

교통문제 개선을 위한 5년 단위의 광역권 여객통행실태조사 실시

- 건설교통부는 “2006년도 국가교통DB구축사업(’06.04~’07.04)” 중 광역권 여객통행실태조사를 2006년 9월 19일(화)부터 11월 30일(목)까지 전국을 대상으로 실시 중에 있다.

- 국가교통DB구축사업은 교통량·통행실태 및 교통시설현황 등 교통 기초자료를 종합적으로 조사·분석하고 DB로 구축하여 교통 정책과 계획 등에 공동 활용하기 위한 것으로써,
 - 건설교통부가 ’98년부터 한국교통연구원에 위탁하여 사업을 추진해 오고 있다.

- 이번 광역권 여객통행실태조사는 5년 단위의 전국조사로서 기존에 실시된 광역권 여객조사가 1999년 지방 5개 광역시 조사 및 2001년 광역시 인접지역의 조사로 나뉘어 시행됨으로써 제기되었던 조사 시기의 불일치로 인한 자료의 활용성 저하를 방지하고자 지방 5개 광역시 및 인접도시, 기타 중심도시를 대상으로 여객부문의 통행실태를 조사하며, 향후 조사결과는 광역권의 여객통행수요분석, 교통정책 및 교통사업분석 등을 위한 중요한 기초자료로 활용될 것이다.

- 또한 이번 조사는 과거 중앙일변도의 조사수행체계를 탈피하여 중앙과 지방자치단체간의 상호 협력체계(조사, 인력 등)를 구축하여 상호 자료의 공동활용 등을 고려한 조사로 실시되고 있

다.

- 이번 광역권 여객통행실태조사의 조사대상 지역은 기존의 조사대상 지역인 전국 5대 광역시(부산광역시, 울산광역시, 대구광역시, 대전광역시, 광주광역시) 및 주변의 기타 중요 인접도시(양산시외 29개 시·군)와 더불어 신규 조사대상지역으로 밀양시를 포함한 20개 시·군이 추가 조사대상지역으로 선정되어 조사가 시행된다.(참고자료 <표 1> 참조)

※ 수도권은 수도권교통조합에서 동기간에 실시

- 2006년 광역권 여객통행실태조사는 가구통행실태조사와 기타조사로 구분되며, 기타조사로써는 코든/스크린라인 교통량 및 재차인원 조사, 시내/마을버스 탑승 승하차인원조사, 통과버스 재차인원조사, 터미널이용실태조사, 택시조사, 환승여건조사가 시행된다.

- 가구통행실태조사는 해당 지역의 가구 일반현황, 개인통행실태 및 통행특성에 대한 가구단위의 표본조사로써 설문지의 배포 및 회수가 용이하도록 읍·면·동의 일선 행정조직 및 전문조사원을 이용하여 자료를 배포하고 지역 거주민이 직접 작성하는 형태로 실시된다.

- 이번 2006년도 광역권 여객통행실태조사를 통해 체계적이고 신뢰성 있는 광역권 교통관리지표를 작성할 수 있게 되며, 이에 따라 교통관련 정책 및 학술연구의 시의성과 객관성이 높아지게 될 것이다.

- 또한 기존 관련연구와 비교를 통하여 자료의 신뢰성을 제고하고, 여객통행의 변화추이를 장단기적으로 비교분석 가능하며, 본 조사 자료와 2005년 전국 지역간 국가교통조사자료를 연계시켜 보다 세분화되고 신뢰성이 높은 248개 존의 전국 지역간(시·군·구) 기종점(O/D) 자료를 구축할 예정이다.



참 고 자 료 1

- 종합교통기획팀 팀 장 서 훈 택
사무관 공 기 석
- ☎ 02-2110-8208
- KGS1999@moct.go.kr

- 월 일 배포(총 매)

1. 광역권 여객통행실태조사의 내용

□ 조사기간 : 2006년 9월 19일(화) ~ 2006년 11월 30일(목)

- 조사기간 중 휴가, 기상상태, 시설물의 특성 등에 따라 비정상적인 교통수요가 발생하는 시기에는 조사기간에서 제외함
- 평일(화·수·목요일 중 1일) 조사를 기본으로 함

