

## 일본 동경권 광역철도구축 과정과 현황 조사(2): 광역철도서비스 향상과 과제

Study on Historical Context and Current State of High-speed Railway  
in Tokyo Metropolitan Area



최현수



박준태



박성호



강팔문

### 서론

일본 철도건설 정부보조제도(2014. 6월호)를 통해 신설노선의 건설촉진 및 동경 광역권 노선개통현황을 살펴보았다. 본 편에서는 동경권 철도사업(운영) 현황과 일본의 광역철도 서비스 개선을 위한 현안 과제 위주로 살펴보고자 하며, 국내 수도권 교통사업에 시사점을 제시하고자 한다.

이에 동경권의 인구구조 변화와 위성도시의 역할 변화, 대량수송을 담당하는 철도네트워크의 위상을 검토하였다.

### 동경권 철도사업자

#### 1. 철도사업자 유형

동경권의 철도사업자는 JR동일본(JR東日本)과

대규모 민영철도회사로 구성되어있다. JR동일본은 동일본여객철도주식회사(東日本旅客鐵道株式會社)의 약자로 일본의 동북지방(東北地方), 관동지방(關東地方), 니카타 현(新潟縣), 야마나시 현(山梨縣), 나가노 현(長野縣)의 철도노선의 절반 이상을 운영하는 JR그룹에서 가장 규모가 큰 회사이다.

한편 오오테시테츠(大手私鐵)란 일본의 민영철도사업자 중 하나로 민영회사 중에서 특히 규모가 큰 회사를 칭한다. 이는 일반적인 민영회사와 구별되는 것으로 국토교통성철도국에서도 통계자료를 공개할 때 구분하여 정리하는 사업자이다.

오오테시테츠는 경영규모(자본금, 영업km, 수송인원)가 기타 민영회사와 비교하여 매우 크고, 일본의 4대 대도시권(동경도시권, 나고야도시권, 오사카도시권, 후쿠오카도시권)의 통근·통학수송을 크게 담당하는 주요 철도노선이다. 한편,

최현수 : 한국철도협회 정책연구소, nagaza424@naver.com, Phone: 02-964-3997, Fax: 02-3487-7781

박준태 : 한국철도협회 정책연구소, pj724@naver.com, Phone: 02-959-9972, Fax: 02-3487-7781

박성호 : 한국철도협회 정책연구소, 97853@naver.com, Phone: 02-3487-7920, Fax: 02-3487-7781

강팔문 : 한국철도협회 사무국, pmkang4029@daum.net, Phone: 02-3487-7771, Fax: 02-3487-7781

표 1. 동경권 오오테시테츠(대규모 민영사업자)

기업명	본사 소재지	설립년월일
토부철도(토부)	동경도 스미다구	1897. 11. 1
세이부철도(세이부)	사이타마현 토고로자와시	1912. 5. 7
케세이전철(케세이)	동경도 스미다구	1909. 6. 30
케이오전철(케이오)	동경도 타마시	1948. 6. 1
동경급행전철(토오유)	동경도 시부야구	1922. 9. 2
케이힉급행전철(케이큐)	동경도 미나토구	1948. 6. 1
동경지하철(동경메트로)	동경도 다이토구	2004. 4. 1
오다큐전철(오다큐)	동경도 신주쿠구	1948. 6. 1

표 2. 동경권 주요철도사업자의 운영 현황

구분	노선현황(2008)	
	노선수	연장(km)
JR동일본	33	887.2
토부철도	7	184.6
세이부철도	12	176.6
케세이전철	6	102.4
케이오전철	6	84.7
오다큐전철	3	86.5
토쿄급행전철	8	102.9
케이힉급행	5	87.0
신케세이전철	1	26.5
사가미철도	2	35.9
칸토철도	2	14.1
소후나가래야마철도	1	5.7
호쿠소오전철	1	32.3
에노지마전철	1	10.0
동경모노레일	1	17.8
쇼난모노레일	1	6.6
사이타마신도시교통	1	12.7
치바도시모노레일	2	15.2
타마도시모노레일	1	16.0
요코하마신도시교통	1	10.6
유리카고매	1	14.7
동경임해고속철도	1	12.2
토요고속철도	1	16.2
동경지하철	9	195.1
동경신교통국	6	130.9
요코하마교통국	3	53.4
마이하마리조트라인	1	5.0
사이타마고속철도	1	14.6
요코하마고속철도	1	4.1
수도권신도시철도	1	58.3

1987년 JNR의 민영화를 통해 설립된 JR은 오오테시테츠(주요민간철도)보다 경영 및 운영면에서 그 규모가 크지만, 국철에서 분할민영화 되었다는 역사적인 경위로부터 오오테시테츠에는 포함되지 않는다.

