.54	43 0.03 0.37 1.03	11600 8.92
귀가	23131 17.78 40.95 40.33	23239 17.87 41.14 46.25	3769 2.90 6.67 46.33	246 0.19 0.44 46.33	84 0.06 0.15 48.84	2622 2.02 4.64 50.23	852 0.66 1.51 41.02	1002 0.77 1.77 46.91	1536 1.18 2.72 36.64	56481 43.42
직업관련업무	4865 3.83 64.31 8.69	1033 0.79 13.33 2.06	129 0.10 1.66 1.59	30 0.02 0.39 5.65	14 0.01 0.18 8.14	231 0.18 2.98 4.43	248 0.19 3.20 11.94	72 0.06 0.93 3.37	1009 0.78 13.02 24.07	7751 5.96
배웅	1637 1.26 94.03 2.85	5 0.00 0.29 0.01	5 0.00 0.29 0.06	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	19 0.01 1.09 0.36	24 0.02 1.38 1.16	1 0.00 0.06 0.05	50 0.04 2.87 1.19	1741 1.34
직장복귀	2680 2.07 74.99 4.69	310 0.24 8.64 0.62	30 0.02 0.84 0.37	8 0.01 0.22 1.51	3 0.00 0.08 1.74	107 0.08 2.98 2.05	81 0.06 2.26 3.90	23 0.02 0.64 1.08	335 0.26 9.34 7.99	3587 2.76
쇼핑	956 0.74 24.76 1.67	2007 1.54 51.98 3.99	498 0.38 12.64 6.00	7 0.01 0.18 1.32	0 0.00 0.00 0.00	245 0.19 6.35 4.69	36 0.03 0.93 1.73	67 0.05 1.74 3.14	55 0.04 1.42 1.31	3861 2.97
여가오락친교	1966 1.51 32.91 3.43	3074 2.36 51.46 6.12	251 0.19 4.20 3.09	27 0.02 0.45 5.08	3 0.00 0.05 1.74	401 0.31 6.71 7.68	93 0.07 1.56 4.48	98 0.08 1.64 4.59	61 0.05 1.02 1.46	5974 4.59
기타	3243 2.49 31.18 5.65	5094 3.92 48.98 10.14	816 0.63 7.85 10.03	86 0.07 0.83 16.20	30 0.02 0.29 17.44	690 0.52 6.54 13.03	142 0.11 1.37 6.84	182 0.14 1.75 8.52	127 0.10 1.22 3.03	10400 8.00
Total	57354 44.10	50250 38.63	8135 6.25	531 0.41	172 0.13	5220 4.01	2077 1.60	2136 1.64	4192 3.22	130067 100.00

## &lt; 출 산 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct										
	승용차	시내마을 버스	통근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
출근	21722	8445	4262	53	11	901	2741	824	1209	40168
	13.39	5.21	2.63	0.03	0.01	0.56	1.69	0.51	0.75	24.76
	54.08	21.02	10.61	0.13	0.03	2.24	6.82	2.05	3.01	
	34.83	15.19	17.59	5.90	4.14	17.49	42.68	34.87	24.62	
등교	1311	11316	4311	256	90	69	11	129	17	17510
	0.81	6.98	2.66	0.16	0.06	0.04	0.01	0.08	0.01	10.79
	7.49	64.63	24.62	1.46	0.51	0.39	0.06	0.74	0.10	
	2.10	20.35	17.80	28.51	33.83	1.34	0.17	5.46	0.35	
귀가	28758	27103	11647	442	116	2522	3133	1147	2109	76977
	17.73	16.71	7.18	0.27	0.07	1.55	1.93	0.71	1.30	47.46
	37.36	35.21	15.13	0.57	0.15	3.28	4.07	1.49	2.74	
	46.11	48.74	48.08	49.22	43.61	48.95	48.79	48.54	42.94	
직업관련업무	2521	559	46	16	4	120	195	50	1002	4513
	1.55	0.34	0.03	0.01	0.00	0.07	0.12	0.03	0.62	2.78
	55.86	12.39	1.02	0.35	0.09	2.66	4.32	1.11	22.20	
	4.04	1.01	0.19	1.78	1.50	2.33	3.04	2.12	20.40	
배웅	1059	2	4	0	0	0	8	0	38	1111
	0.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.68
	95.32	0.18	0.36	0.00	0.00	0.00	0.72	0.00	3.42	
	1.70	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.77	
직장복귀	891	143	21	2	0	72	20	8	174	1331
	0.55	0.09	0.01	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	0.11	0.82
	66.94	10.74	1.58	0.15	0.00	5.41	1.50	0.60	13.07	
	1.43	0.26	0.09	0.22	0.00	1.40	0.31	0.34	3.54	
쇼핑	970	1651	1426	5	10	315	39	22	59	4497
	0.60	1.02	0.88	0.00	0.01	0.19	0.02	0.01	0.04	2.77
	21.57	36.71	31.71	0.11	0.22	7.00	0.87	0.49	1.31	
	1.56	2.97	5.89	0.56	3.76	6.11	0.61	0.93	1.20	
여가오락친교	1661	1976	392	22	5	396	74	47	40	4613
	1.02	1.22	0.24	0.01	0.00	0.24	0.05	0.03	0.02	2.84
	36.01	42.84	8.50	0.48	0.11	8.58	1.60	1.02	0.87	
	2.66	3.55	1.62	2.45	1.88	7.69	1.15	1.99	0.81	
기타	3473	4410	2114	102	30	757	201	136	263	11496
	2.14	2.72	1.30	0.06	0.02	0.47	0.12	0.08	0.16	7.08
	30.24	38.39	18.41	0.89	0.26	6.59	1.75	1.18	2.29	
	5.57	7.93	8.73	11.36	11.28	14.69	3.13	5.76	5.36	
Total	62366	55805	24223	868	266	5152	6422	2363	4911	162206
	38.45	34.28	14.93	0.55	0.16	3.18	3.96	1.46	3.03	100.00

## 20) 동행수단별 동행시간 분포(수단동행기준)

동행수단	도보	승용차	시내마을버스	통근버스	고속시외버스	지하철전철	택시	오토바이	자전거	기타	Total
Frequency	384	749	478	56	3	78	118	12	11	127	2014
Percent	0.15	0.29	0.19	0.02	0.00	0.03	0.05	0.00	0.00	0.05	0.79
Row Pot	19.07	37.19	23.63	2.78	0.15	3.87	5.86	0.60	0.55	6.31	
Col Pot	0.54	1.61	0.49	0.57	0.43	0.45	1.95	0.55	1.19	2.48	
10분이하	2652	991	671	193	0	152	444	239	33	101	5476
	1.03	0.39	0.26	0.08	0.00	0.06	0.17	0.09	0.01	0.04	2.14
	48.43	18.10	12.25	3.52	0.00	2.78	8.11	4.36	0.60	1.84	
	3.75	2.13	0.69	1.97	0.00	0.88	7.35	10.93	3.57	1.98	
10~20분	38360	8191	12157	2126	6	2161	2346	871	426	842	67486
	14.97	3.20	4.74	0.83	0.00	0.84	0.92	0.34	0.17	0.33	26.33
	56.84	12.14	18.01	3.15	0.01	3.20	3.48	1.29	0.63	1.25	
	54.26	17.61	12.53	21.67	0.86	12.53	38.85	39.83	46.10	16.47	
20~30분	20124	8957	20625	1834	17	3839	1612	463	262	847	58600
	7.85	3.50	8.05	0.72	0.01	1.50	0.63	0.18	0.11	0.33	22.87
	34.34	15.28	35.20	3.13	0.03	6.55	2.75	0.79	0.48	1.45	
	28.47	19.26	21.25	18.69	2.43	22.27	26.70	21.17	30.52	16.57	
30~40분	7641	11198	28845	1975	78	5464	943	394	118	1209	57865
	2.98	4.37	11.26	0.77	0.03	2.13	0.37	0.15	0.05	0.47	22.58
	13.20	19.35	49.85	3.41	0.13	9.44	1.63	0.68	0.20	2.09	
	10.81	24.08	29.73	20.13	11.14	31.69	15.62	18.02	12.77	23.65	
40~50분	801	5970	13981	1007	67	2896	313	94	21	571	25691
	0.31	2.33	5.46	0.39	0.03	1.12	0.12	0.04	0.01	0.22	10.03
	3.12	23.24	54.42	3.92	0.26	11.16	1.22	0.37	0.08	2.22	
	1.13	12.84	14.41	10.26	9.57	16.62	5.18	4.30	2.27	11.17	
50~60분	201	2763	6872	596	69	1201	91	37	6	280	12116
	0.08	1.08	2.68	0.23	0.03	0.47	0.04	0.01	0.00	0.11	4.73
	1.66	22.80	56.72	4.92	0.57	9.91	0.75	0.31	0.05	2.31	
	0.28	5.94	7.08	6.07	9.86	6.97	1.51	1.69	0.65	5.48	
60~70분	283	4564	9224	1103	125	1071	107	54	20	552	17103
	0.11	1.78	3.60	0.43	0.05	0.42	0.04	0.02	0.01	0.22	6.67
	1.65	26.69	53.93	6.45	0.73	6.26	0.63	0.32	0.12	3.23	
	0.40	9.81	9.51	11.24	17.86	6.21	1.77	2.47	2.16	10.80	
70~80분	58	895	1841	256	65	188	13	5	5	111	3417
	0.02	0.35	0.72	0.10	0.03	0.07	0.01	0.00	0.00	0.04	1.33
	1.70	26.19	53.88	7.49	1.90	4.92	0.38	0.15	0.15	3.25	
	0.08	1.92	1.90	2.61	9.29	0.97	0.22	0.23	0.54	2.17	
80~90분	28	473	821	150	52	83	6	0	1	59	1673
	0.01	0.18	0.32	0.06	0.02	0.03	0.00	0.00	0.00	0.02	0.65
	1.67	28.27	49.07	8.97	3.11	4.96	0.36	0.00	0.06	3.53	
	0.04	1.02	0.85	1.53	7.43	0.48	0.10	0.00	0.11	1.15	
90~100분	48	759	950	263	80	57	20	5	0	115	2297
	0.02	0.30	0.37	0.10	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	0.04	0.90
	2.09	33.04	41.36	11.45	3.48	2.48	0.87	0.22	0.00	5.01	
	0.07	1.63	0.98	2.68	11.43	0.33	0.33	0.23	0.00	2.25	
100~110분	3	152	159	78	22	19	2	5	0	21	461
	0.00	0.06	0.06	0.03	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.18
	0.65	32.97	34.49	16.92	4.77	4.12	0.43	1.08	0.00	4.56	
	0.00	0.33	0.16	0.79	3.14	0.11	0.03	0.23	0.00	0.41	
110~120분	2	65	60	23	8	4	4	0	0	27	193
	0.00	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.08
	1.04	33.68	31.09	11.92	4.15	2.07	2.07	0.00	0.00	13.99	
	0.00	0.14	0.06	0.23	1.14	0.02	0.07	0.00	0.00	0.53	
120분 이상	110	784	357	153	108	78	19	8	1	250	1868
	0.04	0.31	0.14	0.06	0.04	0.03	0.01	0.00	0.00	0.10	0.73
	5.89	41.97	19.11	8.19	5.78	4.18	1.02	0.43	0.05	13.38	
	0.16	1.69	0.37	1.56	15.43	0.45	0.31	0.37	0.11	4.89	
Total	70835	46511	97039	9813	700	17241	6038	2187	924	5112	256260
	27.59	18.15	37.87	3.83	0.27	6.73	2.36	0.85	0.36	1.99	100.00

## &lt; 대 구 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	도보	승용차	시내마들 버스	물근로학 버스	고속시외 버스	저하철전 철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
.	390 0.19 21.39 0.65	826 0.39 45.31 1.45	295 0.14 16.18 0.47	43 0.02 2.36 0.59	1 0.00 0.05 0.34	26 0.01 1.43 0.49	99 0.05 5.43 2.06	30 0.01 1.65 0.86	12 0.01 0.66 0.38	101 0.05 5.54 1.89	1823 0.97
10분이하	1661 0.79 41.47 2.79	1254 0.60 31.31 2.20	245 0.12 6.12 0.39	135 0.06 3.37 1.84	0 0.00 0.00 0.00	41 0.02 1.02 0.78	217 0.10 5.42 4.52	204 0.10 5.09 5.87	122 0.06 3.05 3.90	126 0.06 3.15 2.35	4005 1.91
10~20분	33231 15.85 55.81 55.72	11667 5.57 19.59 20.45	5902 2.82 9.91 9.33	1630 0.78 2.74 22.27	22 0.01 0.04 7.41	991 0.47 1.66 18.77	2057 0.98 3.45 42.85	1478 0.71 2.48 42.50	1287 0.61 2.16 41.14	1282 0.61 2.15 23.94	59547 28.41
20~30분	17397 8.30 33.56 29.17	13965 6.66 26.94 24.48	12979 6.19 25.04 20.52	1645 0.78 3.17 22.48	22 0.01 0.04 7.41	1506 0.72 2.91 28.52	1455 0.69 2.81 30.31	911 0.43 1.76 26.19	899 0.43 1.73 28.74	1051 0.51 2.05 19.81	51840 24.73
30~40분	5676 2.71 11.57 9.52	15766 7.52 32.12 27.63	21049 10.04 42.89 33.28	1531 0.73 3.12 20.92	37 0.02 0.08 12.46	1738 0.83 3.54 32.92	732 0.35 1.49 15.25	614 0.29 1.25 17.65	603 0.29 1.23 19.28	1333 0.64 2.72 24.89	49079 23.42
40~50분	748 0.36 3.69 1.25	6736 3.21 33.19 11.81	10281 4.91 50.65 16.26	885 0.42 4.36 12.09	38 0.02 0.19 12.79	529 0.25 2.61 10.02	162 0.08 0.80 3.37	130 0.06 0.64 3.74	134 0.06 0.66 4.28	655 0.31 3.23 12.23	20298 9.68
50~60분	134 0.06 1.59 0.22	2768 1.32 32.77 4.85	4459 2.13 52.78 7.05	441 0.21 5.22 6.03	37 0.02 0.44 12.46	245 0.12 2.90 4.64	24 0.01 0.28 0.50	44 0.02 0.52 1.27	33 0.02 0.39 1.05	263 0.13 3.11 4.91	8448 4.03
60~70분	234 0.11 2.39 0.39	2746 1.31 28.07 4.81	5535 2.64 56.57 8.75	605 0.29 6.18 8.27	65 0.03 0.66 21.89	162 0.08 1.66 3.07	31 0.01 0.32 0.65	35 0.02 0.36 1.01	31 0.01 0.32 0.99	340 0.16 3.48 6.35	9784 4.67
70~80분	33 0.02 1.74 0.06	463 0.22 24.36 0.81	1108 0.53 58.29 1.75	168 0.08 8.84 2.30	31 0.01 1.63 10.44	25 0.01 1.32 0.47	3 0.00 0.16 0.06	10 0.00 0.53 0.29	0 0.00 0.00 0.00	60 0.03 3.16 1.12	1901 0.91
80~90분	34 0.02 3.70 0.06	235 0.11 25.54 0.41	497 0.24 54.02 0.79	74 0.04 8.04 1.01	23 0.01 2.50 7.74	4 0.00 0.43 0.08	1 0.00 0.11 0.02	10 0.00 1.09 0.29	0 0.00 0.00 0.00	42 0.02 4.57 0.78	920 0.44
90~100분	31 0.01 3.00 0.05	300 0.14 29.04 0.53	551 0.26 53.34 0.87	105 0.05 10.16 1.43	7 0.00 0.68 2.36	3 0.00 0.29 0.06	0 0.00 0.00 0.00	7 0.00 0.68 0.20	0 0.00 0.00 0.00	29 0.01 2.81 0.54	1033 0.49
100~110분	1 0.00 0.51 0.00	52 0.02 26.53 0.09	94 0.04 47.96 0.15	33 0.02 16.84 0.45	2 0.00 1.02 0.67	1 0.00 0.51 0.02	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	3 0.00 1.53 0.10	10 0.00 5.10 0.19	196 0.09
110~120분	0 0.00 0.00 0.00	24 0.01 32.43 0.04	38 0.02 51.35 0.06	6 0.00 8.11 0.08	1 0.00 1.35 0.34	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	5 0.00 6.78 0.09	74 0.04
120분 이상	66 0.03 10.22 0.11	256 0.12 39.63 0.45	209 0.10 32.35 0.33	17 0.01 2.63 0.23	11 0.01 1.70 3.70	9 0.00 1.39 0.17	20 0.01 3.10 0.42	5 0.00 0.77 0.14	4 0.00 0.62 0.13	49 0.02 7.59 0.91	645 0.31
Total	59636 28.45	57058 27.22	63242 30.17	7318 3.49	297 0.14	5280 2.52	4801 2.29	3478 1.65	3128 1.49	5356 2.56	209594 100.00

## &lt; 광 주 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	도보	승용차	시내마들 버스	물근로차 버스	고속시외 버스	저하철전 철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
	342 0.25 24.89 0.79	526 0.38 38.28 1.57	283 0.21 20.60 0.65	56 0.04 4.08 0.82	9 0.01 0.66 0.86	0 0.00 0.00 0.00	69 0.05 5.02 1.80	0 0.00 0.00 0.00	8 0.01 0.58 0.46	81 0.06 5.90 2.97	1374 1.00
10분이하	1608 1.17 49.20 3.71	772 0.56 23.62 2.30	140 0.10 4.28 0.32	108 0.08 3.30 1.58	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	299 0.22 9.15 7.81	121 0.09 3.70 11.48	135 0.10 4.13 7.79	85 0.06 2.60 3.12	3268 2.37
10~20분	20771 15.05 58.30 47.94	6858 4.97 19.25 20.45	3647 2.64 10.24 8.32	1055 0.76 2.96 15.48	4 0.00 0.01 0.38	0 0.00 0.00 0.00	1637 1.19 4.59 42.76	441 0.32 1.24 41.84	669 0.48 1.88 38.63	544 0.39 1.53 19.97	35626 25.82
20~30분	14450 10.47 42.69 33.35	7725 5.60 22.82 23.03	8012 5.81 23.67 18.29	1298 0.94 3.83 19.05	13 0.01 0.04 1.24	0 0.00 0.00 0.00	1128 0.82 3.33 29.47	234 0.17 0.69 22.20	465 0.34 1.37 26.85	525 0.38 1.55 19.27	33850 24.53
30~40분	5054 3.66 15.37 11.66	8830 6.40 26.86 26.33	15516 11.24 47.20 35.41	1726 1.25 5.25 25.33	63 0.05 0.19 6.02	2 0.00 0.01 2.00	558 0.40 1.70 14.58	195 0.14 0.59 18.50	343 0.25 1.04 19.80	585 0.42 1.78 21.51	32873 23.82
40~50분	606 0.44 4.57 1.40	3470 2.51 26.18 10.35	7642 5.54 57.65 17.44	954 0.69 7.20 14.00	131 0.09 0.99 12.51	0 0.00 0.00 0.00	93 0.07 0.70 2.43	20 0.01 0.15 1.90	70 0.05 0.53 4.04	270 0.20 2.04 9.91	13256 9.61
50~60분	146 0.11 2.89 0.34	1320 0.96 26.15 3.94	2966 2.15 58.76 6.77	391 0.28 7.75 5.74	85 0.06 1.68 8.12	0 0.00 0.00 0.00	19 0.01 0.38 0.50	4 0.00 0.08 0.38	8 0.01 0.16 0.46	109 0.08 2.16 4.00	5048 3.66
60~70분	190 0.14 2.53 0.44	1966 1.42 26.19 5.86	4249 3.08 56.61 9.70	630 0.46 8.39 9.25	228 0.17 3.04 21.78	29 0.02 0.39 29.00	6 0.00 0.08 0.16	21 0.02 0.28 1.99	24 0.02 0.32 1.39	163 0.12 2.17 5.98	7506 5.44
70~80분	52 0.04 3.98 0.12	404 0.29 30.89 1.20	643 0.47 49.16 1.47	115 0.08 8.79 1.69	43 0.03 3.29 4.11	4 0.00 0.31 4.00	4 0.00 0.31 0.10	7 0.01 0.54 0.66	4 0.00 0.31 0.23	32 0.02 2.45 1.17	1308 0.95
80~90분	38 0.03 4.74 0.09	326 0.24 40.65 0.97	242 0.18 30.17 0.55	80 0.06 9.98 1.17	82 0.06 10.22 7.83	6 0.00 0.75 6.00	3 0.00 0.37 0.08	2 0.00 0.25 0.19	0 0.00 0.00 0.00	23 0.02 2.87 0.84	802 0.58
90~100분	35 0.03 2.71 0.08	554 0.40 42.88 1.65	331 0.24 25.62 0.76	160 0.12 12.38 2.35	105 0.08 8.13 10.03	12 0.01 0.93 12.00	3 0.00 0.23 0.08	7 0.01 0.54 0.66	0 0.00 0.00 0.00	85 0.06 6.58 3.12	1292 0.94
100~110분	4 0.00 1.60 0.01	100 0.07 40.00 0.30	29 0.02 11.60 0.07	50 0.04 20.00 0.73	55 0.04 22.00 5.25	2 0.00 0.80 2.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	10 0.01 4.00 0.37	250 0.18
110~120분	2 0.00 1.37 0.00	55 0.04 37.67 0.16	21 0.02 14.38 0.05	27 0.02 18.49 0.40	22 0.02 15.07 2.10	10 0.01 6.85 10.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	9 0.01 6.16 0.33	146 0.11
120분 이상	31 0.02 2.24 0.07	634 0.46 45.84 1.89	93 0.07 6.72 0.21	164 0.12 11.86 2.41	207 0.15 14.97 19.77	35 0.03 2.53 35.00	9 0.01 0.65 0.24	2 0.00 0.14 0.19	6 0.00 0.43 0.35	202 0.15 14.61 7.42	1383 1.00
Total	43329 31.40	33540 24.31	43814 31.75	6814 4.94	1047 0.76	100 0.07	3828 2.77	1054 0.76	1732 1.26	2724 1.97	137982 100.00

## &lt; 대 전 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	도보	승용차	시내마을 버스	통근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
	411 0.24 18.22 0.95	1090 0.63 48.32 1.90	332 0.19 14.72 0.66	92 0.05 4.08 1.13	5 0.00 0.22 0.94	0 0.00 0.00 0.00	141 0.08 6.25 2.70	17 0.01 0.75 0.82	39 0.02 1.73 1.83	129 0.07 5.72 3.08	2256 1.30
10분이하	2506 1.45 46.18 5.79	1681 0.97 30.97 2.93	419 0.24 7.72 0.83	159 0.09 2.93 1.95	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	325 0.19 5.99 6.23	128 0.07 2.36 6.16	83 0.05 1.53 3.89	126 0.07 2.32 3.01	5427 3.13
10-20분	25201 14.54 48.95 58.21	13452 7.76 26.13 23.45	6195 3.57 12.03 12.33	1791 1.03 3.48 22.02	4 0.00 0.01 0.75	0 0.00 0.00 0.00	2324 1.34 4.51 44.52	753 0.43 1.46 36.25	890 0.51 1.73 41.67	876 0.51 1.70 20.90	51486 29.70
20-30분	10424 6.01 24.26 24.08	15080 8.70 35.10 26.29	11943 6.89 27.80 23.77	1858 1.07 4.32 22.84	5 0.00 0.01 0.94	5 0.00 0.01 2.91	1574 0.91 3.66 30.15	573 0.33 1.33 27.59	586 0.34 1.36 27.43	917 0.53 2.13 21.88	42965 24.78
30-40분	3663 2.11 9.51 8.46	14130 8.15 36.67 24.64	16368 9.44 42.48 32.57	1938 1.12 5.03 23.82	52 0.03 0.13 9.79	29 0.02 0.08 16.86	663 0.38 1.72 12.70	371 0.21 0.96 17.86	381 0.22 0.99 17.84	939 0.54 2.44 22.40	38534 22.23
40-50분	555 0.32 3.60 1.28	5596 3.23 36.29 9.76	7520 4.34 48.77 14.97	928 0.54 6.02 11.41	67 0.04 0.43 12.62	13 0.01 0.08 7.56	123 0.07 0.80 2.36	127 0.07 0.82 6.11	77 0.04 0.50 3.60	414 0.24 2.68 9.88	15419 8.89
50-60분	107 0.06 1.90 0.25	1926 1.11 34.29 3.36	2852 1.65 50.77 5.68	424 0.24 7.55 5.21	63 0.04 1.12 11.86	12 0.01 0.21 6.98	29 0.02 0.52 0.56	37 0.02 0.66 1.78	18 0.01 0.32 0.84	149 0.09 2.65 3.55	5617 3.24
60-70분	217 0.13 3.03 0.50	2382 1.37 33.29 4.15	3488 2.01 48.75 6.94	578 0.33 8.08 7.11	104 0.06 1.45 19.59	31 0.02 0.43 18.02	13 0.01 0.18 0.25	43 0.02 0.60 2.07	27 0.02 0.38 1.26	272 0.16 3.80 6.49	7155 4.13
70-80분	48 0.03 3.76 0.11	438 0.25 34.33 0.76	539 0.31 42.24 1.07	123 0.07 9.64 1.51	29 0.02 2.27 5.46	4 0.00 0.31 2.33	3 0.00 0.24 0.06	9 0.01 0.71 0.43	9 0.01 0.71 0.42	74 0.04 5.80 1.77	1276 0.74
80-90분	17 0.01 2.65 0.04	311 0.18 48.44 0.54	186 0.11 28.97 0.37	69 0.04 10.75 0.85	19 0.01 2.96 3.58	2 0.00 0.31 1.16	5 0.00 0.78 0.10	2 0.00 0.31 0.10	4 0.00 0.62 0.19	27 0.02 4.21 0.64	642 0.37
90-100분	42 0.02 4.86 0.10	393 0.23 45.43 0.69	224 0.13 25.90 0.45	75 0.04 8.67 0.92	35 0.02 4.05 6.59	4 0.00 0.46 2.33	2 0.00 0.23 0.04	6 0.00 0.69 0.29	8 0.00 0.92 0.37	76 0.04 8.79 1.81	865 0.50
100-110분	9 0.01 4.29 0.02	124 0.07 59.05 0.22	27 0.02 12.86 0.05	14 0.01 6.67 0.17	10 0.01 4.76 1.88	5 0.00 2.38 2.91	3 0.00 1.43 0.06	0 0.00 0.00 0.00	2 0.00 0.95 0.09	16 0.01 7.62 0.38	210 0.12
110-120분	3 0.00 2.61 0.01	52 0.03 45.22 0.09	11 0.01 9.57 0.02	10 0.01 8.70 0.12	15 0.01 13.04 2.82	15 0.01 13.04 8.72	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	9 0.01 7.83 0.21	115 0.07
120분 이상	91 0.05 6.53 0.21	700 0.40 50.22 1.22	146 0.08 10.47 0.29	76 0.04 5.45 0.93	123 0.07 8.82 23.16	52 0.03 3.73 30.23	15 0.01 1.08 0.29	11 0.01 0.79 0.53	12 0.01 0.86 0.56	168 0.10 12.05 4.01	1394 0.80
Total	43294 24.97	57354 33.06	50250 28.99	8135 4.69	531 0.31	172 0.10	5220 3.01	2077 1.20	2136 1.23	4192 2.42	173361 100.00