□ 대상지역 : 지방 5개 광역권, 기타 중요도시, 수도권 영향권

- 대전권과 수도권에 인접한 충청 및 강원지역(천안시, 아산시, 춘천시, 원주시 등)의 자료에 대한 필요성이 대두되고 있어 이 지역을 신규대상지로 선정함
- 또한, 도시의 특성이 광역권의 성격을 갖고 있으나 기존 광역권에 포함되지 않는 전주시 및 인접지역도 신규대상지이며, 밀양시와 포항시도 부산/울산권의 영향권에 포함되므로 이들 지역을 포함함

<표 1> 광역권 여객통행실태조사 대상지역

구분	기존조사 대상지역		신규조사 대상지역
	광역시	기타도시	
부산/울산권	부산광역시 울산광역시	양산시, 김해시, 진해시, 창원시, 마산시, 경주시	밀양시, 포항시
대구권	대구광역시	경산시, 영천시, 구미시, 칠곡군, 창녕군, 청도군, 성주군, 고령군, 군위군	-
대전/수도권 영향권	대전광역시	청주시, 논산시, 공주시, 연기군, 금산군, 옥천군, 영동군, 보은군, 청원군	천안시, 아산시, 진천군, 계룡시, 춘천시, 원주시, 충주시, 화천군, 철원군, 횡성군, 홍천군, 음성군, 당진군
광주/전주권	광주광역시	나주시, 화순군, 담양군, 장성군, 함평군, 곡성군	전주시, 익산시, 군산시, 완주군, 김제시

주 : 부산광역시는 2005년 자체조사가 시행되어 조사자료의 검토 후 보완조사로 실시될 예정임

□ 조사 종류 : 가구통행실태조사, 기타조사(코든/스크린라인 교통량조사, 시내/마을버스 탑승 승·하차인원조사, 통과버스 재차인원조사, 터미널이용실태조사, 택시조사, 환승여건조사)로 구분하여 실시

- 기타조사는 해당 지역의 가구통행실태조사가 실시되는 평일(화·수·목요일 중) 중 1일을 대상으로 실시되어야 하며, 가구통행실태조사와 기타조사를 동일한 주간에 실시됨

<표 2> 광역권 여객통행실태조사의 조사종류

구분	조사항목	조사방법
가구통행실태조사	해당 지역의 가구 일반현황 및 통행유무, 개인통행실태 및 통행특성 등	Self-Survey
코든/스크린라인 교통량조사	24시간 차종별/시간대별 교통량, 재차인원(가능시간대) 등	관측조사
시내/마을버스 탑승 승·하차인원조사	버스유형, 기종점, 경유지, 정류장명, 승차인원, 하차인원, RF이용인원 등	관측조사
통과버스 재차인원조사	버스유형, 노선번호, 기종점, 경유지, 재차인원, 운행방면 등	관측조사
터미널이용실태조사	통행목적, 최초출발지, 출발시간, 접근수단, 터미널도착시간, 최종목적지 등	면접조사
택시조사	출발지, 도착지, 출도착시간, 승객수, 통행목적 등	면접조사
환승여건조사	환승역 출구별 환승거리, 환승시간, 환승노선수, 소요시간, 버스유형, 버스노선 등	관측조사

2. 광역권 여객통행실태조사의 세부조사방법

가. 가구통행실태조사

- 가구통행실태조사는 설문지 배포 및 회수가 용이하도록 읍, 면, 동의 일선 행정조직을 이용하여 자료를 배포, 지역 거주민의 Self-Survey형태로 실시하되, 회수된 설문지의 누락항목에 대해서는 전화조사를 추가로 실시하여 설문을 보완함
- 과소응답보완조사는 가구방문조사(면접조사), 학교방문조사, 직장방문조사 등을 통해 실시함
- 가구통행실태조사의 조사내용은 가구현황, 가구원특성, 개인별

통행특성으로 구성되어 있으며, 각 항목의 세부조사내용은 다음과 같음

- 가구특성 : 가구원수, 미취학 아동수, 취업자수 및 학생수, 차량보유대수 및 종류(차종, 연식, 주행거리 포함), 주택종류 및 규모, 거주형태, 가구월평균소득, 정보통신장비(인터넷, 휴대폰, 컴퓨터 등)보유여부 등
- 가구원특성 : 성별, 나이, 운전면허유무, 직업, 월교통비, 조사당일 통행유무(미통행사유 포함), 고용형태, 직장(혹은 학교) 위치, 정보통신이용횟수 등
- 통행특성 : 통행목적, 통행수단, 출발지, 출발시간, 도착지, 도착시간, 승용차 재차인원, 대중교통이용요금, 주차요금, 통행료 등