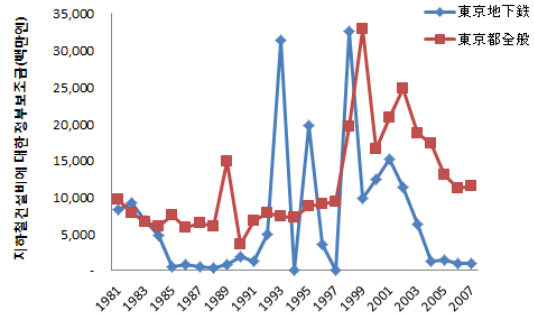


그림 1. 지하철건설사업 보조금 추이

자료 : 숫자로 보는 철도(2008)

## 2. 동경권 지하철사업 정부보조금 추이

지하철건설에 대한 보조방식은 건설해당년도부터 지원이 시작하는 되는 것으로 1978년부터는 보족대상건설비의 70%를 국가와 지자체에서 부담하고 있고 이는 10년으로 분할되어 보조된다(1991년도 이후의 보조금 채택에 대해서는 일괄 보조 실시).

또한 1994년도부터는 지방공영기업에 준하는 제 3섹터에서 정비하는 지하철에 대해서도 조성금 지원이 이루어지게 되었고, 2007년도에는 보조금 예산이 26,379백만 엔에 이르렀다.

## 3. 동경권 광역철도노선 여객수송

도쿄의 광역철도는 도쿄시 내부와 광역 대도시권으로 뻗은 136개 철도 노선, 2,578km의 연장으로 구성되어 연간 145억명을 수송한다. 도쿄 대도시권의 철도 수송분담율의 56%를 차지하며, 도쿄와 대도시권의 심각한 교통난을 효율적으로 해결하고 있다.

초기 노선들과 달리 10년 전부터 노선을 증설할 때마다 기존 노선을 피해 지하 3-40m에 노선을 건설해오고 있다. 도쿄 광역철도는 대도시권 전역을 망라하기 위해 지선, 환승연계노선 등 다양한 노선으로 운영되고 있으며, 모든 역을 정차하는 보통열차와 일부만 서는 준급행열차, 주요 역만 정차하는 쾌속과 급행 등 다양한 방식으로 운행되고 있다.

표 3. 운영기관별 여객수송인원 추이

연도	(1) JR			(2) 민영철도			(3) 지하철			(4) 총계		
	정기	비정기	계	정기	비정기	계	정기	비정기	계	정기	비정기	계
1965	2,329,719	1,135,497	3,465,216	1,759,823	803,616	2,563,439	464,223	288,950	753,173	4,553,765	2,228,063	6,781,828
1975	2,687,788	1,377,930	4,065,718	2,430,136	1,163,693	3,593,829	1,167,475	593,267	1,760,742	6,285,399	3,134,890	9,420,289
1985	2,798,085	1,485,065	4,283,150	2,832,807	1,432,419	4,265,226	1,486,371	883,605	2,369,976	7,117,263	3,801,089	10,918,352
1995	3,555,276	1,818,510	5,373,786	3,386,154	1,748,589	5,134,743	1,729,570	1,041,778	2,771,348	8,671,000	4,608,877	13,279,877
2000	3,382,895	1,869,404	5,252,299	3,036,466	1,859,445	4,895,911	1,658,563	1,133,507	2,792,070	8,077,924	4,862,356	12,940,280
2005	3,354,835	2,026,428	5,381,263	3,083,675	2,039,471	5,123,146	1,712,746	1,318,223	3,030,969	8,151,256	5,384,122	13,535,378
2006	3,393,947	2,074,642	5,468,589	3,101,067	2,077,045	5,178,112	1,757,467	1,355,509	3,112,976	8,252,481	5,507,196	13,759,677
2007	3,474,344	2,172,785	5,647,129	3,231,314	2,292,567	5,523,881	1,854,550	1,440,047	3,294,597	8,560,208	5,905,399	14,465,607
2008	3,471,855	2,163,746	5,635,601	2,962,432	1,986,442	4,948,874	1,894,630	1,478,126	3,372,756	8,328,917	5,628,314	13,957,231

