

도로정책 Brief

40
국토연구원
개원 40주년
1978-2018

10

October 2018

No. 132

이슈&칼럼

한반도와 대륙 연결, 국경을 넘는 도로통행을 준비하자

해외정책동향

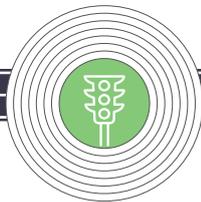
유럽의 화물자동차 군집주행 동향 및 시사점
지역활성화를 위한 노력, 일본 도로역
개인용 드론시장 성장과 보험제도 도입방안

기획시리즈 : 한국 도로의 생로병사 ⑤

간선급행버스체계(BRT) 발전 방향

간추린소식

국토연구원 개원 40주년 기념행사 이모저모



이슈&칼럼

한반도와 대륙 연결, 국경을 넘는 도로통행을 준비하자

“ 남북의 길을 잇고 대륙과 연결하는 것은
반도의 남쪽에 머무르던 우리의 경제무대를
동북아를 넘어 유라시아로 확장하는 그랜드플랜의 발판 ”



조성민
한국도로공사 연구기획실장

평화의 기운이 감도는 한반도

금년 초 북한의 평창동계올림픽 참가를 시작으로 4·27판문점선언, 6·12싱가포르공동성명, 9·19평양공동선언 등 한반도를 배경으로 숨가쁘게 진행 중인 역사적 이벤트들과 함께 한반도와 동북아시아를 짓누르던 긴장이 조금씩 풀려가고 있다.

2003년 핵확산금지조약을 탈퇴한 북한이 2006년 첫 핵실험을 거쳐, 김정은 위원장의 실질적 집권 2년차이던 2013년의 노동당 전원회의에서 경제·핵무력 병진노선을 항구적 국가전략으로 채택한 데 이어, 지난해까지 6차례의 핵실험을 마치고 국가핵무력의 완성을 선언하면서 한반도에 전운이 감돌기까지 하였다. 그러나, 북한이 올해 신년사에서 남북관계 개선 의지를 내보이고, 4월 전원회의에서 핵실험 중지와 경제건설 매진을 공식화하면서 변화의 조짐이 나타나기 시작했고, 이는 남북, 북미 간 네 차례 정상회담으로 이어졌다. 이러한 상황은 핵개발로 미국과 담판할 수 있는 여건을 갖춘 상태에서 상호안전 보장을 통해 경제개발에 집중하고자 하는 북한의 치밀한 전략에 기인한 바가 크지만, 신북방·신남방정책을 바탕으로 하나의 시장을 추구하는 정부의 한반도 신경제지도구상과 미국우선주의를 기치로 하는 트럼프정부의 등장, 유엔과 미국의 대북 제재 등이 복합적으로 빚어낸 산물로 이해해야 할 것이다.

남북 간 도로 통행 재개는 우리와 대륙을 연결하는 출발점

분단 이후 남북 정상이 처음 만나 6·15남북공동선언(2000년)

에 합의하면서 2004년에 국도1호선 통일대교북단-개성공단 구간, 국도7호선 통일전망대-고성 구간이 연결되었고, 10·4선언(2007년)에서는 개성평양고속도로 개보수 문제를 명시하였다. 그러나, 2007년에만 200만명 이상이 금강산을 다녀오기 위해 이용하던 동해선 도로가 이듬해 관광객 피살사건 이후 차단되었고, 2015년에도 차량 10만대가 남북을 넘나들던 서해선도 2016년에 개성공단 폐쇄와 함께 끊어졌다. 다행히 올해 판문점선언에서 10·4선언의 합의사업 추진을 위해 도로·철도의 연결과 현대화를 위한 실천적 대책들을 취하기로 하면서 막힌 길의 재개를 기대할 수 있게 되었다. 6월에 열린 남북도로협력 분과회담에서는 국제기준에 준하는 현대화의 구간을 개성-평양, 고성-원산으로 정하고, 설계·시공의 공동 진행과 선진기술 공동개발협력에 합의하였으며, 9월의 평양선언에서는 금년 내에 도로와 철도 연결을 위한 착공식을 갖기로 하였다.

삼면이 바다이고, 북으로는 군사분계선에 막힌 우리의 형편은 사면이 다 트인 섬보다도 열악하여 한때 선조들이 말달리던 대륙으로 나아갈 길이 묘연하다는 점에서, 남북 접경지의 도로통행 재개는 우리와 대륙을 연결하는 출발점이 분명하다. 도로를 이어도 우리가 북한의 도로를 쉽사리 이용하기는 어렵겠지만, 향후 여건이 조성되면 경부고속도로를 거쳐 개성, 평양, 신의주로 연결되는 아시안하이웨이 1호선(AH1)과 동해고속도로를 통해 원산, 평양, 함흥, 나진으로 이어지는 ‘S’자형 AH6호선을 따라 사람들과 화물이 빈번하게 오르내리게 될 것이다. AH1호선 연결시 전환되는 수송수단에 대한 한 연구에서는 600km 이하 거리에서 도로의 화물분담률이 37.2%에 이르러 철도 못지않은 경쟁력을 갖는 것으로 예측한 바 있다.

북측 교통인프라 투자에 대해서는 과중한 재정부담을 우려하는 목소리가 높고, 소위 퍼주기 논란도 있으나, 북으로

길을 내고 대륙과 잇는 것이 과연 누구에게 도움이 될 지 곱씹어볼 필요가 있다. 1591년 도요토미 히데요시가 통신사를 통해 조선에 전달한 '정명가도(證明假道)'의 글귀는 이듬해 임진왜란을 일으킨 명분이 되었다. 침략을 위한 구실에 불과했으나, 명나라를 치고자 하니 길을 빌려달라는 요구는 길을 이용하고자 하는 자의 이득에 대한 역설이다. 조사 사갱까지 설치하고 한일해저터널을 즐기치게 주장하는 일본 일부의 입장도 대륙과 연결을 통한 경제적, 사회적 이점에 닿아있다. 막대한 자금이 수반되는 SOC 투자는 당연히 합당한 현실적 수요를 기반으로 이루어져야 한다. 재원조달에 대해서는 전문가들이 합리적인 방안 마련을 위해 머리를 맞대고 있으며, 국내외 금융사와 기업들도 이혜타산을 저울질하며 아이디어를 구상하고 있다고 전해진다. 탈냉전 시대에 이데올로기적 대립의 정서를 걷어내고, 우리사회의 지속가능성을 위한 한반도 인프라 확충을 진지하게 숙고해야 한다.

