

KTX가 국민경제에 미친 영향



최진석
 한국교통연구원
 실장
 T.031.910.3257
 jinseok@koti.re.kr

1. 고속철도의 경제적 효과란?

고속철도는 최첨단·고급 교통수단으로 막대한 투자비가 소요되지만, 이용수요만 확보될 수 있다면 긍정적인 효과를 기대할 수 있다. 우리나라보다 먼저 고속철도에 투자한 일본과 유럽에서는 이미 고속철도의 경제적 효과를 분석하는 체계에 대한 연구가 진행된 바 있다.

가. 일본 신칸센 경제적 파급효과

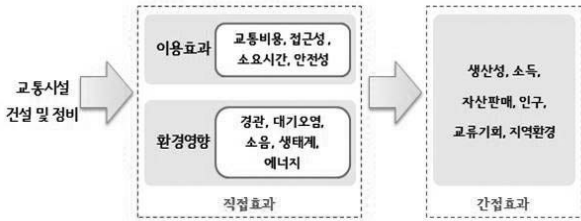
신칸센 개통은 먼저 철도이용자 측면에서 이동시간이 단축되었고, 사회적으로는 교통수단 전환으로 도로혼잡 완화의 효과를 가져 왔다. 한편 철도사업자는 철도이용여건이 좋아져 보다 많은 승객을 기대할 수 있는 반면, 버스 등 타 교통수단 사업자의 경우 수익이 감소하는 역효과가 나타났다. 지역적으로는 신칸센이 정착하는 도시에 입지한 기업들은 보다 먼 외부 시장으로의 진입여건이 나아짐에 따라 상품의 전국화를 기대할 수 있으며, 동시에 접근성 향상에 따라 기업이 입지하고 있는 토지 및 건물의 가치 상승도 기대할 수 있을 것이다. 정착도시 주민들 역시 문화, 취업, 쇼핑 등 전반적인 일상생활에 있어 기회가 확대되며, 부동산 가치 상승으로 인한 자산 가치 증대 효과를 기대할 수 있다. 마지막으로 정착도시의 기업여건 개선과 주민생활 개선은 세수(稅收) 증대로 이어질 수 있으며, 접근성과 매력도가 상승하면 인구 유입도 기대할 수 있을 것이다.

〈표 1.〉 신칸센 개통의 사회경제적 파급효과 구조

효과 종류	수혜 주체	효과 내용	
시설효과	<이용자> · 철도이용자 · 타교통기관 이용자	+여행 시간의 단축, 비용의 절약(당일치기 관광의 증가) +철도로의 전환에 의한 혼잡 완화	
	<교통사업자> · 철도사업자 · 타교통기관 사업자	+수익의 증가 -수익의 감소	
	연선기업	+시장 확대에 의한 수요, 수익의 증가 +생산성 향상에 따르는 비용의 저하 +이익의 증가 +기업의 입지	
	연선주민	+생활 기회의 확대 +문화·생활수준의 향상 +취업 기회의 확대 +소득의 증가 +환경부담의 경감(자동차교통의 감소) -환경부담의 증가(선로주변의 주민)	
	자산의 보유자	+자산가치의 증가	
	정부, 지자체	+세입증가 -재정부담 증가(도시기반정비)	
	지역	+인구의 증가 +도시의 성장	
	사업효과	기업	+건설업, 차량제조업 등 투자에 관련되는 산업의 생산 증가 및 그에 따른 파급 -투자에 따르는 지출 증가
		교통사업	+투자로부터 파급한 취업 기회의 증가 -건설에 따르는 환경부하의 증가
		연선주민	+세입의 증가 -재정지출의 증가
정부, 지자체		+세입의 증가 -재정지출의 증가	

자료 : ITPS(2010), 신칸센 역세권 개발 사례 분석

좀 더 직접적으로 신칸센 개통은 건설업, 차량제조업 등의 활성화를 이끌며, 연관 산업발전에 따라 취업기회의 증가도 기대할 수 있다. 물론 이를 위해서는 막대한