표 4. 노면전차 및 철도궤도 계열 여객수송인원 추이

연도	(5) 노면전차			철도궤도 계열 계		
	정기	비정기	계	정기	비정기	계
1965	299,510	377,049	676,559	4,853,275	2,605,112	7,458,387
1975	23,017	26,401	49,418	6,308,491	3,161,291	9,469,707
1985	18,530	23,029	41,559	7,135,793	3,824,118	10,959,911
1995	17,175	22,900	40,075	8,688,175	4,631,777	13,319,952
2000	16,439	22,511	38,950	8,094,363	4,884,867	12,979,230
2005	17,702	21,858	39,560	8,168,958	5,405,980	13,574,938
2006	17,802	21,547	39,349	8,270,283	5,528,743	13,799,026
2007	18,079	21,462	39,541	8,578,287	5,926,861	14,505,148
2008	18,451	21,239	39,690	8,347,368	5,649,553	13,996,921

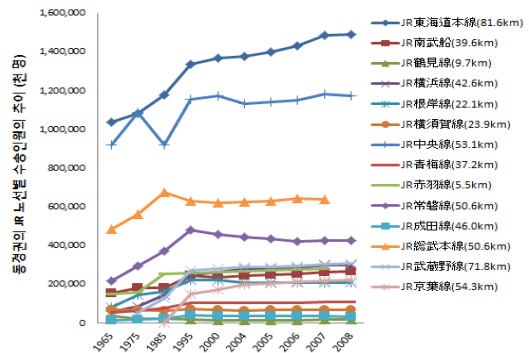
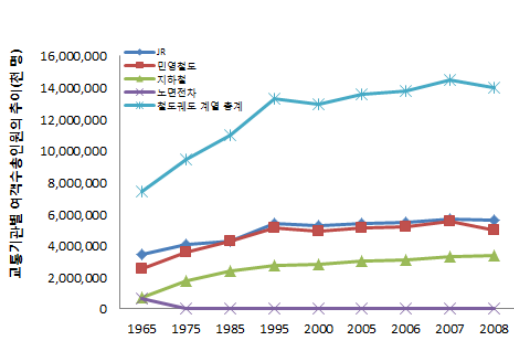


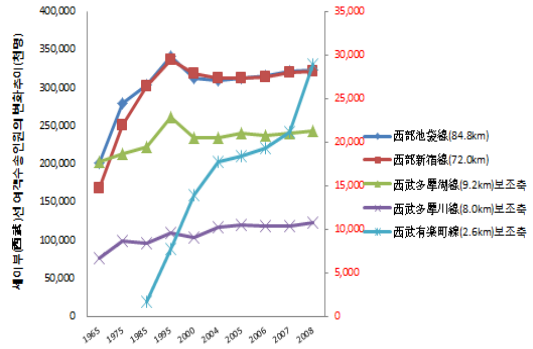
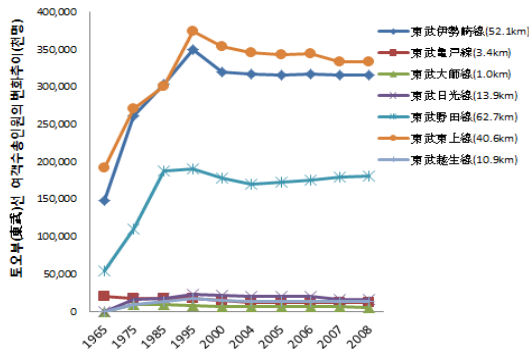
그림 2. 운영기관별 여객수송추이(좌), 동경권 JR동일본 운영 실적  
 자료 : 일본 도시교통연보(2010) 데이터 재가공

## 철도서비스 향상 개선과제

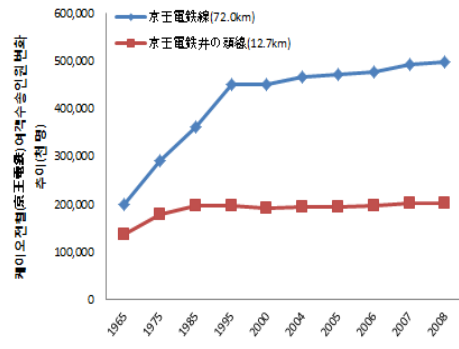
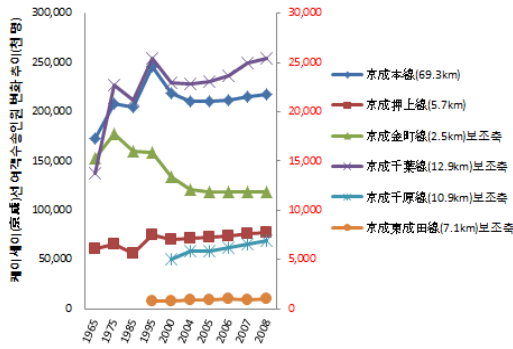
### 1. 동경(수도)권 정비

