■ 한국철도학회 철도저널 17권 2호, 2014년 4월, pp. 6-18

고속철도(KTX)의 발전과 철도의 미래

이 용 상
우송대학교
교수
T.042.630.9637
yongsang@wsu.ac.kr

1. 철도의 역사

현재와 미래의 철도를 조명하기 위해서는 과거의 철도 모습과 상황을 잘 정리하고 이를 해석해야 한다.

철도의 역사를 거슬러 올라가면 1829년 영국 리버풀에서 맨체스터간에 어떤 기관차를 달릴 것인가를 결정하기 위해 리버풀의 레인 힐에서 시합을 벌렸다. 여기서 조지 스티븐슨의 아들인 로버트 스티븐슨이 제작한 로켓호가 우승하였고 후에 1803년 13톤의 화물을 싣고 시속 48km 운행한 것이 리버풀~맨체스터상업용 철도의 출발점이었다.

우리나라 철도는 1899년 9월18일 운행을 시작하여 1910년 일제강점기하에 철도가 타율적으로 운영되었고 1917년에서 1925년 남만주철도주식회사에 의해 위탁경영 되었다. 1945년 해방을 맞이하였으며 1963년 철도청에 운영하다가 2004년 철도공사출범하게 되었다.

고속철도의 역사를 보면 일본에서 1964년 신간선이 개통되었고 유럽에서는 프랑스와 독일에서 개통되었다.

고속철도가 개통되면서 철도는 다시 한 번 부흥기를 맞이하였으며 이제 친환경수단으로서 교통혁명의 주역으로 자리 잡고 있다. 우리나라도 2004년 고속철도가 개통되어 10주년을 맞이하고 있는데 그간 우리나라의 국토와 교통에 큰 변화를 주고 있다. 본 연구에서는 고속철도를 포함하여 철도가 가져온 변화를 살펴보고 우리나라의 철도의 미래를 언급해 보고자 한다.

2. 철도가 바꾼 세상

철도는 다양한 기능을 가진 교통수단으로 여러 가지 측면에서 사회 경제적으로 영향을 미쳤다. 최근 저서에서 빌로스(2014)는 철도, 역사를 바꾸다에서 철도의 영향력을 사회성, 상업성, 정치성, 공학성, 군사성으로 분석하면서 세상을 바꾼 50가지의 철도이야기를 하면서 주요한 것들을 정리하여 설명해 주고 있다. 이 중 몇 가지를 소개해 보면 다음과 같다.

(1) 미국 볼티모아~오하이오철도와 대륙철도: 볼티모아~오하이오철도는 미국 최초의 승객용 증기기관차 피터 쿠퍼는 미국 최초의 공용철도인 볼티모어~오하이오 철도운행을 위해 미국 최초의 증기기관차 톰섬을 제작하였다. 1777년 독립선언서에 서명한 당시 90살의 찰스 캐롤이 직접 참여해 주춧돌을 놓았다. 그는 "나는 이것이 내 인생에서 가장 중요한 일이라 생각한다. 이는 미국 독립선언문에 서명하는 것에 버금가는 것이다"

(2) 캐나다 태평양 철도(1885년): (3,219km)(벤쿠버에서 몬트리얼)브리티시 컬럼비아 주민들은 캐나다 연방에 가입하면서 철도를 다른 지역과 연결해 줄 것을 조건으로 내 세웠다. 최초의 대륙 횡단철도사업이 운행되면서 점차 수익이 발생하였다. 증기선, 호텔, 천연가스, 항공기, 버스, 산림의 사업까지 확장하였다. "이 위대한 작업이 완료되기 전까지 캐나다의 영연방 자치령은 그저 지도상의 선에 불과할 것이다"(존 맥도날드 캐나다

첫 번째 총리) 세계의 표준시간(경제): 캐나다 태평양 철도회사의 측량가인 샌퍼드 플레밍은 아일랜드에서 기차를 놓치고 말았다. 기차 시간이 지역마다 잘못 표기되어 있기 때문이었다. 플레밍은 세계시간을 만들기로 하고 표준세계시간을 구상하였다. 근 전 세계를 24개의 지역으로 나누었다. 지구전체를 360도로 보면 각 지역은 24로 나눈 15도가 한 시간이다. 당시 그의 생각은 채택되지 못했지만 1918년에 현실화 되어 사용되고 있다.

(3) 대인도반도철도(1853년 제국주의에 기여): 인도총독인 댈하우지 경이 면화와 무기를 운반 (라나에서 보리반다르 센트럴)하여 동인도철도회사의 독점권이 약화되었다.

(4) 탈리린 철도(1976년에 복원, 문화에 기여): 영국 웨일즈의 12km, 철도 1870년에 슬레이트를 운반하는 철도였지만 그 후 자동차발달로 1951년 운행이 정지되었다. 1975년 자원봉사자들이 다시 철도운행을 재개하여 세계유산 철도를 복구하는 노력의 시작이 되었다.

(5) 시베리아 횡단철도(1891년~1915년 전 세계에서 가장 긴 철도)(7,242km 블라디보스톡-첼라빈스크) 러시아 대륙의 각지를 연결하고 전제 군주제시대와 혁명시대를 잇는 가교 역할을 하였다. 산업화와 자원발굴이 본격적으로 진행되었고 러시아를 통합하는 데 큰 역할을 하였다.

(6) 연합국 철도 (1916년):1914년 제1차 세계대전이 시작된 이후 철도는 기간 중에 군용으로 많이 사용되었다. 독일은 철도를 이용해 공격을 개시하였다.

(7) 도카이도 신간선(1964년)(고속철도의 시작)

남만주철도 아시아호 다렌에서 하얼빈 882km를 13시간 30분에 이동. 후에 도카이도 신간선이 운행을 시작하고 1975년 5월에 하루 만에 100만 명을 수송하였다. 이와 함께 시간이 지난 오래전 이야기 이야기이지만 1917년 일본철도원에서 발행한 자료를 보면 철도는 농업과 임산물 그리고 광산업, 공업, 상업, 문화와 국제관계 등에 큰 영향을 미친 것을 알 수 있다. 일예로 철도를 통해 세계 일주여행이 활성화되었고, 문화의 전파 등 다양한 영향력을 사회에 끼쳤다.