## &lt;울산&gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	도보	승용차	시내마들 버스	물근로학 버스	고속시외 버스	저하철전 철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
.	519 0.22 21.39 0.68	969 0.41 39.94 1.55	301 0.13 12.41 0.54	290 0.12 11.95 1.20	11 0.00 0.45 1.22	0 0.00 0.00 0.00	171 0.07 7.05 3.32	33 0.01 1.36 0.51	11 0.00 0.45 0.47	121 0.05 4.99 2.46	2426 1.02
10분이하	1902 0.80 48.53 2.49	999 0.42 25.49 1.60	152 0.06 3.88 0.27	241 0.10 6.15 0.99	0 0.00 0.00 0.00	10 0.00 0.26 3.76	307 0.13 7.83 5.96	175 0.07 4.47 2.73	49 0.02 1.25 2.07	84 0.04 2.14 1.71	3919 1.64
10~20분	41600 17.43 57.64 54.41	12523 5.25 17.35 20.08	5233 2.19 7.25 9.41	5048 2.12 6.99 20.84	13 0.01 0.02 1.45	20 0.01 0.03 7.52	2382 1.00 3.30 46.23	3005 1.26 4.16 46.79	1017 0.43 1.41 43.04	1337 0.56 1.85 27.22	72176 30.24
20~30분	23760 9.96 37.62 31.08	15424 6.46 24.42 24.73	12387 5.19 19.62 22.28	6045 2.53 9.57 24.96	10 0.00 0.02 1.11	66 0.03 0.10 24.81	1575 0.66 2.49 30.57	1932 0.81 3.06 30.08	732 0.31 1.16 30.98	1219 0.51 1.93 24.82	63150 26.46
30~40분	7737 3.24 13.97 10.12	18199 7.62 32.85 29.17	19442 8.15 35.10 34.96	6505 2.73 11.74 28.85	59 0.02 0.11 6.57	64 0.03 0.12 24.06	617 0.26 1.11 11.98	1080 0.45 1.95 16.82	506 0.21 0.91 21.41	1187 0.50 2.14 24.17	55390 23.21
40~50분	591 0.25 2.93 0.77	7204 3.02 35.76 11.55	8933 3.74 44.34 16.07	2765 1.16 13.72 11.41	45 0.02 0.22 5.01	35 0.01 0.17 13.16	54 0.02 0.27 1.05	128 0.05 0.64 1.99	31 0.01 0.15 1.31	360 0.15 1.79 7.33	20146 8.44
50~60분	125 0.05 1.61 0.16	2422 1.01 31.21 3.88	3576 1.50 46.08 6.43	1311 0.55 16.89 5.41	118 0.05 1.52 13.14	11 0.00 0.14 4.14	20 0.01 0.26 0.39	14 0.01 0.18 0.22	4 0.00 0.05 0.17	160 0.07 2.06 3.26	7761 3.25
60~70분	115 0.05 1.26 0.15	2765 1.16 30.30 4.43	4272 1.79 46.82 7.68	1411 0.59 15.46 5.83	236 0.10 2.59 26.28	34 0.01 0.37 12.78	12 0.01 0.13 0.23	36 0.02 0.39 0.56	13 0.01 0.14 0.55	231 0.10 2.53 4.70	9125 3.82
70~80분	18 0.01 1.14 0.02	473 0.20 29.92 0.76	692 0.29 43.77 1.24	216 0.09 13.66 0.89	143 0.06 9.04 15.92	8 0.00 0.51 3.01	0 0.00 0.00 0.00	4 0.00 0.25 0.06	0 0.00 0.00 0.00	27 0.01 1.71 0.55	1581 0.66
80~90분	27 0.01 3.23 0.04	317 0.13 37.92 0.51	266 0.11 31.82 0.48	115 0.05 13.76 0.47	67 0.03 8.01 7.46	6 0.00 0.72 2.26	0 0.00 0.00 0.00	8 0.00 0.96 0.12	0 0.00 0.00 0.00	30 0.01 3.59 0.61	836 0.35
90~100분	12 0.01 1.19 0.02	479 0.20 47.43 0.77	242 0.10 23.96 0.44	109 0.05 10.79 0.45	115 0.05 11.39 12.81	4 0.00 0.40 1.50	0 0.00 0.00 0.00	5 0.00 0.50 0.08	0 0.00 0.00 0.00	44 0.02 4.36 0.90	1010 0.42
100~110분	5 0.00 2.78 0.01	91 0.04 50.56 0.15	29 0.01 16.11 0.05	20 0.01 11.11 0.08	20 0.01 11.11 2.23	0 0.00 0.00 0.00	2 0.00 1.11 0.04	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	13 0.01 7.22 0.26	180 0.08
110~120분	0 0.00 0.00 0.00	43 0.02 45.74 0.07	11 0.00 11.70 0.02	17 0.01 18.09 0.07	4 0.00 4.26 0.45	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	19 0.01 20.21 0.39	94 0.04
120분 이상	49 0.02 5.63 0.06	464 0.19 53.33 0.74	69 0.03 7.93 0.12	130 0.05 14.94 0.54	57 0.02 6.55 6.35	8 0.00 0.92 3.01	12 0.01 1.38 0.23	2 0.00 0.23 0.03	0 0.00 0.00 0.00	79 0.03 9.08 1.61	870 0.36
Total	76460 32.04	62366 26.13	55605 23.30	24223 10.15	898 0.38	296 0.11	5152 2.16	6422 2.69	2363 0.99	4911 2.06	238666 100.00

## 21) 동행수단별 지역간분포(수단동행기준)

&lt; 부 산 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	도보	승용차	시내마을 버스	통근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
시내<->시내	70674 27.58 28.67 99.97	41707 16.28 16.92 89.67	95771 37.37 38.86 98.69	7952 3.10 3.23 81.04	36 0.01 0.01 5.14	17045 6.65 6.92 98.86	5990 2.34 2.43 99.21	2146 0.84 0.87 98.13	921 0.36 0.37 99.68	4241 1.65 1.72 82.96	246489 96.18
시내->시외	7 0.00 0.15 0.01	2329 0.91 48.99 5.01	600 0.23 12.62 0.62	929 0.36 19.54 9.47	332 0.13 6.98 47.43	99 0.04 2.08 0.57	14 0.01 0.29 0.23	20 0.01 0.42 0.91	2 0.00 0.04 0.22	422 0.16 8.88 8.26	4754 1.86
시내<-시외	4 0.00 0.09 0.01	2326 0.91 48.69 5.00	594 0.23 12.69 0.61	895 0.36 19.12 9.12	325 0.13 6.94 46.43	91 0.04 1.94 0.53	17 0.01 0.36 0.28	21 0.01 0.46 0.96	0 0.00 0.00 0.00	408 0.16 8.72 7.98	4681 1.83
시외<->시외	10 0.00 2.92 0.01	149 0.06 43.57 0.32	74 0.03 21.64 0.06	37 0.01 10.82 0.38	7 0.00 2.06 1.00	6 0.00 1.75 0.03	17 0.01 4.97 0.28	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00 0.29 0.11	41 0.02 11.99 0.80	342 0.13
Total	70835 27.59	46511 18.15	97039 37.87	9813 3.83	700 0.27	17241 6.73	6038 2.36	2187 0.86	924 0.36	5112 1.99	256260 100.00

&lt; 대 구 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	도보	승용차	시내마을 버스	통근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
시내<->시내	59603 28.44 29.70 99.94	53300 25.43 26.56 99.41	59476 28.38 29.64 94.05	6557 3.13 3.27 89.60	126 0.06 0.06 42.42	5260 2.51 2.62 99.62	4777 2.28 2.38 99.50	3440 1.64 1.71 98.91	3126 1.49 1.56 99.94	4991 2.38 2.49 99.19	20966 96.74
시내->시외	10 0.00 0.23 0.02	1827 0.87 41.95 3.20	1834 0.88 42.11 2.90	365 0.18 8.86 5.27	82 0.04 1.88 27.61	11 0.01 0.25 0.21	8 0.00 0.18 0.17	19 0.01 0.44 0.55	1 0.00 0.02 0.03	177 0.08 4.06 3.30	4355 2.08
시내<-시외	9 0.00 0.21 0.02	1832 0.87 42.01 3.21	1834 0.89 42.74 2.95	365 0.17 8.14 4.85	81 0.04 1.86 27.27	9 0.00 0.21 0.17	14 0.01 0.32 0.29	19 0.01 0.44 0.55	1 0.00 0.02 0.03	177 0.08 4.06 3.30	4361 2.08
시외<->시외	14 0.01 6.31 0.02	99 0.05 44.59 0.17	68 0.03 30.63 0.11	20 0.01 9.01 0.27	8 0.00 3.60 2.69	0 0.00 0.00 0.00	2 0.00 0.90 0.04	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	11 0.01 4.95 0.21	222 0.11
Total	59636 28.45	57068 27.22	63242 30.17	7318 3.49	297 0.14	5280 2.52	4801 2.29	3478 1.66	3128 1.49	5356 2.56	209694 100.00



## &lt; 광 주 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	도보	승용차	시내마을 버스	동근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
시내<->시내	43320 31.40 33.77 99.98	28027 20.31 21.85 83.56	42784 31.01 33.35 97.65	5581 4.04 4.35 81.90	3 0.00 0.00 0.29	0 0.00 0.00 0.00	3787 2.74 2.95 98.99	1022 0.74 0.80 96.96	1732 1.26 1.35 100.00	2022 1.47 1.58 74.23	128278 92.97
시내->시외	0 0.00 0.00 0.00	2759 2.00 56.46 8.23	511 0.37 10.46 1.17	636 0.46 13.01 9.33	540 0.39 11.05 51.58	56 0.04 1.15 56.00	19 0.01 0.39 0.50	17 0.01 0.35 1.61	0 0.00 0.00 0.00	349 0.25 7.14 12.81	4867 3.54
시내<-시외	6 0.00 0.13 0.01	2714 1.97 57.40 8.09	507 0.37 10.72 1.16	594 0.43 12.56 8.72	502 0.36 10.62 47.95	42 0.03 0.89 42.00	18 0.01 0.38 0.47	13 0.01 0.27 1.23	0 0.00 0.00 0.00	332 0.24 7.02 12.19	4728 3.43
시외<->시외	3 0.00 3.37 0.01	40 0.03 44.94 0.12	12 0.01 13.48 0.03	3 0.00 3.37 0.04	2 0.00 2.25 0.19	2 0.00 2.25 2.00	4 0.00 4.49 0.10	2 0.00 2.25 0.19	0 0.00 0.00 0.00	21 0.02 23.60 0.77	89 0.06
Total	43329 31.40	33540 24.31	43814 31.75	6814 4.94	1047 0.76	100 0.07	3628 2.77	1054 0.76	1732 1.26	2724 1.97	137982 100.00

## &lt; 대 전 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	도보	승용차	시내마을 버스	동근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
시내<->시내	43265 24.96 26.17 99.93	52185 30.10 31.57 90.99	49724 28.68 30.08 98.95	7345 4.24 4.44 90.29	22 0.01 0.01 4.14	6 0.00 0.00 3.49	5181 2.99 3.13 99.25	2091 1.17 1.23 97.79	2129 1.23 1.29 99.63	3421 1.97 2.07 81.61	166308 95.35
시내->시외	5 0.00 0.13 0.01	2532 1.46 65.04 4.41	244 0.14 6.27 0.49	395 0.23 10.15 4.86	252 0.15 6.47 47.46	69 0.04 1.77 40.12	11 0.01 0.28 0.21	23 0.01 0.59 1.11	3 0.00 0.08 0.14	359 0.21 9.22 8.56	3699 2.25
시내<-시외	5 0.00 0.13 0.01	2469 1.44 64.62 4.34	250 0.14 6.49 0.50	388 0.22 10.07 4.77	252 0.15 6.54 47.46	74 0.04 1.92 43.02	10 0.01 0.26 0.19	23 0.01 0.60 1.11	5 0.00 0.13 0.23	356 0.21 9.24 8.49	3662 2.22
시외<->시외	19 0.01 6.17 0.04	149 0.09 48.05 0.26	32 0.02 10.39 0.06	7 0.00 2.27 0.09	5 0.00 1.62 0.94	23 0.01 7.47 13.37	18 0.01 5.84 0.34	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	56 0.03 18.18 1.34	308 0.18
Total	43294 24.97	57364 33.08	50250 28.99	8135 4.69	531 0.31	172 0.10	5220 3.01	2077 1.20	2136 1.23	4192 2.42	173361 100.00

## &lt; 율 산 &gt;

Frequency/ Percent Row Pct Col Pct	도보	승용차	시내마을 버스	특근특학 버스	고속시외 버스	지하철전 철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
시내<->시내	76396 32.01 32.98 99.92	59155 24.79 25.54 94.85	54159 22.89 23.38 97.40	23499 9.85 10.14 97.01	64 0.03 0.03 7.13	7 0.00 0.00 2.63	5042 2.11 2.18 97.86	6399 2.68 2.76 99.64	2363 0.99 1.02 100.00	4578 1.92 1.98 99.22	231661 97.06
시내<->시외	10 0.00 0.33 0.01	1565 0.66 51.84 2.51	444 0.19 14.71 0.80	357 0.15 11.83 1.47	412 0.17 13.65 45.88	37 0.02 1.23 13.91	13 0.01 0.43 0.25	10 0.00 0.33 0.16	0 0.00 0.00 0.00	171 0.07 5.66 3.48	3019 1.26
시내<->시외	11 0.00 0.37 0.01	1546 0.65 52.12 2.48	437 0.18 14.73 0.79	360 0.15 11.80 1.44	420 0.18 14.16 46.77	26 0.01 0.88 9.77	12 0.01 0.40 0.23	10 0.00 0.34 0.16	0 0.00 0.00 0.00	154 0.06 5.19 3.14	2966 1.24
시외<->시외	43 0.02 4.22 0.06	100 0.04 9.80 0.16	555 0.24 55.39 1.02	18 0.01 1.76 0.07	2 0.00 0.20 0.22	196 0.08 19.22 73.68	85 0.04 8.33 1.65	3 0.00 0.29 0.05	0 0.00 0.00 0.00	8 0.00 0.78 0.16	1020 0.43
Total	76460 32.04	62366 25.13	55605 23.30	24223 10.15	698 0.38	266 0.11	5152 2.16	6422 2.69	2363 0.99	4911 2.06	239666 100.00

## 22) 가구소득수준별 수단분담율(수단통행기준)

&lt; 부 산 &gt;

Frequency |

Percent |

Row Pct |

Col Pct	도보	승용차	시내마을 버스	통근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
50만이하	11669 4.67 34.62 16.92	2576 1.01 7.46 5.54	14661 5.72 42.44 15.11	827 0.32 2.39 8.43	171 0.07 0.50 24.43	2817 1.10 8.15 16.34	740 0.29 2.14 12.26	263 0.10 0.76 12.03	123 0.05 0.36 13.31	406 0.16 1.18 7.94	34545 13.48
100만이하	22825 8.91 28.48 32.29	12281 4.79 15.32 26.40	31594 12.33 39.41 32.56	3089 1.21 3.85 31.46	229 0.09 0.29 32.71	4969 1.95 6.22 28.94	1907 0.74 2.38 31.58	923 0.36 1.15 42.20	369 0.14 0.46 39.94	1962 0.76 2.44 36.18	80158 31.28
200만이하	29446 11.49 26.55 41.65	23777 9.28 21.44 51.12	38503 15.42 36.62 40.71	4718 1.84 4.25 48.08	252 0.10 0.23 36.00	7227 2.82 6.52 41.92	2591 1.01 2.34 42.91	894 0.33 0.75 38.13	303 0.13 0.30 36.04	2216 0.86 2.00 43.35	110897 43.28
300만이하	5719 2.23 21.62 8.09	6469 2.52 24.46 13.91	9977 3.89 37.72 10.28	975 0.38 3.69 9.94	46 0.02 0.17 6.43	1694 0.74 7.16 10.99	661 0.26 2.50 10.95	164 0.06 0.62 7.50	81 0.03 0.31 8.77	463 0.18 1.75 9.06	26448 10.32
500만이하	663 0.25 17.83 0.92	1133 0.44 30.93 2.44	1229 0.48 33.55 1.27	173 0.07 4.72 1.76	2 0.00 0.05 0.29	259 0.10 7.07 1.50	126 0.05 3.44 2.09	3 0.00 0.08 0.14	18 0.01 0.49 1.95	67 0.03 1.83 1.31	3663 1.43
500만초과	99 0.04 16.94 0.13	273 0.11 48.73 0.59	75 0.03 13.66 0.08	31 0.01 5.65 0.32	1 0.00 0.18 0.14	55 0.02 10.02 0.32	13 0.01 2.37 0.22	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	8 0.00 1.46 0.16	549 0.21
Total	70695 27.59	46511 18.15	97039 37.87	9813 3.83	700 0.27	17241 6.73	6098 2.36	2187 0.85	924 0.36	5112 1.99	256260 100.00

&lt; 대 구 &gt;

Frequency |  
Percent |  
Row Pct |

Col Pct	도보	승용차	시내마을 버스	통근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
50만이하	10264 4.90 40.59 17.21	2471 1.18 9.77 4.33	9306 4.44 36.81 14.71	405 0.19 1.60 5.53	110 0.05 0.44 37.04	714 0.34 2.82 13.52	599 0.29 2.37 12.48	457 0.22 1.81 13.14	554 0.26 2.19 17.71	404 0.19 1.60 7.54	25284 12.06
100만이하	19304 9.21 26.60 32.37	16170 7.71 24.13 28.34	20829 9.94 31.08 32.94	2409 1.15 3.59 32.92	73 0.03 0.11 24.58	1837 0.88 2.74 34.79	1486 0.71 2.22 30.95	1482 0.71 2.21 42.61	1168 0.56 1.74 37.34	2259 1.08 3.37 42.18	67017 31.97
200만이하	24601 11.74 26.62 41.25	23230 13.95 31.62 51.23	26056 12.43 28.19 41.20	3465 1.66 3.77 47.62	95 0.05 0.10 31.99	2108 1.01 2.28 38.92	2184 1.04 2.36 45.49	1282 0.61 1.39 36.86	1154 0.55 1.25 36.89	2232 1.06 2.41 41.67	92427 44.10
360만이하	4990 2.38 22.41 8.37	8031 3.83 36.07 14.08	6466 3.09 29.04 10.22	866 0.42 3.98 12.11	15 0.01 0.07 5.05	548 0.26 2.46 10.38	444 0.21 1.99 9.25	237 0.11 1.06 6.81	206 0.11 1.06 7.54	411 0.20 1.85 7.67	22264 10.62
500만이하	402 0.19 17.95 0.67	967 0.46 43.19 1.69	530 0.25 23.67 0.84	113 0.05 5.05 1.54	4 0.00 0.18 1.35	71 0.03 3.17 1.34	72 0.03 3.22 1.50	20 0.01 0.89 0.58	16 0.01 0.71 0.51	44 0.02 1.97 0.82	2239 1.07
500만초과	75 0.04 20.66 0.13	169 0.09 52.07 0.33	55 0.03 15.15 0.09	20 0.01 5.51 0.27	0 0.00 0.00 0.00	2 0.00 0.55 0.04	16 0.01 4.41 0.33	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	6 0.00 1.65 0.11	363 0.17
Total	59636 28.45	57058 27.22	63242 30.17	7318 3.49	297 0.14	5390 2.52	4801 2.29	3478 1.66	3128 1.49	5356 2.56	209694 100.00

## &lt; 공 주 &gt;

Frequency											
Percent											
Row Pct											
Col Pct	도보	승용차	시내마을 버스	통근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
50만이하	9061	2552	9094	748	271	8	592	174	499	365	23643
	6.78	1.85	6.59	0.54	0.20	0.01	0.43	0.13	0.36	0.26	17.13
	39.55	10.79	38.46	3.16	1.15	0.03	2.50	0.74	2.06	1.54	
	21.58	7.61	20.76	10.98	25.88	8.00	15.46	16.51	28.18	13.40	
100만이하	12479	8733	13366	2005	255	36	1082	469	594	963	36992
	9.04	6.33	9.68	1.45	0.18	0.03	0.78	0.34	0.43	0.71	28.98
	31.20	21.84	33.40	5.01	0.64	0.09	2.71	1.17	1.49	2.46	
	28.80	26.04	30.48	29.42	24.36	36.00	28.27	44.50	34.30	36.09	
200만이하	16995	16473	16397	3132	367	40	1575	317	508	1179	56983
	12.32	11.94	11.88	2.27	0.27	0.03	1.14	0.23	0.37	0.85	41.30
	29.82	28.91	28.78	5.50	0.64	0.07	2.76	0.56	0.69	2.07	
	39.22	49.11	37.42	45.96	35.05	40.00	41.14	30.08	29.33	43.28	
360만이하	4013	4953	4418	805	130	16	496	84	132	186	15243
	2.91	3.60	3.20	0.58	0.09	0.01	0.36	0.06	0.10	0.13	11.05
	26.33	32.56	28.98	5.28	0.65	0.10	3.25	0.55	0.67	1.22	
	9.26	14.80	10.08	11.81	12.42	16.00	12.96	7.97	7.62	6.83	
500만이하	417	696	473	121	14	0	69	6	10	11	1817
	0.30	0.50	0.34	0.09	0.01	0.00	0.05	0.00	0.01	0.01	1.32
	22.95	38.30	26.03	6.66	0.77	0.00	3.80	0.33	0.55	0.61	
	0.96	2.08	1.08	1.78	1.34	0.00	1.80	0.57	0.58	0.40	
500만초과	74	123	76	3	10	0	14	4	0	0	304
	0.05	0.09	0.06	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.22
	24.34	40.46	25.00	0.99	3.29	0.00	4.61	1.32	0.00	0.00	
	0.17	0.37	0.17	0.04	0.96	0.00	0.37	0.38	0.00	0.00	
Total	43329	33540	43814	6814	1047	100	3628	1054	1732	2724	137982
	31.40	24.31	31.75	4.94	0.76	0.07	2.77	0.76	1.26	1.97	100.00

## &lt; 대 전 &gt;

Frequency											
Percent											
Row Pct											
Col Pct	도보	승용차	시내마을 버스	통근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
50만이하	5869	2802	6555	506	74	10	519	329	369	256	17679
	3.38	1.62	4.01	0.29	0.04	0.01	0.30	0.19	0.21	0.15	10.20
	33.14	15.85	39.34	2.86	0.42	0.06	2.94	1.86	2.09	1.45	
	13.53	4.89	13.84	6.22	13.94	5.81	9.94	15.84	17.28	6.11	
100만이하	11242	12346	14157	1736	146	37	1374	730	683	1270	43720
	6.48	7.12	8.17	1.00	0.08	0.02	0.79	0.42	0.39	0.73	25.22
	25.71	28.24	32.38	3.97	0.33	0.08	3.14	1.67	1.55	2.90	
	25.97	21.53	28.17	21.33	27.50	21.51	26.32	35.15	31.98	30.30	
200만이하	20528	30655	22451	4482	232	111	2480	810	880	2243	84872
	11.84	17.68	12.95	2.59	0.13	0.06	1.43	0.47	0.51	1.29	48.96
	24.19	36.12	26.45	5.28	0.27	0.13	2.92	0.95	1.04	2.64	
	47.42	53.45	44.68	55.10	43.69	64.53	47.51	39.00	41.20	53.51	
360만이하	5117	10109	6041	1244	62	14	724	196	182	382	24081
	2.95	5.83	3.48	0.72	0.04	0.01	0.42	0.11	0.10	0.23	13.89
	21.25	41.98	25.09	5.17	0.26	0.06	3.01	0.81	0.76	1.63	
	11.82	17.63	12.02	15.29	11.68	8.14	13.87	9.44	8.52	9.35	
500만이하	476	1183	564	142	13	0	119	12	12	24	2545
	0.27	0.68	0.33	0.08	0.01	0.00	0.07	0.01	0.01	0.01	1.47
	18.70	46.48	22.16	5.58	0.51	0.00	4.68	0.47	0.47	0.94	
	1.10	2.06	1.12	1.75	2.45	0.00	2.28	0.58	0.55	0.57	
500만초과	72	259	82	25	4	0	4	0	10	7	464
	0.04	0.15	0.05	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.27
	15.52	55.82	17.67	5.60	0.86	0.00	0.86	0.00	2.16	1.51	
	0.17	0.45	0.16	0.32	0.75	0.00	0.08	0.00	0.47	0.17	
Total	43294	57354	50250	8135	531	172	5220	2077	2136	4192	173361
	24.97	33.08	28.99	4.69	0.31	0.10	3.01	1.20	1.23	2.42	100.00

