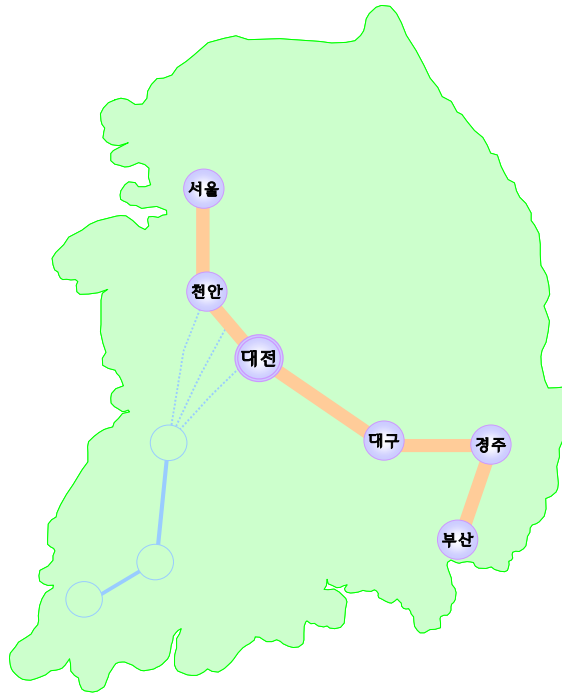


# 경부고속철도 개통이 대전에 미치는 영향 및 대응방안



● : 2001 12 12 ( ) 14:00  
● : 3  
● :

존경하는 홍선기 시장님,

조중국 시의회 의장님,

그리고 오늘 이 자리를 더욱 빛내 주시기 위해 귀중한 시간을 내주신  
내외빈 여러분께 진심으로 감사의 말씀을 드립니다.

오늘 각계의 주요 전문가를 모시고 「경부고속철도 개통이 대전에 미치는  
영향 및 대응방안」을 주제로 정책 세미나를 개최하게 된 것을 매우 뜻깊게  
생각합니다.

지난 3월 대전발전연구원이 개원한 후 어언 9개월이 지났습니다. 그 동안  
대전발전연구원의 발전을 위하여 물심양면으로 도와주신 모든 분들께  
이 자리를 빌어서 감사의 말씀을 드립니다.

오늘 이 세미나는 경부고속철도의 개통이 대전시에 미치는 영향을 예측  
하고 그에 대한 대응 방안을 모색하는 데 있습니다. 대전시는 우리나라의  
중추지역으로서 대덕밸리를 중심으로 국가경제를 이끌고 나갈 거점도시입  
니다. 이에 2003년 말 경부고속철도의 개통은 대전시의 발전을 위한 힘찬  
도약대가 될 것이라고 생각합니다.

특히, 도시의 성장과 발전은 교통의 접근성과 매우 밀접한 관련이 있습  
니다. 미래의 도시는 고속성과 정시성을 바탕으로 시민생활의 편리성을 추구  
하는 교통체계를 구축해야만 살기 좋은 도시라고 할 수 있습니다.

경부고속철도는 서울과 대전의 거리를 57분으로 단축시킴으로써, 지역경제,  
도시개발, 사회·문화적 부문에 많은 파급효과를 가져다주게 될 것입니다.  
그러나 그 파급효과는 순기능뿐만 아니라 역기능도 발생시키게 됩니다.

P  
R  
O  
G  
R  
A  
M

# 세 • 미 • 나 • 일 • 정

13:30 14:00

14:00 14:05

13:05 14:20

( )

( )

( )

## Coffee Break

14:30 14:50

( )

14:50 15:50

: ( )

: ( )

( )

( )

( )

( )

( )

15:50 16:00

16:00

금번 세미나의 목적은 경부고속철도 개통이 대전시에 미치는 순기능에 대해서는 그 효과를 극대화시켜 나가고, 역기능을 파생시키는 부정적인 효과를 상쇄시키기 위한 대응방안을 모색하는 데 있습니다.

오늘 이 세미나가 대전시의 발전적 방향을 제시하는데 중요하고 의미가 있는 장이 될 수 있도록 참여자 여러분께 적극적인 의견과 조언을 부탁드립니다.

아울러 지정토론에 참석해 주신 전문가와 교수님, 사회자님께 깊은 감사를 드립니다.

다시 한번 귀중한 시간을 쪼개 참석해 주신 내외빈 모든 분들께 감사를 드리며, 세미나가 대전시정 발전에 큰 성과를 거두기를 바라면서 개회인사에 가름하고자 합니다.

대단히 감사합니다.

2001. 12. 12

민선 2기 시대를 마무리하는 시점에 「경부고속철도 개통이 대전에 미치는 영향 및 대응방안」이라는 주제로 대전발전연구원에서 정책세미나를 개최하게 된 것을 매우 뜻깊게 생각합니다.

그 동안 우리시는 21세기 비전 있는 도시, 정보화 시대의 중심도시, 살고 싶은 도시를 만들기 위한 대전 중흥의 대장정을 착실하게 진행해 왔습니다.

오늘 세미나의 주제인 경부고속철도 개통이 우리시에 어떠한 변화를 초래하며, 이 변화에 부응하기 위하여 우리시가 어떠한 대응방안을 가져야 하는가에 대한 발표는 의의가 있다고 생각합니다.

특히, 우리 대전은 옛부터 국토기능적 측면에서 볼 때 지리적으로나 역사적으로나 교통의 중심지로서 그 역할을 다해 왔으며, 경부고속철도의 개통은 중부권의 핵심도시로서 우리시의 기능과 위상을 더 높이는 계기가 될 것입니다.

아울러 지난 11월 21일에 개통된 대진고속도로는 대전과 진주의 거리를 3시간 30분에서 1시간 30분대로 단축시켜, 연간 3,000억원의 물류비 절감 효과를 가져다 줄 것으로 전망합니다.

또한 진주를 비롯한 서부 경남 내륙지방 주민들의 생활권이 서울 등 대전 지역으로 넓어지고, 서울, 경기, 대전 주민들은 무주리조트, 지리산, 한려해상공원 등에 대한 접근성이 증진돼 관광산업을 통한 지역경제 활성화가 예상되고 있습니다.

2003년 말 개통 예정인 경부고속철도도 대전과 서울의 통행시간을 92분에서 57분으로 단축시킴으로써 우리시의 교통, 산업과 경제, 도시공간구조, 교육과 문화 등 광범위한 분야에서 많은 변화가 뒤따를 것으로 예상됩니다.

특히, 고속철도가 개통되면 서울 및 수도권에 집중된 기능을 우리시가 흡수하여 지역발전을 도모할 수 있는 긍정적인 효과가 기대되는 한편, 대구, 경주, 부산 등 주요 도시들이 서울에서 만나질 생활권으로 변모함에 따라 이들 도시와의 경쟁요인이 증가할 가능성도 매우 클 것으로 예상됩니다.

한편, 주민의 오랜 숙원이었던 동서관통도로가 2004년 완공되고, 지하철 1호선이 2006년 개통되면 경부고속철도와 더불어 대전역사는 명실상부하게 새로운 전기를 마련하게 될 것입니다.

오늘 주제 발표와 전문가 토론회를 통하여 경부고속철도의 개통이 우리시에 미치는 영향과 대응 방안이 심도 있게 논의되어 대전발전에 기여하는 계기가 되길 바랍니다.

허재완 원장님을 비롯하여 지정토론에 참석해 주신 전문가와 교수님, 귀한 시간을 내시어 참석해 주신 내빈과 방청객 여러분께 진심으로 감사를 드립니다.

그리고 세미나 준비를 해주신 대전발전연구원 한연동 원장님과 관계자 여러분께 심심한 감사의 말씀을 드리면서, 참여하신 모든 분들의 건강과 행운을 기원합니다.

감사합니다.

2001. 12. 12.

오늘 「경부고속 철도의 개통이 대전에 미치는 영향 및 대응방안」이라는 주제를 가지고 뜻 깊은 세미나를 개최하게 된 것을 매우 기쁘게 생각합니다.

먼저 우리나라의 새로운 교통 축으로서 새롭게 태어날 경부고속철도의 개통과 관련하여 이번 세미나를 준비해 주신 대전발전연구원 한연동 원장님과 주제발표를 해주실 문경원 연구원 그리고 지정토론자로 참여해 주신 국토연구원 문 채 박사님을 비롯한 여러 교수님들께 심심한 감사의 말씀을 드립니다.

아울러 바쁜 일과 속에서도 소중한 우리 삶의 터전인 대전을 사랑하시어 적극적으로 본 세미나에 참여해 주신 시민여러분께도 감사를 드립니다.

잘 아시다시피 우리 대전은 사통팔달의 교통의 요충지로서 지난 1905년 경부선 철도 개통이후 눈부신 발전의 발전을 거듭해 왔습니다.

그러나 이제 우리나라의 인구 및 지역생산의 70%가 집중되어 있는 서울, 대전, 부산으로 이어지는 경부교통축은 교통문제와 물류난 해소가 시급한 실정으로 고속도로는 이미 용량이 초과한 상태이고 철도 또한 여유용량의 부족으로 열차의 추가운행이 불가능한 실정에 이르렀습니다.

따라서 새로운 교통시설의 신설이 불가피하게 되었고 고속도로와 일반 철도에 비하여 단위 건설비와 시간당 수송효율, 그리고 에너지 절감효과 등을 종합적으로 고려할 때 현재 계획되어 추진되고 있는 고속철도가 최적의 대안이 아닌가 생각을 합니다.

이러한 시점에서 우리 대전을 경유하는 새로운 대동맥으로서 우리시민의 삶과 경제에 많은 파급효과를 나타낼 경부고속철도의 영향과 대응방안을

점검해 볼 수 있는 허심탄회한 토론의 시간을 갖게 된 것은 참으로 반가운 일이 아닐 수 없습니다.

앞으로 우리시의회에서도 2004년에는 우리 대전에 경부고속철도가 개통될 것에 대비하여 많은 관심을 기울이고 의정활동에도 적극적으로 반영할 계획임을 알려드립니다.

아무쪼록 이번에 개최되는 세미나에서 고속철도의 개통이 교통부문과 지역경제와 개발, 그리고 사회, 문화적 부문등 우리지역에 미치는 직간접 영향을 중심으로 훌륭한 의견들이 도출될 수 있다는 점에서 시민의 한사람으로서 자못 기대가 큼니다.

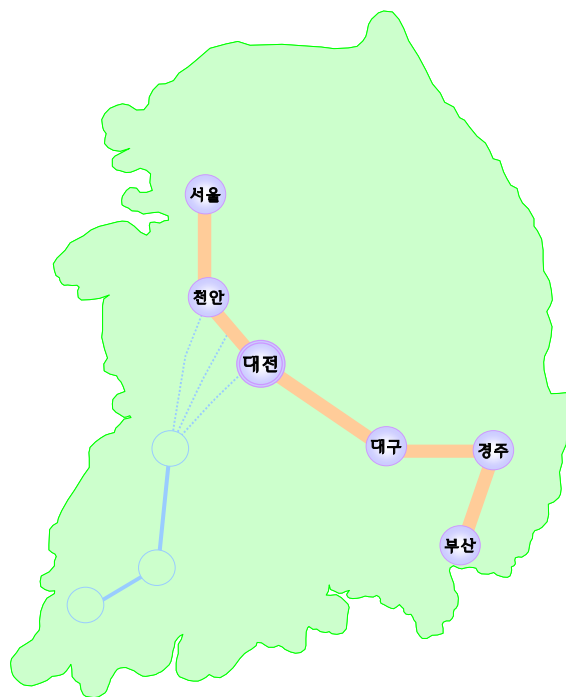
끝으로 이번 세미나를 통해서 우리대전의 획기적인 발전이 이루어질 것을 준비하면서 앞으로의 고속철도 건설에 적용할 수 있는 다양한 의견들이 개진되어 건설계획수립에 꼭 필요한 지침의 시간이 되길 바라면서 이 자리에 참여하신 관계자 여러분의 가정에 건강과 행운이 함께 하시기를 바랍니다.

감사합니다.

2001. 12. 12



# 경부고속철도 개통이 대전에 미치는 영향 및 대응방안





# 제 목 차 례

<b>제1장 서론</b> .....	<b>13</b>
1. 연구의 배경 및 목적 .....	13
2. 연구의 내용 .....	13
3. 연구의 추진방법 .....	14
<b>제2장 고속철도 및 관련계획 검토</b> .....	<b>15</b>
1. 경부고속철도 건설계획 .....	15
1) 건설배경 .....	15
2) 건설경위 .....	15
3) 건설개요 .....	17
(1) 건설계획 .....	17
(2) 운행계획 .....	18
(3) 교통수요 .....	21
(4) 관련시설 정비계획 .....	22
2. 철도관련계획 .....	24
1) 호남고속철도 및 호남선 전철화 사업 .....	24
(1) 건설배경 .....	24
(2) 건설경위 .....	24
(3) 건설개요 .....	25
2) 주요 철도정비계획 .....	27
3. 주요 도로망 건설계획 .....	29
<b>제3장 경부고속철도의 파급효과 분석</b> .....	<b>31</b>
1. 경부고속철도의 제 파급효과 .....	31
2. 경부고속철도 건설단계에서 발생하는 파급효과 .....	32
3. 경부고속철도 운행단계에서 발생하는 파급효과 .....	34
1) 교통측면에 미치는 파급효과 .....	34
(1) 고속철도 이용자들에게 미치는 효과 .....	34
(2) 국가 교통체계 전반에 미치는 영향 .....	36
(3) 대전시 교통체계에 미치는 영향 .....	42
2) 지역경제에 미치는 파급효과 .....	43
(1) 지역 매출액에 미치는 영향 .....	43
(2) 기타 지역경제에 미치는 영향 .....	50
3) 지역개발에 미치는 파급효과 .....	52

(1) 인구성장에 미치는 영향 .....	52
(2) 도시개발에 미치는 영향 .....	62
4) 사회·문화에 미치는 파급효과 .....	66
(1) 관광·레크리에이션에 미치는 영향 .....	66
(2) 학술·문화교류 증진 .....	71
<b>제4장 경부고속철도 개통에 따른 대응방안 .....</b>	<b>73</b>
1. 연계교통체계 구축 .....	73
1) 환승센터의 구축 .....	73
(1) 도시철도와의 환승 .....	75
(2) 버스 및 택시와의 환승 .....	75
(3) 승용차와의 환승 .....	76
(4) 헬리콥터와의 환승 .....	76
2) 연계교통망의 구축 .....	77
(1) 재래선 철도와의 연계 .....	77
(2) 도시철도와의 연계 .....	77
(3) 도로망과의 연계 .....	77
(4) 항공망과의 연계 .....	81
2. 도시의 기능 및 경쟁력 강화 .....	82
1) 중추관리기능의 유치 .....	82
2) 산업개발 및 도시정비 추진 .....	83
(1) 산업개발 추진 .....	83
(2) 도시정비 추진 .....	84
3. 문화·관광시설의 정비 .....	86
1) 대전시 문화·관광산업 현황 .....	86
2) 대전시 문화·관광시설의 정비방안 .....	88
<b>참고문헌 .....</b>	<b>91</b>
<b>부 록 .....</b>	<b>93</b>
부록 1 토론요지 .....	95
부록 2 대전역 역세권 개발방안 .....	119
부록 3 각국의 고속철도 비교 .....	129

# 표 차 례

〈표 2-1〉 정부고속철도 설계요소 .....	17
〈표 2-2〉 정차방법별 운행시간 .....	18
〈표 2-3〉 경부선 구간별 열차운영 기본계획 .....	20
〈표 2-4〉 정부고속철도 기관별 교통수요 .....	21
〈표 2-5〉 정부고속철도 역별 교통수요 .....	21
〈표 2-6〉 대전통합역사 교통수요 .....	22
〈표 2-7〉 1단계 대전통합역사 개요 .....	22
〈표 2-8〉 호남선 전철화 사업 투자계획 .....	25
〈표 2-9〉 주요철도 정비사업 .....	27
〈표 2-10〉 주요 도로망 건설계획 .....	29
〈표 3-1〉 건설단계에서 발생하는 경제적 과급효과 .....	33
〈표 3-2〉 통행목적별 신간선 이용이유 .....	35
〈표 3-3〉 경부축 교통현황 .....	36
〈표 3-4〉 공항별 여객 및 화물수송실적 .....	38
〈표 3-5〉 연도별 버스수송실적 .....	39
〈표 3-6〉 교통수단별 교통사고 추이 .....	39
〈표 3-7〉 교통수단별 대기오염 발생정도 .....	40
〈표 3-8〉 교통부문 유류 소비량 .....	40
〈표 3-9〉 교통수단별 에너지 효율 .....	40
〈표 3-10〉 유럽의 철도소음 규제치 .....	41
〈표 3-11〉 우리나라의 철도 소음·진동 기준 .....	42
〈표 3-12〉 도호쿠신간선의 도시별 매출액 변화 .....	45
〈표 3-13〉 도호쿠신간선의 도시별 업종별 매출액 변화 .....	46
〈표 3-14〉 대전의 산업 부문별 생산액 구성 .....	48
〈표 3-15〉 야마카타 신간선 개통에 의한 야마카타현 세수입 증가액 .....	51
〈표 3-16〉 주요국의 합계출산을 추이 .....	53
〈표 3-17〉 인구 고령화 국제 비교 .....	54
〈표 3-18〉 도카이도신간선 통과지역의 인구 변화 .....	56
〈표 3-19〉 시즈오카현내 도카이도신간선 통과지역의 인구변화 .....	57
〈표 3-20〉 산요신간선 통과지역의 인구변화 .....	58
〈표 3-21〉 역세권 배치기능 및 시설의 유형 .....	62
〈표 3-22〉 도후쿠신간선의 도시별 관광관련서비스업의 생산액 변화 .....	68
〈표 3-23〉 주 5일 근무제 도입시 주말 희망여가 .....	68
〈표 3-24〉 국제행사 개최현황 .....	71
〈표 3-25〉 시도별 공연장 현황 .....	71
〈표 3-23〉 주 5일 근무제 도입시 주말 희망여가 .....	68
〈표 4-1〉 특화관광산업(7대 문화관광 거점지역내) .....	87

## 그림 차례

(그림 2-1) 경부고속철도 역별 소요시간 .....	18
(그림 2-2) 기존철도 역별 소요시간 .....	18
(그림 2-3) 호남선 전철화후 역별 소요시간 .....	26
(그림 2-4) 호남 기존선 역별 소요시간 .....	26
(그림 2-5) 주요 철도망 정비계획 .....	28
(그림 2-6) 주요 도로망 현황 및 건설계획 .....	30
(그림 3-1) 경부고속철도의 건설로 인해 기대되는 과급효과 .....	31
(그림 3-2) 고속철도 개통에 의한 주요 지역과의 통행시간 .....	34
(그림 3-3) 고속철도의 소음 및 진동 전파 경로 .....	41
(그림 3-4) 도호쿠(동북)신간선 노선도 및 영향조사 대상도시 .....	44
(그림 3-5) 도호쿠신간선의 도시별 매출액 변화 .....	45
(그림 3-6) 정차도시 전체 매출액 변화 .....	47
(그림 3-7) 센다이 매출액 변화 .....	47
(그림 3-8) 도호쿠신간선 개통에 따른 부정적인 영향(지역적 측면) .....	50
(그림 3-9) 고속철도 개통으로 인한 인구 정착화 과정 .....	52
(그림 3-10) 세계 각국의 인구구조 현황 .....	53
(그림 3-11) 전국대비 수도권 인구비율 추이 .....	54
(그림 3-12) 수도권 순이동 인구 추이 .....	55
(그림 3-13) 대전시 인구증가 추이 .....	55
(그림 3-14) 대전시 순이동 인구 추이 .....	55
(그림 3-15) 도카이도신간선 및 산요신간선 노선도 .....	56
(그림 3-16) 도호쿠신간선 개통에 따른 주변지역 인구변화 추이 .....	59
(그림 3-17) 대전역 역세권 개발 종합구상도 .....	64
(그림 3-18) 대전시 관광객 추이 .....	66
(그림 3-19) 도호쿠신간선 개통에 따른 긍정적인 영향(지역적 측면) .....	55
(그림 4-1) 고속철도 대전역사 환승체계 .....	74
(그림 4-2) 간선도로의 연속 입체화 사례 .....	78
(그림 4-3) 간선도로 교차지점의 보행자 횡단시설 설치 사례 .....	79

# 제 1 장 서 론

## 1. 연구의 배경 및 목적

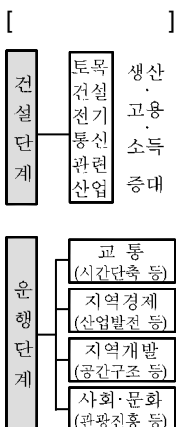
- 경부고속철도 서울~대전 구간이 2004년 개통될 것으로 결정됨에 따라, 서울~대전간 운행시간이 종전의 92분에서 57분으로 단축된다. 또한 경부고속철도 개통에 맞추어 기존선을 전철화한 후 호남고속철도가 운행됨으로써 대전~목포간 운행시간이 190분에서 112분으로 단축되는 등 대전시의 교통, 산업·경제, 도시개발, 사회·문화 등 광범위한 분야에서 많은 변화가 예상된다.
- 고속철도가 개통되면 서울 및 수도권에 집중된 기능을 흡수하여 지역 발전을 도모 할 수 있는 긍정적인 효과도 발생할 것으로 예상되는 한편 대구, 경주, 부산 등 주요도시들도 서울에서 만나질 생활권으로 변모됨에 따라 이들 도시와의 경쟁요인도 증가할 가능성이 크다.
- 본 연구는 이러한 관점에서 고속철도의 개통이 대전시 제반 분야에 미치는 파급효과를 부문별로 분석하고, 나아가 이러한 변화에 능동적으로 대응할 수 있는 적절한 방안을 모색하는데 목적이 있다.

2003 12

2004

## 2. 연구의 내용

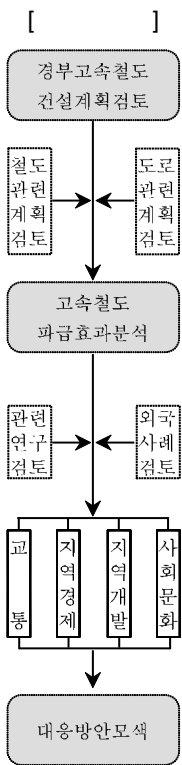
- 본 연구의 내용은 크게 경부고속철도의 개통이 대전에 미치는 영향 및 파급효과를 분석하고 그에 따라 대전시가 정책적으로 대응해 나가야 할 방안을 모색하는 것으로 구분된다.
- 고속철도가 지역에 미치는 영향은 고속철도 건설단계에서 발생하는 건설, 전기, 통신 등 관련 산업의 고용증대, 생산유발, 소득증대 등의 효과와 고속철도가 개통된 이후 운행단계에서 발생하는 교통, 지역경제, 지역개발, 사회·문화적 효과로 나눌 수 있다.



- 본 연구에서는 연구의 목적상 고속철도 건설단계에서 발생하는 효과에 대해서는 기존의 이론적·사례적 검토 수준에서 전개하였으며, 고속철도 개통후 운행단계에서 발생하는 파급효과를 중점적으로 분석하였다.
- 끝으로는 경부고속철도의 개통효과를 극대화시키기 위하여 대전시가 사전에 준비해야할 정책적 대응방안을 모색하였다.

### 3. 연구의 추진방법

- 본 연구의 본격적인 수행에 앞서 우선 연구의 기초 자료로 삼기 위하여 경부고속철도건설사업의 규모, 수송수요, 관련시설정비계획, 추진현황 등을 살펴보고, 호남고속철도건설계획 및 기타 철도정비사업, 고속도로 건설사업 등 주요 관련사업에 대해서도 살펴보기로 한다.
- 고속철도의 개통이 지역에 미치는 영향은 직접적으로 교통 부문에서 발생하며 지역경제, 지역개발, 사회·문화적 부문을 중심으로 파급효과가 발생한다.
- 그러나 이러한 파급효과를 대전시에 대하여 계량화한다는 것은 극히 일부를 제외하고는 매우 어렵고 한계가 있으므로 본 연구에서는 국내외 연구결과 및 일본 등 외국의 사례를 토대로 하여 효과를 예측하거나 전망하였다.
- 고속철도 개통에 따른 대응방안은 고속철도의 파급효과에 대하여 순기능에 대해서는 효과를 극대화 시키고 역기능에 대해서는 기능을 상쇄시키거나 사전에 정책적으로 대비할 수 있는 방안을 모색하였다.







## 제 2 장 고속철도 및 관련계획 검토

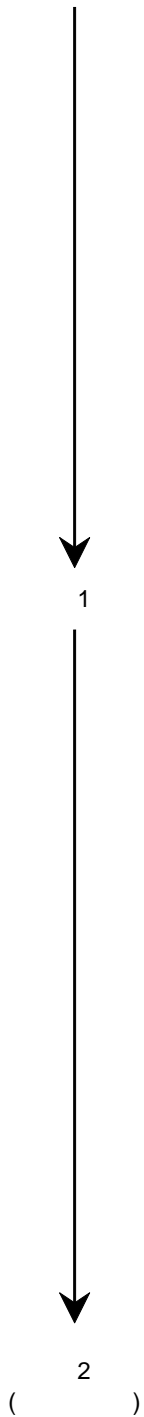
### 1. 경부고속철도 건설계획

#### 1) 건설배경

- 우리나라의 인구 및 지역생산의 70%가 집중되어 있는 서울~부산의 경부축은 교통·물류난 해소가 시급한 실정이다. 고속도로는 서울~수원, 천안~대전 등 주요 구간이 용량을 초과한 상태이며, 철도 또한 서울~대전 구간의 여유용량 부족으로 열차의 추가운행이 불가능한 실정이다.
- 따라서 새로운 교통시설의 신설이 불가피 하였으며, 고속도로, 일반 철도에 비하여 단위 건설비 및 시간당 수송효율, 에너지 절감효과, 대기 오염 배출량, 안전성 등을 비교할 때 종합적인 측면에서 우수한 고속 철도가 최적의 대안으로 선정되었다.

#### 2) 건설경위

- 경부고속철도 건설사업은 1974년 세계은행(IBRD)이 경부축에 새로운 철도시설을 건설해야 한다고 건의한 것에서부터 시작하여, 그동안 여러 번의 계획수정이 있었으며, 2000년 말 시험운행(57.2km)을 개시한 이후 2004년 개통을 목표로 건설중에 있다.
- 그동안 추진되어온 주요 경위를 살펴보면 다음과 같다.
  - ➡ '74. 06 : 철도차관 도입과 관련하여 세계은행(IBRD)이 장기대책으로서 경부축에 새로운 철도건설 건의
  - ➡ '84. 11. : 서울~부산축의 장기교통 투자 및 고속철도 건설의 타당성 조사 실시(미국 루이스버저사, 덴마크 캠프삭스, 국토개발연구원, 현대엔지니어링)



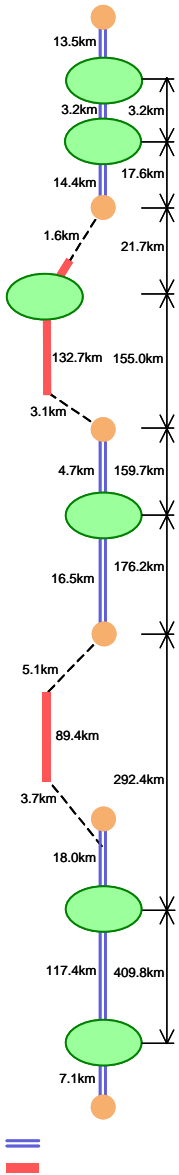
- ➡ '90. 06 : 사업계획 및 노선확정(기본계획 수립)
  - 구 간 : 서울-부산간 409km
  - 설계속도 : 최고 350km/h
  - 건설기간 : '91. 8~'98. 8(7년)
  - 사업비 : 5조 8,462억원
  - 역 사 : 서울, 천안, 대전, 대구, 경주, 부산
  - 운행시간 : 101분
- ➡ '92. 03 : 『한국고속철도건설공단』 발족
- ➡ '92. 06 : 시험선구간(천안~대전) 4개 공구 착공
- ➡ '93. 06 : 고속철도 건설계획 변경(제1차 수정계획)
  - 구 간 : 서울-부산간 430.7km
  - 운행속도 : 최고 300km/h
  - 건설기간 : '92. 6~'02. 5
  - 사업비 : 10조 7,400억원
  - 역 사 : 서울, 남서울, 천안, 대전, 대구, 경주, 부산
  - 운행시간 : 124분
- ➡ '94. 06 : 차량도입계약 체결(프랑스 알스톰사 TGV)
- ➡ '97. 11 : 고속철도 건설계획 변경 추진
  - 사업비 17조 5,028억원, 건설기간 2005. 11 완료 등
  - IMF 등 경제여건 악화로 건설계획 변경 유보
- ➡ '98. 07 : 고속철도 건설계획 변경 결정(제2차 수정계획)
  - 현재 추진되고 있는 계획으로 1, 2단계로 나누어 사업 추진, 사업비 18조 4,358억원(1단계-2004, 2단계-2010)
- ➡ '00. 11 : 시험선 구간(충남 아산시 음봉면~충북 청원군 현도면, 57.2km) 완공 및 시속 300km 시험운행 개시



### 3) 건설개요

#### (1) 건설계획

[1 ]



● 경부고속철도 건설계획의 가장 큰 특징은 경제여건을 감안하여 2004년까지 1단계 사업을 우선적으로 완료하고 2010년에 2단계 사업을 완료한다는 것이다.

