

사회문화와 접목되어 가는 도로문화 : 외국의 사례



강 정 규 | 한국도로공사 도로교통연구원 연구위원

우리 학회(도로학회도로문화전문위원회)와 한국건설기술연구원 공동 주관으로 2013년부터 시작한 세미나 및 토론회가 10회를 맞이하여 9월 17일(목) 한국건설기술연구원에서 “외국도로에서의 도로 문화”라는 주제로 열렸으며 이 글은 그 결과를 요약 정리한 것이다. 복지와 문화를 융합한 도로가 무엇인지를 살펴보고 도로 및 도로기술, 그리고 도로산업이 발전할 수 있는 방향을 모색하고자 하는 것이다.

1. 들어가며

근래 우리나라 경제가 성숙되면서 도로문화에 대한 관심도 높아져가고 있지만 아직 도로문화에 대한 동의된 정의는 만들어지지 않았다. 도로문화전문위원회의 지속적인 노력이 있는 만큼 조만간 결실이 있을 것으로 기대한다. 흔히 실용적인 물질적 소산을 문명이라 하고 정신적이고 가치적인 소산을 문화라고 이분하기도 하지만, 인간이 물질적 정신적으로 진보한 상태를 포괄적으로 문화와 문명이라 하기도 한다. 근현대 동서양 도로사를 살펴보면 도로는 정치

적, 군사적, 경제적, 사회적 목적으로, 포괄적으로는 인간의 욕망을 실현하기 위한 목적으로 건설되었다고 할 수 있다. 도로는 출발지와 목적지를 연결하는 기능 위주로 만들어지지만 세월의 두께가 쌓이면서 인간 활동이 집적되고 이야기가 쌓이면서 기능도 변화한다. 오랜 세월 공간이동을 담당하던 도로 중간 중간에 집회나 교역, 만남, 일상생활 등을 통하여 문명이 집적된 공간이 생기게 된다. 이와 같은 실체로서의 도로문명에 입혀진 기록은 역사가 되고 소설, 음악, 미술, 영화, 이야기의 소재가 되기도 하며 도로 자체가 아름다운 볼거리로 사랑받기도 한다. 도로에 얽힌 기억들은 흥미로운 이야기로 탄생되어 널리 알려지며 생명력을 이어간다. 이와 같이 실체로서 도로 문명이 정신 유산이나 관점으로 형성된 것을 ‘도로문화’라고 부를 수 있으며 도로를 만든 사람과 이용하는 사람들이 다를 수 있다. 따라서 도로문화란 개념을 정립하기 위해서는 왜·어떻게 도로가 만들어져 왔으며, 어떤 이야기들이 있는지에 대한 탐구가 필요하다. 이 점에서 도로유산이 다양한 외국, 특히 유럽의 도로 동향을 추적해 보는 것은 우리 도로문화를 정립해 가는데 도움이 될 것으로 믿는다. 따라서 이번 발

표에서는 현대 교통수단과 도로의 형성과정에 대해 논의해보고, 도로개척자, 순환도로, 지하도로, 교량, 아름다운 길, 걷고 싶은 길, 교차로, 도로횡단면 나뉘 쓰기, 국제도로망 등의 이슈를 중심으로 도로가 세상을 어떻게 바꾸어가며 그 배경에 어떤 문화적 특징들이 있는가를 개관하여 보고자 한다.

2. 현대 교통수단과 도로 발달

인간의 기본 욕망은 의·식·주(衣·食·住)이지만 이 세는 여기에 행(行)을 포함시켜야할 만큼 교류가 중요해졌다. 교류를 강화하기 위해 도로변에 부락이 발달하고, 또는 기존 밀집주거지를 헐고 새로운 길을 내기도 한다. 세월이 흘러감에 따라 도로주변의 토지이용이 달라지고 따라서 도로의 기능도 바뀌어 가거나 아예 사라져 버리기도 한다. 산업혁명 이후 토지이용과 도로에 영향을 미친 주요 교통수단은 보행, 마차, 자전거, 오토바이, 자동차이다. 보행은 사람의 신체를 이용한 주요 교통수단이다. 이에 반해, 동물의 힘을 이용한 수레와 마차는 이동성과 운반능력을 대폭 개선시켜 특히 지형이 평탄한 유럽지역에서 활발하게 사용되었다. 마차의 확대로 도로폭과 포장 측면에서 근대적 도로의 출현이 가능하게 되었다. 마차는 자동차와 한동안 혼용되다가 20세기 초반에 퇴장하게 되지만 차로폭, 좌·우측 통행방법, 교차로 통행처리 등 현대 도로와 교통 골격 형성에 큰 영향을 미쳤다. 1861년에 출현한 페달식 자전거는 1890년대 유럽의 자전거 전성시대를 가져왔으며 현재까지도 지속적인 사랑을 받고 있다. 자전거에 엔진을 장착한 오토바이(motorcycle)는 1885년 다이믈러에 의해 개발되어 자동차와 비슷한 역사를 갖고 있다. 선진국에서는 주로 레저용으로 활용되지만 동남아시아나 중미지역과 같이 덥고 중간 소득 지역에서는 주요 개인교통수단으로서 매우 높은 점유율을 차지하고 있다. 오토바이와 거의 동시에 발전하기 시작한 자동차는 1913년 포드가 T-model 양산에

들어가서 비로소 중산층이 가질만한 개인교통수단으로 자리하게 된다. 따라서 1860년대~1890년대는 마차와 자전거가 주요 교통수단이었으며, 20세기 초는 자동차가 이 자리를 넘겨받는 시기였다고 할 수 있다. 즉 1910년까지는 마차와 자동차가 도로의 개인교통수단의 왕좌를 놓고 겨루던 시기였다고 할 수 있다. 이 시기까지는 교통수단들의 성능이 도로에 미치지 못하였고 도로폭과 기울기, 포장상태 정도가 용량을 좌우하는 구성요소가 되었다. 그러나 자동차 성능이 비약적으로 발전하면서부터 도로는 더 이상 자동차의 성능을 감당할 수 없게 된다. 1930년대 들어 시작된 유럽의 고속도로 개발은 제2차 세계대전으로 주춤하다가 1970년대까지 왕성하게 진행되었다. 아이러니하게도 고속도로 시대가 열리면서부터 다시는 도로가 자동차의 성능을 넘어서지 못하게 된다.

참고로 1825년 영국 스타톤~달링턴(40km)에 최초의 상업용 철도가 운영된 이후 1840년대에 유럽 각국에 본격적인 철도 부설이 시작된다. 따라서 1840년대부터 1913년까지 대략 70여 년 동안 철도가 육상 동력교통수단의 왕좌를 차지하고 있었다. 즉 철도는 도로에 아무런 동력교통수단이 없던 시기에 불쑥 출현한 혁명적인 운송수단인 것이다.