도로를 이용하여 국경을 넘기 위한 준비가 필요하다

언젠가 서울을 출발한 국제여객버스나 파주LCD단지 수출품을 실은 국제화물트럭이 새로운 서울-신의주 고속도로를 따라 압록강을 건너 단둥에서 중국고속도로로 G1113호선을 통해 선양이나 베이징으로 간다면(AH1 노선임), 남북 경계나 북중 국경에서는 어떤 과정을 거치게 될까? 쉐켄협약으로 국경을 의식하지 않고 자유롭게 여행할 수 있는 유럽의 경우를 당장 기대하기는 어렵겠다. 국제도로운송연맹(IRU)에 따르면, 유라시아 지역에서 국경통과절차로 인해 운송시간은 최대 57% 지연되고 비용은 38% 까지 증가하였다고 한다. 그런데, 일대일로 정책을 추진하는 중국이 2016년에 국제도로운송협약(TIR협약)에 가입하면서 상황이 바뀌고 있다. 우리나라 등 73개국과 EU가 가입한 이 협약은 타국 도로를 이용한 물류수송의 통관 간소화와 표준화를 위한 것으로, 이미 시행 중인 유럽·러시아·몽골·중앙아를 넘어 동북아를 포함한 유라시아 전반의 국제수송 효율성이 개선될 여지가 생긴 것이다. 중국은 TIR협약 가입 직후에 러시아, 몽골과 함께 텐진-울란바토르-울란우데 구간(AH3호선 2,200km)을 대상으로 삼국 간 트럭화물수송을 시범운영하였고, 세 나라는 '아시안하이웨이 노선의 국제도로수송에 관한 정부간 협정'을 체결하였다. 우리도 동북아를 중심으로 하는 국제적 복합운송과 통과운송에 대한 당사국 간 양자협약 및 국제기구, 관계국이 참여하는 다자협약, 관련된 기술 이슈 등을 적극 검토하고 추진해야 한다.

도로는 나라마다 제원과 운영기준이 다를 수 있다. 아시안하이웨이로 지정된 노선에 대해서는 국제협정에서 기본

제원을 명시하고 있고, 한국도로공사가 수립하고 우리 정부가 제안한 도로안전설계기준이 지난해에 협정의 새로운 부속규정으로 채택됨에 따라 남북한 등 30개 회원국이 비교적 일관된 기하구조를 갖출 수 있다. 그러나 통행 차량의 크기나 배출가스 등 운행규제와 관련한 사항은 나라마다 편차가 커서 국가 간 통행에 대한 비관세장벽으로 작용할 수 있다. 트레일러를 기준으로 국가별로 최대허용값을 보면, 길이는 16~20m, 총중량은 36~61.5톤, 축중량은 8~17.5톤으로 다양하다. 배출가스 기준은 더 다양해서, 일산화탄소, 질소산화물, 입자상물질 등에 대한 규제가 유로6부터 임의의 자국기준에 이르기까지 천차만별이다. 특정 제원의 차량이 어떤 나라에서는 과적, 매연 등으로 운행제한이 될 수 있는 것이다. 현재 유엔기구에서는 아시안하이웨이를 통행하는 차량의 제원과 배출가스에 대한 범용 기준을 마련하는 연구를 수행 중인데, 남북 모두 관심을 가져야 사안이다.

길을 통해 우리의 경제무대를 대륙으로 넓히자

주변 대국들과 전략이익이 얽혀 대결구도화되는 지정학(地政學)적 접근 대신, 북한의 변화를 동력으로 경제적 이익을 공유하면서 상호협력을 추구하는 지정학(地經學)적 특성을 잘 활용하면, 한반도는 동북아의 허브로서, 세계경제의 중심으로 부상할 수 있다. 철도 의존형 교통체계를 가진 북한에서 시장 확대와 경공업 발전에 따른 자동차 대수와 트럭운송 증가, 지역을 오가는 써비차의 확산, 건설붐에 수반된 이동수요 확대 등으로 도로이용률이 크게 늘고, 고속도로 통행료징수도 시작한 것으로 알려진다. 남북의 길을 잇고 대륙과 연결하는 것은 반도의 남쪽에 머무르던 우리의 경제무대를 동북아를 넘어 유라시아로 확장하는 그랜드플랜의 발판이 될 것이다.

그리고, 대륙으로 가는 길은 그 준비에서부터 서로의 발전에 도움이 되어야 한다. 김위원장은 조부 집권기인 1980년 이후 무려 36년 만에 당대회를 열고, 경제강국 건설을 위한 현대화·정보화·과학화를 부르짖고 첨단수준의 과학기술 강국을 선행목표로 제시하였다. 한 언론은 '전 국민의 이과화'라고까지 묘사했다. 우리의 4차산업혁명 기술혁신과 맥이 닿는다고 할 수도 있다. 우리가 합심하여 이을 길이 단지 차가 다니는 통로만은 아닐 것이다. ICT를 활용한 도로기술의 개발과 적용, 제도개선을 위한 협력이 필요한 이유이다. 역사학자인 유발 하라리가 저서 호모데우스의 서문에서 '북한은 자율주행 도로의 최적지'라고 넋지 스타일로 언급한 사실을 기억해보자. 🍀

유럽의 화물자동차 군집주행 동향 및 시사점

김세현 Eindhoven University of Technology 연구원

들어가며

화물자동차 군집주행(Truck platooning)은 자율주행의 한 분야로서, 두 대 이상의 화물자동차를 무선통신 네트워크로 연결하여 선두차량의 리드에 따라 후속차량이 짧은 간격(약 0.5초)을 두고 꼬리물기주행(Tailgating)을 하는 것을 말한다. 현재 자율주행기술의 상용화는 승용차보다는 화물자동차 부문에서 먼저 이루어질 것으로 보고 있다. 그 이유는 물류비용 절감뿐만 아니라 교통혼잡비용, 교통사고비용 및 대기환경비용 감소로 인한 사회경제적 편익이 승용차에 비해 높기 때문이다. 우리나라뿐만 아니라 세계적으로 화물자동차 운전자가 점점 줄어들고 있기 때문에 군집주행은 화물운송업체가 직면하고 있는 인력난을 해결하는 대안으로도 거론된다. 또한, 기술적으로 운행경로가 비교적 일정하여 돌발변수가 적은 화물자동차에 자율주행기술을 적용하기 쉽다고 평가되고 있다.

2014년 구글이 내놓은 구글카를 시작으로 승용차 자율주행 기술에서는 IT기업들이 앞서 있지만, 화물자동차 군집주행 기술은 화물자동차 제조업체들이 선도하고 있다. 다수의 화물자동차 업체들이 위치한 유럽, 그 중에서도 네덜란드는 유럽의 물류허브라는 이점을 활용해 군집주행 기술개발 및 상용화를 주도하고 있다. 본 고에서는 네덜란드를 중심으로 화물자동차 군집주행 발전동향을 살펴보고 이에 대한 시사점을 논의하고자 한다.