## &lt; 물 산 &gt;

Frequency											
Percent											
Row Pct											
Col Pct	도보	승용차	시내마을 버스	통근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
50만이하	10324	3143	6422	1113	130	23	635	245	258	459	22752
	4.33	1.32	2.89	0.47	0.05	0.01	0.27	0.10	0.11	0.19	9.53
	45.38	13.81	28.23	4.89	0.57	0.10	2.79	1.08	1.13	2.02	
	13.50	5.04	11.55	4.59	14.48	8.65	12.33	3.82	10.92	9.35	
100만이하	24545	18913	19634	7726	304	94	1773	1599	706	2022	77316
	10.28	7.92	8.23	3.24	0.13	0.04	0.74	0.67	0.30	0.85	32.40
	31.75	24.46	25.39	9.99	0.39	0.12	2.29	2.07	0.91	2.62	
	32.10	30.33	35.31	31.90	33.65	35.34	34.41	24.90	29.88	41.17	
200만이하	36648	32694	23779	13001	399	99	2233	4070	1207	1963	115033
	14.94	13.70	9.96	5.45	0.17	0.04	0.94	1.71	0.51	0.82	48.22
	30.97	28.41	20.66	11.30	0.35	0.09	1.94	3.54	1.05	1.71	
	46.62	52.42	42.76	53.67	44.43	37.22	43.34	63.36	51.08	39.97	
360만이하	5328	6666	5252	2197	41	34	454	442	172	393	20979
	2.23	2.79	2.20	0.92	0.02	0.01	0.19	0.19	0.07	0.16	8.79
	25.40	31.77	25.03	10.47	0.20	0.16	2.16	2.11	0.82	1.87	
	6.97	10.69	9.45	9.07	4.57	12.78	8.81	6.88	7.28	8.00	
500만이하	533	780	496	172	24	16	57	60	20	66	2224
	0.22	0.33	0.21	0.07	0.01	0.01	0.02	0.03	0.01	0.03	0.93
	23.97	35.07	22.30	7.73	1.08	0.72	2.56	2.70	0.90	2.97	
	0.70	1.25	0.89	0.71	2.67	6.02	1.11	0.93	0.65	1.34	
500만초과	82	170	22	14	0	0	0	6	0	8	302
	0.03	0.07	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13
	27.15	56.29	7.28	4.64	0.00	0.00	0.00	1.99	0.00	2.65	
	0.11	0.27	0.04	0.06	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.16	
Total	76460	62366	55605	24223	899	266	5152	6422	2363	4911	238665
	32.04	26.13	23.30	10.15	0.38	0.11	2.16	2.69	0.99	2.06	100.00

## 23) 동행수단별 시간대별 분포(출발시간기준)

&lt; 부 산 &gt;

Frequency/ Percent Row Pct Col Pct	도보	승용차	시내마중 버스	통근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 출입도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
0	1812 0.71 56.22 2.56	228 0.09 7.07 0.49	755 0.29 23.43 0.78	156 0.06 4.84 1.59	6 0.00 0.19 0.86	94 0.04 2.92 0.55	105 0.04 3.29 1.76	24 0.01 0.74 1.10	4 0.00 0.12 0.43	38 0.01 1.18 0.74	3223 1.26
1	7 0.00 11.48 0.01	13 0.01 21.31 0.03	28 0.01 45.90 0.03	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	11 0.00 18.03 0.18	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	2 0.00 3.28 0.04	61 0.02
2	29 0.01 30.21 0.04	25 0.01 26.04 0.05	8 0.00 8.33 0.01	2 0.00 2.08 0.02	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	21 0.01 21.86 0.35	1 0.00 1.04 0.05	0 0.00 0.00 0.00	10 0.00 10.42 0.20	96 0.04
3	21 0.01 10.34 0.03	69 0.03 33.99 0.15	5 0.00 2.46 0.01	2 0.00 0.99 0.02	0 0.00 0.00 0.00	2 0.00 0.99 0.01	42 0.02 20.69 0.70	8 0.00 3.94 0.37	7 0.00 3.45 0.76	47 0.02 23.15 0.92	203 0.08
4	163 0.06 25.04 0.23	171 0.07 26.27 0.37	64 0.02 9.83 0.07	46 0.02 7.07 0.47	0 0.00 0.00 0.00	8 0.00 1.23 0.05	108 0.04 16.59 1.79	18 0.01 2.76 0.82	4 0.00 0.61 0.43	69 0.03 10.60 1.36	651 0.25
5	466 0.18 19.99 0.66	529 0.21 22.69 1.14	774 0.30 33.20 0.80	97 0.04 4.16 0.99	4 0.00 0.17 0.57	97 0.04 4.16 0.56	154 0.06 6.61 2.55	42 0.02 1.80 1.92	24 0.01 1.03 2.60	144 0.06 6.18 2.82	2331 0.91
6	1006 0.39 10.68 1.42	2126 0.83 22.57 4.57	4276 1.67 45.40 4.41	898 0.35 9.53 9.15	49 0.02 0.52 7.00	498 0.19 5.29 2.89	134 0.05 1.42 2.22	119 0.05 1.26 5.44	35 0.01 0.37 3.79	278 0.11 2.95 5.44	9419 3.68
7	5610 2.19 19.21 7.94	6252 2.44 21.41 13.44	13111 5.12 44.90 13.51	1247 0.49 4.27 12.71	82 0.03 0.28 11.71	1763 0.69 6.04 10.23	299 0.10 0.89 4.29	191 0.07 0.65 8.73	119 0.05 0.41 12.88	957 0.22 1.94 11.09	29201 11.40
8	15568 6.08 43.22 22.02	6277 2.45 17.43 13.50	10040 3.92 27.88 10.36	691 0.27 1.92 7.04	53 0.02 0.15 7.57	2078 0.81 5.77 12.05	347 0.14 0.96 5.75	281 0.11 0.78 12.85	121 0.05 0.34 13.10	551 0.22 1.56 10.97	36017 14.05
9	2549 0.99 20.32 3.61	2458 0.96 19.59 5.28	5305 2.07 42.28 5.47	298 0.12 2.38 3.04	47 0.02 0.37 6.71	1070 0.42 8.53 6.21	287 0.11 2.29 4.75	105 0.04 0.84 4.80	47 0.02 0.37 5.09	381 0.15 3.04 7.46	12547 4.90
10	2264 0.88 21.01 3.20	1709 0.67 15.86 3.67	4632 1.81 42.98 4.77	344 0.13 3.19 3.51	54 0.02 0.50 7.71	908 0.35 8.43 5.27	377 0.15 3.50 6.24	126 0.05 1.17 5.76	49 0.02 0.45 5.30	314 0.12 2.91 6.14	10777 4.21
11	1799 0.69 23.08 2.49	1199 0.47 15.73 2.58	3033 1.18 39.80 3.13	309 0.12 4.06 3.15	22 0.01 0.29 3.14	709 0.27 9.23 4.08	281 0.11 3.69 4.65	89 0.03 1.17 4.07	38 0.01 0.50 4.11	187 0.07 2.45 3.66	7620 2.97



12	1627 0.63 36.67 2.30	673 0.26 14.76 1.45	1487 0.58 32.60 1.53	101 0.04 2.21 1.03	25 0.01 0.55 3.57	340 0.13 7.46 1.97	198 0.06 3.46 2.62	61 0.02 1.34 2.79	5 0.00 0.11 0.54	84 0.03 1.84 1.64	4561 1.78
13	3150 1.23 36.62 4.46	1143 0.46 13.36 2.46	2759 1.08 32.25 2.84	344 0.13 4.02 3.51	8 0.00 0.09 1.14	615 0.24 7.19 3.57	260 0.10 3.04 4.31	79 0.03 0.92 3.61	27 0.01 0.32 2.92	169 0.07 1.96 3.31	8554 3.34
14	6145 2.40 46.44 8.69	1543 0.60 11.66 3.32	3397 1.33 25.67 3.50	561 0.22 4.24 5.72	32 0.01 0.24 4.57	865 0.34 6.54 5.02	368 0.14 2.78 6.09	95 0.04 0.72 4.34	32 0.01 0.24 3.46	194 0.08 1.47 3.79	13232 5.16
15	5834 2.28 45.59 8.25	1452 0.57 11.35 3.12	3759 1.47 29.37 3.87	533 0.21 4.17 5.43	16 0.01 0.13 2.29	569 0.22 4.46 3.30	368 0.14 2.86 6.09	73 0.03 0.57 3.34	28 0.01 0.22 3.03	165 0.06 1.29 3.23	12797 4.99
16	6087 2.38 37.36 8.61	1581 0.62 9.70 3.40	6332 2.47 38.86 6.53	674 0.26 4.14 6.87	41 0.02 0.25 5.86	900 0.36 5.52 5.22	368 0.14 2.26 6.09	72 0.03 0.44 3.29	48 0.02 0.29 5.19	196 0.08 1.20 3.63	16399 6.36
17	4405 1.72 25.50 6.23	2687 1.06 15.55 5.78	7295 2.86 42.22 7.52	796 0.31 4.61 8.11	67 0.03 0.39 9.57	1214 0.47 7.03 7.04	375 0.16 2.17 6.21	129 0.06 0.75 5.90	68 0.03 0.39 7.36	241 0.09 1.39 4.71	17277 6.74
18	3967 1.55 18.29 5.61	5057 1.97 23.32 10.87	8814 3.44 40.66 9.08	1034 0.40 4.77 10.54	62 0.02 0.29 8.86	1751 0.68 8.08 10.16	298 0.12 1.37 4.94	203 0.08 0.94 9.28	100 0.04 0.46 10.82	368 0.16 1.84 7.79	21884 8.46
19	2143 0.84 13.70 3.03	4147 1.62 26.51 8.92	6681 2.57 42.06 6.78	615 0.24 3.93 6.27	43 0.02 0.27 6.14	1256 0.49 8.03 7.28	274 0.11 1.75 4.54	158 0.06 1.01 7.22	62 0.02 0.40 6.71	367 0.14 2.35 7.18	15546 6.11
20	1594 0.62 15.52 2.25	2529 0.99 24.63 5.44	4255 1.66 41.44 4.38	365 0.14 3.55 3.72	41 0.02 0.40 5.86	831 0.32 8.09 4.82	197 0.08 1.92 3.26	117 0.06 1.14 5.35	43 0.02 0.42 4.65	297 0.12 2.89 5.81	10669 4.01
21	1874 0.73 18.52 2.65	1891 0.74 18.69 4.07	4696 1.83 46.41 4.84	296 0.12 2.92 3.01	35 0.01 0.36 5.00	802 0.31 7.93 4.65	259 0.10 2.56 4.29	77 0.03 0.76 3.52	17 0.01 0.17 1.84	173 0.07 1.71 3.36	10119 3.95
22	1339 0.52 16.13 1.89	1490 0.58 17.95 3.20	4136 1.61 49.83 4.26	213 0.08 2.57 2.17	11 0.00 0.13 1.57	614 0.24 7.40 3.56	263 0.10 3.17 4.36	78 0.03 0.94 3.57	32 0.01 0.39 3.46	125 0.06 1.51 2.45	8301 3.24
23	1276 0.50 23.74 1.80	1262 0.49 23.48 2.71	1497 0.58 27.85 1.54	192 0.07 3.57 1.96	2 0.00 0.04 0.29	263 0.10 4.89 1.53	723 0.28 13.45 11.97	41 0.02 0.76 1.87	14 0.01 0.26 1.52	105 0.04 1.95 2.05	5375 2.10
Total	70695 27.59	46511 18.15	97039 37.87	9613 3.83	700 0.27	17241 6.73	6038 2.36	2187 0.86	924 0.36	5112 1.99	256260 100.00

## &lt; 대 구 &gt;

Frequency/ Percent Row Pct												Total
Col Pct	도보	승용차	시내마을 버스	통근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철철도	택시	오토바이	자전거	기타		
0	1333 0.64 53.75 2.24	304 0.15 12.26 0.53	599 0.27 22.94 0.90	41 0.02 1.65 0.56	3 0.00 0.12 1.01	34 0.02 1.37 0.64	76 0.04 3.06 1.58	33 0.02 1.33 0.95	32 0.02 1.29 1.02	55 0.03 2.22 1.03	2480 1.18	
1	7 0.00 10.77 0.01	25 0.01 38.46 0.04	5 0.00 7.69 0.01	3 0.00 4.62 0.04	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	22 0.01 33.85 0.46	2 0.00 3.08 0.06	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00 1.54 0.02	65 0.03	
2	11 0.01 14.47 0.02	28 0.01 36.84 0.05	3 0.00 3.95 0.00	4 0.00 5.26 0.05	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	21 0.01 27.63 0.44	4 0.00 5.26 0.12	0 0.00 0.00 0.00	5 0.00 6.58 0.09	76 0.04	
3	14 0.01 11.29 0.02	52 0.02 41.94 0.09	1 0.00 0.81 0.00	5 0.00 4.03 0.07	0 0.00 0.00 0.00	4 0.00 3.23 0.08	17 0.01 13.71 0.35	17 0.01 13.71 0.49	2 0.00 1.61 0.06	12 0.01 9.68 0.22	124 0.06	
4	76 0.04 19.29 0.13	139 0.07 35.28 0.24	10 0.00 2.54 0.02	12 0.01 3.05 0.16	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00 0.25 0.02	52 0.02 13.20 1.08	41 0.02 10.41 1.18	29 0.01 7.36 0.93	34 0.02 8.63 0.63	394 0.19	
5	244 0.12 19.69 0.41	338 0.16 27.28 0.59	266 0.13 21.47 0.42	38 0.02 3.07 0.52	0 0.00 0.00 0.00	34 0.02 2.74 0.64	73 0.03 5.89 1.52	67 0.03 5.41 1.93	52 0.02 4.20 1.66	127 0.06 10.25 2.37	1239 0.59	
6	856 0.41 12.97 1.44	1971 0.94 29.86 3.45	2519 1.20 38.16 3.98	476 0.23 7.21 6.50	16 0.01 0.24 5.39	179 0.09 2.71 3.39	95 0.05 1.44 1.98	141 0.07 2.14 4.05	124 0.06 1.88 3.96	224 0.11 3.39 4.18	6601 3.15	
7	4957 2.37 21.21 8.31	7575 3.61 32.42 13.28	7881 3.76 33.73 12.46	1031 0.49 4.41 14.09	39 0.02 0.17 13.13	480 0.23 2.05 9.09	144 0.07 0.62 3.00	293 0.14 1.25 8.42	432 0.21 1.85 13.81	535 0.26 2.29 9.99	23967 11.15	
8	11187 5.34 39.69 18.76	7975 3.80 28.44 13.98	6136 2.93 21.88 9.70	636 0.30 2.27 8.69	23 0.01 0.08 7.74	578 0.28 2.06 10.95	249 0.12 0.89 5.19	383 0.18 1.37 11.01	324 0.15 1.16 10.36	551 0.26 1.96 10.29	28042 13.38	
9	1949 0.93 19.65 3.27	2999 1.43 30.24 5.26	3443 1.64 34.71 5.44	227 0.11 2.29 3.10	19 0.01 0.19 6.40	282 0.13 2.84 5.34	223 0.11 2.25 4.64	225 0.11 2.27 6.47	142 0.07 1.43 4.54	409 0.20 4.12 7.64	9918 4.73	
10	2235 1.09 24.23 3.85	2288 1.09 24.16 4.01	3371 1.61 35.59 5.33	136 0.06 1.44 1.86	19 0.01 0.20 6.40	282 0.13 2.98 5.34	329 0.16 3.47 6.85	248 0.12 2.62 7.13	150 0.07 1.58 4.80	353 0.17 3.73 6.59	9471 4.52	
11	1941 0.93 27.21 3.25	1719 0.82 24.10 3.01	2299 1.10 32.23 3.64	77 0.04 1.08 1.05	22 0.01 0.31 7.41	232 0.11 3.25 4.39	335 0.16 4.70 6.98	186 0.09 2.61 5.35	79 0.04 1.11 2.53	243 0.12 3.41 4.54	7133 3.40	
12	1598 0.76 39.31 2.68	886 0.43 22.02 1.57	946 0.45 23.27 1.50	94 0.04 2.31 1.28	9 0.00 0.22 3.03	82 0.04 2.02 1.55	153 0.07 3.76 3.19	111 0.05 2.73 3.19	53 0.03 1.30 1.69	124 0.06 3.05 2.32	4065 1.94	

13	3191 1.52 40.97 5.36	1541 0.74 19.78 2.70	2029 0.97 26.06 3.21	207 0.10 2.66 2.83	8 0.00 0.10 2.69	174 0.08 2.23 3.30	239 0.11 3.07 4.98	134 0.06 1.72 3.85	77 0.04 0.99 2.46	189 0.09 2.43 3.53	7789 3.72
14	4192 2.00 41.86 7.03	1934 0.92 19.31 3.39	2432 1.16 24.28 3.85	364 0.17 3.63 4.97	15 0.01 0.15 5.06	257 0.13 2.67 5.06	330 0.16 3.29 6.87	130 0.06 1.30 3.74	109 0.05 1.09 3.48	244 0.12 2.44 4.56	10017 4.78
15	6096 2.89 49.00 10.15	1708 0.81 13.82 2.99	3144 1.50 25.44 4.97	449 0.21 3.63 6.14	13 0.01 0.11 4.38	243 0.12 1.97 4.60	280 0.13 2.27 5.83	132 0.06 1.07 3.80	151 0.07 1.22 4.83	183 0.09 1.48 3.42	12359 5.90
16	5377 2.57 41.11 9.02	1679 0.80 12.84 2.94	4292 2.05 32.82 6.79	497 0.24 3.80 6.79	20 0.01 0.15 6.73	307 0.15 2.35 5.81	295 0.14 2.26 6.14	144 0.07 1.10 4.14	242 0.12 1.85 7.74	226 0.11 1.73 4.22	13079 6.24
17	4235 2.02 31.11 7.10	2745 1.31 20.17 4.81	4639 2.21 34.08 7.34	692 0.33 5.08 9.46	20 0.01 0.15 6.73	407 0.19 2.99 7.71	210 0.10 1.54 4.37	181 0.09 1.33 5.20	261 0.12 1.92 8.34	222 0.11 1.63 4.14	13612 6.49
18	3371 1.61 18.64 5.65	5913 2.82 32.69 10.36	6085 2.90 33.64 9.62	864 0.41 4.78 11.81	44 0.02 0.24 14.81	513 0.24 2.84 9.72	208 0.10 1.15 4.33	366 0.17 2.02 10.52	322 0.15 1.78 10.29	403 0.19 2.23 7.52	18089 8.63
19	2071 0.99 14.58 3.47	5923 2.83 41.71 10.38	4144 1.98 29.18 6.55	566 0.27 3.99 7.73	17 0.01 0.12 5.72	376 0.18 2.65 7.12	216 0.10 1.52 4.50	237 0.11 1.67 6.81	194 0.09 1.37 6.20	458 0.22 3.22 8.55	14302 6.78
20	1541 0.74 15.98 2.58	3580 1.71 37.13 6.27	3132 1.49 32.48 4.96	345 0.16 3.58 4.71	8 0.00 0.08 2.69	256 0.12 2.66 4.85	191 0.09 1.98 3.98	134 0.06 1.39 3.85	142 0.07 1.47 4.54	313 0.15 3.25 5.84	9642 4.60
21	1380 0.65 15.98 2.28	2541 1.21 29.86 4.45	3388 1.62 39.81 5.36	238 0.11 2.80 3.25	2 0.00 0.02 0.67	297 0.14 3.49 5.63	239 0.11 2.81 4.98	130 0.06 1.53 3.74	91 0.04 1.07 2.91	224 0.11 2.63 4.18	8510 4.06
22	1080 0.50 17.53 1.76	1843 0.88 30.76 3.23	2185 1.03 36.15 3.42	178 0.08 2.97 2.43	0 0.00 0.00 0.00	172 0.08 2.87 3.26	292 0.14 4.87 6.08	76 0.04 1.27 2.19	74 0.04 1.24 2.37	140 0.07 2.34 2.61	5991 2.86
23	724 0.36 21.75 1.21	1343 0.64 40.34 2.35	342 0.16 10.27 0.54	138 0.07 4.15 1.89	0 0.00 0.00 0.00	80 0.04 2.40 1.52	512 0.24 15.38 10.66	63 0.03 1.89 1.81	46 0.02 1.38 1.47	81 0.04 2.43 1.51	3329 1.59
Total	59636 28.45	57068 27.22	63242 30.17	7318 3.49	297 0.14	5280 2.52	4801 2.29	3478 1.66	3128 1.49	5355 2.56	209694 100.00

## &lt; 공 주 &gt;

Frequency/ Percent Row Pct Col Pct	도보	승용차	시내마을 버스	통근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
0	1247 0.90 52.91 2.68	229 0.17 9.72 0.68	603 0.44 25.58 1.38	143 0.10 6.07 2.10	8 0.01 0.34 0.76	0 0.00 0.00 0.00	86 0.06 3.65 2.25	12 0.01 0.51 1.14	15 0.01 0.64 0.87	14 0.01 0.59 0.51	2367 1.71
1	6 0.00 16.67 0.01	8 0.01 22.22 0.02	11 0.01 30.56 0.03	3 0.00 8.33 0.04	2 0.00 5.56 0.19	0 0.00 0.00 0.00	3 0.00 8.33 0.08	2 0.00 5.56 0.19	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00 2.78 0.04	36 0.03
2	3 0.00 13.64 0.01	7 0.01 31.82 0.02	0 0.00 0.00 0.00	3 0.00 13.64 0.04	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	5 0.00 22.73 0.13	1 0.00 4.55 0.09	0 0.00 0.00 0.00	3 0.00 13.64 0.11	22 0.02
3	22 0.02 25.29 0.05	34 0.02 39.08 0.10	3 0.00 3.45 0.01	9 0.01 10.34 0.13	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	7 0.01 8.05 0.18	3 0.00 3.45 0.28	2 0.00 2.30 0.12	7 0.01 8.05 0.26	87 0.06
4	75 0.05 22.66 0.17	90 0.07 27.19 0.27	8 0.01 2.42 0.02	62 0.04 18.73 0.91	8 0.01 2.42 0.76	0 0.00 0.00 0.00	33 0.02 9.97 0.86	12 0.01 3.63 1.14	21 0.02 6.34 1.21	22 0.02 6.65 0.81	331 0.24
5	211 0.15 21.42 0.49	303 0.22 30.76 0.90	167 0.12 16.96 0.38	109 0.08 11.07 1.60	24 0.02 2.44 2.29	0 0.00 0.00 0.00	37 0.03 3.76 0.97	24 0.02 2.44 2.28	28 0.02 2.84 1.62	82 0.06 8.32 3.01	985 0.71
6	791 0.57 15.12 1.83	1333 0.97 25.49 3.97	2132 1.55 40.76 4.87	517 0.37 9.89 7.59	77 0.06 1.47 7.36	16 0.01 0.31 16.00	74 0.05 1.41 1.93	60 0.04 1.15 5.69	95 0.07 1.82 5.48	135 0.10 2.58 4.96	5230 3.79
7	4473 3.24 27.15 10.32	4938 3.58 29.97 14.72	5180 3.75 31.44 11.82	909 0.66 5.52 13.34	181 0.13 1.10 17.29	10 0.01 0.06 10.00	186 0.12 1.01 4.34	104 0.08 0.63 9.87	223 0.16 1.35 12.88	293 0.21 1.78 10.76	16477 11.94
8	7736 5.61 42.40 17.65	4658 3.38 25.53 13.89	4499 3.24 24.49 10.20	436 0.32 2.39 6.40	76 0.06 0.42 7.26	4 0.00 0.02 4.00	230 0.17 1.26 6.01	132 0.10 0.72 12.52	189 0.14 1.04 10.91	317 0.23 1.74 11.64	18247 13.22
9	1677 1.22 23.57 3.87	1758 1.27 24.71 5.24	2837 2.06 39.87 6.48	284 0.21 3.99 4.17	53 0.04 0.74 5.06	13 0.01 0.18 13.00	193 0.14 2.71 5.04	95 0.03 0.49 3.32	81 0.06 1.14 4.68	184 0.13 2.59 6.75	7115 5.16
10	2099 1.50 31.58 4.78	1260 0.91 19.23 3.76	2270 1.65 34.65 5.18	332 0.24 5.07 4.87	46 0.03 0.70 4.39	0 0.00 0.00 0.00	299 0.19 3.95 6.77	77 0.06 1.18 7.31	82 0.06 1.25 4.73	156 0.11 2.38 5.73	6551 4.75
11	1443 1.05 32.41 3.33	874 0.63 19.63 2.61	1455 1.05 32.67 3.32	176 0.13 3.95 2.58	35 0.03 0.79 3.34	2 0.00 0.04 2.00	215 0.16 4.83 5.62	80 0.06 1.80 7.59	53 0.04 1.19 3.06	120 0.09 2.69 4.41	4453 3.23
12	1297 0.94 44.59 2.99	530 0.39 18.22 1.58	746 0.54 25.64 1.70	112 0.08 3.85 1.64	16 0.01 0.55 1.53	0 0.00 0.00 0.00	88 0.06 3.03 2.30	25 0.02 0.86 2.37	41 0.03 1.41 2.37	54 0.04 1.86 1.98	2909 2.11