⇒ 1단계 : 서울~천안~대전~대구~부산간 고속철도 우선 개통  
(서울~대구간 신설건설, 대전·대구 도심통과구간 및 대구~부산간 기존선 전철화)

⇒ 2단계 : 서울~천안~대전~대구~경주~부산간 고속철도 완전 개통  
(대구~경주~부산간 신설건설 및 대전·대구 도심통과구간 신설건설)

● 경부고속철도 건설사업의 주요 계획내용을 살펴보면 다음과 같다.

⇒ 거 리 : 1단계 409.8km, 2단계 412km

⇒ 건 설 비 : 18조 4,358억원(1단계 12조 7,377억원, 2단계 5조 6,981억원)

⇒ 차량기지 : 서울차량기지(고양시 강매), 부산차량기지(부산진구 당감)

⇒ 기종점역 : 서울역, 용산역, 남서울역, 부산역 ← 4개소

※ 수도권은 서울역, 용산역, 남서울역에서 각각 출발

⇒ 중 간 역 : 천안역, 대전역, 대구역, 경주역 ← 4개소

⇒ 소음기준 : 개통시 63~68dB, 개통 15년 이후 60~65dB

<표 2-1> 경부고속철도 설계요소

		新幹線	TGV	ICE	AVE
최고속도 (최고설계속도)	300km/h	260km/h	320km/h	300km/h	250km/h
최소곡선반경	7,000m	4,000m	6,000m	7,000m	4,000m
최급구배	25‰	15‰	25‰	12.5‰	12.5‰
궤도중심간격	5.0m	4.3m	4.5m	4.7m	4.3
터널단면적	107㎡(도심75㎡)	60㎡	100㎡	82㎡	74㎡

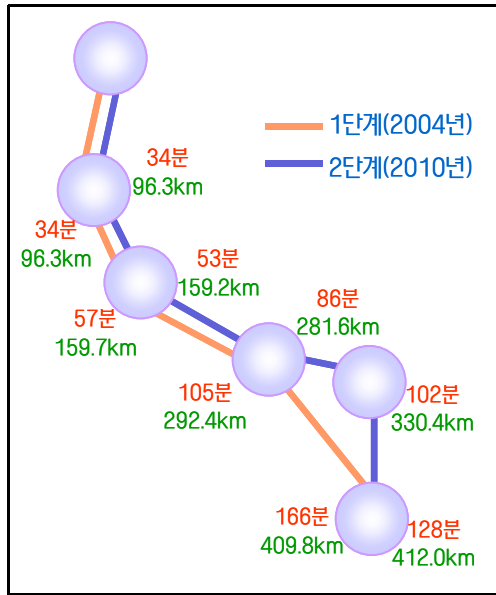
## (2) 운행계획

- 경부고속철도의 운행시간은 1단계 개통시 서울~부산간 166분(대전까지는 57분), 2단계 개통시 서울~부산간 128분(대전까지는 53분)이 소요될 것으로 예상된다.

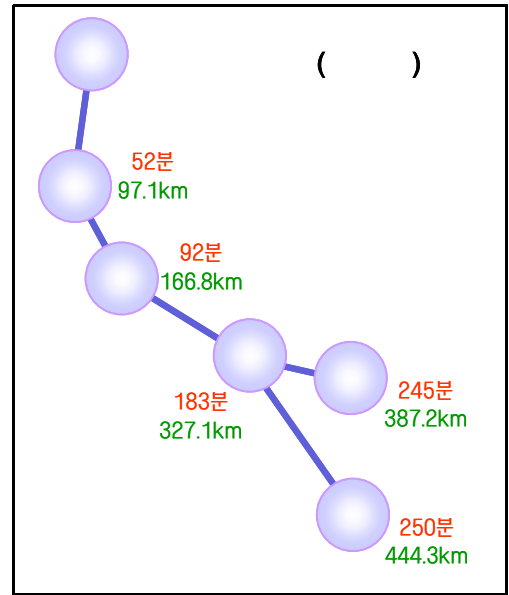
⇒ 경부고속철도와 새마을호 열차의 역별 소요시간은 다음과 같다.

2010

- : 52 34 (18 )
- : 92 53 (39 )
- : 183 86 (97 )
- : 245 102 (143 )
- : 250 128 (122 )



(그림 2-1) 경부고속철도 역별 소요시간



(그림 2-2) 기존철도 역별 소요시간

<표 2-2> 정차방법별 운행시간(분)

	1		2	
	(3 )	(2 )	(4 )	(2 )
서울				
↓				
천안	34	-	34	-
↓				
대전	57	51	53	47
↓				
대구	105	99	86	80
↓				
경주	-	-	102	-
↓				
부산	166(2시간 46분)	160(2시간 40분)	128(2시간 8분)	116(1시간 56분)



- [ ] ● 운행요금은 새마을호 요금의 1.3배, 항공운임의 70% 정도 수준으로 2001년 기준으로 환산시 서울~대전은 약 14,300원, 서울~부산은 약 40,000원 수준이 될 것으로 보인다.
- [ ] ● 열차운행은 1단계 개통시 총 46편성으로 1일 최대 116회까지 운행할 계획이며 2단계 개통이후 차량편성 및 운행회수를 늘릴 계획이다.
  - ➡ 구간 별 : 서울~대전 116회, 대전~대구 80회, 대구~부산 56회
    - 서울~부산 : 48회
    - 서울~대구 : 8회
    - 남서울~부산 : 8회
    - 남서울~대구 : 16회
    - 남서울~서대전 : 12회
    - 용산~서대전 : 24회
  - ➡ 출발역별 : 서울역 56회, 용산역 24회, 남서울역 36회
- ※ 1일 최대 52만명 수송 가능(열차운행간격 4분, 1일 16시간 운행시)  
정원 935명×운행회수 240회×왕복 2회×좌석이용률 1.15=516,120명

<표 2-3> 경부선 구간별 열차운영 기본계획

구간	열차회차	고속열차				열차회차	비고			
		서울역	용산역	소화물	화물					
서울~시흥	157	80		73		4		157	-	고속열차 36회 남서울역 시종착
		서울역	용산역	서울역	용산역	소화물	화물			
		56	24	25	48	4	-			
시흥~천안	162	고속신선		73		79		152	10	
				서울발	연계	소화물	화물			
천안~조치원	158	고속신선 116회		49		85		134	24	
				서울발	연계	소화물	화물			
				49	-	4	81			
조치원~조차장	158	고속신선		57		86		143	15	
				서울발	연계	소화물	화물			
				45	12	4	82			
조차장~대전	158	80		33		45		158	-	
				서울발	연계	소화물	화물			
				21	12	3	42			
조차장~서대전	134	36		48		41		125	9	
				서울발	연계	소화물	화물			
				24	24	1	40			
대전~옥천	156	80		31		45		156	-	
				서울발	연계	소화물	화물			
				21	10	3	42			
옥천~김천	150	고속신선 80회		31		45		76	74	
				서울발	연계	소화물	화물			
				21	10	3	42			
김천~신동	156	고속신선		31		45		76	80	
				서울발	연계	소화물	화물			
				21	10	3	42			
신동~대구	156	80		31		45		156	-	고속열차 24회 대구역 반복
				서울발	연계	소화물	화물			
				21	10	3	42			
대구~삼랑진	159	56		41		48		145	14	
				서울발	연계	소화물	화물			
				17	24	3	45			
삼랑진~부산	158	56		39		45		140	18	
				서울발	연계	소화물	화물			
				13	26	3	42			

자료) 철도청, 고속철도와 기존철도의 직결운영에 대한 타당성 조사, 1998. 12



### (3) 교통수요

- 경부고속철도의 수요는 여러 연구기관에서 수차에 걸쳐 예측된바 있으며, '97년 경부고속철도 기본계획 보완연구 및 '98년 고속철도와 기존철도의 직결운행에 대한 타당성 조사의 수요예측결과가 일반적으로 이용되고 있다.

<표 2-4> 경부고속철도 기관별 교통수요(승차인구, 천인/일)

	2003	2005	2011	
'85. 타당성 조사	349	380	486	국토개발연구원 미국 루이스버저
'91. 기술조사	242	262	331	교통개발연구원
'95. 기존선 활용방안 연구	237	256	326	서울대 공학연구소
'97. 기본계획 보완연구	-	159	317	교통개발연구원
'98. 고속철도와 기존철도의 직결운행 타당성 조사	-	151	298	한국철도기술연구원

- 역별 수송수요를 보면 2004년(1단계)에는 서울과 대구 및 대전지역의 통행량이 많은 편이다가 2010년(2단계)이후에는 부산, 동대구, 경주의 통행량이 늘어나는 것으로 예측된다.

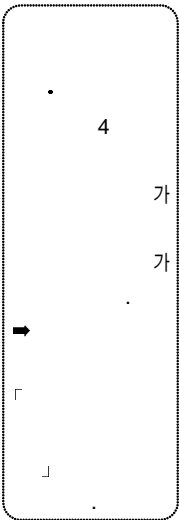
<표 2-5> 경부고속철도 역별 교통수요(인/일)

2004년	63,169	63,169	4,405	27,561	20,731	49,127	-	54,833	282,995
2010년	124,470	124,470	5,707	41,180	30,133	89,114	44,482	118,030	577,586

주) 승하차인원 모두 포함, 서대전은 호남고속철도에 의한 수요임.

자료) 철도청, 고속철도와 기존철도의 직결운행에 대한 타당성 조사, 1998. 12

- 한편, 2001년 경부고속철도 대전통합역사의 교통영향평가에서는 대전역의 고속철도 이용인구를 2005년 34,919인, 2009년 45,788인으로 예측하였는데, 이는 '98년 고속철도와 기존철도의 직결운행에 대한 타당성



조사의 예측결과보다는 조금 많은 수준이다.

<표 2-6> 대전통합역사 교통수요(인/일)

	2005			2009		
고속철도	17,460	17,459	34,919	22,894	22,894	45,788
일반철도	17,235	17,234	34,469	18,085	18,085	36,170
계	34,695	34,693	69,388	40,979	40,979	81,958

자료) 한국고속철도 건설공단, 경부고속철도 대전통합역사 교통영향평가, 2001. 2

- 경부고속철도 대전통합역사의 교통영향평가의 자료로 볼 때 대전역사의 고속철도 이용인구는 승차 및 하차인원을 포함하여 2005년 약 70,000인, 2009년 약 80,000인 수준이 될 것으로 판단된다.

#### (4) 관련시설 정비계획

##### ① 경부고속철도 대전통합역사 건설

- 경부고속철도 대전역사 또한 경부고속철도 건설사업과 같이 단계별로 나누어 건설하게 된다. 먼저 경부고속철도가 도심구간에서 기존선 위로 운행되는 2010년까지는 1단계로 기존의 역사를 개량하여 활용하게 된다. 1단계 역사는 지하 1층, 지상 4층으로 약 3,400평 규모이다.

<표 2-7> 1단계 대전통합역사 개요

	(㎡)				
지하 1층	81	-	81	-	기존대전역사
지상 1층	2,648	412	2,735	출입홀, 콘코스, 대합실, 매표소, 역무시설 등	기존대전역사
지상 2층	1,782	205	1,782	여객편익시설, 물품보관소 등	기존대전역사
지상 3층	1,008	5,290	6,303	콘코스, 대합실, 매표소, 여객통로 등	선상역사
지상 4층	32	598	630	기계 및 전기실	선상역사
계	5,551	6,505	11,530		



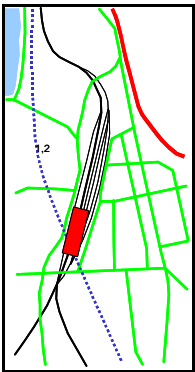




- 2단계 사업은 2010년 경부고속철도 지하노선 건설과 병행하여 역사 동쪽에 건설된다. 2단계 역사는 지하 5층, 지상 3층, 약 12,600평 규모로 2010년부터 고속철도 이용객은 동쪽 신설역사에서 탑승하고 일반 철도 이용객은 개량된 기존의 역사를 이용하게 된다.

## ② 대전 조차장 개량

- 경부고속철도가 여객수송을 목적으로 하는 수단으로 계획됨에 따라 모든 화물은 대전 조차장에서 취급하게 된다. 대전조차장의 주요 개량 사업은 다음과 같다.



- ➡ 고속철도 연결선 건설에 따른 역구내 모양 변경
- ➡ 화물·소화물 취급기능 이전에 따른 유치선·화물선, 부대건물 시공
- ➡ 기관차·객화차 검수시설 시공
- ➡ 대전역사 건설에 저촉되는 시설물 이전 시공

가

## 2. 철도관련계획

### 1) 호남고속철도 및 호남선 전철화 사업

#### (1) 건설배경

- 서울~목포간 호남축은 서남권 산업단지 개발 등에 의한 교통수요의 증가로 장래 수송애로가 발생할 것으로 이에 대응하고, 국토의 효율적 이용과 지역의 균형발전을 도모하기 위해서 호남축 수송체계를 강화시켜야 한다는 필요성이 제기되었다.
- 또한 경부고속철도 개통에 따른 고속교통망 연계차원에서 고속철도 건설효과를 극대화하기 위하여 호남고속철도를 건설하는 것으로 결정하였다.

#### (2) 건설경위

- 철도청에서는 '90년 4월 “호남선 고속전철화 사업의 타당성 조사”를 수행하고, 그 결과에 의거 '97. 12 호남고속철도건설 기본계획을 수립하기 위한 “호남고속철도건설 기본계획수립조사” 용역을 시행한 바 있다.
- 조사결과 호남고속철도 건설사업은 국가 기간 교통망의 구축뿐만 아니라 지역균형개발, 부족한 교통시설에 대한 장거리·고속·대량 교통수단 확보 측면에서 필요하다고 제시되었으며, 그 이후로 추진된 주요 경위를 살펴보면 다음과 같다.

- ➔ '99. 12 : “국가 기간 교통망 계획” 및 “제4차 국정종합계획”에 서울~목포간 고속철도 건설 및 경부고속철도 1단계 개통에 대비 호남선 전철화 사업 조기 추진계획 반영
- ➔ '01. 1 : 호남선 전철화 타당성 조사 및 기본계획 수립
- ➔ '01. 7 : 호남선 전철화 사업 착수
- ➔ '01. 1 : 호남고속철도건설 기본계획 조사연구용역 착수





### (3) 건설개요

#### ① 건설계획

[ ]

- 호남축 수송수요 증가에 대응하기 위하여 건설되는 호남고속철도는 2006년에 공사를 시작으로 2011년경에 개통될 예정이다.
- 그러나, 2004년 경부고속철도 1단계 공사가 완료되면 경부선과 호남선의 현저한 운행시간 차이가 나므로 이를 해소하고 경부고속철도와 연계수송체계를 구축하기 위하여 경부고속철도 개통에 맞추어 서울~목포간 고속열차를 운행할 계획이다.
- 호남선 전철화 사업은 기존선 전철화, 역구내 개량, 구조물 보강 등에 8,755억원 소요될 예정이다.

<표 2-8> 호남선 전철화 사업 투자계획(억원)

			2001	2002	2003	
설 계 비		205	205	-	-	
공사비	전철화	6,663	216	3,448	2,999	
	궤도보강 등	451	55	183	213	
	역구내개량 등	681	59	359	263	
	건널목 입체화	755	20	360	375	
	소 계	8,550	350	4,350	3,850	
합 계		8,755	555	4,350	3,850	

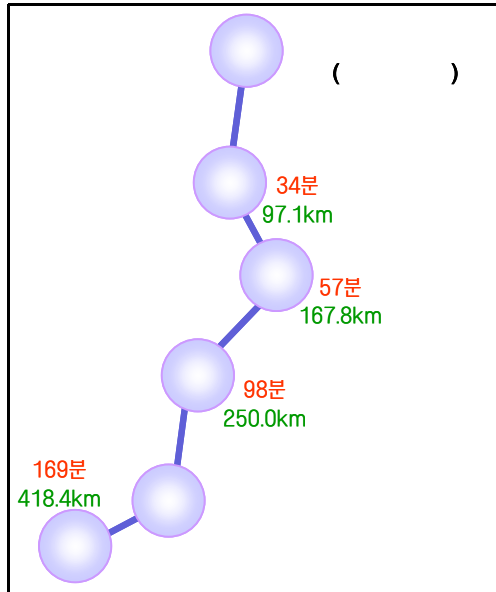


- 그동안 분기점 선정 등으로 적지 않은 어려움이 있었던 호남고속철도 건설사업은 현재 기본계획 수립 중에 있으며, 기본계획은 2002년 말 확정될 예정이다. 기본계획에는 노선 및 정차역 선정, 사업착수시기 검토, 열차운영계획 수립, 연계수송체계 구축 등의 내용이 포함된다.
- 호남고속철도 건설사업의 향후추진계획은 다음과 같다.
  - ➡ 기본계획 수립 : 2002년 하반기
  - ➡ 기본설계 및 예정지역 고시 : 2003~2004년
  - ➡ 실시설계 및 용지보상 착수 : 2004년 하반기
  - ➡ 공사착수 : 2006년(공사기간 5~7년)

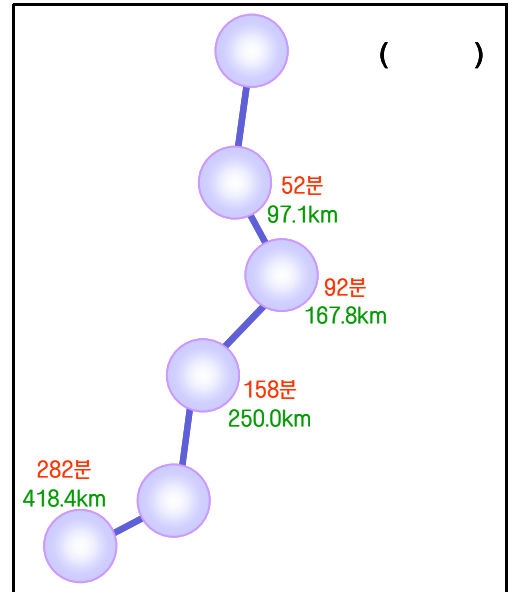
[     ]

② 운행계획

- 호남선 전철화 사업 완료후 고속철도가 운행되면 서울~목포간 소요 시간은 현재 282분에서 169분(2시간 49분)으로 단축될 예정이다.
- ➡ 사업 완료후 고속철도 운행시 역별 소요시간과 기존 새마을호 열차의 역별 소요시간을 비교해 보면 다음과 같다.



(그림 2-3) 호남선 전철화후 역별 소요시간



(그림 2-4) 호남 기존선 역별 소요시간

- 열차운행은 경부고속철도와 46편성을 공용하게 되므로 이중 10편성이 투입될 계획이다.
- ➡ 구 간 별 : 용산~목포 8회(4편성), 용산~광주 12회(6편성)

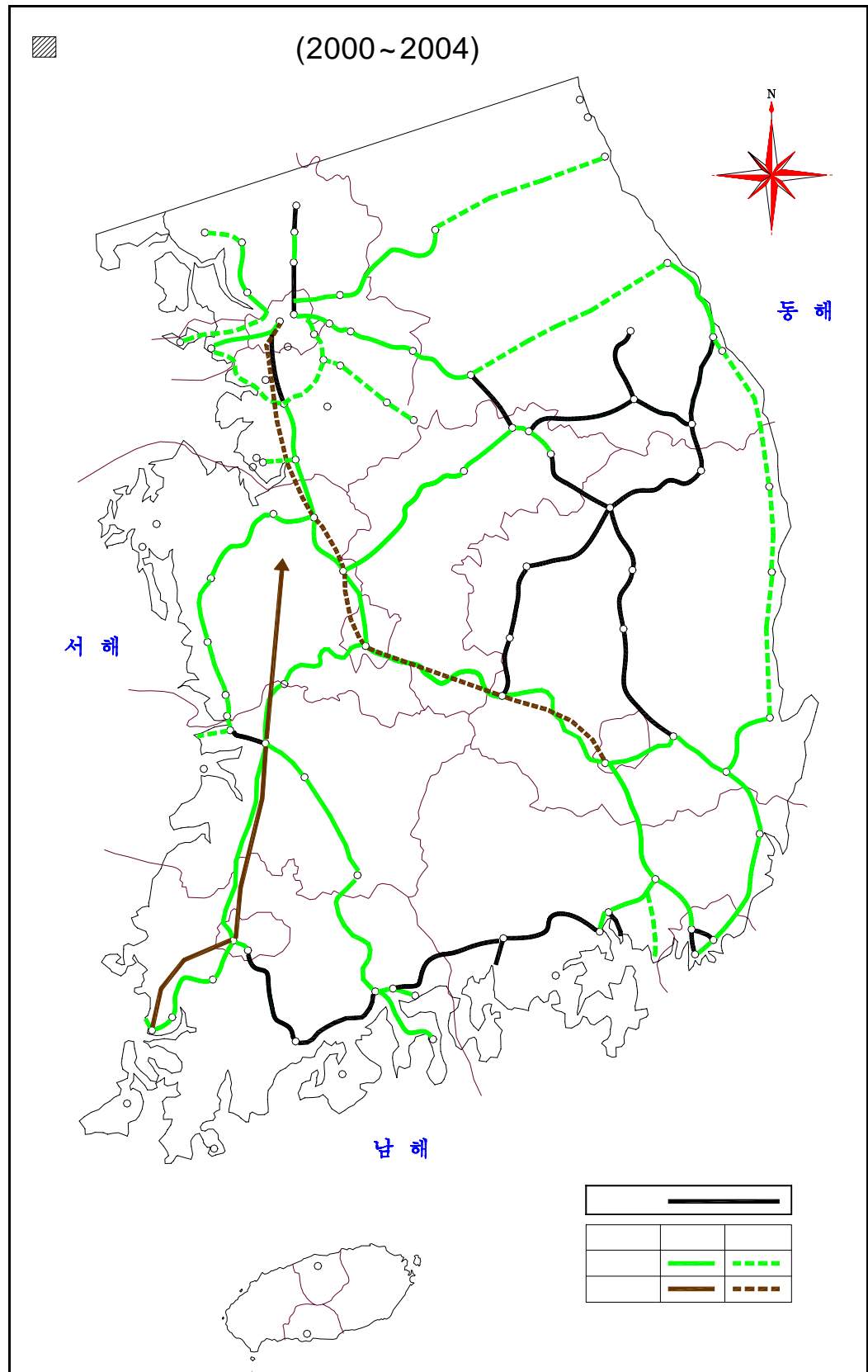


## 2) 주요 철도정비계획

- 고속철도 및 호남선 전철화 사업 이외의 주요 철도정비사업을 살펴보면 다음과 같다.

<표 2-9> 주요철도 정비사업

	( )	
경부선 수원-천안간 55.6km 2복선 전철화('90~'03)	1,072,821	선로용량증대(138회→461회/일,편도) 수도권인구분산에 기여
전라선 신리-동순천간 122.6km 개량('88~'03)	1,088,171	선로용량증대(28회→53회/일,편도) 광양항,여천공단 등의 개발에 따른 수송력 확보
호남선 송정리-목포간 70.6km 복선화('91~'02)	650,387	선로용량증대(36회→76회/일,편도) 서해안 및 서남권 개발 촉진
장항선 천안-온양온천간 16.5km 복선전철화('97~'04)	393,493	선로용량증대(37회→102회/일,편도) 고속철도 연계수송망 구축
장항선 온양온천-장항간 72.0km 직선화 개량 및 장항~군산간 17.1km 철도연결('97~'06)	1,146,169	수송력 증강 및 취약개소 해소 지역개발 촉진
경춘선 청량리-춘천간 85.6km 복선전철화('97~'09)	2,060,621	수송력 증대 및 수도권 인구분산에 기여 경춘간 관광개발 촉진
영동선 동백산-도계간 19.6km 철도이설('98~'07)	421,002	열차안전운행 확보
중앙선 덕소-원주간 90.4km복선 전철화('93~'05)	1,078,889	수송력 증대 지역개발 촉진
원주-강릉간 120km 복선전철 건설('97~'10)	1,865,196	낙후된 강원도지역 개발촉진 및 동해권 물류수송의 수도권 지역 직결화로 산업경제 활성화
충북선 조치원-봉양간 115km 기존복선 전철화('97~'03)	263,600	선로용량증대(55회→83회/일) 중앙선↔경부선 순환수송체계 구축으로 열차운용효율 향상
경부선 천안-조치원간 32.7km 기존복선 전철화('99~'03)	107,104	선로용량증대(134회→158회/일,편도) 중부권 순환전철망 구축으로 물류수송체계 개선
중앙선 제천-도담간 17.4km 복선전철화('01~'07)	297,500	선로용량증가(40회→90회/일,편도) 양회공장 생산설비 증설에 따른 수송수요능력 확보
영동선 동해-강릉간 45.1km 기존단선 전철화('01~'04)	47,400	선로용량증대 (25회→31회/일,편도) 동력비절감(40%) 전기기관차 일관수송체계 구축
전라선 동순천-광양간 10.9km 복선화('01~'06)	302,000	선로용량증대(21→112회/일,편도) 양회수송 수요증가에 능동적으로 대처하고 낙후된 철도 물류서비스 제고



(그림 2-5) 주요 철도망 정비 계획

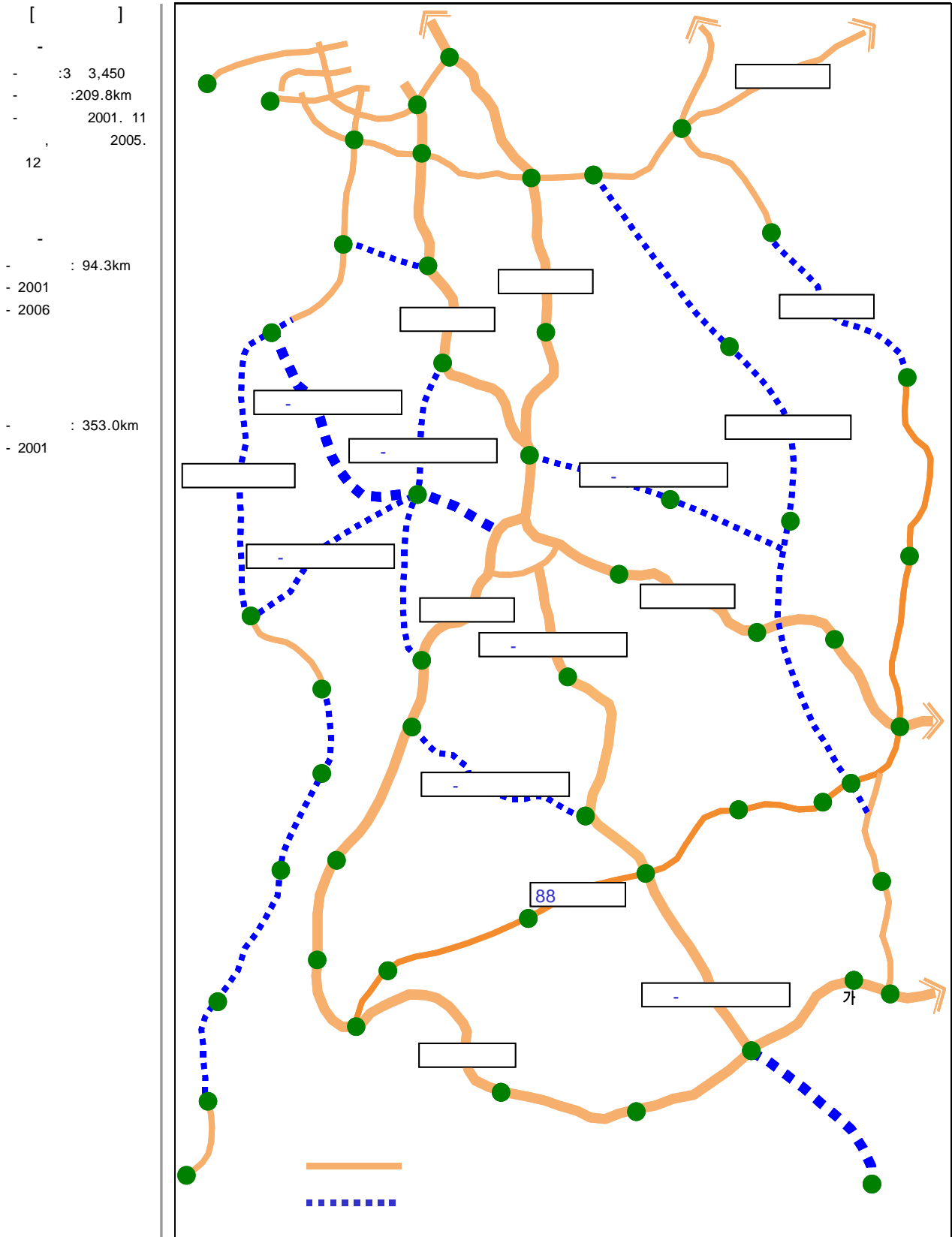


### 3. 주요 도로망 건설계획

- 대전시 주변 주요 도로망으로는 경부고속도로, 호남고속도로, 대전남부순환고속도로, 대전~진주간 고속도로가 운행중에 있으며, 대전~통영간 고속도로, 대전~당진간 고속도로, 서해안 고속도로 등이 건설중에 있다.