3. 도시와 도로 발달

지금까지 정리한 교통수단 발달과정을 염두에 두고 도시화 과정을 살펴보자. 과거 유럽의 도시 크기는 대부분 반경 3km 이내로 원형이었는데 이는 당시의 사람들이 30분 내에 걸을 수 있는 거리였다고 한다. 1850년대~1910년 서구 도시는 산업혁명에 따른 농촌의 몰락으로 도시화가 급진전되고 이에 따라 절망적인 주택상황을 개선하기 위한 노력이 진행된다. 첫 번째는 과밀한 시가지의 재개조로 1852~1870년 오스만에 의한 파리 대개조가 대표적인데 동력교통수단이 없음에도 불구하고 넓은 도로들이 만들어진다. 두 번째는 교외화인데 전원도시 개발

등 도시공간의 평면적 확산이 진행되게 된다. 이는 철도의 도입으로 가능하게 되었고 선로를 따라 선형으로 소규모의 도시가 배열되게 된다. 결국 도시의 중심부는 재개발을 통해서 입체화 고밀화되고, 동시에 고속교통망을 통해서 공간적 확장을 거듭하는 현상이 반복되는 것이다. 20세기 들어 특히 1913년 헨리포드의 T-모델로 경제적인 자동차 공급이 가능해진 이후 도로는 일대 전기를 마련하게 된다. 도시의 팽역화는 더욱 진전되게 되었고 고속도로의 발달은 이를 더욱 부추겼다. 이 과정에서 주목할 점은 마차란 개인교통과 철도란 대중교통을 통하여 형성된 서구의 도시는 사람, 마차, 자전거와 같은 기존 교통수단들이 새로 출현한 자동차란 점령군에 대해 상대적으로 도시공간을 잘 보호하며 절충점을 찾아나갔다. 즉 서구도시들은 주택의 배치가 안정화되고 나서 자동차시대를 맞이했기 때문에 기존 개발자들을 비교적 잘 보존할 수 있었고 오늘날 그 유산으로 덕을 보고 있는 것이다. 서구 도시들이 보행자나 자전거에 대해 친화적인 것은 나름의 투쟁과정을 겪었기 때문이다. “도시의 주인은 사람이고 도로의 주인은 보행자”라는 유럽식 가치관이 형성된 배경이다. 반면에 미국의 로스앤젤레스와 같이 새롭게 형성되는 도시들은 기존 교통수단과의 마찰이 적어 완전히 자동차 중심으로 도시구조를 만들어갔다.

그렇다면 자전거나 마차, 철도의 공존시대가 적었고 산업화가 더뎠던 우리나라와 아시아 국가들에는 어떤 일이 일어났을까? 우리나라는 70년대 이후 급격한 도시화를 겪으면서 자동차가 급증하는 와중에 대규모의 주택개발을 겪게 된다. 도심은 고밀도 재개발로 업무빌딩과 고층아파트로 바뀌었고 도시는 철도와 순환고속도로, 방사형고속도로를 따라서 넓어졌다. 즉 서구와는 달리 자동차와 주택 공급이 동시에 진행되었기 때문에 자동차 중심으로 도시와 도로가 재편되고 확장되었다고 할 수 있다. 세계사적으로 드물게 단기간에 이룬 고도경제성장 덕분이기도 하지만, 국가적으로 도로를 중시하는 관점을 가진 결과 상당수준의 도로연장과 질을 확보하였다.

아시아는 어떤가? 식민시대에서 벗어난 시작점은 우리와 비슷했지만 경제발전속도는 훨씬 더뎠다. 전통적으로 열대지방의 인구밀도가 워낙 높아 인구 천만 도시들이 여럿 생겨났지만 우리 정도의 도로 교통망을 확보한 나라는 아직 찾기가 어렵다. 개인동력 교통수단이란 치명적인 매력을 갈구하던 욕구는 자연스레 저렴한 오토바이로 귀결되었고 오늘날 500만대의 오토바이가 호치민시 도로를 점거한 것과 같이 대부분의 도시에서 오토바이가 압도적인 교통수단으로 자리하고 있다. 그러나 이들도 경제성장에 따른 근본 욕구는 자동차보유쪽으로 변하고 있어 타이페이나 자카르타와 같이 최근 국가의 소득수준이 증가하는 나라에서의 오토바이의 물결은 자동차에 밀려나고 있다. 아직은 이들 국가 역시 개인교통 수요를 처리할 대중교통(지하철, 버스) 시설이나 자동차를 처리할 도로의 공급이 충분하지 않아서 만성적인 교통혼잡을 겪고 있으며 주택문제와 함께 단기간에 해소될 것으로는 보이지 않는다.

이제 모든 세계가 이동성의 개선이 새로운 부를 만들어낸다는 것을 학습하였다. 결국 경쟁력 있는 사회란 불행히도 서구화라고 해석되는 한 선진국 수준에 이를 때까지 도로는 계속 개발될 것이며 이러한 영향으로 인해 세계 도로건설시장의 중심이 서구화에 초점을 두고 있는 중동과 아시아, 남미로 모아지고 있다.

지역간 도로의 발전경로는 도시부 도로와 조금 다르다. 도시도로망→지역도로망→전국도로망→국제도로망으로 경계를 확장해가면서 교류가 확대된다. 오늘날 EU국가는 유리피안하이웨이망을 통해 하나로 움직인다. 이는 로마시대에 효율적인 통치의 수단으로 제국도로망이 이루어진 탓이다. 이후 도시국가 시대가 된 중세에는 오히려 지역도로망이 쇠퇴하였는데 이는 공간을 극복하여 부를 만들어 낼만한 효율적인 육상교통수단이 없었던 탓이다. 또한, 자본과 인력도 부족하여 생산력도 늘어나지 않았다. 외국과의 교역은 15세기 들어 선박과 같은 해상운송수단 위주로 진행되었다. 육로를 통한 효율적인 외

부 경제증식방법이라곤 주변국을 침략하여 약탈하거나 식민지를 만드는 것이었다. 이는 우리나라와 같이 일부 국가들에서 지역간 교통로 개발을 멀리하는 이유가 되었다. 프랑스, 영국과 같은 근대 민족국가가 성립되고 산업혁명으로 도시화가 급진전하여 민간자본과 인력이 과잉축적되자 새로운 투자처를 찾아야 했다. 때마침 출현한 철도와 같은 동력교통수단의 출현은 호기를 맞이하게 된다. 수송비용이 너무 비싸 관심밖에 있던 먼 곳의 석탄, 철강, 식품 등을 옮겨오면 돈이 된다는 것을 파악한 것이다. 그리고 신속하게 자본과 인력이 투입되어 전국적인 거대 교통망이 형성되게 되는데 이 시기가 1800년대 후반이다. 개인교통사업자는 때돈을 벌게 되고 도로도 통행료를 받는 소위 톨파이크가 곳곳에 출현하게 된다. 그렇지만 진정한 전국도로망의 시대는 20세기 자동차의 대중화까지 기다려야 했다.

미국 최초로 개통된 자동차용 동서횡단도로인 링컨하이웨이(5,454km)가 개통된 것이 1913년이다. 그때까지만 해도 미국의 도로(350만 km) 상태는 열악하여 단거리 지역교통만 처리하고 주 경계를 넘어가는 장거리 교통수요는 대부분 철도가 처리하던 시기였다. 자동차가 활성화되기 위해서는 반드시 좋은 도로가 필요하다는 신념을 가진 칼피셔란 자동차사업가의 주도로 링컨도로협회(Lincoln Highway Association)가 결성되어 100~200백년된 기존 도로들을 개량하고 연결하여 장거리 루트를 완공한 것이 불과 100년전이다.

