



도로정책 Brief

이슈&칼럼

교통안전 선진국으로 진입하기 위한 도로정책의 방향

해외정책동향

조지아주 HOT 차로 운영 3년간의 통행료 및 이용자 행태 변화
도로 위의 급행 대중교통, 이스탄불 메트로버스 시스템
도로투자 재원 마련을 위한 미국의 주행세 도입과 이슈

지역소식

사람과 미래를 향한 R&D의 기반 “국토교통과학기술진흥원” 소개

해외통신

미국 / 인도 / 프랑스

간추린소식

경부고속도로 판교~양재간 7.5km 구간 확장, 조기개통

용어해설

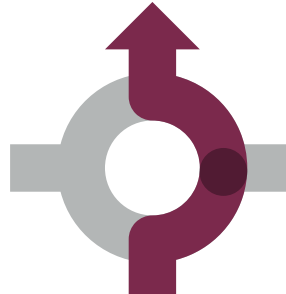
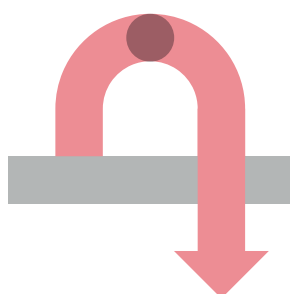
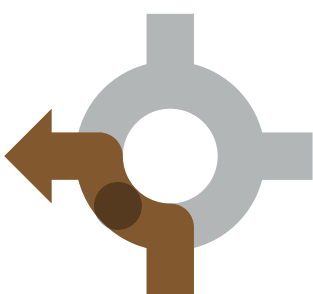
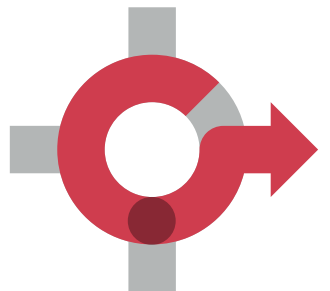
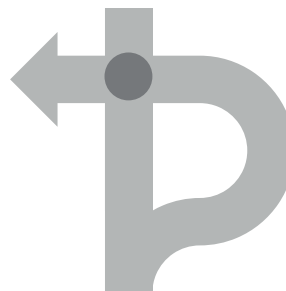
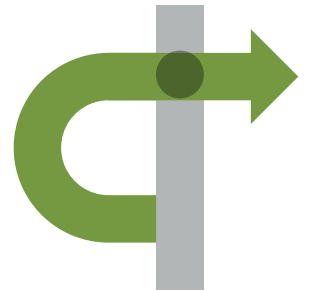
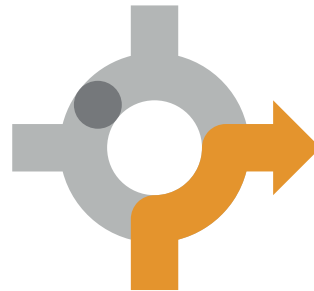
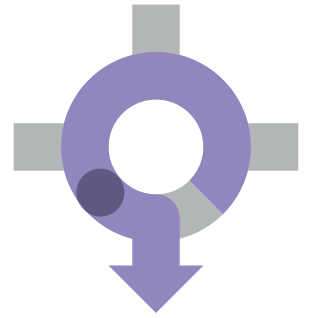
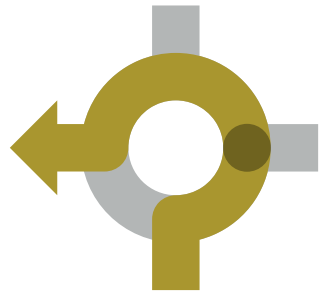
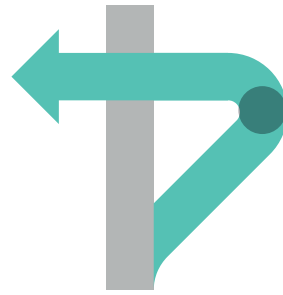
UN ESCAP



KRIHS
국토연구원



VRPRC 도로정책연구센터
Road Policy Research Center





교통안전 선진국으로 진입하기 위한 도로정책의 방향



“도로안전을 위한 국가적 전략과 계획의 수립, 위험도로의 개선을 위한 통합적이고 시스템적 접근이 가능하기 위한 단위조직(도로안전국)을 구성”

최 병 호 교통안전공단 교통안전연구개발원 미래교통개발처장

국내 도로안전 현황과 문제점

우리나라 도로교통사고 현황은 OECD 회원국 중 최하 위권에 머물고 있다. 특히 보행자사고 비율은 인구 10만명당 4.1명으로 네덜란드 0.4명보다 약 10배가 높으며, OECD 회원국 평균 1.1명에 비해 4배 높게 발생하고 있다. 교통사고가 많이 발생하는 이유 중에 하나가 도로교통시설의 설치권과 운영권이 분리되어 있는 시스템을 운영하는 것과 관련이 있다. 왜냐하면 도로교통시설의 설치기관과 운영기관이 일치하지 않으면 도로안전 대책 유형별 사고감소 및 투자효과 검증이 용이하지 않기 때문이다. 도로교통사고의 증가는 도로관리청을 대상으로 하는 도로사고 피해에 대한 국가상대 소송(대법원 판례 등)으로 이어지고 있고 향후 도로관리청에 대한 구상권 청구 소송이 지속적으로 증가할 경우 이에 대처할 능력이 한계에 도달할 가능성이 높다(최병호 외, 2006). 따라서 도로교통시설의 설치와 관리의 통합 운영권 확보를 통한 도로안전 품질관리체계를 구축할 필요성이 있다(최병호 외, 2007). 이미 도로교통시설의 설치와 관리를 통합 운영하는 교통안전 선진국의 경우 도로관리청이 도심통행 속도를 관리하고 있으며, 일례로 독일 베를린 교통부의 경우 관할도로 도심의 70%를 30존으로 지정하여 자가용 승용차의 도심통행 속도를 엄격히 제한하는 등 보행자와 자전거의 안전한 통행권을 보장하는 추세이다. 반면, 우리나라는 여전히 안전보다는 소통을 중시하는 자동차 중심의 사고방식이 만연되어 있어 보행자와 자전거 중심의 선진국형 도로설계 구현을 더디게 하는 요인으로 작용하고 있다.