자료 : ITPS(2010), 신칸센 역세권 개발 사례 분석

<그림 1> 직접효과와 간접효과

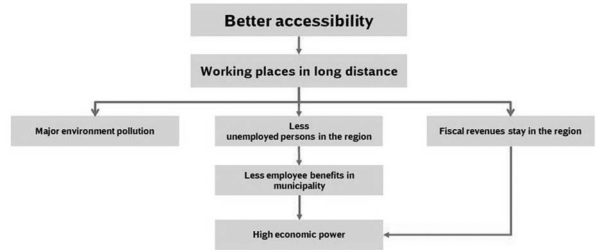
재원이 필요하며, 소음·진동은 물론 경관파괴 등의 부정적 파급효과도 나타날 수 있다. 재정적자는 복지 등 다른 분야에 쓰여야할 자원부족을 초래하여, 지역 또는 국가의 재정위기의 원인을 제공할 수 있다. 또한 비교적 고가인 고속철도가 주 교통수단이 되는 경우, 저가의 대체교통수단의 경쟁력이 나빠져서 저소득층의 교통이용 여건이 급격히 나빠질 수 있다. 결과적으로 고속철도는 국가 또는 지역 경제의 규모, 특성에 따라 긍정적인 수도 있으나 부정적인 요소가 전혀 없다고 보기는 어렵다.

고속철도의 경제적 파급효과가 발생하는 구조는 다음과 같다. 우선 이용자에게 이동 시간단축을 통한 이동편의 제공이 나타나며, 이를 통해 좀 더 많은 사람이 고속철도를 이용하면, 사회적으로 자동차 이용 감소와 이에 따른 교통사고 감소와 화석연료 사용 대체로 인한 지역 대기환경오염 경감 등을 기대할 수 있을 것이다. 이러한 효과가 좀 더 지속되면, 고속철도로 연결된 지역간 경제 및 문화 교류가 증가하고, 역을 중심으로 경제활동이 집결되어, 지역경제 활성화는 물론 인구증가도 기대할 수 있다.

나. 세계철도연맹(UIC)의 고속철도 효과

세계철도연맹은 고속철도가 지역경제 활성화에 도움을 줄 수도 있다는 취지의 실증분석 보고서를 최근 발간한 바 있다.¹⁾ UIC는 고속철도가 지역발전에 미치는 요소를 크게 도시이미지 개선, 토지이용 효율성 증대, 역 주변 개발 등의 관점에서 보았으며, 실질적인 효과가 있

1) International Union of Railways(2011), High Speed Rail as a tool for regional development - in depth study, DB International GmbH



자료 : International Union of Railways(2011), High Speed Rail as a tool for regional development - in depth study, DB International GmbH

<그림 2> 고속철도의 노동시장 영향 분석도

있는가에 대한 실증적 조사를 독일, 프랑스, 스페인, 일본, 이탈리아의 고속철도 정착도시를 대상으로 시도하였다.

고속철도의 경제적 효과에 대해서는 고속철도 이용에 따른 접근성 개선이 보다 장거리 근무를 가능하게 함으로써, 지역주민의 실업률을 낮게 유지하게 하며, 이는 세수 유지는 물론 행정조직 유지에 따라 지역경제의 역량 유지에 도움이 된다는 논리 구조를 천명하고 있다.

이 밖에도 UIC의 연구는 고속철도의 주요 정착도시를 유형별로 분류하고 각각을 비교·분석하여, 다른 결과가 나오게 된 원인에 대한 실증적 분석을 진행하였다.

다. 우리나라의 고속철도 파급효과 분석 사례

우리나라에서는 2009년 이후 현재까지 한국교통연구원에서 'KTX 경제권 특성화 개발 연구'를 진행하며, KTX 개통 이후 정착도시의 경제사회적 변화를 종합·분석하고 있다. 해당 연구는 KTX 정착도시를 유기적으로 연결하고, 특성화된 개발을 추진하게 되면, 전국이 하나의 도시처럼 발전할 수 있다는 관점을 가지고 있다.