수도권 정비계획에서 고려해야 할 요소를 살펴보면 다음과 같다. 수도권은 인구증가가 감소로 전

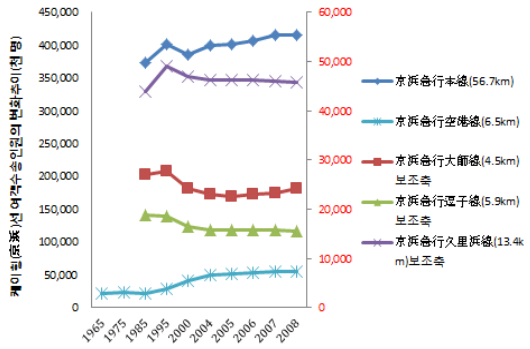
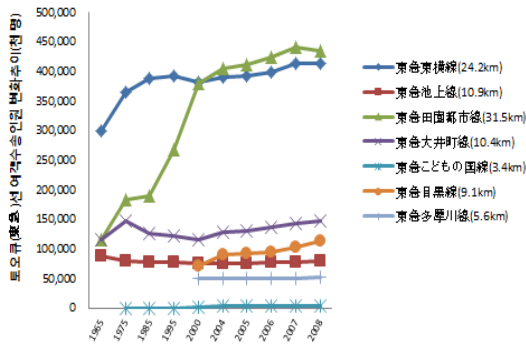
환되는 시점을 맞이하고 있는데, 이는 전체적인 관점에서는 과밀의 해소라는 효과로 판단할 수 있지만, 다른 측면에서는 지역 간의 불균형적인 발전문제의 야기 혹은 확대, 그리고 도시의 활력상실 우려 등 지금까지의 경험을 통해서 대안이 곤란한 상황에 대처할 가능성이 대두되고 있다.



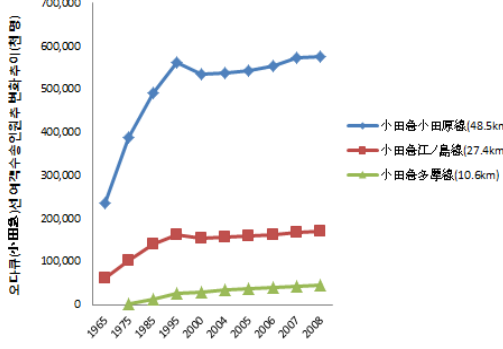
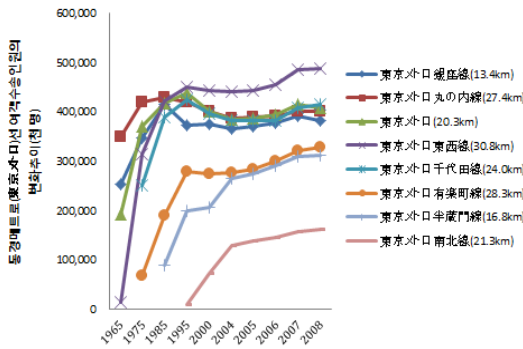
동경권 토오부(東武)선 여객수송인원 추이(좌), 동경권 세이부(西武)선 여객수송인원 추이(우)



동경권 케이세이(京成)선 여객수송인원 추이(좌), 케이오전철(京王電鉄)선 여객수송인원 추이(우)



동경권 토오큐(東急)선 여객수송인원 추이(좌), 동경권 케이힌(京浜)선 여객수송인원 추이(우)



동경권 동경메트로(東京メトロ)선 여객수송인원 추이(좌), 동경권 오타큐(小田急)선 여객수송인원 추이(우)

그림 3. 동경권 대규모 민영철도사업자(오메시테츠) 운영 실적

따라서 향후의 수도권내외의 각 지역상황을 한층 심도 깊게 파악하고 구체적인 정책의 조정을 반복해서 실시할 필요성이 지적되고 있다.