4. 현대 도로의 개척자 : 포드와 아이젠하워, 히틀러

현대 도로에 영향을 미친 주요 인물들이 누굴까? 개인적으로 포드, 아이젠하워, 히틀러 3인을 꼽는다. 1944년 제2차 세계대전에서 적장으로 만난 아이젠하워와 히틀러 그리고 이들 사이에는 포드의 혼이 담긴 자동차가 있었다. 자동차가 없는 현대도로는 상상

할 수 없고, 자동차가 가져온 현대 도로교통의 특징이 속도인 만큼 고속도로가 빠질 수 없다.

헨리 포드가 자동차 T_모델을 세상에 내보낸 것이 1908년도 이고 컨베이어 시스템을 도입한 것이 1913년이니 자동차가 대중화시대에 들어선지 갓 100년이 지났다. 링컨하이웨이의 개통조차 대중들은 잘 모르고 있었고 아직 장거리 이동에 대한 사람들의 욕구는 높지 않았다.

1919년 당시 아이젠하워 육군 대위는 링컨하이웨이를 기계화 부대로 횡단하는 호송작전에 참가하게 된다. 3,251마일로 오늘날 5일 정도면 횡단할 수 있는 거리지만 무려 62일이나 걸렸으니 쓸 만한 왕복 2차로 도로가 얼마나 간절했을까? 결과적으로 이 작전은 링컨하이웨이를 널리 알리는 계기가 되었으며 훗날 연방정부가 질 좋은 간선도로를 건설해야 한다는 홍보로 자주 거론된다.

1933년 굶주린 국민의 배를 움켜쥐고 권력을 쟁취한 히틀러는 당장의 실업문제를 해결하기 위해 자동차, 레이싱, 도로건설 등을 나치제국의 주요 아젠다로 설정한다. 자동차 생산과 고속도로 건설을 통해 대규모 고용창출을 기대한 것이다. 이와 관련하여 히틀러는 “앞으로는 자동차 주행에 적합한 도로의 길이가 한 민족의 수명을 예측하는 척도가 될 것이다”고 하였다. 성능 좋고 경제적인 국민차 제작이란 어려운 과제에 착수한 히틀러는 포드가 이뤄낸 세상의 대변화를 부러워했고 그걸 독일 사회에 적용하고자 했다. 결과적으로 나치 독일은 보다 신속하게 전국 고속도로망을 구축하였고 포드의 도움으로 국민차 개발에도 성공한다. 나치 정권은 포드에게 1938년 독일 최고의 훈장을 수여하고 포드 역시 이듬해 히틀러에게 답례 선물을 보낸다.

1919년 미국 대륙 횡단작전으로부터 25년 뒤, 제2차 세계대전 연합국 최고사령관으로서 노르망디상륙작전을 거쳐 독일로 진격하던 아이젠하워 장군은 당시 세계최고 도로인 아우토반을 경험하고 그 성능에 감탄하게 된다. 1919년 호송작전과 1944년 전쟁 두 가지의 경험을 바탕으로 끈질긴 노력 끝에 1956

년 6월 29일 서명한 “연방도로지원법”에 대한 기여로 아이젠하워는 “연방고속도로의 아버지”라는 칭호를 얻게 된다. 승전국인 미국이나 패전국인 독일 모두 세계 최고수준의 고속도로망을 보유하게 되었고 그 사이에 자동차왕 헨리포드가 끼어 있는 것이다

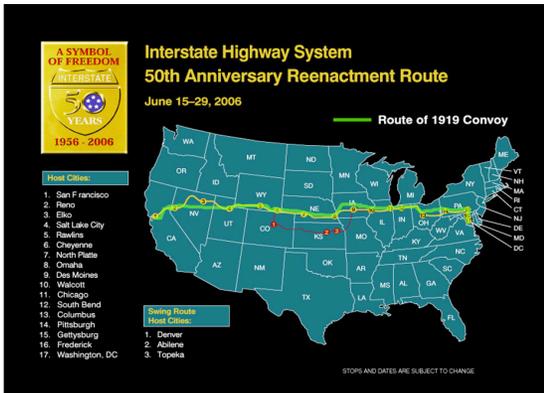


그림 1. 링컨하이웨이와 1919년 아이젠하워컨보이 경로

5. 순환도로

2011년 수정된 도로정비기본계획의 골격은 7×9+6R이다. 여기에서 6R이란 5대 도시에 6개의 순환고속도로(Ring expressway)를 의미할 만큼 대도시에서 순환도로는 필수적이다. 과거 서구의 도시 형태는 성곽으로 둘러싸인 원형도시였다. 전쟁의 위협이 줄어들고 도시가 확장되면서 중앙 간선도로에 교통혼잡이란 것이 발생하게 된다. 비엔나를 비롯한 많은 도시들이 성벽을 허물고 거기에 마차나 자동차가 다닐 수 있는 넓은 길을 내게 되는데 이것이 초기의 순환도로이다. 차단에서 교류로 전환한 것이다. 이는 도시교통에 필수적인 순환도로 확보란 교통측면 뿐만 아니라 관공서, 오페라하우스 등 대형 공공건물의 터전이 되었다는 토지이용 관점에서도 주목할 필요가 있다.

도시가 팽창되어 가는 초기과정에서 한 개의 도심, 단핵도시가 방사형으로 뻗어나가는 간선도로를 따라

별모양으로 발전하는 선 성장을 이루게 된다. 간선도로 사이, 즉 별꼭지 사이의 토지가 개발되어 가면서 도시는 점차 면적으로 성장하게 되며, 두 가지의 문제가 발생하게 된다. 첫 번째는 간선도로들이 만나는 도심지가 특히 붐비게 되고, 두 번째는 외곽에서 외곽 특히 별꼭지간 접근성이 지극히 떨어져 도심을 경유해야 하는 문제가 발생한다. 따라서 이를 해결하고자 순환도로가 개발되는데, 중요한 두 가지 기능이 있다.

첫째 혼잡한 도시를 통과하지 않고 우회시키는 우회교통로의 기능이다. 시가지의 도로 혼잡을 획기적으로 낮춰주는 가장 중요한 기능인데 도시를 통과하는 것보다 통행길이가 길어지기 때문에 우회도로의 속도는 빨라야 한다. 오늘날 순환도로를 대부분 고속도로로 만드는 이유이다. 서울의 남부순환도로와 같이 신호등이 있는 순환도로는 주변 토지이용 개발로 혼잡이 발생하고 일반 간선도로 수준으로 변질되게 된다.

둘째, 방사형으로 뻗어나가는 도로들을 횡으로 연결하여 주는 네트워크 기능이다. 이는 도시 외곽지역의 목표지점을 신속하게 효율적으로 접근할 수 있게 해준다. 오늘날 세계 대도시들의 도로망 형태가 방사순환형이 우세한 이유이다. 수도권 지하철망에서 유일한 순환선인 지하철 2호선이 없다면 어떤 일이 벌어질 것인가? 전체 역의 절반이 환승역인 만큼 가장 중요한 네트워크 기능을 수행하는 노선이라 할 수 있다. 좋은 순환도로는 통행속도도 빨라야 하지만 연결 기능이 우수해야 하는 이유이다.