European Truck Platooning Challenge 2016

지난 2016년 4월 로테르담에서는 네덜란드 국토교통부(Ministry of Infrastructure and Water Management)의 주최로 “European Truck Platooning Challenge 2016”이 개최되었다. 유럽 5개국(스웨덴, 덴마크, 독일, 벨기에, 네덜란드)에서 출발한 화물자동차들이 군집주행을 통해 로테르담 항으로 도착하였다. 선두차량에 운전자가 탑승하여 리드하면 후속차량이 뒤따르는 방식으로 미국 자동차기술학회(SAE)의 자율주행 단계 가운데 Level 1에 속한다. 이 행사에는 유럽 각국의 화물자동차 제조사(네덜란드 : DAF

Trucks, 독일 : Daimler Trucks, MAN Trucks&Bus, 이탈리아 : Iveco, 스웨덴 : Scania, Volvo)를 비롯하여 물류업체 및 유관 정부기관들이 참가하여 높은 관심을 모았다. 특히, 스웨덴 화물자동차 제조업체 Scania의 화물자동차들은 스톡홀름에서 로테르담까지 4개 국가를 횡단하여 약 2,000km에 이르는 가장 긴 수송거리를 기록하였다. 이 행사는 화물자동차 군집주행의 도입을 상용화하기 위해 유럽 내 국가간 법률과 제도의 차이를 검토하고 실제로 주행하는 최초의 시도였다는데 의의가 있다. 같은 해 암스테르담에서는 유럽연합 회원국의 정책입안자 및 자동차 제조업체 관계자들이 모여 자율주행차량 상용화에 대해 최초로 회원국간의 협력에 대해 합의하였고, 이를 “암스테르담 선언(Declaration of Amsterdam)”으로 발표하였다.

▶ European Truck Platooning Challenge 2016



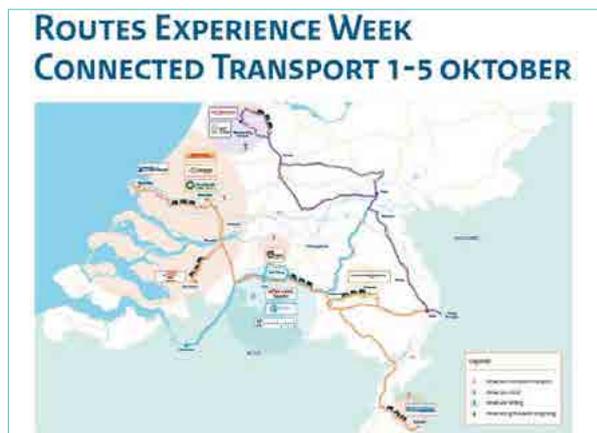
출처 : European Truck Platooning (<https://eutruckplatooning.com/>)

Experience Week Connected Transport 2018

한편 올해 10월에는 지난 “European Truck Platooning Challenge 2016”에 이어 “Experience Week Connected Transport”가 네덜란드에서 개최되었다. 지난번 행사가 군집주행에 필요한 유럽연합 가입국간의 법률 및 제도를 논의하는 장이었다면, 이번 행사는 첨단교통신호운영, 물류센터에서의 상하차 및 항만에서의 화물선적 등 보다 실제적인 군집주행 기술적용 및 물류수송에 초점을 맞추고 있다. 선두차량의 자율주행 단계는 Level 1로 동일하다. 네덜란드 6개 도시(Helmond, Tilburg, Rotterdam/Maasvlakte, Moerdijk, Roosendaal, Aalsmeer)에서 10월 1일에서 10월 5일까지 5일간 개최된 본 행사는 250대의 화물자동차가 튜립 회랑(벨기에 : Rotterdam-Antwerp, 독일 : Amsterdam-Ruhr)에서 군집주행을 통한 물류수송을 선보이며 여러 기술들을 시험하였다.

대형 소매업체인 알버트 하인과 여러 화물운송업체들이 참가하여 소매 클러스터 내(물류센터-소매점)에서 차량-인프라 간 통신(V2I)을 이용한 교통신호운영을 시험하였다. 수송단(Convoy : 군집주행을 하는 2대 이상의 화물자동차)과 도로 인프라(교통신호등, 차량검지기)는 상호 소통하며 정보를 제공하고 컨트롤타워는 이를 이용해 교통신호를 제어하여 원활하고 안전한 교통흐름을 목표로 한다. 수송단이 안전하게 교차로를 통과할 수 있도록 충분한 신호등의 녹색시간을 연장하는 “konvoogroen”이 한 예이다. 로테르담 Maasvlakte 항만에서는 항만 내 컨테이너 화물 반입 절차(gate-in process)를 검증한다. 또한, A16 고속도로에서는 검지기를 이용한 수송단 감지, 돌발상황 대처능력, 도로 매설 실시간 타이어 공기압감지 시스템(Real-time Tire Pressure Monitoring System)등을 시험할 예정이다.

▶ Experience Week Connected Transport



출처 : Dutch Mobility Innovations (<https://dutchmobilityinnovations.com/>)

시사점

화물자동차 군집주행은 보다 깨끗하고 안전하며 효율적인 물류혁신기술로 평가받으며 관련 연구 및 상용화에 대한 노력이 활발하게 진행되고 있다. 그러나 이를 상용화하기 위해서는 해결해야 할 기술적, 법적 문제들이 적지 않다. 이와 같이 신기술 도입에 따른 문제를 해결하는 네덜란드 정부의 모토는 “Learning by doing”이다. 실증적인 경험과 국제적인 교류를 토대로 신기술 도입에 필요한 행정적, 법적, 제도적 제약을 개선하는 데 앞장서고 있다. 유럽의 Vision 2025는 2025년까지 3단계에 걸친 군집주행 기술개발 및 법·제도 개선 목표를 담고 있다. 최근 우리나라에서도 화물자동차 군집주행 운영기술을 개발하고 이를 실증하는 연구개발 과제를 착수하였다. 국토교통부에 따르면 2030년까지 3단계에 걸쳐 군집주행 도로체계 구현 및 실현을 목표로 하고 있다. 화물자동차 군집주행이 국내에 성공적으로 상용화된다면 충분한 경제적, 사회적, 환경적 가치를 지니게 되는 것은 자명하다. 유럽에 비해 우리나라는 자율주행 및 군집주행에 활용가능한 기초 기술들은 다수 확보하고 있으나, 실제로 적용하기 위한 응용기술 개발이나 경험이 부족한 상황이다. 무엇보다도 체계적인 실증계획으로 안전성에 대한 불신을 해소해야 할 것으로 보인다. 🍀

김세현 _ s.kim@tue.nl

▶ 유럽의 Vision 2025

구분	2016	2020	2025
SAE level*	Level 1 (운전자 보조)	Level 3 (조건부 자동화)	Level 4 (고도 자동화)
군집주행 도입율	실험단계	1%	50%
군집화물차 구성	단일 업체의 화물차	다수 업체의 화물차	다수 업체의 화물차
군집화물차 대수	최대 2대 혹은 3대	3대 이상	3대 이상
군집간격	최소 0.5초	최소 0.3초	최소 0.3초
예상 편익	연비증가, 이산화탄소 배출감소	연비증가, 이산화탄소 배출감소	연비증가, 이산화탄소 배출감소, 효율적 자원배분, 임금비용 감소
법제도 개선	특정 도로에서만 군집주행할수 있도록 허가증 부여	모든 공공도로에 서 군집주행 가능, 단, Level 4는 허가증 필요	화물자동차 운전자 운전시간 및 휴식시간 법률 개정
지리적 범위	네덜란드 내 주요도로, ITS 회랑	국가간 TEN-T ITS 네트워크	EU 내 모든 도로

* SAE level은 군집주행에서 선두차량의 자율주행기술수준을 의미함

출처 : European Truck Platooning (<https://eutruckplatooning.com/>)