이러한 철도를 통한 사회변화는 마치 로마의 길이 유

〈표 1.〉 철도의 사회경제적 영향력

	주요내용	영향력
농업	쌀, 잡곡, 야채, 과일, 비료	- 소비지의 확대(대도시) - 수출입 품목의 철도수송
임산물	목재, 목탄	- 철도역 주변의 목재소증가 - 수운수송의 감소
축산업	축산물	- 마차에 의한 수송감소 - 축산물의 철도수송
수산업	해산물과 소금	- 가격의 변화 - 급송 수산물의 철도수송 확대
광산업	금속광업, 석탄, 석유, 채석	- 철도수송에 의한 시장 확대 - 수운의 쇠퇴 - 석유수송의 발달
공업	방직, 직물, 도자기, 시멘트, 기와, 제지, 밀가루, 술등	- 원료와 제품의 철도수송 - 소비지의 확대
소비	제조 원료의 소비 생활필수품의 소비 재해	- 제조업 원료의 철도이용(철과 석탄) - 생필품 수송에 의한 생활향상 - 재해 시 물자수송
상업	국내 상업 외국무역	- 철도에 의한 화물수송증가 - 철도개통에 따른 철도역주변의 상업발달 - 운송비의 절감 - 외국무역의 성장 - 항만의 철도시설확대 - 여행이용자의 증대
통신	통신업의 발달	- 우편제도의 발달 - 해외로의 통신시간단축 - 철도의 우편물수송에 의한 수입증가 - 철도의 통신선을 일반을 위해 사용
육송과 해운업	해운업에 미친 영향 하천과 육상교통에 미친 영향	- 국유철도직영의 해운업발달 - 철도개통에 따른 항만의 성장과 쇠퇴 - 철도개통에 따른 하천, 호수, 육상교통의 변화
각종 영업	운송업의 발전 창고업의 발전 철도구내영업의 발전 여관, 음식점의 발달 도선업의 쇠퇴 온천과 관광지의 발달	- 통운사업의 발전 - 창고의 증대 - 역구내영업의 활성화 - 철도개통에 따른 여관과 음식점의 성장과 쇠퇴 - 도선업의 쇠퇴 - 새로운 온천지개발
인구변화 도시 발전	도시의 팽창 철도정차역의 발전	- 새로운 도시의 인구증가 - 대도시의 인구 이동 - 철도로 연결되는 지역의 발전 - 철도의 개통으로 인한 도시의 발전과 쇠퇴
문화	문화의 발달	- 학교교육의 발달에 기여(통근, 수학여행, 학교용품) - 지식의 교환(교류의 촉진, 단체여행, 순회강연의 촉진) - 신문, 잡지의 보급(신문잡지의 수송) - 풍속의 변화(음식, 두발, 의복, 건축, 언어, 제사, 오락, 연극, 사진)
국제관계	내외국인의 교류증진 국제운송의 발달	- 외국인의 철도이용을 통한 교류증진 - 외국인의 증가에 대한 철도시설의 확충 - 외국승객 유치활동 - 선박에서의 철도승차권판매 - 외국승객을 위한 직원의 외국어 교육 - 철도에서의 호텔직영 - 국제여객과 화물의 증가 - 세계일주 티켓의 판매

자료: **鐵道院**(1917), "**鐵道の社會及び經濟に及ぼせる影響**"를 정리

럽에 영향을 미친 것과 비교할 수 있으며 당시의 변화는 고속철도가 개통되면서 사회에 영향을 미친 것과 유사한 면이 있다.

Berechman(2003)은 로마시대의 도로는 군사적인 목적뿐만 아니라 국제무역, 경제교류활성화, 문화교류 확대 등에 큰 영향을 미쳤다고 분석하고 있다.[1] 기원전 312년부터 시작하여 유럽전역에 건설된 약 85,000km의 도로는 당시로서는 첨단의 새로운 기술로 건설되었고 군사, 정치, 문화, 경제 사회, 기술 등 사회 전반에 큰 영향을 미쳤다. 시간적으로는 약 2,000년의 차이가 있는 고속철도의 경우도 신속한 사람과 물자의 이동으로 경제 교류 활성화 등 시간을 초월하여 거의 동일한 현상을 보이고 있다. 또한 기술적인 측면에서도 두 교통인프라는 신속한 이동을 목적으로 직선으로 설계되었고, 유지보수 비용을 최소화하는 기술을 적용하였고, 노선폭도 6미터 이상이 설계된 공통점을 가지고 있다.

프랑스와 독일의 경우 예를 보면 철도가 개통 후 철도수송량이 증가하다가 1920~1930년대 자동차의 증가로 철도수송량이 급속하게 감소하였다. 그러나 1980년 이후 프랑스의 고속철도와 1990년 독일의 고속철도가 개통되면서 철도수송량이 증가하였다. 프랑스의 경우 빨간색으로 표시되어 있는데 1840년 철도가 개통된 후 1930년대 자동차의 증가로 철도수송량이 감소 한후 완만한 회복세를 보였지만 1981년 고속철도 TGV개통이후 증가하고 있다. 독일의 경우는 1920년을 정점으로 계속 감소하다가 1991년 고속철도의 개통 이후 철도교통량이 증가하고 있는 것을 알 수 있다.

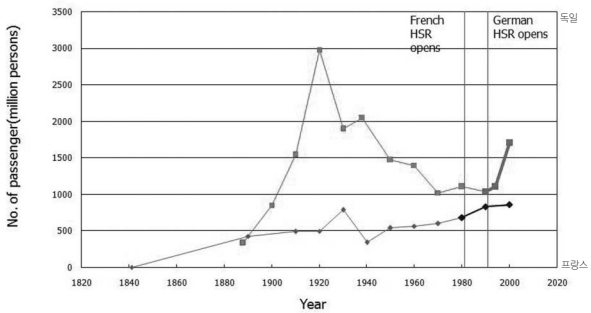
이러한 빠른 철도의 출현은 철도수송량을 가져오면서 사회에 많은 변화를 미치고 있다. 예를 들면 교통학에서 이야기하는 시간과 공간지도를 보면 1930년대에 도쿄에서 오사카 구간은 8시간 20분 소요되던 것이 1964년 고속철도의 개통으로 3시간 10분이 소요되고 2027년 개통예정인 리니어 신간선으로 1시간으로 소요시간이 단축되어 그 만큼 빈번한 이동이 가능하여 새로운 변화를 가져오게 되었다.

〈표 2.〉 로마제국의 도로와 고속철도의 비교

구분	로마시대 도로	고속철도
최초건설	560km(BC312) 이태리, 스페인, 영국, 프랑스	553km(1964) 프랑스, 독일, 이태리, 영국, 일본
전체거리	85,000km(372링크) (AD 200)	17,502km(2000)
영향력	군사, 정치, 문화, 경제, 기술면에서 큰 영향력, 특히 무역에 큰 공헌	정치, 문화, 경제, 기술면에서 큰 영향력
특징	직선, 폭은 20~23피트(약 6미터), 훌륭한 배수시설로 유지보수비용을 최소화	직선, 슬라브 궤도 등으로 유지보수비용을 최소화, 단선의 폭(1,435㎜), 복선으로 유지하고 여유 공간을 합하면 6미터 이상 (TGV의 차량 폭은 2.9미터)

자료 :UIC통계자료(www.uic.asso.fr/railisa)와 http://www.unrv.com/culture/roman-roads.php

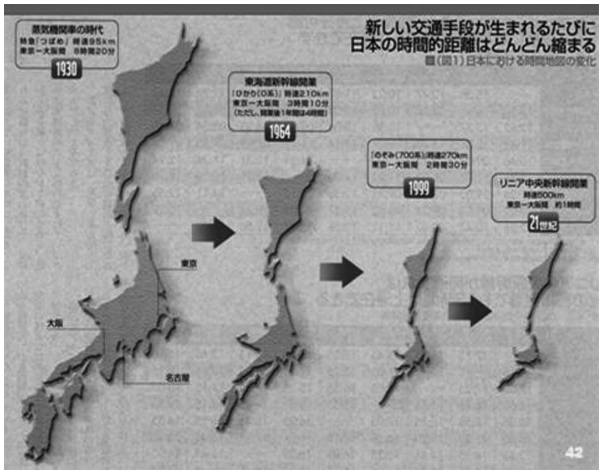
<그림 1.> 로마제국의 도로, AD200년경



<그림 2.> 고속철도개통으로 철도교통이 부활(윗선 독일, 아랫선 프랑스)

각국은 이러한 철도가 사회와 문화에 끼친 영향력을 잘 보존 정리하고 있다. 이를 집대성한 것이 바로 철도박물관이다. 일본은 전국각지에 철도자료관을 포함하여 약 100여 곳이 있는데, 이는 지방자치단체 혹은 철도회사가 운영하고 있다. 가장 대표적인 것이 오오미야 철도

