

신행정수도의 교통체계 구축방안에 관한 연구

- 철도시스템을 중심으로 -

The traffic system construction of new administrative capital city

- Focused on railway system -

정예성* 임종일**1)

Jung Ye-Seoung, Lim Jong-II

1. 들어가는 말

신행정수도의 건설은 지난 2002년 대선 때 핵심공약으로 제시되었던 사안으로서 이에 따라 참여정부는 지난 4월 청와대 신행정수도건설기획단을 구성하고 건설교통부에는 신행정수도건설추진지원단을 설치하였다. 그 동안 자문회의의 구성, 대전·충청지역에 대한 현황조사 등 일련의 조치들이 추진되어 왔고 최근에는 신행정수도 건설을 위한 정부의 “신행정수도의건설을위한특별조치법(안)”이 확정되어 국회의 의결을 앞두고 있는 상태이다.

이렇게 정부의 강한 추진력을 바탕으로 최근 신행정수도에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다. 그러나 이미 신행정수도 건설의 타당성과 그 방안들에 대하여는 상당한 수준의 논의가 계속되어 왔음에도 불구하고 몇 가지 의문점과 선결해야 할 이론적 과제들은 아직도 학자들과 전문가 사이에 논란이 계속되고 있는 것이 사실이다. 또한 일부에서는 통일 대비 또는 이전효과에 대한 의문을 제기하면서 아직도 행정수도의 이전을 부정적으로 보는 시각도 남아 있다.

그 주요한 논점은 첫째, 신행정수도의 건설로 인하여 과연 정부가 주장하는 바와 같이 수도권의 과밀현상이 얼마나 해소 될 수 있으며 이를 통한 국가경쟁력 제고는 가능하겠는가에 대한 것과 둘째로, 신행정수도가 충청권으로 이전되었을 때 지방분권화 및 전 국토의 지역균형발전이라는 목표를 성공적으로 달성할 수 있겠는가에 대한 것으로 대별할 수 있을 것이다.

이러한 논의가 계속되고 있는 가운데 정부는 금년말까지 입지선정 기준을 확정짓는다는 계획을 변함없이 추진하고 있다. 정부가 발표한 입지선정의 주요한 평가기준 중에 하나가 바로 ‘교통체계’로서 수도권 및 각 지역간의 접근성을 주요한 입지선정의 요건으로 판단하고 있는 것이다.

행정수도의 이전사업은 막대한 비용과 장기간의 시간이 소요되는 중대한 사업이며 신행정수도의 건설을 바르게 추진하기 위해서는 고려해야 할 요인들이 너무나도 많을 것이다. 그 중에서도 교통체계는 매우 중요한 요건 중에 하나임은 틀림이 없을 것이다.

1) *송원대학 철도운수경영과, **철도청 남북철도건설단

이 글에서는 신행정수도 건설에 대한 경제적 효과나 환경문제, 지역균형 발전 등 여러 요소 내지는 시각에 대한 논의와 검토는 관련 전문가 및 학자에게 맡기고 교통측면에서의 철도망 구축에 대한 것만을 다루고자 한다.

특히, 신행정수도 건설에 따른 교통수요예측은 최종 선정된 입지 또는 규모, 건설단계에서부터 이전이 시작될 때까지의 정치적·사회적·경제적 변화에 따라 변수들이 발생할 수 있으며 이러한 변수에 의하여 교통수요는 현재 예측하는 것과 차이가 있을 수 있고 신행정수도 건설의 당위성을 확보하기 위하여 교통수요가 부풀려질 가능성이 있다고 생각되므로 본고에서는 이러한 교통수요 예측을 기초로 하는 교통망보다는 단순히 신행정수도에의 접근성을 고려한 철도망 구축방안을 검토해 보고자 한다.