13	2301 1.67 45.93 5.31	726 0.53 14.49 2.16	1323 0.96 26.41 3.02	293 0.21 5.65 4.30	24 0.02 0.48 2.29	2 0.00 0.04 2.00	175 0.13 3.49 4.57	40 0.03 0.80 3.80	46 0.03 0.92 2.66	80 0.06 1.60 2.94	5010 3.63
14	2581 1.87 44.38 5.96	941 0.68 16.18 2.81	1524 1.10 26.20 3.48	322 0.23 5.54 4.73	32 0.02 0.55 3.06	8 0.01 0.14 8.00	238 0.17 4.09 6.22	28 0.02 0.48 2.66	58 0.04 1.00 3.36	84 0.06 1.44 3.08	5816 4.22
15	3680 2.67 51.53 8.49	906 0.66 12.67 2.70	1726 1.25 24.17 3.94	363 0.26 5.08 5.33	31 0.02 0.43 2.96	2 0.00 0.08 2.00	223 0.16 3.12 5.83	37 0.03 0.52 3.51	66 0.05 0.92 3.81	109 0.08 1.53 4.00	7142 5.18
16	3451 2.50 44.94 7.96	925 0.67 12.05 2.76	2412 1.75 31.41 5.51	404 0.29 5.26 5.93	41 0.03 0.53 3.92	8 0.01 0.10 8.00	209 0.15 2.72 5.46	30 0.02 0.39 2.85	108 0.08 1.41 6.24	91 0.07 1.19 3.34	7679 5.57
17	3237 2.36 31.69 7.47	2130 1.54 20.85 6.35	3618 2.62 35.42 8.26	621 0.46 6.08 9.11	116 0.08 1.14 11.08	4 0.00 0.04 4.00	209 0.15 2.05 5.46	66 0.05 0.64 6.17	115 0.08 1.13 6.64	99 0.07 0.97 3.63	10214 7.40
18	2189 1.59 19.93 5.06	3547 2.57 32.29 10.58	3888 2.80 35.21 8.83	599 0.43 5.46 8.79	101 0.07 0.92 9.66	10 0.01 0.09 10.00	185 0.13 1.68 4.83	112 0.08 1.02 10.63	163 0.12 1.48 9.41	212 0.15 1.93 7.78	10986 7.96
19	1248 0.90 16.65 2.68	2784 2.02 37.13 8.30	2614 1.89 34.87 5.97	227 0.16 3.03 3.33	74 0.05 0.99 7.07	7 0.01 0.09 7.00	189 0.12 2.25 4.41	38 0.03 0.51 3.61	101 0.07 1.36 5.83	235 0.17 3.13 8.63	7497 5.43
20	968 0.70 17.32 2.23	1916 1.39 34.28 5.71	1966 1.44 35.53 4.53	190 0.14 3.40 2.79	55 0.04 0.98 5.25	9 0.01 0.16 9.00	160 0.11 2.68 3.92	65 0.05 1.16 6.17	62 0.04 1.11 3.58	189 0.14 3.38 6.94	5990 4.06
21	902 0.65 17.41 2.08	1955 1.13 30.02 4.64	2080 1.49 39.77 4.70	238 0.17 4.59 3.49	32 0.02 0.62 3.06	5 0.00 0.10 5.00	198 0.14 3.82 5.17	32 0.02 0.62 3.04	55 0.04 1.06 3.18	103 0.07 1.99 3.78	5180 3.75
22	971 0.70 19.52 2.24	1142 0.83 22.95 3.40	2181 1.58 43.84 4.98	282 0.20 5.67 4.14	13 0.01 0.26 1.24	0 0.00 0.00 0.00	196 0.14 3.94 5.12	31 0.02 0.62 2.94	76 0.06 1.53 4.39	83 0.06 1.67 3.05	4975 3.61
23	751 0.54 24.28 1.73	947 0.69 30.62 2.82	621 0.45 20.08 1.42	180 0.13 5.82 2.64	2 0.00 0.06 0.19	0 0.00 0.00 0.00	480 0.36 15.52 12.54	9 0.01 0.29 0.85	52 0.04 1.68 3.00	51 0.04 1.65 1.87	3093 2.24
Total	43329 31.40	33640 24.31	43814 31.75	6614 4.94	1047 0.76	100 0.07	3828 2.77	1054 0.76	1732 1.26	2724 1.97	137982 100.00

## &lt; 대 전 &gt;

Frequency/ Percent Row Pct Col Pct	도보	승용차	시내마을 버스	통근통학 버스	고속사외 버스	지하철전 철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
0	1080 0.62 50.30 2.49	293 0.17 13.65 0.51	466 0.29 23.10 0.99	97 0.06 4.52 1.19	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	117 0.07 5.45 2.24	21 0.01 0.98 1.01	20 0.01 0.93 0.94	23 0.01 1.07 0.55	2147 1.24
1	24 0.01 15.09 0.06	65 0.04 40.88 0.11	5 0.00 3.14 0.01	9 0.01 5.66 0.11	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	40 0.02 25.16 0.77	4 0.00 2.52 0.19	8 0.00 5.03 0.37	4 0.00 2.52 0.10	159 0.09
2	22 0.01 13.84 0.06	63 0.04 39.62 0.11	2 0.00 1.26 0.00	9 0.01 5.66 0.11	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	42 0.02 26.42 0.80	10 0.01 6.29 0.48	0 0.00 0.00 0.00	11 0.01 6.92 0.26	159 0.09
3	10 0.01 8.00 0.02	51 0.03 40.80 0.09	6 0.00 4.80 0.01	5 0.00 4.00 0.06	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	24 0.01 19.20 0.46	9 0.01 7.20 0.43	2 0.00 1.60 0.09	18 0.01 14.40 0.43	125 0.07
4	42 0.02 13.68 0.10	119 0.07 38.78 0.21	8 0.00 2.61 0.02	22 0.01 7.17 0.27	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	39 0.02 12.70 0.75	15 0.01 4.89 0.72	11 0.01 3.58 0.51	51 0.03 16.61 1.22	307 0.18
5	140 0.08 15.59 0.32	406 0.23 45.21 0.71	136 0.08 15.03 0.27	39 0.02 4.34 0.48	6 0.00 0.67 1.13	4 0.00 0.45 2.33	60 0.03 6.68 1.15	18 0.01 2.00 0.87	18 0.01 2.00 0.84	72 0.04 8.02 1.72	898 0.52
6	421 0.24 10.06 0.97	1539 0.89 36.77 2.68	1987 0.74 30.75 2.56	398 0.22 9.27 4.77	33 0.02 0.79 6.21	14 0.01 0.33 8.14	78 0.04 1.86 1.49	107 0.06 2.56 5.15	99 0.06 2.37 4.63	220 0.13 5.26 5.25	4186 2.41
7	3459 2.00 18.15 7.99	7008 4.04 36.77 12.22	6114 3.53 32.08 12.17	1418 0.82 7.44 17.43	59 0.03 0.31 11.11	13 0.01 0.07 7.56	199 0.11 1.04 3.81	170 0.10 0.89 8.18	239 0.14 1.25 11.19	378 0.22 1.98 9.02	19057 10.99
8	10320 5.78 39.18 23.14	8960 4.82 32.69 14.58	5201 3.00 20.34 10.36	639 0.37 2.50 7.85	57 0.03 0.22 10.73	20 0.01 0.08 11.63	320 0.18 1.25 6.13	219 0.13 0.86 10.54	300 0.17 1.17 14.04	438 0.25 1.71 10.46	25574 14.75
9	1556 0.90 18.27 3.59	2984 1.72 35.04 5.20	2944 1.70 34.57 5.86	212 0.12 2.49 2.61	31 0.02 0.36 5.84	9 0.01 0.11 5.23	259 0.15 3.04 4.96	113 0.07 1.33 5.44	88 0.05 1.03 4.12	320 0.18 3.78 7.63	6516 4.91
10	1757 1.01 21.04 4.06	2550 1.47 30.54 4.45	2858 1.65 34.22 5.69	203 0.12 2.43 2.50	44 0.03 0.53 8.29	5 0.00 0.06 2.91	321 0.19 3.84 6.15	186 0.11 2.23 8.96	112 0.06 1.34 5.24	315 0.18 3.77 7.51	8351 4.82
11	1440 0.83 22.65 3.33	2046 1.18 32.18 3.57	1883 1.09 29.62 3.75	187 0.11 2.94 2.30	13 0.01 0.20 2.45	9 0.01 0.14 5.23	331 0.19 5.21 6.34	103 0.06 1.62 4.96	87 0.05 1.37 4.07	259 0.15 4.07 6.18	6368 3.67
12	1044 0.60 29.27 2.41	1099 0.63 30.81 1.92	873 0.50 24.47 1.74	132 0.08 3.70 1.62	1 0.00 0.03 0.19	2 0.00 0.06 1.16	210 0.12 5.89 4.02	54 0.03 1.51 2.60	36 0.02 1.01 1.69	116 0.07 3.25 2.77	3667 2.06

13	2512 1.45 36.21 5.80	1750 1.01 25.23 3.05	1750 1.01 25.23 3.48	343 0.20 4.94 4.22	19 0.01 0.27 3.58	12 0.01 0.17 6.98	288 0.15 3.86 5.13	82 0.05 1.18 3.95	68 0.04 0.98 3.18	133 0.08 1.52 3.17	6937 4.00
14	3489 2.01 38.75 8.06	2276 1.31 25.28 3.97	2071 1.19 23.00 4.12	405 0.23 4.50 4.98	19 0.01 0.21 3.58	7 0.00 0.08 4.07	338 0.19 3.75 6.48	107 0.06 1.19 5.15	105 0.06 1.17 4.92	187 0.11 2.08 4.46	9004 5.19
15	3695 2.13 40.68 8.51	1803 1.04 20.00 3.14	2371 1.37 26.30 4.72	448 0.26 4.97 5.51	16 0.01 0.18 3.01	2 0.00 0.02 1.16	311 0.18 3.45 5.96	102 0.06 1.13 4.91	107 0.06 1.19 5.01	170 0.10 1.89 4.06	9015 5.20
16	3333 1.92 34.84 7.70	1865 1.08 19.49 3.25	3115 1.80 32.56 6.20	549 0.32 5.74 6.75	27 0.02 0.28 5.08	7 0.00 0.07 4.07	282 0.16 2.95 5.40	91 0.05 0.95 4.38	138 0.08 1.44 6.46	180 0.09 1.67 3.82	9667 5.52
17	2733 1.58 25.25 6.31	2630 1.52 24.30 4.59	3994 2.26 36.26 7.81	735 0.42 6.79 9.04	42 0.02 0.38 7.91	13 0.01 0.12 7.56	276 0.16 2.55 5.29	124 0.07 1.15 5.97	151 0.09 1.40 7.07	195 0.11 1.80 4.65	10823 6.24
18	2228 1.29 14.03 5.15	6818 3.93 42.94 11.89	5005 2.89 31.52 9.96	781 0.46 4.92 9.60	68 0.04 0.43 12.81	22 0.01 0.14 12.79	261 0.15 1.64 5.00	189 0.11 1.19 9.10	183 0.11 1.15 8.57	322 0.19 2.03 7.68	15877 9.16
19	1321 0.76 11.66 3.06	5287 3.05 46.68 9.22	3395 1.94 29.62 6.68	460 0.27 4.06 5.65	57 0.03 0.50 10.73	9 0.01 0.08 5.23	264 0.15 2.33 5.06	150 0.09 1.32 7.22	108 0.06 0.95 5.06	314 0.18 2.77 7.49	11325 6.53
20	887 0.51 12.31 2.06	3201 1.85 44.44 5.58	2274 1.31 31.57 4.53	241 0.14 3.35 2.96	22 0.01 0.31 4.14	19 0.01 0.26 11.05	235 0.14 3.26 4.50	50 0.03 0.69 2.41	69 0.04 0.86 3.23	205 0.12 2.85 4.89	7203 4.15
21	828 0.48 12.75 1.91	2505 1.44 38.56 4.37	2365 1.36 36.41 4.71	264 0.15 4.06 3.25	9 0.01 0.14 1.69	3 0.00 0.05 1.74	280 0.15 4.00 4.98	71 0.04 1.09 3.42	82 0.05 1.26 3.84	109 0.06 1.68 2.60	6496 3.75
22	747 0.43 14.29 1.73	1728 1.00 33.07 3.01	1895 1.09 36.26 3.77	325 0.19 6.22 4.00	5 0.00 0.10 0.94	2 0.00 0.04 1.16	308 0.18 5.89 5.90	53 0.03 1.01 2.55	58 0.03 1.11 2.72	105 0.06 2.01 2.50	5226 3.01
23	516 0.30 20.77 1.19	908 0.52 36.55 1.58	313 0.18 12.60 0.62	224 0.13 9.02 2.75	3 0.00 0.12 0.56	0 0.00 0.00 0.00	377 0.22 15.18 7.22	29 0.02 1.17 1.40	47 0.03 1.89 2.20	67 0.04 2.70 1.60	2484 1.43
Total	43294 24.97	57364 33.08	50250 28.99	8135 4.69	531 0.31	172 0.10	5220 3.01	2077 1.20	2136 1.23	4192 2.42	17361 100.00

## &lt; 울 산 &gt;

Frequency/ Percent Row Pct	도보	승용차	시내마을 버스	통근통학 버스	고속사외 버스	지하철전 철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
0	1726 0.72 54.71 2.26	353 0.15 11.19 0.57	421 0.18 13.34 0.76	428 0.18 13.57 1.77	3 0.00 0.10 0.33	0 0.00 0.00 0.00	123 0.05 3.90 2.39	26 0.01 0.82 0.40	22 0.01 0.70 0.39	53 0.02 1.68 1.08	3155 1.32
1	2 0.00 20.00 0.00	4 0.00 40.00 0.01	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	4 0.00 40.00 0.08	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	10 0.00
2	0 0.00 0.00 0.00	13 0.01 27.66 0.02	4 0.00 8.51 0.01	8 0.00 17.02 0.03	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	11 0.00 23.40 0.21	5 0.00 10.64 0.08	4 0.00 8.51 0.17	2 0.00 4.26 0.04	47 0.02
3	13 0.01 12.50 0.02	27 0.01 25.96 0.04	2 0.00 1.92 0.00	3 0.00 2.88 0.01	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	22 0.01 21.15 0.43	18 0.01 17.31 0.28	2 0.00 1.92 0.08	17 0.01 16.36 0.35	104 0.04
4	101 0.04 30.51 0.13	97 0.04 29.31 0.16	2 0.00 0.60 0.00	33 0.01 9.97 0.14	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	34 0.01 10.27 0.66	6 0.00 1.81 0.09	15 0.01 4.53 0.63	43 0.02 12.99 0.88	331 0.14
5	219 0.09 15.84 0.29	548 0.23 39.62 0.88	183 0.07 11.79 0.29	209 0.09 15.11 0.86	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	93 0.04 6.72 1.81	14 0.01 1.01 0.22	27 0.01 1.96 1.14	110 0.05 7.96 2.24	1383 0.58
6	575 0.24 5.63 0.75	4029 1.69 39.45 8.46	2966 1.25 29.23 5.37	1795 0.75 17.57 7.41	50 0.02 0.49 5.57	4 0.00 0.04 1.50	147 0.06 1.44 2.85	255 0.11 2.50 3.97	93 0.04 0.91 3.94	280 0.12 4.21 5.70	10214 4.28
7	5678 2.38 17.75 7.43	9777 4.10 30.56 15.68	9098 3.81 28.42 16.26	3670 1.66 12.41 16.39	136 0.06 0.43 15.14	12 0.01 0.04 4.51	128 0.05 0.40 2.48	2119 0.89 6.62 33.00	613 0.26 1.92 25.94	467 0.20 1.46 9.51	31993 13.40
8	19334 7.10 51.88 22.15	6814 2.86 20.88 10.93	5336 2.24 16.26 9.60	2086 0.87 6.39 8.61	86 0.04 0.26 9.58	52 0.02 0.16 19.55	287 0.12 0.88 5.57	291 0.12 0.89 4.53	214 0.09 0.66 9.06	539 0.23 1.66 10.98	32639 13.68
9	2367 0.99 24.48 3.10	3126 1.31 32.32 5.01	2840 1.19 29.37 5.11	331 0.14 3.42 1.37	92 0.04 0.96 10.24	23 0.01 0.24 8.65	256 0.11 2.65 4.97	152 0.06 1.57 2.37	77 0.03 0.80 3.26	407 0.17 4.21 8.29	9671 4.05
10	3199 1.33 31.23 4.14	2369 0.99 23.25 3.78	2653 1.20 26.11 5.13	801 0.34 7.89 3.31	53 0.02 0.52 5.90	22 0.01 0.22 8.27	413 0.17 4.07 8.02	121 0.05 1.19 1.88	46 0.02 0.45 1.96	311 0.13 3.06 6.33	10148 4.25
11	2667 1.12 37.01 3.49	1666 0.68 21.59 2.49	1663 0.70 23.07 2.99	557 0.23 7.73 2.30	19 0.01 0.26 2.12	14 0.01 0.19 5.26	375 0.16 5.20 7.28	121 0.05 1.68 1.88	34 0.01 0.47 1.44	201 0.08 2.79 4.09	7207 3.02
12	1998 0.82 46.76 2.57	906 0.39 21.53 1.45	541 0.23 12.86 0.97	337 0.14 8.01 1.39	19 0.01 0.45 2.12	5 0.00 0.12 1.88	233 0.10 5.54 4.52	56 0.02 1.33 0.87	19 0.01 0.45 0.80	125 0.05 2.97 2.55	4209 1.76



13	5026 2.11 51.69 6.57	1381 0.59 14.26 2.21	1495 0.63 15.44 2.69	1212 0.51 12.51 5.00	6 0.00 0.06 0.67	6 0.00 0.06 2.26	290 0.12 2.99 5.63	85 0.04 0.88 1.32	43 0.02 0.44 1.82	141 0.06 1.46 2.87	9885 4.06
14	6953 2.87 53.64 8.96	1818 0.76 14.23 2.92	1966 0.82 15.31 3.52	1466 0.61 11.48 6.05	6 0.00 0.05 0.67	9 0.00 0.07 3.38	325 0.14 2.54 6.31	84 0.04 0.66 1.31	39 0.02 0.31 1.66	219 0.09 1.71 4.46	12775 5.35
15	7463 3.13 53.43 9.76	1940 0.81 13.89 3.11	2271 0.95 16.26 4.08	1697 0.67 11.43 6.59	15 0.01 0.11 1.67	12 0.01 0.09 4.51	305 0.13 2.18 5.92	88 0.04 0.63 1.37	107 0.04 0.77 4.53	169 0.07 1.21 3.44	13967 5.85
16	6930 2.80 46.32 8.75	1580 0.66 10.94 2.53	3997 1.55 25.60 6.66	1754 0.73 12.15 7.24	65 0.03 0.45 7.24	15 0.01 0.10 5.64	295 0.12 2.04 5.73	93 0.04 0.64 1.45	61 0.03 0.42 2.58	192 0.08 1.33 3.91	14442 6.05
17	4830 2.02 27.61 6.32	4405 1.85 25.18 7.06	4897 2.05 28.00 8.81	2097 0.89 11.99 8.66	76 0.03 0.43 8.46	21 0.01 0.12 7.89	282 0.12 1.61 5.47	466 0.20 2.78 7.57	163 0.07 0.93 6.90	235 0.10 1.34 4.79	17492 7.33
18	3441 1.44 17.22 4.50	7233 3.03 36.20 11.60	4834 2.03 24.19 8.69	2224 0.93 11.13 9.18	97 0.04 0.49 10.80	29 0.01 0.15 10.90	303 0.13 1.52 5.88	1093 0.46 5.47 17.02	319 0.13 1.60 13.50	409 0.17 2.05 8.33	19982 8.37
19	1896 0.78 15.37 2.44	4960 2.08 40.85 7.95	3196 1.34 26.32 5.75	839 0.35 6.91 3.46	73 0.03 0.60 8.13	24 0.01 0.20 9.02	247 0.10 2.03 4.79	410 0.17 3.38 6.38	144 0.06 1.19 6.09	383 0.16 3.15 7.80	12142 5.09
20	1512 0.63 14.91 1.96	4097 1.72 40.40 6.57	2464 1.03 24.30 4.43	627 0.26 6.18 2.59	48 0.02 0.47 5.36	10 0.00 0.10 3.76	181 0.08 1.78 3.51	701 0.29 6.91 10.92	228 0.10 2.25 9.66	273 0.11 2.69 5.56	10141 4.25
21	1335 0.56 19.74 1.75	2283 0.96 33.76 3.66	2061 0.86 30.48 3.71	571 0.24 8.44 2.36	34 0.01 0.50 3.79	8 0.00 0.12 3.01	175 0.07 2.59 3.40	100 0.04 1.48 1.56	52 0.02 0.77 2.20	143 0.06 2.11 2.91	6762 2.83
22	1170 0.49 18.16 1.53	1817 0.76 28.21 2.91	2322 0.97 36.05 4.18	754 0.32 11.71 3.11	18 0.01 0.28 2.00	0 0.00 0.00 0.00	175 0.07 2.72 3.40	58 0.02 0.90 0.90	24 0.01 0.37 1.02	103 0.04 1.60 2.10	6441 2.70
23	895 0.36 22.95 1.12	1243 0.52 33.36 1.99	508 0.21 13.63 0.91	524 0.22 14.06 2.16	2 0.00 0.05 0.22	0 0.00 0.00 0.00	448 0.19 12.02 8.70	40 0.02 1.07 0.62	17 0.01 0.46 0.72	89 0.04 2.39 1.81	3726 1.56
Total	76460 32.04	62366 26.13	55605 23.30	24223 10.15	898 0.38	266 0.11	5152 2.16	6422 2.69	2363 0.99	4911 2.06	23866 100.00

## 24) 직업별 연계행태별 개인분포

&lt; 부 산 &gt;

Frequency												
Percent												
Row Pct												
Col Pct	회생전	공무원	전문기술	농업광업	생산문수	서비스직	학생	주부미취	일용직	무직	기타	Total
			직	임업어업	건설상업			학아동				
집(출발)-직장-집(도착)	17871	2748	1999	592	11757	1769	177	142	574	83	219	37531
	43.14	6.63	3.86	1.43	28.38	4.27	0.43	0.34	1.39	0.20	0.53	90.59
	47.62	7.32	4.26	1.58	31.33	4.71	0.47	0.38	1.53	0.22	0.58	
	91.36	89.92	90.44	95.33	88.92	92.38	92.67	88.75	93.64	98.81	92.02	
집(출발)-직장-기타-집(도착)	829	158	96	17	598	94	11	5	23	1	14	1846
	2.00	0.38	0.23	0.04	1.44	0.23	0.03	0.01	0.06	0.00	0.03	4.46
	44.91	8.56	5.20	0.92	32.39	5.09	0.60	0.27	1.25	0.06	0.76	
	4.24	5.17	5.43	2.74	4.52	4.91	5.76	3.13	3.75	1.19	5.88	
집(출발)-기타-직장-집(도착)	182	59	17	4	115	12	0	8	0	0	0	377
	0.39	0.14	0.04	0.01	0.28	0.03	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.91
	42.97	15.65	4.51	1.06	30.50	3.18	0.00	2.12	0.00	0.00	0.00	
	0.83	1.93	0.96	0.64	0.87	0.63	0.00	5.00	0.00	0.00	0.00	
집(출발)-기타-직장-기타-집(도착)	44	14	6	0	32	0	0	0	0	0	0	96
	0.11	0.03	0.01	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.23
	45.83	14.58	6.25	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.22	0.46	0.34	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
집(출발)-기타-집(경유)-직장-집(도착)	20	4	12	4	64	7	0	2	4	0	1	118
	0.05	0.01	0.03	0.01	0.15	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.28
	16.95	3.39	10.17	3.39	54.24	5.93	0.00	1.69	3.39	0.00	0.85	
	0.10	0.13	0.68	0.64	0.48	0.37	0.00	1.25	0.65	0.00	0.42	
집(출발)-직장-기타-집(경유)-기타-집(도착)	6	3	0	0	6	0	0	0	2	0	0	17
	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
	36.29	17.65	0.00	0.00	36.29	0.00	0.00	0.00	11.76	0.00	0.00	
	0.03	0.10	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00	
집(출발)-직장-기타-직장-집(도착)	629	70	38	4	650	33	3	3	10	0	4	1444
	1.52	0.17	0.09	0.01	1.57	0.08	0.01	0.01	0.02	0.00	0.01	3.49
	43.56	4.85	2.63	0.28	45.01	2.29	0.21	0.21	0.69	0.00	0.28	
	3.22	2.29	2.15	0.64	4.92	1.72	1.57	1.88	1.63	0.00	1.68	
Total	19551	3056	1768	621	13222	1915	191	160	613	84	238	41429
	47.22	7.38	4.27	1.50	31.91	4.62	0.46	0.39	1.48	0.20	0.57	100.00

## &lt; 대 구 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct												Total
	회사원	공무원	전문기술	농림광업	생산운수	서비스직	학생	주부미취	일용직	무직	기타	
			직	임업어업	건설상업			학아동				
집(출발)-직장-집 (도착)	12054 36.28 42.12 85.84	2348 7.07 8.20 88.17	1025 3.09 3.58 85.06	294 0.86 0.99 92.81	9269 27.90 32.39 86.31	1311 3.95 4.58 85.52	77 0.23 0.27 77.00	82 0.25 0.29 82.83	1937 4.78 5.54 85.60	36 0.11 0.13 76.60	548 1.65 1.91 86.71	28621 86.15
집(출발)-직장-기 타-집(도착)	1000 3.01 49.07 7.12	149 0.45 7.31 5.60	101 0.30 4.96 8.38	10 0.03 0.49 3.27	439 1.32 21.54 4.09	110 0.33 5.40 7.18	17 0.05 0.83 17.00	5 0.02 0.25 5.05	148 0.45 7.26 7.98	3 0.01 0.15 6.38	56 0.17 2.75 8.86	2038 6.13
집(출발)-기타-직 장-집(도착)	193 0.58 43.96 1.37	41 0.12 9.34 1.54	16 0.05 3.64 1.33	3 0.01 0.68 0.98	142 0.43 32.35 1.32	20 0.06 4.56 1.30	3 0.01 0.68 3.00	0 0.00 0.00 0.00	14 0.04 3.19 0.76	2 0.01 0.46 4.26	5 0.02 1.14 0.79	439 1.32
집(출발)-기타-직 장-기타-집(도착)	45 0.14 41.67 0.32	19 0.06 17.59 0.71	5 0.02 4.63 0.41	0 0.00 0.00 0.00	31 0.09 28.70 0.29	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00 0.93 1.00	2 0.01 1.85 2.02	3 0.01 2.78 0.16	0 0.00 0.00 0.00	2 0.01 1.85 0.32	108 0.33
집(출발)-기타-집 (경유)-직장-집( 도착)	22 0.07 18.33 0.16	10 0.03 8.33 0.38	9 0.03 7.50 0.75	2 0.01 1.67 0.65	48 0.14 40.00 0.45	21 0.06 17.50 1.37	2 0.01 1.67 2.00	0 0.00 0.00 0.00	6 0.02 5.00 0.32	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	120 0.36
집(출발)-직장-기 타-집(경유)-기타 -집(도착)	6 0.02 24.00 0.04	5 0.02 20.00 0.19	1 0.00 4.00 0.08	0 0.00 0.00 0.00	10 0.03 40.00 0.09	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	3 0.01 12.00 0.16	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	25 0.08
집(출발)-직장-기 타-직장-집(도착)	723 2.18 36.66 5.15	91 0.27 4.67 3.42	48 0.14 2.57 3.98	7 0.02 0.37 2.29	800 2.41 42.78 7.45	71 0.21 3.80 4.63	0 0.00 0.00 0.00	10 0.03 0.53 10.10	93 0.28 4.97 5.02	6 0.02 0.32 12.77	21 0.06 1.12 3.32	1870 5.63
Total	14043 42.27	2663 8.02	1206 3.63	306 0.92	10739 32.33	1533 4.61	100 0.30	99 0.30	1854 5.58	47 0.14	632 1.90	33221 100.00