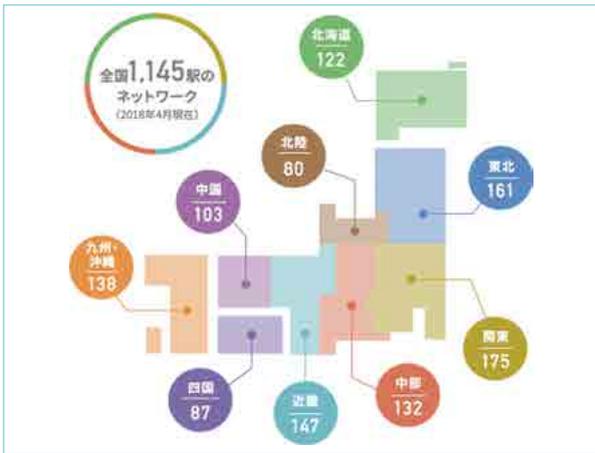
지역활성화를 위한 노력, 일본 도로역

연복모 국토연구원 연구원

도로역 개요

도로역(道の駅, 미치노에키)은 자동차전용도로 외 일반 도로(국도 및 주요 지방도)상에 휴게 편의시설을 지자체와 연계하여 설치하는 사업으로 '93년부터 실시하여 현재 1,145개('18.04.25기준)가 설치되어 운영되고 있다. 도로역은 도로이용자의 안전하고 쾌적한 도로교통환경의 제공과 지역활성화를 목적으로 도입되었으며, 24시간 활용가능한 휴게기능과 정보발신기능, 지역연계기능을 기본 컨셉으로 하고 있다.

▶ 일본 도로역 현황



출처 : 일본 도로역 홈페이지(<https://www.michi-no-eki.jp>)

도로역은 기초 지자체 레벨에서 구상을 하고 지자체 또는 이를 대신할 수 있는 공공기관에서 설치·신청하면 등록이 가능하다. 등록요건은 24시간 무료로 이용할 충분한 용량을 가진 주차장과 화장실(장애인 포함)이 설치되고 도로 및 지점에 관한 정보를 제공하여야 하며, 지역연계기능(문화·교양시설, 관광 오락 시설 등의 지역활성화 시설)의 구비 등이다. 휴게소 정비에 대해서는 특정 교통 안전시설 등 정비사업에 재정을 지원하고 있다. 최근에는 관광·상품 등 지역 자원이 모여 있는 특징을 활용하여 학교와 연계협정을 맺고, 도로역을 지역의 과제와 관광활성화 및 지역 만들기를 배우는 교육의 장으로 활용하고 있다.

도로역의 다양한 기능

도로역은 본래 도로이용자에 대한 서비스가 중심이었지만, 최근에는 농업·관광·복지·방재·문화 등 지역의 개성과 매력을 살린 다양한 노력이 이루어져, '지역 거점 기능 강화'와 '네트워크화'를 통해 도로역 자체가 목적지가 되고 있는 실정이다. 이는 휴게소의 열린 플랫폼이라는 특징을 활용하여 관계 부처 등 다양한 주체와 연계한 다양한 정책을 펼친 결과이다. 대표적으로 우수한 기능을 하는 도로역을 '전국모델', '특정테마형 모델' '중점모델' 등 발전모델로 제시하여 도로역의 새로운 기능을 발굴하고 우수모델을 확산하기 위해 노력하고 있다. 우수모델은 '14년 지역 활성화의 거점으로서 특히 뛰어난 기능을 지속적으로 발휘하고 있다고 인정되는 도로역을 전국모델(6개소)로, 뛰어난 기획이 있어 향후 중점 지원으로 효과적인 대응을 기대할 수 있는 도로역을 중점모델(35개소)로 선정하였으며, '16년과 '17년에는 주민서비스, 지역교통거점 등 특정주제에 대한 우수한 도로역(주민서비스부분 6개소, 지역교통거점부분 7개소)을 선정하여 발표하였다.

여기서는 도로역 중 우수한 기능을 지속적으로 발휘하고 있다고 인정되어 선정된 전국모델 6개역을 소개하고 도로역의 발전가능성을 소개하고자 한다. 전국모델로 선정된 도로역의 광역방재거점, 게이트웨이 기능, 지역연계 관광, 6차산업화, 지역수산물판매, 농산물 판매거점 등 그 역할이 다양함을 살펴볼 수 있다. 이와테현 토노시의 도로역의 경우 광역방재거점의 역할을 한다. 동일본 대지진시 복구 지원을 위한 소방대와 자원 봉사자의 후방 지원 기지 역할을 한 것을 시작으로 재난정보를 제공을 위한 방재계시판(위성통신+디지털계시판)을 도입하여 비상시에 방재기능을 갖춘 도로역으로 역할을 수행하고 있다. 치바현 미나미모우소우시의 도로역과 도치기현 모테기 도로역의 경우 지역의 농산물을 가공·개발하여 새로운 시장을 형성, 부가가치를 높이는 6차산업의 거점으로 활용되고 있다. 6차산업이란 농촌에 존재하는 모든 유무형의 자원을 바탕으로 농업과 식품, 특산물 제조가공(2차산업) 및 유통 판매, 문화, 체험, 관광, 서비스(3차산업)등을 연계함으로써 새로운 부가가치를 창출하는 활동을 의미하는데

유자와 비파를 활용한 상품을 개발·판매하여 지역활성화를 위한 역할을 톡톡히 하고 있다.

시사점

도로역은 기능다변화 및 다양한 정책환경에 맞춰 지금도 변화중이다. 올해부터는 초고령사회를 맞이한 일본의 상황을 고려하여 육아지원을 위한 정책을 추진한다. 고속도로 휴게소와 도로역에 육아지원을 위한 시설을 설치하는 것이다. 기본적으로 24시간 이용이 가능한 육아용품코너와 주

차시설을 설치하고, 추가적으로 어린이 놀이터 등 외국사례를 검토하여 순차적으로 정비를 추진할 예정이다. 우리나라의 경우도 인구감소와 고령화, 일자리 감소 등으로 지역경제의 활력이 저하되고 지방도시의 쇠퇴가 급속히 진행되고 있으며, 이러한 문제를 해결하기 위해 다양한 지역활성화 정책이 추진되고 있다. 일본의 도로역을 현재 추진중인 도로공간 활용방안과 지역균형발전 및 지역활성화 차원에서 주목할 필요가 있을 것으로 생각된다. 🍀