2. 신행정수도 입지선정에 있어서의 교통체계의 중요성

2.1 교통체계가 중요한 입지조건이 되는 이유

행정수도 이전의 가장 큰 이유 중의 하나가 지역균형발전이다. 제16대 대통령직인수위원회 백서에 따르면 '서울 집중의 폐해를 극복하고 수도권과 지방의 상생 발전을 유도하기 위해 신행정수도를 건설하여 정치·행정의 중심지로 조성한다'라고 되어 있다. 이는 신행정수도의 입지가 수도권과의 접근성에만 한정되는 것이 아니라 지방의 각 지역과의 접근성도 함께 고려되어야 한다는 것을 의미하는 것이라고 하겠다. 이러한 역할을 담당해야 할 신행정수도의 입지선정에 있어 그 평가요소로 교통측면이 중요시 인지되는 이유는 다음 몇 가지로 생각해 볼 수 있을 것이다. 첫째, 행정수도 이전의 목적이 서울을 버리는데 있는 것이 아니라 수도권의 혼잡을 해소하고 현 정부가 주장하는 바와 같이 지역균형발전이라는 목표를 달성하기 위해서도 수도권은 물론 각 지역과 유기적으로 연결되는 위치에 신행정수도가 위치해야 한다는 점이다.

둘째, 역시 정부가 21세기 국가경쟁력 제고를 위한 목표로 설정해 놓은 동북아물류중심국가로의 도약을 위해서는 광양, 부산 및 인천을 연결하는 삼각Belt의 내부 또는 근접지역에 신행정수도가 위치해야 하며 이 삼각Belt는 바로 교통수단이 시스템 적으로 연결시켜 주는 것이기 때문이다.

셋째, 도로나 철도와 같은 육로교통은 기본적인 요건이 될 것이며 국내 및 국제 항공과의 여건은 물론 항만과의 접근성도 고려되어야 한다는 측면에서 교통은 입지선정의 중요한 요건중의 하나가 되어야 한다. 왜냐하면 신행정수도는 도로와 철도, 항공 그리고 항만이 상호 보완적 관계로 구축되어야 하며 국내와 국제적 접근성을 갖춘 시스템으로 건설되어야 하기 때문이다.

넷째, 특히 육로교통의 특성상 균일한 교통기회를 제공하고 병목현상이 발생하지 않아야 하며 이제까지 겪었던 혼잡성이 배제되는 지역간 교통 연결망을 갖추 수 있어야 신행정수도의 최적 입지라 할 수 있을 것이다. 이와 같이 지역균형발전과 동시에 국내외로부터의 접근성은 바로 교통수단이 그 해답을 갖고 있다고 할 수 있겠다.

2.2 교통측면에서 외국의 행정수도 이전사례가 주는 시사점

외국의 경우 행정수도를 이전한 사례로는 신행정수도 건설형, 정부부처의 분산이전형 그리고 공공기관의 이전형 등 세 가지 유형으로 나눌 수 있는데 현재까지 알려진 바와 같이 우리나라는 행정·입법·사법부가 모두 이전한다는 것이 기본방침이다. 새로운 행정수도를 건설하는데 있어 그 입지는 어떤 원리에 기초하고 어떤 요인들을 고려하여 결정할 것인지에 대하여 연구가 계속되고

있는 가운데 외국의 행정수도 이전사례가 우리에게 시사해 주는 바는 매우 다양하다. 외국의 사례 중 오스트레일리아, 캐나다 및 일본의 교통측면에서의 시사점을 살펴보고자 한다.

오스트레일리아의 경우 1900년 제정된 연방헌법 제125조에 신행정수도의 요건을 지정해 놓고 입지선정의 기준으로 다음 요인을 고려했던 것으로 알려졌는데 <표1>에서 알 수 있듯이 교통분야에 대한 최적의 입지조건으로 도로 등 타 교통수단 보다는 철도의 접근성이 우선적이며 유일하게 고려되었다는 점이다.²⁾

<표1> 오스트레일리아의 신행정수도 입지조건³⁾

구 분	요 소	입 지 조 건
국토·도시계획 분야	규 모	신도시 건설에 적합한 400km ² 정도의 부지
	기존도시	농장 및 취락 등 작은 규모의 도시가 형성된 지역
교통 분야	교 통	철도노선이 개설되어 교통이 편리한 곳
건축 분야	지 가	토지매입가가 저렴한 지역
	골재원	흙과 나무가 많아 골재원이 풍부한 지역
조경·경관 분야	지 형	신도시 건설비용을 절감할 수 있는 평단한 지형
방재 분야	위 치	해안지역이 아닌 곳으로 전쟁의 위험이 적은 지역
환경 분야	기 후	인간이 살기에 온화한 기후
	용 수	충분한 용수 확보가 가능한 곳

