

2014년 「국가교통조사 및 DB구축사업」
교통수단 이용실태조사 연구

13

제 출 문

국토교통부장관 귀하

본 보고서를 국가정보화사업 중 「2014년도 국가교통조사 및 DB구축사업」의 최종보고서로 제출합니다.

2014년 12월

한국교통연구원

원장 이 창 운

**본 『2014년도 국가교통조사 및 DB구축사업』은 다음
연구진에 의해 수행되었습니다.**

참 여 연 구 진

<한국교통연구원>	
연구책임자	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 김찬성 연구위원
연 구 진	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 박인기, 최정민 , 정경옥 연구위원 ◦ 조종석, 박민철, 박용일, 박상준, 이석주, 김주영, 김희경, 황순연, 홍다희, 천승훈, 연지윤, 장동익, 한진석, 김병관 부연구위원 ◦ 신영권, 성홍모, 김동호, 김진우, 김규진, 김정은, 강국수, 강재원, 고두환, 김관용, 김성민, 김은미, 김진오, 김형범, 박미란, 박준호, 박흥주, 변상진, 손강주, 서창범, 신동찬, 오연선, 이선아, 정승연, 정재훈, 정창욱, 정현진, 주진호, 최서윤, 탁지훈, 홍성표 연구원 ◦ 신지현 연구조원 ◦ 전윤미, 나선영, 소윤종, 윤황섭, 박선임
<한국해양수산개발원>	
연 구 진	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 이호춘 전문연구원 ◦ 이건우 전문연구원 ◦ 반영길, 김혜주 연구원

『2014년도 국가교통조사 및 DB구축사업』

보고서 구성 및 담당연구진

번 호	과 제 명	연 구 진
제 1권	요약보고서	박용일, 황순연, 정경옥, 신영권 김규진, 박준호, 신동찬, 정재훈
제 2권	전국 여객 O/D 보완갱신 연구	박인기, 조종석, 김병관, 강국수, 박미란, 이선아, 탁지훈
제 3권	여객 O/D 조사방법론 개선방안 연구	조종석, 김동호, 정현진
제 4권	여객교통수요 신뢰도 개선방안 연구	천승훈, 김동호, 김성민, 강국수 이선아, 김관용, 탁지훈
제 5권	장래교통계획DB 구축 및 실행방안 연구	김희경, 서창범, 정창욱
제 6권	국가교통DB 사후평가	김주영, 박흥주
제 7권	화물 O/D 보완갱신 연구	박민철, 강재원, 김형범, 변상진
제 8권	물류거점 화물실태조사	박민철, 한진석, 김형범, 변상진
제 9권	해상화물 O/D 보완갱신 및 방법론 연구	이호춘, 이건우, 반영길, 김혜주
제10권	교통시설 인프라 조사 및 교통주제도 구축	최정민, 정승연, 김은미
제11권	교통망 성능평가 연구	홍다희, 손강주, 김진오, 최서윤
제12권	교통유발원단위 조사연구	황순연, 오연선, 고두환
제13권	교통수단 이용실태조사 연구	연지윤, 김정은, 주진호
제14권	특별교통통행실태조사 연구	성흥모, 홍성표
제15권	교통비용 및 온실가스 DB 구축 연구	연지윤, 김정은, 주진호
제16권	대용량교통정보시스템 구축 및 분석	천승훈, 이석주, 장동익, 김진우 김성민

『2014년도 국가교통조사 및 DB구축사업』

과제별 공동참여·위탁용역 사업자

【공동사업 참여기관】

- 전국여객 O/D 현행화 공동사업 (부산·울산권 부문)
- ㈜선일이엔씨, 경성대학교산학협력단
- 전국여객 O/D 현행화 공동사업 (대전광역시권 부문)
- ㈜드림이엔지
- 전국여객 O/D 현행화 공동사업 (광주광역시권 부문)
- ㈜유신
- 전국여객 O/D 현행화 공동사업 (수도권 부문)
- 서울연구원, 경기개발연구원, 인천발전연구원
- 전국여객 O/D 현행화 공동사업 (대구광역시권 부문)
- 대구경북연구원

【위탁용역 사업자】

- 2014년 국가교통DB점검단 운영지원
- (사)교통투자평가협회
- 교통수단이용실태조사
- ㈜메트릭스코퍼레이션
- 전국 지역간 여객O/D 조사방법론 개선방안 연구
- 홍익대학교
- 대도시권 여객O/D 조사방법론 개선방안 연구
- 경기개발연구원
- 2014년 교통주제도 구축
- ㈜팀지오&중앙항업(주) 컨소시엄
- 물류거점 화물실태조사
- ㈜메트릭스코퍼레이션, 부경대
- 국가교통DB-Brief 발간대행
- ㈜피그마리온

【위탁용역 사업자】

- 여객교통수요 신뢰도 개선방안 연구(시외유출입 교통량조사)
 - 동해엔지니어링, 한국교통량데이터베이스, 도시데이터시스템
- 광역시 교통네트워크 성능평가체계 구축 및 분석
 - 서울시립대 산학협력단
- KTDB 전산 인프라 유지보수
 - 아이넷시스템즈
- 첨단자료를 이용한 교통분석용 네트워크 구축방안 연구
 - 현대엠엔소프트(주)
- 특별교통통행실태조사 및 이용자 만족도 조사
 - ㈜리서치랩
- 빅데이터 기반 교통예보를 위한 핵심 요소기술 개발
 - 큐빅웨어&서울대학교
- 장래교통계획 DB 시작품 제작
 - 팀지오
- 첨단자료를 활용한 여객교통수요 신뢰도 개선방안 연구
 - 명지대학교, 큐빅웨어
- Car Navigation 자료를 이용한 교통혼잡지도 검증 및 고도화 연구
 - 서울대학교, 큐빅웨어
- 복합용도시설 교통유발원단위조사
 - 아이로드테크
- 국민생활시설 교통실태 설문조사
 - 네오알앤에스
- 교통유발원단위조사
 - 도시데이터시스템
- 복합용도시설 교통유발통행실태조사
 - 나이스알앤씨

【자문용역 사업자】
<ul style="list-style-type: none">• 전국 장래 시군 및 읍면동 인구예측에 관한 연구<ul style="list-style-type: none">- 고려대 김기환교수• 교통유발원단위조사 표본설계 연구<ul style="list-style-type: none">- 경기대 이상은교수, 한국외대 신기일교수• 효율적인 차량주행거리 산정방법론의 확대방안 연구<ul style="list-style-type: none">- 충북대학교 산학협력단• 물류시설사업 평가방법론 사례연구<ul style="list-style-type: none">- 한국교통정책경제학회

최종보고서 목차

- 제 1권 요약보고서**
- 제 2권 전국 여객 O/D 보완갱신 연구**
- 제 3권 여객 O/D 조사방법론 개선방안 연구**
- 제 4권 여객교통수요 신뢰도 개선방안 연구**
- 제 5권 장래교통계획DB 구축 및 실행방안 연구**
- 제 6권 국가교통DB 사후평가**
- 제 7권 화물 O/D 보완갱신 연구**
- 제 8권 물류거점 화물실태조사**
- 제 9권 해상화물 O/D 보완갱신 및 방법론 연구**
- 제 10권 교통시설 인프라 조사 및 교통주제도 구축**
- 제 11권 교통망 성능평가 연구**
- 제 12권 교통유발원단위 조사연구**
- 제 13권 교통수단 이용실태조사 연구**
- 제 14권 특별교통통행실태조사 연구**
- 제 15권 교통비용 및 온실가스 DB 구축 연구**
- 제 16권 대용량교통정보시스템 구축 및 분석**

목 차

요 약

제1장 과업의 개요	1
제1절 과업의 배경 및 목적	3
제2절 과업의 범위 및 수행방법	5
제2장 조사 진행	7
제1절 조사의 개요	9
제2절 조사의 내용	13
제3절 조사 수행	18
제3장 표본 설계	35
제1절 모집단 현황 분석	37
제2절 표본설계 및 추출	43
제3절 표본 조정	53
제4장 모수추정	59
제1절 가구원 기준 추정방안	61
제2절 자가용승용차 기준 추정방안	63
제3절 가중치 산출	67
제4절 이상점 처리 방안	69
제5장 조사결과	71
제1절 기초 분석 결과	73
제2절 통행 분석 결과	132
제6장 결론 및 향후 개선방향	159

제1절 결 론	161
제2절 문제점 및 향후 개선방향	163
부 록	169

표 목 차

〈표 1- 1〉 과업 추진체계	4
〈표 1- 2〉 연구 전체 일정	6
〈표 2- 1〉 교통수단 분류 비교	11
〈표 2- 2〉 자가용이용실태조사와 교통수단이용실태조사 비교	12
〈표 2- 3〉 기본설문지 구성 항목 내용	13
〈표 2- 3〉 기본설문지 구성 항목 내용 (표 계속)	14
〈표 2- 4〉 통행일지 구성 항목 내용	16
〈표 2- 5〉 통행목적 및 교통수단 구분	16
〈표 2- 6〉 1차 예비조사 회수율	18
〈표 2- 7〉 2차 예비조사 회수율	19
〈표 2- 8〉 조사원 교육 일정	25
〈표 2- 9〉 조사지역(읍면동)별 표본가구 배분 현황	28
〈표 2- 10〉 검수 및 코딩가이드 주요 검수내용 예시	33
〈표 3- 1〉 모집단 정보 현황	38
〈표 3- 2〉 지역 및 주택유형별 일반가구 모집단 현황	39
〈표 3- 3〉 지역 및 가구원수별 일반가구 모집단 현황	40
〈표 3- 4〉 지역 및 차급별 자가용승용차 등록현황 (2013년 12월 기준)	41
〈표 3- 5〉 교통수단이용실태조사 자가용승용차 차급분류 기준	42
〈표 3- 6〉 지역 및 주택유형별 표본설계 (단위 : 가구)	45
〈표 3- 7〉 지역별, 분기별 집락기준 표본설계 (단위 : 읍면동)	46
〈표 3- 8〉 지역 및 가구원수별 표본설계 (단위 : 가구)	47
〈표 3- 9〉 지역 및 주택유형별 표본설계 (단위 : 가구)	48
〈표 3-10〉 지역 및 가구원수별 표본설계 (단위 : 가구)	49
〈표 3-11〉 지역별 추출 집락(읍면동) 현황	50

〈표 3-12〉 서울특별시 집락(읍면동) 추출현황 (단위 : 가구)	51
〈표 3-13〉 월별조사 지역별 추출가구 현황 및 참여 희망 가구현황 (단위 : 가구)	52
〈표 3-14〉 분기별 표본설계 조정 사유	53
〈표 3-15〉 분기별 표본설계 조정 내역 (단위 : 가구)	54
〈표 3-16〉 지역별 주행거리 RSE를 고려한 표본조정 현황	56
〈표 3-17〉 통계청 자전거 보유율을 반영한 표본조정 (단위 : 가구)	57
〈표 3-18〉 2013년 대비 자가용승용차 차급별 차이 현황	58
〈표 3-19〉 자가용승용차 차급보완 계획	58
〈표 4- 1〉 자가용승용차 차급 기준	63
〈표 4- 2〉 지역 및 차급별 자가용승용차 모집단 현황 (단위 : 대)	64
〈표 4- 3〉 분기별 자가용승용차 주행거리 및 수송실적 추정을 위한 자료현황 (단위 : 대) ...	65
〈표 4- 4〉 분기별 자가용승용차 주행거리 및 수송실적 추정방법	66
〈표 4- 5〉 지역, 차급별 자가용승용차 모집단 현황 (단위 : 대)	67
〈표 4- 6〉 지역, 차급별 자가용승용차 표본 현황 (단위 : 대)	68
〈표 4- 7〉 자가용승용차 연간 주행거리 및 수송실적 추정을 위한 가중치	68
〈표 4- 8〉 이상점을 반영한 가중치 산출방안	70
〈표 4- 9〉 이상점 처리 후 해당 지역 가중치 처리현황	70
〈표 5- 1〉 지역 및 가구유형별 현황	73
〈표 5- 2〉 지역 및 가구원수별 현황	75
〈표 5- 3〉 주요변인별 연평균 가구소득 (단위 : 가구, %)	76
〈표 5- 4〉 주요변인별 자가교통수단 보유현황 (단위 : 가구, %, 대수)	77
〈표 5- 5〉 주요변인별 주차장 확보방식 (단위 : 가구, %)	78
〈표 5- 6〉 주요변인별 주차장 요금현황 (단위 : 가구, %)	79
〈표 5- 7〉 지역별 1가구당 평균 가구원수 (단위 : 가구, 명)	80
〈표 5- 8〉 주요변인별 가구원 연령 (단위 : 명, %)	82
〈표 5- 9〉 주요변인별 가구원 직업여부 (단위 : 명, %)	83
〈표 5-10〉 주요변인별 가구원 직업유형 (단위 : 명, %)	84

〈표 5-11〉 주요변인별 가구원 고용형태 및 근무일수 (단위 : 명, %)	85
〈표 5-12〉 주요변인별 운전면허증 소지현황 (단위 : 명, %)	86
〈표 5-13〉 주요변인별 운전면허증 소지의 운전경력 현황 (단위 : 명, %)	87
〈표 5-14〉 주요변인별 자가용과 대중교통 이용현황 (단위 : 명, %)	88
〈표 5-15〉 주요변인별 주 교통수단 현황 (단위 : 명, %)	89
〈표 5-16〉 지역별 가구원 1인당 평균통행수 (단위 : 명, 통행/인)	90
〈표 5-17〉 지역간 통행현황 (단위 : 통행, %)	91
〈표 5-18〉 지역 및 가구유형별 현황 (단위 : 가구, %)	94
〈표 5-19〉 지역 및 가구원수별 현황 (단위 : 가구, %)	95
〈표 5-20〉 주요변인별 연평균 가구소득 (단위 : 가구, %)	96
〈표 5-21〉 주요변인별 자가교통수단 보유현황 (단위 : 가구, %, 대)	97
〈표 5-22〉 주요변인별 주차장 확보방식 (단위 : 가구, %)	98
〈표 5-23〉 지역별 1가구당 평균 가구원수 (단위 : 가구, 명)	99
〈표 5-24〉 주요변인별 가구원 연령 (단위 : 명, %)	100
〈표 5-25〉 주요변인별 가구원 직업여부 (단위 : 명, %)	101
〈표 5-26〉 주요변인별 운전면허증 소지현황 (단위 : 명, %)	102
〈표 5-27〉 주요변인별 운전면허증 소지의 운전경력 현황 (단위 : 명, %)	103
〈표 5-28〉 주요변인별 자가용과 대중교통 이용현황 (단위 : 명, %)	104
〈표 5-29〉 주요변인별 주교통수단 현황 (단위 : 명, %)	105
〈표 5-30〉 패널가구 변동 현황	106
〈표 5-31〉 월별 통행목적 현황 (단위 : %)	107
〈표 5-32〉 월별 통행교통수단 이용현황 (단위 : %)	108
〈표 5-33〉 월별 교통수단별 평균 이동소요시간 (단위 : 분)	109
〈표 5-34〉 월별 동승인원 및 재차인원 현황 (단위 : 명)	110
〈표 5-35〉 자가용승용차 조사대수결과 (단위 : 대, %)	111
〈표 5-36〉 자가용승용차 2013년도 조사결과 비교현황 (단위 : %)	112
〈표 5-37〉 차급별 지역별 주중 및 주말 자가용승용차 운행률 (단위 : 대, %)	114

〈표 5-38〉 지역별 통행당 자가용승용차 재차인원 현황 (단위 : 통행, 명)	115
〈표 5-39〉 통행목적별 통행당 자가용승용차 재차인원 현황 (단위 : 통행, 명)	116
〈표 5-40〉 주요변인별 자가용승용차 이용목적 (단위 : 명, %, 중복응답)	117
〈표 5-41〉 주요변인별 자가용승용차 주이용시간대 (단위 : 명, %, 중복응답)	118
〈표 5-42〉 주요변인별 자가용승용차 이용시 중요하게 생각하는 이유 (단위 : 명, %, 중복응답)	119
〈표 5-43〉 주요변인별 택시 이용목적 (단위 : 명, %, 중복응답)	120
〈표 5-44〉 주요변인별 택시 주이용시간대 (단위 : 명, %, 중복응답)	121
〈표 5-45〉 주요변인별 택시 이용이유 (단위 : 명, %, 중복응답)	122
〈표 5-46〉 주요변인별 대중교통 이용목적 (단위 : 명, %, 중복응답)	123
〈표 5-47〉 주요변인별 대중교통 주이용시간대 (단위 : 명, %, 중복응답)	124
〈표 5-48〉 지역별 대중교통 월평균 이용금액 현황 (단위 : 명, %, 원)	125
〈표 5-49〉 주요변인별 대중교통 이용률 (단위 : 명, %, 중복응답)	126
〈표 5-50〉 주요변인별 자전거 이용목적 (단위 : 명, %, 중복응답)	127
〈표 5-51〉 주요변인별 자전거 주이용시간대 (단위 : 명, %, 중복응답)	128
〈표 5-52〉 주요변인별 오토바이 이용목적 (단위 : 명, %, 중복응답)	129
〈표 5-53〉 주요변인별 오토바이 주이용시간 현황 (단위 : 명, %, 중복응답)	130
〈표 5-54〉 주요변인별 도보 이용목적 (단위 : 명, %, 중복응답)	131
〈표 5-55〉 자가용승용차 연간 주행거리 (단위 : 대)	132
〈표 5-56〉 지역별 차급별 자가용승용차 연간 주행거리 (단위 : 백만km, %)	133
〈표 5-57〉 통행목적별 자가용승용차 통행당 평균 주행거리 (단위 : 통행, km)	134
〈표 5-58〉 분기별 지역별 자가용승용차 주행거리 (단위 : km, %)	135
〈표 5-59〉 월별 자가용승용차 주행거리 (단위 : km, %)	136
〈표 5-60〉 자가용승용차 연간 수송실적 (단위 : 대, 인-km)	137
〈표 5-61〉 지역별 차급별 자가용승용차 연간 수송실적 (단위 : 백만인-km, %)	138
〈표 5-62〉 분기별 지역별 자가용승용차 수송실적 (단위 : 인-km, %)	139
〈표 5-63〉 월별 자가용승용차 수송실적 (단위 : 인-km, %)	140

〈표 5-64〉 지역별 평일 교통수단분담률-도보포함 (단위 : 통행, %)	143
〈표 5-65〉 지역별 평일 교통수단분담률-도보미포함 (단위 : 통행, %, 도보미포함)	144
〈표 5-66〉 지역별 평일 통행수 (단위 : 통행, 수단통행기준)	145
〈표 5-67〉 지역별 주말 교통수단분담률 - 도보포함 (단위 : 통행, %)	147
〈표 5-68〉 지역별 주말 교통수단분담률 - 도보미포함 (단위 : 통행, %)	148
〈표 5-69〉 지역별 주말 통행수 (단위 : 통행, 수단통행 기준)	149
〈표 5-70〉 주중 및 주말 교통수단분담률 (단위 : %)	151
〈표 5-71〉 지역별 주간 통행수 - 도보포함 (단위 : 통행)	152
〈표 5-72〉 지역별 주간 교통수단분담률 - 도보미포함 (단위 : 통행, %)	153
〈표 5-73〉 지역별 주간 교통수단 이용현황 (단위 : 통행, 수단통행 기준)	154
〈표 5-74〉 주수단기준 교통수단분담률 (단위 : %)	156
〈표 5-75〉 지역별 자가용승용차의 주행거리 및 RSE (단위: 대, 대-km, %)	157
〈표 5-76〉 지역별 자가용승용차 수송실적 및 RSE (단위: 대, 인-km, %)	158

그림목차

〈그림 2- 1〉 설문지 구성	13
〈그림 2- 2〉 기본설문지 설문 항목 구성 예시	15
〈그림 2- 3〉 통행일지 설문 항목 구성 예시	17
〈그림 2- 4〉 교통수단이용실태조사 조사용품	21
〈그림 2- 5〉 교통수단이용실태조사 패넌가구조사 구축을 위한 사전조사표	22
〈그림 2- 6〉 교통수단이용실태조사 월별조사 패넌구축을 위한 프로세스	23
〈그림 2- 7〉 교통수단이용실태조사 월별조사 참여동의서 및 감사 안내문	23
〈그림 2- 8〉 교통수단이용실태조사 안내문	24
〈그림 2- 9〉 교통수단이용실태조사 조사원 교육 전경	26
〈그림 2-10〉 조사 프로세스	29
〈그림 2-11〉 자료처리 절차 개요	30
〈그림 2-12〉 검수 프로세스	32
〈그림 2-13〉 교통수단이용실태조사 검수 및 코딩가이드 예시	32
〈그림 5- 1〉 연평균 가구소득 (단위 : %)	76
〈그림 5- 2〉 주차장 확보방식 (단위 : %)	78
〈그림 5- 3〉 주차장 이용 요금현황 (단위 : %)	79
〈그림 5- 4〉 1가구당 평균 가구원수 (단위 : 명)	80
〈그림 5- 5〉 가구원 연령 및 성별 현황 (단위 : %)	81
〈그림 5- 6〉 가구원 직업유형 (단위 : %)	84
〈그림 5- 7〉 가구원 고용형태 및 근무일수 (단위 : %)	85
〈그림 5- 8〉 주교통수단 현황 (단위 : %)	89
〈그림 5- 9〉 1주간 지역별 가구원 평균 통행수 (단위 : 통행/인)	90
〈그림 5-10〉 지역별 통행기록 현황 (분기가구)	92
〈그림 5-11〉 연평균 가구소득 (단위 : %)	96

〈그림 5-12〉 주차장 확보방식 (단위 : %)	98
〈그림 5-13〉 가구당 평균 가구원수 (단위 : 명)	99
〈그림 5-14〉 주교통수단 현황 (단위 : %)	105
〈그림 5-15〉 월별 출근, 등교, 레저 통행목적 현황 (단위 : %)	107
〈그림 5-16〉 월별 대중교통 및 자가용승용차 이용률 (단위 : %)	108
〈그림 5-17〉 월별 교통수단별 평균 이동소요시간 변화 (단위 : 분)	109
〈그림 5-18〉 월별 통행당 평균 재차인원 현황 (단위 : %)	110
〈그림 5-19〉 지역별 자가용승용차 조사대수현황 (단위 : %)	111
〈그림 5-20〉 자가용승용차 차급별 현황 (단위 : %)	112
〈그림 5-21〉 지역별 자가용승용차 운행률 (단위 : %)	113
〈그림 5-22〉 지역별 자가용승용차 통행당 평균 재차인원 (단위 : %)	115
〈그림 5-23〉 자가용승용차 이용목적 (단위 : %, 중복응답)	117
〈그림 5-24〉 자가용승용차 주이용시간대 (단위 : %, 중복응답)	118
〈그림 5-25〉 자가용승용차 이용시 중요하게 생각하는 이유 (단위 : %, 중복응답)	119
〈그림 5-26〉 택시 이용목적 (단위 : %, 중복응답)	120
〈그림 5-27〉 택시 주이용시간대 (단위 : %, 중복응답)	121
〈그림 5-28〉 택시 이용이유 (단위 : %, 중복응답)	122
〈그림 5-29〉 대중교통 이용목적 (단위 : %, 중복응답)	123
〈그림 5-30〉 대중교통 주이용시간대 (단위 : %, 중복응답)	124
〈그림 5-31〉 지역별 대중교통 월평균 이용금액 (단위 : 원)	125
〈그림 5-32〉 요일별 대중교통 이용률 (단위 : %, 중복응답)	126
〈그림 5-33〉 자전거 이용목적 (단위 : %, 중복응답)	127
〈그림 5-34〉 자전거 주 이용목적 (단위 : %, 중복응답)	128
〈그림 5-35〉 오토바이 이용목적 (단위 : %, 중복응답)	129
〈그림 5-36〉 오토바이 주 이용목적 (단위 : %, 중복응답)	130
〈그림 5-37〉 도보 주이용시간대 (단위 : %, 중복응답)	131
〈그림 5-38〉 연간 주행거리 대비 월별 주행거리 현황 (단위 : %)	136

〈그림 5-39〉 연간 수송실적 대비 월별 수송실적 현황 (단위 : %)	140
〈그림 5-40〉 평일 교통수단분담률 (단위 : %, 도보포함)	142
〈그림 5-41〉 평일 교통수단분담률 (단위 : %, 도보제외)	142
〈그림 5-42〉 주말 교통수단분담률 (단위 : %, 도보포함)	146
〈그림 5-43〉 주말 교통수단분담률 (단위 : %, 도보제외)	146
〈그림 5-44〉 주간 교통수단분담률 (단위 : %, 도보포함)	150
〈그림 5-45〉 주간 교통수단분담률 (단위 : %, 도보제외)	150
〈그림 5-46〉 주수단기준 교통수단분담률 (단위 : %, 도보포함)	155
〈그림 5-47〉 주수단기준 교통수단분담률 (단위 : %, 도보제외)	155

요 약



요 약

1. 과업의 개요

- 본 과업은 국가통합교통체계효율화법 제12조의 국가교통조사 및 DB구축사업의 법적 근거를 바탕으로 가구원이 이용하는 각 수단에 대한 이용 특성 및 자가용 승용차의 수송실적 등을 산출하기 위한 1년 주기의 국가정기조사임
- 전국 여객기종점조사(가구통행실태조사, 주말통행실태조사 등)가 매 5년 주기로 수행 되므로 조사가 이루어지지 않은 년도의 수송실적 보완 및 교통수단이용 행태를 분석을 하기 위한 목적이 강함
- 또한, 본 조사는 정기적 산출 자료 제공(예: 주행거리, 수송실적, 수단분담율) 및 분기별 교통수단 선택과 이용 관련한 기초 설문작성을 통해 다양한 분석결과 및 정기조사를 바탕으로 신뢰성 있는 자료를 구축하여 제공하고자 함
 - 교통수단에 대한 교통수단분담율 산출
 - 정기적인 자가용승용차의 연간 주행거리 및 수송실적을 산출
 - 가구원의 교통수단 선택 및 이용과 관련한 다양한 분석결과를 제공하고자 함

가. 과업의 범위 및 수행방법

1) 조사범위

- 시간적 범위
 - 2014년 3월~2014년 12월 (총 10개월)
 - 분기조사는 3, 5, 8, 11월 (분기별 1회 조사)
 - 월별조사는 3월~12월까지 매월 조사 (총 10개월)
- 공간적 범위
 - 전국 16개 광역시·도(세종특별시는 충남도에 포함)

2) 조사규모

- 연간 4,000표본
 - 분기별 조사 : 750가구 × 4회 = 총 3,000가구 → 매분기 독립표본
 - 월별 조사 : 100가구 × 10회 = 총 1,000가구 → 매월 동일표본(패널형식)
 - ※ 월별조사의 목표표본수는 총 1,000가구(100가구 × 10회)이나 패널이탈, 조사표 폐기 등을 고려하여 150가구(15%)를 초과표집
 - 조사계획 및 조사표 설계
- 표본설계 및 표본추출
 - 분기별 표본조정
- 조사수행 및 관리
- 조사결과 기초통계 분석
 - 가구 및 가구원 통행특성
 - 가구원 통행특성 중 주교통수단 기초분석
- 지역별·차급별 운행특성 분석
 - 연간 주행거리 및 수송실적
 - 교통수단분담율
- 장기적 교통수요예측의 정확도를 향상시키기 위한 기초자료 수집
 - 차량등록대수, 연료별 차량대수, 운전자 특성, 차량별 주행거리 등

3) 수행방법

- 교통수단이용실태조사 홍보물 제작 후 조사대상 가구에 사전 발송
- 예비조사 2회 실시
- 가구방문을 통한 본조사 실시
 - 교육과정을 이수한 전문 면접원에 의한 100% “면접조사” 실시
 - 면접조사 시 2종류(기본설문지와 통행일지)의 설문지 배포 후 회수
 - ※ 기본설문지 : 가구원의 교통수단 선택 관련 기초 설문지

- 가구원 중 취학아동 이상의 가구원은 전원 면접조사 실시

○ 본 조사를 수행하기 위한 전체 진행 일정은 다음과 같음

내용	2014년											
	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
조사계획 수립												
조사 설계 및 표본 설계												
위탁용역 발주 및 계약												
예비조사												
조직원 교육												
조사 실시 (분기조사)												
조사 실시 (월별조사)												
조사결과 분석												
보고서 작성												

[illegible]

2. 조사 진행

가. 조사의 개요

1) 교통수단 분류

- 교통수단이용실태조사에서는 매월 20일이 포함된 주의 주중 1일, 주말 1일 동안 가구원(미취학 아동 제외)이 이용한 모든 교통수단(도보 포함)을 통행목적별로 조사함
 - 통행목적 : 교통수단이용실태조사에서 정의하는 통행목적은 ‘출근’, ‘등교’, ‘학원수업 배우기’, ‘직무관련 업무수행’, ‘귀가’, ‘귀사’, ‘마중 또는 배웅’, ‘쇼핑’, ‘레저(여행)’, ‘일상생활(친지방문, 병원 등)’ 등 10가지의 통행목적은 제시하고 있음
- 조사대상 교통수단은 자가용승용차, 택시, 시내(농어촌)버스, 마을(순환)버스, 광역버스, 시외버스, 고속버스, 전세(셔틀)버스, 지하철/전철, 철도(KTX포함), 자전거, 오토바이, 도보로 총 13종류이며, 그 외 자가용승합차, 자가용 화물차, 항공, 선박도 조사대상에 포함하고 있음
- 교통수단이용실태조사의 교통수단은 자가교통수단(자가용승용차, 자전거, 오토바이), 대중교통수단(시내(농어촌)버스, 마을(순환)버스, 광역버스, 시외버스, 고속버스, 전세(셔틀)버스, 지하철/전철), 택시, 철도(KTX포함), 도보로 분류되며, 그 외 자가용승합차, 자가용화물차, 항공, 선박도 조사대상에는 포함하였지만, 기타 교통수단으로 별도 분류하였음

2) 2013년 자가용이용실태조사와 차이점

- 2013년에 실시된 ‘자가용이용실태조사’는 매월 439대 자가용승용차의 차량운행정보(1주일간 통행일지 기록)와 기본설문지(차량정보, 차량 정비현황)를 조사하여 연료소비량 파악 및 자가용승용차 수송실적을 파악하는데 그 목적이 있음
 - 결론적으로 ‘자가용이용실태조사’에서 자가용승용차의 연간 주행거리와 수송실적을 추정하는 점은 2014년에 실시된 ‘교통수단이용실태조사’의 조사목적과 공통점이 있음. 하지만, ‘자가용이용실태조사’는 ‘자가용승용차’ 등록정보를 모집단으로 하고 있으며, ‘교통수단이용실태조사’는 통계청 ‘가구’ 현황정보를 모집단으로 하는 점에서 큰 차이가 있음

나. 조사의 내용

1) 기본설문지 항목

- 교통수단이용실태조사의 설문지는 ‘기본설문지’와 ‘통행일지 설문지’로 2가지로 구분됨
 - 기본설문지는 가구대표용 설문지와 가구원용 설문지로 구분됨
 - 가구대표용 설문지 : 가구현황, 개인정보, 이용교통수단, 교통이용행태
 - 가구원용 설문지 : 개인정보, 주교통수단, 교통이용행태
 - 기본설문지는 분기조사인 경우 매분기별 1회, 월별조사인 경우 매월 1회 작성함

2) 통행일지 항목

- 교통수단이용실태조사 통행일지는 기입식으로 구성되어 있으며, 교통수단 이용과 도보 수단 이용현황을 통행별로 기록하도록 구성되어 있음

<표 2> 통행일지 구성 항목 내용

구성 항목	항목 내용 ¹⁾
기본현황	통행일자(월, 일, 요일), 가구원 성명, 연락처, 미회수 사유
도보수단 이용현황	도보 통행여부, 통행목적, 출발지 정보(유형, 주소), 출발시간(시/분), 도착지 정보(유형, 주소), 도착시간(시/분)
교통수단 이용현황	교통수단 통행여부, 교통수단 이용유형, 교통수단을 이용하지 않는 이유, 출발시간(시/분), 출발시 도보시간(대기+이동), 출발지 정보(주소지), 도착시간(시/분), 도착시 도보시간(대기+이동), 자가용승용차 이용시 주행기록계 정보(km), 통행목적, 이용교통수단, 자가용 및 택시 이용시 동승인원(본인제외), 대중교통 이용시 요금지불방식

1) 통행목적 : 출근, 등교, 학원수업(배우기 위해), 업무(직무관련), 귀가(집으로 돌아가려고), 귀사(업무 후 직장으로 돌아가려고), 누군가를 마중 또는 배웅하려고, 쇼핑(물건을 사려고), 레저(여행), 친지방문 등 개인 및 가구의 일상, 기타 목적(통행 목적을 직접 기록)

이용교통수단 : 자가용승용차, 택시, 시내(농어촌버스), 마을(순환)버스, 광역버스, 시외버스, 고속버스, 전세(셔틀버스), 지하철/전철, 철도(KTX포함), 자전거, 오토바이, 기타(자가용승합차, 자가용화물차, 항공, 선박 등)

다. 조사의 수행

1) 예비조사

- 교통수단실태조사 예비조사는 1차와 2차 예비조사로 총 2회에 걸쳐 진행함
- 1차 예비조사 : 2014년 2월 20일(금), 23일(일) 2일간 수도권의 24가구 대상으로 진행하였으며, 13가구를 회수하여 1차 예비조사 회수율은 54.2%임
- 2차 예비조사 : 2014년 3월 7일(금), 9일(일) 2일간 수도권의 26가구 대상(1차 예비조사 추가분 포함)으로 진행하였으며, 총 26가구를 100% 완료함
- 1차와 2차 예비조사를 통해 파악한 오류사항을 정리한 조사원 지침가이드 제작
 - 특히 예비조사에서 통행일지 기록시 오류가 다수 발생한 환승개념을 재정리하여 조사원 지침가이드에 수록

2) 조사준비

- 본 조사에 대한 조사표 지침서, 공문, 답례품, 조사원 명찰, 홍보자료 등을 사전에 조사원에게 배부, 면접 완료와 동시에 답례품을 모두 지급함
- 패널유지율 제고를 위해 조사기관 조사패널을 대상으로 사전에 '교통수단이용실태조사' 월별조사 패널 희망가구 모집을 실시하여 충성도가 높은 적합한 대상자를 추출하였음
- 추출된 패널에게 사전조사를 실시하였으며, 사전조사는 이메일과 전화조사를 활용하여 실시하였음



<그림 1> 조사 프로세스

3. 표본설계

가. 모집단 현황 분석

- 3,000가구 표본설계를 위한 모집단 정보로는 ‘2010년 인구주택총조사’의 일반가구 정보를 활용하고자 함
- 교통수단이용실태조사를 통해 산출되는 지표 중 교통수단분담율은 가구 내 가구원(미취학아동 제외)의 주중 1일, 주말 1일 동안 이용한 모든 교통수단 자료를 토대로 산출됨
- 교통수단이용실태조사를 통해서 ‘교통수단분담율’ 외에도 ‘자가용승용차 연간 주행거리 및 수송실적’ 지표산출이 필요함. 이는 가구원이 주중 1일, 주말 1일 동안 이용한 교통수단 중 자가용승용차를 이용한 가구원의 주행기록계 자료를 토대로 산출함
 - 주행기록계 자료를 활용하여 ‘자가용승용차 연간 주행거리 및 수송실적’을 산출하기 위해서는 별도의 추정과정이 필요함
 - 따라서, 이를 추정하기 위한 모집단 정보로는 전국 가구현황이나 가구원 현황을 활용하지 않고 국토교통부의 자동차등록현황통계를 활용하고자함
 - 국토교통부의 자동차등록현황통계를 활용하는 이유는 국내 자가용승용차 현황을 16개 시도 및 차급별로 제시하고 있으며, 가장 대표성 있는 통계이기 때문임
- 따라서 교통수단이용실태조사에서 시의성 있는 각종 지표의 산출을 위해서는 다양한 모집단 정보가 필요함
 - 통계청 인구주택총조사, 안전행정부 주민등록현황통계, 국토교통부 자동차등록현황통계는 일반가구, 가구원, 자가용승용차의 최신정보 자료를 활용하였음

<표 3> 모집단 정보 현황

구 분	활용 목적	제공처	정보년도
일반가구 정보	분기조사 가구 표본설계	통계청 인구주택총조사	2010년 ²⁾
자가용승용차 정보	자가용승용차 연간 주행거리 및 수송실적 추정	국토교통부 자동차등록현황통계 중 자가용승용차등록 현황	2013년 12월

2) 전국 일반가구 현황은 통계청 인구총조사 2010년 자료가 가장 최신 자료임

- 통계청에서 발표한 2010년 기준 인구주택 총 조사에 의하면 전국 일반가구 수는 16,773,121가구이며, 지역별로는 경기도가 3,628,978가구로 가장 많으며, 다음으로는 서울, 부산 순임
- 가구유형은 아파트 48.7%, 단독주택이 40.9%로 아파트와 단독주택이 90%를 차지하며 가구원수는 1인 가구가 23.9%로 가장 많으며, 다음으로 2인가구(24.27%), 4인가구(22.46%)의 순임. 5인 가구 이상은 전국적으로 8.06%에 불과함

<표 4> 지역 및 가구원수별 일반가구 모집단 현황

지 역	구분 ³⁾	아파트	단독주택	다세대주택	연립주택	합계
전 국	가구수	8,169,349	6,859,694	1,241,590	502,488	16,773,121
	비율	48.7	40.9	7.4	3.0	100.0
서 울	가구수	1,439,259	1,304,509	442,458	140,566	3,326,792
	비율	43.3	39.2	13.3	4.2	100.0
부 산	가구수	616,191	458,140	92,392	34,480	1,201,203
	비율	51.3	38.1	7.7	2.9	100.0
대 구	가구수	443,234	360,619	45,652	4,882	854,387
	비율	51.9	42.2	5.3	0.6	100.0
인 천	가구수	465,330	216,910	183,770	22,797	888,807
	비율	52.4	24.4	20.7	2.6	100.0
광 주	가구수	327,680	172,924	2,647	3,957	507,208
	비율	64.6	34.1	0.5	0.8	100.0
대 전	가구수	283,461	199,271	27,137	10,512	520,381
	비율	54.5	38.3	5.2	2.0	100.0
울 산	가구수	205,270	136,213	16,927	6,211	364,621
	비율	56.3	37.4	4.6	1.7	100.0
경 기	가구수	2,088,788	1,130,874	328,219	141,097	3,688,978
	비율	56.6	30.7	8.9	3.8	100.0
강 원	가구수	243,998	276,405	4,066	20,204	544,673
	비율	44.8	50.7	0.7	3.7	100.0
충 북	가구수	253,770	271,930	5,796	17,517	549,013
	비율	46.2	49.5	1.1	3.2	100.0
충 남	가구수	311,966	380,113	16,743	21,244	730,066
	비율	42.7	52.1	2.3	2.9	100.0
전 북	가구수	304,257	329,823	2,543	13,028	649,651
	비율	46.8	50.8	0.4	2.0	100.0
전 남	가구수	239,981	408,472	4,574	11,465	664,492
	비율	36.1	61.5	0.7	1.7	100.0
경 북	가구수	369,536	563,940	28,533	21,188	983,197
	비율	37.6	57.4	2.9	2.2	100.0
경 남	가구수	532,320	543,861	22,019	23,209	1,121,409
	비율	47.5	48.5	2.0	2.1	100.0
제 주	가구수	44,308	105,690	18,114	10,131	178,243
	비율	24.9	59.3	10.2	5.7	100.0

- 국토교통부 자동차등록현황통계에서는 매월 차종별로 전국 등록현황통계를 발표하고 있으며, 자가용승용차는 2013년 12월 기준으로 전국 14,420,643대임
- 지역별로는 경기도가 3,490,028대로 가장 많으며, 다음으로는 서울, 경남 순임

<표 5> 지역 및 차급별 자가용승용차 등록현황 (2013년 12월 기준)

지 역	구분 ⁴⁾	승용일반형				승용다목적형(SUV)		합계
		경형	소형	중형	대형	중형	대형	
전 국	등록대수	1,429,406	1,569,866	6,025,575	2,617,919	1,689,807	1,088,070	14,420,643
	비율	9.9	10.9	41.8	18.2	11.7	7.5	100.0
서 울	등록대수	153,657	243,705	991,095	536,725	234,961	178,669	2,338,812
	비율	6.6	10.4	42.4	22.9	10.0	7.6	100.0
부 산	등록대수	83,548	95,856	394,542	174,359	93,982	55,054	897,341
	비율	9.3	10.7	44.0	19.4	10.5	6.1	100.0
대 구	등록대수	72,237	92,261	349,058	164,208	80,925	51,939	810,628
	비율	8.9	11.4	43.1	20.3	10.0	6.4	100.0
인 천	등록대수	86,093	88,583	324,183	129,159	103,908	60,485	792,411
	비율	10.9	11.2	40.9	16.3	13.1	7.6	100.0
광 주	등록대수	33,808	43,921	194,115	81,472	52,890	30,084	436,290
	비율	7.7	10.1	44.5	18.7	12.1	6.9	100.0
대 전	등록대수	50,545	59,610	210,147	75,500	52,136	31,036	478,974
	비율	10.6	12.4	43.9	15.8	10.9	6.5	100.0
울 산	등록대수	42,171	40,465	156,343	69,261	53,994	27,386	389,620
	비율	10.8	10.4	40.1	17.8	13.9	7.0	100.0
경 기	등록대수	346,459	368,799	1,454,531	597,032	439,342	283,865	3,490,028
	비율	9.9	10.6	41.7	17.1	12.6	8.1	100.0
강 원	등록대수	64,430	52,765	177,557	60,587	58,429	45,346	459,114
	비율	14.0	11.5	38.7	13.2	12.7	9.9	100.0
충 북	등록대수	55,363	55,572	199,707	72,131	60,222	40,420	483,415
	비율	11.5	11.5	41.3	14.9	12.5	8.4	100.0
충 남	등록대수	68,058	68,271	259,985	101,597	78,171	51,025	627,107
	비율	10.9	10.9	41.5	16.2	12.5	8.1	100.0
전 북	등록대수	49,247	59,743	234,307	91,635	71,080	41,761	547,773
	비율	9.0	10.9	42.8	16.7	13.0	7.6	100.0
전 남	등록대수	47,169	53,919	212,817	89,510	68,292	42,761	514,468
	비율	9.2	10.5	41.4	17.4	13.3	8.3	100.0
경 북	등록대수	105,964	102,905	348,927	134,445	93,185	62,081	847,507
	비율	12.5	12.1	41.2	15.9	11.0	7.3	100.0
경 남	등록대수	141,588	116,764	444,825	203,176	124,225	68,329	1,098,907
	비율	12.9	10.6	40.5	18.5	11.3	6.2	100.0
제 주	등록대수	29,069	26,727	734,36	37,122	24,065	17,829	208,248
	비율	14.0	12.8	35.3	17.8	11.6	8.6	100.0

3) 자료 : 2010, 통계청, 인구주택총조사

4) 자료 : 2013년 12월, 국토교통부, 자동차등록현황통계, 지역별 차종별 등록현황
상기 통계현황에서 차량유형 중 전기차가 제외

나. 표본설계 및 추출

1) 표본설계 개요

- 교통수단이용실태조사의 분기조사 3,000가구를 위한 표본설계 방법으로 2-단계 층화 집락 추출(two-stage stratified cluster sampling)를 활용함
- 교통수단이용실태조사의 월별조사 100가구를 위한 표본설계는 분기조사와 동일하게 층화변수로 16개 시도와 주택유형을 활용하였으며, 패넬이탈을 고려하여 15% 초과표 집을 목표로 115가구로 최종설계를 하였음
- 분기조사의 표본할당 기준은 주어진 전체 표본규모인 3,000가구를 16개 시도별과 주택유형별로 층화한 후, 층별 모집단수를 기준으로 한 모집단 제곱근비례배분으로 배 분하였음. 표본할당 식은 아래와 같음

$$n_{ij} = \frac{\sqrt{N_{ij}}}{\sum_i \sum_j \sqrt{N_{ij}}} \times n$$

단, i : 16개시도, j : 주택유형

n_{ij} : i 시도의 j 주택유형에 할당된 표본

N_{ij} : i 시도의 j 주택유형에 해당되는 모집단수

n : 분기조사 목표 표본수

- 1단계의 추출 단위는 읍면동을 집락으로 하며 집락 추출은 PPS (Probability Proportional to Size) 방법으로 추출하였음. 참고로 교통수단이용실태조사는 통계청의 승인통계가 아니므로 통계청 조사구를 사용할 수 없기 때문에 추출틀을 읍면동으로 결정함
- 2단계 추출단위는 가구이며 1단계에서 추출된 각 집락에서 임의로 10가구를 추출하여 조사하였음
- 3단계 추출단위는 가구원이며 2단계에서 추출된 가구 내 거주중인 모든 가구원(미취학 아동은 제외)을 추출하여 조사하였음

2) 표본설계 결과

- 분기조사 표본설계는 아래 표와 같음. 16개 시도별 및 주택유형별 3,000가구의 표본 설계이며, 최종적으로 분기별 집락의 합은 16개 시도별, 주택유형별 표본가구수와 일치하도록 표본설계 하였음

<표 6> 지역 및 주택유형별 표본설계 (단위 : 가구)

구 분	단독	아파트	연립	다세대	계
전 국	1,072	1,283	302	343	3,000
서 울	146	137	37	50	370
부 산	72	104	22	22	220
대 구	71	73	18	18	180
인 천	38	95	19	38	190
광 주	41	71	14	14	140
대 전	43	69	14	14	140
울 산	31	57	11	11	110
경 기	95	209	39	47	390
강 원	59	61	15	15	150
충 북	62	58	15	15	150
충 남	73	63	17	17	170
전 북	64	64	16	16	160
전 남	77	59	17	17	170
경 북	86	66	19	19	190
경 남	74	75	20	21	190
제 주	40	22	9	9	80

<표 7> 지역 및 가구원수별 표본설계 (단위 : 가구)

구 분	1인 가구	2인 가구	3인 가구	4인 가구	5인 가구 이상	계
전 국	742	712	607	655	284	3,000
서 울	96	76	83	82	33	370
부 산	48	54	47	49	22	220
대 구	43	37	36	47	17	180
인 천	41	39	38	53	19	190
광 주	36	29	28	33	14	140
대 전	39	28	28	31	14	140
울 산	17	22	27	33	11	110
경 기	76	83	81	109	41	390
강 원	42	40	30	23	15	150
충 북	37	43	30	27	13	150
충 남	48	45	33	27	17	170
전 북	45	42	30	27	16	160
전 남	46	52	29	26	17	170
경 북	56	55	37	31	11	190
경 남	49	50	34	41	16	190
제 주	23	17	16	16	8	80

- 월별가구 표본설계를 위한 표본배정은 분기조사를 위해 배정된 16개 시도 및 주택형태별, 가구원수별 자료와 같은 비율로 배정하였음
- 16개시도 및 가구원수별 표본설계는 1인 가구의 조사가 어려우며 또한 이탈이 많을 것으로 판단되어 비율보다 다소 많은 수의 표본을 배정하였으며, 모든 층에서 최소 1개 가구 표본이 확보되도록 표본수를 배정하여 설계하였음

<표 8> 지역 및 주택유형별 표본설계 (단위 : 가구)

구 분	단독주택	아파트	다세대	연립주택	계
전 국	37	42	18	18	115
서 울	5	4	2	2	13
부 산	2	3	1	1	7
대 구	2	2	1	1	6
인 천	2	3	1	1	7
광 주	2	2	1	1	6
대 전	2	2	1	1	6
울 산	2	2	1	1	6
경 기	3	7	2	2	14
강 원	2	2	1	1	6
충 북	2	2	1	1	6
충 남	2	2	1	1	6
전 북	2	2	1	1	6
전 남	2	2	1	1	6
경 북	3	2	1	1	7
경 남	2	3	1	1	7
제 주	2	2	1	1	6

<표 9> 지역 및 가구원수별 표본설계 (단위 : 가구)

구분	1인 가구	2인 가구	3인 가구	4인 가구	5인 가구 이상	계
전 국	30	25	20	24	16	115
서 울	3	3	3	3	1	13
부 산	2	2	1	1	1	7
대 구	1	1	1	2	1	6
인 천	2	1	1	2	1	7
광 주	2	1	1	1	1	6
대 전	2	1	1	1	1	6
울 산	1	1	1	2	1	6
경 기	3	3	3	4	1	14
강 원	2	1	1	1	1	6
충 북	1	2	1	1	1	6
충 남	2	1	1	1	1	6
전 북	2	1	1	1	1	6
전 남	1	2	1	1	1	6
경 북	2	2	1	1	1	7
경 남	2	2	1	1	1	7
제 주	2	1	1	1	1	6

3) 표본추출

① 분기조사 표본추출

- 본 조사에서는 추출단위를 집락(읍면동)으로 하며 pps(probability proportional to size)방법을 활용하여 추출하였음
- 추출된 1개 집락(읍면동)에서는 임의로 10가구를 추출하였으며, 10가구는 추출집락(읍면동)의 주택유형과 가구원수 분포를 따르도록 추출되었음

② 월별조사 표본추출

- 월별조사는 지역별로 115가구를 추출하되, 다음의 원칙하에 가구를 추출함
 - 시도 내 1개 시군구내에서 1개 가구를 추출하도록 함. 하지만 월별조사에 참여 희망 가구현황을 고려하여 1개 시군구내에서 최대 3개 이상 가구는 추출하지 않도록 하였음
 - 월별조사 가구는 사전에 모집된 참여 희망 가구에서 추출하였음

다. 표본조정

1) 분기별 표본설계 조정

- 분기조사는 1분기부터 4분기까지 16개시도, 주택유형, 가구원수를 고려하여 표본배분 후 집락을 추출하고 조사를 진행함
 - 하지만 조사지역(읍면동)의 문제로 추출집락(읍면동)에 배분된 주택유형과 가구원수 별로 10가구를 진행하지 못한 경우가 발생함
- 따라서, 특이사례로 인해 발생한 부족표본은 다음 분기에 지역별로 추가 배분하였으며, 분기별 지역별로 조정된 표본수는 다음과 같음

<표 10> 분기별 표본설계 조정 내역 (단위 : 가구)

지 역	2분기			3분기			4분기		
	조정전	조종후	증감표본	조정전	조종후	증감표본	조정전	조종후	증감표본
전 국	750	760	+10	750	758	+8	750	768	+18
서 울	90	90	-	90	90	-	90	91	+1
부 산	50	60	-	50	50	-	50	50	-
대 구	40	42	+2	50	50	-	50	50	-
인 천	50	50	-	50	50	-	50	51	+1
광 주	30	30	-	40	40	-	40	41	+1
대 전	40	40	-	30	30	-	30	30	-
울 산	30	30	-	30	31	+1	30	30	-
경 기	100	100	-	90	90	-	90	94	+4
강 원	40	45	+5	40	40	-	40	42	+2
충 북	40	30	-	40	40	-	40	40	-
충 남	40	40	-	40	40	-	40	41	+1
전 북	40	40	-	40	40	-	40	40	-
전 남	40	50	-	40	40	-	40	40	-
경 북	50	40	-	50	55	+5	50	52	+2
경 남	50	53	+3	50	52	+2	50	50	-
제 주	20	20	-	20	20	-	20	26	+6

2) 자가용승용차 주행거리 RSE 검토

- 자가용승용차 연간 주행거리 및 수송실적은 조사된 표본자료에 근거하여 추정하기 때문에 추정결과와 정확성 및 신뢰성이 매우 중요함
 - 이에 대한 판단지표는 상대표준오차(RSE, Relative Standard Error)가 있으며, RSE는 조사표본수에 영향을 받는 특징이 있음
- 따라서, 1,2분기 자가용승용차 주행거리 자료로 산출된 지역별 RSE를 기준으로 RSE가 10%이상인 지역은 RSE가 10%미만으로 낮아지도록 3분기조사에 추가표본을 할당하여 지역 표본을 조정하였음
- 또한 4분기에는 2010년 인구주택총조사 조사결과의 16개 시도별 자동차(자가용승용차, 승합차, 화물차) 보유율을 맞추기 위하여 표본수 조정을 하였음
- 3분기까지 조사한 결과, 실제 자동차 보유가구는 1,517가구이며, 4분기에서 최소 571가구가 자동차 보유가구로 조사되면 통계청 자동차 보유율과 유사해짐
 - 하지만, 4분기 조사시 표본설계에 의해 배분된 지역별 조사가구수가 4분기 조사에서 지역별 자동차 보유 최소가구수보다 적어 불가피하고 인천, 울산, 경남지역에는 추가표본을 배분하여야 하며, 추가적으로 배분되는 표본은 총 30가구임

3) 통계청자료를 활용한 자전거 표본조정

- 2010년 인구주택총조사 조사결과 중 가구 내 교통수단 보유율 중 16개 시도별 자전거 보유율 통계가 있음
 - 자전거 보유율 통계와 교통수단이용실태조사 1·2분기 기준 자전거 보유율을 비교한 결과, 통계청 결과와 다소 차이가 발생함
 - 통계청 자전거 보유율을 반영하면 1·2분기에 조사된 1,509가구 중 328가구는 자전거를 보유해야함. 하지만 실제 조사결과 자전거 보유가구는 161가구에 불과함
 - 따라서, 3분기 조사에는 자전거 보유가구를 추적조사하여 통계청 지역별 자전거 보유율과 유사하도록 750가구 중 340가구는 자전거 보유가구를 조사하기로 함

<표 11> 통계청 자전거 보유율을 반영한 표본조정 (단위 : 가구)

지 역 ⁵⁾	1·2분기 조사가구	통계청 자전거 보유율	자전거 보유가구 (통계청 보유율 반영)	1·2분기 자전거 보유가구 (실제)	3분기 조사		
					자전거 보유가구 부족분 반영표본	자전거 보유가구 최소 조사목표	계
전 국	1,509	21.7	328	161	178	162	340
서 울	180	24.4	44	10	34	22	56
부 산	110	12.3	14	0	14	7	21
대 구	82	23.3	20	20	-	10	10
인 천	100	19.6	20	11	9	10	19
광 주	60	17.5	11	6	5	6	11
대 전	80	24.3	20	2	18	10	28
울 산	60	21.1	13	16	-	7	7
경 기	200	23.9	48	15	33	24	57
강 원	83	20.4	17	9	8	9	17
충 북	70	23.8	17	8	9	9	18
충 남	80	20.6	17	4	13	9	22
전 북	80	23.1	19	5	14	10	24
전 남	90	15.3	14	23	-	7	7
경 북	90	22.8	21	25	-	11	11
경 남	103	21.2	22	6	16	11	27
제 주	40	14.2	6	1	5	3	8

5) 자전거 보유율 자료 : 2010, 통계청, 인구주택총조사 가구내 교통수단 보유율
 1·2분기 조사결과에서 통계청 보유율을 충족하기 위한 최소 자전거 보유가구수임
 3분기 조사시 자전거 보유가구는 750가구 중 최소 162가구 필요 (통계청 자전거 보유율 21.7% 반영)

4) 자가용승용차 차급조정을 위한 표본조정

- 2013년 자가용이용실태조사의 모집단 정보는 전국 자가용승용차 등록현황이기 때문에 조사표본은 지역별, 차급별 자가용승용차 등록현황 분포와 유사함
 - 본 조사가 자가용승용차의 각종 지표(분담율, 주행거리, 수송실적)를 산출하는데 그 목적이 있고 2013년 결과와 비교하기 위해서는 조사된 자가용승용차 표본이 2013년 자가용승용차 표본분포와 유사할 필요가 있음
- 2013년 표본분포와 비교하면, 경형, 대형, SUV대형에서 차이가 발생하여, 3·4분기에 경형, 대형, SUV대형을 3·4분기별로 조사목표를 설정하였음
- 최종적으로 차급분포는 2013년 표본분포와 유사하게 조사가 완료됨

<표 12> 자가용승용차 차급보완 계획

분 기 ⁶⁾	구분	경형	소형	중형	대형	SUV 중형	SUV 대형	합계
1·2분기	대수	69	330	396	57	159	46	1,057
3분기 목표	대수	76	109	110	160	36	89	580
4분기 목표	대수	85	0	80	210	80	125	580
2014년 소계 (1분기~4분기)	대수	230	439	586	427	275	260	2,217
	비율	10.4	19.8	26.4	19.3	12.4	11.7	100.0
2013년	비율	10.5	17.3	26.4	19.6	14.4	11.8	100.0

6) 최종 조사완료된 자가용승용차는 2,391대로 차급별 현황은 경형(10.6%), 소형(20.8%), 중형(26.7%), 대형(18.1%), SUV중형(12.3%), SUV대형(11.5%) 임

4. 모수추정

가. 가구원 기준 추정방안

- 7개 특별광역시 및 9개도의 특성 x 의 합계추정치, 시도별 합계추정치 \hat{X}_g 및 전국추정치, \hat{X} 는 다음과 같음

$$\begin{aligned}\hat{X}_{gh} &= W_{gh} \sum_i X_{ghi} \\ \hat{X}_g &= \sum_h \hat{X}_{gh} \\ \hat{X} &= \sum_g \hat{X}_g\end{aligned}$$

여기서

\hat{X} : 특성에 대한 값의 전국 합계 추정치

X_{ghi} : g 시도, h 주택형태, i 표본가구를 나타내는 특성 x 에 대하여 조사한 값

$W_{gh} = \frac{P_{gh}}{S_{gh}}$: 승수 / 표본가중치(또는 최종 보정가중치)

P_{gh} : g 시 h 주택형태 층의 모집단 가구 수

S_{gh} : g 시 h 주택형태 층의 표본 가구 수

g : 시도를 나타내는 첨자

h : 주택형태를 나타내는 첨자

i : 표본가구를 나타내는 첨자

나. 자가용승용차 기준 추정방안

- 교통수단이용실태조사에서는 자가용승용차 연간 주행거리 및 수송실적(인-km)을 추정함. 2013년 자동차이용실태조사와 달리 본 조사에서는 가구를 추출한 후 추출된 가구에서 자가용승용차 관련 조사를 실시함
- 조사된 자료를 이용하여 지역별, 차급별로 표본수가 얻어지게 되며 이때 얻어진 표본수와 이미 얻어진 자가용 승용차 지역별, 차급별 모집단 분포를 이용하여 승수(가중치)가 얻어짐
- h 지역별, j 차급별 모집단 수, N_{hj} 와 조사에서 얻어진 표본수 n_{hj} 를 이용하여 승수(가중치) $w_{hj} = \frac{N_{hj}}{n_{hj}}$ 가 구해짐

다. 자가용승용차 가중치 산출

- 자가용승용차 가중치를 산출하기 위해 2013년 12월 기준 국토교통부 자동차등록현황 통계를 모집단으로 활용함. 모집단을 16개 시도, 차급으로 구분하였음
- 모집단 정보에서 전기차의 차량현황은 제외되었음

<표 13> 자가용승용차 연간 주행거리 및 수송실적 추정을 위한 가중치

지 역	승용일반형				승용다목적형(SUV)	
	경형	소형(준중형 포함)	중형	대형	중형	대형
서울	6,402.38	6,092.63	13,393.18	9,584.38	6,910.62	6,381.04
부산	6,426.77	3,834.24	10,663.30	5,811.97	5,528.35	2,393.65
대구	3,009.88	2,562.81	6,586.00	6,315.69	4,046.25	2,885.50
인천	4,531.21	2,857.52	9,005.08	5,381.63	4,948.00	3,360.28
광주	4,829.71	1,909.61	5,392.08	4,073.60	4,808.18	2,734.91
대전	6,318.13	1,703.14	5,125.54	3,775.00	5,792.89	4,433.71
울산	3,243.92	2,697.67	6,253.72	2,770.44	2,571.14	1,610.94
경기	11,548.63	4,338.81	19,393.75	11,940.64	13,313.39	7,672.03
강원	4,026.88	1,758.83	5,727.65	2,524.46	2,921.45	2,834.13
충북	3,954.50	1,984.71	5,397.49	3,005.46	4,014.80	4,042.00
충남	4,537.20	2,202.29	7,428.14	4,417.26	6,013.15	3,001.47
전북	5,471.89	2,212.70	6,694.49	4,822.89	4,181.18	4,176.10
전남	3,930.75	2,695.95	5,751.81	4,475.50	6,829.20	3,054.36
경북	5,045.90	2,781.22	8,946.85	6,402.14	4,659.25	2,699.17
경남	7,452.00	5,838.20	15,886.61	5,209.64	6,538.16	3,596.26
제주	3,229.89	1,781.80	3,865.05	3,093.50	1,851.15	2,228.63

라. 이상점 처리방안

- 자가용승용차 연간 주행거리 및 수송실적 추정시에는 $w_{hj} = \frac{N_{hj}}{n_{hj}}$ (승수, 설계가중치)를 활용하여 연간실적을 추정하였지만 분기조사에서 자가용승용차 주행거리 자료의 이상점을 확인할 필요가 있음
- John W. Tukey가 제안한 탐색적 데이터 분석 방법 중 Box and whisker plot을 이용하여 데이터의 사분위수를 나타내고 제3사분위수를 넘는 데이터들을 이상점의 기준이라고 하였음
- 이 중 전국을 기준으로 주행거리 분포를 벗어나는 가장 높은 값들을 순차적으로 처리하였음
- 본 조사에서는 이상점을 제거하지 않고 이상점 포함하여 추정하는 방식을 활용함

- 이상점은 부산, 울산, 경북에서 각각 1대씩 존재하였으며, 총 3대의 주행거리 자료는 이상점으로 처리하여 가중치에 반영함
- 이상점 처리방식은 이상점에는 가중치를 ‘1’로 부여하고 이상점을 제외한 가중치를 나머지 자료에 동일하게 배분하는 방식을 활용하였음

<표 14> 이상점 처리 후 해당 지역 가중치 처리현황

지 역		승용일반형				승용다목적형(SUV)	
		경형	소형 (준중형 포함)	중형	대형	중형	대형
부 산	1~2분기, 4분기	6,426.77	3,834.24	10,663.30	5,811.97	5,528.35	2,393.65
	3분기	6,426.77	3,834.24	12,440.52 (이상점은 1)	5,811.97	5,528.35	2,393.65
울 산	1분기, 3~4분기	3,243.92	2,697.67	6,253.72	2,770.44	2,571.14	1,610.94
	2분기	3,243.92	2,697.67	7,296.01 (이상점은 1)	2,770.44	2,571.14	1,610.94
경 북	2~4분기	5,045.90	2,781.22	8,946.85	6,402.14	4,659.25	2,699.17
	1분기	5,045.90	2,781.22	10,437.99 (이상점은 1)	6,402.14	4,659.25	2,699.17

5. 조사결과

가. 기초 분석 결과

1) 분기별 가구부문

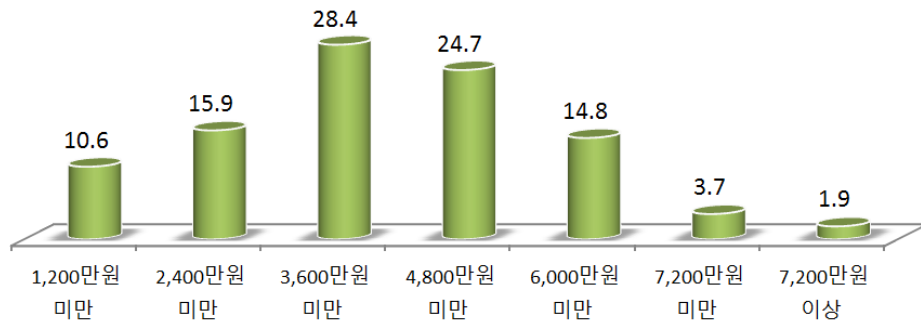
○ 분기조사 조사결과, 3,120가구가 조사되었음

- 지역별로는 경기 395가구, 서울 375가구로 3,120가구 중 24.7%를 차지함
- 주택유형별로는 아파트가 42.7%로 가장 많고, 다음으로는 단독주택 35.9%, 다세대/다가구주택 11.4%, 연립주택 10.0%의 순으로 조사됨

<표 15> 지역 및 가구유형별 현황

지 역	구분	아파트	단독주택	다세대/다가구주택	연립주택	합계
전 국	가구수	1,332	1,120	355	313	3,120
	비율	42.7	35.9	11.4	10.0	100.0
서 울	가구수	138	150	50	37	375
	비율	36.8	40.0	13.3	9.9	100.0
부 산	가구수	114	78	24	24	240
	비율	47.5	32.5	10.0	10.0	100.0
대 구	가구수	74	72	18	18	182
	비율	40.7	39.6	9.9	9.9	100.0
인 천	가구수	101	41	39	20	201
	비율	50.2	20.4	19.4	10.0	100.0
광 주	가구수	71	41	15	14	141
	비율	50.4	29.1	10.6	9.9	100.0
대 전	가구수	69	43	14	14	140
	비율	49.3	30.7	10.0	10.0	100.0
울 산	가구수	69	39	12	12	132
	비율	52.3	29.5	9.1	9.1	100.0
경 기	가구수	209	99	47	40	395
	비율	52.9	25.1	11.9	10.1	100.0
강 원	가구수	70	66	18	16	170
	비율	41.2	38.8	10.6	9.4	100.0
충 북	가구수	58	62	15	15	150
	비율	38.7	41.3	10.0	10.0	100.0
충 남	가구수	64	73	17	17	171
	비율	37.4	42.7	9.9	9.9	100.0
전 북	가구수	64	64	16	16	160
	비율	40.0	40.0	10.0	10.0	100.0
전 남	가구수	59	77	17	17	170
	비율	34.7	45.3	10.0	10.0	100.0
경 북	가구수	66	93	19	19	197
	비율	33.5	47.2	9.6	9.6	100.0
경 남	가구수	84	81	23	23	211
	비율	39.8	38.4	10.9	10.9	100.0
제 주	가구수	22	41	11	11	85
	비율	25.9	48.2	12.9	12.9	100.0

- 연평균 가구소득은 2,400~3,600만원 미만이 28.4%로 가장 많음. 다음으로는 3,600~4,800만원 24.7% > 1,200만원~2,400만원 15.9% > 4,800~6,000만원 14.8% 순임

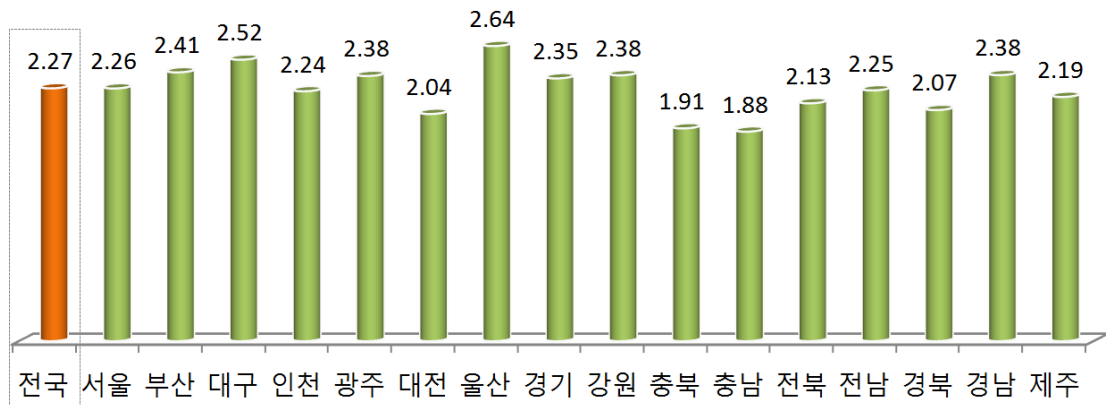


<그림 2> 연평균 가구소득 (단위 : %)

<표 16> 주요변인별 연평균 가구소득 (단위 : 가구, %)

구분	가구 수	1,200 만원 미만	2,400 만원 미만	3,600 만원 미만	4,800 만원 미만	6,000 만원 미만	7,200 만원 미만	8,400 만원 미만	9,600 만원 미만	9,600 만원 이상	합계
전체	3,120	10.6	15.9	28.4	24.7	14.8	3.7	1.3	0.3	0.2	100.0
지역	서울	375	4.0	13.1	29.6	29.9	17.1	4.8	1.3	0.0	100.0
	부산	240	11.3	17.9	23.8	28.8	13.8	3.8	0.4	0.4	100.0
	대구	182	10.4	11.0	33.0	22.5	17.6	4.9	0.5	0.0	100.0
	인천	201	3.5	15.9	28.4	25.9	19.9	5.0	1.0	0.0	100.0
	광주	141	9.2	18.4	30.5	27.7	9.9	4.3	0.0	0.0	100.0
	대전	140	10.7	19.3	25.7	23.6	15.7	3.6	0.0	0.0	100.0
	울산	132	7.6	12.9	33.3	17.4	15.9	5.3	6.1	1.5	100.0
	경기	395	1.3	9.6	30.6	28.1	22.0	5.1	3.0	0.3	100.0
	강원	170	14.7	17.1	32.9	24.7	5.9	2.4	1.8	0.0	100.0
	충북	150	20.7	15.3	30.7	20.0	8.7	2.7	2.0	0.0	100.0
	충남	171	19.3	16.4	21.6	19.9	17.5	3.5	0.0	1.2	100.0
	전북	160	13.1	20.6	30.0	24.4	9.4	2.5	0.0	0.0	100.0
	전남	170	17.1	18.8	28.2	24.7	11.2	0.0	0.0	0.0	100.0
	경북	197	16.2	21.8	27.9	20.8	10.2	2.5	0.5	0.0	100.0
	경남	211	20.9	19.9	19.0	19.4	16.1	2.4	0.9	0.9	100.0
	제주	85	7.1	16.5	32.9	27.1	10.6	3.5	2.4	0.0	100.0
주택 종류	아파트	1,332	4.5	11.4	28.6	28.7	19.6	4.7	1.6	0.5	100.0
	단독주택	1,120	16.1	17.3	27.2	22.6	11.8	3.6	1.4	0.0	100.0
	다가구주택	355	13.2	25.6	29.6	17.7	12.7	0.8	0.3	0.0	100.0
	연립주택	313	14.4	18.8	30.7	23.6	8.0	3.2	0.6	0.6	100.0
가구원 수	1인가구	762	28.6	36.2	24.4	8.4	2.2	0.1	0.0	0.0	100.0
	2인가구	738	14.0	20.6	29.4	22.1	11.4	2.2	0.4	0.0	100.0
	3인가구	629	1.3	6.7	35.5	31.8	19.9	2.9	1.3	0.5	100.0
	4인가구	686	0.3	3.1	29.4	33.5	22.6	8.3	1.9	0.4	100.0
	5인가구이상	305	0.3	1.6	19.3	37.7	26.9	7.5	5.2	0.7	100.0

- 분기조사 조사결과, 3,120가구에서 7,067명이 조사되어, 가구당 평균 가구원수는 2.27명임
- 1가구당 평균 2.27명이 조사되었으며, 울산이 1가구당 평균 2.64명으로 가구당 평균 인원수가 가장 많고, 반면 충남은 1.88명으로 가장 낮음
- 가구원은 가구내에 취학아동(만 6세)이상 가구원만 조사하였으며, 조사기간 중 단기 출장, 장기출장, 군대, 입원 등 가구내 부재인 경우 조사불가 가구원으로 제외되었음

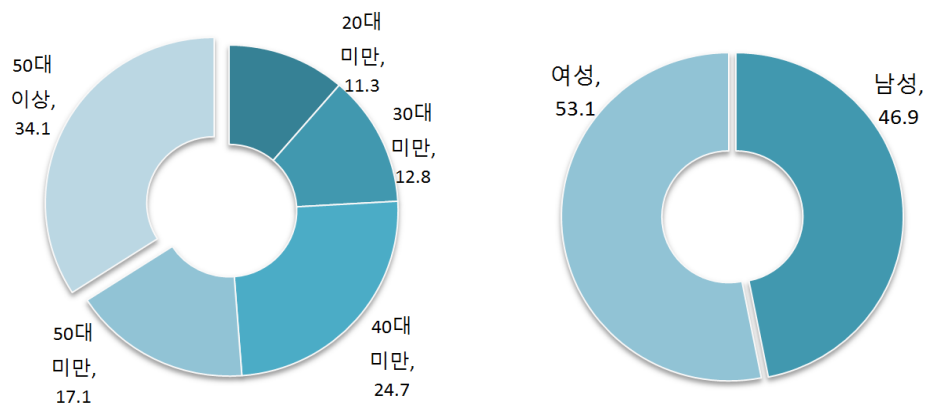


<그림 3> 1가구당 평균 가구원수 (단위 : 명)

<표 17> 지역별 1가구당 평균 가구원수 (단위 : 가구, 명)

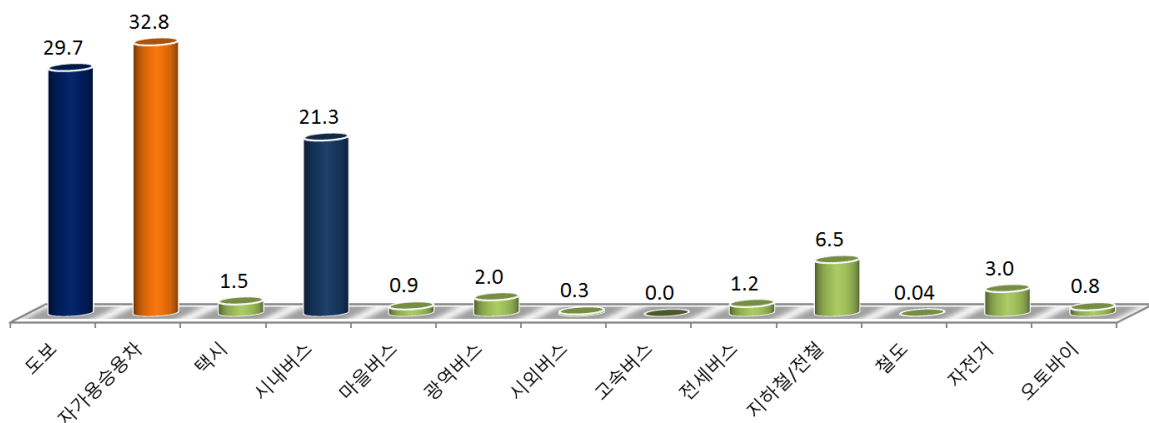
지 역	가구수	가구원수 ⁷⁾	1가구당 평균 가구원수
전 국	3,120	7,067	2.27
서 울	375	849	2.26
부 산	240	578	2.41
대 구	182	459	2.52
인 천	201	450	2.24
광 주	141	335	2.38
대 전	140	285	2.04
울 산	132	349	2.64
경 기	395	930	2.35
강 원	170	405	2.38
충 북	150	286	1.91
충 남	171	321	1.88
전 북	160	341	2.13
전 남	170	382	2.25
경 북	197	408	2.07
경 남	211	503	2.38
제 주	85	186	2.19

- 가구원 연령은 50대 이상이 34.1%로 가장 많음
 - 다음으로는 40대 미만 24.7%, 50대 미만 17.1%, 30대 미만 12.8%순이며, 20대 미만은 11.3%로 가장 낮은 것으로 조사됨
- 가구원 성별은 여성이 53.1%로 남성보다 6.2%p 많이 조사됨



<그림 4> 가구원 연령 및 성별 현황 (단위 : %)

- 가구원의 주교통수단은 자가용승용차가 32.8%로 가장 높으며, 다음으로는 도보 29.7%, 시내(농어촌)버스 21.3%, 지하철/전철 6.5%의 순으로 조사됨
 - 여기서 주교통수단은 최근 1년동안 이용빈도가 가장 많은 교통수단을 의미함



<그림 5> 주교통수단 현황 (단위 : %)

7) 가구원은 가구내에 취학아동(만 6세)이상 모든 가구원을 조사하였으며, 조사기간 중 단기출장, 장기출장, 군대, 입원 등 가구내 부재인 가구는 조사불가 가구원으로 제외되었음

2) 월별 가구부문

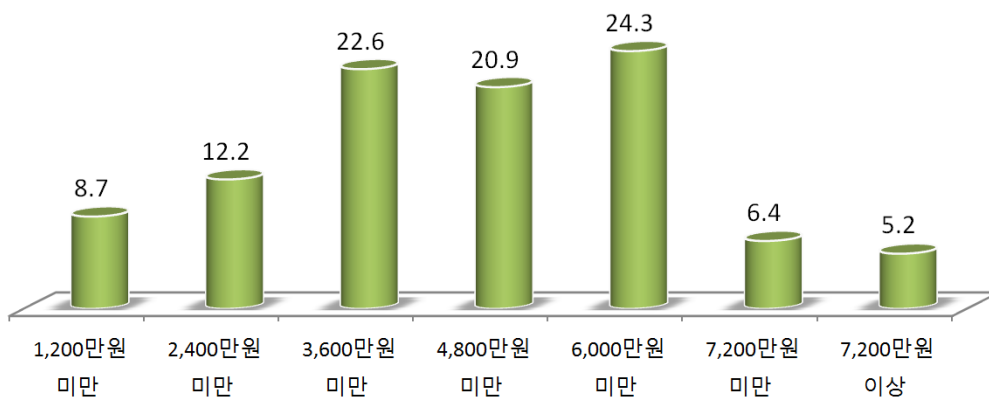
○ 패널가구조사 조사결과, 115가구가 조사되었음

- 지역별로는 경기 14가구, 서울 13가구로 115가구 중 23.15%를 차지함
- 주택유형별로는 단독주택이 36.5%(42가구)로 가장 많고, 다음으로는 아파트 32.2%(27가구), 다세대주택과 연립주택이 각각 15.7%(18가구) 조사됨

<표 18> 지역 및 가구유형별 현황 (단위 : 가구, %)

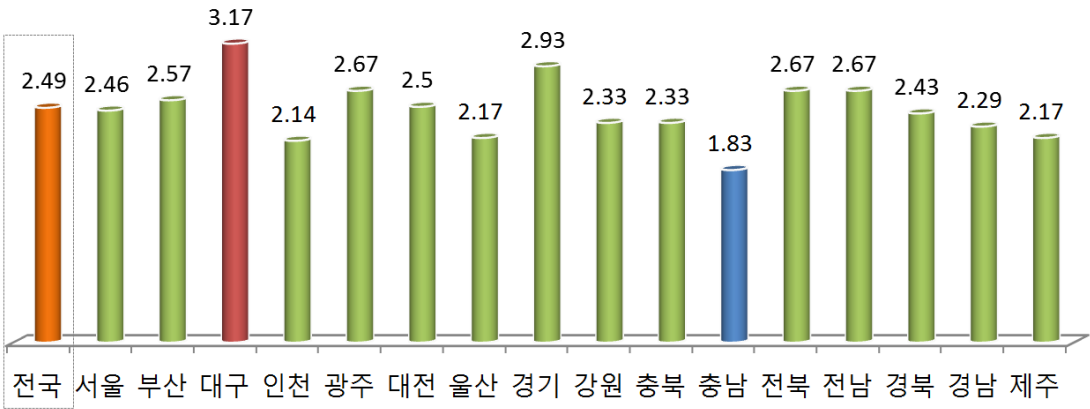
구 분	아파트	단독주택	다세대주택	연립주택	합계
전 국	37(32.2)	42(36.5)	18(15.7)	18(15.7)	115(100.0)
서 울	5	4	2	2	13
부 산	2	3	1	1	7
대 구	2	2	1	1	6
인 천	2	3	1	1	7
광 주	2	2	1	1	6
대 전	2	2	1	1	6
울 산	2	2	1	1	6
경 기	3	7	2	2	14
강 원	2	2	1	1	6
충 북	2	2	1	1	6
충 남	2	2	1	1	6
전 북	2	2	1	1	6
전 남	2	2	1	1	6
경 북	3	2	1	1	7
경 남	2	3	1	1	7
제 주	2	2	1	1	6