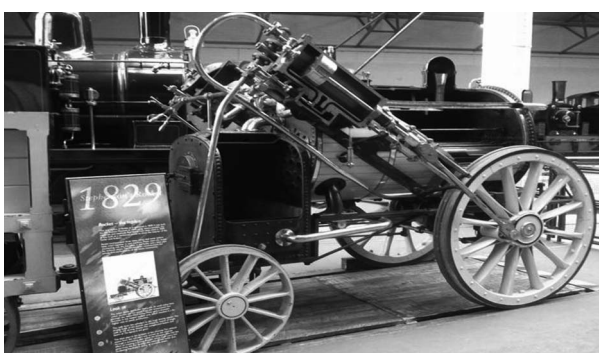
1) Berechman, 2003, Transportation-economic aspects of Roman highway development : the case of Via Appia, Transportation Research Part a 37(2003),pp.453-478



<그림 3.> 신칸센의 개통으로 좁아진 일본국토

〈표 3.〉 각국의 철도박물관 현황

박물관명	운영주체와 영업개시일	건설비 및 규모	특징
일본 오오미야 철도박물관	동일본철도주식회사 설립 20주년 기념사업 2007년 10월14일 영업개시 동일본철도주식회사 소유로 운영은 재단에 위탁	건설비 약 200억엔 부지면적 12,400평 건물면적 8,460평	차량기지를 개조 철도박물관, 산업박물관, 교육박물관
일본 오사카 교통박물관	1962년 오사카 환상선 개통기념 영업개시 서일본철도주식회사 소유로 재단에 위탁운영	부지면적: 4,355평 건물면적: 2,737평	교통박물관, 산업박물관 연간 28만명 방문, 약6만점 16명 근무
영국 요크 국립 철도박물관	국립철도박물관 1925년	부지면적: 24,500평	연간 70만명 방문, 160명 근무, 300만점 유물보관
중국 베이징 철도박물관	국립철도박물관 2002년	부지면적 47,575평 건물면적 6,212평	교외위치로 증기기관차 등 차량위주보존
한국의왕 철도박물관	철도공사소유 1988년	부지면적 8,495평 건물면적 1,451평	연간 29만 명 방문 10,387점의 유물소장



<사진 1.> 요크박물관의 로켓트 호(증기기관차)

주: 로케트 호는 조지 스티븐슨의 아들 로버트 스트븐슨이 만든 증기기관차로 1829년 증기기관차대회에서 우승하여 1830년 리버플-맨체스터 간에 운행되었다.

<사진 2.> 로켓트호가 견인한 리버풀~멘처스처 구간의 열차(영국 요크 박물관)

<사진 3.> 나고야 리니어 박물관내의 신간선

박물관, 오사카에 있는 교통과학박물관, 나고야에 있는 리니어 철도박물관 그리고 규슈의 철도자료관 등이다. 영국은 세계에서 가장 큰 규모의 요크 철도박물관이 있다. 이웃 중국의 경우에도 북경과 상해에 각각 철도박물관이 있어 그 동안 철도가 사회 영향을 미친 영향력을 잘 보존하고 있다. 특히 일본의 리니어박물관은 고속철도중심의 특화된 박물관이다.

3. 고속 철도가 바꾼 우리나라

1) 시간과 공간의 혁명

경부선의 개통으로 지역 간 이동이 신속하게 되었고 국토공간구조가 크게 변화하였다. 당시의 기록에 의하면 1894년 우리나라를 다녀간 영국 여류지리학자 이사벨라

〈표 4.〉 교통망과 통행시간의 변화

	철도개통이전 교통망(도로)	철도개통이후 교통망(철도)
노선	서울~용인~충주~조령~문경~대구~밀양~부산	서울~수원~천안~대전~김천~대구~부산
소요시간	14일	11시간

〈표 5.〉 고속철도와 새마을호의 소요시간 비교

	새마을호	고속철도	비고
서울-천안	1시간 8분	39분	수원(새마을 39분)
서울-대전	1시간 53분	50분	오산(새마을50분)
서울-부산	5시간 7분	2시간 27분	대전 부근이남(새마을 2시간 27분)

자료: 코레일 열차시각표

버드비숍의 견문기에서는 말을 타거나 걸어도 한 시간에 4.8km 이상은 갈 수 없다고 전하고 있다[2] 따라서 당시 서울~부산 간의 이동은 약 14일이 소요되었는데 경부선이 개통된 후 서울~부산 간이 약 11시간이 소요되었다.

1905년의 경부선, 1906년의 경의선, 1914년의 호남선, 1914년의 경원선의 개통으로 우리나라는 X자형의 종단철도망이 완성되었다. 이러한 철도망의 영향으로 우리나라는 종축의 철도망 중심으로 발전하기 시작하였고 동서축은 크게 발전하지 못하였다.

또한 당시 서울~용인~충주~조령~문경~대구~밀양~부산의 도로노선과 철도노선을 비교해 볼 때 철도노선은 충청북도를 지나지 않고 대전방향으로 충청남도를 통과함으로 해서 그간 교통의 요충이었던 충주와 청주보다는 대전 중심으로 발전하기 시작하였다.

따라서 철도망이 지나는 서울~대전~김천~대구~부산축이 우리나라의 국토발전의 중심축으로 자리 잡기 시작하였다. 우리나라 고속철도가 개통된 것은 2004년으로 그 이전에는 새마을호가 가장 빠른 속도로 운행하였다. 새마을과 고속철도를 비교해 보면 재미있는 결과가 나온다. 고속철도와 새마을을 비교해 볼 경우 현재 고속철도로 빠른 여행을 하면 공간적으로 예전에 천안은 수원, 대전은 오산, 부산은 대전 이남에 위치하고 있는 것과 같은 결과가 나와서 그 만큼 빈번한 이동수요를 발생시켰다고 할 수 있다.

2) 이사벨라 버드비숍(이인화옮김)(1994), "한국과 그 이웃 나라들", 살림, pp.154~155.

2) 철도승객의 증가

고속철도 개통 이후의 수송량의 변화를 보면 2004년 이후 철도수송량은 18%증가하였고, 2004년 철도이용객 중 고속철도가 18%를 차지하였으나 10년이 지난 2013년에는 41%로 증가하여 고속철도 중심으로 여객수송이 재편되고 있음을 알 수 있다.

3) 도시의 변화

철도망은 서울을 중심으로 부산축, 광주축, 신의주축, 원산축이었는데 그 중심은 서울~부산 축이었다. 이는 일본과의 교역의 중심이 부산이었고 일본과 대륙 간의 물자수송이 경부선을 이용하여 이루어졌음을 알 수 있다. 이러한 경부 축 중심의 발전은 인구와 철도수송량, 도시 발전에서 확연하게 드러나고 있다. 1921년과 1940년 1998년의 인구변화를 보더라도 영남지방이 호남지방에 비해 크게 증가한 것을 알 수 있다. 따라서 당시의 경부축 중심의 발달은 해방 이후에도 계속되었는데 이는 철도의 발전 축과 무관하지 않다.