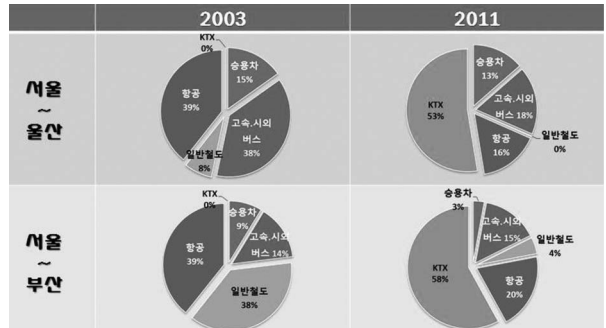
위 연구에서 고속철도의 경제적 파급효과를 분석하는 체계는 다음과 같다. 우선 고속철도 정착역이 지역 교통은 물론 경제의 거점으로 변환되는지의 여부를 분석하고 있다. 특히 금융, 공공행정 등 고부가가치 기업 또는 고용자의 추이가 핵심 검토 내용이다. 두 번째 파급효과는 고속철도 정착을 계기로 지역의 경제여건변화에 주목한다. 즉, 인구유입이나 부동산 수요 증가 등이 핵심 검토 내용이다. 다음으로는 KTX 정착 이후 도시의 상품성이 높아졌는가를 판단하는 것으로 지가변화, 상업시설 매출

액 변화 및 관광객 증가 여부 등을 판단기준으로 보고 있다. 네 번째 검토 요소는 KTX 정차 이후 신규 비즈니스가 창출되었는가의 여부로 MICE산업의 발전 여부와 지역창업 증가 여부가 판단 기준이다. 마지막 경제적 파급효과는 산업구조 고도화 및 지역산업 특화 여부로 지역 산업구조에서 3차 산업의 비중과 고부가가치 산업의 특화 여부가 판단 기준이다.

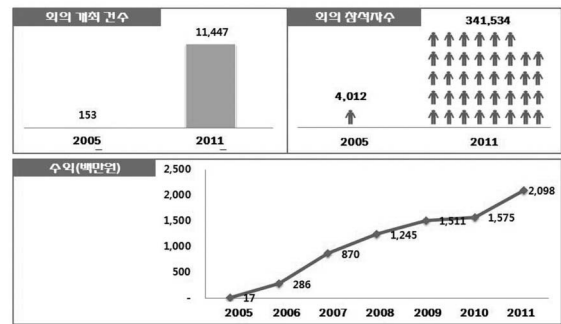
2. KTX 개통에 따른 변화

지금으로부터 10년 전인 2004년 4월 1일 KTX가 개통된 이후 우리나라에서 확인된 변화들은 어떤 것들이 있었을까? 본 절은 KTX가 바꾸어 놓은 변화들을 조명하게 될 것이다.

KTX가 가장 먼저 바꾸어 놓은 것은 장거리 이동의 소요시간일 것이다. 실제로 2003년 새마을로 4시간 23분(263분) 소요되었던 서울~부산간 이동이 세시간 이내로 감소하였고, 호남고속철도가 개통되면, 서울~광주 구