- 연평균 가구소득은 4,800~6,000만원미만이 24.3%로 가장 많음. 다음으로는 2,400~3,600만원 22.6% > 3,600만원~4,800만원 20.9% > 1,200~2,400만원 12.2% 순임



<그림 6> 연평균 가구소득 (단위 : %)

- 패널가구조사 조사결과, 115가구에서 286명이 조사됨
 - 가구당 평균 2.49명이 조사되었으며, 대구가 가구당 평균 3.17명으로 가구당 평균인원이 가장 많고, 반면 충남은 1.83명으로 가장 낮음



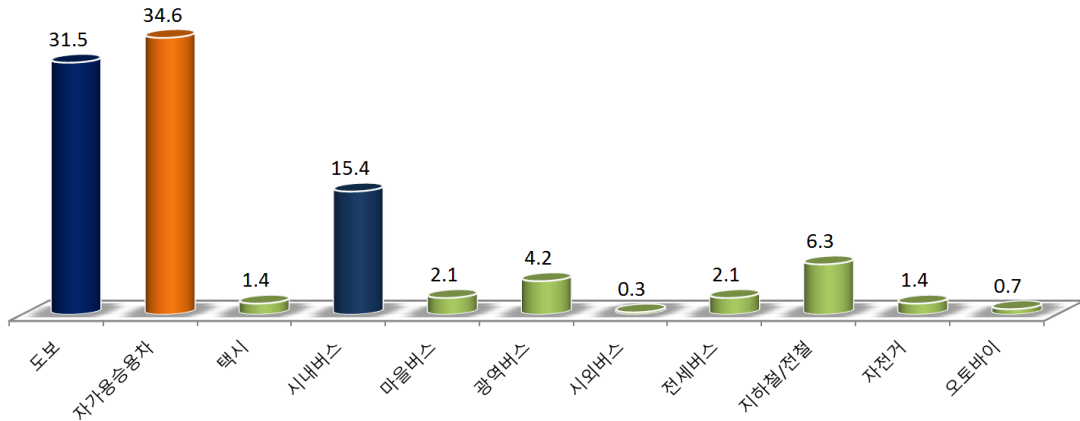
<그림 7> 가구당 평균 가구원수 (단위 : 명)

- 가구원 연령은 50대 이상이 38.8%로 가장 많음
 - 다음으로는 50대 미만 19.2%, 20대 미만 16.1%, 40대 미만 14.0%순이며, 30대 미만은 11.9%로 가장 낮은 것으로 조사됨
- 가구원 성별은 여성이 52.1%로 남성보다 4.2%p 많이 조사됨

<표 19> 주요변인별 가구원 연령 (단위 : 명, %)

구분		가구원	20대 미만	30대 미만	40대 미만	50대 미만	50대 이상	합계
전체		286	16.1	11.9	14.0	19.2	38.8	100.0
지역	서울	32	18.8	9.4	18.8	28.1	25.0	100.0
	부산	18	22.2	5.6	5.6	27.8	38.9	100.0
	대구	19	5.3	21.1	5.3	15.8	52.6	100.0
	인천	15	6.7	26.7	26.7	6.7	33.3	100.0
	광주	16	18.8	18.8	0.0	18.8	43.8	100.0
	대전	15	20.0	13.3	6.7	20.0	40.0	100.0
	울산	13	15.4	0.0	53.8	23.1	7.7	100.0
	경기	41	22.0	19.5	0.0	14.6	43.9	100.0
	강원	14	21.4	7.1	14.3	14.3	42.9	100.0
	충북	14	0.0	21.4	28.6	0.0	50.0	100.0
	충남	11	0.0	0.0	18.2	9.1	72.7	100.0
	전북	16	6.3	25.0	25.0	12.5	31.3	100.0
	전남	16	31.3	0.0	6.3	50.0	12.5	100.0
	경북	17	11.8	0.0	17.6	17.6	52.9	100.0
	경남	16	18.8	6.3	0.0	12.5	62.5	100.0
	제주	13	23.1	0.0	30.8	30.8	15.4	100.0
성별	남성	137	19.7	12.4	11.7	18.2	38.0	100.0
	여성	149	12.8	11.4	16.1	20.1	39.6	100.0

- 가구원의 주교통수단은 자가용승용차가 34.6%로 가장 높으며, 다음으로는 도보 31.5%, 시내버스 15.4%, 지하철/전철 6.3%의 순으로 조사됨



<그림 8> 주교통수단 현황 (단위: %)

<표 20> 주요변인별 주교통수단 현황 (단위: 명, %)

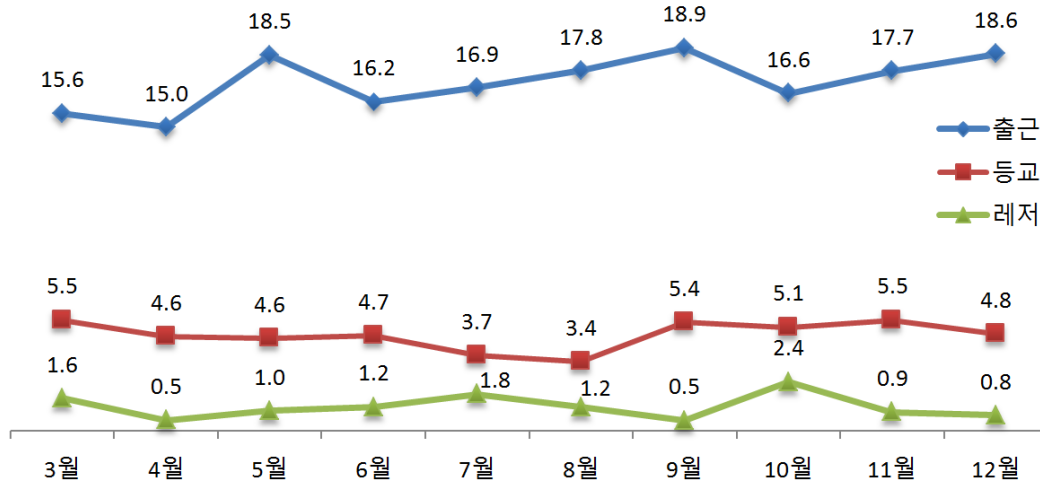
구 분 ⁸⁾	가 구 원	도보	자가용 승용차	택시	시내 버스	마을 버스	광역 버스	시외 버스	전세 버스	지하철/ 전철	자전 거	오토 바이
전 체	286	31.5	34.6	1.4	15.4	2.1	4.2	0.3	2.1	6.3	1.4	0.7
지역	서울	32	25.0	18.8	0.0	9.4	9.4	0.0	0.0	34.4	3.1	0.0
	부산	18	27.8	27.8	5.6	16.7	11.1	0.0	5.6	5.6	0.0	0.0
	대구	19	5.3	26.3	5.3	0.0	0.0	52.6	0.0	10.5	0.0	0.0
	인천	15	46.7	26.7	0.0	20.0	0.0	0.0	6.7	0.0	0.0	0.0
	광주	16	25.0	31.3	0.0	43.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	대전	15	40.0	53.3	0.0	6.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	울산	13	46.2	38.5	0.0	7.7	0.0	0.0	7.7	0.0	0.0	0.0
	경기	41	24.4	36.6	0.0	22.0	2.4	4.9	0.0	9.8	0.0	0.0
	강원	14	28.6	57.1	0.0	7.1	0.0	0.0	7.1	0.0	0.0	0.0
	충북	14	42.9	21.4	0.0	35.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	충남	11	63.6	36.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	전북	16	25.0	50.0	0.0	18.8	0.0	0.0	6.3	0.0	0.0	0.0
	전남	16	37.5	37.5	0.0	18.8	0.0	0.0	6.3	0.0	0.0	0.0
	경북	17	47.1	35.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6	0.0
	경남	16	31.3	25.0	0.0	25.0	0.0	0.0	6.3	0.0	0.0	12.5
	제주	13	23.1	53.8	15.4	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
교통수단 보유여부	보유	91	19.8	60.4	0.0	8.8	1.1	1.1	1.1	5.5	1.1	1.1
	미보유	24	58.3	0.0	0.0	16.7	8.3	0.0	4.2	12.5	0.0	0.0
직업여부	있음	162	16.7	54.9	1.9	11.1	0.0	4.3	1.9	7.4	0.6	1.2
	없음	124	50.8	8.1	0.8	21.0	4.8	4.0	2.4	4.8	2.4	0.0
운전여부	운전불가능	131	54.2	0.8	1.5	22.1	4.6	6.9	0.8	3.1	3.8	2.3
	운전가능	155	12.3	63.2	1.3	9.7	0.0	1.9	0.0	1.3	8.4	0.6

8) 도보 : 5분이상 단일목적으로 도보만 이용한 경우 (환승제외)

자가용승용차는 승합차, 시내버스는 농어촌버스, 전세버스는 통근 및 셔틀버스, 철도는 KTX포함

○ 월별 통행목적을 분석한 결과,

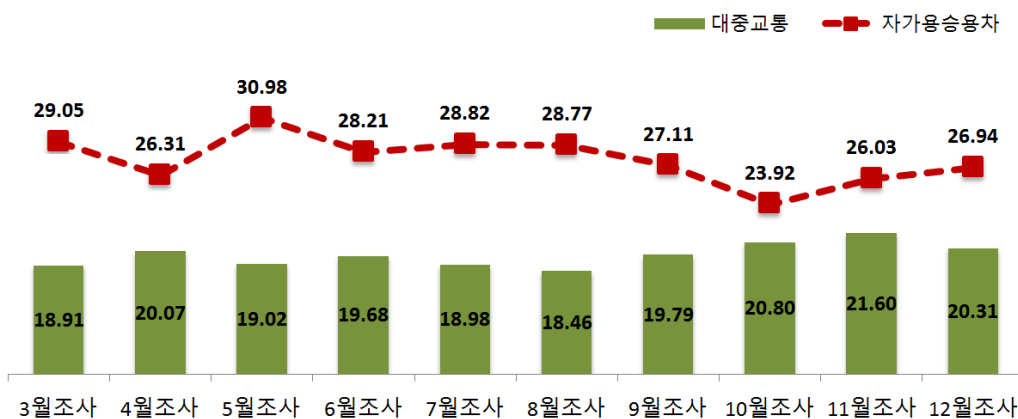
- 전체적으로 귀가가 44.99%로 가장 높고, 다음으로는 출근 17.11%, 일상 생활 10.63%, 쇼핑 6.88% 순임



<그림 9> 월별 출근, 등교, 레저 통행목적 현황 (단위 : %)

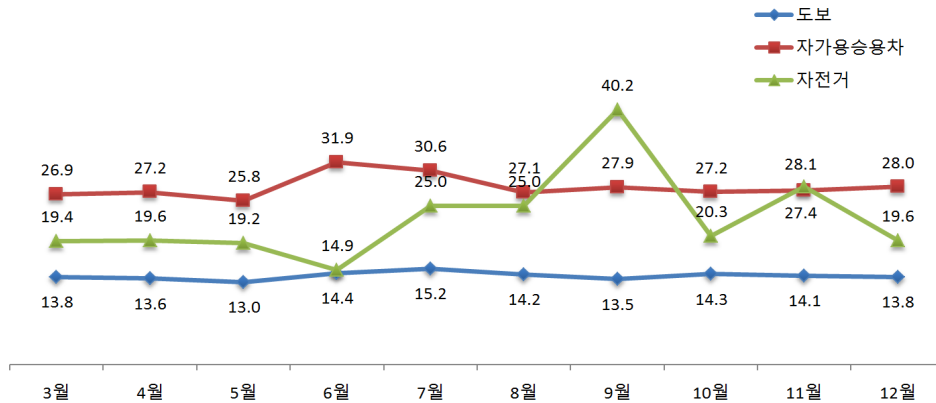
○ 월별조사에서 목적통행을 기준으로 교통수단이용 비율을 분석한 결과,

- 전체적으로 도보가 45.26%로 가장 높고, 다음으로는 자가용승용차 27.67%, 시내버스 10.53%, 지하철/전철 4.18%의 순임
- 월별 자가용승용차와 대중교통(버스+지하철) 이용률 변화를 보면, 대중교통은 4월부터 감소하다가 9월~11월까지 증가 후 다시 감소하는 추세



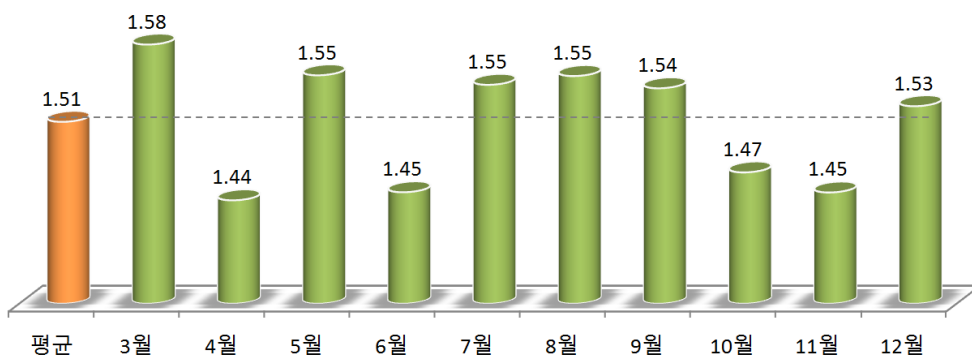
<그림 10> 월별 대중교통 및 자가용승용차 이용률 (단위 : %)

- 월별 교통수단별 평균 이동소요시간을 분석한 결과,
 - 통행당 교통수단 평균 소요시간은 22.7분임. 도보의 통행당 평균 소요시간은 14.0분, 자가용승용차는 28.0분, 시내버스는 31.9분, 지하철/전철은 44.5분으로 조사됨
 - 자전거는 23.8분, 오토바이는 12.6분으로 조사되었음



<그림 11> 월별 교통수단별 평균 이동소요시간 변화 (단위 : 분)

- 월별 자가용승용차 주행거리 및 수송실적을 분석한 결과,
 - 3월부터 12월까지 자가용승용차 주행거리는 45,392km이며, 6월 중 주행거리가 5,999km로 전체 주행거리의 13.2%를 차지하고 있음
 - 자가용승용차 수송실적은 73,486인-km이며, 6월 중 수송실적이 9,894인-km로 전체 수송실적의 13.5%를 차지하고 있음
 - 주행거리와 수송실적의 월별 비율을 보면, 주행거리는 3월에서 6월까지 해당 비율을 증가하다가 7월 이후 감소하는 추세이며, 특히 4분기(10월~12월)에는 주행거리가 1~3분기보다 상대적으로 낮은 것으로 나타남. 수송실적도 7월까지 해당 비율이 증가하다가 8월 이후 감소하는 추세임



<그림 12> 월별 통행당 평균 재차인원 현황 (단위 : %)

3) 자가용승용차 조사결과

- 자가용승용차는 3,120가구 중 2,391대가 조사되었으며, 가구당 평균 0.77대가 조사됨
 - 지역별로는 경기도가 13.0%(310대)로 가장 많고, 다음으로는 서울 10.7%(256대), 대구 7.4%(177대)의 순으로 조사되었음
- 조사된 자가용승용차의 차급별 현황은 일반승용형 76.2%, 승용다목적형(SUV) 23.8%이며, 일반승용형에서 중형이 26.7%로 가장 많이 조사되었음

<표 21> 자가용승용차 조사결과 (단위 : 대, %)

구 분	일반승용형				승용다목적형		합계
	경형	소형	중형	대형	중형	대형	
전 국	253 (10.6)	498(20.8)	638(26.7)	433(18.1)	293(12.3)	276(11.5)	2,391 (100.0)
서 울	24	40	74	56	34	28	256 (10.7)
부 산	13	25	37	30	17	23	145 (6.1)
대 구	24	36	53	26	20	18	177 (7.4)
인 천	19	31	36	24	21	18	149 (6.2)
광 주	7	23	36	20	11	11	108 (4.5)
대 전	8	35	41	20	9	7	120 (5.0)
울 산	13	15	25	25	21	17	116 (4.9)
경 기	30	85	75	50	33	37	310 (13.0)
강 원	16	30	31	24	20	16	137 (5.7)
충 북	14	28	37	24	15	10	128 (5.4)
충 남	15	31	35	23	13	17	134 (5.6)
전 북	9	27	35	19	17	10	117 (4.9)
전 남	12	20	37	20	10	14	113 (4.7)
경 북	21	37	39	21	20	23	161 (6.7)
경 남	19	20	28	39	19	19	144 (6.0)
제 주	9	15	19	12	13	8	76 (3.2)

- 분기별가구에서 조사된 자가용승용차 운행률은 89.5%임
- 지역별로는 서울 주중 운행률은 75.8%이며, 주중 운행률이 가장 높은 지역은 제주지역으로 약 98.7%임
- 자가용승용차의 통행당 평균 재차인원은 1.48명으로 조사됨
 - 지역별로는 제주 통행당 평균 재차인원이 2.12명으로 가장 많고, 대구의 평균 재차인원은 1.25명으로 가장 적음
- 통행목적별 통행당 평균 재차인원은 레저 및 여행시 통행당 평균 재차인원(2.62명)이 가장 많은 것으로 조사됨

4) 주교통수단 이용행태

① 자가용승용차

- 자가용승용차가 주교통수단인 경우, 주통행목적은 ‘출근’이 89.9%로 가장 높게 나타남
 - 다음으로는 귀가 77.4%, 쇼핑 35.3%, 개인일상 28.7%, 업무 24.6%의 순임
 - 직업이 없는 경우에는 ‘쇼핑’ (64.5%), ‘개인일상’ (64.5%)이 높은 것으로 나타남
- 자가용승용차 이용자의 주이용시간대는 출퇴근시간대인 오전 7~9시(77.1%), 오후 18~20시(68.3%)로 조사됨
- 자가용승용차 이용시 가장 중요하게 생각하는 요인으로는 ‘편리함’이 83.7%로 가장 높게 나타남. 다음으로는 ‘유동성(이동용이성)’ 46.5%, ‘이동시간 절감’ 46.1%, ‘편안함(안락함)’ 30.7%순으로 조사되어 주교통수단이 자가용승용차가 이용자인 경우에는 ‘승차감’과 ‘이동성’을 중요하게 생각하는 것으로 판단됨

<표 22> 주요변인별 자가용승용차 이용목적 (단위 : 명, %, 중복응답)

구 분 ⁹⁾		응답 자	출근	등교	학원 수업	업무	귀가	귀사	미중 및 배중	쇼핑	레저 및 여행	개인 일상	기타
전체		2,212	89.9	1.3	0.6	24.6	77.4	16.1	10.7	35.3	17.9	28.7	0.2
연령	30대미만	107	89.7	7.5	1.9	8.4	82.2	13.1	5.6	37.4	26.2	26.2	0.0
	40대미만	706	94.6	1.1	0.4	17.1	79.2	14.2	10.8	37.0	19.1	28.3	0.0
	50대미만	616	92.4	1.1	1.0	28.9	80.4	18.0	11.7	36.4	18.2	30.5	0.0
	50대이상	783	83.8	0.6	0.4	30.3	72.7	16.7	10.6	32.7	15.3	27.8	0.6
성별	남성	1,681	92.9	1.0	0.1	24.6	79.3	17.0	9.5	34.2	19.5	29.3	0.1
	여성	531	80.4	2.3	2.3	24.7	71.2	13.4	14.5	38.8	12.8	26.7	0.8
직업 여부	있음	2,102	94.1	0.8	0.1	25.7	79.2	16.9	9.5	33.8	17.7	26.8	0.2
	없음	110	10.9	10.9	10.0	3.6	42.7	0.9	33.6	64.5	20.0	64.5	0.0

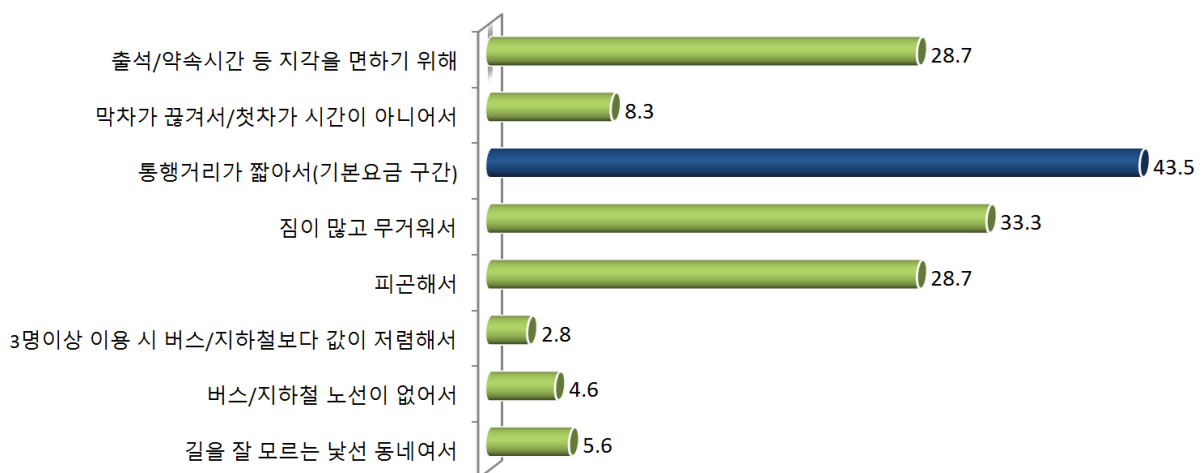
9) 7,067명 중 ‘카풀이용자’를 제외하고 자가용승용차가 주교통수단인 2,212명의 응답결과임

② 택시

- 택시가 주교통수단인 경우, 주통행목적은 ‘개인일상’이 53.7%로 가장 높게 나타남
 - 다음으로는 쇼핑 50.9%, 귀가 45.4%, 출근 23.1%의 순임
 - 연령이 30대미만인 경우에도 ‘출근’(57.1%), ‘귀가’(57.1%)가 높은 것으로 나타남
- 택시 이용자의 주이용시간은 오후 15~18시(45.4%), 오전 9~12시(41.7%)로 조사됨
- 택시를 이용하는 주된 이유로는 ‘통행거리가 짧아서’가 43.5%로 가장 높고, 다음으로 ‘집이 많고 무거워서’가 33.3%, ‘출석/약속 시간 등 지각을 면하기 위해’ 28.7%, ‘피곤해서’ 28.7%의 순으로 조사됨

<표 23> 주요변인별 택시 이용목적 (단위 : 명, %, 중복응답)

구 분	응답 자	출근	학원 수업	업무	귀가	귀사	쇼핑	레저 및 여행	개인 일상	기타
전체	108	23.1	2.8	5.6	45.4	3.7	50.9	1.9	53.7	8.3
연령	30대미만	21	57.1	0.0	4.8	57.1	4.8	38.1	9.5	47.6
	40대미만	50	14.0	4.0	2.0	36.0	2.0	66.0	0.0	54.0
	50대미만	7	28.6	14.3	14.3	28.6	14.3	71.4	0.0	42.9
	50대이상	30	13.3	0.0	10.0	56.7	3.3	30.0	0.0	60.0
성별	남성	18	50.0	5.6	22.2	66.7	16.7	16.7	5.6	38.9
	여성	90	17.8	2.2	2.2	41.1	1.1	57.8	1.1	56.7
직업 여부	있음	33	69.7	3.0	18.2	69.7	12.1	27.3	3.0	24.2
	없음	75	2.7	2.7	0.0	34.7	0.0	61.3	1.3	66.7
운전 여부	운전불가능	84	17.9	1.2	2.4	44.0	1.2	51.2	0.0	57.1
	운전가능	24	41.7	8.3	16.7	50.0	12.5	50.0	8.3	41.7



<그림 13> 택시 이용이유 (단위 : %, 중복응답)

③ 대중교통

- 대중교통이 주교통수단인 경우, 주통행목적은 ‘귀가’가 65.2%로 가장 높게 나타남
 - 다음으로는 출근 45.1%, 쇼핑 45.0%, 개인일상 39.7%의 순임
 - 운전가능자도 ‘출근’을 위해 67.4%가 대중교통을 이용하는 것으로 조사됨
- 대중교통 이용자의 주이용시간대는 출퇴근시간대인 오전 7~9시(56.9%), 오후 18~20시(53.6%)로 조사됨
- 월평균 대중교통 이용금액은 전국 44,644원으로 조사됨
 - 월평균 대중교통 이용금액이 가장 높은 지역은 전북 54,460원, 부산 52,575원이며, 가장 낮은 지역은 경북과 제주로 평균 32,000원 정도로 조사됨
- 대중교통 이용률은 수요일이 77.8%로 가장 높게 조사됨

<표 24> 주요변인별 대중교통 이용목적 (단위 : 명, %, 중복응답)

구 분		응답자	출근	등교	학원 수업	업무	귀가	귀사	마중 및 배웅	쇼핑	레저 및 여행	개인 일상	기타
전체		2,282	45.1	22.1	5.6	2.5	65.2	3.8	2.3	45.0	4.9	39.7	0.8
연령	20대미만	196	5.6	91.3	24.0	0.0	82.1	0.5	0.5	16.8	0.5	17.3	0.0
	30대미만	658	38.8	47.4	7.9	2.4	78.3	2.7	1.5	39.7	7.8	33.7	0.3
	40대미만	592	60.1	0.5	1.9	2.2	61.1	5.4	3.4	53.9	4.4	41.4	0.2
	50대미만	311	64.3	1.0	2.9	4.8	64.6	5.1	2.3	46.9	4.5	41.5	0.6
	50대이상	525	39.4	1.5	1.7	2.7	47.2	3.6	2.7	50.9	3.8	52.6	2.7
성별	남성	809	53.2	34.5	6.4	3.1	76.1	4.4	1.7	26.6	4.1	27.7	0.7
	여성	1,473	40.7	15.3	5.2	2.2	59.1	3.4	2.6	55.1	5.4	46.3	0.9
직업 여부	있음	1,083	92.3	1.1	0.5	4.8	82.2	6.1	1.8	33.1	3.7	27.9	0.1
	없음	1,199	2.4	41.1	10.3	0.5	49.8	1.7	2.7	55.6	6.0	50.4	1.5
운전 여부	운전불가능	1,810	39.3	26.6	6.0	2.0	64.5	3.0	2.3	47.5	4.9	42.1	1.0
	운전가능	472	67.4	5.1	4.0	4.4	67.6	6.6	2.3	35.2	4.9	30.5	0.2

④ 자전거

- 자전거가 주교통수단인 경우, 주통행목적은 ‘귀가’가 62.4%로 가장 높게 나타남
 - 다음으로는 쇼핑 36.7%, 출근 34.8%, 개인일상 26.2%의 순임
 - 직업이 있는 경우에는 ‘출근’(70.9%), ‘귀가’(76.7%)가 높은 것으로 나타남
 - 여성인 경우에는 ‘쇼핑’을 위해 65.6%가 자전거를 이용하는 것으로 조사됨
- 자전거 이용자의 주 이용시간대는 오전 7~9시(54.8%), 오후 18~20시(46.7%)로 조사됨
 - 여성의 경우는 자전거 이용시간대가 오전 7시~9시부터 오후 18시~20시까지 고르게 분포된 특징이 있음
 - 자전거를 주 이용하는 응답자의 경우 운전이 불가능한 비율이 80.9%로 다른 교통수단보다 자전거로 대체하는 비율이 크다고 볼 수 있음

<표 25> 주요변인별 자전거 이용목적 (단위 : 명, %, 중복응답)

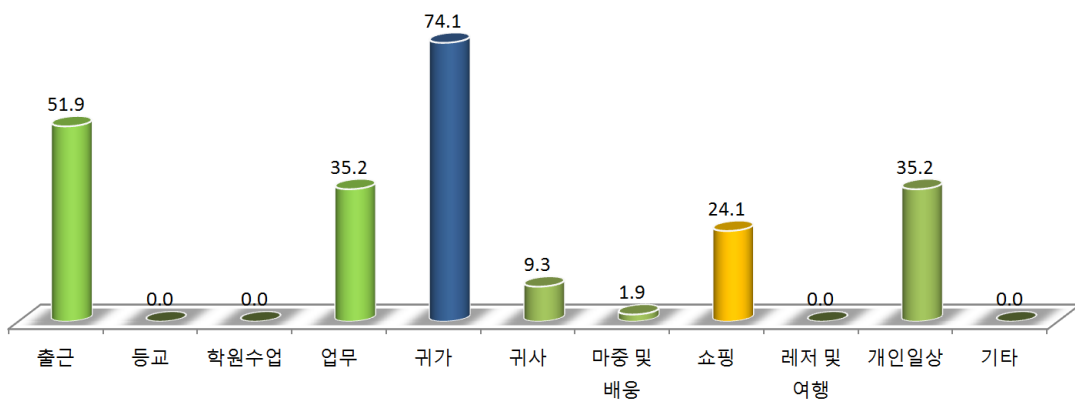
구 분		응답 자	출근	등교	학원 수업	업무	귀가	귀사	마중 및 배웅	쇼핑	레저 및 여행	개인 일상	기타
전체		210	34.8	19.0	10.5	10.5	62.4	6.2	1.0	36.7	9.5	26.2	3.3
연령	20대미만	38	0.0	86.8	47.4	0.0	71.1	0.0	0.0	5.3	0.0	23.7	0.0
	30대미만	19	26.3	26.3	15.8	10.5	68.4	0.0	0.0	47.4	15.8	21.1	10.5
	40대미만	26	61.5	0.0	0.0	3.8	69.2	7.7	0.0	34.6	11.5	7.7	0.0
	50대미만	22	72.7	4.5	0.0	4.5	68.2	0.0	0.0	31.8	4.5	9.1	4.5
	50대이상	105	34.3	1.0	1.0	17.1	55.2	10.5	1.9	47.6	12.4	36.2	3.8
성별	남성	149	34.9	24.8	12.1	12.1	67.1	5.4	0.0	24.8	10.7	27.5	3.4
	여성	61	34.4	4.9	6.6	6.6	50.8	8.2	3.3	65.6	6.6	23.0	3.3
직업 여부	있음	103	70.9	1.0	0.0	19.4	76.7	11.7	1.0	27.2	7.8	13.6	2.9
	없음	107	0.0	36.4	20.6	1.9	48.6	0.9	0.9	45.8	11.2	38.3	3.7
운전 여부	운전불가능	170	28.8	22.9	12.9	8.2	60.6	5.3	1.2	40.6	7.6	30.0	2.9
	운전가능	40	60.0	2.5	0.0	20.0	70.0	10.0	0.0	20.0	17.5	10.0	5.0

⑤ 오토바이

- 오토바이가 주교통수단인 경우, 주통행목적은 ‘귀가’가 73.3%로 가장 높게 나타남
 - 다음으로는 출근 51.1%, 업무 35.6%의 순임. 따라서 오토바이는 주로 출·퇴근, 업무용으로 사용하는 것으로 판단됨
 - 특히, 자가운전자의 ‘출근’ (57.9%), ‘업무’ (47.4%), ‘귀가’ (57.9%) 비율도 높아, 자가용승용차의 대체수단의 활용도 예상됨
- 오토바이 이용자의 주이용시간대는 오후 18~20시(51.9%)로 조사됨
 - 남성의 경우는 오토바이 이용시간대가 오전 7시~9시부터 오후 18시~20시까지 고르게 분포된 특징이 있음
 - 직업이 있는 경우에는 오후 18시~20시(55.6%), 오전 7시~9시(53.3%)에 이용이 빈번한 것으로 조사됨

<표 26> 주요변인별 오토바이 이용목적 (단위 : 명, %, 중복응답)

구 분	응답자	출근	등교	학원수업	업무	귀가	귀사	마중 및 배웅	쇼핑	레저 및 여행	개인 일상	기타
전체	54	51.9	0.0	0.0	35.2	74.1	9.3	1.9	24.1	0.0	35.2	0.0
연령	40대미만	7	100.0	0.0	0.0	14.3	100.0	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	50대미만	8	62.5	0.0	0.0	62.5	75.0	12.5	0.0	0.0	0.0	25.0
	50대이상	39	41.0	0.0	0.0	33.3	69.2	7.7	2.6	33.3	0.0	43.6
성별	남성	52	53.8	0.0	0.0	34.6	75.0	9.6	1.9	23.1	0.0	36.5
	여성	2	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0
직업 여부	있음	45	62.2	0.0	0.0	42.2	82.2	11.1	2.2	15.6	0.0	33.3
	없음	9	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	66.7	0.0	44.4
운전 여부	운전불가능	34	47.1	0.0	0.0	29.4	82.4	2.9	2.9	35.3	0.0	47.1
	운전가능	20	60.0	0.0	0.0	45.0	60.0	20.0	0.0	5.0	0.0	15.0



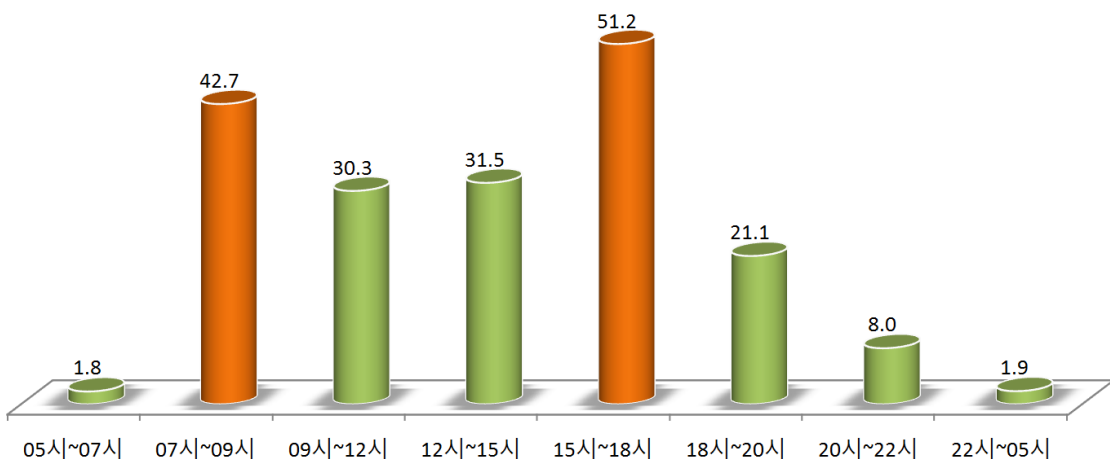
<그림 14> 오토바이 이용목적 (단위 : %, 중복응답)

⑥ 도보

- 도보가 주교통수단인 경우, 주통행목적은 ‘출퇴근 및 등하교’가 46.5%로 가장 높게 나타남
- 도보 주이용자 중 학생이 많은 20대미만은 ‘출퇴근(등하교)’ 비율이 99.1%로 가장 높고, 50대이상은 ‘친지방문, 병원 등’이 48.8%로 가장 높게 나타남
- 도보 이용자의 주이용시간대는 오후 15~18시(51.2%)로 조사됨

<표 27> 주요변인별 도보 이용목적 (단위 : 명, %, 중복응답)

구 분		응답자	출퇴근 (등하교)	업무 및 귀사	학원에서 배우기 위해	쇼핑 및 레저	친지방문, 병원 등	기타
전체		2,098	46.5	5.9	6.7	37.1	30.6	7.1
연령	20대미만	566	99.1	1.8	20.3	3.0	2.5	0.0
	30대미만	91	48.4	4.4	5.5	38.5	23.1	7.7
	40대미만	327	20.8	3.7	3.1	70.3	36.1	5.2
	50대미만	226	38.1	6.2	1.3	58.4	24.8	5.8
	50대이상	888	24.3	9.3	0.9	41.0	48.8	12.5
성별	남성	577	70.9	7.3	9.7	10.9	20.1	7.3
	여성	1,521	37.2	5.3	5.6	47.0	34.6	7.0
직업 여부	있음	481	81.1	16.8	0.0	15.8	10.8	4.8
	없음	1,617	36.2	2.6	8.7	43.4	36.5	7.7
운전 여부	운전불가능	1,800	46.6	5.4	7.6	36.1	31.6	7.1
	운전가능	298	46.0	8.7	1.3	43.0	24.5	6.7



<그림 15> 도보 주이용시간대 (단위 : %, 중복응답)

나. 통행 분석 결과

1) 자가용승용차 주행거리

- 자가용승용차 연간 주행거리는 가구원별 작성된 2일간 통행일지(주중 1일, 주말 1일) 기록 에서 통행별 교통수단 중 자가용승용차의 주행기록계 자료를 활용함
- 자가용승용차 연간 주행거리는 143,379백만km으로 추정됨
 - 자가용승용차 연간 주행거리가 가장 큰 지역은 경기도 전국 주행거리의 32.8%를 차지하고 있으며, 다음으로는 서울(13.4%) > 경남 (6.6%)의 순임
 - 자가용승용차 연간 주행거리가 가장 작은 지역은 제주로 전국 주행거리의 1.3%를 차지함
- 차급별 연간 주행거리는 일반승용형 중형이 61,429백만km로 전체 연간 주행거리의 42.84%를 차지하고 있음

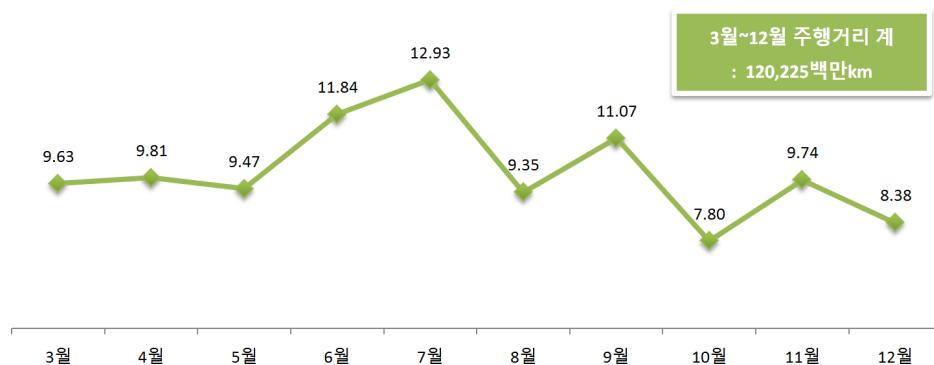
<표 28> 지역별 차급별 자가용승용차 연간 주행거리 (단위 : 백만km, %)

구 분	경형	소형	중형	대형	SUV중형	SUV대형	합계
서울	1,083	1,768	7,220	5,309	2,178	1,679	19,236
부산	887	544	4,704	1,597	559	632	8,922
대구	254	551	2,207	1,685	677	741	6,115
인천	335	535	2,607	1,077	1,118	778	6,450
광주	507	500	2,899	1,042	549	283	5,780
대전	542	521	2,206	727	561	184	4,741
울산	213	254	784	506	470	176	2,404
경기	4,328	3,779	20,342	8,313	5,726	4,516	47,004
강원	240	140	590	324	213	342	1,850
충북	376	589	2,111	715	640	393	4,823
충남	563	547	2,781	8,38	766	371	5,866
전북	416	858	2,761	954	885	557	6,430
전남	466	601	3,706	1,189	848	465	7,275
경북	463	567	2,172	852	630	427	5,112
경남	1,301	940	3,704	1,772	1,320	485	9,523
제주	3,54	202	637	284	230	148	1,856
전국	12,329 (8.60)	12,895 (8.99)	61,429 (42.84)	27,183 (18.96)	17,368 (12.11)	12,175 (8.49)	143,379 (100.0)

- 자가용승용차의 분기별 주행거리는 연간 주행거리를 추정한 후, 각 분기와 월별로 조사된 자가용승용차 주행거리 자료를 활용하여 분기별 자가용승용차 주행거리를 추정함
- 월별 자가용승용차 주행거리는 3월부터 12월 주행거리 중 7월 주행거리가 15,544백만km로 가장 많고, 12월 주행거리가 10,071백만km로 가장 적은 것으로 나타남

<표 29> 분기별 지역별 자가용승용차 주행거리 (단위 : km, %)

구 분	1분기	2분기	3분기	4분기	합계
서울	4,132,142,987	6,671,249,627	4,721,741,416	3,711,265,517	19,236,399,546
부산	1,462,713,450	3,604,507,270	2,165,724,992	1,689,067,303	8,922,013,015
대구	1,965,798,606	,933,547,616	1,730,767,533	1,484,643,753	6,114,757,508
인천	1,799,217,141	1,946,620,847	1,560,652,572	1,143,644,131	6,450,134,691
광주	1,538,090,875	1,125,349,092	1,564,097,964	1,552,658,642	5,780,196,574
대전	829,851,979	1,477,160,182	1,518,466,871	915,449,160	4,740,928,192
울산	371,532,676	,923,362,754	581,610,896	527,461,175	2,403,967,501
경기	11,844,468,820	8,991,537,636	15,417,987,133	10,749,763,041	47,003,756,630
강원	481,740,578	,380,912,346	581,066,353	406,158,576	1,849,877,853
충북	1,165,989,264	1,201,562,889	1,163,661,663	1,291,653,128	4,822,866,943
충남	1,376,089,412	1,826,423,702	1,634,043,933	1,029,289,860	5,865,846,908
전북	1,552,752,659	1,450,969,345	1,696,728,402	1,729,207,654	6,429,658,060
전남	2,164,072,464	2,351,748,398	1,488,133,404	1,271,048,304	7,275,002,570
경북	1,375,288,040	860,856,381	1,644,079,193	1,231,816,894	5,112,040,508
경남	2,156,453,953	3,385,859,562	2,086,260,179	1,894,214,622	9,522,788,316
제주	514,629,969	280,963,099	530,336,242	523,229,476	1,849,158,786
전국	34,730,832,872 (24.22)	37,412,630,746 (26.09)	40,085,358,748 (27.96)	31,150,571,235 (21.73)	143,379,393,602 (100.0)



<그림 16> 연간 주행거리 대비 월별 주행거리 현황 (단위 : %)

2) 자가용승용차 수송실적

- 자가용승용차 연간 수송실적은 205,978백만인-km으로 추정됨³
 - 자가용승용차 연간 수송실적 가장 큰 지역은 경기로 전국 수송실적의 35.3%를 차지하고 있으며, 다음으로는 서울(12.2%) > 부산 (6.5%)의 순임
- 차급별 연간 수송실적은 일반승용형 중형이 91,414백만인-km로 전체 연간 주행거리의 44.38%를 차지하고 있음
 - 다음으로는 대형 18.18%, SUV중형 12.02%, 소형 9.28%, 경형 8.42%, SUV대형 7.90%의 순으로 조사됨
- 통행목적별 통행당 평균 수송실적은 레저 및 여행이 130.17인-km로 가장 큼

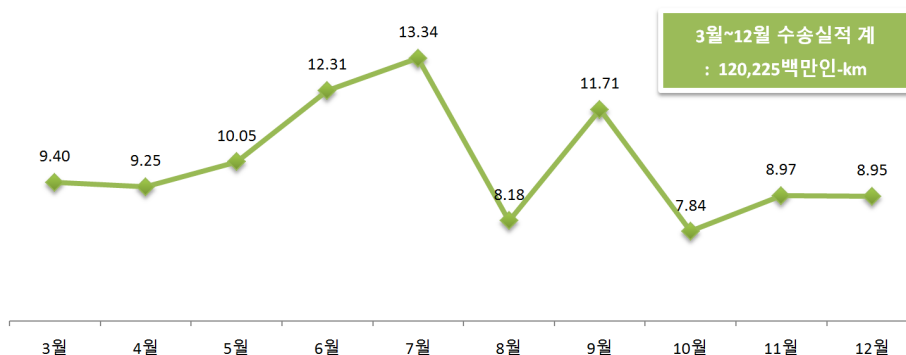
<표 30> 지역별 차급별 자가용승용차 연간 수송실적 (단위 : 백만인-km, %)

구 분	경형	소형	중형	대형	SUV중형	SUV대형	합계
서 울	1,455	2,186	9,877	6,799	2,836	2,138	25,291
부 산	976	770	7,595	2,187	886	909	13,322
대 구	321	721	2,796	2,123	829	1,184	7,974
인 천	486	596	2,920	1,383	1,643	868	7,896
광 주	893	756	3,947	1,459	740	406	8,200
대 전	782	715	3,424	1,154	728	334	7,137
울 산	329	522	1,169	875	701	233	3,829
경 기	5,934	6,121	34,561	12,122	8,295	5,733	72,767
강 원	406	162	772	555	298	540	2,734
충 북	453	909	3,280	1,442	1,152	868	8,104
충 남	1,047	680	3,521	1,034	1,164	488	7,934
전 북	510	1245	3,504	1,155	1,203	594	8,211
전 남	606	869	5,356	1,563	1,355	623	10,371
경 북	501	688	2,528	954	770	593	6,034
경 남	1702	1,720	4,848	2,134	1,698	549	12,651
제 주	572	451	1,315	513	464	208	3,523
전 국	16,972 (8.42)	19,112 (9.28)	91,414 (44.38)	37,449 (18.18)	24,762 (12.02)	16,269 (7.90)	205,978 (100.00)

- 분기별 자가용승용차 수송실적은 3분기가 57,622백만인-km로 연간 수송실적의 27.98%를 차지함
 - 다음으로는 2분기가 26.61%, 1분기 23.73%를 차지하고 있으며, 4분기가 21.68%로 가장 낮은 것으로 나타남
- 분기별 수송실적 추세를 보면, 주행거리와 유사하게 1분기부터 3분기까지 증가하다가 4분기에는 낮아지는 추세를 보이고 있음
- 월별 자가용승용차 수송실적은 3월부터 12월 수송실적 중 7월 수송실적이 23,133백만 인-km로 가장 많고, 10월 수송실적이 13,595백만인-km로 가장 적은 것으로 나타남

<표 31> 분기별 지역별 자가용승용차 수송실적 (단위 : 인-km, %)

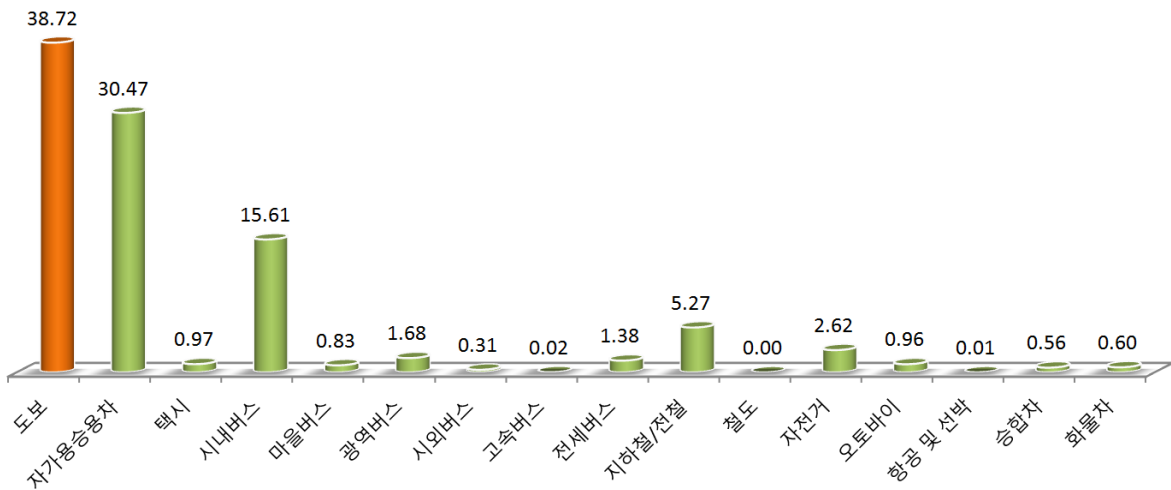
구 분	1분기	2분기	3분기	4분기	합계
서울	4,282,172,062	9,211,133,394	6,374,842,121	5,422,771,863	25,290,919,439
부산	3,256,062,706	5,727,001,398	2,540,267,508	1,798,299,074	13,321,630,686
대구	3,025,171,162	941,068,090	2,202,329,535	1,805,597,793	7,974,166,580
인천	1,974,223,174	2,405,960,972	1,915,691,146	1,600,380,580	7,896,255,872
광주	2,339,096,292	1,856,561,250	2,050,506,294	1,953,661,986	8,199,825,823
대전	1,269,430,026	1,956,253,312	2,401,094,230	1,510,705,736	7,137,483,303
울산	474,872,072	1,571,676,259	1,050,458,725	732,107,119	3,829,114,175
경기	17,672,217,242	13,527,847,692	24,945,040,798	16,622,163,561	72,767,269,292
강원	601,653,941	729,557,005	829,616,285	572,699,517	2,733,526,748
충북	1,616,732,027	1,667,207,393	1,735,145,346	3,084,528,360	8,103,613,125
충남	1,706,781,350	2,377,953,980	2,384,643,539	1,464,986,700	7,934,365,568
전북	2,489,047,465	1,734,142,972	2,016,219,742	1,971,525,349	8,210,935,528
전남	2,916,286,682	4,325,161,188	1,769,546,374	1,360,500,442	10,371,494,686
경북	1,623,368,313	1,155,135,199	1,926,009,494	1,329,198,704	6,033,711,709
경남	2,652,380,181	5,016,777,906	2,380,390,109	2,601,351,570	12,650,899,767
제주	986,406,191	601,219,468	1,100,774,396	834,527,689	3,522,927,743
전국	48,885,900,886 (23.73)	54,804,657,475 (26.61)	57,622,575,639 (27.98)	44,665,006,044 (21.68)	205,978,140,043 (100.0)



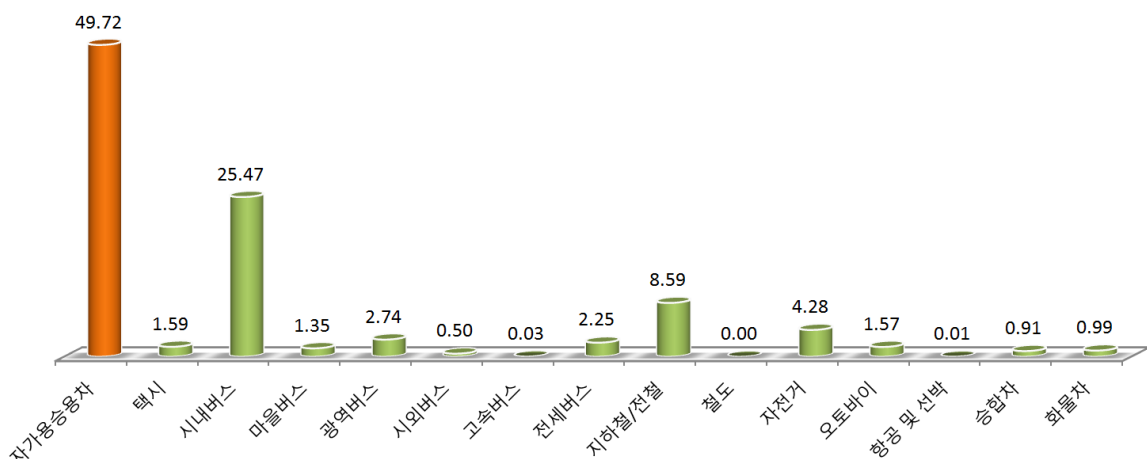
<그림 17> 연간 수송실적 대비 월별 수송실적 현황 (단위 : %)

3) 교통수단분담율

- 주중 1일간 기록된 통행일지를 기준으로 교통수단분담율은 산출한 결과,
 - 주중 1일간 기록된 통행일지를 기준으로 교통수단분담율은 산출한 결과,
 - 도보 분담율이 38.72%로 가장 높고, 다음으로는 자가용승용차 30.47%, 시내버스 15.61%의 순이며, 자전거와 오토바이의 교통수단분담율도 2.62%, 0.96%로 조사됨
 - 도보를 제외한 교통수단분담율은 자가용승용차가 49.72%로 가장 높고, 다음으로는 시내버스 25.47%, 지하철 및 전철이 8.59%의 순임

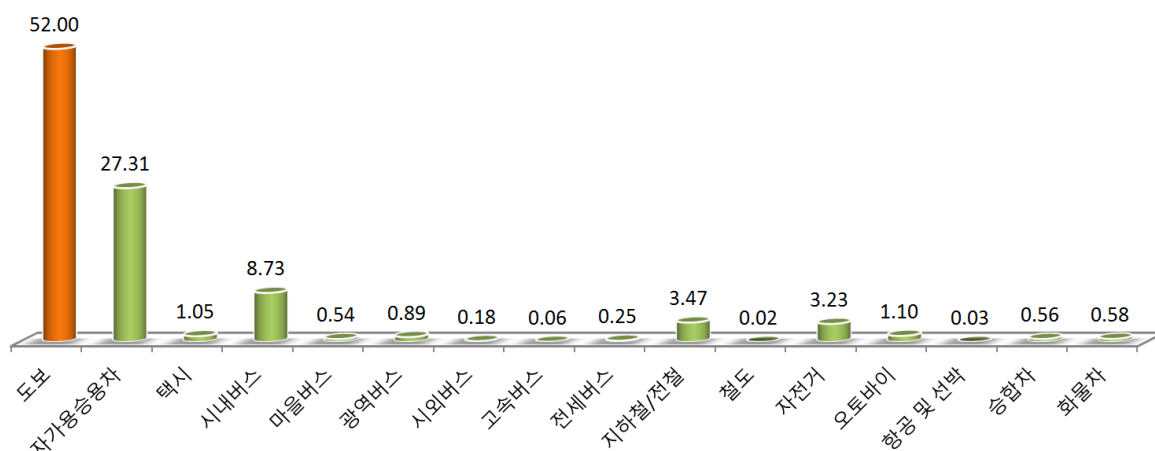


<그림 18> 평일 교통수단분담율 (단위 : %, 도보포함)

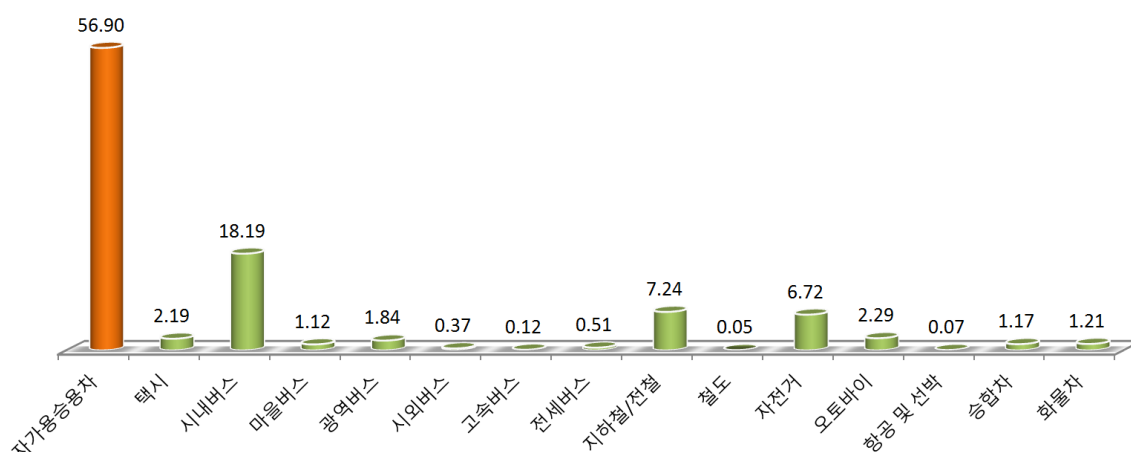


<그림 19> 평일 교통수단분담율 (단위 : %, 도보제외)

- 주말 1일간 기록된 통행일지를 기준으로 교통수단분담율은 산출한 결과,
 - 도보 분담율이 52.0%로 가장 높고, 다음으로는 자가용승용차 27.31%, 시내버스 8.73%의 순이며, 자전거와 오토바이의 교통수단분담율은 3.23%, 1.10%로 평일보다 조금 높아짐
 - 도보를 제외한 교통수단분담율은 자가용승용차가 56.90%로 가장 높고, 다음으로는 시내버스 18.19%, 지하철 및 전철이 7.24%의 순임. 특징적인 것은 자전거의 교통수단분담율이 6.72%(도보 제외)로 평일보다 높아졌는데, 이는 주말에 레저나 운동을 위한 자전거 이용이 높아졌기 때문으로 판단됨

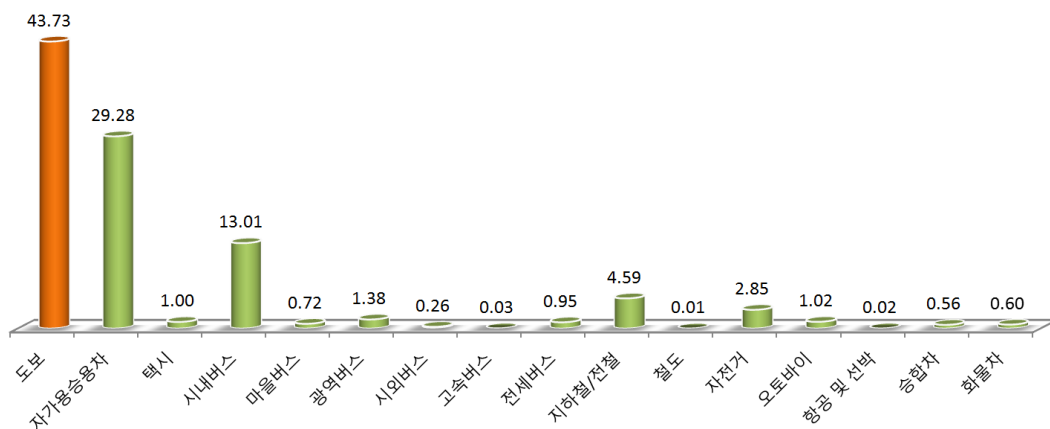


<그림 20> 주말 교통수단분담율 (단위 : %, 도보포함)

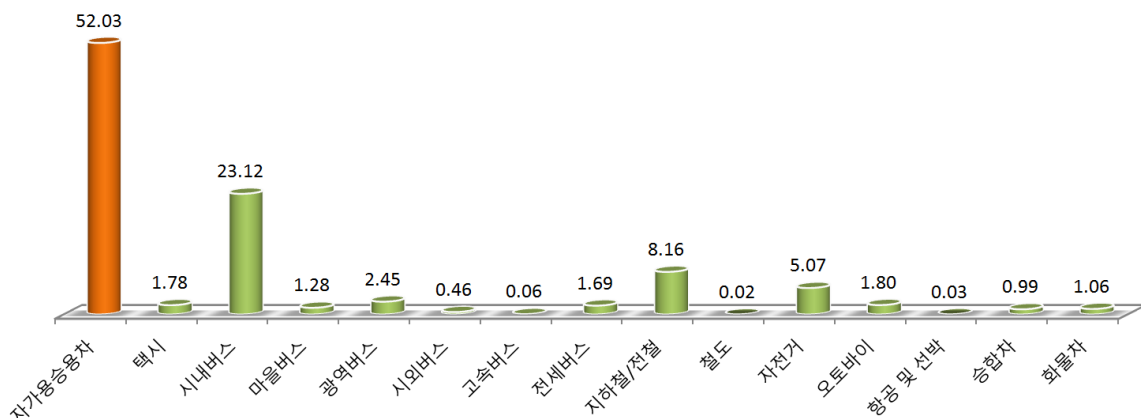


<그림 21> 주말 교통수단분담율 (단위 : %, 도보제외)

- 주중 1일과 주말 1일간 기록된 통행일지를 기준으로 교통수단분담율은 산출한 결과,
 - 도보가 43.73%로 가장 높고, 다음으로는 자가용승용차 29.28%, 시내버스 13.01%의 순임
 - 도보를 제외하면, 자가용승용차 분담율이 52.03%로 가장 높고, 다음으로는 시내버스 23.12%, 지하철 8.16%의 순임
- 통행일지를 작성시 응답자의 통행마다 교통수단들의 비율을 이용하여 교통수단분담율을 구할 수 있었음
- 한가지의 목적을 위해 여러 통행을 하는 경우에는 통행 중 이동시간이 가장 긴 통행의 교통수단을 기준으로 목적별 주교통수단을 다시 구분하였음
- 그 결과 통행당 교통수단일 경우와 목적통행 기준의 주교통수단의 차이는 도보가 0.31%정도 증가했고 자가용승용차, 택시, 버스 등이 약간 증가하였음

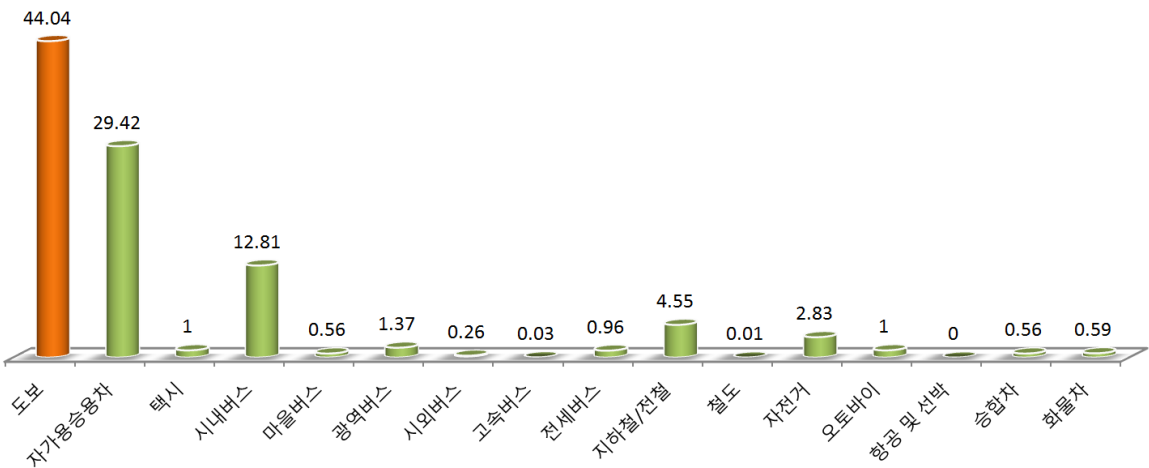


<그림 22> 주간 교통수단분담율 (단위 : %, 도보포함)

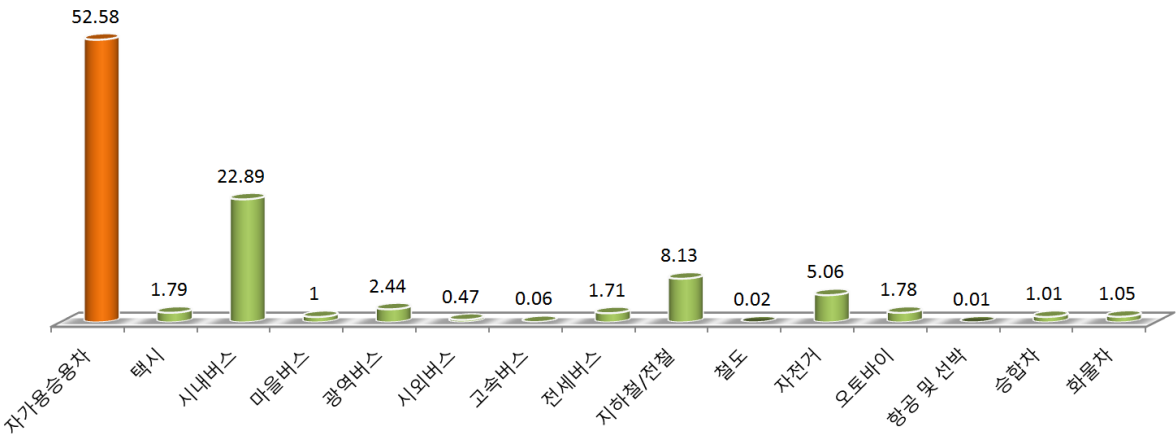


<그림 22> 주간 교통수단분담율 (단위 : %, 도보제외)

- 통행일지를 작성시 응답자의 통행마다 교통수단들의 비율을 이용하여 교통수단분담율을 구할 수 있었음
- 한가지의 목적을 위해 여러 통행을 하는 경우에는 통행 중 이동시간이 가장 긴 통행의 교통수단을 기준으로 목적별 주교통수단을 다시 구분하였음
- 그 결과 통행당 교통수단일 경우와 목적통행 기준의 주교통수단의 차이는 도보가 0.31%정도 증가했고 자가용승용차, 택시, 버스 등이 약간 증가하였음



<그림 23> 주교통수단기준 교통수단분담율 (단위 : %, 도보포함)



<그림 24> 주교통수단기준 교통수단분담율 (단위 : %, 도보제외)

다. 자가용승용차 주행거리 및 수송실적 RSE

- 추정된 자가용승용차 연간 주행거리의 신뢰성 판단지표로 상대표준오차(RSE, Relative Standard Error)산출함. 산출공식은 아래와 같음

$$\text{주행거리 RSE} = \frac{\sqrt{\text{주행거리 총합분산}}}{\text{주행거리 총합}}$$

$$\text{▶ 주행거리 총합} = \sum_{i=1}^n \text{weight} \cdot x_i = N \times \sum_{i=1}^n x_i / n = N \bar{x}$$

$$\text{▶ 주행거리 총합분산} = N^2 \times \frac{s^2}{n} (1-f) = N^2 \times \frac{s^2(N-n)}{N \times n}$$

(여기서, x_i 는 16개 지역과 6개 차급으로 구성된 i 층의 2일간 주행거리 합이고,
 s 는 2일간 주행거리의 표준편차임)

- 자가용승용차의 전국 RSE산정결과 주행거리 RSE는 2.5%, 수송실적을 활용한 전국 RSE는 3.6%로 모두 ‘매우 우수’ 범위에 들어옴

<표 32> 지역별 자가용승용차의 주행거리 및 RSE (단위: 대, 대-km, %)

구분	표본수	주행거리		수송실적	
			RSE (1~4분기 자료 기준)		RSE (1~4분기 자료 기준)
서울	256	19,236,399,546	5.82	25,290,919,439	6.65
부산	145	8,922,013,015	10.85	13,321,630,686	16.64
대구	177	6,114,757,508	7.47	7,974,166,580	10.18
인천	149	6,450,134,691	9.14	7,896,255,872	9.03
광주	108	5,780,196,574	5.14	8,199,825,823	7.12
대전	120	4,740,928,192	8.82	7,137,483,303	10.10
울산	116	2,403,967,501	10.44	3,829,114,175	12.89
경기	310	47,003,756,630	5.71	72,767,269,292	8.46
강원	137	1,849,877,853	10.23	2,733,526,748	14.12
충북	128	4,822,866,943	5.94	8,103,613,125	8.88
충남	134	5,865,846,908	7.41	7,934,365,568	8.92
전북	117	6,429,658,060	7.99	8,210,935,528	8.89
전남	113	7,275,002,570	5.85	10,371,494,686	8.22
경북	161	5,112,040,508	6.75	6,033,711,709	6.75
경남	144	9,522,788,316	8.00	12,650,899,767	9.58
제주	76	1,849,158,786	11.70	3,522,927,743	11.36
전국	2,391	143,379,393,602	2.5	205,978,140,043	3.64

6. 결론 및 향후 개선방향

가. 결 론

1) 기초 현황

- 분기조사 가구는 약 3,120가구와 7,067명이 조사에 참여하였고, 7,067명의 가구원은 주중 1일, 주말 1일 총 2일간의 통행일지를 작성하여 약 14,130개의 통행일지가 조사되었음
 - 가구별로는 약 2.27명의 가구원(미취학 아동은 제외)이 조사에 참여하였음
 - 자가용승용차는 2,391대가 조사되었음
- 패널조사 가구는 115가구와 286명이 조사에 참여하였고, 286명의 가구원 주중 1일, 주말 1일 총 일간의 통행일지를 10개월동안 작성하여 약 5,720개의 통행일지가 작성되었음. 최종적으로 통행일지는 약 19,800여개가 작성되어 통행기록이 통행별로 취합되었음
 - 조사결과, 가구원 1인당 평일 1일 통행수는 평균 2.05통행, 주말 1일 통행수는 평균 1.24통행이며, 이를 주간으로 환산하면 가구원 1인당 주간 총 통행수는 평균 12.72통행임
 - 조사표본 기준으로 자가용승용차의 주간 운행률은 전국 기준 89.5%이며, 평일 운행률은 85.4%, 주말 운행률은 47.6%임. 지역별로 운행률이 가장 높은 지역은 충북(99.2%), 광주(99.1%), 제주(98.7%) 3개 지역이며, 가장 낮은 지역은 인천(72.5%), 서울(80.5%) 2개 지역임
 - 자가용승용차의 1대당 평균 통행수는 1.63통행/1일이며, 통행당 평균 재차인원은 1.48명임. 1대당 평균 통행수가 가장 높은 지역은 제주(2.46통행), 대전(1.95통행)이며, 가장 낮은 지역은 인천(1.16통행)지역임

2) 주요지표

① 교통수단분담율

- 주중 1일과 주말 1일간 기록된 통행일지의 수단통행 기준으로 교통수단분담율을 산출한 결과,

- 도보 분담율이 43.73%로 가장 높고, 다음으로는 자가용승용차 29.28%, 시내버스 13.01%의 순임
- 주중 1일과 주말 1일간 기준으로 도보를 제외한 수단통행기준 교통수단분담율은 자가용승용차가 52.03%로 가장 높고, 다음으로는 시내버스 23.12%, 지하철 8.16%의 순임

② 자가용승용차 주행거리 및 수송실적

- 자가용승용차의 전국기준 연간 주행거리는 143,379,393,602km이고, 경기지역의 연간 주행거리가 47,003,756,630km로 가장 큼
 - 전국기준 자가용승용차의 1대당 연간 평균 주행거리는 9,942.6km임
- 또한, 자가용승용차의 연간 수송실적은 205,978,140,043인-km이고, 경기지역의 연간 수송실적은 72,767,269,292인-km로 가장 많음
 - 전국기준 자가용승용차 1대당 연간 평균 수송실적은 14,284인-km임
- 자가용승용차의 연간 주행거리 및 수송실적의 상대표준오차(RSE)는 각각 2.50%, 3.64%로 ‘매우 우수’하다고 할 수 있음

나. 문제점 및 향후 개선방향

1) 문제점

- 일반가구 조사는 분기마다 시행, 패넌가구 조사는 매월마다 시행되기 때문에 조사표 항목이 조사시점마다 상이하여 조사원에게 매월 유선교육 실시 등 전달사항이 많아져 조사원 관리나 조사표 관리에 애로사항이 있었음
- 일반가구나 패넌가구 조사표에서 가구원 정보(성별, 연령, 차량정보)는 가구대표를 통해서 파악하였으나, 실제 가구원들이 작성하는 정보와 불일치하는 항목이 일부 발생함
- 본 조사는 분기조사와 패넌조사를 통합하여 약 20,000개의 통행일지가 작성됨. 조사 초기에는 데이터양이 크지 않아 큰 문제가 없었지만, 분석이 복잡해질수록 데이터 처리 및 가공시 Excel로는 해결하기 어려운 점이 있었음
- 본 조사의 주요 목표 중 하나는 자가용 승용차의 주행거리 및 수송실적 산정에 있음. 이러한 지표는 현재 지역 또는 전국 단위로 산출하였는데, 일부 지역의 경우 표본수 부족으로 인해 RSE가 낮은 경우가 발생하여 지역별로 산정된 주행거리 및 수송실적의 신뢰성이 떨어질 수 있음
- 본 조사에서는 자가용승용차의 주행거리 및 수송실적 외에 실제 이용자들의 수단선택 행태를 반영한 교통수단분담율 추정 및 이들의 년도별 변화율도 산정하고자 하였음. 하지만, 일부 수단의 경우(도보, 자전거, 대중교통 등) 통행거리 및 수송실적에 대한 정확한 정보 수집이 어려워 수송실적 기준이 아닌 통행 수 기준의 분담율을 산정하였음

2) 개선방향

① 조사항목의 간결화 및 일관성 유지

- 본 조사는 교통수단분담율, 주행거리, 수송실적과 같은 주요지표를 산출하는데 궁극적인 목적이 있음. 하지만, 주요 지표외에 교통관련 다양한 이슈항목을 동시에 조사하여 응답자의 피로도를 높이는 결과를 초래하였음. 따라서 차년도 조사에서는 주요 지표를 산정하기 위한 문항과 이슈항목을 별도로 구성하여 응답자의 피로도를 최소화하고 신뢰성 있는 자료를 확보하도록 해야 함

② 데이터관리를 위한 자료 DB구축화

- 본 조사는 매분기, 매월 응답자의 통행행태 기록하기 때문에 데이터양이 방대함. 따라서 이를 처리하기 위한 별도의 입력시스템과 DB가 필요함. 이를 통해
 - DB를 통한 손쉬운 데이터 가공작업이 예상되며, 입력 오류를 최소화하여 사후적으로 데이터관리 시간을 단축할 있는 장점이 있음
 - 하지만, 이를 구축하기 위한 준비작업과 시간이 절대적으로 필요하며, 구축 후 검증 작업도 병행되어야 함

③ 교통수단분담율 산출 구조 개선

- 본 조사를 통해 수집된 자료를 기초로 수단분담율을 산출하기 위해서는 수송실적 기준으로 산정할 필요가 있음. 이를 위해서는 각 수단별 주행거리를 좀 더 정확하게 조사할 필요가 있으며 이를 위해 차년도 조사에서는 다음과 같은 사항을 개선할 예정임
 - 도보, 자전거 등: 출발지-도착지 위치를 상세히 기록하도록 하여 주행거리 정보를 수집하도록 함
 - 보고통계로 수집되는 수단(예: 택시, 전세버스): DTG자료 등을 활용하여 보다 정확한 수송실적 자료 확보하도록 함
 - 자가용 승용차 : 스마트폰 등 첨단자료를 통해 주행거리 자료 취득하도록 함

제1장 과업의 개요

제1절 과업의 배경 및 목적

제2절 과업의 범위 및 수행방법

제1장 과업의 개요

제1절 과업의 배경 및 목적

1. 배경 및 목적

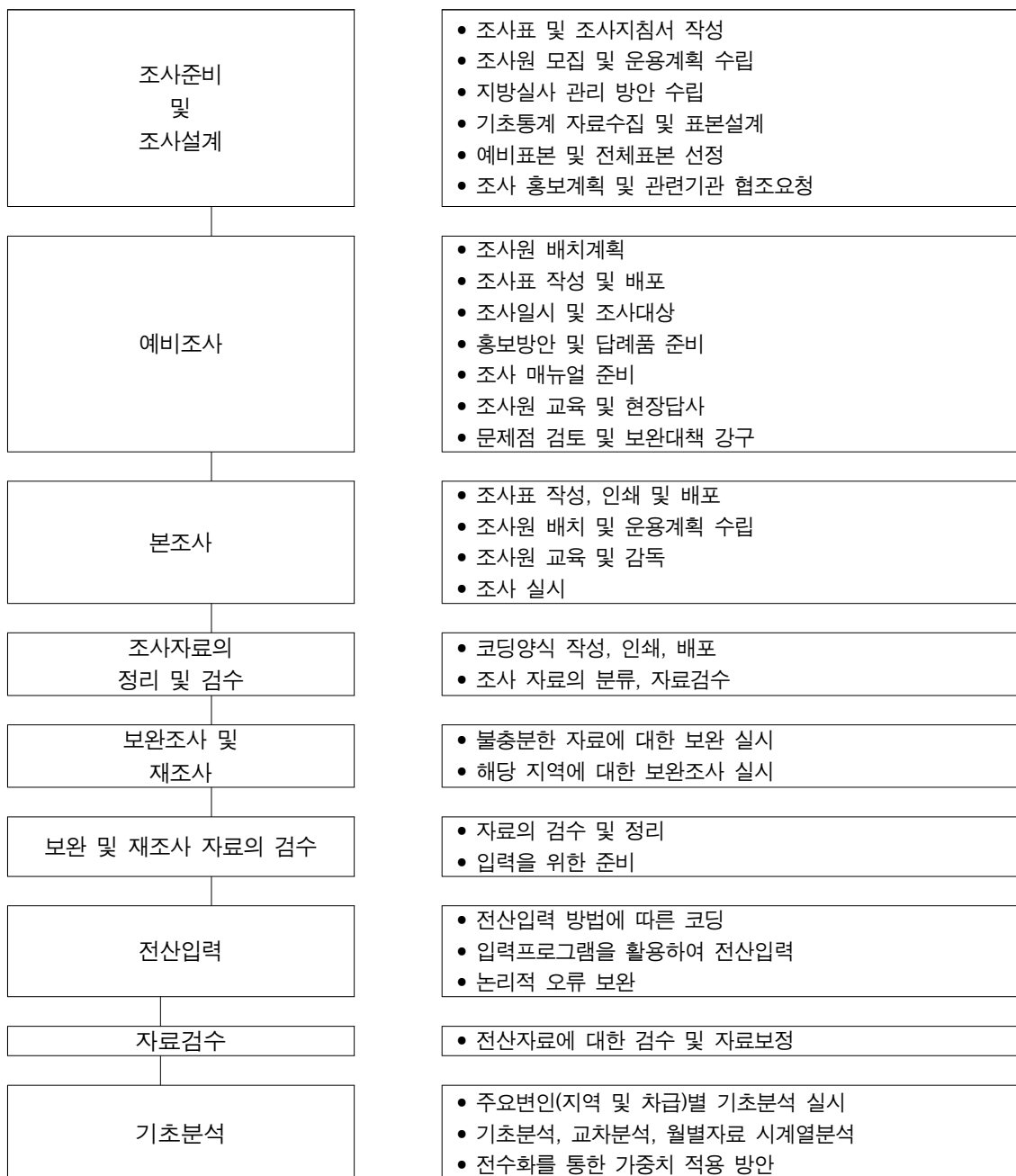
가. 과업의 배경 및 목적

- 본 과업은 국가통합교통체계효율화법 제12조의 국가교통조사 및 DB구축사업의 법적 근거를 바탕으로 가구원이 이용하는 각 수단에 대한 이용 특성 및 자가용 승용차의 수송실적 등을 산출하기 위한 1년 주기의 국가정기조사임
- 2014년 조사는 2013년 자동차이용실태조사(자가용 승용차, 전세버스)의 차량 중심 조사에서 가구원 중심의 조사로 변경되었으며, 조사대상도 도보 및 대중교통을 포함으로 확대됨
- 전국 여객기종점조사(가구통행실태조사, 주말통행실태조사 등)가 매 5년 주기로 수행되므로 조사가 이루어지지 않은 년도의 수송실적 보완 및 교통수단이용 행태를 분석을 하기 위한 목적이 강함
- 또한, 본 조사는 정기적 산출 자료 제공(예: 주행거리, 수송실적, 수단분담율) 및 분기별 교통수단 선택과 이용 관련한 기초 설문작성을 통해 다양한 분석결과 및 정기조사를 바탕으로 신뢰성 있는 자료를 구축하여 제공하고자 함
 - 교통수단에 대한 교통수단분담율 산출
 - 정기적인 자가용승용차의 연간 주행거리 및 수송실적을 산출
 - 가구원의 교통수단 선택 및 이용과 관련한 다양한 분석결과를 제공하고자 함
- 마지막으로, 정기조사를 바탕으로 신뢰성 있는 자가용승용차 주행거리와 수송실적 자료를 16개 시도 및 분기별로 구축하여 제공하고자 함
 - 2014년 1분기부터 4분기까지 자가용승용차 주행거리(km) 산출
 - 2014년 1분기부터 4분기까지 자가용승용차 주행거리(인-km) 산출