순환도로는 교통기능 이외에 토지이용 측면에서 중요한 기능을 가지고 있다. 순환도로 내부의 어정쩡한 지역보다 나은 네트워크 접근성, 그리고 상대적으로 낮은 토지가격 때문에 순환도로변 특히 인터체인지 주변으로 신도시, 물류단지, 쇼핑몰, 위락시설 등 수많은 개발이 따라오게 된다. 도로가 모이는 곳에 힘이 생기는 것이다. 결국 순환도로를 따라 도시의 광역화가 촉진되며 이는 순환도로의 간선도로화를 가져오게 된다. 광역화가 진전되게 되면 순환도로의 가

장 중요한 기능인 우회·통과 도로의 기능보다 접근 도로의 기능이 보다 우세해지면서 우회도로 기능에 장애를 가져오게 된다. 결국 또 다른 우회도로를 찾게 되는데 이는 자연스럽게 또 다른 외곽순환고속도로 계획으로 이어진다. 이와 같이 순환도로를 도시발전 전략에 활용하는 대표적인 도시가 베이징이다. 대부분 순환도로 건설이 도시 확산에 후행적으로 따라 오는데 반하여 베이징은 도시 확산에 선행하여 순환도로를 건설하는 것이다. 즉 순환도로를 먼저 짓고 그 내부의 땅을 개발하는 접근 방식이다.

순환도로의 중요성 때문에 오래된 순환도로는 재개조의 압력에 직면하게 된다. 마드리드의 외곽순환도로 M30이 대표적인 예다. 워싱턴 D. C.의 순환고속도로 역시 대중교통 위주의 대개조를 하고 있다. 일반적으로 순환도로의 이용률과 효율은 매우 높고 도로망에서 핵심적인 역할을 담당하기 때문에 순환

도로 건설에 천문학적인 비용을 지불하기도 한다. 일본 도쿄의 수도고속 중앙환상선과 수도권 중앙연락차도에 각각 18, 17km의 지하도로를 건설하고 있다. 도로네트워크상 워낙 중요하니 건설은 해야겠고, 도로 주변 토지이용과의 갈등은 줄이려다 보니 1km 당 1조 원에 달하는 고액공사비를 무릅쓰고 지하화란 대안을 고육지책으로 취하게 된다.

6. 지하도로

세계 주요도시 사례를 보면, 초기에는 도로나 철도 등 교통시설은 지상에 건설했다. 그러나 도시가 고밀도로 발전하고 토지비용이 상승하면서 신규 교통시설은 기존 도로시설 위에 고가구조물 형태로 건설하게 된다. 그러다 도시경관이나 소음 등 환경에 대한

가치가 높아지면서 고가구조물 대신에 지하의 공간을 활용한 교통시설로 바꾸는 동향이 확인된다. 도로의 3대 기능 가운데 이동성은 지하도로가 담당하고, 접근성은 지상도로가 담당하면서 공간기능을 대폭 강조한 것이 특징이다.

2000년대 들어 세계 주요 도시에서 지하도로가 속속 개통되고 있다. 2006년 보스턴의 빅딕(147억 불)에 이어 2007년 마드리드 M30 지하화(37억 유로)가 마무리되었다. 파리 A86 West 동·서터널(2.23억 유로)이 2009년과 2011년, 그리고 도쿄의 야마테 터널(1조 5,600억 엔)이 2010년 1 단계에 이어 2014년 최종 완공을 앞두고 있다. 외국 주요 도시에서 지하도로 건설유형은 크게 두 가지로 구분된다.

첫째는 용량 증대를 위하여 지하



그림 2. 워싱턴 D.C. 순환고속도로와 HOT차로

에 신규 도로를 건설하는 유형이다. 도로 네트워크 효과가 높은 외곽순환고속도로 건설구간에 이런 유형이 많은데, 일본 도쿄 중앙환상선 야마테터널, 프랑스 파리의 A86 고속도로 서부구간 등이 대표적이다.



그림 3. 도쿄 야마테터널의 오히시 분기점

둘째는 기존 지상부 도로의 통과 교통기능을 지하로 옮기면서 지상부의 공간기능을 강화하는 도시재생 유형이다. 미국 보스턴의 Big Dig이나 스페인 마드리드의 M30 고속도로가 대표적이다.

이들 2000년대의 대표적인 해외 지하도로 사례들을 살펴보면 대부분 십년 이상의 장기적인 계획과정을 거쳤으며, 천문학적인 공사비와 기술적인 도전을 감내하면서도 입체교차로를 확보하여 도로의 네트워크 기능을 강화하였다는 공통점이 있다. 통과교통 위주의 지하도로 건설은 곧 한계에 부딪치고 만다.

7. 기념비적인 구조물과 스토리텔링

런던브리지, 샌프란시스코 골든게이트브리지(금문교) 등은 시대를 넘어 그 아름다움으로 사랑받으면서 교통기능을 수행하고 있다. 기술과 경제력 향상에 힘입어 공사비에 구애받지 않은 거대한 도로구조물이 속속 출현하고 있다. 경이적인 공학기술에 더해 예술적 아름다움을 성취하고 설득력 있는 스토리텔

링으로 신화를 이어가고 있는 것이다. 이런 시설물들은 부가가치도 높아서 매우 중요한 건설시장이기도 하고 문명·문화 창조자로서 도로인들의 자부심도 높일 수 있다. 그러나 현실은 노만포스터나 산티아고 칼라트라바와 같은 구조와 디자인 소양을 동시에 갖춘 교량건축가(bridge architect)에 의해 주도되고 있다. 왜 기념비적인 도로구조물들이 도로인들의 이름으로 기억되지 못하고 건축가들로 기억되어야 하는가? 프랑스의 아름다운 고속도로 시설물은 우리가 갈 길은 아닌가? 경제성에 얽매인 도로인에서 벗어나 디자인 소양을 갖춘 도로전문가를 길러내야 “문화적 향기”가 나는 “도로가”로 승격될 수 있지 않을까? 수많은 사례 가운데 몇 가지를 둘러보자.

① 세계에서 가장 높은 다리, 미요대교

에펠탑의 320m보다 23m나 높은 다리가 있다. 프랑스에 있는 미요대교이다. 이 다리는 2001년 10월에 공사를 시작해 3년 만에 개통되었다. 이 다리의 완공으로 북부 유럽에서 남부 프랑스와 스페인을 직접 연결하게 되었다. 전체적으로 미요대교는 교량상판이 7개의 바늘귀를 통과하는 실의 모습을 형상화하여 디자인했다고 한다. 설계는 당시 세계최대의 사장교인 노르망디교를 설계한 미셸 비를로죄(Michel Virlogeux)가 맡았다. 단순하고 깔끔한 개념과 설계를 중요시하는 그의 신조가 반영되어 설계되었다. 디자인은 영국의 거장 건축가 노만 포스터 경이 맡아 다양한 첨단기술을 적극 활용하여 교량의 외관을 더욱 세련되게 표현했다. 비를로죄의 안을 좀 더 가늘고 경량화시켜 굵이치는 다른 강의 지형에 최대한 어울리도록 디자인한 것이다. 시공사 에파지(Eiffage)는 프랑스에서 제일 높은 건축물, 즉 에펠탑을 시공한 건설회사이다. 미요대교는 17년에 걸친 지속적인 계획·설계·건설과정에서 미니멀리즘을 추구하여 극상의 아름다움을 성취하였다. 세계에서 가장 높은 교량이며, 세계 10대 공학적 성취라는 명성을 얻었지만, 가장 아름다운 사장교라는 미학적 성취도 이룬 것이다. 노만 포스터는 말한다. “2.5km

구간을 지나갈 때 당신은 도로를 달리는 것이 아니라 하늘을 날아갑니다”.



