

고속철도가 수도권 인구분산에 미치는 영향

- 경부선을 중심으로 -

Effect of Population Dispersion from Metropolitan Area by Opening KTX

- The Seoul-Pusan High-Speed Railway -

구자경* 김영현** 박은수*** 김영민**** 이태식*****
Koo, Ja Kyung Kim, Young Hyun Park, Eun Su Kim, Young Min Lee, Tai Sik

ABSTRACT

The KTX has been launched one month ago and people can travel much faster and further. There are two opinions which are the dispersion and the concentration of metropolitan population. These contrary opinions were disputed against each other before launching KTX. The phenomena of metropolitan population concentration socially made many problems as it was already pointed out on many papers. So accurate prediction is very important. Thus, this study will predict how KTX will affect the dispersion of metropolitan population focused on highly populated Seoul-Pusan Railway. It will achieved by comparing and analysing foreign cases.

1. 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적

현재 수도권은 우리나라 인구의 절반에 가까운 2000만 명이 거주하고 있으며, 사회적 경제적으로 모든 분야가 수도권에 밀집되어 있는 상황으로, 수도권 인구를 분산시키는 과정은 국토의 균형적인 발전과 인구 집중현상으로 발생하는 주택 및 교통문제 등 많은 문제들을 해결할 수 있을 것으로 생각된다.

이런 상황에서 2004년 4월 1일 개통된 고속철도(KTX)는 시속 300km의 속도를 바탕으로 지리적인 거리를 획기적으로 단축하는 효과를 거두고 있다. 고속철도의 개통으로 서울과 부산을 오가는 시간이 기존 4시간 10분(새마을호 기준)에서 2시간 40분으로 대폭 단축되는 결과를 가져왔으며, 이러한 사실을 바탕으로 철도청은 KTX는 계획단계에서부터 고속철도의 개통으로 인한 이동시간의 단축으로 실질적 지방화 시대가 이뤄지며, 脫 서울을 꿈꾸는 고속철도 통근족의 등장으로 서울의 집값 하락과 함께 고속철도 정차역 주변에 내집마련 붐이 일어 신주거지가 활성화 되며, 이러한 현상을 바탕으로 지역간 정보격차가 해소될 것으로 예상했다.(철도청)

* BK21 ,
** BK21 ,
*** BK21 ,
**** BK21 ,

하지만 고속철도 개통 이전에 수행된 연구는 고속철도가 개통되면 서울~대전이 1시간 거리로 좁혀져 통근은 가능하지만 이용편수와 좌석부족, 통행비용 과다, 운행시간 제약 등의 문제로 인해 통근 가능성이 낮으며, 이로 인해 계획단계에서 제시되었던 수도권 인구의 분산 효과가 없을 것으로 연구되었다.(조남건, 2004)

이에 본 연구는 KTX 개통이후 실제 승객들을 대상으로 하여 KTX 개통이 인구분산에 어떤 영향을 미치는지에 대해 조사하는 것을 목적으로 한다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구는 평일과 주말을 구분하여 출근 및 퇴근시간을 대상으로 하여 KTX를 이용하는 승객들을 대상으로 설문을 실시하여 이를 바탕으로 결과를 도출하고자 계획했으며, 본 연구에서는 평일 퇴근시간의 하행선 승객들을 대상으로 실시한 130부의 기초설문 중 분석에 유효한 110부의 설문 에 결과를 바탕으로 연구결과를 도출하였다.

연구에서 다루는 경부선은 인구의 70%, 국민총생산 75%가 경부선축에 집중되어 있으며, 여객수 송량의 66%를 차지하는 중요한 교통축으로 이 구간의 향후 인구가동 동향은 국가의 균형 발전에 큰 영향을 끼칠 수 있을 것으로 예상해 볼 수 있다.

2. 기존 연구

기존에 이뤄진 연구들은 모두 KTX가 개통되기 이전에 개통을 예상하고 수행된 연구로 KTX의 건설기간에 수행된 연구와 KTX 시험운행에 따른 구간별 이동속도와 운임 등이 결정된 후의 연구로 나누어 볼 수 있다. 기존의 연구는 대부분 국외 사례를 바탕으로 이뤄진 것으로 KTX의 개통이 인구의 이동을 유발할 거나 그렇지 못할 것이라는 상반된 예측을 하고 있으며, 인구의 이동이 유발될 경우 다시 수도권으로의 집중 또는 지방 도시로의 분산으로 어느 국가를 모델로 하느냐에 따라 상반된 결과를 보여주고 있다.