또한 캐나다 오타와의 경우에도 교통, 정보네트워크를 통해 토론토와 몬트리올을 연결하는 삼각 대도시권(Metropolitan Triangle)을 구축하였고 일본은 1996년에 「국회동이전심의회」에서 국토공간구조 등 6개 기준을 가지고 10개 지역을 선정한 다음 16개 항목에 대하여 평가를 하여 최종 3곳의 후보지로 압축되었는데 그 평가항목 중 무려 4가지가 교통의 접근성 내지는 신행정수도 와 주요도시간의 교통확보에 대한 것이었다.

이렇게 외국의 경우에도 행정수도 건설시 입지조건으로 교통을 매우 중요시하고 있다는 것을 알 수 있으며 비단 여기에 예를 든 국가뿐만이 아니라 대부분의 국가가 수도의 이전 여부를 떠나 수도를 중심으로 교통체계를 갖추는 것은 당연한 것이라 하겠다.

2.3 신행정수도의 교통체계는 철도중심이 되어야 하는 이유

앞서 오스트레일리아의 사례에서 보았듯이 신행정수도의 건설을 위한 입지조건으로 교통이 매우 중요시되지만 그 중에서도 도로나 항공에 우선하여 철도망을 기본으로 하여 체계화시키는 것이 바람직 할 것이다. 다시 말하자면 신행정수도의 건설을 위해서는 철도를 중심으로 교통체계를 구축해야 한다는 것이다.

특히, 그 동안 정부가 도로중심의 교통정책을 펴 왔음에도 불구하고 오히려 도로가 포화상태에 이르렀으며 앞으로도 이러한 추세는 계속될 것으로 전망되고 있어 신행정수도의 접근성이 무엇보다도 중요함을 감안한다면 여객수송은 물론 물류수송에 있어서도 철도를 중심으로 체계화하지 않으면 결코 금년과 같은 물류대란⁴⁾이 또 다시 발생하였을 때 이를 근본적으로 해결하기는 점점 어려워 질 것이다.

2) 주성재(2003), "외국의 행정수도 및 공공기관 이전 사례와 시사점", 지역연구 제19권 제2호, pp.197

3) 오스트레일리아 신행정수도의 입지선정 조건을 우리나라 신행정수도건설 위원회의의 6개 분과로 대입한 것임.

4) 전국운송하역노동조합이 2003.5.6.과 8.21일 두 차례에 걸쳐 연대파업을 단행

좁은 국토와 많은 인구, 도로에 넘쳐나는 자동차, 주말이나 공휴일을 전후하여 한없이 막히는 고속도로 등 정체되어 버린 육로수송을 해결하는 대안은 도로를 계속 더 건설하는 것이 아니라 오로지 철도수송에의 대체를 통하여 수송분담율을 적절히 분배하는 방안일 것이다. 더구나 한정된 자원의 제약 속에서 국가경쟁력을 제고하고 국토의 균형발전과 효율적인 국토운용을 위해서는 철도의 강점인 대량수송성, 안전성, 정시성 그리고 환경친화성 등을 적극 활용하는 교통정책을 추진해야 한다. 여기에 바로 신행정수도의 교통시스템은 철도를 중심으로 해야하는 이유가 있는 것이다.