그림 4. 프랑스 미요대교

② 후버댐 우회교량

미국 후버댐 앞에 새로운 명소로 떠오른 후버댐 우회교량은 네바다 주와 애리조나 주를 연결하는 높이 271m, 길이 580m의 아치교이다. 미국에서 두 번째로 높은 교량(1위는 Royal George Bridge로서 보행전용교)일 뿐 아니라 콘크리트 아치교로는 세계에서 가장 높은 교량이다. 하루 14,000대의 차량이 후버댐 상부도로를 이용하기에는 혼잡하고 교통안전에 문제가 있으며 무엇보다 후버댐 자체의 안전도 염려스러웠다. 후버댐 우회교량을 설계하는데 있어 세 가지의 중요한 숙제가 주어졌다. 첫째, 안전하고 신속한 교통로, 둘째, 교량 자체의 아름다움, 셋째 주변경관과의 조화가 바로 그것이다. 대중에게 최대한의 가치를 선사하기 위해서 공학요소와 건축학적 요소를 창의적으로 혼합해야 했다. 후버댐이 계곡을 따라 부풀어 오르는 형상이기 때문에 교량 역시 계곡에서 분출하는 느낌을 가져야 한다는 지침이 주어졌다. 이러한 가이드라인을 가장 만족시키는 것이 아치구조였는데 6가지 대안가운데 미국 최초의 콘크리트-스틸 복합 아치교량이 선택되었다. USA 투데이는 후버댐 우회교량을 ‘미국의 최신 경이로움’ (“America’s Newest Wonder”)이라고 극찬했다. 후버댐 우회교량은 계곡 경관 차단을 최소화해서 후버댐 조망 경관까지 볼 수 있게 한 프로젝트로 평가된다. 애리조나

주와 네바다 주의 경계이자 시간변경선에 있어서 한 지점이 시간과 공간을 동시에 연결한다는 매력적인 스토리로 이 교량은 단순히 유명 관광 포인트로 부상하였다. 후버댐과 우회교량은 시간이 지남에 따라 시설과 기능을 보완해가며 새로운 명소로 진화해가는 대표적인 인류유산 사례라 하겠다.



그림 5. 미국 후버댐 우회교량

③ 일본의 슈퍼하이웨이 신토메이(新東名)고속도로

2012년 4월 14일 일본 도쿄와 나고야를 연결하는 신토메이(新東名)고속도로 254km 가운데 고텐바 분기점과 미카비(Mikkabi) 분기점간 약 162km가 개통되었다. 다음과 같은 특징이 있다. 첫째, 빠르고 쾌적한 주행을 위해 높은 설계기준을 적용하였다. 둘째, 첨단건설기술의 경연장이다. 셋째 환경친화적인 고속도로로 만들었다. 넷째, 첨단고속도로 운영기술을 도입한 정보고속도로이다. 다섯째, 재해에 강한 고속도로로 만들었다. 설계속도가 120km라고 하지만 최소곡선반경 3,000m, 종단경사 2%를 적용하고 있어서 사실상 설계속도 140km 수준의 도로를 노리고 있는 것이다. 아직 일본의 도로구조령에는 설계속도 120km까지만 기준이 정해져 있기 때문에 우회적인 방법을 택한 것이다. 국토교통성과 전문가들 간에 논란이 지속되어 경찰청은 당분간 시속 100km로 규제속도를 설정하였다. 162km 공사비가 2조 5,710억이 소요되어 토건족들을 위한 호화도로란 비난도 있다. 그렇지만 2020년까지 일본 건설기술을 총집결

시킨 차세대 고속도로를 실현하여 세계로 진출하려는 일본의 노력은 경부고속도로의 대체노선을 찾는 우리에게도 시사하는 바가 크다. IT 기술로 도로의 성능을 높이는 것은 가능하지만 비약적인 성능향상은 이에 걸맞은 물리적 구조가 뒷받침되어야 한다.

8. 독일 교통안전과 통일 비용

도로문화에서 가장 중요한 예가 자동차문화 또는 교통안전문화로 지속가능한 도로를 가지고 싶다면 반드시 달성해야 할 과제이다. 독일이 최고수준의 도로 안전을 달성해가는 과정에서 그리고 독일 통일 사례에서 우리 도로의 미래를 짐작하여 볼 수 있을 것이다.

① 독일 교통안전

1970년부터 2010년 사이에 독일의 교통사고사망자수는 19,193명에서 3,648명으로 80%나 감소했다. 자동차 1만 대당 사망자수는 0.8명으로 OECD 평균 1.3명 대한민국 2.9명에 비해 월등히 낮다. 독일은 전체도로 기준으로 세계에서 가장 안전한 국가이며 고속도로의 경우에서 최상위권 국가에 속한다고 볼 수 있다. 어떻게 가능할까?

첫째, 우수한 도로시설이다. 독일의 아우토반의 설계기준에 대해서는 잘 알려져 있어 생략하지만 국도 역시 기본적으로 시속 100km를 달릴 수 있는 물리적 시설을 갖추고 있다. 전체 주행거리의 47%를 담당하는 고속도로와 국도의 아스팔트 포장은 배수성과 소음저감 기능이 우수한 다공성과 스톤마스틱 포장을 채택하고 있다.

둘째 과학적인 속도규제와 통행방법이다. 아우토반에서 권장속도(130km)가 있긴 하지만 50% 구간에서는 성능이 좋은 차로 능력껏 달릴 수 있다. 화물차, 버스, 트레일러 같이 주행성능이 떨어지는 차량은 80km부터 100km까지 제한속도 스티커를 붙이고 우측 차로를 이용한다. 지방부 간선도로의 제한속도

는 기본적으로 시속 100km 이지만 교차로 근처에서는 70km로 낮아지고 주택가에서는 50km로 낮아진다. 도시부의 중요한 간선도로 제한속도는 60~70km로 설정하지만 기본 속도제한은 50km이다. 주택가 이면도로에서는 30km까지 낮아진다. 종합적으로 사람이 없는 도로에서는 마음껏 달리게 하면서도 보행자의 출현확률이 높아질수록 제한속도를 낮춰가는 단순명료한 방법을 쓰기 때문에 운전자도 잘 지킬 수 있는 것이다.

셋째, 잘 훈련받은 운전자의 높은 준법정신이다

법과 약속은 반드시 지킨다는 높은 준법정신은 명료한 주행패턴을 만들어낸다. 느린 차량은 오른쪽 차로를, 빠른 차량은 왼쪽 차로를 이용한다. 그리고 추월은 반드시 좌측으로 하고 추월을 마치면 오른쪽 차로로 복귀한다. 단순한 원칙을 엄격하게 지킨 결과 차로별로 각각 속도가 다른 컨베이어 벨트가 돌아가는 모양이다.