도로설계 패러다임의 요건

교통신호기와 보차분리는 산업시대의 유산으로 오늘날 고령화와 지속가능교통의 시대변화의 장애물로 인식되고 있다. 교통신호기와 보차분리가 오히려 보행자와 자전거의 안전을 해치는 결과를 가져왔다는 인식에서 교통안전 선진국은 도로설계에 혼합원칙을 강화하는 방향으로 추진하였고 공유공간의 설계철학으로 발전하였다(최병호, 2011). 국제적으로 통용되는 주거·상업지역 도로설계 개념은 교통정온화구역(Wonerf, Home Zone, Verkehrsberuhigte Zone), 합류구역(Meeting Zone), 공유공간구역(Shared Space Zone, Shared Road) 3가지이다. 교통정온화구역의 표준설계는 보행자가 차도를 언제든지 횡단할 수 있도록 차로 수를 줄이고 보행교통섬(도류화)을 위한 교통섬은 보행교통섬이 아님)을 설치하고 보도연석과 신호기를 제거하며, 보행자에 통행우선권을 명시하고 사고 시 운전자에 100% 과실상계를 적용하고 있다. 국내는 주거·상업지역에 보행자 통행우선권이 법적으로 보장되어 있지 않으며 적용된 사례가 없다. 합류구역은 주거상업지역의 교차지점을 보행우선구역으로 전환한 것으로 교통신호기와 교통표지가 없고 차도와 보도를 분리하지 않으며, 자동차 제한속도는 시속 20km이다. 마찬가지로 국내는 적용된 사례가 없다. 유럽연합은 네덜란드의 Hans Monderman이 제안한 공유공간의 철학을 구현하기 위해 7개 도시(Bohmte, Ashford 등)를 선정하여 시범사업(INTERREG)을 추진하였다. 공유공간(미국은 공유도로)은 도로가 만남의 장소라는 비전을 구현

하는 개념으로 교통신호기, 교통표지, 노면표시를 제거하고 회전교차로를 설치하며, 보도연석이 없다. 보행자, 자전거, 운전자 모두 동등한 통행권이 부여되므로 서로 통행을 방해하지 않는 책임의식과 상호배려가 전제조건이다. 보행자 통행우선권 제도의 경험이 축적된 후 시행할 수 있는 제도이다. 따라서 **보행자 통행우선권 제도 경험이 부재한 우리나라는 공유공간을 논하기 전에 교통정온화구역 도로설계지침부터 제대로 만들어 도로패러다임의 변화를 꾀하여야 한다.** 또한 2002년부터 유럽연합에서는 교통안전에 대해 요인별 맞춤형 안전대책의 유형별 사고감소효과 외에 탄소 및 소음 배출량의 감소효과를 함께 고려한 도로설계를 권장하고 있다(EU, 2002). 통행시간 감소효과 뿐만 아니라 탄소·소음의 환경효과를 균형적으로 평가할 수 있는 도로설계지침이 요구된다.

도로관리청의 책무와 역량 강화

UN 도로안전위원회(Commission for Global Road Safety)와 World Bank는 회원국에 **도로건설재원의 10%를 도로안전계획의 수립을 위한 역량강화, 보행자와 자전거가 안전한 도로의 건설 등 도로안전에 투입**할 것을 권고하고 있다. 2013년 서울에서 개최된 UN ESCAP 전문가그룹회의(EGM)에서도 도로안전에 지속가능개발 관련 정책우선과제로 채택하고 충분한 재원을 할당하도록 회원국에 권고하였다(UN ESCAP Seoul Joint Statement). 또한 WHO와 World Bank는 2004년 “World Report on Road Traffic Injury Prevention” 보고서를 발표한 바 있는데, **도로안전에 위한 국가적 전략과 계획의 수립, 위험도로 개선을 위한 통합적이고 시스템적 접근이 가능하기 위한 단위조직(도로안전국)을 구성**할 것을 권고한 바 있다. 안전한 도로교통시설의 설치와 운영은 도로사고 예방과 방지를 위한 도로안전 업무의 기본이다. 이를 관리하는 도로관리청은 시설의 안전결함을 정확히 파악하여 개선조치를 취할 책무가 있다. 도로개선의 근거, 예컨대 선형, 곡선반경, 배수, 장애물 관리 등 사고예방의 효과성을 위해서 도로교통시설의 설치와 평가가 유기적으로 이루어져야 국가의 도로교통에 투자되는 안전사업의 사고감소 및 투자효과 검증이 가능하고 국민세금의 성실한 집행이 가능하다. 우리나라를 제외한 OECD 회원국은 도로교통시설 설치와 관리를 통합 운영하며, 도로관리청이 도로기능과 의미를 고려하여 제한속도를 지정, 관리하고 자

치경찰은 과속단속 업무만 수행한다. 반면 우리나라는 교통안전시설의 설치·운영이 이원화된 구조이고 시설개선, 탄력적인 속도운영, 효과평가의 안전경영이 어렵다. 설치 따로, 운영 따로는 도로안전 사업재원의 투자부실을 초래한다(예, 신호기 설치와 운영의 이원화에 따른 성과관리의 부실). 이는 도로교통법 관리 및 개정의 효율성을 떨어뜨리고 도로·교통 시설 건설주체인 도로관리청의 정책과 엇박자를 일으킨다(예, 설계속도·제한속도·실제 주행속도의 불일치). 도로관리청이 보행자 친화형 도시건설정책을 수립하여도 경찰과의 협의과정에서 원하던 바와 다른 방향으로 전개 될 수 있다. OECD 회원국 중 유일하게 우리나라만이 경찰이 제한속도를 지정하는 문제는 도로관리청이 **도로설계 시 교통특성 및 주변특성의 변화를 고려한 도로기능과 의미를 재결정하여 제한속도를 유연하게 변경하는** 교통안전 선진국의 관념과 역행하는 것이다. 일본과 한국을 제외한 OECD 회원국은 도로교통시설의 설치 및 관리를 도로관리청에 일원화하여 운영한다(Keller, 1997). 도로교통시설의 설치권자인 도로관리청이 시설물의 운영과 관리권을 통합 운영함으로써 반복 발생하는 사고형태에 대한 도로안전사업의 유형별 사고감소효과를 측정하고 사업을 보다 효과적으로 수행할 수 있다. **도로교통시설의 통합운영과 교통사고정보의 개방**을 통해 어떤 형태의 교통사고가 증감하고, 도로교통시설의 개선 시 어떤 형태의 교통사고는 효과가 없는지 등 개선사업 유형별 사고감소 및 예산투자의 효과성을 제고할 수 있다. 도로교통시설 설치의 효과에 대한 상시적인 평가와 고가의 시설투자에 따른 운영관리의 부담을 최소화하기 위해서 경찰은 도로관리청에 시설 설치에 따른 도로사고의 변화를 수시 제공하도록 관련법을 개정할 필요가 있다. ■

최병호_choe2116@hanmail.net

참고문헌

1. 최병호, “보행사고 누적구간 개선방안 연구”, 교통안전공단, 2011
2. 최병호 외, “자치단체 관할도로의 도로안전진단 기법개발”, 교통안전공단, 2007
3. 최병호 외, “자치단체 관할도로의 사고누적평가 및 관리기술개발”, 교통안전공단, 2006
4. Keller, H., “Vergleich des Verkehrsordnungsrechts in Europa”, BAST, 1997
5. EU, “Environmental Noise Directive 2002/49/EC”, 2002
6. OECD, “IRTAD Annual Report”, 2014
7. UN ESCAP, “Seoul Joint Statement”, 2013
8. WHO, “World Report on Road Traffic Injury Prevention”, 2004



조지아주 HOT 차로 운영 3년간의 통행료 및 이용자 행태 변화

서 원 호 한양대학교 교통물류공학과 교수

High Occupancy Toll Lane이라고 불리는 HOT 차로는 1995년 미국 캘리포니아주에서 시작한 이래 미국 대도시 지역에서 교통수요 분산 및 교통혼잡 완화를 목적으로 시행되고 있다. 우리나라에서도 2014년 도로정책브리프 등 여러 차례 소개된 바가 있는데, 이번에는 미국 조지아주 I-85 고속도로에서 2011년 10월부터 운영 중인 HOT 차로의 운영에 대하여 소개하도록 하겠다. 필자는 2011년부터 2013년 8월까지 Georgia State Road and Tollway Authority에서 발주한 “Effective Capacity Analysis and Traffic Data Collection for the I-85 HOV to HOT Conversion” 과업에 참여하여, HOT 차로 시행 전후 차량 통행시간을 수집하고 HOT 차로 시행에 따른 운영 변화를 분석하였다. 본 도로정책브리프에서는 기존의 소개된 전반적인 내용보다는 HOT 개통 후 운영과 통행료에 관련된 내용을 중심으로 소개하고자 한다.