□ 표본추출방법은 집락추출방법(Cluster Sampling)과 무작위추출방법(Random Sampling)을 조합하여 사용함

- 첫째, 조사대상지역의 특정한 부분으로 표본이 집중되는 것을 방지하기 위하여, 읍·면·동별로 분할하여 표본수를 결정함
- 둘째, 읍·면·동에 속해 있는 통을 단위로 하여 몇몇의 통을 추출함(집락추출방법)
- 셋째, 추출된 통에 속해 있는 가구 중 일부를 임의추출함(무

작위추출방법)

- 본 광역권 조사에서는 교통존별 인구수를 기준으로 한 표본수 산정방식을 적용하였음

<표 3> 가구통행실태조사의 표본수 산정방식

교통존별 인구수 기준	최소 유효가구 표본율
인구 5천명 미만	3.6%
인구 5천명 ~ 1만명 미만	2.9%
인구 1만명 이상	2.4%

<표 4> 가구통행실태조사의 유효표본수

구분	교통영향권		조사대상 유효 표본수(가구)
	광역시	인접도시 및 지역 거점도시	
부산/울산권	부산광역시 울산광역시	양산시, 김해시, 진해시, 창원시, 마산시, 경주시, 밀양시, 포항시	총 1,284천 가구 중 약 32천 가구 조사
대구권	대구광역시	구미시, 경산시, 영천시, 칠곡군, 창녕군, 청도군, 성주군, 고령군, 군위군	총 1,258천 가구 중 약 32천 가구 조사
대전/수도권 영향권	대전광역시	천안시, 아산시, 논산시, 공주시, 연기군, 금산군, 영동군, 청주시, 옥천군, 보은군, 청원군, 진천군, 계룡시, 춘천시, 원주시, 충주시, 화천군, 철원군, 횡성군, 홍천군, 음성군, 당진군	총 1,727천 가구 중 약 45천 가구 조사
광주/전주권	광주광역시	나주시, 화순군, 담양군, 장성군, 함평군, 곡성군, 전주시, 익산시, 군산시, 완주군, 김제시	총 1,110천 가구 중 약 29천 가구 조사
합계	5개 광역시	50개 시·군	총 5,378천 가구 중 약 138천 가구 조사

나. 코든/스크린라인 교통량 및 재차인원 조사

- 코든/스크린라인 교통량 및 재차인원 조사는 해당 지역의 코든 및 스크린라인을 통과하는 차량을 대상으로 차종별/시간대별 교통량 및 재차인원을 조사하는 것으로 조사기간 중 평일 1일(화·수·목요일 중)에 실시됨

<표 5> 코든/스크린라인 교통량 및 재차인원 조사

조사항목	조사지점	조사방법	조사시간
시간대별/차종별 교통량조사	코든/스크린라인	관측조사	전일 조사(24시간)
재차인원조사			관측조사 가능시간 (06:00 ~ 19:00)

- 코든/스크린라인 교통량조사의 차종구분은 10개로 다음과 같음
 - 일반형 승용차(7인승 이하), 승합차(8~15인승 이하), 택시, 중형버스(16~35인승 이하), 대형버스(36인승 이상), 이륜차(50cc 이상), 소형화물차(2.5톤 미만), 중형화물차(2.5톤 이상 ~ 8.5톤 이하), 대형화물차(8.5톤 초과), 컨테이너/트레일러
- 재차인원 조사는 3개 차종(승용차, 승합차, 택시)에 대하여 실시함

다. 시내/마을버스 탑승 승하차인원 조사

- 시내/마을버스 탑승 승하차인원조사는 조사지역내에서 운행되고 있는 시내 및 마을버스 노선을 대상으로 조사원이 버스에

탑승하여 승하차 인원을 조사하는 것으로, 평일 1일(화·수·목요일 중) 동안 조사대상노선(주요 방향별 대표노선)에 한해 운행 전시간 조사를 실시함