KTX의 계획단계에서 실시된 연구의 경우 많은 연구들이 KTX 개통으로 인해 수도권 및 지방 대도시의 주민들이 KTX 역사가 위치하고 있는 지역을 중심으로 인구분산 효과가 발생할 것이라는 예측이 대다수를 이루고 있다. 또한 인구분산의 효과가 미비할 것으로 예측하는 연구의 경우도 역사에 대한 접근성 및 운임, 지역 여건 등을 개선할 경우 이동 가능성을 유발할 수도 있다는 결론을 내리고 있다.

KTX 개통에 의한 경주시의 발전에 대한 연구의 경우 KTX의 개통으로 인해 수도권의 인구분산 효과와 함께 경주역사가 위치하고 있는 경주시 외곽의 화천리 주변의 양호한 접근성과 저렴한 부동산 가격을 바탕으로 인근 도시의 출·퇴근 인구의 유입으로 인해 주변 인구의 분산과 함께 지역의 균형개발이 이뤄질 것으로 예상하였다.(강태수, 1997)

프랑스의 사례를 바탕으로 KTX 개통에 따른 지역개발과 관련된 연구에 의하면 프랑스의 TGV 건설계획은 TGV를 바탕으로 지역의 균형발전을 바탕으로 계획되었으나 실제로 인구분산의 효과가 미비하며, 일본의 경우도 유사하기 때문에 KTX의 개통이 수도권 및 지방 대도시의 인구분산에 큰 효과를 미치지 못할 것으로 예측하였으며, KTX를 바탕으로 지역의 균형발전 및 인구분산 효과를 거두기 위해서는 정책적인 지역 발전 계획과 함께, 역사와 도심간의 접근성 등의 인프라 구축 외 많은 요소들이 고려되어야 함을 지적하였다.(이경철, 2000)

KTX의 운영계획과 함께 실제 이동속도 등을 고려하여 가장 최근에 이뤄진 연구의 경우, KTX는 시간당 4편이 운행가능하며, 1편당 최대 935명을 수송할 수 있지만, 오전 6~8시대의 출근가능 시간대에 KTX의 수송가능 최대 인원은 7480명으로 통근자 수송에는 제약이 따르게 되며, 고속철도 운행시간도 오전 6시~밤 10시로 직장인의 활동시간과 맞물려 있어 사용빈도를 떨어뜨릴 것으로 분석됐다. 또한 KTX 운임의 경우 서울~천안·아산(운양온천역) 1만1400원, 서울~대전 2만600

원 등 새마을호 운임보다 최고 1.48배 수준으로 정기할인권을 최고 40%까지 할인을 받아도 무궁화호보다 비싸며, 천안·아산지역과 대전지역의 아파트 가격이 높아 주택문제를 해결하기 위해 의도적으로 수도권에서 이주할 가능성도 낮을 것으로 분석됐다.(조남건, 2004)

3. 국외 사례

현재 고속철도를 보유하고 있는 국가는 일본, 프랑스, 독일 등 유럽지역에 주로 분포하고 있으며, 대만 등 일부국가는 현재 건설 또는 계획단계에 있다.

본 연구에서는 고속철도 운영이 가장 활발하게 이뤄지고 있는 일본, 프랑스, 독일의 고속철도 개통에 따른 인구분산 효과에 대해 알아보고자 한다.

3.1 일본

일본의 고속철도(신간선)은 1964년 개통되었으며, 1992년부터 노조미호가 운행되면서 고속철도의 이용이 활성화 되었다. 신간선의 경우 현재 최고 시속 270km의 속도를 바탕으로 초기 고속철 개통시 도쿄~오사카 구간이 4시간 10분이 걸리던 것을 현재는 2시간 30분까지 단축하였다.

신간선의 개통으로 인해 도쿄로의 접근성이 개선되고 국가적으로 통근자에 대한 교통 보조금 및 교통수당에 대한 비과세 등의 영향으로 1988년 6,000여명에서 2000년에는 40,000명으로 크게 증가하였다.

인구분산과 관련해서는 대도시의 접근성이 높아지면서 대도시권의 광역화와 함께 지역 환경의 특성화로 인해 기업의 본사는 도쿄로의 집중화가 이뤄진 반면에 공장은 지방으로 이동하였다. 또한 인구분산 효과에 대해 살펴보면 도쿄와 오사카 등의 대도시로의 인구 집중과 함께 고속철도가 정차하는 역 주변 도시의 인구가 함께 증가하는 양상을 보이고 있다.

최근 신간선의 연장으로 인해 아오모리현의 경우는 일본에서 가장 낙후된 지역으로 분류되었으나 교통환경의 개선으로 인한 관광객의 증가로 인해 향후 이 지역의 성장이 예상된다.

3.2 프랑스

프랑스의 고속철도(TGV)의 경우 장거리 수송과 함께 주요 도시의 연결을 목적으로 개통되었다. TGV의 경우 일본이나 우리나라와는 달리 지역이 넓은 관계로 다양한 구간이 개통되었으며, 이로 인해 각 구간별 개통효과도 각기 상이하게 나타나는 경향을 보이고 있다.