조지아주 I-85 HOT 차로

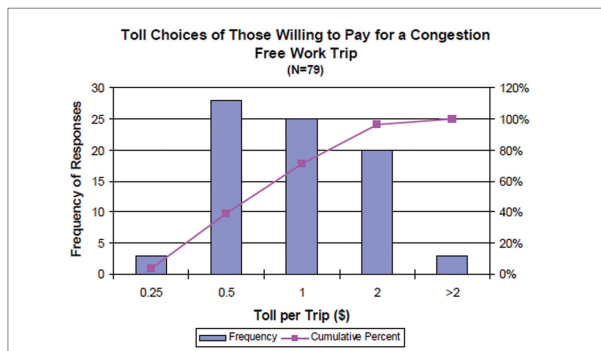
몇 차례의 연기 끝에 2011년 10월부터 고속도로 약 25km 구간의 기존 다인승차로를 HOT 차로로 변경하여 운영을 시작하였다. 통행요금은 첨두시간 HOT 차로의 평균통행속도를 45mph 이상으로 유지하는 것을 목적으로 교통상황에 따라 동적으로 결정된다. 그러나 실제로는 미리 정해진 시간계획에 따라 결정되기도 한다. 예를 들어, 오전 10시에는 정체 유무에 관계없이 1마일당 \$0.01로 변경되는 것이 목격되었다. HOT 차로를 이용하려면, Peach Pass라고 부르는 카드를 차량에 부착하여야 하고, 3인 이상 탑승차량, 오토바이, 대체연료차량, 응급차량, 버스 등은 요금이 면제되나, Peach Pass를 부착하여야 한다. 일반 차량의 경우에도 3인 이상이 탑승할 경우에는 전화나 인터넷을 이용하여 요금면제로 설정을 변경할 수 있다.

사전 연구 보고서

2011년 HOT 차로를 시행하기 6년 전인 2005년 Georgia State Road and Tollway Authority에서는 “High

Occupancy Toll Lanes – Potential for Implementation in the Atlanta Region”이라는 보고서를 발간하였다¹⁾. 이 보고서에서는 통행료 수입 및 비용을 분석하고, 정책적 고려사항 및 운영상의 고려사항 등을 제시하였다. 설문조사 결과, 피실험자들은 출퇴근시 혼잡을 피할 수 있다면 한 통행당 \$0.50에서 \$2.00 정도를 지불할 의사가 있는 것으로 조사되었는데, 이는 미국 다른 지역의 조사결과와 유사하다고 한다.

▶ 출퇴근 통행시 혼잡을 피할 수 있다면 지불의사가 있는 금액 조사결과²⁾



HOT 차로 개통 직후

개통 후 첫 평일인 10월 3일 월요일의 경우에는 HOT 이용자가 적고, 기존 다인승차로 이용차량이 일반차량으로 전환되어 극심한 교통정체가 발생하였다. 지역뉴스 화면과 같이³⁾ 일반차로(General Purpose Lane)는 혼잡이 일어났지만, HOT 차로에는 차가 거의 없는 상황이 발생하여 HOT 차로에 대한 반대 여론이 가중되었다. 개통 후 몇 일동안 교통정체가 계속되자 당시 Nathan Deal 주지사가 10월 6일 목요일 오후 통행료를 약 45% 인하할 것을 전격적으로 지시하였다. 개통당시 전체 25km 구간의 최대 요금은 \$5.50이었는데, 이를 \$3.05로 인하한 것이다⁴⁾.

통행료 인하 및 Peach Pass 보급률의 증가(주: 무인 요금징수제도이기 때문에 통행료를 지불하고 HOT를 이용하고 싶어도 Peach Pass가 부착되어 있지 않으면

▶ 개통 직후 이용률이 낮은 HOT 차로⁵⁾



HOT 차로를 이용할 수 없다)로 인해 HOT 차로 이용자는 점진적으로 증가하게 되었다. 그러나 여전히 HOT 차로 이용률이 저조하고 일반차로의 정체가 심하여 일반인들의 반발이 심하였고, 인근 지역 정치인들 중 일부가 HOT 차로의 폐지 및 기존 다인승차로로의 환원을 주장하기도 하였다.

HOT 차로 통행요금 변화

개통시 25km 구간 최대요금이 \$5.50로 설정되었다가, 개통 5일만에 \$3.05로 인하하였다. 이후 HOT 차로 이용자가 꾸준히 증가하여 침두시에는 HOT 차로에서도 정체가 발생하게 되었고, HOT 차로의 서비스 수준 향상을 위하여 통행요금을 인상하게 되었다. 2012년 1월 19일에 통과된 “Resolution #2012.01.19.1”에 따라 통행요금 수준은 교통상황에 따라 1마일 당 \$0.01에서 \$0.90 사이에서 정해지도록 변경되었다. Georgia State Road and Tollway Authority는 침두시간 HOT 차로의 평균통행속도를 45mph 이상으로 유지하는 것을 목적으로 통행요금을 변경하여 교통량을 조절하는데, 2013년 6월에는 \$7.00⁶⁾ 2015년 4월에는 \$11.00⁷⁾을 기록하였다.

개통 후 현재까지 3년간 통행요금 변화의 시사점

교통수요에 영향을 주는 인자들이 방대하여 정확한 예측이 어려운 것이 사실이다. 특히, 같은 도로 이용자가 좀 더 나은 서비스를 위해 어느 정도 비용을 지불하겠느냐를 예측하는 것은 굉장히 어려운 일일 것이다. 미국 조지아주 I-85 HOT 차로의 경우에도 이용자의 지불의사가 개통 후 시간이 갈수록 올라가는 것을 경험하였다. 개통시에는 최대요금 \$5.50로 운영이 될 것으로 예측하였으나, 여러 가지 이유로 일주일도 안 되어 최대요금을 \$3.05로 낮추어야 했고, 그 이후에는 이용자가 늘어나서 일정 서비스 수준을 유지하기 위해 최대요금을 계

속 높이고 있는 상황이다. 문서화되지는 않았지만, 직원들의 Peach Pass 비용을 부담하는 기업체가 증가하여, 침두시간에 비싼 통행료에 민감하게 반응하지 않는 이용자가 증가했다는 분석도 있다. 회사에서 비용을 지불해주는 경우 사용자들의 지불의사는 자신이 부담하는 경우와 상당한 차이가 있을 것으로 판단된다.