## &lt; 공 주 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct												Total
	회생원	공무원	전문기술	농림광업	생산운수	서비스직	학생	주부미취	일용직	무직	기타	
			직	임업어업	건설상업			학아동				
집(출발)-직장-집 (도착)	7082 33.31 37.86 89.04	2554 12.00 13.63 88.37	881 4.14 4.70 83.67	494 2.32 2.64 84.44	5244 24.63 27.99 86.04	824 3.87 4.40 90.75	85 0.40 0.45 88.54	92 0.43 0.49 89.32	1206 5.66 6.44 92.56	45 0.21 0.24 100.00	215 1.01 1.15 87.04	18732 87.98
집(출발)-직장-기 타-집(도착)	476 2.24 37.27 5.98	185 0.87 14.49 6.40	96 0.45 7.52 9.12	28 0.13 2.19 4.79	360 1.64 27.41 5.74	53 0.25 4.15 5.84	10 0.05 0.78 10.42	6 0.03 0.47 5.83	55 0.26 4.31 4.22	0 0.00 0.00 0.00	18 0.08 1.41 7.29	1277 6.00
집(출발)-기타-직 장-집(도착)	103 0.48 32.49 1.29	52 0.24 16.40 1.80	21 0.10 6.62 1.99	7 0.03 2.21 1.20	107 0.50 33.75 1.76	3 0.01 0.95 0.33	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00 0.32 0.97	17 0.08 5.36 1.30	0 0.00 0.00 0.00	6 0.03 1.89 2.43	317 1.49
집(출발)-기타-직 장-기타-집(도착)	26 0.12 30.59 0.33	25 0.12 29.41 0.87	7 0.03 8.24 0.66	0 0.00 29.41 0.00	25 0.12 29.41 0.41	2 0.01 2.36 0.22	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	85 0.40
집(출발)-기타-집 (경유)-직장-집( 도착)	9 0.04 8.18 0.11	8 0.04 7.27 0.28	9 0.04 8.18 0.85	38 0.18 34.55 6.50	35 0.16 31.82 0.57	8 0.04 7.27 0.88	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	2 0.01 1.82 0.15	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00 0.91 0.40	110 0.52
집(출발)-직장-기 타-집(경유)-기타 -집(도착)	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	9 0.04 64.29 0.15	1 0.00 7.14 0.11	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	4 0.02 29.57 0.31	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	14 0.07
집(출발)-직장-기 타-직장-집(도착)	259 1.22 34.30 3.25	66 0.31 8.74 2.28	39 0.18 5.17 3.70	18 0.08 2.38 3.08	325 1.53 43.05 5.33	17 0.08 2.25 1.87	1 0.00 0.13 1.04	4 0.02 0.53 3.88	19 0.09 2.52 1.46	0 0.00 0.00 0.00	7 0.03 0.93 2.83	755 3.55
Total	7965 37.41	2890 13.57	1053 4.95	585 2.75	6095 28.63	908 4.26	96 0.45	103 0.48	1303 6.12	45 0.21	247 1.16	21290 100.00

## &lt; 대 전 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct												Total
	회생원	공무원	전문기술	농림광업	생산운수	서비스직	학생	주부미취	일용직	무직	기타	
			직	임업어업	건설상업			학아동				
집(출발)-직장-집 (도착)	8721 30.74 39.00 77.70	3035 10.70 13.57 82.07	1554 5.51 6.99 83.10	159 0.56 0.71 87.35	5871 20.70 25.25 75.45	1301 4.59 5.82 82.24	101 0.36 0.45 77.10	129 0.45 0.58 88.35	1058 3.75 4.78 85.30	60 0.21 0.27 95.77	355 1.25 1.59 82.75	22954 78.84
집(출발)-직장-기 타-집(도착)	1105 3.90 43.27 9.84	349 1.23 13.65 9.44	171 0.60 6.70 9.09	15 0.05 0.59 8.24	620 2.19 24.28 7.97	129 0.45 5.05 8.15	26 0.09 1.02 19.85	8 0.03 0.31 5.48	100 0.35 3.82 7.99	1 0.00 0.04 1.61	30 0.11 1.17 6.99	2554 9.00
집(출발)-기타-직 장-집(도착)	153 0.54 35.43 1.35	77 0.27 18.33 2.08	28 0.10 6.67 1.49	2 0.01 0.48 1.10	122 0.43 29.05 1.57	15 0.05 3.57 0.95	2 0.01 0.48 1.53	0 0.00 0.00 0.00	17 0.06 4.05 1.35	0 0.00 0.00 0.00	4 0.01 0.95 0.93	420 1.48
집(출발)-기타-직 장-기타-집(도착)	84 0.30 57.93 0.75	30 0.11 20.69 0.81	7 0.02 4.83 0.37	0 0.00 0.00 0.00	21 0.07 14.48 0.27	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00 0.69 0.08	0 0.00 0.00 0.00	2 0.01 1.38 0.47	145 0.51
집(출발)-기타-집 (경유)-직장-집( 도착)	12 0.04 16.44 0.11	2 0.01 2.74 0.05	4 0.01 5.48 0.21	0 0.00 0.00 0.00	33 0.12 45.21 0.42	13 0.05 17.81 0.82	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	4 0.01 5.48 0.32	0 0.00 0.00 0.00	5 0.02 6.85 1.17	73 0.25
집(출발)-직장-기 타-집(경유)-기타 -집(도착)	14 0.05 45.15 0.12	3 0.01 9.68 0.08	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	10 0.04 32.25 0.13	2 0.01 6.45 0.13	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	2 0.01 6.45 0.15	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	31 0.11
집(출발)-직장-기 타-직장-집(도착)	1135 4.00 40.81 10.11	202 0.71 7.25 5.45	108 0.38 3.88 5.74	6 0.02 0.22 3.30	1103 3.89 39.65 14.18	122 0.43 4.39 7.71	2 0.01 0.07 1.53	9 0.03 0.32 6.15	60 0.21 2.15 4.79	1 0.00 0.04 1.61	33 0.12 1.19 7.69	2781 9.80
Total	11224 39.57	3698 13.04	1882 6.63	182 0.64	7780 27.43	1582 5.58	131 0.46	146 0.51	1252 4.41	62 0.22	429 1.51	28388 100.00

## &lt; 출 산 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct												
	회계원	공무원	전문기술	농림광업	생산운수	서비스직	학생	주부미취	일용직	무직	기타	Total
			직	임업어업	건설상업			학아동				
집(출생)-직장-집 (도착)	23083 53.58 57.34 94.73	1559 3.62 3.67 89.86	663 1.54 1.66 91.20	195 0.45 0.49 88.29	10668 24.74 26.46 92.88	1639 3.80 4.07 91.36	37 0.09 0.09 53.62	59 0.14 0.15 84.29	1954 4.56 4.88 89.60	24 0.06 0.06 82.76	373 0.87 0.93 93.48	40255 93.44
집(출생)-직장-기 타-집(도착)	672 1.56 50.04 2.76	66 0.15 4.91 3.80	38 0.09 2.83 5.23	7 0.02 0.52 3.15	293 0.68 21.82 2.55	63 0.15 4.69 3.51	32 0.07 2.38 46.38	4 0.01 0.30 5.71	152 0.35 11.32 6.98	2 0.00 0.15 6.90	14 0.03 1.04 3.51	1343 3.12
집(출생)-기타-직 장-집(도착)	155 0.36 52.19 0.64	22 0.05 7.41 1.27	4 0.01 1.36 0.55	2 0.00 0.67 0.90	85 0.20 28.62 0.74	17 0.04 5.72 0.95	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	8 0.02 2.69 0.36	3 0.01 1.01 10.34	1 0.00 0.34 0.25	297 0.69
집(출생)-기타-직 장-기타-집(도착)	20 0.05 40.82 0.08	4 0.01 8.16 0.23	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	22 0.05 44.90 0.19	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00 2.04 1.43	2 0.00 4.08 0.09	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	49 0.11
집(출생)-기타-집 (경유)-직장-집( 도착)	30 0.07 32.26 0.12	0 0.00 0.00 0.00	6 0.01 6.45 0.83	0 0.00 0.00 0.00	35 0.08 37.63 0.31	6 0.01 6.45 0.33	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	16 0.04 17.20 0.73	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	93 0.22
집(출생)-직장-기 타-집(경유)-기타 -집(도착)	6 0.01 40.00 0.02	2 0.00 13.33 0.12	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	2 0.00 13.33 0.02	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	5 0.01 33.33 0.23	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	15 0.03
집(출생)-직장-기 타-직장-집(도착)	401 0.93 39.05 1.65	82 0.19 7.98 4.73	16 0.04 1.56 2.20	17 0.04 1.66 7.66	380 0.88 37.00 3.31	69 0.16 6.72 3.85	0 0.00 0.00 0.00	6 0.01 0.58 8.57	45 0.10 4.38 2.05	0 0.00 0.00 0.00	11 0.03 1.07 2.76	1027 2.38
Total	24367 56.56	1735 4.03	727 1.69	222 0.52	11475 26.64	1794 4.16	69 0.16	70 0.16	2192 5.09	29 0.07	399 0.93	43079 100.00

## 25) 연령별 연계행태별 개인분포

&lt; 부 산 &gt;

Frequency										
Percent										
Row Pct										
Col Pct	10세미만	10-20세	20-30세	30-40세	40-50세	50-60세	60-70세	70-80세	80-90세	Total
집(출발)-직장-집(도착)	0	446	8822	10243	10393	6085	1381	148	13	37531
	0.00	1.08	21.29	24.72	25.09	14.69	3.33	0.36	0.03	90.59
	0.00	1.19	23.51	27.29	27.69	16.21	3.68	0.39	0.03	
	0.00	94.69	90.52	89.02	90.74	92.34	92.37	97.37	100.00	
집(출발)-직장-기타-집(도착)	0	21	623	550	414	202	36	0	0	1846
	0.00	0.05	1.50	1.33	1.00	0.49	0.09	0.00	0.00	4.46
	0.00	1.14	33.75	29.79	22.43	10.94	1.95	0.00	0.00	
	0.00	4.46	6.39	4.78	3.61	3.07	2.41	0.00	0.00	
집(출발)-기타-직장-집(도착)	1	0	37	120	160	39	18	2	0	377
	0.00	0.00	0.09	0.29	0.39	0.09	0.04	0.00	0.00	0.91
	0.27	0.00	9.81	31.83	42.44	10.34	4.77	0.53	0.00	
	100.00	0.00	0.38	1.04	1.40	0.59	1.20	1.32	0.00	
집(출발)-기타-직장-기타-집(도착)	0	0	21	34	27	12	2	0	0	96
	0.00	0.00	0.05	0.08	0.07	0.03	0.00	0.00	0.00	0.23
	0.00	0.00	21.88	35.42	28.13	12.50	2.08	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.22	0.30	0.24	0.18	0.13	0.00	0.00	
집(출발)-기타-집(경유)-직장-집(도착)	0	0	11	30	42	24	11	0	0	118
	0.00	0.00	0.03	0.07	0.10	0.06	0.03	0.00	0.00	0.28
	0.00	0.00	9.32	25.42	35.59	20.34	9.32	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.11	0.26	0.37	0.36	0.74	0.00	0.00	
집(출발)-직장-기타-집(경유)-기타-집(도착)	0	0	0	5	3	9	0	0	0	17
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.04
	0.00	0.00	0.00	29.41	17.65	52.94	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.00	0.04	0.03	0.14	0.00	0.00	0.00	
집(출발)-직장-기타-직장-집(도착)	0	4	232	525	415	219	47	2	0	1444
	0.00	0.01	0.56	1.27	1.00	0.53	0.11	0.00	0.00	3.49
	0.00	0.28	16.07	36.36	28.74	15.17	3.25	0.14	0.00	
	0.00	0.85	2.38	4.56	3.62	3.32	3.14	1.32	0.00	
Total	1	471	9746	11507	11454	6590	1485	152	13	41429
	0.00	1.14	23.52	27.78	27.65	15.91	3.61	0.37	0.03	100.00

## &lt; 대 구 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct									
	10-20세	20-30세	30-40세	40-50세	50-60세	60-70세	70-80세	80-90세	Total
집(출발)-직장-집 (도착)	251 0.76 0.88 90.29	7150 21.52 24.98 83.70	8830 26.58 30.85 85.68	6776 20.40 23.67 86.61	4455 13.41 15.57 88.96	1066 3.18 3.69 91.99	96 0.29 0.34 88.89	7 0.02 0.02 100.00	28621 86.15
집(출발)-직장-기 타-집(도착)	18 0.05 0.88 6.47	905 2.72 44.41 10.59	538 1.62 26.40 5.22	353 1.06 17.32 4.51	185 0.56 9.08 3.69	32 0.10 1.57 2.79	7 0.02 0.34 6.48	0 0.00 0.00 0.00	2038 6.13
집(출발)-기타-직 장-집(도착)	2 0.01 0.46 0.72	78 0.23 17.77 0.91	137 0.41 31.21 1.33	162 0.49 36.90 2.07	54 0.16 12.30 1.08	4 0.01 0.91 0.35	2 0.01 0.46 1.85	0 0.00 0.00 0.00	439 1.32
집(출발)-기타-직 장-기타-집(도착)	0 0.00 0.00 0.00	27 0.08 25.00 0.32	35 0.11 32.41 0.34	22 0.07 20.37 0.28	24 0.07 22.22 0.48	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	108 0.33
집(출발)-기타-집 (경유)-직장-집( 도착)	2 0.01 1.67 0.72	17 0.05 14.17 0.20	31 0.09 25.83 0.30	44 0.13 36.67 0.56	20 0.06 16.67 0.40	6 0.02 5.00 0.52	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	120 0.36
집(출발)-직장-기 타-집(경유)-기타 -집(도착)	2 0.01 8.00 0.72	4 0.01 16.00 0.05	5 0.02 20.00 0.05	10 0.03 40.00 0.13	4 0.01 16.00 0.08	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	25 0.08
집(출발)-직장-기 타-직장-집(도착)	3 0.01 0.16 1.08	361 1.09 19.30 4.23	730 2.20 39.04 7.08	457 1.38 24.44 5.84	266 0.80 14.22 5.31	50 0.15 2.67 4.36	3 0.01 0.16 2.78	0 0.00 0.00 0.00	1870 5.63
Total	278 0.84	8542 25.71	10306 31.02	7824 23.55	5008 15.07	1148 3.46	108 0.33	7 0.02	33221 100.00



## &lt; 공 주 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	10-20세	20-30세	30-40세	40-50세	50-60세	60-70세	70-80세	80-90세	Total
집(출발)-직장-집 (도착)	165 0.78 0.88 95.38	4377 20.56 23.37 88.34	5623 26.41 30.02 87.21	4662 21.90 24.89 86.88	2926 13.74 15.62 89.48	849 3.99 4.53 91.00	112 0.53 0.60 88.19	18 0.08 0.10 100.00	18732 87.98
집(출발)-직장-기 타-집(도착)	7 0.03 0.55 4.05	393 1.85 30.78 7.93	395 1.86 30.93 6.13	299 1.40 23.41 5.57	150 0.70 11.75 4.59	28 0.13 2.19 3.00	5 0.02 0.39 3.94	0 0.00 0.00 0.00	1277 6.00
집(출발)-기타-직 장-집(도착)	0 0.00 0.00 0.00	45 0.21 14.20 0.91	69 0.32 21.77 1.07	146 0.69 46.06 2.72	57 0.27 17.98 1.74	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	317 1.49
집(출발)-기타-직 장-기타-집(도착)	0 0.00 0.00 0.00	14 0.07 16.47 0.28	33 0.16 38.82 0.51	22 0.10 25.88 0.41	12 0.06 14.12 0.37	2 0.01 2.35 0.21	2 0.01 2.35 1.57	0 0.00 0.00 0.00	85 0.40
집(출발)-기타-집 (경유)-직장-집( 도착)	0 0.00 0.00 0.00	6 0.03 5.45 0.12	20 0.09 18.18 0.31	28 0.13 25.45 0.52	22 0.10 20.00 0.67	26 0.12 23.64 2.79	8 0.04 7.27 6.30	0 0.00 0.00 0.00	110 0.52
집(출발)-직장-기 타-집(경유)-기타 -집(도착)	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00 7.14 0.02	9 0.04 64.29 0.14	4 0.02 28.57 0.07	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	14 0.07
집(출발)-직장-기 타-직장-집(도착)	1 0.00 0.13 0.58	119 0.56 15.76 2.40	299 1.40 39.60 4.64	205 0.96 27.15 3.82	103 0.48 13.64 3.15	28 0.13 3.71 3.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	755 3.55
Total	173 0.81	4955 23.27	6448 30.29	5366 25.20	3270 15.36	933 4.38	127 0.60	18 0.08	21290 100.00

## &lt; 대 전 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct									
	10-20세	20-30세	30-40세	40-50세	50-60세	60-70세	70-80세	80-90세	Total
집(출발)-직장-집 (도착)	204 0.72 0.91 86.08	5733 20.21 25.63 77.99	6813 24.02 30.46 75.16	5261 18.55 23.52 80.65	3499 12.33 15.65 82.50	781 2.75 3.49 90.29	60 0.21 0.27 84.51	13 0.05 0.06 86.67	22364 78.84
집(출발)-직장-기 타-집(도착)	15 0.05 0.59 6.33	838 2.95 32.81 11.40	913 3.22 35.75 10.07	474 1.67 18.56 7.27	277 0.98 10.85 6.53	29 0.10 1.14 3.35	8 0.03 0.31 11.27	0 0.00 0.00 0.00	2554 9.00
집(출발)-기타-직 장-집(도착)	9 0.03 2.14 3.80	76 0.27 18.10 1.03	126 0.44 30.00 1.39	139 0.49 33.10 2.13	69 0.24 16.43 1.63	1 0.00 0.24 0.12	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	420 1.48
집(출발)-기타-직 장-기타-집(도착)	0 0.00 0.00 0.00	43 0.15 29.66 0.58	55 0.19 37.93 0.61	25 0.09 17.24 0.38	19 0.07 13.10 0.45	3 0.01 2.07 0.35	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	145 0.51
집(출발)-기타-집 (경유)-직장-집( 도착)	0 0.00 0.00 0.00	20 0.07 27.40 0.27	24 0.08 32.88 0.26	22 0.08 30.14 0.34	7 0.02 9.59 0.17	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	73 0.26
집(출발)-직장-기 타-집(경유)-기타 -집(도착)	0 0.00 0.00 0.00	4 0.01 12.90 0.05	15 0.05 48.39 0.17	7 0.02 22.58 0.11	5 0.02 16.13 0.12	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	31 0.11
집(출발)-직장-기 타-직장-집(도착)	9 0.03 0.32 3.80	637 2.25 22.91 8.67	1119 3.94 40.24 12.34	595 2.10 21.40 9.12	365 1.29 13.12 8.61	51 0.18 1.83 5.90	3 0.01 0.11 4.23	2 0.01 0.07 13.33	2781 9.80
Total	237 0.84	7351 25.91	9065 31.96	6523 22.99	4241 14.95	865 3.05	71 0.25	15 0.05	28388 100.00

## &lt; 울 산 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	10-20세	20-30세	30-40세	40-50세	50-60세	60-70세	70-80세	80-90세	Total
집(출발)-직장-집 (도착)	434 1.01 1.08 96.44	8708 20.21 21.63 91.61	15319 35.56 38.05 93.18	10852 25.19 26.96 94.32	4186 9.72 10.40 95.42	709 1.65 1.76 96.20	38 0.09 0.09 92.68	9 0.02 0.02 69.23	40256 93.44
집(출발)-직장-기 타-집(도착)	15 0.03 1.12 3.33	454 1.05 33.80 4.78	505 1.17 37.60 3.07	259 0.60 19.29 2.25	93 0.22 6.92 2.12	13 0.03 0.97 1.76	0 0.00 0.00 0.00	4 0.01 0.30 30.77	1343 3.12
집(출발)-기타-직 장-집(도착)	0 0.00 0.00 0.00	53 0.12 17.85 0.56	93 0.22 31.31 0.57	125 0.29 42.09 1.09	24 0.06 8.08 0.55	2 0.00 0.67 0.27	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	297 0.69
집(출발)-기타-직 장-기타-집(도착)	0 0.00 0.00 0.00	20 0.05 40.82 0.21	20 0.05 40.82 0.12	9 0.02 18.37 0.08	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	49 0.11
집(출발)-기타-집 (경유)-직장-집( 도착)	0 0.00 0.00 0.00	13 0.03 13.98 0.14	24 0.06 25.81 0.15	45 0.10 48.39 0.39	8 0.02 8.60 0.18	0 0.00 0.00 0.00	3 0.01 3.23 7.32	0 0.00 0.00 0.00	93 0.22
집(출발)-직장-기 타-집(경유)-기타 -집(도착)	0 0.00 0.00 0.00	3 0.01 20.00 0.03	7 0.02 46.67 0.04	2 0.00 13.33 0.02	3 0.01 20.00 0.07	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	15 0.03
집(출발)-직장-기 타-직장-집(도착)	1 0.00 0.10 0.22	254 0.59 24.73 2.67	472 1.10 45.96 2.87	214 0.50 20.84 1.86	73 0.17 7.11 1.66	13 0.03 1.27 1.76	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	1027 2.38
Total	450 1.04	9505 22.06	16440 38.16	11506 26.71	4387 10.18	737 1.71	41 0.10	13 0.03	43079 100.00

## 26) 성별 연령별 직업별 동행목적 분포

&lt; 부 산 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	출근	등교	귀가	직업관련 업무	배웅	직장복귀	쇼핑	여가오락 친교	기타	Total
학생, 18세이하, 남 자	53 0.02 0.16 0.12	14189 5.93 43.98 40.53	15741 6.58 48.79 14.03	15 0.01 0.05 0.27	10 0.00 0.03 0.79	0 0.00 0.00 0.00	43 0.02 0.13 0.59	282 0.12 0.87 3.19	1927 0.80 5.97 8.35	32260 13.48
학생, 18세이하, 여 자	54 0.02 0.19 0.12	12589 5.26 44.53 35.99	13765 5.75 48.65 12.27	13 0.01 0.05 0.23	5 0.00 0.02 0.39	0 0.00 0.00 0.00	72 0.03 0.25 0.99	197 0.08 0.70 2.23	1589 0.66 5.62 6.89	28294 11.89
학생, 19세이상, 남 자	43 0.02 0.39 0.10	3971 1.66 36.33 11.34	5194 2.17 47.52 4.63	11 0.00 0.10 0.20	48 0.02 0.44 3.77	3 0.00 0.03 0.15	79 0.03 0.72 1.09	572 0.24 5.23 6.46	1009 0.42 9.23 4.37	10930 4.57
학생, 19세이상, 여 자	52 0.02 0.52 0.12	3813 1.59 37.80 10.89	4724 1.97 46.83 4.21	6 0.00 0.06 0.11	19 0.01 0.19 1.49	2 0.00 0.02 0.10	115 0.05 1.14 1.59	517 0.22 5.12 5.84	840 0.35 8.33 3.64	10088 4.21
취업자, 남자	31134 13.01 40.28 70.45	158 0.07 0.20 0.45	34714 14.50 44.91 30.94	4439 1.85 5.74 79.64	772 0.32 1.00 60.69	1854 0.69 2.14 84.00	424 0.18 0.55 5.85	1117 0.47 1.45 12.62	2880 1.20 3.73 12.48	77292 32.29
취업자, 여자	12580 5.26 38.78 28.47	146 0.06 0.45 0.42	15152 6.33 46.71 13.50	981 0.41 3.02 17.60	103 0.04 0.32 8.10	303 0.13 0.93 15.39	617 0.26 1.90 8.52	537 0.22 1.66 6.07	2019 0.84 6.22 8.75	32438 13.55
비취업자, 남자	25 0.01 8.96 0.06	31 0.01 11.11 0.09	136 0.06 48.75 0.12	2 0.00 0.72 0.04	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00 0.36 0.05	8 0.00 2.87 0.11	10 0.00 3.58 0.11	66 0.03 23.66 0.29	279 0.12
비취업자, 여자	251 0.10 0.53 0.57	98 0.04 0.20 0.28	22779 9.52 47.65 20.30	107 0.04 0.22 1.92	315 0.13 0.66 24.76	6 0.00 0.01 0.30	5884 2.46 12.31 81.25	5618 2.35 11.75 63.48	12748 5.33 26.67 55.24	47806 19.97
Total	44132 18.46	35005 14.62	112205 46.87	5574 2.33	1272 0.53	1969 0.82	7242 3.03	8850 3.70	23078 9.64	239387 100.00