최초 TGV는 개통시부터 철로위의 비행기라는 개념으로 계획되어 개통 이후 역 주변이 지역경제의 중심지로 부상하였으며, 고속철도를 바탕으로 파리에서 업무를 보는 비즈니스 인구가 크게 증가하였다. Vendome 지역의 경우 TGV 개통이후 기존 2시간 20분에서 42분으로 이동시간이 크게 줄어들고 동시에 80km 마다 기술적 서비스를 지원할 중간역의 개설을 통해 통근자가 많이 증가하였다. 또한 역 주변에 경공업 및 첨단산업의 유치를 통해 산업단지의 구성을 통해 1500여개의 일자리를 창출하여 지역 발전에 큰 효과를 가져왔다.

또한 파리를 중심으로 지방 도시간의 연계를 목적으로 파리를 무정차로 통과하는 노선을 개설하여 지방도시간의 연계를 바탕으로 지방도시의 확대를 효과를 거두기도 하였다.

결론적으로 프랑스의 경우는 파리의 인구분산 및 집중에 대한 결과가 양분되어 지방도시의 경제 타운의 신설로 인한 인구분산 효과가 있다는 주장과 파리 주변의 통근자들이 파리 지역으로 집중되어 오히려 수도권 집중이 심화되었다는 주장이 대립되고 있으며, 추가적으로는 TGV가 지역의 통과 자체가 지역에는 큰 영향을 줄 수 없는 사실을 바탕으로 경제분산을 바탕으로 하는 인구의 분산효과가 이뤄지기 위해서는 지방분권을 바탕으로 하는 정책이 함께 수행되어야 함을 인식하고 이에 대한 개선이 이뤄져야 함을 인식하고 있다.

3.3 독일

독일의 경우 고속철인 ICE의 개통으로 인해 일부 구간의 비행기 노선이 폐지되는 등 고속철도 이용자가 크게 증가하였다. ICE의 경우 계획추진 단계에서의 예측은 시·종착역의 인구는 증가하는 반면 중간지역의 인구는 감소할 것으로 예측했으나 현재 이에 대한 결론을 내리기에는 관련 연구가 미흡한 상황이다.

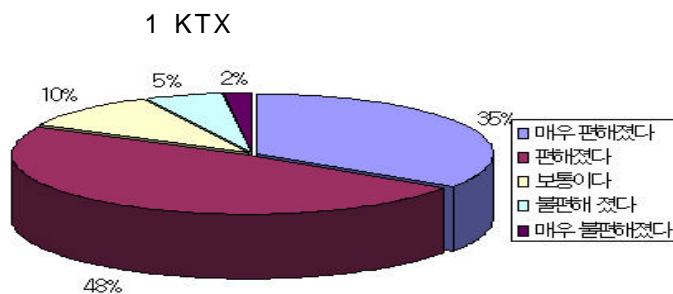
뮌헨의 경우 기업이 들어서기에는 지가 및 급여가 높은 수준이나 주변 지역으로의 접근성이 높아지면서 오히려 이 지역으로 기업 형성이 집중될 것으로 예상됨과 동시에 ICE가 운행되고 있는 일부 지역의 성장을 바탕으로 역주변 도시로의 인구집중이 예상된다.

4. 기초연구 수행결과

본 연구의 진행을 위해 퇴근시간 서울역까지의 이동을 고려하여 오후 6시 30분 경부선 서울발 열차의 승객을 대상으로 기초 조사를 실시하였으며, 기초 조사를 바탕으로 한 결과는 다음과 같다.

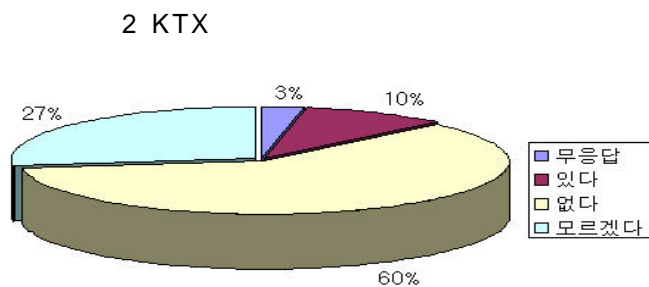
4.1 KTX 개통으로 인한 이동의 편리성

KTX 개통으로 인한 편리성 증대와 관련하여 응답자의 80% 이상이 과거에 비해 편해졌다는 의견을 나타내었다.