<표 2-10> 주요 도로망 건설계획

	(km)		( )	
서해안고속도로	353.0	'90~'01	48,005	01년 전구간 개통
(인천~안산)	27.6	'90~'94	4,473	
(안산~안중)	42.7	'93~'96	4,525	
(안중~당진)	18.8	'91~'00	7,408	
(당진~서천)	103.7	'96~'01	13,915	
(서천~군산)	22.7	'91~'99	3,248	
(군산~무안)	114.3	'97~'01	11,929	
(무안~목포)	23.2	'90~'97	2,507	
중양고속도로	280.0	'89~'01	36,659	01년 전구간 개통
(대구~안동)	87.5	'89~'00	7,956	
(안동~영주)	25.5	'93~'99	2,591	
(영주~제천)	60.7	'94~'01	11,760	
(제천~원주)	37.6	'89~'01	5,601	
(원주~홍천)	42.5	'96~'01	5,201	
(홍천~춘천)	26.2	'89~'00	3,550	
대전~통영간 고속도로	209.8	'91~'05	33,454	
(대전~함양)	103.0	'95~'01	17,024	
(함양~진주)	58.0	'91~'98	6,270	
(진주~통영)	48.8	'97~'05	10,160	
중부내륙고속도로	151.6	'96~'04	27,584	
(여주~충주)	41.6	'96~'02	5,458	
(충주~상주)	81.4	'97~'04	17,910	
(상주~구미)	28.6	'96~'01	4,216	
천안~논산간 고속도로	80.0	'96~'02	17,490	민자사업
대전~당진간 고속도로	94.3	'96~'06	23,317	01년 공사착공 예정
청주~상주간 고속도로	80.5	'98~'06	6,547	01년 공사착공 예정
공주~서천간 고속도로	59.0	'98~'06	6,532	01년 공사착공 예정
전주~함양간 고속도로	61.0	'98~'06	7,300	01년 공사착공 예정



(그림 2-6) 주요 도로망 현황 및 건설계획

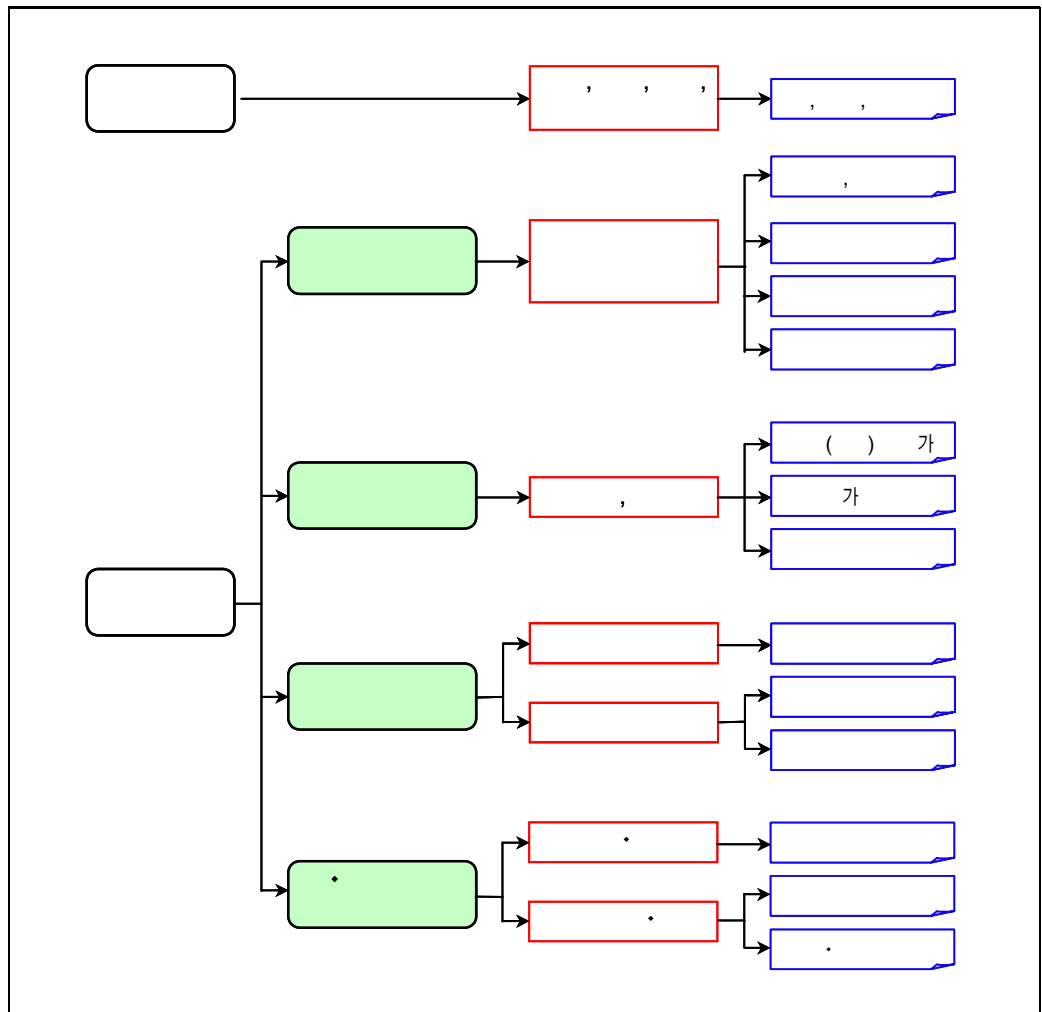




## 제 3 장 경부고속철도의 파급효과 분석

### 1. 경부고속철도의 제 파급효과

- 고속철도는 외국의 사례로 볼 때 막대한 사업규모로 인하여 건설단계에서부터 많은 영향을 미친다. 그리고 고속철도가 개통된 후에는 일차적으로 교통체계에 직접적인 영향을 미치게 되며, 다음으로는 지역의 경제, 도시개발, 사회·문화에 파급효과를 발생시킨다.
- 경부고속철도의 건설로 인해 예상되는 전반적인 파급효과를 정리하면 다음과 같다.



(그림 3-1) 경부고속철도의 건설로 인해 기대되는 파급효과



## 2. 경부고속철도 건설단계에서 발생하는 파급효과

- 고속철도의 건설로 인하여 나타나는 효과는 먼저 경제적인 효과를 들 수 있다. 고속철도가 경제에 미치는 영향은 크게 고속철도 건설기간 중에 발생하는 단기적인 효과와 고속철도가 준공된 후 운행기간 중에 발생하는 중·장기적인 효과로 구분된다.

- 대부분의 건설사업이 마찬가지로겠지만 특히 고속철도건설사업은 막대한 공사비가 투입되는 대규모 사업인 만큼 건설단계에서부터 관련 산업에 많은 파급효과를 초래한다.

계(백만원)	18,435,836
용 지	834,730
노 만	8,809,666
궤 도	928,688
건 물	596,582
차량도입	2,710,071
차량기지	715,653
전 력	997,581
통 신	558,176
신 호	455,629
설 계	237,456
감 리	440,007
부대비	43,865
PMA사업비	210,738
연 구	67,843
대체시설	783,251
기존선 활용	45,900

▶ 18 4,358 12 7,377 1  
 (2004 ) , 5 6,981 2 (2010 )  
 ▶ 가 8 8,097  
 2 7,100

- 고속철도 건설 단계에서 나타나는 관련 산업의 생산·고용·소득 증대 효과를 분석하기 위해서는 일반적으로 산업연관분석이 이용된다. 그러나 산업연관분석을 수행하기 위해서는 많은 양의 자료와 시간이 요구되며 특히 대전시에 한정된 효과를 예측하는 것은 더욱 어려움이 따른다.

- 또한 본 연구는 고속철도 개통이 대전시에 어떠한 영향을 미치는가를 전망해 보고 그에 따른 대응방안을 모색하는데 목적이 있으므로 건설 단계에서 발생하는 경제적인 분석은 생략하기로 하고 고속철도 건설 단계에서 나타나는 일반적인 효과와 기존의 연구결과에 대하여 간략히 살펴보기로 한다.

- 고속철도의 건설이 시작되면 먼저 토목, 건설, 전기, 통신 등 이와 연관이 있는 산업의 생산을 증가시키게 된다. 생산수요가 증가한 산업은 고속철도 건설에 필요한 재료나 노동력을 확보하게 됨에 따라 이들 산업에 재료를 공급하는 다음단계 산업의 생산수요를 증가시키게 된다. 이들 산업은 다시 또 다른 다음단계 산업의 수요를 유발하는 등



연쇄과정을 통해 산업전반에 많은 파급효과를 발생시킨다.

- 이러한 고속철도 건설의 경제적 효과는 생산유발효과, 고용유발효과, 부가가치 유발 효과로 설명되며, 이에 대해서는 한국개발연구원에서 예측한바 있다.
  - ➡ 생산유발효과는 관련 산업의 생산량이 증가하는 효과로 생산유발계수(투자액에 대한 생산유발액의 비율)가 클수록 효과가 커짐.
  - ➡ 고용유발효과는 관련 산업의 생산증가 등으로 인해 추가 노동수요가 발생하는 효과로 고용유발계수가 클수록 효과가 커짐.
  - ➡ 부가가치유발효과는 투입된 노동력에 대하여 임금이 지급되고, 기업의 이윤이 발생하여 국민총생산이 증가하는 효과로 부가가치유발계수(투자액에 대한 부가가치유발액의 비율)가 클수록 효과가 커짐.
- 한국개발연구원에서 예측한 경부고속철도 건설사업의 경제적 파급효과는 생산유발효과 15조 3,508억원, 고용유발효과 89만 8천명, 부가가치 유발효과 6조 8,642억원 이었으며, 예측 당시 경부고속철도 건설사업은 1차 수정계획으로 투자규모는 10조 7,400억원 이었다.
- 현재 경부고속철도 건설계획의 투자 규모는 18조 4,358억원으로 계획이 수정되었으며, 1차 수정계획 당시와 경제구조에서도 차이가 있으므로 보정이 필요하다.
- 따라서 최근에 연구된 생산, 고용, 부가가치 유발계수를 적용하여 개략적인 효과를 산정해 보면 생산유발효과 34조 7천억원, 고용유발효과 57만 3천명, 부가가치유발효과 13조 2천억원에 이를 전망이다.

가

<표 3-1> 건설단계에서 발생하는 경제적 파급효과

생산유발효과	2.3353	347,749억원	교통개발연구원, 교통시설 투자평가지침 연구, 2001
고용유발효과	3.85인/억원	573,303명	
부가가치유발효과	0.893	132,976억원	한국은행, 산업연관표, 1998

주) 투자규모는 차량도입비 및 용지보상비를 제외한 14조 8,910억원 적용

### 3. 경부고속철도 운행단계에서 발생하는 파급효과

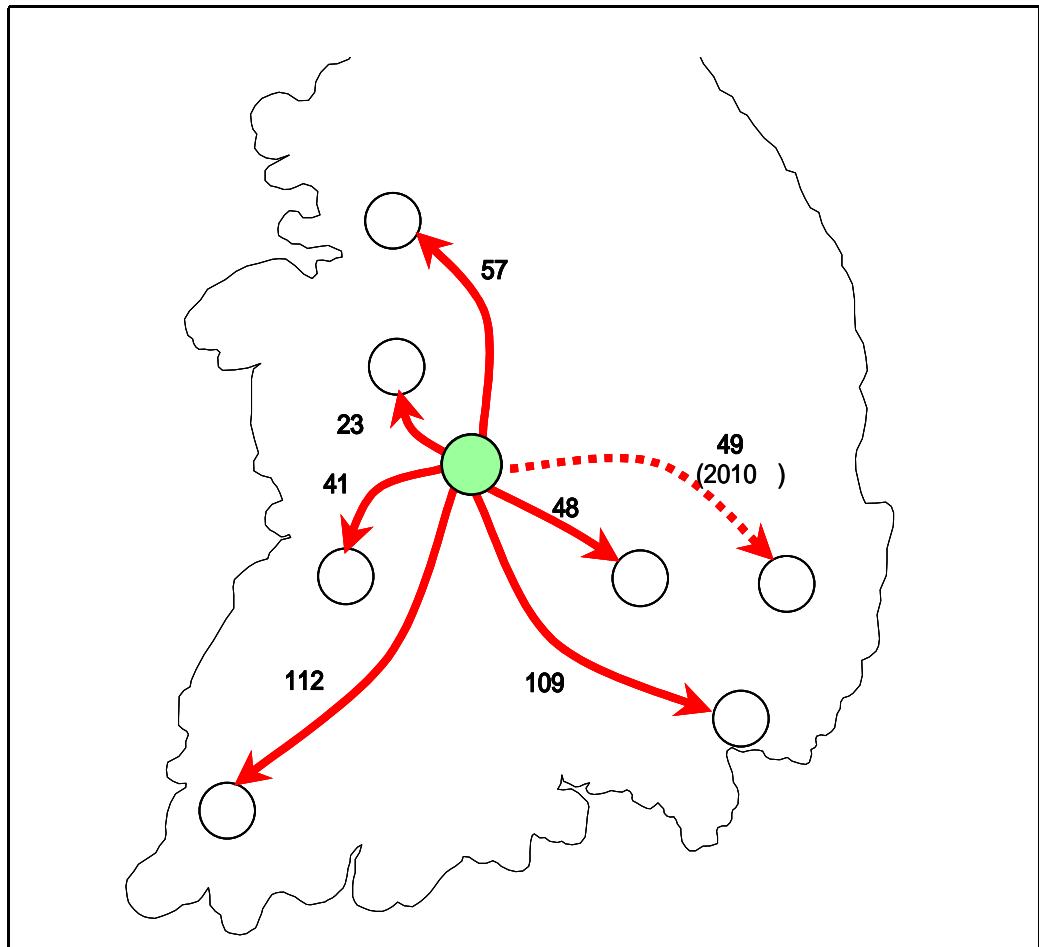
#### 1) 교통측면에 미치는 파급효과

##### (1) 고속철도 이용자들에게 미치는 효과

###### ① 통행시간 단축

- 경부고속철도의 개통이 이용자들에게 미치는 가장 큰 효과는 통행시간 단축효과이다.
- 앞에서 살펴본 바와 같이 2004년 경부고속철도가 개통되면 부산을 109분(2010년 75분)만에 도착하는 등 국내 주요 지역과 만나질 생활권으로 형성됨으로써 여행권 범위의 확대 등 이용자들에게 많은 편익을 줄 것이다.

158  
2010 75  
53%



(그림 3-2) 고속철도 개통(2004년)에 의한 주요 지역과의 통행시간  
주) 경주와의 통행시간은 경부고속철도 2단계 건설(2010년)이후 기준



## ② 정시성 및 쾌적성의 향상

- 고속철도는 고속성의 특징과 더불어 정시성이 높은 교통수단이다. 따라서 연착이나 결행으로 인한 불편 없이 여객을 수송할 수 있다. 일본 신간선 철도의 경우 열차당 1일 평균지연시간이 1분도 되지 않아 이용자들에게 정확한 도착시간을 제공하고 있다.
- 외국의 고속철도와 같이 경부고속철도는 계절, 기후, 시간에 상관없이 일정속도를 유지하며 운행함으로써 정시성을 크게 향상시킬 것이다. 따라서 경부고속철도는 정시성을 많이 요구하는 업무통행에 많이 이용될 것으로 보인다.
- 또한 국민의 소득수준이 증가하면서 승차감, 안락감 등 쾌적성 여부가 교통수단 선택에 중요한 변수가 되고 있다. 경부고속철도는 쾌적한 고급교통수단을 선호하는 승객들의 요구에 부응할 수 있을 것으로 보인다.
- 한편, 일본 신간선 이용자들의 교통수단선택 특성을 보면 신간선 이용의 주요 이유로 고속성, 쾌적성, 정시성을 들고 있어 이러한 요소들로 인한 편익이 이용자들에게 크게 작용함을 보여주고 있다.

<표 3-2> 통행목적별 신간선 이용 이유(%)

정시성	21.2	33.9	19.2	27.0
고속성	73.5	77.4	79.5	76.3
쾌적성	34.7	19.1	25.8	25.1
안전성	11.4	8.3	8.3	8.4
편리성	19.6	17.2	21.4	18.3
기동성	11.4	16.1	18.3	19.7
일일생활권의 확대	14.3	24.3	20.5	26.6
경제성	5.6	5.9	9.2	5.3
시간의 유효이용	25.4	24.4	14.4	17.9
이용의 요구	13.6	3.1	5.2	6.8

주) 복수회답

자료) 三菱総合研究所, 整備新幹線とはなにか, 1986

한국개발연구원, 경부고속철도 건설사업의 국민경제적 효과연구, 1992 재인용

가

(2) 국가 교통체계 전반에 미치는 영향

① 정부축의 수송능력 증대

- 경부고속철도 건설의 가장 직접적인 배경은 정부축의 교통·물류난을 완화시키는데 있다. 우리나라 전체인구의 약 73%가 집중되어 있는 정부축은 현재 심각한 교통물류난을 겪고 있으며, 통행량은 앞으로도 계속 증가할 것으로 전망되고 있다.

<표 3-3> 정부축 교통현황

		( )			( )		
각 수 단 별	고속도로	281,997.7	91,851.3	32.6%	64,357.8	23,152.7	36.0%
	철도	13,565.3	7,306.0	53.9%	5,746.9	422.1	7.3%
	항공	2,101.0	1,007.9	48.0%	32.0	7.6	23.7%
	계	297,664.0	100,165.2	33.7%	70,136.7	23,582.5	33.6%
경 부 축 전 체	경부고속도로주	91,851.3	100,165.2	91.7%	23,152.7	23,582.5	98.2%
	경부선 철도	7,306.0		7.3%	422.1		1.8%
	경부축 항공	1,007.9		1.0%	7.6		0.03%
	계	100,165.2		100.0%	23,582.5		100.0%

주) 고속도로 이용객 및 화물톤수는 차종별 승차인원 및 톤수를 적용하여 환산

- 버스 : 25명/대, 승용차 : 1.8명/대, 화물차 : 2.5톤/대(비영업용 포함)

자료) 김현주, 박재룡, IMF시대의 경부고속철도사업 평가와 추진방향, 삼성경제연구소, 1998

- 정부선의 현재 일일 여객수송능력은 18만명으로 전구간에 대하여 용량한계에 도달해 있다. 경부고속철도가 완공되면 일일 최대 52만명(연간 1억 9,000만명)을 수송할 수 있어 여객수송능력이 크게 증가될 전망이다.
- 또한 경부고속철도는 여객전용 교통수단이나 기존 경부선 철도 이용객들 중 상당부분이 고속철도로 전환되고, 기존 경부선은 화물수송 위주로 운행될 계획이다. 따라서 연간 39만개의 컨테이너를 수송할 수 있던 정부선의 화물수송능력은 연간 300만개로 증가될 전망이다.



② 시간비용 및 운행비용 절감

- 경북고속철도 건설로 인해 얻을 수 있는 비용절감효과는 통행시간 단축으로 인해 발생하는 시간비용 절감효과와 운행비용 절감효과를 들 수 있다. 이들 효과는 국가 전체적으로 연간 1조 8,500억원(2005년 기준)이 될 것으로 추정된다.

③ 수송체계의 변화

- 고속철도의 수요는 크게 두 가지로 나눌 수 있는데 하나는 전체 통행 수요의 증가로 발생하는 유발수요이고 다른 하나는 기존의 타 교통수단에서 흡수되는 전환수요이다. 신간선의 경우 전환수요는 약 82%, TGV의 경우는 약 70%로 구성되는 것으로 나타났다.
- 타 교통수단에서 전환되는 수요만을 고려할 때 경북고속철도는 기존 철도망을 이용하는 승객뿐만 아니라 항공망 이용객 및 도로망 이용객도 상당부분 흡수할 것으로 예상되는 등 타 교통수단에도 많은 영향을 미칠 것으로 보인다.
- 먼저, 고속철도가 항공망에 미치는 영향은 일본 신간선 및 프랑스 TGV에서도 확인된바 있다. 산요(山陽) 신간선 개통전후의 수송변화를 보면 고속철도가 운행되는 도시간의 항공수요는 거리가 400km 미만일 경우 70~80% 감소하였으며, 도카이도 신간선의 도쿄~오사카 항공노선은 신간선과의 경쟁으로 폐쇄되었다. 1981년 개통한 프랑스 TGV 동남선에 경우에도 1985년 약 200만명의 항공망 이용객을 흡수한 것으로 파악된다.
- 특히 우리나라의 경우에는 지역간의 수송거리가 약 400km 내외에 포함된다. 따라서 공항까지의 접근시간 및 대기시간 등을 고려할 때 고속철도의 통행시간이 항공기보다 적게 소요되고, 통행비용이 적으며, 이용이 편리하기 때문에 서울~대구 등 고속철도와 경쟁하게 되는 노선의 이용객은 상당부분이 고속철도로 흡수될 가능성이 있다.

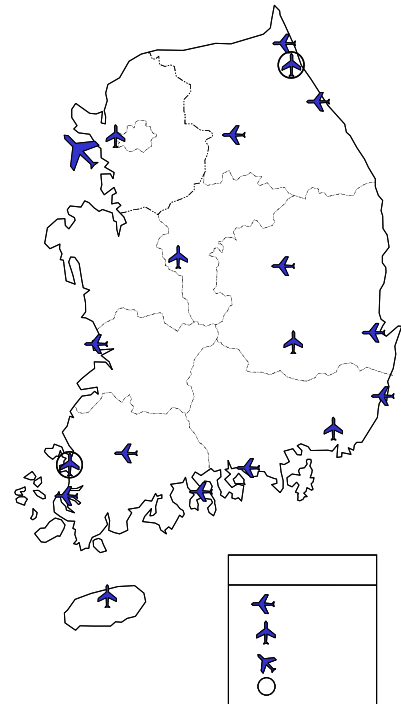
TGV( )

	'81	'84
	30%	44%
	55%	44%
	15%	12%

'82

<표 3-4> 공항별 여객 및 화물수송 실적(국내선)

	( )	( )	(kg)
청 주	3,159	497,272	15,383,316
제 주	53,225	8,793,142	312,985,571
김 포	135,210	18,738,579	306,376,587
사 천	6,610	880,492	3,720,637
강 릉	5,855	514,986	2,039,969
포 향	8,456	801,607	2,198,415
군 산	3,563	270,789	2,116,684
광 주	12,880	2,380,860	30,224,596
목 포	3,964	337,667	1,060,252
김 해	54,242	8,015,414	166,990,713
여 수	8,028	669,385	2,769,513
속 초	1,480	134,185	488,138
대 구	17,562	2,234,227	17,118,188
울 산	13,301	1,376,963	4,404,945
원 주	1,377	84,403	223,020
예 천	1,830	133,273	355,016
계	330,742	45,863,244	868,455,560



주) 출발, 도착 포함

자료) 한국공항공단, 통계자료, 2000

- 도로망의 경우에는 고속도로 및 국도 등에서 이용객의 전환이 예상된다. TGV 동남선 파리~리용 구간의 수요는 도로에서 18% 정도의 유발수요가 발생한 것으로 파악된다.
- 이는 도로망 교통량 규모의 약 3%내외 수준으로 도로망의 혼잡해소 효과 또한 그리 크지는 않을 것으로 보인다.
- 한편 도로교통수단 중 통행량이 감소하는 수단은 시외버스 및 고속버스로 판단된다. 이는 개인교통수단은 접근성과 편리성 등 고속철도와 다른 측면에서 이용되는 반면 고속버스 및 시외버스는 고속성과 정시성 등 같은 측면에서 경쟁이 이루어지기 때문이다.
- 특히, 시외버스 및 고속버스는 매년 통행량이 감소하고 있으므로 노선 변경, 차별화된 서비스 제공 등 대책이 요구된다.





&lt;표 3-5&gt; 연도별 버스 수송실적(천인)

연도	승객수	운행거리	운행시간	운행횟수
1991	910,182	765,317	66,376	78,489
1993	808,811	667,965	57,757	83,089
1995	680,839	532,607	53,539	94,693
1997	630,663	481,273	49,134	100,256
1999	535,540	389,573	43,250	102,717

자료) 건설교통부, 건설교통통계연보, 2000

#### ④ 교통사고 감소

- 2000년 한해 경부고속도로에서 발생한 교통사고를 보면 총 2,644건이 발생하여 227명이 사망하였고, 6,371명이 부상당하였다. 현재 운영되고 있는 일반 철도의 경우 자동차에 비하여 사고율이 훨씬 낮으며, 외국에서 운영되고 있는 고속철도의 경우에도 1998년 ICE 탈선사고를 제외하고는 사망사고가 없고 철도안전기술도 더욱 높아지고 있으므로 인명 및 재산 피해가 상당부분 감소할 것으로 예상된다.
- 그러나 고속철도노선은 터널과 교량이 많고, 시속 300km로 운행하게 되면 제동거리 및 탈선 위험도가 길어지거나 높아지므로 특별한 안전 관리대책이 요구된다.

&lt;표 3-6&gt; 교통수단별 교통사고 추이

연도	구분	1995	1997	1999	2000	2001	2002
1995	사고건수	250,946	248,865	1,344	28	709	-
	사망자	10,895	10,323	366	16	190	-
	부상자	333,130	331,747	1,325	8	50	-
2000	사고건수	291,702	290,481	549	37	634	1
	사망자	10,645	10,236	233	27	149	-
	부상자	427,451	426,984	391	33	40	3

자료) 건설교통부, 수송정책실 내부자료, 2001

⑤ 대기오염 감소

- 고속철도는 타 교통수단에 비해 이산화탄소(CO<sub>2</sub>), 질소산화물(NO<sub>x</sub>) 등 유해가스를 거의 배출하지 않는 것으로 나타난다. 도카이도(도쿄~오사카)신간선을 보면 교통수요당 일산화탄소 발생량이 매우 적은 수준으로 자동차는 신간선의 약 5.5배, 항공기는 신간선의 약 6.3배 많은 것으로 나타난다.

<표 3-7> 교통수단별 대기오염 발생정도(일본)

지 수	100	547	631
-----	-----	-----	-----

자료) 김현주, 박재룡, IMF시대의 경부고속철도사업 평가와 추진방향, 삼성경제연구소, 1998

- 경부고속철도 개통에 따른 대기오염 감소 효과는 일산화탄소와 분진 등이 연간 약 77천톤 정도 감소될 것으로 추정되고 있다.

⑥ 교통부문의 에너지 사용 감소

- 교통부문(수송부문)은 전체 에너지 소비의 19.7% 및 전체 유류 소비의 77.1% 수준을 소비하고 있는 에너지 다소비 분야이다.

19.7%  
(1999 )

: 143,269 TOE  
: 28,202 TOE

<표 3-8> 교통부문 유류 소비량(1999년, 단위 kl)

			(%)
전 체	42,445,788	32,739,303	77.1
휘 발 유	10,156,633	9,723,523	95.7

- 도카이도(도쿄~오사카)신간선을 보면 고속철도의 에너지 효율은 자동차의 4.6배, 항공기의 5.3배 높은 것으로 나타난다.

<표 3-9> 교통수단별 에너지 효율(일본)

지 수	136	631	714
-----	-----	-----	-----

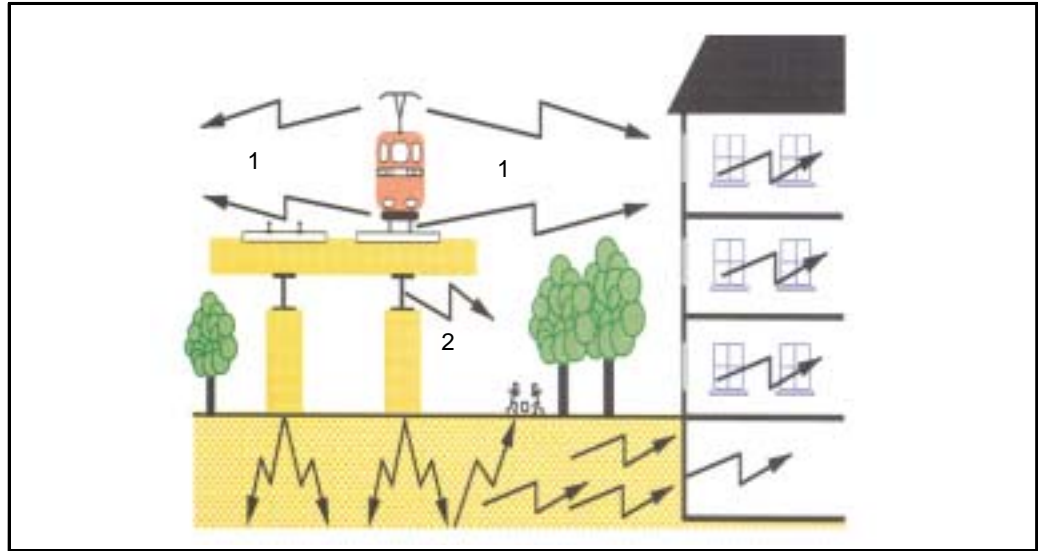
자료) 김현주, 박재룡, IMF시대의 경부고속철도사업 평가와 추진방향, 삼성경제연구소, 1998

- 따라서 경부고속철도가 개통되면 연간 약 43,000kl 유류비 절감효과가 나타날 것으로 추정되고 있다.