준법정신 높은 운전자가 성능 좋은 자동차를 몰고 과학적으로 규제된 고품질의 도로를 달리는 이것이 독일 교통안전의 진정한 비밀이다. 일반적으로 선진국일수록 고속도로에서 빨리 달리고 이면도로에서 천천히 달린다. 우리나라 경부고속도로 양재~천안 구간 제한속도도 지난 2010년 9월1일 부터 시속 100킬로미터에서 110킬로미터로 높인바 있다. 당초 우려하던 교통사고는 다행히 늘어나지 않았다. 이제

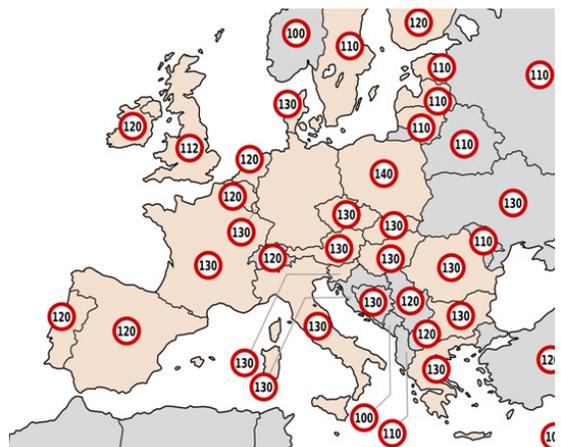


그림 6. 유럽 고속도로 최고 제한속도

경찰청에서 서울시 이면도로의 제한속도를 시속 40킬로미터에서 시속 30킬로미터로 낮추는 방안을 추진하고 있다. 독일에 비하면 30년 이상 늦었지만 이제는 우리도 고속도로에서는 보다 빠르고 이면도로에서는 보다 천천히 달려서 이동성과 안전성이란 두 마리 토끼를 잡을 시기가 되었다고 생각한다.

② 독일 통일과 고속도로 건설

옛 소련의 개방과 개혁정책의 여파로 베를린 장벽 40여 km가 1989년 11월 9일 밤 무너졌고, 1990년 10월 3일을 기해 동독이 독일연방공화국(서독)에 편입되면서 독일은 분단 45년만에 감격적인 통일을 맞이하게 된다. 통일 이후 20년간 1조6천억 유로로 추산되는 천문학적인 통일 비용이 투자된 것으로 추산되고 있다. 사회복지와 일반기부금에 이어 도로 철도와 같은 사회간접자본 투자(1,511억 유로, 11.9%)는 3위를 차지하고 있다. 통일이 되어 동유럽으로 통행로가 열리면서 동독지역 도로에서는 교통혼잡과 교통사고 증가 등의 문제가 생겨나게 된다.

통일 이후 독일에서 교통정책의 골격은 1991년 수립한 '통일독일 교통인프라사업(VDE, Verkehrsprojekte Deutsche Einheit)' 과 1992년 수립한 '연방교통시설투자계획(BVWP, Bundesverkehrswegeplan 92)에 압축되어 있다고 할 수 있다. 도로 사업에는 약 172억 유로가 투자된다. 2012년 말까지 신설 또는 확장된 연방고속도로망은 총 1,890km에 달해 통일전 동독 고속도로망 1,880km에 필적한다. 사실 서독 산업 관점에서 볼 때 통일시기가 매우 좋았다고 한다. 서독은 막대한 경상수지흑자를 내고 있었고 자국 내에서는 마땅한 투자처를 찾기가 어려웠다. 이러한 관점에서 볼 때 통일이 가져온 교통망 건설사업은 독일 건설업체에게는 대단한 호기였으며 이는 또다시 독일 자동차, 전자, 화학회사에 대박을 안겨준다. 한반도가 통일될 경우 북한의 SOC 상태가 워낙 열악하기 때문에 독일보다도 많은 비용이 들어갈 수도 있을 것이다. 계획과 건설주체, 예산, 노선 등 산적인 문제에 미리 대비하는 노력이 필요할 것이다.

9. 아름답고 걷고 싶은 길

세상에 수도 없이 아름다운 길들이 많다. 여기에서 예를 든 아름답고 걷고 싶은 길은 길 자체의 아름다움 뿐 아니라 수백 년 동안 쌓인 이야기들을 바탕으로 인류가 공감할 만한 내적인 아름다움도 가지고 있는 길들이다. 우리도 걷기 열풍을 바탕으로 올레길을 비롯한 아름답고 걷기 좋은 길의 밀도는 세계적이다. 미국의 풍경가도와 일본 도카이도 등의 사례도 주목할 만하다.

① 재창조된 옛길, 독일 로맨틱 가도(Romantische Strasse)

독일 여행의 진수는 자동차 여행, 그 가운데 독일 관광청에서 지정한 7개의 가도(Strasse, Road)를 돌아보는 것이다. 이 7개의 가도 중에서도 독일 최초이자 최고의 관광도로로 로맨틱 가도를 꼽는다. 로맨틱 가도는 '로마로 가는 길'이란 뜻으로 독일 프랑크푸르트 남부 뷔르츠부르크(Würzburg)에서 시작해 로텐버그, 뉘른베르크, 아우스부르크를 거쳐 오스트리아 국경에 있는 뤼첸(Füssen)까지 26개의 아름다운 중세도시와 마을을 연결하는 도로이다. 로맨틱 가도는 옛날 길을 활용한 자동차루트를 기본으로, 최근에 개발된 자전거루트와 하이킹루트, 그리고 고속도로까지 네 가지 독립된 루트가 연계된 통합도로시스



그림 7. 독일 로맨틱 가도

템이라고 평가할 수 있다. 고속도로에 밀려 자칫 사라질 뻔한 옛길이 변신을 통해 황금알을 낳는 거위가 되었다. 로맨틱 가도가 천년 넘는 세월동안 인기를 끌고 있는 비결은 무엇일까? 시대적 흐름을 읽어내고 그에 따라 기민하게 움직여서 변화를 피했기 때문 아니었을까? 로맨틱 가도를 현대식 관광도로로 재창조한 이들의 노력을 주목할 필요가 있다.

② 산티아고 순례길과 유럽문화도로(Camino de Santiago)

최근 걷기 열풍의 종착지로 산티아고 순례길이 꼽히고 있다. 프랑스에서 스페인 북부를 잇는 800km 도보여행길이다. 주요 경유지마다 중세, 로마시대, 기독교문화와 관련된 볼거리가 많다. 헤밍웨이가 『태양은 다시 떠오른다』를 집필한 부르게테, '엘시드의 노래'의 주인공인 로드리고 디아스가 문헌 부르코스 등 문학적 유산도 풍부하다. 그런데 이 길이 최근 들어 다시 유명해진 이유 가운데 하나가 유럽의회(EC)에서 지정한 첫 번째 '유럽문화도로' (European Cultural Route)라는 사실을 알 필요가 있다.

유럽문화도로협회는 1987년 룩셈부르크에서 발족한 이래 현재까지 역사와 전설, 정치, 자연, 인종, 건축, 언어 등에 관한 26개의 주제에 대해 유럽문화도로를 개발했다. 협회는 왜 산티아고 순례길을 첫 번째 유럽문화도로로 선정했을까? 유럽문화도로협회의 도로 선정 목표는 '복잡 다양한 유럽 문화와 사회에서 유럽 공통의 가치를 형성하는 것'이다. 산티아고 순례길은 이 목표에 도달하기 위해 단순히 스페인과 프랑스에만 국한된 좁은 의미의 길(800km)에서 벨기에, 프랑스, 독일, 이탈리아, 스위스, 영국 등 유럽 어느 곳과도 통하도록 길을 확장시켰다. 사실 중세 때부터 유럽인들의 순례길이 대부분 포함된 것이다. 이렇게 산티아고 순례길은 지역과 지역을 연결하는 물리적인 역할을 넘어서 문화와 사회교류를 촉진하는 것으로 승화된 것이다.