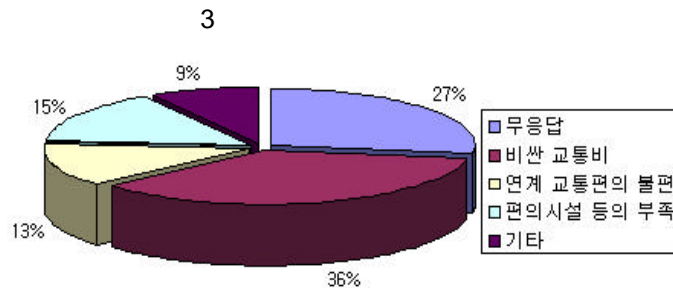


4.2 KTX 개통으로 인한 거주지의 변경 의향

KTX 개통과 관련하여 이동의 편리성이 증대와는 별개로 응답자의 80% 이상이 기존의 거주지를 옮기지 않겠다는 의향이 많았다.



거주지를 옮기지 않겠다는 응답자를 대상으로 하는 추가 질문에 대해 36%가 운임이 비싼 것을 이유로 들었으며, 기타 의견에는 자녀의 교육환경, 역좌석 등의 문제를 언급하였다.



또한 무응답자를 제외하고라도 거주지를 옮기지 않겠다는 이유로 제시한 항목이 개선되어도 실제로 옮기지 않겠다는 의견이 더 많았다. 이러한 결과는 실제 인구분산 효과를 얻기 위해서는 교통의 편리성이나 역사로의 접근성 등 고속철도와 관련된 문제와는 별개로 생활환경과 관련된 근본적인 문제점이 해결되어야 함을 반영하는 것으로 생각된다.

4.3 기타 사항

KTX의 개통과 관련하여 본 연구에 대한 추가적인 의견을 수렴해 본 결과 좌석의 불편함, KTX 역사로의 접근성을 위한 대책 마련, 이용 요금의 변경, 터널의 통과 및 정차시의 소음 등 여러 사항에 대한 개선에 대한 의견을 제시하였다.

5. 결론 및 향후 연구 계획

기초 조사를 통한 결과와 함께 앞서 조사된 다른 국가들의 사례에 비추어 볼 때 KTX를 바탕으로 수도권 인구를 집중을 해소하고 지역개발을 이루겠다는 철도청의 주장은 현실성이 떨어지는 것으로 판단된다. 고속철도 개통이 인구분산을 위한 수단으로 이용되기에는 크게 무리가 있으며, 근본적으로는 인구분산을 위한 기반여건의 조성과 함께 국가적으로 지역개발 정책을 함께 운영해야 할 것으로 판단되며, 본 연구를 통해 KTX에서 개선되기를 원하는 사항들을 바탕으로 인구분산을 위한 보조도구로서 고속철도의 활용을 위해 지적된 사항에 대해서는 추가적인 개선이 요구되어야 할 것으로 판단된다.

현재까지 KTX가 개통된지 한 달 정도만이 지났기 때문에 조사 대상자를 선정하는데 다소 무리가 있는 것으로 판단되어, 본 연구는 기초설문을 통해 얻어진 결론을 바탕으로 설문지의 재구성과 함께 재조사를 실시할 계획이며, 이를 통해 KTX를 이용하여 수도권 인구의 분산과 지역의 균형발전을 위한 방안을 구체적으로 조사해 보고자 한다.

6. 감사의 글

본 연구는 2004년도 두뇌한국 21사업(BK 21)과 국가지정연구실(NRL)에 의해 지원된 연구임.

7. 참고문헌

1. 강태수, “경부고속철도 경주역이 지역개발에 미치는 영향과 대응과제”, *The Journal of Regional Development*, vol 3, 1997, pp47-67
2. 고속철도 개통에 따른 회의자료, 건설교통부, 2004
3. 국토연구원, “철도권 역세권 개발제도 도입방안에 관한 공청회”, 국토연구원, 2003
4. 이승재 외3, 수도권 통행패턴 변화 분석을 통한 교통정책 방향 도출 연구, 국토연구원, 2003
5. 정일호 외2, “교통기술혁신이 국토공간에 미치는 영향분석 연구 : 고속도로 및 고속철도 건설의 지역과급효과 분석을 중심으로”, 국토연구원, 2002
6. 조남건 외, “고속철도 개통에 따른 국토공간구조의 변화전망 및 대응방안 연구”, 국토연구원, 2004
7. 조남건 외, “고속철도가 국토의 공간구조에 미치는 영향에 관한 국제세미나 결과보고서”, 국토연구원, 2003
8. 한국고속철도, <http://ktx.korail.go.kr>
9. Kyung-Chul, Lee, “LE TRAIN A GRANDE VITESSE COMME OUTIL D’AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET D’AMENAGEMENT URBAIN EN FRANCE ET EN COREE”, UNIVERSITE PARIS IV PARIS-SORBONNE, 2000