## &lt; 대 구 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	출근	등교	귀가	직업관련 업무	배움	직장복귀	쇼핑	여가오락 친교	기타	Total
학생, 18세이하, 남 자	20 0.01 0.08 0.05	11210 5.52 42.15 42.57	12937 6.37 48.64 13.93	8 0.00 0.03 0.12	18 0.01 0.07 1.03	4 0.00 0.02 0.14	29 0.01 0.11 0.41	567 0.28 2.13 5.40	1804 0.89 6.78 9.93	26597 13.10
학생, 18세이하, 여 자	11 0.01 0.05 0.03	9085 4.48 42.89 34.50	10263 5.06 48.45 11.05	7 0.00 0.03 0.11	10 0.00 0.05 0.57	1 0.00 0.00 0.04	61 0.03 0.29 0.87	399 0.20 1.88 3.80	1347 0.66 6.36 7.42	21184 10.44
학생, 19세이상, 남 자	50 0.02 0.49 0.14	3201 1.58 31.12 12.16	4682 2.31 45.51 5.04	19 0.01 0.18 0.29	57 0.03 0.55 3.26	1 0.00 0.01 0.04	148 0.07 1.44 2.12	966 0.48 9.39 9.20	1163 0.57 11.31 6.40	10287 5.07
학생, 19세이상, 여 자	37 0.02 0.46 0.10	2577 1.27 32.05 9.79	3640 1.79 45.27 3.92	13 0.01 0.16 0.20	1 0.00 0.01 0.06	4 0.00 0.05 0.14	222 0.11 2.76 3.17	760 0.37 9.45 7.23	787 0.39 9.79 4.33	8041 3.96
취업자, 남자	27141 13.37 37.80 73.45	113 0.06 0.16 0.43	31286 15.41 43.57 33.69	5433 2.68 7.57 82.14	1063 0.53 1.51 62.03	2424 1.19 3.38 86.48	624 0.31 0.87 8.92	1484 0.73 2.07 14.13	2221 1.09 3.09 12.23	71809 35.38
취업자, 여자	9634 4.70 38.43 25.80	73 0.04 0.29 0.28	11212 5.52 45.19 12.07	1002 0.49 4.04 15.15	138 0.07 0.56 7.90	345 0.17 1.39 12.31	702 0.35 2.83 10.04	711 0.35 2.87 6.77	1082 0.54 4.40 6.01	24909 12.22
비취업자, 남자	31 0.02 13.36 0.08	17 0.01 7.33 0.06	105 0.05 45.26 0.11	9 0.00 3.88 0.14	1 0.00 0.43 0.06	8 0.00 3.45 0.29	6 0.00 2.59 0.09	13 0.01 5.60 0.12	42 0.02 18.10 0.23	232 0.11
비취업자, 여자	126 0.06 0.31 0.34	56 0.03 0.14 0.21	18742 9.23 46.84 20.18	123 0.06 0.31 1.86	438 0.22 1.09 25.09	16 0.01 0.04 0.57	5202 2.56 13.00 74.38	5805 2.76 14.01 53.36	9704 4.78 24.25 53.44	40012 19.71
Total	36950 18.20	26332 12.97	92967 45.75	6614 3.26	1746 0.86	2903 1.38	6894 3.45	10505 5.18	18160 8.95	202971 100.00

## &lt; 공 주 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct										
	출근	등교	귀가	직업관련 업무	배움	직장복귀	쇼핑	여가오락 친교	기타	Total
학생, 18세이하, 남 자	15	7901	8565	3	4	0	15	160	749	17412
	0.01	5.87	6.36	0.00	0.00	0.00	0.01	0.12	0.56	12.94
	0.09	45.38	49.19	0.02	0.02	0.00	0.09	0.92	4.30	
	0.06	38.58	13.46	0.12	0.36	0.00	0.37	2.38	6.28	
학생, 18세이하, 여 자	25	7352	7911	8	2	3	29	119	699	16148
	0.02	5.46	5.88	0.01	0.00	0.00	0.02	0.09	0.52	12.00
	0.15	45.53	49.99	0.05	0.01	0.02	0.18	0.74	4.33	
	0.11	35.90	12.43	0.32	0.18	0.30	0.71	1.77	5.86	
학생, 19세이상, 남 자	21	2732	3525	15	26	0	57	457	610	7443
	0.02	2.03	2.62	0.01	0.02	0.00	0.04	0.34	0.45	5.53
	0.28	36.71	47.36	0.20	0.35	0.00	0.77	6.14	8.20	
	0.09	13.34	5.54	0.59	2.32	0.00	1.40	6.79	5.11	
학생, 19세이상, 여 자	39	2276	2857	10	8	6	93	336	434	6059
	0.03	1.69	2.12	0.01	0.01	0.00	0.07	0.25	0.32	4.50
	0.64	37.56	47.15	0.17	0.13	0.10	1.53	5.55	7.16	
	0.17	11.11	4.49	0.39	0.71	0.61	2.28	4.99	3.64	
취업자, 남자	15998	105	17920	1847	674	805	274	914	1137	39674
	11.89	0.08	13.31	1.37	0.50	0.60	0.20	0.68	0.84	29.47
	40.32	0.26	45.17	4.66	1.70	2.03	0.69	2.30	2.87	
	69.19	0.51	28.17	72.86	60.12	81.31	6.72	13.58	9.53	
취업자, 여자	6859	65	8001	576	92	165	398	384	569	17109
	5.10	0.05	5.94	0.43	0.07	0.12	0.30	0.29	0.42	12.71
	40.09	0.38	46.76	3.37	0.54	0.96	2.33	2.24	3.33	
	29.67	0.32	12.58	22.72	8.21	16.67	9.76	5.71	4.77	
비취업자, 남자	19	7	64	6	1	0	4	12	19	132
	0.01	0.01	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.10
	14.39	5.30	48.48	4.55	0.76	0.00	3.03	9.09	14.39	
	0.08	0.03	0.10	0.24	0.09	0.00	0.10	0.18	0.16	
비취업자, 여자	145	39	14780	70	314	11	3209	4347	7711	30626
	0.11	0.03	10.98	0.05	0.23	0.01	2.38	3.23	5.73	22.75
	0.47	0.13	48.26	0.23	1.03	0.04	10.48	14.19	25.18	
	0.63	0.19	23.23	2.76	28.01	1.11	78.67	64.60	64.65	
Total	23121	20477	63623	2535	1121	990	4079	6729	11928	134603
	17.18	15.21	47.27	1.88	0.83	0.74	3.03	5.00	8.86	100.00

## &lt; 대 전 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	출근	등교	귀가	직업관련 업무	배움	직장복귀	쇼핑	여가오락 친교	기타	Total
학생, 18세이하, 남 자	28 0.02 0.14 0.09	8853 5.14 44.57 39.03	9427 5.60 48.56 12.66	43 0.03 0.22 0.52	3 0.00 0.02 0.18	1 0.00 0.01 0.03	47 0.03 0.24 0.85	244 0.15 1.26 3.09	967 0.57 4.98 7.35	19413 11.54
학생, 18세이하, 여 자	19 0.01 0.12 0.06	7193 4.27 44.93 32.44	7738 4.60 48.33 10.39	70 0.04 0.44 0.84	1 0.00 0.01 0.06	0 0.00 0.00 0.00	58 0.03 0.36 1.05	185 0.11 1.16 2.34	746 0.44 4.66 5.67	16010 9.51
학생, 19세이상, 남 자	60 0.04 0.56 0.19	3681 2.19 34.62 16.60	4754 2.83 44.71 6.38	38 0.02 0.36 0.46	75 0.04 0.71 4.39	7 0.00 0.07 0.18	150 0.09 1.41 2.71	924 0.55 8.69 11.71	945 0.56 8.89 7.18	10634 6.32
학생, 19세이상, 여 자	38 0.02 0.55 0.12	2349 1.40 33.77 10.59	3130 1.86 45.00 4.20	26 0.02 0.37 0.31	6 0.00 0.09 0.35	2 0.00 0.03 0.05	210 0.12 3.02 3.79	618 0.37 8.89 7.83	576 0.34 8.28 4.38	6966 4.13
취업자, 남자	23240 13.81 34.90 74.67	100 0.06 0.15 0.45	27243 16.19 40.91 36.57	6912 4.11 10.38 82.91	1177 0.70 1.77 68.83	3422 2.03 5.14 89.00	649 0.39 0.97 11.72	1647 0.98 2.47 20.87	2203 1.31 3.31 16.74	66593 39.58
취업자, 여자	7499 4.46 36.85 24.09	74 0.04 0.36 0.33	9071 5.39 44.57 12.18	1134 0.67 5.57 13.60	157 0.09 0.77 9.18	385 0.23 1.94 10.27	629 0.37 3.09 11.36	509 0.30 2.50 6.45	884 0.53 4.34 6.72	20352 12.10
비취업자, 남자	24 0.01 11.65 0.08	21 0.01 10.19 0.09	91 0.05 44.17 0.12	9 0.01 4.37 0.11	0 0.00 0.00 0.00	5 0.00 2.43 0.13	11 0.01 5.34 0.20	14 0.01 6.80 0.18	31 0.02 15.05 0.24	206 0.12
비취업자, 여자	217 0.13 0.77 0.70	100 0.06 0.36 0.45	13032 7.75 46.38 17.50	105 0.06 0.37 1.26	291 0.17 1.04 17.02	13 0.01 0.05 0.34	3782 2.25 13.46 68.32	3749 2.23 13.34 47.52	6811 4.05 24.24 51.74	28100 16.70
Total	31125 18.50	22171 13.18	74486 44.27	8337 4.95	1710 1.02	3945 2.29	5636 3.29	7990 4.69	13163 7.82	168263 100.00

## &lt; 출 산 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct										
	출근	등교	귀가	직업관련 업무	배움	직장복귀	쇼핑	여가오락 친교	기타	Total
학생, 18세이하, 남 자	3	16822	18584	2	7	0	29	220	2571	38038
	0.00	7.08	7.91	0.00	0.00	0.00	0.01	0.09	1.09	16.19
	0.01	43.70	48.86	0.01	0.02	0.00	0.08	0.58	6.76	
	0.01	47.92	16.56	0.03	0.64	0.00	0.36	2.87	14.48	
학생, 18세이하, 여 자	4	13997	15511	0	11	0	36	162	2098	31819
	0.00	5.96	6.60	0.00	0.00	0.00	0.02	0.07	0.89	13.54
	0.01	43.99	48.75	0.00	0.03	0.00	0.11	0.51	6.59	
	0.01	40.36	13.82	0.00	1.00	0.00	0.45	2.11	11.82	
학생, 19세이상, 남 자	25	2032	2734	4	10	4	48	342	457	5716
	0.01	0.89	1.16	0.00	0.00	0.00	0.02	0.15	0.19	2.43
	0.44	36.60	47.83	0.07	0.17	0.07	0.84	5.98	8.00	
	0.05	6.03	2.44	0.06	0.91	0.27	0.60	4.46	2.57	
학생, 19세이상, 여 자	41	1817	2255	6	10	0	35	235	333	4732
	0.02	0.77	0.96	0.00	0.00	0.00	0.01	0.10	0.14	2.01
	0.87	38.40	47.65	0.13	0.21	0.00	0.74	4.97	7.04	
	0.09	5.24	2.01	0.09	0.91	0.00	0.44	3.06	1.88	
취업자, 남자	35222	79	40549	4533	706	1254	535	1335	2121	86334
	14.99	0.03	17.26	1.93	0.30	0.53	0.23	0.57	0.90	36.75
	40.80	0.09	46.97	5.25	0.82	1.45	0.62	1.55	2.46	
	77.24	0.23	36.12	71.46	64.30	84.05	6.66	17.40	11.95	
취업자, 여자	10191	34	13029	1746	93	224	709	580	978	27584
	4.34	0.01	5.55	0.74	0.04	0.10	0.30	0.25	0.42	11.74
	36.95	0.12	47.23	6.33	0.34	0.81	2.57	2.10	3.55	
	22.35	0.10	11.61	27.53	8.47	15.01	8.82	7.56	5.51	
비취업자, 남자	4	11	69	0	0	0	13	14	27	138
	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.06
	2.90	7.97	50.00	0.00	0.00	0.00	9.42	10.14	19.57	
	0.01	0.03	0.06	0.00	0.00	0.00	0.16	0.18	0.15	
비취업자, 여자	111	32	19522	52	261	10	6633	4786	9171	40578
	0.05	0.01	8.31	0.02	0.11	0.00	2.82	2.04	3.90	17.27
	0.27	0.08	48.11	0.13	0.64	0.02	16.35	11.79	22.60	
	0.24	0.09	17.39	0.82	23.77	0.67	82.52	62.37	51.65	
Total	45601	34684	112253	6343	1098	1492	8038	7674	17756	234939
	19.41	14.76	47.78	2.70	0.47	0.64	3.42	3.27	7.56	100.00



## 27) 성별 연령별 직업별 수단분담율

&lt; 부 산 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	도보	승용차	시내마을 버스	통근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
학생, 18세이하, 남 자	19663 7.67 58.98 27.78	1274 0.50 3.84 2.75	10039 3.95 30.36 10.43	1363 0.53 4.11 13.94	16 0.01 0.05 2.29	720 0.28 2.17 4.19	40 0.02 0.12 0.66	24 0.01 0.07 1.11	69 0.03 0.21 7.36	32 0.01 0.10 0.63	33169 13.00
학생, 18세이하, 여 자	16977 6.65 58.69 24.11	1399 0.55 4.83 3.02	8579 3.36 29.66 8.89	1387 0.54 4.79 14.18	5 0.00 0.02 0.71	470 0.18 1.62 2.74	60 0.02 0.21 1.00	9 0.00 0.03 0.42	25 0.01 0.09 2.71	16 0.01 0.06 0.31	28986 11.34
학생, 19세이상, 남 자	1184 0.46 9.01 1.68	722 0.28 5.50 1.56	8770 3.44 66.77 9.08	299 0.12 2.28 3.06	77 0.03 0.59 11.00	1854 0.73 14.19 10.85	103 0.04 0.78 1.71	45 0.02 0.34 2.08	44 0.02 0.33 4.76	27 0.01 0.21 0.53	13135 5.15
학생, 19세이상, 여 자	921 0.36 7.66 1.31	256 0.10 2.13 0.55	8947 3.47 73.58 9.16	226 0.09 1.88 2.31	30 0.01 0.25 4.29	1832 0.64 13.57 9.50	108 0.04 0.90 1.79	2 0.00 0.02 0.09	2 0.00 0.02 0.22	0 0.00 0.00 0.00	12024 4.71
취업자, 남자	9509 3.73 11.59 13.50	32752 12.83 39.93 70.68	21944 8.60 26.75 22.73	3182 1.25 3.88 32.54	235 0.09 0.29 33.57	5091 2.00 6.21 29.64	2890 1.06 3.28 44.63	1674 0.66 2.04 77.25	587 0.23 0.72 63.53	4367 1.71 5.32 85.66	82031 32.15
취업자, 여자	7626 2.99 21.96 10.83	4205 1.65 12.11 9.07	17237 6.75 49.63 17.85	1249 0.49 3.59 12.76	63 0.02 0.18 9.00	2896 1.13 8.34 16.86	897 0.35 2.58 14.88	165 0.06 0.46 7.61	78 0.03 0.22 8.44	317 0.12 0.91 6.22	34732 13.61
비취업자, 남자	90 0.04 30.10 0.13	62 0.02 20.74 0.13	66 0.03 21.74 0.07	44 0.02 14.72 0.46	0 0.00 0.00 0.00	23 0.01 7.69 0.13	5 0.00 1.67 0.08	6 0.00 2.01 0.28	0 0.00 0.00 0.00	4 0.00 1.34 0.08	299 0.12
비취업자, 여자	14549 5.70 28.60 20.66	5969 2.22 11.14 12.23	21039 8.24 41.36 21.79	2031 0.80 3.99 20.77	274 0.11 0.54 39.14	4483 1.76 8.81 26.10	2125 0.83 4.18 35.25	242 0.09 0.46 11.17	120 0.05 0.24 12.99	336 0.13 0.66 6.57	50867 19.99
Total	70419 27.60	46338 18.16	96550 37.84	9780 3.83	700 0.27	17179 6.73	6028 2.36	2167 0.85	924 0.36	5098 2.00	255183 100.00

## &lt; 대 구 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	도보	승용차	시내마을 버스	동근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
학생, 18세이하, 남 자	1697 8.05 62.01 26.36	663 0.32 2.46 1.17	697 3.33 25.61 11.02	1525 0.74 5.66 21.11	9 0.00 0.03 3.03	357 0.18 1.36 7.01	73 0.04 0.27 1.53	21 0.01 0.08 0.61	646 0.31 2.40 21.02	26 0.01 0.10 0.53	2996 12.99
학생, 18세이하, 여 자	13029 6.28 60.82 22.13	611 0.29 2.85 1.08	6118 2.95 28.56 9.78	1265 0.61 5.90 17.51	1 0.00 0.00 0.34	286 0.14 1.34 5.46	49 0.02 0.23 1.03	11 0.01 0.05 0.32	34 0.02 0.16 1.11	19 0.01 0.09 0.36	21423 10.33
학생, 19세이상, 남 자	1436 0.69 13.19 2.44	1305 0.63 11.99 2.31	6957 3.36 64.01 11.14	193 0.09 1.77 2.67	22 0.01 0.20 7.41	471 0.23 4.33 8.99	171 0.08 1.57 3.59	86 0.04 0.81 2.54	199 0.09 1.74 6.15	42 0.02 0.39 0.79	10964 5.25
학생, 19세이상, 여 자	1001 0.48 11.61 1.70	373 0.18 4.33 0.66	6431 3.10 74.61 10.28	172 0.08 2.00 2.38	28 0.01 0.32 9.43	419 0.20 4.86 8.00	136 0.07 1.58 2.86	1 0.00 0.01 0.03	57 0.03 0.66 1.85	2 0.00 0.02 0.04	8620 4.16
취업자, 남자	6357 3.07 8.74 10.80	41871 20.19 57.59 74.05	10808 5.12 14.59 16.95	2176 1.05 2.99 30.12	72 0.03 0.10 24.24	1237 0.60 1.70 23.62	1694 0.81 2.32 35.36	2713 1.31 3.73 78.46	1409 0.68 1.94 45.85	4578 2.21 6.30 86.05	72705 35.06
취업자, 여자	5618 2.71 21.96 9.54	5133 2.48 20.08 9.08	11105 5.36 43.45 17.75	1229 0.59 4.81 17.01	57 0.03 0.22 19.19	942 0.45 3.69 17.99	803 0.39 3.14 16.86	212 0.10 0.83 6.13	155 0.07 0.61 5.04	303 0.15 1.19 5.70	25557 12.33
비취업자, 남자	68 0.03 29.31 0.12	71 0.03 30.60 0.13	50 0.02 21.55 0.08	22 0.01 9.48 0.30	0 0.00 0.00 0.00	2 0.00 0.86 0.04	1 0.00 0.43 0.02	5 0.00 2.16 0.14	2 0.00 0.86 0.07	11 0.01 4.74 0.21	232 0.11
비취업자, 여자	14631 7.07 35.76 24.91	6519 3.14 15.90 11.53	14390 6.94 35.09 23.00	642 0.31 1.57 8.89	108 0.05 0.26 36.36	1513 0.73 3.69 28.89	1946 0.89 4.50 38.76	407 0.20 0.99 11.77	581 0.28 1.42 18.91	337 0.16 0.82 6.33	41004 19.78
Total	58867 28.39	58546 27.27	62566 30.17	7224 3.48	297 0.14	5237 2.53	4763 2.30	3468 1.67	3073 1.48	5320 2.57	207361 100.00

## &lt; 공 주 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	도보	승용차	시내마을 버스	동근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
학생, 18세이하, 남 자	1142 8.11 63.36 25.86	489 0.36 2.77 1.46	4618 3.36 26.26 10.58	907 0.66 5.16 13.33	20 0.01 0.11 1.91	0 0.00 0.00 0.00	58 0.04 0.33 1.52	14 0.01 0.08 1.34	332 0.24 1.89 19.17	8 0.01 0.05 0.30	17587 12.80
학생, 18세이하, 여 자	10188 7.42 62.77 23.64	512 0.37 3.15 1.53	4352 3.17 26.81 9.97	1093 0.80 6.73 16.06	18 0.01 0.11 1.72	0 0.00 0.00 0.00	43 0.03 0.26 1.13	0 0.00 0.00 0.00	20 0.01 0.12 1.15	5 0.00 0.03 0.19	13231 11.82
학생, 19세이상, 남 자	1133 0.82 14.79 2.63	688 0.50 8.98 2.06	4327 3.59 64.32 11.29	282 0.21 3.68 4.14	61 0.04 0.80 5.83	8 0.01 0.10 8.00	158 0.12 2.06 4.15	36 0.03 0.47 3.44	347 0.25 4.53 20.03	20 0.01 0.26 0.74	7660 5.58
학생, 19세이상, 여 자	927 0.67 14.63 2.15	218 0.16 3.44 0.65	4695 3.34 72.51 10.53	378 0.28 5.96 5.55	92 0.07 1.45 8.79	5 0.00 0.08 5.00	107 0.08 1.89 2.81	4 0.00 0.06 0.38	8 0.01 0.13 0.46	3 0.00 0.05 0.11	6337 4.61
취업자, 남자	4219 3.07 10.44 9.79	22919 16.88 56.72 68.64	6372 4.64 15.77 14.60	1503 1.09 3.72 22.09	367 0.27 0.91 35.05	46 0.03 0.11 45.00	1297 0.94 3.21 34.08	759 0.55 1.88 72.42	704 0.51 1.74 40.65	2219 1.62 5.49 82.12	40404 29.41
취업자, 여자	4732 3.44 26.91 10.98	3307 2.41 18.81 9.90	7718 5.62 43.89 17.68	836 0.61 4.75 12.29	123 0.09 0.70 11.75	4 0.00 0.02 4.00	544 0.40 3.09 14.29	76 0.06 0.43 7.25	92 0.07 0.52 5.31	151 0.11 0.86 5.59	17583 12.80
비취업자, 남자	44 0.03 32.12 0.10	58 0.04 42.34 0.17	10 0.01 7.30 0.02	13 0.01 9.49 0.19	4 0.00 2.92 0.38	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	8 0.01 5.84 0.30	137 0.10
비취업자, 여자	10706 7.79 34.06 24.85	5199 3.78 16.54 15.57	11064 8.05 35.19 25.34	1793 1.31 5.70 26.35	362 0.26 1.15 34.57	38 0.03 0.12 38.00	1589 1.16 5.09 42.01	158 0.12 0.51 15.17	229 0.17 0.73 13.22	288 0.21 0.92 10.66	31437 22.88
Total	43091 31.37	33389 24.30	43656 31.78	6805 4.95	1047 0.76	100 0.07	3606 2.77	1048 0.76	1732 1.26	2702 1.97	137376 100.00

## &lt; 대 전 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	도보	승용차	시내마을 버스	동근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
학생, 18세이하, 남 자	12210 7.13 62.36 26.59	454 0.26 2.32 0.80	4519 2.64 23.07 9.12	1817 1.05 9.28 22.64	27 0.02 0.14 5.10	0 0.00 0.00 0.00	39 0.02 0.20 0.76	8 0.00 0.04 0.39	479 0.28 2.45 22.79	31 0.02 0.16 0.75	13584 11.43
학생, 18세이하, 여 자	10027 5.85 62.01 23.48	414 0.24 2.56 0.73	3913 2.28 24.20 7.90	1837 0.99 10.49 21.15	8 0.00 0.05 1.51	0 0.00 0.00 0.00	34 0.02 0.21 0.66	2 0.00 0.01 0.10	57 0.03 0.35 2.71	19 0.01 0.11 0.43	16170 9.44
학생, 19세이상, 남 자	1893 1.10 17.11 4.43	1570 0.92 14.19 2.76	6622 3.81 58.95 13.16	300 0.18 2.71 3.74	50 0.03 0.45 9.45	6 0.00 0.05 3.49	244 0.14 2.21 4.75	202 0.12 1.83 9.84	244 0.14 2.21 11.61	33 0.02 0.30 0.79	11064 6.46
학생, 19세이상, 여 자	1029 0.60 13.87 2.41	502 0.29 6.77 0.88	5305 3.10 71.52 10.71	271 0.16 3.65 3.38	42 0.02 0.57 7.94	24 0.01 0.32 13.95	222 0.13 2.99 4.32	10 0.01 0.13 0.49	8 0.00 0.11 0.38	5 0.00 0.07 0.12	7418 4.33
취업자, 남자	5350 3.12 7.95 12.53	4280 24.86 63.28 74.87	9663 5.63 14.34 19.48	1663 0.97 2.47 20.72	161 0.09 0.24 30.43	78 0.05 0.12 45.35	1958 1.08 2.76 36.17	1509 0.88 2.24 73.50	841 0.49 1.25 40.01	3609 2.11 5.36 86.86	67322 39.29
취업자, 여자	4037 2.39 19.66 9.57	5582 3.26 26.85 9.81	8573 5.06 41.71 17.50	872 0.51 4.19 10.87	76 0.04 0.37 14.37	6 0.00 0.03 3.49	1027 0.60 4.94 19.99	107 0.06 0.51 5.21	124 0.07 0.60 5.90	239 0.14 1.14 5.73	20792 12.13
비취업자, 남자	58 0.03 26.65 0.14	72 0.04 33.33 0.13	68 0.04 31.48 0.14	6 0.00 2.78 0.07	6 0.00 2.78 1.13	0 0.00 0.00 0.00	6 0.00 2.78 0.12	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	216 0.13
비취업자, 여자	8058 4.70 28.00 18.87	5706 3.33 19.83 10.03	10903 6.36 37.89 22.00	1339 0.82 4.86 17.43	159 0.09 0.55 30.06	58 0.03 0.20 33.72	1707 1.00 5.99 33.23	215 0.13 0.75 10.47	349 0.20 1.21 16.60	221 0.13 0.77 5.32	28775 16.79
Total	42712 24.93	56900 33.21	49556 28.92	8025 4.68	529 0.31	172 0.10	5137 3.00	2053 1.20	2102 1.23	4155 2.42	171341 100.00