단일체로서의 유럽연합의 모토는 다양성 속의 통합, 통합 속의 다양성이다. 거대한 통합을 이루어 가

는 과정에서 도로를 통해 문화교류를 추진해나가는 노력은 주목할 만하다. 우리도 한반도를 벗어나 아시아권의 지역 통합을 위해 쌀, 불교, 철기 등 다양한 문화루트를 제안하고 주도한다면 아시아의 정신적 통합을 리드해 나갈 수 있지 않을까?



그림 8. 유럽문화도로 1번 산티아고 순례길

③ 고가철길의 변신, 파리 프롬나드 플랑테 (Promenade Plantée)

파리지앵들에게는 일상이지만 여행객들에게는 잘 알려지지 않은 곳이 있다. 기차가 다니던 폐선을 이용해 만든 공중산책로, 프롬나드 플랑테(Promenade plantée)이다. 영화 비포 더 선셋에서 9년 만에 만난 남녀, 제시와 쉘린 두 연인이 카페를 나와 오랫동안 걷던 길이다. 영어로 'tree-lined walkway'란 뜻을 지닌 프롬나드 플랑테는 1993년 파리 12구에 위치한 옛 고가철길을 보존하여 만들어진 공중산책길이다. 프롬나드 플랑테의 상부는 산책로 및 정원으로, 하부는 예술가들과 수공업자들의 작업공간으로 활용되어 전혀 다른 개념의 두 공간을 한 공간 내에 입체적으로 조성하였다. 바스티유 광장에서 르위(Reuilly) 식물원을 거쳐 뱅센숲까지 길이 4.7km, 면적 6만5천m²의 이 공원은, 어린이 놀이터, 광장 등으로 구성되어 인근 주민들의 산책로로 각광받고 있다. 2011년 개장된 미국 뉴욕의 하이라인은 1934년 맨해튼 공중을 가로지르는 화물 철길을 1.6km의 공중

공원으로 개조한 것이다. 시카고도 4.8km짜리 블루밍데일 트레일을 계획하고 있다. 이들 모두가 세계최초의 공중공원인 프롬나드 플라테의 영향을 받은 것으로 보인다. 1968년 개통된 국내 최초의 고가차도인 아현고가도로가 2014년 2월 8일 걷기 행사를 끝으로 46년 만에 추억 속으로 사라졌다. 지금까지 15개의 고가도로가 철거되었고, 나머지 85개도 형편에 따라 철거될 것이다. 우리나라에도 프롬나드 플라테의 마법이 통할 수 있을까? 기능을 다한 도로나 철도, 교량이 새로운 기능으로 다시 탄생되는 마법을 우리나라 서울역 고가에서 볼 수 있기를 기대해보자.

④ 개선문 12 도로에서 본 도로와 녹지, 공공성
 개선문을 중심으로 한 반경 240m의 거대한 회전교차로가 형성되고 12개의 도로들이 개선문 회전교차로에서 정확히 30도를 유지하며 햇살처럼 직선으로 뻗어나가기 때문에 예전엔 '에투알(etoile: 별, 방사형의)광장'이라고 불렀다. 쭉 뻗은 12개 도로 사이로 뾰뾰하게 자리 잡은 파리의 건물들은 정말 멋지지만 녹지를 찾기로 쉽지 않다. 도로를 따라 시원하게 뻗은 가로수 등이 녹지와 휴식공간을 보충해주고 있는 것이 특징이다. 세계에서 가장 우아한 도시로 군림하는 파리에서 매일 이용하는 길이란 공공공간에 대한 파리사람들의 애착은 남다르다. 손꼽히는 고밀도 도시인 파리의 녹지율은 5%에 불과하지만 사람이 다니는 도로변에 우거진 아름다운 가로수로 위안을 받고 사는 것이 아닌가 싶다. 대부분의 도로에서 보도의 비중이 크고 노천카페가 발달한 것은 보행자가 길의 주인이면서 도시의 주인이라는 유럽의 전통적 가치관의 결과라고 하면 비약일까? 특히 녹지가 적은 파리에서 길이란 이동공간이면서도 휴식하며 소통하는 다목적공간으로서의 중요성을 갖기 때문에 더욱 소중하게 다루어지지 않은가 하고 생각해 본다. 최근 서울시를 비롯한 많은 도시들에서 이동성을 중시하던 도로 관점이 서구 도시들과 같이 공간성 중시로 변화하고 있다. 그렇다고 너무 급격하게 관점을 이동시키는 것은 바람직하지 않다. 이동성을 저하시

키는 공간성의 개선은 한계가 있다. 지하도로 확보 등 이동성 보전도 동시에 추구하는 것이 올바른 길이고 세계 동향이다.

10. 국제도로망

극동에 위치한 우리나라에서 아시아의 서쪽 터키까지, 나아가서 유럽의 남쪽 끝 스페인까지 육로로 갈 수 있을까? 더 나아가 남아프리카 케이프타운에서 출발해 아프리카를 종단하고, 유럽과 아시아를 횡단해, 다시 알래스카에서 칠레 남쪽 끝까지는 어떤가? 140년전 쥘 베른의 소설 "80일간의 세계일주"에서는 땅과 바다 그리고 하늘을 이용해 세계 일주를 하였다면 이제는 육로만으로도 세계 일주가 가능한 세상이 다가오고 있다면 지나친 비약일까. 공간경계의 범위 내에서 효율을 위해서 도로망이 발달한다. 세계적으로 유럽국제도로망, 아시안하이웨이, 아프리카하이웨이, 팬아메리칸하이웨이 등 4가지의 국제도로망이 추진되고 있는데 유럽국제도로망의 완성도가 가장 높다.

① 유러피안 하이웨이

자동차로 유럽 대륙을 하나의 국가처럼 여행이 가능한 것은 사통팔달 고속도로망이 있기 때문이다. 유럽의 통합도로망은 하루아침에 만들어진 것이 아니라 2,000여 년 전 로마시대까지 거슬러 올라간다. 유럽 국제도로망은 신설보다는 기존 도로에 대한 노선 지정(route designations) 시스템으로 형성되었다. 유럽국제도로망의 총연장은 15만km에 달하며 유럽과 중앙아시아 일부 지역의 중요한 도로는 대부분 포함되고 있다. 세계에서 가장 방대한 도로망체계로서 A급과 B급으로 구분된다. 공식적인 유럽국제도로 표지는 녹색 바탕에 'E'로 시작되는 노선번호를 흰색으로 표기하도록 통일되어 있다. 대부분의 국가들에서는 자국의 기존 도로표지판에 유럽국제도로 표지를 병행하여 설치하고 있다. 유럽국제도로망의 도입효과로는 첫째, 통행시간의 감소, 둘째 국제 통행량 특히 화물

교통량의 비약적인 증가, 셋째 유럽의 통합에 대한 기여를 들 수 있다. 유럽 연합 국가들 간 여객과 물류수송 뿐 아니라, 다양성 속의 통합을 주도하는 역할을 해왔다. 국제도로망의 선두주자로서 아시안 하이웨이와 아프리카 하이웨이의 목표점을 30년 앞서 제시하고 있다는 점에서 관심을 가질 필요가 있다.