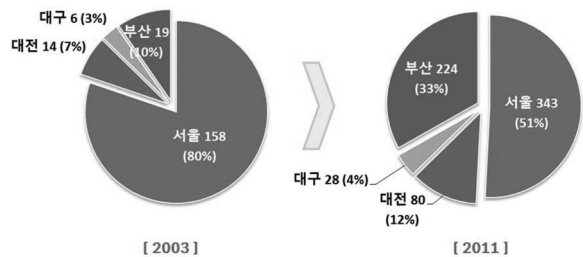


<그림 4> 주요 장거리 구간 교통수단 분담률 비교



<그림 5> 부산역 회의실 이용 및 수익 추이

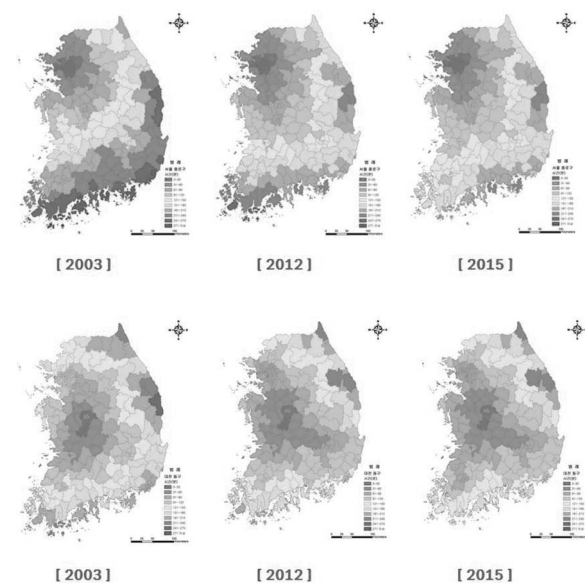
<표 2.> KTX 개통 전후 지방도시 국제회의 개최건수 변화



간 역시 100분 이내로 이동시간이 단축될 것이다. 이를 충청권을 중심으로 보면 국통에 중앙에 위치한 관계로 이미 강원도 북쪽을 제외하면 2시간 이내 이동이 가능하게 되었다는 것을 확인할 수 있다.

이와 같은 이동시간의 변화는 주요 구간의 교통수단 분담률을 크게 변화시켰다. 예를 들어 비교적 장거리로 구분되는 서울~울산, 서울~부산 구간의 수단분담은 철도, 특히 KTX가 50% 이상을 담당하게 되었다.

교통이용 패턴의 변화는 KTX역이 새로운 비즈니스의 중심으로 변모하는 원인을 제공하였다. 대량, 고속 수송



자료: 김영국 외(2013), KTX 경제권 특성화 개발 연구

<그림 3> 서울기점 전국 소요시간과 충청기점 전국 소요시간 비교

이 가능하다는 이점과 함께 전국 어디에서나 접근이 가능하다는 특성에 따라 철도역에 마련된 회의장이 크게 각광을 받고 있다. 부산역의 예에서 2005년 회의실 임대 시작된 해 연 4,000여명이 이용하던 회의실 이용 자수는 2011년 80배가 넘는 34만 명으로 증가하였고 이에 따라 회의실 임대수익은 1,700만원 수준에서 21억 원으로 약 123배가 증가하였다. 이러한 현상은 서울역, 대전역과 같은 대도시에서 더욱 뚜렷하게 확인되고 있다.

한편 지난 10년 동안 KTX는 우리나라 지방도시 국제적 위상을 높이는데 큰 공헌을 하였다. 대구 세계육상선수권 대회, 여수해양엑스포, 순천세계정원박람회 등 세계적 행사를 위해 정부의 핵심 교통대책은 KTX 수송대책을 가장 먼저 마련하였다. 그 결과 지방도시의 국제적 인지도, 즉 고속철도 정착도시라는 인지도가 높아져, 지방 대도시에서 개최되는 국제회의는 크게 증가하였다.

이 밖에도 일부 도시에서는 KTX정차역 주변지역, 즉 역세권의 지가 상승이 확인되었고, 일부 도시에서는 관광객의 증가가 확인되기도 하였다.

3. KTX 개통이 국민경제에 미친 영향

앞서 언급한 바와 같이 KTX 개통은 교통이용패턴은 물론 우리나라 국민의 생활방식을 크게 변화시켰다.

〈표 3.〉 철도공사 매출액 추이

구분	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
매출액(억원)	5,788	8,375	9,096	10,137	10,446	10,176	11,378	13,844	15,516
수송인원(천 명)	19,882	32,370	36,490	37,149	38,022	37,414	41,349	50,309	52,362
철도공사 매출액	31,626	34,030	35,302	35,703	36,314	35,288	36,825	39,745	48,153

〈표 4.〉 철도산업 매출액 추이

역원	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
철도공사 매출액	31,626	34,030	35,302	35,703	36,314	35,288	36,825	39,745	48,153
로템 매출액	5,847	5,561	7,410	8,565	13,251	15,690	17,312	18,019	14,754
철도건설투자비	43,000	49,000	46,000	48,000	53,000	63,000	55,651	54,332	62,043
도시철도 매출액	n.d.	n.d.	16,267	17,645	21,196	18,800	19,400	20,387	23,930
합계	80,473	88,591	104,979	109,913	123,761	132,778	129,188	132,483	148,880