일반적으로 통행요금이 있는 교통시설의 경우 개통 후 사용자들의 단위시간절감에 대한 지불의사가 일정하다고 가정하고 분석하는 경우가 많다. 미국 조지아주 I-85 HOT 차로의 경우에서도 사전연구보고서에서 2030년까지의 운영분석을 하는 동안 이를 고려한 흔적을 찾을 수 없다. 그러나 개통 후 3년 사이에 여러 가지 이유로 인하여 동일한 교통조건을 유지하기 위해 부과하는 통행요금에 변화가 있다는 것이 확인되었다. 예를 들어, 2011년의 통행료로 유지되던 HOT 차로 서비스 수준이 2015년에는 더 많은 이용자로 인해서 통행료를 올려야 하는 상황인 것이다. 이를 3년 사이 물가상승 등으로 인한 시간가치의 변화로 설명하기는 어렵다고 판단된다.

HOT 차로의 경우에는 교통상황에 따라 통행료가 달라지는 매우 독특한 교통시설이다. 이런 교통시설에서 확인된 이용행태를 일반적인 교통시설에 적용하기는 어렵고, 시간에 따른 지불의사의 변화(나아가 해당교통시설의 교통수요의 변화)를 산정하여 반영하기는 쉽지 않다. 하지만, 적어도 통행료를 징수하는 교통시설의 계획 및 분석에 있어서는 지불의사가 불변한다고 가정하기 보다는, 시간에 따라 지불의사가 변화한 사례가 있고 계획하는 교통시설에 따라 이를 고려하는 것이 타당한지 확인할 필요가 있다고 하겠다. ■

서원호_wonhosuh@hanyang.ac.kr

- 1) Georgia State Road and Tollway Authority, 2005, “High Occupancy Toll Lanes – Potential for Implementation in the Atlanta Region.”
- 2) Georgia State Road and Tollway Authority, 2005, “High Occupancy Toll Lanes – Potential for Implementation in the Atlanta Region.”
- 3) Tollroad New, 2011, “GA/I-85 Express Lanes’ wild start-tolls too high, lanes near empty, Governor steps in.”
- 4) WSBTV, 2011, “Governor lowers toll rate for new HOT lanes.” <http://m.wsbtv.com/news/news/srta-says-changes-new-hot-lanes-wont-come-anytime-/nD7FP/>
- 5) Tollroad New, 2011, “GA/I-85 Express Lanes’ wild start-tolls too high, lanes near empty, Governor steps in.”
- 6) 11alive news, 2013, “I-85 HOT lane price reaches all-time high.” <http://www.11alive.com/news/article/296995/40/I-85-HOT-lane-price-reaches-all-time-high>
- 7) Atlanta Journal-Constitution, 2015, “I-85 HOT lane toll hits record 11 Dollars.” <http://www.ajc.com/news/news/i-85-hot-lane-toll-hits-record-11/nkyzc/>



도로 위의 급행 대중교통, 이스탄불 메트로버스 시스템

홍 성 표 한국교통연구원 연구원

개요

이스탄불은 아시아와 유럽을 이어주어 대륙 간 통행의 연결점이라는 특성과 함께, 비잔틴제국부터 이어져 온 역사적인 특성이 결합된 터키 최대의 허브도시이다. 하지만 인구 및 사업체가 구시가지와 신시가지, 아시아 지역 시가지로 이어지는 도심부에 집중되어 있으며, 도로망 및 대중교통망 또한 외곽에서 도심부로 집중되는 형상을 띠고 있다. 이와 함께 전체 통행의 80% 이상이 도로로 집중됨에 따라, 실제로 이스탄불 시가지는 교통혼잡이 빈번히 발생하고 평균통행시간 또한 2011년 기준 49.0분으로 상당히 긴 편이다¹⁾. 여기에 최근에 세계 218개 도시를 대상으로 교통혼잡도를 분석한 결과 이스탄불이 교통혼잡도가 가장 심한 것으로 나타난 것 또한 이를 입증하고 있다.

▶ 세계 218개 도시 교통혼잡도 분석결과 혼잡순위 상위 5개 도시(2014년 기준)

혼잡도 순위	도시	국가	혼잡도(%)				
			일평균	오전첨두	저녁첨두	고속도로	일반도로
1	Istanbul	Turkey	58	76	109	79	50
2	Łódź	Poland	56	74	102	66	49
3	Mexico City	Mexico	55	93	89	46	59
4	Rio de Janeiro	Brazil	51	72	81	49	52
5	Moscow	Russia	50	77	103	67	45

자료 : http://www.tomtom.com/en_gb/trafficindex/#/list

주 : Free-flow 상황에서의 통행시간 대비 통행시간 증가분의 비율로 혼잡도를 산정하였음

이스탄불에서는 이러한 교통혼잡을 해소하고자 지하철 등 대중교통망의 확장을 진행 중이며, 지하철·트램·경사철도 등의 다양한 대중교통수단을 운영하고 있다. 여기에서는 이 중 기존 고속도로를 일부 개조하여 버스 전용 시스템으로 운영중인 이스탄불의 메트로버스 시스템에 관하여 언급하고자 한다.

이스탄불 메트로버스 시스템

이스탄불 İETT²⁾는 간선도로의 교통혼잡을 방지함과 동시에 빠르고 편안한 교통수단의 제공을 위해 2005년부터 메트로버스 시스템 건설을 시작하였으며, 2007년 9월 1단계 구간(Topkapı-Avcılar, 18.3km) 개통을

시작으로 2단계(Topkapı-Zincirlikuyu, 10.5km), 3단계(Zincirlikuyu-Söğütözü, 11.2km) 개통 이후 2012년 4단계(Beylikdüzü-Avcılar, 10.0km) 구간까지 개통되어 현재 전 구간 52km, 44개 정류장을 100분에 주파하고 있다. 노선은 일정 구간별로 분리·운영되고 있으며, 출퇴근 시간에는 1분 이내의 짧은 배차간격으로 운행되어 막대한 수송수요를 효과적으로 해결하고 있다. 또한 심야시간에는 전 구간 단일 노선(34G)으로 운행하여 24시간 쉬지 않고 운영하고 있다.

▶ 이스탄불 메트로버스 노선



자료 : <http://metrobus.iett.gov.tr/>

메트로버스 시스템은 기존 고속도로 중앙부에 역방향 전용차로를 설치하는 형태로 구축되었고³⁾, 대부분 정류장은 고속도로 버스전용차로의 중앙부에 설치되어, 고속도로 승용차운행으로 인한 버스 이용자의 안전상의 문제를 어느 정도 해소하였다. 각 정류장은 육교 또는 지하도를 통한 별도의 진입시설을 갖추고 있으며, 트램 또는 지하철과 연계되는 정류장의 경우 전용 환승시설을 갖추고 있어 환승정류장에서 승객의 집중으로 인한 혼잡을 완화시키는 효과를 거두고 있다. 운임은 승강장 진입 전 게이트를 설치하여 게이트 통과 시 지불하는 형태로 이루어져, 버스 탑승시 요금지불로 야기되는 시간 지체를 해결하였다.

▶ 이스탄불 메트로버스 시스템



메트로버스 시스템 구축으로 인해 메트로버스 탑승을 통한 구간 이동시간은 큰폭으로 감소하였다. 특히 1단계 구간(Topkapı-Avcılar, 18.3km)의 경우 설치 이전에는 기존 승용차 또는 타 대중교통 이용시 48분이 소요되었던 것이, 메트로버스 시스템의 개통으로 메트로버스를 이용하면 22분 밖에 걸리지 않아 통행시간이 절반 넘게 감소되는 효과를 보였다.

