

스마트시티와 전기자동차



강영일 고문
법무법인(유) 세종

PROFILE

행정고시(23회)로 공직을 시작해 건설교통부 항공정책심의관, 육상교통국장, 도로국장, 물류혁신본부장, 국토해양부 교통정책실장을 역임했다. 공직 퇴임 후 민간부문에서 (재)한국부동산연구원 원장, 새서울철도(주) 대표이사를 지냈다. 공직에 다시 돌아와 한국철도시설공단(현 국가철도공단) 이사장을 역임한 후 현재 우송대 철도경영학과 석좌교수를 겸하고 있다.

학 력

- 1975 용산고 졸업
- 1979 한국외국어대 무역학 학사
- 1986 서울대 행정대학원 행정학 석사
- 2011 단국대 대학원 도시계획및부동산학 박사 수료

경 력

- 1979 제23회 행정고시 합격
- 1991-1992 교통부 안전지도과 과장
- 1992-1994 영국 교통연구원(TRRL) 파견
- 1994-1996 건설교통부 지역교통과 과장, 국무총리실 파견, 화물운송과 과장
- 1997-1999 대통령비서실 건설교통행정관
- 1999-2001 건설교통부 육상교통기획과 과장
- 2001 건설교통부 항공국 항공정책과 과장
- 2001-2002 건설교통부 국제항공협력관
- 2002-2003 건설교통부 수송정책실 항공정책심의관
- 2003-2004 건설교통부 육상교통국 국장
- 2004-2005 건설교통부 도로국 국장
- 2006 건설교통부 생활교통본부 본부장
- 2007-2008 건설교통부 물류혁신본부 본부장
- 2008-2009 국토해양부 교통정책실 실장
- 2009 한국철도대학 초빙교수, 한국교통연구원 초빙선임연구위원
- 2009-2012 한국부동산연구원 원장
- 2012-2014 새서울철도(주) 대표이사
- 2014-2017 한국철도시설공단 이사장
- 2016-2018 한국철도협회 회장
- 2018-2020 우송대 철도경영학과 초빙교수
- 2020-현재 우송대 석좌교수
- 2020-현재 법무법인(유) 세종 고문

수상내역

- 1990 대통령표창
- 1996 홍조근정훈장

웬만한 물건이나 시설, 시스템 등에 ‘스마트(smart)’라는 말을 붙이는 것이 자연스러운 현상이 되었다. 원래 이 형용사는 주로 사람에게 쓰였으나 디지털 시대에 접어들며 그 쓰임새가 유무형의 사물로 확장되고 있다. 스마트폰, 스마트팜, 스마트그리드, 스마트빌딩 등은 원래 두 단어이지만 이미 전문용어로 굳어져 붙여 쓰고 있다. ‘스마트시티’도 2017년 ‘스마트도시 조성 및 산업진흥에 관한 법률’이 제정되고 대통령 직속 4차산업혁명위원회에 ‘스마트시티 특별위원회’가 설치되면서 한 단어로 널리 사용되게 되었다.

스마트시티는 4차산업혁명 시대에 걸맞게 도시화에 따른 사회문제 즉 자원 및 인프라 부족, 교통 혼잡, 대기 오염 등을 해결하기 위해 첨단 ICT를 활용하여 도시 전체를 플랫폼으로 구축하고 정보를 공유하며 맞춤형 생활 서비스를 제공함으로써 시민의 삶의 질과 생활 편의를 향상시키자는 것이 근본 목적이다.

스마트시티에서 체감도가 높은 교통 문제는 자율주행자동차를 모빌리티의 기반으로 하여 자동차 공유, 주차장 공유, 수요응답형 대중교통, 통합모빌리티플랫폼 등의 서비스를 통해 해결한다.

실제 국가시범도시인 세종시의 경우 전기자동차를 기반으로 자율주행모빌리티를 구현하려고 한다. 스마트도시를 추구하는 몇몇 지자체에서도 운전자 없는 자율주행 셔틀버스를 시범 운행 중이다. 역사적으로 도시의 형성, 성장, 쇠퇴는 육상교통의 변화와 발달이 그 원인이면서 결과이기도 하였다.

특히 증기기관, 전동기, 내연기관의 순으로 출현했던 이동수단의 동력은 도시의 규모, 형태, 기능, 인구 등에 직간접적으로 영향을 주었다. 지금은 대부분 이동수단이 내연기관을 동력으로 하나 변화는 이미 시작되었다.