⑦ 소음 및 진동 발생

- 고속철도의 개통으로 인한 소음 및 진동발생은 중요한 환경문제중의 하나로 쾌적한 생활을 유지하는데 피해를 줄 것으로 예상된다.



(그림 3-3) 고속철도의 소음 및 진동 전파 경로

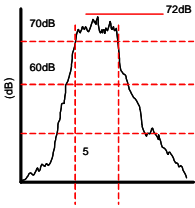
자료) 양신주, 김만철, 저진동·저소음 궤도기술 개발, 한국철도기술, 2001

- 고속철도의 운행으로 인하여 발생하는 소음에 의한 영향은 나라마다 약간의 차이가 있으나 주행속도 300km, 이격거리 25m, 방음시설이 없을 때 89~93dB(A) 정도이다.
- 고속철도는 소음발생자체가 도로보다 크고, 노선 또한 대부분 정차도시의 중심지역을 통과하기 때문에 소음으로 인한 영향이 도로보다 크게 작용할 것으로 보이며 이는 다음 표에서도 찾아 볼 수 있다.

<표 3-10> 유럽의 철도소음 규제치(dB(A))

가				
기준법	법률	법률	제안	법률
대상선	신선	신선	TGV-A	신선
기준치	60(07~9시)	67(06~22시)	65~70(08~20시)	60(06~22시)
	55(19~23시)	57(22~06시)	70(TGV 외)	50(22~06시)
	50(23~07시)			
도로와의 차이	+5	+5	+5	+5

자료) 건교부 고속철도건설기획단, 고속철도업무자료, 2001



- 또한 고속철도는 운행 중 차륜과 레일의 접촉에 따른 충격으로 진동이 발생하여 지반을 통하여 건물에 전파되는 등 노선대 주변지역에 영향을 미친다. 신간선의 경우 열차가 통과함으로 인하여 발생하는 진동은 열차속도가 300km/h인 경우에는 최고치가 약 5초간 지속된다.
- 한편, 우리나라의 철도의 소음 및 진동기준은 다음과 같다.

<표 3-11> 우리나라의 철도 소음·진동 기준

		2000.1.1 2009.12.31.		2010.1.1	
주거지역, 녹지지역, 준도시지역중 취락지구 및 운동휴양지구, 자연환경 보전지역, 학교병원-공공도서관의 부지경계선으로부터 50미터이내지역	소 음(LeqdB(A))	70	65	70	60
	진 동(dB(V))	65	60	65	60
상업지역, 공업지역, 농림지역, 준농림지역 및 준도시지역중 취락지구 및 운동-휴양지구외의 지역, 미고시지역	소 음(LeqdB(A))	75	70	75	65
	진 동(dB(V))	70	65	70	65

주 1) 주간 : 06:00~22:00, 야간 22:00~06:00

주 2) 1994. 11. 21 이후 준공되는 철도에 대하여는 2010. 1. 1부터의 한도 적용

자료) 소음진동규제법 시행규칙 제37조 별표 10

### (3) 대전시 교통체계에 미치는 영향

- 경부고속철도의 운행이 대전시 도시교통체계에 미치는 영향은 주로 고속철도역사로부터의 접근성 향상과 관련된 변화가 대부분일 것이다. 그리고 이는 또한 경부고속철도 개통에 대비하여 어떠한 대응책을 마련하느냐에 따라 미치는 영향이 달라지기 때문에 경부고속철도가 대전시 교통체계에 미치는 영향은 대응방안을 가름하기로 한다.
- 현재 대전시의 역세권 개발방안이 수립되었고 건교부에서 연계교통체계 구축계획 등이 수립되고 있으므로 이로 미루어 볼 때 고속철도역을 중심으로 많은 교통체계개편이 예상된다. 또한 경부고속철도의 유발수요 및 도로 교통수단으로부터의 전환수요로 인하여 대전역을 포함한 주변지역의 통행량이 증가할 것이며, 특히 대중교통(지하철, 버스, 택시)의 수요가 증대될 것이다.

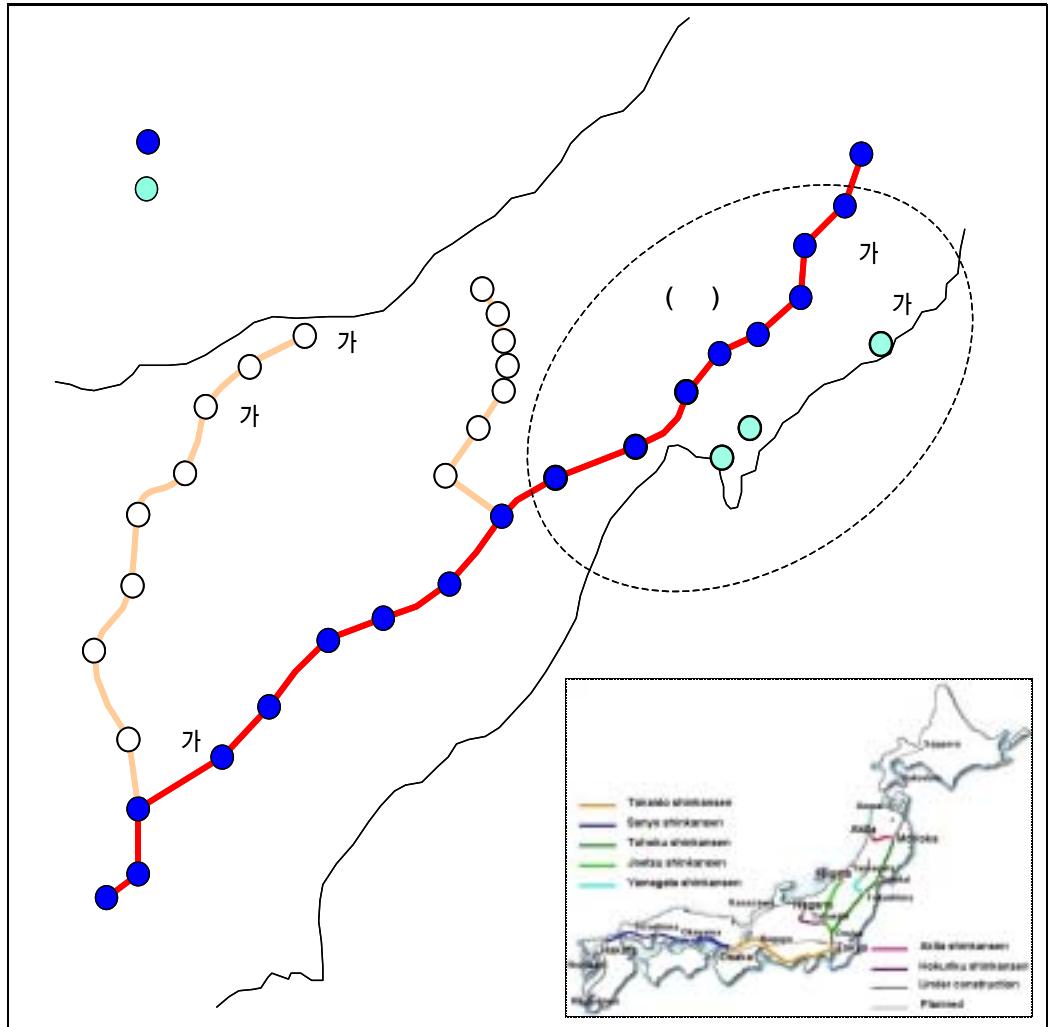


## 2) 지역경제에 미치는 파급효과

### (1) 지역 매출액에 미치는 영향

- 교통시설이 건설되면 그 시설이 통과하는 지역의 접근성이 향상된다는 것은 일반적인 사실이며, 경부고속철도 또한 정차하는 도시에 있어 여객 및 화물의 접근성을 대폭 향상시킬 것으로 기대된다.
- 지역간 접근성의 향상은 지역의 경제와도 밀접한 관계가 있다. 지역간 접근성의 향상은 교통비(수송비)의 절감으로 나타나며, 이는 곧 지역간 제품의 가격차이 감소 및 지역간의 교역이 증대된다는 것을 의미한다. 예를 들어 산업간 연관관계에서 볼 때 높은 교통비로 인하여 지역내에서 생산된 중간재를 사용해왔던 생산자들은 교통비의 절감으로 인하여 외부지역에서 생산된 중간재들에 대해 수요를 증가시키게 된다. 따라서 지역내에서 생산된 제품이 지역내 생산과정으로 투입되는 비율은 낮아지는 반면 지역 외부에서 생산된 제품이 지역내 생산 과정에 투입되는 중간재의 비율은 높아지게 될 것이다.
- 이와 같이 지역간 접근성의 향상은 소비자 측면이든 생산자 측면이든 지역외부에서 생산된 제품의 수요를 증가시킨다. 그러므로 지역 내부 및 외부의 수요 및 공급 관계에 따라 각 산업은 성장할 수도 있고 쇠퇴할 수도 있으며, 또한 지역의 산업구조가 어떠한에 따라서 지역의 경제가 성장할 수도 있고 쇠퇴할 수도 있다. 아울러 이러한 현상은 대부분의 교통시설이 건설됨에 따라 나타나는 현상이다.
- 고속철도가 지역경제에 미치는 영향을 조사한 결과는 도호쿠(東北)신간선에서 찾아볼 수 있다. 도호쿠신간선은 1971년 착공하여 1982년 오미야~모리오카 구간(465.2km)의 영업운행이 개시되었으며, 다음으로 1985년 우에노~오미야 구간(27.7km)이 개통되고, 도쿄~우에노 구간(3.6km)은 1991년 개통되었다.
- 도호쿠신간선 개통에 따른 영향 조사는 센다이 등 3개의 정차도시와 이시마키 등 3개의 비정차 도시를 대상으로 이루어졌다.

- 1982  
(465.2km)
- 1985  
(27.7km)
- 1991  
(3.6km)



(그림 3-4) 도후쿠(동북)신간선 노선도 및 영향조사 대상도시

- 1981년과 1982년 7~12월간의 전체 매출액을 비교해 보면 전체적으로 70.3%의 업체가 변하지 않았으며, 20.1%의 업체는 증가하였고, 9.5%의 업체는 매출액(생산액)이 감소하였다.
- 도시별로는 신간선 정차도시의 매출액 증가 업체가 20.6%로 비정차 도시의 매출액 증가업체 10.5%보다 높게 나타났으며, 정차도시 중에서도 특히 센다이에는 매출액 증가업체가 29.8%로 나타나 좋은 영향을 받은 것으로 조사되었다. 비정차 도시에서는 시오카나의 경우 매출액 증가업체가 15.9%로 높게 나타났지만, 이시마키 및 게센누마는 변화 없음이 타도시에 비하여 높았다.

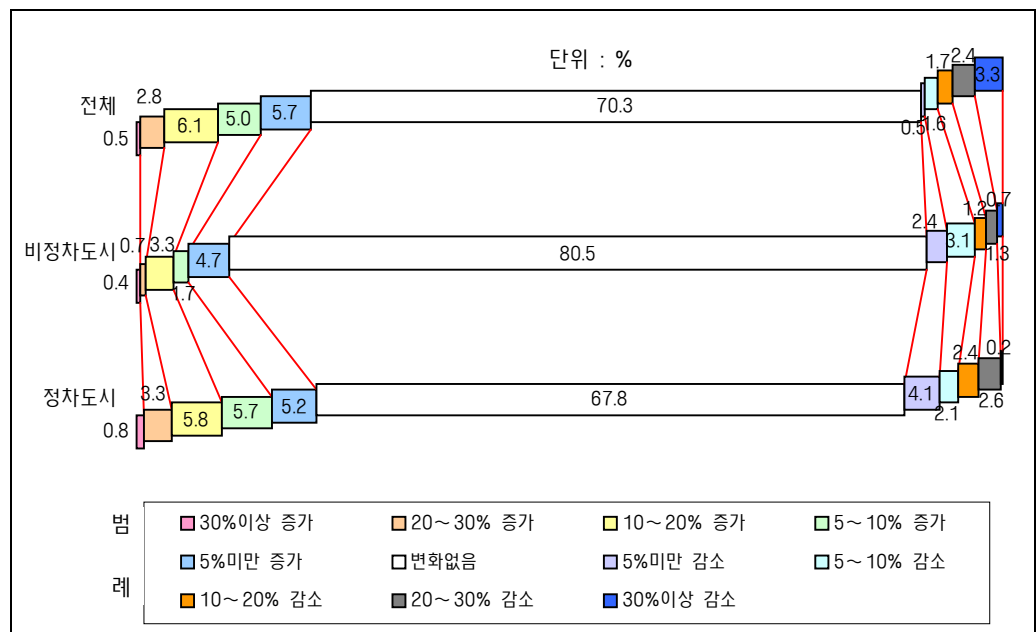


- 후루카와는 “고객유출” 등의 이유로 매출액 감소업체가 16.0%로 나타나는 등 모든 신간선 정차도시에 좋은 영향이 나타난 것은 아니었다.
- 도호쿠신간선이 도시별 업체의 매출액에 미친 영향을 정리하면 다음과 같다.

<표 3-12> 도호쿠신간선의 도시별 매출액 변화(%)

		가					가			가				
		30%	20 30%	10 20%	5 10%	5%				5%	5 10%	10 20%	20 30%	30%
정 차 도 시	시로이시지오	1.4	2.0	2.0	5.4	4.1	14.9	74.8	10.2	4.1	2.0	2.7	1.4	0.0
	센다이	0.2	4.0	9.8	7.6	7.6	29.8	62.1	8.0	3.4	2.0	1.2	0.7	0.7
	후루카와	0.8	3.2	5.6	4.0	4.0	17.6	66.4	16.0	4.8	2.4	3.2	5.6	0.0
비 정 차 도 시	시오카나	1.1	1.1	3.4	2.3	8.0	15.9	73.9	10.1	4.5	3.4	0.0	1.1	1.1
	이시마키	0.0	1.0	3.0	1.0	1.0	6.0	87.9	6.0	1.0	0.0	2.0	2.0	1.0
	게센누마	0.0	0.0	3.4	1.7	5.1	10.2	79.7	10.1	1.7	5.9	1.7	0.8	0.0
전 체		0.5	2.8	6.1	5.0	5.7	20.1	70.3	9.5	0.5	1.6	1.7	2.4	3.3

자료) 센다이(仙台) 상공회의소, 동북신간선 영향조사, 1983



(그림 3-5) 도호쿠신간선의 도시별 매출액 변화

- 정차도시별로 각 업종의 매출액을 살펴보면 서비스(관광관련)업이 45.2%로 절반 가까운 업체에서 매출액이 증가하였고, 다음으로는 소매업(대형점) 중 33.4%의 업체에서 매출액이 증가하여 긍정적인 영향을 미친 것으로 나타났다.
- 그러나, 일부 관광관련 서비스업과 소매업은 각각 18.9%와 15.5%의 업체에서 매출액이 감소하였는데 이는 이들 업종의 경쟁요인이 격화되어 악영향을 받은 업체가 많았기 때문으로 풀이된다.

<표 3-13> 도호쿠신간선의 도시별 업종별 매출액 변화

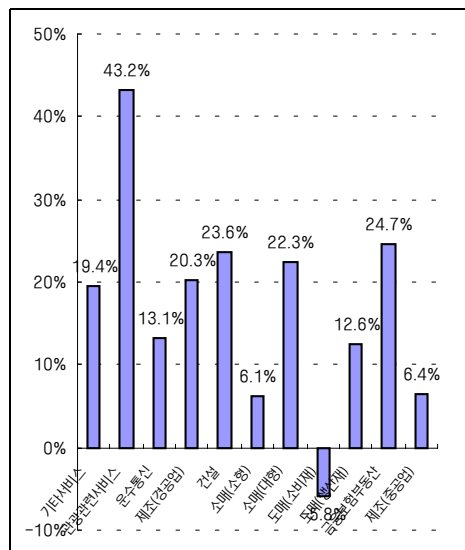
		가				
		30%	20 30%	10 20%	10 20% 20%	
정차 도시	시로이시지오	기타서비스 45.5%	운수통신업 22.2% 관광관련서비스업 22.2%	제조(경공업)업 12.5% 건설(직별설비)업 12.5% 소매(500㎡미만)업 14.6%	건설(직별설비)업 12.5% 소매(500㎡미만)업 14.5% 운수통신업 11.1% 관광관련서비스업 11.1% 기타서비스 18.2%	도매(소비재)업 20.0%
	센다이	제조(경공업)업 33.4% 도매(생산재)업 31.3% 도매(소비재)업 30.4% 소매(대형점)업 47.7% 소매(500㎡미만)업 34.3% 운수통신업 39.5% 관광관련서비스업 56.5%	금융보험부동산업 24.0% 기타서비스업 29.9%	제조(중공업)업 19.2%	건설(직별설비)업 15.0% 도매(생산재)업 12.6% 운수통신업 11.2% 관광관련서비스업 13.0% 기타서비스업 10.0%	
	후루카와	건설(직별설비)업 33.3% 금융보험부동산업 50.0% 운수통신업 33.4% 관광관련서비스업 75.0%	건설(종합)업 20.0% 도매(생산재)업 20.0% 소매(대형점)업 20.0% 소매(500㎡미만)업 20.0%	제조(경공업)업 15.0%	건설(종합)업 10.0% 기타서비스업 11.1%	도매(소비재)업 27.9% 소매(500㎡미만)업 36.0% 운수통신업 33.4%
비정차 도시	시오카나	제조(경공업)업 33.0% 운수통신업 50.0%	관광관련서비스업 25.0%	소매(500㎡미만)업 16.7% 금융보험부동산업 16.7%	건설(종합)업 16.7% 도매(소비재)업 12.5% 소매(500㎡미만)업 12.6%	소매(대형점)업 33.3% 관광관련서비스업 50.0%
	이시마키	금융보험부동산업 33.4%	도매(생산재)업 20.0% 기타서비스업 25.0%			건설(종합)업 20.0% 소매(대형점)업 25.0%
	게센누마	관광관련서비스업 41.6%	제조(중공업)업 20.0%	제조(경공업)업 16.8%		제조(중공업)업 20.0% 소매(500㎡미만)업 20.1% 관광관련서비스업 25.0%

주) 각 수치는 증가 또는 감소 업체가 어느 정도 있다는 것을 의미  
 자료) 센다이(仙臺) 상공회의소, 동북신간선 영향조사, 1983

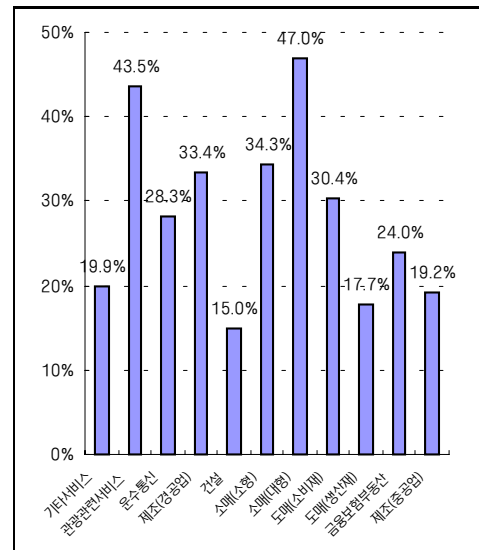




- 조사결과를 요약해 보면 신간선 개통과 무관한 업체가 약 70% 정도로 가장 많았으며, 신간선이 개통됨으로써 긍정적인 영향을 받은 주요 업체는 서비스업, 운수·통신업, 금융·보험·부동산업, 건설업, 도·소매업, 제조업인 것으로 나타났다.
- 특히 관광관련 서비스업 및 금융·보험·부동산업, 그리고 소매(대형점)업은 일부 업체들에서 매출액 감소가 나타났으나 더욱 많은 업체에서 매출액이 증가하여 긍정적인 영향을 받은 것으로 나타났으며, 다른 업종의 경우에는 매출액 증가 업체가 매출액 감소업체를 상회하기는 하나 업체에 따라 차이가 큰 것으로 나타났다.



(그림 3-6) 정차도시 전체 매출액 변화



(그림 3-7) 센다이 매출액 변화

- 이렇듯 고속철도가 지역경제에 미치는 영향은 그 지역이 가지고 있는 환경(산업구조 등)에 따라 다르게 나타나며, 지역내 같은 업종에 포함된 업체들 간에도 경쟁력에 따라 차이가 크게 나타남을 알 수 있다.
- 일본의 도호쿠(동북)신간선이 개통된 시기와 현재의 경부고속철도가 개통되는 시점의 차이, 도시간의 규모, 산업 환경 등 여러 가지 이유로 도호쿠신간선의 영향조사 결과를 대전시 지역경제 예측에 적용시키는 데는 무리가 있을 수 있다.

가 ● 그러나 기본적으로는 경부고속철도가 대전시 지역경제에 미치는 현상도 도호쿠신간선과 유사한 형상을 띠 것으로 예상되므로 도호쿠신간선의 조사결과를 적용시키기로 한다. 경부고속철도의 개통이 대전시 지역경제에 미치는 영향을 논의하기 위하여 먼저 대전시의 산업구조를 살펴보면 다음과 같다.

<표 3-14> 대전의 산업부문별 생산액 구성

/					/	
	( )	(%)	( )	(%)		
1	농림수산물	122,989	0.7	30,038,294	3.9	0.4
2	광산물	10,217	0.1	2,015,397	0.3	0.5
3	음식료품	1,159,571	6.5	38,040,777	4.9	3.0
4	섬유 및 가죽제품	629,187	3.6	24,727,532	3.2	2.5
5	목재 및 종이제품	245,577	1.4	9,794,076	1.3	2.5
6	인쇄, 출판 및 복제	129,872	0.7	6,231,854	0.8	2.1
7	석유 및 석유제품	641,380	3.6	24,345,327	3.1	2.6
8	화학제품	803,536	4.5	51,909,229	6.7	1.5
9	비금속광물제품	85,914	0.5	10,611,156	1.4	0.8
10	제1차금속	497,175	2.8	46,274,916	6.0	1.1
11	금속제품	173,727	1.0	12,426,850	1.6	1.4
12	일반기계	379,628	2.1	21,948,976	2.8	1.7
13	전기, 전자기기	330,366	1.9	59,824,201	7.7	0.6
14	정밀기기	84,111	0.5	4,178,374	0.5	2.0
15	수송장비	260,270	1.5	38,479,214	4.9	0.7
16	가구 및 기타제조업제품	90,442	0.5	5,763,429	0.7	1.6
17	전력가스 및 수도	338,157	1.9	16,595,286	2.1	2.0
18	건설	1,623,053	9.2	65,417,575	8.4	2.5
19	도소매	1,324,376	7.5	44,412,341	5.7	3.0
20	음식 및 숙박	218,380	1.2	5,758,979	0.7	3.8
21	운수 및 보관	866,156	4.9	31,973,278	4.1	2.7
22	통신 및 방송	485,189	2.7	13,410,414	1.7	3.6
23	금융 및 보험	910,654	5.1	30,194,089	3.9	3.0
24	부동산 및 사업서비스	2,671,524	15.1	77,881,835	10.0	3.4
25	공공행정 및 국방	869,629	4.9	27,023,911	3.5	3.2
26	교육 및 보건	1,728,042	9.8	42,721,698	5.5	4.0
27	사회 및 기타 서비스	407,460	2.3	13,538,077	1.7	3.0
28	기타	636,072	3.6	21,956,239	2.8	2.9
합 계		17,722,653	100.0	777,493,324	100.0	2.3

자료) 대전광역시, 대전지역산업연관분석, 2001



- 1998년 대전지역의 총생산액은 17조 7,226억원으로 전국 생산액 777조 4,933억원의 2.3%를 차지하고 있다. 제조업은 31.2%로 음식료품, 섬유 및 가죽제품, 목재 및 종이제품, 석유 및 석유제품의 비중이 높은 반면 전기·전자기기, 수송장비 및 제1차 금속은 낮은 수준을 나타내고 있다. 서비스업은 전체의 68.2%로 특히 교육 및 보건, 부동산 및 서비스, 통신 및 방송, 금융 및 보험의 비중이 매우 높은 것으로 나타났다. 개별 산업부문이 차지하는 비중은 부동산 및 서비스가 15.1%로 가장 높고, 이어서 교육 및 보건이 9.8%, 건설이 9.2%, 도소매 7.5%, 음식료품 6.5% 순이다.
- 도호쿠신간선이 정차도시 서비스업, 관광관련 서비스업, 금융·부동산, 소매(대형점)업, 건설업 등에 좋은 영향을 미친 결과로 미루어 보면 대전시는 이들 산업의 비중이 크게 나타나므로 이들 산업의 매출액이 증가하는 업체가 많아질 것이고 따라서 지역경제는 활성화 될 것으로 기대된다.
- 그러나 도호쿠신간선의 경우 앞에서 전술한 바와 같이 약 20%의 업체에서만 매출액이 증가하였으며, 약 11%의 기업은 오히려 매출액이 감소하였고, 나머지는 매출액의 변화가 없었던 점으로 미루어 보아 경부고속철도 개통으로 인한 직접적인 매출액의 증가효과는 기대했던 것보다 적을 것으로 판단된다. 또한 같은 업종간에도 도시별, 지역내 업체별로 영향정도가 크게 나타나고 있어 각 업체의 경쟁력 강화가 가장 중요함을 염두에 둘 필요가 있다.



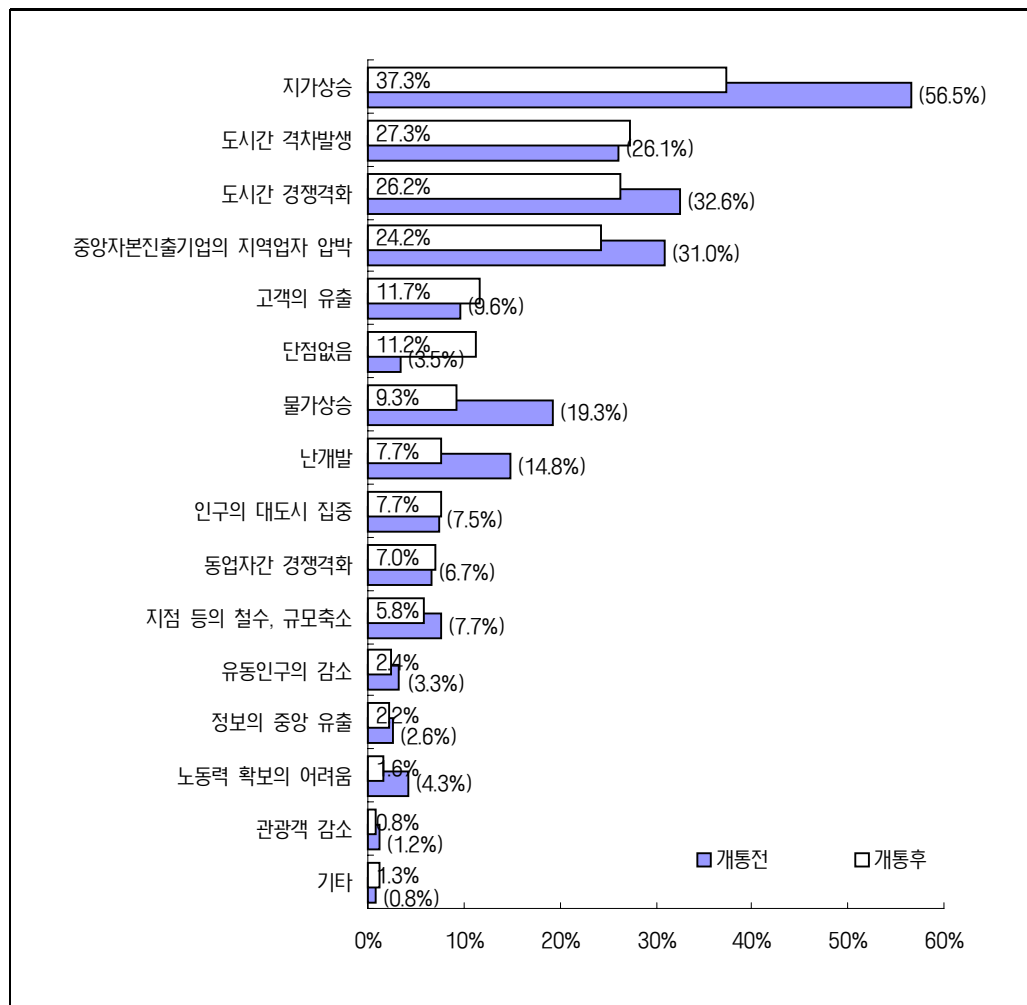
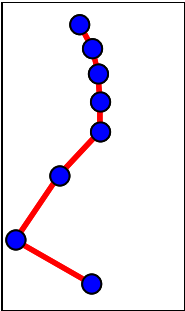
## (2) 기타 지역경제에 미치는 영향

### ① 지가(地價) 상승

- 도시철도가 개통되면 우선 고속철도역 주변의 토지이용 잠재력이 높아지므로 역 주변을 중심으로 지가가 상승될 것으로 예상된다. 일본 야마카타현의 경우 1993년 지가를 조사한 결과 전체의 평균지가는 하락하였으나, 신간선 역이 존재하는 도시에서는 지가가 상승한 것으로 나타났다.
- 또한 도호쿠신간선 영향조사 결과에서도 지역적인 측면에 미치는 영향을 조사한 결과 지가의 상승을 걱정하는 기업이 37.3%로 가장 많은 것으로 나타나 고속철도 개통에 따른 지가상승을 대변하고 있다.