나. 과업 추진체계

- 본 과업 추진체계는 조사준비 및 설계, 예비조사, 본조사, 조사자료의 정리 및 검수, 보완조사 및 재조사, 보완 및 재조사 자료 검수, 전산입력, 자료검수, 기초분석의 순으로 수행

<표 1- 1> 과업 추진체계



제2절 과업의 범위 및 수행방법

1. 범위 및 수행방법

가. 조사 범위

1) 시간적 범위

- 2014년 3월~2014년 12월 (총 10개월)
 - 분기조사는 3, 5, 8, 11월 (분기별 1회 조사)
 - 월별조사는 3월~12월까지 매월 조사 (총 10개월)

2) 공간적 범위 : 전국 16개 시·도 (세종특별시는 충남도에 포함)

3) 조사규모

- 연간 4,000표본
 - 분기별 조사 : 750가구 × 4회 = 총 3,000가구 → 매분기 독립표본
 - 월별 조사 : 100가구 × 10회 = 총 1,000가구 → 매월 동일표본(패널형식)
 - ※ 월별조사의 목표표본수는 총 1,000가구(100가구×10회)이나 패널이탈, 조사표 폐기 등을 고려하여 150가구(15%)를 초과표집

나. 수행방법

- 교통수단이용실태조사 홍보물 제작 후 조사대상 가구에 사전 발송
- 예비조사 2회 실시
- 가구방문을 통한 본조사 실시
 - 교육과정을 이수한 전문 면접원에 의한 100% “면접조사” 실시
 - 면접조사 시 2종류(기본설문지와 통행일지)의 설문지 배포 후 회수
 - ※ 기본설문지 : 가구원의 교통수단 선택 관련 기초 설문지
 - ※ 통행일지 : 가구원의 통행행태(통행별 통행목적 및 이용교통수단 등)를 매월 20일

이 포함된 주간의 주중 1일, 주말 1일(총 2일간)동안 작성할 수 있도록 다이어리 형태로 제작된 설문지

- 가구원 중 취학아동 이상의 가구원은 전원 면접조사 실시

2. 추진일정

- 본 조사를 수행하기 위한 전체 진행 일정은 다음과 같음

<표 1- 2> 연구 전체 일정

내용	2014년											
	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
조사계획 수립	■											
조사 설계 및 표본 설계		■	■									
위탁용역 발주 및 계약		■										
예비조사		■	■									
조사원 교육		■	■									
조사 실시 (분기조사)			■		■			■			■	
조사 실시 (월별조사)			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
조사결과 분석			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
보고서 작성	■					■	■				■	■

제2장 조사진행

제1절 조사의 개요

제2절 조사의 내용

제3절 조사의 수행

제2장 조사 진행

제1절 조사의 개요

1. 교통수단 분류

- 교통수단이용실태조사에서는 매월 20일이 포함된 주의 주중 1일, 주말 1일 동안 가구원(미취학 아동 제외)이 이용한 모든 교통수단(도보 포함)을 통행목적별로 조사함
 - 통행목적 : 교통수단이용실태조사에서 정의하는 통행목적은 ‘출근’, ‘등교’, ‘학원수업 배우기’, ‘직무관련 업무수행’, ‘귀가’, ‘귀사’, ‘마중 또는 배웅’, ‘쇼핑’, ‘레저(여행)’, ‘일상생활(친지방문, 병원 등)’ 등 10가지의 통행목적을 제시하고 있음
- 조사대상 교통수단은 자가용승용차, 택시, 시내(농어촌)버스, 마을(순환)버스, 광역버스, 시외버스, 고속버스, 전세(셔틀)버스, 지하철/전철, 철도(KTX포함), 자전거, 오토바이, 도보로 총 13종류이며, 그 외 자가용승합차, 자가용 화물차, 항공, 선박도 조사대상에 포함하고 있음
 - 단, 조사대상이 가구원이나 지인이 이용하는 자가교통수단을 동승하는 경우에는 조사대상에서 제외됨
 - ※ 자가교통수단 : 가구 내에서 비영업목적으로 이용하는 교통수단을 의미하며, 자가용승용차, 자전거, 오토바이 등이 있음
 - 특히, 교통수단 중 도보는 ‘5분 이상 단일목적으로 도보만 이용하여 이동’한 경우만 도보로 인정하고 있으며, 5분 이상 도보로 이동한 경우라도 타 교통수단을 이용하기 위한 도보는 조사대상에 제외됨
 - ※ 예를 들어, ‘5분 미만 도보로 이동한 경우’, ‘환승을 하기 위해 도보로 이동한 경우’, ‘최초 출발지에서 타 교통수단을 이용하기 위해 도보로 이동한 경우’, ‘타 교통수단을 이용 후 도보로 귀가(또는 귀사)한 경우’는 도보에서 제외함

- 교통수단이용실태조사의 교통수단은 자가교통수단(자가용승용차, 자전거, 오토바이), 대중교통수단(시내(농어촌)버스, 마을(순환)버스, 광역버스, 시외버스, 고속버스, 전세(셔틀)버스, 지하철/전철), 택시, 철도(KTX포함), 도보로 분류되며, 그 외 자가용승합차, 자가용화물차, 항공, 선박도 조사대상에는 포함하였지만, 기타 교통수단으로 별도 분류하였음
- 교통수단이용실태조사와 유사 조사인 ‘2010년 전국 여객 기종점 통행량조사¹⁾’, ‘2010년 수도권 가구통행실태조사²⁾’에서도 이용자의 기본정보 및 교통수단별 통행특성을 조사하고 있지만 교통수단이용실태조사와는 일부 차이점이 있음. 세부적인 내용은 다음과 같음
 - 2개 유관기관 조사는 ‘자가교통수단 동승이용’을 포함하지만, 교통수단이용실태조사에서는 제외하고 있음
 - 교통수단이용실태조사에서는 대중교통수단 중 셔틀버스도 전세버스에 포함하여 분류하였음
 - 2개 유관기관 조사는 일반철도(철도)와 KTX를 분류하지만, 교통수단이용실태조사에는 일반철도와 KTX를 통합해서 분류함
 - 특히, 화물차는 2개 유관기관 조사에서는 소형(2.5톤 미만)과 중·대형(2.5톤 이상)으로 구분하여 포함하지만, 교통수단이용실태조사에는 기타 교통수단(자가용화물차)으로 분류하고 있음
 - 항공, 선박, 자가용승합차 등은 통행일지 조사시 기타 교통수단으로 분류하고 있음

1) 한국교통연구원 국가교통DB센터, 2010

2) 수도권교통본부, 2010 (구 서울시정개발연구원, 인천발전연구원, 경기개발연구원 수행)

<표 2- 1> 교통수단 분류 비교

분 류 ³⁾	전국 여객 기종점 통행량 조사	수도권 가구통행실태조사	교통수단이용실태조사
도 보	도보	도보	도보
자가교통수단	승용차(승합차) 직접 운전	승용차(승합차) 직접운전	자가용승용차
	승용차(승합차) 동승 이용	승용차(승합차) 동승 이용	-
	오토바이	오토바이	오토바이
	자전거	자전거	자전거
대중교통수단	시내(농어촌)버스	시내버스	시내(농어촌)버스
	시외버스	시외버스	시외버스
	마을(순환)버스	마을버스	마을(순환)버스
	광역버스	광역버스	광역버스
	고속버스	고속버스	고속버스
	기타버스(전세버스 등)	기타버스	전세(셔틀)버스
	지하철/전철	지하철	지하철/전철
철 도	일반철도	철도	철도(KTX 포함)
	KTX	KTX	
택 시	택시	택시	택시
화물차	소형 화물차	소형 화물차	기타 (자가용승합차, 자가용화물차, 항공, 선박)
	중대형 화물차	중대형 화물차	
기 타	기타 (항공, 선박)	기타	
종류	19종류	18종류	14종류

3) 화물차에서 소형 화물차는 2.5톤 미만, 중대형 화물차는 2.5톤 이상을 의미함
수도권 가구통행실태조사의 '기타'는 특정 교통수단을 지칭하지 않음

3. 2013년 자가용이용실태조사와 차이점

가. 자가용이용실태조사

- 2013년에 실시된 ‘자가용이용실태조사’는 매월 439대 자가용승용차의 차량운행정보(1주일간 통행일지 기록)와 기본설문지(차량정보, 차량 정비현황)를 조사하여 연료소비량 파악 및 자가용승용차 수송실적을 파악하는데 그 목적이 있음
- 결론적으로 ‘자가용이용실태조사’에서 자가용승용차의 연간 주행거리와 수송실적을 추정하는 점은 2014년에 실시된 ‘교통수단이용실태조사’의 조사목적과 공통점이 있음
- 하지만 ‘자가용이용실태조사’는 ‘자가용승용차’ 등록정보를 모집단으로 하고 있으며, ‘교통수단이용실태조사’는 통계청 ‘가구’ 현황정보를 모집단으로 하는 점에서 큰 차이가 있어 내용별 세부적인 비교는 아래와 같음

<표 2- 2> 자가용이용실태조사와 교통수단이용실태조사 비교

구 분	자가용이용실태조사	교통수단이용실태조사
조사목적	- 자가용승용차 수송실적 추정 - 자가용승용차 차량유지 현황 파악	- 교통수단 이용행태 파악 - 교통수단분담율 산정 - 자가용승용차 수송실적 추정
조사시기	2013년 3월~12월 (매월 1주일간 조사)	2014년 3월~12월 (매월 20일이 포함된 주의 2일간 조사)
조사대상	자동차 이용자	가구 내 가구원 (미취학 아동 제외)
조사규모	매월 430~450대	분기별 750가구, 매월 100가구
조사대상 교통수단	자가용승용차	자가용승용차, 버스, 택시, 전철, 철도, 오토바이, 자전거 등
조사내용	1주일간 운행정보 작성, 차량유지 및 정비현황 등	2일(주중1일, 주말 1일)간 통행일지 작성, 교통수단별 이용행태 등
조사모집단	국토교통부 자동차등록현황 통계 (시도별 × 차급별 현황)	통계청 인구센서스 통계 (지역별 × 주택유형별 현황)
표본할당	제공근 비례할당	제공근 비례할당
표본들	조사구 내 통반	읍면동 기준
표본추출방식	통반 추출 시 계통추출 활용	읍면동 추출 시 PPS(확률비례추출) 활용
추정방식	시도 × 차급별 가중치 적용	(수송실적) 시도 × 차급별 가중치 적용 (분담율) 시도 × 연령 × 성별을 고려한 사후추정

제2절 조사의 내용

1. 기본설문지 항목

- 교통수단이용실태조사의 설문지는 ‘기본설문지’와 ‘통행일지 설문지’로 2가지로 구분됨
 - 기본설문지는 가구대표용 설문지와 가구원용 설문지로 구분됨
 - 가구대표용 설문지 : 가구현황, 개인정보, 이용교통수단, 교통이용행태
 - 가구원용 설문지 : 개인정보, 주교통수단, 교통이용행태
 - ※ 주교통수단 : 최근 1년간 이용빈도가 가장 많은 교통수단을 의미함. 단 이용빈도가 동일한 교통수단이 2개인 경우 이용시간이 가장 긴 교통수단을 주 교통수단으로 선택함
 - 기본설문지는 분기조사인 경우 매분기별 1회, 월별조사인 경우 매월 1회 작성함
 - 단, 월별조사에서 장거리통행, 이사, 가구원변경, 차량변경 정보에 대해서는 매월 작성할 수 있도록 설문항목 구성



<그림 2- 1> 설문지 구성

<표 2- 3> 기본설문지 구성 항목 내용

조사구분	구성 항목	항목 내용	비고
월별조사	장거리 통행현황	최근 1개월 간 장거리 통행여부, 통행지역, 통행목적 및 주요 이동수단	-
	이사현황	최근 1개월간 이사유무, 이사 이전지역, 이사목적	가구주만 조사
	가구변동 현황	최근 1개월간 가구원 변경현황, 최근 1개월간 차량 변경현황	가구주만 조사

<표 2- 3> 기본설문지 구성 항목 내용 (표 계속)

조사구분	조사항목 내용	비고
가구현황	가구주와 관계, 가구원 정보 (성별, 연령, 운전가능여부, 가구 내 거주여부)	가구주만 조사
주택현황	유형, 연평균 가구소득, 자가교통수단 보유현황, 주차장 확보여부, 월 주차비용	가구주만 조사
보유차량 등록정보현황	자동차등록번호, 차량출고연도, 차급	가구주만 조사
직업현황	직업여부, 직무분야, 고용형태, 근무일수	-
교통이용현황	운전면허보유여부, 운전경력, 지난주 기준 자가용 운행여부, 자가용과 대중교통 이용비율, 주교통수단	-
장거리 통행현황	최근 1개월 간 장거리 통행여부, 통행지역, 통행목적 및 주요 이동수단	가구주만 조사
이사현황	최근 1개월간 이사유무, 이사 이전지역, 이사목적	가구주만 조사
가구변동 현황	최근 1개월간 가구원 변경현황, 최근 1개월간 차량 변경현황	가구주만 조사
자가용승용차 이용현황	- 자가용승용차를 주교통수단으로 이용하는 가구원만 응답 · 자동차등록번호, 승차정원, 배기량, 사용연료, 변속장치, 차량등록지, 차량보유형태, 차량등록형태, 월평균 주유횟수, 1회 주유량, 1회 운행정보(승차인원, 주행거리), 통행목적, 주이용시간대, 자가용이용시 중요하게 생각하는 부분	-
택시 이용현황	- 택시를 주교통수단으로 이용하는 가구원만 응답 · 택시유형별 이용비율, 이용이유, 선호좌석, 주요 출발지, 지난 주 택시 이용여부, 1회 이용정보(동승인원, 평균 지불요금), 월평균 택시이용비용, 지불 및 결제방식, 통행목적, 주이용시간대	-
대중교통 이용현황	- 대중교통을 주교통수단으로 이용하는 가구원만 응답 · 버스정류장 접근수단 및 접근시간, 지하철역 접근수단 및 접근시간, 지난 주 대중교통이용여부, 월평균 대중교통비용, 지불 및 결제방식, 통행목적, 주이용시간대, 자가용 이용가능여부, 대중교통 이용이유	-
자전거 이용현황	- 자전거를 주교통수단으로 이용하는 가구원만 응답 · 자전거 보유여부, 구입연도, 이용이유, 이용경력, 사고여부, 사고유형, 지난 주 자전거 이용여부, 1회 운행정보(1회 주행시간, 1회 주행거리), 이용장소, 통행목적, 주이용시간대	-
오토바이 이용현황	- 오토바이를 주교통수단으로 이용하는 가구원만 응답 · 오토바이 보유현황, 구입연도, 등록지, 배기량, 이용이유, 이용경력, 사고여부, 사고유형, 지난 주 오토바이 이용여부, 1회 운행정보(1회 주행시간, 1회 주행거리), 이용장소, 통행목적, 주이용시간대	-
도보 이용현황	- 도보를 주교통수단으로 이용하는 가구원만 응답 · 주 통행목적, 주이용시간대, 도보하는 이유	-

1. 가구원 현황조사 (가구원 모두 기입해주세요)		가구원 번호 : 0 1																						
A9. 직업여부 (소득활동여부)	<input type="checkbox"/> ① 있음 [☞ A9-1로 이동] <input type="checkbox"/> ② 없음 → <input type="checkbox"/> ① 학생 <input type="checkbox"/> ② 전업주부 <input type="checkbox"/> ③ 기타(부과, 군인 등) [☞ A10으로 이동]																							
	A9-1. 직무분야 (하는 일)	<input type="checkbox"/> ① 전문직 종사자 <input type="checkbox"/> ② 사무 및 관리직 종사자 <input type="checkbox"/> ③ 서비스직 종사자 <input type="checkbox"/> ④ 판매직 종사자 <input type="checkbox"/> ⑤ 농림어업수산업 종사자 <input type="checkbox"/> ⑥ 기능직 종사자 <input type="checkbox"/> ⑦ 연구 및 기술직 종사자 <input type="checkbox"/> ⑧ 단순 노무직 종사자 <input type="checkbox"/> ⑨ 기타(구체적으로 하시는 일:)																						
	A9-2. 고용형태	<input type="checkbox"/> ① 정규직 <input type="checkbox"/> ② 임시직(계약직) <input type="checkbox"/> ③ 일용직(파트타임 포함) <input type="checkbox"/> ④ 프리랜서 <input type="checkbox"/> ⑤ 자영업/고용주 <input type="checkbox"/> ⑥ 기타()																						
	A9-3. 근무일수	<input type="checkbox"/> ① 주5일 <input type="checkbox"/> ② 주6일 이상 <input type="checkbox"/> ③ 주 3-4일 <input type="checkbox"/> ④ 재택근무 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타()																						
A10. 운전면허보유	<input type="checkbox"/> ① 있음 [☞ A10-1로 이동] <input type="checkbox"/> ② 없음 [☞ A38로 이동]	A10-1. 운전 경력	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> 년																					
A10-2. 자가용 운행여부 (지난주기준)	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>월</th> <th>화</th> <th>수</th> <th>목</th> <th>금</th> <th>토</th> <th>일</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> ① 운행</td> <td><input type="checkbox"/> ① 운행</td> <td><input type="checkbox"/> ① 운행</td> <td><input type="checkbox"/> ① 운행</td> <td><input type="checkbox"/> ① 운행</td> <td><input type="checkbox"/> ① 운행</td> <td><input type="checkbox"/> ① 운행</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ② 미운행</td> <td><input type="checkbox"/> ② 미운행</td> <td><input type="checkbox"/> ② 미운행</td> <td><input type="checkbox"/> ② 미운행</td> <td><input type="checkbox"/> ② 미운행</td> <td><input type="checkbox"/> ② 미운행</td> <td><input type="checkbox"/> ② 미운행</td> </tr> </tbody> </table>			월	화	수	목	금	토	일	<input type="checkbox"/> ① 운행	<input type="checkbox"/> ① 운행	<input type="checkbox"/> ① 운행	<input type="checkbox"/> ① 운행	<input type="checkbox"/> ① 운행	<input type="checkbox"/> ① 운행	<input type="checkbox"/> ① 운행	<input type="checkbox"/> ② 미운행	<input type="checkbox"/> ② 미운행	<input type="checkbox"/> ② 미운행	<input type="checkbox"/> ② 미운행	<input type="checkbox"/> ② 미운행	<input type="checkbox"/> ② 미운행	<input type="checkbox"/> ② 미운행
월	화	수	목	금	토	일																		
<input type="checkbox"/> ① 운행	<input type="checkbox"/> ① 운행	<input type="checkbox"/> ① 운행	<input type="checkbox"/> ① 운행	<input type="checkbox"/> ① 운행	<input type="checkbox"/> ① 운행	<input type="checkbox"/> ① 운행																		
<input type="checkbox"/> ② 미운행	<input type="checkbox"/> ② 미운행	<input type="checkbox"/> ② 미운행	<input type="checkbox"/> ② 미운행	<input type="checkbox"/> ② 미운행	<input type="checkbox"/> ② 미운행	<input type="checkbox"/> ② 미운행																		
다음은 유류가격 변동에 대한 항목입니다.																								
A11. 주유소 선택기준 (1~3순위까지 선택)	1순위 () 2순위 () 3순위 () <input type="checkbox"/> ① 유류비가싼 곳 <input type="checkbox"/> ② 이동거리가 짧은 곳 <input type="checkbox"/> ③ 포인트가 적용 되는 곳 <input type="checkbox"/> ④ 경유회사 브랜드 <input type="checkbox"/> ⑤ 서비스가 좋은 곳 <input type="checkbox"/> ⑥ 값 근처 <input type="checkbox"/> ⑦ 기타()																							
A12. 사용차량의 유류비 인식	<input type="checkbox"/> ① 매우 비쌌 <input type="checkbox"/> ② 비싼 편 <input type="checkbox"/> ③ 적정함 <input type="checkbox"/> ④ 저렴한 편 <input type="checkbox"/> ⑤ 매우 저렴함																							
A13. 지속적인 유가상승 시 대응방안	<input type="checkbox"/> ① 대중교통 이용 <input type="checkbox"/> ② 자전거 및 도보 이용 <input type="checkbox"/> ③ 운전습관 개선 <input type="checkbox"/> ④ 카풀제(승용차 함께 타기) 참여 <input type="checkbox"/> ⑤ 자가용승용차 부제 참여 <input type="checkbox"/> ⑥ 값싼 주유소 이용(셀프, 알뜰 주유소 등) <input type="checkbox"/> ⑦ 승용차 이용에 변화 없음 <input type="checkbox"/> ⑧ 기타()																							

<그림 2- 2> 기본설문지 설문 항목 구성 예시

2. 통행일지 항목

- 교통수단이용실태조사 통행일지는 교통수단 이용과 도보수단 이용현황을 통행별로 기록하도록 구성되어 있음
- 통행일지 설문지는 모든 가구원이 매월 평일, 주말 각각 1일씩 2일 작성함
 - 매월 20일이 포함된 주에 조사표가 작성되었는지 확인을 위해 작성일자를 기입하도록 구성함
- 통행일지 기록일자에 통행이 없는 경우라도 통행일지에 미통행 사유를 기록하는 항목을 별도로 구성함
- 통행일지 기록시 도보수단 통행과 교통수단 통행을 분리하여 기록하도록 구성함. 이유는 통행일지 작성 시 교통수단을 이용하기 위해 발생하는 도보통행과 단일 도보 통행의 혼동 발생하기 때문에 이를 배제하기 위함

<표 2- 4> 통행일지 구성 항목 내용

구성 항목	항목 내용
기본현황	통행일자(월, 일, 요일), 가구원 성명, 연락처, 미회수 사유
도보수단 이용현황	도보 통행여부, 통행목적, 출발지 정보, 출발시간, 도착지 정보, 도착시간
교통수단 이용현황	교통수단 통행여부, 교통수단 이용유형, 교통수단을 이용하지 않는 이유, 출발시간, 출발시 도보시간(대기+이동), 출발지 정보, 도착시간, 도착시 도보시간(대기+이동), 자가용승용차 이용시 주행기록계 정보(km), 통행목적, 이용교통수단, 자가용 및 택시 이용시 동승인원(본인제외), 대중교통 이용시 요금지불방식

<표 2- 5> 통행목적 및 교통수단 구분

구분	조사항목 내용
통행목적 (11가지)	출근, 등교, 학원수업(배우기 위해), 업무(직무관련), 귀가(집으로 돌아가려고), 귀사(업무 후 직장으로 돌아가려고), 누군가를 마중 또는 배웅하려고, 쇼핑(물건을 사려고), 레저(여행), 친지방문 등 개인 및 가구의 일상, 기타 목적(통행목적은 직접 기록)
교통수단 (13가지)	자가용승용차, 택시, 시내(농어촌버스), 마을(순환)버스, 광역버스, 시외버스, 고속버스, 전세(셔틀버스), 지하철/전철, 철도(KTX포함), 자전거, 오토바이, 기타(자가용승합차, 자가용화물차, 항공, 선박 등)



도보수단 통행일지

2014년 교통수단이용실태조사 통행일지 · 05

첫 번째 도보		통행목적 : ____ (아래<보기>중 선택)		두 번째 도보		통행목적 : ____ (아래<보기>중 선택)	
출발 정보	<input type="checkbox"/> ① 집 <input type="checkbox"/> ② 회사 <input type="checkbox"/> ③ 학교 <input type="checkbox"/> ④ 기타(____)			출발 정보	<input type="checkbox"/> ① 집 <input type="checkbox"/> ② 회사 <input type="checkbox"/> ③ 학교 <input type="checkbox"/> ④ 기타(____)		
	위치: ____ 시/도 ____ 구/군 ____ 동/면/읍 또는 장소/지역명칭: _____				위치: ____ 시/도 ____ 구/군 ____ 동/면/읍 또는 장소/지역명칭: _____		
		<input type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 ____ 시 ____ 분				<input type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 ____ 시 ____ 분	
도착 정보	<input type="checkbox"/> ① 집 <input type="checkbox"/> ② 회사 <input type="checkbox"/> ③ 학교 <input type="checkbox"/> ④ 기타(____)			도착 정보	<input type="checkbox"/> ① 집 <input type="checkbox"/> ② 회사 <input type="checkbox"/> ③ 학교 <input type="checkbox"/> ④ 기타(____)		
	위치: ____ 시/도 ____ 구/군 ____ 동/면/읍 또는 장소/지역명칭: _____				위치: ____ 시/도 ____ 구/군 ____ 동/면/읍 또는 장소/지역명칭: _____		
		<input type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 ____ 시 ____ 분				<input type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 ____ 시 ____ 분	
<보기> 통행목적		1) 출근 2) 등교 3) 학원수업(배우기 위해) 4) 업무(직무관련) 5) 귀가(집으로 돌아가려고) 6) 귀사(업무 후 직장으로 돌아가려고) 7) 누군가를 마중 또는 배웅하려고 8) 쇼핑(물건을 사려고) 9) 레저(여행) 10) 친지 방문 등 개인 및 가구의 일상 11) 기타(해당란에 직접 기입)					



교통수단 통행일지

2014년 교통수단이용실태조사 통행일지 · 09

이동	구분	시간(시/분) *도보시간을 포함해서 기재	도보시간 (대가+이동)	소재지	주행거리(자가용만) *주행기록계(누적거리) 기입
첫 번 째	출발	<input type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 ____ : ____	____ 분	____ 시/도 ____ 구/군 ____ 동/면/읍 (장소/지역명칭: _____)	____ km
	도착	<input type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 ____ : ____	____ 분	____ 시/도 ____ 구/군 ____ 동/면/읍 (장소/지역명칭: _____)	____ km
	통행목적(<보기1> 참고)		____ (기타: _____)	교통수단(<보기2> 참고) ____ (기타: _____) (자가용 및 택시 본인 외 동승인원: ____ 명)	
	대중교통요금 지불방식(택시포함)		<input type="checkbox"/> 1) 현금 <input type="checkbox"/> 2) 카드 ▶ 카드결제방식 <input type="checkbox"/> 1) 선불 <input type="checkbox"/> 2) 후불		
두 번 째	출발	<input type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 ____ : ____	____ 분	____ 시/도 ____ 구/군 ____ 동/면/읍 (장소/지역명칭: _____)	____ km
	도착	<input type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 ____ : ____	____ 분	____ 시/도 ____ 구/군 ____ 동/면/읍 (장소/지역명칭: _____)	____ km
	통행목적(<보기1> 참고)		____ (기타: _____)	교통수단(<보기2> 참고) ____ (기타: _____) (자가용 및 택시 본인 외 동승인원: ____ 명)	
	대중교통요금 지불방식(택시포함)		<input type="checkbox"/> 1) 현금 <input type="checkbox"/> 2) 카드 ▶ 카드결제방식 <input type="checkbox"/> 1) 선불 <input type="checkbox"/> 2) 후불		
<보기1> 통행목적		1) 출근 2) 등교 3) 학원수업(배우기 위해) 4) 업무(직무관련) 5) 귀가(집으로 돌아가려고) 6) 귀사(업무 후 직장으로 돌아가려고) 7) 누군가를 마중 또는 배웅하려고 8) 쇼핑(물건을 사려고) 9) 레저(여행) 10) 친지 방문 등 개인 및 가구의 일상 11) 기타(해당 설문지에 통행목적 직접 기입)			
<보기2> 교통수단		1) 자가용(승합/승용차) 2) 택시 3) 사설농어촌버스 4) 마을(순환)버스 5) 광역버스 6) 시외버스 7) 고속버스 8) 전세(셔틀)버스 9) 지하철/전철 10) 철도(KTX포함) 11) 자전거 12) 오토바이 13) 기타(해당 설문지에 교통수단 직접 기입)			

<그림 2- 3> 통행일지 설문 항목 구성 예시

제3절 조사 수행

1. 예비조사

가. 예비조사 목적

- 교통수단이용실태조사 본 조사 시작 전 조사표 타당성, 조사진행 과정의 문제점을 사전에 파악하여 본조사의 조사신뢰성을 향상시키고자 수도권 40가구를 임의로 선정하여 가구 내 가구원(미취학 아동 제외)을 모두 조사하였음. 예비조사를 통해 파악하고자 한 세부내용은 아래와 같음
 - 기본설문지와 통행일지 작성 시 응답 효율성 및 항목무응답 정도 파악
 - 가구방문 조사 프로세스 점검 및 1주일 중 2일 조사를 위한 효율적인 방안 모색
 - 응답대상인 가구원의 협조도 파악

나. 예비조사 진행

- 교통수단실태조사 예비조사는 1차와 2차 예비조사로 총 2회에 걸쳐 진행함
 - 1차 예비조사의 문제점을 검토 후 설문항목을 수정하고 이를 2차 예비조사 설문지에 반영하고자 총 2회에 걸쳐 진행함
- 1차 예비조사 : 2014년 2월 20일(금), 23일(일) 2일간 수도권의 24가구 대상으로 진행하였으며, 13가구를 회수하여 1차 예비조사 회수율은 54.2%임
 - 1차 예비조사시 미회수부수는 2차 예비조사시 추가로 진행함

<표 2- 6> 1차 예비조사 회수율

구분		예비조사 대상 가구수 (단위: 가구)					예비조사 결과		
지역	단위	1인가구	2인가구	3인가구	4인이상가구	합계	회수부수	미회수부수	회수율
서울	리스트컨택	1	3	2	4	10	3부	7부	30.0%
	개별컨택	1	0	1	0	2	2부	0부	100.0%
경기도	동부	1	1	1	1	4	3부	1부	75.0%
	읍/면부	2	2	2	2	8	5부	3부	62.5%
합계		5	6	6	7	24	13부	11부	54.2%

- 2차 예비조사 : 2014년 3월 7일(금), 9일(일) 2일간 수도권 26가구 대상(1차 예비조사 추가분 포함)으로 진행하였으며, 총 26가구를 100% 완료함

<표 2- 7> 2차 예비조사 회수율

구분		예비조사 대상 가구수(단위:가구)					예비조사 결과		
지역	단위	1인가구	2인가구	3인가구	4인이상가구	합계	회수부수	미회수부수	회수율
서울	리스트컨택	1	3	2	4	10	10부	0부	100.0%
	개별컨택	1	1	1	1	4	4부	0부	100.0%
경기도	동부	2	2	2	2	8	8부	0부	100.0%
	읍/면부	1	1	1	1	4	4부	0부	100.0%
합계		5	6	6	7	26	26부	0부	100.0%

다. 예비조사 문제점

1) 1차 예비조사 문제점

- 조사원 방문시 부재중인 가구원의 조사표는 무응답 항목이 존재
 - 원인 : 조사원 설명을 듣지 못함. 조사표 항목 설명이 부족하거나 설명문이 있어도 이해가 어려움
- 통행일지의 경우 소지가 어려워 주행거리의 계기판 수치가 누락된 경우가 존재
- 환승 개념을 혼동
 - 통행일지에 동일교통수단간 환승을 구분해서 적은 경우와 그렇지 않은 경우 존재
예) 지하철 → 지하철 : 1회 또는 2회로 구분하여 작성
- 통행일지 작성 중 일부 문항 누락 및 잘못된 기재응답 발생
 - 출발지/도착지 주소 누락, 대중교통이용시 ‘도보+대기시간’ 기재 오류
- 카풀이용자, 택시운전기사 등 특이사례 발생시 조사원이 작성 기준에 혼돈

2) 2차 예비조사 문제점

- 부재중인 가구원 조사 제외 → 조사표에 부재 가구원 현황 파악 가능하도록 수정
- 설명이 필요한 용어는 용어설명 추가, 복잡한 설명은 도식화하여 처리
- 통행일지 A4 설문지 → 수첩형태로 변경하고 설명문 최소화

- 환승 개념 재정의
 - 동일한 교통수단간 환승은 통행일지에 1회의 통행으로 기록(버스는 환승정보기입)
 - 동일하지 않은 교통수단 간 환승은 통행일지에 구분하여 통행으로 기록
- 조사원 숙지능력 제고를 위해 조사원 교육가이드를 사례중심의 내용으로 제작
 - 교육일지 내용 중 ‘통행일지 작성방법’은 다양한 시나리오 형태로 제공
예) 도보이용, 자가용 이용, 대중교통 이용, 환승이 발생한 대중교통이용
 - 예비조사시 응답된 내용을 활용하여 ‘작성 사례중심’의 내용 수록
 - 일부 오류가 많이 발생한 문항은 ‘잘못된 사례 중심’으로 내용 수록
- 특이사례는 KOTI 연구진과 상의하여 작성기준을 제공 교육가이드 수록
- 예비조사 결과를 중심으로 특이사례 및 설명이 반드시 필요한 내용은 교육가이드에 모두 수록

라. 예비조사를 설문지 개선사항

1) 설문항목 개선사항

- 설문지에 응답 가능 가구원수가 파악 가능하도록 항목 추가
- ‘도보+대기시간’ 항목의 위치 변경
- 통행일지 기록의 응답자 이해도 제고를 위해 통행일지 작성사례를 도식화하여 설문지에 수록

2) 조사 효율성 제고사항

- 계기판 수치의 누락현상 등 항목무응답의 발생으로 통행일지는 응답자가 소지할 수 있도록 ‘포켓식’으로 변경
- 자가용승용차 이용자 중 동승이용 및 자가용택시운전자 등 특이사례 발생에 대비한 조사원 조사지침 전달
- 1차와 2차 예비조사를 통해 파악한 오류사항을 정리한 조사원 지침가이드 제작
 - 특히 예비조사에서 통행일지 기록시 오류가 다수 발생한 환승개념을 재정리하여 조사원 지침가이드에 수록

2. 조사 준비

가. 조사용품 제작

- 본 조사에 대한 조사표 지침서, 공문, 답례품, 조사원 명찰, 홍보자료 등을 사전에 조사원에게 배부, 면접 완료와 동시에 답례품을 모두 지급함
- 답례품으로는 주방용품, 필기도구, 미용세트, 문화상품권을 활용함

□ 조사원 지침서



□ 조사 협조 공문

장부3.0, 국민과의 약속

국토교통부

수신자: 교통수단이용실태조사 대상 가구(원)
(경유)
제목: 교통수단이용실태조사 실시에 따른 협조 요청

1. 평소 국토교통행정에 대한 협조에 감사드립니다.

2. 국토교통부에서는 「국가통합교통체계효율화법」 제12조 및 제17조에 따른 국가교통 조사 및 DB 구축사업을 한국교통연구원에 위탁하여 매년 추진하고 있습니다.

3. 이와 관련하여 가구별 통행 및 교통수단 선택에 대한 기초 통계자료 산출을 위하여 아래와 같이 가구별 「교통수단 이용실태조사」를 실시하고자 하오니 조사의 원활한 추진을 위하여 조사원에 적극적 협조를 부탁드립니다.

- 이 래 -

- 조사기간 및 범위: 2014.2~12월, 전국 17개 시도
- 조사기관: (주)메트릭스(담당: 김용건 차장)
- 조사내용: 각 가구의 교통수단 선택과 통행행태에 관한 사항
- ※ 자가용 승용차, 대중교통 및 교통수단 선택, 주요 출발/목적지, 이동거리, 빈도, 수단선택 이유 등 통행 행태에 관한 사항
- 조사방법: 가구방문을 통한 자기 기입식 설문조사, 등.

국토교통부

주무관	김영택	서기관	김남관	과장	02/09
협조자					김형석
시행	교통정책조정과-1376 (2014. 02. 26.)			협수	
우	339-012 세종특별자치시 도움6로 11			/ jerry@metrix.co.kr / http://www.metrix.co.kr	
전화	044-201-3794			전송	044-201-5500
국민 눈높이로 다가가는 열린 정부, 국민과 함께 하겠습니다.					

□ 조사원증

<p>2014년 교통수단이용 실태조사</p> <p>조 사 원 증</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>성 명: 홍길동</p> <p>수행기간: 2014/3/17~2014/12/31</p> </div> <p>위 사람은 국토교통부와 한국교통연구원에서 시행하는 「2014년 교통수단이용실태조사」의 조사원임을 증명합니다.</p> <p>2014. 03. 12. </p> <p>(주)메트릭스코퍼레이션(인)</p>	<p>협 조 사 항</p> <p>『2014년 교통수단이용실태조사』는 2014년 3월 17일부터 12월 31일까지 가구의 <u>가구원별로</u> 통행하는 수단 및 특성을 파악하여 교통관련 주요지표(수송분담, 수송실적)등을 알아보고자 가구에 설문조사 전문조사원이 직접 방문하여 조사를 실시합니다.</p> <p>본 조사에서 수집된 데이터는 국가교통DB구축을 위한 기초 자료로 유용하게 활용됩니다. 여러분의 적극적인 협조를 부탁드립니다.</p> <p>▶ 본 신분증 소지자에 관한 사항은 아래 연락처로 문의 바랍니다.</p> <p>서울특별시 강남구 대치동 904-14 SW발전센터빌딩 2,3,5층 (주)메트릭스 <u>실사팀</u> 조윤아차장(02-6244-0761)</p>
---	--

<그림 2- 4> 교통수단이용실태조사 조사용품

나. 월별조사를 위한 패널구축 준비

- 교통수단이용실태조사 월별조사는 전국 16개 시도별로 월별가구를 구성하여 진행함
- 월별조사유지율 제고를 위해 조사기관 조사패널을 대상으로 사전에 '교통수단이용실태조사' 월별조사 패널 희망가구 모집을 실시하여 충성도가 높은 적합한 대상자를 추출하였음

『대중교통 이용자조사』 패널 구성을 위한 사전조사

안녕하십니까?
귀하에 건강과 행복이 가득하시길 진심으로 기원합니다.
본 조사는 가구에서 이용하는 각 교통수단에 대한 수송실적, 가구원 특성 및 수단별 이용 특성 등을 산출하기 위한 『대중교통 이용자조사』에 참여하실 패널을 구성하기 위해 실시됩니다.
귀하의 응답은 통계법 제 33조에 따라 통계목적 이외에는 사용되지 않고 개인적인 비밀은 철저히 보호됩니다. 박스시더라도 적극적인 협조 부탁드립니다.

문1. 귀하께서 거주하고 계신 지역(시도별)은 어디입니까?
 ① 서울 ② 부산 ③ 대구 ④ 인천 ⑤ 광주 ⑥ 대전
 ⑦ 울산 ⑧ 경기 ⑨ 강원 ⑩ 충북 ⑪ 충남 ⑫ 전북
 ⑬ 전남 ⑭ 경북 ⑮ 경남 ⑯ 제주

문2. 귀하께서 거주하고 있는 가구 내 구성원 수는 모두 몇 명입니까? (본인포함)
 ① 1인 ② 2인 ③ 3인 ④ 4인 이상

■ 『대중교통 이용자조사』 목적
 가구원에 해당하는 각 수단에 대한 수송실적, 가구원 특성 및 수단별 이용 특성 등을 산출하여 분석결과를 제공하고자 함에 목적함

■ 『대중교통 이용자조사』 방법
 해당 2인당 포화원 한주를 선정하여 조사원에 가구에 직접 방문 한 후
 * 소요일 : 가구 대표가 기본설문 작성
 * 소요일(주중)과 일요일(주말) : 동행일자 작성
 단, 동행일자는 초등학생 대상의 모든 가구원들에 개별로 작성하여야 함

■ 조사참여기간 : 2014.3 ~ 2014.12
 ■ 조사소요시간 : 가구원별 10 ~ 15분
 ■ 인센티브
 본 조사에 참여한 패널 가구에는 해당 월정금액의 대용리지를 지급
 (가구원수에 따라 해당 가구에 7,500원~15,500원까지 차등 지급)

문3. 귀하께서는 『대중교통 이용자조사』에 참여하실 의향이 있으십니까?
 ① 있다(문4도 이동) ② 없다(설문종료)

문4. 귀하께서 거주하고 있는 가구 내 구성원 전체의 월평균 소득(세전기준)은 얼마입니까?
 ① 월 100만원 미만(연평균 1,200만원 미만) ② 월 100~199만원(연평균 1,200~2,399만원)
 ③ 월 200~299만원(연평균 2,400~3,599만원) ④ 월 300~399만원(연평균 3,600~4,799만원)
 ⑤ 월 400~499만원(연평균 4,800~5,999만원) ⑥ 월 500~599만원(연평균 6,000~7,199만원)
 ⑦ 월 600~699만원(연평균 7,200~8,399만원) ⑧ 월 700~799만원(연평균 8,400~9,599만원)
 ⑨ 월 800만원 이상(연평균 9,600만원 이상)

문5. 현재 거주하고 계신 가구 내에서 보유하고 있는 교통수단을 모두 선택하여 주시길 바랍니다.
 ① 승용차(보유대수 : ____대) ② 승합차(보유대수 : ____대)
 ③ 영업용 차량(화물차, 택시 등) ④ 오토바이 ⑤ 자전거 ⑥ 없음

문6. 현재 거주하고 있는 각각의 가구원별로 본인과의 관계와 주로 이용하는 교통수단을 같이 이용하는 순서대로 2가지 작성하여 주시길 바랍니다.

본인과의 관계	주로 이용하는 교통수단	
	1순위	2순위
<input type="checkbox"/> 본인		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		

【본인과의 관계 항목】
 ① 할아버지 ② 할머니 ③ 아버지 ④ 어머니 ⑤ 형 ⑥ 누나
 ⑦ 남동생 ⑧ 여동생 ⑨ 아들 ⑩ 딸 ⑪ 손자 ⑫ 손녀
 ⑬ 기타()

【주로 이용하는 교통수단 항목】
 ① 승용차 ② 승합차 ③ 가구보유 영업용 차량(화물차, 택시 등) ④ 오토바이
 ⑤ 자전거 ⑥ 도보 ⑦ 택시 ⑧ 시내 및 마을버스 ⑨ 지하철 ⑩ KTX
 ⑪ 비철기 ⑫ 시외버스 ⑬ 기타()

문7. 귀하의 성명, 연락처, 주소를 기입하여 주시길 바랍니다.

성명	연락처	-	-
주소			

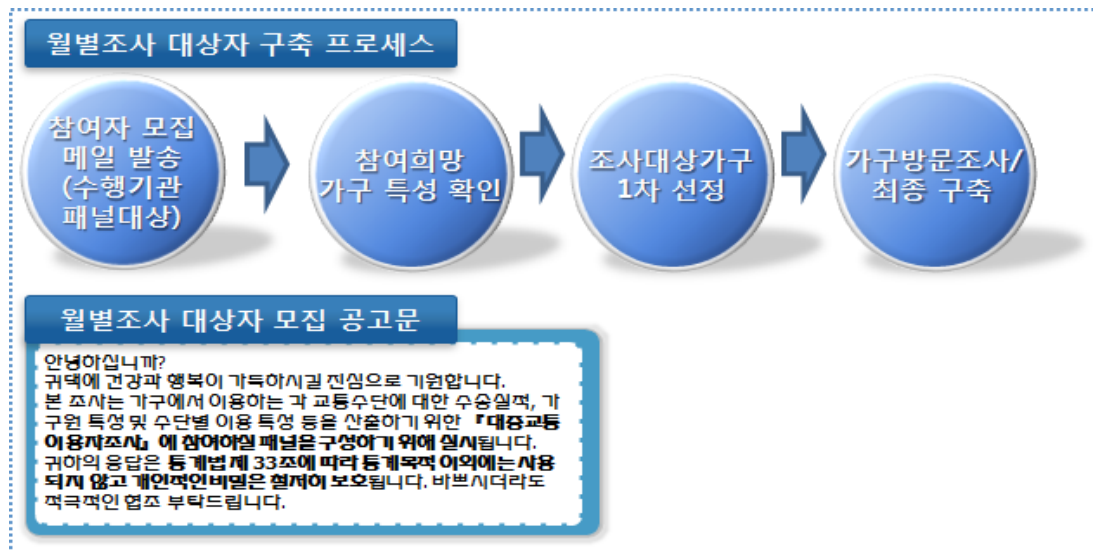
※ 설문에 응답해주셔서 감사드립니다. ※

<그림 2- 5> 교통수단이용실태조사 패널가구조사 구축을 위한 사전조사표

- 추출된 패널에게 사전조사를 실시하였으며, 사전조사는 이메일과 전화조사를 활용하여 실시하였음⁴⁾
- 사전조사표 활용하여 사전조사를 실시한 결과, 최종적으로 월별조사에서 214가구를 확보함
 - 최종 선발가구 대상으로 조사원의 조사효율성을 고려하여 1차 대상가구를 선정하여 패널참여 동의서를 작성하고 조사 참여에 대한 감사안내문을 배포함
 - 최종적으로 패널참여 동의서를 작성한 가구는 153가구임

4) 당사 패널에게 교통수단이용실태조사의 사전인지를 방지하기 위해 “대중교통이용자조사”라는 명칭으로 사전조사를 실시하였음

- 가구통행실태조사 월별조사 대상을 구축하기 위한 프로세스는 아래와 같음



<그림 2- 6> 교통수단이용실태조사 월별조사 패널구축을 위한 프로세스

<p>2014년 교통수단이용실태조사 참여 동의서</p> <p>㈜메트릭스코퍼레이션과 한국교통연구원에서 진행하는 2014년 교통수단 이용 실태조사에 성실히 임하여, 아래 사항을 준수하겠습니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 조사시작일부터 2014년 12월까지 패널유지 협조 2. 월별 및 분기별 조사 협조 3. 월별 및 분기별 조사원의 전화상담 동의 <p>주소: _____</p> <p>참여자 성명: _____ (인)</p> <p style="text-align: right;">2014. 3</p> <p style="text-align: right;">(주)메트릭스코퍼레이션</p>	<p>2014년 교통수단이용실태조사에 참여해주셔서 감사드립니다</p> <p>안녕하십니까? 귀 가구의 안녕과 건승을 기원합니다.</p> <p>바쁘신 와중에도 "교통수단이용실태조사"에 참여해주셔서 감사드립니다.</p> <p>동 조사와 관련된 개인에 관한 모든 내용은 엄격하게 보호해드릴 것을 약속드립니다.</p> <p>조사에 참여해주신 가구원에게는 소정에 답례품이 전달되었습니다.</p> <p>이후 가구대표에게는 조사표에 응답해주신 연락처 또는 이메일주소로 문화상품권이 전달될 예정입니다 (희망가구에 한해 직접 전달도 가능합니다)</p> <p>관련해서 상품권 수령을 받지 못한 가구에서는 아래 연락처로 문의해주시면 빠르게 처리하겠습니다. 감사합니다</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><연 락 처 ></p> <ul style="list-style-type: none"> • (주)메트릭스코퍼레이션 연구부 김홍건 차장 (T. 02-6244-0783) • 상품권 전달은 조사 참여하신 월기준으로 다음 달 15일 경에 일괄 발송될 예정입니다 </div>
---	--

<그림 2- 7> 교통수단이용실태조사 월별조사 참여동의서 및 감사 안내문

다. 조사 실시에 대한 사전홍보

- 본 조사 기간 중 원활한 조사협조 유도를 위해 교통수단실태조사 월별조사 참여대상가구(153가구)를 대상으로 3월 1일 ~ 3월 9일에 ‘교통수단이용실태조사 안내문’을 발송하였음
- 해당 안내문은 월별조사 참여대상 뿐 만 아니라 분기조사에 참여하는 일반가구에겐 조사원 방문시 배포하였음

교통수단이용실태조사 안내문

안녕하십니까? 귀 가구의 안녕과 건강을 기원합니다.
바쁘신 와중에도 『교통수단이용실태조사』 월별 조사에 참여해주셔서 진심으로 감사 드립니다.
동 조사와 관련된 개안에 관한 모든 내용은 **통계법 제33조에 의해 그 비밀이 엄격히 보호됨**을 알려드립니다.
조사에 앞서 사전에 안내연화를 드리고 가구방문 전문 면접원이 귀대를 방문할 예정이오니 불편한 사항이 있으시면 아래의 연락처로 문의하여, 많은 성원과 관심 부탁드립니다.

‘교통수단이용실태조사’ 란?

조사목적
가구의 취학아동 이상 가구원별로 통행하는 수단 및 특성을 파악하여 교통관련 통계 및 분석을 수행하기 위해(국가통합교통체계효율화법 제 12조 근거)

조사시기
2014년 3월 ~ 12월 (월별 조사)

조사방법
가구방문조사 / 자기 기입식 방법

조사대상
가구 내 취학아동 이상의 모든 가구원

조사절차
① 기본설문
- 가구원 현황조사
- 교통수단(자가용승용차, 택시, 자전거, 오토바이, 도보)별 기본이용빈도, 이유, 비용 등
② 통행일지
통행별 운행(이용)시간, 이용교통수단, 주행거리, 환승여부 등

‘교통수단이용실태조사’ 이렇게 진행됩니다!

교통수단이용실태조사는 조사시장을 동일하게 유지하기 위해 월별 20일이 포함되는 주에 조사를 실시하며, 조사표(통행일지)는 목요일(주중)과 일요일(주말) 각각 하루씩 작성합니다.

01 1차 방문
기본설문 실시, 통행일지(목요일) 배부 및 작성방법 안내

02 2차 방문
주말통행일지 회수, 통행일지(주요일) 배부 및 작성방법 안내

03 3차 방문
주말통행일지 회수

04 전화조사
부대 가구원 방문으로 인해 응답이 어려운 시 전화 조사로 내용보완

* 단면조사는 매일 가구에 7,500원 ~ 15,500원 상당의 상품권 및 사은품을 가구원수에 따라 차등 지급 합니다.

문의처 : (주)메트릭스 김 흥건 차장 (02-6244-0783, hkkim@metric.co.kr)

<그림 2- 8> 교통수단이용실태조사 안내문

3. 조사원 선발 및 교육

가. 조사원 선발

- 조사감독원 > 조장(조사원) > 일반조사원의 3단계 관리 체계 운영
- 분기조사와 월별조사 동일시점에 조사되는 3, 5, 8, 11월에는 1회 조사 시 750가구를 조사 진행함
 - 이를 위해서는 조사원 1인이 1일 2가구(1가구당 총 3회 방문)를 방문한다고 가정하여, 분기별 70명의 조사원을 선발 후 투입함

나. 조사원 교육

1) 조사원 교육목적

- 교통수단이용실태조사에 대한 공통된 이해도 및 조사의 신뢰성 및 정확성을 위해 본 조사에 앞서 조사원 교육을 전국적으로 진행함

2) 조사원 교육일정

- 조사원 교육지역은 서울, 대전, 대구, 광주, 부산에서 집체교육으로 진행하였으며, 3월 12일부터 3월 14일까지 3일간 실시하였으며, 참여 조사원은 총 61명임

<표 2- 8> 조사원 교육 일정

지역	일시	장소	주소	참관	참여인원
서울 (수도권)	3월 12일(수) 15:00~17:30	서울 사무실	서울시 강남구 대치동 904-14 지하 1층 회의실	메트릭스, 연구원	19명
대전 (충청권)	3월 13일(목) 14:00~16:30	대전 사무실	대전시 서구 둔산2동 1236번지 정우빌딩 4층 401호	메트릭스 연구원	10명
대구 (경북권)	3월 13일(목) 14:00~16:30	대구 사무실	대구시 남구 봉덕1동 588-43번지 내외빌딩 5층	메트릭스	8명
광주 (전라권)	3월 14일(금) 10:30~13:00	광주 사무실	광주시 북구 우산동 232-8번지 동진빌딩 4층	메트릭스, 연구원	8명
부산 (경남권)	3월 14일(금) 10:00~12:30	서면 토즈	부산시 부산진구 신천대로 62번길 59 (부전 2동 233-1 마리포사 4층)	메트릭스	16명

- 비표본오차 방지를 위한 분기별 집체교육 실시
 - 본 교육을 동영상으로 녹화하여, 녹화된 자료를 통한 신규 교육 및 수시 교육 집행
- 매달 조사 실시 후 조사원 지침서 내용 보완
 - 보완 내용에 대한 월별 이메일 및 전화를 활용한 통신교육 실시 (지침서 등 활용)

□ 대전 조사원 교육 (대전, 충청)



□ 광주 조사원 교육 (광주, 제주, 전라)



□ 대구 조사원 교육 (대구, 경북)



□ 부산 조사원 교육 (부산, 울산, 경남)



<그림 2- 9> 교통수단이용실태조사 조사원 교육 전경

다. 조사원 교육 평가

1) 조사원 교육평가의 목적

- 조사원 교육 종료 후, 간단한 평가를 실시하여 조사원의 조사이해도를 점검하고, 정해진 원칙에 의하여 조사 수행이 가능한 조사원은 조사에 바로 투입될 수 있도록 하며, 일부 재교육이 필요한 조사원의 경우 이를 토대로 보완교육 후 조사에 투입하였음

2) 조사원 교육평가 후 보완교육

- 조사원 교육에 참여한 61명 중 교육평가 결과 미달자(6점 만점 중 4점이하)는 총 15명으로 해당 조사원은 지역별 사무소에서 보완교육을 진행하였음
 - 보완교육은 서울에서 진행된 조사원 교육 영상을 통해 교육이 진행됨
 - 보완교육은 3월 14일(금)부터 3월 17일(월)까지 지역별 사무소에서 진행함
 - 교육 전달자에 의한 비표본오차를 최소화할 수 있도록 하며, 집체교육과 동일하게 교육 후 평가를 통해 본 조사에 투입 여부를 결정
- 교육평가 결과 합격자(6점 만점 중 5점이상) 46명은 3월 19일부터 시작된 1분기 조사와 3월 월별조사에 바로 투입하여 조사를 진행함

4. 조사 진행

- 교통수단이용실태조사는 매월 20일 포함된 주의 주중 1일, 주말 1일 총 2일간 통행일지를 작성하고 기본설문지는 1회만 작성함
- 통행일지는 주중 1일, 주말 1일 작성하는데 가급적이면 모든 가구원의 작성요일은 통일하도록 함
- 지역별 조사감독원은 조사원에게 표본설계에 의한 쿼터표를 조사원별로 제공함
 - 쿼터표는 조사지역(읍면동), 주택유형, 주택가구원별 조사 가구수 정보가 기록됨
 - 조사지역(읍면동)별은 최소 10가구씩 할당하고 조사원에게는 조사지역(읍면동)을 최대 2개(20가구)지역만 배분함
 - 조사원에게 배분되는 조사지역(읍면동)별 가구수 정보 내용은 아래 표와 같음

<표 2- 9> 조사지역(읍면동)별 표본가구 배분 현황

NO	시도	시구군	읍면동	가구유형				
				단독주택	아파트	연립주택	다세대주택	
1	서울특별시	종로구	교남동	5	2	1	2	
				1인가구	2인가구	3인가구	4인가구	5인가구
				3	2	2	2	1

- 교통수단이용실태조사의 세부적인 조사 진행 절차는 다음과 같음
 - ① 조사원이 조사지역(읍면동)별로 조사가구를 10가구를 선정함. 가구선정 지침은 다음과 같음
 - 단독주택의 경우는 최초 선정한 가구를 기준으로 마지막 번지수가 최대 3번지 이상 간격이 되도록 두 번째 단독주택을 선정함. 최초로 선정하는 가구는 조사원 임의로 선정함
 - 단독주택 이외 아파트, 다세대주택, 연립주택은 1개 건물에 1개 가구만 선정함
 - ② 선정된 10가구에는 안내문을 배포하고 실제 조사일을 가구대표와 정함
 - 가구원이 최대한 많이 가구에 있는 조사일을 선정함
 - ③ 1차방문 : 가구대표와 협의된 조사일에 조사원이 방문하여 기본설문지와 통행일지(평일작성)를 가구원수(미취학 아동 제외)만큼 배포하고 작성방법을 설명함

- 작성방법은 최대한 모든 가구원에게 설명하되, 부득이한 경우에는 가구대표에게만 설명함
- ④ 2차 방문 : 조사원은 기본설문지와 통행일지(평일작성)를 회수하기 위해 2차 방문을 실시함. 2차 방문도 가구대표와 협의하여 해당일자에 방문함
 - 2차 방문에는 기본설문지와 통행일지(평일작성)를 회수하면서 또 다른 통행일지(주말작성)를 가구원수(미취학 아동 제외)만큼 배포함
 - 통행일지(주말작성) 배포시에는 기존에 작성된 통행일지(평일작성)를 검토 후 특이사항이나 주의사항을 가구대표나 가구원에게 설명함
 - 조사원은 통행일지(주말작성)를 회수하고 3차 방문일자를 협의함
- ⑤ 3차 방문 : 조사원은 통행일지(주말작성)를 회수하기 위해 3차 방문을 실시함. 회수된 통행일지(주말작성)는 현장에서 1차 검토가 이루어지고 보완이 필요한 항목은 가구대표나 가구원에게 확인함
 - 모든 기본설문지와 통행일지가 회수되면 답례품을 전달함



<그림 2-10> 조사 프로세스

5. 자료처리

가. 자료처리 개요

- 자료 처리 절차는 다음과 같이 진행하였으며 단계별 내용은 아래와 같음

설문지 제출 (기본설문지, 통행일지)	월별로 작성된 기본설문지와 통행일지를 Editing요원에게 제출 해당 조사표를 책임지는 자료정리원, 검증원, 조사원 확인
가공	작성된 내용을 앞뒤 문항을 맞춰가며 내용 확인 - 비어 있는 문항 - 앞뒤 관련문항과 일관성이 없는 문항 등 - 논리적으로 오류가 있는 문항
코딩	코딩 방식은 자료의 양, 코딩작업의 정확성, 원시데이터의 이용 편의 성 등을 고려하여 결정
검수	회수된 모든 조사표에 대해 별도의 전문 검수원이 일일이 확인하고 보완 필요사항을 전화확인 또는 보완조사를 통해 보완
입력	엑셀 및 엑세스를 이용한 입력 품 작성 검증 완료된 자료에 대한 입력
전산 및 연구진 검수	입력완료된 기본설문지 및 통행일지 자료를 전산 및 연구진 검수 - 전산 : 기본 로직 검수 - 연구진 : 통행행태 적절성 및 시간오류 등 검토

<그림 2-11> 자료처리 절차 개요

나. 조사자료 검수

- 설문지 검수를 진행하기 위해 1차 가공작업 수행 후 검증진행을 함. 검수가 완료된 기본설문지 및 통행일지는 코딩이 시작되기 전에 본격적인 검수를 선행하였으며, 검수매뉴얼은 사전에 작성되어 검수자들에게 교육함

- 검수과정은 크게 ‘현장 검수’ → ‘중간관리자(지방사무소) 검수’ → ‘전문요원 검수’ 3단계로 진행함
 - 1단계 현장 검수 : 현장에서 조사원이 기본설문지와 통행일지 내용상의 무응답 현황 검토. 무응답 문항 발견 시 현장에서 재확인을 실시함
 - 2단계 중간관리자 검수 : 조사원이 회수한 기본설문지와 통행일지의 기본 logic 검토함. 기본 로직에 오류가 발생 시 바로 보완조사를 실행함
 - 3단계 전문요원 검수요원 : 사전에 작성된 ‘교통수단이용실태조사 검수 및 코딩가이드’에 의한 심층 로직 점검을 실시함. 회수된 기본설문지와 통행일지의 무응답 또는 응답 논리성을 점검하여 특이사항에 대해서는 설문지에 표시하고 검증을 실시함
 - 회수된 모든 설문지의 내용 30% 확인 진행
 - 검수가 완료된 기본설문지와 통행일지 중 전화확인 필요한 설문지는 전문 검증원의 전화검증을 통해 응답내용의 정확성을 제고시키고, 최종 코딩작업을 거쳐 완성함
- 설문지의 내용과 앞뒤 문항에 대한 연관성을 고려하여 단순로직이 아닌 답변에 따른 원인이나 현황을 파악하는 3차원적 검수를 실시함

다. 자료 검수

- 조사 자료의 신뢰성을 확보하기 위해서는 자료의 오류를 점검하여 이를 보완하는 것이 중요함
- 조사설계, 조사, 조사자료 집계의 조사수행 단계별로 품질관리 프레임과 연계하여 검수(오류)기준을 설정하고 이의 기준에 준하여 3차에 걸쳐 단계별로 오류 검수를 실시하고 보완(에디팅, 재조사, 삭제 등)하여 자료의 유효성을 확보함
- 자료검수는 총 3단계로 이루어짐
 - 1차 검수 : 조사현장에서 중간관리자가 조사원의 기입오류, 누락된 자료 등을 현장에 수정 보완함
 - 2차 검수 : 현장에서 작성된 조사표를 ‘교통수단이용실태조사 검수 및 코딩가이드’에 의거하여 내근 검수요원이 검수를 실시함
 - 3차 검수 : 조사표 검수가 완료된 자료를 입력하고, 입력행위 자체의 잘못으로 발생된 오류를 수정하고 자료의 논리적 검수 프로그램을 작성하여 조사항목별 논리적 검수를 실시하고 보완 함

<표 2-10> 검수 및 코딩가이드 주요 검수내용 예시

구분

주요 검수내용 예시

기본설문지

③ 주행거리

- 통행일지의 통행별 교통수단이 ‘자가용승용(승합)차’인 경우만 주행거리가 표시됨 (타교통수단인 경우에는 blank처리)

- 0km ≤ 주행거리 ≤ 999999km

※ 주행거리 : ‘도착 주행거리 기록계’-‘출발 주행거리 기록계’ 차를 의미

단, 200,000km 이상인 경우는 한 번 확인 필요. 만약 200,000km 이상인 경우는 해당 차량연식이 최소 10년 이상이어야 함

- 직전 통행의 도착시 주행기록과 다음 통행의 출발 시 주행기록이 다를 경우 응답 누락여부 확인

- 출발 시 주행기록보다 도착 시 주행기록이 항상 커야 함

- 동일 읍/면/동 또는 읍/면/동간 이동일 경우 주행거리 30km이상은 재확인

- 동일시도 내 ‘시/군/구’간의 이동일 경우 주행거리가 250km 이상인 경우 재확인

- ‘도(서울/광역시 포함)’ 간의 이동일 경우 시도에 따라 주행거리가 재확인

1) 수도권 간 통행(서울-경기, 인천-경기)은 150km 이상인 경우 재확인

2) 기타 도 간 통행은 150km~500km 이상인 경우 재확인

출발	도착	상한거리(km)	출발	도착	상한거리(km)
수도권	수도권	150	충청권	강원권	350
	충청권	250		전라권	400
	강원권	300		경북권	300
	경북권	350		경남권	350
	경남권	450		강원권	500
경북권	강원권	400	전라권	경북권	350
	경남권	200		경남권	250

통행일지

⑤ 통행일지 - 출발시간, 도착시간

- 출발시간과 도착시간은 동일하거나 작으면 안됨

→ ‘도착시간 - 출발시간 ≤ 0’ (×)

- 도보수단 통행일지에서 도보 통행일지는 ‘도착시간 - 출발시간 ≥ 5’ 이어야함

- 통행수단이 도보인 경우 ‘도착시간 - 출발시간 > 60’ 이면 검토

→ 1시간 이상 도보로 통행한 목적이 무엇인지 파악

예를 들어, 집 출발 → 등산 → 집 도착 이런 경우에는

집 출발 → 등산로 지역 도착, 등산로 지역 출발 → 집 도착 이렇게 2개 통행 이어야 함. 등산한 시간이 통행시간에 포함되어 3시간 동안 도보통행한 것으로 기록되면 안됨

⑧ 통행일지 - 지하철 환승

- 통행일지에 시간순서대로 교통수단 9)를 이용한 경우에는 지하철 환승으로 판단됨

예) 첫 번째 통행(지하철)→두 번째 통행(지하철)→세 번째 통행(지하철)

⇒ 이런 경우 ‘두 번째 통행(지하철)’과 세 번째 통행(지하철)은 삭제하고 ‘첫 번째 통행’의 출발시간과 ‘세 번째 통행’의 도착시간을 연결하여 하나의 통행으로 통행일지에 기록함

- 검수 세부과정은 시간 및 환경적 상황을 고려하여, 누락 설문항목은 전화검증으로 검수를 진행함
- 본 조사의 완벽한 검수를 위해서는 검증조사원에 철저한 관리와 반복된 교육으로 설문 문항에 대한 이해도를 높임
 - 검수조사원은 매월 동일한 조사원을 활용하여 내용의 이해도를 제고시킴
 - 반면, 문제점이 있는 해당조사원은 재교육을 실시 후, 검수내용의 질을 제고시키고 검수시 오류를 최소화함

라. 자료 입력

- 전산입력의 오류를 줄이기 위한 입력과정(엑셀 및 액세스 활용)을 사전에 구축하여 본 조사가 진행되는 동안 부적합한 데이터는 전산 및 담당 연구원에 의해서 검토가 이루어짐
 - 기본설문지는 가구대표와 가구원 개별 응답 자료의 통합형태로 구성하였음
 - 통행일지는 가구원 통행기록을 일단위 기준(개인별 평일 1일, 주말 1일을 통합), 통행단위별 기준으로 2가지 자료형태로 처리하여 구성하였음
 - 부적합한 자료의 전산 및 연구원 검토시에는 통계 패키지인 SPSS를 활용하였으며, 일부 검토과정은 엑셀을 활용함

제3장 표본 설계

제1절 모집단 현황 분석

제2절 표본설계 및 추출

제3절 표본할당 및 조정

제3장 표본 설계

제1절 모집단 현황 분석

1. 모집단 현황 개요

가. 일반가구 현황

- 교통수단이용실태조사는 전국 일반가구를 대상으로 가구원(미취학아동 제외)의 교통수단이용 행태를 조사하여 각종 지표를 산출하는 것이 목적임
 - 산출지표로는 교통수단분담율, 자가용승용차 연간 주행거리, 자가용승용차 연간 수송실적이 있음
- 따라서, 조사대상으로 일반가구를 추출하고 가구 내 가구원(미취학아동 제외)을 모두 조사하고자 함
 - 일반가구는 3,000가구를 대표성 있게 추출하는 것이 목적이며, 가구유형과 가구원수를 기준으로 지역별 표본설계를 하고자 함
- 3,000가구 표본설계를 위한 모집단 정보로는 ‘2010년 인구주택총조사’의 일반가구 정보를 활용하고자 함

나. 가구원 현황

- 교통수단이용실태조사를 통해 산출되는 지표 중 교통수단분담율은 가구 내 가구원(미취학아동 제외)의 주중 1일, 주말 1일 동안 이용한 모든 교통수단 자료를 토대로 산출됨
- 하지만, 조사에 참여한 가구원 현황이 실제 전국 가구원(취학아동 이상, 만 6세 이상) 현황과 다소 차이가 발생할 수 있음
 - 현황에 차이가 발생하는 이유는 조사기간 중 가구원의 부재, 조사 거절 등임
 - 따라서, 최신 자료를 이용하여 사후적으로 현황차이를 보정할 필요가 있음
 - 이를 위해 주민등록인구통계(전국 만 6세 이상, 2013년 12월 기준)를 활용하고자 함

다. 자가용승용차 등록현황

- 교통수단이용실태조사를 통해서 ‘교통수단분담율’ 외에도 ‘자가용승용차 연간 주행거리 및 수송실적’ 지표산출이 필요함. 이는 가구원이 주중 1일, 주말 1일 동안 이용한 교통수단 중 자가용승용차를 이용한 가구원의 주행기록계 자료를 토대로 산출함
 - 주행기록계 자료를 활용하여 ‘자가용승용차 연간 주행거리 및 수송실적’을 산출하기 위해서는 별도의 추정과정이 필요함
 - 따라서, 이를 추정하기 위한 모집단 정보로는 전국 가구현황이나 가구원 현황을 활용하지 않고 국토교통부의 자동차등록현황통계를 활용하고자함
 - 국토교통부의 자동차등록현황통계를 활용하는 이유는 국내 자가용승용차 현황을 16개 시도 및 차급별로 제시하고 있으며, 가장 대표성 있는 통계이기 때문임
- 따라서 교통수단이용실태조사에서 시의성 있는 각종 지표의 산출을 위해서는 다양한 모집단 정보가 필요함
 - 통계청 인구주택총조사, 안전행정부 주민등록현황통계, 국토교통부 자동차등록현황통계는 일반가구, 가구원, 자가용승용차의 최신정보 자료를 활용하였음
 - 단 가구원 최신정보는 통계청에서 매년 발표하는 추계인구통계가 있지만 이를 활용 시에는 교통수단이용실태조사에서 가구원 정보를 활용해서 보정 또는 추정한 정보를 매년 수정해야 하는 어려움이 예상됨

<표 3- 1> 모집단 정보 현황

구 분	활용 목적	제공기관	발간연도
일반가구 정보	분기조사 가구 표본설계	통계청 인구주택총조사	2010년 ¹⁾
자가용승용차 정보	자가용승용차 연간 주행거리 및 수송실적 추정	국토교통부 자동차등록현황통계 중 자가용승용차등록 현황	2013년 12월

1) 전국 일반가구 현황은 통계청 인구총조사 2010년 자료가 가장 최신 자료임

2. 전국 일반가구 현황

- 통계청에서 발표한 2010년 기준 인구주택 총 조사에 의하면 전국 일반가구 수는 16,773,121가구이며, 지역별로는 경기도가 3,628,978가구로 가장 많으며, 다음으로는 서울, 부산 순임
- 가구유형은 아파트 48.7%, 단독주택이 40.9%로 아파트와 단독주택이 90%를 차지함

<표 3- 2> 지역 및 주택유형별 일반가구 모집단 현황

지 역	구분 ²⁾	아파트	단독주택	다세대주택	연립주택	합계
전 국	가구수	8,169,349	6,859,694	1,241,590	502,488	16,773,121
	비율	48.7	40.9	7.4	3.0	100.0
서 울	가구수	1,439,259	1,304,509	442,458	140,566	3,326,792
	비율	43.3	39.2	13.3	4.2	100.0
부 산	가구수	616,191	458,140	92,392	34,480	1,201,203
	비율	51.3	38.1	7.7	2.9	100.0
대 구	가구수	443,234	360,619	45,652	4,882	854,387
	비율	51.9	42.2	5.3	0.6	100.0
인 천	가구수	465,330	216,910	183,770	22,797	888,807
	비율	52.4	24.4	20.7	2.6	100.0
광 주	가구수	327,680	172,924	2,647	3,957	507,208
	비율	64.6	34.1	0.5	0.8	100.0
대 전	가구수	283,461	199,271	27,137	10,512	520,381
	비율	54.5	38.3	5.2	2.0	100.0
울 산	가구수	205,270	136,213	16,927	6,211	364,621
	비율	56.3	37.4	4.6	1.7	100.0
경 기	가구수	2,088,788	1,130,874	328,219	141,097	3,688,978
	비율	56.6	30.7	8.9	3.8	100.0
강 원	가구수	243,998	276,405	4,066	20,204	544,673
	비율	44.8	50.7	0.7	3.7	100.0
충 북	가구수	253,770	271,930	5,796	17,517	549,013
	비율	46.2	49.5	1.1	3.2	100.0
충 남	가구수	311,966	380,113	16,743	21,244	730,066
	비율	42.7	52.1	2.3	2.9	100.0
전 북	가구수	304,257	329,823	2,543	13,028	649,651
	비율	46.8	50.8	0.4	2.0	100.0
전 남	가구수	239,981	408,472	4,574	11,465	664,492
	비율	36.1	61.5	0.7	1.7	100.0
경 북	가구수	369,536	563,940	28,533	21,188	983,197
	비율	37.6	57.4	2.9	2.2	100.0
경 남	가구수	532,320	543,861	22,019	23,209	1,121,409
	비율	47.5	48.5	2.0	2.1	100.0
제 주	가구수	44,308	105,690	18,114	10,131	178,243
	비율	24.9	59.3	10.2	5.7	100.0

2) 자료 : 2010, 통계청, 인구주택총조사

- 가구원수는 1인 가구가 23.9%로 가장 많으며, 다음으로 2인가구(24.27%), 4인가구(22.46%)의 순임. 5인 가구 이상은 전국적으로 8.06%에 불과함
- 지역별로는 제주지역의 5인 가구(11.59%) 비율이 타시도보다 높은 경향이 있으며, 전남(28.92%)과 경북(28.82%)의 1인 가구 비율이 타시도보다 높은 것으로 나타남

<표 3- 3> 지역 및 가구원수별 일반가구 모집단 현황

지 역	구분 ³⁾	1인 가구	2인 가구	3인 가구	4인 가구	5인 가구 이상	합계
전 국	가구수	4,008,700	4,071,069	3,572,829	3,768,050	1,352,472	16,773,121
	비율	23.90	24.27	21.30	22.46	8.06	100.0
서 울	가구수	811,317	741,940	748,194	766,916	258,424	3,326,792
	비율	24.39	22.30	22.49	23.05	7.77	100.0
부 산	가구수	280,921	299,232	277,034	261,111	82,905	1,201,203
	비율	23.39	24.91	23.06	21.74	6.90	100.0
대 구	가구수	189,382	198,844	195,083	206,104	64,974	854,387
	비율	22.17	23.27	22.83	24.12	7.60	100.0
인 천	가구수	184,641	194,575	208,167	226,830	74,595	888,807
	비율	20.77	21.89	23.42	25.52	8.39	100.0
광 주	가구수	120,452	112,324	104,251	121,596	48,585	507,208
	비율	23.75	22.15	20.55	23.97	9.58	100.0
대 전	가구수	131,832	113,098	109,487	121,230	44,734	520,381
	비율	25.33	21.73	21.04	23.30	8.60	100.0
울 산	가구수	75,554	80,848	85,997	95,635	26,587	364,621
	비율	20.72	22.17	23.59	26.23	7.29	100.0
경 기	가구수	748,516	798,113	835,634	969,594	337,121	3,688,978
	비율	20.29	21.64	22.65	26.28	9.14	100.0
강 원	가구수	151,808	157,017	102,611	94,049	39,188	544,673
	비율	27.87	28.83	18.84	17.27	7.19	100.0
충 북	가구수	147,821	146,654	104,199	105,938	44,401	549,013
	비율	26.92	26.71	18.98	19.30	8.09	100.0
충 남	가구수	196,763	210,489	132,778	132,495	57,541	730,066
	비율	26.95	28.83	18.19	18.15	7.88	100.0
전 북	가구수	172,296	183,286	118,293	119,452	56,323	649,651
	비율	26.52	28.21	18.21	18.39	8.67	100.0
전 남	가구수	192,185	208,607	107,651	103,500	52,549	664,492
	비율	28.92	31.39	16.20	15.58	7.91	100.0
경 북	가구수	283,321	289,374	180,786	168,098	61,619	983,197
	비율	28.82	29.43	18.39	17.10	6.27	100.0
경 남	가구수	279,078	292,422	228,446	239,194	82,270	1,121,409
	비율	24.89	26.08	20.37	21.33	7.34	100.0
제 주	가구수	42,815	44,246	34,218	36,307	20,657	178,243
	비율	24.02	24.82	19.20	20.37	11.59	100.0

3) 자료 : 2010, 통계청, 인구주택총조사

3. 전국 자가용승용차 등록현황

- 국토교통부 자동차등록현황통계에서는 매월 차종별로 전국 등록현황통계를 발표하고 있으며, 자가용승용차는 2013년 12월 기준으로 전국 14,420,643대임
- 지역별로는 경기도가 3,490,028대로 가장 많으며, 다음으로는 서울, 경남 순임

<표 3- 4> 지역 및 차급별 자가용승용차 등록현황 (2013년 12월 기준)

지 역	구분 ⁴⁾	승용일반형				승용다목적형(SUV)		합계
		경형	소형	중형	대형	중형	대형	
전 국	등록대수	1,429,406	1,569,866	6,025,575	2,617,919	1,689,807	1,088,070	14,420,643
	비율	9.9	10.9	41.8	18.2	11.7	7.5	100.0
서 울	등록대수	153,657	243,705	991,095	536,725	234,961	178,669	2,338,812
	비율	6.6	10.4	42.4	22.9	10.0	7.6	100.0
부 산	등록대수	83,548	95,856	394,542	174,359	93,982	55,054	897,341
	비율	9.3	10.7	44.0	19.4	10.5	6.1	100.0
대 구	등록대수	72,237	92,261	349,058	164,208	80,925	51,939	810,628
	비율	8.9	11.4	43.1	20.3	10.0	6.4	100.0
인 천	등록대수	86,093	88,583	324,183	129,159	103,908	60,485	792,411
	비율	10.9	11.2	40.9	16.3	13.1	7.6	100.0
광 주	등록대수	33,808	43,921	194,115	81,472	52,890	30,084	436,290
	비율	7.7	10.1	44.5	18.7	12.1	6.9	100.0
대 전	등록대수	50,545	59,610	210,147	75,500	52,136	31,036	478,974
	비율	10.6	12.4	43.9	15.8	10.9	6.5	100.0
울 산	등록대수	42,171	40,465	156,343	69,261	53,994	27,386	389,620
	비율	10.8	10.4	40.1	17.8	13.9	7.0	100.0
경 기	등록대수	346,459	368,799	1,454,531	597,032	439,342	283,865	3,490,028
	비율	9.9	10.6	41.7	17.1	12.6	8.1	100.0
강 원	등록대수	64,430	52,765	177,557	60,587	58,429	45,346	459,114
	비율	14.0	11.5	38.7	13.2	12.7	9.9	100.0
충 북	등록대수	55,363	55,572	199,707	72,131	60,222	40,420	483,415
	비율	11.5	11.5	41.3	14.9	12.5	8.4	100.0
충 남	등록대수	68,058	68,271	259,985	101,597	78,171	51,025	627,107
	비율	10.9	10.9	41.5	16.2	12.5	8.1	100.0
전 북	등록대수	49,247	59,743	234,307	91,635	71,080	41,761	547,773
	비율	9.0	10.9	42.8	16.7	13.0	7.6	100.0
전 남	등록대수	47,169	53,919	212,817	89,510	68,292	42,761	514,468
	비율	9.2	10.5	41.4	17.4	13.3	8.3	100.0
경 북	등록대수	105,964	102,905	348,927	134,445	93,185	62,081	847,507
	비율	12.5	12.1	41.2	15.9	11.0	7.3	100.0
경 남	등록대수	141,588	116,764	444,825	203,176	124,225	68,329	1,098,907
	비율	12.9	10.6	40.5	18.5	11.3	6.2	100.0
제 주	등록대수	29,069	26,727	734,36	37,122	24,065	17,829	208,248
	비율	14.0	12.8	35.3	17.8	11.6	8.6	100.0

4) 자료 : 2013년 12월, 국토교통부, 자동차등록현황통계, 지역별 차종별 등록현황
상기 통계현황에서 차량유형 중 전기차가 제외

- 참고로 <표 3- 5>의 자가용승용차 차급 분류기준은 배기량으로 구분하며 구체적인 분류 기준은 다음과 같음
 - 국토교통부 자동차등록현황의 차종구분은 배기량으로 구분하며, 승용일반형은 800CC~5,000CC이상, 승용다목적형은 1,500CC~3,500CC이상으로 구분됨
 - 하지만 실제 조사에는 현실적 수행가능성을 고려 시 어려운 부분이 있어 자가용승용차 차급을 국토교통부 자동차등록현황의 배기량 구분을 참고하여 6차급으로 분류하였으며, 세부적인 내용은 아래와 같음
- <표 3-6>의 지역 및 차급별 자가용승용차 등록현황은 가공통계현황이며, 공식통계 분류기준은 아님

<표 3- 5> 교통수단이용실태조사 자가용승용차 차급분류 기준

자가용승용차 유형	배기량 ⁵⁾	차 급
승용일반형	800CC미만	경형
	1,000CC미만	
	1,500CC미만	소형 (준중형 포함)
	2,000CC미만	중형
	2,500CC미만	대형
	3,000CC미만	
	3,500CC미만	
	4,000CC미만	
	4,500CC미만	
	5,000CC미만	
	5,000CC이상	
승용다목적형	1,500CC미만	SUV 중형
	2,000CC미만	
	2,500CC미만	SUV 대형
	3,000CC미만	
	3,500CC미만	
	3,500CC이상	