연복모 _ bokmo@krihs.re.kr

▶ 도로역 기능별 사례와 특징

기능	사례	특징	비고
광역 방재 거점	토노 바람의 언덕 (이와테현 토노시)	<ul style="list-style-type: none"> • 방재거점 : 동일본 대지진에서 복구 지원을 위한 소방대와 자원 봉사자의 후방 지원 기지 역할 • 산업 진흥의 거점 : 연안 피해 지역의 수산물을 판매하는 상점을 개설하고 피해 지역을 지원 • 종합안내 거점: 해안 지역의 관광 활성화를 위한 정보 제공, 고향세 제도의 소개 및 납세자에게 “휴게소” 특산물 제공 	
게이트웨이 기능	모테기 (도치기현)	<ul style="list-style-type: none"> • 지역활성화의 거점 : 모카 철도, SL, 서킷 등 지역의 매력에 대한 액세스 포인트로 게이트웨이 기능 • 지역방재거점 : 방재관을 설치하여 평시부터 재난대응에 대한 홍보에 활용 • 도로역을 중심으로 한 6차 산업화 : 농가에서 유자 등을 전량 매입 수작업으로 가공, 오리지널 상품 (33 종류) 개발·판매 	
지역 연계 관광	가와바 전원플라자 (군마현 가와바촌)	<ul style="list-style-type: none"> • 농업 플러스 관광 : 채소, 블루베리, 유제품 등 지역 자원을 활용하여 과수 체험, 도예 체험 등 마을사람들과 관광객 교류기회 제공 • 지역의 게이트웨이: 관광 협회 직원이 방문자 센터에 상주하며 숙박, 체험 시설 등 지역 전체 관광 안내 	
6차 산업화	토미우라 (치바현 미나미보우소우시)	<ul style="list-style-type: none"> • 6차산업화 : 도로역이 중심이 되어 지역 특산인 비파를 가공, 오리지널 상품(50개) 개발·판매 • 지역 고유의 관광 자원 패키지화 : 관광 자원을 패키지화하여 도시의 여행사에 판매 (휴게소가 여행업 자격을 취득) • 지역 전통 문화의 계승, 교류를 위한 노력 : 인형극 등 지역 전통 문화의 계승의 장으로 활용 	
지역 수산물 판매	하기 씨마트 (아마구치현 하기사)	<ul style="list-style-type: none"> • 지역수산물 판매거점 : 하기 어항 어획량의 약 15%를 판매하여 자금자족에 기여 • 수산물 이용 활성화 : 수산물 이용 활성화 및 교육거점으로서의 지역활동 • 가공식품 판매 : 현지 가공업체와 제휴를 통해 생산된 상품판매로 지역활성화에 기여 	
농산물 판매 거점	우치코 프레시파크 카라리 (에이메현)	<ul style="list-style-type: none"> • 제철 농작물을 활용 가공제품 개발 판매 : 현지 농가가 중심이 된 제품 개발을 통해 지역농산물 판매액의 15%를 차지하는 상품 판매 • 안전한 농산물 제공 시스템 구축 : 농산물 원산지 추적 및 POS 시스템을 도입하여 판매 정보를 연동하여 재고에 따라 출하를 결정하고, 직접 납품하여 신선도 향상을 추구 	

개인용 드론시장 성장과 보험제도 도입방안

김태호 현대해상 교통기후환경연구소 연구위원

서론

2018년 2월 평창올림픽 개막식에서 1,218대의 드론을 이용해 오륜기를 그리는 식전행사로 인해 드론에 대한 관심이 매우 높아졌다. 최근 드론은 항공측량, 재해안전 모니터링, 온라인쇼핑 배송 등 다양한 영역에서 이용되고 있으며, 드론 시장의 성장¹⁾으로 관련 사고가 증가할 것으로 예상되고 있다. 이에 본 원고는 드론관련 사고사례와 국외 보험제도를 소개하고, 국내 도입을 위한 고려사항을 제시하고자 한다.

드론사고 사례

국내 항공안전법(제2조 8호), 항공안전법 시행규칙(제6조, 제7조)을 살펴보면, 비행을 목적으로 이륙하는 순간부터 착륙하는 순간까지 발생한 사고 중 인명피해²⁾가 발생하거나, 동체가 추락·충돌 또는 화재 등으로 인해 파괴되거나, 위치를 확인할 수 없거나 접근이 불가능한 사고로 정의하고 있다.

국내 드론사고의 발생수준³⁾은 세부 유형을 분석하기에 부족하여 영국의 드론사고 통계를 기초로 세부적인 유형분석을 실시하였다. 사고유형 분석결과를 살펴보면, 조종사 과실(16.8%)에 해당하는 인적원인 보다는 기계결함(72.3%)에 의한 사고가 많이 발생하는 것으로 나타났다. 특히, 날씨⁴⁾, 맹금류 공격⁵⁾과 같은 주변 환경(9.5%)에 의해 발생하는 사고사례도 다수확인 되었다. 기타 사고통계에서는 포함되지

않았지만, 드론 분실·도난, 드론을 활용한 불법촬영(몰래 카메라, ATM 비밀번호 취득), 주파수 교란으로 인한 추락, 테러 등과 같은 유형에 대해서도 진단을 위한 국가차원의 통계수집이 필요하다.

▶ 드론사고 통계(Drone War UK, 2016)

기계적 원인(A)		인적원인(B)		기타원인(C)		합계 (A+B+C)
기계 고장	통신 두절	전기적 문제	조종사 과실	날씨	격추	
46건 (46.0%)	15건 (15.8%)	10건 (10.5%)	16건 (16.8%)	6건 (6.3%)	3건 (3.2%)	95건 (100.0%)

주 : 2007~2016년 사이 발생한 총 257건의 드론사고 중 사고원인이 언급된 96건을 중심으로 분석함
 사고유형은 기계고장(엔진고장, 장치/부품 고장, 연료유출 등), 전기적 문제(전기회로, 배터리 고장), 날씨(기상악화, 낙뢰 등)로 구분

드론 보험제도 소개 : 미국 & 영국

국내에 상업용 드론에 의해 발생하는 사고에 대비해 책임보험⁶⁾가입을 의무화하고 있는 반면, 개인용 드론 이용자에게는 의무보험 가입 및 사고처리⁷⁾에 대한 별도의 규정이 명문화되어 있지 않다. 이에 개인용 보험제도가 활성화되어 있는 선진해외의 개인용 드론관련 보험 제도를 살펴보고, 도입 시 고려 요소를 제시하고자 한다.

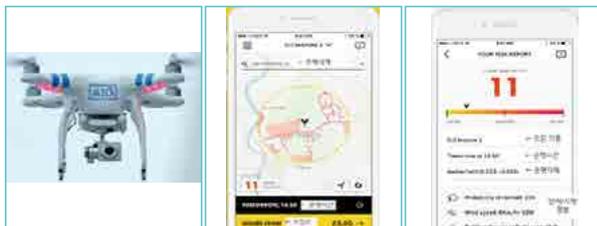
▶ 국내외 드론 활용사례

 <p>경작지관리 드론(SAGA)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 농업분야 가장 활발²⁾ : 살충제 살포, 원격농장관리 - EU는 다수의 드론을 활용한 경작지관리로 성과 입증 - 국내도 지원제도 운영 중 : 살충제 살포, 원격농장관리 	 <p>재해 모니터링(Guardian)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 지리적 한계, 안전상 이유로 접근이 어려운 지역 촬영/모니터링 - 지진, 태풍, 화산폭발 촬영 - 보험사 손해사정에 활용 : 지진 피해, 침수면적 조사 등 	 <p>해상 모니터링(Ranmarine)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 쓰레기 수거, 수질조사 활용 [Shark 수중드론] : 무인 경로탐색, 550Kg수거 - 14가지 수질항목 조사 가능 - 국립수산물품질관리원도 바다수질 조사 시 활용 	 <p>무인 배송서비스(Amazon)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 고객 주문 배송 서비스 - 아마존 무인배송시스템 반경 16Km 내 배송 - DHL은 소규모 의약품 배달
---	--	--	--

미국의 AIG에서 판매하는 드론보험은 드론으로 인해 발생한 대인·대물 배상책임과 함께 드론 자체 파손에 대한 보상도 가능하다. 파손의 보상범위는 드론 기체에 탑재된 컴퓨터, 드론케이스, 원격조종장치관련 장비의 손해까지 보장이 가능하다⁹⁾. 또한, 전쟁, 하이재킹(Hijacking), 테러로 인해 발생한 피해보장도 특약 가입을 통해 일정부분 보상을 받을 수 있어, 2018년 8월 6일 베네수엘라 대통령 연설도중 드론 폭탄테러가 발생한 이후 많은 관심을 받고 있다.