- 1992

- 1999



(그림 3-8) 도호쿠신간선 개통에 따른 부정적인 영향(지역적 측면)



## ② 세수입(稅收入) 증대

- 경부고속철도 개통에 의해 얻을 수 있는 세수입 증대효과는 확실히 어느 정도라고 예측하기는 어려우나, 매출액의 증가, 지가 상승 등 여러 가지 요인에 의해 발생할 것으로 판단된다.
- 일본 야마카타현에서는 야마카타 신간선의 개통으로 인하여 고용자수가 증가하고 지역산업이 활성화됨으로써 발생하는 도시의 세수를 측정할바 있다.
- 세수입은 직접세를 대상으로 조사되었으며, 증가액은 다음과 같다.

<표 3-15> 야마카타 신간선 개통에 의한 야마카타현 세수입 증가액

	가	
고용자의 증가로 인한 주민세 증가액	3억 2,180만엔	- 현민세 9,760만엔 - 시민세 2억 2,420만엔
상업 및 업무 활성화로 인한 주민세 증가액	2억 8,720만엔	- 현 : 법인 현민세 2,910만엔, 사업세 1억 8,640만엔 - 시 : 법인 시민세 7,170만엔
지가상승으로 인한 세수입 증가액	8억 3,320만엔	- 주택지 3억 2,750만엔 - 상업지 5억 570만엔
개발, 기반시설 정비로 인한 세수입 증가액	23억 4,400만엔	- 법인 11억 5,300만엔 - 시민 11억 9,100만엔

자료) 박정욱, 고속철도 개통에 따른 효과와 그의 귀속, 월간교통, 1999. 3

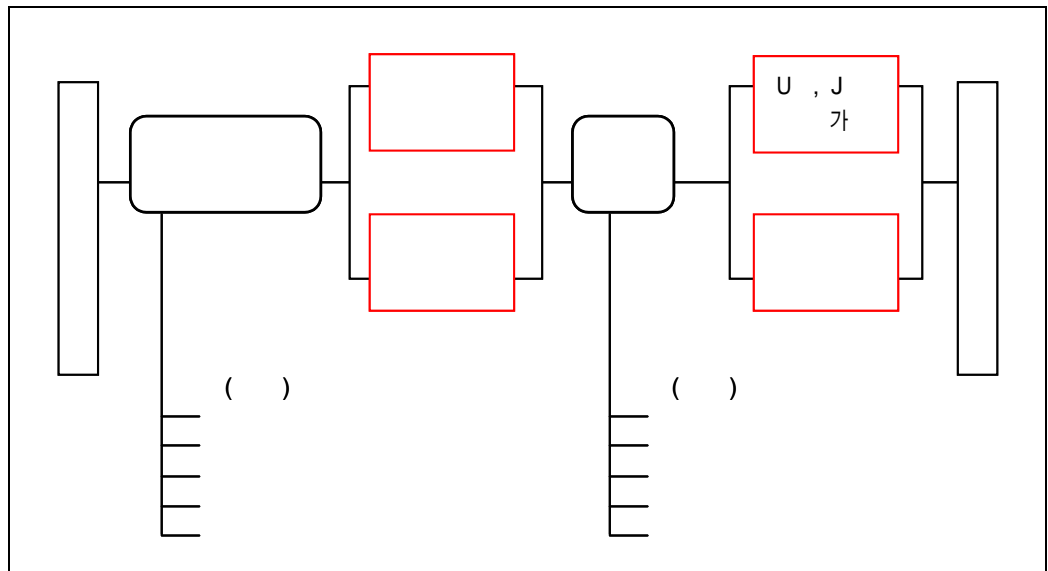
## ③ 도시 홍보(PR) 효과

- 고속철도가 개통되면 기존 철도만 있을 때보다 이용객이 증가하게 된다. 따라서 그만큼 도시 홍보효과를 기대할 수 있고, 역세권 개발 사업 등이 이루어질 경우 도시의 이미지는 더욱 상승될 것이다.
- 또한 고속철도는 서울 및 수도권과의 시간거리를 단축시킴으로써 심리적인 시간거리 단축효과가 크게 나타날 것으로 판단된다. 특히 이러한 효과는 기업의 입지선정이나 학생의 학교선정 등에 있어서 매우 긍정적인 요인으로 작용할 것이다.

### 3) 지역개발에 미치는 파급효과

#### (1) 인구성장에 미치는 영향

- 고속철도가 개통될 경우 인구이동패턴이 변화될 것이다. 이는 고속철도가 개통되면 도시개발 측면, 경제적인 측면, 그리고 문화적인 측면에서 변화가 있기 때문에 고용 및 주거, 문화의 환경이 좋아지거나 또는 나빠지기 때문이다. 따라서 경부고속철도의 개통으로 인한 영향이 긍정적으로 나타나는 도시는 인구가 증가할 것이고 그렇지 않은 도시는 인구가 타도시로 유출될 것이다. 고속철도의 건설로 인한 영향이 긍정적으로 나타나는 도시에서 인구의 지방정착 과정은 다음과 같다.



(그림 3-9) 고속철도 개통으로 인한 인구 정착화 과정

한국개발연구원, 경부고속철도 건설사업의 국민경제적 효과연구, 1992 재인용

- 이러한 과정은 고속철도의 개통으로 인한 영향이 매우 긍정적으로 나타날 때 발생하는 효과로 각 도시마다 환경 및 특성이 다르기 때문에 공통적으로 나타나는 현상은 아니다.
- 본고에서는 경부고속철도가 대전시 인구에 어떠한 영향을 미치는가를 검토하기 위해 앞서 우리의 인구동태 및 인구이동 특성과 일본의 신간선이 개통됨으로써 각 도시에 어떠한 영향을 미쳤는가를 먼저 살펴보기로 한다.



① 인구증가 및 인구이동 추세 검토

- 경부고속철도가 대전시 인구에 미치는 영향을 전망하기에 앞서 현재의 인구동태(Population Vital Statistics) 및 도시간의 인구이동특성을 살펴볼 필요가 있다.

《인구구조 변화》

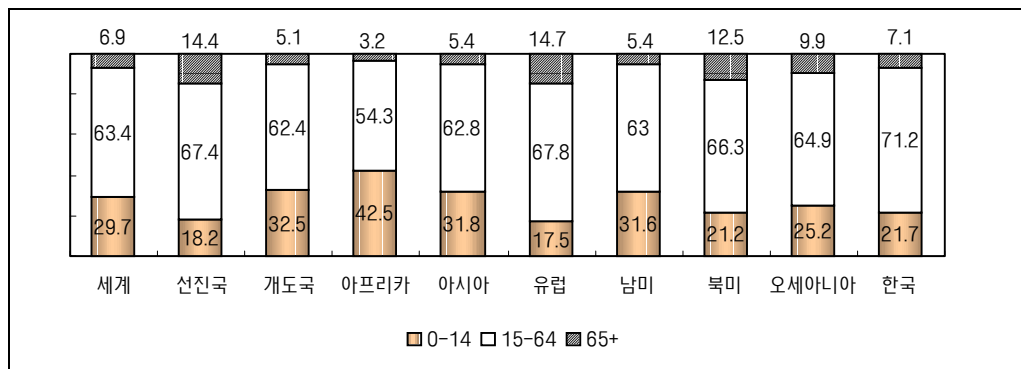
- 현재 우리나라의 인구동태를 보면 낮은 출산율과 고령화 사회로 대변된다. 우리나라의 가입여성 한명이 평생 동안 낳는 평균자녀수(합계출산율)은 1975년 3.4명에서 1998년 현재에는 1.48명으로 미국, 프랑스, 스웨덴 등 선진국의 평균자녀수 1.56명보다도 낮은 수준이다.

<표 3-16> 주요국의 합계출산율 추이(단위 : 명)

구 분	한국	일본	캐나다	미국	프랑스	독일	이태리	스웨덴
1970	4.5	2.1	2.3	2.5	2.5	2.0	-	1.9
1975	3.4	1.9	1.8	1.8	2.0	1.5	2.1	1.8
1980	2.7	1.8	1.7	1.8	2.0	1.5	1.6	1.7
1985	1.7	1.8	1.7	1.8	1.8	1.3	1.4	1.7
1990	1.6	1.5	1.8	2.1	1.8	1.5	1.4	2.1
1995	1.6	1.4	1.6	2.0	1.7	1.3	1.2	1.7
최근년도	1.5 (1998)	1.4 (1998)	1.6 (1995)	2.0 (1997)	1.7 (1996)	1.3 (1996)	1.2 (1995)	1.6 (1996)

자료) 통계청 내부자료

- 또한 우리나라의 인구구조 특성을 보면 2000년 현재 65세 이상의 고령자가 총인구의 7.1%를 상회하고 있어 본격적인 고령화 사회에 접어들고 있으며, 2022년에는 선진국 수준인 14%를 넘어설 것으로 전망되고 있다.



(그림 3-10) 세계 각국의 인구구조 현황(2000년 기준)

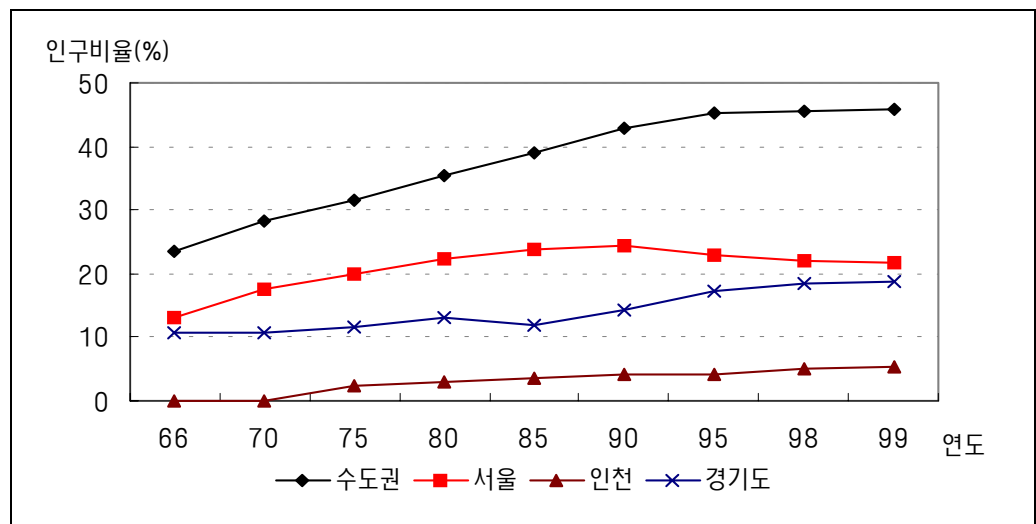
<표 3-17> 인구 고령화 국제 비교

				가			
	7%	14%	20%	7%	14%	14%	20%
한 국	2000	2022	2032	22	10		
일 본	1970	1994	2006	24	12		
프랑스	1864	1979	2020	115	41		
독 일	1932	1972	2012	40	40		
영 국	1929	1976	2021	47	45		
이태리	1927	1988	2007	61	19		
미 국	1942	2013	2028	71	15		
스웨덴	1887	1972	2012	85	40		

자료) 통계청 내부자료

《인구증가 추세》

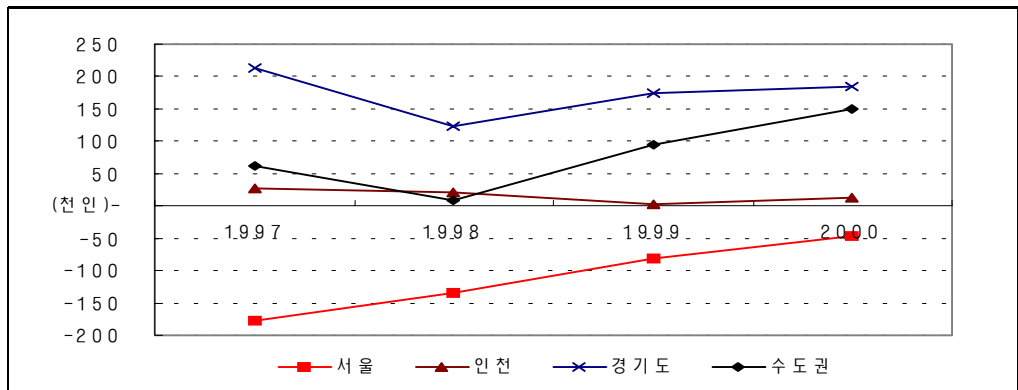
- 가 ● 그동안 많은 수도권 인구집중 억제정책에도 불구하고 수도권의 인구는 계속 증가하여 1999년 현재 전체인구의 45.9%를 차지하고 있다. 서울의 인구는 1990년 이후 조금 감소한 상태이나 인천, 경기도를 포함한 수도권 지역의 인구는 여전히 높은 증가율을 보이고 있다.



(그림 3-11) 전국대비 수도권 인구비율 추이

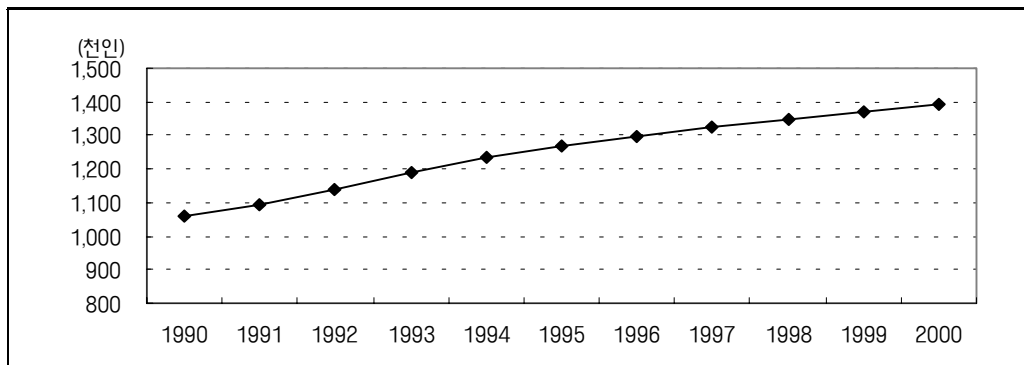
- 또한 자연 증가분을 제외한 순이동 인구만을 고려해 볼 때에도 서울을 제외하고는 인천, 경기도 모두 전입인구가 전출인구보다 많으며, 서울도 점차 전입인구가 늘어나고 있는 추세이므로 수도권에서의 인구를 지방으로 분산시키는 것은 쉽지 않을 것으로 보인다.





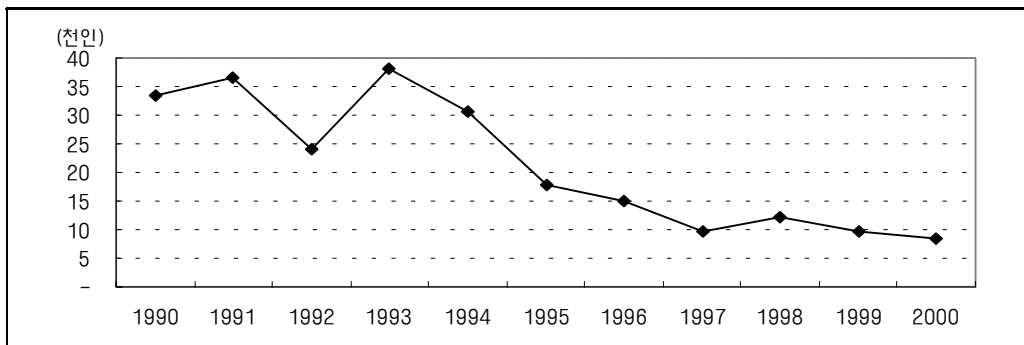
(그림 3-12) 수도권 순이동 인구 추이

- 가 ● 대전시의 인구는 계속 증가하여 2000년 현재 1,390천인을 나타내고 있다. 증가율은 1993년 4.8%를 기록한 이래 둔화되어 현재 1.62%를 보이고 있으나 이는 아직도 타광역시에 비하여 높은 인구증가추세이다.



(그림 3-13) 대전시 인구 증가 추이

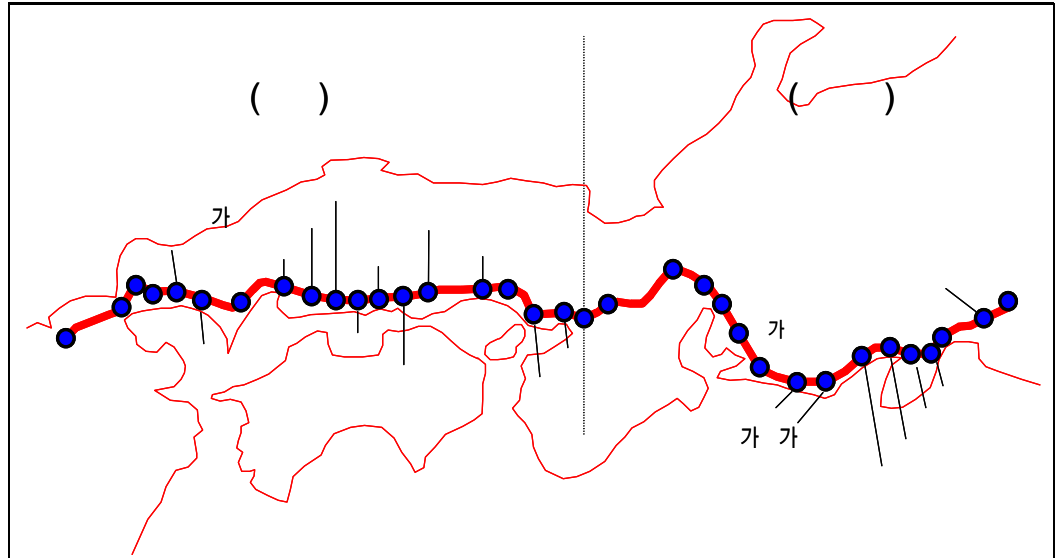
- 또한 대전시와 타도시간의 인구이동을 보면 순이동 인구가 지속적으로 감소하고는 있으나, 매년 대전시로의 유입인구가 유출인구보다 많은 것으로 나타나고 있다.



(그림 3-14) 대전시 순이동 인구 추이

## ② 신간선 개통에 따른 인구변화 사례검토

- 고속철도가 인구에 미친 영향은 일본의 신간선에서 찾아 볼 수 있다. 본고에서는 그 중 도카이도(東海道)신간선과 산요(山陽)신간선 그리고 도호쿠(東北)신간선이 통과지역 인구에 미친 영향에 대해 살펴보기로 한다(도후쿠 신간선은 그림 3-4 참조).



(그림 3-15) 도카이도신간선 및 산요신간선 노선도

### 《도카이도(東海道)신간선 사례》

- 1964년 개통된 도카이도신간선은 정차지역 인구에 많은 영향을 미친 것으로 나타나는데 주요 정차지역의 인구를 살펴보면 다음과 같다.

<표 3-18> 도카이도신간선 통과지역의 인구변화

	(1980) ( )	가 (%)			가 (%)	
		1960	1970	1980	'50 '65	'65 '80
전 국	117,060	-0.5	0.1	0.1	1.12	1.17
도 교	11,618	22.1	-8.5	-9.8	3.73	0.45
가나가와	6,924	26.3	23.5	2.9	3.92	3.02
시즈오카	3,447	-1.8	3.1	-1.4	1.10	1.13
야 이 치	6,222	15.1	8.8	-1.0	2.34	1.75
기 후	1,960	-1.0	0.7	2.0	0.64	0.95
시 가	1,808	-3.4	7.5	9.7	0.06	1.59
교 토	2,527	-3.8	2.7	-0.5	0.92	1.23
오 사 카	8,473	26.1	8.7	-3.8	3.71	1.62

자료) 한국개발연구원, 경부고속철도 건설사업의 국민경제적 효과연구, 1992 재인용  
김영모, 고속전철시대의 국토공간구조의 개편방안, 1995 재인용

- 1964

- 515.4km



- <표 3-18>을 보면 도쿄, 오사카 그리고 가나가와 같은 대도시권의 인구 증가율은 개통후인 1970년에 크게 감소한 것으로 나타났다. 그러나 일본 3대 도시권 외의 신간선 정착도시는 전입인구가 더 많은 것으로 나타나 인구의 지방정착에 상당한 효과를 미친 것으로 나타났다.
- 또한 신간선이 정착하는 8개 도(都), 부(府), 현(県)의 경우 신간선이 개통되기전 15년간의 연평균 인구증가율은 2.8%였고, 신간선이 개통된 후 15년간의 연평균 인구증가율은 1.4% 이었다. 인구증가 추세가 크게 둔화되었으나 이는 전국의 평균 인구 증가율 1.17%를 약간 상회하는 것으로 신간선이 인구증가에 영향을 미쳤다는 것을 보여준다.
- 한편, 도카이도신간선 통과지역 중 시즈오카현을 중심으로 인구변화를 살펴보면 <표 3-19>와 같다.

<표 3-19> 시즈오카현내 도카이도신간선 통과지역의 인구변화

	(km <sup>2</sup> )				가 (%)			
		1960	1965	1975				
시	시즈오카	1,146	352	368	447	0.92	1.96	정차도시
	하마마쓰	253	375	393	469	0.94	1.78	정차도시
	네 마 츠	152	143	160	199	2.27	2.21	
	시 메 츠	228	193	219	243	2.56	1.04	
	아 타 미	62	53	55	62	0.63	1.13	정차도시
	미 시 마	62	67	71	89	1.22	2.29	정차도시
	후지노에야	315	77	81	101	1.02	2.23	
	이 도 우	124	55	59	68	1.41	1.43	
	시 마 다	131	62	63	69	0.32	0.91	
	후 지	214	38	53	199	6.90	14.1	정차도시
	이 와 다	64	57	59	68	0.69	1.43	
	야 이 츠	46	72	77	94	1.35	2.01	
	가케가와	186	57	59	69	0.82	1.97	정차도시
	후지에다	141	67	71	90	1.17	2.40	
	고 덴 바	195	46	50	63	1.68	2.34	
	후우로이	80	38	37	43	-0.90	1.51	
덴 류 우	182	31	30	26	-0.33	-1.42		
군	하마기다	67	54	55	67	0.37	1.99	
	가 모	480	97	94	64	-0.63	-3.77	
	스 도 우	170	90	103	80	2.74	-2.50	
	하이하라	69	131	125	124	-0.93	-0.08	
	오 가 사	228	85	81	83	-0.96	0.24	
	슈 우 씨	386	40	36	30	-2.09	-1.80	
	이 와 다	638	93	87	85	-1.32	-0.23	
	하 마 나	30	70	75	52	1.39	-3.20	
이 나 사	231	49	46	46	-1.26	0.00		

- <표 3-19>는 신간선 개통 전후의 인구증가율을 조사한 것으로 시즈오카, 아타미, 미시마, 하마마쓰, 후지 등 신간선 정차도시의 인구증가율이 신간선 개통후 크게 높아졌음을 알 수 있다. 그러나 신간선 정차역에서 떨어진 시 및 군 지역의 인구는 대부분 인구증가율이 감소되었거나 신간선 개통전후와 큰 차이가 없는 것으로 나타났다.

**《산요(山陽)신간선 사례》**

- 산요신간선은 1975년 개통된 노선으로 도카이도 신간선 통과지역에 비하여 발전수준이 낮은 지역을 통과하는 노선이다. 산요신간선이 통과하는 지역의 연평균 인구 증가율을 보면 신간선 개통전 0.78%에서 개통후 1.36%로 증가하였다. 이는 전국의 인구증가율이 1.31%에서 0.90%로 감소한데 비하여 높은 증가율이다.

<표 3-20> 산요신간선 통과지역의 인구변화

	1965	1975	1980	가 (%)	
				'65 '75	'75 '80
전 국	98,257	111,940	117,060	1.31	0.90
효 고	4,310	4,872	5,145	1.23	1.10
오카야마	1,645	1,767	1,871	0.72	1.15
히로시마	2,281	2,571	2,739	1.20	1.27
아마구찌	1,544	1,524	1,587	0.13	0.81
후쿠오카	3,965	4,125	4,554	0.40	2.00
현 합계	13,745	14,859	15,896	0.78	1.36

자료) 김영모, 고속전철시대의 국토공간구조의 개편방안, 1995 재인용

**《도후쿠(東北)신간선 사례》**

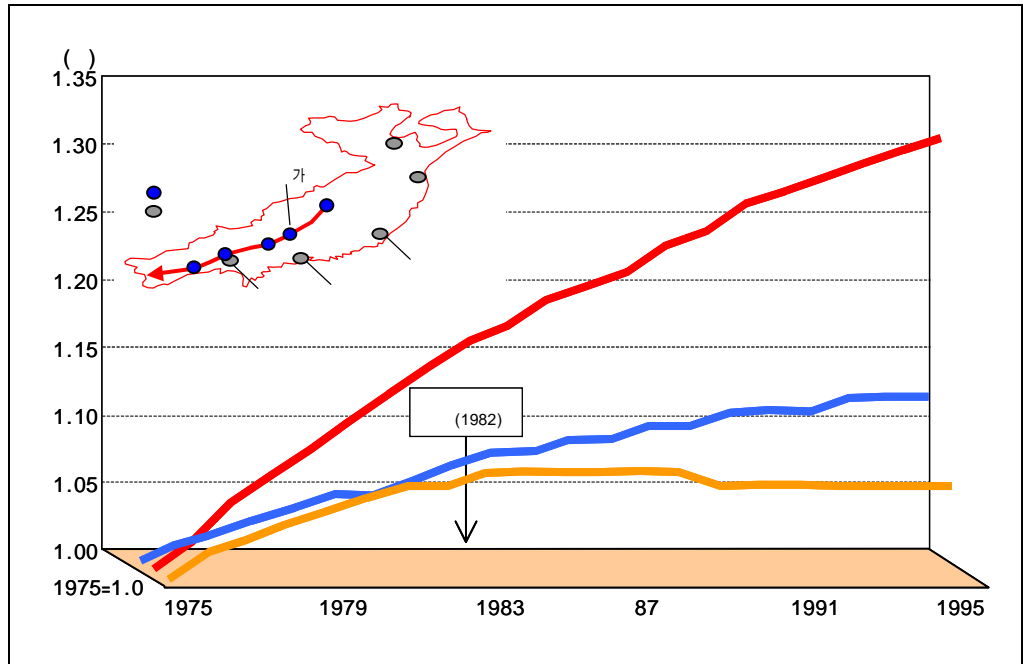
- 1991년 도쿄~모리오카간 완전 개통된 도후쿠 신간선 또한 주변지역 인구에 많은 영향을 미친 것으로 나타났다. 센다이, 모리오카 등 신간선 정차도시와 아오모리, 하찌노데 등 비정차도시의 인구변화를 조사하여 비교한 결과 (그림 3-16)과 같이 나타났다.

- 1972  
(160.9km)  
- 1975  
(392.8km)

- 1982  
(465.2km)  
- 1985  
(27.7km)  
- 1991  
(3.6km)



- (그림 3-16)에서 나타나는 바와 같이 신간선이 정차하는 도시에서는 신간선이 개통되기 시작한 1982년부터 인구가 증가하였지만 비정차도시에서는 신간선 개통 전후를 경계로 보합상태인 것으로 나타나고 있어 정차도시와 비정차도시간의 고속철도 개통에 의한 효과가 상이함을 알 수 있다.



(그림 3-16) 도후쿠신간선 개통에 따른 주변지역 인구변화 추이

### ③ 경부고속철도 개통에 따른 대전시 인구변화 전망

- 고속철도의 개통은 대전시 인구에 적든 많은 간에 어떠한 영향을 미치게 될 것이다. 본 고에서는 앞에서 살펴본 대전시의 인구증가 추세 및 신간선의 사례를 바탕으로 대전시의 인구변화를 전망해 보기로 한다. 일본 신간선의 경우 건설 시기나 사회·경제·문화적 상황이 경부고속철도와는 다르므로 신간선과 동일한 효과가 나타난다고는 장담하기는 어렵지만 유사한 점이 많을 것으로 기대된다.
- 일본 신간선의 경우 앞에서 언급한 바와 같이 신간선이 정차하는 대부분의 도시에서는 인구가 증가 하였으며, 정차하지 않는 도시에서는 대부분 인구가 감소하였다.