5) 배기량 : 국토교통부, 자동차등록현황 차종구분시 사용되는 배기량 정보임

제2절 표본설계 및 추출

1. 표본설계 개요

가. 표본설계 방법

- 교통수단이용실태조사의 분기조사 3,000가구를 위한 표본설계 방법으로 2단계 층화 집락 추출(two-stage stratified cluster sampling)를 활용함
 - 2단계 층화집락 추출을 위한 층화기준으로 2010년 인구주택총조사에서 층화변수로 활용한 16개 시도와 주택유형이 층화기준임
 - 16개 시도는 제주도를 포함하였으며, 주택유형은 아파트, 단독주택(오피스텔과 주상복합을 포함), 다세대가구, 연립주택으로 구분하였음
- 교통수단이용실태조사의 월별조사 100가구를 위한 표본설계는 분기조사와 동일하게 층화변수로 16개 시도와 주택유형을 활용하였으며, 패넬이탈을 고려하여 15% 초과표집을 목표로 115가구로 최종설계를 하였음

나. 표본할당 기준

- 분기조사의 표본할당 기준은 주어진 전체 표본규모인 3,000가구를 16개 시도별과 주택유형별로 층화한 후, 층별 모집단수를 기준으로 한 모집단 제곱근비례배분으로 배분하였음. 표본할당 식은 아래와 같음

$$n_{ij} = \frac{\sqrt{N_{ij}}}{\sum_i \sum_j \sqrt{N_{ij}}} \times n$$

단, i : 16개시도, j : 주택유형

n_{ij} : i 시도의 j 주택유형에 할당된 표본

N_{ij} : i 시도의 j 주택유형에 해당되는 모집단수

n : 분기조사 목표 표본수

- 월별조사의 표본할당 기준은 주어진 전체 표본규모인 100가구를 분기별 자료에 배정된 표본 비율과 같은 비율로 배정함을 원칙으로 함

다. 표본추출 방법

- 1단계의 추출단위는 읍면동을 집락으로 하며 집락추출은 PPS(Probability Proportional to Size) 방법으로 추출하였음. 참고로 교통수단이용실태조사는 통계청의 승인통계가 아니므로 통계청 조사구를 사용할 수 없기 때문에 추출틀을 읍면동으로 결정함
- 2단계 추출단위는 가구이며 1단계에서 추출된 각 집락에서 임의로 10가구를 추출하여 조사하였음
 - 1개 집락(읍면동)에서 10가구 추출을 목표로 하기 때문에 최소 300개 집락(읍면동)을 PPS(Probability Proportional to Size) 방법으로 추출함
- 3단계 추출단위는 가구원이며 2단계에서 추출된 가구 내 거주중인 모든 가구원(미취학 아동은 제외)을 추출하여 조사하였음
 - 조사기간 중 가구 내 부재중인 가구원은 추출대상에서 제외되며, 조사가 불가능한 사유를 별도로 파악함

라. 분기별 표본배분

- 300개 집락(읍면동)에서 10가구를 배분하여 3,000개의 가구표본이 확보되면, 확보된 가구표본은 분기별 조사를 위해 1분기~4분기까지 다시 배분함. 이때 각 분기별로 750개 가구를 배분하여 조사하는 것을 목표로 하였음
 - 각 분기별(3월, 5월, 8월, 11월)로 배정된 750개 가구는 주택형태와 가구원수가 설계 시에 고려된 모집단 분포를 만족하도록 함
 - 즉 분기별 배정된 750가구는 해당 집락(읍면동)의 실제 주택유형과 가구원수 분포를 동일하게 따르도록 배분하였음. 단, 주택유형과 가구원수를 동시에 고려한 분포는 따르지 못함

2. 표본설계 결과

가. 분기조사 표본설계

- 분기조사 표본설계는 아래 표와 같음. 16개 시도별 및 주택유형별 3,000가구의 표본설계이며, 분기조사를 위한 분기별 집락수는 <표 3- 6>에 제시함. 최종적으로 분기별 집락의 합은 16개 시도별, 주택유형별 표본가구수와 일치하도록 표본설계 하였음

<표 3- 6> 지역 및 주택유형별 표본설계 (단위 : 가구)

구 분	주택유형별 표본가구수				합계
	단독	아파트	연립	다세대	
전 국	1,072	1,283	302	343	3,000
서 울	146	137	37	50	370
부 산	72	104	22	22	220
대 구	71	73	18	18	180
인 천	38	95	19	38	190
광 주	41	71	14	14	140
대 전	43	69	14	14	140
울 산	31	57	11	11	110
경 기	95	209	39	47	390
강 원	59	61	15	15	150
충 북	62	58	15	15	150
충 남	73	63	17	17	170
전 북	64	64	16	16	160
전 남	77	59	17	17	170
경 북	86	66	19	19	190
경 남	74	75	20	21	190
제 주	40	22	9	9	80

- 아래 표는 분기조사를 위해 조사집락(읍면동)을 배분한 결과임. 최종적으로 300개 집락(읍면동)이 배분된 표본설계이며, 분기별 75개 집락(읍면동)을 조사하도록 설계함
- 각 집락(읍면동)에 배정된 표본가구수는 주택유형별, 가구원수별 분포를 적용하여 최종적으로 배분하였음
- 이때 실제 조사에서는 각 시도별, 교통수단 보유 비율, 성별 연령별 분포를 고려하여 조사함
 - 가구원수, 교통수단 보유비율, 성별, 연령별 분포를 정확히 맞출 수는 없으나 일정 수준 이상이 되도록 하였음
- 교통수단의 종류 중 조사가 어려운 경우 즉, 자전거등과 같이 이용비율이 매우 작은 경우 행정자료를 이용하거나 특정지역(자전거 공원 등)을 방문하여 조사하였음

<표 3- 7> 지역별, 분기별 집락기준 표본설계 (단위 : 읍면동)

구 분	분기별 표본집락수				합계
	1분기	2분기	3분기	4분기	
전 국	75	75	75	75	300
서 울	9	9	9	10	37
부 산	6	5	5	6	22
대 구	4	4	5	5	18
인 천	5	5	5	4	19
광 주	3	3	4	4	14
대 전	4	4	3	3	14
울 산	3	3	3	2	11
경 기	10	10	9	10	39
강 원	4	4	4	3	15
충 북	3	4	4	4	15
충 남	4	4	4	5	17
전 북	4	4	4	4	16
전 남	5	4	4	4	17
경 북	4	5	5	5	19
경 남	5	5	5	4	19
제 주	2	2	2	2	8

- 아래 표는 16개시도 및 가구원수별 분기조사 3,000가구의 표본설계 결과임

<표 3- 8> 지역 및 가구원수별 표본설계 (단위 : 가구)

구 분	1인 가구	2인 가구	3인 가구	4인 가구	5인 가구 이상	계
전 국	742	712	607	655	284	3,000
서 울	96	76	83	82	33	370
부 산	48	54	47	49	22	220
대 구	43	37	36	47	17	180
인 천	41	39	38	53	19	190
광 주	36	29	28	33	14	140
대 전	39	28	28	31	14	140
울 산	17	22	27	33	11	110
경 기	76	83	81	109	41	390
강 원	42	40	30	23	15	150
충 북	37	43	30	27	13	150
충 남	48	45	33	27	17	170
전 북	45	42	30	27	16	160
전 남	46	52	29	26	17	170
경 북	56	55	37	31	11	190
경 남	49	50	34	41	16	190
제 주	23	17	16	16	8	80

나. 월별조사 표본설계

- 월별가구 표본설계를 위한 표본배정은 분기조사를 위해 배정된 16개 시도 및 주택형태별, 가구원수별 자료와 같은 비율로 배정하였음
 - 월별조사 목표표본은 100가구이지만 실제 월별가구 표본설계는 115가구임
- 이는 중도에 패널가구 탈락을 고려하여 추가 가구를 조사하기 위함임
 - 따라서 실제 월별조사 표본설계는 115가구를 기준으로 이루어짐
- 16개시도 및 주택유형별 표본설계에서는 아파트와 단독주택의 경우 최소 2가구 이상의 표본이 확보되도록 배분하였으며 다세대가구와 연립주택은 최소 1가구 이상의 표본을 확보하도록 표본설계 하였음
- 아래 표는 월별조사를 위한 16개시도 및 주택유형별 표본설계 결과임

<표 3- 9> 지역 및 주택유형별 표본설계 (단위 : 가구)

구 분	주택유형별 표본가구수				계
	단독주택	아파트	다세대	연립주택	
전 국	37	42	18	18	115
서 울	5	4	2	2	13
부 산	2	3	1	1	7
대 구	2	2	1	1	6
인 천	2	3	1	1	7
광 주	2	2	1	1	6
대 전	2	2	1	1	6
울 산	2	2	1	1	6
경 기	3	7	2	2	14
강 원	2	2	1	1	6
충 북	2	2	1	1	6
충 남	2	2	1	1	6
전 북	2	2	1	1	6
전 남	2	2	1	1	6
경 북	3	2	1	1	7
경 남	2	3	1	1	7
제 주	2	2	1	1	6

- 16개시도 및 가구원수별 표본설계는 1인 가구의 조사가 어려우며 또한 이탈이 많을 것으로 판단되어 비율보다 다소 많은 수의 표본을 배정하였으며, 모든 층에서 최소 1개 가구 표본이 확보되도록 표본수를 배정하여 설계하였음
- 아래 표는 16개시도 및 가구원수별 월별조사 115가구의 표본설계 결과임

<표 3-10> 지역 및 가구원수별 표본설계 (단위 : 가구)

구분	1인 가구	2인 가구	3인 가구	4인 가구	5인 가구 이상	계
전 국	30	25	20	24	16	115
서 울	3	3	3	3	1	13
부 산	2	2	1	1	1	7
대 구	1	1	1	2	1	6
인 천	2	1	1	2	1	7
광 주	2	1	1	1	1	6
대 전	2	1	1	1	1	6
울 산	1	1	1	2	1	6
경 기	3	3	3	4	1	14
강 원	2	1	1	1	1	6
충 북	1	2	1	1	1	6
충 남	2	1	1	1	1	6
전 북	2	1	1	1	1	6
전 남	1	2	1	1	1	6
경 북	2	2	1	1	1	7
경 남	2	2	1	1	1	7
제 주	2	1	1	1	1	6

3. 표본추출

가. 분기조사 표본추출

- 본 조사에서는 추출단위를 집락(읍면동)으로 하며 PPS(Probability Proportional to Size)방법을 활용하여 추출하였음
- 추출된 1개 집락(읍면동)에서는 임의로 10가구를 추출하였으며, 10가구는 추출집락(읍면동)의 주택유형과 가구원수 분포를 따르도록 추출되었음
 - 최종적으로 전국 300개 집락(읍면동)을 PPS(Probability Proportional to Size)방법으로 추출함

<표 3-11> 지역별 추출 집락(읍면동) 현황

구 분	추출집락(읍면동)수	표본지점수	표본가구수
전 국	300	3,000	3,000
서 울	37	370	370
부 산	22	220	220
대 구	18	180	180
인 천	19	190	190
광 주	14	140	140
대 전	14	140	140
울 산	11	110	110
경 기	39	390	390
강 원	15	150	150
충 북	15	150	150
충 남	17	170	170
전 북	16	160	160
전 남	17	170	170
경 북	19	190	190
경 남	19	190	190
제 주	8	80	80

- 집락(읍면동) 추출을 위한 PPS(Probability proportional to size) 절차는 다음과 같음
 - 1단계 : 시도 내에서 일반가구수 기준으로 읍면동을 정렬하고 누적가구수를 계산 후 추출간격을 계산함
 - 2단계 : 계산된 추출간격 내에서 추출간격을 더해가면서 주어진 표본수만큼 읍면동을 선정함

- 상기 절차를 통해서 추출된 집락은 총 300개이며, 16개시도 중 4분기 동안 조사할 서울의 추출집락(37개) 현황은 아래와 같음

<표 3-12> 서울특별시 집락(읍면동) 추출현황 (단위 : 가구)

집락수 ⁶⁾	시군구	읍면동	일반 가구수	단독 주택	아파트	연립 주택	다세대 주택	1인 가구	2인 가구	3인 가구	4인 가구	5인 가구 이상
1	종로구	교남동	3,156	5	2	1	2	3	2	2	2	1
2	동작구	사당5동	5,423	5	3	1	1	3	2	2	2	1
3	양천구	신월4동	5,636	3	5	1	1	2	2	2	3	1
4	강동구	둔촌1동	5,870	3	5	1	1	2	2	2	3	1
5	관악구	중앙동	6,135	5	3	1	1	4	2	2	2	0
6	성동구	용답동	6,228	4	4	1	1	3	2	2	2	1
7	성북구	장위3동	6,391	4	4	1	1	3	2	2	2	1
8	도봉구	쌍문3동	6,468	3	5	1	1	1	2	3	3	1
9	강남구	일원2동	6,584	2	6	1	1	3	2	2	2	1
10	강남구	수서동	7,021	2	6	1	1	3	2	2	2	1
11	강서구	가양3동	7,351	2	5	1	2	2	2	3	2	1
12	성동구	금호2·3가동	7,469	4	4	1	1	3	2	2	2	1
13	광진구	중곡2동	7,716	6	2	1	1	3	2	2	2	1
14	강북구	수유2동	7,827	5	2	1	2	2	2	3	2	1
15	강북구	수유1동	7,857	5	2	1	2	2	2	3	2	1
16	동대문구	청량리동	8,439	5	3	1	1	3	2	2	2	1
17	용산구	이촌1동	8,475	5	3	1	1	3	2	2	2	1
18	서대문구	홍은1동	8,606	4	3	1	2	3	2	2	2	1
19	노원구	중계1동	8,637	1	7	1	1	2	2	2	3	1
20	광진구	구의2동	8,708	6	2	1	1	3	2	2	2	1
21	종랑구	면목7동	8,921	5	3	1	1	2	3	2	2	1
22	구로구	구로4동	9,274	3	5	1	1	2	2	2	3	1
23	강서구	화곡8동	9,364	2	5	1	2	2	2	3	2	1
24	동대문구	제기동	10,546	5	3	1	1	3	2	2	2	1
25	영등포구	문래동	10,574	4	4	1	1	3	2	2	2	1
26	종랑구	면목3·8동	10,724	5	3	1	1	2	3	2	2	1
27	은평구	응암1동	10,764	4	2	1	3	2	2	3	2	1
28	강북구	송천동	11,350	5	2	1	2	2	2	3	2	1
29	관악구	인현동	11,882	6	2	1	1	4	2	2	2	0
30	구로구	개봉1동	12,014	3	5	1	1	2	2	2	3	1
31	양천구	목5동	12,954	2	5	1	2	2	2	2	3	1
32	성북구	석관동	13,037	4	4	1	1	3	2	2	2	1
33	강서구	등촌3동	13,703	2	5	1	2	2	2	3	2	1
34	노원구	상계1동	14,000	1	7	1	1	2	2	2	3	1
35	은평구	역촌동	14,666	4	2	1	3	2	2	3	2	1
36	관악구	청룡동	15,709	6	2	1	1	4	2	2	2	0
37	관악구	대학동	15,859	6	2	1	1	4	2	2	2	0
서울 전체				146	137	37	50	96	76	83	82	33

6) 서울 전체 가구유형 분포는 단독주택(39.2%), 아파트(43.3%), 다세대주택(4.2%), 연립주택(13.3%)임. 하지만 37개 집락 내 표본가구(370가구) 주택유형 분포는 단독주택(39.5%), 아파트(37.0%), 다세대주택(10.0%), 연립주택(13.5%)임. 이는 집락(읍면동)별 10가구를 주택유형별로 표본배분시 다세대주택이 할당되지 않는 집락(읍면동)에 1가구를 강제할당하여 상대적으로 다세대주택 표본비율이 높아짐

나. 월별조사 표본추출

- 월별조사는 지역별로 115가구를 추출하되, 다음의 원칙하에 가구를 추출함
 - 시도 내 1개 시군구내에서 1개 가구를 추출하도록 함. 하지만 월별조사에 참여 희망 가구현황을 고려하여 1개 시군구내에서 최대 3개 이상 가구는 추출하지 않도록 하였음
 - 월별조사 가구는 사전에 모집된 참여 희망 가구에서 추출하였음

<표 3-13> 월별조사 지역별 추출가구 현황 및 참여 희망 가구현황 (단위 : 가구)

구 분 ⁷⁾	추출가구현황	참여 희망 가구현황	당사 패널 중 표본추출률 (%)
전 국	115	214	53.7
서 울	13	34	38.2
부 산	7	14	50.0
대 구	6	12	50.0
인 천	7	12	58.3
광 주	6	11	54.5
대 전	6	9	66.7
울 산	6	6	100.0
경 기	14	34	41.2
강 원	6	8	75.0
충 북	6	18	33.3
충 남	6	13	46.2
전 북	6	8	75.0
전 남	6	5	-
경 북	7	10	70.0
경 남	7	17	41.2
제 주	6	4	-

7) 전남과 제주는 참여 희망 가구가 부족하여 추출가구의 읍면동을 고려하여 조사원이 현장에서 별도 섭외하여 월별조사에 참여함

제3절 표본 조정

1. 분기별 표본설계 조정

- 분기조사는 1분기부터 4분기까지 16개시도, 주택유형, 가구원수를 고려하여 표본배분 후 집락을 추출하고 조사를 진행함
 - 하지만 조사지역(읍면동)의 문제로 추출집락(읍면동)에 배분된 주택유형과 가구원수 별로 10가구를 진행하지 못한 경우가 발생함
 - 1분기부터 3분기까지 진행하지 못한 표본은 36가구임
- 특히, 3,000가구 표본설계에 사용된 가구모집단 현황은 2010년 통계청 인구주택총조사 자료이기 때문에 지역적 변화가 발생할 수 있음
- 추출집락에 배분된 표본을 주택유형과 가구원수별로 진행 못한 사유는 다음과 같음

<표 3-14> 분기별 표본설계 조정 사유

구분	부족 표본	부족 사유	조정 필요 표본
1분기	대구 : 아파트 1가구 단독주택 1가구 강원 : 아파트 3가구 연립주택 2가구 경남 : 아파트 2가구 다세대주택 1가구	조사거절 조사지역 주택재개발 조사원 비표본오차	10가구
2분기	울산 : 아파트 1가구 경북 : 아파트 5가구 경남 : 아파트 1가구 연립주택 1가구	조사지역 주택재개발 조사원 비표본오차	8가구
3분기	서울 : 5인가구 1가구 인천 : 2인가구 1가구 광주 : 아파트 1가구 경기 : 아파트 4가구 강원 : 아파트 2가구 충남 : 단독주택 1가구 경북 : 아파트 2가구 제주 : 아파트 4가구 1인가구 2가구	조사거절 조사원 비표본오차	18가구

- 따라서, <표 3-15>의 특이사례로 인해 발생한 부족표본은 다음 분기에 지역별로 추가 배분하였으며, 분기별 지역별로 조정된 표본수는 다음과 같음

<표 3-15> 분기별 표본설계 조정 내역 (단위 : 가구)

지 역	2분기			3분기			4분기		
	조정전	조정후	증감표본	조정전	조정후	증감표본	조정전	조정후	증감표본
전 국	750	760	+10	750	758	+8	750	768	+18
서 울	90	90	-	90	90	-	90	91	+1
부 산	50	60	-	50	50	-	50	50	-
대 구	40	42	+2	50	50	-	50	50	-
인 천	50	50	-	50	50	-	50	51	+1
광 주	30	30	-	40	40	-	40	41	+1
대 전	40	40	-	30	30	-	30	30	-
울 산	30	30	-	30	31	+1	30	30	-
경 기	100	100	-	90	90	-	90	94	+4
강 원	40	45	+5	40	40	-	40	42	+2
충 북	40	30	-	40	40	-	40	40	-
충 남	40	40	-	40	40	-	40	41	+1
전 북	40	40	-	40	40	-	40	40	-
전 남	40	50	-	40	40	-	40	40	-
경 북	50	40	-	50	55	+5	50	52	+2
경 남	50	53	+3	50	52	+2	50	50	-
제 주	20	20	-	20	20	-	20	26	+6

2. 자가용승용차 주행거리 RSE 검토

- 교통수단이용실태조사는 각종 지표(교통수단분담율, 자가용승용차 주행거리 및 수송실적 등)를 시의성 있게 산출하는데 그 목적이 있음
- 자가용승용차 연간 주행거리 및 수송실적은 조사된 표본자료에 근거하여 추정하기 때문에 추정결과의 정확성 및 신뢰성이 매우 중요함
 - 이에 대한 판단지표는 상대표준오차(RSE, Relative Standard Error)가 있으며, RSE는 조사표본수에 영향을 받는 특징이 있음
- 따라서, 4분기 동안 확보되는 자가용승용차 표본수가 매우 중요하며, 지역별로 자가용승용차 표본수가 적절하지 않을 때 지역별 RSE가 높아질 수 있음
 - 하지만, 본 조사는 지역별 자가용승용차 목표표본을 정하지 않고 가구가 보유하는 모든 교통수단을 조사하기 때문에 4분기 동안 확보되는 실제 자가용승용차 표본수는 정확하지 않고, 통계청에서 발표한 통계자료에 근거하여 예상만 가능함
- 본 조사에는 1·2분기 조사 후 1·2분기에서 확보된 자가용승용차 주행거리 자료를 토대로 지역별 자가용승용차 주행거리 RSE를 산출하였고, 이를 통해 자가용승용차 표본수의 적절성을 판단하였음
 - 1·2분기 조사가구는 1,508가구이며, 이 가구들 중 보유한 자가용승용차는 1,058대임
 - 조사된 1,058대 주행거리 자료를 토대로 RSE를 산출하였으며, 통계청 또는 캐나다 통계청에서 제시하는 RSE 공표기준을 근거로 자가용승용차 표본수 적정성을 검토하였음
 - 참고로 캐나다 통계청 표본조사의 RSE 범위별 공표내용은 다음과 같음
 - 0.00% ~ 4.99% : 매우 우수
 - 5.00% ~ 9.99% : 우수
 - 10.00% ~ 14.99% : 좋음
 - 15.00% ~ 24.99% : 허용 가능
 - 25.00% ~ 34.99% : 주의사항과 함께 사용가능
 - 35.00% 이상 : 공표 시 신뢰불가
 - 따라서, 1·2분기 자가용승용차 주행거리 자료로 산출된 지역별 RSE를 기준으로 RSE가 10%이상인 지역은 RSE가 10%미만으로 낮아지도록 3분기조사에 추가표본을 할당하여 지역 표본을 조정하였음

- 12분기 자가용승용차 주행거리 RSE는 약 3.6%이며, 3분기 표본반영을 가정하고 1~3분기 자료기준 자가용승용차 주행거리는 예상하면 약 2.5%수준임
- 하지만 부산, 울산, 강원지역은 3분기 표본이 추가되어도 주행거리 RSE가 10%초과가 예상되어 부산, 울산, 강원지역에는 추가적으로 표본을 할당하여 3분기 지역별 표본수를 총 50표본 증가하여 조정하였음
- 또한 4분기에는 2010년 인구주택총조사 조사결과의 16개 시도별 자동차(자가용승용차, 승합차, 화물차) 보유율을 맞추기 위하여 표본수 조정을 하였음
- 3분기까지 조사한 결과, 실제 자동차 보유가구는 1,517가구이며, 4분기에서 최소 571가구(4분기 자동차 보유율 76.1%)가 자동차 보유가구로 조사되면 통계청 자동차 보유율과 유사해짐
- 하지만, 4분기 조사시 표본설계에 의해 배분된 지역별 조사가구수가 4분기 조사에서 지역별 자동차 보유 최소가구수보다 적어 불가피하고 인천, 울산, 경남지역에는 추가표본을 배분하여야 하며, 추가적으로 배분되는 표본은 총 30가구임

<표 3-16> 지역별 주행거리 RSE를 고려한 표본조정 현황

지 역	RSE (단위 : %)	3분기 표본조정		4분기 표본조정(자동차보유율)		
	1~2분기 조사기준	3분기 표본	3분기 조정표본	1~3분기 자동차 보유가구(실제)	4분기 자동차 최소 보유가구	4분기 조정표본
전 국	3.6	750	800(+50)	1,517	571	750(+30)
서 울	10.6	90	90	132	88	100
부 산	19.1	50	70(+20)	112	28	60
대 구	11.4	50	50	112	16	50
인 천	12.5	50	50	83	47	40(+10)
광 주	5.7	40	40	68	29	40
대 전	7.8	30	30	86	15	30
울 산	36.0	30	45(+15)	74	25	20(+5)
경 기	8.1	90	90	194	94	100
강 원	16.1	40	45(+15)	98	18	30
충 북	8.7	40	40	79	27	40
충 남	9.5	40	40	88	32	50
전 북	10.8	40	40	83	25	40
전 남	7.0	40	40	69	35	40
경 북	13.6	50	50	110	25	50
경 남	12.7	50	50	87	52	40(+15)
제 주	14.0	20	20	42	15	20

3. 통계청 자료를 활용한 자전거 표본조정

- 2010년 인구주택총조사 조사결과 중 가구 내 교통수단 보유율 중 16개 시도별 자전거 보유율 통계가 있음
 - 자전거 보유율 통계와 교통수단이용실태조사 1·2분기 기준 자전거 보유율을 비교한 결과, 통계청 결과와 다소 차이가 발생함
 - 통계청 자전거 보유율을 반영하면 1·2분기에 조사된 1,509가구 중 328가구는 자전거를 보유해야함. 하지만 실제 조사결과 자전거 보유가구는 161가구에 불과함
 - 따라서, 3분기 조사에는 자전거 보유가구를 추적조사하여 통계청 지역별 자전거 보유율과 유사하도록 750가구 중 340가구는 자전거 보유가구를 조사하기로 함

<표 3-17> 통계청 자전거 보유율을 반영한 표본조정 (단위 : 가구)

지 역 ⁸⁾	1·2분기 조사가구	통계청 자전거 보유율	자전거 보유가구 (통계청 보유율 반영)	1·2분기 자전거 보유가구 (실제)	3분기 조사		
					자전거 보유가구 부족분 반영표본	자전거 보유가구 최소 조사목표	계
전 국	1,509	21.7	328	161	178	162	340
서 울	180	24.4	44	10	34	22	56
부 산	110	12.3	14	0	14	7	21
대 구	82	23.3	20	20	-	10	10
인 천	100	19.6	20	11	9	10	19
광 주	60	17.5	11	6	5	6	11
대 전	80	24.3	20	2	18	10	28
울 산	60	21.1	13	16	-	7	7
경 기	200	23.9	48	15	33	24	57
강 원	83	20.4	17	9	8	9	17
충 북	70	23.8	17	8	9	9	18
충 남	80	20.6	17	4	13	9	22
전 북	80	23.1	19	5	14	10	24
전 남	90	15.3	14	23	-	7	7
경 북	90	22.8	21	25	-	11	11
경 남	103	21.2	22	6	16	11	27
제 주	40	14.2	6	1	5	3	8

8) 자전거 보유율 자료 : 2010, 통계청, 인구주택총조사 가구내 교통수단 보유율
 1·2분기 조사결과에서 통계청 보유율을 충족하기 위한 최소 자전거 보유가구수임
 3분기 조사시 자전거 보유가구는 750가구 중 최소 162가구 필요 (통계청 자전거 보유율 21.7% 반영)

4. 자가용승용차 차급조정을 위한 표본조정

- 2013년 자가용이용실태조사의 모집단 정보는 전국 자가용승용차 등록현황이기 때문에 조사표본은 지역별, 차급별 자가용승용차 등록현황 분포와 유사함
- 하지만, 본 조사는 통계청 일반가구를 모집단으로 설계되어 조사된 자가용승용차 표본의 지역별, 차급별 분포는 2013년과 차이가 발생할 수 밖에 없음
- 본 조사가 자가용승용차의 각종 지표(분담율, 주행거리, 수송실적)를 산출하는데 그 목적이 있고 2013년 결과와 비교하기 위해서는 조사된 자가용승용차 표본이 2013년 자가용승용차 표본분포와 유사할 필요가 있음
- 실제로 2분기까지 조사된 자가용승용차의 차급별 분포와 2013년 조사표본 분포와 비교해보면 차이가 발생하였음

<표 3-18> 2013년 대비 자가용승용차 차급별 차이 현황

구 분		경형	소형	중형	대형	SUV중형	SUV대형	합계
2분기	대수	69	330	396	57	159	46	1,057
	비율	6.5	31.2	37.5	5.4	15.0	4.4	100
2013년 매월표본	대수	46	76	116	86	63	52	439
	비율	10.5	17.3	26.4	19.6	14.4	11.8	100
차이(%p)		-4.0	13.9	11.1	-14.2	0.6	-7.4	0.0

- 2013년 표본분포와 비교하면, 경형, 대형, SUV대형에서 차이가 발생하여, 3·4분기에 경형, 대형, SUV대형을 3·4분기별로 조사목표를 설정하였음
- 최종적으로 차급분포는 2013년 표본분포와 유사하게 조사가 완료됨

<표 3-19> 자가용승용차 차급보완 계획

분 기 ⁹⁾	구분	경형	소형	중형	대형	SUV 중형	SUV 대형	합계
1·2분기	대수	69	330	396	57	159	46	1,057
3분기 목표	대수	76	109	110	160	36	89	580
4분기 목표	대수	85	0	80	210	80	125	580
2014년 소계 (1분기~4분기)	대수	230	439	586	427	275	260	2,217
	비율	10.4	19.8	26.4	19.3	12.4	11.7	100.0
2013년	비율	10.5	17.3	26.4	19.6	14.4	11.8	100.0

9) 최종 조사완료된 자가용승용차는 2,391대로 차급별 현황은 경형(10.6%), 소형(20.8%), 중형(26.7%), 대형(18.1%), SUV중형(12.3%), SUV대형(11.5%) 임

제4장 모수추정

제1절 가구원 기준 추정방안

제2절 자기용승용차 기준 추정방안

제3절 가중치 산출

제4절 이상점 처리 방안

제4장 모수추정

제1절 가구원 기준 추정방안

1. 추정방안

- 7개 특별광역시 및 9개도의 특성 X 의 합계추정치, 시도별 합계추정치 \hat{X}_g 및 전국추정치, \hat{X} 는 다음과 같음

$$\begin{aligned}\hat{X}_{gh} &= W_{gh} \sum_i X_{ghi} \\ \hat{X}_g &= \sum_h \hat{X}_{gh} \\ \hat{X} &= \sum_g \hat{X}_g\end{aligned}$$

여기서

\hat{X} : 특성에 대한 값의 전국 합계 추정치

X_{ghi} : g 시도, h 주택형태, i 표본가구를 나타내는 특성 X 에 대하여 조사한 값

$W_{gh} = \frac{P_{gh}}{S_{gh}}$: 승수 / 표본가중치(또는 최종 보정가중치)

P_{gh} : g 시 h 주택형태 층의 모집단 가구 수

S_{gh} : g 시 h 주택형태 층의 표본 가구 수

g : 시도를 나타내는 첨자

h : 주택형태를 나타내는 첨자

i : 표본가구를 나타내는 첨자

- \hat{X}_{gh} 의 분산 $Var(\hat{X}_{gh})$ 을 산출하고 \hat{X}_{gh} 의 표준오차 $se(\hat{X}_{gh})$ 및 상대표준오차 $RSE(\hat{X}_{gh})$ 는 다음과 같음

$$Var(\hat{X}_{gh}) = F_{gh}(F_{gh} - 1) \frac{n_{gh}}{n_{gh} - 1} \left[\sum \hat{X}_{ghi}^2 - \frac{(\sum \hat{X}_{ghi})^2}{n_{gh}} \right]$$

$$Se(\hat{X}_{gh}) = [Var(\hat{X}_{gh})]^{1/2}$$

$$RSE(\hat{X}_{gh}) = [Se(\hat{X}_{gh})/\hat{X}_{gh}] \times 100$$

- \hat{X}_g 에 대한 표준오차 $Se(\hat{X}_g)$ 및 상대표준오차 $RSE(\hat{X}_g)$ 는 다음과 같음

$$Var(\hat{X}_g) = \sum_h Var(\hat{X}_{gh})$$

$$Se(\hat{X}_g) = [Var(\hat{X}_g)]^{1/2}$$

$$RSE(\hat{X}_g) = [Se(\hat{X}_g)/\hat{X}_g] \times 100$$

- 전국 추정치인 \hat{X} 의 표준오차 및 상대표준오차는 \hat{X}_g 의 표준오차 및 상대표준오차와 같음

$$Var(\hat{X}) = \sum_g Var(\hat{X}_g)$$

$$Se(\hat{X}) = [Var(\hat{X})]^{1/2}$$

$$RSE(\hat{X}) = [Se(\hat{X})/\hat{X}] \times 100$$

2. 사후 총화 추정 방안

- 분기조사 표본수는 3,000개이고 읍면동 내에서 조사하므로 단위 무응답의 경우 같은 읍면동에서 조사하면 되므로 문제가 성립하지 않음
 - 항목 무응답을 최소화 하는 것이 바람직하나 무응답이 발생한 경우에는 발생 원인에 따라 대체방법에 차이가 있을 수 있으므로 이에 해당되는 최적의 대체법을 사용하여야 함. 만약 대체법이 어려운 경우에는 사후총화보정법을 사용하여 무응답 영향을 최소화함
- 월별조사의 경우에는 예비로 15가구를 더 조사한다고 하나, 패널 자료는 10회 조사를 하여야 하므로 표본 탈락에 매우 신경을 써야함. 패널 자료에서 항목 무응답이 발생할 경우에는 패널 자료에 맞는 대체법을 사용해서 무응답 대체를 실시하여 무응답 영향을 최소화 함
- 또한 최신의 자료가 얻어지거나 벤치마킹을 할 수 있는 보조자료가 있는 경우 이 자료를 이용하여 사후총화 보정 방법을 사용할 수 있음

제2절 자가용승용차 기준 추정방안

1. 추정방안

- 교통수단이용실태조사에서는 자가용승용차 연간 주행거리(km) 및 수송실적(인-km)을 추정함. 2013년 자동차이용실태조사와 달리 본 조사에서는 가구를 추출한 후 추출된 가구에서 자가용승용차 관련 조사를 실시함
- 2013 자동차실태조사와의 일관성과 비교를 위하여 다음과 같이 차급을 구별함

<표 4- 1> 자가용승용차 차급 기준

분 류	구 분	차 급	배 기 량
1	승용일반형	경 형	· 1,000cc미만
2		소 형 (준중형 포함)	· 1,000cc 이상 1,600cc 미만
3		중 형	· 1,600cc 이상 2,000cc 미만
4		대 형	· 2,000cc 이상
5	승용다목적형	S U V 중 형	· 1,600cc 이상 2,000cc 미만
6		S U V 대 형	· 2,000cc이상

- 조사된 자료를 이용하여 지역별, 차급별로 표본수가 얻어지게 되며 이때 얻어진 표본수와 이미 얻어진 자가용 승용차 지역별, 차급별 모집단 분포를 이용하여 승수(가중치)가 얻어짐
- <표 4- 2>에 자가용승용차의 지역별, 차급별 모집단을 활용하였음
- h 지역별, j 차급별 모집단 수, N_{hj} 와 조사에서 얻어진 표본수 n_{hj} 를 이용하여 승수(가중치) $w_{hj} = \frac{N_{hj}}{n_{hj}}$ 가 구해짐. 만약 <표 4- 2>보다 최신의 모집단 자료가 얻어진다면 이 최신 자료를 이용하여 승수(가중치)를 구함
- 구해진 승수와 조사된 자료를 추정 공식에 대입하면 자가용 수송실적을 추정할 수 있음

<표 4- 2> 지역 및 차급별 자가용승용차 모집단 현황 (단위 : 대)

지 역 ¹⁾	승용일반형				승용다목적형(SUV)		합계
	경형	소형 (준중형 포함)	중형	대형	중형	대형	
전 국	1,429,406	1,569,866	6,025,575	2,617,919	1,689,807	1,088,070	14,420,643
서 울	153,657	243,705	991,095	536,725	234,961	178,669	2,338,812
부 산	83,548	95,856	394,542	174,359	93,982	55,054	897,341
대 구	72,237	92,261	349,058	164,208	80,925	51,939	810,628
인 천	86,093	88,583	324,183	129,159	103,908	60,485	792,411
광 주	33,808	43,921	194,115	81,472	52,890	30,084	436,290
대 전	50,545	59,610	210,147	75,500	52,136	31,036	478,974
울 산	42,171	40,465	156,343	69,261	53,994	27,386	389,620
경 기	346,459	368,799	1,454,531	597,032	439,342	283,865	3,490,028
강 원	64,430	52,765	177,557	60,587	58,429	45,346	459,114
충 북	55,363	55,572	199,707	72,131	60,222	40,420	483,415
충 남	68,058	68,271	259,985	101,597	78,171	51,025	627,107
전 북	49,247	59,743	234,307	91,635	71,080	41,761	547,773
전 남	47,169	53,919	212,817	89,510	68,292	42,761	514,468
경 북	105,964	102,905	348,927	134,445	93,185	62,081	847,507
경 남	141,588	116,764	444,825	203,176	124,225	68,329	1,098,907
제 주	29,069	26,727	73,436	37,122	24,065	17,829	208,248

1) 자료 : 2013, 국토교통부, 자동차등록현황통계 중 지역별, 차종별 12월 자동차등록현황

2. 분기별 추정방안

- 교통수단실태조사의 자가용승용차 연간 주행거리(km) 및 수송실적(인-km)을 분기별로 추정하고자 매분기별로 일반가구조사를 통해 조사된 자가용승용차 주행거리 자료와 패널가구조사 중 3월, 5월, 8월, 11월의 자가용승용차 주행거리 자료를 활용하였음
- 결론적으로 1분기 자가용승용차 주행거리 및 수송실적을 추정하기 위해 일반가구조사 중 1분기, 패널가구조사 중 3월 조사결과를 활용하였음
- 2분기, 3분기, 4분기 자가용승용차 주행거리 및 수송실적은 패널가구조사의 5월, 8월, 11월 조사결과를 활용하였으며, 자료 활용현황은 <표 4- 3>과 같음

<표 4- 3> 분기별 자가용승용차 주행거리 및 수송실적 추정을 위한 자료현황 (단위 : 대)

구분	1분기	2분기	3분기	4분기
일반가구 자가용승용차	551	507	580	753
패널가구 자가용승용차	102	102	102	102
계	653	609	682	855

- <표 4- 3>의 자료를 활용하여 분기별 자가용승용차 주행거리 및 수송실적을 산출하여 합하면 추정된 연간 주행거리 및 수송실적과 차이가 발생할 수 있음. 따라서, 분기별 실적 합계와 연간 실적을 일치시키기 위해 연간 주행거리 및 수송실적을 기준으로 ‘벤치마크 보정법’을 활용함
- 벤치마크 보정법은 표본설계의 추정에 흔히 사용하는 방법으로 대표적으로 미국 노동통계국(BLS : bureau of labor statistics)에서 사용하고 있으며, 국내에서는 에너지총조사(에너지경제연구원)에서도 산업별 에너지 수요량을 파악하기 위해 사용됨
- 벤치마크 보정법은 조사결과(전국)를 이미 알고 있는 경우 행정자료(시군구)에 맞추는 방법으로 교통수단이용실태조사에서는 추정된 연간자료를 알고 있어 이를 활용하여 분기자료를 맞추는 형태로 사용하였음
- 벤치마크 보정법과 유사방법으로 소지역추정법(small area estimation)과 갈퀴법(raking method)이 있지만 본조사에서는 ‘벤치마크 보정법’을 활용하여 분기별 자가용승용차 주행거리 및 수송실적을 추정하였음

- 벤치마크 보정법을 활용한 교통수단이용실태조사 분기별 자가용승용차 주행거리 및 수송실적을 추정방법은 다음과 같음
 - 먼저, 연간실적(N_y)을 추정하는데 여기서 연간실적(N_y)은 자가용승용차 연간 주행거리 및 수송실적임
 - 그리고 분기별로 $\hat{n}_1, \dots, \hat{n}_4$ 를 추정하기 위해서 아래 산식을 활용함

$$\cdot 1\text{분기 실적은 } \hat{n}_1 = n_1 \times \frac{N_y}{\sum_{i=1}^4 n_i} \quad (\hat{n}_2, \dots, \hat{n}_4 \text{도 동일하게 적용})$$

<표 4- 4> 분기별 자가용승용차 주행거리 및 수송실적 추정방법

구분	1분기	2분기	3분기	4분기	연간
조사결과	n_1	n_2	n_3	n_4	N_y
추정결과	\hat{n}_1	\hat{n}_2	\hat{n}_3	\hat{n}_4	

제3절 가중치 산출

1. 가중치 산출 개요

- 교통수단이용실태조사에서는 가구원이 이용하는 교통수단 중 교통수단 정보와 자가용 승용차 주행기록계 자료를 활용하여 교통수단분담율, 자가용승용차 연간 주행거리, 연간 수송실적을 산출하는 그 목적을 두고 있음
- 또한 자가용승용차 연간 주행거리와 수송실적을 추정하기 위해서는 가구원 가중치를 반영하기 보다는 실제 자가용승용차 최신 모집단 정보를 활용하여 자가용승용차 가중치를 산출하는 것이 필요함

2. 자가용승용차 가중치 산출

- 자가용승용차 가중치를 산출하기 위해 2013년 12월 기준 국토교통부 자동차등록현황 통계를 모집단으로 활용함. 모집단을 16개시도, 차급으로 구분하였음
 - 모집단 정보에서 16개시도의 전기차 현황은 제외되었음

<표 4- 5> 지역, 차급별 자가용승용차 모집단 현황 (단위 : 대)

지 역	승용일반형				승용다목적형(SUV)	
	경형	소형(준중형 포함)	중형	대형	중형	대형
서울	153,657	243,705	991,095	536,725	234,961	178,669
부산	83,548	95,856	394,542	174,359	93,982	55,054
대구	72,237	92,261	349,058	164,208	80,925	51,939
인천	86,093	88,583	324,183	129,159	103,908	60,485
광주	33,808	43,921	194,115	81,472	52,890	30,084
대전	50,545	59,610	210,147	75,500	52,136	31,036
울산	42,171	40,465	156,343	69,261	53,994	27,386
경기	346,459	368,799	1,454,531	597,032	439,342	283,865
강원	64,430	52,765	177,557	60,587	58,429	45,346
충북	55,363	55,572	199,707	72,131	60,222	40,420
충남	68,058	68,271	259,985	101,597	78,171	51,025
전북	49,247	59,743	234,307	91,635	71,080	41,761
전남	47,169	53,919	212,817	89,510	68,292	42,761
경북	105,964	102,905	348,927	134,445	93,185	62,081
경남	141,588	116,764	444,825	203,176	124,225	68,329
제주	29,069	26,727	73,436	37,122	24,065	17,829

- 4분기까지 조사한 결과, 2,391대 자가용승용차가 조사되었으며, 지역별·차급별 세부현황은 아래와 같음

<표 4- 6> 지역, 차급별 자가용승용차 표본 현황 (단위 : 대)

지 역	승용일반형				승용다목적형(SUV)	
	경형	소형(준중형 포함)	중형	대형	중형	대형
서울	24	40	74	56	34	28
부산	13	25	37	30	17	23
대구	24	36	53	26	20	18
인천	19	31	36	24	21	18
광주	7	23	36	20	11	11
대전	8	35	41	20	9	7
울산	13	15	25	25	21	17
경기	30	85	75	50	33	37
강원	16	30	31	24	20	16
충북	14	28	37	24	15	10
충남	15	31	35	23	13	17
전북	9	27	35	19	17	10
전남	12	20	37	20	10	14
경북	21	37	39	21	20	23
경남	19	20	28	39	19	19
제주	9	15	19	12	13	8

- 자가용승용차 연간 주행거리와 수송실적을 추정하기 위한 가중치는 <표 4- 6>를 활용하여 승수를 산출하며, 그 결과는 다음과 같음

<표 4- 7> 자가용승용차 연간 주행거리 및 수송실적 추정을 위한 가중치

지 역	승용일반형				승용다목적형(SUV)	
	경형	소형(준중형 포함)	중형	대형	중형	대형
서울	6,402.38	6,092.63	13,393.18	9,584.38	6,910.62	6,381.04
부산	6,426.77	3,834.24	10,663.30	5,811.97	5,528.35	2,393.65
대구	3,009.88	2,562.81	6,586.00	6,315.69	4,046.25	2,885.50
인천	4,531.21	2,857.52	9,005.08	5,381.63	4,948.00	3,360.28
광주	4,829.71	1,909.61	5,392.08	4,073.60	4,808.18	2,734.91
대전	6,318.13	1,703.14	5,125.54	3,775.00	5,792.89	4,433.71
울산	3,243.92	2,697.67	6,253.72	2,770.44	2,571.14	1,610.94
경기	11,548.63	4,338.81	19,393.75	11,940.64	13,313.39	7,672.03
강원	4,026.88	1,758.83	5,727.65	2,524.46	2,921.45	2,834.13
충북	3,954.50	1,984.71	5,397.49	3,005.46	4,014.80	4,042.00
충남	4,537.20	2,202.29	7,428.14	4,417.26	6,013.15	3,001.47
전북	5,471.89	2,212.70	6,694.49	4,822.89	4,181.18	4,176.10
전남	3,930.75	2,695.95	5,751.81	4,475.50	6,829.20	3,054.36
경북	5,045.90	2,781.22	8,946.85	6,402.14	4,659.25	2,699.17
경남	7,452.00	5,838.20	15,886.61	5,209.64	6,538.16	3,596.26
제주	3,229.89	1,781.80	3,865.05	3,093.50	1,851.15	2,228.63

제4절 이상점 처리 방안

1. 이상점 처리 개요

- 자가용승용차 연간 주행거리 및 수송실적 추정시에는 $w_{hj} = \frac{N_{hj}}{n_{hj}}$ (승수, 설계가중치)를 활용하여 연간실적을 추정하였지만 분기조사에서 자가용승용차 주행거리 자료의 이상점을 확인할 필요가 있음
 - John W. Tukey가 제안한 탐색적 데이터 분석 방법 중 Box and whisker plot을 이용하여 데이터의 사분위수를 나타내고 제3사분위수를 넘는 데이터들을 이상점의 기준이라고 하였음
 - 이 중 전국을 기준으로 주행거리 분포를 벗어나는 가장 높은 값들을 순차적으로 처리하였음
 - 본 조사에서는 이상점을 제거하지 않고 이상점 포함하여 추정하는 방식을 활용함
- 따라서 이상점이 포함된 지역에서는 자가용승용차 연간 주행거리 및 수송실적 추정하기 위한 승수(설계가중치)를 재산출하여야 함

2. 이상점 처리 방안

- 이상점은 부산, 울산, 경북에서 각각 1대씩 존재하였으며, 총 3대의 주행거리 자료는 이상점으로 처리하여 가중치에 반영함
 - 이상점 처리방식은 이상점에는 가중치를 '1'로 부여하고 이상점을 제외한 가중치를 나머지 자료에 동일하게 배분하는 방식을 활용하였음
 - 이상점이 존재하는 지역 및 차급의 자가용승용차 대수가 N 대이고 조사가 5대인 경우 일반적인 승수(설계가중치)는 $w = \frac{N}{5}$ 이지만 이상점이 존재하면 이상점 자료(o_1)에는 가중치를 '1'로 부여하고 다른 자료(n_1, \dots, n_4)에 부여되는 가중치는 다음과 같음

<표 4- 8> 이상점을 반영한 가중치 산출방안

구분	자료1	자료2	자료3	자료4	자료5
주행거리	n_1	n_2	n_3	n_4	o_1
부여 가중치	$\frac{N-1}{n-1}$	$\frac{N-1}{n-1}$	$\frac{N-1}{n-1}$	$\frac{N-1}{n-1}$	1

- 3개 지역에 이상점 처리 후 자가용승용차 연간 주행거리 및 수송실적을 추정하기 위한 최종 가중치는 다음과 같음
 - 단 이상점이 존재하는 분기에만 이상점 처리 방안을 기준으로 가중치를 조정함
 - 예를 들어, 3분기 부산지역에서 이상점이 존재하였다면 부산지역 1분기, 2분기, 4분기에는 정상적으로 승수가 자료마다 부여되고, 3분기에서만 가중치 조정이 이루어짐

<표 4- 9> 이상점 처리 후 해당 지역 가중치 처리현황

지 역		승용일반형				승용다목적형(SUV)	
		경형	소형 (준중형 포함)	중형	대형	중형	대형
부 산	1~2분기, 4분기	6,426.77	3,834.24	10,663.30	5,811.97	5,528.35	2,393.65
	3분기	6,426.77	3,834.24	12,440.52 (이상점은 1)	5,811.97	5,528.35	2,393.65
울 산	1분기, 3~4분기	3,243.92	2,697.67	6,253.72	2,770.44	2,571.14	1,610.94
	2분기	3,243.92	2,697.67	7,296.01 (이상점은 1)	2,770.44	2,571.14	1,610.94
경 북	2~4분기	5,045.90	2,781.22	8,946.85	6,402.14	4,659.25	2,699.17
	1분기	5,045.90	2,781.22	10,437.99 (이상점은 1)	6,402.14	4,659.25	2,699.17

제5장 조사 결과

제1절 기초 분석 결과

제2절 통행 분석 결과

제5장 조사결과

제1절 기초 분석 결과

1. 분기별 조사결과

가. 가구부문

- 분기조사 조사결과, 3,120가구가 조사되었음
- 지역별로는 경기 395가구, 서울 375가구로 3,120가구 중 24.7%를 차지함
- 주택유형별로는 아파트가 42.7%(1,332가구)로 가장 많고, 다음으로는 단독주택 35.9%(1,120가구), 다세대/다가구주택 11.4%(355가구), 연립주택 10.0%(313가구)의 순으로 조사됨

<표 5- 1> 지역 및 가구유형별 현황

지 역	구분	아파트	단독주택	다세대/ 다가구주택	연립주택	합계
전 국	가구수	1,332	1,120	355	313	3,120
	비율	42.7	35.9	11.4	10.0	100.0
서 울	가구수	138	150	50	37	375
	비율	36.8	40.0	13.3	9.9	100.0
부 산	가구수	114	78	24	24	240
	비율	47.5	32.5	10.0	10.0	100.0
대 구	가구수	74	72	18	18	182
	비율	40.7	39.6	9.9	9.9	100.0
인 천	가구수	101	41	39	20	201
	비율	50.2	20.4	19.4	10.0	100.0
광 주	가구수	71	41	15	14	141
	비율	50.4	29.1	10.6	9.9	100.0
대 전	가구수	69	43	14	14	140
	비율	49.3	30.7	10.0	10.0	100.0
울 산	가구수	69	39	12	12	132
	비율	52.3	29.5	9.1	9.1	100.0
경 기	가구수	209	99	47	40	395
	비율	52.9	25.1	11.9	10.1	100.0
강 원	가구수	70	66	18	16	170
	비율	41.2	38.8	10.6	9.4	100.0

<표 5- 1> 지역 및 가구유형별 현황 (계속)

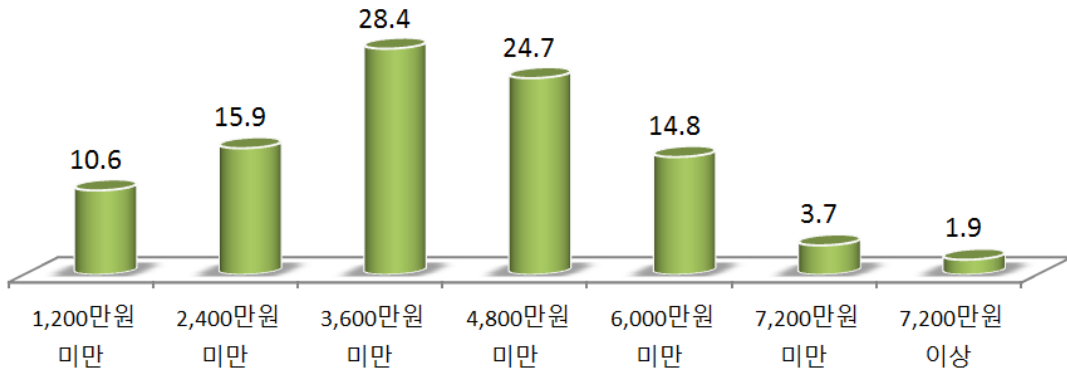
지 역	구분	아파트	단독주택	다세대/ 다가구주택	연립주택	합계
충 북	가구수	58	62	15	15	150
	비율	38.7	41.3	10.0	10.0	100.0
충 남	가구수	64	73	17	17	171
	비율	37.4	42.7	9.9	9.9	100.0
전 북	가구수	64	64	16	16	160
	비율	40.0	40.0	10.0	10.0	100.0
전 남	가구수	59	77	17	17	170
	비율	34.7	45.3	10.0	10.0	100.0
경 북	가구수	66	93	19	19	197
	비율	33.5	47.2	9.6	9.6	100.0
경 남	가구수	84	81	23	23	211
	비율	39.8	38.4	10.9	10.9	100.0
제 주	가구수	22	41	11	11	85
	비율	25.9	48.2	12.9	12.9	100.0

- 가구유형별로는 1인가구가 24.4%(762가구)로 가장 많이 조사됨
 - 다음으로는 2인가구와 4인가구가 각각 23.7%(738가구), 22.0%(686가구)로 조사됨
 - 반면, 5인가구 이상은 9.8%(305가구)가 조사됨
 - 지역별로는 대전, 강원, 충남, 전북, 전남, 경북, 제주이 타지역보다 상대적으로 1인가구 비율이 높은 것이 특징임

<표 5- 2> 지역 및 가구원수별 현황

지역	구분	1인가구	2인가구	3인가구	4인가구	5인가구 이상	합계
전국	가구수	762	738	629	686	305	3,120
	비율	24.4	23.7	20.2	22.0	9.8	100.0
서울	가구수	97	76	83	86	33	375
	비율	25.9	20.3	22.1	22.9	8.8	100.0
부산	가구수	53	59	51	53	24	240
	비율	22.1	24.6	21.3	22.1	10.0	100.0
대구	가구수	44	38	36	47	17	182
	비율	24.2	20.9	19.8	25.8	9.3	100.0
인천	가구수	43	42	41	55	20	201
	비율	21.4	20.9	20.4	27.4	10.0	100.0
광주	가구수	36	29	28	33	15	141
	비율	25.5	20.6	19.9	23.4	10.6	100.0
대전	가구수	39	28	28	31	14	140
	비율	27.9	20.0	20.0	22.1	10.0	100.0
울산	가구수	19	26	32	40	15	132
	비율	14.4	19.7	24.2	30.3	11.4	100.0
경기	가구수	76	83	82	111	43	395
	비율	19.2	21.0	20.8	28.1	10.9	100.0
강원	가구수	47	46	34	26	17	170
	비율	27.6	27.1	20.0	15.3	10.0	100.0
충북	가구수	37	43	30	27	13	150
	비율	24.7	28.7	20.0	18.0	8.7	100.0
충남	가구수	48	45	33	27	18	171
	비율	28.1	26.3	19.3	15.8	10.5	100.0
전북	가구수	45	42	30	27	16	160
	비율	28.1	26.3	18.8	16.9	10.0	100.0
전남	가구수	46	52	29	26	17	170
	비율	27.1	30.6	17.1	15.3	10.0	100.0
경북	가구수	56	55	37	35	14	197
	비율	28.4	27.9	18.8	17.8	7.1	100.0
경남	가구수	53	55	38	45	20	211
	비율	25.1	26.1	18.0	21.3	9.5	100.0
제주	가구수	23	19	17	17	9	85
	비율	27.1	22.4	20.0	20.0	10.6	100.0

- 연평균 가구소득은 2,400~3,600만원 미만이 28.4%로 가장 많음. 다음으로는 3,600~4,800만원 24.7% > 1,200만원~2,400만원 15.9% > 4,800~6,000만원 14.8% 순임



<그림 5- 1> 연평균 가구소득 (단위 : %)

<표 5- 3> 주요변인별 연평균 가구소득 (단위 : 가구, %)

구분		가구 수	1,200 만원 미만	2,400 만원 미만	3,600 만원 미만	4,800 만원 미만	6,000 만원 미만	7,200 만원 미만	8,400 만원 미만	9,600 만원 미만	9,600 만원 이상	합계
전체		3,120	10.6	15.9	28.4	24.7	14.8	3.7	1.3	0.3	0.2	100.0
지역	서울	375	4.0	13.1	29.6	29.9	17.1	4.8	1.3	0.0	0.3	100.0
	부산	240	11.3	17.9	23.8	28.8	13.8	3.8	0.4	0.4	0.0	100.0
	대구	182	10.4	11.0	33.0	22.5	17.6	4.9	0.5	0.0	0.0	100.0
	인천	201	3.5	15.9	28.4	25.9	19.9	5.0	1.0	0.0	0.5	100.0
	광주	141	9.2	18.4	30.5	27.7	9.9	4.3	0.0	0.0	0.0	100.0
	대전	140	10.7	19.3	25.7	23.6	15.7	3.6	0.0	0.0	1.4	100.0
	울산	132	7.6	12.9	33.3	17.4	15.9	5.3	6.1	1.5	0.0	100.0
	경기	395	1.3	9.6	30.6	28.1	22.0	5.1	3.0	0.3	0.0	100.0
	강원	170	14.7	17.1	32.9	24.7	5.9	2.4	1.8	0.0	0.6	100.0
	충북	150	20.7	15.3	30.7	20.0	8.7	2.7	2.0	0.0	0.0	100.0
	충남	171	19.3	16.4	21.6	19.9	17.5	3.5	0.0	1.2	0.6	100.0
	전북	160	13.1	20.6	30.0	24.4	9.4	2.5	0.0	0.0	0.0	100.0
	전남	170	17.1	18.8	28.2	24.7	11.2	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	경북	197	16.2	21.8	27.9	20.8	10.2	2.5	0.5	0.0	0.0	100.0
	경남	211	20.9	19.9	19.0	19.4	16.1	2.4	0.9	0.9	0.5	100.0
제주	85	7.1	16.5	32.9	27.1	10.6	3.5	2.4	0.0	0.0	100.0	
주택 종류	아파트	1,332	4.5	11.4	28.6	28.7	19.6	4.7	1.6	0.5	0.5	100.0
	단독주택	1,120	16.1	17.3	27.2	22.6	11.8	3.6	1.4	0.0	0.0	100.0
	다가구주택	355	13.2	25.6	29.6	17.7	12.7	0.8	0.3	0.0	0.0	100.0
	연립주택	313	14.4	18.8	30.7	23.6	8.0	3.2	0.6	0.6	0.0	100.0
가구원 수	1인가구	762	28.6	36.2	24.4	8.4	2.2	0.1	0.0	0.0	0.0	100.0
	2인가구	738	14.0	20.6	29.4	22.1	11.4	2.2	0.4	0.0	0.0	100.0
	3인가구	629	1.3	6.7	35.5	31.8	19.9	2.9	1.3	0.5	0.3	100.0
	4인가구	686	0.3	3.1	29.4	33.5	22.6	8.3	1.9	0.4	0.4	100.0
	5인가구이상	305	0.3	1.6	19.3	37.7	26.9	7.5	5.2	0.7	0.7	100.0

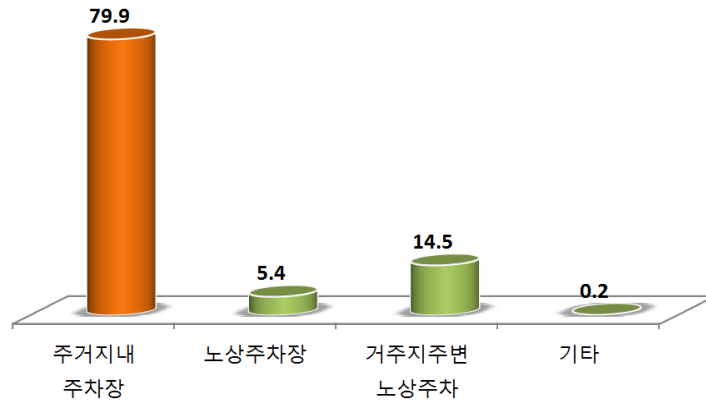
- 자가교통수단 중 자동차 보유율은 70.1%, 평균 보유대수는 자동차 0.79대로 조사됨
 - 특히, 자동차 보유대수는 연평균 가구소득 2,400만원미만 0.31대, 7,200만원이상 1.53대로 가구소득과 자동차 보유대수는 비례하는 경향이 있음
- 오토바이 보유율은 2.6%, 자전거 보유율은 22.7%로 조사됨
 - 평균 보유대수는 오토바이 0.03대, 자전거 0.24대임
 - 보유율이 높은 지역으로는 오토바이는 울산, 전남, 경북이며 자전거는 전남, 경기, 경북이 높은 것으로 조사됨

<표 5- 4> 주요변인별 자가교통수단 보유현황 (단위 : 가구, %, 대수)

구분		가구 수	자동차 보유현황 ¹⁾		오토바이 보유현황		자전거 보유현황	
			보유율	평균 보유대수	보유율	평균 보유대수	보유율	평균 보유대수
전체		3,120	70.1	(0.79)	2.6	(0.03)	22.7	(0.24)
지역	서울	375	63.2	(0.68)	0.0	(0.00)	25.3	(0.26)
	부산	240	61.3	(0.65)	2.5	(0.03)	12.5	(0.15)
	대구	182	81.9	(0.98)	4.9	(0.05)	23.1	(0.25)
	인천	201	66.7	(0.76)	1.0	(0.01)	24.9	(0.25)
	광주	141	70.9	(0.78)	0.7	(0.01)	22.7	(0.23)
	대전	140	76.4	(0.88)	0.0	(0.00)	22.1	(0.23)
	울산	132	72.7	(0.91)	10.6	(0.11)	22.7	(0.27)
	경기	395	75.7	(0.79)	0.0	(0.00)	27.6	(0.29)
	강원	170	71.8	(0.87)	0.6	(0.01)	21.8	(0.24)
	충북	150	76.7	(0.86)	0.7	(0.01)	17.3	(0.19)
	충남	171	72.5	(0.82)	2.3	(0.02)	17.0	(0.18)
	전북	160	68.1	(0.74)	1.3	(0.01)	20.0	(0.22)
	전남	170	61.2	(0.66)	8.2	(0.08)	31.2	(0.32)
	경북	197	75.1	(0.93)	9.1	(0.10)	25.4	(0.29)
	경남	211	63.0	(0.76)	4.7	(0.06)	24.2	(0.27)
제주	85	75.3	(0.95)	0.0	(0.00)	11.8	(0.12)	
주택 종류	아파트	1,332	78.8	(0.91)	1.2	(0.01)	24.3	(0.27)
	단독주택	1,120	67.0	(0.75)	4.2	(0.04)	22.1	(0.23)
	다가구주택	355	54.4	(0.60)	2.5	(0.03)	20.0	(0.21)
	연립주택	313	62.3	(0.67)	3.2	(0.04)	20.8	(0.21)
연평균 가구 소득	2,400만원미만	828	29.7	(0.31)	3.7	(0.04)	18.0	(0.18)
	4,800만원미만	1,659	80.8	(0.88)	2.6	(0.03)	22.7	(0.24)
	7,200만원미만	578	94.5	(1.17)	0.9	(0.01)	27.0	(0.30)
	7,200만원이상	55	100.0	(1.53)	5.5	(0.05)	47.3	(0.56)

1) 자동차 : 자가용승용차, 자가용승합차, 자가용화물차 중 1대라도 보유하고 있으면 보유가구로 처리함
 평균 보유대수는 3,120가구의 평균 보유대수임

- 자동차보유가구의 주차장 확보방식은 79.9%가 ‘거주지내 주차장’인 것으로 조사됨
 - 하지만 ‘거주지주변 노상주차’에 자동차를 주차하는 경우도 14.5%로 조사됨
 - 단독주택인 경우 28.9%가 ‘거주지주변 노상주차’를 하는 것으로 조사됨

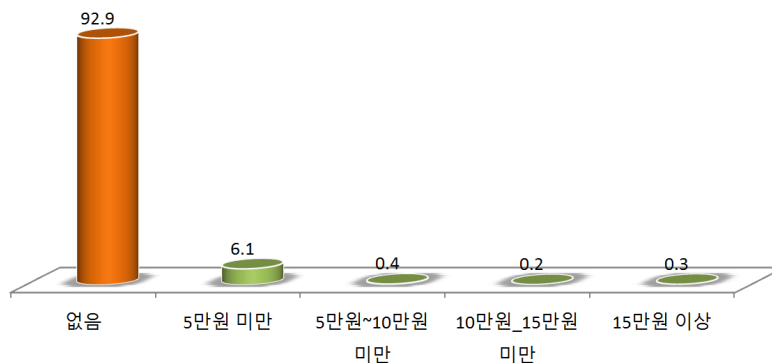


<그림 5- 2> 주차장 확보방식 (단위 : %)

<표 5- 5> 주요변인별 주차장 확보방식 (단위 : 가구, %)

구분2)		가구	주거지내 주차장	노상주차장 (거주자 우선주차)	거주지주변 노상주차	기타	합계
전체		2,188	79.9	5.4	14.5	0.2	100.0
지역	서울	237	86.5	7.2	6.3	0.0	100.0
	부산	147	81.0	6.1	10.2	2.7	100.0
	대구	149	63.8	8.7	27.5	0.0	100.0
	인천	134	88.1	2.2	9.7	0.0	100.0
	광주	100	86.0	5.0	9.0	0.0	100.0
	대전	107	72.9	5.6	21.5	0.0	100.0
	울산	96	78.1	3.1	18.8	0.0	100.0
	경기	299	91.6	6.0	2.3	0.0	100.0
	강원	122	72.1	0.8	27.0	0.0	100.0
	충북	115	70.4	3.5	26.1	0.0	100.0
	충남	124	77.4	0.8	21.8	0.0	100.0
	전북	109	74.3	8.3	17.4	0.0	100.0
	전남	104	88.5	4.8	6.7	0.0	100.0
	경북	148	73.6	6.1	20.3	0.0	100.0
	경남	133	74.4	5.3	20.3	0.0	100.0
	제주	64	81.3	14.1	4.7	0.0	100.0
주택 종류	아파트	1,050	96.5	0.8	2.8	0.0	100.0
	단독주택	750	60.3	10.3	28.9	0.5	100.0
	다가구주택	193	68.4	10.4	21.2	0.0	100.0
	연립주택	195	77.4	7.2	15.4	0.0	100.0
가구원 수	1인가구	309	74.1	5.5	20.4	0.0	100.0
	2인가구	471	78.8	6.6	14.2	0.4	100.0
	3인가구	521	80.2	5.0	14.6	0.2	100.0
	4인가구	603	84.6	4.0	11.3	0.2	100.0
	5인가구이상	284	77.5	7.4	15.1	0.0	100.0

○ 자동차보유가구의 주차장 이용요금은 92.9%가 무료이용인 것으로 조사됨



<그림 5- 3> 주차장 이용 요금현황 (단위 : %)

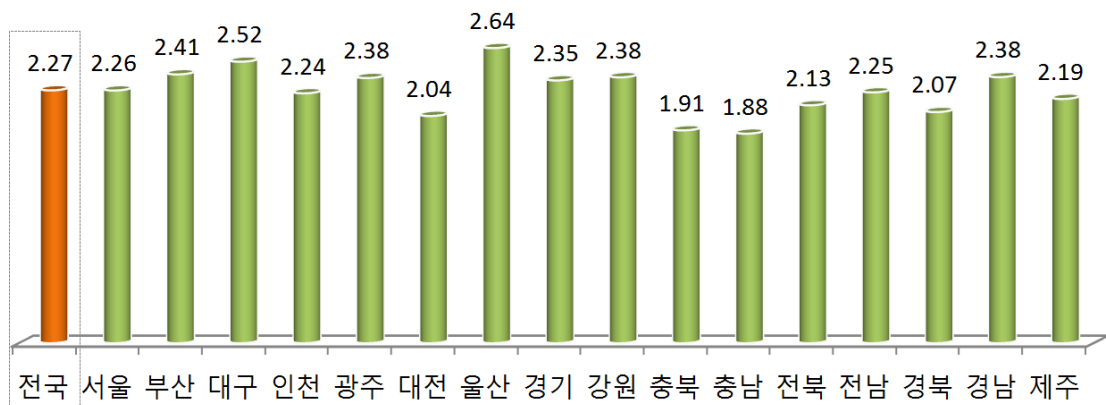
<표 5- 6> 주요변인별 주차장 요금현황 (단위 : 가구, %)

구분	가구	없음	월 5만원 미만	월 5만원 ~10만원 미만	월 10만원 ~15만원 미만	월 15만원 이상	합계
전체	2,188	92.9	6.1	0.4	0.2	0.3	100.0
지역	서울	237	92.8	6.8	0.4	0.0	100.0
	부산	147	70.1	25.2	4.1	0.0	100.0
	대구	149	98.7	1.3	0.0	0.0	100.0
	인천	134	97.0	3.0	0.0	0.0	100.0
	광주	100	97.0	3.0	0.0	0.0	100.0
	대전	107	93.5	0.0	1.9	0.9	100.0
	울산	96	74.0	26.0	0.0	0.0	100.0
	경기	299	91.0	8.4	0.0	0.7	100.0
	강원	122	95.9	4.1	0.0	0.0	100.0
	충북	115	97.4	0.0	0.0	2.6	100.0
	충남	124	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	전북	109	94.5	4.6	0.0	0.9	100.0
	전남	104	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	경북	148	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	경남	133	91.0	9.0	0.0	0.0	100.0
	제주	64	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
주택 종류	아파트	1,050	90.2	9.4	0.1	0.3	100.0
	단독주택	750	95.1	2.9	1.1	0.4	100.0
	다가구주택	193	97.9	2.1	0.0	0.0	100.0
	연립주택	195	94.4	4.6	0.0	0.5	100.0
가구원 수	1인가구	309	94.2	4.9	0.0	0.3	100.0
	2인가구	471	96.2	3.0	0.2	0.6	100.0
	3인가구	521	92.1	6.9	0.8	0.0	100.0
	4인가구	603	90.2	8.3	0.7	0.5	100.0
	5인가구이상	284	93.3	6.7	0.0	0.0	100.0

2) 3,120가구 중 자동차를 보유한 2,188가구에 대한 응답 결과임

나. 가구원정보

- 분기조사 조사결과, 3,120가구에서 7,067명이 조사되어, 가구당 평균 가구원수는 2.27명임
- 1가구당 평균 2.27명이 조사되었으며, 울산이 1가구당 평균 2.64명으로 가구당 평균 인원수가 가장 많고, 반면 충남은 1.88명으로 가장 낮음
- 가구원은 가구내에 취학아동(만 6세)이상 가구원만 조사하였으며, 조사기간 중 단기출장, 장기출장, 군대, 입원 등 가구내 부재인 경우 조사불가 가구원으로 제외되었음

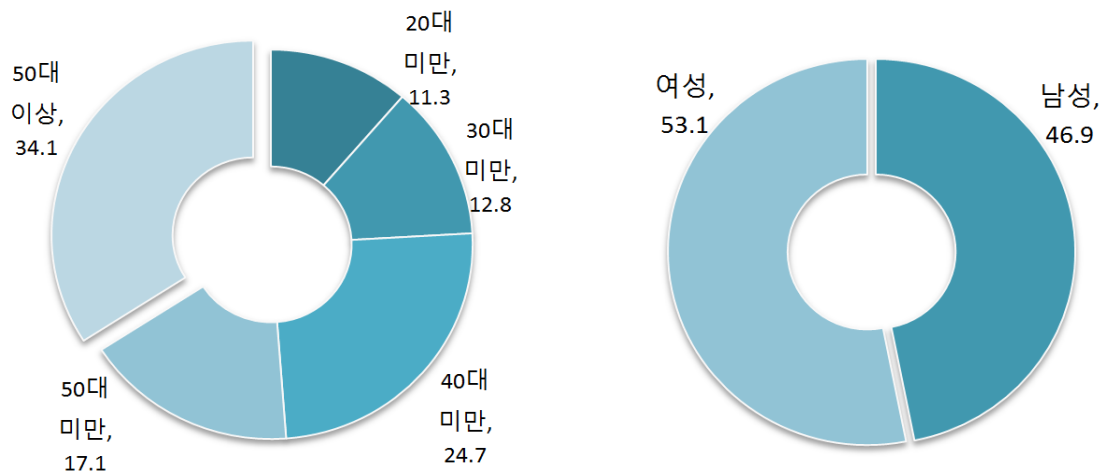


<그림 5- 4> 1가구당 평균 가구원수 (단위 : 명)

<표 5- 7> 지역별 1가구당 평균 가구원수 (단위 : 가구, 명)

지 역	가구수	가구원수 ³⁾	1가구당 평균 가구원수
전 국	3,120	7,067	2.27
서 울	375	849	2.26
부 산	240	578	2.41
대 구	182	459	2.52
인 천	201	450	2.24
광 주	141	335	2.38
대 전	140	285	2.04
울 산	132	349	2.64
경 기	395	930	2.35
강 원	170	405	2.38
충 북	150	286	1.91
충 남	171	321	1.88
전 북	160	341	2.13
전 남	170	382	2.25
경 북	197	408	2.07
경 남	211	503	2.38
제 주	85	186	2.19

- 가구원 연령은 50대 이상이 34.1%로 가장 많음
 - 다음으로는 40대 미만 24.7%, 50대 미만 17.1%, 30대 미만 12.8%순이며, 20대 미만은 11.3%로 가장 낮은 것으로 조사됨
- 가구원 성별은 여성이 53.1%로 남성보다 6.2% 많이 조사됨



<그림 5- 5> 가구원 연령 및 성별 현황 (단위 : %)

3) 가구원은 가구내에 취학아동(만 6세)이상 모든 가구원을 조사하였으며, 조사기간 중 단기출장, 장기출장, 군대, 입원 등 가구내 부재인 가구는 조사불가 가구원으로 제외되었음

<표 5- 8> 주요변인별 가구원 연령 (단위 : 명, %)

구분		가구원	20대 미만	30대 미만	40대 미만	50대 미만	50대 이상	합계
전체		7,067	11.3	12.8	24.7	17.1	34.1	100.0
지역	서울	849	12.2	12.1	32.3	18.3	25.1	100.0
	부산	578	11.6	13.3	17.8	16.8	40.5	100.0
	대구	459	8.5	23.5	19.6	12.6	35.7	100.0
	인천	450	11.6	12.2	37.3	16.0	22.9	100.0
	광주	335	14.3	22.4	21.5	17.3	24.5	100.0
	대전	285	11.2	13.3	21.4	18.6	35.4	100.0
	울산	349	14.0	8.6	25.2	16.9	35.2	100.0
	경기	930	10.1	12.6	33.4	18.1	25.8	100.0
	강원	405	13.3	9.6	13.1	16.0	47.9	100.0
	충북	286	7.3	8.7	26.2	16.8	40.9	100.0
	충남	321	7.2	10.3	26.5	19.0	37.1	100.0
	전북	341	14.4	13.5	20.2	24.6	27.3	100.0
	전남	382	15.7	10.5	23.3	16.5	34.0	100.0
	경북	408	6.9	8.3	20.6	12.5	51.7	100.0
	경남	503	11.1	11.9	15.1	14.3	47.5	100.0
	제주	186	13.4	11.8	26.3	23.1	25.3	100.0
성별	남성	3,315	12.6	12.0	25.0	17.3	33.1	100.0
	여성	3,752	10.2	13.4	24.5	16.9	35.0	100.0
직업 여부	있음	3,932	0.1	10.1	30.3	23.8	35.6	100.0
	없음	3,135	25.4	16.0	17.7	8.6	32.2	100.0
운전 가능	운전불가능	3,929	20.3	17.5	17.7	10.2	34.4	100.0
	운전가능	3,138	0.1	6.9	33.6	25.7	33.8	100.0

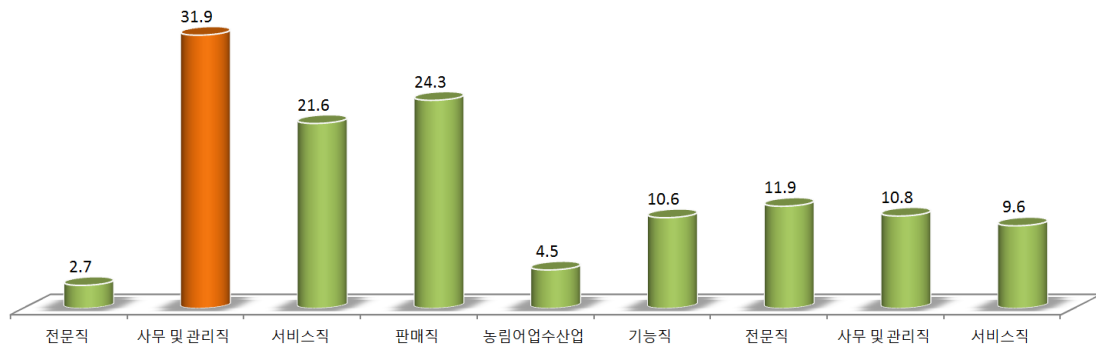
- 가구원 중 직업이 있는 가구원은 55.6%로 조사됨
 - 20대 미만의 직업이 있는 비율은 0.6%에 불과하지만 연령이 높을수록 직업이 있는 비율은 높아짐
- 직업이 있는 비율은 여성(40.5%)보다 남성(72.7%)이 높고, 운전 가능한 경우에는 직업이 있는 비율이 86.4%로 매우 것으로 조사됨

<표 5- 9> 주요변인별 가구원 직업여부 (단위 : 명, %)

구분		가구원	직업 있음	직업 없음	합계
전체		7,067	55.6	44.4	100.0
지역	서울	849	55.5	44.5	100.0
	부산	578	52.9	47.1	100.0
	대구	459	59.0	41.0	100.0
	인천	450	55.6	44.4	100.0
	광주	335	51.0	49.0	100.0
	대전	285	57.5	42.5	100.0
	울산	349	55.0	45.0	100.0
	경기	930	56.9	43.1	100.0
	강원	405	51.4	48.6	100.0
	충북	286	52.1	47.9	100.0
	충남	321	59.2	40.8	100.0
	전북	341	52.2	47.8	100.0
	전남	382	50.0	50.0	100.0
	경북	408	65.2	34.8	100.0
	경남	503	56.5	43.5	100.0
	제주	186	60.2	39.8	100.0
연령	20대 미만	801	0.6	99.4	100.0
	30대 미만	902	44.2	55.8	100.0
	40대 미만	1,747	68.2	31.8	100.0
	50대 미만	1,207	77.5	22.5	100.0
	50대 이상	2,410	58.1	41.9	100.0
성별	남성	3,315	72.7	27.3	100.0
	여성	3,752	40.5	59.5	100.0
운전 가능	운전불가능	3,929	31.1	68.9	100.0
	운전가능	3,138	86.4	13.6	100.0

