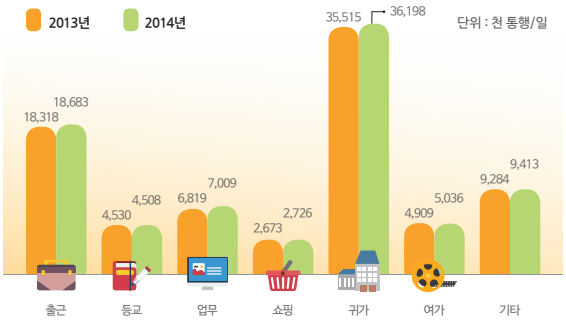
2015년 전국 여객O/D 보완갱신 결과 및 네트워크 구축방법 개선

조종석 한국교통연구원 부연구위원 · **강국수** 한국교통연구원 연구원

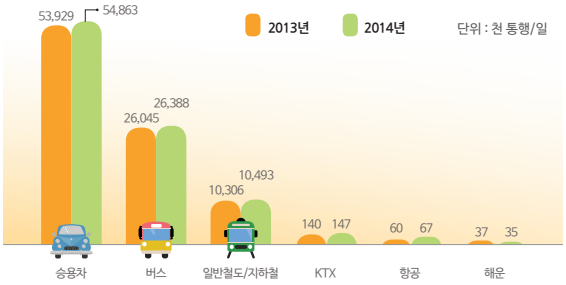
전국 여객O/D 및 교통분석용 네트워크는 국토개발종합계획, 국가기간교통망계획, 지자체별 교통계획 등을 비롯한 각종 교통계획의 효과적인 수립 · 시행을 위한 필수적 기초자료로써, 5년 단위로 시행하는 전국 여객기종점통행량 조사자료를 이용하여 전수화 및 보완갱신 과업을 통해 매년 갱신하고 있다. 이에 2015년 전국 여객O/D 보완갱신 및 교통분석용 네트워크 구축의 주요결과(기준년도 : 2014년)와 개선사항에 대해 살펴 본다.

전국 여객 O/D 보완갱신

1. 252개 존 (시 · 군 · 구) 목적별 통행량 전년도 비교

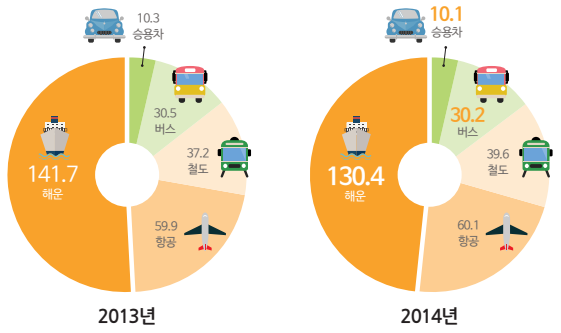


2. 252개 존 (시 · 군 · 구) 수단별 통행량 전년도 비교



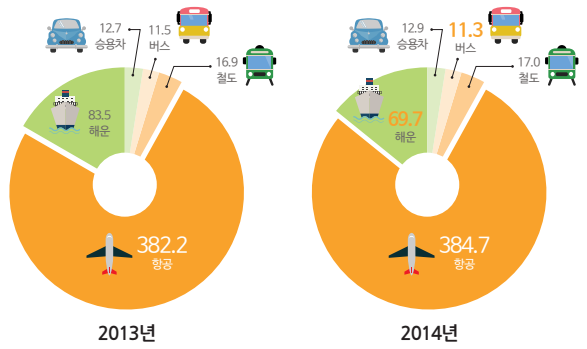
3. 252개 존 (시 · 군 · 구) 수단별 평균통행시간 비교

단위 : 분



4. 252개 존 (시 · 군 · 구) 수단별 평균통행거리 비교

단위 : km



교통분석용 네트워크 부분

1. 개요

- 교통분석용 네트워크는 교통SOC 투자평가를 위한 기초자료로 활용되고 있으며, 신뢰성 제고를 위해 신설 · 변경된 교통망을 보완하여 매년 구축
  - 구축 범위 : 전국 지역간, 대도시권(수도권 및 지방 5대 광역권)

2. 구축 방법 및 내용

구분	2013년 이전	2014년
기초자료	현장·문헌 조사 자료 이용	내비게이션 수치지도 이용
물리적 구조	도로망 상세도를 고려하여 도로위계별 네트워크 구축	도로망 상세도 및 형상을 고려하여 도로위계별 네트워크 구축
속성 구조	교통수요 분석에 필요한 차선수, 연장, 통행비용함수	교통신호정보 · 교통시설종별 정보 등 추가 * 교통망 GIS DB와 연계 가능
통행비용함수	교차로 밀도 이용 - 신호등 정보를 정확히 알 수 없기 때문에 교차로 노드에 신호등이 있다고 가정	신호등 밀도 이용 - 내비게이션 수치지도의 교통신호정보를 고려하여 신호등 밀도를 산출

3. 개선 효과

- 내비게이션 속성정보 및 교통정보DB 등 다양한 데이터를 추가 구축함으로써 교통수요 분석의 신뢰성 및 고도화 제고(교통망 GIS DB와 연계)
- 교통신호정보를 이용하여 현실적인 신호 지체를 반영할 수 있는 통행비용함수 구축

전년 대비 개선사항

구분	2015년 O/D 현행화 과업
사회경제지표 (대도시권 및 전국 지역 간 공통)	• 2014년 12월 통계청에서 변경 공표된 17개 시도별 추계인구 반영 • 장래토지이용 계획 반영기준 변경(장래 개발계획이 구체적이지 않고 취소, 변경이 잦은 지구단위 계획 및 기업도시 미반영)
대도시권	• 세종시 시내버스 교통카드 Data 실적을 반영하여 시내버스 통행량 보정 • 대전시 유성구(신도심) 개발에 따른 대전시 내부 승용차 통행량 보정
전국 지역간	• 2014년 통합청주시 출범으로 인하여 기존 251개 시군구에서 252개 시군구로 존 분할 • 교통수단선택모형의 경우 새로운 모형계수를 산출하여 적용
교통분석용 네트워크	• 최신 내비게이션 수치지도를 활용하여 도로망 GIS DB 및 교통분석용 네트워크를 자동 구축 · 검증함으로써 비용 및 시간 절감 등의 업무 효율성을 향상 • 통행비용함수의 경우 내비게이션의 교통신호정보를 이용하여 신호로 인한 지체를 보다 정확히 반영함