- 그러나 신간선이 정차하는 모든 도시에서 인구가 증가한 것은 아니며 도쿄, 오사카 등 대도시권을 비롯한 일부 도시에서는 오히려 인구가 감소하였다. 또한 신간선이 정차하지 않는 도시도 어떠한 경우에는 증가하는 경우가 발생하는 등 도시의 인구변화는 도시의 개발여건에 상이하게 나타나는 경우도 발견할 수 있었다.
- 또한 고속철도 정차도시에서 인구가 증가하였다 할지라도 이는 고속철도역의 입지로 인해 이뤄졌다고 할 수 없다는 주장도 있다. 이렇듯 고속철도는 그 지역의 경쟁력(성장잠재력)을 증가시키기는 하겠지만 저절로 인구를 유입시키는 것은 아니며 그에 상응하는 개발이 이뤄졌을 때 가능하다고 볼 수 있다.
- 앞에서 언급한 바와 같이 경부고속철도는 대전을 비롯한 중간역 도시들의 활동을 활발히 하고 경제를 활성화시킴으로써 고용능력을 증대시킬 것이다. 단기적으로는 수도권과 지방의 격차가 크기 때문에 수도권에서 지방으로의 인구를 분산시킬 수는 없을 지라도 지방에서 수도권으로의 인구 이동을 막을 수 있을 것으로 보인다.
- 따라서 고속철도 정차도시를 중심으로 광역화가 확산될 것이며, 이로 인해 서울 및 수도권과의 사회·경제·문화적 측면의 차이가 감소되기 시작하면서 수도권에서 지방으로의 인구이동도 기대할 수 있을 것으로 보인다.
- 특히 천안과 대전은 수도권과의 시간거리의 측면에서 타 도시보다 우위를 점하고 있어 수도권에서 인구가 분산될 경우 우선적으로 고려될 것이며, 대전시의 경우 국토 중앙에 위치한 지리적 이점으로 대부분의 도시를 1시간 내외에 연결함으로써 타도시보다 흡입력이 클 것으로 기대된다. 또한 나아가서는 수도권에 집중된 정보, 상업, 관광, 금융 등의 기능들도 일부분 흡수할 수 있을 것으로 기대된다.
- 더불어 대덕밸리의 벤처기업들이 급속히 성장하고 있고, 대전 서남부 생활권의 개발이 예정되어 있어 고용, 주거 등 인구성장요인이 크므로



가

인구의 증가 가능성은 클 것이다.

- 그러나 앞에서 살펴본 바와 같이 미혼율의 증가, 가임여성의 출산율 저하 등에 따라 도시인구증가의 1차 원동력인 인구의 자연증가율이 계속 감소할 것으로 전망되고 있어 일시적인 도시개발로 인한 인구유입이 있을 경우를 제외하고는 지속적인 인구증가율의 향상을 기대하기는 어려울 것이다. 즉 대전시의 인구는 꾸준히 증가하겠지만 인구의 증가율은 점차 감소할 것이다.
- 한편 경기도 가구통행실태 조사 자료를 보면 경기도 전체의 출근 통행 중 서울을 목적지로 하는 통행이 27%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 또한 경기도에서 서울시로의 출퇴근 소요시간이 각각 1~2시간은 소요된다는 점을 고려하면 고속철도가 개통될 경우 대전시에서 서울시로의 출퇴근도 가능할 것으로 여겨진다.
- 이는 직장 및 주거지가 각각의 역에서 짧은 시간에 도달할 수 있는 장소에 위치할 때 가능할 것이다. 또한 출·퇴근시 소요되는 통행비용을 보면 대전에서 서울까지의 왕복통행비용, 역과 직장·주거지간의 통행비용, 정기승차시 할인을 등을 고려하면 1일 22,000~30,000원이 소요되므로 경제적으로 큰 부담을 줄 것으로 보인다.
- 그러나 대전시의 경우 수도권 도시들보다 아파트 매매 및 전세비용 등 전체적인 생활비용이 적게 소요되고, 전근 등의 사유가 발생했을 때 보조비가 지급되는 직장이 있는 경우를 고려한다면 상당한 경쟁력이 있을 것으로 보인다. 또한 장기적으로는 정보통신기술의 발달에 따라 재택근무가 일반화될 경우 출근일수(통행비용)를 감소시킴으로써 서울과 대전간의 출퇴근자는 크게 증가할 것이다(미국의 경우 1998년 현재 재택근무자가 약 1,570만명으로 전체 고용인구의 약 12%를 차지하고 있음).

## (2) 도시개발에 미치는 영향

- 고속철도가 개통되면 먼저 고속철도역사가 건설되는 것을 시작으로 역세권 정비, 연계교통시설 정비 등 도시의 정비가 촉진될 것이다.

### ① 역세권 개발 촉진

- 역세권이란 역의 세력권으로서 역을 중심으로 연쇄된 공간적 범위로 표현할 수 있다. 고속철도의 역세권은 그 도시의 관문이자 지역간 교통과 지역내 교통이 합류하여 일반철도, 도시철도, 버스, 택시, 승용차 등 각종 수단의 환승이 발생하는 교통의 결점점인 동시에 다양한 도시 활동이 왕성하게 일어나는 지역의 핵심공간이다.
- 따라서 고속철도역사 주변의 역세권에는 역사의 기능을 보완할 수 있는 시설과 도시생활의 거점역할을 수행할 수 있는 기능이 배치되어야 한다.
- 고속철도가 이미 개통된 일본이나 프랑스 등 주요 지역들은 도심기능의 재편성과 아울러 그 지역발전을 도모하는 수단으로 역세권 정비사업에 큰 관심을 가지고 투자와 지원을 활발히 해오고 있다. 일반적으로 외국의 사례들을 종합해 볼 때 역세권에 배치될 수 있는 기능은 크게 교통, 유통, 레저, 업무, 교류, 문화 기능으로 시설들로는 다음과 같은 것들이 있다.

<표 3-21> 역세권 배치기능 및 시설의 유형

기 능	시 설 배 치
교통중추기능	주차장, 환승센터, 역무시설, 휴식 및 대기공간 등
유통 시설	백화점, 물류센터, 전문상가, 지하상가, 일반상가 등
레저 시설	극장, 볼링장, 수영장, 인도어 골프장, 헬스클럽 등
업무 시설	오피스빌딩, 국제업무센터, 오피스텔
숙박 시설	호텔, 여관 등
교류정보시설	컨벤션센터, 인텔리전트 빌딩, 종합전시장, 텔레포트 등
문화 시설	콘서트홀, 체육관, 공원, 박물관, 광장 등

자료) 김병헌, 경부고속철도 정치역 역세권 개발방향에 관한 연구, 1997





- 고속철도 대전역 또한 부지가 협소하여 많은 기능을 수용할 수 없으므로 역사의 기능을 보완할 수 있는 시설들이 주변지역에 배치되어야 한다. 또한 주변 지역은 대부분 환경이 열악한 주거지로 도로망 등 기반시설이 미비하므로 고차 서비스 기능을 유치하기 위해서는 전면적인 역세권 정비사업이 요구된다.
- 대전시는 고속철도 개통에 대비하여 2001. 6월 대전역 역세권 개발방안을 마련한바 있고, 이를 간략히 살펴보면 다음과 같다.

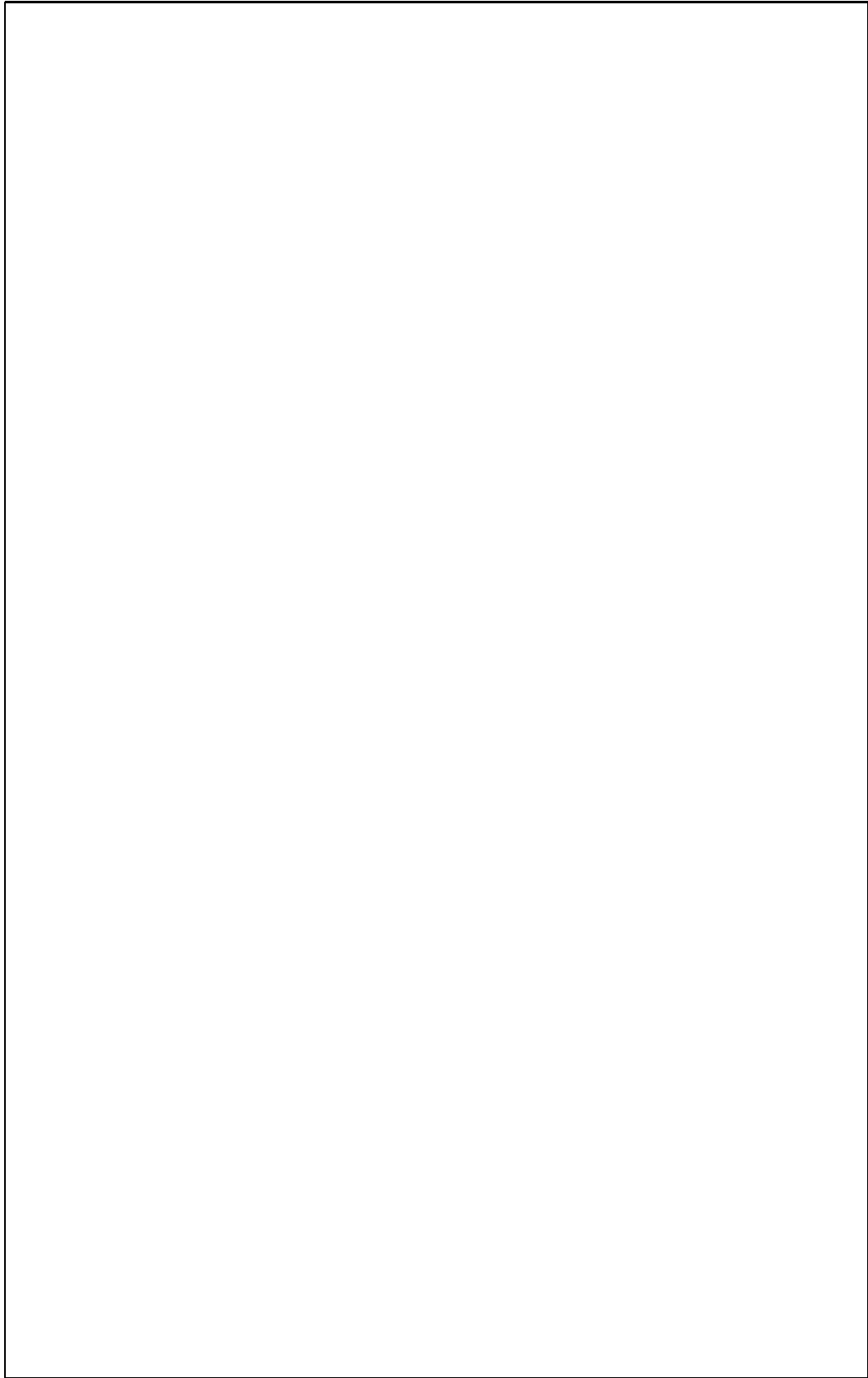
#### 《대전역 역세권 개발방안 요약/세부내용은 부록 참조》

- 고속철도 역사건설사업
  - ➡ 경부고속철도 건설계획과 연동하여 1·2단계 역사를 건설하고, 남단 선상부지에 판매, 업무, 의료, 숙박 기능을 수용할 수 있는 민자역사를 건설하며, 접속도로, 광장 등 기반시설을 건설한다.
- 주택건설사업
  - ➡ 도심지역의 상주인구를 유지하여 공동화에 대처하고, 고속철도 운행에 따른 이용자의 신규 수요에 대응하기 위하여 역세권 지역에 주택을 지속적으로 공급한다.
  - ➡ 수용규모는 12개 지구, 13,144세대, 22,500인으로 11개소는 주거환경 개선사업 방식으로 1개소는 주택재개발사업방식으로 건설된다.
- 기반시설구축사업
  - ➡ 대전역 전·후면을 연결하는 동서관통도로를 비롯하여 대전IC 및 대전고속버스터미널을 연결하는 동부연결도로를 건설하는 등 8개 도로정비사업이 추진된다.
- 도시정비사업
  - ➡ 역사 후면 소제지역은 철거재개발방식으로 업무, 상업, 벤처, 물류, 유통 등의 기능을 부여한다.
  - ➡ 그밖에 중앙시장 활성화 사업을 비롯하여 은행동 목척시장 재개발사업, 역전지하상가 리모델링, 특화거리(한복거리, 인쇄거리, 한의약거리, 공구거리) 활성화 사업 등이 추진된다.



[       ]

	( )	
1	242	03
2	-	10
	-	-
	10	03
	31	03
	-	03
가	90	10
	50	10
	25	03
1	10	03
2	49	03
1	11	07
	20	08
	26	07
2	22	06
	36	08
	29	07
	32	07
4	92	10
	156	10
	497	04
	195	10
가	68	-
5	73	03
	45	07
	35	03
가	200	10
	190	10
	2	01
	30	02
가	5	01
	1	02
가	30	02
	2	
	2,705	



(그림 3-17) 대전역 역세권 개발 종합구상도



## ② 도시기반시설의 정비 촉진

- 고속철도는 우선 역세권 개발을 중심으로 가장 큰 영향을 미치겠지만 연계교통망구축 등 도시기반시설의 정비도 촉진시킬 것이다.
- 대전역 이용자들의 최종목적지와 최종 출발지는 대전시내와 공주, 논산, 금산 등과 같은 대전역 주변의 위성도시들로 구분해 볼 수 있다. 그러나 현재 혼잡한 대전역 주변의 교통상황으로 볼 때 대전역과 목적지간의 통행시간(특히 주변 위성 도시들에 있어서는)은 고속철도의 통행시간 단축효과를 무색하게 만들 것이며, 출발지와 목적지간의 전체 통행시간을 고려했을 때에는 고속도로를 이용했을 때의 통행시간과 별다른 차이가 발생하지 않을 수도 있다.
- 따라서, 많은 이용자들이 고속철도를 이용하도록 하여 고속철도의 건설 효과를 극대화하고 이용자들의 편의를 향상시키기 위해서는 연계교통체계를 구축하는 것이 매우 중요하다.
- 이를 위해서는 가장 먼저 고속철도 역사내에서의 환승체계가 편리하도록 구축되어야 한다. 고속철도와 기존선 철도가 함께 통과하는 대전역의 이용규모로 볼 때 주요 지역과 대중교통 위주의 환승체계가 구축되어야 하며 버스보다는 철도위주의 교통체계 구축이 필요하다.
- 그러나 도시철도의 경우 막대한 재원과 시간이 소요되므로 도시철도의 지속적인 건설과 아울러 버스, 택시 등의 환승시설 그리고 역사 주변 및 주요도로의 통행능력을 향상시킬 수 있도록 교통시설이 정비되어야 한다.
- 현재 건교부에서는 각도시의 정차역을 중심으로 연계교통체계 구축계획을 수립중에 있다. 그러나 도로망 및 철도망 등과 같은 SOC 시설의 정비기간으로 볼 때 고속철도개통에 맞추어 연계교통시설이 정비될 것으로 기대하기는 어렵지만, 경부고속철도는 주변 위성도시 및 도시내 주요 지점과의 도시철도(경량전철) 및 도로망 건설 등의 타당성을 심어줌으로써 도시기반시설의 정비를 한층 촉진시킬 것이다.

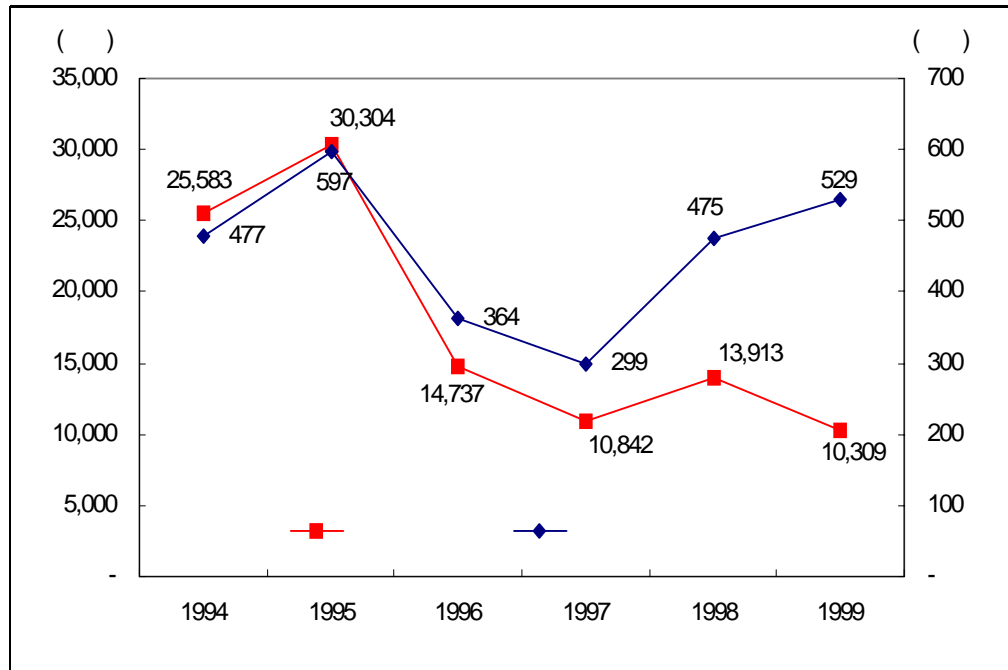
가 4) 사회·문화에 미치는 파급효과

(1) 관광·레크리에이션에 미치는 영향

- 고속철도는 앞에서 언급한 바와 같이 접근성 향상과 통행시간 단축을 통하여 이용자들의 생활권(여행범위)을 확대시키고, 시간을 효율적으로 사용할 수 있게 하며, 피로감을 줄이고, 편리성을 향상시키는 장점을 가지고 있다.
- 고속철도의 이러한 장점으로 인하여 가장 두드러진 영향을 받는 분야 중 하나는 관광·레크리에이션 산업일 것으로 경부고속철도가 대전시 관광에 미치는 영향을 살펴보기에 앞서 대전시의 관광객 추이 및 관광행태, 일본의 신간선이 관광산업에 미친 영향 및 현재의 관광여건 등도 함께 살펴보기로 한다.

① 대전시 관광객 추이 및 관광행태

- 대전시를 방문하는 관광객은 1993년 대전 엑스포 개최를 계기로 내국인 및 외국인 모두 급격히 증가하였다가 감소하는 추세를 보이고 있으며, 외국인 관광객은 1997년 이후 다시 증가하고 있다.



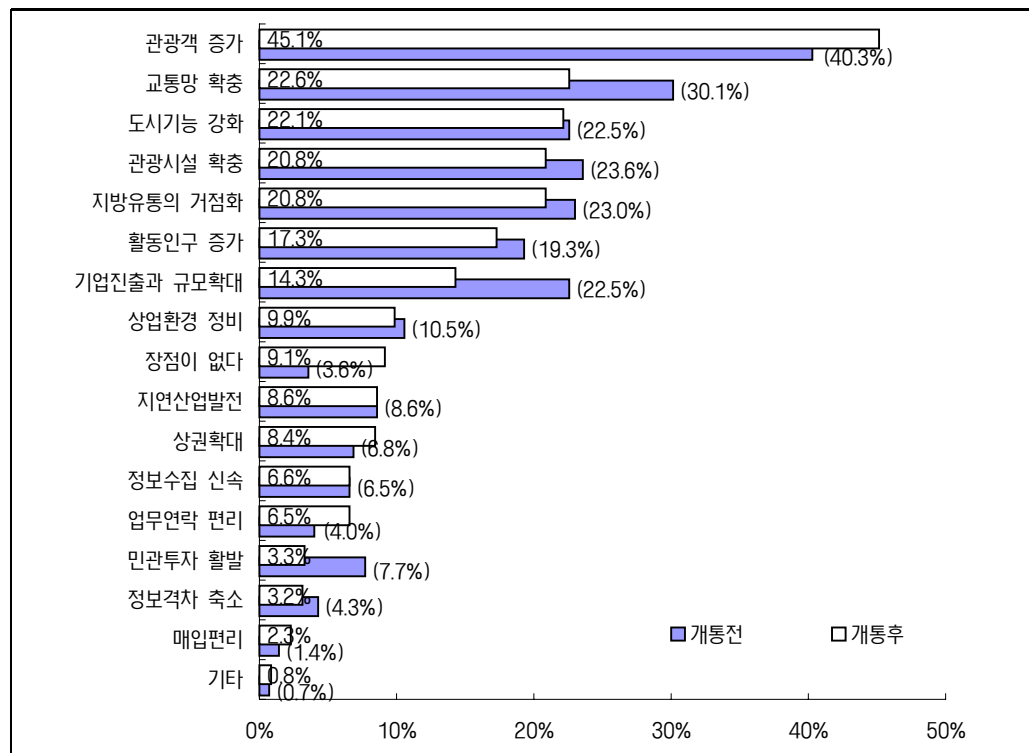
(그림 3-18) 대전시 관광객 추이



- 또한 외국인 관광객의 비중은 대전시 전체 관광객의 4.9%, 국내 전체 외국인 관광객의 11.3%를 차지하여 타도시보다 외국인 관광객의 비중이 큰 것으로 나타났다. 이는 대전시의 관광여건으로 볼 때 순수관광보다는 비즈니스 관광 및 도시관광이 대부분일 것으로 판단된다.
- 1999년 국민여행실태 조사결과에 의하면 대전의 숙박관광과 당일관광의 전국대비비율은 각각 1.7%와 2.1%로 충남, 강원, 경기도 등에 비하여 숙박관광의 비율이 적은 것으로 나타났다.
- 또한 관광유형별 목적지의 경우에는 당일 관광의 경우 공원, 가까운 산, 호수 등이 많았으며, 숙박관광의 경우에는 명승지, 유홍·오락시설 등이 많은 것으로 나타났다.

## ② 신간선 개통에 따른 사례검토

- 동북 신간선이 지역에 미치는 영향을 설문조사한 결과에서도 신간선 개통전과 개통후 모두 관광객의 증가가 일순위로 나타나 신간선의 개통으로 인하여 관광객의 증가를 크게 나타났음을 알 수 있다.



(그림 3-19) 도호쿠신간선 개통에 따른 긍정적인 영향(지역적 측면)

- 또한 관광객 증가에 따른 매출액의 증가는 도호쿠신간선이 도시별 업종별 생산액에 미친 영향에서 살펴본 바 있다. <표 3-22>는 일본 도호쿠신간선 개통후 관광관련 서비스업의 매출액 변화를 조사한 것으로 표에서 나타나는 바와 같이 정차도시의 경우 관광관련 서비스업의 매출액이 상당부분 증가하였음을 알 수 있으며, 비정차 도시의 경우에는 정차도시에 비하여 증가폭이 작거나 오히려 감소하는 현상이 발생했음을 알 수 있다.

<표 3-22> 도호쿠신간선의 도시별 관광관련서비스업의 생산액 변화

		가				
		30%	20	30%	10 20%	20%
정차도시	시로이시지오		22.2%		11.1%	
	센다이	56.5%			13.0%	
	후루카와	75.0%				
비정차도시	시오카나		25.0%			50.0%
	게센누마	41.6%				25.0%

- 고속철도는 이와 같이 그 편익이 미치는 지역에 관광객을 유발하는 효과를 가지고 있다. 관광객이 증가하면 소매, 음식, 숙박관련 산업 등의 매출액이 증가하게 되며, 또한 이들 부문에 재료를 공급하는 타 부문에도 영향을 미치므로 간접적인 파급효과도 크게 나타난다.
- 따라서 고속철도가 정차하는 도시는 비 정차도시의 비하여 관광자원을 통해 지역경제를 활성화 시킬 수 있는 가능성이 그 만큼 크다고 할 수 있다.

### ③ 관광부문의 새로운 경향

- 관광·레크리에이션 산업부문의 변화를 전망하기에 앞서 한 가지 살펴 보아야 할 것은 주 5일 근무제의 도입이다. 주 5일 근무제가 도입될 경우 여가시간의 증대로 여러 가지 형태의 여가활동이 창출될 것이고 그 중에서도 관광·레크리에이션 분야의 큰 변화가 예상된다.
- 주 5일 근무제 도입에 따른 근로시간의 단축은 우선 가족단위의 여가



활동 및 여행수요를 증대시킬 것으로 보이며, 여유시간의 증대로 숙박 관광이 증가할 것으로 판단된다.

- <표 3-23>은 현재의 휴일 활용실태 및 주 5일 근무제가 도입될 경우 희망하는 여가활동을 설문조사한 내용으로 주말여행은 현재 3.1%에서 21.5%로, 등산/낚시 등은 5.3%에서 10.2%로 높아지는 등 관광·문화부문이 상당히 활성화 될것임을 시사하고 있다.
- 물론 경제적인 이유 등으로 인하여 이러한 설문조사결과가 그대로 이루어진다고 보기는 어려울 수도 있지만 주 5일 근무제의 도입은 분명히 현재 보다 여행, 레크리에이션 등의 인구를 크게 증가시킬 것이다.

<표 3-23> 주 5일 근무제 도입시 주말 희망여가

	5	가	가
여 행	21.5	3.1	△18.4
생활체육/산책	22.7	5.6	△17.1
등산/낚시/캠핑	10.2	5.3	△4.90
사회문화교육/취미레슨	7.1	1.8	△5.30
공연/영화관람	6.9	4.8	△2.10
경기관람	3.6	1.8	△1.80
컴퓨터게임/오락	6.0	6.7	△0.70
TV시청/비디오감상	2.1	17.0	▽14.9
가정내 소일/잠, 집안일, 독서	10.9	13.5	▽2.60

자료) 강신겸, 주 5일 근무에 따른 사회·경제적 변화전망, 한국관광정책, 통권 제11호, 2001

④ 경부고속철도가 대전시 관광·레크리에이션 부문에 미치는 영향

- 앞에서 살펴본 바와 같이 고속철도의 개통 및 주 5일 근무제의 도입 예정 등으로 우리나라의 관광산업 전망은 매우 밝다고 할 수 있다. 그러나 고속철도가 개통되면 어느 도시에서나 반나절 생활권으로 변모됨에 따라 여행시간에 큰 구애를 받지 않게 될 것이다.
- 이렇게 될 경우 고속철도를 이용하는 관광객만을 고려할 때 관광자원

이 빈약한 도시는 관광객이 감소가나 증가율이 낮을 것이고 관광자원이 풍부한 도시는 관광객이 크게 증가할 것이다.

- 대전시의 경우 관광자원이 빈약한 도시에 포함되므로 고속철도의 개통으로 인하여 관광객이 증가하는 긍정적인 효과를 기대하기는 어려울 것으로 보인다.
- 그러나 당분간은 주 5일 근무제가 도입됨에 따라 가족단위의 관광객이 많을 것이고 현재의 통행패턴으로 볼 때에도 관광에 이용되는 교통수단 중 대부분이 승용차나 전세·관광버스이어서 고속철도가 개통된다 하더라도 도시별 관광객수는 급격하게 변화하지 않을 수도 있다.
- 그러나 삶의 질 향상과 주 5일 근무제 도입에 따라 관광객이 증가하게 되면 도로망이 혼잡해짐에 따라 시간가치가 중요하게 될 것으로 고속철도의 이용은 점차 증가할 것이다.
- 특히 대전의 경우 주요한 관광자원인 엑스포 과학공원, 유성온천과 동물원 등은 충남, 충북 등 주변도시의 가족단위 관광객은 흡수할 수 있을 것으로 보이나 이러한 자원은 타도시의 유사한 관광자원보다 경쟁력이 높지 못하므로 거리가 먼 다른 도시의 관광객은 이용이 저조할 것으로 보인다.
- 다만 대전-진주간 고속도로의 개통으로 대전-진주간 통행시간이 3시간 30분에서 1시간 40분으로 단축됨에 따라 대전 남부지역 도시들의 관광객은 증가할 가능성이 크다.
- 이러한 종합적인 상황을 고려해볼 때 대전시의 관광객은 경부고속철도의 개통, 대전-진주간 고속도로의 개통, 주 5일 근무제의 도입으로 인하여 대전시의 총관광객은 증가할 것으로 예상되나 관광자원이 풍부한 타 도시에 비하여 증가율은 저조할 것이며, 대전시로 유입되는 관광객 보다 유출하는 관광객이 더 많을 것으로 판단되므로 관광자원의 개발이 시급한 실정이다.





**(2) 학술·문화교류 증진**

- 현재 지역간 학술·문화교류는 부진한 실정이며, 주로 권역을 중심으로 학술·문화교류가 진행되고 있다. 특히 국제적인 행사 등의 대부분이 서울에 집중되어 있고 공연장, 전시장 등 문화시설도 대부분 서울에 편중되어 지방에서는 문화를 향유할 수 있는 기회도 상대적으로 적어 지역적으로 불균등한 현상을 초래하고 있다.

<표 3-24> 국제행사 개최현황(1997년 기준)

	( )	가 ( )		
전 국	428(100.0)	9,147,988	8,849,380	299,148
서울특별시	300(70.1)	5,335,031	5,166,116	168,915
부산광역시	16(3.7)	434,524	426,562	7,962
대구광역시	1(0.2)	26	10	16
광주광역시	2(0.5)	92,170	91,889	281
대전광역시	22(5.1)	75,711	73,444	2,267
경 기 도	15(3.5)	2,226,152	2,146,133	80,019
강 원 도	19(4.4)	29,398	28,036	1,902
충청북도	3(0.7)	1,139	677	462
충청남도	2(0.5)	635	479	156
전라북도	9(2.1)	27,291	24,157	3,134
전라남도	2(0.5)	908,522	880,418	28,104
경상북도	15(3.5)	8,210	6,070	2,140
경상남도	3(0.7)	583	225	358
제 주 도	19(4.4)	8,596	5,164	3,432

<표 3-25> 시도별 공연장 현황

		1,000	500		1,000	500		1,000	500
서울	147	15	132	35	6	29	112	9	103
부산	42	5	37	10	2	8	32	3	29
대구	21	4	17	7	3	4	14	1	13
광주	21	2	19	9	2	7	12	-	12
대전	18	5	13	2	-	2	16	5	11

- 경부고속철도의 개통은 시간거리의 단축을 통하여 학술행사 및 문화 공연 등의 참여를 확대시킬 것으로 예상된다. 또한 삶의 질이 향상되

고 주 5일 근무제의 도입 등으로 여가시간이 증대됨으로써 이러한 욕구는 더욱 증대될 것이다.