## 2. 도시인구 집중 과밀화

주택지 공급, 교통체계 정비 등은 기존 교통인프라를 활용하여 가시적인 효과를 거두어왔다. 그러나 대도시 문제점인 일극중심형 도시구조로 인한 도시문제 해결하지 못하고 있는 실정이다. 동경으로의 인구 및 도시기능의 집중은 완화되고 있지만, 지금까지의 누적으로 인한 과밀화로 인한 도시·교통문제와 동경중심부로의 집중으로 인해 초래되는 영향은 아직까지 크다고 할 수 있다.

따라서 도시적 편의성이 높은 반면, 교통혼잡, 장시간통근, 주택문제, 환경오염 등 다양한 대도시 문제는 여전히 심각한 상황이다. 또한 방재 관점에서 지진 등의 대규모 자연재해는 일본의 수많은 중추기능이 동시적으로 파괴될 가능성도 높은 상황으로 국토구조상의 거대한 문제를 안고 있는 실정이다. 또한 고령화의 진전, 여성의 사회진출이 가시적으로 나타나고 있는 상황에서 도시기능의 분산 및 직주근접형의 지역구조는 보다 쾌적한 도시생활의 실현에 있어서 필수적인 요소로 나타나고 있다.

이러한 배경에서 도시기능의 분산과 자립성이 높은 지역 형성을 추진함과 동시에 도심부의 거주기능회복, 통근시간 단축 및 교통혼잡 완화, 도시의 방재기능 향상 및 도시환경·어메니티를 고려한 도시만들기를 실시할 필요가 있으며 쾌적한 도시생활의 실현과 도시구조의 근본적인 재편정비를 실시할 필요가 있다.

## 3. 자립형지역형성을 위한 지역거점 정비

제 4차 수도권기본계획에서 목표로 삼아왔던 동경대도시권의 다핵다권역형지역구조 형성에 대해 계획목표로 삼고 추진해 오고 있으나 자립형 도시형성에 있어서 남겨진 과제가 많다.

다핵다권역형 지역구조로의 전환에 있어서 전략적인 역할을 담당하는 업무핵도시의 정비에 대해서는 일부 도시에서 이미 여러 가지 도시기능의 집적을 추진중이고, 동경으로의 일극의존형 구조에서 아직은 육성단계라고 할 수 있다. 또한 최근에는 일부 업무기능 등의 동경중심부로의 회귀현상이 나타나고 있기도 하다.

한편, 교통 및 정보통신체계의 발달, 개인의 가치관의 다양화 및 기업활동의 정보화 등으로 인해, 기업업지와 개인의 거주, 취업지역에 대한 선택자유도가 증가하고 있고, 동경도 근교로의 도시기능이전을 위한 사회적 조건을 점차 마련하고 있다.

향후, 지역 자립성을 높이기 위한 각종 업무형도시와 같은 개성과 특색을 살린 육성 및 정비를 시도함과 동시에 업무형도시가 상호적인 연계와 북동경지역을 시작으로 한 광역적인 연계의 강화를 추진할 필요가 있다.

또한 동경도 근교에서는 업무형도시 외에 지역생활과 여러 가지 사회활동의 거점이 되는 도시가 점차 나타나고 있다. 이러한 도시의 여러 기능을 동경 근교에 집중시키고, 지역간의 연계를 추진하여 업무형도시를 철도연선 혹은 대량수송대중교통을 축으로 하는 지역연계와 교류의 필요성이 대두되고 있다.

## 4. 도시공간 재편정비

수도권 각 도시의 기존시가지는 다양한 활동의 장으로서 중요한 역할을 담당하고 있다. 한편, 도시의 원활한 활동을 지지하는 교통기반시설의 부족, 공원녹지 등의 휴양공간의 부족, 방재측면에서 위험성이 노출되고 있는 노화된 목조밀집시가지의 존재 등 급격한 도시화의 과정에서 발생한 다양하고 심각한 문제가 여전히 미결의 상태로 남아있다.

또한 최근에는 도시중심부 및 임해부 등에 미이용지(공지 및 자투리토지 등) 인구감소, 다양한 도시시설의 교외부입지로 인한 중심시가지의 쇠퇴 및 공동화현상이 심각한 도시문제로 나타나고 있다.

과거 도시계획 전반기에는 경제성장과 더불어

도시화 및 자동차화 등과 함께 급격한 인구증가가 이루어져 왔으나, 후반기에는 도시교외화로 인해 역으로 인구감소가 진행되고 있다.