3. 신행정수도의 철도망 구축을 위한 제언

3.1 도시간 철도망 구축방안

1) 초고속철도 건설과 호남고속철도 분기점

현재 건설중인 고속철도는 평균시속 200km이상으로서 고속철도건설을 결정할 당시에는 고속철도로서의 가치가 지대하였으나 우리가 고속철도건설에 10년 이상을 끌어오는 동안 벌써 프랑스 TGV 개량형이 전용시험선로에서 최고 515.3km/h를 기록하였고 일본의 중앙신간선은 자기부상열차를 이용하여 경이적인 550km/h 시험운행에 성공하였다. 시속 500km가 넘는 초고속철도의 실용화 단계가 머지 않았음을 알 수 있는 것이다. 우리나라도 경부고속철도의 전용선이 모두 개통되는 2010년에 가서야 최고속도 300km/h로 주행할 수 있게 된다. 경부고속철도 건설과정에서 새로운 화두로 떠오른 호남고속철도는 2004년 경부고속철도와 함께 개통되지만 이는 기존선을 개량하고 전철화사업을 통하여 임시적으로 운행하는 것이라 보아야 하며 그러므로 이제부터라도 호남고속철도는 평균시속 400km/h 이상의 초고속철도 건설로 방향을 전환하여야 할 것이다.

호남고속철도를 새로 건설하기 전까지는 경부고속철도의 전용선 일부를 함께 사용하게 되는데 이의 분기점을 어디로 하느냐를 놓고 대전광역시와 충청북도·충청남도 간에 서로 자기 지역이 분기점이 되어야 한다고 주장하는 바람에 아직까지 천안·오송·대전을 놓고 결정하지 못하고 있는 실정이다. 호남고속철도의 분기점은 결코 지역발전만을 생각해서는 아니 될 것이다. 남북철도 연결을 통한 TKR의 구축, TKR로 연결되어 철 TCR 및 TSR과의 수송경로⁵⁾를 감안할 때 병목구간을 최소화하고 중부지방을 원활히 통과하기 위해서는 천안 아래에서 분기되는 것이 결코 바람직하지 않다. 따라서 호남고속철도의 분기점은 국제철도시대를 대비한 거시적 측면에서도 천안·오송·대전 중에서 천안이 가장 효율성이 높을 것이며 타당할 것으로 판단되므로 천안~공주~부여~익산을 경유하는 노선이 되어야 할 것이다.

아울러 이러한 결정은 행정수도 이전에 따른 지역내 도로망 확충, 택지개발, 행정수도와 관련한 각종 공기업과 단체 및 기업체 등의 이전 등 타 이익이 증대되는 효과가 있음을 이유로 충분히 대전광역시와 충청북도를 설득할 수 있을 것이며 국토의 균형발전 뿐만 아니라 그 동안 정치권으로부터 소외되어 왔다고 생각하고 있는 충청서부지역의 개발효과도 얻을 수 있다는 장점이 있다.

특히, 신행정수도의 내부 또는 근접거리에서 경부고속철도와 호남고속철도가 분기하는 것은 도시계획, 도시공간구조, 도시환경 등의 측면에서 신행정수도를 2등분 내지는 3등분하게 되는 역효과를 가져오게 될 것이며 혹 분기점을 신행정수도 내에 두기 위하여 신행정수도 도시내 구간을 지하화 하는 것으로 검토하더라도 결코 바람직한 대안을 될 수 없을 것이라 생각된다.

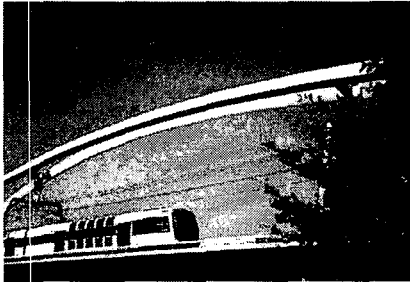
5) 목포~중부지방~원산~TSR로 이어지는 한 축과 부산~중부지방~신의주~TCR로 이어지는 축을 말한다. 이종호(1992), "철단경량전철 국제심포지움" 발표자료집, pp5~7 이종호(1992), "철단경량전철 국제심포지움" 발표자료집, pp5~7

2) 광역 및 기간철도망 구축

행정수도 이전은 기존의 수도권과의 접근성이 매우 중요한 요소로 평가될 것이 분명하다. 수도권과의 접근성은 도로망 확충도 필수 불가결한 요건이 될 것이며 철도의 경우 경부고속철도와 호남고속철도 그리고 기존의 경부선이 남북으로 이어지는 축을 담당하게 될 것이므로 종적인 측면에서는 수송수요를 감당하지 못할 정도는 아닐 것으로 예상된다.