- 경부고속철도는 서울에 집중된 학술·문화적 기능을 지방으로 분산시켜 문화의 지역간 격차를 완화시킬 수 있는 기회인 반면 학술·문화·예술 기능을 서울에 더욱 집중시킬 수 있는 위기가 될 우려도 있다.
- 일본 도카이도(동해도)신간선의 경우에도 사회·문화적 중추관리 기능의 지역간 격차가 완화되지 못하고 오히려 도쿄(동경)로 집중된 결과가 초래되었다.
- 경부고속철도는 지역간 학술·문화교류를 활성화 시킬 것이며, 학술·문화적 중추관리기능은 경제적, 행정적 중추 관리 기능과 마찬가지로 대도시 집중성이 강하므로 학술·문화활동 유치에 위한 여건 조성이 필요하다.



## 제 4 장 경부고속철도 개통에 따른 대응방안

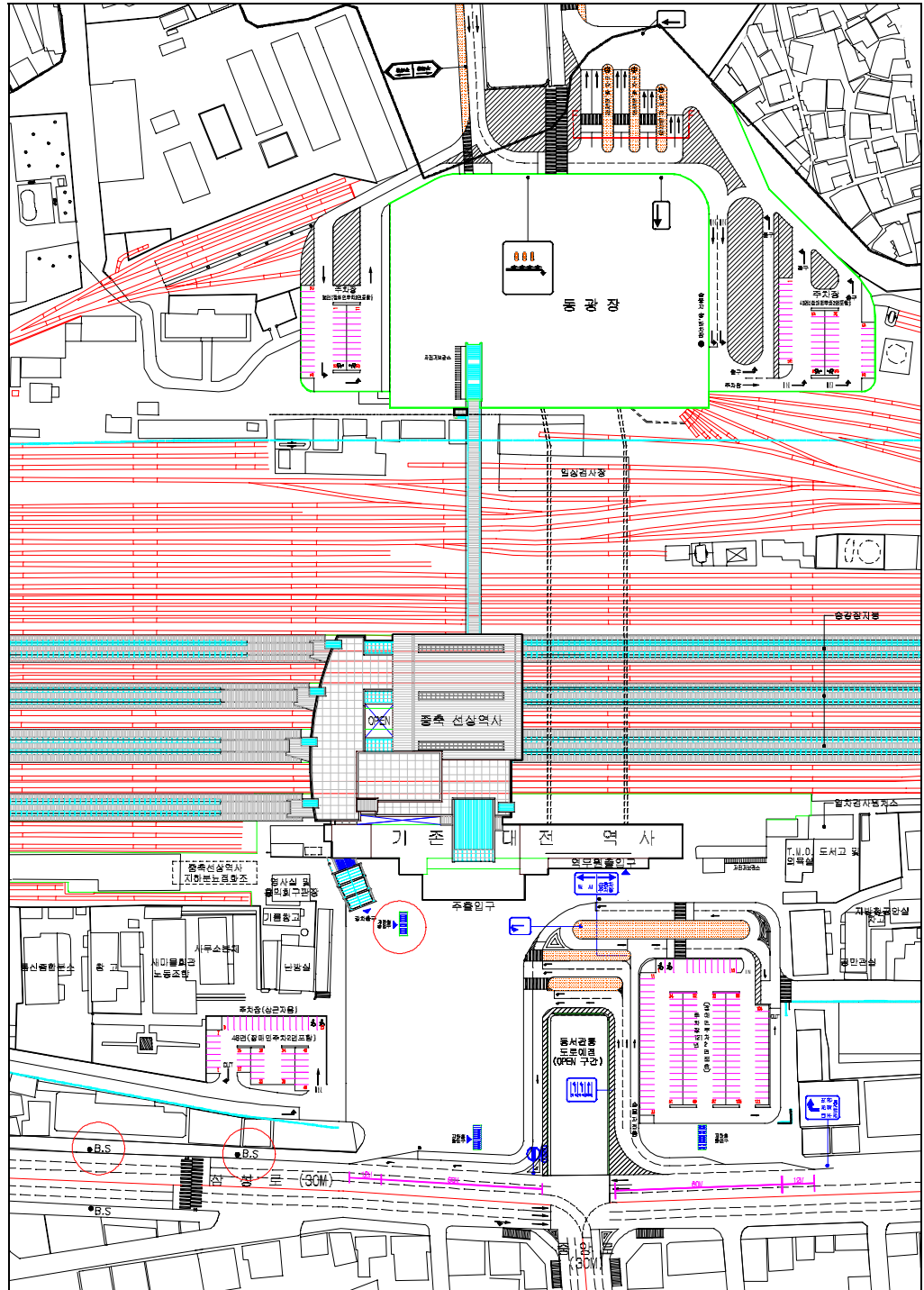
### 1. 연계교통체계 구축

- 고속철도의 건설효과를 극대화하고 고속철도를 가능한 많은 사람이 편리하게 이용하도록 하기 위해서는 연계교통체계의 구축이 시급하다. 서울에서 고속철도를 이용하여 50여분만에 대전에 도착하는 것이 가능하다 하더라도 고속철도를 타기 위하여 역에 도착하거나 고속철도에서 내려 역에서 목적지까지 가는데 많은 시간이 소비된다면 오히려 승용차나 버스를 이용하는 편이 시간 및 비용을 절약할 수 있을 것이다.
- 이렇듯 연계교통체계의 구축은 고속철도의 건설 못지않게 중요하게 다뤄져야 한다. 연계교통체계의 구축은 크게 고속철도를 이용하는 승객이 고속철도역에서 타 교통수단으로 갈아타는데 필요한 시설인 환승센터의 구축과 고속철도역과 대전 시내 주요지역, 그리고 주변 도시들간 발생하는 수요를 신속·정확하게 수송할 수 있는 연계교통망의 구축으로 구분할 수 있다.

#### 1) 환승센터의 구축

- 경부고속철도 대전역사는 도시한곳에 설치되기 때문에 가능한 모든 교통수단을 이용하여 도시내 모든 지역 및 주변 도시들과 연결될 수 있도록 원활한 환승체계가 구축되어야 한다.
- 고속철도 대전역사는 기존의 재래선 철도 및 고속철도가 함께 통과하므로 앞에서 살펴본 바와 같이 1일 약 70,000인(2005년 기준) 정도가 이용할 것으로 예상되고 있다. 그러나 지하철이 완공되고 역세권 개발사업이 추진될 경우 이와 관련된 이용자들도 환승센터를 이용할 것으로 환승센터를 이용하는 인구는 현재 예상되고 있는 규모보다 훨씬 클 것이다.

- 따라서 대전역에는 대전에서 가장 큰 규모의 교통결절점이 생성될 것이다. 우선 현재 추진될 것으로 예상되는 고속철도 대전역사의 환승체계를 검토해 보면 다음과 같다.



(그림 4-1) 고속철도 대전역사 환승체계

자료) 한국고속철도 건설공단, 경부고속철도 대전통합역사 교통영향평가, 2001. 2



- 고속철도 대전역사의 환승체계는 크게 기존의 재래선 철도, 도시철도, 버스, 택시, 승용차로 구분할 수 있다. 재래선 철도는 동역사에서 바로 이용이 가능하므로 도시철도, 버스 및 택시, 승용차를 중심으로 환승 체계상의 문제점 및 대응방안을 도출하면 다음과 같다.

### (1) 도시철도와의 환승

- 판암동-대전역-외삼동을 연결하는 대전도시철도 1호선의 완전개통이 2006년에 도달해서야 가능하므로 고속철도가 본격적으로 운행되는 2004년부터 도시철도가 개통되기까지는 버스, 택시, 승용차에 의존해야 하기 때문에 이에 대한 철저한 대비가 필요하다. 또한 고속철도를 이용하는 승객들이 가장 짧은 거리로 편리하며, 쾌적하게 도시철도에 환승할 수 있도록 환승통로를 설치하는 등 세심한 배려가 필요하다.

### (2) 버스 및 택시와의 환승

- 계획된 도시철도 5호선중 1호선만이 건설중에 있어 고속철도와 도시 철도의 환승 여건이 그리 좋지 못하므로 고속철도 대전역사에 경우 버스 및 택시와의 환승이 비중 있게 고려되어야 할 것으로 보인다. 대전역사에서 버스 및 택시가 감당해야 하는 수요는 고속철도 이용승객 만 고려한다 하더라도 전체통행량의 약 67%인 54,000인 이상을 감당 해야 하며, 역세권 이용인구를 고려할 때에는 이용인구가 이보다 훨씬 많아질 것이다. 이중 택시의 경우 전체 승객의 약 17%인 14,000인과 역세권시설 이용인구를 고려할 경우 (그림 4-1)에서 볼 수 있는 바와 같이 서광장 및 동광장에 각각 택시 정류장이 설치되어 택시 이용상 큰 불편은 없을 것으로 판단된다.
- 그러나 전체승객의 절반인 40,000인 이상과 역세권 시설의 추가이용 인구를 감당해야 하는 버스에 경우에는 이용이 그리 활동이 활발하지 않은 동광장에만 버스승강장을 확보해 놓았을 뿐 활동이 왕성하게 일어나는 서광장 쪽에는 삼성로변에 설치된 기존의 버스정류장을 그대로 이용하는 것으로 계획되어 있어 고속철도 및 일반철도 이용승객이

버스로 환승하는데 어려움을 줄 것으로 보인다.

- 왜냐하면 현재 삼성로변에 설치되어 이용되고 있는 버스정류장의 경우 버스를 기다리는 버스 이용객과 보도를 통행하는 사람이 많아 대기장소가 부족한 점 등 서비스수준이 열악한 실정이다. 또한 고속철도 역사에서 버스정류장까지의 거리가 길어 승객들의 많은 불편이 예상된다. 따라서 고속철도와 버스와의 원활한 환승체계 구축을 위해서는 버스터미널이나 버스 정류장을 광장내에 설치하는 등 과감한 계획이 필요하다.

### (3) 승용차와의 환승

- 고속철도와 승용차와의 환승은 주차-환승(Park & Ride), 배웅-환승(Kiss & Ride)으로 구분할 수 있다. 대전역사내에 설치된 주차장의 경우 총 245면(장애인주차 8면 포함)이 계획되어 있다. 이는 Park & Ride 방식의 개념보다는 Kiss & Ride 방식의 개념이 도입된 것으로 대전역의 교통여건으로 볼 때 주차장을 적게 제공해주는 이러한 방식이 타당할 것으로 판단된다.
- 또한 다수의 이용객이 주차장을 이용할 수 있도록 장시간 주차시 주차요금을 대폭적으로 인상하는 등 주차장의 회전율을 높일 수 있는 운영방법이 요구된다.

### (4) 헬리콥터와의 환승

- 고속철도 대전역사의 경우 도심에 위치하여 도시를 통과하는데 많은 시간이 소요될 것으로 판단된다. 따라서 고속철도역사 부지내에 헬리포트를 설치하여 필요성이 있는 경우 정부대전청사, 자운대, 대덕밸리 등 주요 지역과 헬리콥터로 연계시키는 것도 하나의 좋은 대안이 될 것으로 판단된다.



## 2) 연계교통망의 구축

### (1) 재래선 철도와의 연계

- 대전을 비롯한 우리나라의 고속철도 역사는 모두 일반철도역사와 함께 위치하므로 고속철도와 재래선철도와의 연계성은 높을 것이다. 현재 고속철도와 재래선철도의 연계가 가능할 것으로 판단되는 지역을 살펴보면 경부선의 신탄진, 세천, 옥천, 영동 등과 호남선의 서대전, 가수원, 흑석리, 두계, 연산, 논산 등을 꼽을 수 있을 것으로 보인다.
- 현재서는 이들 지역과의 배차간격 등의 문제로 인해 이용이 용이하지 않다. 그러므로 이들 지역간 소량의 셔틀열차를 운행시켜 배차간격을 줄이는 등 이용상의 편의를 증진시키는 방안이 바람직하다.

### (2) 도시철도와의 연계

- 현재 대전역사 주변의 교통상황이 혼잡하고 장래에도 노면 교통수요는 증가할 것으로 고속철도와의 환승수단으로는 단연 도시철도를 꼽을 수 있을 것이다. 대전시 도시철도 기본계획상 5호선까지 계획되어 있고 현재 건설중인 도시철도 1호선 이외에도 도시철도 3호선이 대전역사에서 직접 환승가능한 것으로 계획되어 있다. 그러나 도시철도 공사의 막대한 자원마련으로 인하여 도시철도 2~5호선을 건설하는데 상당한 어려움이 있는 실정이다. 현재 건설중인 도시철도 1호선만으로는 도시내 주요지역으로 승객을 편리하고 원활하게 수송하는데 많은 어려움이 있으므로 도시철도 2~5호선의 조속한 건설이 필요할 것이다.

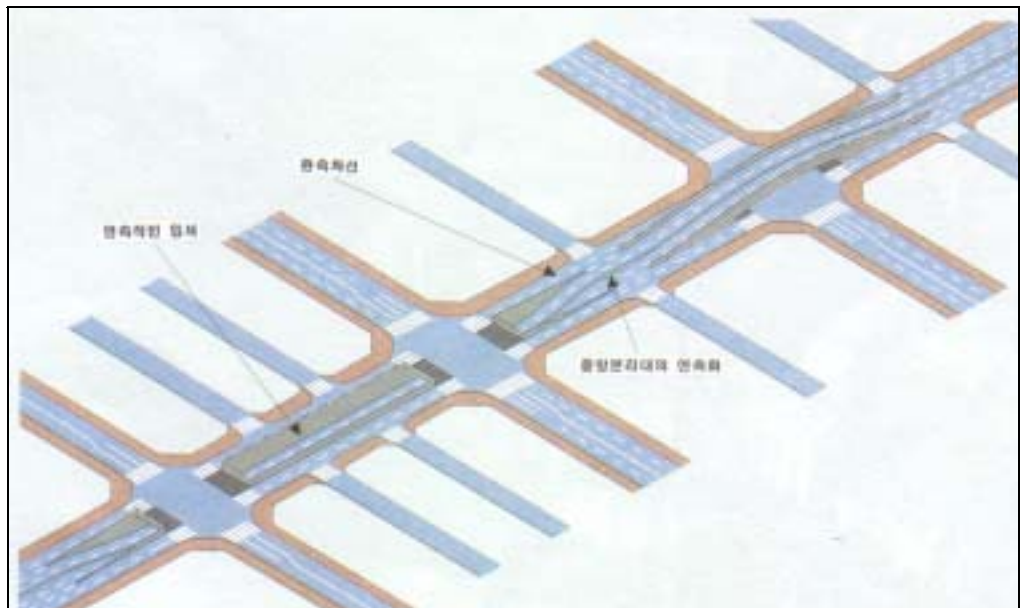
### (3) 도로망과의 연계

#### ① 개인교통수단과의 교통연계

##### 《역사주변의 교통연계》

- 현재 대전역사 주변의 도로망은 많은 버스노선이 집중되어 있고, 교통량이 과다하게 많으며 도로폭원이 협소한 관계로 대전시에서 가장 혼잡한 도로들 중의 하나로 정비가 필요한 도로들이다.

- 특히 삼성로 및 인효로는 도시 남북방향을 연결하는 편도 3차로의 주간선도로로써 많은 교통량을 감당해야 하나 현재는 그렇지 못한 상황이다. 이는 신호교차로의 간격이 짧고, 버스 및 택시의 정차 등으로 노변차로의 마찰이 심하기 때문이다. 현재 건설중인 도서관통도로 또한 현재의 대전역 3거리를 3거리에서 4거리로 변모시킴에 따라 삼성로 및 인효로의 교통혼잡은 더욱 심해질 것으로 예상된다.
- 따라서 대전역사와 도시내 주요지역 및 주요지역을 도로망으로 연계시키기 위해서는 우선 삼성로 및 인효로의 교통상황을 개선하여 동서로, 대흥로, 충무로 등과 원활히 연결시켜 주는 것이 시급한 과제이다. 이렇듯 삼성로 및 인효로가 주간선도로로써의 제기능을 발휘하도록 하기 위해서는 도로의 입체화가 우선 이뤄져야 할 것이다.
- 현재 삼성로 및 인효로의 경우 교차로간의 간격이 짧으므로 다음과 같은 연속입체도로의 개념을 도입해 볼 수 있다. 그러나 현재로서는 삼성로 및 인효로의 폭원이 협소하므로 이러한 시설의 설치가 어려운 실정이다. 그러므로 역세권 개발사업과 연계하여 추가로 필요한 도로 폭원을 확보해야 할 것이다.



(그림 4-2) 간선도로의 연속 입체화 사례(동경 소화로)

자료) 이광훈 외 7인, 서울시 간선도로망 체계정립에 관한 연구, 서울시정개발연구원, 1995



- 또한 버스 및 택시의 정차로 인한 영향이 도로에 미치지 않도록 베이 (Bay)를 확보해야하나 현재로서는 어려우므로 이 또한 역세권 개발사업과 관련하여 사업이 수행되어야 한다.
- 한편, 대전시에 있어서 중요한 과제중의 하나는 은행동을 중심으로하는 기존도심을 활성화 시키는 사업이다. 대전역사건설 및 역세권개발사업이 시행될 경우 대전역사 주변(원동, 정동, 중동, 소제동 등)은 모든 활동이 왕성해질 것이다. 따라서 이러한 활동을 은행동측으로 편리하게 연결시켜줄 수 있는 시설이 필요하나 현재로서는 마땅한 시설이 없어서 불편이 예상된다.
- 우선 이러한 시설로 횡단보도의 신설을 생각할 수 있으나 언급한 바와 같이 삼성로 및 인효로는 대전시 교통체계상 주간선 도로로서 보행자들을 평면적으로 처리하기 보다는 다음과 같은 시설을 도입하여 입체적으로 처리하는 것이 바람직할 것으로 보인다.



(그림 4-3) 간선도로 교차지점의 보행자 횡단시설 설치 사례

### 《도시내 주요지역 및 주변도시간 교통연계》

- 삼성로 및 인효로의 교통상황을 개선시켜 동서로, 대흥로, 충무로 등과 연계시킨 후에는 또다시 이들 도로와 연결되는 계룡로, 계백로, 계족로, 자양로, 대덕대로, 둔산대로 등과 연계될 수 있도록 사업이 수행되어야 한다. 또한 이들 도로와 주변 도시들과 연계될 수 있도록 고속도로 IC와 연결되는 도시내 간선도로 및 국도 등과 주변 도시를 직접 연결하는 국도 17호선, 옥천길, 국도4호선, 지방도 32호선, 조치원길 등의 정비사업이 수행되어 한다.
- 즉 고속철도 역사의 연계 도로망 구축사업은 우선 단기적으로 대전역사 주변의 교통문제를 개선하는 방향으로 사업이 수행되어야 하며 이와 연계되는 도로망의 정비 사업은 대전시 도로정비기본계획, 광역교통계획 등의 사업우선순위에 따라 장기적인 안목에서 체계적으로 사업이 수행되어야 할 것으로 판단된다.

### ② 대중교통수단과의 교통연계

#### 《 시내버스 노선조정 》

- 고속철도역사가 건설되고 역세권이 개발사업이 진행될 경우 현재와 시내버스의 이용패턴이 매우 크게 변화될 것으로 보인다. 따라서 대전역을 중심으로 현재 및 장래의 이용패턴을 정확히 분석하여 시내버스노선체계를 개편해야 하며, 2006년 도시철도 개통에 대비해서도 준비가 필요하므로 고속철도 개통이전에 대전시 전체의 전반적인 시내버스노선개편사업이 수행되어야 할 것이다. 아울러 앞에서 언급한 바와 같이 시내버스의 정류장은 대전역사의 규모로 볼 때 대규모는 아니더라도 터미널 형태로 제공되어야 할 것이다.

#### 《 여객터미널 개편 》

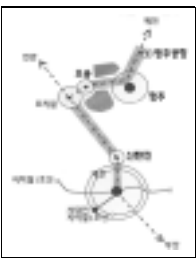
- 현재 대전시의 경우 여객터미널의 수는 많으나 시설의 용량이 부족하고 낙후되어 있으며, 터미널의 입지가 적합치 않아 접근성이 좋지 않은 실정이다.



- 고속철도 연계교통망 차원에서 볼 때에도 고속철도를 이용하는 승객이 대전역사에서 터미널간 상호 이동하는데에는 많은 시간이 소요될 뿐 아니라 불편이 따른다. 따라서 우선 고속철도가 본격적으로 운행되는 2004년에는 현재의 동부 고속버스 및 시외버스 터미널을 개량하여 고속철도 이용객과의 환승에 대비하여야 할 것이다. 그리고 2006년 도시철도 1호선이 완전 개통되는 시점에서는 새로운 여객터미널을 건설해야 할 것이며 이 터미널은 도시철도 1호선을 이용하여 대전역사 및 도시내를 편리하게 연결할 수 있고 고속철도 IC에서도 근접한 지역에 건설되어야 할 것이다.
- 이러한 측면에서 현재 검토되고 있는 유성 구암동 지역은 이러한 조건을 충족시킬 수 있는 지역으로 생각되며, 대전시에서 추진할 예정인 「여객자동차 터미널 재편계획」은 경부고속철도 건설, 호남선 전철화, 대전-진주간 고속도로 개통, 대전-당진간 고속도로 착공 등을 고려해 볼 때 매우 시기적절한 계획이라고 판단된다.

#### (4) 항공망과의 연계

- 대전시의 경우 국가간 연결교통망이 없으므로 국제적인 도시로 발전하기 위해서는 공항시설이 필요하다. 그러나 현재의 상황으로 볼 때 국제공항을 신설하는 것은 어려울 뿐 아니라 대전시에서 근거리에 청주공항이 위치하고 있으므로 새로운 공항시설을 건설할 필요가 없다.
- 그러나 현재에는 청주공항의 기능이 미흡하므로 청주공항 활성화에 대전시도 관심을 가질 필요가 있으며 아울러 대전~청주공항간 교통여건이 좋지 못하므로 대전~청주공항간 고속화도로 건설 및 대전~오송~청주간 광역철도(경전철 포함) 건설 등도 적극적으로 추진해야 할 필요성이 있다.



## 2. 도시의 기능 및 경쟁력 강화

### 1) 중추관리기능의 유치

- 정부대전청사의 이전효과에서 나타나듯이 경제적, 행정적 중추관리기능이 지방으로 이전되면 인구, 산업 등의 측면에서도 엄청난 파급효과가 발생하게 된다. 얼마전 대전이전이 결정되었던 해양경찰청의 대전이전이 다시 무산되는 등 갖가지 소동이 벌어지는 것도 바로 이러한 이유에서 일 것이다.
- 이러한 의미에서 특허법원, 한국과학기술 정보연구원, (주)시물라인 등 58개의 정부기능 및 경제기능이 서울과 수도권 등에서 대전으로 이전해 왔고, 앞으로도 국립문화재연구소, 한국매장문화재보관센터 등이 대전으로 이전할 계획으로 있다는 것은 반가운 일중의 하나이다.
- 그러나 현재 행정, 경제, 금융 등의 중추관리기능이 서울 및 수도권에 집중되어 있어 아직은 지방도시와 격차가 심한 실정이며 대전시 또한 이와 마찬가지로이다. 우리나라와 같이 중앙 집권적인 사회구조하에서는 중추관리기능의 지방분산이 병행되지 못하면 인구나 산업의 분산 정책은 그 효과가 미약할 뿐만 아니라 일시적인 현상에 그칠 가능성이 높다.
- 그러나 이러한 중추관리기능의 지방분산은 여러 가지 이유로 인해 쉽게 이뤄지지 않는다. 일본에 경우에도 신간선이 개통되었으나 행정적, 경제적, 사회적, 문화적 중추관리기능의 도쿄(東京)집중을 완화시키지 못한 것으로 평가되고 있다.
- 따라서, 경부고속철도의 개통으로 인해 수도권과 지방간의 실질적인 격차를 해소하는 데 기여할 수 있도록 정부에서는 행정, 경제, 사회, 문화, 금융 등의 중추관리기능에 대한 지방분산 정책을 추진함으로써 고속철도 건설에 따른 효과를 극대화해야 할 것이다. 또한 대전시도 이들의 중추관리기능이 대전에 유치될 수 있도록 기반을 조성하는 등 최선을 다해야 할 것이다.



## 2) 산업개발 및 도시정비 추진

- 대전시가 우리나라 중심도시로 발전하기 위해서는 우선 수도권의 인구를 흡수할 수 있는 여건을 형성해야 할 것이다. 이를 위해서는 산업개발을 통한 고용기회의 창출과 역세권개발, 도시의 정비 및 개발 등을 통한 새로운 도시기능 및 주거기능의 확보가 필요하다.

### (1) 산업개발 추진

- 산업의 개발은 많은 고용 인구를 창출함으로써 도시의 성장 잠재력을 향상시킨다. 대전시는 서비스 산업의 비중이 높은 산업구조를 가지고 있으면서 주도적인 핵심성장산업이 없다는 점 그리고 낮은 GRDP, 대기업의 부재하다는 점 등이 문제로 지적되고 있다.
- 21세기는 지식과 정보를 창출하고 활용할 수 있는 능력이 중요시 되는 지식기반경제의 시대로 이러한 환경하에서는 새로운 소비수요와 신기술의 변화에 신속히 대응할 수 있는 중소 벤처기업들이 강점을 가지게 된다.
- 대전시는 국내 최고의 연구인력과 기술력이 집중되어 있는 대덕연구단지를 보유하고 있으므로 과학기술·정보의 집적기능을 극대화시켜 성장잠재력을 극대화 시킬 수 있는 노력이 필요하다. 특히 과학도시 이미지에 입각한 정보통신, 생명공학 등 이른바 차세대 혁신산업을 성장동력원으로 적극 발굴하여 이들 산업을 중심으로 산업구조가 개편될 수 있도록 대응전략을 마련해 나아가야 한다.
- 특히 대덕연구단지과 대덕테크노밸리를 중심으로 하는 대덕밸리를 성공적으로 조성해 나가고 지역내 전 산업부문으로 성과가 가시화될 수 있도록 전략을 강구해 나가야 한다.
- 최근 대덕밸리에서는 하이테크 제조중심의 벤처기업이 크게 증가하고 있는데 97년 120개에 불과하던 벤처기업의 수가 2000년에는 500개, 최근에는 700개 수준으로 급신장한 사실은 대전시의 산업발전 가능성을 보여주는 것이라 할 수 있다.

## (2) 도시정비 추진

### ① 역세권 개발

- 고속철도 개통에 따른 역세권 개발은 필수적이다. 특히, 새로운 역사의 건설이 도시에 미치는 영향은 다양하다. 예를 들면 도시의 활성화, 역의 재생, 가로의 활력부여, 지역 활성화, 도시의 이미지 강화 등으로 정리할 수 있다.
- 이러한 효과로는 새로운 공간, 환경 이미지의 창출과 기능의 새로운 조합으로 도시발전의 원동력을 제공할 수 있게 되며, 기존 시가지의 정비에 따른 새로운 도시구조의 전개를 기대할 수 있고, 그리고 토지 이용의 순화와 고도이용을 이룰 수 있다.
- 이와 같이 고속철도 역사가 도시의 다기능 수용을 위한 복합개발이 이뤄진다고 볼 때, 21세기 도시개발의 성장거점기능을 위해서는 기능별로 다음과 같은 전략적인 대응방안이 요구된다.
- 첫째, 산업교류기능의 강화이다. 도시내외의 기업간의 교류기능이나 정보화시대의 시장창출, 상품전시, 유통기능을 강화시키기 위한 국제적인 무역전시장의 확보와 전문 상품전시장이 요구된다.
- 둘째, 기술교류·교육기능의 강화이다. 대덕연구단지를 비롯한 지역내 벤처기술의 산업화와 지역산업의 고도화를 위한 인재교육, 기술연구 교류기능을 촉진시킬 수 있는 개방공동연구시설과 다양한 재교육을 실시할 수 있는 전문재교육기관의 설치가 필요하다.
- 셋째, 문화교류기능 강화이다. 도시내외로부터 사람을 끌어들이기 위한 국제적으로도 매력적인 다목적 홀, 회의장, 이벤트광장, 학술교류 시설, 레저·위락시설 등의 확충이 요구된다.
- 끝으로 고도정보기능 강화이다. 국내외의 정보를 필요에 따라 수집가 공하여 시민과 기업에 제공하기 위한 정보시스템(major data base)의 개발·유지를 위한 텔레포트 개발이 요구된다. 현재 도시기본계획



(1997)상에도 장기적으로 3개의 텔레포트를 건설하는 것으로 계획하고 있는데, 이중 고속철도종합역사 내에 계획하고 있는 정보화단지를 우선적으로 추진할 필요가 있다.