그림 9. 유러피안 하이웨이

② 팬아메리칸 하이웨이

세상에서 가장 긴 도로노선은 어디에 있을까? 북극해에서 남극해까지 도로로 이으면 얼마나 될까? 그 노선은 바로 팬아메리칸하이웨이로서 북미 최북단 알래스카를 출발하여 캐나다 미국의 북미와 멕시코, 남미 칠레를 차례로 경유해 남미 최남단 아르헨티나까지 달리는 국제도로이다. 기네스북에 등재된 세계 최장 도로 노선으로 총연장 48,000km에 이른다. 캐나다에서 아르헨티나까지 21개 국가들의 수도 대부분을 연결하면서 북극해에서 남극해까지 도달할 수 있는 것이다. 크게 북부와 남부, 그리고 기타 구간으로 구분된다. 팬아메리칸 하이웨이(고속도로)의 완성을 축하하기 위해 1950년부터 3,346km 구간에서 팬아메리카 카레이스(Carrera Pan Americana)란 장대한 로드 레이스가 개최되었다.

③ 아프리카 횡단도로

아프리카 횡단도로 계획은 국제연합 아프리카 경

제위원회(UNECA)가 1962년 제4차 위원회에서 사하라 사막을 횡단할 도로정비를 결정한 데서 시작되었으며 56,683km 이다. 통상 사용되는 명칭은 Trans-African Highway networks, Trans-African Corridors 이지만 현재 아프리카에서 계획이나 개발단계에서만 활발할 뿐 실제로는 아직 아프리카 도로망이란 용어가 일반적으로 쓰이고 있진 않다. 지중해에 연한 알제리 동서고속도로망이 가장 최근에 완공된 노선이라 하겠다.

④ 아시안 하이웨이

아시안 하이웨이(Asian Highway)는 아시아 32개국을 횡단하는 전체 길이 141,000km에 달하는 도로망이다. 아시안 하이웨이는 가급적 노선수를 최소화하는 것을 원칙으로 하여 현재 8개의 간선(AH1~AH8)과 기타 지선 등 총 55개 노선으로 구성되었다. 도로 신설은 미연결노선(missing links)에 국한하고, 가능하면 기존의 도로 등 인프라 시설을 성능 개량하여 최대한 활용하는 방식을 택하고 있다. 아직 상당구간이 미완성이지만 지금도 여러 나라에서 도로보수공사를 진행 중에 있으며, 아시아를 하나로 묶는 상징적인 의미가 있다. 현실적으로 비용을 부담하는 주체들이 중국(66.5억불), 인도(35.4억불), 러시아(26.5억불)와 같은 경제대국들과 ADB 등에 국한되어 있고, 저개발 국가들은 AH사업을 자



그림 10. 아시안 하이웨이

국의 간선도로 개량기회로 활용하고 있다. 우리나라도 최근 미얀마 구간 등 아시안하이웨이에 대한 참여를 높여가고 있다. 아시안 하이웨이 국제노선 가운데 가장 대표적인 노선인 1번(AH1, 500km)과 6번(AH6, 407km)이 한국을 지나가며, 한국내 AH 총연장은 907km이다.

11. 마무리

지금까지 세계 각국의 도로 동향을 문화란 관점에서 살펴보았다. 우리보다 도로 축적 역사가 긴 서구를 중심으로 교통시설, 인간, 도시, 순환도로, 지하도로, 아름다운 길, 걷는 길, 국제도로망 등 여러 이슈를 두서없이 다루었다. 도로와 도로가 만나는 교차로, 통행방법, 도로박물관, 경관 등 들여다 볼 분야가

아직도 산재해 있지만, 한정된 지면으로 다음 기회를 기약하고자 한다. 옛말에 “의식이 족해야 예절을 안다”고 하였다. “아랫길이 형성되어야 윗길”도 형성 가능하다고 하였다. 물질로서 도로 문명의 바탕위에 도로 문화가 형성된다는 것으로 해석하면 되겠다. 아직 우리 도로 문명과 문화가 서구 수준으로 성숙되지 않았다고 실망할 필요는 없다. 식민지배에서 비슷한 시기에 탈출한 나라들 가운데 우리 도로는 가장 멀리 왔다. 아시아, 아프리카, 남미 국가들이 다투어 우리를 배우고자 한다. 도로가 국가발전에 중요하다는 공급자의 신념, 그리고 도로는 우리생활에 매우 유용하다는 이용자의 인식들이 공감한다면 우리만의 올바른 도로문화가 형성될 것이다. 어렵게 만들어 온 도로가 제대로 쓰여 후대에 수많은 도로이야기를 전할 수 있다면 그들도 우리를 도로 문명·문화 창조자로 인정해주지 않겠는가.

학회지 원고접수 안내

학회지 편집위원회에서는 다음과 같은 내용으로 여러분을 초대하고자 합니다. 언제든지 참여하시어 알찬 학회지를 만듭시다. 여러분의 원고를 기다리겠습니다. (연락처 : 학회사무국 또는 편집위원)

컬 럼	내용 및 형식	비 고
권두언/축사/제언/격려사	시사성 있는 내용으로 A4 2쪽이내 분량으로 작성	편집위원회 주관
특집	회원들에게 도로포장내용과 최신동향소개 : 특집편집위원회 주관하여 연재	게재원고료 지급 심의 후 게재
기술기사	도로 및 도로포장과 관련된 기술보고서로서 A4 10쪽 이내 분량으로 작성 : 사례연구, 공사지, 성공 및 실패사례, 지역별 도로특성, 국내 산학연 합동 연구, 국내외 관련연구소 소개 등	게재원고료 지급 심의후 게재
기술위원회 세미나 주요내용	기술위원회 세미나 내용을 자세히 요약하여 그 내용을 회원들에게 알리는 결럼	기술위원회 제공
해외기술동향	도로 및 도로포장관련 해외의 최신 연구내용 및 결과로 A4 4쪽 이내	
국내외 학술회의	도로 및 도로포장과 관련된 학술 및 기술강좌, 세미나 등의 내용 소개	E-mail 이용 가능
문화산책(교양)	교양과 관련된 내용으로 A4 4쪽 이내 : 수필, 취미생활(등산, 낚시 등), 독후감 및 의견제시 등 자유내용	심의후 게재
국내외 신간도서 소개	최근 발간된 도로 및 도로포장 도서 내용소개 및 총평과 국내 회귀 입수 서적 소개	E-mail 이용 가능
학교 및 업체연구소 소개	도로 및 도로포장관련 학교 연구실 및 업체 연구소의 A4 2쪽 내외의 소개	게재분량 엄수
학회소식	정기총회 및 학술발표회 소식, 이사회 회의록, 기술위원회 활동소식 등	학회 사무국 제공
Q/A	도로 및 도로포장 관련 문제에 대한 질문과 답변	E-mail 이용 가능
회원동정	주소변경, 직장변경, 경조사, 회원가입, 박사 및 석사학위 취득자 등	E-mail 이용 가능

* 집필자는 필히 본인 및 공동집필자 사진을 첨부하십시오.

E-mail : ksre1999@hanmail.net