위와 같이 짧은 배차간격과 통행시간 측면에서의 강점으로 인하여 현재 일평균 87만명이 메트로버스를 이용하고 있다. 이를 서울지하철과 비교하면 2호선과 7호선을 제외한 타 노선보다 높으며, 역당 탑승인원으로 비교하였을 때에도 1·2·4호선을 제외한 전 노선보다 높은 수송수요를 보이고 있다.

▶ 서울지하철과 이스탄불 메트로버스 일평균 승차인원 비교

구분	서울지하철(2014년 기준)								이스탄불 메트로버스
	1호선	2호선	3호선	4호선	5호선	6호선	7호선	8호선	
승차인원(a) (천명/일)	308	1,579	575	631	606	365	740	166	870
역수(b)	10	50	33	26	51	38	51	17	44
역당 승차인원 (a÷b, 천명)	30.8	31.6	17.4	24.3	11.9	9.6	14.5	9.8	20.0

자료 : 서울지하철 - 서울메트로 홈페이지(<http://www.seoulmetro.co.kr/>)(1~4호선),
서울도시철도공사 홈페이지(<http://www.smrt.co.kr/>)(5~8호선)
이스탄불 메트로버스 - <http://metrobus.iett.gov.tr/>
주 : 1·3·4호선의 경우 서울메트로에서 운영 중인 구간만을 포함함

시사점 및 국내 적용방안

이스탄불 메트로버스 시스템의 가장 큰 효과는 통행시간 단축이다. 고속도로 상 별도의 전용차로 구축과 전용노선 운행, 짧은 배차간격 등 통행시간 지체 요소를 대부분 해소하였으며, 이로 인해 메트로버스 탑승인

원 또한 높은 수준을 나타내고 있다.

더욱이 기존 고속도로 일부를 개조한 형태로 구축되어, 지하철 등 타 교통시스템의 건설과 비교할 때 설치비용이 저렴하고, 공사기간 또한 비교적 적게 소요되어 경제성과 신속성 면에서도 큰 효과를 보였다.

현재 국내의 몇몇 지자체에서 경전철 등 새로운 교통시스템의 구축을 꾀하고 있지만, 대부분 기존 자원의 활용보다는 신규 건설을 추구하는 형태로 계획하고 있다. 이러한 형태로 신규 건설시에는 막대한 비용이 소요되며, 건설 후 이용수요 또한 장담할 수 없기에 이용수요가 저조할 시 각 지자체의 재무 건전성 악화를 초래할 수 있는 요소로 작용할 수 있다. 이러한 흐름에서 기존 자원을 최대한 활용한 이스탄불의 메트로버스 사례는 충분한 시사점이 될 수 있을 것으로 보인다. 특히 도심부 자동차전용도로 등 기존 도로상에 설치하고 단일 노선으로 운행된다면, 경제성과 이동성 측면에서 큰 효과를 가져올 것으로 예상된다.

서울을 예로 들면 강변북로와 달리 1차로에서 진출입하는 도로가 1개소(반포대교 김포공항방향)에 불과한 올림픽대로 상에 전용차로를 설치하고 전용노선을 운행하는 방안을 제안하고 싶다. 올림픽대로의 경우 정류장 설치에 있어 일부구간을 제외하고 도로 중앙부에 충분한 공간이 있어 일반차량과 분리된 정류장 설치가 가능할 것으로 보인다. 또한, 환승에 있어서도 한강 인접 구간에 설치된 지하철역(당산역, 신길역, 노량진역, 동작역, 잠실나루역) 또는 인접 버스정류장과 연계가 용이할 것으로 판단된다. 상대적으로 적은 비용으로 올림픽대로 상에 전용시스템 설치시 서울 동·서부지역에서의 통행시간 절감 및 현재 혼잡도가 높은 9호선의 혼잡완화 등의 효과를 기대할 수 있을 것이다. ▣

홍성표_neverhsp@koti.re.kr

- 1) Istanbul Ulasim, 2012, *2023 Urban Rail Vision of Istanbul*.
- 2) İstanbul Elektrik Tramvay ve Tünel İşletmeleri Nin etkinlikleri
- 3) 도로구조 상 한계로 인하여 보스포루스대교 구간은 일반차량과 혼용되어 운행

참고문헌

1. Istanbul Ulasim, 2012, *2023 Urban Rail Vision of Istanbul*.
2. 서울도시철도공사 홈페이지(<http://www.smrt.co.kr/>)
3. 서울메트로 홈페이지(<http://www.seoulmetro.co.kr/>)
4. 이스탄불 İETT 홈페이지(<http://www.iett.gov.tr/>)
5. 이스탄불 메트로버스 홈페이지(<http://metrobus.iett.gov.tr/>)
6. <http://www.tomtom.com/>



도로투자 자원 마련을 위한 미국의 주행세 도입과 이슈

연 복 모 국토연구원 연구원

개요

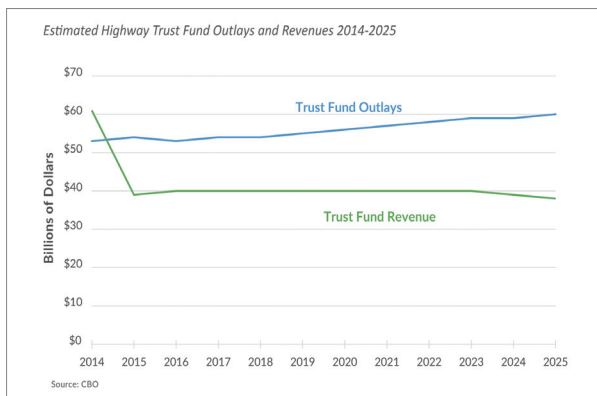
최근 미국 오리건 주에서 유류세(Fuel tax)를 주행세(Mileage-based tax)로 전환하는 것을 검토하기 위해 주행세를 시범·도입함에 따라 논란이 되고 있다. 유류세는 연방정부 도로투자재원 대부분을 차지하고 있으며, 주 정부도 도로투자재원의 약 40% 정도를 유류세를 통해 충당하고 있다. 도로투자재원의 상당부분을 유류세에서 마련하는 상황에서 도로건설에 소요되는 비용의 인플레이션은 심각한 반면 수입은 오히려 감소하고 있어 문제가 되고 있으며, 이러한 이유로 최근 논의가 활발히 진행되고 있다.

미국의 도로투자재원

미국 연방정부는 유류에 대한 세금과 특정차종에 부과하는 세금 등을 수익원으로 하는 도로신탁기금(Highway Trust Fund)을 통해 도로와 교통관련 예산으로 활용하고 있다. 도로신탁기금(HTF)은 일정부분이 대중교통계정으로 지출되고 대부분은 고속도로 계정으로 사용된다.

2008년 이후 도로신탁기금의 지출규모가 확대되어 2014년까지 60억 달러를 일반계정으로부터 지원 받았으며, 2015년에도 약 15억 달러 규모가 부족할 것으로 예상되고 있다.

▶ 도로신탁기금 투자소요 및 재원전망



출처 : TAX FOUNDATION(2015), "Options to Fix the Highway Trust Fund"

도로신탁기금의 재원 부족은 정치적인 이슈로 유류세가 현실화되지 못하는 문제와 연료소비의 감소가 주된 원인이다. 유류세의 경우 1993년 이후 인상된 적이 없어 불변가 기준으로는 지속적으로 세율이 감소하고 있으며, 연비 향상 및 대체에너지를 연료로 하는 차량의 증가로 세금 수입은 지속적으로 감소하고 있다.