그러나 문제는 동서를 이어주는 횡적인 철도노선이 없다는데 있다. 여기에서 경부고속철도와 호남고속철도 그리고 기존의 경부선을 동서로 이어주는 광역철도 노선의 필요성이 제기된다. 광역철도 노선은 반드시 철도만의 문제만이 아니며 그 횡적 연장선상에 놓여 있는 청주국제공항과도 연결되어야 함을 감안하여야 한다. 아울러 신행정수도를 둘러싼 철도망과 접근성이 떨어지는 주변 지역의 경우 고속도로 및 국도를 통하여 철도와 환승이 가능한 연계수송시스템도 함께 검토되어야 할 것이다.

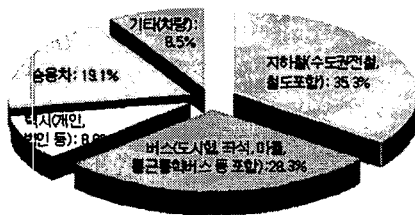
이와 같이 신행정수도를 중심으로 하는 종적·횡적 철도망이 구축된다면 청주비행장·경부고속철도·호남고속철도·경부선철도·경부고속도로 및 중부고속도로와 신행정수도를 연결하는 광역교통망이 체계화될 수 있을 것이다. 다만, 이러한 횡적인 철도망은 대량수송이 가능토록 프랑스의 RER⁶⁾과 같은 2층 급행전철을 도입하는 것이 바람직 할 것이며 이에 대한 건설재원은 민자를 유치하는 방안도 검토 가능한 대안이 될 것이다. 또한 대전광역시의 지하철 노선을 신행정수도의 도시내 교통수단에 연결하는 것도 인접 대도시권과의 광역교통망을 구축하는 방안이 될 것이다.



<그림1> 프랑스 RER의 모습

3.2 도시내 철도망 구축방안

도시내 대중교통은 택시, 시내버스와 도시철도로 대별된다. 현재 수도권의 환경문제는 대기오염은 자동차로 인한 것이며 자동차 중에서도 경유로 운행되는 시내버스는 대기오염의 주범이라고 할 수 있을 것이다. 행정수도 이전의 핵심적인 요인 중의 하나가 수도권의 환경문제임을 감안한다면 신행정수도는 환경이 어우러진 친환경 도시로 건설되고 또 유지되어야 할 것이다. 또한, 수도권 도시철도의 수송분담율은 200년도 현재 35.3%에 불과하여 선진외국의 절반수준 밖에 되지 않는 것으로 나타나 있다.



<그림2> 서울시 교통수단별 수송분담율(2000년)

그러므로 신행정수도의 도시철도가 담당해야 할 수송분담율을 선진국 수준인 70%이상으로 끌어올리는 것이 도시내 자동차 주행속도 향상과 환경보전 측면에서 매우 중요하다고 할 것이다.

신행정수도는 인구 50만명 규모로 생태·정보도시, 국가이미지를 제고하는 상징도시로 건설한다고 알려져 있는 바 첨단경전철을 건설하여 도시 전체에 격자형으로 구축한다면 버스를 도입하지 않고도 충분히 도시내 교통수요를 흡수할 수 있을 것으로 예상된다. 경량전철은 중량(重軌)지하철보다 작은 규모와 자동화된 차량운행 방식을 채택한 도시철도의 한 형태로서 대표적으로 AGT⁷⁾,

6) 프랑스 시내와 외곽을 연결하는 교통수단으로 도시형 급행전철이다. A부터 D까지 4개의 노선이 운행중이며 파리 시내의 지하철과 연결되어 있다.

LRT, Mono rail, Tram Way⁸⁾ 등을 들 수 있다. 이중 AGT 및 LRT는 첨단화된 경전철로서 독자적인 궤도로 운행됨으로써 도로교통에 비해 정시성, 안전성, 저공해성의 특징을 갖고 있으며 차량당 수송효율도 높은 시스템이다.⁹⁾

<표2> 2003년도 철도건설 평균단가(철도청 자료)

구분 (단위 : 억원)		경량전철	중량전철	
		AGT(타이어)	지하철도	전철(지표철도)
토목 건설비(1km당)	도심지	122.3	600.0	424.0
	평야 및 산악지	103.1	-	294.0
차량기지 건설비(1개소당)		586.8	2400.0	

건설비 측면에서도 <표2>에서와 같이 지하철과 경전철을 비교해 볼 때 도심지의 평균건설비용도 경전철이 지하철의 5분의 1에 불과하며 차량기지 1개소당(450량 기준) 건설비도 4분의 1에 불과하여 재원조달이 훨씬 용이하며 건설공기도 짧다는 장점이 있다.