## &lt; 물 산 &gt;

Frequency Percent Row Pct Col Pct	도보	승용차	시내마을 버스	동근통학 버스	고속시외 버스	지하철전 철철도	택시	오토바이	자전거	기타	Total
학생, 18세이하, 남 자	22940 9.50 59.05 29.64	861 0.36 2.25 1.38	8768 3.68 22.87 15.80	5664 2.36 14.77 23.45	25 0.01 0.07 2.81	36 0.02 0.09 13.53	39 0.02 0.10 0.74	21 0.01 0.05 0.33	294 0.12 0.74 12.02	5 0.00 0.01 0.10	38342 16.09
학생, 18세이하, 여 자	18096 7.59 56.43 23.69	680 0.29 2.12 1.09	7709 3.23 24.04 13.89	5475 2.30 17.07 22.67	32 0.01 0.10 3.60	16 0.01 0.05 6.02	39 0.02 0.12 0.74	2 0.00 0.01 0.03	14 0.01 0.04 0.59	8 0.00 0.02 0.16	32070 13.45
학생, 19세이상, 남 자	724 0.30 11.43 0.96	636 0.27 10.04 1.02	4342 1.82 68.57 7.82	227 0.10 3.59 0.94	242 0.10 3.82 27.19	36 0.02 0.57 13.53	86 0.04 1.36 1.67	6 0.00 0.09 0.09	27 0.01 0.43 1.14	6 0.00 0.09 0.12	6332 2.66
학생, 19세이상, 여 자	412 0.17 7.51 0.54	437 0.18 7.97 0.70	3893 1.63 70.81 7.00	280 0.12 5.11 1.16	253 0.11 4.61 28.43	100 0.04 1.82 37.59	115 0.05 2.10 2.23	0 0.00 0.00 0.00	4 0.00 0.07 0.17	0 0.00 0.00 0.00	5484 2.30
취업자, 남자	9551 4.01 10.99 12.50	4649 19.48 53.43 74.49	10490 4.40 12.06 18.88	6892 2.89 7.93 28.53	134 0.06 0.15 15.06	36 0.02 0.04 13.53	1709 0.72 1.97 33.17	5799 2.43 6.66 90.20	1724 0.72 1.98 72.96	4151 1.74 4.78 84.52	86894 36.45
취업자, 여자	8711 3.65 31.11 11.40	5917 2.48 21.13 9.49	9893 4.07 34.62 17.46	1712 0.72 6.11 7.09	44 0.02 0.16 4.94	14 0.01 0.05 5.26	1048 0.44 3.74 20.34	282 0.12 1.01 4.39	109 0.05 0.39 4.61	470 0.20 1.68 9.57	28000 11.75
비취업자, 남자	71 0.03 51.45 0.09	20 0.01 14.49 0.03	17 0.01 12.32 0.03	24 0.01 17.39 0.10	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	6 0.00 4.35 0.09	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	139 0.06
비취업자, 여자	16177 6.79 39.36 21.18	7347 3.08 17.87 11.79	10619 4.45 25.83 19.13	3679 1.63 9.44 16.06	160 0.07 0.39 17.98	28 0.01 0.07 10.53	2118 0.89 5.15 41.11	312 0.13 0.76 4.86	201 0.08 0.49 8.51	271 0.11 0.66 5.52	41112 17.25
Total	78382 32.04	62326 26.15	55511 23.29	24153 10.13	890 0.37	286 0.11	5152 2.16	6419 2.69	2363 0.99	4911 2.06	238972 100.00

## 28) 직업별 목적동행횟수별 개인수 분포

&lt; 부 산 &gt;

Frequency|

Percent |

Row Pct |

Col Pct	회사원	공무원	전문기술 직	농업광업 임업어업	생산운수 건설상업	서비스직	학생	주부미취 학아동	일용직	무직	기타	Total
1	293 0.27 24.23 1.39	88 0.08 7.28 2.61	24 0.02 1.99 1.18	13 0.01 1.08 1.44	307 0.28 25.39 1.91	110 0.10 9.10 4.52	96 0.09 7.94 0.26	108 0.10 8.93 0.83	60 0.06 4.96 1.77	88 0.08 7.28 0.98	22 0.02 1.82 0.45	1209 1.11
2	18374 16.87 19.69 87.17	2840 2.61 3.04 84.15	1739 1.60 1.86 85.79	744 0.68 0.80 82.21	13168 12.11 14.13 82.02	1985 1.82 2.13 81.59	32068 29.46 34.39 86.38	11128 10.22 11.93 85.69	2963 2.74 3.20 88.15	7845 7.20 8.41 87.06	390 0.36 0.42 78.95	93004 85.66
3	1044 0.96 16.18 4.95	244 0.22 3.78 7.23	129 0.12 2.00 6.36	29 0.03 0.45 3.20	910 0.84 14.10 5.66	148 0.14 2.29 6.08	2251 2.07 34.88 6.06	871 0.80 13.50 6.71	177 0.16 2.74 5.23	614 0.56 9.51 6.81	36 0.03 0.56 7.29	6463 5.92
4	1126 1.03 16.19 5.34	164 0.15 2.36 4.86	108 0.10 1.55 5.33	115 0.11 1.65 12.71	1960 1.25 19.55 8.46	138 0.13 1.98 5.67	2598 2.38 37.20 6.97	748 0.69 10.75 5.76	143 0.13 2.06 4.23	430 0.39 6.18 4.77	37 0.03 0.53 7.49	6957 6.39
5	160 0.15 25.04 0.76	30 0.03 4.69 0.89	23 0.02 3.60 1.13	4 0.00 0.63 0.44	179 0.16 28.01 1.11	26 0.02 4.07 1.07	83 0.08 12.99 0.22	89 0.08 13.93 0.69	17 0.02 2.66 0.50	23 0.02 3.60 0.26	5 0.00 0.78 1.01	639 0.59
6	82 0.08 22.84 0.39	9 0.01 2.51 0.27	4 0.00 1.11 0.20	0 0.00 0.00 0.00	136 0.12 37.60 0.84	26 0.02 7.24 1.07	42 0.04 11.70 0.11	43 0.04 11.98 0.33	3 0.00 0.84 0.09	11 0.01 3.06 0.12	4 0.00 1.11 0.81	369 0.33
7	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00 100.00 0.03	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	1 0.00
Total	21079 19.35	3375 3.10	2027 1.86	905 0.83	16079 14.76	2433 2.23	37148 34.11	12967 11.92	3394 3.11	9011 8.27	494 0.45	109322 100.00

&lt; 대 구 &gt;

Frequency/ Percent Row Pct												
Col Pct	회사원	공무원	전문기술 직	농업광업 임업어업	생산운수 건설상업	서비스직	학생	주부미취 학아동	일용직	무직	기타	Total
1	137 0.16 21.82 0.87	60 0.07 9.55 1.92	21 0.02 3.34 1.40	9 0.01 1.43 0.89	156 0.18 24.84 1.09	42 0.05 6.69 2.11	46 0.05 7.17 0.15	44 0.05 7.01 0.43	31 0.04 4.94 1.24	49 0.06 7.80 0.67	34 0.04 5.41 2.85	628 0.71
2	12578 14.30 18.00 79.79	2478 2.82 3.55 79.12	1133 1.29 1.62 75.33	668 0.76 0.96 66.14	11136 12.66 15.94 78.16	1506 1.71 2.16 75.72	23408 26.61 33.50 80.52	8208 9.36 11.79 80.32	1945 2.21 2.78 77.64	5869 6.67 8.40 80.32	909 1.03 1.30 76.07	66667 79.41
3	1288 1.46 18.10 8.17	216 0.25 3.04 6.90	131 0.15 1.84 8.71	48 0.05 0.67 4.75	907 1.03 12.75 6.37	183 0.21 2.57 9.20	2366 2.68 33.11 8.10	966 1.09 13.44 9.32	223 0.25 3.13 8.90	630 0.78 9.70 9.44	117 0.13 1.64 9.79	7115 8.09
4	1395 1.57 15.70 8.79	315 0.36 3.57 10.06	181 0.21 2.05 12.03	246 0.28 2.79 24.36	1576 1.79 17.86 11.06	207 0.24 2.35 10.41	3084 3.51 34.95 10.61	871 0.99 9.87 8.49	259 0.29 2.94 10.34	605 0.69 6.86 8.28	96 0.11 1.08 7.95	8824 10.03
5	268 0.30 25.16 1.70	49 0.06 4.60 1.56	30 0.03 2.82 1.99	13 0.01 1.22 1.29	324 0.37 30.42 2.27	36 0.04 3.38 1.81	119 0.14 11.17 0.41	99 0.11 9.30 0.97	36 0.04 3.29 1.40	62 0.07 5.82 0.85	30 0.03 2.82 2.51	1065 1.21
6	108 0.12 22.41 0.69	14 0.02 2.90 0.45	8 0.01 1.66 0.53	26 0.03 5.39 2.57	149 0.17 30.91 1.05	15 0.02 3.11 0.75	60 0.07 12.45 0.21	48 0.05 9.96 0.47	12 0.01 2.49 0.48	32 0.04 6.64 0.44	10 0.01 2.07 0.84	482 0.55
Total	15764 17.92	3132 3.56	1504 1.71	1010 1.15	14247 16.19	1989 2.26	29072 33.04	10256 11.66	2506 2.85	7307 8.31	1195 1.36	87981 100.00

## &lt; 공 주 &gt;

Frequency/ Percent Row Pct													Total
Col Pct		회사원	공무원	전문기술 직	농업광업 임업어업	생산운수 건설상업	서비스직	학생	주부미취 학아동	일용직	무직	기타	
1	212	79	15	20	164	26	82	113	33	86	16		844
	0.36	0.13	0.02	0.03	0.27	0.04	0.13	0.19	0.05	0.14	0.02		1.38
	25.12	9.36	1.78	2.37	19.43	3.08	9.72	13.39	3.91	10.07	1.78		
	2.42	2.48	1.23	1.58	2.16	2.35	0.38	1.36	1.94	1.51	3.45		
2	7286	2620	962	730	6086	929	19302	7085	1469	4873	360		51711
	11.93	4.29	1.56	1.20	9.98	1.52	31.66	11.60	2.39	7.98	0.57		84.70
	14.09	5.07	1.84	1.41	11.79	1.80	37.38	13.70	2.82	9.42	0.68		
	89.30	82.36	76.16	57.71	80.12	84.07	88.56	85.03	85.82	86.49	80.46		
3	619	258	136	43	559	70	1143	478	97	241	44		3688
	1.01	0.42	0.22	0.07	0.92	0.11	1.87	0.78	0.16	0.39	0.07		6.04
	16.78	7.00	3.69	1.17	15.16	1.90	30.99	12.96	2.63	6.53	1.19		
	7.08	8.11	11.17	3.40	7.35	6.33	5.24	5.74	5.71	4.28	10.11		
4	528	195	99	457	694	68	1250	568	93	387	23		4362
	0.86	0.32	0.16	0.75	1.14	0.11	2.05	0.93	0.15	0.63	0.04		7.14
	12.10	4.47	2.27	10.48	15.91	1.56	28.66	13.02	2.13	8.87	0.53		
	6.04	6.13	8.13	36.13	9.12	6.15	5.73	6.82	5.47	6.87	5.29		
5	67	24	7	2	57	10	15	45	9	25	3		264
	0.11	0.04	0.01	0.00	0.09	0.02	0.02	0.07	0.01	0.04	0.00		0.43
	25.38	9.09	2.65	0.76	21.59	3.79	5.68	17.05	3.41	9.47	1.14		
	0.77	0.75	0.57	0.16	0.75	0.90	0.07	0.54	0.53	0.44	0.69		
6	34	5	9	13	39	2	8	43	9	23	0		165
	0.06	0.01	0.01	0.02	0.06	0.00	0.01	0.07	0.01	0.04	0.00		0.30
	18.38	2.70	4.86	7.03	21.08	1.08	4.32	23.24	4.86	12.43	0.00		
	0.39	0.16	0.74	1.03	0.51	0.18	0.04	0.52	0.53	0.41	0.00		
Total	8746	3181	1218	1265	7609	1105	21890	8932	1700	5634	495		61054
	14.32	5.21	1.99	2.07	12.46	1.81	35.76	13.65	2.78	9.23	0.71		100.00



## &lt; 대 전 &gt;

Frequency/ Percent Row Pct Col Pct	회사원	공무원	전문기술 직	농업광업 임업어업	생산운수 건설상업	서비스직	학생	주부미취 학아동	일용직	무직	기타	Total
1	74 0.10 19.27 0.58	44 0.06 11.46 1.05	14 0.02 3.65 0.62	8 0.01 2.08 1.52	68 0.09 17.71 0.63	16 0.02 4.17 0.80	61 0.08 15.89 0.25	38 0.05 9.90 0.50	8 0.01 2.08 0.47	41 0.06 10.68 0.85	12 0.02 3.13 1.05	384 0.53
2	9149 12.73 16.60 71.67	3182 4.43 5.77 75.87	1705 2.37 3.09 75.18	366 0.51 0.66 69.98	7321 10.19 13.28 68.10	1499 2.09 2.72 75.29	1998 27.74 36.17 82.70	6068 8.43 10.99 79.72	1317 1.83 2.39 76.97	3746 5.21 6.79 77.99	848 1.18 1.54 74.00	55129 76.71
3	1348 1.88 17.88 10.56	447 0.62 5.93 10.66	261 0.36 3.46 11.51	42 0.06 0.56 7.98	1034 1.44 13.71 9.62	187 0.26 2.48 9.39	2433 3.39 32.27 10.09	860 1.20 11.41 11.32	177 0.25 2.35 10.34	608 0.85 8.06 12.66	143 0.20 1.90 12.48	7540 10.49
4	1775 2.47 23.88 13.91	452 0.63 6.08 10.78	240 0.33 3.23 10.58	102 0.14 1.37 19.39	1803 2.51 24.25 16.77	218 0.30 2.93 10.95	1609 2.24 21.64 6.67	578 0.80 7.78 7.61	192 0.27 2.58 11.22	368 0.50 4.82 7.45	107 0.15 1.44 9.34	7434 10.34
5	318 0.44 32.55 2.49	55 0.08 5.63 1.31	38 0.05 3.89 1.68	2 0.00 0.20 0.38	336 0.47 34.39 3.13	54 0.08 5.53 2.71	47 0.07 4.81 0.19	48 0.07 4.91 0.63	14 0.02 1.43 0.82	41 0.06 4.20 0.85	24 0.03 2.46 2.09	977 1.36
6	101 0.14 25.31 0.79	14 0.02 3.51 0.33	10 0.01 2.51 0.44	6 0.01 1.50 1.14	189 0.26 47.37 1.76	17 0.02 4.26 0.85	21 0.03 5.26 0.09	17 0.02 4.26 0.22	3 0.00 0.75 0.18	9 0.01 2.26 0.19	12 0.02 3.01 1.05	369 0.56
Total	12765 17.76	4194 5.84	2288 3.16	526 0.73	10751 14.96	1991 2.77	24109 33.56	7599 10.57	1711 2.38	4803 6.68	1146 1.59	71863 100.00

## &lt; 출 산 &gt;

Frequency/ Percent Row Pct Col Pct	회사원	공무원	전문기술 직	농업광업 임업어업	생산운수 건설상업	서비스직	학생	주부미취 학아동	일용직	무직	기타	Total
1	186 0.17 40.35 0.71	19 0.02 4.12 1.00	6 0.01 1.30 0.67	2 0.00 0.43 0.09	85 0.08 18.44 0.57	13 0.01 2.82 0.59	45 0.04 9.76 0.13	43 0.04 9.33 0.32	12 0.01 2.60 0.46	44 0.04 9.54 0.83	6 0.01 1.30 0.71	461 0.43
2	23911 22.47 25.80 90.92	1800 1.50 1.73 84.61	732 0.69 0.79 82.06	1611 1.51 1.74 70.26	12804 12.03 13.81 86.51	1939 1.82 2.09 87.98	30517 28.68 32.93 85.25	12028 11.30 12.98 89.19	2213 2.08 2.39 84.85	4628 4.35 4.99 87.42	701 0.66 0.76 83.35	92694 87.09
3	922 0.87 18.37 3.51	89 0.08 1.77 4.71	73 0.07 1.45 8.18	144 0.14 2.87 6.28	566 0.55 11.68 3.96	121 0.11 2.41 5.47	1808 1.70 36.02 5.05	704 0.66 14.03 5.22	197 0.19 3.93 7.55	311 0.29 6.20 5.87	64 0.06 1.28 7.61	5019 4.72
4	1096 1.03 14.98 4.17	129 0.12 1.76 6.82	68 0.06 0.93 7.62	508 0.48 6.94 22.15	1044 0.98 14.27 7.05	123 0.12 1.68 5.56	3261 3.06 44.58 9.11	604 0.57 8.26 4.48	151 0.14 2.06 5.79	274 0.26 3.75 5.18	57 0.05 0.78 6.78	7315 6.87
5	118 0.11 21.77 0.45	34 0.03 6.27 1.80	9 0.01 1.66 1.01	4 0.00 0.74 0.17	170 0.16 31.37 1.15	6 0.01 1.11 0.27	87 0.08 16.05 0.24	71 0.07 13.10 0.53	23 0.02 4.24 0.88	12 0.01 2.21 0.23	8 0.01 1.48 0.95	542 0.51
6	67 0.06 16.83 0.25	20 0.02 5.03 1.06	4 0.00 1.01 0.45	24 0.02 6.03 1.05	112 0.11 28.14 0.76	12 0.01 3.02 0.54	81 0.08 20.35 0.23	36 0.03 9.05 0.27	12 0.01 3.02 0.46	25 0.02 6.28 0.47	5 0.00 1.26 0.59	366 0.37
Total	26300 24.71	1891 1.78	892 0.84	2293 2.15	14801 13.91	2214 2.08	35799 33.64	13486 12.67	2808 2.45	5294 4.97	841 0.79	106419 100.00

## 29) 연령별 목적동행횟수별 개인수 분포

&lt; 부 산 &gt;

Frequency										
Percent										
Row Pct										
Col Pct	10세미만	10-20세	20-30세	30-40세	40-50세	50-60세	60-70세	70-80세	80-90세	Total
1	1	46	260	264	265	197	144	28	4	1209
	0.00	0.04	0.24	0.24	0.24	0.18	0.13	0.03	0.00	1.11
	0.08	3.80	21.51	21.84	21.92	16.29	11.91	2.32	0.33	
	0.02	0.19	1.20	1.46	1.50	1.64	2.32	1.26	1.43	
2	5351	21212	18638	15060	15073	10360	5423	1939	258	93304
	4.91	19.47	17.11	13.83	13.84	9.50	4.98	1.78	0.24	85.66
	5.74	22.73	19.98	16.14	16.15	11.09	5.81	2.08	0.28	
	84.19	87.20	85.78	83.09	85.47	85.95	87.31	87.46	92.14	
3	253	1324	1792	1146	999	586	268	113	2	6453
	0.23	1.22	1.65	1.05	0.89	0.54	0.25	0.10	0.00	5.92
	3.92	20.52	27.77	17.76	15.02	9.08	4.15	1.75	0.03	
	3.98	5.44	8.25	6.32	5.49	4.87	4.31	5.10	0.71	
4	704	1685	871	1263	1142	799	342	135	16	6957
	0.65	1.55	0.80	1.16	1.05	0.73	0.31	0.12	0.01	6.39
	10.12	24.22	12.52	18.15	16.42	11.48	4.92	1.94	0.23	
	11.08	6.93	4.01	6.97	6.48	6.64	5.51	6.09	5.71	
5	30	35	123	232	123	77	17	2	0	639
	0.03	0.03	0.11	0.21	0.11	0.07	0.02	0.00	0.00	0.59
	4.69	5.48	19.25	36.31	19.25	12.05	2.66	0.31	0.00	
	0.47	0.14	0.57	1.28	0.70	0.64	0.27	0.09	0.00	
6	17	25	44	160	63	33	17	0	0	369
	0.02	0.02	0.04	0.15	0.06	0.03	0.02	0.00	0.00	0.33
	4.74	6.96	12.26	44.57	17.55	9.19	4.74	0.00	0.00	
	0.27	0.10	0.20	0.88	0.36	0.27	0.27	0.00	0.00	
7	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total	6356	24327	21728	18125	17636	12042	6211	2217	280	108922
	5.84	22.33	19.95	16.64	16.19	11.06	5.70	2.04	0.26	100.00

&lt; 대 구 &gt;

Frequency

Percent

Row Pct

Col Pct

	10세미만	10-20세	20-30세	30-40세	40-50세	50-60세	60-70세	70-80세	80-90세	Total
1	2	23	166	178	89	85	62	22	1	626
	0.00	0.03	0.19	0.20	0.10	0.10	0.07	0.03	0.00	0.71
	0.32	3.66	26.43	28.34	14.17	13.54	9.87	3.50	0.16	
	0.04	0.13	0.87	1.06	0.71	0.92	1.26	1.31	0.37	
2	4298	14935	14782	13028	9917	7517	4074	1324	232	69867
	4.89	16.70	16.80	14.81	11.27	8.54	4.63	1.50	0.26	79.41
	6.15	21.03	21.16	18.65	14.19	10.76	5.83	1.90	0.33	
	78.07	82.47	77.05	77.47	79.13	81.31	82.60	78.90	86.89	
3	242	1207	2454	1306	938	547	293	116	12	7115
	0.28	1.37	2.79	1.48	1.07	0.62	0.33	0.13	0.01	8.09
	3.40	16.96	34.49	18.36	13.18	7.69	4.12	1.63	0.17	
	4.40	6.77	12.79	7.77	7.48	5.92	5.94	6.91	4.49	
4	915	1840	1456	1804	1229	908	447	205	20	8824
	1.04	2.09	1.65	2.05	1.40	1.03	0.51	0.23	0.02	10.03
	10.37	20.85	16.50	20.44	13.93	10.29	5.07	2.32	0.23	
	16.62	10.33	7.59	10.73	9.81	9.82	9.06	12.22	7.49	
5	27	35	243	326	250	142	36	6	0	1065
	0.03	0.04	0.28	0.37	0.28	0.16	0.04	0.01	0.00	1.21
	2.54	3.29	22.82	30.61	23.47	13.33	3.38	0.56	0.00	
	0.49	0.20	1.27	1.94	1.99	1.54	0.73	0.36	0.00	
6	21	18	85	175	110	46	20	5	2	482
	0.02	0.02	0.10	0.20	0.13	0.05	0.02	0.01	0.00	0.55
	4.36	3.73	17.63	36.31	22.82	9.54	4.15	1.04	0.41	
	0.38	0.10	0.44	1.04	0.88	0.50	0.41	0.30	0.75	
Total	5505	17818	19186	16817	12533	9245	4832	1678	267	87981
	6.26	20.25	21.81	19.11	14.25	10.51	5.61	1.91	0.30	100.00

## &lt; 공 주 &gt;

Frequency  Percent   Row Pct   Col Pct	10세미만	10-20세	20-30세	30-40세	40-50세	50-60세	60-70세	70-80세	80-90세	Total
1	4 0.01 0.47 0.10	39 0.06 4.62 0.29	196 0.32 23.22 1.61	211 0.35 25.00 2.01	136 0.22 16.11 1.57	161 0.26 19.08 2.56	64 0.10 7.58 1.57	33 0.05 3.91 1.84	0 0.00 0.00 0.00	844 1.38
2	3486 5.71 6.74 88.52	11981 19.62 23.17 89.75	10314 16.89 19.96 84.67	8517 13.95 16.47 81.18	7092 11.62 13.71 81.74	5211 8.54 10.08 82.82	3408 5.58 6.59 83.41	1482 2.43 2.87 82.42	220 0.36 0.43 90.53	51711 84.70
3	127 0.21 3.44 3.22	560 0.92 15.18 4.20	1083 1.77 29.37 8.89	740 1.21 20.07 7.05	635 1.04 17.22 7.32	301 0.49 8.16 4.78	161 0.26 4.37 3.94	79 0.13 2.14 4.39	2 0.00 0.05 0.82	3688 6.04
4	313 0.51 7.18 7.95	762 1.25 17.47 5.71	526 0.86 12.06 4.32	868 1.42 19.90 8.27	687 1.13 15.75 7.92	566 0.93 12.98 9.00	424 0.69 9.72 10.38	195 0.32 4.47 10.85	21 0.03 0.48 8.64	4362 7.14
5	4 0.01 1.52 0.10	3 0.00 1.14 0.02	41 0.07 15.53 0.34	96 0.16 36.36 0.92	74 0.12 26.03 0.85	37 0.06 14.02 0.59	2 0.00 0.76 0.05	7 0.01 2.65 0.39	0 0.00 0.00 0.00	264 0.43
6	4 0.01 2.16 0.10	4 0.01 2.16 0.03	21 0.03 11.35 0.17	59 0.10 31.89 0.56	52 0.09 28.11 0.60	16 0.03 8.65 0.25	27 0.04 14.59 0.66	2 0.00 1.08 0.11	0 0.00 0.00 0.00	185 0.30
Total	3938 6.45	13349 21.86	12181 19.95	10491 17.18	8676 14.21	6292 10.31	4066 6.69	1798 2.94	243 0.40	61054 100.00