100km이상 떨어진 지역으로의 출퇴근·통학을 가능하게 하였고, 국내 출장, 여행 빈도는 더욱 많아졌다. 그렇다면 KTX 개통이 가져온 이러한 변화가 국민경제적 관점에서 어떤 평가를 받을 수 있을까? 이에 대한 해답은 앞서 언급한 일본 및 유럽의 분석결과로도 일부 설명이 가능하지만 본 고(稿)에서는 구체적인 증거에 입각한 평가를 내리고자 한다.

KTX개통이 국민경제에 미친 영향은 우선 철도부문에 시작되었다고 보아야 할 것이다. 2003년 연간 운송수입이 1.5조원에 불과하던 철도청이 10년 후인 2013년 5조원으로 증가하였고, 증가된 1.5조원의 매출은 KTX에서 올린 것이다. 이런 매출은 연 수송인원 5천만 명의 수송으로 이룰 수 있었다. 한편 고속철도 도입과정에서

〈표 5.〉 동대구역 복합환승센터 사업개념 및 조감도



건설과 차량제작 기술을 습득한 철도산업은 철도청과 함께 2003년 8조원 수준에서 2013년 16조를 상회하는 수준으로 상승시켰다. 이는 우리나라 GDP의 1%를 넘는 액수로 철도산업이 우리나라의 새로운 성장동력이 될 수 있다는 가능성을 보여준 것이라 볼 수 있다.

이 밖에도 KTX역을 중심으로 유동인원 집중 현상을 이용한 개발사업이 추진되고 있다. 가장 뚜렷한 개발사업은 동대구역과 연계하여 개발하는 복합환승센터 건축 사업으로 사업비가 6,000억에 달하는 대규모 사업이다. 유사한 형태의 사업이 복합환승센터 시범사업지인 익산역, 광주송정역, 울산역, 부전역 등에서도 가능할 수 있다.

마지막으로 KTX의 개통은 철도역의 활용 가능성을 보다 효율적으로 바꾸어 놓고 있다. 대표적인 사례가 역사내 여유공간을 활용한 편의·상업시설 입점으로 철도공사는 점용료를 입주상점은 수익을 국민경제적으로는 고용창출이라는 성과를 내고 있다. 경부축 11개역에서는 2013년 6월 현재 총 1,493명 상업시설에 고용되어 있으며, 호남축 역시 7개 역에 242명의 직원이 근무하고 있다. 이는 서울역, 용산역 등의 민자역사 고용자를 고려하지 않은 것으로 이들을 함께 고려하면, 그 숫자는 더욱 커질 것이다. 2014년 말 개통되는 호남고속철도와 2015년 개통되는 수서~평택 개통 이후에도 3,000여명이 넘는 직원이 철도역의 상점 및 편의점에서 근무할 수 있을 것으로 전망되고 있다. 이는 일본의 전통적 사례와 최근 유럽의 최근 사례로 볼 때 결코 과도한 예측이 아니라는 평가이다.

4. 시사점 및 정책방향

지금까지 2004년 4월 1일 개통된 KTX에 의해 변화된 우리의 생활모습과 이에 따라 파급된 국민경제적 영향을 언급하였다. 하지만 여전히 의문은 남는다. 이러한 변화가 모두 KTX개통과 직접적으로 연관관계를 갖느냐는 것이다. 일부에서는 철도공사의 매출 증가나 철도산업 규모 증가는 있었으나 동시에 철도공사와 철도부문의

누적부채는 더욱 커졌다는 지적을 하기도 한다. 물론 이와 같은 지적은 모두 사실에 근거한다 하더라도 KTX의 수익성, 고속철도 관련 기술경쟁력의 발전은 분명한 사실이다. 결국 부실은 고속철도 이외의 분야에서 나타나고 있으므로 KTX 개통을 기점으로 철도산업발전을 도모하려는 노력이 필요하다. 다시 말해 KTX운영의 성공 스토리를 좀 더 확고히 함으로써 해외철도시장 진출을 이루어낼 수 있다면, KTX개통으로 촉발된 우리나라 철도산업의 발전은 튼튼한 기초 위에서 실현될 수 있을 것이다.