김천역은 경부선이 개통되면서 발전한 도시이다. 한편 철도망으로부터 소외되어 발전이 멈춘 대표적인 예의 하나는 경상북도 상주이다. 상주는 조선시대 경상도의 도청이 있던 곳이다. 1928년 통계를 보면 상주인구는 24,000명, 김천이 13,000명, 안동이 10,000명, 문경이 2,000명, 예천이 5,000명으로 상주는 그 지역의 중심이었다. 상주는 쌀 생산과 양잠으로 유명하였고 예로부터 상주명주는 전국적으로 질이 높기로 유명하였다. 그러나 상주는 철도가 경부선이 김천을 경유함에 따라

〈표 6.〉 고속철도 개통이후 10년간 철도 이용객 추이(단위: 명/연 인원)

구분	KTX	새마을	무궁화	통근열차	합계
2004	19,882,337	12,489,399	63,569,297	15,273,297	111,214,330(1)
2005	32,369,540	10,625,570	58,665,188	13,341,993	115,002,291
2006	36,490,137	9,690,267	55,914,007	12,237,045	114,331,456
2007	37,315,135	10,014,723	55,320,438	7,980,323	110,630,619
2008	38,016,405	10,814,239	57,383,295	6,884,560	113,098,499
2009	37,476,940	10,932,361	55,335,056	3,988,179	107,732,536
2010	41,348,500	10,924,731	58,564,906	1,254,992	112,093,129
2011	50,309,398	10,207,027	60,509,859	742,739	121,769,023
2012	52,362,029	9,379,847	63,333,092	741,659	125,816,627
2013	54,744,089	9,035,549	67,163,027	1,090,788	132,033,453 (1.18

자료: 철도공사

〈표 7.〉 철도개통과 인구변화

	대전	공주	전주	충주	천안	상주	김천
초기인구 (A)	188명 (1904)	7,174명 (1911)	12,617명 (1907년)	10,000명 (1900)	12,000명 (1928)	24,000명 (1928)	13,000명 (1928)
최근 인구 (B)	154만명 (2013)	11.8만명 (2013)	65.5만명 (2013년)	21.1만명 (2013)	60.7만명 (2013)	10.3만명 (2013)	13.5만명 (2013)
B/A	8,191	16.4	51.9	21.1	50.5	4.3	10.0
철도개통	1905년 (경부선)	없음	1927년 (전라선)	간선철도 교통에서 제외	1905년 경부선 1931년 장항선	1924년 (경북선)	1905년 (경부선)

자료: 각 도시의 통계연보

〈표 8.〉 고속철도 주요 역 이용인원(단위: 명/연인원)

구분	서울	광명	천안아산	오송	대전	동대구	부산
2004	12,206,687	1,615,060	1,320,081		4,019,202	6,572,705	6,877,213
2005	18,391,017	3,601,908	2,298,774		6,447,709	10,698,665	10,400,592
2006	20,111,964	4,448,010	2,849,136		7,649,663	11,846,382	11,071,871
2007	20,020,190	5,014,726	3,149,790		8,008,707	11,839,904	11,122,725
2008	20,093,816	5,344,268	3,453,068		8,177,450	11,781,601	11,002,859
2009	19,741,978	5,314,058	3,715,690		8,174,046	11,548,691	10,518,819
2010	21,767,344	5,831,710	4,305,157	157,162	8,772,180	12,266,751	11,670,955
2011	26,199,189	6,455,839	5,109,220	1,081,668	9,618,015	12,520,344	13,929,575
2012	26,736,432	6,808,170	5,327,520	1,284,769	9,843,717	12,650,154	14,096,484
2013	27,520,242	7,244,032	5,724,038	2,088,361	10,219,714	12,879,162	14,443,842

자료: 철도공사

해방 이후 계속해서 발전으로 소외되어 현재에 이르고 있다. 현재는 김천에서 영주까지 연결되는 경북선상에서 위치하고 있는데 2013년의 인구는 상주가 10.3 만 명, 김천인구는 13.5만 명이다.

고속철도의 개통이후 서울역의 고속철도이용인원은 2004년에 비해 2.25배 천안아산의 경우는 4.38배 대전은 2.55배 동대구는 1.96배 부산은 2.11배 증가하였다. 특히 천안의 경우 가장 많은 증가가 이루어 진 것을 알 수 있다

이와 같은 천안의 변화는 천안 주변의 역세권이 발전할 뿐만 아니라 고속철도역 주변으로 역세권과 함께 문화권이 생기는 새로운 변화가 일어나고 있다. 독일의 저명 예술잡지인 Art에서 한국에서 반드시 방문해야 할 곳으로 천안을 선정하였는데 여기에는 천안역 근처의 아라리오 갤러리가 있기 때문이다 하루에 약 7만 명이 모이는 있는 이곳에는 조각공원과 백화점 등이 인접해서 문화와 상업의 공간을 이루고 있는데 이것도 바로 고속철도가 가져온 새로운 변화이다.

〈표 9.〉 철도와 관련된 학문분야

	관련 학문
철도정책	행정학, 정치학, 정책학, 경제학
철도사	사학, 경영학, 경제학, 지리학, 사회학
철도기술	토목, 전기, 기계, 건축
철도계획	교통학, 도시계획

〈표 10.〉 철도와 관련된 저서들

분야	저서명	저자	특징
철도정책	철도의 르네상스를 꿈꾸며(2004) 철도정책론(2009)	서선덕 외 김동건 외	철도부흥과 각국철도 철도정책의 제시
역사	일제침략과 한국철도(2004) 조선교통사(2012)	정재정 철도문화재단	일제강점기 철도특징 일제강점기철도 소개
고속철도	고속철도시스템의 이해(1999)	김선호	고속철도의 기술적 이해
대륙철도	시베리아 횡단철도(2006)	최연혜	교통, 역사, 문화 등
해외철도	일본철도의 역사와 발전(2004)	이용상외	철도의 역사, 발전, 문화
기타	매혹의 질주, 근대의 횡단(2003)	박천홍	근대화 속에 철도이야기
	고속철도로 가는 길(1994)	권기안(번역)	신간선을 만든 사람들 (소고총재이야기)
	도시철도론(2002)	김경철	경전철, 급행도시철도 등
	철도여행의 역사(1999)	볼프강 쉬벨부쉬	공간과 시간의 파괴
	철도차량핸드북((1999)	구보다	철도차량에 대한 설명
	한국의 간이역(2009)	임석채	간이역에 대한 설명

<사진 4.> 우리나라 고유양식의 철도역(불국사역)

4) 학문의 변화

철도와 고속철도의 개통을 통해 철도에 대한 다양한 학문적인 연구가 진행되었다. 철도와 관련된 학문에 관련해서는 교통학 뿐만 아니라 관련해서는 역사학, 문화와 관련해서는 과학사, 건축학, 경영사, 기술사 등에 큰 영향을 미치고 있다. 이와 관련해서 좋은 책들이 출판되고 있다.

4. 철도의 미래

1) 해외시장

세계철도시장은 계속 확대 될 전망이며 우리나라는 2004년 고속철도가 개통되어 현재 운영 면에서 세계적인 수준에 있는 철도강국이다.

보스턴 Consulting Group의 리포트에 의하면, 성장률은 최근 동안 약 2.4%로 계속 되었다고 한다.

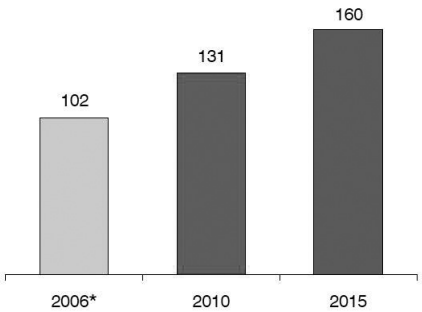
세계시장에서는 2006년 기준으로 약 1020억유로 수준에서 2010년 1310억유로, 2015년에는 1600억유로 수준으로 증가할 것으로 예측하여 2015년까지 약 4.1%의 연평균 증가율로 증가할 것으로 예측하고 있다. 이러한 세계 철도시장은 글로벌화, 도시화, 환경보호, 안전 등의 요구에 따라 점차 발전할 것이며, 현재의 철도시장은 경기부양책과 화물수송시장에서의 철도 회복이 주요 동력이 되고 있다.

우리나라의 세계 철도선진국과 어깨를 나란히 하는 고속철도운영국으로 이를 바탕으로 해외진출 가능성도 매우 높다고 하겠다.

2) 대륙철도

유라시아철도는 주요한 노선으로는 시베리아횡단철도(TSR: Trans Siberian Railway)과 중국횡단철도(TCR:Trans China Railway)노선이 있다.