○ 가구원의 직업유형은 사무 및 관리직이 31.9%로 가장 많음

- 다음으로는 판매직 종사자 24.3%, 서비스직 종사자 21.6%, 기능직 종사자 10.6% 순임

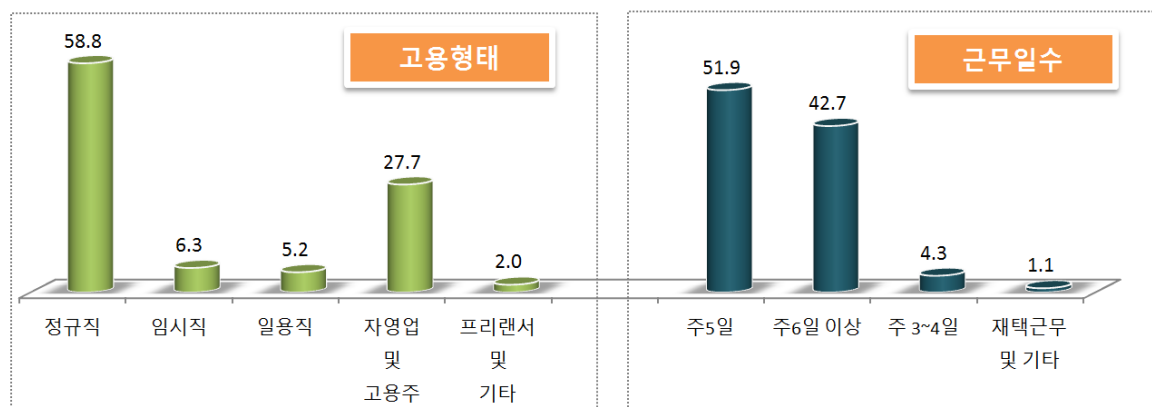


<그림 5- 6> 가구원 직업유형 (단위 : %)

<표 5-10> 주요변인별 가구원 직업유형 (단위 : 명, %)

구 분		가구 원	전문직 종사자	사무 및 관리직 종사자	서비스직 종사자	판매직 종사자	농림어업 수산업 종사자	기능직 종사자	연구 및 기술직 종사자	단순 노무직 종사자	기타	합계
전체		3,932	2.7	31.9	21.6	24.3	4.5	10.6	0.9	3.3	0.2	100.0
지역	서울	471	2.8	42.7	24.2	21.2	0.0	5.9	1.3	1.7	0.2	100.0
	부산	306	1.6	29.1	18.3	28.8	0.0	15.7	1.0	5.2	0.3	100.0
	대구	271	0.0	24.4	24.7	31.7	0.7	14.0	0.4	3.3	0.7	100.0
	인천	250	2.4	42.4	24.0	21.2	0.0	8.4	0.0	1.6	0.0	100.0
	광주	171	1.8	31.0	25.1	22.2	0.0	15.2	0.6	4.1	0.0	100.0
	대전	164	1.2	34.1	31.1	19.5	0.6	11.0	0.6	1.8	0.0	100.0
	울산	192	2.6	30.2	12.5	26.0	1.0	20.3	2.1	5.2	0.0	100.0
	경기	529	2.1	45.6	26.5	18.9	0.0	5.3	1.1	0.6	0.0	100.0
	강원	208	7.7	20.7	12.0	34.6	4.3	11.1	1.0	7.7	1.0	100.0
	충북	149	2.7	34.2	21.5	26.8	2.7	8.7	1.3	1.3	0.7	100.0
	충남	190	3.7	32.6	20.5	18.4	12.1	10.0	1.1	1.6	0.0	100.0
	전북	178	3.9	35.4	19.7	24.2	6.2	6.2	1.1	3.4	0.0	100.0
	전남	191	2.1	23.0	15.2	23.6	17.3	14.7	0.0	4.2	0.0	100.0
	경북	266	1.1	16.5	22.2	31.2	15.4	10.9	0.0	2.6	0.0	100.0
	경남	284	2.8	16.9	16.5	28.9	9.9	15.5	0.7	8.8	0.0	100.0
	제주	112	11.6	25.0	26.8	6.3	21.4	3.6	2.7	2.7	0.0	100.0
연령	20대 미만	5	0.0	0.0	40.0	60.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	30대 미만	399	4.0	46.6	22.3	19.8	0.0	6.0	0.5	0.8	0.0	100.0
	40대 미만	1,191	2.5	48.8	18.7	18.1	0.8	8.5	1.3	1.2	0.2	100.0
	50대 미만	936	3.7	30.1	25.1	24.6	1.6	12.3	0.7	1.6	0.2	100.0
	50대 이상	1,401	1.9	14.6	21.6	30.5	10.9	12.6	0.8	7.0	0.2	100.0
성별	남성	2,411	2.8	36.3	16.6	19.2	4.7	15.5	1.5	3.4	0.1	100.0
	여성	1,521	2.6	24.9	29.7	32.3	4.2	2.8	0.0	3.2	0.3	100.0
운전 가능	운전불가능	1,222	1.0	22.3	24.9	29.5	8.0	8.0	0.2	6.1	0.1	100.0
	운전가능	2,710	3.5	36.2	20.2	21.9	3.0	11.8	1.2	2.1	0.2	100.0

- 가구원의 고용형태는 정규직이 58.8%로 가장 많음
 - 자영업 및 고용주 27.7%, 임시직(계약직)과 일용직은 각각 6.3%, 5.2%로 조사됨
- 근무일수는 51.9%가 주 5일 근무제이며, 주 6일 이상 근무하는 경우도 약 42.7%임



<그림 5- 7> 가구원 고용형태 및 근무일수 (단위 : %)

<표 5-11> 주요변인별 가구원 고용형태 및 근무일수 (단위 : 명, %)

구분		가구원	고용형태					근무일수				합계
			정규직	임시직	일용직	자영업 및 고용주	프리 랜서 및 기타	주5일	주 6일 이상	주 3~4일	재택 근무 및 기타	
전체		3,932	58.8	6.3	5.2	27.7	2.0	51.9	42.7	4.3	1.1	100.0
지역	서울	471	69.9	6.4	4.2	19.3	0.0	61.4	35.5	3.2	0.0	100.0
	부산	306	54.2	4.2	7.5	33.0	1.0	41.8	54.9	3.3	0.0	100.0
	대구	271	52.0	3.0	4.8	36.5	3.7	40.2	56.5	2.6	0.0	100.0
	인천	250	57.2	14.0	6.0	22.8	0.0	63.2	31.2	5.2	0.0	100.0
	광주	171	78.4	6.4	3.5	9.9	0.0	67.3	29.2	3.5	0.0	100.0
	대전	164	64.0	3.0	4.9	23.8	4.3	56.7	42.1	1.2	0.0	100.0
	울산	192	61.5	5.7	6.8	26.0	0.0	40.6	52.6	4.7	2.1	100.0
	경기	529	72.2	4.9	4.2	18.5	0.0	68.8	27.6	3.6	0.0	100.0
	강원	208	31.7	13.9	11.5	38.9	3.8	43.8	48.6	7.2	0.0	100.0
	충북	149	63.1	6.0	3.4	25.5	2.0	58.4	38.9	1.3	0.0	100.0
	충남	190	62.1	3.2	3.2	27.4	4.2	58.9	34.7	5.3	0.0	100.0
	전북	178	67.4	9.0	3.9	17.4	0.0	56.7	34.8	3.9	0.0	100.0
	전남	191	63.9	4.2	3.1	25.1	0.0	42.4	45.0	3.1	0.0	100.0
	경북	266	31.2	3.0	5.3	57.1	3.4	30.1	62.0	7.5	0.0	100.0
경남	284	44.4	8.8	6.7	36.6	0.0	29.9	62.3	7.4	0.0	100.0	
제주	112	58.0	8.0	4.5	26.8	0.0	62.5	29.5	8.0	0.0	100.0	
연령	20대 미만	5	40.0	40.0	20.0	0.0	0.0	40.0	60.0	0.0	0.0	100.0
	30대 미만	399	82.7	11.0	3.3	2.3	0.8	63.4	34.6	1.3	0.8	100.0
	40대 미만	1,191	78.3	5.6	2.9	12.1	1.2	67.4	29.9	2.5	0.2	100.0
	50대 미만	936	61.1	5.8	4.9	26.1	2.1	53.0	43.3	3.0	0.7	100.0
	50대 이상	1,401	34.0	5.9	8.0	49.3	2.9	34.8	55.5	7.7	0.0	100.0
성별	남성	2,411	65.3	4.0	2.8	27.4	0.5	55.8	39.9	3.4	0.9	100.0
	여성	1,521	48.5	10.0	9.1	28.1	4.3	45.8	47.1	5.9	0.0	100.0
운전 가능	운전불가능	1,222	50.1	12.8	10.1	24.1	2.8	40.7	50.1	7.1	2.1	100.0
	운전가능	2,710	62.7	3.4	3.0	29.3	1.6	57.0	39.4	3.1	0.5	100.0

다. 가구원 교통이용현황

- 가구원 운전면허증 소지율은 50.5%로 조사됨
 - 40~50대 미만의 운전면허증 소지율이 72.3%로 가장 높고, 20~30대 미만의 운전면허증 소지율은 37.3%로 조사됨
- 남성의 운전면허증 소지율은 68.4%로 여성보다 2배정도 높은 것으로 나타남
- 직업이 있는 경우의 운전면허증 소지율은 74.8%임. 특징적인 것은 운전면허증을 소지하였음에도 불구하고 운전이 불가능한 경우가 10.9%로 운전면허증만 소지하고 운전을 하지 않는 가구원도 10명 중 1명 정도로 조사됨

<표 5-12> 주요변인별 운전면허증 소지현황 (단위 : 명, %)

구분		가구원	운전면허증 있음	운전면허증 없음	합계
전체		7,067	50.5	49.5	100.0
지역	서 울	849	45.6	54.4	100.0
	부 산	578	42.6	57.4	100.0
	대 구	459	63.2	36.8	100.0
	인 천	450	41.1	58.9	100.0
	광 주	335	47.5	52.5	100.0
	대 전	285	61.8	38.2	100.0
	울 산	349	52.7	47.3	100.0
	경 기	930	54.1	45.9	100.0
	강 원	405	50.1	49.9	100.0
	충 북	286	56.3	43.7	100.0
	충 남	321	57.3	42.7	100.0
	전 북	341	46.3	53.7	100.0
	전 남	382	37.2	62.8	100.0
	경 북	408	57.8	42.2	100.0
	경 남	503	46.9	53.1	100.0
	제 주	186	62.4	37.6	100.0
연령	20대 미만	801	0.9	99.1	100.0
	30대 미만	902	37.3	62.7	100.0
	40대 미만	1,747	70.5	29.5	100.0
	50대 미만	1,207	72.3	27.7	100.0
	50대 이상	2,410	46.4	53.6	100.0
성별	남성	3,315	68.4	31.6	100.0
	여성	3,752	34.6	65.4	100.0
직업 여부	있음	3,932	74.9	25.1	100.0
	없음	3,135	19.8	80.2	100.0
운전 가능	운전불가능	3,929	10.9	89.1	100.0
	운전가능	3,138	100.0	0.0	100.0

- 운전면허증 소지자의 운전경력은 평균 12.17년으로 조사됨⁴⁾
 - 전체적으로 11년 이상인 가구원이 46.2%로 가장 높으며, 40~50대 미만과 50대 이상에서 운전경력 11년 이상이 각각 62.1%, 83.4%로 조사됨
 - 남성의 운전경력 14.53년으로 여성 8.04년보다 높으며, 직업이 있는 가구원의 운전경력도 13.02년으로 직업이 없는 가구원보다 높은 것으로 조사됨

<표 5-13> 주요변인별 운전면허증 소지의 운전경력 현황 (단위 : 명, %)

구분		가구원	2년 이하	3~5년	6~10년	11년 이상	운전경력 평균
전체		3,566	16.8	14.2	22.9	46.2	12.17
지역	서울	387	16.5	19.4	26.1	38.0	10.31
	부산	246	16.7	12.6	18.3	52.4	13.46
	대구	290	21.0	14.5	21.0	43.4	12.32
	인천	185	14.6	11.4	34.1	40.0	11.49
	광주	159	28.3	11.3	21.4	39.0	10.43
	대전	176	11.4	13.1	24.4	51.1	13.54
	울산	184	24.5	10.3	25.5	39.7	11.31
	경기	503	20.5	18.5	21.3	39.8	10.36
	강원	203	6.9	10.3	18.2	64.5	15.90
	충북	161	10.6	9.9	24.8	54.7	13.78
	충남	184	11.4	14.7	24.5	49.5	13.39
	전북	158	21.5	14.6	19.0	44.9	12.09
	전남	142	16.2	13.4	28.2	42.3	10.40
	경북	236	14.4	15.3	20.3	50.0	12.53
	경남	236	17.4	11.0	19.5	52.1	13.84
	제주	116	6.9	12.9	25.9	54.3	13.28
연령	20대 미만	7	100.0	0.0	0.0	0.0	0.36
	30대 미만	336	60.7	33.0	6.3	0.0	2.13
	40대 미만	1,232	19.9	25.8	40.3	14.0	6.60
	50대 미만	873	9.0	6.4	22.5	62.1	13.22
	50대 이상	1,118	5.6	1.8	9.2	83.4	20.57
성별	남성	2,268	9.8	11.2	22.2	56.8	14.53
	여성	1,298	28.9	19.3	24.2	27.6	8.04
직업 여부	있음	2,946	11.7	13.1	24.0	51.2	13.20
	없음	620	40.8	19.2	17.6	22.4	7.29

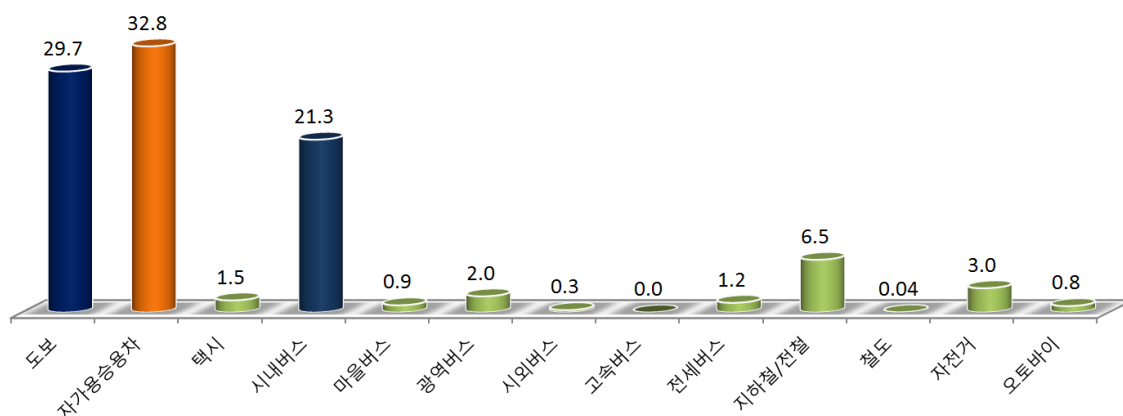
4) 가구원 7,067명 중 운전면허소지자(50.5%) 3,566명의 조사결과임

- 가구원의 26.6%는 ‘항상 자가용을 이용’하며, 27.7%는 ‘항상 대중교통을 이용’하는 것으로 조사됨
- 오토바이, 자전거, 도보 등 보조교통수단을 이용하는 비율도 23.0%로 조사됨

<표 5-14> 주요변인별 자가용과 대중교통 이용현황 (단위 : 명, %)

구 분		사례수	항상 자가용 이용	주로 자가용, 가끔 대중교통 이용	자가용과 대중교통 비슷하게 이용	주로 대중교통, 가끔 자가용 이용	항상 대중교통 이용	오토바이, 자전거, 도보 등을 이용	합계
전 체		5,297	26.6	4.9	1.7	16.1	27.7	23.0	100.0
지역	서 울	626	15.5	4.0	0.8	15.2	44.6	20.0	100.0
	부 산	442	19.9	4.5	2.0	21.3	31.2	21.0	100.0
	대 구	329	29.8	4.3	2.4	15.5	29.2	18.8	100.0
	인 천	344	17.4	2.6	2.0	16.0	45.1	16.9	100.0
	광 주	243	30.9	2.5	2.1	27.6	22.2	14.8	100.0
	대 전	219	45.2	3.7	1.4	16.0	20.5	13.2	100.0
	울 산	288	26.7	4.2	1.7	10.4	17.7	39.2	100.0
	경 기	685	22.6	4.8	1.0	15.5	36.4	19.7	100.0
	강 원	324	30.2	12.3	4.3	9.0	9.9	34.3	100.0
	충 북	213	38.0	4.2	0.9	11.3	20.7	24.9	100.0
	충 남	223	37.2	8.1	1.3	17.5	21.1	14.8	100.0
	전 북	266	32.0	7.1	0.8	19.5	19.2	21.4	100.0
	전 남	294	26.2	2.4	2.0	24.5	16.0	28.9	100.0
	경 북	307	39.1	1.3	1.3	8.1	19.9	30.3	100.0
	경 남	361	19.7	4.7	1.7	17.2	28.0	28.8	100.0
	제 주	133	32.3	12.8	1.5	14.3	14.3	24.8	100.0
연령	20대 미만	637	2.7	3.9	2.0	15.1	25.6	50.7	100.0
	30대 미만	679	9.1	3.4	0.6	20.5	57.3	9.1	100.0
	40대 미만	1,264	33.5	5.6	3.5	19.5	23.7	14.2	100.0
	50대 미만	921	45.2	5.1	1.0	15.7	18.6	14.4	100.0
	50대 이상	1,796	27.2	5.1	1.0	12.7	24.9	29.1	100.0
성별	남성	2,480	42.4	5.6	1.5	10.2	22.8	17.5	100.0
	여성	2,817	12.6	4.2	1.8	21.4	32.1	27.9	100.0
직업여부	있음	2,959	44.6	6.0	1.4	11.2	24.8	11.9	100.0
	없음	2,338	3.7	3.4	2.0	22.4	31.4	37.2	100.0
운전여부	운전불가능	3,033	1.2	1.7	1.3	18.0	42.6	35.1	100.0
	운전가능	2,264	60.6	9.1	2.2	13.6	7.8	6.8	100.0

- 가구원의 주교통수단은 자가용승용차가 32.8%로 가장 높으며, 다음으로는 도보 29.7%, 시내(농어촌)버스 21.3%, 지하철/전철 6.5%의 순으로 조사됨
- 여기서 주교통수단은 최근 1년동안 이용빈도가 가장 많은 교통수단을 의미함



<그림 5- 8> 주교통수단 현황 (단위 : %)

<표 5-15> 주요변인별 주 교통수단 현황 (단위 : 명, %)

구 분5)	사례수	도보	자가용 승용차	택시	시내 버스	마을 버스	광역 버스	시외 버스	고속 버스	전세 버스	지하철/ 전철	철도	자전 거	오토 바이
전 체	7,067	29.7	32.8	1.5	21.3	0.9	2.0	0.3	0.01	1.2	6.5	0.04	3.0	0.8
지역	서울	849	26.1	24.5	0.6	18.4	3.3	0.1	0.0	0.1	24.9	0.2	1.8	0.0
	부산	578	36.7	24.7	0.7	28.5	0.3	0.0	0.0	1.7	6.4	0.0	0.5	0.3
	대구	459	23.1	35.3	2.4	1.3	0.2	24.4	0.0	0.0	2.8	5.0	0.0	3.9
	인천	450	24.4	24.4	0.7	24.9	2.9	0.7	0.0	0.7	18.2	0.2	2.7	0.2
	광주	335	17.9	32.8	3.0	40.3	0.0	0.0	0.0	1.8	2.1	0.0	2.1	0.0
	대전	285	20.7	44.9	2.5	24.9	0.0	0.7	0.0	2.1	1.8	0.0	2.5	0.0
	울산	349	43.0	31.2	4.0	14.3	0.0	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	2.9	3.2
	경기	930	25.3	31.3	0.2	26.0	1.9	1.8	1.3	0.4	8.9	0.0	2.8	0.0
	강원	405	42.5	34.6	1.0	16.5	0.0	0.0	0.2	0.5	0.0	0.0	4.4	0.2
	충북	286	30.8	46.9	1.0	16.8	0.0	0.0	0.3	1.4	0.0	0.0	2.4	0.3
	충남	321	27.1	43.3	2.8	22.4	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	2.5	0.9
	전북	341	28.2	33.7	1.2	31.4	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	3.5	0.6
	전남	382	38.2	29.6	0.5	24.9	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	3.9	2.6
	경북	408	33.8	40.2	1.2	13.0	0.0	1.0	0.2	3.2	0.0	0.0	4.9	2.5
	경남	503	36.2	32.0	0.6	18.7	0.8	0.0	1.4	1.6	2.6	0.0	5.0	1.2
	제주	186	18.3	48.4	11.8	17.2	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	3.8	0.0
교통수단 보유여부	보유	3,315	17.4	51.6	0.5	13.8	0.4	1.7	0.3	0.03	1.7	6.4	0.1	4.5
	미보유	3,752	40.5	16.2	2.4	27.9	1.4	2.2	0.3	0.7	6.6	0.0	1.6	0.1
직업여부	있음	3,932	12.2	55.6	0.8	17.4	0.6	1.5	0.2	0.03	1.1	6.7	0.1	2.6
	없음	3,135	51.6	4.1	2.4	26.2	1.4	2.6	0.5	1.2	6.3	0.0	3.4	0.3
운전여부	운전불가능	3,929	45.8	0.8	2.1	31.5	1.4	2.4	0.4	1.6	8.7	0.1	4.3	0.9
	운전가능	3,138	9.5	72.8	0.8	8.6	0.4	1.4	0.2	0.03	0.7	3.8	0.0	1.3

5) 도보 : 5분이상 단일목적으로 도보만 이용한 경우 (환승을 위한 도보활동 제외)

- 목적통행을 기준으로 가구원이 주중 1일, 주말 1일 2일간 통행한 결과 평일과 주말 1일간 통행한 통행수를 보면, 평일 2.05통행, 주말 1.24통행으로 평일과 주말 1일간 통행은 3.29통행임
- 이를 주간 통행수로 환산하면 가구원 1인당 주간 평균통행이 약 12.72통행으로 추정됨
- 가구원 1인당 통행수가 가장 많은 지역은 제주로 약 15.95통행이며, 강원이 9.88통행으로 통행수가 가장 적음



<그림 5- 9> 1주간 지역별 가구원 평균 통행수 (단위 : 통행/인)

<표 5-16> 지역별 가구원 1인당 평균통행수 (단위 : 명, 통행/인)

지 역	가구원 ⁶⁾			합계 (평일1일+주말1일)	가구원 1인당 주간 총 통행수 ⁷⁾
		평일통행	주말통행		
전 국	7,067	2.05	1.24	3.29	12.72
서 울	849	2.06	1.20	3.26	12.72
부 산	578	2.05	1.24	3.29	12.74
대 구	459	2.05	1.27	3.32	12.80
인 천	450	1.92	1.05	2.97	11.68
광 주	335	2.18	1.47	3.64	13.83
대 전	285	2.22	1.34	3.56	13.78
울 산	349	1.81	1.24	3.05	11.53
경 기	930	1.99	0.99	2.97	11.90
강 원	405	1.68	0.74	2.42	9.88
충 북	286	2.10	1.10	3.20	12.69
충 남	321	2.09	1.46	3.55	13.37
전 북	341	2.23	1.39	3.62	13.94
전 남	382	2.17	1.59	3.76	14.03
경 북	408	1.96	1.22	3.17	12.22
경 남	503	2.15	1.54	3.69	13.82
제 주	186	2.46	1.82	4.28	15.95

- 가구원이 기록한 통행일지를 기준으로 지역간 통행현황을 보면, 대부분 동일시도내에서 통행이 이루어지고 있음
 - 서울은 서울 내 통행이 87.89%로 가장 많고, 다음으로는 경기 8.72%, 인천 3.20%로 타권역간 통행은 0.19%에 불과함
 - 부산도 부산 94.98%, 경남 4.24%로 경남권내 통행이 99.22%이며, 타권역 간 통행은 0.78%에 불과함

<표 5-17> 지역간 통행현황 (단위 : 통행, %)

도착 출발	구분	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
서울	통행수	3,708	1	135	0	1	0	0	368	3	0	1	0	0	1	1	0	4,219
	비율	87.89	0.02	3.20	0.00	0.02	0.00	0.00	8.72	0.07	0.00	0.02	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	100.00
부산	통행수	1	2,442	0	2	0	0	14	0	0	1	0	0	0	2	109	0	2,571
	비율	0.04	94.98	0.00	0.08	0.00	0.00	0.54	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.08	4.24	0.00	100.00
인천	통행수	132	0	1,345	0	0	0	0	95	0	0	2	0	0	0	0	0	1,574
	비율	8.39	0.00	85.45	0.00	0.00	0.00	0.00	6.04	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
대구	통행수	0	2	0	2,193	0	0	1	2	0	0	0	0	0	78	2	0	2,278
	비율	0.00	0.09	0.00	96.27	0.00	0.00	0.04	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.42	0.09	0.00	100.00
광주	통행수	0	0	0	0	1,928	0	0	1	0	0	0	8	48	0	0	0	1,985
	비율	0.00	0.00	0.00	0.00	97.13	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.40	2.42	0.00	0.00	0.00	100.00
대전	통행수	0	1	0	1	0	1,463	0	2	0	6	36	1	0	1	1	0	1,502
	비율	0.00	0.07	0.00	0.07	0.00	96.74	0.00	0.13	0.00	0.40	2.40	0.07	0.00	0.07	0.07	0.00	100.00
울산	통행수	0	14	0	1	0	0	1,363	0	0	1	1	0	1	8	12	0	1,401
	비율	0.00	1.00	0.00	0.07	0.00	0.00	97.29	0.00	0.00	0.07	0.07	0.00	0.07	0.57	0.86	0.00	100.00
경기	통행수	360	0	97	2	1	2	0	3,218	8	2	2	1	1	0	2	0	3,686
	비율	9.74	0.00	2.62	0.05	0.03	0.05	0.00	87.07	0.22	0.05	0.05	0.03	0.03	0.00	0.05	0.00	100.00
강원	통행수	3	0	0	0	0	0	0	7	1,317	0	0	0	0	0	0	0	1,327
	비율	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.53	99.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
충북	통행수	0	1	0	0	0	5	1	2	0	1,377	3	0	0	0	0	0	1,389
	비율	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.36	0.07	0.14	0.00	99.14	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
충남	통행수	1	0	2	0	0	38	0	2	0	3	1,548	0	0	0	0	0	1,594
	비율	0.06	0.00	0.13	0.00	0.00	2.38	0.00	0.13	0.00	0.19	97.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
전북	통행수	0	0	0	0	10	1	0	1	0	0	0	1,801	3	0	0	0	1,816
	비율	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	0.06	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	99.17	0.17	0.00	0.00	0.00	100.00
전남	통행수	0	0	0	0	46	0	0	0	0	0	0	3	1,900	0	1	0	1,950
	비율	0.00	0.00	0.00	0.00	2.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	97.44	0.00	0.05	0.00	100.00
경북	통행수	1	2	0	83	0	1	8	0	0	0	0	0	0	1,883	1	0	1,979
	비율	0.05	0.10	0.00	4.19	0.00	0.05	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	95.15	0.05	0.00	100.00
경남	통행수	1	110	0	1	0	0	11	2	0	0	0	0	1	1	2,453	0	2,580
	비율	0.04	4.26	0.00	0.04	0.00	0.00	0.43	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.04	95.08	0.00	100.00
제주	통행수	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,469	1,469
	비율	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	0.00	100.0	100.00
전국	통행수	4,207	2,573	1,579	2,283	1,986	1,500	1,398	3,700	1,328	1,390	1,593	1,814	1,954	1,974	2,582	1,469	33,330
	비율	12.62	7.72	4.74	6.85	5.96	4.50	4.19	11.10	3.98	4.17	4.78	5.44	5.86	5.92	7.75	4.41	100.00

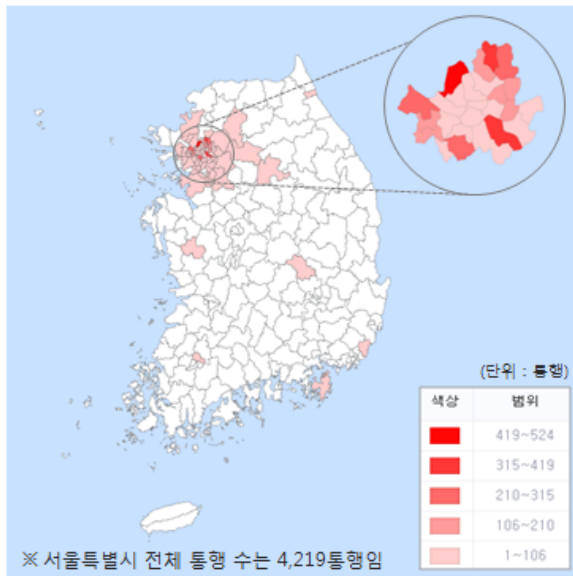
6) 7,067명 중 주중 1일, 주말 1일 동안 통행이 없는 가구원도 반영하여 평균을 산출함

7) 주간 통행수 : (평균 평일 통행수)×5+ (평균 주말 통행수)×2

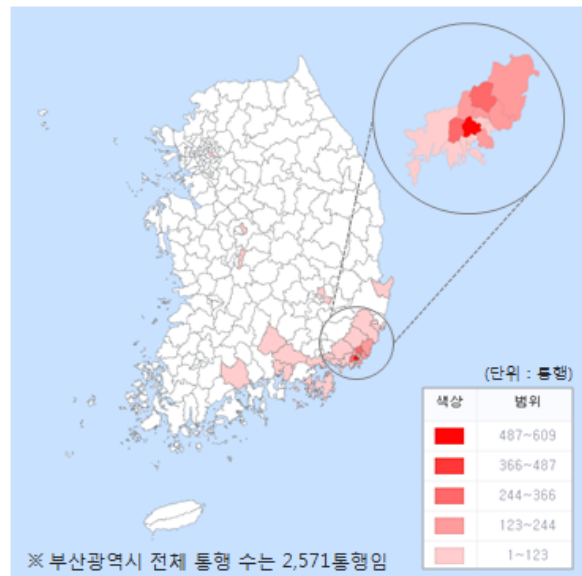
○ 2일간의 시군구(도착지 기준) 통행기록을 세부적으로 보면

- 서울의 경우 서울, 경기, 인천지역으로 통행이 대부분이며 서울 내에서는 주로 강북 지역의 통행이 빈번하였음
- 부산의 경우 부산 내 통행이 빈번하고, 경남은 주로 김해시와 양산시, 진주시, 사천 시의 통행이 다수 발생함

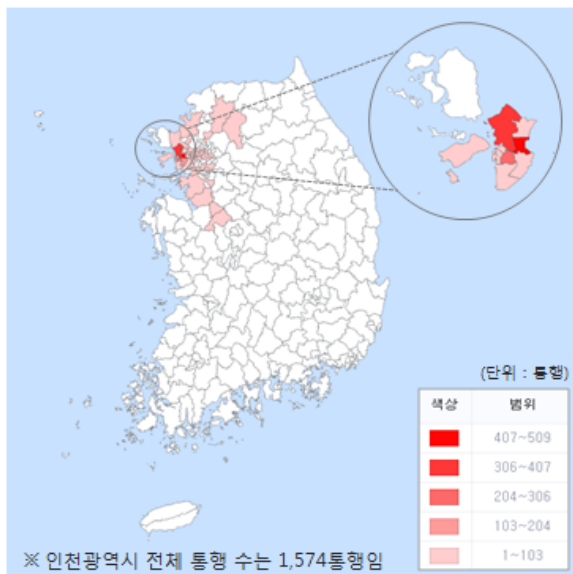
□ 출발지 기준 지역 (서울특별시)



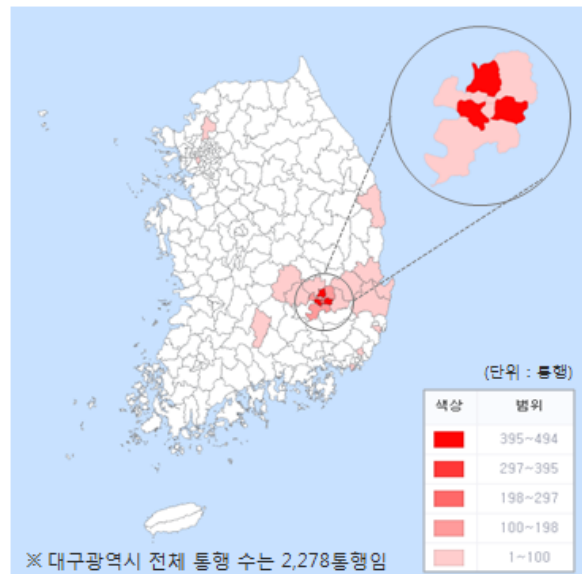
□ 출발지 기준 지역 (부산광역시)



□ 출발지 기준 지역 (인천광역시)



□ 출발지 기준 지역 (대구광역시)

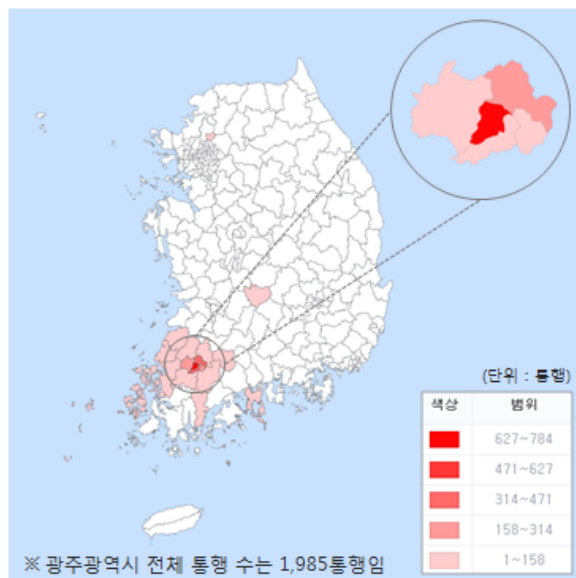


<그림 5-10> 지역별 통행기록 현황 (분기가구)

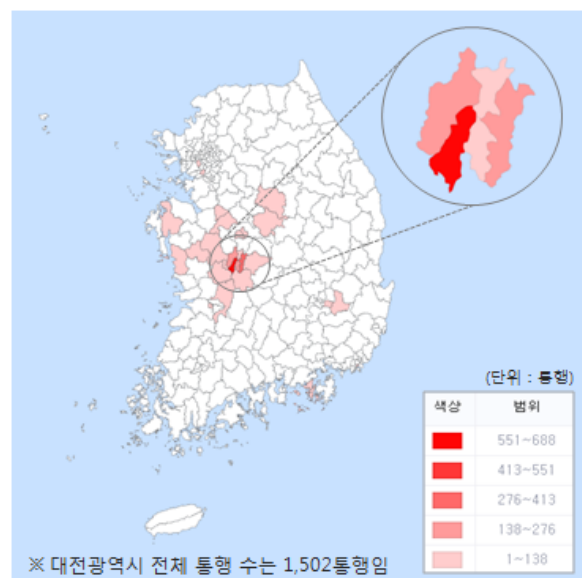
8) 지역간 통행은 분기별가구에 패널가구의 통행일지도 반영하였으며, 통행지역 무응답으로 합계 중 일부는 일치하지 않음

- 광주의 경우 광주 내 통행이 대부분이며 그 외 장성을 포함한 전남지역 통행이 빈번하였음
- 대전의 경우 대전 내 통행이 빈번하고, 그 외 충청권 통행이 빈번하였음
- 경기의 경우 경기남부와 북부 통행이 빈번하고, 그 외 충북과 강원지역 통행도 빈번하게 발생함

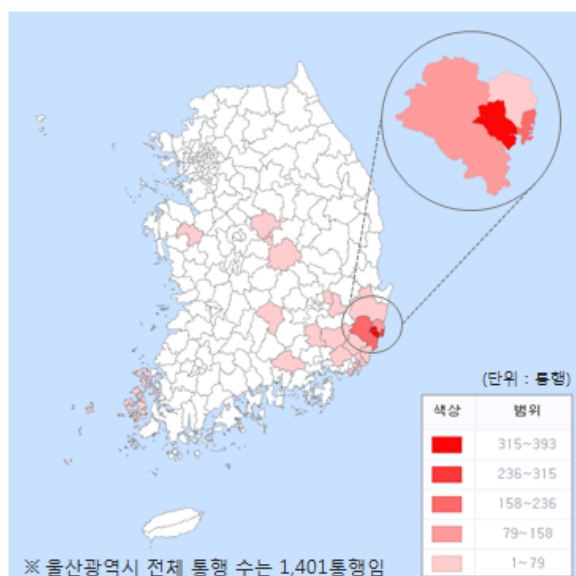
□ 출발지 기준 지역 (광주광역시)



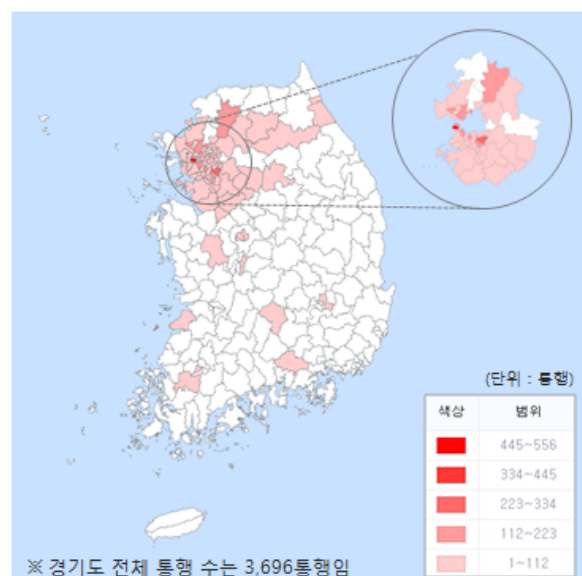
□ 출발지 기준 지역 (대전광역시)



□ 출발지 기준 지역 (울산광역시)



□ 출발지 기준 지역 (경기도)



<그림 5-10> 지역별 통행기록 현황 (계속)

2. 월별 조사결과

가. 가구부문

- 패널가구조사 조사결과, 115가구가 조사되었음
 - 지역별로는 경기 14가구, 서울 13가구로 115가구 중 23.15%를 차지함
 - 주택유형별로는 단독주택이 36.5%(42가구)로 가장 많고, 다음으로는 아파트 32.2%(27가구), 다세대주택과 연립주택이 각각 15.7%(18가구) 조사됨

<표 5-18> 지역 및 가구유형별 현황 (단위 : 가구, %)

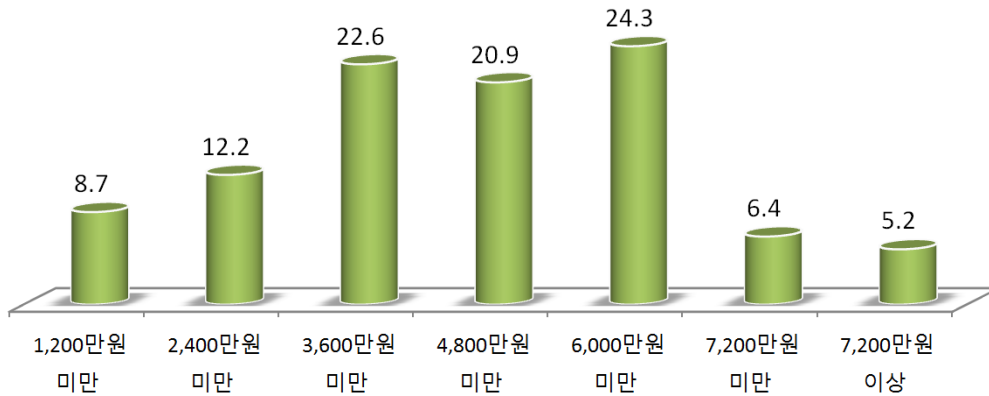
구 분	아파트	단독주택	다세대주택	연립주택	합계
전 국	37 (32.2)	42 (36.5)	18 (15.7)	18 (15.7)	115 (100.0)
서 울	5	4	2	2	13
부 산	2	3	1	1	7
대 구	2	2	1	1	6
인 천	2	3	1	1	7
광 주	2	2	1	1	6
대 전	2	2	1	1	6
울 산	2	2	1	1	6
경 기	3	7	2	2	14
강 원	2	2	1	1	6
충 북	2	2	1	1	6
충 남	2	2	1	1	6
전 북	2	2	1	1	6
전 남	2	2	1	1	6
경 북	3	2	1	1	7
경 남	2	3	1	1	7
제 주	2	2	1	1	6

- 가구유형별로는 1인가구가 26.1%(30가구)로 가장 많이 조사됨
 - 다음으로는 2인가구와 4인가구가 각각 21.7%(25가구), 20.9%(24가구)로 조사됨
 - 반면, 5인가구 이상은 13.9%(16가구)가 조사됨

<표 5-19> 지역 및 가구원수별 현황 (단위 : 가구, %)

지 역	1인 가구	2인 가구	3인 가구	4인 가구	5인 가구 이상	합계
전 국	30 (26.1)	25 (21.7)	20 (17.4)	24 (20.9)	16 (13.9)	115 (100.0)
서 울	3	3	3	3	1	13
부 산	2	2	1	1	1	7
대 구	1	1	1	2	1	6
인 천	2	1	1	2	1	7
광 주	2	1	1	1	1	6
대 전	2	1	1	1	1	6
울 산	1	1	1	2	1	6
경 기	3	3	3	4	1	14
강 원	2	1	1	1	1	6
충 북	1	2	1	1	1	6
충 남	2	1	1	1	1	6
전 북	2	1	1	1	1	6
전 남	1	2	1	1	1	6
경 북	2	2	1	1	1	7
경 남	2	2	1	1	1	7
제 주	2	1	1	1	1	6

- 연평균 가구소득은 4,800~6,000만원 미만인 24.3%로 가장 많음. 다음으로는 2,400~3,600만원 22.6% > 3,600만원~4,800만원 20.9% > 1,200~2,400만원 12.2%의 순임



<그림 5-11> 연평균 가구소득 (단위 : %)

<표 5-20> 주요변인별 연평균 가구소득 (단위 : 가구, %)

구분	가구	1,200 만원 미만	2,400 만원 미만	3,600 만원 미만	4,800 만원 미만	6,000 만원 미만	7,200 만원 미만	8,400 만원 미만	9,600 만원 미만	9,600 만원 이상	합계
전체	115	8.7	12.2	22.6	20.9	24.3	6.1	0.9	2.6	1.7	100.0
지역	서울	13	0.0	15.4	30.8	46.2	7.7	0.0	0.0	0.0	100.0
	부산	7	14.3	14.3	14.3	0.0	57.1	0.0	0.0	0.0	100.0
	대구	6	0.0	16.7	16.7	50.0	0.0	0.0	0.0	16.7	100.0
	인천	7	0.0	14.3	42.9	14.3	14.3	0.0	0.0	14.3	100.0
	광주	6	0.0	16.7	0.0	0.0	33.3	33.3	0.0	0.0	100.0
	대전	6	0.0	33.3	0.0	0.0	66.7	0.0	0.0	0.0	100.0
	울산	6	16.7	0.0	0.0	50.0	16.7	0.0	0.0	0.0	100.0
	경기	14	14.3	0.0	21.4	14.3	21.4	14.3	0.0	14.3	100.0
	강원	6	0.0	16.7	33.3	33.3	16.7	0.0	0.0	0.0	100.0
	충북	6	16.7	16.7	33.3	16.7	16.7	0.0	0.0	0.0	100.0
	충남	6	33.3	16.7	0.0	0.0	33.3	16.7	0.0	0.0	100.0
	전북	6	0.0	16.7	16.7	16.7	50.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	전남	6	0.0	0.0	50.0	16.7	16.7	0.0	0.0	0.0	100.0
	경북	7	14.3	14.3	42.9	0.0	14.3	0.0	14.3	0.0	100.0
	경남	7	14.3	14.3	14.3	42.9	14.3	0.0	0.0	0.0	100.0
	제주	6	16.7	0.0	33.3	16.7	33.3	0.0	0.0	0.0	100.0
주택 종류	아파트	37	5.4	5.4	10.8	32.4	29.7	5.4	2.7	5.4	100.0
	단독주택	42	7.1	16.7	28.6	16.7	23.8	4.8	0.0	0.0	100.0
	다가구주택	18	11.1	11.1	16.7	22.2	33.3	5.6	0.0	0.0	100.0
	연립주택	18	16.7	16.7	38.9	5.6	5.6	11.1	0.0	5.6	100.0
가구원 수	1인가구	30	30.0	33.3	20.0	10.0	6.7	0.0	0.0	0.0	100.0
	2인가구	25	4.0	8.0	28.0	28.0	28.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	3인가구	20	0.0	0.0	25.0	30.0	35.0	10.0	0.0	0.0	100.0
	4인가구	24	0.0	4.2	16.7	20.8	29.2	20.8	0.0	8.3	100.0
	5인가구이상	16	0.0	6.3	25.0	18.8	31.3	0.0	6.3	6.3	100.0

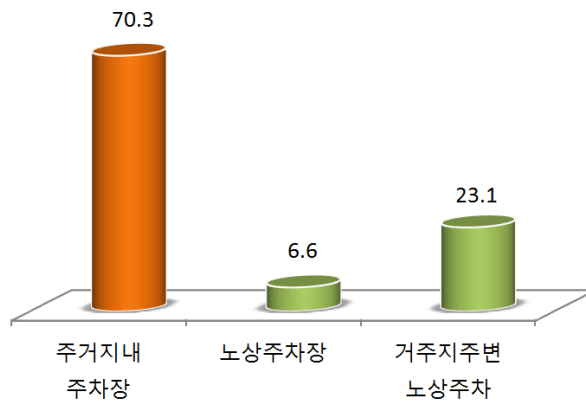
- 115가구의 자동차 보유율은 79.1%, 평균 보유대수는 자동차 0.93대로 조사됨
 - 특히, 자동차 보유대수는 연평균 가구소득 2,400만원미만 0.42대, 7,200만원 이상 1.50대로 가구소득과 자동차 보유대수는 비례하는 경향이 있음
- 오토바이 보유율은 4.3%, 자전거 보유율은 15.7%로 조사됨
 - 평균 보유대수는 오토바이 0.05대, 자전거 0.24대임
 - 오토바이는 충남, 전북, 자전거는 대구, 경북지역에서 보유율이 높은 것으로 조사됨

<표 5-21> 주요변인별 자가교통수단 보유현황 (단위 : 가구, %, 대)

구분		가구	자동차 ⁹⁾ 보유현황		오토바이 보유현황		자전거 보유현황	
			보유율	평균 보유대수	보유율	평균 보유대수	보유율	평균 보유대수
전체		115	79.1	0.92	4.3	0.05	15.7	0.24
지역	서울	13	61.5	0.62	7.7	0.08	23.1	0.38
	부산	7	71.4	0.71	0.0	0.00	0.0	0.00
	대구	6	83.3	1.00	0.0	0.00	50.0	0.50
	인천	7	57.1	0.57	0.0	0.00	0.0	0.00
	광주	6	83.3	0.83	0.0	0.00	16.7	0.33
	대전	6	83.3	1.50	0.0	0.00	0.0	0.00
	울산	6	83.3	0.83	0.0	0.00	0.0	0.00
	경기	14	100.0	1.07	0.0	0.00	35.7	0.57
	강원	6	100.0	1.50	0.0	0.00	16.7	0.50
	충북	6	50.0	0.50	0.0	0.00	0.0	0.00
	충남	6	66.7	0.67	16.7	0.17	0.0	0.00
	전북	6	83.3	1.17	16.7	0.17	0.0	0.00
	전남	6	83.3	1.00	0.0	0.00	16.7	0.17
	경북	7	85.7	1.14	14.3	0.14	42.9	0.71
	경남	7	71.4	0.71	14.3	0.29	0.0	0.00
	제주	6	100.0	1.17	0.0	0.00	16.7	0.17
주택 종류	아파트	37	89.2	1.08	2.7	0.03	21.6	0.32
	단독주택	42	83.3	0.95	7.1	0.10	19.0	0.33
	다가구주택	18	66.7	0.78	5.6	0.06	11.1	0.11
	연립주택	18	61.1	0.67	0.0	0.00	0.0	0.00
연평균 가구 소득	2,400만원미만	24	41.7	0.42	4.2	0.04	4.2	0.08
	4,800만원미만	50	82.0	0.86	2.0	0.04	20.0	0.30
	7,200만원미만	35	97.1	1.29	8.6	0.09	14.3	0.26
	7,200만원이상	6	100.0	1.50	0.0	0.00	33.3	0.33

9) 자동차 : 자가용승용차, 자가용승합차, 자가용화물차 중 1대라도 보유하고 있으면 보유가구로 처리함
 평균 보유대수는 115가구의 평균 보유대수임

- 115가구 중 자동차보유가구 91가구의 응답결과 자동차보유가구의 주차장 확보방식은 70.3%가 ‘거주지내 주차장’인 것으로 조사됨
- 하지만 ‘거주지주변 노상주차’에 자동차를 주차하는 경우도 23.1%로 조사됨
- 특히, 단독주택에서는 40.1%가 ‘거주지주변 노상주차’를 하는 것으로 조사됨



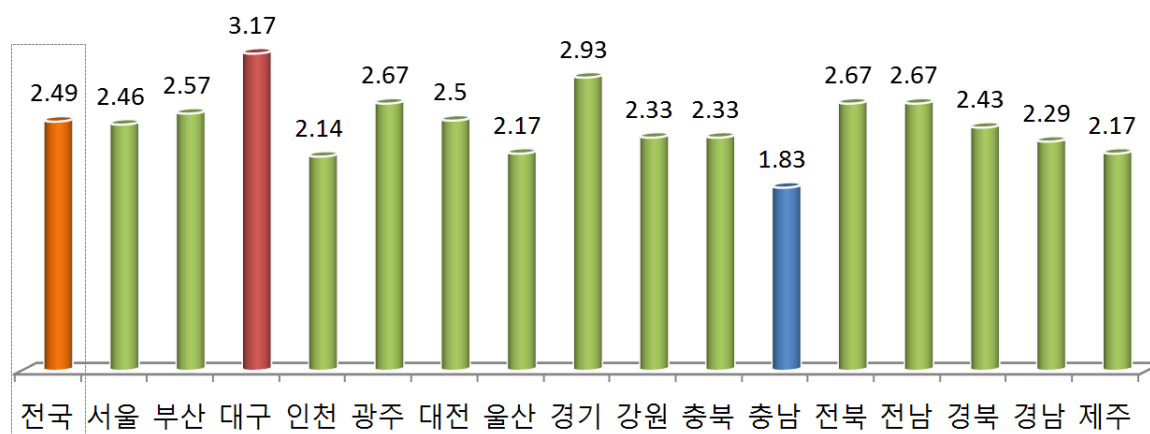
<그림 5-12> 주차장 확보방식 (단위 : %)

<표 5-22> 주요변인별 주차장 확보방식 (단위 : 가구, %)

구분	가구	주거지내 주차장	노상주차장 (거주자 우선주차)	거주지주변 노상주차	합계
전 체	91	70.3	6.6	23.1	100.0
지역	서울	87.5	12.5	0.0	100.0
	부산	60.0	0.0	40.0	100.0
	대구	40.0	0.0	60.0	100.0
	인천	100.0	0.0	0.0	100.0
	광주	40.0	40.0	20.0	100.0
	대전	60.0	0.0	40.0	100.0
	울산	40.0	0.0	60.0	100.0
	경기	78.6	7.1	14.3	100.0
	강원	66.7	16.7	16.7	100.0
	충북	33.3	0.0	66.7	100.0
	충남	100.0	0.0	0.0	100.0
	전북	80.0	0.0	20.0	100.0
	전남	80.0	0.0	20.0	100.0
	경북	66.7	0.0	33.3	100.0
	경남	80.0	0.0	20.0	100.0
	제주	83.3	16.7	0.0	100.0
주택 종류	아파트	90.9	3.0	6.1	100.0
	단독주택	48.6	11.4	40.0	100.0
	다가구주택	75.0	8.3	16.7	100.0
	연립주택	72.7	0.0	27.3	100.0
가구원 수	1인가구	56.3	18.8	25.0	100.0
	2인가구	66.7	0.0	33.3	100.0
	3인가구	73.7	5.3	21.1	100.0
	4인가구	82.6	4.3	13.0	100.0
	5인가구이상	66.7	6.7	26.7	100.0

나. 가구원정보

- 패널가구조사 조사결과, 115가구에서 286명이 조사됨
 - 가구당 평균 2.49명이 조사되었으며, 대구가 가구당 평균 3.17명으로 가구당 평균인원이 가장 많고, 반면 충남은 1.83명으로 가장 낮음



<그림 5-13> 가구당 평균 가구원수 (단위 : 명)

<표 5-23> 지역별 1가구당 평균 가구원수 (단위 : 가구, 명)

지 역	가구수	가구원수 ¹⁰⁾	가구당 평균 가구원수
전 국	115	286	2.49
서 울	13	32	2.46
부 산	7	18	2.57
대 구	6	19	3.17
인 천	7	15	2.14
광 주	6	16	2.67
대 전	6	15	2.50
울 산	6	13	2.17
경 기	14	41	2.93
강 원	6	14	2.33
충 북	6	14	2.33
충 남	6	11	1.83
전 북	6	16	2.67
전 남	6	16	2.67
경 북	7	17	2.43
경 남	7	16	2.29
제 주	6	13	2.17

- 가구원 연령은 50대 이상이 38.8%로 가장 많음
 - 다음으로는 50대 미만 19.2%, 20대 미만 16.1%, 40대 미만 14.0%순이며, 30대 미만은 11.9%로 가장 낮은 것으로 조사됨
- 가구원 성별은 여성이 52.1%로 남성보다 4.2%p 많이 조사됨

<표 5-24> 주요변인별 가구원 연령 (단위 : 명, %)

구분		가구원	20대 미만	30대 미만	40대 미만	50대 미만	50대 이상	합계
전체		286	16.1	11.9	14.0	19.2	38.8	100.0
지역	서울	32	18.8	9.4	18.8	28.1	25.0	100.0
	부산	18	22.2	5.6	5.6	27.8	38.9	100.0
	대구	19	5.3	21.1	5.3	15.8	52.6	100.0
	인천	15	6.7	26.7	26.7	6.7	33.3	100.0
	광주	16	18.8	18.8	0.0	18.8	43.8	100.0
	대전	15	20.0	13.3	6.7	20.0	40.0	100.0
	울산	13	15.4	0.0	53.8	23.1	7.7	100.0
	경기	41	22.0	19.5	0.0	14.6	43.9	100.0
	강원	14	21.4	7.1	14.3	14.3	42.9	100.0
	충북	14	0.0	21.4	28.6	0.0	50.0	100.0
	충남	11	0.0	0.0	18.2	9.1	72.7	100.0
	전북	16	6.3	25.0	25.0	12.5	31.3	100.0
	전남	16	31.3	0.0	6.3	50.0	12.5	100.0
	경북	17	11.8	0.0	17.6	17.6	52.9	100.0
	경남	16	18.8	6.3	0.0	12.5	62.5	100.0
	제주	13	23.1	0.0	30.8	30.8	15.4	100.0
성별	남성	137	19.7	12.4	11.7	18.2	38.0	100.0
	여성	149	12.8	11.4	16.1	20.1	39.6	100.0
직업 여부	있음	162	0.6	8.0	19.1	30.2	42.0	100.0
	없음	124	36.3	16.9	7.3	4.8	34.7	100.0
운전 가능	운전불가능	131	35.1	16.0	7.6	7.6	33.6	100.0
	운전가능	155	0.0	8.4	19.4	29.0	43.2	100.0

10) 가구원은 가구내에 취학아동(만 6세)이상 가구원만 조사하였으며, 조사기간 중 단기출장, 장기출장, 군대, 입원 등 가구내 부재인 가구는 조사불가 가구원으로 제외되었음

- 가구원 중 직업이 있는 가구원은 56.6%로 조사됨
 - 20대 미만의 직업이 있는 비율은 2.2%에 불과하지만 연령이 높을수록 직업이 있는 비율은 높아짐
- 직업이 있는 비율은 여성(48.3%)보다 남성(65.7%)이 높고, 운전가능한 경우에는 직업이 있는 비율이 80.6%로 매우 높은 것으로 조사됨

<표 5-25> 주요변인별 가구원 직업여부 (단위 : 명, %)

구분		가구원	직업 있음	직업 없음	합계
전체		286	56.6	43.4	100.0
지역	서울	32	56.3	43.8	100.0
	부산	18	55.6	44.4	100.0
	대구	19	68.4	31.6	100.0
	인천	15	53.3	46.7	100.0
	광주	16	50.0	50.0	100.0
	대전	15	60.0	40.0	100.0
	울산	13	69.2	30.8	100.0
	경기	41	53.7	46.3	100.0
	강원	14	35.7	64.3	100.0
	충북	14	57.1	42.9	100.0
	충남	11	45.5	54.5	100.0
	전북	16	68.8	31.3	100.0
	전남	16	62.5	37.5	100.0
	경북	17	58.8	41.2	100.0
	경남	16	56.3	43.8	100.0
	제주	13	53.8	46.2	100.0
연령	20대 미만	46	2.2	97.8	100.0
	30대 미만	34	38.2	61.8	100.0
	40대 미만	40	77.5	22.5	100.0
	50대 미만	55	89.1	10.9	100.0
	50대 이상	111	61.3	38.7	100.0
성별	남성	137	65.7	34.3	100.0
	여성	149	48.3	51.7	100.0
운전가능	운전불가능	131	28.2	71.8	100.0
	운전가능	155	80.6	19.4	100.0

다. 가구원 교통이용현황

- 가구원 운전면허증 소지율은 60.5%로 조사됨
 - 40~50대 미만의 운전면허증 소지율이 90.9%로 가장 높은 것으로 조사됨
- 남성 운전면허증 소지율은 73.7%로 여성보다 2.8배정도 소지율이 높은 것으로 나타남
- 직업이 있는 경우의 운전면허증 소지율은 82.7%임. 특징적인 것은 운전면허증을 소지 하였음에도 불구하고 운전이 불가능한 경우가 13.7%로 이는 운전면허증만 소지하고 운전을 하지 않는 가구원임

<표 5-26> 주요변인별 운전면허증 소지현황 (단위 : 명, %)

구분		응답자수	운전면허증 있음	운전면허증 없음	합계
전체		286	60.5	39.5	100.0
지역	서 울	32	53.1	46.9	100.0
	부 산	18	44.4	55.6	100.0
	대 구	19	73.7	26.3	100.0
	인 천	15	53.3	46.7	100.0
	광 주	16	43.8	56.3	100.0
	대 전	15	80.0	20.0	100.0
	울 산	13	76.9	23.1	100.0
	경 기	41	61.0	39.0	100.0
	강 원	14	78.6	21.4	100.0
	충 북	14	50.0	50.0	100.0
	충 남	11	45.5	54.5	100.0
	전 북	16	75.0	25.0	100.0
	전 남	16	56.3	43.8	100.0
	경 북	17	52.9	47.1	100.0
	경 남	16	56.3	43.8	100.0
	제 주	13	76.9	23.1	100.0
연령	20대 미만	46	2.2	97.8	100.0
	30대 미만	34	61.8	38.2	100.0
	40대 미만	40	80.0	20.0	100.0
	50대 미만	55	90.9	9.1	100.0
	50대 이상	111	62.2	37.8	100.0
성별	남성	137	73.7	26.3	100.0
	여성	149	48.3	51.7	100.0
직업 여부	있음	162	82.7	17.3	100.0
	없음	124	31.5	68.5	100.0
운전 가능	운전불가능	131	13.7	86.3	100.0
	운전가능	155	100.0	0.0	100.0

- 운전면허증 소지자의 운전경력은 평균 14.18년으로 조사됨
 - 전체적으로 11년 이상인 가구원이 56.6%로 가장 높으며, 40~50대 미만과 50대 이상에서 운전경력 11년 이상이 각각 64.0%, 82.6%로 조사됨
 - 남성의 운전경력 16.35년으로 여성 11.14년보다 높으며, 직업이 있는 가구원의 운전경력도 15.02년으로 직업이 없는 가구원보다 높은 것으로 조사됨

<표 5-27> 주요변인별 운전면허증 소지의 운전경력 현황 (단위 : 명, %)

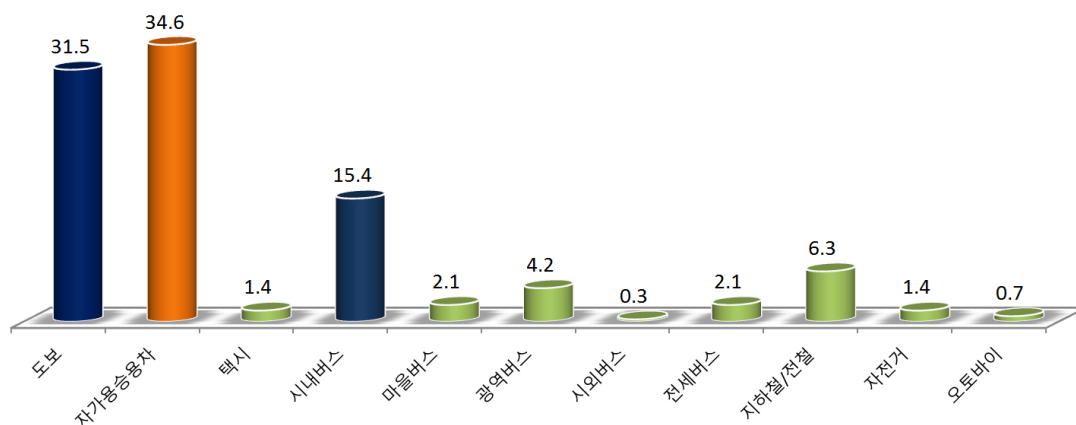
구분		가구원	2년 이하	3~5년	6~10년	11년 이상	운전경력 평균
전체		173	14.5	9.8	19.1	56.6	14.18
지역	서울	17	5.9	17.6	23.5	52.9	13.29
	부산	8	25.0	0.0	12.5	62.5	13.25
	대구	14	35.7	0.0	7.1	57.1	14.21
	인천	8	25.0	12.5	25.0	37.5	11.13
	광주	7	28.6	0.0	28.6	42.9	11.71
	대전	12	0.0	16.7	33.3	50.0	15.58
	울산	10	30.0	0.0	20.0	50.0	9.80
	경기	25	8.0	12.0	24.0	56.0	14.60
	강원	11	18.2	0.0	18.2	63.6	15.55
	충북	7	14.3	0.0	28.6	57.1	14.43
	충남	5	0.0	0.0	0.0	100.0	21.00
	전북	12	16.7	41.7	8.3	33.3	10.67
	전남	9	33.3	11.1	11.1	44.4	11.78
	경북	9	0.0	11.1	22.2	66.7	17.22
	경남	9	0.0	0.0	22.2	77.8	17.67
	제주	10	0.0	10.0	10.0	80.0	17.60
연령	20대 미만	1	100.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	30대 미만	21	61.9	33.3	4.8	0.0	1.90
	40대 미만	32	6.3	21.9	43.8	28.1	8.91
	50대 미만	50	14.0	2.0	20.0	64.0	14.38
	50대 이상	69	2.9	2.9	11.6	82.6	20.42
성별	남성	101	13.9	10.9	8.9	66.3	16.35
	여성	72	15.3	8.3	33.3	43.1	11.14
직업 여부	있음	134	9.0	10.4	17.9	62.7	15.02
	없음	39	33.3	7.7	23.1	35.9	11.28

- 가구원의 32.9%는 ‘항상 자가용을 이용’하며, 31.8%는 ‘항상 대중교통을 이용’하는 것으로 조사됨
- 특징적인 것은 자가교통수단 보유가구원의 대중교통이용률(주로 대중교통, 항상 대중교통)도 34.1%로 조사되어 자가교통수단 보유자의 대중교통 이용비율도 높은 것으로 판단됨

<표 5-28> 주요변인별 자가용과 대중교통 이용현황 (단위 : 명, %)

구 분		사례수	항상 자가용 이용	주로 자가용, 가끔 대중교통 이용	자가용과 대중교통 비슷하게 이용	주로 대중교통, 가끔 자가용 이용	항상 대중교통 이용	합계
전 체		286	32.9	7.0	3.8	24.5	31.8	100.0
지역	서울	32	9.4	6.3	3.1	34.4	46.9	100.0
	부산	18	22.2	11.1	0.0	38.9	27.8	100.0
	대구	19	21.1	5.3	0.0	26.3	47.4	100.0
	인천	15	13.3	13.3	0.0	6.7	66.7	100.0
	광주	16	25.0	6.3	12.5	37.5	18.8	100.0
	대전	15	66.7	0.0	0.0	20.0	13.3	100.0
	울산	13	46.2	7.7	15.4	23.1	7.7	100.0
	경기	41	29.3	4.9	2.4	19.5	43.9	100.0
	강원	14	71.4	7.1	7.1	7.1	7.1	100.0
	충북	14	21.4	0.0	7.1	7.1	64.3	100.0
	충남	11	27.3	9.1	0.0	36.4	27.3	100.0
	전북	16	50.0	12.5	6.3	25.0	6.3	100.0
	전남	16	43.8	18.8	6.3	25.0	6.3	100.0
	경북	17	35.3	0.0	0.0	35.3	29.4	100.0
	경남	16	25.0	6.3	6.3	18.8	43.8	100.0
	제주	13	61.5	7.7	0.0	23.1	7.7	100.0
교통수단 보유여부	보유	91	48.4	14.3	3.3	26.4	7.7	100.0
	미보유	24	0.0	0.0	0.0	8.3	91.7	100.0
연령	20대 미만	46	15.2	6.5	2.2	30.4	45.7	100.0
	30대 미만	34	11.8	2.9	2.9	17.6	64.7	100.0
	40대 미만	40	37.5	10.0	7.5	20.0	25.0	100.0
	50대 미만	55	52.7	14.5	7.3	20.0	5.5	100.0
	50대 이상	111	35.1	3.6	1.8	27.9	31.5	100.0
성별	남성	137	44.5	5.8	3.6	23.4	22.6	100.0
	여성	149	22.1	8.1	4.0	25.5	40.3	100.0
직업여부	있음	162	46.3	9.3	3.1	19.8	21.6	100.0
	없음	124	15.3	4.0	4.8	30.6	45.2	100.0
운전여부	운전불가능	131	6.1	4.6	3.8	29.8	55.7	100.0
	운전가능	155	55.5	9.0	3.9	20.0	11.6	100.0

- 가구원의 주교통수단은 자가용승용차가 34.6%로 가장 높으며, 다음으로는 도보 31.5%, 시내버스 15.4%, 지하철/전철 6.3%의 순으로 조사됨



<그림 5-14> 주교통수단 현황 (단위 : %)

<표 5-29> 주요변인별 주교통수단 현황 (단위 : 명, %)

구 분 ¹¹⁾	가구원	도보	자가용승용차	택시	시내버스	마을버스	광역버스	시외버스	전세버스	지하철/전철	자전거	오토바이
전 체	286	31.5	34.6	1.4	15.4	2.1	4.2	0.3	2.1	6.3	1.4	0.7
지역	서울	32	25.0	18.8	0.0	9.4	9.4	0.0	0.0	34.4	3.1	0.0
	부산	18	27.8	27.8	5.6	16.7	11.1	0.0	0.0	5.6	0.0	0.0
	대구	19	5.3	26.3	5.3	0.0	0.0	52.6	0.0	10.5	0.0	0.0
	인천	15	46.7	26.7	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	6.7	0.0	0.0
	광주	16	25.0	31.3	0.0	43.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	대전	15	40.0	53.3	0.0	6.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	울산	13	46.2	38.5	0.0	7.7	0.0	0.0	0.0	7.7	0.0	0.0
	경기	41	24.4	36.6	0.0	22.0	2.4	4.9	0.0	9.8	0.0	0.0
	강원	14	28.6	57.1	0.0	7.1	0.0	0.0	7.1	0.0	0.0	0.0
	충북	14	42.9	21.4	0.0	35.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	충남	11	63.6	36.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	전북	16	25.0	50.0	0.0	18.8	0.0	0.0	6.3	0.0	0.0	0.0
	전남	16	37.5	37.5	0.0	18.8	0.0	0.0	6.3	0.0	0.0	0.0
	경북	17	47.1	35.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6	0.0
	경남	16	31.3	25.0	0.0	25.0	0.0	0.0	6.3	0.0	0.0	12.5
	제주	13	23.1	53.8	15.4	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
교통수단 보유여부	보유	91	19.8	60.4	0.0	8.8	1.1	1.1	0.0	1.1	5.5	1.1
	미보유	24	58.3	0.0	0.0	16.7	8.3	0.0	0.0	4.2	12.5	0.0
직업여부	있음	162	16.7	54.9	1.9	11.1	0.0	4.3	0.0	1.9	7.4	0.6
	없음	124	50.8	8.1	0.8	21.0	4.8	4.0	0.8	2.4	4.8	2.4
운전여부	운전불가능	131	54.2	0.8	1.5	22.1	4.6	6.9	0.8	3.1	3.8	2.3
	운전가능	155	12.3	63.2	1.3	9.7	0.0	1.9	0.0	1.3	8.4	0.6

11) 도보 : 5분이상 단일목적으로 도보만 이용한 경우 (환승제외)

자가용승용차는 승합차, 시내버스는 농어촌버스, 전세버스는 통근 및 셔틀버스, 철도는 KTX포함

라. 패널조사 유지현황

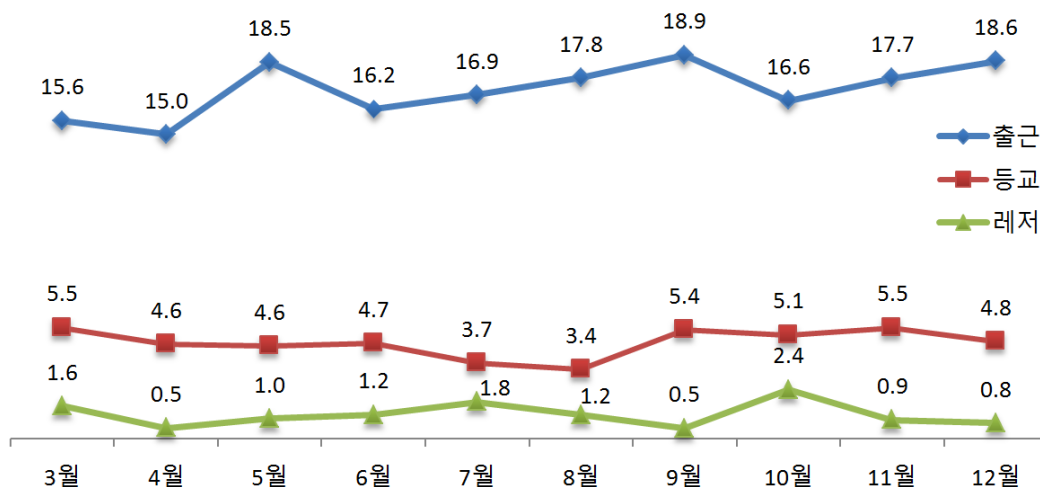
- 패널가구조사를 위해 3월에 구축된 가구는 115가구, 286명임
- 패널가구는 12월조사까지 가구원이 이탈하거나 탈락된 가구가 일부 발생함
 - 주요 탈락사유로는 ‘가구 해외 이전’, ‘가구원 부고’, ‘가구원 해외 이전’ 등이며, 구체적인 사유는 다음과 같음
- 탈락가구는 총 1가구이며, 탈락된 가구원 6명임
 - 탈락가구는 대체가구 없이 총 114가구로 유지함. 패널가구 유지율은 99.1%임
 - 탈락가구원은 총 6명으로 군입대, 근무지 이전, 부고 등의 사유로 탈락하였음
 - 탈락가구원이 발생한 가구는 별도 대체없이 유지하였음
- 12월까지 유지된 최종 패널가구는 114가구, 280명임

<표 5-30> 패널가구 변동 현황

지역	가구원수	변동사항	조사월	비고
경기	4인	군입대	5월	가구원 1명 ↓
경기	4인	군입대	6월	가구원 1명 ↓
전북	3인	근무지 이전	6월	가구원 1명 ↓
서울	2인	부고	7월	가구원 1명 ↓
서울	1인	해외 유학	8월	가구 1, 가구원 1 ↓
서울	1인	군입대	11월	가구원 1명 ↓

마. 월별 통행 분석

- 월별 통행목적 분석한 결과,
 - 전체적으로 귀가가 44.99%로 가장 높고, 다음으로는 출근 17.11%, 일상생활 10.63%, 쇼핑 6.88% 순임
 - 등교는 학생의 방학기간으로 인해 3월 5.5%, 7~8월 3.4~3.7%, 9월 5.4%로 변화하는 특징을 보이고 있음
 - 반대로 레저(여행)는 3월(1.6%)과 7월(1.8%)비율이 높은 것이 특징임

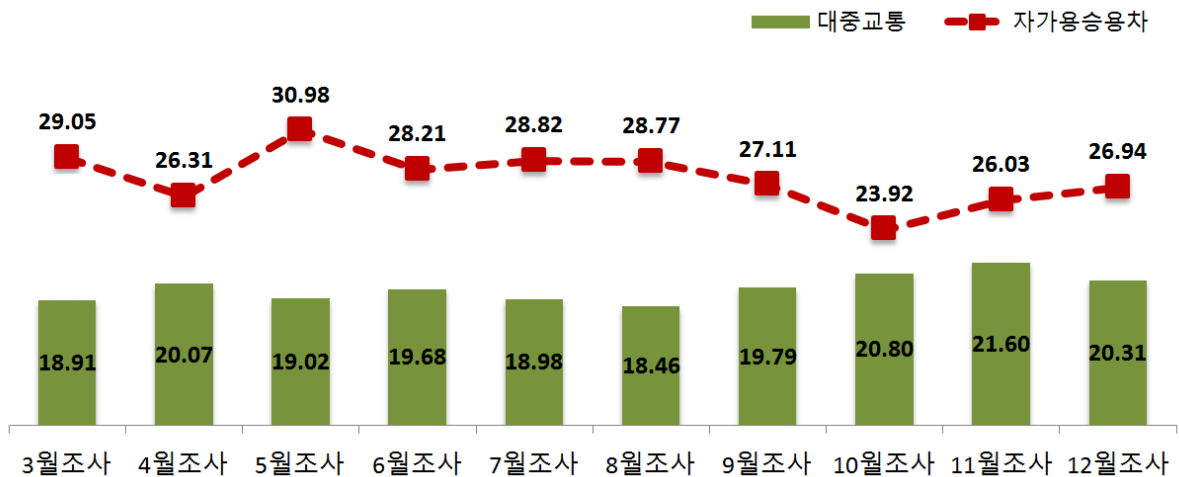


<그림 5-15> 월별 출근, 등교, 레저 통행목적 현황 (단위 : %)

<표 5-31> 월별 통행목적 현황 (단위 : %)

구분	출근	등교	학원 수업	업무	귀가	귀사	배웅	쇼핑	레저	일상 생활	기타	합계
전체	17.11	4.73	3.18	3.52	44.99	2.11	0.65	6.88	1.19	10.63	5.02	100.0
3월	15.63	5.46	3.45	2.69	44.37	2.61	0.59	8.57	1.60	10.25	4.79	100.0
4월	14.96	4.64	3.15	3.15	45.23	2.27	0.87	7.26	0.52	12.95	4.99	100.0
5월	18.52	4.56	2.77	3.13	44.28	1.52	0.81	7.25	0.98	11.81	4.38	100.0
6월	16.22	4.68	3.33	3.96	44.41	2.07	0.54	7.39	1.17	9.28	6.94	100.0
7월	16.91	3.72	3.25	3.92	44.89	1.91	0.86	6.30	1.81	10.51	5.92	100.0
8월	17.75	3.40	2.76	3.61	45.91	2.02	0.96	7.44	1.17	10.41	4.57	100.0
9월	18.87	5.36	3.08	2.88	44.79	2.09	0.30	7.05	0.50	9.73	5.36	100.0
10월	16.63	5.10	3.17	3.94	45.77	2.12	0.29	5.58	2.40	9.81	5.19	100.0
11월	17.73	5.46	3.30	4.43	45.36	2.27	0.72	5.15	0.93	10.21	4.43	100.0
12월	18.57	4.78	3.58	3.69	45.17	2.17	0.54	6.30	0.76	11.18	3.26	100.0

- 월별조사에서 목적통행을 기준으로 교통수단이용 비율을 분석한 결과,
 - 전체적으로 도보가 45.26%로 가장 높고, 다음으로는 자가용승용차 27.67%, 시내버스 10.53%, 지하철/전철 4.18%의 순임
 - 월별 자가용승용차와 대중교통(버스+지하철) 이용률 변화를 보면, 대중교통은 4월부터 감소하다가 9월~11월까지 증가 후 다시 감소하는 추세
 - 자가용승용차는 5월에 이용률이 높았다가 10월 이용률이 많이 낮아지는 추세이며 전반적으로 매월 대중교통 이용률이 자가용승용차 이용률보다 낮은 것으로 나타남



<그림 5-16> 월별 대중교통 및 자가용승용차 이용률 (단위 : %)

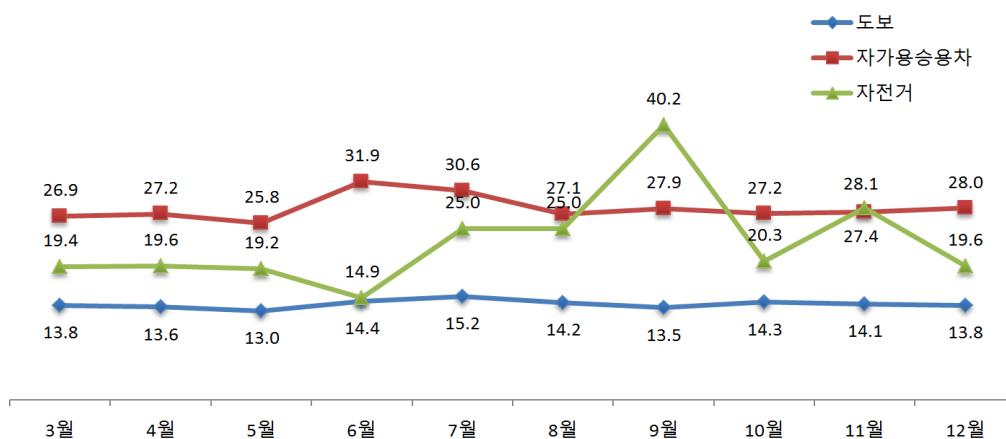
<표 5-32> 월별 통행교통수단 이용현황 (단위 : %)