도로투자 재원의 부족은 건설뿐만 아니라 도로유지보수에도 악영향을 미쳐 예방적 유지보수뿐만 아니라 적절한 유지보수가 필요한 곳에도 유지보수를 어렵게 만들어 향후 막대한 비용을 지불하게 할 수 있는 잠재적인 위험요인으로 작용할 수 있다.

미국의 주행세 관련 연구동향

주행세(Mileage-based tax 또는 VMT tax)는 주행 거리에 따라 이용자에게 세금을 부과하는 제도로 통행요금(Toll)처럼 특정 도로를 이용하는 이용자에게만 세금을 부과하는 것이 아니라 모든 운전자에게 세금을 부과하는 개념이다. 실제 주행세는 도로와 관련된 비용을 발생시키는 이용자에게 세금을 부과한다는 측면에서 사용자 부담원칙에도 부합하는 제도이며, 시간·지역·차종 등 다양한 기준에 따라 차등하여 부과할 경우 혼잡완화에도 도움이 될 수 있다. 현재 미국에서는 이러한 주행세 도입을 위하여 연방정부와 여러 주정부가 관련 연구를 진행하고 있다. 일부 주에서는 파일럿 프로그램을 시행하고 있으며, 일부 주는 주행세 관련 연구를 진행하기 위해 관련 입법을 진행하고 있다.

■ 파일럿 프로그램 진행

오리건 주는 지원자를 대상으로 유류세 대신 주행세를 부과하는 프로그램을 최근 시행하기 시작했다. 이 시범운영에 앞서 오리건 주는 2006과 2012년 두 차례에 걸쳐 파일럿 프로그램을 진행하였으며, 이를 통해 적용 가능성, 사생활 보호 등을 내용을 검토하였다. 이러한 검토결과를 바탕으로 5,000명의 지원자를 받아 갤런당 30센트의 유류세 대신 마일당 1.5센트의 주행세

를 부과하는 제도를 2015년 7월 1일부터 시범운영 중에 있다.

미네소타 주 교통국은 2011~2012년에 걸쳐 주행거리를 스마트폰의 GPS를 이용하여 부과하는 시스템의 테스트를 진행하였으며, 네바다 주 교통국은 연방정부의 예산과 주립대의 도움으로 GPS를 이용하여 정확한 위치데이터를 수집하지 않는 방법으로 7개의 가능한 요금 검토와 도로이용자의 수입에 따른 영향을 검토하는 연구를 진행하였다. 또한 2010년에는 프로토타입 개발을 포함하는 연구가 Iowa Public Policy Center에 의해 여러 주를 대상으로 하여 진행되었다.

■ 관련 입법 진행

2014년 캘리포니아 주는 캘리포니아 교통위원회에 2년 동안 주행세에 관련 한 연구를 진행할 TF팀을 만드는 법률을 제정하였으며, 인디애나 주도 주행세를 포함하는 교통투자재원 마련을 위한 연구를 진행할 수 있도록 하는 권한을 교통국에 부여하는 내용의 법률을 제정하는 등 주행세 도입을 검토하기 위한 관련 입법이 여러 주에서 진행되고 있다.

워싱턴 주의 경우 2012년에 주교통위원회가 주행세에 대한 연구를 진행하도록 권한을 부여하였다. 2013년에는 연구내용을 바탕으로 사업성 평가를 진행하도록 위원회에 요청하여 2014년 12월 운영 방법에 초점을 둔 보고서를 제출받고 테스트를 준비 중이다.

■ 관련 기구 설립

현재 11개의 주정부가 참여하는 WRUCC(Western Road Usage Charge Consortium)이 설립되어 협동 연구를 진행하고 있으며, 향후 7개 주가 추가적으로 참여할 것으로 예상된다. MBUFA(The Mileage-Based User Fee Alliance)는 2010년 설립된 비영리국가기관으로 정부, 학계, 산업계 등 여러 분야의 전문가들이 참여하여 활동하고 있으며, The I-95 Coalition도 다주 간 주행세(multi-state mileage-based system)와 관련한 연구를 실시하고 있다.

주행세 도입효과 및 주요 이슈

최근 AASHTO에서는 현재 도로신탁기금의 재원이 되는 유류세 인상과 새로운 수입원 확보에 대한 효과 평가에서 주행세가 상당한 효과가 있는 것으로 분석되었다. 승용차에 마일당 1센트의 주행세를 부과할 경우 연

간 약 27억 달러의 세수 확보가 가능한 것으로 분석되었으며, 이는 2015~2020까지 약 176억 달러에 이르는 금액으로 주행거리가 증가할수록 그 효과는 더 커질 것으로 보고 있다.

▶ 도로투자재원 마련을 위한 주행세 도입효과

구분	항목	인상율	billion \$	
			2014	2015~2020
유류세 인상	유류세_경유	15.0%	6.54	41.79
	유류세_휘발유	10.0%	13.21	78.12
신규 도입	주행세_승용차	1.0%	27.12	175.58
	주행세_트럭	4.0%	10.93	70.73
	주행세_전체	-	38.05	246.31

출처 : AASHTO(2014), "Matrix of Illustrative Surface Transportation Revenue Options"

그럼에도 주행세와 관련해서는 찬반이 갈리는 것이 현실이다. 주행세 도입을 위한 주요 이슈는 주행거리 계측을 위한 시스템 비용과 도로이용자의 수용성일 것이다. 주행거리 계측 비용은 향후 기술이 발전할수록 효율적인 방법으로 계측이 가능할 것으로 판단하고 있다. 도로이용자의 수용성 제고는 단시간에 해결될 수 없는 문제로 관련 주들도 이러한 문제를 개선하기 위해 사생활 침해 완화를 보완할 수 있는 방법과 수용성 제고를 위한 노력을 병행하고 있다.

시사점

우리나라의 경우 일몰연장을 통한 교통세로 도로재원을 충당하고 있지만, 장기적인 관점에서 향후 도로부문 재원 마련을 위한 다양한 논의가 필요한 시점이라 판단된다. 향후 전기자동차 등 자동차 산업의 변화에 따라 유류세 감소로 인한 도로투자재원 부족 문제는 필연적이며, 친환경차 확대보급에 따라 도로 파손 등 유지관리비에 대한 일반차량과 형평성 논란도 발생될 수 있을 것이다. 주행세의 경우 도로투자재원을 안정적으로 확보할 수 있으며, 도로 투자재원을 사용자 부담원칙에 따라 도로이용자에게 부과한다는 당위성이 있음에도 불구하고 새로운 세제 신설이라는 점과 사생활 침해 논란 등 도입에는 상당한 어려움이 발생할 것으로 예상된다. 그러나 비용문제 및 사생활 침해 논란 등의 부작용을 보완할 수 있는 방안이 마련된다면, 차등부과 등 정책적으로 다양하게 적용함으로써 도로교통 문제 해결 측면에서도 활용이 가능할 것으로 판단된다. □

연복모_bokmo@krihs.re.kr



사람과 미래를 향한 R&D의 기반 “국토교통과학기술진흥원” 소개

김 승 일 국토교통과학기술진흥원 기획조정실 책임연구원

우리나라의 건설분야 수주액은 경기침체 등으로 인해 2007년 128조원을 정점으로 지속적인 하락 추세에 있으며 2013년 91조원을 기록하였다. 2014년에는 104.9조원으로 전년 대비 약 14% 회복한 바 있고 이는 현 정부의 창조경제를 통한 경기회복 의지가 일정수준 반영된 것으로 보이나 지속적인 성장으로 이어질지는 미지수이다. 국내 건설과 도로건설 시장이 포화상태에 접근하는 이 때, 창조적 신성장동력 확보를 위한 방안은 지극히 자명하다. 새로운 기술 확보를 통한 국내외 시장 개척이 필요하며 독보적 기술력을 확보함으로써 중국 등 신흥시장에서의 경쟁우위를 점해야 한다.