세계 주요 자동차 제작회사는 내연기관의 생산이나 개발을 향후 수년 내 중단하고 전기자동차 개발에 집중하는 등 변신에 나섰다. 각 국가도 국제적 환경규제에 대응하고 자국 자동차 산업의 경쟁력 향상을 위해 다양한 정책을 시행하고 있다.

지난 4월 19일 열린 ‘상하이 모터쇼’에서 ‘전기자동차를 못 만들면 자동차 제작회사가 아니다’라는 말이 나돌 정도로 완성차 업체는 새로운 개념의 전기자동차를, 전기차 전문 스타트업은 차별화되고 한층 진보한 자율주행기술과 성능을 선보였다. 이미 국내의 유수

버스운송회사들은 전기자동차가 천연가스 버스보다 고가임에도 불구하고 유지관리, 성능, 승차감 등에서 우수해 전기자동차 도입을 추진하고 있다.

전기자동차로의 전환은 당연한 시대적 화두이다. 2017년 기준 우리나라 탄소 배출량 중 수송 부문이 14%를 차지하고 있어 '2050 탄소중립'의 실현을 위해 전기자동차를 빼놓고서는 도시교통정책을 거론할 수 없다는 것은 상식이 되었다.

그러나 전기자동차를 아무 걱정 없이 소유하거나 이용하기는 어려움이 있다. 여러 장점이 있음에도 불구하고 가격, 주행거리, 충전 문제가 전기자동차를 선택 못하게 한다. 전기자동차회사 Rivian 창업자인 스카린지는 "새로운 것이 하룻밤 사이에 낡은 것을 대체하기란 불가능하다"며 전기자동차 시대가 온전히 자리 잡기 위해서는 '습관, 인프라, 경제논리' 이 3가지가 필요하다고 주장한다.

예를 들어, 1910년에 미국의 말과 노새의 수는 2400만 마리 정도였는데 그 후 10년 동안 자동차산업의 성장에도 불구하고 말 산업도 여전히 확산세를 이어가게 된 결과 1920년에는 그 수가 2600만 마리로 최고치에 이르렀다며 이동수단에 대한 인간의 습관을 바꾸는 것의 어려움을 토로했다.

한편, 최근 어느 언론 보도에 따르면 전기충전의 불편 때문에 미국 캘리포니아주의 전기차 소유자 가운데 18%, 플러그인 하이브리드 소유자는 20%가 내연기관 자동차로 되돌아갔다고도 한다.

정부는 세종시 5-1지구와 부산의 에코델타시티를 국가시범 스마트시티로 지정하여 성과를 공유하며 다른 도시의 참여를 유도하고 있다. 지자체도 기초, 광역단체 모두 지역발전의 새로운 호기로 삼아 정부 방침에 적극적으로 화답하고 있다.

2019년 스마트도시 인증제를 도입하면서 서울, 고양, 김해 등 10개 도시가 시범 인증을 획득하였는데 금년



8월 인증제도의 본격 시행을 앞두고 상당수의 지자체가 상당한 관심을 나타내고 있다.

필자가 오랜 공직생활로 얻은 경험은 정책도 유행을 따라가고 시범사업은 결국 전국에 확산하기 마련이라는 것이다. 시범 스마트도시가 전기자동차의 테스트 베드라면 전국이 멀지 않아 그 실수요처가 될 것이다.

전기자동차 개발 촉진과 보급 확대를 위해 정부는 법령 및 제도의 정비, 조직 보강 및 기관간 협력 강화 등 다각적 노력을 기울이고 있는데 덧붙여 몇 가지 제언하고자 한다. 지난 5월 초 그린벨트, 운송회사 차고지, 기존 LPG 충전소 등에 전기 충전기 설치가 가능토록 법령을 개정하였지만 주유소만큼 편리하게 접근하기 곤란하다. 오래된 아파트 단지나 일반 주택가에는 주민 친화적인 충전시설의 확충이 이루어져야 한다.

세제 혜택, 보조금 지급 제도는 사회적 논란이 있더라도 전기자동차로의 수요전환을 적극적으로 유도하기 위해 과감한 개선이 필요하다. 기업도 스스로 전기자동차 가격을 낮추려는 기술개발에 총력을 기울여야 할 것이다. 이제 모빌리티 혁신은 가상현실이 아니라 현재진행형의 실제 상황이다. 아무쪼록 누구든 실기하지 않기를 바란다. **EV**