구 분 ¹²⁾	도보	자가용 승용차	택시	시내 버스	마을 버스	광역 버스	시외 버스	고속 버스	전세 버스	지하철 전철	철도	자전거	오토 바이	기타	자가용 승합차	자가용 화물차	전체
전체	45.26	27.67	2.31	10.53	0.50	2.34	0.24	0.09	1.86	4.18	0.02	1.81	1.97	0.24	0.72	0.26	100.0
3월	47.09	29.05	1.39	10.06	0.87	1.91	0.00	0.09	1.73	4.25	0.00	2.34	1.21	0.00	0.00	0.00	100.0
4월	48.30	26.31	2.20	11.73	0.09	1.65	0.37	0.09	1.83	4.31	0.00	1.47	1.47	0.18	0.00	0.00	100.0
5월	44.43	30.98	2.32	8.91	1.30	2.13	0.19	0.00	2.04	4.45	0.00	1.11	1.95	0.19	0.00	0.00	100.0
6월	46.86	28.21	1.97	11.34	0.19	1.41	0.37	0.09	1.69	4.59	0.00	1.31	1.97	0.00	0.00	0.00	100.0
7월	45.98	28.82	3.01	10.64	0.00	2.31	0.00	0.10	1.81	4.12	0.00	0.80	2.41	0.00	0.00	0.00	100.0
8월	46.36	28.77	2.28	9.77	0.22	1.63	0.33	0.11	1.19	5.21	0.22	1.74	1.95	0.22	0.00	0.00	100.0
9월	42.68	27.11	2.06	10.41	0.52	2.47	0.52	0.10	2.27	3.51	0.00	2.47	2.47	0.52	2.06	0.82	100.0
10월	44.52	23.92	2.91	10.35	0.60	3.92	0.00	0.20	2.51	3.22	0.00	2.61	2.41	0.40	1.61	0.80	100.0
11월	42.33	26.03	2.38	11.56	0.65	3.35	0.22	0.11	1.51	4.21	0.00	2.38	1.94	0.76	2.16	0.43	100.0
12월	42.99	26.94	2.81	10.55	0.45	2.92	0.45	0.00	2.02	3.93	0.00	2.02	2.13	0.22	1.91	0.67	100.0

12) 도보 : 5분이상 단일목적으로 도보만 이용한 경우 (환승제외)

시내버스는 농어촌버스, 전세버스는 통근 및 셔틀버스, 철도는 KTX, 기타는 선박 및 항공, 회사차량 등을 포함

- 월별 교통수단별 평균 이동소요시간을 분석한 결과,
 - 통행당 교통수단 평균 소요시간은 22.7분임. 도보의 통행당 평균 소요시간은 14.0분, 자가용승용차는 28.0분, 시내버스는 31.9분, 지하철/전철은 44.5분으로 조사됨
 - 자전거는 23.8분, 오토바이는 12.6분으로 조사되었음
 - 통행당 월별 이동소요시간의 변화를 보면, 도보는 7월 기준으로 점차 감소하고 있으며, 자가용승용차도 6월 기준으로 점차 감소하고 있음
 - 자전거는 9월에 이동소요시간이 급격히 증가하는 추세로 이는 자전거를 이용한 레저활동이 활발한 것으로 예상됨

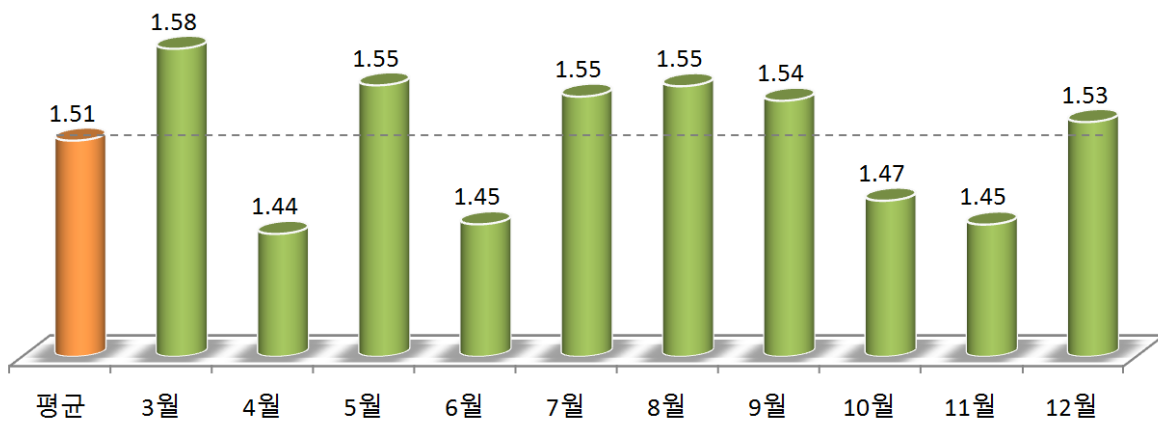


<그림 5-17> 월별 교통수단별 평균 이동소요시간 변화 (단위 : 분)

<표 5-33> 월별 교통수단별 평균 이동소요시간 (단위 : 분)

구분	도보	자가용 승용차	택시	시내 버스	마을 버스	광역 버스	시외 버스	고속 버스	전세 버스	지하철/전철	철도	자전거	오토바이	기타	자가용 승합차	자가용 화물차	전체 평균
전체	14.0	28.0	15.8	31.9	21.5	41.3	47.9	79.2	32.6	44.5	120.0	23.8	12.6	45.2	26.9	25.6	22.7
3월	13.8	26.9	25.1	30.1	24.3	41.1	-	70.0	35.7	44.1	-	19.4	11.8	-	17.3	20.0	21.8
4월	13.6	27.2	16.4	31.4	10.0	45.1	32.0	70.0	31.0	48.6	-	19.6	16.6	57.5	52.4	26.3	22.5
5월	13.0	25.8	16.8	30.0	25.6	39.9	56.0	-	23.7	47.8	-	19.2	11.0	30.0	30.9	28.1	21.6
6월	14.4	31.9	16.3	31.3	22.5	41.7	55.0	55.0	31.7	44.4	-	14.9	10.7	-	23.9	31.3	23.4
7월	15.2	30.6	17.8	32.6	18.3	43.7	-	73.0	29.9	45.8	-	25.0	10.8	-	27.5	26.7	23.8
8월	14.2	27.1	14.5	31.4	15.0	45.0	75.0	215.0	34.8	38.7	120.0	25.0	11.9	30.0	17.4	30.0	22.4
9월	13.5	27.9	13.5	34.9	13.6	33.5	19.4	45.0	34.8	53.8	-	40.2	16.5	48.3	20.7	16.3	23.3
10월	14.3	27.2	14.3	33.2	20.2	42.8	-	62.5	46.8	37.9	-	20.3	13.3	45.0	30.1	23.1	22.9
11월	14.1	27.4	12.5	34.4	21.1	43.5	80.0	60.0	16.8	37.8	-	28.1	13.0	47.1	29.6	27.5	23.2
12월	13.8	28.0	13.8	30.5	28.7	38.3	56.0	-	35.1	46.1	-	19.6	11.1	47.5	27.1	31.7	22.7

- 월별 동승인원과 재차인원을 분석한 결과,
 - 동승인원은 평균 0.51명, 재차인원 1.51명으로 조사됨
 - 통행당 평균 재차인원은 3월, 7월~9월에 가장 많았으며, 10월~11월에는 적어지다가 12월에는 많아지는 추세를 보임
 - 4월, 6월, 10월, 11월에는 평균 재차인원이 낮은 것으로 조사됨



<그림 5-18> 월별 통행당 평균 재차인원 현황 (단위 : %)

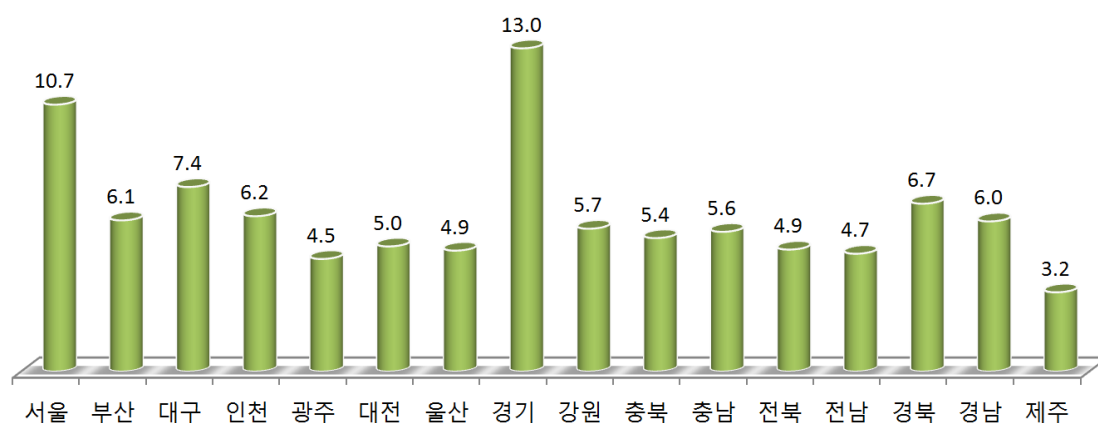
<표 5-34> 월별 동승인원 및 재차인원 현황 (단위 : 명)

구분	동승인원			재차인원		
	자가용승용차	택시	소계	자가용승용차	택시	소계
전체	0.51	0.59	0.51	1.51	1.59	1.51
3월	0.58	0.71	0.58	1.58	1.71	1.58
4월	0.43	0.58	0.44	1.43	1.58	1.44
5월	0.56	0.44	0.55	1.56	1.44	1.55
6월	0.40	1.00	0.45	1.40	2.00	1.45
7월	0.56	0.41	0.55	1.56	1.41	1.55
8월	0.55	0.64	0.55	1.55	1.64	1.55
9월	0.55	0.41	0.54	1.55	1.41	1.54
10월	0.47	0.47	0.47	1.47	1.47	1.47
11월	0.44	0.61	0.45	1.44	1.61	1.45
12월	0.50	0.79	0.53	1.50	1.79	1.53

3. 자가용승용차 조사결과

가. 조사차량 현황분석

- 자가용승용차는 3,120가구에서 2,391대가 조사되었으며, 조사된 차량대수는 가구당 평균 0.77대가 조사됨
- 조사된 차량대수를 지역별로 보았을 때 경기도가 13.0%(310대)로 가장 많고, 다음으로는 서울 10.7%(256대), 대구 7.4%(177대)의 순으로 조사되었음

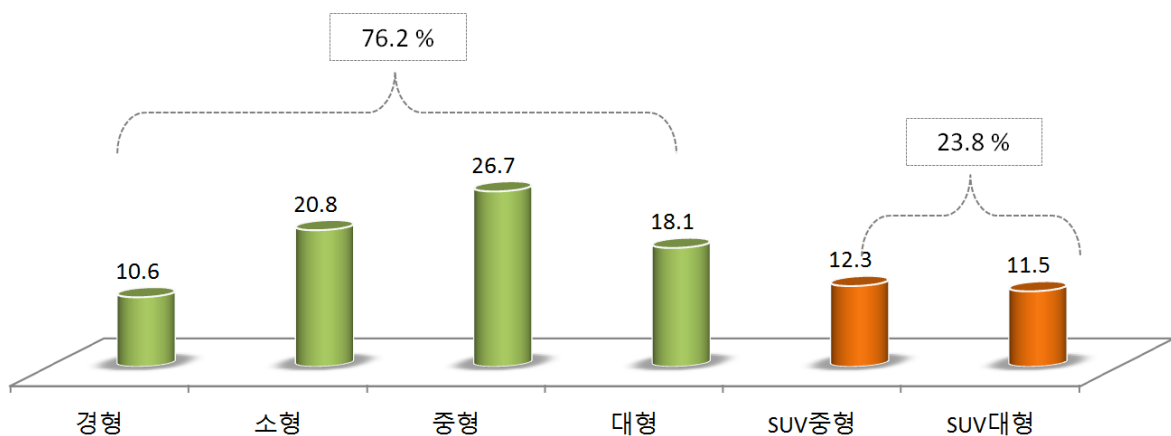


<그림 5-19> 지역별 자가용승용차 조사대수현황 (단위 : %)

<표 5-35> 자가용승용차 조사대수결과 (단위 : 대, %)

구 분	일반승용형				승용다목적형		합계
	경형	소형	중형	대형	중형	대형	
전 국	253 (10.6)	498(20.8)	638(26.7)	433(18.1)	293(12.3)	276(11.5)	2,391 (100.0)
서 울	24	40	74	56	34	28	256 (10.7)
부 산	13	25	37	30	17	23	145 (6.1)
대 구	24	36	53	26	20	18	177 (7.4)
인 천	19	31	36	24	21	18	149 (6.2)
광 주	7	23	36	20	11	11	108 (4.5)
대 전	8	35	41	20	9	7	120 (5.0)
울 산	13	15	25	25	21	17	116 (4.9)
경 기	30	85	75	50	33	37	310 (13.0)
강 원	16	30	31	24	20	16	137 (5.7)
충 북	14	28	37	24	15	10	128 (5.4)
충 남	15	31	35	23	13	17	134 (5.6)
전 북	9	27	35	19	17	10	117 (4.9)
전 남	12	20	37	20	10	14	113 (4.7)
경 북	21	37	39	21	20	23	161 (6.7)
경 남	19	20	28	39	19	19	144 (6.0)
제 주	9	15	19	12	13	8	76 (3.2)

- 조사된 자가용승용차의 차급별 현황은 일반승용형 76.2%, 승용다목적형(SUV) 23.8%이며, 일반승용형에서 중형이 26.7%로 가장 많이 조사되었음
- 2013년도 조사 자동차이용실태조사와 비교하면, 소형차량이 2013년보다 차지하는 비중은 다소 높고 일반승용형 대형과 승용다목적형(SUV) 대형은 2013년보다 다소 낮게 조사됨
- 하지만 2013년도 비교시 차급별 비중에는 큰 차이는 없어 2013년 조사와 차급은 동일한 수준으로 조사되었다고 판단됨



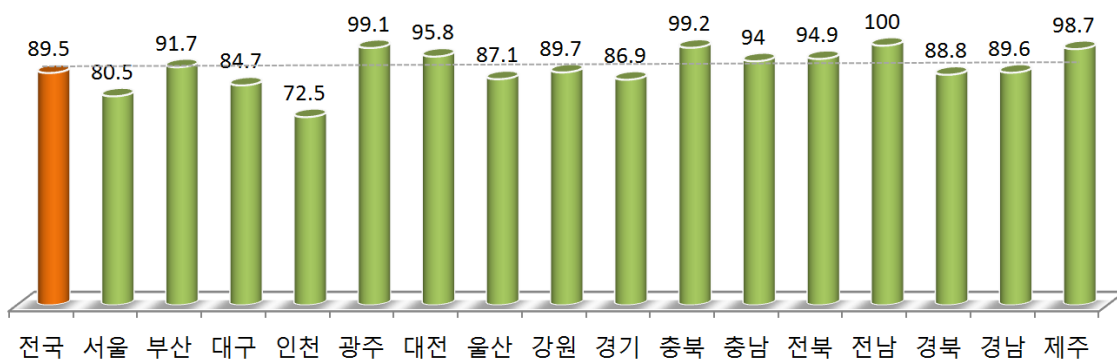
<그림 5-20> 자가용승용차 차급별 현황 (단위 : %)

<표 5-36> 자가용승용차 2013년도 조사결과 비교현황 (단위 : %)

구분	차 급	2014년 조사	2013년 조사
일반승용형	경 형	10.6	10.5
	소 형	20.8	17.3
	중 형	26.7	26.4
	대 형	18.1	19.6
	소계	76.2	73.8
승용다목적형 (SUV)	중 형	12.3	14.4
	대 형	11.5	11.8
	소계	23.8	26.2

나. 자가용승용차 운행률

- 응답자는 통행일지에 조사당일 통행여부를 체크하였는데, 운행률이란 전체 통행여부(통행함+통행안함) 중 ‘통행함’에 대한 비율로 정의하여 분석하였음
- 분기별가구에서 조사된 자가용승용차 운행률은 89.5%임
 - 주중 운행률은 85.4%, 주말 운행률은 47.6%로 주말 운행률은 평일대비 약 55.7% 수준임
- 지역별로는 서울 주중 운행률은 75.8%이며, 주중 운행률이 가장 높은 지역은 제주지역으로 약 98.7%임
 - 서울 주말 운행률은 27.7%로 평일대비 36.5% 수준이며, 주말 운행률이 가장 높은 지역도 제주지역으로 약 69.7%임



<그림 5-21> 지역별 자가용승용차 운행률 (단위 : %)

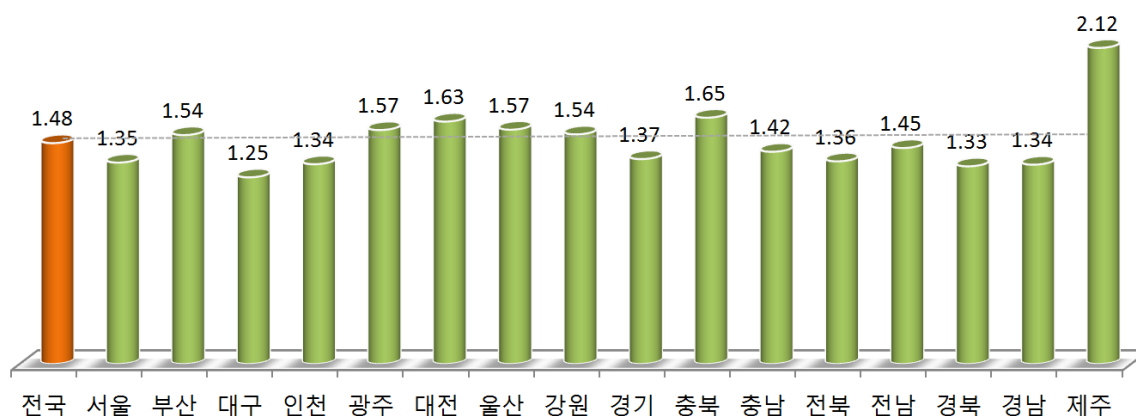
- 경형차량의 주중 운행률은 81.0%, 대형차량 89.4%로 주중에는 차급과 운행률간에는 비례하는 특징이 있음
 - 주말에는 중형차량과 SUV 중형차량 운행률이 다른 차급보다 높은 것으로 조사됨
 - 전체적으로 주간운행률은 SUV중형차량이 92.5%로 가장 높음

<표 5-37> 차급별 지역별 주중 및 주말 자가용승용차 운행률 (단위 : 대, %)

구분		대수	주중			주말			주간		
			운행함	운행 안함	운행률	운행함	운행 안함	운행률	운행함	운행 안함	운행률
지역별	전 국	2,391	2,043	348	85.4	1,139	1,252	47.6	2,141	250	89.5
	서 울	256	194	62	75.8	71	185	27.7	206	50	80.5
	부 산	145	122	23	84.1	74	71	51.0	133	12	91.7
	대 구	177	143	34	80.8	78	99	44.1	150	27	84.7
	인 천	149	100	49	67.1	39	110	26.2	108	41	72.5
	광 주	108	103	5	95.4	74	34	68.5	107	1	99.1
	대 전	120	115	5	95.8	79	41	65.8	115	5	95.8
	울 산	116	93	23	80.2	54	62	46.6	101	15	87.1
	경 기	310	267	43	86.1	112	198	36.1	278	32	89.7
	강 원	137	110	27	80.3	62	75	45.3	119	18	86.9
	충 북	128	124	4	96.9	74	54	57.8	127	1	99.2
	충 남	134	121	13	90.3	80	54	59.7	126	8	94.0
	전 북	117	109	8	93.2	61	56	52.1	111	6	94.9
	전 남	113	113	0	100.0	68	45	60.2	113	0	100.0
	경 북	161	133	28	82.6	78	83	48.4	143	18	88.8
	경 남	144	121	23	84.0	82	62	56.9	129	15	89.6
	제 주	76	75	1	98.7	53	23	69.7	75	1	98.7
차급별	경형	253	205	48	81.0	110	143	43.5	214	39	84.6
	소형	498	412	86	82.7	225	273	45.2	440	58	88.4
	중형	638	535	103	83.9	316	322	49.5	561	77	87.9
	대형	433	387	46	89.4	207	226	47.8	400	33	92.4
	SUV중형	293	260	33	88.7	155	138	52.9	271	22	92.5
	SUV대형	276	244	32	88.4	126	150	45.7	255	21	92.4

다. 재차인원 현황¹³⁾

- 자가용승용차의 통행당 평균 재차인원은 1.48명으로 조사됨
- 지역별로는 제주 통행당 평균 재차인원이 2.12명으로 가장 많고, 대구의 평균 재차인원은 1.25명으로 가장 적음



<그림 5-22> 지역별 자가용승용차 통행당 평균 재차인원 (단위 : %)

<표 5-38> 지역별 통행당 자가용승용차 재차인원 현황 (단위 : 통행, 명)

구 분	응답자수	통행수	통행당 평균 재차인원
전 국	2,391	6,922	1.48
서 울	256	564	1.35
부 산	145	420	1.54
대 구	177	484	1.25
인 천	149	291	1.34
광 주	108	383	1.57
대 전	120	428	1.63
울 산	116	306	1.57
경 기	310	807	1.54
강 원	137	363	1.37
충 북	128	437	1.65
충 남	134	439	1.42
전 북	117	370	1.36
전 남	113	381	1.45
경 북	161	457	1.33
경 남	144	451	1.34
제 주	76	341	2.12

13) 분기별가구 3,120가구에서 조사된 2,391대의 주중 1일, 주말 1일의 통행기록을 기준으로 산출함

- 통행목적별로 통행당 평균 재차인원은 레저 및 여행의 경우 2.62명으로 가장 많은 것으로 조사됨
- 그 밖에 쇼핑이 2.17명이고 개인일상이 2.12명으로 조사되었으며, 그 외 통행목적은 2명 미만으로 조사됨
- 특히, 평균 재차인원이 가장 적은 통행목적은 출근과 업무로 통행당 평균 재차인원이 1.21명~1.22명으로 조사됨

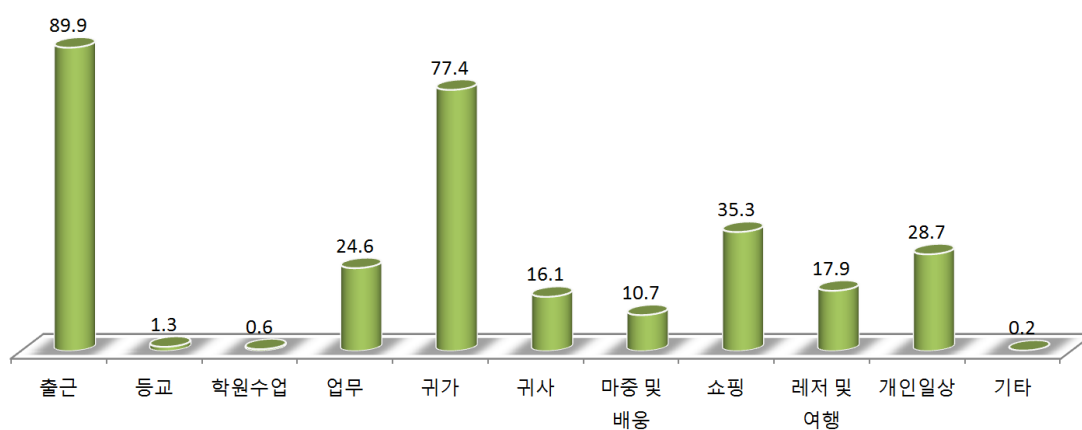
<표 5-39> 통행목적별 통행당 자가용승용차 재차인원 현황 (단위 : 통행, 명)

구 분	통행수	통행당 평균 재차인원
전 체	6,922	1.48
출 근	2,294	1.21
등 교	17	1.82
학원 수업	20	1.75
업 무	207	1.22
귀 가	3,194	1.47
귀 사	128	1.31
마중 및 배웅	29	1.83
쇼 핑	302	2.17
레저 및 여행	78	2.62
개인 일상	532	2.12
기 타	121	2.17

4. 주교통수단 이용행태

가. 자가용승용차

- 자가용승용차가 주교통수단인 경우, 주통행목적은 ‘출근’이 89.9%로 가장 높게 나타남
- 다음으로는 귀가 77.4%, 쇼핑 35.3%, 개인일상 28.7%, 업무 24.6%의 순임
- 직업이 없는 경우에는 ‘쇼핑’ (64.5%), ‘개인일상’ (64.5%)이 높은 것으로 나타남

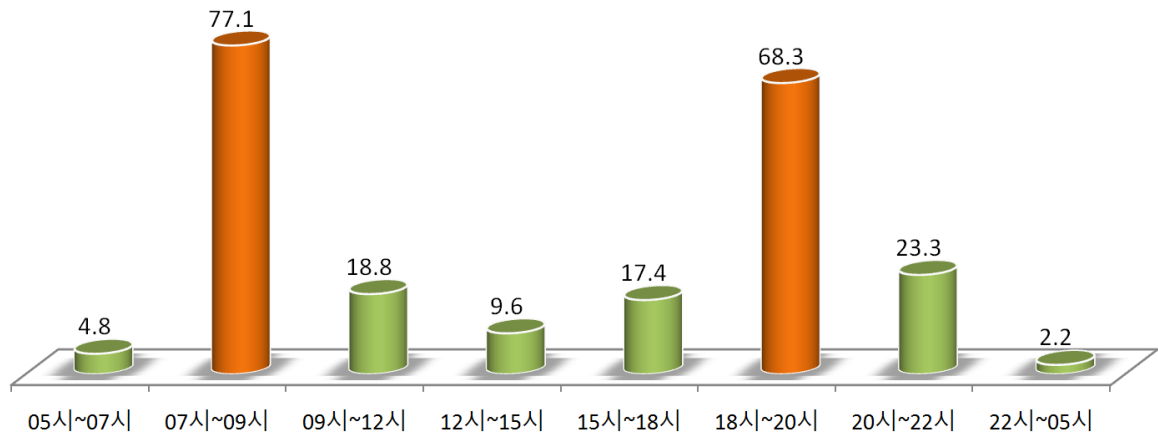


<그림 5-23> 자가용승용차 이용목적 (단위 : %, 중복응답)

<표 5-40> 주요변인별 자가용승용차 이용목적 (단위 : 명, %, 중복응답)

구 분 ¹⁴⁾		응답 자	출근	등교	학원 수업	업무	귀가	귀사	마중 및 배웅	쇼핑	레저 및 여행	개인 일상	기타
전체		2,212	89.9	1.3	0.6	24.6	77.4	16.1	10.7	35.3	17.9	28.7	0.2
연령	30대미만	107	89.7	7.5	1.9	8.4	82.2	13.1	5.6	37.4	26.2	26.2	0.0
	40대미만	706	94.6	1.1	0.4	17.1	79.2	14.2	10.8	37.0	19.1	28.3	0.0
	50대미만	616	92.4	1.1	1.0	28.9	80.4	18.0	11.7	36.4	18.2	30.5	0.0
	50대이상	783	83.8	0.6	0.4	30.3	72.7	16.7	10.6	32.7	15.3	27.8	0.6
성별	남성	1,681	92.9	1.0	0.1	24.6	79.3	17.0	9.5	34.2	19.5	29.3	0.1
	여성	531	80.4	2.3	2.3	24.7	71.2	13.4	14.5	38.8	12.8	26.7	0.8
직업 여부	있음	2,102	94.1	0.8	0.1	25.7	79.2	16.9	9.5	33.8	17.7	26.8	0.2
	없음	110	10.9	10.9	10.0	3.6	42.7	0.9	33.6	64.5	20.0	64.5	0.0

- 자가용승용차 이용자의 주이용시간대는 출퇴근시간대인 오전 7~9시(77.1%), 오후 18~20시(68.3%)로 조사됨
- 직업이 없는 경우에는 9~12시(50.0%), 15~18시(53.6%)로 주로 출퇴근시간 전후로 자가용승용차를 이용하는 것으로 나타남

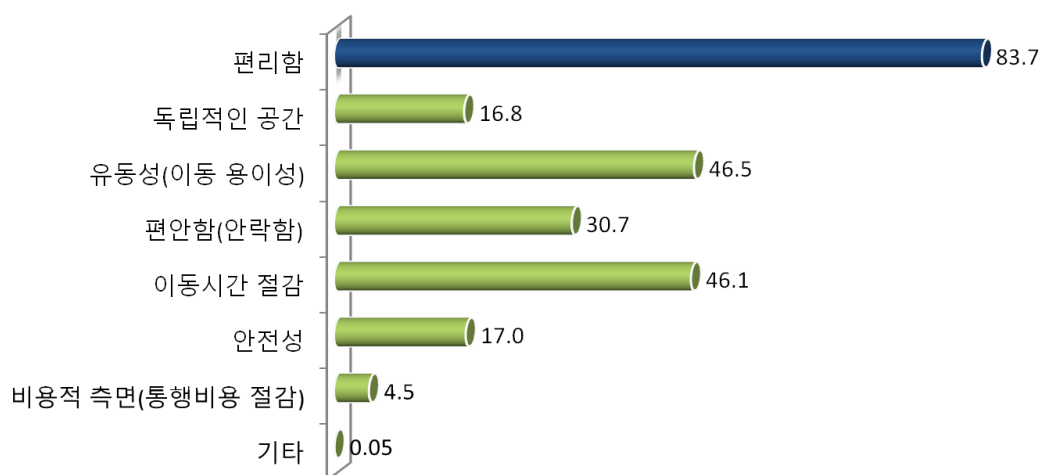


<그림 5-24> 자가용승용차 주이용시간대 (단위 : %, 중복응답)

<표 5-41> 주요변인별 자가용승용차 주이용시간대 (단위 : 명, %, 중복응답)

구 분	응답 자	05시 ~07시	07시 ~09시	09시 ~12시	12시 ~15시	15시 ~18시	18시 ~20시	20시 ~22시	22시 ~05시
전 체	2,212	4.8	77.1	18.8	9.6	17.4	68.3	23.3	2.2
연령	30대미만	107	0.9	80.4	18.7	6.5	10.3	67.3	21.5
	40대미만	706	2.7	85.4	14.2	7.2	13.7	75.2	22.8
	50대미만	616	5.0	79.4	17.0	9.6	19.0	69.3	24.5
	50대이상	783	7.2	67.3	24.4	12.1	20.4	61.3	23.1
성별	남성	1,681	6.1	81.8	14.0	8.6	14.9	71.3	22.7
	여성	531	0.9	62.1	34.1	12.6	25.2	58.6	25.4
직업 여부	있음	2,102	4.9	79.7	17.2	8.4	15.5	69.9	23.9
	없음	110	2.7	27.3	50.0	32.7	53.6	37.3	11.8

- 자가용승용차 이용시 가장 중요하게 생각하는 요인으로는 ‘편리함’이 83.7%로 가장 높게 나타남. 다음으로는 ‘유동성(이동 용이성)’ 46.5%, ‘이동시간 절감’ 46.1%, ‘편안함(안락함)’ 30.7%순으로 조사되어 주교통수단이 자가용승용차가 이용자인 경우에는 ‘승차감’과 ‘이동성’을 중요하게 생각하는 것으로 판단됨



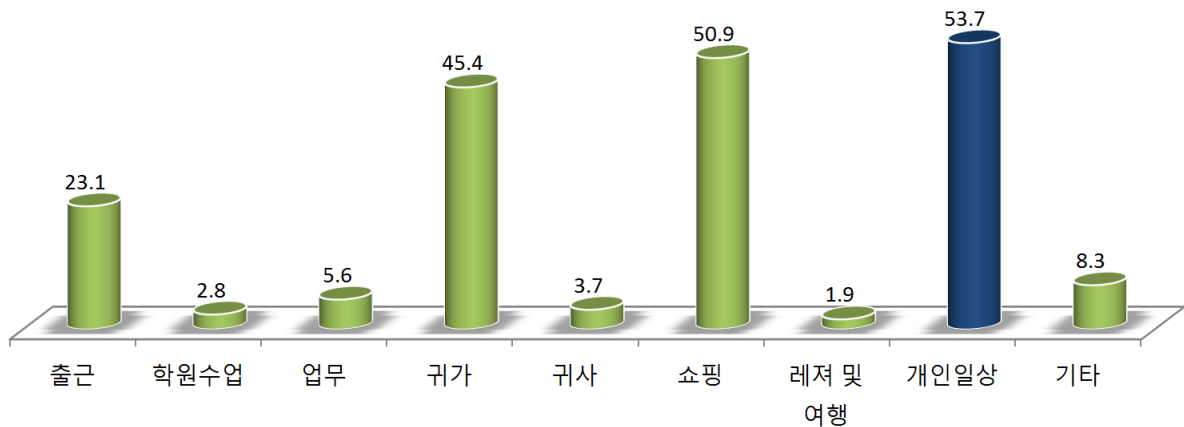
<그림 5-25> 자가용승용차 이용시 중요하게 생각하는 이유 (단위 : %, 중복응답)

<표 5-42> 주요변인별 자가용승용차 이용시 중요하게 생각하는 이유 (단위 : 명, %, 중복응답)

구 분		응답 자	편리함	독립적인 공간	유동성 (이동 용이성)	편안함 (안락함)	이동 시간 절감	안전성	비용적 측면 (통행비용 절감)	기타
전 체		2,212	83.7	16.8	46.5	30.7	46.1	17.0	4.5	0.05
연령	30대미만	107	84.1	17.8	44.9	35.5	37.4	14.0	5.6	0.0
	40대미만	706	85.6	16.9	43.9	31.0	44.2	16.9	3.7	0.1
	50대미만	616	84.4	17.7	48.7	32.0	47.6	19.2	4.9	0.0
	50대이상	783	81.5	15.8	47.4	28.6	47.9	15.7	4.7	0.0
성별	남성	1,681	83.0	16.1	46.7	31.5	46.0	18.3	4.6	0.0
	여성	531	86.1	18.8	46.0	27.9	46.3	12.8	4.1	0.2
직업 여부	있음	2,102	83.7	16.9	47.1	30.8	45.9	17.2	4.5	0.05
	없음	110	84.5	14.5	36.4	28.2	50.0	12.7	4.5	0.0

나. 택시

- 택시가 주교통수단인 경우, 주통행목적은 ‘개인일상’이 53.7%로 가장 높게 나타남
 - 다음으로는 쇼핑 50.9%, 귀가 45.4%, 출근 23.1%의 순임
 - 직업이 있는 경우에는 ‘출근’ (69.7%), ‘귀가’ (69.7%)가 높은 것으로 나타남
 - 연령이 30대미만인 경우에도 ‘출근’ (57.1%), ‘귀가’ (57.1%)가 높은 것으로 나타남

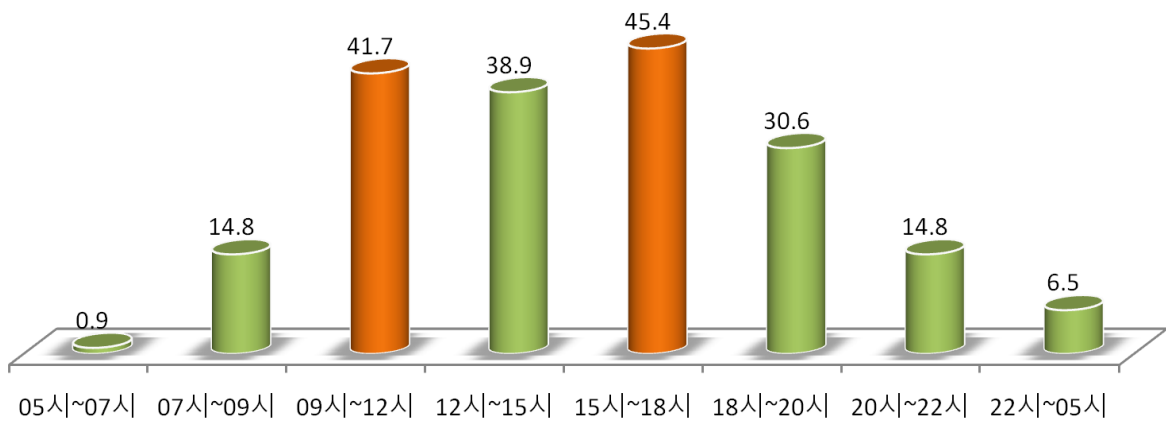


<그림 5-26> 택시 이용목적 (단위 : %, 중복응답)

<표 5-43> 주요변인별 택시 이용목적 (단위 : 명, %, 중복응답)

구 분		응답 자	출근	학원 수업	업무	귀가	귀사	쇼핑	레저 및 여행	개인 일상	기타
전체		108	23.1	2.8	5.6	45.4	3.7	50.9	1.9	53.7	8.3
연령	30대미만	21	57.1	0.0	4.8	57.1	4.8	38.1	9.5	47.6	4.8
	40대미만	50	14.0	4.0	2.0	36.0	2.0	66.0	0.0	54.0	2.0
	50대미만	7	28.6	14.3	14.3	28.6	14.3	71.4	0.0	42.9	0.0
	50대이상	30	13.3	0.0	10.0	56.7	3.3	30.0	0.0	60.0	23.3
성별	남성	18	50.0	5.6	22.2	66.7	16.7	16.7	5.6	38.9	5.6
	여성	90	17.8	2.2	2.2	41.1	1.1	57.8	1.1	56.7	8.9
직업 여부	있음	33	69.7	3.0	18.2	69.7	12.1	27.3	3.0	24.2	0.0
	없음	75	2.7	2.7	0.0	34.7	0.0	61.3	1.3	66.7	12.0
운전 여부	운전불가능	84	17.9	1.2	2.4	44.0	1.2	51.2	0.0	57.1	9.5
	운전가능	24	41.7	8.3	16.7	50.0	12.5	50.0	8.3	41.7	4.2

- 택시 이용자의 주이용시간대는 오후 15~18시(45.4%), 오전 9~12시(41.7%)로 조사됨
- 하지만, 직업이 있는 경우에는 출근시간대인 오전 7~9시(45.5%)와 퇴근시간대인 오후 18~20시(48.5%)의 이용률이 높은 것으로 조사됨

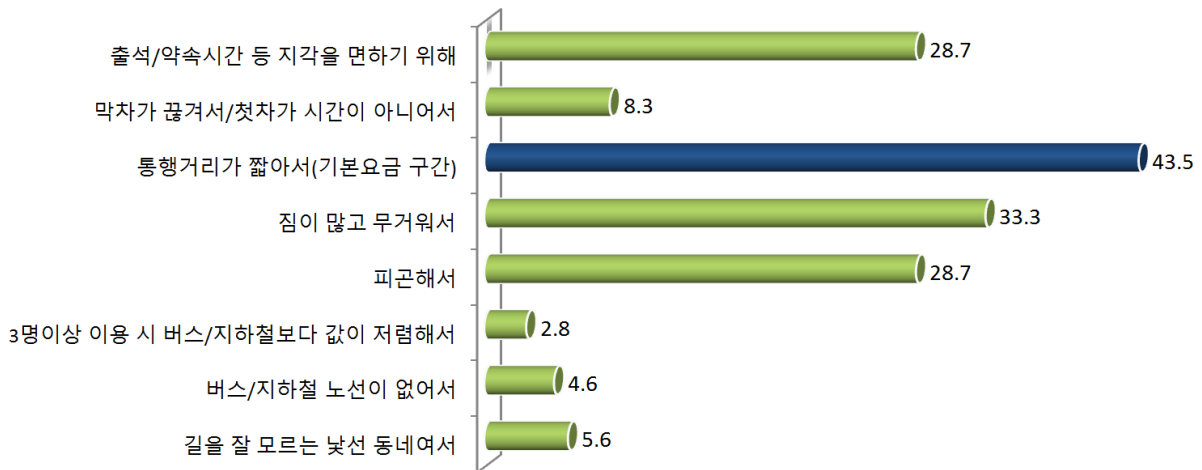


<그림 5-27> 택시 주이용시간대 (단위 : %, 중복응답)

<표 5-44> 주요변인별 택시 주이용시간대 (단위 : 명, %, 중복응답)

구 분		응답 자	05시 ~07시	07시 ~09시	09시 ~12시	12시 ~15시	15시 ~18시	18시 ~20시	20시 ~22시	22시 ~05시
전 체		108	0.9	14.8	41.7	38.9	45.4	30.6	14.8	6.5
연령	30대미만	21	4.8	23.8	33.3	42.9	38.1	38.1	33.3	23.8
	40대미만	50	0.0	12.0	32.0	46.0	52.0	22.0	6.0	2.0
	50대미만	7	0.0	28.6	42.9	28.6	57.1	42.9	28.6	0.0
	50대이상	30	0.0	10.0	63.3	26.7	36.7	36.7	13.3	3.3
성별	남성	18	0.0	33.3	50.0	22.2	16.7	50.0	44.4	11.1
	여성	90	1.1	11.1	40.0	42.2	51.1	26.7	8.9	5.6
직업 여부	있음	33	3.0	45.5	36.4	12.1	15.2	48.5	42.4	15.2
	없음	75	0.0	1.3	44.0	50.7	58.7	22.7	2.7	2.7
운전 여부	운전불가능	84	1.2	13.1	40.5	36.9	50.0	26.2	8.3	3.6
	운전가능	24	0.0	20.8	45.8	45.8	29.2	45.8	37.5	16.7

- 택시를 이용하는 주된 이유로는 ‘통행거리가 짧아서’가 43.5%로 가장 높고, 다음으로 ‘집이 많고 무거워서’가 33.3%, ‘출석/약속 시간 등 지각을 면하기 위해’ 28.7%, ‘피곤해서’ 28.7%의 순으로 조사됨



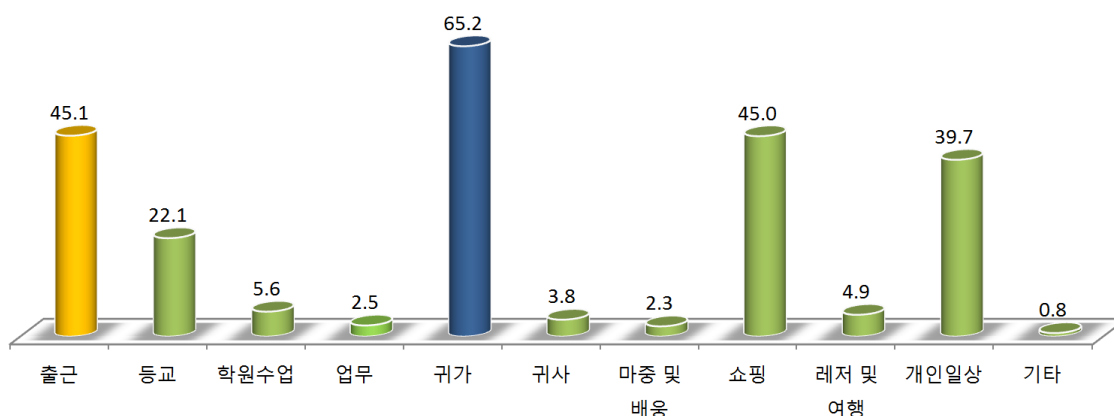
<그림 5-28> 택시 이용이유 (단위 : %, 중복응답)

<표 5-45> 주요변인별 택시 이용이유 (단위 : 명, %, 중복응답)

구 분	응답 자	출석/약속 시간 등 지각을 면하기 위해	막차가 끊겨서/첫 차가 시간이 아니어서	통행거리 가 짧아서 (기본요금 구간)	집이 많고 무거워서	피곤해서	3명이상 이용 시 대중교통 보다 값이 저렴해서	대중교통 노선이 없어서	길을 잘 모르는 낯선 동네여서
전 체	108	28.7	8.3	43.5	33.3	28.7	2.8	4.6	5.6
연령	30대미만	21	42.9	19.0	61.9	14.3	23.8	0.0	4.8
	40대미만	50	22.0	4.0	46.0	50.0	28.0	6.0	0.0
	50대미만	7	42.9	14.3	57.1	42.9	14.3	0.0	0.0
	50대이상	30	26.7	6.7	23.3	16.7	36.7	0.0	13.3
성별	남성	18	44.4	22.2	50.0	0.0	27.8	0.0	5.6
	여성	90	25.6	5.6	42.2	40.0	28.9	3.3	4.4
직업 여부	있음	33	48.5	21.2	54.5	12.1	24.2	0.0	9.1
	없음	75	20.0	2.7	38.7	42.7	30.7	4.0	2.7
운전 여부	운전불가능	84	22.6	4.8	34.5	38.1	28.6	3.6	6.0
	운전가능	24	50.0	20.8	75.0	16.7	29.2	0.0	0.0

다. 대중교통

- 대중교통이 주교통수단인 경우, 주통행목적은 ‘귀가’가 65.2%로 가장 높게 나타남
 - 다음으로는 출근 45.1%, 쇼핑 45.0%, 개인일상 39.7%의 순임
 - 직업이 있는 경우에는 ‘출근’ (92.3%), ‘귀가’ (82.2%)가 높은 것으로 나타남
 - 하지만, 운전가능자도 ‘출근’을 위해 67.4%가 대중교통을 이용하는 것으로 조사됨

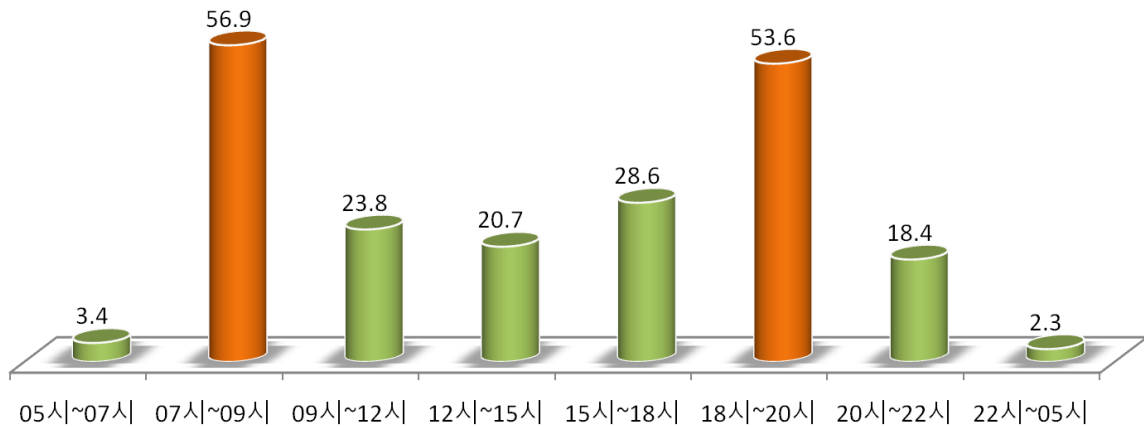


<그림 5-29> 대중교통 이용목적 (단위 : %, 중복응답)

<표 5-46> 주요변인별 대중교통 이용목적 (단위 : 명, %, 중복응답)

구 분		응답 자	출근	등교	학원 수업	업무	귀가	귀사	마중 및 배웅	쇼핑	레저 및 여행	개인 일상	기타
전체		2,282	45.1	22.1	5.6	2.5	65.2	3.8	2.3	45.0	4.9	39.7	0.8
연령	20대미만	196	5.6	91.3	24.0	0.0	82.1	0.5	0.5	16.8	0.5	17.3	0.0
	30대미만	658	38.8	47.4	7.9	2.4	78.3	2.7	1.5	39.7	7.8	33.7	0.3
	40대미만	592	60.1	0.5	1.9	2.2	61.1	5.4	3.4	53.9	4.4	41.4	0.2
	50대미만	311	64.3	1.0	2.9	4.8	64.6	5.1	2.3	46.9	4.5	41.5	0.6
	50대이상	525	39.4	1.5	1.7	2.7	47.2	3.6	2.7	50.9	3.8	52.6	2.7
성별	남성	809	53.2	34.5	6.4	3.1	76.1	4.4	1.7	26.6	4.1	27.7	0.7
	여성	1,473	40.7	15.3	5.2	2.2	59.1	3.4	2.6	55.1	5.4	46.3	0.9
직업 여부	있음	1,083	92.3	1.1	0.5	4.8	82.2	6.1	1.8	33.1	3.7	27.9	0.1
	없음	1,199	2.4	41.1	10.3	0.5	49.8	1.7	2.7	55.6	6.0	50.4	1.5
운전 여부	운전불가능	1,810	39.3	26.6	6.0	2.0	64.5	3.0	2.3	47.5	4.9	42.1	1.0
	운전가능	472	67.4	5.1	4.0	4.4	67.6	6.6	2.3	35.2	4.9	30.5	0.2

- 대중교통 이용자의 주이용시간대는 출퇴근시간대인 오전 7~9시(56.9%), 오후 18~20시(53.6%)로 조사됨
- 직업이 없는 경우에는 주이용시간대가 오후 15~18시(42.0%)로 주로 오후시간대에 대중교통을 이용하는 것으로 판단됨

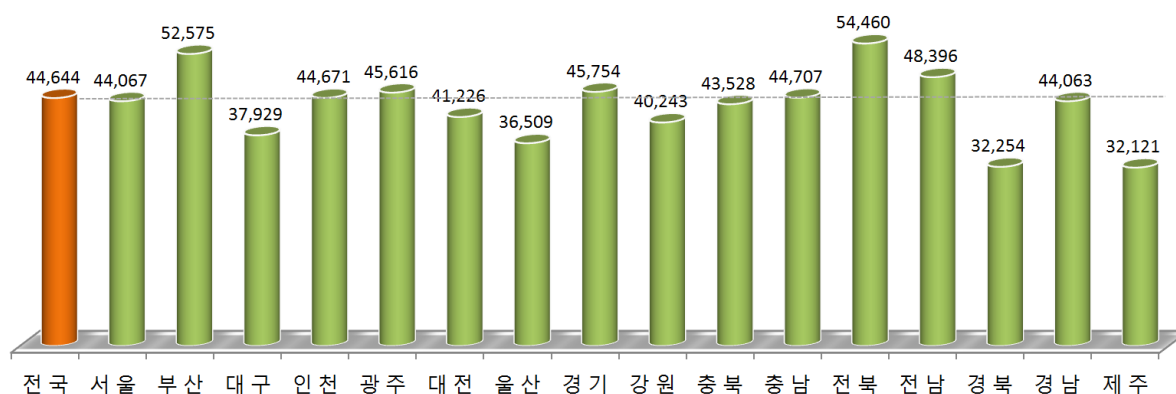


<그림 5-30> 대중교통 주이용시간대 (단위 : %, 중복응답)

<표 5-47> 주요변인별 대중교통 주이용시간대 (단위 : 명, %, 중복응답)

구 분		응답자	05시 ~07시	07시 ~09시	09시 ~12시	12시 ~15시	15시 ~18시	18시 ~20시	20시 ~22시	22시 ~05시
전체		2,282	3.4	56.9	23.8	20.7	28.6	53.6	18.4	2.3
연령	20대미만	196	8.2	81.1	5.1	4.6	26.5	40.8	33.2	7.7
	30대미만	658	2.4	72.9	21.6	9.4	22.0	65.0	21.3	2.4
	40대미만	592	2.0	55.6	20.1	25.7	28.4	57.9	16.0	1.0
	50대미만	311	3.5	48.6	28.0	25.7	28.3	51.8	19.0	2.3
	50대이상	525	4.4	34.3	35.4	32.2	37.9	40.2	11.4	1.7
성별	남성	809	6.8	73.7	14.2	7.5	18.9	60.6	25.1	3.0
	여성	1,473	1.6	47.7	29.1	27.9	33.9	49.8	14.7	2.0
직업	있음	1,083	4.7	78.6	14.4	6.1	13.8	68.0	22.4	2.6
여부	없음	1,199	2.3	37.4	32.4	33.9	42.0	40.6	14.7	2.1
운전	운전불가능	1,810	3.1	56.2	24.6	21.4	29.9	52.5	18.2	2.3
여부	운전가능	472	4.4	59.5	20.8	17.8	23.5	57.8	18.9	2.3

- 월평균 대중교통 이용금액은 전국 44,644원으로 조사됨
 - 월평균 대중교통 이용금액이 가장 높은 지역은 전북 54,460원, 부산 52,575원이며, 가장 낮은 지역은 경북과 제주로 평균 32,000원 정도로 조사됨

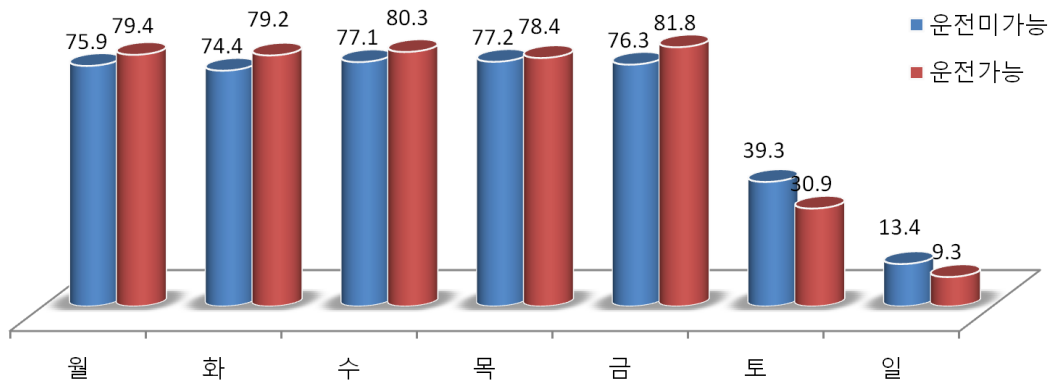


<그림 5-31> 지역별 대중교통 월평균 이용금액 (단위 : 원)

<표 5-48> 지역별 대중교통 월평균 이용금액 현황 (단위 : 명, %, 원)

지역	응답자	월평균 이용금액 현황				계	월평균 이용금액
		5만원 미만	5~10만원 미만	10~15만원 미만	15만원 이상		
전국	2,282	52.7	44.0	2.9	0.4	100.0	44,644
서울	399	53.1	46.9	0.0	0.0	100.0	44,067
부산	214	42.5	46.7	8.9	1.9	100.0	52,575
대구	155	67.7	30.3	1.9	0.0	100.0	37,929
인천	214	51.4	48.1	0.5	0.0	100.0	44,671
광주	148	54.1	42.6	2.7	0.7	100.0	45,616
대전	84	57.1	40.5	2.4	0.0	100.0	41,226
울산	55	58.2	40.0	1.8	0.0	100.0	36,509
경기	376	52.4	44.9	1.9	0.8	100.0	45,754
강원	70	67.1	30.0	1.4	1.4	100.0	40,243
충북	53	54.7	35.8	9.4	0.0	100.0	43,528
충남	75	52.0	46.7	1.3	0.0	100.0	44,707
전북	113	29.2	61.9	8.8	0.0	100.0	54,460
전남	96	46.9	47.9	5.2	0.0	100.0	48,396
경북	71	67.6	31.0	1.4	0.0	100.0	32,254
경남	126	49.2	46.0	4.8	0.0	100.0	44,063
제주	33	75.8	24.2	0.0	0.0	100.0	32,121

- 대중교통 이용률은 수요일이 77.8%로 가장 높게 조사됨
 - 대체적으로 평일 대중교통 이용률은 70~80% 정도이지만, 주말은 평일보다 낮은 수준이고, 특히 일요일 대중교통 이용률은 12.6%로 매우 낮은 편임
 - 특이한 점은 평일에는 자가운전자의 대중교통 이용률이 미운전자보다 높지만 주말에는 오히려 자가운전자의 대중교통이용률이 낮은 것으로 조사됨



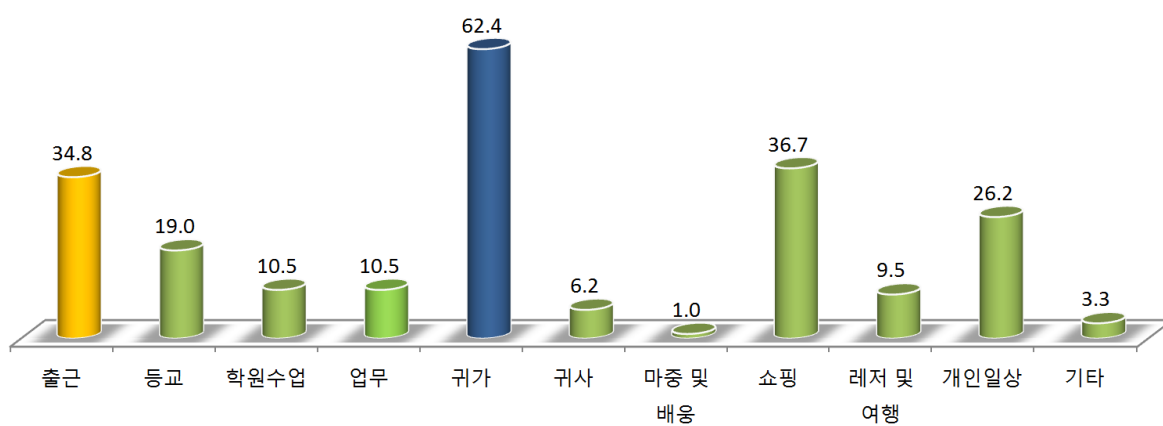
<그림 5-32> 요일별 대중교통 이용률 (단위 : %, 중복응답)

<표 5-49> 주요변인별 대중교통 이용률 (단위 : 명, %, 중복응답)

구 분		응답자	월	화	수	목	금	토	일
전체		2,282	76.6	75.4	77.8	77.5	77.4	37.6	12.6
연령	20대미만	196	93.9	93.9	93.4	94.9	92.4	44.7	12.2
	30대미만	658	91.9	90.6	89.7	90.6	88.6	47.9	21.9
	40대미만	592	71.4	68.7	74.8	73.4	75.3	26.7	6.8
	50대미만	311	74.0	74.3	75.9	74.6	77.2	37.9	9.6
	50대이상	525	58.5	57.5	61.5	60.8	60.4	33.9	9.3
성별	남성	809	90.0	89.4	88.5	91.1	88.6	42.9	14.8
	여성	1,473	69.3	67.7	71.9	70.0	71.3	34.6	11.3
직업 여부	있음	1,083	92.0	91.8	92.3	92.3	91.9	45.6	12.1
	없음	1,199	62.8	60.6	64.6	64.1	64.4	30.3	13.0
운전 여부	운전불가능	1,810	75.9	74.4	77.1	77.2	76.3	39.3	13.4
	운전가능	472	79.4	79.2	80.3	78.4	81.8	30.9	9.3

라. 자전거

- 자전거가 주요통수단인 경우, 주통행목적은 ‘귀가’가 62.4%로 가장 높게 나타남
 - 다음으로는 쇼핑 36.7%, 출근 34.8%, 개인일상 26.2%의 순임
 - 직업이 있는 경우에는 ‘출근’ (70.9%), ‘귀가’ (76.7%)가 높은 것으로 나타남
 - 여성인 경우에는 ‘쇼핑’을 위해 65.6%가 자전거를 이용하는 것으로 조사됨



<그림 5-33> 자전거 이용목적 (단위 : %, 중복응답)

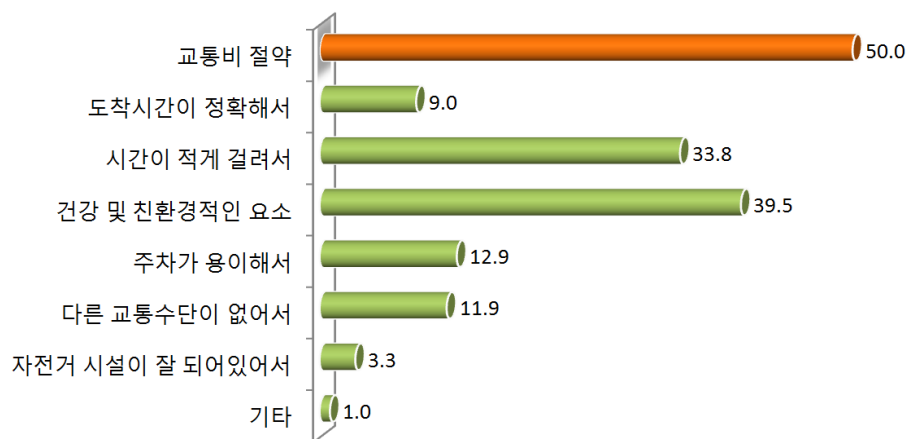
<표 5-50> 주요변인별 자전거 이용목적 (단위 : 명, %, 중복응답)

구 분		응답 자	출근	등교	학원 수업	업무	귀가	귀사	마중 및 배웅	쇼핑	레저 및 여행	개인 일상	기타
전체		210	34.8	19.0	10.5	10.5	62.4	6.2	1.0	36.7	9.5	26.2	3.3
연령	20대미만	38	0.0	86.8	47.4	0.0	71.1	0.0	0.0	5.3	0.0	23.7	0.0
	30대미만	19	26.3	26.3	15.8	10.5	68.4	0.0	0.0	47.4	15.8	21.1	10.5
	40대미만	26	61.5	0.0	0.0	3.8	69.2	7.7	0.0	34.6	11.5	7.7	0.0
	50대미만	22	72.7	4.5	0.0	4.5	68.2	0.0	0.0	31.8	4.5	9.1	4.5
	50대이상	105	34.3	1.0	1.0	17.1	55.2	10.5	1.9	47.6	12.4	36.2	3.8
성별	남성	149	34.9	24.8	12.1	12.1	67.1	5.4	0.0	24.8	10.7	27.5	3.4
	여성	61	34.4	4.9	6.6	6.6	50.8	8.2	3.3	65.6	6.6	23.0	3.3
직업 여부	있음	103	70.9	1.0	0.0	19.4	76.7	11.7	1.0	27.2	7.8	13.6	2.9
	없음	107	0.0	36.4	20.6	1.9	48.6	0.9	0.9	45.8	11.2	38.3	3.7
운전 여부	운전불가능	170	28.8	22.9	12.9	8.2	60.6	5.3	1.2	40.6	7.6	30.0	2.9
	운전가능	40	60.0	2.5	0.0	20.0	70.0	10.0	0.0	20.0	17.5	10.0	5.0

- 자전거 이용자의 주 이용시간대는 오전 7~9시(54.8%), 오후 18~20시(46.7%)로 조사됨
 - 여성의 경우는 자전거 이용시간대가 오전 7시~9시부터 오후 18시~20시까지 크게 분포된 특징이 있음
- 자전거 이용자가 자전거를 주로 이용하는 이유로는 ‘교통비 절약’이 50%로 가장 높고
 - 다음으로는 ‘건강 및 친환경적 요소’(39.5%) > ‘시간이 적게 걸려서’(33.8%) > ‘주차 용이해서’(12.9%) > ‘다른 교통수단이 없어서’(11.9%)로 조사됨

<표 5-51> 주요변인별 자전거 주이용시간대 (단위 : 명, %, 중복응답)

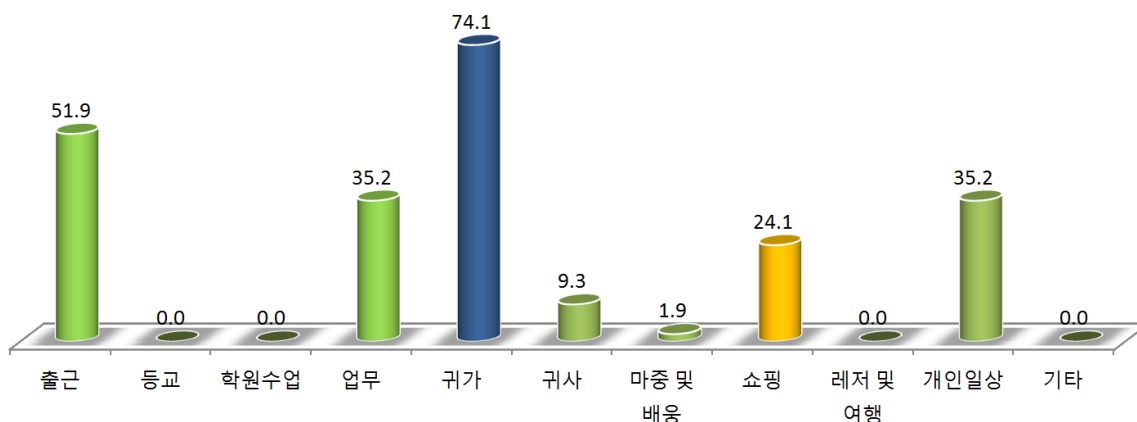
구 분	응답 자	05시 ~07시	07시 ~09시	09시 ~12시	12시 ~15시	15시 ~18시	18시 ~20시	20시 ~22시	22시 ~05시
전체	210	4.8	54.8	28.1	21.0	37.1	46.7	11.4	2.9
연령	20대미만	38	0.0	86.8	0.0	5.3	57.9	50.0	10.5
	30대미만	19	0.0	47.4	47.4	10.5	42.1	47.4	31.6
	40대미만	26	3.8	57.7	11.5	19.2	15.4	53.8	15.4
	50대미만	22	4.5	40.9	31.8	13.6	9.1	68.2	9.1
	50대이상	105	7.6	46.7	38.1	30.5	40.0	39.0	7.6
성별	남성	149	6.0	59.7	25.5	16.8	39.6	49.0	13.4
	여성	61	1.6	42.6	34.4	31.1	31.1	41.0	6.6
직업 여부	있음	103	8.7	61.2	27.2	17.5	14.6	60.2	14.6
	없음	107	0.9	48.6	29.0	24.3	58.9	33.6	8.4
운전 여부	운전불가능	170	4.1	54.1	28.8	22.9	40.6	42.9	11.8
	운전가능	40	7.5	57.5	25.0	12.5	22.5	62.5	10.0



<그림 5-34> 자전거 주 이용목적 (단위 : %, 중복응답)

마. 오토바이

- 오토바이가 주교통수단인 경우, 주통행목적은 ‘귀가’가 73.3%로 가장 높게 나타남
 - 다음으로는 출근 51.1%, 업무 35.6%의 순임. 따라서 오토바이는 주로 출·퇴근, 업무용으로 사용하는 것으로 판단됨
 - 직업이 있는 경우에도 ‘업무’ (42.1%) 비율이 높게 나타남
 - 특히, 자가운전자의 ‘출근’ (57.9%), ‘업무’ (47.4%), ‘귀가’ (57.9%) 비율도 높아, 자가용승용차의 대체수단의 활용도 예상됨



<그림 5-35> 오토바이 이용목적 (단위 : %, 중복응답)

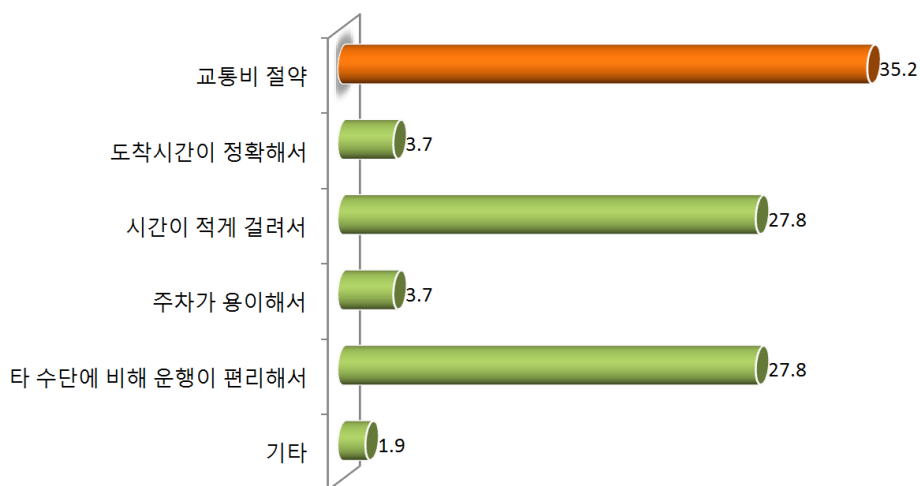
<표 5-52> 주요변인별 오토바이 이용목적 (단위 : 명, %, 중복응답)

구 분		응답자	출근	등교	학원수업	업무	귀가	귀사	마중 및 배웅	쇼핑	레저 및 여행	개인일상	기타
전체		54	51.9	0.0	0.0	35.2	74.1	9.3	1.9	24.1	0.0	35.2	0.0
연령	40대미만	7	100.0	0.0	0.0	14.3	100.0	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	50대미만	8	62.5	0.0	0.0	62.5	75.0	12.5	0.0	0.0	0.0	25.0	0.0
	50대이상	39	41.0	0.0	0.0	33.3	69.2	7.7	2.6	33.3	0.0	43.6	0.0
성별	남성	52	53.8	0.0	0.0	34.6	75.0	9.6	1.9	23.1	0.0	36.5	0.0
	여성	2	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0
직업	있음	45	62.2	0.0	0.0	42.2	82.2	11.1	2.2	15.6	0.0	33.3	0.0
	없음	9	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	66.7	0.0	44.4	0.0
운전	운전불가능	34	47.1	0.0	0.0	29.4	82.4	2.9	2.9	35.3	0.0	47.1	0.0
	운전가능	20	60.0	0.0	0.0	45.0	60.0	20.0	0.0	5.0	0.0	15.0	0.0

- 오토바이 이용자의 주이용시간대는 오후 18~20시(51.9%)로 조사됨
 - 남성의 경우는 오토바이 이용시간대가 오전 7시~9시부터 오후 18시~20시까지 고르게 분포된 특징이 있음
- 오토바이 이용자가 오토바이를 주로 이용하는 이유로는 ‘교통비 절약’이 35.2%로 가장 높게 조사됨
 - 다음으로는 ‘시간이 적게 걸려서’, ‘타수단에 비해 운행이 편리해서’(27.8%) > ‘도착시간이 정확해서’, ‘주차가 용이해서’(3.7%) 순으로 조사됨

<표 5-53> 주요변인별 오토바이 주이용시간 현황 (단위 : 명, %, 중복응답)

구 분	응답 자	05시 ~07시	07시 ~09시	09시 ~12시	12시 ~15시	15시 ~18시	18시 ~20시	20시 ~22시	22시 ~05시
전체	54	3.7	44.4	46.3	27.8	42.6	51.9	7.4	0.0
연령	40대미만	7	0.0	71.4	28.6	0.0	0.0	71.4	28.6
	50대미만	8	0.0	75.0	50.0	37.5	12.5	37.5	12.5
	50대이상	39	5.1	33.3	48.7	30.8	56.4	51.3	2.6
성별	남성	52	3.8	44.2	46.2	26.9	42.3	51.9	7.7
	여성	2	0.0	50.0	50.0	50.0	50.0	0.0	0.0
직업 여부	있음	45	4.4	53.3	42.2	26.7	37.8	55.6	8.9
	없음	9	0.0	0.0	66.7	33.3	66.7	33.3	0.0
운전 여부	운전불가능	34	5.9	47.1	44.1	32.4	44.1	52.9	2.9
	운전가능	20	0.0	40.0	50.0	20.0	40.0	50.0	15.0



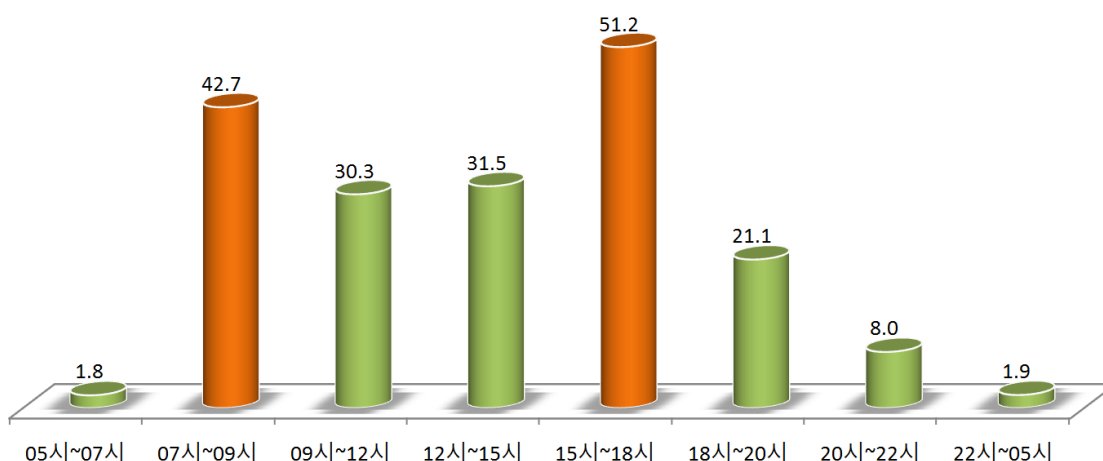
<그림 5-36> 오토바이 주 이용목적 (단위 : %, 중복응답)

바. 도보

- 도보가 주교통수단인 경우, 주통행목적은 ‘출퇴근 및 등하교’가 46.5%로 가장 높게 나타남
 - 도보 주이용자 중 학생이 많은 20대미만은 ‘출퇴근(등하교)’ 비율이 99.1%로 가장 높고, 50대이상은 ‘친지방문, 병원 등’이 48.8%로 가장 높게 나타남
- 도보 이용자의 주이용시간대는 오후 15~18시(51.2%)로 조사됨
 - 직업이 있는 경우에는 출퇴근 시간대인 7시~9시(57.4%), 18~21시(41.2%)가 가장 높지만, 직업이 없는 경우는 15~18시(60.1%)가 가장 높은 것으로 조사됨

<표 5-54> 주요변인별 도보 이용목적 (단위 : 명, %, 중복응답)

구 분	응답자	출퇴근 (등하교)	업무 및 귀사	학원에서 배우기 위해	쇼핑 및 레저	친지방문, 병원 등	기타
전체	2,098	46.5	5.9	6.7	37.1	30.6	7.1
연령	20대미만	566	99.1	1.8	20.3	3.0	2.5
	30대미만	91	48.4	4.4	5.5	38.5	23.1
	40대미만	327	20.8	3.7	3.1	70.3	36.1
	50대미만	226	38.1	6.2	1.3	58.4	24.8
	50대이상	888	24.3	9.3	0.9	41.0	48.8
성별	남성	577	70.9	7.3	9.7	10.9	20.1
	여성	1,521	37.2	5.3	5.6	47.0	34.6
직업	있음	481	81.1	16.8	0.0	15.8	10.8
여부	없음	1,617	36.2	2.6	8.7	43.4	36.5
운전	운전불가능	1,800	46.6	5.4	7.6	36.1	31.6
여부	운전가능	298	46.0	8.7	1.3	43.0	24.5



<그림 5-37> 도보 주이용시간대 (단위 : %, 중복응답)

제2절 통행 분석 결과

1. 자가용승용차 주행거리

가. 연간 주행거리

- 자가용승용차 연간 주행거리는 가구원별 작성된 2일간 통행일지(주중 1일, 주말 1일) 기록 에서 통행별 교통수단 중 자가용승용차의 주행기록계 자료를 활용함
- 연간 주행거리는 1분기부터 4분기까지 조사된 자가용승용차(2,391대) 자료를 활용함
- 연간 주행거리 추정은 아래 공식을 활용하였으며, 추정시 사용된 가중치(weight)는 국토교통부 자동차등록현황보고(2013년 12월 기준) 자료를 모집단으로 함

$$\begin{aligned} \text{▶ 연간 자가용승용차 주행거리} &= \left[\sum_1^n \{(\text{주중 1일 통행당 주행거리 총합}) \times 5\} \right. \\ &\quad \left. + \sum_1^n \{(\text{주말 1일 통행당 주행거리 총합}) \times 2\} \right] \div 7 \times (\text{weight}) \times 365 \end{aligned}$$

<표 5-55> 자가용승용차 연간 주행거리 (단위 : 대)

지역	자가용승용차 등록대수 ¹⁵⁾	주행거리		자가용승용차 1대당 주행거리(km)
		거리(km)	비율(%)	
서울	2,338,812	19,236,399,546	13.4	8,224.9
부산	897,341	8,922,013,015	6.2	9,942.7
대구	810,628	6,114,757,508	4.3	7,543.2
인천	792,411	6,450,134,691	4.5	8,139.9
광주	436,290	5,780,196,574	4.0	13,248.5
대전	478,974	4,740,928,192	3.3	9,898.1
울산	389,620	2,403,967,501	1.7	6,170.0
경기	3,490,028	47,003,756,630	32.8	13,468.0
강원	459,114	1,849,877,853	1.3	4,029.2
충북	483,415	4,822,866,943	3.4	9,976.7
충남	627,107	5,865,846,908	4.1	9,353.8
전북	547,773	6,429,658,060	4.5	11,737.8
전남	514,468	7,275,002,570	5.1	14,140.8
경북	847,507	5,112,040,508	3.6	6,031.9
경남	1,098,907	9,522,788,316	6.6	8,665.7
제주	208,248	1,849,158,786	1.3	8,879.6
전국	14,420,643	143,379,393,602	100.0	9,942.6

15) 자가용승용차 등록대수 : 국토교통부, 자동차등록현황보고 2013년 12월 기준
자가용승용차 연간 주행거리 추정에는 분기가구조사시 조사된 2,391대의 자가용승용차 주행거리 자료만 활용

- 자가용승용차 연간 주행거리는 143,379백만km으로 추정됨
 - 자가용승용차 연간 주행거리가 가장 큰 지역은 경기도 전국 주행거리의 32.8%를 차지하고 있으며, 다음으로는 서울(13.4%) > 경남 (6.6%)의 순임
 - 자가용승용차 연간 주행거리가 가장 작은 지역은 제주로 전국 주행거리의 1.3%를 차지함
- 차급별 연간 주행거리는 일반승용형 중형이 61,429백만km로 전체 연간 주행거리의 42.84%를 차지하고 있음
 - 다음으로는 대형 18.96%, SUV중형 12.11%, 소형 8.99%, 경형 8.6%, SUV대형 8.49%의 순임

<표 5-56> 지역별 차급별 자가용승용차 연간 주행거리 (단위 : 백만km, %)

구 분	경형	소형	중형	대형	SUV중형	SUV대형	합계
서울	1,083	1,768	7,220	5,309	2,178	1,679	19,236
부산	887	544	4,704	1,597	559	632	8,922
대구	254	551	2,207	1,685	677	741	6,115
인천	335	535	2,607	1,077	1,118	778	6,450
광주	507	500	2,899	1,042	549	283	5,780
대전	542	521	2,206	727	561	184	4,741
울산	213	254	784	506	470	176	2,404
경기	4,328	3,779	20,342	8,313	5,726	4,516	47,004
강원	240	140	590	324	213	342	1,850
충북	376	589	2,111	715	640	393	4,823
충남	563	547	2,781	8,38	766	371	5,866
전북	416	858	2,761	954	885	557	6,430
전남	466	601	3,706	1,189	848	465	7,275
경북	463	567	2,172	852	630	427	5,112
경남	1,301	940	3,704	1,772	1,320	485	9,523
제주	3,54	202	637	284	230	148	1,856
전국	12,329 (8.60)	12,895 (8.99)	61,429 (42.84)	27,183 (18.96)	17,368 (12.11)	12,175 (8.49)	143,379 (100.0)

- 통행목적별 통행당 평균 주행거리는 레저 및 여행이 43.7km로 가장 큼
 - 출근 및 귀가시 통행당 평균 주행거리는 14.8km와 17.0km로 조사됨
 - 학원 수업시 통행당 평균 주행거리는 6.9km로 통행목적 중 주행거리가 가장 작음

<표 5-57> 통행목적별 자가용승용차 통행당 평균 주행거리 (단위 : 통행, km)

구 분	통행수	통행당 평균 주행거리
전 체	6,922	16.6
출 근	2,294	14.8
등 교	17	11.4
학원 수업	20	6.9
업 무	207	14.8
귀 가	3,194	17.0
귀 사	128	11.9
마중 및 배웅	29	10.1
쇼 핑	302	11.2
레저 및 여행	78	43.7
개인 일상	532	24.5
기 타	121	15.0

나. 분기별 주행거리

- 자가용승용차의 분기별 주행거리는 연간 주행거리를 추정한 후, 각 분기와 월별로 조사된 자가용승용차 주행거리 자료를 활용하여 분기별 자가용승용차 주행거리를 추정함
 - 예를 들어, 1분기 자가용승용차 주행거리 추정은 1분기 자가용승용차 주행거리와 3월 조사 자가용승용차 주행거리 자료를 합친 후 가중치를 반영하여 1분기 주행거리를 추정함
- 분기별 자가용승용차 주행거리합계와 추정된 연간 주행거리의 차이가 발생할 수 있고 이를 일치시키기 위해 연간 주행거리를 기준으로 ‘벤치마크 보정법’을 활용함
 - 먼저, 연간주행거리(N_y)를 추정하고 분기별로 $\hat{n}_1, \dots, \hat{n}_4$ 를 추정하기 위해서 아래 산식을 활용함

$$\text{따라서 1분기 추정 실적은 } \hat{n}_1 = n_1 \times \frac{N_y}{\sum_{i=1}^4 n_i} \quad (\hat{n}_2, \dots, \hat{n}_4 \text{도 동일하게 적용})$$