<표 6> 시내/마을버스 탑승 승하차인원조사

예비조사		본조사		조사 방법
조사항목	사전조사내용	조사항목	조사 내용	
노선운영여부	조사기간동안 운행상의 문제점	조사일자	노선별 조사일자	관측 조사
정류장이름	노선별 정류장 명칭	승차인원	정류장별 승차인원	
정류장개수	노선별 정류장 개수	하차인원	정류장별 하차인원	
노선길이	업체보유자료 이용	RF카드 이용인원	정류장별 RF카드 이용인원	
노선별 버스 등록대수	노선별 버스 등록대수	현금이용인원	정류장별 현금이용인원	
첫차/막차시간	첫차/막차시간	노선왕복길이	버스 주행거리계를 이용하여 조사함	
기종점 위치	기종점 행정동 위치	출발시간	노선별 시점 출발시각	
운임방법	RF카드판독기 장착여부	도착시간	노선별 종점 도착시각	

주: 대표노선으로 지정된 노선에 대하여 시내 및 마을버스 운행 전 시간 조사를 실시함

라. 통과버스 재차인원조사

- 코든라인을 통과하는 시내버스와 시외버스를 대상으로 재차인원 조사를 실시하며, 코든라인 인근 정류장으로 조사원의 안전성이 확보된 지점들을 최종 조사지점으로 정하여 조사를 실시함
- 평일 1일(화·수·목요일 중) 조사를 수행하며, 통과버스 재차인원조사의 내용과 방법은 아래와 같음

<표 7> 통과버스 재차인원조사

시내버스		시외버스		조사시간
조사항목	사전조사내용	조사항목	조사 내용	
조사일자	조사지점별 조사일자	조사일자	조사지점별 조사일자	일반버스 : 05:00 ~ 익일 00:30 심야버스 : 02:00 ~ 05:00
노선번호	조사버스 노선번호	운수업체명	조사버스 업체명	
버스소속	버스소속 지역구분	기점	조사버스 전면에 설치된 푹말로 확인	
버스유형	도시형, 좌석, 직행좌석, 공항버스 등 구분	종점	조사버스 전면에 설치된 푹말로 확인	
정류장 명칭 (코드번호)	-	경유지	조사버스 전면에 설치된 푹말로 확인	
조사시간	15분 단위	정류장 명칭 (코드번호)	-	
재차인원	코든/스크린라인 통과시 탑승승객수	조사시간	15분 단위	
-	-	재차인원	코든/스크린라인 통과시 탑승승객수	

마. 터미널 이용실태조사

□ 조사지역 내 주요 고속/시외버스터미널, 철도역, 공항, 연안여객터미널을 통하여 다른 지역으로(에서) 유·출입하는 이용자를 대상으로 평일 1일(화·수·목요일 중) 동안 통행특성조사를 실시함

<표 8> 터미널이용실태조사

구분	철도역	버스터미널	공항	연안여객터미널
조사지점	개표구, 집표구	승차대, 하차대	개표구, 출구	개표구, 출구
조사방법	면접조사			
조사항목	출발/도착, 출발/도착지, 출발시각, 통행목적, 접근수단, 지역주민여부, 탑승인원 등			
조사시간	첫차출발시간~막차도착시간			

바. 택시조사

- 조사지역의 개인택시, 법인택시를 이용하는 승객을 대상으로 통행실태조사를 실시하며, 평일 1일(화·수·목요일 중) 동안 택시운전자를 조사원으로 활용하여 통행일지를 작성함

<표 9> 택시조사

조사항목	조사방법	조사시간
출발지, 도착지, 출발시간, 도착시간, 승객수, 통행목적 등	면접조사	선정된 조사 택시 운행시간

사. 환승여건조사

- 환승이 발생하는 주요지점의 환승 소요거리, 환승 소요시간 등의 물리적인 환경조사를 실시하며, 조사시간에 제약을 두지 않음

<표 10> 환승여건조사

조사대상	조사항목	조사방법
환승역	역간 환승시간, 역간 환승거리, 출구별 버스 환승거리 출구별 버스 환승시간(소요시간), 환승가능한 버스유형 환승가능한 버스노선수, 환승가능한 노선번호	관측조사
일반역	출구별 버스 환승거리, 출구별 버스 환승시간(소요시간) 환승가능한 버스유형, 환승가능한 버스노선수, 환승가능한 노선번호	