

# 대한민국 신화를 이끈 ‘成長街道’, 경부고속도로

- ‘하면 된다’는 국민적 자신감 고취시킨 국가 혁신 사업 -



김 원 태 | 한국건설산업연구원 연구원  
wontkim@cerik.re.kr

1970년 7월 7일 개통일, 매일경제신문은 ‘근대화  
의 길 동양 최장, 남북을 잇는 대동맥 고속천리’로  
경부고속도로를 묘사했다. 경부고속도로의 완공이

‘1일 생활권’ 및 ‘마이 카’ 시대의 전기를 이룰 것으  
로 예상했다. 이러한 긍정적인 뉴스 보도에도 불구  
하고, 당시에는 많은 이들이 경부고속도로가 대한

민국 성장사에 가져다 줄 실익에 대해 반신반의하고 있었다. 하지만 40년이 지난 현재, 한국의 압축적인 경제 성장에 가장 중요한 모멘텀으로 작용한 사건으로 경부고속도로 건설을 꼽는 것을 부인하는 이는 많지 않을 것이다. 서울과 부산의 이동 시간을 3분의 1 수준으로 단축시켜 물류 및 유통 혁신을 주도했고, 구미공업단지를 비롯한 고속도로 인근 도시들의 산업화를 이끌었다. 경부고속도로 개통 해인 1970년 국내총생산은 81억 달러에 불과하였으나, 40년 후인 지금은 100배가 넘는 8,329억 달러(2009년 기준)로 대폭 늘어났다. 자동차 보유 수 또한 1970년 13만대에서 현재 130배를 육박하는 1,733만대(2009년 기준)로 증가하였다. 그 비약적인 대한민국 성장 신화의 중심에는 경부고속도로 건설이 자리 잡고 있다고 해도 과언이 아닌 것이다.

### 고속도로 건설 비화

박정희 대통령은 1962년 미국의 고속도로, 1964년 서독의 아우토반 방문 등을 계기로 국내 고속도로 건설의 구상을 품게 되었다고 한다. 하지만 경부고속도로 건설의 실질적인 사업안이 가시화된 것은 1967년 제7대 대통령 선거 때로 알려지고 있다. 선거 공약으로 내세운 국토 계획 후보 사업 중에는 4대강 개발, 10대항 개발 등이 포함되어 있었으나, 이 중 경부고속도로 건설이 최종 선정된 것이다.

이러한 정치적 착수 배경으로 인해 당시 국회, 언론, 학계의 반대와 비판이 극심했다. 좁은 국토뿐만 아니라 자동차도 많지 않는 나라에 사치스런 고속도로가 왜 필요하냐는 비난의 목청이 높았다. 특히 한 해 예산의 4분의 1(1967년 국가 예산이 1,643억

원)에 달하는 막대한 공사비 재원 마련 대책이 불확실했던 만큼, 국가 재정 현실에 맞지 않는다는 비판이 거셌다. 더군다나 대한민국 건국 이래 최대 건설 사업에 필요한 기술, 장비, 인력과 경험 또한 일천한 상황이었다. 이와 같은 다수의 반대와 어려운 사업 환경 등을 타개하며, 건설사에 길이 남을 경부고속도로 건설이 완수되었다.

### 공기는 단지 2년 5개월

경부고속도로 건설에는 공사비 429억 7,300만 원<sup>1)</sup>이 소요되었다. 당시 국내 유수의 16개 건설사와 3개 군 공병대가 공사를 수행하였다. 주요 자원으로서는 노무 인력 892만명, 장비 165만대, 철근 4만 8,000톤 등이 투입되었다. 경부고속도로에는 장대교 29개소(7.9km), 소교량 281개소(9.0km), 터널 6개소, 인터체인지 18개소, 465개소의 횡단농로, 4개소의 비상 활주로 등이 세워졌다.