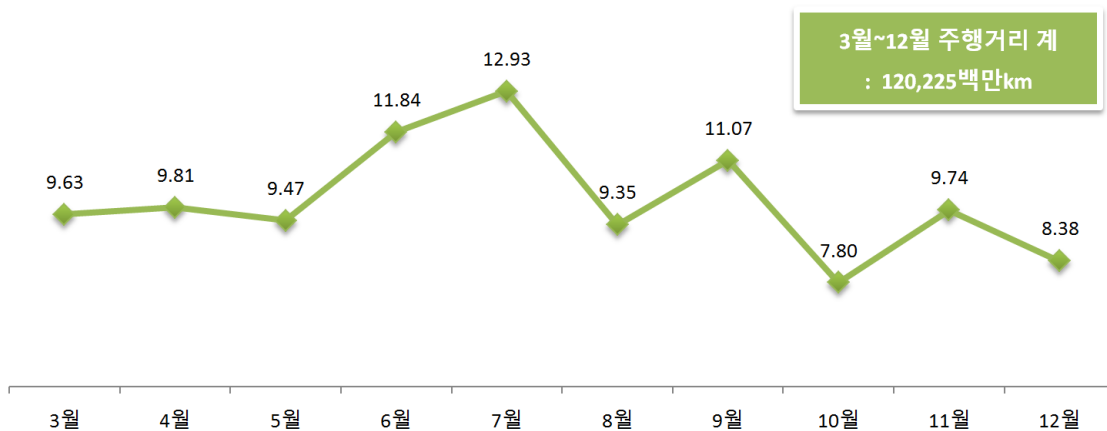
- 분기별 자가용승용차 주행거리는 3분기가 40,085백만km, 2분기가 26.09%, 1분기 24.22%를 차지하고 있으며, 4분기가 21.73%로 가장 낮은 것으로 나타남

<표 5-58> 분기별 지역별 자가용승용차 주행거리 (단위 : km, %)

구 분	1분기	2분기	3분기	4분기	합계
서울	4,132,142,987	6,671,249,627	4,721,741,416	3,711,265,517	19,236,399,546
부산	1,462,713,450	3,604,507,270	2,165,724,992	1,689,067,303	8,922,013,015
대구	1,965,798,606	,933,547,616	1,730,767,533	1,484,643,753	6,114,757,508
인천	1,799,217,141	1,946,620,847	1,560,652,572	1,143,644,131	6,450,134,691
광주	1,538,090,875	1,125,349,092	1,564,097,964	1,552,658,642	5,780,196,574
대전	829,851,979	1,477,160,182	1,518,466,871	915,449,160	4,740,928,192
울산	371,532,676	,923,362,754	581,610,896	527,461,175	2,403,967,501
경기	11,844,468,820	8,991,537,636	15,417,987,133	10,749,763,041	47,003,756,630
강원	481,740,578	,380,912,346	581,066,353	406,158,576	1,849,877,853
충북	1,165,989,264	1,201,562,889	1,163,661,663	1,291,653,128	4,822,866,943
충남	1,376,089,412	1,826,423,702	1,634,043,933	1,029,289,860	5,865,846,908
전북	1,552,752,659	1,450,969,345	1,696,728,402	1,729,207,654	6,429,658,060
전남	2,164,072,464	2,351,748,398	1,488,133,404	1,271,048,304	7,275,002,570
경북	1,375,288,040	860,856,381	1,644,079,193	1,231,816,894	5,112,040,508
경남	2,156,453,953	3,385,859,562	2,086,260,179	1,894,214,622	9,522,788,316
제주	514,629,969	280,963,099	530,336,242	523,229,476	1,849,158,786
전국	34,730,832,872 (24.22)	37,412,630,746 (26.09)	40,085,358,748 (27.96)	31,150,571,235 (21.73)	143,379,393,602 (100.0)

다. 월별 주행거리

- 패널가구 자가용승용차의 월별 주행거리 비율과 각 분기별 주행거리를 이용하여 월별 주행거리를 추정함
 - 월별 주행거리는 분기별 주행거리에 월별 주행거리 비율을 곱해서 산출함
- 월별 주행거리 비율은 분기별로 구분해서 산출함. 예를 들어서 4월 주행거리 비중은 패널가구 자가용승용차 4월~6월 주행거리 합계에서 4월 주행거리가 차지하는 비중이며, 4월 주행거리 비중은 ‘나. 분기별 주행거리’에서 제시된 2분기 전국 주행거리 수치에 곱해서 4월 주행거리를 추정함
- 월별 자가용승용차 주행거리는 3월부터 12월 주행거리 중 7월 주행거리가 15,544백만 km로 가장 많고, 12월 주행거리가 10,071백만km로 가장 적은 것으로 나타남
 - 전반적으로 휴가철이 있는 6~7월과 명절이 포함된 9월의 주행거리가 높게 나타남



<그림 5-38> 연간 주행거리 대비 월별 주행거리 현황 (단위 : %)

<표 5-59> 월별 자가용승용차 주행거리 (단위 : km, %)

구 분	주행거리	비율
계	120,225,505,020	100.0
3월	11,576,944,291	9.63
4월	11,791,667,984	9.81
5월	11,390,784,482	9.47
6월	14,230,178,281	11.84
7월	15,544,253,407	12.93
8월	11,236,599,146	9.35
9월	13,304,506,195	11.07
10월	9,373,839,200	7.80
11월	11,705,128,695	9.74
12월	10,071,603,341	8.38

2. 자가용승용차 수송실적

가. 연간 수송실적

- 자가용승용차 연간 수송실적은 주행거리와 동일하게 2일간 통행일지(주중 1일, 주말 1일) 기록에서 통행별 교통수단 중 자가용승용차의 주행거리(자가용승용차 주행기록계)와 통행별 재차인원(운전자 포함) 자료를 활용함
- 수송실적도 주행거리와 동일하게 1분기부터 3분기까지 조사된 자가용승용차(1,638대) 자료를 활용함
- 그리고 연간 수송실적을 추정하기 위해서는 아래 산식으로 적용하여 산출함
- ▶ 연간 자가용승용차 수송실적 =
$$\left[\sum_1^n \{(\text{주중 1일 통행당 수송실적 총합}) \times 5 \times (\text{weight})\} + \sum_1^n \{(\text{주말 1일 통행당 수송실적 총합}) \times 2 \times (\text{weight})\} \right] \div 7 \times 365$$

(단, 통행별 수송실적 = 통행별 주행거리 × 통행별 재차인원)

<표 5-60> 자가용승용차 연간 수송실적 (단위 : 대, 인-km)

지역	자가용승용차 등록대수 ¹⁶⁾	수송실적		자가용승용차 1대당 연간 수송실적
		인-km	비율	
서울	2,338,812	25,290,919,439	12.3	10,814
부산	897,341	13,321,630,686	6.5	14,846
대구	810,628	7,974,166,580	3.9	9,837
인천	792,411	7,896,255,872	3.8	9,965
광주	436,290	8,199,825,823	4.0	18,794
대전	478,974	7,137,483,303	3.5	14,902
울산	389,620	3,829,114,175	1.9	9,828
경기	3,490,028	72,767,269,292	35.3	20,850
강원	459,114	2,733,526,748	1.3	5,954
충북	483,415	8,103,613,125	3.9	16,763
충남	627,107	7,934,365,568	3.9	12,652
전북	547,773	8,210,935,528	4.0	14,990
전남	514,468	10,371,494,686	5.0	20,160
경북	847,507	6,033,711,709	2.9	7,119
경남	1,098,907	12,650,899,767	6.1	11,512
제주	208,248	3,522,927,743	1.7	16,917
전국	14,420,643	205,978,140,043	100.0	14,284

16) 자가용승용차 등록대수 : 국토교통부, 자동차등록현황보고 2013년 12월 기준

자가용승용차 수송실적 추정을 위해 차급별 경형 145대, 소형(준중형 포함) 439대, 중형 506대, 대형 217대, SUV중형 195대, SUV 대형 136대의 주중 1일, 주말 1일 주행거리와 재차인원 자료를 활용함

- 자가용승용차 연간 수송실적은 205,978백만인-km으로 추정됨
 - 자가용승용차 연간 수송실적 가장 큰 지역은 경기도 전국 수송실적의 35.3%를 차지하고 있으며, 다음으로는 서울(12.2%) > 부산 (6.5%)의 순임
 - 자가용승용차 연간 수송실적이 가장 작은 지역은 제주로 전국 수송실적의 1.7%를 차지함
- 차급별 연간 수송실적은 일반승용형 중형이 91,414백만인-km로 전체 연간 주행거리의 44.38%를 차지하고 있음
 - 다음으로는 대형 18.18%, SUV중형 12.02%, 소형 9.28%, 경형 8.42%, SUV대형 7.90%의 순으로 조사됨

<표 5-61> 지역별 차급별 자가용승용차 연간 수송실적 (단위 : 백만인-km, %)

구 분	경형	소형	중형	대형	SUV중형	SUV대형	합계
서울	1,455	2,186	9,877	6,799	2,836	2,138	25,291
부산	976	770	7,595	2,187	886	909	13,322
대구	321	721	2,796	2,123	829	1,184	7,974
인천	486	596	2,920	1,383	1,643	868	7,896
광주	893	756	3,947	1,459	740	406	8,200
대전	782	715	3,424	1,154	728	334	7,137
울산	329	522	1,169	875	701	233	3,829
경기	5,934	6,121	34,561	12,122	8,295	5,733	72,767
강원	406	162	772	555	298	540	2,734
충북	453	909	3,280	1,442	1,152	868	8,104
충남	1,047	680	3,521	1,034	1,164	488	7,934
전북	510	1,245	3,504	1,155	1,203	594	8,211
전남	606	869	5,356	1,563	1,355	623	10,371
경북	501	688	2,528	954	770	593	6,034
경남	1,702	1,720	4,848	2,134	1,698	549	12,651
제주	572	451	1,315	513	464	208	3,523
전국	16,972 (8.42)	19,112 (9.28)	91,414 (44.38)	37,449 (18.18)	24,762 (12.02)	16,269 (7.90)	205,978 (100.00)

나. 분기별 수송실적

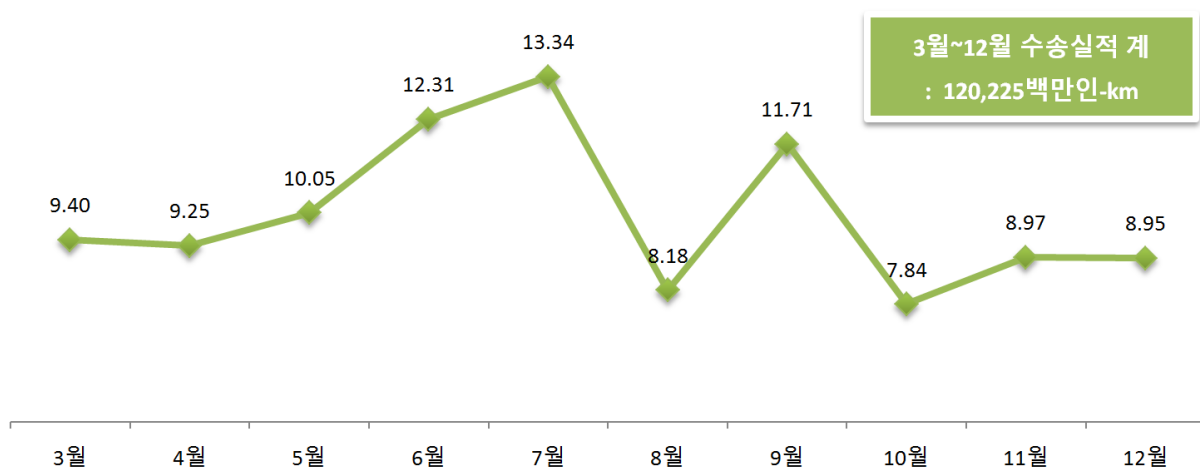
- 분기별 주행거리 추정방법과 마찬가지로 월별 수송실적을 이용하여 추정한 결과 3분기가 57,622백만인-km로 연간 수송실적의 27.98%를 차지함
 - 다음으로는 2분기가 26.61%, 1분기 23.73%를 차지하고 있으며, 4분기가 21.68%로 가장 낮은 것으로 나타남
- 분기별 수송실적 추세를 보면, 주행거리와 유사하게 1분기부터 3분기까지 증가하다가 4분기에는 낮아지는 추세를 보이고 있음

<표 5-62> 분기별 지역별 자가용승용차 수송실적 (단위 : 인-km, %)

구 분	1분기	2분기	3분기	4분기	합계
서울	4,282,172,062	9,211,133,394	6,374,842,121	5,422,771,863	25,290,919,439
부산	3,256,062,706	5,727,001,398	2,540,267,508	1,798,299,074	13,321,630,686
대구	3,025,171,162	941,068,090	2,202,329,535	1,805,597,793	7,974,166,580
인천	1,974,223,174	2,405,960,972	1,915,691,146	1,600,380,580	7,896,255,872
광주	2,339,096,292	1,856,561,250	2,050,506,294	1,953,661,986	8,199,825,823
대전	1,269,430,026	1,956,253,312	2,401,094,230	1,510,705,736	7,137,483,303
울산	474,872,072	1,571,676,259	1,050,458,725	732,107,119	3,829,114,175
경기	17,672,217,242	13,527,847,692	24,945,040,798	16,622,163,561	72,767,269,292
강원	601,653,941	729,557,005	829,616,285	572,699,517	2,733,526,748
충북	1,616,732,027	1,667,207,393	1,735,145,346	3,084,528,360	8,103,613,125
충남	1,706,781,350	2,377,953,980	2,384,643,539	1,464,986,700	7,934,365,568
전북	2,489,047,465	1,734,142,972	2,016,219,742	1,971,525,349	8,210,935,528
전남	2,916,286,682	4,325,161,188	1,769,546,374	1,360,500,442	10,371,494,686
경북	1,623,368,313	1,155,135,199	1,926,009,494	1,329,198,704	6,033,711,709
경남	2,652,380,181	5,016,777,906	2,380,390,109	2,601,351,570	12,650,899,767
제주	986,406,191	601,219,468	1,100,774,396	834,527,689	3,522,927,743
전국	48,885,900,886 (23.73)	54,804,657,475 (26.61)	57,622,575,639 (27.98)	44,665,006,044 (21.68)	205,978,140,043 (100.0)

다. 월별 수송실적

- 월별 수송실적은 월별 주행거리 산정과 마찬가지로 월별 수송실적의 비중과 분기별 수치를 이용하여 추정하였는데, 그 결과 3월부터 12월 수송실적 중 7월 수송실적이 23,133백만인-km로 가장 많고, 10월 수송실적이 13,595백만인-km로 가장 적은 것으로 나타남
- 전반적으로 주행거리와 유사하게 휴가철이 있는 6~7월과 명절이 포함된 9월의 수송실적이 높게 나타남



<그림 5-39> 연간 수송실적 대비 월별 수송실적 현황 (단위 : %)

<표 5-63> 월별 자가용승용차 수송실적 (단위 : 인-km, %)

구 분 ¹⁷⁾	주행거리	비율
계	173,387,539,453	100.0
3월	16,295,300,295	9.40
4월	16,030,810,009	9.25
5월	17,426,763,451	10.05
6월	21,347,084,015	12.31
7월	23,133,916,612	13.34
8월	14,187,466,898	8.18
9월	20,301,192,129	11.71
10월	13,595,101,231	7.84
11월	15,553,785,913	8.97
12월	15,516,118,900	8.95

3. 교통수단분담율

가. 교통수단분담율 산출방법

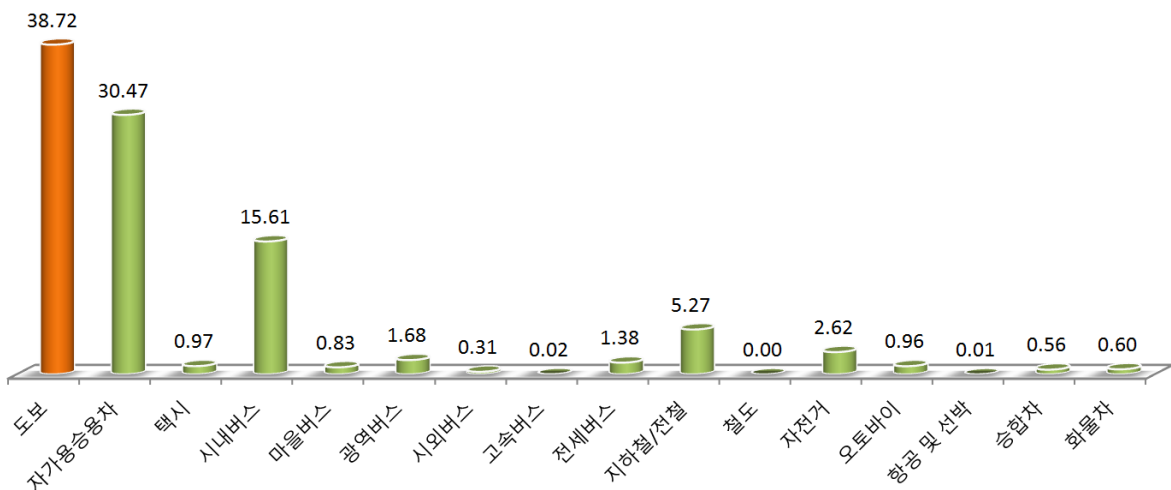
- 본 조사에서는 가구 내 가구원(미취학아동 제외)이 작성한 주중 1일, 주말 1일 통행일지의 통행별 이용교통수단(도보를 포함하여 14가지 수단)을 기재할 수 있도록 함
- 4분기까지 7,067명의 가구원이 주중 1일, 주말 1일 통행일지를 작성하였음
- 2일간 통행일지에서 가구원은 통행목적(11개 통행목적)별로 교통수단을 선택하였고, 교통수단분담율은 선택된 교통수단의 단순비율로 산출함. 따라서 교통수단 i 의 교통수단분담율(pt_i) 산식은 간단하게 아래와 같이 표현할 수 있음

$$pt_i = \frac{t_i}{\sum_i t_i} \quad (\text{단, } t_i \text{는 } i \text{의 교통수단을 선택한 사례수})$$

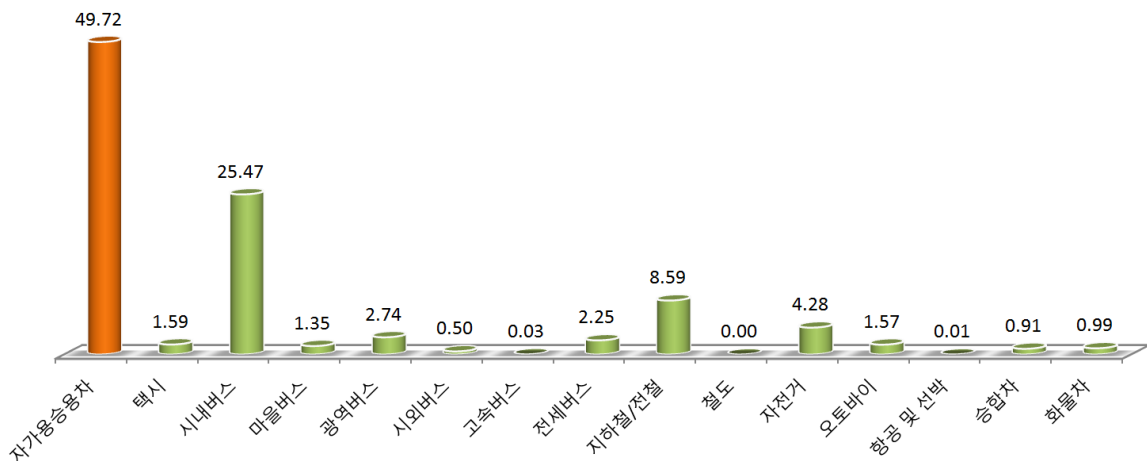
- 본 조사에서는 가구 내 가구원(미취학아동 제외)이 작성한 주중 1일, 주말 1일 통행일지 중 수단통행 기준으로 산출하였음. 수단통행 구분 기준은 다음과 같음
- 첫째, 통행목적이 동일하더라도 교통수단이 상이하면 다른 교통수단으로 간주
- 둘째, 통행목적이 동일하고 교통수단도 동일할 경우 버스-버스는 타 수단으로 간주, 지하철-지하철은 동일 수단으로 간주함
- 예를 들어, 출근목적으로 첫 번째 수단으로 버스를 이용하고, 두 번째 수단도 버스를 이용한 경우, 즉, 버스를 이용한 환승인 경우는 버스를 2번 이용한 것으로 간주함
- 하지만, 위의 경우에서 다른 지하철 노선을 환승한 경우(지하철간 환승)에는 하나의 수단으로 간주함

나. 평일 교통수단분담율

- 주중 1일간 기록된 통행일지를 기준으로 교통수단분담율 산출한 결과,
 - 도보 분담율이 38.72%로 가장 높고, 다음으로는 자가용승용차 30.47%, 시내버스 15.61%의 순이며, 자전거와 오토바이의 교통수단분담율도 2.62%, 0.96%로 조사됨
 - 도보를 제외한 교통수단분담율은 자가용승용차가 49.72%로 가장 높고, 다음으로는 시내버스 25.47%, 지하철 및 전철이 8.59%의 순임
 - 지역적으로는 서울의 평일 자가용승용차 교통수단분담율이 전국보다 낮으며, 지하철 및 전철의 교통수단분담율이 높은 경향이 있음



<그림 5-40> 평일 교통수단분담율 (단위 : %, 도보포함)



<그림 5-41> 평일 교통수단분담율 (단위 : %, 도보제외)

<표 5-64> 지역별 평일 교통수단분담율-도보포함 (단위 : 통행, %)

구분 18)	통행수	도보	자가용 승용차	택시	시내 버스	마을 버스	광역 버스	시외 버스	고속 버스	전세 버스	지하 철 전철	철도	자전 거	오토 바이	항공 및 선박	자가 용 승합 차	자가 용 화물 차
전국	14,719	38.72	30.47	0.97	15.61	0.83	1.68	0.31	0.02	1.38	5.27	0.00	2.62	0.96	0.01	0.56	0.60
서울	1,782	36.64	23.29	0.39	15.43	2.64	0.00	0.00	0.00	0.28	19.87	0.00	1.23	0.00	0.00	0.11	0.11
부산	1,245	46.27	21.53	1.12	19.68	0.72	0.16	0.00	0.00	2.81	6.35	0.00	0.32	0.48	0.00	0.00	0.56
대구	926	34.67	33.48	0.76	0.76	0.00	17.39	0.00	0.00	2.92	4.00	0.00	3.46	1.62	0.00	0.65	0.32
인천	894	33.22	23.49	0.45	23.60	1.12	1.34	0.00	0.00	0.45	13.09	0.00	2.46	0.22	0.00	0.56	0.00
광주	733	34.92	31.24	1.23	27.15	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50	1.23	0.00	2.18	0.00	0.00	0.55	0.00
대전	661	35.70	39.49	1.97	16.04	0.00	1.36	0.00	0.00	1.82	0.61	0.00	1.82	0.00	0.00	0.91	0.30
울산	640	45.94	30.16	0.63	10.78	0.00	0.94	0.00	0.00	1.56	0.00	0.00	3.44	4.69	0.00	0.94	0.94
경기	1,891	34.27	29.98	0.26	18.72	2.59	2.49	0.85	0.05	0.16	7.77	0.00	2.75	0.00	0.00	0.00	0.11
강원	681	43.61	34.80	0.88	12.33	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	0.00	0.00	4.41	0.44	0.00	1.47	1.76
충북	607	36.24	46.62	1.15	11.04	0.00	0.00	0.00	0.00	1.32	0.00	0.00	2.64	0.66	0.00	0.00	0.33
충남	684	35.67	39.33	1.75	15.20	0.00	0.00	0.29	0.00	2.05	0.00	0.00	2.63	0.88	0.00	1.17	1.02
전북	775	41.42	31.35	0.90	22.19	0.00	0.00	0.26	0.00	1.29	0.00	0.00	1.81	0.52	0.00	0.26	0.00
전남	825	44.00	28.24	0.61	20.12	0.00	0.00	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	2.91	3.39	0.00	0.00	0.00
경북	809	39.68	35.23	0.49	6.67	0.00	0.99	0.12	0.00	3.21	0.00	0.00	5.81	2.84	0.00	2.35	2.60
경남	1,095	46.39	24.93	0.18	12.51	0.46	0.18	1.28	0.00	3.11	2.56	0.00	3.93	1.92	0.09	0.37	2.10
제주	471	30.57	44.37	7.86	9.98	0.42	0.00	0.85	0.00	0.85	0.00	0.00	2.55	0.00	0.00	2.12	0.42

18) 도보 : 5분이상 단일목적으로 도보만 이용한 경우 (환승 및 대중교통을 이용하기 위한 도보이동은 제외)

시내버스는 농어촌버스, 전세버스는 통근, 셔틀버스, 철도는 KTX포함

상기결과는 7,067명 중 평일통행이 발생한 6,345명의 통행일지 중 통행별로 이용한 교통수단 현황이며, 가중치가 미 반영된 표본자료 결과임

<표 5-65> 지역별 평일 교통수단분담율-도보미포함 (단위 : 통행, %, 도보미포함)

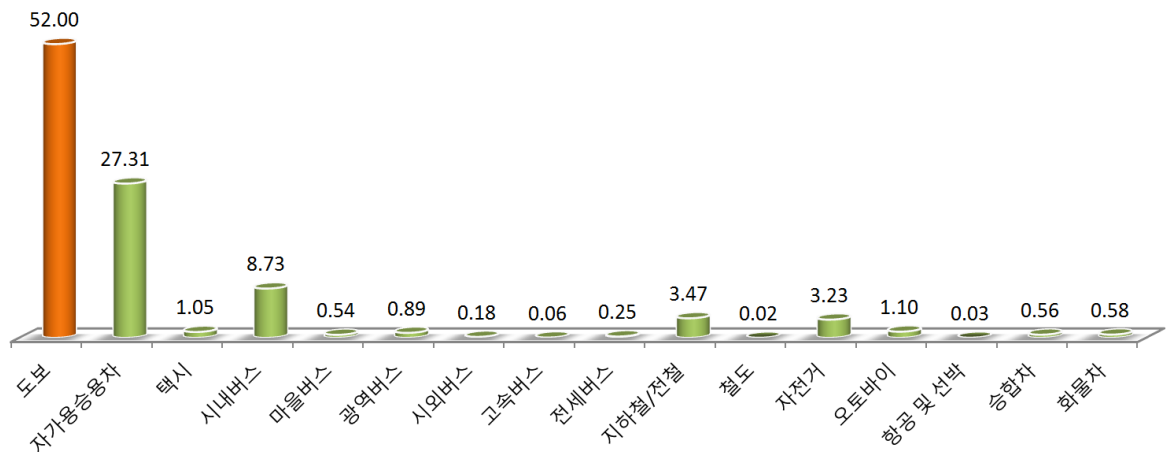
구분	통행수	자가용 승용차	택시	시내 버스	마을 버스	광역 버스	시외 버스	고속 버스	전세 버스	지하철 전철	철도	자전거	오토 바이	항공 및 선박	자가용 승합차	자가용 화물차
전국	9,020	49.72	1.59	25.47	1.35	2.74	0.50	0.03	2.25	8.59	0.00	4.28	1.57	0.01	0.91	0.99
서울	1,129	36.76	0.62	24.36	4.16	0.00	0.00	0.00	0.44	31.36	0.00	1.95	0.00	0.00	0.18	0.18
부산	669	40.06	2.09	36.62	1.35	0.30	0.00	0.00	5.23	11.81	0.00	0.60	0.90	0.00	0.00	1.05
대구	605	51.24	1.16	1.16	0.00	26.61	0.00	0.00	4.46	6.12	0.00	5.29	2.48	0.00	0.99	0.50
인천	597	35.18	0.67	35.34	1.68	2.01	0.00	0.00	0.67	19.60	0.00	3.69	0.34	0.00	0.84	0.00
광주	477	48.01	1.89	41.72	0.00	0.00	0.00	0.00	2.31	1.89	0.00	3.35	0.00	0.00	0.84	0.00
대전	425	61.41	3.06	24.94	0.00	2.12	0.00	0.00	2.82	0.94	0.00	2.82	0.00	0.00	1.41	0.47
울산	346	55.78	1.16	19.94	0.00	1.73	0.00	0.00	2.89	0.00	0.00	6.36	8.67	0.00	1.73	1.73
경기	1,243	45.62	0.40	28.48	3.94	3.78	1.29	0.08	0.24	11.83	0.00	4.18	0.00	0.00	0.00	0.16
강원	384	61.72	1.56	21.88	0.00	0.00	0.00	0.52	0.00	0.00	0.00	7.81	0.78	0.00	2.60	3.13
충북	387	73.13	1.81	17.31	0.00	0.00	0.00	0.00	2.07	0.00	0.00	4.13	1.03	0.00	0.00	0.52
충남	440	61.14	2.73	23.64	0.00	0.00	0.45	0.00	3.18	0.00	0.00	4.09	1.36	0.00	1.82	1.59
전북	454	53.52	1.54	37.89	0.00	0.00	0.44	0.00	2.20	0.00	0.00	3.08	0.88	0.00	0.44	0.00
전남	462	50.43	1.08	35.93	0.00	0.00	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00	5.19	6.06	0.00	0.00	0.00
경북	488	58.40	0.82	11.07	0.00	1.64	0.20	0.00	5.33	0.00	0.00	9.63	4.71	0.00	3.89	4.30
경남	587	46.51	0.34	23.34	0.85	0.34	2.39	0.00	5.79	4.77	0.00	7.33	3.58	0.17	0.68	3.92
제주	327	63.91	11.31	14.37	0.61	0.00	1.22	0.00	1.22	0.00	0.00	3.67	0.00	0.00	3.06	0.61

<표 5-66> 지역별 평일 통행수 (단위 : 통행, 수단통행기준)

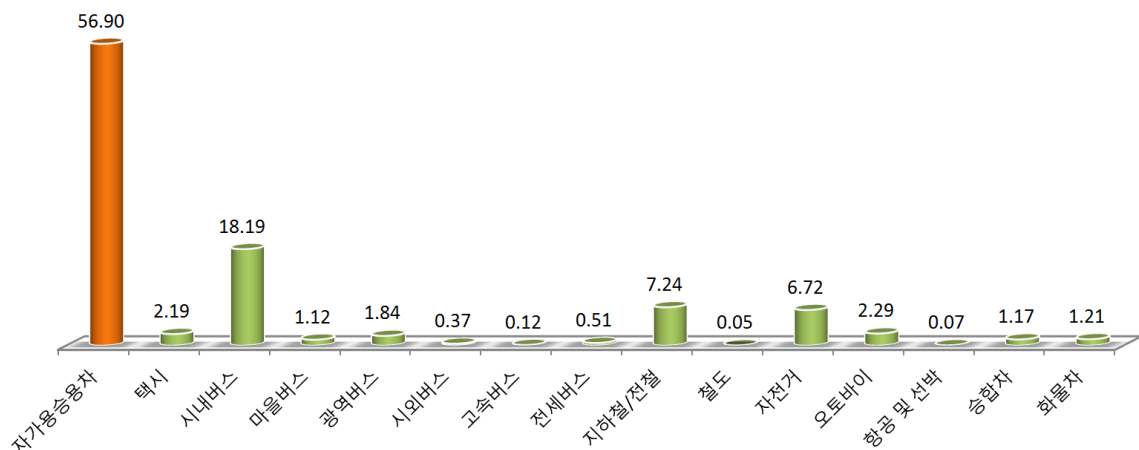
구분	합계	도보	자가용 승용차	택시	시내 버스	마을 버스	광역 버스	시외 버스	고속 버스	전세 버스	지하철 전철	철도	자전거	오토 바이	항공 및 선박	자가용 승합차	자가용 화물차
전국	14,719	5,699	4,485	143	2,297	122	247	45	3	203	775	0	386	142	1	82	89
서울	1,782	653	415	7	275	47	0	0	0	5	354	0	22	0	0	2	2
부산	1,245	576	268	14	245	9	2	0	0	35	79	0	4	6	0	0	7
대구	926	321	310	7	7	0	161	0	0	27	37	0	32	15	0	6	3
인천	894	297	210	4	211	10	12	0	0	4	117	0	22	2	0	5	0
광주	733	256	229	9	199	0	0	0	0	11	9	0	16	0	0	4	0
대전	661	236	261	13	106	0	9	0	0	12	4	0	12	0	0	6	2
울산	640	294	193	4	69	0	6	0	0	10	0	0	22	30	0	6	6
경기	1,891	648	567	5	354	49	47	16	1	3	147	0	52	0	0	0	2
강원	681	297	237	6	84	0	0	0	2	0	0	0	30	3	0	10	12
충북	607	220	283	7	67	0	0	0	0	8	0	0	16	4	0	0	2
충남	684	244	269	12	104	0	0	2	0	14	0	0	18	6	0	8	7
전북	775	321	243	7	172	0	0	2	0	10	0	0	14	4	0	2	0
전남	825	363	233	5	166	0	0	6	0	0	0	0	24	28	0	0	0
경북	809	321	285	4	54	0	8	1	0	26	0	0	47	23	0	19	21
경남	1,095	508	273	2	137	5	2	14	0	34	28	0	43	21	1	4	23
제주	471	144	209	37	47	2	0	4	0	4	0	0	12	0	0	10	2

다. 주말 교통수단분담율

- 주말 1일간 기록된 통행일지를 기준으로 교통수단분담율 산출한 결과,
 - 도보 분담율이 52.0%로 가장 높고, 다음으로는 자가용승용차 27.31%, 시내버스 8.73%의 순이며, 자전거와 오토바이의 교통수단분담율은 3.23%, 1.10%로 평일보다 조금 높아짐
 - 도보를 제외한 교통수단분담율은 자가용승용차가 56.90%로 가장 높고, 다음으로는 시내버스 18.19%, 지하철 및 전철이 7.24%의 순임. 특징적인 것은 자전거의 교통수단분담율이 6.72%(도보 제외)로 평일보다 높아졌는데, 이는 주말에 레저나 운동을 위한 자전거 이용이 높아졌기 때문으로 판단됨



<그림 5-42> 주말 교통수단분담율 (단위 : %, 도보포함)



<그림 5-43> 주말 교통수단분담율 (단위 : %, 도보제외)

<표 5-67> 지역별 주말 교통수단분담율 - 도보포함 (단위 : 통행, %)

구분 19)	통행수	도보	자가용 승용차	택시	시내 버스	마을 버스	광역 버스	시의 버스	고속 버스	전세 버스	지하철 전철	철도	자전거	오토 바이	항공 및 선박	자가용 승합차	자가용 화물차
전국	8,923	52.00	27.31	1.05	8.73	0.54	0.89	0.18	0.06	0.25	3.47	0.02	3.23	1.10	0.03	0.56	0.58
서울	1,030	56.02	14.47	1.55	9.90	2.33	0.00	0.00	0.10	0.19	13.50	0.00	1.55	0.00	0.00	0.19	0.19
부산	746	51.74	21.98	0.94	14.21	0.67	0.94	0.00	0.13	0.00	6.70	0.27	1.88	0.00	0.00	0.00	0.54
대구	574	51.05	28.22	0.00	0.35	0.00	8.01	0.00	0.00	0.35	4.18	0.00	3.83	3.31	0.00	0.35	0.35
인천	483	61.08	16.77	0.21	12.01	0.21	1.45	0.00	0.00	0.00	5.59	0.00	2.28	0.00	0.00	0.41	0.00
광주	496	50.00	31.05	1.41	12.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	1.61	0.00	2.02	0.00	0.20	0.81	0.00
대전	396	36.62	42.17	3.54	10.10	0.00	1.77	0.25	0.00	0.51	0.51	0.00	3.03	0.00	0.51	1.01	0.00
울산	446	51.12	25.34	2.02	6.73	0.45	0.00	0.00	0.00	1.79	0.00	0.00	8.30	2.69	0.00	0.45	1.12
경기	923	52.44	26.00	0.43	12.46	1.41	1.08	0.33	0.00	0.00	3.90	0.00	1.95	0.00	0.00	0.00	0.00
강원	307	42.02	41.04	1.95	4.56	0.33	0.00	0.00	0.98	0.00	0.65	0.00	4.56	0.33	0.00	1.30	2.28
충북	321	42.99	47.98	1.56	6.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00
충남	474	49.58	35.86	0.42	7.17	0.00	0.00	0.00	0.00	1.27	0.00	0.00	2.53	0.84	0.00	1.48	0.84
전북	482	57.47	26.35	0.41	12.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.07	0.41	0.00	0.41	0.00
전남	612	57.52	24.18	0.16	8.01	0.00	0.00	0.65	0.00	0.00	0.00	0.00	5.23	4.25	0.00	0.00	0.00
경북	504	48.21	34.13	1.39	3.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.75	2.38	0.00	2.58	1.98
경남	782	55.24	22.76	0.64	7.16	0.26	0.26	1.02	0.00	0.00	2.81	0.00	5.24	2.81	0.00	0.00	1.79
제주	347	51.30	38.04	2.31	3.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.73	0.00	0.00	2.31	1.15

- 19) 도보 : 5분이상 단일목적으로 도보만 이용한 경우 (환승 및 대중교통을 이용하기 위한 도보이동은 제외)
 시내버스는 농어촌버스, 전세버스는 통근, 셔틀버스, 철도는 KTX포함. 기타는 선박, 항공을 의미함
 교통수단분담율 합계는 100.0%임
 상기결과는 7,067명 중 주말통행이 발생한 4,072명의 통행일지 중 통행별로 이용한 교통수단 현황이며, 가중치가 미 반영된 표본자료 결과임

<표 5-68> 지역별 주말 교통수단분담율 - 도보미포함 (단위 : 통행, %)

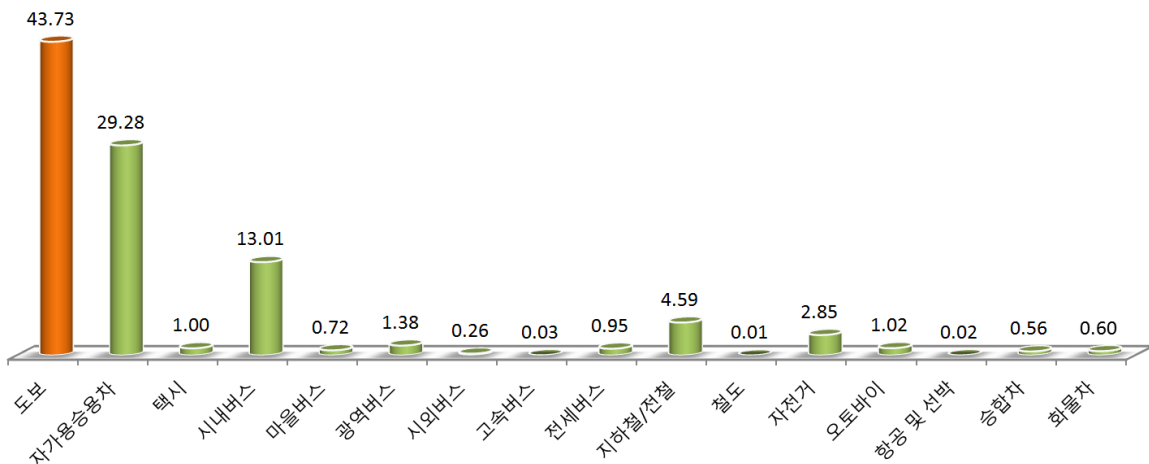
구분	통행수	자가용 승용차	택시	시내 버스	마을 버스	광역 버스	시의 버스	고속 버스	전세 버스	지하철 전철	철도	자전거	오토 바이	항공 및 선박	자가용 승합차	자가용 화물차
전국	4,283	56.90	2.19	18.19	1.12	1.84	0.37	0.12	0.51	7.24	0.05	6.72	2.29	0.07	1.17	1.21
서울	453	32.89	3.53	22.52	5.30	0.00	0.00	0.22	0.44	30.68	0.00	3.53	0.00	0.00	0.44	0.44
부산	360	45.56	1.94	29.44	1.39	1.94	0.00	0.28	0.00	13.89	0.56	3.89	0.00	0.00	0.00	1.11
대구	281	57.65	0.00	0.71	0.00	16.37	0.00	0.00	0.71	8.54	0.00	7.83	6.76	0.00	0.71	0.71
인천	188	43.09	0.53	30.85	0.53	3.72	0.00	0.00	0.00	14.36	0.00	5.85	0.00	0.00	1.06	0.00
광주	248	62.10	2.82	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.81	3.23	0.00	4.03	0.00	0.40	1.61	0.00
대전	251	66.53	5.58	15.94	0.00	2.79	0.40	0.00	0.80	0.80	0.00	4.78	0.00	0.80	1.59	0.00
울산	218	51.83	4.13	13.76	0.92	0.00	0.00	0.00	3.67	0.00	0.00	16.97	5.50	0.00	0.92	2.29
경기	439	54.67	0.91	26.20	2.96	2.28	0.68	0.00	0.00	8.20	0.00	4.10	0.00	0.00	0.00	0.00
강원	178	70.79	3.37	7.87	0.56	0.00	0.00	1.69	0.00	1.12	0.00	7.87	0.56	0.00	2.25	3.93
충북	183	84.15	2.73	10.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.19	0.00	0.00	0.00	0.00
충남	239	71.13	0.84	14.23	0.00	0.00	0.00	0.00	2.51	0.00	0.00	5.02	1.67	0.00	2.93	1.67
전북	205	61.95	0.98	30.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.88	0.98	0.00	0.98	0.00
전남	260	56.92	0.38	18.85	0.00	0.00	1.54	0.00	0.00	0.00	0.00	12.31	10.00	0.00	0.00	0.00
경북	261	65.90	2.68	6.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.11	4.60	0.00	4.98	3.83
경남	350	50.86	1.43	16.00	0.57	0.57	2.29	0.00	0.00	6.29	0.00	11.71	6.29	0.00	0.00	4.00
제주	169	78.11	4.73	6.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.55	0.00	0.00	4.73	2.37

<표 5-69> 지역별 주말 통행수 (단위 : 통행, 수단통행 기준)

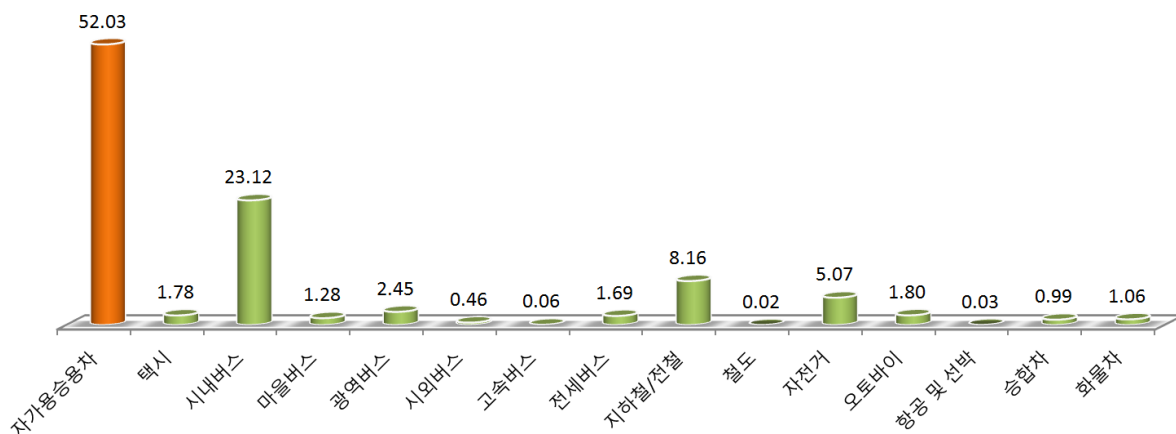
구분	계	도보	자가용 승용차	택시	사내 버스	마을 버스	광역 버스	시외 버스	고속 버스	전세 버스	지하철 전철	철도	자전거	오토 바이	항공 및 선박	자가용 승합차	자가용 화물차
전국	8,923	4,640	2,437	94	779	48	79	16	5	22	310	2	288	98	3	50	52
서울	1,030	577	149	16	102	24	0	0	1	2	139	0	16	0	0	2	2
부산	746	386	164	7	106	5	7	0	1	0	50	2	14	0	0	0	4
대구	574	293	162	0	2	0	46	0	0	2	24	0	22	19	0	2	2
인천	483	295	81	1	58	1	7	0	0	0	27	0	11	0	0	2	0
광주	496	248	154	7	62	0	0	0	0	2	8	0	10	0	1	4	0
대전	396	145	167	14	40	0	7	1	0	2	2	0	12	0	2	4	0
울산	446	228	113	9	30	2	0	0	0	8	0	0	37	12	0	2	5
경기	923	484	240	4	115	13	10	3	0	0	36	0	18	0	0	0	0
강원	307	129	126	6	14	1	0	0	3	0	2	0	14	1	0	4	7
충북	321	138	154	5	20	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
충남	474	235	170	2	34	0	0	0	0	6	0	0	12	4	0	7	4
전북	482	277	127	2	62	0	0	0	0	0	0	0	10	2	0	2	0
전남	612	352	148	1	49	0	0	4	0	0	0	0	32	26	0	0	0
경북	504	243	172	7	18	0	0	0	0	0	0	0	29	12	0	13	10
경남	782	432	178	5	56	2	2	8	0	0	22	0	41	22	0	0	14
제주	347	178	132	8	11	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	8	4

라. 1주간 교통수단분담율

- 주중 1일과 주말 1일간 기록된 통행일지를 기준으로 교통수단분담율은 산출한 결과,
 - 도보가 43.73%로 가장 높고, 다음으로는 자가용승용차 29.28%, 시내버스 13.01%의 순임
 - 도보를 제외하면, 자가용승용차 분담율이 52.03%로 가장 높고, 다음으로는 시내버스 23.12%, 지하철 8.16%의 순임



<그림 5-44> 주간 교통수단분담율 (단위 : %, 도보포함)



<그림 5-45> 주간 교통수단분담율 (단위 : %, 도보제외)

<표 5-70> 주중 및 주말 교통수단분담율 (단위 : %)

구분 ²⁰⁾		도보	자가 용승 용차	택시	시내 버스	마을 버스	광역 버스	시외 버스	고속 버스	전세 버스	지하 철/ 전철	철도	자전 거	오토 바이	항공 및 선박	승합 차	화물 차
주중 + 주말	도보 포함	43.73	29.28	1.00	13.01	0.72	1.38	0.26	0.03	0.95	4.59	0.01	2.85	1.02	0.02	0.56	0.60
	도보 제외	-	52.03	1.78	23.12	1.28	2.45	0.46	0.06	1.69	8.16	0.02	5.07	1.80	0.03	0.99	1.06
주중	도보 포함	38.72	30.47	0.97	15.61	0.83	1.68	0.31	0.02	1.38	5.27	0.00	2.62	0.96	0.01	0.56	0.60
	도보 제외	-	49.72	1.59	25.47	1.35	2.74	0.50	0.03	2.25	8.59	0.00	4.28	1.57	0.01	0.91	0.99
주말	도보 포함	52.00	27.31	1.05	8.73	0.54	0.89	0.18	0.06	0.25	3.47	0.02	3.23	1.10	0.03	0.56	0.58
	도보 제외	-	56.90	2.19	18.19	1.12	1.84	0.37	0.12	0.51	7.24	0.05	6.72	2.29	0.07	1.17	1.21

20) 상기 결과는 7,067명의 통행일지 기록 결과이며, 가중치가 미반영된 표본자료 결과임

<표 5-71> 지역별 주간 통행수 - 도보포함 (단위 : 통행)

구분	계	도보	자가용 승용차	택시	시내 버스	마을 버스	광역 버스	시외 버스	고속 버스	전세 버스	지하철 전철	철도	자전거	오토 바이	항공 및 선박	자가용 승합차	자가용 화물차
전국	23,642	10,339	6,922	237	3,076	170	326	61	8	225	1,085	2	674	240	4	132	141
서울	2,812	1,230	564	23	377	71	0	0	1	7	493	0	38	0	0	4	4
부산	1,991	962	432	21	351	14	9	0	1	35	129	2	18	6	0	0	11
대구	1,500	614	472	7	9	0	207	0	0	29	61	0	54	34	0	8	5
인천	1,377	592	291	5	269	11	19	0	0	4	144	0	33	2	0	7	0
광주	1,229	504	383	16	261	0	0	0	0	13	17	0	26	0	1	8	0
대전	1,057	381	428	27	146	0	16	1	0	14	6	0	24	0	2	10	2
울산	1,086	522	306	13	99	2	6	0	0	18	0	0	59	42	0	8	11
경기	2,814	1,132	807	9	469	62	57	19	1	3	183	0	70	0	0	0	2
강원	988	426	363	12	98	1	0	0	5	0	2	0	44	4	0	14	19
충북	928	358	437	12	87	0	0	0	0	8	0	0	20	4	0	0	2
충남	1,158	479	439	14	138	0	0	2	0	20	0	0	30	10	0	15	11
전북	1,257	598	370	9	234	0	0	2	0	10	0	0	24	6	0	4	0
전남	1,437	715	381	6	215	0	0	10	0	0	0	0	56	54	0	0	0
경북	1,313	564	457	11	72	0	8	1	0	26	0	0	76	35	0	32	31
경남	1,877	940	451	7	193	7	4	22	0	34	50	0	84	43	1	4	37
제주	818	322	341	45	58	2	0	4	0	4	0	0	18	0	0	18	6

<표 5-72> 지역별 주간 교통수단분담율 - 도보미포함 (단위 : 통행, %)

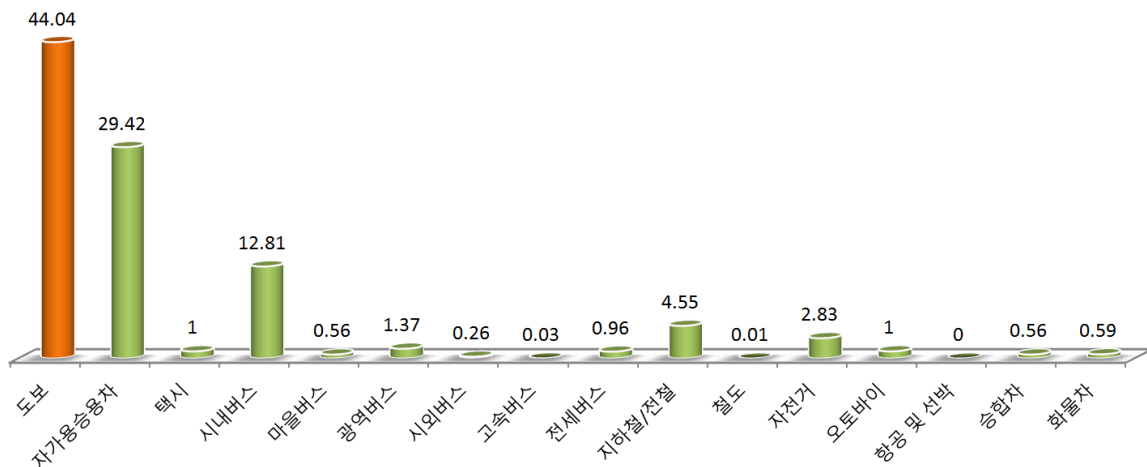
구분	통행수	자가용 승용차	택시	시내 버스	마을 버스	광역 버스	시외 버스	고속 버스	전세 버스	지하철 전철	철도	자전거	오토 바이	항공 및 선박	자가용 승합차	자가용 화물차
전국	13,303	52.03	1.78	23.12	1.28	2.45	0.46	0.06	1.69	8.16	0.02	5.07	1.80	0.03	0.99	1.06
서울	1,582	35.65	1.45	23.83	4.49	0.00	0.00	0.06	0.44	31.16	0.00	2.40	0.00	0.00	0.25	0.25
부산	1,029	41.98	2.04	34.11	1.36	0.87	0.00	0.10	3.40	12.54	0.19	1.75	0.58	0.00	0.00	1.07
대구	886	53.27	0.79	1.02	0.00	23.36	0.00	0.00	3.27	6.88	0.00	6.09	3.84	0.00	0.90	0.56
인천	785	37.07	0.64	34.27	1.40	2.42	0.00	0.00	0.51	18.34	0.00	4.20	0.25	0.00	0.89	0.00
광주	725	52.83	2.21	36.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.79	2.34	0.00	3.59	0.00	0.14	1.10	0.00
대전	676	63.31	3.99	21.60	0.00	2.37	0.15	0.00	2.07	0.89	0.00	3.55	0.00	0.30	1.48	0.30
울산	564	54.26	2.30	17.55	0.35	1.06	0.00	0.00	3.19	0.00	0.00	10.46	7.45	0.00	1.42	1.95
경기	1,682	47.98	0.54	27.88	3.69	3.39	1.13	0.06	0.18	10.88	0.00	4.16	0.00	0.00	0.00	0.12
강원	562	64.59	2.14	17.44	0.18	0.00	0.00	0.89	0.00	0.36	0.00	7.83	0.71	0.00	2.49	3.38
충북	570	76.67	2.11	15.26	0.00	0.00	0.00	0.00	1.40	0.00	0.00	3.51	0.70	0.00	0.00	0.35
충남	679	64.65	2.06	20.32	0.00	0.00	0.29	0.00	2.95	0.00	0.00	4.42	1.47	0.00	2.21	1.62
전북	659	56.15	1.37	35.51	0.00	0.00	0.30	0.00	1.52	0.00	0.00	3.64	0.91	0.00	0.61	0.00
전남	722	52.77	0.83	29.78	0.00	0.00	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00	7.76	7.48	0.00	0.00	0.00
경북	749	61.01	1.47	9.61	0.00	1.07	0.13	0.00	3.47	0.00	0.00	10.15	4.67	0.00	4.27	4.14
경남	937	48.13	0.75	20.60	0.75	0.43	2.35	0.00	3.63	5.34	0.00	8.96	4.59	0.11	0.43	3.95
제주	496	68.75	9.07	11.69	0.40	0.00	0.81	0.00	0.81	0.00	0.00	3.63	0.00	0.00	3.63	1.21

<표 5-73> 지역별 주간 교통수단 이용현황 (단위 : 통행, 수단통행 기준)

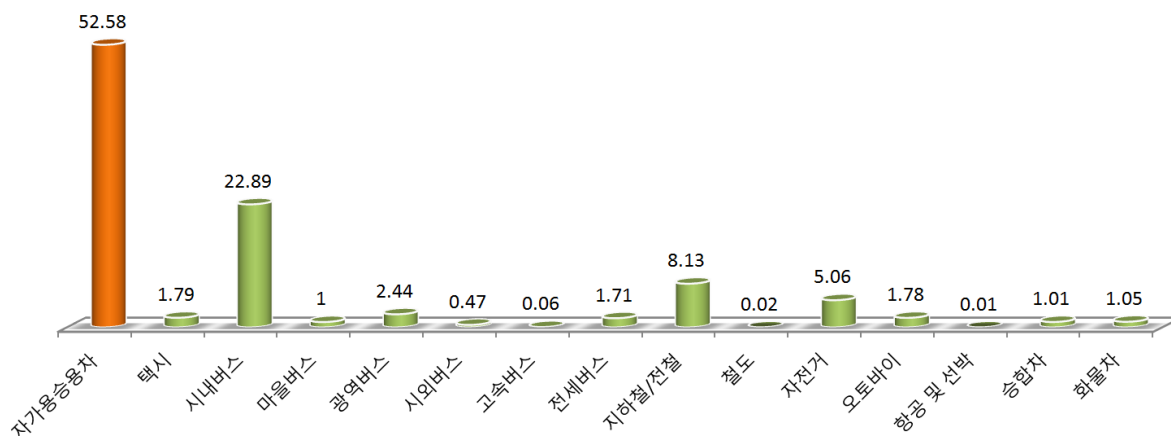
구분	계	도보	자가용 승용차	택시	시내 버스	마을 버스	광역 버스	시외 버스	고속 버스	전세 버스	지하철 전철	철도	자전거	오토 바이	항공 및 선박	자가용 승합차	자가용 화물차
전국	23,642	10,339	6,922	237	3,076	170	326	61	8	225	1,065	2	674	240	4	132	141
서울	2,812	1,230	564	23	377	71	0	0	1	7	493	0	38	0	0	4	4
부산	1,991	962	432	21	351	14	9	0	1	35	129	2	18	6	0	0	11
대구	1,500	614	472	7	9	0	207	0	0	29	61	0	54	34	0	8	5
인천	1,377	592	291	5	269	11	19	0	0	4	144	0	33	2	0	7	0
광주	1,229	504	383	16	261	0	0	0	0	13	17	0	26	0	1	8	0
대전	1,057	381	428	27	146	0	16	1	0	14	6	0	24	0	2	10	2
울산	1,086	522	306	13	99	2	6	0	0	18	0	0	59	42	0	8	11
경기	2,814	1,132	807	9	469	62	57	19	1	3	183	0	70	0	0	0	2
강원	988	426	363	12	98	1	0	0	5	0	2	0	44	4	0	14	19
충북	928	358	437	12	87	0	0	0	0	8	0	0	20	4	0	0	2
충남	1,158	479	439	14	138	0	0	2	0	20	0	0	30	10	0	15	11
전북	1,257	598	370	9	234	0	0	2	0	10	0	0	24	6	0	4	0
전남	1,437	715	381	6	215	0	0	10	0	0	0	0	56	54	0	0	0
경북	1,313	564	457	11	72	0	8	1	0	26	0	0	76	35	0	32	31
경남	1,877	940	451	7	193	7	4	22	0	34	50	0	84	43	1	4	37
제주	818	322	341	45	58	2	0	4	0	4	0	0	18	0	0	18	6

마. 주수단기준의 교통수단분담율

- 통행일지 작성시 응답자의 교통수단 이용 비율을 기준으로 교통수단분담율을 구할 수 있음
- 한가지의 통행목적에 위해 여러 수단을 이용하는 경우, 선택 수단중 이동시간이 가장 긴 수단을 기준으로 목적별 주교통수단을 구분하였음
- 그 결과, 수단통행기준일 경우와 목적통행 기준의 주교통수단의 차이는 도보가 0.31% 정도 증가했고 자가용승용차, 택시, 버스 등이 약간 증가하였음



<그림 5-46> 주수단기준 교통수단분담율 (단위 : %, 도보포함)



<그림 5-47> 주수단기준 교통수단분담율 (단위 : %, 도보제외)

<표 5-74> 주수단기준 교통수단분담율 (단위 : %)

구분		도보	자가 용승 용차	택시	시내 버스	마을 버스	광역 버스	시외 버스	고속 버스	전세 버스	지하 철/ 전철	철도	자전 거	오토 바이	항공 및 선박	승합 차	화물 차
수단통행 기준	도보 포함	43.73	29.28	1	13.01	0.72	1.38	0.26	0.03	0.95	4.59	0.01	2.85	1.02	0.02	0.56	0.6
	도보 제외	-	52.03	1.78	23.12	1.28	2.45	0.46	0.06	1.69	8.16	0.02	5.07	1.8	0.03	0.99	1.06
주수단 기준	도보 포함	44.04	29.42	1.00	12.81	0.56	1.37	0.26	0.03	0.96	4.55	0.01	2.83	1.00	0.00	0.56	0.59
	도보 제외	-	52.58	1.79	22.89	1.00	2.44	0.47	0.06	1.71	8.13	0.02	5.06	1.78	0.01	1.01	1.05

4. 자가용승용차 주행거리 및 수송실적 RSE²¹⁾

- 추정된 자가용승용차 연간 주행거리의 신뢰성 판단지표로 상대표준오차(RSE, Relative Standard Error)산출함. 산출 공식은 아래와 같음

$$\text{주행거리 RSE} = \frac{\sqrt{\text{주행거리 총합분산}}}{\text{주행거리 총합}}$$

$$\begin{aligned} \text{▶ 주행거리 총합} &= \sum_{i=1}^n \text{weight} \cdot x_i = N \times \sum_{i=1}^n x_i / n = N\bar{x} \\ \text{▶ 주행거리 총합분산} &= N^2 \times \frac{s^2}{n} (1-f) = N^2 \times \frac{s^2(N-n)}{N \times n} \end{aligned}$$

(여기서, x_i 는 16개 지역과 6개 차급으로 구성된 i 층의 2일간 주행거리 합이고,
 s 는 2일간 주행거리의 표준편차임)

- 자가용승용차 주행거리를 활용한 전국 RSE는 2.5%로 ‘매우 우수’ 범위에 들어옴
 - 캐나다 통계청의 표본조사 기준 중 RSE가 5%미만이면 ‘매우 우수’로 판단함

<표 5-75> 지역별 자가용승용차의 주행거리 및 RSE (단위: 대, 대-km, %)

구분	표본수	주행거리	RSE (1~2분기 자료 기준)	RSE (1~4분기 자료 기준)
서울	256	19,236,399,546	10.6	5.82
부산	145	8,922,013,015	19.1	10.85
대구	177	6,114,757,508	11.4	7.47
인천	149	6,450,134,691	12.5	9.14
광주	108	5,780,196,574	5.7	5.14
대전	120	4,740,928,192	7.8	8.82
울산	116	2,403,967,501	36.0	10.44
경기	310	47,003,756,630	8.1	5.71
강원	137	1,849,877,853	16.1	10.23
충북	128	4,822,866,943	8.7	5.94
충남	134	5,865,846,908	9.5	7.41
전북	117	6,429,658,060	10.8	7.99
전남	113	7,275,002,570	7.0	5.85
경북	161	5,112,040,508	13.6	6.75
경남	144	9,522,788,316	12.7	8.00
제주	76	1,849,158,786	14.0	11.70
전국	2,391	143,379,393,602	3.6	2.5

21) 상기 RSE는 지역별로 산출하였지만 실제 산출과정에서 지역 내 6개 차급을 반영하여 산출하였음

$$\text{수송실적 RSE} = \frac{\sqrt{\text{수송실적 총합분산}}}{\text{수송실적 총합}}$$

$$\text{▶ 수송실적 총합} = \sum_{i=1}^n \text{weight} \cdot x_i = N \times \sum_{i=1}^n x_i / n = N\bar{x}$$

$$\text{▶ 수송실적 총합분산} = N^2 \times \frac{s^2}{n} (1-f) = N^2 \times \frac{s^2(N-n)}{N \times n}$$

(여기서, x_i 는 16개 지역과 6개 차급으로 구성된 i 층의 2일간 수송실적 합이고,
 s 는 2일간 수송실적의 표준편차임)

- 자가용승용차 수송실적을 활용한 전국 RSE는 3.6%로 ‘매우 우수’ 범위에 들어옴
- 캐나다 통계청의 표본조사 기준 중 RSE가 5%미만이면 ‘매우 우수’로 판단함

<표 5-76> 지역별 자가용승용차 수송실적 및 RSE (단위: 대, 인-km, %)

구분	표본수	수송실적	RSE (1~2분기 자료 기준)	RSE (1~4분기 자료 기준)
서울	256	25,290,919,439	11.2	6.65
부산	145	13,321,630,686	22.4	16.64
대구	177	7,974,166,580	22.4	10.18
인천	149	7,896,255,872	10.6	9.03
광주	108	8,199,825,823	9.1	7.12
대전	120	7,137,483,303	9.7	10.10
울산	116	3,829,114,175	47.6	12.89
경기	310	72,767,269,292	10.1	8.46
강원	137	2,733,526,748	24.8	14.12
충북	128	8,103,613,125	9.8	8.88
충남	134	7,934,365,568	11.2	8.92
전북	117	8,210,935,528	12.3	8.89
전남	113	10,371,494,686	10.1	8.22
경북	161	6,033,711,709	30.5	6.75
경남	144	12,650,899,767	14.3	9.58
제주	76	3,522,927,743	15.2	11.36
전국	2,391	205,978,140,043	5.1	3.64

제6장 결론 및 향후 개선방향

제1절 결론

제2절 문제점 및 향후 개선 방향

제6장 결론 및 향후 개선방향

제1절 결 론

1. 기초 현황

- 분기조사 가구는 약 3,120가구와 7,067명이 조사에 참여하였고, 7,067명의 가구원은 주중 1일, 주말 1일 총 2일간의 통행일지를 작성하여 약 14,130개의 통행일지가 조사되었음
 - 가구별로는 약 2.27명의 가구원(미취학 아동은 제외)이 조사에 참여하였음
 - 자가용승용차는 2,391대가 조사되었음
- 패널조사 가구는 115가구와 286명이 조사에 참여하였고, 286명의 가구원 주중 1일, 주말 1일 총 일간의 통행일지를 10개월동안 작성하여 약 5,720개의 통행일지가 작성되었음. 최종적으로 통행일지는 약 19,800여개가 작성되어 통행기록이 통행별로 취합되었음
 - 조사결과, 가구원 1인당 평일 1일 통행수는 평균 2.05통행, 주말 1일 통행수는 평균 1.24통행이며, 이를 주간으로 환산하면 가구원 1인당 주간 총 통행수는 평균 12.72통행임
 - 조사표본 기준으로 자가용승용차의 주간 운행률은 전국 기준 89.5%이며, 평일 운행률은 85.4%, 주말 운행률은 47.6%임. 지역별로 운행률이 가장 높은 지역은 충북(99.2%), 광주(99.1%), 제주(98.7%) 3개 지역이며, 가장 낮은 지역은 인천(72.5%), 서울(80.5%) 2개 지역임
 - 자가용승용차의 1대당 평균 통행수는 1.63통행/1일이며, 통행당 평균 재차인원은 1.48명임. 1대당 평균 통행수가 가장 높은 지역은 제주(2.46통행), 대전(1.95통행)이며, 가장 낮은 지역은 인천(1.16통행)지역임

2. 주요 지표

가. 주요 지표분석

1) 교통수단분담율

- 주중 1일간 기록된 통행일지의 수단통행 기준으로 교통수단분담율을 산출한 결과,
 - 도보 분담율이 38.72%로 가장 높고, 다음으로는 자가용승용차 30.47%, 시내버스 15.61%의 순이며, 자전거와 오토바이의 교통수단분담율도 2.62%, 0.96%로 조사됨
- 주말 1일간 기록된 통행일지의 수단통행 기준으로 교통수단분담율을 산출한 결과,
 - 도보 분담율이 52.0%로 가장 높고, 다음으로는 자가용승용차 27.31%, 시내버스 8.73%의 순이며, 자전거와 오토바이의 교통수단분담율은 3.23%, 1.10%로 평일보다 조금 높아짐
- 주중 1일과 주말 1일간 기록된 통행일지의 수단통행 기준으로 교통수단분담율을 산출한 결과,
 - 도보 분담율이 43.73%로 가장 높고, 다음으로는 자가용승용차 29.28%, 시내버스 13.01%의 순임
- 주중 1일과 주말 1일간 기준으로 도보를 제외한 수단통행기준 교통수단분담율은 자가용승용차가 52.03%로 가장 높고, 다음으로는 시내버스 23.12%, 지하철 8.16%의 순임

2) 자가용승용차 주행거리 및 수송실적

- 자가용승용차의 전국기준 연간 주행거리는 143,379,393,602km이고, 경기지역의 연간 주행거리가 47,003,756,630km로 가장 큼
 - 전국기준 자가용승용차의 1대당 연간 평균 주행거리는 9,942.6km임
- 또한, 자가용승용차의 연간 수송실적은 205,978,140,043인-km이고, 경기지역의 연간 수송실적은 72,767,269,292인-km로 가장 많음
 - 전국기준 자가용승용차 1대당 연간 평균 수송실적은 14,284인-km임
- 자가용승용차의 연간 주행거리 및 수송실적의 상대표준오차(RSE)는 각각 2.50%, 3.64%로 ‘매우 우수’하다고 할 수 있음

제2절 문제점 및 향후 개선방향

1. 문제점

가. 조사표 구성

- 일반가구 조사는 분기마다 시행, 패널가구 조사는 매월마다 시행되기 때문에 조사표 항목이 조사시점마다 상이하여 조사원에게 매월 유선교육 실시 등 전달사항이 많아져 조사원 관리나 조사표 관리에 애로사항이 있었음
 - 분기조사 가구 및 패널조사 가구의 주요 조사항목은 매분기, 매월 동일하게 유지하도록 해야 함
- 일반가구나 패널가구 조사표에서 가구원 정보(성별, 연령, 차량정보)는 가구대표를 통해서 파악하였으나, 실제 가구원들이 작성하는 정보와 불일치하는 항목이 일부 발생함
 - 따라서, 가구원 조사시 성별, 연령, 주로 이용하는 차량정보는 가구원에게 직접 확인해야 함

나. 데이터 관리

- 본 조사는 분기조사와 패널조사를 통합하여 약 20,000개의 통행일지가 작성됨. 조사초기에는 데이터양이 크지 않아 큰 문제가 없었지만, 분석이 복잡해질수록 데이터 처리 및 가공시 Excel로는 해결하기 어려운 점이 있었음
 - 또한, 가구원 기준 및 자가용승용차 기준으로 자료를 구분하여 지표를 산출하는 경우, 처리시간이 과다하게 소요되어 자료처리에 어려움이 있었음

다. 표본규모

- 본 조사의 주요 목표 중 하나는 자가용 승용차의 주행거리 및 수송실적 산정에 있음. 이러한 지표는 현재 지역 또는 전국 단위로 산출하였는데, 일부 지역의 경우 표본수 부족으로 인해 RSE가 낮은 경우가 발생하여 지역별로 산정된 주행거리 및 수송실적의

신뢰성이 떨어질 수 있음

- 따라서, 본 조사에서는 분기별 750가구 목표로 진행되었으나, 지역별로 RSE가 10% 미만이 되도록 하기 위해서는 표본수를 추가적으로 확보해야 함
- 즉, 분기당 750가구를 지역별로 배분하면 시·도당 30~50가구가 배분되고 표본수가 적은 지역에서 이상점(장거리 통행)이 발생하면 RSE가 높아질 수 있음. 실제 본 조사에서 2분기 조사 후 16개시·도 중 3개시·도(울산, 부산, 강원)의 RSE가 이상점으로 인해 높아져 해당 지역의 표본수를 30%~50%를 추가로 조정하여 최종적으로 지역별 RSE를 안정적으로 유지할 수 있었음

라. 교통수단분담율 산출

- 본 조사에서는 자가용승용차의 주행거리 및 수송실적 외에 실제 이용자들의 수단선택 행태를 반영한 교통수단분담율 추정 및 이들의 년도별 변화율도 산정하고자 하였음. 하지만, 일부 수단의 경우(도보, 자전거, 대중교통 등) 통행거리 및 수송실적에 대한 정확한 정보 수집이 어려워 수송실적 기준이 아닌 통행 수 기준의 분담율을 산정하였음
- 이렇게 산정된 수단분담율은 기존의 수송실적(인-km)기준의 분담율과 차이를 보이는 수단이 있음. 예를 들면, 본 조사를 통해 산출한 택시의 분담율은 기존 수치에 비해 작게, 버스의 경우에는 약간 크게 산출되었음

2. 개선방향

가. 조사항목의 간결화 및 일관성 유지

- 본 조사는 교통수단분담율, 주행거리, 수송실적과 같은 주요지표를 산출하는데 궁극적인 목적이 있음. 하지만, 주요 지표외에 교통관련 다양한 이슈항목을 동시에 조사하여 응답자의 피로도를 높이는 결과를 초래하였음. 따라서 차년도 조사에서는 주요 지표를 산정하기 위한 문항과 이슈항목을 별도로 구성하여 응답자의 피로도를 최소화하고 신뢰성 있는 자료를 확보하도록 해야 함

나. 데이터관리를 위한 자료 DB구축화

- 본 조사는 매분기, 매월 응답자의 통행행태 기록하기 때문에 데이터양이 방대함. 따라서 이를 처리하기 위한 별도의 입력시스템과 DB가 필요함. 이를 통해
 - DB를 통한 손쉬운 데이터 가공작업이 예상되며, 입력 오류를 최소화하여 사후적으로 데이터관리 시간을 단축할 있는 장점이 있음
 - 하지만, 이를 구축하기 위한 준비작업과 시간이 절대적으로 필요하며, 구축 후 검증 작업도 병행되어야 함

다. 교통수단분담율 산출 구조 개선

- 본 조사를 통해 수집된 자료를 기초로 수단분담율을 산출하기 위해서는 수송실적 기준으로 산정할 필요가 있음. 이를 위해서는 각 수단별 주행거리를 좀 더 정확하게 조사할 필요가 있으며 이를 위해 차년도 조사에서는 다음과 같은 사항을 개선할 예정임
 - 도보, 자전거 등: 출발지-도착지 위치를 상세히 기록하도록 하여 주행거리 정보를 수집하도록 함
 - 보고통계로 수집되는 수단(예: 택시, 전세버스): DTG자료 등을 활용하여 보다 정확한 수송실적 자료 확보하도록 함
 - 자가용 승용차 : 스마트폰 등 첨단자료를 통해 주행거리 자료 취득하도록 함

부록

제1절 상대표준오차

제2절 설문지

제3절 참고문헌

제1절 상대표준오차

가. 자가용승용차 주행거리 상대표준오차 산출과정

- ① 자가용승용차 지역별, 차급별 등록현황을 파악함
- ② 자가용승용차 지역별, 차급별 조사현황을 파악함
- ③ 자가용승용차 지역별, 차급별 모집단수(N)와 표본수(n)를 활용한 승수를 계산함
* 승수 계산식은 본 보고서 본문(157p)을 참고
- ④ 개별표본의 주행거리에 가중치가 반영된 주행거리 총합을 지역 및 차급별로 산출함
- ⑤ 개별표본의 주행거리 분산(표준편차의 제곱)에 가중치가 반영된 값을 지역 및 차급별로 산출함
- ⑥ 상기 ③과 ⑤의 값을 곱하여 총합분산을 지역 및 차급별로 산출함
- ⑦ 상기 ⑥에서 산출된 총합분산의 제곱근 값에 주행거리 총합을 나누어서 상대표준오차(RSE)를 산출함

나. 지역별 차급별 자가용승용차 주행거리 상대표준오차 (단위 : %)

구 분	경형	소형	중형	대형	SUV중형	SUV대형	전체
전 국	6.90	4.88	4.89	4.56	4.83	5.41	2.50
서 울	18.70	16.23	11.54	8.34	18.15	13.82	5.82
부 산	32.06	13.40	18.34	14.45	17.43	17.30	10.85
대 구	20.85	10.97	13.17	14.22	15.55	22.30	7.47
인 천	28.59	21.39	18.45	13.31	18.64	15.37	9.14
광 주	28.71	11.72	7.18	7.73	12.45	16.11	5.14
대 전	48.12	11.08	12.89	13.57	15.26	29.08	8.82
울 산	24.87	23.52	22.64	19.56	22.85	21.17	10.44
경 기	12.07	10.76	11.46	11.13	8.77	9.55	5.71
강 원	32.47	16.05	19.40	20.27	23.96	23.93	10.23
충 북	14.78	12.39	9.16	16.81	16.93	22.08	5.94
충 남	23.58	14.34	11.31	22.57	16.75	25.48	7.41
전 북	22.67	15.67	15.45	11.83	13.78	27.22	7.99
전 남	12.19	14.65	8.71	10.65	18.38	15.59	5.85
경 북	18.50	18.66	9.32	23.52	18.42	14.44	6.75
경 남	16.38	20.82	16.31	15.49	16.50	14.96	8.00
제 주	44.82	21.66	16.15	17.58	26.95	29.14	11.70

다. 지역별 분기별 자가용승용차 주행거리 상대표준오차 (단위 : %)

구 분	1분기	2분기	3분기	4분기	합계
전 국	5.71	8.66	8.20	5.22	2.50
서 울	17.65	19.07	13.74	10.03	5.82
부 산	26.29	33.02	17.59	14.48	10.85
대 구	17.24	21.39	13.16	10.38	7.47
인 천	24.04	24.48	48.87	16.17	9.14
광 주	7.28	12.40	13.81	9.48	5.14
대 전	13.02	17.20	25.20	24.32	8.82
울 산	26.72	20.50	18.63	11.58	10.44
경 기	11.16	25.08	17.41	12.17	5.71
강 원	19.48	28.52	18.48	19.31	10.23
충 북	12.69	13.42	9.14	11.35	5.94
충 남	16.68	10.95	15.66	16.76	7.41
전 북	8.97	22.31	19.22	14.99	7.99
전 남	11.61	11.11	14.06	7.91	5.85
경 북	14.54	15.04	12.06	10.96	6.75
경 남	18.33	20.86	15.82	13.06	8.00
제 주	22.17	18.12	18.70	22.03	11.70

라. 지역별 차급별 자가용승용차 수송실적 상대표준오차 (단위 : %)

구 분	경형	소형	중형	대형	SUV중형	SUV대형	전체
전 국	8.58	7.01	7.32	5.12	6.2	6.52	3.64
서 울	24.91	17.08	13.33	10.25	16.16	14.31	6.65
부 산	29.95	16.44	27.85	17.49	18.12	24.07	16.64
대 구	25.5	14	18.57	15.13	19.19	37.27	10.18
인 천	31.17	18.83	18.33	12.52	19.68	15.49	9.03
광 주	34.93	14.71	9.97	11.77	19.13	20.06	7.12
대 전	58.54	13.29	13.93	13.53	21.16	42.9	10.1
울 산	41.76	36.09	23.11	28.7	28.19	29.56	12.89
경 기	16.2	16.8	16.38	11.57	12.96	11.5	8.46
강 원	52.43	16.22	22.72	32.86	27.76	27.84	14.12
충 북	13.11	15.07	13.08	23.47	28.48	29.87	8.88
충 남	34.67	13	13.34	22.27	21.38	25.11	8.92
전 북	28.38	17.82	15.57	17.33	23.6	30.01	8.89
전 남	23.81	20.61	12.2	12.1	26.42	29.99	8.22
경 북	17.75	18.04	9.92	22.09	19.02	16.25	6.75
경 남	20.53	30.04	18.37	16.55	22.06	15.82	9.58
제 주	33.16	21.23	21.34	22.31	28.25	25.16	11.36

마. 지역별 분기별 자가용승용차 수송실적 상대표준오차 (단위 : %)

구 분	1분기	2분기	3분기	4분기	합계
전 국	9.10	9.63	12.28	9.10	3.64
서 울	16.86	25.79	16.82	11.85	6.65
부 산	39.24	38.01	14.66	14.31	16.64
대 구	31.87	20.96	16.74	12.73	10.18
인 천	23.28	24.70	50.62	17.24	9.03
광 주	10.03	17.15	15.40	13.51	7.12
대 전	16.51	21.78	22.93	34.58	10.10
울 산	28.49	34.01	26.32	36.39	12.89
경 기	19.26	24.43	24.95	21.83	8.46
강 원	20.91	49.21	25.00	29.68	14.12
충 북	13.21	16.61	14.91	14.94	8.88
충 남	21.15	15.18	21.07	20.32	8.92
전 북	14.36	23.01	19.65	16.16	8.89
전 남	14.87	16.77	18.77	9.41	8.22
경 북	15.29	17.86	11.26	10.69	6.75
경 남	19.88	22.83	15.74	15.09	9.58
제 주	24.03	18.53	25.53	18.35	11.36

제2절 조사표

1. 분기조사표

ID		-		-		-		-		-	0	1
	시도		주택		가구원수		조사월		가구ID		가구원ID	

2014년 국가교통조사 및 DB구축사업 - 교통수단이용실태조사 (가구대표용) -

안녕하십니까? 저희 한국교통연구원에서는 "교통수단이용실태조사"를 수행 중에 있습니다.