영국의 Flock은 2017년 7월 Allianz와 제휴하여 업계 최초의 마일리지(PAYF, Pay-As-You-Fly) 드론보험을 출시하였다. 드론 마일리지보험(PAYF)은 이용자가 실제 드론을 비행시킨 시간만큼 보험료를 부과하는 방식이다. 이는 상업용 드론이용자에 비해 짧은 시간 드론을 사용하는 개인 이용자에게는 매우 합리적인 보험료 부과방식이며, 영국에서는 개인용 가입자가 증가하고 있다. 또한, 드론자격증을 갖춘 전문가를 대상으로 판매되었던 보험가입조건을 드론자격증이 없는 일반인으로 확대하였다. 세부적인 보장내역을 살펴보면, 자체 개발된 App을 통해서 비행구역을 사전에 지정하고, 그 구역의 범위(기본 반경 500m)에 따라 기본 보험료가 부과된다. App을 통해 지정된 비행구역 내에서 발생한 사고만 보장하며, 보험가입 기간은 8시간까지 1시간 단위로 가입 가능하다. 실제 App을 통해 드론 조작에 대한 운전행태 기록을 지속적으로 모니터링하고, 안전한 운전행태¹⁰⁾라고 판단될 경우 보험료를 할인해주는 제도도 시행하고 있다.

▶ 손해/사고조사용 드론(AIG)(좌), 보험료 산출 App(Flock)(중앙), 위험성향 분석 리포트(Flock)(우)



드론 보험제도 도입방향

선진해외의 드론사고 사례와 보험제도를 토대로 개인용 드론사고 발생에 대처 가능한 보험제도 도입방향을 제시하고자 한다. 국내 드론관련 보험제도 정비를 위해서는 다음과 같은 고려사항을 반영해야 한다고 판단된다. 첫째, 상업용 드론의 경우는 책임보험 의무화¹¹⁾가 법제화 되어 있어 논란의 소지가 없으나, 12Kg 이상¹²⁾ 개인용 드론의 경우는 사고에 대한 책임과 조사 절차에 대한 명문화가 필

요하다. 특히, 사고유형 중 다수를 차지하는 기계적 결함에 대한 안전성 유지책임을 각 주체별(소유자, 조종자, 제작자)로 구체화할 필요가 있다. 만약, 주체별 안전성 유지책임을 명확하게 하기 어려울 경우 드론에 설치된 카메라를 블랙박스로 활용할 수 있도록 하는 법제화도 필요하다. 둘째, 개인용 드론사고에 대한 적절한 피해 보상을 위해서는 드론보험을 가입할 수 있도록 유도하는 정책도 필요하다. 이를 위해서는 개인 이용자에 대한 니즈를 충족시켜 줄 수 있는 보험제도의 다양화가 필요하다. 세부적인 방안을 살펴보면, ① 개인 이용자가 가입가능 하도록 가입조건 완화(드론자격증 필수), ② 드론 자체와 장착 기기 파손에 대한 보장과 드론이 범죄에 악용될 경우 피해보상에 대한 사항도 고려 필요, ③ 단시간 사용을 하는 개인 이용자들의 편의성을 고려하여 비행 전 실시간 가입이 가능한 On-Demand 방식¹³⁾과 비행시간만큼 보험료를 부과하는 마일리지 보험(PAYF, Pay-As-You-Fly)을 동시에 도입할 필요가 있다. 🍀

김태호 _ traffix@hi.co.kr

- 1) 국외 드론시장 전망과 국내 드론 사용등록업체 신고현황을 살펴보면, 다음과 같음
: Gartner(2017) 드론 판매량은 약 300만대, 향후 연평균 39.0% 수준으로 지속 성장 전망
: 국토교통부(2017) 국내 드론 등록대수는 2012년 이후 연평균 89.0% 증가, 업체수도 261.6% 증가
- 2) Juniper Research는 2016년에 판매된 드론 중 46%를 농업용 드론으로 추정, 국내도 1,000대 이상 판매
국제무인비행시스템협회(AUVSI)는 미래 상업용 드론 시장의 80%는 농업용이 차지할 것으로 전망
- 3) 미 연방항공청(FAA)은 드론과 충돌에 의한 부상, 프로펠러에 의한 열상/관통상 등으로 정의함
- 4) 조종미숙 1건(농약살포)과 기계고장 2건(학교 시범비행, 어린이날 행사)으로 총 8명 사상(사망 2명, 부상 6명)
- 5) 기온 하강 시 배터리 방전으로 추락, 방수기능이 취약한 드론은 갑작스러운 강수로 고장 발생하는 경우
- 6) 독소리, 매, 올빼미와 같은 맹금류의 영역을 침범한 드론을 적으로 간주해 공격하는 경우
- 7) 항공사업법 제70조는 항공사업자의 보험 가입을 의무화, 위반 시 과태료 500만 원 이하의 처벌을 부과함
- 8) 항공·철도 사고조사에 관한 법률에 의거하여 국토교통부 소속 항공철도 사고조사위원회에서 사고조사 수행
- 9) 자신 기기에 대한 보상은 드론 기기계약기준 대비 5~10% 본인부담금 공제 후 보상을 진행
- 10) 드론 급격한 가속속 횡수, 급회전, 비행 가능구역 벗어난 횡수, 주거지 침범 횡수 등을 토대로 안전도 산출
- 11) 항공사업법 제70조(보험의무화), 동법 시행규칙 제70조제4항(보상한도 명시, 사망 시 1억 5천만 원 이상)
- 12) 국내는 12Kg 이상의 상업용 드론만 등록 필수이므로 개인용 드론에 대해서도 일정 부분 등록 의무화 필요
- 13) 수요가 발생한 시점인 비행 전 App을 통해 보장 내역을 설정하고, 비행 완료 후 즉시 해제를 하는 방식

간선급행버스체계(BRT) 발전 방향

강정규 도화엔지니어링 부사장

세계적으로 사람, 자전거, 다인승차량, 버스, 트램, 화물차 등 특정 교통수단이 도로 공간을 나눠 쓰는 시도가 최근 활발해지고 있다. 도로 나눠 쓰기는 승용차에 비해 기동성이 취약하지만 공공 관점에서 권장할 가치가 높은 교통수단을 배려하기 위해서 독립된 공간을 배정하는 정책으로 도로 설계와 운영에 많은 영향을 미치게 되었다. 서울 중심의 수도권이 확산되고 통행거리가 길어지면서 교통혼잡이 악화된 광역도로에서 개인교통수단과 대중교통수단이 같은 도로 공간을 두고 서로 경쟁하는 과정에서 출현한 간선급행버스체계(BRT) 확산 과정을 정리해보고 문제점과 개선방안을 찾아본다.