지금까지 인구 및 산업이 동경으로 집중하여 동경중심부의 과밀과 교외 시가지확대 등이 발생하던 현상이 점차적으로 인구집중이 완화되고 시가지의 확대도 둔화됨과 동시에 이들 기존의 시가지가 안고 있는 문제해결을 위해 본격적으로 노력해야 할 시대가 도래되고 있다고 볼 수 있다.

따라서 향후 기존정책이라고 할 수 있는 인구증가 앞으로도 확대될 것으로 예상되는 시가지에 적절한 대응과 지금까지 형성된 동경중심부로의 일극의존형 혹은 일극집중형 도시구조를 다극형구조로 재구성하려는 노력이 필요하다.

더불어, 사람들의 생활과 여러 활동이 이루어지는 공간의 중요성이 한 층 중요해지는 기존시가지의 중심으로 한 도시공간의 재편성 및 정비라는 과제가 남아있다. 이러한 세 가지 측면을 고려하여 미래지향적인 지역정비를 실시할 필요가 있다.

## 5. 철도서비스 수준 향상

기존의 도시철도 서비스를 보다 향상시키기 위한 향후의 방향성을 4가지로 정리하면 다음과 같다.

우선 첫 번째는 다른 궤간을 갖는 노선간의 상호 직통운전에 대한 것으로 현재, 신간선과 재래선을 한 궤도를 놓고 직통으로 운전하는 Free gage train 기술연구가 진행되고 있다. 고속주행성과 급곡선의 통과성능의 두 가지를 담보하는 고차원적인 차량기술이 요구되고 있으나 간선철도의 차량개발과 병행하여 도시철도의 차량개발에 대한 연구도 전개될 필요성이 있다.

이는 도시철도의 열차주행빈도에 따라 대차의 내구성과 궤간가변장치의 통과시간의 단축 등 간선철도보다 요구수준이 높은 사항이다. 일본운수정책연구소에서 제안한 토오부노다선(東武野田線)과 호쿠소오선(北總線)과의 연락선정비에 의한 사이타마 방면으로부터 나리타공항으로의 접근성향상은 좋은 사례이기는 하나, Free gage차량의 개

발을 통해 새로운 도시철도네트워크의 구축이 가능해질 것으로 전망된다.

두 번째는 지하철의 급행화 추진에 관한 것이다. 운수정책심의회 제 18호 답신에서도 도심부의 고속주행에 관한 논의가 이루어졌고 京葉線(京葉線)의 신주쿠(新宿)·미타카(三鷹)연장선 등이 계획되었으나, 논의 후의 검토는 지지부진한 상황이다. 도심부의 지하철은 거의 대부분 완행운전되고 있으나, 급행화를 위한 추월시설의 정비에 의해 도심부 및 광역적인 속달성의 향상 효과가 나타날 것으로 예상된다.

이러한 이유로 오타구만스카(小田急ロマンスカ)의 동경메트로치요다(東京メトロ千代田線)선 진입시 지하철구간에서 급행운전의 실시가 결정되었다. 이러한 노선정비의 방향성은 지하철과 상호직결되는 민영철도회사의 노선 기동성을 향상시키고 도시철도편이성 증진법의 이념과 일치되는 것으로 받아드려지고 있다.

세 번째는 도시철도의 말단교통기관의 서비스 개선을 통한 대중교통의 잠재력향상에 관한 것이다. 이를테면 역으로 들어오는 버스서비스의 개선 여지가 아직 남아 있다. 독립된 모드의 이용이 아닌 통합된 대중교통시스템을 도입한 계획측면의 컨셉이 필요하다.

역의 말단버스노선의 도로용량의 증가와 역광장의 정비 및 확대 등 도로관리자의 역할이 매우 중요하고, 철도와 버스, 도로 도시측면에서의 협동적인 플래닝 실증실험이 추진되고 있으나 본격적인 보편화를 위해서는 역 부근의 자동차주차장을 저렴한 가격으로 이용할 수 있도록 하거나 역 부근의 고가 밀의 주차장이용에 있어서 철도사업자 측의 협력이 필수적이다.

마지막 네 번째는, 철도기술에 관한 광범위한 회의를 통해 이용자의 커뮤니케이션의 장을 마련하는 것이다. 일본의 철도기술은 세계적으로 매우 높은 수준에 이르렀으며 정비의 추진을 위한 새로운 정비제도도 상황에 맞추어 마련되어 왔다. 한편, 이용객은 철도의 안전성을 당연하게 생각하며 이와 동시에 혼잡과 열차지연 등에 대해 큰 불만을 가지고 있다.