시베리아횡단철도는 유라시아 물류의 주요통로로서 보스토치니 및 핫산에서 모스크바를 거쳐 상트 페테르부



<그림 4.> 전체 시장규모(단위 : 십억유로)

주: *는 2008년에 수정된 값임

〈표 11.〉 각국의 고속철도계획

지역	국가명	구간	비고
아시아	중국	베이징~상해 등 「4종4횡」 9노선	2020년 목표로 1만 8,000km 정비계획
	베트남	하노이~호치민(약 1,600km)	일본 신칸센 기술채용 요청
	태국	방콕에서 3노선	구상단계
	인도	뭄바이~아메다바드 등 5회랑	인도 정부 자금으로 조사 예정
	이란	테헤란~이스파한(약 250km)	건설 중
	인도네시아	자카르타~슬라바야 (약 680km)	실현가능성 조사 실시
	사우디 아라비아	메카~메디나(약 440km)	입찰 중
유럽	포르투갈	리스본~마드리드~리스본~포르투	곧 공사 착공
	폴란드	바르샤바~우지~브로츠와프/포츠나뉴	2020년까지 시속 250km 이상의 노선 건설 목표, 조사 중
아프리카	모로코	케니트라~탕헤르(약 200km)	프랑스가 낙찰, 공사 개시
	이집트	카이로~알렉산드리아(약 350km)	실현가능성 조사완료
	남아프리카	요하네스버그~더반(약 700km)	
미주	아메리카	캘리포니아(샌프란시스코~로스앤젤러스) 등 11회랑 계획	구 정부자금으로 조사 중 주민투표로 주채권 발행이 결정
	멕시코	멕시코시티~구아달라자라(약 550km)	조사 중
남미	브라질	리오데자네이루~상파울로~캄피나스(약 530km)	입찰 준비 중
	아르헨티나	부에노스아이레스~로사리오~코르도바(약 710km)	프랑스 TGV시스템 도입 결정
오세아니아	오스트레일리아	시드니~캔버라	예비 조사 중

자료: 타다요헤이(2010), "세계철도정비계획 현상" 운수와 경제 2010년 4월, 운수조사국

〈표 12.〉 세계 주요 도시 철도 프로젝트

국가 명	도시 명	현상
중국	베이징	지하철 6호선, 7호선(24km) 건설 시작. 8, 9, 10호선 연장 중. 2015년까지 총연장거리 약 560km 목표
	상하이	지하철 선로 연장 중. 엑스포 개최인 2010년 5월까지 총 연장거리 400km 목표로 진행되었음
	충칭	지하철, 모노레일, LRT 5노선 130km 중, 3노선 50km 건설 착수
	우한	도시철도 7노선(220km) 계획 중. 1호선(LRT) 25.8km, 22역 중 10km 고가부분은 2004년 9월 개통완료
	마카오	도시철도(LRT 21km) 계획 중
한국	용인	경전철 운영 중
	부산	경전철,LRT(컴퓨터 제어 철차륜 신교통 시스템(23.2km)) 운영 중
	서울	LRT(컴퓨터 제어 철차륜 신교통 시스템(11.5km)) 건설 계획
대만	타이중	타이중 MRT(대량고속수송시스템) 건설 중. 전장 16.71km, 환승역 포함 18역 건설
베트남	호치민	지하철 6호선으로 시중심부와 교외를 연결할 계획. 1호선약 20km)는 2014년 개통 목표
	하노이	2008년에 2020년을 목표로 5노선 지하철, 교외철도 등 준비계획 결정
싱가포르	싱가포르	지하철 총 연장거리를 2020년까지 현재이 138km에서 278km로 확대
필리핀	마닐라	LRT 1공항방면(12km) 연장공사 중. MRT4, MRT7 계획 중
태국	방콕	파플라인(반아이~반스 간 23km) 레드라인(반스~란시트 간 26km) 엔차관 조인, 계획 지행 중. 에어포트 링크(수완나폼 공항~반야타이) 간 26.8km 건설중(2010년 완성)
	첸마이	첸마이현 라이트메트로 지하철을 부설하는 안이 각의 결정(4호선, 총연장 27.4km)
인도네시아	자카르타	도심부에 MRT 계획. 2009년3월에 엔차관 공여
	슬라바야	지하철 계획 중. 프랑스가 주력. 구체화는 향후
인도	뭄바이	지하철 공사 중. 1호선(11.4km, 베르소바~안데리~카트코파르)는 2010년말 개통
	뱅갈루	동서 2노선(33km, 32역) 공사중. 2012년 완성 목표. 33%가 엔차관
이란크	바그다드	건설 중단 중이지만 곧 재개 예정
UAE	아부다비	2014년 개통예정으로 130km의 도시철도 계획. LRT(12km) 건설 검토중
이탈리아	블레시아	자동운전 라인 메트리(13.1km, 17역)그 중 지하 8역) 건설중. 2012년 완성 목표
	볼로니아	LRT(11.8km, 지하 6.5km) 건설 중
영국	쉐필드	트램 트레인 건설
알제리	올란	LRT(18km) 건설. 시중심에서 남, 동으로 연장
	콘스탄틴	LRT(9km) 건설 공사 진행 중
모로코	카사블랑카	LRT(15.5km) 건설 제안이 있음
나이지리아	라고스	도시철도 2노선 계획 중. 나이지리아 정부는 중국과 계약을 체결한 듯
우루과이	몬테비데오	지하철 3호선(레드, 블루, 옐로 라인)과 LRT 1노선 계획 중
브라질	상파울로	지하철 4호선 건설 중. 6호선은 2010년 착공
캐나다	캘거리	급속한 인구 증가에 대처하기 위해 2030년 목표로 라이트레일 지하철 계획이 있음
	오타와	지하철 계획이 시민 간 논의 중
미국	워싱턴	스트리트카(2km) 건설
	호놀룰루	고가철도(32.m) 건설 중
러시아	소치	2014년 동계올림픽, 해안지구와 각 회장을 연결하는 철도 계획

자료: 타다요헤이(2010), "세계철도정비계획 현상" 운수와 경제 2010년 4월, 운수조사국

르크를 경유 핀란드로 연결되는 노선과 벨로루시를 거쳐 폴란드, 독일 등으로 연결되는 노선으로 나뉘어진다.

보스토치니항은 캄차카반도, 사할린, 일본 및 한반도에서 오는 해상화물의 집결지이고, 핫산역은 한반도 및 두만강지역의 화물집결지로 운용되고 있다. 궤도의 폭은 광궤(1,520mm)이며, 전 구간 복선전철화 및 36개의 역이 설치되어 있으며, 그중 13개역은 컨테이너 취급역이다. TSR의 이용물동량은 1998년에 68,173TEU(20피트 컨테이너)에서 2007년에 620,831TEU로 약 9.1배 증가하였다. 2011년에도 약 60만TEU를 유지하고 있다. 그 중에서 2007년 기준으로 TSR이용물동량의 약 71%가 중국과 한국이 이용하고 있다. 중국과 한국의 TSR이용실적을 보면 중국의 경우 2003년에 79,818TEU에서 2007년에 235,100TEU로 2.94배 증가하였고 한국이 2003년에 119,501TEU에서 2007년에 206,200TEU로 1.72배에 증가한 것에 비해 크게 증가하였다. 2011년 양국의 이용율은 전체 TSR 물동량의 75%를 차지하고 있다.

중국횡단철도(TCR)는 중국에서 중앙아시아를 경유하여 아시아 ~유럽 간을 연결하는 국제복합수송루트로, 흔히 중국에서는 차이나 랜드브리지(CLB: China Land Bridge)라고 불리며 중앙아시아에서는 트랜스아시아철도, 유로아시아철도, 실크로드철도로 부르기도 한다.