간선급행버스체계(BRT) 확산 과정

간선급행체계(Bus Rapid Transit : BRT)는 버스운영에 철도시스템의 개념을 도입하여 통행속도, 정시성, 수송능력 등 버스서비스를 도시철도 수준으로 향상시킨 저비용, 고효율의 친환경적 대중교통시스템이다. 브라질 꾸리찌바시와 콜롬비아 보고타시에서 놀라운 성공을 거둔 BRT는 세계 200여개 도시로 확산되었다. 수도권 광역도로망의 교통체증이 가중되던 2004년 말부터 운수 위주의 버스정책이 시설·차량·환승·운영 등 종합 방식으로 전환하는 과정에서 간선급행버스체계(BRT)가 기존 도로의 효율적 활용 대안으로 떠오르게 되었고, 서울시에서도 대중교통체계 개편 과정에서 중앙버스전용차로제를 확대하기 시작했다.

“수도권 BRT 도입 기본구상 연구(건설교통부)”를 바탕으로 2004년 12월 12일 수도권 대중교통협의회에서 22개 노선 총연장 540.4km의 BRT 노선계획이 확정되었다. 2005년 5월 건설교통부, 서울특별시, 경기도, 인천시가 참여한 관계기관 회의에서 인천 청라지구~서울시 화곡역 노선과 서울(천호)~하남시 노선 2개가 수도권 BRT 시범사업으로 선정되었다. 2011년 3월 19일 천호~하남 BRT(10.5km)를 시작으로 2013년 7월 11일에는 청라~강서 BRT(19.8km), 2014년 11월 17일에는 화랑~별내 BRT(5.25km)가 차례로 개통되었다. 수원~구로 BRT(25.9km)도 2020년을 목표로

추진 중이다.

세종특별자치시 권역에서는 반석역~정부세종청사~오송역(31.2km) 구간, 한누리대로 순환구간(22.9km), 대전역~와동 IC~세종시 연구단지(25.8km) 구간 BRT 노선이 2012년부터 최근까지 차례로 완공되었다. 서울시 중앙버스전용차로제는 1996년 2월 천호대로(신답로터리~구의사거리 4.5km)에 도입된 이래 43개 구간(125.8km)이 모두 전일제로 운영되고 있다. 서울연구원 조사에 의하면 서울시 BRT는 2014년 기준 세계 6위의 연장과 5위의 이용객을 기록하고 있는데, 서울시 전체 버스정류장 수의 약 5%에 불과한 BRT 정류장이 전체이용객의 34%를 서비스하고 있다.

2004년 수립된 수도권 BRT 구축 계획부터 2010년 전국 대도시권 BRT 확충계획, 2015년 수정계획(수도권), 2018년 BRT 종합계획(2018~2027)까지 여건 변화에 따라 사업대상과 내용이 조금씩 변화하였다. 그 동안의 경험에서 확인된 BRT 성공 요소는 혼잡 교통축에서 교통수요관리와 병행, 고속운행·정시성·편리성 확보, 일반차로 용량감소·교차로회전제한·버스정류장 위치와 관련한 민원 대응과 시민의 지지, 강력한 사업 선도기관에 의한 지자체·경찰·도로관리청 등 관계기관과 협조, 합리적인 재정 분담, 노선체계 개편·통합요금제·환승시설·친환경차량과 같은 시스템 차원의 접근 등이다.

BRT 관련 법률과 기술 기준

대중교통에 관한 체계적 지원과 서비스 향상을 도모하기 위해 2005년 1월 27일 제정된 「대중교통의 육성 및 이용촉진에 관한 법률」에서 간선급행버스체계(BRT)가 법적 명칭으로 등장하게 된다. 2006년 12월 건설교통부에서 제정한 “간선급행버스체계(BRT) 설계지침”에서는 BRT 유형을 시설 수준과 용량에 따라 초급·중급·상급으로 구분하였다. 2010년 6월에 개정된 설계지침에서는 BRT 유형을 일반형과 신호통행형으로 2원화하였다. 2006년 기준에서 초급 BRT 수준에 미치지 못하던 서울시의 중앙버스전용차로제는 2010년 지침에 의해 비로소 일반형 BRT로 분류되게 되었다.

간선급행버스체계의 건설 및 운영에 관한 사항을 규정함으로써 그 이용을 촉진하고 관련 사업의 종합적인 발전을 도모하기 위하여 「간선급행버스체계의 건설 및 운영에 관한 특별법」(약칭: 「간선급행버스법」)이 2014년 6월 3일 제정(2017년 1월 8일 개정)되었다. 동 법에서는 10년 단위의 BRT 종합계획 수립과 기술 기준 작성을 의무화하고 있으며 재정지원의 근거도 규정하고 있다.

“간선급행버스체계시설의 기술 기준”(2016년 8월 제정, 2017년 12월 개정)은 BRT의 건설, 운영 및 유지관리를 위해 필요한 체계시설의 건설 기준 및 내용을 규정한 것으로 “BRT 설계지침(2010년)”을 대체하게 되었다. 동 기술 기준에서는 BRT를 운영 범위에 따라서 광역형과 도심형으로 구분하고, 이를 다시 기반시설 이용방식에 따라서 전용형과 혼용형으로 분류하였다.

「간선급행버스법」에 의해 수립된 “BRT 종합계획(2018~2027)”에는 단기 19개, 중장기 28개 등 총 47개(수도권 22개, 부산·울산권 9개, 대구권 7개, 대전권 5개, 광주권 4개) 사업이 포함되어 사업비 1.6조 원이 투입될 전망이다.

한계와 문제점

일부 BRT 노선 사업들이 성공적으로 완료되긴 하였지만 당초 계획했던 목표연장에 한참 못 미친 데에는 기존 교통체계 변경에 따른 민원, 지자체 간 이해 충돌, 추진 주체 불명확, 건설 재원과 운영비 분담 등과 관련한 법률제도 미비 등이 영향을 미쳤다. 또한 기존 도로에 BRT 도입 시 이미 보편화되었던 서울시 중앙버스전용차로 방식을 따라가는 학습효과가 강한 것도 당초 기대하던 신교통수단급 BRT 실현에 어려움을 가져왔다. 결과적으로 국고지원으로 건설된 BRT는 전용차로를 확보하는 데에는 기여하였으나 기존 버스와 차별화되는 신교통수단으로 자리하지 못하고 중앙버스전용차로 정도로 인식되게 되었다. 기존 대도시에서 BRT에 기반을 둔 대용량 대중교통수단 도입은 어려워지고 도시철도 위주로 관심이 전환되어 버렸다. 또한 위례·동탄 등 신도시에서도 BRT는 신교통수단이 아니라고 하여 기피되고 트램 만이 요구되는 실정이다.