놀라운 사실은 총연장 428km의 경부고속도로가 1968년 2월 착공 후 약 2년 5개월 만(당초 계획 공정보다 1년을 단축한 것임)에 준공하였다는 것이다. 최근 완공한 연장 61.4km의 서울~춘천 고속도로가 약 5년(2004년 8월 착공, 2009년 7월 개통) 소요된 것에 비교하면, 실로 엄청난 시공 속도를 알 수 있다. 이러한 불가능에 가까운 초단기 완공을 실현시키기 위해 많은 이들의 피와 땀과 희생이 뒷받침되어야 했었다. 동절기에도 뽕뽕 언 땅에 휘발유를 뿌리고 불을 붙여 녹여 가며 공사를 강행하였다. 당시 국내에 태부족이었던 건설 중장비 기계는 미국, 영국, 프랑스 등에서 거의 외상으로 장비를 동원해 현장에 투입하였다. 부족한 기술자

1) 한국은행 공표 생산자물가지수(1970년 8.77, 2009년 110.9)를 기준으로 약 12.65배의 물가 상승률을 고려할 때, 경부고속도로의 공사비는 약 5,436억원, 평균 공사비 단가는 12.67억원/km에 불과하다.

한눈에 보는 경부고속도로 40년사

1960년대

- 67. 4. 29 건설 계획 선거 공약 발표
- 68. 2. 1 서울~수원간 착공
- 68. 12. 21 서울~수원간 개통
- 69. 12. 29 대구~부산간 개통

1970년대

- 70. 7. 7 경부고속도로 전 구간 개통
- 71. 1. 1 최초의 휴게소(추풍령) 개설
- 73. 11. 14 고속도로 연장 1,000Km 돌파
- 78. 9. 16 1일 통행료 1억원 돌파

1980년대

- 81. 1. 30 국내 최초 아스팔트 재생기 도입
- 87. 10. 5 서울영업소 이전
- 87. 12. 3 남이~회덕 확장 개통
- 88. 6. 25 만남의 광장 개장
- 88. 9. 24 1일 통행료 10억원 돌파

1990년대

- 91. 8. 13 남이~청원간 확장 개통
- 92. 7. 14 양재~수원간 확장 개통
- 93. 7. 7 수원~청원간 확장 개통
- 94. 9. 17 버스전용차로제 최초 실시
- 95. 9. 7 반포~양재 확장 개통
- 97. 4. 5 1일 교통량 250만대 돌파
- 97. 8. 2 1일 통행료 50억원 돌파
- 99. 9. 6 청원~중약간 확장 개통
- 98. 9. 30 청원~회덕간 확장 개통
- 99. 11. 26 고속도로 연장 2,000km 돌파

2000년대

- 02. 12. 5 종점 조정(한남대교⇒양재)
- 03. 12. 30 구미~동대구 확장 개통
- 04. 2. 18 하이패스 시범 개통
- 05. 7. 4 아시안하이웨이협정 체결
- 05. 12. 14 언양~부산간 확장 개통
- 06. 6. 28 양재~기흥간 확장 개통
- 06. 12. 13 영동~구미간 확장 개통
- 07. 12. 13 고속도로 연장 3,000km 돌파
- 07. 12. 20 하이패스 전국 시행
- 08. 7. 1 평일(서울~오산) 버스전용차로제 실시

2010년대

- 10. 2. 10 하이패스 이용률 45% 돌파
- 10. 7. 7 경부고속도로 개통 40주년

자료 : 한국도로공사.

와 노무자를 충당하기 위해 공병대 군인이 참여하였고, 육사 출신 장교를 단기 교육시켜 기술자로 투입하기도 했다.