중국내 국제 철도망으로 활용되는 대륙횡단철도로는 TCR(Trans China Railway), TMR (Trans Manchuria Railway), TMGR(Trans Mong olian Railway)이 있으나 TCR이 주로 활용되고 있다.

중국의 주요한 대륙철도망은 롄윈강(**連云港**)~아라산코우(**啊拉山口**)~카자흐스탄(**哈薩克斯坦**)을 통하여 유럽으로 향하는 이른바 TCR 철도와 청두(**成都**)~쿤밍(**昆明**)을 통하여 동남아시아로 연결되는 노선, 베이징(**北京**)~하얼빈(**哈爾濱**)을 통한 노선 등이 있다. 중국의 대륙연결은 접경 국이 14개국으로 3개의 간선 철도연결망과 연결되어 있다. 또한 중국 남부에서 아시아를 거쳐 유럽을 연결하는 아시아~유럽 대륙 횡단철도 프로젝트가 추진되고 있다. 유라시아 21개국을 연결하는

〈표 13.〉 중국과 러시아를 통한 대륙연결 주요철도망

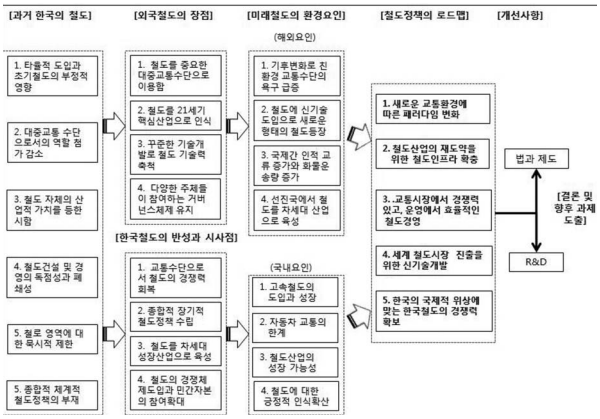
주요철도망	구간	주요기능
TCR	롄윈강~우루무치	중앙아시아-TSR연계로 유라시아 대륙의 통합물류체계 형성
남서부	청두~쿤밍	동남아시아와 중국 간 경제교류
베이징~몽골~TSR	베이징~몽골~러시아-유럽	새로운 블록트레인 운행노선
베이징~하얼빈 노선	베이징~하얼빈	북한 신의주-한반도 철도(TKR)연결, 한국과 유라시아 대륙교류의 중요한 역할 수행

<그림 5.> 유라시아를 '하나의 대륙' 으로 연결하는 구체적인 방안

자료: 동아일보 2103.10.19.

15,157km 대륙과 아시아와 유럽을 잇는 제3의 철도는 중국 남부 선전(**深川**)에서 출발해 아시아 남부와 중동을 거쳐 중유럽 네덜란드의 로테르담까지 연결된다. 주요 노선은 선전(**深川**)~쿤밍(**昆明**)~다카(방글라데시)~뉴델리(인도)~이슬라마바드(파키스탄)~테헤란(이란)~앙카라(터키)~로테르담으로 연결된다. 제3의 유라시아 대륙철도는 중국 남부에서 출발해 남아시아, 중동을 거쳐 가기 때문에 겨울에도 철도 관리에 별다른 문제가 없으며, 항구와 공항, 세계 각국의 수도가 연결돼 안전하면서도 운송효율도 높다. 아직 구상 단계이며, 특히 다른 지역에 비해 문화적 이질감이 비교적 큰 중국, 인도, 중동, 유럽의 21개국이 모두 합의해야 성사될 수 있을 것이다.

향후 유라시아 각국은 대륙철도의 경제성과 자원 획득을 위해 치열한 각축을 벌일 것이며, 특히 동아시아 각국은 향후 경제공동체의 핵심이 되는 운송망 구축에 심혈을 기울일 것이다.



<그림 6.> 철도의 발전 로드맵

3) 코레일의 역할

코레일은 한국철도의 성장과 그 궤를 같이하였다. 철도청시절부터 우리나라 철도정책과 건설, 운영을 담당하면서 고속철도를 개통하는데 그 주역이었다,

1960년대 산업철도, 1970년대 도시철도 그리고 1980년대 간선철도망 2004년의 고속철도의 운영까지 코레일이 그 중심에 있었다.

또한 최근 철도의 국제화, 대륙철도 연결에 있어 코레일은 주역으로 그 역할을 담당하여야 한다. 아울러 우리나라 철도문화와 유산을 보호하고 이를 새롭게 해석하는 역할도 담당해야 할 것이다.

코레일은 우리나라 철도의 역사와 발전과 함께 한 것처럼 앞으로 철도정책과 해외진출, 대륙진출 그리고 철도운영에서 역사적인 책임의식을 가지고 발전해 나가야 할 것이다. 구체적으로 해외철도진출, 대륙철도진출 등 구체적으로 그 역할을 해야 할 것이다.

5. 제안

1) 철도의 사회경제적 영향력에 대한 연구

우리나라도 이제 114년의 역사가 지났다. 우리 철도연구도 이제 본격화 될 필요성이 있다. 일본의 예에서 보았듯이 철도가 사회에 지대한 영향을 미친 것을 알 수 있다. 이러한 영향력의 연구가 본격화 되어야 하며, 특히 초기 우리나라철도에 대한 연구도 보다 활성화될 필요성이 있다. 아울러 우리나라 철도를 8년간 지배하였던 만주철도의 성격도 함께 살펴볼 필요가 있다.

〈표 14.〉 일제강점기의 철도분석

		1910년~1919년	1919년~1930년	1930년~1945년
환경적 요인		러일전쟁, 대륙과의 연결구상	3.1 독립운동	중일전쟁 제2차세계대전
종독부정책		무단정치	문화정치	병참기지
철도정책		대륙과 연결	산업발전	전쟁수행
관료		철도성 관료	철도성 관료와 철도기술자	철도성 관료 조선철도출신관료
설명요인 (1)	법률	조선경편철도법 (1912年)	조선사설철도령 (1920年)	국가총동원령 (1938年)
	제도	3선 연락운임 국유조선철도위탁계약 (1917년)	철도12년 계획	철도군사사영에 관한 칙령(1942年)
	사철	전북경편철도주식회사 (1914년)	조선사설철도보조법 (1921년) 제1차사설철도건설봄	제2차사설철도건설봄
설명요인 (2)	운영	직영, 만철위탁경영 (1917년~1925년)	직영 북선선의 만철위탁	직영
	조직	총독부철도국	만철경성관리국 총독부철도국 경성철도학교	총독부철도국 →총독부교통국
	문화		박물관, 도서관	
	기술	증기기관차 조립 자동연결기	30톤 무축 차 기관차	전기DC3000V
	자본	총독부재정투자	총독부재정투자	재정 중 19% 투자 (1906年-1943年)
	경영성적 (수지비율)	92.2(1910년)	85.8(1920년) 74.5(1925년) 74.2(1930년)	57.6(1935년)
	영향력	이민, 농수산업, 공업, 상업 하천과 도로교통에서 철도교통으로 이동	이민, 공업, 상업	이민, 공업, 상업

<사진 5.> 일제강점기 조선총독부 철도국(용산)

또한 철도는 우리사회를 크게 변화시켰다. 예를 들면

〈표 15.〉 한국사회를 바꾼 철도

1. 경인선의 개통(1899)
2. 전차의 개통(1899.5.4.)
3. 경부선의 개통(1905), 경의선 개통(1906)
4. 만주철도의 위탁경영(1917)
5. 금강산 전기철도(1924)
6. 증기기관차 해방자호(1945)
7. 산업선 영암선개통(1955.12.31)
8. 경인선 수도권 철도개통(1974)
9. 경부 고속철도개통(2004)

영암선 개통으로 석탄 가격이 1/5가격으로 인하되었다. 영암선이 개통되기 이전에 강원도의 석탄이 삼척, 동해항을 통해 남해안을 거쳐 배로 수도권으로 수송하는데 7-10일이 소요되었다. 그러나 철도수송이 가능하여 당일 수송이 가능해 지고 낮아진 가격으로 서민용 연료인 연탄이 만들어졌다. 연탄을 통해 땔감인 나무를 대신하게 되어 우리나라의 산림녹화가 가능하게 되었다.