## &lt; 대 전 &gt;

Frequency											
Percent											
Row Pct											
Col Pct	10세미만	10-20세	20-30세	30-40세	40-50세	50-60세	60-70세	70-80세	80-90세	Total	
1	1	23	108	74	73	64	38	3	0	384	
	0.00	0.03	0.15	0.10	0.10	0.09	0.05	0.00	0.00	0.53	
	0.26	5.99	28.13	19.27	19.01	16.67	9.90	0.78	0.00		
	0.02	0.16	0.64	0.53	0.71	0.85	1.10	0.28	0.00		
2	3501	12315	12304	9819	7701	5744	2712	893	140	55129	
	4.87	17.14	17.12	13.66	10.72	7.99	3.77	1.24	0.19	76.71	
	6.36	22.34	22.32	17.81	13.97	10.42	4.92	1.62	0.25		
	84.93	85.74	73.34	69.79	74.85	76.01	78.63	84.48	78.21		
3	236	1067	2504	1590	1014	718	322	73	16	7540	
	0.33	1.48	3.48	2.21	1.41	1.00	0.45	0.10	0.02	10.49	
	3.13	14.15	33.21	21.09	13.45	9.52	4.27	0.97	0.21		
	5.73	7.43	14.93	11.30	9.86	9.50	9.34	6.91	8.94		
4	376	932	1542	2085	1181	862	346	87	23	7434	
	0.52	1.30	2.15	2.90	1.64	1.20	0.48	0.12	0.03	10.34	
	5.06	12.54	20.74	28.05	15.89	11.60	4.65	1.17	0.31		
	9.12	6.49	9.19	14.82	11.48	11.41	10.03	8.23	12.85		
5	3	19	236	356	218	125	20	0	0	977	
	0.00	0.03	0.33	0.50	0.30	0.17	0.03	0.00	0.00	1.36	
	0.31	1.94	24.16	36.44	22.31	12.79	2.05	0.00	0.00		
	0.07	0.13	1.41	2.53	2.12	1.65	0.58	0.00	0.00		
6	5	8	83	146	101	44	11	1	0	399	
	0.01	0.01	0.12	0.20	0.14	0.06	0.02	0.00	0.00	0.56	
	1.25	2.01	20.80	36.59	25.31	11.03	2.76	0.25	0.00		
	0.12	0.06	0.49	1.04	0.96	0.58	0.32	0.09	0.00		
Total	4122	14364	16777	14070	10288	7557	3449	1057	179	71863	
	5.74	19.99	23.35	19.58	14.32	10.52	4.80	1.47	0.25	100.00	

< 울 산 >

Frequency										
Percent										
Row Pct										
Col Pct	10세미만	10-20세	20-30세	30-40세	40-50세	50-60세	60-70세	70-80세	80-90세	Total
1	14	23	130	149	52	52	26	12	3	461
	0.01	0.02	0.12	0.14	0.05	0.05	0.02	0.01	0.00	0.43
	3.04	4.99	28.20	32.32	11.28	11.28	5.64	2.60	0.65	
	0.17	0.09	0.74	0.59	0.30	0.64	0.66	0.98	0.96	
2	6692	21411	15361	22180	15246	7179	3315	1022	278	92684
	6.29	20.12	14.43	20.84	14.33	6.75	3.12	0.96	0.26	87.09
	7.22	23.10	16.57	23.93	16.45	7.75	3.58	1.10	0.30	
	79.72	86.86	87.36	88.25	89.21	88.41	84.65	83.63	89.39	
3	485	1084	1028	1098	727	353	188	42	14	5019
	0.46	1.02	0.97	1.03	0.68	0.33	0.18	0.04	0.01	4.72
	9.66	21.60	20.49	21.88	14.48	7.03	3.75	0.84	0.28	
	5.78	4.40	5.85	4.37	4.25	4.35	4.80	3.44	4.50	
4	1092	2083	875	1451	849	459	350	140	16	7315
	1.03	1.96	0.82	1.36	0.80	0.43	0.33	0.13	0.02	6.87
	14.93	28.48	11.96	19.84	11.61	6.27	4.78	1.91	0.22	
	13.01	8.45	4.98	5.77	4.97	5.65	8.94	11.46	5.14	
5	45	35	114	175	119	45	9	0	0	542
	0.04	0.03	0.11	0.16	0.11	0.04	0.01	0.00	0.00	0.51
	8.30	6.46	21.03	32.29	21.96	8.30	1.66	0.00	0.00	
	0.54	0.14	0.65	0.70	0.70	0.55	0.23	0.00	0.00	
6	66	15	75	79	97	32	28	6	0	398
	0.06	0.01	0.07	0.07	0.09	0.03	0.03	0.01	0.00	0.37
	16.58	3.77	18.84	19.85	24.37	8.04	7.04	1.51	0.00	
	0.79	0.06	0.43	0.31	0.57	0.39	0.72	0.49	0.00	
Total	8394	24651	17583	25132	17090	8120	3916	1222	311	106419
	7.89	23.16	16.52	23.62	16.06	7.63	3.68	1.15	0.29	100.00

## 30) 총가족수에 대한 분산분석결과

&lt; 부 산 &gt;

## Analysis of Variance Procedure

T tests (LSD) for variable: NOTR

NOTE: This test controls the type I comparisonwise error rate not the  
experimentwise error rate.

Alpha= 0.05 Confidence= 0.95 df= 48089 MSE= 6.256855  
Critical Value of T= 1.96001

Comparisons significant at the 0.05 level are indicated by '\*\*\*'.

TF Comparison		Lower Confidence Limit	Difference Between Means	Upper Confidence Limit	
6	- 5	0.60651	0.72059	0.83466	***
6	- 4	1.96866	2.09267	2.19668	***
6	- 3	3.76934	3.87765	3.98596	***
6	- 2	4.79789	4.91156	5.02524	***
6	- 1	5.75202	5.87050	5.98899	***
5	- 6	-0.83466	-0.72059	-0.60651	***
5	- 4	1.30090	1.37208	1.44327	***
5	- 3	3.07973	3.15707	3.23440	***
5	- 2	4.10629	4.19098	4.27566	***
5	- 1	5.05888	5.14992	5.24095	***
4	- 6	-2.19668	-2.09267	-1.96866	***
4	- 5	-1.44327	-1.37208	-1.30090	***
4	- 3	1.72345	1.78498	1.84651	***
4	- 2	2.74834	2.81889	2.88944	***
4	- 1	3.69977	3.77783	3.85589	***
3	- 6	-3.98596	-3.87765	-3.76934	***
3	- 5	-3.23440	-3.15707	-3.07973	***
3	- 4	-1.84651	-1.78498	-1.72345	***
3	- 2	0.95717	1.03391	1.11066	***
3	- 1	1.90915	1.99285	2.07655	***
2	- 6	-5.02524	-4.91156	-4.79789	***
2	- 5	-4.27566	-4.19098	-4.10629	***
2	- 4	-2.88944	-2.81889	-2.74834	***
2	- 3	-1.11066	-1.03391	-0.95717	***
2	- 1	0.86840	0.95894	1.04948	***
1	- 6	-5.98899	-5.87050	-5.75202	***
1	- 5	-5.24095	-5.14992	-5.05888	***
1	- 4	-3.85589	-3.77783	-3.69977	***
1	- 3	-2.07655	-1.99285	-1.90915	***
1	- 2	-1.04948	-0.95894	-0.86840	***



&lt; 대 구 &gt;

## Analysis of Variance Procedure

T tests (LSD) for variable: N0TR

NOTE: This test controls the type I comparisonwise error rate not the  
experimentwise error rate.

Alpha= 0.05 Confidence= 0.95 df= 39590 MSE= 6.19044  
Critical Value of T= 1.96002

Comparisons significant at the 0.05 level are indicated by '\*\*\*'.

TF Comparison		Lower Confidence Limit	Difference Between Means	Upper Confidence Limit	
6	- 5	0.70843	0.83141	0.95440	***
6	- 4	2.02188	2.13339	2.24489	***
6	- 3	3.75371	3.86865	3.98599	***
6	- 2	4.61319	4.73568	4.85817	***
6	- 1	5.51240	5.64197	5.77153	***
5	- 6	-0.95440	-0.83141	-0.70843	***
5	- 4	1.22379	1.30198	1.38017	***
5	- 3	2.95377	3.03844	3.12311	***
5	- 2	3.81108	3.90427	3.99746	***
5	- 1	4.70824	4.81056	4.91287	***
4	- 6	-2.24489	-2.13339	-2.02188	***
4	- 5	-1.38017	-1.30198	-1.22379	***
4	- 3	1.66856	1.73646	1.80337	***
4	- 2	2.52489	2.60230	2.67971	***
4	- 1	3.42040	3.50858	3.59676	***
3	- 6	-3.98599	-3.86865	-3.75371	***
3	- 5	-3.12311	-3.03844	-2.95377	***
3	- 4	-1.80337	-1.73646	-1.66856	***
3	- 2	0.78188	0.86583	0.94978	***
3	- 1	1.67814	1.77212	1.86609	***
2	- 6	-4.85817	-4.73568	-4.61319	***
2	- 5	-3.99746	-3.90427	-3.81108	***
2	- 4	-2.67971	-2.60230	-2.52489	***
2	- 3	-0.94978	-0.86583	-0.78188	***
2	- 1	0.80457	0.90629	1.00801	***
1	- 6	-5.77153	-5.64197	-5.51240	***
1	- 5	-4.91287	-4.81056	-4.70824	***
1	- 4	-3.59676	-3.50858	-3.42040	***
1	- 3	-1.86609	-1.77212	-1.67814	***
1	- 2	-1.00801	-0.90629	-0.80457	***

&lt; 공 주 &gt;

## Analysis of Variance Procedure

T tests (LSD) for variable: N0TR

NOTE: This test controls the type I comparisonwise error rate not the  
experimentwise error rate.

Alpha= 0.05 Confidence= 0.95 df= 25451 MSE= 5.607703  
Critical Value of T= 1.96006

Comparisons significant at the 0.05 level are indicated by '\*\*\*'.

TF Comparison		Lower Confidence Limit	Difference Between Means	Upper Confidence Limit	
6	- 5	1.02071	1.15682	1.29293	***
6	- 4	2.57478	2.69977	2.82475	***
6	- 3	4.33450	4.46667	4.59885	***
6	- 2	5.25408	5.39002	5.52595	***
6	- 1	6.35666	6.49786	6.63906	***
5	- 6	-1.29293	-1.15682	-1.02071	***
5	- 4	1.45236	1.54295	1.63354	***
5	- 3	3.20958	3.30986	3.41013	***
5	- 2	4.12801	4.23320	4.33838	***
5	- 1	5.22914	5.34104	5.45295	***
4	- 6	-2.82475	-2.69977	-2.57478	***
4	- 5	-1.63354	-1.54295	-1.45236	***
4	- 3	1.68235	1.76691	1.85147	***
4	- 2	2.59992	2.69025	2.78058	***
4	- 1	3.70002	3.79809	3.89617	***
3	- 6	-4.59885	-4.46667	-4.33450	***
3	- 5	-3.41013	-3.30986	-3.20958	***
3	- 4	-1.85147	-1.76691	-1.68235	***
3	- 2	0.82330	0.92334	1.02338	***
3	- 1	1.92410	2.03119	2.13827	***
2	- 6	-5.52595	-5.39002	-5.25408	***
2	- 5	-4.33838	-4.23320	-4.12801	***
2	- 4	-2.78058	-2.69025	-2.59992	***
2	- 3	-1.02338	-0.92334	-0.82330	***
2	- 1	0.99615	1.10784	1.21954	***
1	- 6	-6.63906	-6.49786	-6.35666	***
1	- 5	-5.45295	-5.34104	-5.22914	***
1	- 4	-3.89617	-3.79809	-3.70002	***
1	- 3	-2.13827	-2.03119	-1.92410	***
1	- 2	-1.21954	-1.10784	-0.99615	***

&lt; 대 전 &gt;

## Analysis of Variance Procedure

T tests (LSD) for variable: N0TR

NOTE: This test controls the type I comparisonwise error rate not the  
experimentwise error rate.

Alpha= 0.05 Confidence= 0.95 df= 33397 MSE= 5.397401  
Critical Value of T= 1.96004

Comparisons significant at the 0.05 level are indicated by '\*\*\*'.

TF Comparison		Lower Confidence Limit	Difference Between Means	Upper Confidence Limit	
6	- 5	0.67189	0.79175	0.91160	***
6	- 4	1.91896	2.02688	2.13490	***
6	- 3	3.27205	3.38581	3.49957	***
6	- 2	4.10800	4.22651	4.34502	***
6	- 1	5.16885	5.29288	5.41691	***
5	- 6	-0.91160	-0.79175	-0.67189	***
5	- 4	1.15544	1.23513	1.31483	***
5	- 3	2.50675	2.59407	2.68138	***
5	- 2	3.34134	3.43476	3.52819	***
5	- 1	4.40080	4.50114	4.60147	***
4	- 6	-2.13490	-2.02688	-1.91896	***
4	- 5	-1.31483	-1.23513	-1.15544	***
4	- 3	1.28874	1.35893	1.42912	***
4	- 2	2.12198	2.19963	2.27729	***
4	- 1	3.18016	3.26600	3.35185	***
3	- 6	-3.49957	-3.38581	-3.27205	***
3	- 5	-2.68138	-2.59407	-2.50675	***
3	- 4	-1.42912	-1.35893	-1.28874	***
3	- 2	0.75524	0.84070	0.92616	***
3	- 1	1.81411	1.90707	2.00004	***
2	- 6	-4.34502	-4.22651	-4.10800	***
2	- 5	-3.52819	-3.43476	-3.34134	***
2	- 4	-2.27729	-2.19963	-2.12198	***
2	- 3	-0.92616	-0.84070	-0.75524	***
2	- 1	0.96765	1.06637	1.16510	***
1	- 6	-5.41691	-5.29288	-5.16885	***
1	- 5	-4.60147	-4.50114	-4.40080	***
1	- 4	-3.35185	-3.26600	-3.18016	***
1	- 3	-2.00004	-1.90707	-1.81411	***
1	- 2	-1.16510	-1.06637	-0.96765	***

## &lt; 출 산 &gt;

## Analysis of Variance Procedure

T tests (LSD) for variable: N0TR

NOTE: This test controls the type I comparisonwise error rate not the  
experimentwise error rate.

Alpha= 0.05 Confidence= 0.95 df= 46591 MSE= 5.449849  
Critical Value of T= 1.96001

Comparisons significant at the 0.05 level are indicated by '\*\*\*'.

TF Comparison		Lower Confidence Limit	Difference Between Means	Upper Confidence Limit	
6	- 5	0.86631	0.98939	1.11246	***
6	- 4	2.29554	2.40773	2.51992	***
6	- 3	4.05578	4.17240	4.28903	***
6	- 2	4.74366	4.86569	4.98772	***
6	- 1	5.83359	5.95734	6.08108	***
5	- 6	-1.11246	-0.98939	-0.86631	***
5	- 4	1.34849	1.41834	1.48819	***
5	- 3	3.10625	3.18302	3.25978	***
5	- 2	3.79155	3.87630	3.96105	***
5	- 1	4.88075	4.96795	5.05515	***
4	- 6	-2.51992	-2.40773	-2.29554	***
4	- 5	-1.48819	-1.41834	-1.34849	***
4	- 3	1.70695	1.76467	1.82239	***
4	- 2	2.38997	2.45796	2.52594	***
4	- 1	3.47859	3.54961	3.62062	***
3	- 6	-4.28903	-4.17240	-4.05578	***
3	- 5	-3.25978	-3.18302	-3.10625	***
3	- 4	-1.82239	-1.76467	-1.70695	***
3	- 2	0.61821	0.69329	0.76836	***
3	- 1	1.70711	1.78494	1.86276	***
2	- 6	-4.98772	-4.86569	-4.74366	***
2	- 5	-3.96105	-3.87630	-3.79155	***
2	- 4	-2.52594	-2.45796	-2.38997	***
2	- 3	-0.76836	-0.69329	-0.61821	***
2	- 1	1.00593	1.09165	1.17737	***
1	- 6	-6.08108	-5.95734	-5.83359	***
1	- 5	-5.05515	-4.96795	-4.88075	***
1	- 4	-3.62062	-3.54961	-3.47859	***
1	- 3	-1.86276	-1.78494	-1.70711	***
1	- 2	-1.17737	-1.09165	-1.00593	***

## 31) 미취학아동수에 대한 분산분석결과

&lt; 부 산 &gt;

## Analysis of Variance Procedure

T tests (LSD) for variable: NOTR

NOTE: This test controls the type I comparisonwise error rate not the  
experimentwise error rate.

Alpha= 0.05 Confidence= 0.95 df= 48092 MSE= 9.085064  
Critical Value of T= 1.96001

Comparisons significant at the 0.05 level are indicated by '\*\*\*'.

LESSS Comparison		Lower Confidence Limit	Difference Between Means	Upper Confidence Limit	
0	- 1	0.43349	0.50973	0.58596	***
0	- 2	1.70737	1.81721	1.92706	***
1	- 0	-0.58596	-0.50973	-0.43349	***
1	- 2	1.18087	1.30749	1.43411	***
2	- 0	-1.92706	-1.81721	-1.70737	***
2	- 1	-1.43411	-1.30749	-1.18087	***

&lt; 대 구 &gt;

## Analysis of Variance Procedure

T tests (LSD) for variable: NOTR

NOTE: This test controls the type I comparisonwise error rate not the  
experimentwise error rate.

Alpha= 0.05 Confidence= 0.95 df= 39593 MSE= 8.600289  
Critical Value of T= 1.96002

Comparisons significant at the 0.05 level are indicated by '\*\*\*'.

LESSS Comparison		Lower Confidence Limit	Difference Between Means	Upper Confidence Limit	
0	- 1	0.63816	0.71572	0.79328	***
0	- 2	1.73942	1.85124	1.96306	***
1	- 0	-0.79328	-0.71572	-0.63816	***
1	- 2	1.00779	1.13552	1.26325	***
2	- 0	-1.96306	-1.85124	-1.73942	***
2	- 1	-1.26325	-1.13552	-1.00779	***

## &lt; 공 주 &gt;

## Analysis of Variance Procedure

T tests (LSD) for variable: N0TR

NOTE: This test controls the type I comparisonwise error rate not the  
experimentwise error rate.

Alpha= 0.05 Confidence= 0.95 df= 25454 MSE= 9.035644  
Critical Value of T= 1.96006

Comparisons significant at the 0.05 level are indicated by '\*\*\*'.

LESS6 Comparison		Lower Confidence Limit	Difference Between Means	Upper Confidence Limit	
0	- 1	0.15052	0.25338	0.35624	***
0	- 2	1.53636	1.66533	1.79430	***
1	- 0	-0.35624	-0.25338	-0.15052	***
1	- 2	1.25836	1.41195	1.56554	***
2	- 0	-1.79430	-1.66533	-1.53636	***
2	- 1	-1.56554	-1.41195	-1.25836	***

## &lt; 대 전 &gt;

## Analysis of Variance Procedure

T tests (LSD) for variable: N0TR

NOTE: This test controls the type I comparisonwise error rate not the  
experimentwise error rate.

Alpha= 0.05 Confidence= 0.95 df= 33400 MSE= 7.524549  
Critical Value of T= 1.96004

Comparisons significant at the 0.05 level are indicated by '\*\*\*'.

LESS6 Comparison		Lower Confidence Limit	Difference Between Means	Upper Confidence Limit	
0	- 1	0.38180	0.46097	0.54014	***
0	- 2	1.34896	1.45474	1.56052	***
1	- 0	-0.54014	-0.46097	-0.38180	***
1	- 2	0.87076	0.99377	1.11678	***
2	- 0	-1.56052	-1.45474	-1.34896	***
2	- 1	-1.11678	-0.99377	-0.87076	***

&lt; 출 산 &gt;

## Analysis of Variance Procedure

T tests (LSD) for variable: NOTR

NOTE: This test controls the type I comparisonwise error rate not the  
experimentwise error rate.

Alpha= 0.05 Confidence= 0.95 df= 46594 MSE= 7.707736  
Critical Value of T= 1.96001

Comparisons significant at the 0.05 level are indicated by '\*\*\*'.

LESS8 Comparison		Lower Confidence Limit	Difference Between Means	Upper Confidence Limit	
0	- 1	0.54517	0.60878	0.67238	***
0	- 2	2.00166	2.08547	2.16929	***
1	- 0	-0.67238	-0.60878	-0.54517	***
1	- 2	1.38059	1.47670	1.57281	***
2	- 0	-2.16929	-2.08547	-2.00166	***
2	- 1	-1.57281	-1.47670	-1.38059	***

### 32) 자가용보유대수에 대한 분산분석결과

< 부 산 >

#### Analysis of Variance Procedure

T tests (LSD) for variable: N0TR

NOTE: This test controls the type I comparisonwise error rate not the experimentwise error rate.

Alpha= 0.05 Confidence= 0.95 df= 48091 MSE= 8.928214  
Critical Value of T= 1.96001

Comparisons significant at the 0.05 level are indicated by '\*\*\*'.

NOV Comparison		Lower Confidence Limit	Difference Between Means	Upper Confidence Limit	
2	- 3	-0.73100	0.12074	0.97247	
2	- 1	1.31026	1.51327	1.71629	***
2	- 0	2.40810	2.60969	2.81166	***
3	- 2	-0.97247	-0.12074	0.73100	
3	- 1	0.56324	1.36254	2.22183	***
3	- 0	1.66015	2.48914	3.31813	***
1	- 2	-1.71629	-1.51327	-1.31026	***
1	- 3	-2.22183	-1.36254	-0.56324	***
1	- 0	1.04190	1.09660	1.15131	***
0	- 2	-2.81166	-2.60969	-2.40810	***
0	- 3	-3.31813	-2.48914	-1.66015	***
0	- 1	-1.15131	-1.09660	-1.04190	***

< 대 구 >

#### Analysis of Variance Procedure

T tests (LSD) for variable: N0TR

NOTE: This test controls the type I comparisonwise error rate not the experimentwise error rate.

Alpha= 0.05 Confidence= 0.95 df= 39592 MSE= 8.287534  
Critical Value of T= 1.96002

Comparisons significant at the 0.05 level are indicated by '\*\*\*'.

NOV Comparison		Lower Confidence Limit	Difference Between Means	Upper Confidence Limit	
3	- 2	0.78721	1.45762	2.12803	***
3	- 1	2.41597	3.07305	3.73013	***
3	- 0	3.67190	4.32928	4.98666	***
2	- 3	-2.12803	-1.45762	-0.78721	***
2	- 1	1.47152	1.61543	1.75834	***
2	- 0	2.72639	2.87166	3.01693	***
1	- 3	-3.73013	-3.07305	-2.41597	***
1	- 2	-1.75834	-1.61543	-1.47152	***
1	- 0	1.19785	1.25623	1.31462	***
0	- 3	-4.98666	-4.32928	-3.67190	***
0	- 2	-3.01693	-2.87166	-2.72639	***
0	- 1	-1.31462	-1.25623	-1.19785	***



&lt; 광 주 &gt;

## Analysis of Variance Procedure

T tests (LSD) for variable: N0TR

NOTE: This test controls the type I comparisonwise error rate not the experimentwise error rate.

Alpha= 0.05 Confidence= 0.95 df= 25453 MSE= 8.675185  
Critical Value of T= 1.96006

Comparisons significant at the 0.05 level are indicated by '\*\*\*'.

NOV Comparison		Lower Confidence Limit	Difference Between Means	Upper Confidence Limit	
2	- 3	-0.67820	0.43247	1.54314	
2	- 1	1.18762	1.40194	1.61626	***
2	- 0	2.56516	2.77974	2.99431	***
3	- 2	-1.54314	-0.43247	0.67820	
3	- 1	-0.12275	0.98947	2.06170	
3	- 0	1.25499	2.34727	3.43954	***
1	- 2	-1.61626	-1.40194	-1.18762	***
1	- 3	-2.06170	-0.98947	0.12275	
1	- 0	1.30425	1.37780	1.45134	***
0	- 2	-2.99431	-2.77974	-2.56516	***
0	- 3	-3.43954	-2.34727	-1.25499	***
0	- 1	-1.45134	-1.37780	-1.30425	***

&lt; 대 전 &gt;

## Analysis of Variance Procedure

T tests (LSD) for variable: N0TR

NOTE: This test controls the type I comparisonwise error rate not the experimentwise error rate.

Alpha= 0.05 Confidence= 0.95 df= 33399 MSE= 7.311083  
Critical Value of T= 1.96004

Comparisons significant at the 0.05 level are indicated by '\*\*\*'.

NOV Comparison		Lower Confidence Limit	Difference Between Means	Upper Confidence Limit	
3	- 2	0.67975	1.21487	1.74999	***
3	- 1	1.95255	2.47362	2.99469	***
3	- 0	2.97355	3.49546	4.01737	***
2	- 3	-1.74999	-1.21487	-0.67975	***
2	- 1	1.12561	1.25874	1.39188	***
2	- 0	2.14420	2.28059	2.41697	***
1	- 3	-2.99469	-2.47362	-1.95255	***
1	- 2	-1.39188	-1.25874	-1.12561	***
1	- 0	0.96051	1.02184	1.08318	***
0	- 3	-4.01737	-3.49546	-2.97355	***
0	- 2	-2.41697	-2.28059	-2.14420	***
0	- 1	-1.08318	-1.02184	-0.96051	***

&lt; 출 산 &gt;

## Analysis of Variance Procedure

T tests (LSD) for variable: N0TR

NOTE: This test controls the type I comparisonwise error rate not the  
experimentwise error rate.

Alpha= 0.05 Confidence= 0.95 df= 46593 MSE= 7.672852  
Critical Value of T= 1.96001

Comparisons significant at the 0.05 level are indicated by '\*\*\*'.

NOV Comparison		Lower Confidence Limit	Difference Between Means	Upper Confidence Limit	
3	- 2	0.84008	1.46837	2.09666	***
3	- 1	2.49276	3.10441	3.71606	***
3	- 0	3.67770	4.29008	4.90246	***
2	- 3	-2.09666	-1.46837	-0.84008	***
2	- 1	1.46563	1.63604	1.78645	***
2	- 0	2.66835	2.82170	2.97506	***
1	- 3	-3.71606	-3.10441	-2.49276	***
1	- 2	-1.78645	-1.63604	-1.46563	***
1	- 0	1.13192	1.18567	1.23941	***
0	- 3	-4.90246	-4.29008	-3.67770	***
0	- 2	-2.97506	-2.82170	-2.66835	***
0	- 1	-1.23941	-1.18567	-1.13192	***