건설인의 땀과 의지와 송고한 희생으로

하지만 이러한 건설사에 남을 신기록 뒤에는 소중한 희생이 요구되었다. 비 오는 날을 제외하고는 휴일도 없이 3교대 작업으로 매일 19시간 이상을 작업했다고 한다. 사실상 노동 착취에 가까운 수준이라고 할 수도 있을 지경이었다. 가장 큰 난공사 구간은 대전~대구이었다. 이 공구는 험준한 추풍령 고개를 100m 이상의 장대교 17개와 5개 터널로 뚫어야 했다. 당시 기술로는 시도된 바 없는 최장 교량과 최고 난이도 터널 공사이었다. 당시의 열악한 기술, 장비, 인력 수준을 감안할 경우 벽찬 도전이 아닐 수 없었다. 옥천에서는 무려 13번의 낙반 사고가 일어나기도 했다. 결국 공사 중 77명의 희생자가 발생하는 불상사를 겪어야만 했다.

극도의 짧은 공기를 준수하기 위한 무리할 정도의 돌관 작업으로 인해 안전뿐만 아니라 품질상에도 다수의 허점들이 나타났다. 얇은 다짐과 포장으로 노면 품질의 저하, 배수 시설 미비, 부대 시설 부족 등이 공사 후 끊임없이 문제점으로 지적되었다. 일부 구간은 개통과 함께 연이어 재포장을 해야 하기도 했다. 개통 후부터 보수 공사가 시작되어 10년이 지난 시점에서의 보수 비용은 고속도로 총공사비를 넘어섰다고 할 정도이었다. 하지만 40년 전 국내의 극도로 취약한 재정 기반을 고려할 경우, 이는 어쩔 수 없는 선택이었다는 평가가 지배적이다.

경부고속도로 건설 단가는 1km당 평균 공사비가 약 1억원 수준에 불과하였다. 당시 일본이 자랑하는 명신 또는 중앙 고속도로의 1km당 건설 단가



황간터널 공사 모습.

는 4억 5,000만원 내지 7억 2,000만원대이었다. 경부고속도로에 비해 5배가 넘는 수준이었다. 최근 완공된 서울~춘천 고속도로의 공사비는 2조 2,537억원이 소요되어 평균 공사비 단가는 약 367억원/km였다. 사업 조건 및 시설물 사양이 다르므로 일 대 일 단순 비교는 어렵지만, 경부고속도로가 턱없이 낮은 공사비로 건설되었음은 틀림없다.

결과적으로 경부고속도로 사업은 당시의 한정된 자원, 열악한 기술 및 장비, 일천한 경험, 초단 건설 공기 등 여러 가지 난관과 도전을 슬기롭게 극복한 성공적 국가 대업이라 평가할 수 있다. 더군다나 경부고속도로는 사업 참여 주체 또는 건설인만의 잔치로 끝나지 않았다. 토목 사업 그 자체의 의미 이상으로, '하면 된다'는 국민적 자신감을 고취시킨 국가 혁신 사업이었던 것이다.

### 스마트 & 그린 하이웨이로의 변신 기대

교통량의 급속한 증가 추세로 인해 기존의 경부

고속도로 수용량은 오래 전에 한계에 부딪히게 되었다. 이에 따라 1980년대 말부터 단계적으로 대대적 확장 사업을 진행해 오고 있다. 정보 기술 혁신과 함께 2004년 시범 도입된 하이패스는 불과 6년 여 만에 이용률이 45%대를 돌파하였다. 고객 편의 뿐만 아니라 물류 비용과 환경 오염을 줄일 수 있는 효과를 창출하고 있다. 2005년에는 아시안하이웨이 협정이 체결되어 일본, 한국, 중국, 인도, 터키를 잇는 경부고속도로는 세계로 진출하는 대한민국의 디딤돌이 되었다.

이처럼 지난 40년 간 끊임없이 변모해 왔던 경부고속도로는 또 다른 과제에 직면하고 있다. 건설 이후 운영 단계의 효율적 성능 개선 작업과 유지 보수 방안이 그것이다. 선진국과의 대외 경쟁에서 앞서 나가기 위해서는, 스마트 하이웨이 또는 그린 하이웨이로의 발전 고도화 전략이 필요하다. 앞으로 더 빠르고, 더 안전하고, 더 친환경적인 모습으로 진화할 경부고속도로의 새로운 미래를 기대해 본다. CERIK