그리고, 우리는 지난 2월 발생한 대구지하철 방화사건을 통하여 지하철에서 일어난 화재사고가 단지 지하에서 발생하였다는 이유만으로 얼마나 많은 사람의 생명을 앗아갈 수 있다는 중요한 교훈을 얻은 바 있다. 아무리 훌륭한 방재시스템을 갖추었다고 해도 그것을 취급하는 관계자의 무사안일과 유지보수의 소홀은 결코 완벽한 시스템이 존재하지 않는다는 것을 일깨워 준 것이다. 신행정수도의 경우 과도한 비용으로 지하철을 건설하여 이번 대구지하철과 같이 불특정다수를 대상으로 하는 방화나 외부로부터의 테러가 자행된다면 일순간에 행정수도가 마비에 빠질 수도 있음을 간과해서는 아니 될 것이다.

이러한 사례에 비추어 보아서도 군사적·전략적 필요에 의하지 않는 한 지하철보다는 지표철도 또는 고가철도로 건설하는 것이 바람직하며 기존에 수도권에서 운행되고 있는 중량전철보다는 경량전철을 도입하는 것이 경제적, 안전적, 친환경적 측면에서 가장 합리적인 대안이 될 것이라 판단된다. 오히려 지하에는 지하도를 건설하여 홍수조절기능과 환경보전의 기능을 함께 할 수 있도록 하는 것이 더 바람직할 것으로 생각된다.

4. 나오는 말

이와 같이 신행정수도의 교통시스템 중 철도를 중심으로 한 도시간 철도망과 신행정수도내의 도시철도 교통망을 살펴 보았다. 서두에서도 전제하였듯이 교통수요를 전제하지 않고 검토한 내용으로서 기계적으로 접근한 제언임을 다시 한번 밝혀 두고자 한다.

그리고 거시적 측면에서 도시공학이나 교통공학 전문가가 참여하는 것은 마땅하겠지만 세부적이고 치밀한 계획이 필요한 행정수도 이전에 있어 거시적 측면만이 강조되고 차트 실증적·실증적 차원에서의 검토가 간과될까 우려되어 철도전문가 및 도시철도전문가의 참여를 제안한다.

결론적으로 신행정수도의 교통시스템은 도로가 아닌 철도 중심으로 계획을 세워야 하며 이를 중심으로 도로와 항공, 항만 등이 유기적으로 시스템화 될 때 행정수도 이전을 성공적으로 달성할 수 있는 토대가 될 것이라 믿는다.

7) AGT : Automated Guideway Transit, 철제형과 고무바퀴형 두가지가 있다.

8) Tram Way : 노면전차. 대표적으로는 독일의 프랑크푸르트에서 운행 중이며 S-Bhan과 U-Bhan과의 연계 및 시내 지역 간을 서로 연결하는 기능을 담당하고 있다.

9) 이종호(1992), "첨단경량전철 국제심포지움" 발표자료집, pp5~7

참고문헌

1. 대통령정책실 신행정수도건설기획단 자료
2. 건설교통부, 철도청 관련 내부자료
3. 이종호(1992), “첨단경량전철 국제심포지움” 발표자료집.
4. 대한교통학회·한국철도학회(2002), “국제철도시대에 대비한 대응전략 개발”용역보고서.
5. 변창흠(2003), “지역균형발전전략으로서 신행정수도 건설 논쟁의 평가”
6. 주성재(2003), “외국의 행정수도 및 공공기관 이전 사례와 시사점”, 지역연구 제19권 제2호
7. 김성배(2003), “신행정수도의 입지와 기능에 관한 일고”, 지역연구 제19권 제2호