수도권전철 개통은 지하철 개통과 함께 의미가 있는 것으로 수도권의 인구밀도가 증가하고 위성도시에서 거주가 가능하게 되었으며 교통체증에서 해방되는 계기가 되었다.

2) 2040철도망계획수립

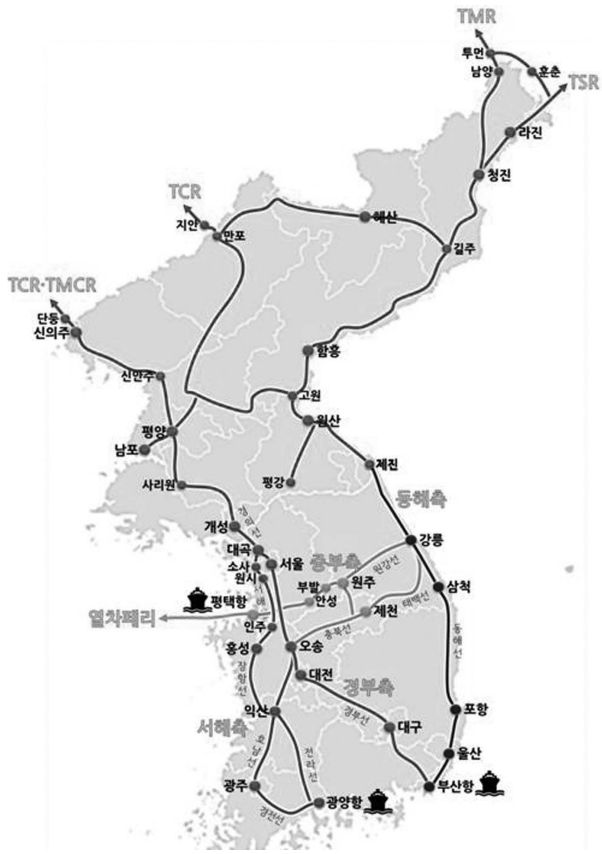
현재 철도망 계획이 2020년까지 수립되어 있는데 이를 2030, 2040년 계획까지 확대하여 수립할 필요가 있다. 철도망은 항만과 연결되고, 환 황해권과 환 동해권을 연결하고, 대륙과 연결되는 철도망이 수립되어야 할 것이다.

3) 대륙철도와 연결

이와 함께 철도가 부설되면서 우리나라의 변화에 큰 영향을 미친 것으로는 다음과 같은 것이 있을 것이다. 경의선을 통해 대륙으로 연결되었다.

한국의 철도 역사를 볼 때 1910년에서 1945년 사이에 급격히 발전한 것을 알 수 있으며 국제적인 성격을 띠고 있었다고 하겠다.

경부선은 1905년, 호남선과 경원선은 각각 1906년, 1914년에 개통하였고, 부산~신의주 구간의 융희호는 1908년 운행을 시작하였다. 1911년 압록강철교가 개통



<그림 7.> 한반도 철도망도

자료: 이재훈, SRX실현을 위한 철도망구축과 정책과제 (2014.1.21 여의도연구소발표자료)

〈표 16.〉 한국철도와 국제철도 연결

일시	국제철도
1908년 4월1일	경부선에 부관연락선을 연결(도쿄)
1911년 11월1일	부산~봉천 직통운전개시(일본~한국~만주간의 철도연결)
1913년 6월10일	한국과 시베리아를 경유 유럽주요도시와 여객과 수화물 연락운송을 개시
1934년 11월1일	부산~봉천간 노조미, 부산~장춘간 히카리 직통급행열차 신설
1939년 11월1일	부산~북경 간 직통급행열차 흥아를 신설

자료: 新潮社(2010), 일본철도여행지도장, p.5

된 이후 중국 봉천까지는 직통운행 그리고 장춘까지 연장 운행 되었다. 1934년 부산~봉천, 부산~장춘 직통열차 운행 1939년 부산~베이징간의 직통 열차가 운행되었고 시베리아 횡단철도와는 주 2회이지만 파리까지 연결되었다.

〈표 17.〉 국제철도 운행시간과 거리

도시	거리(km)	운행시간
도쿄	0	15:00 출발
시모노세키	1097.1	1일 09:25
부산	1337.1	18:00
경성	1787.6	2일 02:47
평양	2048.3	07:27
봉천(심양)	2562.7	17:37
신경(장춘)	2867.5	22:12
하얼빈	3109.5	3일 06:20
만주리	4044.3	4일 10:55
모스크바	10760.0	11일 19:30
바르샤바	12086.0	13일 05:53
베를린	12654.0	15:43
파리	13735	14일 05:30
합계	13735 km	약 15일 소요

자료: 조선총독부철도국(1940), 조선열차시각표

〈표 18.〉 부관연락선 연표

연도	주요 연표
1905년 9월11일	산요철도주식회사가 시모노세키~부산 간 철도연락선 운항을 개시
1905년 9월12일	19시에 시모노세키를 출발하여 다음날 아침 6시에 부산에 도착(이키마루 1호)
1906년 12월	산요철도주식회사가 국유화되어 항로는 국철에 이관
1943년 7월15일	국철이 후쿠오카~부산 간 철도연락선 운항을 개시

자료: 新潮社(2010), 일본철도여행지도장, p.13

1940년 당시 시각표를 통해 본 당시의 철도운행을 보면 부산~대구~경성~평양~안동~봉천(심양)~신경~하얼빈~모스크바~파리구간에 총 거리는 13,735km로 열차로 약 15일이 소요되었다.

유라시아를 횡단하는 철도는 1917년에 완성되었는데 구간은 모스크바~블라디보스토크까지 9,289km였다. 노선은 중국, 몽골, 한반도까지 연결되었다. 궤간은 1520mm의 광궤로 모스크바를 통해 유럽으로는 폴란드, 슬로바키아, 독일, 프랑스까지 연결이 가능하다.

대륙 철도에 대한 논의가 진행되고 있는 가운데 앞으로 철도는 대륙을 연결하는 주요한 교통수단이 될 것이다. 과거 제국주의 철도에서 이제 평화의 철도로 역할이 기대되는 철도는 이제 대륙과 연결되는 주요한 통로가 될 것이다. 경의선과 경원선을 통해 이제 대륙철도로 연결될 것이다. 현재 국회차원의 유라시아철도위원회가 만들어졌는데 향후 민간과 기업이 참여하도록 제도적인 장치가 마련되어야 할 것이며 대륙경제에서 주도권을 잡을 수 있도록 주변국가와 더욱 긴밀한 협력을 마련해야 할 것이다. 예를 들면 국제운송회사의 설립과 참여 혹은 TSR협의체(OSJD)에 참여를 적극 고려해야 할 것이다.

4) 국립철도 박물관의 건립

우리나라의 경우 의왕에 철도박물관이 있다. 114년의 철도역사에 비해서는 아직 부족한 감이 있다. 이에 그동안 철도 역사와 문화를 집대성할 수 있는 국립철도박물관이 건립될 필요가 있다.