해외 우수 BRT 사례를 국내와 비교할 때 가장 주목할 점은 시설이나 운영 수준에 큰 차이가 있다는 것이다. 지금까지 국내에서 수행되었거나 계획 중인 BRT 노선의 km당 평균사업비는 30여억 원 수준으로 해외 우수사례 평균사업비(100억~200억 원)와 비교해 크게 낮아 중앙버스전용차로 수준 시설 이상의 공급이 어렵다. 도시철도가 활성화된 환경에서 기존 도로용량을 과감하게 버스에 배정하는데

인색했고 기득권인 버스 시장에 BRT 시장을 집어넣는 성과도 미흡했다. 결국 당초 기대하던 혁신적인 신교통수단과 거리가 있는 BRT가 가져오는 장점보다 기존 교통환경 변화를 우려하는 시민과 관계기관 등의 반대 등으로 사업이 장기간 표류하는 사례가 늘어났다.

개선 방안

하나, 노선선정 관점에서 경제적 타당성 뿐 아니라 관련 지자체의 추진의지를 중요 변수로 반영하고, 정시성 확보와 교통수요전환 관점에서 신규 BRT 노선을 개발하는 것이 필요하다.

둘, 수요가 높은 구간은 해외 사례 수준의 사업비를 확보하여 기반시설을 고급화할 필요가 있다. 도심 BRT의 경우 BRT 시설로 줄어드는 기존 도로용량을 추가적으로 확보하고, 광역 BRT의 경우 대용량 BRT를 공급하여 승용차 수율을 대거 흡수하는 대안으로 접근할 필요가 높다.

셋, 수요가 있다는 전제에서 신교통형 차량은 수송용량이 커야 하고, 친환경에너지를 사용하며, 인상적인 브랜드와 함께 승차감과 미관도 좋아야 한다. 「간선급행버스법」에서 신교통형차량은 바이모달트램, 트롤리버스, 전기 버스 등 대량수송·수평승하차·친환경 동력시스템 등 기술적 개선이 있는 차량으로 규정하고 있으나 아직까지는 대부분 일반버스가 운행되고 있는 실정이다.

넷, 현재 광역 BRT 투자에 지원하고 있는 국고지원 비율(50%)을 높이거나, 도로확장비·토지보상비 등 지원 대상 범위를 확대할 필요가 높다. 광역권을 연결하는 자동차전용도로 신설·확장 시 BRT 도입을 적극 고려하되 이와 관련된 비용은 국고보조가 바람직하다.

다섯, 광역 BRT에 대한 기획이나 조정 업무를 실질적인 권한을 가진 광역교통기구에서 담당하는 것이 바람직하다. 현재 관할구역 연장(km) 기준으로 되어있는 광역 BRT의 지자체간 분담기준을 이용자수를 감안하여 조정할 필요가 있다. 🍌

강정규 _ jgk5707@gmail.com

참고문헌

1. 국토교통부, 종합교통업무편람, 2018.8.
2. 서울특별시, 서울시보 제3481호 2018.9.6
3. 서울연구원, 서울시 간선급행버스시스템 해외도시와 비교평가, 2015
4. ITDP, the BRT Planning Guide-ITDP, 2017

간추린 소식



국토연구원 개원 40주년 기념행사 이모저모

1978년 10월 4일 국토개발연구원이라는 이름을 갖고 법정 국책연구기관으로 탄생한 국토연구원이 올해로 설립 40주년을 맞았다. 40주년을 기념하기 위해 국제세미나를 비롯한 행사를 개최하고 기념책자를 발간하는 등 다양한 이벤트를 진행하고 있다.

먼저, 지난 10월 2일(화) 주요 초청인사, 직원 및 직원 가족, 국연회(퇴직직원) 회원 약 250인이 참석하여 개원 40주년 기념식을 개최하였다. 김현미 장관은 국토교통부의 동반자인 국토연구원이 새로운 국토의 길잡이가 되어달라는 당부의 말씀과 함께 축하영상을 보내왔으며, 성경룡 경제인문사회연구회 이사장, 이춘희 세종시장, 이원재 행복청장 등 내빈이 참석하여 국토연구원 40주년을 축하하였다. 또한, 앞서 지난 9월 17일에는 서울 대한상공회의소 국제회의장에서 「균형발전정책과 포용국토」라는 주제로 기념 국제세미나도 개최하였다. 본 세미나는 우리 국토의 균형발전정책을 진단하고 포용성장 과 연계된 미래 정책 방향을 모색하고자 마련되었다.

▶ 개원 40주년 기념식(좌), 개원 40주년 기념 세미나(우)



아울러, 지난 40년간의 국토변화상을 한눈에 볼 수 있는 “우리 국토 40년” 전시회가 10월 1일부터 국토연구원 2층 로비에서 열리고 있다. 분야별 40년 연구성과 자료와 함께, 조선의 인구현상(1927), 경성부 행정구역확장 조사서(1932)와 같은 일제강점기 자료부터 국토건설 연감(1962), 수도권광역 도시계획(1967) 등 초기 국토계획 관련 자료 등 국토연구원

소장하고 있는 희귀 장서들도 전시하고 있어 눈길을 끈다. 특히, 서울-원주 국토건설계획(시안)(1969)은 도로건설을 위한 경제성 등 타당성조사 경험이 없던 시절 외국계 엔지니어링 회사에 의해 수행된 국토건설계획 타당성조사 용역보고서로서 도로인들에게는 특히 의미있는 자료가 될 것이다.

▶ “우리 국토 40년” 전시회(좌), 서울-원주 국토건설계획(시안)(우)



한편, 10월 한달 동안은 연구분야별로 ‘지표로 본 40년’ 국토브리프 시리즈를 발간한다. 도로를 포함하는 ‘지표로 본 국토인프라 40년 : 변화와 과제’(국토브리프 제685호)는 국토인프라 정책의 변화와 국가 간선도로망 확충의 효과, 자율주행차 도입에 따른 전망 등의 내용을 담고 있다. 특집 국토브리프 시리즈는 국토연구원 홈페이지(www.krihs.re.kr)에서 다운받을 수 있다.



마지막으로, “국토연구원 40년사”를 발간하여 그간의 노고와 성과를 회고하였다. 주요 연구사업의 추진성과를 중심으로 국토연구 미래를 전망하는 특별좌담회, 각종 축하메세지 등을 수록하고 있으며, ebook 제작 후 10월 말 홈페이지에 업로드될 예정이다. 🍀

도로정책연구센터 홈페이지(www.roadresearch.or.kr)

홈페이지를 방문하시면 도로정책Brief의 모든 기사를 볼 수 있습니다. 또한 센터관련 주요 공지사항과 다양한 도로관련 정책 자료도 서비스 받으실 수 있습니다. 홈페이지에서 구독신청을 하시면 메일링서비스를 통해 매일 도로정책Brief를 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 : 044-960-0269

- 발행처 | 국토연구원 • 발행인 | 강현수
- 주소 | 세종특별자치시 국책연구원로 5 • 전화 | 044-960-0269 • 홈페이지 | www.krihs.re.kr www.roadresearch.or.kr

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