이와 관련하여 본 연구원에서는 교통수단을 이용하시는 분들에게 다음과 같은 조사를 실시하고자 하오니 귀하와 관련된 자료를 조사하는데 적극 협조하여 주시기 바랍니다.

아울러 본 조사 자료는 순수한 연구목적 이외에는 사용되지 않을 것이며, 개인에 대한 정보는 통계법 33조에 의해 절대 비밀이 보장됨을 약속드립니다. 감사합니다.

2014. 08

한국교통연구원장

■ 본 조사와 관련된 문의사항은 조사기관 연락처로 연락하여 주시기 바랍니다.

주관기관		담당 연구원 : 김홍건 차장 (02-6244-0783) 고유미 과장 (02-6244-0749)
조사기관		실사 연구원 : 조윤아 차장 (02-6244-0761)

■ 응답자 정보

응답자 성명		응답자 연락처	
응답자 주소	(읍면동 Code : _____)		
응답자 이메일		응답일	년 월 일

■ 조사원 정보 (※ 응답자는 기재하지 않습니다.)

면접원		에디팅원		검증원	
-----	--	------	--	-----	--

■ 상단의 ID 기입 시 해당 번호를 참고하여 작성

ID	시도	ID	시도	ID	시도	ID	시도	ID	시도	ID	시도	ID	시도	ID	시도
11	서울	21	부산	22	대구	23	인천	24	광주	25	대전	26	울산	31	경기
32	강원	33	충북	34	충남	35	전북	36	전남	37	경북	38	경남	39	제주

ID	1	2	3	4
주택	아파트 (주상복합, 오피스텔 포함)	단독주택	다세대/다가구주택	연립주택

□ 가구 현황조사 (가구대표¹⁾만 기입해주세요)

■ 본 문항은 가구 및 가구원의 특성을 파악하기 위한 자료입니다.

가구원 코드	가구원 성명	가구대표와 관계 (아래 보기 참조)	성별	연령	자동차운전 가능여부	가구 내 거주여부
01		① 가구대표	<input type="checkbox"/> ① 남 <input type="checkbox"/> ② 여	만____세	<input type="checkbox"/> ① 가능 <input type="checkbox"/> ② 불가능	<input type="checkbox"/> ① 거주 <input type="checkbox"/> ② 미거주
02			<input type="checkbox"/> ① 남 <input type="checkbox"/> ② 여	만____세	<input type="checkbox"/> ① 가능 <input type="checkbox"/> ② 불가능	<input type="checkbox"/> ① 거주 <input type="checkbox"/> ② 미거주
03			<input type="checkbox"/> ① 남 <input type="checkbox"/> ② 여	만____세	<input type="checkbox"/> ① 가능 <input type="checkbox"/> ② 불가능	<input type="checkbox"/> ① 거주 <input type="checkbox"/> ② 미거주
04			<input type="checkbox"/> ① 남 <input type="checkbox"/> ② 여	만____세	<input type="checkbox"/> ① 가능 <input type="checkbox"/> ② 불가능	<input type="checkbox"/> ① 거주 <input type="checkbox"/> ② 미거주
05			<input type="checkbox"/> ① 남 <input type="checkbox"/> ② 여	만____세	<input type="checkbox"/> ① 가능 <input type="checkbox"/> ② 불가능	<input type="checkbox"/> ① 거주 <input type="checkbox"/> ② 미거주
06			<input type="checkbox"/> ① 남 <input type="checkbox"/> ② 여	만____세	<input type="checkbox"/> ① 가능 <input type="checkbox"/> ② 불가능	<input type="checkbox"/> ① 거주 <input type="checkbox"/> ② 미거주
위에 응답한 전체 가구원 중 조사대상에 해당하는 취학아동 이상의 가구 내 거주 가구원수 ※ 취학아동 이상의 가구 내 거주 가구원은 각각 '가구원 기본설문지 및 동행일지' 작성 필요						<input type="text"/> 명

(보기) 가구대표와 관계

- | | | |
|----------------|-----------------|-------------------|
| ① 가구대표(또는 가구주) | ② 배우자 | ③ 미혼 자녀 |
| ④ 기혼자녀 및 그 배우자 | ⑤ 부모(장인, 장모 포함) | ⑥ 조부모 (할아버지, 할머니) |
| ⑦ 손자녀 | ⑧ 미혼형제, 자매 | ⑨ 기타 (_____) |

A1. 주택 종류	<input type="checkbox"/> ① 아파트 (주상복합, 오피스텔 포함) <input type="checkbox"/> ② 단독주택 <input type="checkbox"/> ③ 다세대/다가구주택 <input type="checkbox"/> ④ 연립
A2. 가구원 전체 연평균 소득 (세전기준)	<input type="checkbox"/> ① 연 1,200만원 미만 <input type="checkbox"/> ② 연 1,200~2,400만원 미만 <input type="checkbox"/> ③ 연 2,400~3,600만원 미만 <input type="checkbox"/> ④ 연 3,600~4,800만원 미만 <input type="checkbox"/> ⑤ 연 4,800~6,000만원 미만 <input type="checkbox"/> ⑥ 연 6,000~7,200만원 미만 <input type="checkbox"/> ⑦ 연 7,200~8,400만원 미만 <input type="checkbox"/> ⑧ 연 8,400~9,600만원 미만 <input type="checkbox"/> ⑨ 연 9,600만원 이상
A3. 가구 내 자가교통수단 보유현황 (영업용 차량은 제외)	오토바이 <input type="text"/> 대, 자전거 <input type="text"/> 대 자동차 <input type="text"/> 대 → [승용차 <input type="text"/> 대 / 승합차 <input type="text"/> 대 / 화물차 <input type="text"/> 대] <small>↳ [승용차 보유대수가 '0' 대 이면, 오토바이, 자전거 대수기입 후 A9로 이동] ※ 승합차는 11인승 이상인 승합차에 해당하며, 10인승 이상은 승용차로 구분</small>
A4. 주차장 확보여부 (중복기입가능)	<input type="checkbox"/> ① 주거지내 주차장 <input type="checkbox"/> ② 노상주차장(거주자우선주차) <input type="checkbox"/> ③ 거주지주변 노상주차 <input type="checkbox"/> ④ 기타(_____)
A5. 가구당 거주지 월주차비용	<input type="checkbox"/> ① 없음 <input type="checkbox"/> ② 월 5만원 미만 <input type="checkbox"/> ③ 월 5만원~10만원 미만 <input type="checkbox"/> ④ 월 10만원~15만원 미만 <input type="checkbox"/> ⑤ 월 15만원 이상

1) 가구대표는 가구주 및 그 배우자 등 가구 내 만 20세 이상의 성인으로 가구의 일반적인 사항에 대한 답변이 가능한 구성원 중 1명을 선택

■ 정확한 현황 파악을 위하여 자동차등록증을 참조하여 응답해 주시기 바랍니다.

구 분	1번째 자동차	2번째 자동차	3번째 자동차
A6. 자동차등록번호 (끝자리 4자리)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
A7. 차량출고 (연식)	()년	()년	()년
A8. 차급 (아래 보기 참고)	<input type="checkbox"/> ① 승용일반형 ↳ <input type="checkbox"/> 1) 경형 <input type="checkbox"/> 2) 소형(준중형포함) <input type="checkbox"/> 3) 중형 <input type="checkbox"/> 4) 대형 <input type="checkbox"/> ② 승용다목적형(SUV) ↳ <input type="checkbox"/> 1) 중형 <input type="checkbox"/> 2) 대형 <input type="checkbox"/> ③ 승합차 ↳ ()인승 <input type="checkbox"/> ④ 화물차 ↳ ()톤(적재량기준)	<input type="checkbox"/> ① 승용일반형 ↳ <input type="checkbox"/> 1) 경형 <input type="checkbox"/> 2) 소형(준중형포함) <input type="checkbox"/> 3) 중형 <input type="checkbox"/> 4) 대형 <input type="checkbox"/> ② 승용다목적형(SUV) ↳ <input type="checkbox"/> 1) 중형 <input type="checkbox"/> 2) 대형 <input type="checkbox"/> ③ 승합차 ↳ ()인승 <input type="checkbox"/> ④ 화물차 ↳ ()톤(적재량기준)	<input type="checkbox"/> ① 승용일반형 ↳ <input type="checkbox"/> 1) 경형 <input type="checkbox"/> 2) 소형(준중형포함) <input type="checkbox"/> 3) 중형 <input type="checkbox"/> 4) 대형 <input type="checkbox"/> ② 승용다목적형(SUV) ↳ <input type="checkbox"/> 1) 중형 <input type="checkbox"/> 2) 대형 <input type="checkbox"/> ③ 승합차 ↳ ()인승 <input type="checkbox"/> ④ 화물차 ↳ ()톤(적재량기준)

<보기> 차급 구분

차급	1) 경형	2) 소형(준중형포함)	3) 중형	4) 대형
승용일반형	1,000cc미만	1,000~1,600cc 미만	1,600~2,000cc 미만	2,000cc 이상
승용다목적형(SUV)	-	-	1,600~2,000cc 미만	2,000cc 이상

1. 가구원 현황조사 (가구원 모두 기입해주세요) 가구원 번호 : 0 1

A9. 직업여부 (소득활동여부)	<input type="checkbox"/> ① 있음 【☞ A9-1로 이동】 <input type="checkbox"/> ② 없음 → <input type="checkbox"/> ① 학생 <input type="checkbox"/> ② 전업주부 <input type="checkbox"/> ③ 기타(무직, 군인 등) 【☞ A10으로 이동】						
	A9-1. 직무분야 (하는 일)	<input type="checkbox"/> ① 전문직 종사자 <input type="checkbox"/> ② 사무 및 관리직 종사자 <input type="checkbox"/> ③ 서비스직 종사자 <input type="checkbox"/> ④ 판매직 종사자 <input type="checkbox"/> ⑤ 농림어업수산업 종사자 <input type="checkbox"/> ⑥ 기능직 종사자 <input type="checkbox"/> ⑦ 연구 및 기술직 종사자 <input type="checkbox"/> ⑧ 단순 노무직 종사자 <input type="checkbox"/> ⑨ 기타(구체적으로 하시는 일:)					
	A9-2. 고용형태	<input type="checkbox"/> ① 정규직 <input type="checkbox"/> ② 임시직(계약직) <input type="checkbox"/> ③ 일용직(파트타임 포함) <input type="checkbox"/> ④ 프리랜서 <input type="checkbox"/> ⑤ 자영업/고용주 <input type="checkbox"/> ⑥ 기타()					
	A9-3. 근무일수	<input type="checkbox"/> ① 주5일 <input type="checkbox"/> ② 주6일 이상 <input type="checkbox"/> ③ 주 3-4일 <input type="checkbox"/> ④ 재택근무 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타()					
A10. 운전면허보유	<input type="checkbox"/> ① 있음 【☞ A10-1로 이동】 <input type="checkbox"/> ② 없음 【☞ A38로 이동】		A10-1. 운전 경력		<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> 년		
A10-2. 자가용 운행여부 (지난주기준)	월	화	수	목	금	토	일
	<input type="checkbox"/> ① 운행	<input type="checkbox"/> ① 운행	<input type="checkbox"/> ① 운행	<input type="checkbox"/> ① 운행	<input type="checkbox"/> ① 운행	<input type="checkbox"/> ① 운행	<input type="checkbox"/> ① 운행
	<input type="checkbox"/> ② 미운행	<input type="checkbox"/> ② 미운행	<input type="checkbox"/> ② 미운행	<input type="checkbox"/> ② 미운행	<input type="checkbox"/> ② 미운행	<input type="checkbox"/> ② 미운행	<input type="checkbox"/> ② 미운행

다음은 유류가격 변동에 대한 항목입니다.

A11. 주유소 선택기준 (1~3순위까지 선택)	1순위 () 2순위 () 3순위 ()		
	① 유류비가싼 곳 ② 이동거리가 짧은 곳 ③ 포인트가 적용 되는 곳 ④ 정유회사 브랜드 ⑤ 서비스가 좋은 곳 ⑥ 길 근처 ⑦ 기타()		
A12. 사용차량의 유류비 인식	<input type="checkbox"/> ① 매우 비쌌 <input type="checkbox"/> ② 비싼 편 <input type="checkbox"/> ③ 적정함 <input type="checkbox"/> ④ 저렴한 편 <input type="checkbox"/> ⑤ 매우 저렴함		
A13. 지속적인 유가상승 시 대응방안	<input type="checkbox"/> ① 대중교통 이용 <input type="checkbox"/> ② 자전거 및 도보 이용 <input type="checkbox"/> ③ 운전습관 개선 <input type="checkbox"/> ④ 카풀제(승용차 함께 타기) 참여 <input type="checkbox"/> ⑤ 자가용승용차 부제 참여 <input type="checkbox"/> ⑥ 값싼 주유소 이용(셀프, 알뜰 주유소 등) <input type="checkbox"/> ⑦ 승용차 이용에 변화 없음 <input type="checkbox"/> ⑧ 기타()		

다음은 생애 최초 보유한 자가용에 대한 항목입니다.			
A14. 생애 최초 차량 구매 경험		※ 실소유주가 아니더라도 본인이 주로 사용할 목적으로 구매한 경우도 있음에 포함 <input type="checkbox"/> ① 있음 [☞ A15로 이동] <input type="checkbox"/> ② 없음 [☞ A19로 이동]	
A15. 최초 차량 보유연령		<input type="checkbox"/> ① 20대 <input type="checkbox"/> ② 30대 <input type="checkbox"/> ③ 40대 <input type="checkbox"/> ④ 50대 <input type="checkbox"/> ⑤ 60대 이상	
A16. 최초 구매 차량	1) 구매유형	<input type="checkbox"/> ① 신차 <input type="checkbox"/> ② 중고차 (연식: 년식)	
	2) 생산지	<input type="checkbox"/> ① 국산 <input type="checkbox"/> ② 수입	
	3) 차급	<input type="checkbox"/> ① 경차 <input type="checkbox"/> ② 소형(준중형포함) <input type="checkbox"/> ③ 중형 <input type="checkbox"/> ④ 대형 <input type="checkbox"/> ⑤ SUV중형 <input type="checkbox"/> ⑥ SUV대형	
	4) 유종	<input type="checkbox"/> ① 휘발유 <input type="checkbox"/> ② 경유 <input type="checkbox"/> ③ LPG <input type="checkbox"/> ④ 하이브리드 <input type="checkbox"/> ⑤ 전기차 <input type="checkbox"/> ⑥ 기타()	
	5) 구매방식	<input type="checkbox"/> ① 현금, 일시불 <input type="checkbox"/> ② 현금+카드 할부 <input type="checkbox"/> ③ 카드 할부 <input type="checkbox"/> ④ 리스 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타()	
A17. 최초 차량 구매이유		<input type="checkbox"/> ① 출퇴근 등 업무상 필요 <input type="checkbox"/> ② 가족 및 애인과 레저를 즐기기 위해 <input type="checkbox"/> ③ 대중교통 이용시 불편해서(혼잡 등) <input type="checkbox"/> ④ 할인 행사 판매 <input type="checkbox"/> ⑤ 정부의 취득세등특세 감면 정책 <input type="checkbox"/> ⑥ 기타()	
A18. 최초 차량 구매 만족도		<input type="checkbox"/> ① 만족 [☞ A18-1로 이동] <input type="checkbox"/> ② 불만족 [☞ A18-2로 이동]	
		A18-1. 만족이유 [☞ 응답 후 A19로 이동] A18-2. 불만족이유 [☞ 응답 후 A19로 이동]	
		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input type="checkbox"/> ① 출퇴근시간 절감 효과 <input type="checkbox"/> ② 대중교통에 비해 편안함 <input type="checkbox"/> ③ 삶의 질 향상(여가 생활 등) <input type="checkbox"/> ④ 기타() </div> <div style="width: 48%;"> <input type="checkbox"/> ① 많은 비용이 소모 <input type="checkbox"/> ② 차량제원이 실제 운행시 불일치 <input type="checkbox"/> ③ 건강 악화(스트레스 등) <input type="checkbox"/> ④ 기타() </div> </div>	
다음은 향후 자가용 교체 의사에 대한 항목입니다.			
A19. 향후 차량 교체 의사		<input type="checkbox"/> ① 있음 [☞ A20으로 이동] <input type="checkbox"/> ② 없음 [☞ A19-1로 이동]	A19-1. 향후 차량 미교체 이유 [☞ 응답 후 A23로 이동] <input type="checkbox"/> ① 현재 차량에 만족 <input type="checkbox"/> ② 차량 구매기간이 얼마 되지 않아서 <input type="checkbox"/> ③ 경제적으로 부담되므로 <input type="checkbox"/> ④ 차량 교체에 대한 관심이 없어서 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타()
A20. 향후 차량 교체시기		<input type="checkbox"/> ① 1년 이내 <input type="checkbox"/> ② 1년 이상~3년 이내 <input type="checkbox"/> ③ 3년 이상~5년 이내 <input type="checkbox"/> ④ 5년 이상~7년 이내 <input type="checkbox"/> ⑤ 7년 이상~9년 이내 <input type="checkbox"/> ⑥ 9년 이상	
A21. 향후 교체 차량	1) 구매유형	<input type="checkbox"/> ① 신차 <input type="checkbox"/> ② 중고차 (희망연식: 년식)	
	2) 생산지	<input type="checkbox"/> ① 국산 <input type="checkbox"/> ② 수입	
	3) 차급	<input type="checkbox"/> ① 경차 <input type="checkbox"/> ② 소형(준중형포함) <input type="checkbox"/> ③ 중형 <input type="checkbox"/> ④ 대형 <input type="checkbox"/> ⑤ SUV중형 <input type="checkbox"/> ⑥ SUV대형	
	4) 유종	<input type="checkbox"/> ① 휘발유 <input type="checkbox"/> ② 경유 <input type="checkbox"/> ③ LPG <input type="checkbox"/> ④ 하이브리드 <input type="checkbox"/> ⑤ 전기차 <input type="checkbox"/> ⑥ 기타()	
	5) 구매방식	<input type="checkbox"/> ① 현금, 일시불 <input type="checkbox"/> ② 현금+카드 할부 <input type="checkbox"/> ③ 카드 할부 <input type="checkbox"/> ④ 리스 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타()	
A22. 향후 차량 교체시 고려사항 (1~3순위까지 선택)		1순위 () 2순위 () 3순위 () ① 디자인 ② 연비 및 성능 ③ 가격 ④ 연료 ⑤ 브랜드 ⑥ 안정성 ⑦ 내부 공간 및 인테리어 ⑧ 지역경제 고려한 국산여부 ⑨ 기타()	

다음은 자가용 안전운행 인식에 대한 항목입니다.								
A23. 자가용 운전 시 안전운행 여부 및 인식								
문항	A23-1. 경험여부					A23-2. 불법인식여부		
	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통	그렇다	매우 그렇다	불법 이다	불법이 아니다	모르 겠다
1) 나는 졸음운전을 한 적이 있다	①	②	③	④	⑤	①	②	③
2) 나는 신호를 무시한 적이 있다	①	②	③	④	⑤	①	②	③
3) 나는 불법유턴을 한 적이 있다	①	②	③	④	⑤	①	②	③
4) 나는 횡단보도 정지선을 미준수한 적이 있다	①	②	③	④	⑤	①	②	③
5) 나는 운전 중 DMB를 시청한 적이 있다	①	②	③	④	⑤	①	②	③
6) 나는 안전띠 미착용한 적이 있다	①	②	③	④	⑤	①	②	③
7) 나는 운전 중 전화를 한 적이 있다	①	②	③	④	⑤	①	②	③
8) 나는 운전 중 네비게이션을 작동한 적이 있다	①	②	③	④	⑤	①	②	③
9) 나는 도로에서 고장 및 사고 시 삼각대를 미설치한 적이 있다	①	②	③	④	⑤	①	②	③
10) 평소에 자가용 공회전을 한 적이 있다	①	②	③	④	⑤	①	②	③
11) 운전 중 문자(카카오톡 등)를 주고받은 적이 있다	①	②	③	④	⑤	①	②	③
12) 고속도로에서 갓길(미허용구간)을 통행한 적이 있다	①	②	③	④	⑤	①	②	③
13) 일방통행도로에 역진입한 적이 있다	①	②	③	④	⑤	①	②	③
14) 버스전용차로를 진입한 적이 있다	①	②	③	④	⑤	①	②	③
15) 중앙선을 넘어선 적이 있다	①	②	③	④	⑤	①	②	③
16) 어린이 보호구역(30km기준)에서 과속을 한 적이 있다	①	②	③	④	⑤	①	②	③
17) 차선변경이나 좌(우)회전 시 깜박이를 켜지 않은 적이 있다.	①	②	③	④	⑤	①	②	③
18) 터널이나 다리를 건널 때 차선변경을 한 적이 있다	①	②	③	④	⑤	①	②	③

다음은 승용차 부제 운행에 대한 항목입니다.						
A24. 승용차 부제 참여여부	<input type="checkbox"/> ① 참여함 [☞ A25로 이동]		<input type="checkbox"/> ② 참여안함 [☞ A24-1로 이동]			
	A24-1. 미참여 이유 [☞ 응답 후 A29로 이동]	<input type="checkbox"/> ① 직업상 매일 차가 필요해서 <input type="checkbox"/> ② 대중교통 이용이 불편해서 <input type="checkbox"/> ③ 불필요하다고 생각해서 <input type="checkbox"/> ④ 잘 알지 못해서 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타()				
A25. 부제참여유형	<input type="checkbox"/> ① 2부제 <input type="checkbox"/> ② 5부제(요일제) <input type="checkbox"/> ③ 10부제					
A26. 부제참여이유	<input type="checkbox"/> ① 부제 참여기관 근무 및 방문 <input type="checkbox"/> ② 각종 인센티브(공영주차장등록세 감면 등) <input type="checkbox"/> ③ 부제 정책에 공감해서 <input type="checkbox"/> ④ 승용차 이용빈도를 줄이기 위해 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타()					
A27. 본인의 부제 이행률(%)	<input type="checkbox"/> ① 90% 이상		<input type="checkbox"/> ② 80% 이상 ~ 90% 미만		<input type="checkbox"/> ③ 70% 이상 ~ 80% 미만	
	<input type="checkbox"/> ④ 60% 이상 ~ 70% 미만		<input type="checkbox"/> ⑤ 50% 이상 ~ 60% 미만		<input type="checkbox"/> ⑥ 50% 미만	
A28. 승용차 부제 운행 정책효과	정책효과	전혀 효과적이지 않음	효과적이지 않음	보통임	효과적임	매우 효과적임
	1) 대기오염 감소	<input type="checkbox"/> ①	<input type="checkbox"/> ②	<input type="checkbox"/> ③	<input type="checkbox"/> ④	<input type="checkbox"/> ⑤
	2) 연료비 절감	<input type="checkbox"/> ①	<input type="checkbox"/> ②	<input type="checkbox"/> ③	<input type="checkbox"/> ④	<input type="checkbox"/> ⑤
	3) 교통량 감소	<input type="checkbox"/> ①	<input type="checkbox"/> ②	<input type="checkbox"/> ③	<input type="checkbox"/> ④	<input type="checkbox"/> ⑤
다음은 대리운전 이용에 대한 항목입니다.						
A29. 대리운전 이용여부	<input type="checkbox"/> ① 이용함 [☞ A30으로 이동]		<input type="checkbox"/> ② 이용안함 [☞ A29-1로 이동]			
	A29-1. 비이용 이유	<input type="checkbox"/> ① 교통사고 위험 <input type="checkbox"/> ② 범죄가능성(여성, 강도 등) <input type="checkbox"/> ③ 타인이 본인의 차를 운전하는 것에 대한 거부감 <input type="checkbox"/> ④ 기타()				
	A29-2. 본인운전 불가시 대체 귀가방법 [☞ 응답 후 A38로 이동]	<input type="checkbox"/> ① 가족/지인이 대신 운전 <input type="checkbox"/> ② 대중교통이용 <input type="checkbox"/> ③ 기타()				
A30. 월평균 이용빈도	<input type="checkbox"/> ① 월 1회		<input type="checkbox"/> ② 월 2-3회			
	<input type="checkbox"/> ③ 월 4-5회		<input type="checkbox"/> ④ 월 6회 이상			
A31. 이용목적	<input type="checkbox"/> ① 회식		<input type="checkbox"/> ② 친교도임		<input type="checkbox"/> ③ 업무상	
	<input type="checkbox"/> ④ 피곤해서		<input type="checkbox"/> ⑤ 기타()			
A32. 주이용 요일	<input type="checkbox"/> ① 주중		<input type="checkbox"/> ② 주말			
A33. 이용 시 우선 고려사항	<input type="checkbox"/> ① 대리비용		<input type="checkbox"/> ② 대리기사(성별, 경력 등)		<input type="checkbox"/> ③ 브랜드	
	<input type="checkbox"/> ④ 추천(음식점, 지인 등)		<input type="checkbox"/> ⑤ 선호없음		<input type="checkbox"/> ⑥ 기타()	
A34. 1회 평균 대리 운전요금	<input type="checkbox"/> ① 1만원 미만		<input type="checkbox"/> ② 1만원~3만원 미만			
	<input type="checkbox"/> ③ 3만원~5만원 미만		<input type="checkbox"/> ④ 5만원 이상			
A35. 대리운전요금 수준의 적정성	<input type="checkbox"/> ① 매우 비쌌		<input type="checkbox"/> ② 비싼 편	<input type="checkbox"/> ③ 적정함	<input type="checkbox"/> ④ 저렴한 편	<input type="checkbox"/> ⑤ 매우 저렴함
A36. 대리운전 시 사고경험	<input type="checkbox"/> ① 있음 [☞ A36-1로 이동]		<input type="checkbox"/> ② 없음 [☞ A37로 이동]			
	A36-1. 사고유형	<input type="checkbox"/> ① 차량과 차량의 사고 <input type="checkbox"/> ② 차량과 사람의 사고 <input type="checkbox"/> ③ 차량과 타수단(오토바이 등)의 사고 <input type="checkbox"/> ④ 차량의 단독사고 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타()				
A37. 대리운전 위험 담보특약 인지 여부	※ 대리운전 위험담보 특약 : 피보험자가 보험증권에 기재된 자동차에 탑승한 상태에서 대리운전 업자가 피보험 자동차를 운전하던 중에 발생한 사고에 대해 운전가능 범위 또는 연령범위와 상관없이 보상하는 상품					
	<input type="checkbox"/> ① 알고 있음 [☞ A37-1로 이동]		<input type="checkbox"/> ② 모름 [☞ A38로 이동]			
	A37-1. 특약가입여부	<input type="checkbox"/> ① 가입함		<input type="checkbox"/> ② 가입안함		

다음은 장거리통행 정보에 대한 항목입니다.				
A38. 최근 한달 동안 장거리통행여부	※ 장거리통행이란 도경계를 벗어나는 통행 ※ 본 조사에서 '서울/경기/인천' 은 한 개의 도로 기준함 <input type="checkbox"/> ① 있음 [☞ A39로 이동] <input type="checkbox"/> ② 없음 [☞ A41로 이동]			
A39. 통행지역	<input type="checkbox"/> ① 수도권(서울/경기/인천) <input type="checkbox"/> ② 강원 <input type="checkbox"/> ③ 경북/대구 <input type="checkbox"/> ④ 경남/부산/울산 <input type="checkbox"/> ⑤ 전북 <input type="checkbox"/> ⑥ 전남/광주 <input type="checkbox"/> ⑦ 충북 <input type="checkbox"/> ⑧ 충남/대전/세종 <input type="checkbox"/> ⑨ 제주			
A40. 통행목적 및 주요 이동수단 (중복기입가능)	<input type="checkbox"/> ① 업무(출장) <input type="checkbox"/> ① 승용차 (회) <input type="checkbox"/> ② 버스 (회) <input type="checkbox"/> ③ 기차 (회) <input type="checkbox"/> ④ 택시 (회) <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 (회)	<input type="checkbox"/> ② 레저(여행) <input type="checkbox"/> ① 승용차 (회) <input type="checkbox"/> ② 버스 (회) <input type="checkbox"/> ③ 기차 (회) <input type="checkbox"/> ④ 택시 (회) <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 (회)	<input type="checkbox"/> ③ 가족 및 친지방문 <input type="checkbox"/> ① 승용차 (회) <input type="checkbox"/> ② 버스 (회) <input type="checkbox"/> ③ 기차 (회) <input type="checkbox"/> ④ 택시 (회) <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 (회)	<input type="checkbox"/> ④ 기타() <input type="checkbox"/> ① 승용차 (회) <input type="checkbox"/> ② 버스 (회) <input type="checkbox"/> ③ 기차 (회) <input type="checkbox"/> ④ 택시 (회) <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 (회)
다음은 이사 및 기타현황에 대한 항목입니다.				
A41. 최근 1개월간 이사유무	<input type="checkbox"/> ① 있음(회) [☞ A42로 이동] <input type="checkbox"/> ② 없음 [☞ A44로 이동]			
A42. 이사 이전지역	<input type="checkbox"/> ① 수도권(서울/경기/인천) <input type="checkbox"/> ② 강원도 <input type="checkbox"/> ③ 경상도 <input type="checkbox"/> ④ 전라도 <input type="checkbox"/> ⑤ 충청도 <input type="checkbox"/> ⑥ 제주도			
A43. 이사목적	<input type="checkbox"/> ① 업무(발령) <input type="checkbox"/> ② 건강 <input type="checkbox"/> ③ 자녀교육 <input type="checkbox"/> ④ 거주환경 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타()			
A44. 1개월간 가구원 변경	<input type="checkbox"/> ① 있음 [☞ A44-1로 이동] <input type="checkbox"/> ② 없음 [☞ A45로 이동]	A44-1. 변경 가구원수	<input type="checkbox"/> ① 늘었음 (명) <input type="checkbox"/> ② 줄었음 (명)	
A45. 1개월간 차량 변경	<input type="checkbox"/> ① 있음 [☞ A45-1로 이동] <input type="checkbox"/> ② 없음 [☞ A46으로 이동]	A45-1. 변경 차량대수	<input type="checkbox"/> ① 늘었음 (대) <input type="checkbox"/> ② 줄었음 (대)	
다음에 대해서는 평소애 이용하시는 정보에 대한 항목입니다.				
A46. 자가용과 대중교통 이용비율	<input type="checkbox"/> ① 항상 자가용을 이용 <input type="checkbox"/> ② 주로 자가용, 가끔 대중교통이용 <input type="checkbox"/> ③ 자가용과 대중교통을 비슷하게 이용 <input type="checkbox"/> ④ 주로 대중교통, 가끔 자가용이용 <input type="checkbox"/> ⑤ 항상 대중교통을 이용 <input type="checkbox"/> ⑥ 그 외 교통수단(오토바이, 자전거, 도보 등)을 이용			
A47. 주 교통수단 (하나만 선택) ※ 주 교통수단? <u>최근 1년간 이용빈도가 가장 많은 교통수단을 의미. 단, 이용빈도가 동일한 교통수단이 2개인 경우 이용시간이 가장 긴 교통수단을 주 교통수단으로 선택</u>	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <input type="checkbox"/> ① 자가용승용(승합)차 <input type="checkbox"/> ② 택시 <input type="checkbox"/> ③ 시내(농어촌)버스 <input type="checkbox"/> ④ 마을(순환)버스 <input type="checkbox"/> ⑤ 광역버스 <input type="checkbox"/> ⑥ 시외버스 <input type="checkbox"/> ⑦ 고속버스 <input type="checkbox"/> ⑧ 전세(통근, 셔틀)버스 <input type="checkbox"/> ⑨ 지하철/전철 <input type="checkbox"/> ⑩ 철도(KTX포함) <input type="checkbox"/> ⑪ 자전거 <input type="checkbox"/> ⑫ 오토바이 <input type="checkbox"/> ⑬ 도보 </div> <div style="flex: 1; padding-left: 10px;"> <p>[☞ 9쪽 2.자가용승용차 기본 문항으로 이동]</p> <p>[☞ 10쪽 3.택시 기본 문항으로 이동]</p> <p>[☞ 11쪽 4.대중교통 기본 문항으로 이동]</p> <p>[☞ 13쪽 5.자전거 기본 문항으로 이동]</p> <p>[☞ 14쪽 6.오토바이 기본 문항으로 이동]</p> <p>[☞ 15쪽 7.도보 기본 문항으로 이동]</p> </div> </div>			

2. 자가용승용차 기본 이용설문항목

☐ 정확한 현황 파악을 위하여 자동차등록증을 참조하여 응답해 주시기 바랍니다.

다음은 귀하께서 가장 많이 사용하시는 차량을 기준으로 응답해 주시기 바랍니다.			
B1. 자동차등록번호 (끝자리 4자리)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
B2. 승차정원	<input type="text"/> <input type="text"/> 인	B3. 배기량	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> cc
B4. 사용연료	<input type="checkbox"/> ① 휘발유 <input type="checkbox"/> ② 경유 <input type="checkbox"/> ③ LPG <input type="checkbox"/> ④ 전기(배터리 충전) <input type="checkbox"/> ⑤ 하이브리드(휘발유) <input type="checkbox"/> ⑥ 하이브리드(경유) <input type="checkbox"/> ⑦ 하이브리드(LPG) <input type="checkbox"/> ⑧ 바이퓨얼(휘발유, LPG 공용) <input type="checkbox"/> ⑨ 기타()		
B5. 변속장치	<input type="checkbox"/> ① 수동 <input type="checkbox"/> ② 자동		
B6. 차량 등록지	* 자동차세를 납입하는 자치단체(시군구)를 기입해 주시기 바랍니다. ()시/도 ()시/군/구 (예시 : 경기도 수원시)		
B7. 차량보유형태	<input type="checkbox"/> ① 신차구입 <input type="checkbox"/> ② 중고차구입 <input type="checkbox"/> ③ 장기렌트 <input type="checkbox"/> ④ 리스 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타()	B8. 차량등록형태 (차량명의)	<input type="checkbox"/> ① 개인 <input type="checkbox"/> ② 기업(회사소유) <input type="checkbox"/> ③ 정부 및 공공기관(관용)
다음은 평소에 운행하시는 정보에 대한 항목입니다.			
B9. 월평균 주유횟수	월 <input type="text"/> <input type="text"/> 회		
B10. 1회 주유량 (응답 택일)	<input type="checkbox"/> 평균 주유량 : <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> ℓ (리터)	<input type="checkbox"/> 평균 주유비용 : <input type="text"/> <input type="text"/> 십만 <input type="text"/> <input type="text"/> 만 <input type="text"/> <input type="text"/> 천 <input type="text"/> <input type="text"/> 백 <input type="text"/> <input type="text"/> 십 <input type="text"/> <input type="text"/> 원	
B11. 1회 운행정보	B11-1. 1회 운행 시 평균 승차인원	B11-2. 1회 운행 시 평균 주행거리	
	<input type="text"/> <input type="text"/> 인	<input type="text"/> 백 <input type="text"/> 십 <input type="text"/> 인 km	
B12. 주요 통행목적 (중복기입가능)	<input type="checkbox"/> ① 출근 <input type="checkbox"/> ② 등교 <input type="checkbox"/> ③ 학원수업(배우기 위해) <input type="checkbox"/> ④ 업무(직업관련) <input type="checkbox"/> ⑤ 귀가(집으로 돌아가려고) <input type="checkbox"/> ⑥ 업무 후 직장으로 돌아감(귀사) <input type="checkbox"/> ⑦ 누군가를 태우거나 내려주려고 <input type="checkbox"/> ⑧ 물건을 사려고(쇼핑) <input type="checkbox"/> ⑨ 레저(여행) <input type="checkbox"/> ⑩ 친지방문 등 개인 및 가구의 일상 <input type="checkbox"/> ⑪ 기타()		
B13. 주 이용시간대 (중복기입가능)	<input type="checkbox"/> ① 05시~07시 <input type="checkbox"/> ② 07시~09시 <input type="checkbox"/> ③ 09시~12시 <input type="checkbox"/> ④ 12시~15시 <input type="checkbox"/> ⑤ 15시~18시 <input type="checkbox"/> ⑥ 18시~20시 <input type="checkbox"/> ⑦ 20시~22시 <input type="checkbox"/> ⑧ 22시~05시		
B14. 자가용 이용 시 중요하게 생각하는 부분 (중복기입가능)	<input type="checkbox"/> ① 편리함 <input type="checkbox"/> ② 독립적인 공간 <input type="checkbox"/> ③ 유동성(이동 용이성) <input type="checkbox"/> ④ 편안함(안락함) <input type="checkbox"/> ⑤ 이동시간 절감 <input type="checkbox"/> ⑥ 안전성 <input type="checkbox"/> ⑦ 비용적 측면(통행비용 절감) <input type="checkbox"/> ⑧ 기타()		

☐ 설문에 응답해주셔서 감사합니다.

3. 택시 기본이용 설문항목

■ 본 문항은 택시 주 이용자에 대한 자료입니다.

C1. 택시 10회 이용 시 택시이용 비율 (1주간 기준)	1) 일반택시	2) 모범택시	3) 콜택시	합계			
	%	%	%	100%			
C2. 주로 이용하는 이유 (중복기입가능)	<input type="checkbox"/> ① 출석/약속시간 등 지각을 면하기 위해 <input type="checkbox"/> ② 약속이 끊겨서/첫차가 시간이 아니어서 <input type="checkbox"/> ③ 통행거리가 짧아서(기본요금 구간) <input type="checkbox"/> ④ 길이 많고 부겨워서 <input type="checkbox"/> ⑤ 피곤해서 <input type="checkbox"/> ⑥ 3명이상 이용 시 버스/지하철보다 값이 저렴해서 <input type="checkbox"/> ⑦ 버스/지하철 노선이 없어서 <input type="checkbox"/> ⑧ 길을 잘 모르는 낯선 동네여서 <input type="checkbox"/> ⑨ 기타()						
C3. 선호하는 좌석	<input type="checkbox"/> ① 운전석 옆자리 <input type="checkbox"/> ② 뒷자리 <input type="checkbox"/> ③ 상관없음						
다음에 대해서는 평소 이용하시는 정보에 대한 항목입니다.							
C4. 주요 출발지 (택시 이용 시)	<input type="checkbox"/> ① 거주지 주변 <input type="checkbox"/> ② 회사(학교) 주변 <input type="checkbox"/> ③ 쇼핑지·관광지 주변 <input type="checkbox"/> ④ 회사·친목 모임장소 주변 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타()						
C5. 택시 이용여부 (지난주 기준)	월	화	수	목	금	토	일
	<input type="checkbox"/> ①이용 <input type="checkbox"/> ②이용안함	<input type="checkbox"/> ①이용 <input type="checkbox"/> ②이용안함	<input type="checkbox"/> ①이용 <input type="checkbox"/> ②이용안함	<input type="checkbox"/> ①이용 <input type="checkbox"/> ②이용안함	<input type="checkbox"/> ①이용 <input type="checkbox"/> ②이용안함	<input type="checkbox"/> ①이용 <input type="checkbox"/> ②이용안함	<input type="checkbox"/> ①이용 <input type="checkbox"/> ②이용안함
C6. 1회 이용정보	1) 1회 이용 시 평균 동승인원			2) 1회 이용 시 평균 주행거리(요금)			
	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> 인			<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> km 또는 <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> 원			
C7. 택시이용비용 (회사지원비용포함)	월 평균 ()원						
C8. 지불 및 결제방식	<input type="checkbox"/> ① 현금 [☞ C9로 이동] <input type="checkbox"/> ② 교통카드 [☞ C8-1로 이동] <input type="checkbox"/> ③ 기타() [☞ C9로 이동]			C8-1. 교통카드 결제방식		<input type="checkbox"/> ① 선불 <input type="checkbox"/> ② 후불	
C9. 주요 통행목적 (중복기입가능)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input type="checkbox"/>① 출근 <input type="checkbox"/>③ 학원수업(배우기 위해) <input type="checkbox"/>⑤ 귀가(집으로 돌아가려고) <input type="checkbox"/>⑦ 누군가를 태우거나 내려주려고 <input type="checkbox"/>⑨ 레저(여행) <input type="checkbox"/>⑪ 기타() </div> <div style="width: 48%;"> <input type="checkbox"/>② 등교 <input type="checkbox"/>④ 업무(직업관련) <input type="checkbox"/>⑥ 업무 후 직장으로 돌아감(귀사) <input type="checkbox"/>⑧ 물건을 사려고(쇼핑) <input type="checkbox"/>⑩ 친지방문 등 개인 및 가구의 일상 </div> </div>						
C10. 주 이용시간대 (중복기입가능)	<input type="checkbox"/> ① 05시~07시 <input type="checkbox"/> ② 07시~09시 <input type="checkbox"/> ③ 09시~12시 <input type="checkbox"/> ④ 12시~15시 <input type="checkbox"/> ⑤ 15시~18시 <input type="checkbox"/> ⑥ 18시~20시 <input type="checkbox"/> ⑦ 20시~22시 <input type="checkbox"/> ⑧ 22시~05시						

■ 설문에 응답해주셔서 감사합니다.

4. 대중교통 기본이용 설문항목

■ 본 문항은 대중교통 주 이용자에 대한 자료입니다.

D1. 버스정류장 접근수단 (집에서 주로 이용하는)	<input type="checkbox"/> ① 도보 <input type="checkbox"/> ② 승용차(자가용) <input type="checkbox"/> ③ 자전거 <input type="checkbox"/> ④ 기타 () <input type="checkbox"/> ⑤ 버스이용 안함	[☞ D1-1로 이동] [☞ D2로 이동]	D1-1. 버스정류장 접근시간	()분																													
D2. 지하철역 접근수단 (집에서 주로 이용하는)	<input type="checkbox"/> ① 도보 <input type="checkbox"/> ② 승용차(자가용) <input type="checkbox"/> ③ 자전거 <input type="checkbox"/> ④ 버스 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 () <input type="checkbox"/> ⑥ 지하철이용 안함	[☞ D2-1로 이동] [☞ D3으로 이동]	D2-1. 지하철역 접근시간	()분																													
다음에 대해서는 평소에 이용하시는 정보에 대한 항목입니다.																																	
D3. 대중교통 운행여부 (지난주 기준) (중복기입가능)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>월</th> <th>화</th> <th>수</th> <th>목</th> <th>금</th> <th>토</th> <th>일</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> ①지하철</td> <td><input type="checkbox"/> ①지하철</td> <td><input type="checkbox"/> ①지하철</td> <td><input type="checkbox"/> ①지하철</td> <td><input type="checkbox"/> ①지하철</td> <td><input type="checkbox"/> ①지하철</td> <td><input type="checkbox"/> ①지하철</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ②버스</td> <td><input type="checkbox"/> ②버스</td> <td><input type="checkbox"/> ②버스</td> <td><input type="checkbox"/> ②버스</td> <td><input type="checkbox"/> ②버스</td> <td><input type="checkbox"/> ②버스</td> <td><input type="checkbox"/> ②버스</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ③이용안함</td> <td><input type="checkbox"/> ③이용안함</td> <td><input type="checkbox"/> ③이용안함</td> <td><input type="checkbox"/> ③이용안함</td> <td><input type="checkbox"/> ③이용안함</td> <td><input type="checkbox"/> ③이용안함</td> <td><input type="checkbox"/> ③이용안함</td> </tr> </tbody> </table>	월	화	수	목	금	토	일	<input type="checkbox"/> ①지하철	<input type="checkbox"/> ①지하철	<input type="checkbox"/> ①지하철	<input type="checkbox"/> ①지하철	<input type="checkbox"/> ①지하철	<input type="checkbox"/> ①지하철	<input type="checkbox"/> ①지하철	<input type="checkbox"/> ②버스	<input type="checkbox"/> ②버스	<input type="checkbox"/> ②버스	<input type="checkbox"/> ②버스	<input type="checkbox"/> ②버스	<input type="checkbox"/> ②버스	<input type="checkbox"/> ②버스	<input type="checkbox"/> ③이용안함	<input type="checkbox"/> ③이용안함	<input type="checkbox"/> ③이용안함	<input type="checkbox"/> ③이용안함	<input type="checkbox"/> ③이용안함	<input type="checkbox"/> ③이용안함	<input type="checkbox"/> ③이용안함				
월	화	수	목	금	토	일																											
<input type="checkbox"/> ①지하철	<input type="checkbox"/> ①지하철	<input type="checkbox"/> ①지하철	<input type="checkbox"/> ①지하철	<input type="checkbox"/> ①지하철	<input type="checkbox"/> ①지하철	<input type="checkbox"/> ①지하철																											
<input type="checkbox"/> ②버스	<input type="checkbox"/> ②버스	<input type="checkbox"/> ②버스	<input type="checkbox"/> ②버스	<input type="checkbox"/> ②버스	<input type="checkbox"/> ②버스	<input type="checkbox"/> ②버스																											
<input type="checkbox"/> ③이용안함	<input type="checkbox"/> ③이용안함	<input type="checkbox"/> ③이용안함	<input type="checkbox"/> ③이용안함	<input type="checkbox"/> ③이용안함	<input type="checkbox"/> ③이용안함	<input type="checkbox"/> ③이용안함																											
D4. 월평균 대중교통비용	월 평균 ()원																																
D5. 지불 및 결제방식	<input type="checkbox"/> ① 현금 [☞ D6으로 이동] <input type="checkbox"/> ② 교통카드 [☞ D5-1로 이동] <input type="checkbox"/> ③ 기타() [☞ D6으로 이동]	D5-1. 교통카드 결제방식		<input type="checkbox"/> ① 선불 <input type="checkbox"/> ② 후불																													
D6. 주요 통행목적 (중복기입가능)	<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> ① 출근</td> <td><input type="checkbox"/> ② 등교</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ③ 학원수업(배우기 위해)</td> <td><input type="checkbox"/> ④ 업무(직업관련)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ⑤ 귀가(집으로 돌아가려고)</td> <td><input type="checkbox"/> ⑥ 업무 후 직장으로 돌아감(귀사)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ⑦ 누군가를 내려주려고</td> <td><input type="checkbox"/> ⑧ 물건을 사려고(쇼핑)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ⑨ 레저(여행)</td> <td><input type="checkbox"/> ⑩ 친지방문 등 개인 및 가구의 일상</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ⑪ 기타()</td> <td></td> </tr> </table>					<input type="checkbox"/> ① 출근	<input type="checkbox"/> ② 등교	<input type="checkbox"/> ③ 학원수업(배우기 위해)	<input type="checkbox"/> ④ 업무(직업관련)	<input type="checkbox"/> ⑤ 귀가(집으로 돌아가려고)	<input type="checkbox"/> ⑥ 업무 후 직장으로 돌아감(귀사)	<input type="checkbox"/> ⑦ 누군가를 내려주려고	<input type="checkbox"/> ⑧ 물건을 사려고(쇼핑)	<input type="checkbox"/> ⑨ 레저(여행)	<input type="checkbox"/> ⑩ 친지방문 등 개인 및 가구의 일상	<input type="checkbox"/> ⑪ 기타()																	
<input type="checkbox"/> ① 출근	<input type="checkbox"/> ② 등교																																
<input type="checkbox"/> ③ 학원수업(배우기 위해)	<input type="checkbox"/> ④ 업무(직업관련)																																
<input type="checkbox"/> ⑤ 귀가(집으로 돌아가려고)	<input type="checkbox"/> ⑥ 업무 후 직장으로 돌아감(귀사)																																
<input type="checkbox"/> ⑦ 누군가를 내려주려고	<input type="checkbox"/> ⑧ 물건을 사려고(쇼핑)																																
<input type="checkbox"/> ⑨ 레저(여행)	<input type="checkbox"/> ⑩ 친지방문 등 개인 및 가구의 일상																																
<input type="checkbox"/> ⑪ 기타()																																	
D7. 주 이용시간대 (중복기입가능)	<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> ① 05시~07시</td> <td><input type="checkbox"/> ② 07시~09시</td> <td><input type="checkbox"/> ③ 09시~12시</td> <td><input type="checkbox"/> ④ 12시~15시</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ⑤ 15시~18시</td> <td><input type="checkbox"/> ⑥ 18시~20시</td> <td><input type="checkbox"/> ⑦ 20시~22시</td> <td><input type="checkbox"/> ⑧ 22시~05시</td> </tr> </table>					<input type="checkbox"/> ① 05시~07시	<input type="checkbox"/> ② 07시~09시	<input type="checkbox"/> ③ 09시~12시	<input type="checkbox"/> ④ 12시~15시	<input type="checkbox"/> ⑤ 15시~18시	<input type="checkbox"/> ⑥ 18시~20시	<input type="checkbox"/> ⑦ 20시~22시	<input type="checkbox"/> ⑧ 22시~05시																				
<input type="checkbox"/> ① 05시~07시	<input type="checkbox"/> ② 07시~09시	<input type="checkbox"/> ③ 09시~12시	<input type="checkbox"/> ④ 12시~15시																														
<input type="checkbox"/> ⑤ 15시~18시	<input type="checkbox"/> ⑥ 18시~20시	<input type="checkbox"/> ⑦ 20시~22시	<input type="checkbox"/> ⑧ 22시~05시																														
D8. 자가용 이용 가능여부	<input type="checkbox"/> ① 직접 운전 가능 [☞ D8-1로 이동] <input type="checkbox"/> ② 직접 운전 불가능 [☞ D9로 이동]																																
D8-1. 자가용 대신 대중교통을 이용하는 이유 (중복기입가능)	<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> ① 운전이 익숙하지 않아서</td> <td><input type="checkbox"/> ② 주차 공간 부족</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ③ 주차요금 부담</td> <td><input type="checkbox"/> ④ 교통비 절약</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ⑤ 통행시간 감소</td> <td><input type="checkbox"/> ⑥ 자가용에 비해 편리함</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ⑦ 무료 셔틀버스 이용이 가능해서</td> <td><input type="checkbox"/> ⑧ 차량이용에 대한 규제 때문에</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ⑨ 자가용을 보유하지 않음</td> <td><input type="checkbox"/> ⑩ 기타()</td> </tr> </table>					<input type="checkbox"/> ① 운전이 익숙하지 않아서	<input type="checkbox"/> ② 주차 공간 부족	<input type="checkbox"/> ③ 주차요금 부담	<input type="checkbox"/> ④ 교통비 절약	<input type="checkbox"/> ⑤ 통행시간 감소	<input type="checkbox"/> ⑥ 자가용에 비해 편리함	<input type="checkbox"/> ⑦ 무료 셔틀버스 이용이 가능해서	<input type="checkbox"/> ⑧ 차량이용에 대한 규제 때문에	<input type="checkbox"/> ⑨ 자가용을 보유하지 않음	<input type="checkbox"/> ⑩ 기타()																		
<input type="checkbox"/> ① 운전이 익숙하지 않아서	<input type="checkbox"/> ② 주차 공간 부족																																
<input type="checkbox"/> ③ 주차요금 부담	<input type="checkbox"/> ④ 교통비 절약																																
<input type="checkbox"/> ⑤ 통행시간 감소	<input type="checkbox"/> ⑥ 자가용에 비해 편리함																																
<input type="checkbox"/> ⑦ 무료 셔틀버스 이용이 가능해서	<input type="checkbox"/> ⑧ 차량이용에 대한 규제 때문에																																
<input type="checkbox"/> ⑨ 자가용을 보유하지 않음	<input type="checkbox"/> ⑩ 기타()																																

5. 자전거 기본이용 설문항목

■ 본 문항은 자전거 주 이용자에 대한 자료입니다.

	<input type="checkbox"/> ① 있음 [☞ E1-1로 이동]		<input type="checkbox"/> ② 없음 [☞ E2로 이동]				
E1. 자전거 보유여부	E1-1. 구입연도	<input type="checkbox"/> ① 최근 1년 이내 <input type="checkbox"/> ② 2-3년 이내 <input type="checkbox"/> ③ 4-6년 이내 <input type="checkbox"/> ④ 7-9년 이내 <input type="checkbox"/> ⑤ 10년 이상 <input type="checkbox"/> ⑥ 기타 ()					
E2. 자전거 이용이유 (중복기입가능)	<input type="checkbox"/> ① 교통비 절약 <input type="checkbox"/> ② 도착시간이 정확해서 <input type="checkbox"/> ③ 시간이 적게 걸려서 <input type="checkbox"/> ④ 건강 및 친환경적인 요소 <input type="checkbox"/> ⑤ 주차가 용이해서 <input type="checkbox"/> ⑥ 다른 교통수단이 없어서 <input type="checkbox"/> ⑦ 자전거 시설이 잘 되어있어서 <input type="checkbox"/> ⑧ 기타 ()						
E3. 이용경력	()년						
	<input type="checkbox"/> ① 있음 [☞ E4-1로 이동]		<input type="checkbox"/> ② 없음 [☞ E5로 이동]				
E4. 사고여부 (최근 1년 이내)	E4-1. 사고유형 (중복기입가능)	<input type="checkbox"/> ① 자전거와 차량의 사고 <input type="checkbox"/> ② 자전거와 사람의 사고 <input type="checkbox"/> ③ 자전거와 자전거의 사고 <input type="checkbox"/> ④ 자전거의 단독사고 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타()					
다음에 대해서는 평소에 운행하시는 정보에 대한 항목입니다.							
E5. 자전거 이용여부 (지난 주 기준)	월	화	수	목	금	토	일
	<input type="checkbox"/> ①이용 <input type="checkbox"/> ②이용안함	<input type="checkbox"/> ①이용 <input type="checkbox"/> ②이용안함	<input type="checkbox"/> ①이용 <input type="checkbox"/> ②이용안함	<input type="checkbox"/> ①이용 <input type="checkbox"/> ②이용안함	<input type="checkbox"/> ①이용 <input type="checkbox"/> ②이용안함	<input type="checkbox"/> ①이용 <input type="checkbox"/> ②이용안함	<input type="checkbox"/> ①이용 <input type="checkbox"/> ②이용안함
E6. 1회 운행 정보	1) 1회 운행 시 평균 주행시간			2) 1회 운행 시 평균 주행거리			
	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> 분			<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> km			
E7. 주 이용장소	<input type="checkbox"/> ① 자전거 전용도로 <input type="checkbox"/> ② 자전거 보행자 겸용도로 <input type="checkbox"/> ③ 공유 도로 <input type="checkbox"/> ④ 자전거 자동차 겸용도로 <input type="checkbox"/> ⑤ 보행자 도로 <input type="checkbox"/> ⑥ 공원이나 학교운동장 <input type="checkbox"/> ⑦ 기타()						
E8. 주요 통행목적 (중복기입가능)	<input type="checkbox"/> ① 출근 <input type="checkbox"/> ② 등교 <input type="checkbox"/> ③ 학원수업(배우기 위해) <input type="checkbox"/> ④ 업무(직업관련) <input type="checkbox"/> ⑤ 귀가(집으로 돌아가려고) <input type="checkbox"/> ⑥ 업무 후 직장으로 돌아감(귀사) <input type="checkbox"/> ⑦ 누군가를 태우거나 내려주려고 <input type="checkbox"/> ⑧ 물건을 사려고(쇼핑) <input type="checkbox"/> ⑨ 레저(여행) <input type="checkbox"/> ⑩ 친지방문 등 개인 및 가구의 일상 <input type="checkbox"/> ⑪ 기타()						
E9. 주 이용시간대 (중복기입가능)	<input type="checkbox"/> ① 05시~07시 <input type="checkbox"/> ② 07시~09시		<input type="checkbox"/> ③ 09시~12시 <input type="checkbox"/> ④ 12시~15시				
	<input type="checkbox"/> ⑤ 15시~18시 <input type="checkbox"/> ⑥ 18시~20시		<input type="checkbox"/> ⑦ 20시~22시 <input type="checkbox"/> ⑧ 22시~05시				

☐ 설문에 응답해주셔서 감사합니다.

6. 오토바이 기본이용 설문항목

■ 본 문항은 오토바이 주 이용자에 대한 자료입니다.

F1. 오토바이 보유여부	<input type="checkbox"/> ① 있음 [☞ F1-1로 이동] <input type="checkbox"/> ② 없음 [☞ F2로 이동]																						
	F1-1. 최근 구입연도	<input type="checkbox"/> ① 최근 1년 이내 <input type="checkbox"/> ② 2-3년 이내 <input type="checkbox"/> ③ 4-6년 이내 <input type="checkbox"/> ④ 7-9년 이내 <input type="checkbox"/> ⑤ 10년 이상 <input type="checkbox"/> ⑥ 기타 ()																					
	F1-2. 등록지	()시/도 ()시/군/구																					
	F1-3. 배기량	()cc																					
F2. 오토바이 이용이유	<input type="checkbox"/> ① 교통비 절약 <input type="checkbox"/> ② 도착시간이 정확해서 <input type="checkbox"/> ③ 시간이 적게 걸려서 <input type="checkbox"/> ④ 주차가 용이해서 <input type="checkbox"/> ⑤ 타 수단에 비해 운행이 편리해서 <input type="checkbox"/> ⑥ 기타 ()																						
F3. 이용경력	()년																						
F4. 사고여부 (최근 1년 이내)	<input type="checkbox"/> ① 있음 [☞ F4-1로 이동] <input type="checkbox"/> ② 없음 [☞ F5로 이동]																						
	F4-1. 사고유형 (중복기입가능)	<input type="checkbox"/> ① 오토바이와 차량의 사고 <input type="checkbox"/> ② 오토바이와 사람의 사고 <input type="checkbox"/> ③ 오토바이와 오토바이의 사고 <input type="checkbox"/> ④ 오토바이의 단독사고 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타()																					
다음에 대해서는 평소에 운행하시는 정보에 대한 항목입니다.																							
F5. 오토바이 이용여부 (지난주 기준)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>월</th> <th>화</th> <th>수</th> <th>목</th> <th>금</th> <th>토</th> <th>일</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> ①이용</td> <td><input type="checkbox"/> ①이용</td> <td><input type="checkbox"/> ①이용</td> <td><input type="checkbox"/> ①이용</td> <td><input type="checkbox"/> ①이용</td> <td><input type="checkbox"/> ①이용</td> <td><input type="checkbox"/> ①이용</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ②이용안함</td> <td><input type="checkbox"/> ②이용안함</td> <td><input type="checkbox"/> ②이용안함</td> <td><input type="checkbox"/> ②이용안함</td> <td><input type="checkbox"/> ②이용안함</td> <td><input type="checkbox"/> ②이용안함</td> <td><input type="checkbox"/> ②이용안함</td> </tr> </tbody> </table>		월	화	수	목	금	토	일	<input type="checkbox"/> ①이용	<input type="checkbox"/> ①이용	<input type="checkbox"/> ①이용	<input type="checkbox"/> ①이용	<input type="checkbox"/> ①이용	<input type="checkbox"/> ①이용	<input type="checkbox"/> ①이용	<input type="checkbox"/> ②이용안함	<input type="checkbox"/> ②이용안함	<input type="checkbox"/> ②이용안함	<input type="checkbox"/> ②이용안함	<input type="checkbox"/> ②이용안함	<input type="checkbox"/> ②이용안함	<input type="checkbox"/> ②이용안함
월	화	수	목	금	토	일																	
<input type="checkbox"/> ①이용	<input type="checkbox"/> ①이용	<input type="checkbox"/> ①이용	<input type="checkbox"/> ①이용	<input type="checkbox"/> ①이용	<input type="checkbox"/> ①이용	<input type="checkbox"/> ①이용																	
<input type="checkbox"/> ②이용안함	<input type="checkbox"/> ②이용안함	<input type="checkbox"/> ②이용안함	<input type="checkbox"/> ②이용안함	<input type="checkbox"/> ②이용안함	<input type="checkbox"/> ②이용안함	<input type="checkbox"/> ②이용안함																	
F6. 1회 운행 정보	1) 1회 운행 시 평균 주행시간 <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; margin: 5px 0;"></div> 분																						
	2) 1회 운행 시 평균 주행거리 <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; margin: 5px 0;"></div> km																						
F7. 주요 통행목적 (중복기입가능)	<input type="checkbox"/> ① 출근 <input type="checkbox"/> ② 등교 <input type="checkbox"/> ③ 학원수업(배우기 위해) <input type="checkbox"/> ④ 업무(직업관련) <input type="checkbox"/> ⑤ 귀가(집으로 돌아가려고) <input type="checkbox"/> ⑥ 업무 후 직장으로 돌아감(귀사) <input type="checkbox"/> ⑦ 누군가를 태우거나 내려주려고 <input type="checkbox"/> ⑧ 물건을 사려고(쇼핑) <input type="checkbox"/> ⑨ 레저 (여행) <input type="checkbox"/> ⑩ 친지방문 등 개인 및 가구의 일상 <input type="checkbox"/> ⑪ 기타()																						
F8. 주 이용시간대 (중복기입가능)	<input type="checkbox"/> ① 05시~07시 <input type="checkbox"/> ② 07시~09시 <input type="checkbox"/> ③ 09시~12시 <input type="checkbox"/> ④ 12시~15시 <input type="checkbox"/> ⑤ 15시~18시 <input type="checkbox"/> ⑥ 18시~20시 <input type="checkbox"/> ⑦ 20시~22시 <input type="checkbox"/> ⑧ 22시~05시																						

■ 설문에 응답해주셔서 감사합니다.

7. 도보²⁾ 기본이용 설문항목

2) 도보 : 5분 이상 단일목적으로 도보만 이용한 경우에 해당(인승을 위해 도보 이동한 경우 등 제외)

■ 본 문항은 도보 주 이용자에 대한 자료입니다.

G1. 주 통행목적 (중복기입가능)	<input type="checkbox"/> ① 출퇴근(등하교)	<input type="checkbox"/> ② 업무귀사	<input type="checkbox"/> ③ 학원에서 배우기 위해	
	<input type="checkbox"/> ④ 쇼핑·레저	<input type="checkbox"/> ⑤ 친지방문, 병원 등	<input type="checkbox"/> ⑥ 기타 ()	
G2. 주 이용시간대 (중복기입가능)	<input type="checkbox"/> ① 05시~07시	<input type="checkbox"/> ② 07시~09시	<input type="checkbox"/> ③ 09시~12시	<input type="checkbox"/> ④ 12시~15시
	<input type="checkbox"/> ⑤ 15시~18시	<input type="checkbox"/> ⑥ 18시~20시	<input type="checkbox"/> ⑦ 20시~22시	<input type="checkbox"/> ⑧ 22시~05시
G3. 주로 이용하는 이유	<input type="checkbox"/> ① 교통비 절약	<input type="checkbox"/> ② 시간이 적게 걸려서	<input type="checkbox"/> ④ 주차가 어려워서	
	<input type="checkbox"/> ③ 건강 및 친환경적인 요소	<input type="checkbox"/> ⑤ 다른 교통수단이 없어서		
		<input type="checkbox"/> ⑥ 기타()		

■ 설문에 응답해주셔서 감사합니다.

2. 통행일지

가구ID

가구원ID

▶ 통행일자 : 2014년 ()월 ()일 ()요일

2014년 교통수단이용실태조사 통행일지





● 가구원 성명 | _____

● 미회수 사유 | ☐ 1) 미완성 ☐ 2) 응답거절 ☐ 3) 부재중 ☐ 4) 조사불가(해외체류/군입대/입원)
☐ 5) 기타 (구체적으로 _____)

● 연락처 | _____

※ 1쪽~3쪽까지 [작성예시] 방법을 참고하여, 4쪽부터 해당일자의 통행내역을 기입하여 주십시오.

인사말



안녕하십니까? 저희 메트릭스에서는 국토교통부와 한국교통연구원의 의뢰를 받아 “교통수단이용실태조사”를 수행 중에 있습니다.

이와 관련하여 교통수단을 이용하는 분들에게 기본 설문조사와 더불어 주중 1일, 주말 1일에 대한 통행일지 조사를 병행하여 실시하고자 하오니 조사하는데 적극 협조하여 주시기 바랍니다.

본 조사를 통해 국민 여러분의 일상적인 교통수단 이용실태를 파악하며, 향후 대국민 교통정책의 수립을 위한 기초자료로 활용될 예정입니다.

아울러 본 조사 자료는 연구목적 이외에는 사용되지 않을 것이며, 개인에 대한 정보는 통계법 33조에 의해 절대 비밀이 보장됨을 약속드립니다.

본 조사에 참여해주셔서 대단히 감사드리며, 귀하의 가정에 평화와 행복이 가득하시기를 기원드립니다.

(주)메트릭스 대표이사 및 연구진 일동



작성예시 1 도보수단 이용

2014년 교통수단이용실태조사 통행일지 · 01



첫 번째 도보	통행목적 : 8 (아래<보기>중 선택)	두 번째 도보	통행목적 : 5 (아래<보기>중 선택)
출발 정보 <input checked="" type="checkbox"/> ① 집 <input type="checkbox"/> ② 회사 <input type="checkbox"/> ③ 학교 <input type="checkbox"/> ④ 기타() 위치: 강원 시/도 인제 구/군 인제 동/면/읍 또는 장소/지역명칭: _____ <input checked="" type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 09 시 00 분		출발 정보 <input type="checkbox"/> ① 집 <input type="checkbox"/> ② 회사 <input type="checkbox"/> ③ 학교 <input checked="" type="checkbox"/> ④ 기타(슈퍼) 위치: 강원 시/도 인제 구/군 인제 동/면/읍 또는 장소/지역명칭: _____ <input checked="" type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 10 시 00 분	
도착 정보 <input type="checkbox"/> ① 집 <input type="checkbox"/> ② 회사 <input type="checkbox"/> ③ 학교 <input checked="" type="checkbox"/> ④ 기타(슈퍼) 위치: 강원 시/도 인제 구/군 인제 동/면/읍 또는 장소/지역명칭: _____ <input checked="" type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 09 시 15 분		도착 정보 <input checked="" type="checkbox"/> ① 집 <input type="checkbox"/> ② 회사 <input type="checkbox"/> ③ 학교 <input type="checkbox"/> ④ 기타() 위치: _____ 시/도 _____ 구/군 _____ 동/면/읍 또는 장소/지역명칭: _____ <input checked="" type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 10 시 15 분	
<보기> 통행목적 1) 출근 2) 등교 3) 학원수업(배우기 위해) 4) 업무(직무관련) 5) 귀가(집으로 돌아가려고) 6) 귀사(업무 후 직장으로 돌아가려고) 7) 누군가를 마중 또는 배웅하려고 8) 쇼핑(물건을 사려고) 9) 레저(여행) 10) 친지 방문 등 개인 및 가구의 일상 11) 기타(매달란에 직접 가집)			



작성예시 2 교통수단 이용

2014년 교통수단이용실태조사 통행일지 · 02





작성예시 2 교통수단 이용

2014년 교통수단이용실태조사 통행일지 · 03

이동	구분	시간(시/분) *도보시간을 포함해서 기재	도보시간 (대기+이동)	소재지	주행거리(자가용만) *주행기록계(누적거리) 기입
첫 번째	출발	<input checked="" type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 8:00	10 분	서울시/도 서초 구/군 삼성동/면/읍 (장소/지역명칭: _____)	_____ km
	도착	<input checked="" type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 8:25	0 분	서울시/도 강남 구/군 대치동/면/읍 (장소/지역명칭: 포스코일바스점주점)	_____ km
	통행목적(<보기1> 참고)		1 (기타: _____)	교통수단(<보기2> 참고) 3 (기타: _____) (자가용 및 택시 본인 외 동승인원: _____명)	
	대중교통요금 지불방식(택시포함)		<input type="checkbox"/> 1) 현금 <input checked="" type="checkbox"/> 2) 카드 ▶ 카드결제방식 <input type="checkbox"/> 1) 선불 <input checked="" type="checkbox"/> 2) 후불		
두 번째	출발	<input checked="" type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 8:25	10 분	서울시/도 강남 구/군 대치동/면/읍 (장소/지역명칭: 포스코일바스점주점)	_____ km
	도착	<input checked="" type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 8:58	3 분	서울시/도 강남 구/군 _____동/면/읍 (장소/지역명칭: 일구정동대역주점)	_____ km
	통행목적(<보기1> 참고)		1 (기타: _____)	교통수단(<보기2> 참고) 9 (기타: _____) (자가용 및 택시 본인 외 동승인원: _____명)	
	대중교통요금 지불방식(택시포함)		<input type="checkbox"/> 1) 현금 <input checked="" type="checkbox"/> 2) 카드 ▶ 카드결제방식 <input type="checkbox"/> 1) 선불 <input checked="" type="checkbox"/> 2) 후불		
<보기1> 통행목적		1) 출근 2) 등교 3) 학원수업(배우기 위해) 4) 업무(직무관련) 5) 귀가(집으로 돌아가려고) 6) 귀사(업무 후 직장으로 돌아가려고) 7) 누군가를 마중 또는 배웅하려고 8) 쇼핑(물건을 사려고) 9) 레저(여행) 10) 친지 방문 등 개인 및 가구의 일상 11) 기타(해당 설문지에 통행목적 직접 기입)			
<보기2> 교통수단		1) 자가용(승합/승용차) 2) 택시 3) 사내(동어촌)버스 4) 마을(순환)버스 5) 광역버스 6) 시외버스 7) 고속버스 8) 전세(셔틀)버스 9) 지하철/전철 10) 철도(KTX포함) 11) 자전거 12) 오토바이 13) 기타(해당 설문지에 교통수단 직접 기입)			

◆ 작성예시 끝.



통행정보 기입

2014년 교통수단이용실태조사 통행일지 · 04

문1. 귀하께서는 해당일자에 통행목적으로 도보만 이용하여 5분 이상 통행을 하였습니다습니까?

☐ ① 예 (▶ p.5의 '도보수단 통행일지'로 이동) ☐ ② 아니오 (▶ p.8의 문2로 이동)

※ 도보는...

- 통행목적을 위해 교통수단을 이용하지 않고 도보만 이용한 경우(단, 도보시간이 5분 이상인 경우에 한함)

예시1) 쇼핑하러 걸어가기

예시2) 학원으로 걸어서 이동

예시3) 20분동안 걸어서 산책

예시4) 10분을 걸어서 은행업무보기

※ 지하철(또는 버스)을 타기위해 역까지 10분을 걸었다면?

- 대중교통을 이용하기 위한 도보이동이므로 도보통행이 아님

- 도보수단 통행일지가 아닌 교통수단 통행일지에 기록해야 함





도보수단 통행일지

2014년 교통수단이용실태조사 통행일지 • 05

첫 번째 도보	통행목적 : ____ (아래<보기>중 선택)	두 번째 도보	통행목적 : ____ (아래<보기>중 선택)
출발 정보	<input type="checkbox"/> ① 집 <input type="checkbox"/> ② 회사 <input type="checkbox"/> ③ 학교 <input type="checkbox"/> ④ 기타(____) 위치: ____시/도 ____구/군 ____동/면/읍 또는 장소/지역명칭: _____ <input type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 ____시 ____분	출발 정보	<input type="checkbox"/> ① 집 <input type="checkbox"/> ② 회사 <input type="checkbox"/> ③ 학교 <input type="checkbox"/> ④ 기타(____) 위치: ____시/도 ____구/군 ____동/면/읍 또는 장소/지역명칭: _____ <input type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 ____시 ____분
도착 정보	<input type="checkbox"/> ① 집 <input type="checkbox"/> ② 회사 <input type="checkbox"/> ③ 학교 <input type="checkbox"/> ④ 기타(____) 위치: ____시/도 ____구/군 ____동/면/읍 또는 장소/지역명칭: _____ <input type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 ____시 ____분	도착 정보	<input type="checkbox"/> ① 집 <input type="checkbox"/> ② 회사 <input type="checkbox"/> ③ 학교 <input type="checkbox"/> ④ 기타(____) 위치: ____시/도 ____구/군 ____동/면/읍 또는 장소/지역명칭: _____ <input type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 ____시 ____분
<보기> 통행목적	1) 출근 2) 등교 3) 학원수업(배우기 위해) 4) 업무(직무관련) 5) 귀가(집으로 돌아가려고) 6) 귀사(업무 후 직장으로 돌아가려고) 7) 누군가를 마중 또는 배웅하려고 8) 쇼핑(물건을 사려고) 9) 레저(여행) 10) 친지 방문 등 개인 및 가구의 일상 11) 기타(해당란에 직접 기입)		



통행정보 기입

2014년 교통수단이용실태조사 통행일지 • 08

문2. 귀하는 해당일자에 교통수단을 이용하여 통행하셨습니다가?

- ☐ ① 예 (▶ 아래의 문2-1로 이동) ☐ ② 아니오 (▶ 아래의 문2-2로 이동)



문2-1. 교통수단을 어떻게 이용하셨습니다가?

- ☐ ① 교통수단을 직접 이용 (▶ 아래의 문3로 이동)
☐ ② 교통수단을 직접 이용 및 일부수단 동승하여 이용 (▶ 아래의 문3로 이동)
☐ ③ 동승하여 이용 (▶ 설문종료)

문2-2. 교통수단을 이용하지 않은 이유는 무엇입니까? (▶ 설문종료)

- ☐ ① 휴가(휴식) ☐ ② 재택근무 ☐ ③ 가사
☐ ④ 미취업상태 ☐ ⑤ 도보로만 통행 ☐ ⑥ 기타(____)

문3. 통행 목적을 위해 교통수단을 이용한 통행은 p.9에서 계속 응답해주시요.



교통수단 통행일지

2014년 교통수단이용실태조사 통행일지 · 09

이동	구분	시간(시/분) *도보시간을 포함해서 기재	도보시간 (대기+이동)	소재지	주행거리(자가용만) *주행기록계(누적거리) 기입
첫 번째	출발	<input type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 ____ : ____	____ 분	____ 시/도 ____ 구/군 ____ 동/면/읍 (장소/지역명칭: _____)	____ km
	도착	<input type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 ____ : ____	____ 분	____ 시/도 ____ 구/군 ____ 동/면/읍 (장소/지역명칭: _____)	____ km
	통행목적(<보기1> 참고)		____ (기타: _____)		교통수단(<보기2> 참고) ____ (기타: _____) (자가용 및 택시 본인 외 동승인원: ____ 명)
	대중교통요금 지불방식(택시포함)		<input type="checkbox"/> 1) 현금 <input type="checkbox"/> 2) 카드 ▶ 카드결제방식 <input type="checkbox"/> 1) 선불 <input type="checkbox"/> 2) 후불		
두 번째	출발	<input type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 ____ : ____	____ 분	____ 시/도 ____ 구/군 ____ 동/면/읍 (장소/지역명칭: _____)	____ km
	도착	<input type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 ____ : ____	____ 분	____ 시/도 ____ 구/군 ____ 동/면/읍 (장소/지역명칭: _____)	____ km
	통행목적(<보기1> 참고)		____ (기타: _____)		교통수단(<보기2> 참고) ____ (기타: _____) (자가용 및 택시 본인 외 동승인원: ____ 명)
	대중교통요금 지불방식(택시포함)		<input type="checkbox"/> 1) 현금 <input type="checkbox"/> 2) 카드 ▶ 카드결제방식 <input type="checkbox"/> 1) 선불 <input type="checkbox"/> 2) 후불		
<보기1> 통행목적		1) 출근 2) 등교 3) 학원수업(배우기 위해) 4) 업무(직무관련) 5) 귀가(집으로 돌아가려고) 6) 귀사(업무 후 직장으로 돌아가려고) 7) 누군가를 마중 또는 배웅하려고 8) 쇼핑(물건을 사려고) 9) 레저(여행) 10) 친지 방문 등 개인 및 가구의 일상 11) 기타(해당 설문지에 통행목적 직접 기입)			
<보기2> 교통수단		1) 자가용(승합)승용차 2) 택시 3) 사내(동어촌)버스 4) 마을(순환)버스 5) 광역버스 6) 시외버스 7) 고속버스 8) 전세(셔틀)버스 9) 지하철/전철 10) 철도(KTX포함) 11) 자전거 12) 오토바이 13) 기타(해당 설문지에 교통수단 직접 기입)			



교통수단 통행일지 (계속)

2014년 교통수단이용실태조사 통행일지 · 10

이동	구분	시간(시/분) *도보시간을 포함해서 기재	도보시간 (대기+이동)	소재지	주행거리(자가용만) *주행기록계(누적거리) 기입
세 번째	출발	<input type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 ____ : ____	____ 분	____ 시/도 ____ 구/군 ____ 동/면/읍 (장소/지역명칭: _____)	____ km
	도착	<input type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 ____ : ____	____ 분	____ 시/도 ____ 구/군 ____ 동/면/읍 (장소/지역명칭: _____)	____ km
	통행목적(<보기1> 참고)		____ (기타: _____)		교통수단(<보기2> 참고) ____ (기타: _____) (자가용 및 택시 본인 외 동승인원: ____ 명)
	대중교통요금 지불방식(택시포함)		<input type="checkbox"/> 1) 현금 <input type="checkbox"/> 2) 카드 ▶ 카드결제방식 <input type="checkbox"/> 1) 선불 <input type="checkbox"/> 2) 후불		
네 번째	출발	<input type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 ____ : ____	____ 분	____ 시/도 ____ 구/군 ____ 동/면/읍 (장소/지역명칭: _____)	____ km
	도착	<input type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후 ____ : ____	____ 분	____ 시/도 ____ 구/군 ____ 동/면/읍 (장소/지역명칭: _____)	____ km
	통행목적(<보기1> 참고)		____ (기타: _____)		교통수단(<보기2> 참고) ____ (기타: _____) (자가용 및 택시 본인 외 동승인원: ____ 명)
	대중교통요금 지불방식(택시포함)		<input type="checkbox"/> 1) 현금 <input type="checkbox"/> 2) 카드 ▶ 카드결제방식 <input type="checkbox"/> 1) 선불 <input type="checkbox"/> 2) 후불		
<보기1> 통행목적		1) 출근 2) 등교 3) 학원수업(배우기 위해) 4) 업무(직무관련) 5) 귀가(집으로 돌아가려고) 6) 귀사(업무 후 직장으로 돌아가려고) 7) 누군가를 마중 또는 배웅하려고 8) 쇼핑(물건을 사려고) 9) 레저(여행) 10) 친지 방문 등 개인 및 가구의 일상 11) 기타(해당 설문지에 통행목적 직접 기입)			
<보기2> 교통수단		1) 자가용(승합)승용차 2) 택시 3) 사내(동어촌)버스 4) 마을(순환)버스 5) 광역버스 6) 시외버스 7) 고속버스 8) 전세(셔틀)버스 9) 지하철/전철 10) 철도(KTX포함) 11) 자전거 12) 오토바이 13) 기타(해당 설문지에 교통수단 직접 기입)			

제3절 참고문헌

[국내문헌]

1. 한국교통연구원, 자가용이용실태조사, 2013년
2. 국토교통부, 국가교통통계, 2012년
3. 수도권교통본부, 2010 수도권 가구통행실태조사, 2010년
4. 교통안전공단, 2013년 대중교통 환승실태조사 및 이용자만족도조사, 2013년
5. 한국교통연구원, 2010년 『국가교통수요조사 및 DB구축사업』 전국 여객 기종점통행량 조사, 2010년

[홈페이지]

1. 국토누리통계 홈페이지, <http://stat.molit.go.kr/>
2. 안전행정부, 주민등록인구통계, http://rcps.egov.go.kr:8081/jsp/stat/ppl_stat_jf.jsp
3. 통계청, 주제별통계 인구·가구부문, 2010년 인구주택총조사, <http://kosis.kr/>