최근인 2013년에 부산에 국립해양박물관이 만들어진 것을 참고하여 우리도 일본, 중국과 같은 철도박물관이 만들어질 필요가 있다. 한국철도 개통 120주년을 기념하는 2019년을 개관을 목표로 진행된다면 기념이 될 만한 사업이 될 것이다.

유사한 국립해양박물관의 추진사례를 보면 건립 논리는 다음과 같이 세 가지로 요약된다.

첫째는 해양강국인 한국으로서의 필요성이다. 2006년 10월 시민대토론회에서 세계 12위의 해양국가임에도 국립박물관이 없다는 논리이다. 또한 설문조사를 통해서 국립해양박물관이 필요하다는 근거를 제시하였다.

두 번째로는 해양선진국에서는 모두 국립 혹은 왕립해양박물관이 보편화되어 있다는 것이다. OECD 국가 중 해양이 접한 23개국 중 18개국의 나라가 종합해양박물관을 보유하고 있다는 것이다

세 번째로 대형 오염사고, 엘니뇨, 지진 해일 등은 인류의 생존에 지대한 영향을 미치고, 무한한 해양자원의 이용과 개발을 위해 청소년들에게 진취적인 해양의식을 배양하는 자리로 국립해양박물관이 필요하다는 것이다

그 간의 건립 시 까지 추진경과를 보면 다음과 같다. 1975년부터 부산에서 항만연구 잡지발행과 항만연구회 조직(국회의원, 학자, 언론인, 관료, 기업 등 회원 25명)를 조직하였는데 항만연구회는 당면과제 10가지 중 항만사적 고증발굴과 장래과재 7개 중 항만박물관 건립을 내세웠다.

이 계획이 보다 구체화된 것은 영도 동삼동 매립지 조성이 완료 된 1995년이었다. 1997년 부산시가 부산해양종합공원 건립계획을 수립하면서 그 속에 국립해양박물

관의 기본 실시 설계 사업까지 구상하고 건립을 추진하였다. 그러나 민자 사업으로 추진한 이 사업은 민간사업자가 없어 1999년 해양수산부 민자유치대상 사업에서 제외되었다. 그 후 2002년 부산시장 선거에서 한나라당 안상영후보의 정책 속에 국립해양박물관의 건립 안이 포함되어 있었고 같은 해 부산시가 정부에 요청한 2003년 예산 안에 국립해양박물관 건설비 25억원이 포함되어 있었다. 그 후 2003년 1월 참여정부 인수위에 당시 오거돈 행정부시장이 제시한 부산발전 6대과제 56개 사업에 국립해양박물관건립이 포함되어 있었다. 해양수산부도 국립해양박물관의 설립을 추진하였다.

해양수산부는 1999년 10월 21세기 일류 해양국가 실현을 위한 국가기본계획인 "해양한국 21"을 발표했다. 이 안에는 7개 추진전략, 21개 정책과제, 1백개 추진과제로 구성되었는데 그 속에 부산, 인천, 제주, 속초에 외자유치를 통해 해양수족관을 건립하고 국립해양박물관, 염전박물관, 어업박물관, 항만역사박물관 등을 개설한다는 구상이 포함되어 있었다.

이러한 과정을 통해 부산시가 먼저 추진한 국립해양박물관의 설립은 해양부부산부의 정책으로 전환되어 국가사업으로 전환되었다. 해양수산부는 2000년 한국해양수산개발원에 의뢰하여 "국립해양박물관 건립을 위한 예비타당성 연구"로서 자체적으로 타당성을 검토했다. 한국개발연구원의 예비타당성 결과 사업의 경제성과 재무성이 매우 저조하고 해양종합공원의 민자유치와 사업계획이 확정되지 않았으며 부산수산과학관과의 관계설정이 제대로 되어 있지 않다라고 의견을 내고 충분히 검토된 후 시행이 바람직하다는 의견으로 2002년 예산에 포함시켜 주도록 요청한 12억원의 기본조사설계비를 제외시켰다.

한편 다른 도시들도 유치경쟁에 참여하였다. 인천시는 2003년 4월 200여개 시민사회단체가 참여하는 범 시민 국립해양과학관 유치추진협의회를 구성하여137만명의 서명을 받아 해양부에 제출하였다. 2010년에 개최될 예정이었던 세계박람회 유치에 실패했던 여수시도 2003년 4월에 국립해양수산박물관 건립 범 시민 유치위원회를 발족하고 박물관건립의 건의문을 해양부에 제출하였다.

<그림 8.> 부산의 국립해양박물관

여러 도시의 경합 속에 해양수산부는 2004년-2008년까지 1천억 원을 투입해 부산국립해양박물관을 건립하겠다는 당초계획을 변경했다.

그러다가 한국해양연구원, 해양수산개발원 등 4개 해양수산 공공기관의 부산 이전이 확정되면서 부산시는 2005년 7월 해양수산부의 적극적인 지원으로 국립해양박물관 건립을 민자유치사업으로 진행해 줄 것을 기획예산처에 신청했다. 해양수산부는 해양대학교에 "국립해양박물관 전시물 확보 및 운영에 관한 연구"를 의뢰하여 타당성의 이론적 실증적 근거확인 작업을 하였다. 결과가 경제적으로 의미 있게 제기되자 2006년 해양수산부는 다시 기획예산처에 예비타당성 조사를 의뢰했다. 2006년 7월 KDI에서는 중간조사 결과 부산만이 1.36으로 나머지 제주와 여수는 1미만의 결과가 도출되었다. 기획예산처의 최종심사와 국회심의를 거쳐 2007년 1월 부산해양박물관은 예산 1,072억원의 BTL사업으로 추진하는 것이 확정되었다.

5) 국제철도회의의 주관

이제 동아시아는 한국, 중국, 일본, 대만의 고속철도 건설과 운영으로 세계 철도시장에서 매우 중요한 위치로 부상하였다. 이러한 동아시아4개국의 철도에 대한 경험과 지식을 공유하는 학술적인 모임이 매우 의미가 있을 것이다. 한국이 제안하여 매년 고속철도 개통일 또는 철

도의 날에 국제철도회의를 개최하는 것을 추진해 보아야 할 것이다.

6. 결론

본 고에서는 철도가 가져온 변화와 고속철도가 가져온 변화를 함께 설명하였다. 이를 바탕으로 우리나라철도가 나가야 할 방향도 함께 설명하였다.

향후 철도의 사회경제적 영향력에 관한 연구가 본격화되고, 국제철도연결을 위한 노력 그리고 철도120주년 기념사업인 국립철도박물관 등의 건립이 본격적으로 추진될 것을 제안하였다.

♣ 참고 문헌

1. 이혜은(1988), "대중교통수단이 서울시 발달에 미친 영향: 1899-1968," 지리학, 제37호
2. 이용상 외(2005), 일본철도의 역사와 발전, 북갤러리
3. 이용상 외(2013), 한국철도의 역사와 발전, 북갤러리
4. 이재훈(2014), "SRX실현을 위한 철도망구축과 정책과제"(2014.1.21 여의도연구소발표자료)
5. 최연혜(2006), 시베리아 횡단철도, 나무와 숲
6. 한국철도문화재단 역(2012), 조선교통사, 북갤러리
7. 볼프강 쉬벨부쉬(1999), 철도여행의 역사, 궁리 출판사
8. 조선총독부철도국(1940), 조선열차시각표
9. 타다요헤이(2010), "세계철도정비계획 현상"운수와 경제 2010년 4월, 운수조사국
10. 新潮社(2010), 일본철도여행지도장
11. Berechman, 2003, Transportation-economic aspects of Roman highway development: the case of Via Appia, Transportation Research Part a 37(2003), pp.453-478