국토교통과학기술진흥원은 이러한 국토교통 부문 R&D의 발전과 육성에 기여하고, 국가 R&D 사업을 기획·평가·관리 및 활용을 촉진하는 역할을 하는 국토교통부 산하의 준정부기관이다. 2002년 ‘한국건설교통기술평가원’으로 설립된 이래 건설기술 연구개발사업과 교통기술 연구개발사업의 위탁관리 전문기관으로 지정되었으며 건설교통 신기술의 인증과 심사를 위탁받아 수행 중이다. 2013년에는 국토교통과학기술진흥원(KAIA: Korean Agency for Infrastructure Technology Advancement, 이하 진흥원)으로 명칭을 변경하였으며, 국토교통 R&D의 발전에 지속적으로 기여하였음을 인정받아 기획재정부에서 주관하는 공공기관 경영평가에서 2010년부터 2014년까지 5년 연속 “양호(B)”를 받는 성과를 거두었다. 이는 평가대상 그룹(강소형기관) 55개 중 5개 기관만 달성한 우수한 성과에 해당한다.

비전 및 주요활동

2013년 국토교통과학기술진흥원 출범 이래 “사람중심의 기술창조로 행복한 세상을 만들어갑니다”라는 비전으로, 국토교통 산업의 진흥과 다각적으로 성과활용을 촉진시키는 역할을 강화하였다. 비전에서 볼 수 있듯이 기존의 연구자나 공급자 중심의 기술보다는 기술의 수요처인 ‘국민(사람)’ 중심의 기술을 창출하는 방향으로 R&D 기획과 관리의 패러다임을 전환하였다. 또한

기술의 궁극적 가치를 실현할 수 있도록 개발된 기술의 실용화와 수요처로의 연계 및 실증연구를 강화함으로써 기획부터 실용화까지의 명실상부한 전주기적 성과관리를 지원하는 기관으로 거듭나게 되었다.

국토교통 기술은 도로교통, 철도시스템이나 건설구조물 등과 같이 별도의 대체제가 없고 공공의 목적을 위해 활용되는 공공시설물을 대상으로 한다. 이는 기초·원천 기술에 대한 연구와는 성격을 달리하는데, 다양한 기술의 융합을 통해 하나의 기능을 작동하게 하는 시스템 기술이며 개발 즉시 실용화가 가능한 응용기술에 해당한다. 이에 진흥원은 정부 정책과 안전기준 그리고 현장에서의 실증과 연계된 연구가 무엇보다 중요성을 인식하여, 다양한 연구성과를 시장과 연계하는 데에 주력하였다.

창조적 국민체감형 국토교통 R&D 성과 지원

국토교통부가 주관하는 정부 R&D 사업인 국토교통 연구개발사업은 2004년을 기점으로 매년 20% 이상 성장하여 2015년에는 총 15개 사업에서 4,500억원의 연구비를 확보, 산업계와 학계 및 연구계에 지원하고 있다. 진흥원은 이러한 연구 예산을 토대로 다양한 국민 체감형 성과를 거두어 왔다.

대표적 사례로, 세계시장을 겨냥한 무선충전전기버스(OLEV: On-Line Electric Vehicle)의 실용화 연구를 지원함으로써 2013년 다보스 세계경제포럼에서 세계 10대 기술로 선정되었다. 국민이 체감하는 도로교통 관련 기술 성과로는 친환경 전기버스인 배터리 교환형 버스(QCM)를 포항시 정규 노선에 상용화 편성되도록 지원하였고, 무선충전전기버스도 구미시 노선에 투입한 바 있다. 요금소가 없는 개방형 하이패스 시스템인 스마트톨링시스템은 남해 2지선 서부산요금소에서 최초

▶ 무선충전전기버스(OLEV)



▶ 스마트톨링시스템





로 상용화 개통함으로써 2020년까지 전국 확대 도입을 위한 발판을 마련하였다.

중소기업과 연구인프라 발전을 위한 각종 사업 추진

R&D 예산의 직접 지원 외에도 진흥원은 국토교통 분야의 중소기업과 지역 맞춤형 균형발전을 위한 지원 사업을 역점 추진 중이다. 2014년에는 전국의 6대 권역에 지역거점센터 구축을 완료하여 지역별 특화된 연구사업을 발굴하여 지원하고 있다. 이 중 강원권의 평창 봅슬레이 트랙 시공기술을 국산화함으로써 100억원의 수입대체 효과를 거둔 바 있으며, 이러한 성과를 바탕으로 동 사업은 2014년 국가 지역발전위원회로부터 '최우수(S)' 등급 평가를 받았다.

아울러, 중소기업만을 위한 연구지원사업인 기술사업화지원사업을 2014년 120억원에서 2015년 180억원으로 획기적으로 확대편성함으로써, 중소기업 보유기술 및 아이디어의 사업화를 지원하였고, 출연연 등 공공부문이 소유하고 있는 기술을 중소기업으로 이전하는 사업을 진행 중이다. 이를 위해 핵심 수요처인 지자체, 공사, 공단 등으로 구성된 '공공구매협의체'를 구성·운영하고 공공수요처가 필요 기술을 사전에 '구매'하는 것을 조건으로 개발하게 함으로써 2014년 한해에만 공공수요처로부터 118억원의 중소기업의 매출을 유도하였다.

진흥원은 국토교통R&D 포털서비스인 "LandGlobe(www.kaia.re.kr)"를 통해 이와 같은 계획과 성과 등을 국민에게 알리고 있다. 여기서는 연구자와 전문가를 위한 국토교통 지식정보서비스도 원스톱으로 제공한다.

국토교통과학기술진흥원의 미래

현재 건설교통산업 규모는 전체 GDP 대비 9.2%로 높은 수준이며, 전체 취업자의 12.6%, 사업체 수의 14.3%로 중요한 비중을 차지하고 있다. 그러나 국토교통R&D 예산은 정부 연간 R&D 예산(18.9조원) 대비 2.3%에 불과한 낮은 수준으로, 진흥원은 연 1조의 R&D 예산 확보를 장기 목표로 추진 중에 있다. 특히, 도로교통 부문에 있어서도 '교통물류연구사업'을 추진해 온 진흥원은 지난 13년의 성과와 저력을 바탕으로, 향후 사고없는 안전교통, 막힘없는 첨단교통, 공해없는 청정교통, 차별없는 복지교통, 단절없는 물류교통 5대 분야의 기술개발을 연 400억원 이상의 국가 R&D를 통해 적극 지원하여 국민체감 국토교통기술의 허브 역할을 다할 예정이다. ■ 김승일_slkim@kaia.re.kr



미국

FHWA, 국가터널진단프로그램 도입

FHWA는 터널진단의 첫 번째 표준이 될 국가터널진단프로그램(National Tunnel Inspection Program)을 발표하였다. 지금까지는 터널진단을 위한 가이드는 있었지만, 터널진단을 위한 구체적인 방법이 없고 조사방법의 일관성이 결여되는 등의 여러 가지 문제가 있었다. 이번 터널진단 기준마련을 통해 수준 높은 유지관리가 가능해질 것이며, 새로운 프로그램의 도입으로 국가교량현황(National Bridge Inventory)과 유사한 데이터베이스 구축이 터널에서도 가능할 것으로 보고 있다.