또한 피크수요의 이용객 집중은 도심에 입지한 기업이 시간집적 경제성을 위해 동일시간대에 업무시간을 집중시킨 결과로 나타난 현상이고, 피크시의 역정차시간의 증가에 따른 열차지연은 발차시간의 간격과 혼잡차량으로의 무리한 승차가 크게 영향을 미쳐 나타나는 현상이다.

이러한 현상은 도시철도네트워크의 전체적인 편이성을 저하시킬 뿐만 아니라 안전한 열차운행에도 지장을 미친다.

## 결론

도시는 인간의 사회적인 활동 무대가 되는 장소로, 인구의 집중으로 인해 도시공간이 외연적으로 확장되면서 도시 주변의 지역이 점점 도시적 특성을 띄게 된다. 한국의 경우 1970년에 인구 기준으로 50.1%이던 도시화율은 1999년 87.1%로 증가하였다. 도시가 공간적으로 확대됨에 따라 확대된 도시 내의 자원과 역량을 원활하게 소통시키는 교통 인프라에 대한 수요가 발생한다.

대도시의 교통수단은 크게 철도, 버스, 승용차로 나뉘는데, 도로를 사용하는 버스와 승용차는 수시성, 수익성, 프라이버시 확보라는 특성을, 철도는 대량수송성, 신뢰성, 경제성을 장점으로 갖고 있다. 지금까지 각 국가들은 도로를 지속적으로 확충하여 도로 중심의 대중교통 시스템을 구축해왔다. 그러나, 대도시에서 교통수요를 승용차로 감당하기 위해 도로망을 계속적으로 확충하는 것은 거의 불가능하다.

도로 중심의 교통시스템은 결국 도로혼잡과 교통사고, 환경오염 등 사회경제적 비용을 유발하여 도시생활에 있어 교통의 측면 뿐 아니라 사회경제적 측면으로 심각한 영향을 끼치고 있다. 확충된 도로는 교통수요를 만족시키는 것이 아니라 오히려 새로운 도로이용자를 양산하는 결과를 초래한다는 이론도 있다.

안토니 다운스(Anthony Downs)는 다운스-톰슨의 역설(Downs-Thompson's Paradox)을 통해 '도로는 건설하면 할수록 유발교통량으로 인해

혼잡이 오히려 늘어난다'라고 설명한다. 한국 수도권 경우, 서울시의 도로 연장길이는 증가추세임에도, 도심주행속도는 -4.2%로 크게 감소하는 추세이다.

전 지구적 차원의 기후변화협약과 지속가능한 발전에 대한 논의의 일환으로 친환경적인 대중교통의 필요성이 강조되고 있다. 이에 따라 OECD 가입국을 비롯, 각 국가들과 대도시권에서는 대기오염물질의 배출량을 줄이기 위해 대중교통 중심, 특히 철도 중심의 교통정책을 계획, 진행하고 있다. 철도는 승용차 교통 수단에 비해 친환경적인 교통수단으로 주목받고 있다. 자가용 승용차가 주행km당 0.25gm의 질소산화물을 배출하는데 반해, 철도는 0.03gm을 배출하여 자가용 승용차의 1/8수준이다. 또한 에너지 소비량 측면에서도 철도는 546Kcal/인-km를 필요로 하는 자가용 승용차의 약 1/6만을 사용하여 보다 친환경적인 교통수단으로 인정받고 있다.

그 외에도 철도는 도로교통에 비해 약 1/6에 해당하는 면적만을 사용하여 이용할 수 있고, 교통사고 발생건수도 자가용승용차에 비해 1/1500수준으로 적다. 이러한 점을 비용으로 환산하면, 한국의 도로 교통에서 발생하는 사회적 비용은 48.4조 원이지만, 철도는 도로의 2.4%인 1조 2천억원에 불과하다.

이러한 배경에서 서울수도권에서는 한국형 광역급행철도인 GTX의 도입을 추진하고 있다.

서울, 경기, 인천을 포함한 수도권은 도로에 집중된 교통 시스템으로 만성적인 교통 체증을 겪고 있으며, 해외의 대도시권에 비해 철도 교통망이 매우 취약한 수준이다. 수도권의 단위 면적(km<sup>2</sup>)당 철도 연장은 20m로, 뉴욕권 70m, 도쿄권 140m와 비교했을 때 큰 격차를 보인다.