또 다른 의문 중 하나는 KTX개통이 지역발전에 기여했는가? 하는 물음이다. 일부에서는 여전히 소위 '빨대 효과' 운운하며, KTX개통을 계기로 수도권으로의 집중이 심화되었다는 주장을 계속하고 있다. 실제로 KTX개통을 계기로 지역의 수도권과의 교류가 많아진 것은 사실이다. 하지만 지난 2011년 인구통계가 시작된 이후 처음으로 수도권 인구 감소가 나타났고 이는 작년까지 지속되고 있다. 물론 이와 같은 인구변화의 최대 수혜지는 충청권이지만 KTX가 수도권 집중을 가속화 한다는 논리를 반박하는 사실이라 할 수 있다. KTX의 개통은 오히려 지방에서 가지기 어려운 수도권의 인프라를 이용하여 지역의 발전을 도모할 수 있는 계기로 활용될 수도 있다.

고속철도 관련 경제적 파급효과의 핵심은 선진국인 일본과 유럽에서 모두 도시개발 또는 역세권 개발의 성공과 관련이 있다. 최근 침체된 국내외 부동산 여건을 보면 가능성이 낮아 보이지만, KTX개통 효과를 높이기 위해서는 역을 포함하는 도시개발의 필요성은 분명히 존재한다. 모든 KTX역을 개발하는 것은 어렵고 성공가능성도 낮을 것이지만, 도시재생 차원 또는 도시에 필요한 전시장, 회의시설과 같은 공공시설의 개발이 KTX역과 연계되어 이루어진다면, 교통문제 해결은 물론 지역경제 활성화에도 큰 도움이 될 것이라 보는 시각이 많다.

본 자료는 KTX가 국민경제에 미치는 영향을 긍정적인 시각에서 조명하였다. 하지만 이런 긍정적인 효과를 일반화하려는 경향에는 반대의 입장을 밝히고 싶다. KTX가 국민경제에 긍정적인 영향을 가져올 수 있는 기

회인 것은 틀림없으나, 그 영향이 경우에 따라서는 부정적일 수도 있다. KTX로 인해 지방도시의 대도시 종속이 급격히 이루어지거나 KTX역 연계 도시개발이 획일적인 형태로 이루어진다면, 그 부정적인 영향은 오랜 기간 벗어나기 어려울 수도 있다. 이용자, 즉 실제 KTX 이용수요에 근거한 단계적이고 특성화 개발은 지방도시의 브랜드 가치도 높이고 새로운 경제활동을 만들어 낼 수 있는 좋은 계기이므로, 이를 구체적으로 실현할 수 있는 정책적 배려를 고려해 봐야 할 시점이다. ☺

♣ 참고 문헌

1. 김도년·양우현·정동섭, "외국 (고속) 철도역세권 개발사례의 비교분석을 통한 계획적 의미에 관한 연구", 『대한건축학회 논문집』, 제21권, 제8호(통권 202호), pp. 169-176, 2005.
2. 이현주, "프랑스 수도권 다핵구조화-TGV 역세권 개발과의 관계를 중심으로", 『국토』, 제272권, 국토연구원, pp. 52-63, 2004.
3. 조남건, "해외 역세권 개발의 허와 실", 『토지연구』, 제23권 제81호, 한국토지공사 국토도시연구원, pp. 87-113, 2007.
4. 한국교통연구원, "KTX경제권 특성화개발 연구", 2010, 2011, 2012, 2013
5. 오재학 외, "KTX경제권 발전 전략", 양서각, 2012
6. ITPS, 신칸센 역세권 개발 사례 분석, 2010
7. International Union of Railways, High Speed Rail as a tool for regional development - in depth study, DB International GmbH, 2011