▶www.fhwa.dot.gov/pressroom/fhwa1553.cfm



인도

도로사고데이터관리시스템(RADMS) 도입

인도의 히마찰프라데시주는 도로교통사고 데이터의 분석과 평가를 위한 최초의 도로사고데이터관리시스템(RADMS) 도입을 공식적으로 발표했다. 영국의 TRL에서 설계·개발된 이 시스템은 교통사고 데이터 관리를 간소화하고 일원화했으며, 이를 통해 보다 쉽게 교통사고 저감대책을 모색·도입할 수 있게 되었다. 또한, 형사추적시스템(Crime and Criminal Tracking Network & System) 등과 같은 기존의 정부 IT시스템과 통합할 수 있도록 설계되었다.

▶www.trl.co.uk/news-hub/trl-press-releases/2015/july/hp-imaap-release/



프랑스

자동차 배출가스 등급 라벨 도입

프랑스 환경부는 대기오염에 대한 영향을 최소화하는 깨끗한 자동차를 장려하기 위해 공기품질제도(certification of air quality)를 도입한다고 밝혔다. 이 제도는 지속가능한 발전을 위한 공기오염 방지 정책의 일환으로 추진된다. 자동차들은 배기가스의 오염정도에 따라 0~6단계로 구분된다. 0등급은 전기자동차이며, 6등급은 1997년 이전에 등록된 자동차로 Euro 1 배출기준상 가솔린 및 디젤을 사용하는 차량에 해당한다. 환경부는 이 제도의 도입으로, 2016년부터 지자체들이 자율적으로 오염 차량의 통행 제한에 활용할 수 있을 것으로 전망하였다.

▶www.developpement-durable.gouv.fr/Un-certificat-qualite-de-l-air,43070.html

**경부고속도로 판교~양재간 7.5km 구간 확장, 조기개통**

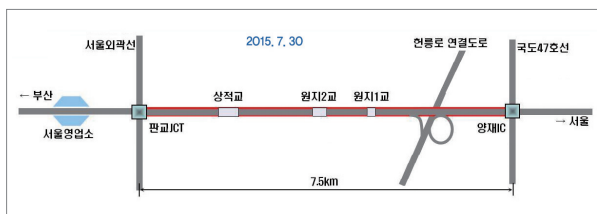
지난 7월 30일, 만성적인 교통정체 구간인 경부고속도로 판교~양재 7.5km 구간이 8차로에서 10차로 확장개통되었다. 본 구간은 당초 올해 12월에 개통될 계획이었으나, 하계 휴가철 교통량 증가에 대비하고, 공사기간 장기화에 따른 교통 안전사고 예방을 위해 본선 구간을 5개월 앞당겨 개통하게 된 것이다. 이번 개통으로 통행속도가 시간당 6km 더 빨라지고(77km/hr → 83km/hr) 통행시간도 단축되어 차량운행비용, 환경오염비용 절감 등 사회적 편익이 연간 28억원에 달할 것으로 분석된다. ■

▶ 사업개요

연장	7.5km
총사업비	846억원
폭원	45m(8차로 → 10차로 확장)
공사기간	2011 ~ 2015
사업시행자	한국도로공사

▶ 사업효과

구 간	속도증가	편익비용(억원)				비 고
		계	시간	운영	환경	
판교~양재	6km/hr ↑	828	644	146	38	30년간

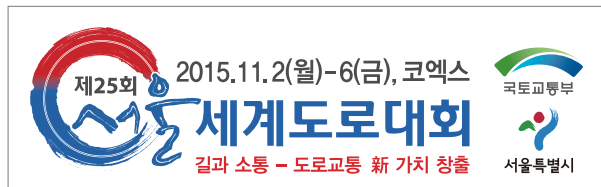
▶ 사업구간**UN ESCAP**

UN ESCAP(유엔 아시아·태평양 경제사회위원회, United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific)은 UN 경제사회이사회 직속 5개 지역경제위원회 중 하나로 62개 회원국이 참여하여 아시아·태평양 지역의 경제·사회 협력 및 개발을 위한 중심적 역할을 수행하고 있다. 1947년 3월 UN 경제사회이사회 결의 제37호에 의거하여 ECAFE(Economic Commission for Asia and the Far East)로 중국 상해에 창립되었고, 이후 1974년 8월 ESCAP으로 명칭이 변경되어 지금에 이르고 있다. ■

▶ 설립 목적 및 주요 활동 분야

설립 목적	• 아태 지역의 경제재건과 개발, 경제활동 수준 향상 및 지역내 국가간 또는 지역외 국가와의 경제적 관계 유지·강화 • 아·태 지역 내 경제적·기술적 문제와 개발에 관한 조사 실시 및 후원 • 경제·기술·통계 정보의 수집·평가·전파 실시 및 후원 • 가용한 자원 범위 내에서 지역 국가들이 희망하는 자문기능 수행
활동 분야	• 지속가능 발전 • 거시경제 정책 및 개발 • 무역 및 투자 • 교통 • 사회 발전 • 환경과 개발 • 정보통신 기술 • 재해위험 저감 • 통계 • 역내 소지역 개발 활동

* 외교부(www.mofa.go.kr) 및 ESCAP(www.unescap.org) 홈페이지 참조

**도로정책연구센터 홈페이지(www.roadresearch.or.kr)**

홈페이지를 방문하시면 도로정책 Brief의 모든 기사를 볼 수 있습니다. 또한 센터관련 주요 공지사항과 다양한 도로관련 정책 자료도 서비스 받으실 수 있습니다. 홈페이지에서 구독신청을 하시면 메일링서비스를 통해 매월 도로정책 Brief를 받아 볼 수 있습니다. ▶ 홈페이지 관련 문의 : 관리자(road@krihs.re.kr)

도로정책Brief 원고를 모집합니다.

도로 및 교통과 관련한 다양한 칼럼, 소식, 국내외 동향에 대한 여러분의 원고를 모집하며, 소정의 원고료를 지급합니다. 여러분의 많은 관심 부탁드립니다. ▶ 원고투고 및 주소변경 문의 : 031-380-0269

- 발 행 처 | 국토연구원 · 발 행 인 | 김동주
 · 주 소 | 경기도 안양시 동안구 시민대로 254 · 전화 | 031-380-0269 · 팩스 | 031-380-0484
 · 홈페이지 | www.krihs.re.kr www.roadresearch.or.kr

※ 도로정책 Brief에 수록된 내용은 필자 개인의 견해이며 국토연구원이나 도로정책연구센터의 공식적인 견해가 아님을 밝힙니다.