핵심 도시를 중심으로 일일 생활이 가능하고 기능적으로 연결된 인구 1,000만명 이상의 광역경제권을 일컬어 메가시티리전(MCR)이라고 한다. 이들 간의 경쟁력을 평가한 다국적 컨설팅업체 모니터그룹에 따르면 네트워크 간의 시너지 효과를 통해 경쟁력을 만드는 연계성 차원에서 한국의 수

도권은 전체 메가시티리전 중 11위에 그쳤다.

이는 뉴욕권, 런던권, 도쿄권은 물론 일본의 오사카권에 못 미치는 순위로 빠르고 효율적인 교통망 부족은 인적, 물질 자원의 원활한 흐름을 막아 도시 경쟁력 확충에 걸림돌로 작용한다고 평가되었다.

따라서 서울수도권의 경우, GTX의 도입으로 인해 이러한 경쟁력 있는 메가시티를 위한 연계성 개선에 긍정적인 영향을 끼칠 것으로 기대된다.

서울시, 인천시와 인접한 경기도의 특성상 광역 철도의 필요성은 지속적으로 증가하고 있으며, 대규모 택지개발과 함께 이에 따른 교통수요를 처리하기 위한 광역교통개선대책으로 철도 노선의 신설이나 확충이 활발히 추진되고 있다. 수도권 광역 철도의 경우 높은 초기건설비용과 지속적인 운영비용으로 인해 사업추진 시 항상 어려움을 겪고 있으며 시·도간, 시·군간을 경유하는 경우, 중앙정부와 시·도간, 시·군간의 비용문제가 항상 논란이 되어 왔으나 “대도시권 광역교통관리에 관한 특별법” 개정에 의해 사업주체와 상관없이 분담비율은 국비 70%, 지방비 30%(서울시만 50%)로 통일하였다. 그러나 지자체의 경우 운영비용의 100%를 부담하도록 되어 있는데, 이는 자체적인 운임수입만으로 충당하기에는 재정적 측면에서 현실성이 결여된 것으로 알려져 있다. 따라서 운임수입 이외에 역사내 부대시설 활성화나 역사주변 역세권 개발 등과 같은 수익성 사업을 자체가 주도하여 활성화하고 운영수입을 극대화할 수 있는 대책의 마련이 필요하다.

이를 테면 「지하고속철도정비사업비보조(地下高速鐵道整備事業費補助)」나 「공항철도정비사업비보조(空港アクセス鐵道等整備事業補助)」의 보조율은 70%에 이르며, 이는 제 3섹터 철도로의 지자체 출자분을 고려하면 실질적으로 자본비는 공적 주체에 의해 마련되고 있다고 해도 과언이 아니다.

한편, 최근 철도정비에서는 보조금이 큰 역할을 하고 있으나, 여기서 보조금의 재원은 일반재원이므로 반드시 수익자부담이 관철되고 있다고는 볼

수 없는 측면이 있다. 또한 자본비보조의 이론적 정당성 혹은 보조제도간의 보조율의 차이, 그리고 규제완화 이후, 철도사업에서 나타나는 시장 메커니즘의 중시경향 등은 철도건설의 가능성여부의 판단이나 기업의 자립가능성 차원에서 보조대상사업선정에 신중함 그리고 지자체의 지원체제의 유무에 의존하는 것이 투명성의 확보에 연관되는지에 대해 대립의견으로 존재하고 있으므로 이러한 의견이 보조제도의 존속에 있어서 문제시 되는 측면으로 지속적인 검토가 필요한 부분이기도 하다.

## 참고문헌

- 도시교통통계연보 (2010).  
 동경도 내부의 민영철도사업자의 철도운영실적 (2006-2010), 각 민영철도사업자의 운행 실적자료 참조.  
 숫자로 보는 철도 (2008)  
 철도통계 (2009), JR 및 관련기관.  
 國土交通省：都市鐵道等利便増進法案について, 2007.  
 國土交通省：都市鐵道整備のあり方(新たな社会的ニーズへの対応), 2006.  
 國土交通省：首都圏整備計畫, 2006.  
 國土交通省：日本の鐵道史, 2012.  
 東京都知事本部：首都圏における廣域的課題の現状, 2002.  
 伊東誠：東京圏の新たな鐵道計畫(東京圏における高速鐵道を中心とする交通網の整備に関する基本計畫), 運輸政策研究, 2000.  
 天野光三：日本の總合交通体系における鐵道の役割と課題(法學研究所セミナーの報告原稿), 2005.  
 青木亮：鐵道投資と公的支援-最近の首都圏における鐵道建設を中心に-, 東京經濟大學會誌, 2011.