## ② 도시의 정비·개발

- 역세권 개발사업의 추진과 더불어 인구의 정착을 유도하기 위해서는 도시전체의 정비·개발이 필요하다. 대전시의 경우 주택보급율이 96.5%에 달하고 있으나 무주택가구도 약 13,000여 가구에 달하고 있고 노후화된 주택이 많으므로 재개발 및 신규 택지개발 사업 등이 필요한 실정이다.
- 또한 앞으로도 대전시는 지속적인 인구증가가 전망되고 있으므로 이에 대비하여 개발을 해나가야 할 것이다. 또한 대전시의 경우 이제 토지의 가용자원이 얼마 남지 않아 있으므로 서남부 생활권 등 대규모 토지자원의 경우에는 어떠한 기능이 요구되는지를 다시 한번 검토할 필요성이 있다.
- 또한 삶의 질이 점차 윤택해 짐으로 인해서 시민들이 요구하는 서비스의 질도 계속 증가하고 있으므로 살기 좋고 편리한 대전시를 만들기 위해서는 도시의 미관을 증진시키고 안전성을 향상시키며 도시의 활력을 불어넣을 수 있도록 도시를 정비해야 할 것이다.
- 이러한 도시정비의 방법들로는 주차문제개선, 이면도로(골목길)의 정비, 자전거 도로의 설치, 보행환경의 개선 등을 포함하는 지구교통개선사업과 ITS 사업, 공원개발사업, 장애인 및 노약자들을 위한 제반시설의 정비사업 등이 있을 것으로 가장 시급한 사안들부터 차근차근 도시전체를 정비해 나가야 할 것이다.

### 3. 문화·관광시설의 정비

- 고속철도는 도시간의 접근성을 용이하게 하고 시간을 단축시킴에 따라 문화·관광산업의 도시간 격차를 심화시킬 것이다. 예를 들어 전시관, 공연장, 미술관, 컨벤션센터 등 문화 산업의 경우 이러한 기능들이 서울에 집중되어 있으므로 지방으로의 분산은 어려우며 오히려 서울로의 의존성이 크게 나타나는 등 역효과가 발생할 가능성이 크다. 또한 관광자원이 풍부한 도시의 경우에도 이와 유사한 현상이 발생할 것이다. 따라서 대전시도 고속철도 개통에 대비하여 문화·관광시설을 정비함으로써 문화·관광산업을 발전시켜 나아가야 한다.

#### 1) 대전시 문화·관광산업 현황

- 대전시 문화산업의 경우 앞에서 살펴본 바와 같이 공연장, 국제행사 개최현황 등으로 미루어 볼 때 서울, 경기도, 부산 등에 비하여 취약한 형편이다.
- 특히 관광산업에 경우에는 더욱 취약한 수준으로 전 국민이 대전지역을 방문한 비율은 1.9%로(1999년 기준) 16개 시도중 13번째로 낮은 수준을 차지하고 있다.
- 8 ● 대전시의 관광자원을 보면 엑스포 과학공원, 대덕연구단지 등 과학관련 자원과 한국관광공사에서 지정한 대청호수, 장태산 자연휴양림, 유성온천, 뿌리공원, 엑스포 과학공원의 5개 관광명소와 통가죽공예, 북공예의 관광명품이 있다. 그리고 대전시에서 지정한 계족산 저녁노을, 구봉산 단풍 등 대전8경이 있으나 관광객의 유인력은 그리 높지 않은 실정이다.
- 또한 7대 문화관광권내 특화관광산업을 볼 때에도 전체 50개 중점사업과 80개 연계사업 중에서 대전시 관련사업은 1개 중점사업과 1개 연계사업만이 포함되어 있어 관광자원의 개발은 앞으로도 그리 밝지 않을 전망이다.





7

&lt;표 4-1&gt; 특화관광사업(7대 문화관광 거점지역내)

(4)		
(2)		
(3)		
(3)		
(1)		
(1)		
(2)		
(1)		
(2)		
(2)		
(1)		
(1)		
(3)		
(2)		

합 계	50개 사업	80개 사업	
소 계	11개 사업	13개 사업	
서울	1. 경복궁 고궁탐방코스 관광상품화(종로구·중구) 2. 인사동 길 등 테마거리 조성(종로구·중구) 3. 남대문시장 쇼핑관광 활성화(중구) 4. 동대문시장 쇼핑관광 활성화(종로구) 5. 이태원등 쇼핑관광 활성화(용산구) 6. 문정동 로데오거리 관광명소화(송파구)	1. 남산골 한옥마을 관광상품화(중구) 2. 덕수궁 수문장 교대실 상례화(중구) 3. 북창동 국제음식촌 조성(중구) 4. 잠실고수부지 명소화(송파구) 5. 석촌호수 아칸놀이마당 조성(송파구)	
수도권	인천	1. 용유·무의 국제관광지 개발(중구) 2. 고인돌 관광이벤트공원 조성(강화군)	1. 고려촌 건립(강화군) 2. 병인양요 재현 이벤트 개최(강화군) 3. 국민자연사박물관 건립(강화군)
경기	1. 수원화성 세계문화유산 관광상품화(수원시) 2. 2001 세계도자기축제 국제화(이천시) 3. 판문점-통일선명대과광연계 사업(파주시)	1. 첨단 멀티미디어 테마파크 개발(수원시) 2. 수원컨벤션센터 건립(수원시) 3. 정조대왕행차 재현(수원시) 등 5개 사업	
강원권	소 계	6개 사업	12개 사업
강원도	1. 국제관광EXPO 개최(속초시) 2. 청초호주변 해양휴양단지 조성(속초시) 등 6개 사업	1. 대포항 생선요리촌 조성(속초시) 2. 스포츠이벤트 육성(속초시) 등 12개 사업	
충청권	소 계	7개 사업	12개 사업
대전	1. 첨단과학 체험관광상품화(유성구)	1. 유성온천지구 관광개발(유성구)	
충북	1. 수안보 종합온천 휴양지 조성(충주시) 2. 청풍호반 관광명소화(제천시)	1. 중앙 수변위락단지 조성(충주시) 2. 충주미술축제의 국제화(충주시) 등 7개 사업	
충남	1. 공주문화관광지 조성(공주시) 2. 백제문화제 국제화(공주시, 부여군) 등 4개 사업	1. 공산성 성안마을 정비(공주시) 2. 계백장군 무예촌 조성(부여군) 등 3개 사업	
대구	소 계	6개 사업	12개 사업
대구	1. 서문시장 쇼핑관광 명소화(중구)	1. 관덕정 순교박물관 조성(중구) 2. 봉산문화거리 조성(중구) 3. 모하당유적지 관광명소화(달성군)	
경북	1. 보문단지 전통공연장 활성화(경주시) 2. 세계 고도미니(아쳐) 테마파크 조성(경주시) 등 5개 사업	1. 양동민속마을 관광명소화(경주시) 2. 남산일월 관광명소화(경주시) 등 9개 사업	
부산	소 계	7개 사업	10개 사업
부산	1. 부산 문화관광테마거리 조성(중구) 2. 조량동 쇼핑관광 편의시설 건립(동구) 3. 해운대 달맞이 길 관광도로 조성(해운대구)	1. 자갈치 문화관광축제 국제화(중구)	
울산	1. 세계 민속춤 페스티벌 국제화(중구)	-	
경남	1. 통영해양관광공원 조성(통영시) 2. 청학동 전통관광마을 조성(하동군) 3. 전통한방 휴양관광지 조성(산청군)	1. 이순신장군 유적관광상품화(통영시) 2. 한려해상 크루즈 관광상품 개발(통영시) 3. 한산대첩 유적 관광상품화(통영시) 등 9개 사업	
호남권	소 계	8개 사업	12개 사업
광주	1. 광주 비엔날레 국제화 기반조성(북구) 2. 남도음식촌 조성(남구)	1. 금남로 문화관광거리 조성(동구) 2. 광주역사테마파크 조성(광산구) 등 4개 사업	
전북	1. 춘향테마파크 조성(남원시) 2. 왕궁 보석테마관광지 조성(익산시)	1. 동편제 문화관광거리 조성(남원시) 2. 전통한소리 공연장 조성(남원시) 등 4개 사업	
전남	1. 갯바위권 해양관광지 조성(목포시) 2. 왕인문화축제 국제화(영암군) 등 4개 사업	1. 청자도요지 조성(강진군) 2. 연안크루즈활성화(여수시) 등 4개 사업	
제주권	소 계	5개 사업	9개 사업
제주도	1. 제주 신들이 고향 테마파크 조성(제주시) 2. 탐동 테마관광지 조성(제주시) 등 5개 사업	1. 제주 테마공원 조성(제주시) 2. 이호해수욕장 개발(제주시) 등 9개 사업	

## 2) 대전시 문화·관광시설의 정비방안

- 문화·관광산업은 제4의 산업으로 인식될 정도로 가치가 높은 산업이다. 특히 경부고속철도의 개통으로 인하여 지역간 격차가 심화되고 의존성이 심화될 것으로 예견되는 이러한 시점에서 문화·관광 시설의 개발은 대전시 도시성장에 있어서 필수적일 것이다.
- 따라서 대전시도 좀 늦은 감은 있지만 이제부터라도 문화·관광시설을 체계적으로 정비해 나가야 할 것이며, 특히 대전시 특성에 맞는 차별화된 시설의 정비·개발이 필요하다.
- 대전시는 대덕연구단지, 엑스포 과학공원, 대전산업단지, 대덕테크노밸리 등을 포함하는 대덕밸리가 급속히 성장하고 있고 과학도시로서의 이미지가 강한 도시이다. 또한 21세기 첨단과학산업, 지식정보산업의 발전과 더불어 현대인의 지적 욕구가 지속적으로 증대하고 있는 경향이므로 과학관광도시로서의 발전 가능성이 매우 높다.
- 따라서 대덕밸리 탐방 등 과학연계 관광자원의 개발이 우선 요구된다. 그러나 현재의 시설만으로 볼거리가 미흡하므로 엑스포 과학공원의 정비, 둔산대공원의 조속한 완성 등이 요구되며, 나아가서는 이러한 코스들을 연결할 수 있는 최첨단 경량전철의 건설이나 둔산대공원과 엑스포 과학공원간의 이동보도 등 과학도시로서의 이미지를 향상시킬 수 있는 시설의 건설 또한 필요하다. 또한 이러한 하드웨어적인 측면의 자원개발뿐만 아니라 이러한 시설을 상품화시킬 수 있는 소프트웨어적인 측면의 개발도 병행하여 개발하여야 할 것이다.
- 다음으로는 유성온천지구의 활성화이다. 유성온천지구는 대전시 유일의 특화관광사업지구로 온천과 숙박단지가 밀집되어 있어 대전시의 대표적 관광시설로서 역할을 다해 왔다. 그러나 시설의 노후화 등으로 온천 시설로서는 많은 관광객을 유입시키지 못하고 유흥주점 위주로 환락화 됨으로써 본래의 목적을 달성하는 데에는 실패한 느낌이 있다. 따라서 우선은 온천 및 숙박시설의 현대화가 필요하며, 워터파크 조성



등 이와 관련된 연계시설의 조성, 그리고 카지노 시설의 설치 등 전반적인 측면에서 유성온천지구를 활성화시킬 수 있는 전략이 마련되어야 할 것으로 사료된다.

- 대전시는 타고난 천혜의 관광자원을 보유하고 있지 않기 때문에 보문산에 조성중인 대전동물원 등과 같이 관광자원을 인위적으로 확보해 나아가야 하며, 컨벤션센터, 미술관, 공연장 등의 회의·문화시설을 확보하여 많은 국제회의, 전시회, 공연, 행사 등을 유치해야 할 것이다. 특히 문화산업의 경우 서울 집중성이 강하므로 이러한 기능을 많이 흡수해야 하며, 대전시는 국토 중앙에 위치하여 교통상의 이점이 많으므로 문화행사를 유치할 경우 타도시보다 유리하게 작용하는 등 문화산업의 발전가능성이 클 것으로 사료된다.
- 이러한 문화 관광산업은 대전시 관광기본계획 등에 따라 체계적으로 자원을 개발·정비해 나아갈 때 발전할 것이며, 이렇게 될 때 비로소 세계적·전국적인 차원의 자원은 확보할 수 없을 지라도 적어도 중부권 및 대전의 시민들이 향유할 수 있는 문화·관광자원을 확보할 수 있게 될 것이다.



## 참 고 문 헌

1. A. STRASZAK, R. TUCH, THE SHINKANSEN HIGH-SPEED RAIL NETWORK OF JAPAN, 1977
2. SUMIDA SHUNSUKE, 세계의 고속철도와 속도향상 & 자기부상식 철도기술, 2001
3. (社)中部經濟連合會, リニア中央新幹線が中部地域經濟に及ぼす影響と對應策, 1991
4. (財)運輸省經濟研究センター, 新幹線が果たした役割と整備新幹線の効果の豫測, 1999
5. 角本良平, 新幹線軌跡と展望 - 政策・經濟性から檢證, 交通新聞社, 1995
6. 東北經濟連合會, 地方都市ならびに上越新幹線に關する調査結果, 1977
7. 仙臺商工會議所, 經濟動向對策委員會, 「東北新幹線影響調査」結果報告書, 1983
8. 岩手經濟研究所, 東北新幹線開業後の經濟影響調査(その一), 「岩手經濟研究」, 1984年 1月號
9. 岩手經濟研究所, 東北新幹線開業後の經濟影響調査(その一), 「岩手經濟研究」, 1984年 2月號
10. 日本開發銀行設備投資研究所, 山陽新幹線(新大阪-博多間)開業が地域社會におよぼす影響, 1973
11. 上岡一嘉, 東北新 幹幹線が變える町, 中央經濟社, 1988
12. 사또우 요시히코, 세계의 고속철도, 도서출판 골든벨, 2,000
13. 佐藤滋(さとゝじ), 일본에 있어서의 신간선에 의한 국토재편성과 도시개발, 국토연구원, 1995
14. 교통개발연구원, 프랑스국립교통연구원, 고속철도와 21세기 국가발전에 관한 한불 공동학술회의, 1995
15. 김홍배, 원제무, 경부고속전철이 지역경제에 미치는 영향, 대한국토도시계획학회, 1997
16. 전명진, 역세권 개발의 도시공간구조 파급효과, 고속전철의 대구역세권을 중심으로, 대한국토도시계획학회, 1997
17. 김성득, 최양원, 경부고속철도 경주~울산구간과 일본 신간선의 비교, 1997
18. 김광식, 고속전철 건설에 따른 수도권 공간구조의 변화과정 분석과 전망, 대한국토도시계획학회, 1995. 8
19. 김의준, 고속전철역 입지의 도시시스템 및 도시경제 변동효과, 대한교통학회, 1998

20. 김성득, 최양원, 경부고속철도 건설에 따른 국토동남권 공간구조 변화과정의 분석과 전망, 대한교통학회, 1998
21. 박정욱, 고속철도 개통에 따른 효과와 그의 귀속-일본 야마가다 신간선 사례를 중심으로-월간교통 1999. 3
22. 김동선, 고속철도 도입효과 극대화 방안, 1999
23. 고속철도와 21세기 국가발전에 관한 한불공동학술회의, 1995. 3
24. 최용호, 경부 고속전철개통에 따른 대구지역 산업경제계의 대응방안의 기본적 방향
25. 이건영, 지역교통론, 1992
26. 한국개발연구원, 경부고속철도 건설사업의 국민경제적 효과 연구, 1992. 12
27. 이건영, 고속전철과 국토공간의 변화, 도시정보지, 1995.3
28. 국토연구원, 경부고속철도의 국토공간구조 파급효과. 1995
29. 대한국토도시계획학회, 고속철도 건설과 지역균형개발 전략, 발표문 5편, 1995. 6
30. 이인원, 고속전철의 도시개발효과, 도시문제 27권, 1992. 5
31. 김현주, 박재룡, IMF시대의 경부고속철도사업 평가와 추진방향, 삼성경제연구소, 1998
32. 한국고속철도건설공단, 고속철도 핸드북, 1993
33. 이광훈 외 7인, 서울시 간선도로망 체계정립에 관한 연구, 서울시정개발연구원, 1995
34. 한국고속철도 건설공단, 경부고속철도 대전통합역사 교통영향평가, 2001. 2
35. 강신겸, 주 5일 근무에 따른 사회·경제적 변화전망, 한국관광정책, 통권 제11호, 2001
36. 김병헌, 경부고속철도 정차역 역세권 개발방향에 관한 연구, 1997
37. 김영모, 고속전철시대의 국토공간구조의 개편방안, 1995
38. 대전광역시, 고속전철건설에 따른 역사입지 및 연계교통망 정비방향에 관한 세미나, 1990
39. 대전광역시, 대전지역산업연관분석, 2001
40. 철도청, 고속철도와 기존철도의 직결운행에 대한 타당성 조사, 1998. 12
41. 건교부 고속철도건설기획단, 고속철도업무자료, 2001



42. 양신추, 김만철, 저진동·저소음 궤도기술 개발, 한국철도기술, 2001
43. 건설교통부, 도로업무편람, 2001
44. 안승범, 강연수, 경부고속철도 개통이후 철도화물수송능력 증대를 위한 기초연구, 2000
45. 유경수, 윤일수, 고속전철개통이 고속도로에 미치는 영향분석 및 대응방안, 한국도로공사, 1996
46. 한국고속철도건설공단, 경부고속철도 역위치 선정에 관한 설명회(대전권), 1992
47. 장현봉, 박성철, 고속철도 대전역사에 대한 광역교통체계 구축, 1995
48. 신중서, 이희연, 양신추, 고속철도에서의 진동 및 그 대책, 한국소음진동공학회지, 1993
49. 국토연구원, 고속철도와 전국 교통망체계에 관한 연구, 1995
50. 국토연구원, 고속철도와 지역균형개발에 관한 연구, 1995
51. 대전광역시, 대전역 및 도시철도 역세권 개발방안, 2001
52. 통계청, 세계 및 한국의 인구현황, 2000
53. 문화관광부, 제2차 관광개발기본계획, 2001
54. 한국관광공사, 1999년 국민여행실태조사, 2000
55. 문화관광부, 2000년 관광동향에 관한 연차보고서, 2000
56. 건설교통부, 건설교통통계연보, 2000
57. 한국공항공단, 통계자료, 2000
58. 대전광역시, 통계연보, 각 연도
59. 대전광역시, 2001 성장통계, 2001

# 부 록

부록 1 토론요지

부록 2 대전역 역세권 개발방안

부록 3 각국의 고속철도 비교





## **부록 1 토론요지**





## 고속철도가 지역경제에 미치는 영향

허 재 완(중앙대학교 도시 및 지역계획학과 교수)

- 고속철도 건설 후 운행단계에서 고속철도가 지역경제에 미치는 효과는 효과의 발생 시점에 따라 크게 3가지 유형으로 구분해 볼 수 있음.
  - 단기적 효과, 중기적 효과, 장기적 효과
- 단기적 효과는 고속철도 개설로 접근성이 향상되고 이것이 기존 지역산업의 생산활동에 미치는 파급효과를 의미. 여기에는 양의 효과와 부의 효과가 공존
  - 접근성의 향상으로 지역기업의 물류비용이 감소되며 따라서 타지역으로의 수출경쟁력이 증대되어 지역매출액이 증대되는 양의 효과
    - ※ 지역내수 시장보다는 전국시장 혹은 국제시장을 무대로 수출활동을 많이 하는 지역제조업 및 서비스업의 경우가 이에 해당
  - 고속철도 개통으로 대전의 교통 중심지적 위상이 더욱 강화되어 환승 등을 위한 통과인원이 많아지고 이로 인해 지역내 소비가 활발해 지는 양의 효과
    - ※ 소비성 지역서비스업이 주로 이에 해당
  - 접근성의 향상으로 타지역 제품의 지역내 경쟁력이 높아져 지역내 유입이 더욱 활발해지고 이로 인해 지역기업의 매출액이 감소하는 부의 효과
    - ※ 지역내수시장을 주로 겨냥하는 1차 및 3차 산업이 이에 해당
  - 양의 효과와 부의 효과의 상대적 크기에 따라 단기적 효과의 크기가 결정
    - ※ 대전의 경우 부의 효과보다는 양의 효과가 상대적으로 높을 것으로 예상되나 전체적으로 보면 단기적 효과는 중장기적 효과에 비하여 그 규모가 크지 않을 것으로 예상됨.
- 중기적 효과는 고속철도 개설로 대전역세권의 개발사업이 활성화되고 이로 인해 지역경제의 활성화가 촉진되는 효과를 의미
  - 중기적 효과의 크기는 역세권개발사업의 규모, 유형 및 사업추진방식 등에 따라 파급효과가 상이할 것으로 예상됨.

※ 역세권에 어떠한 유형의 기능(예를 들어, 주거기능, 업무기능, 상업기능 등)이 집중적으로 배치되느냐, 공공부문에 의한 개발이나 민관합동개발이나 혹은 민간개발이나에 따라 파급효과의 강도가 달라짐.

- 역세권개발은 개발사업추진에 따른 건설효과 뿐만 아니라 새로운 업종의 등장으로 인한 관련산업 활성화 효과를 동시에 유발

※ 유통·도소매·레저·숙박·부동산·문화·컨벤션산업·관광산업 등의 활성화가 촉진됨.

※ 유럽(특히 프랑스)과 같은 외국의 사례를 보면, 교통중심지의 경우 역세권개발 사업이 매우 대규모로 진행되고 이로 인해 거대한 개발자본의 지역내 유입이 이루어져 고용촉진, 지방재정확충, 인구유입 등의 효과가 활발히 전개됨.

※ 특히 역세권개발은 지역상권, 통행패턴, 토지이용패턴 등에도 많은 변화를 야기

○ 장기적 효과는 고속철도 개설로 지역의 전반적인 입지경쟁력이 증대되고 이로 인해 기업의 지역내 유치가 활성화됨으로써 나타나는 효과를 의미

- 대전의 경우 입지적 이점과 산업구조적 이점으로 인해 이러한 장기적 효과가 특히 높을 것으로 예상됨.

※ 특히 첨단지식산업의 경우 가장 중시되는 입지인자가 연구·교육시설과 고속교통 시설과의 접근성 등임을 고려할 때 고속철도의 개설이 대전의 입지경쟁력을 높이는 중요한 역할을 할 것으로 예상됨.

※ 대전의 산업구조를 더욱 고도화하고 벤처산업의 활성화, spin-off의 가속화 등에 커다란 공헌을 할 것으로 예상됨.

※ 이러한 효과를 강화하기 위하여는 다국적기업들의 지역연구소를 유치하는 노력이 필요함.

- 고속철도 개설의 장기적 효과는 고속철도와 기타 교통망 체계 (특히 도로망 체계) 및 기반시설체계 (예를 들어, 산업단지 등)가 얼마나 효율적으로 잘 연계되느냐에 따라 크게 좌우 됨.

※ 따라서 장기적 효과를 극대화하기 위하여는 이러한 점을 감안한 도시계획적 뒷받침이 필수적임.

- 또한 장기적 효과에 있어서는 고속철도의 개설에 따른 일부 부정적 효과(예를 들어, 환경훼손에 따른 쾌적성 저하, 토지가격 상승에 따른 용지난 등)를 얼마나 완화시킬 수 있느냐에 크게 달려 있음.

## 경부고속철도가 도시개발에 미치는 영향

문 채(국토연구원 책임연구원)

### □ 용어의 일부 변경

- 도시개발이나 역세권개발 등 개발이란 용어를 사용하고 있으나, 개발은 주로 물리적으로 새롭게 개발하는 것을 의미함.
- 그런데, 고속철도가 도시에 미치는 영향은 물리적 측면에서 신개발과 함께 크고 작은 개선행위 등을 포함하고 있으며, 또한 도시공간구조의 재편을 위한 건축물 내부의 비물리적인 기능갱신 등을 포괄하고 있음.
- 따라서, 개발이란 용어보다는 정비란 용어를 사용하여 “도시정비”나 “역세권정비” 등으로 하는 것도 고려할 수 있다고 생각함.

### □ 고속철도에 의한 통근교통 예상

- 대전 → 서울 고속철도 이용시 시간적 측면에서는 통근가능한 거리이나 비용 등을 고려하면 실제 통근자는 적을 것으로 예상됨.
  - 일본의 경우 신간선을 이용한 통근자가 많으나 대부분 100km 이내의 거리이며, 또한 통근비용을 대부분의 직장에서 보조를 해 주고 있음에 비추어 우리는 그렇게 하기 어려운 실정임.
- 오히려 대전의 경우, 고속철도 개통시 대전 주변지역(오송, 천안, 옥천 등) → 대전으로의 근거리 통근교통이 많을 것으로 예상되므로 이를 감안한 도시정비 전략을 수립할 필요가 있음.

### □ 도시정비에 미치는 영향의 시기

- 연구내용에서 고속철도가 도시정비에 미치는 영향을 운행단계에서 발생하는 효과로 언급하였으나, 실제 미치는 영향은 고속철도 정차가 결정되는 순간부터 나타나고 있음.
  - 일본의 경우, 자료에 나타난 신간선 운행과 관련한 도시정비의 움직임을 보면, 신간선 역이 정차하고 있는 57개 조사대상 도시 중 40개의 도시(70%)가 신간선역



정차 결정후부터 신간선역 개통전까지의 시기에 도시정비 사업을 추진하였음.

- 그리고, 역개통후에는 본격적으로 도시간의 경쟁에 들어가 주변의 신간선역이 정착한 도시간에 상업, 업무, 관광 등의 인구유입 경쟁에 들어가고 있음.

※ 일본의 浜松(하마마쓰시)와 静岡(시즈오카)시 사례

- 따라서, 우리나라의 경우에도 고속철도 개통후 도시간의 경쟁이 치열할 것으로 예상되며, 대전의 경우에는 서울이나 대구와의 직접적인 경쟁보다는 서울과 대전사이의 천안, 조치원, 오송 대전과 대구사이의 옥천, 신동 등을 놓고 경쟁할 것으로 예상됨.
- 이에 대전도 이러한 도시간의 경쟁에서 우위를 차지하기 위해서는 오히려 늦은 감이 있지만 지금부터라도 도시정비에 착수할 필요가 있음.

#### □ 도시정비에 미치는 영향의 내용

- 연구내용에서 고속철도가 역세권 개발의 촉진, 도시기반시설의 촉진에 영향을 미칠 것으로 예상하였는데 이는 매우 타당하며, 이와 같은 도시정비에 미치는 영향은 지역경제, 지역개발, 사회·문화 등 타 분야에 미치는 영향보다도 시민들에게 고속철도 개통의 효과를 가장 직접적으로 전달해 줄 수 있는 분야라고 할 수 있음.
- 앞에서 고속철도역의 개통이 도시정비에 크고 작은 영향을 미친다고 하였는데, 모든 도시에 동일하게 영향을 미치는 것은 아니고, 도시규모면에서 볼 때 대전과 같은 100만 전후의 도시가 고속철도에 의한 도시개발의 영향을 가장 많이 받을 수 있음.
  - 일본의 경우, 도쿄나 오사카와 같이 인구 몇백만이 되는 대도시는 고속철도 개통이 도시개발이 미치는 영향이 적거나 역사 관련시설의 정비 등 부분적으로 작용하고, 또한 인구 십만 이하의 도시 등 규모가 작은 도시는 고속철도 개통을 도시개발에 적극적으로 활용하지 못하고 있음.
  - 이에 비해 인구 50~100만 규모의 중규모 도시는 고속철도 개통으로 도시개발이 도시전체의 공간구조 재편을 노리는 차원에서 이루어지고 있음.
- 따라서, 대전의 경우 고속철도역이 정착하는 다른 도시보다도 더욱 역세권 정비가 필요함.



## □ 도시정비(역세권정비)의 내용 및 방법

- 연구내용에서도 보는 바와 같이, 역세권정비라고 하여 단순히 역사건설 등 역 관련 시설만을 공급할 것이 아니라 역세권의 개념을 확대하여 장기적으로 도시공간구조의 재편까지 염두에 두는 등 종합적인 차원에서 검토할 필요가 있음.
- 이와 관련하여 도입기능을 교통관련시설 등 고속철도 개통에 따라 직접적으로 필요한 시설을 배치하는 것 뿐 만 아니라 국제업무 및 회의시설, 문화시설, 호텔, 백화점 등 대전시를 국제 경쟁력을 갖춘 도시로 발전시킬 수 있는 시설을 우선적으로 배치하여, 역주변을 단순히 「통과하는 장소」가 아닌 「머무르는 장소」로 만들 필요가 있음.
- 역세권정비의 추진방법은 연구내용에 언급한 역사건설사업, 주택건설사업, 기반시설 구축사업, 도시정비사업 등의 많은 사업을 단순히 산발적으로 추진할 것이 아니라 역주변에 영향을 미칠 수 있는 핵심사업을 선정하여 우선적으로 추진하고 이 사업이 다른 관련사업을 파생시키거나 유도하는 등 체계적인 연계속에서 이루어질 수 있도록 할 필요가 있음.
  - 일본 浜松(하마마쓰)시의 경우, 「ACT CITY」란 대규모 복합건물을 역사건설과 병행하여 추진하였는데, 이 사업의 완공 후 인접 지역의 기반정비를 위한 토지구획정리사업을 실시하고, 또 토지구획정리사업의 실시 후 재개발을 연계하여 추진하는 등 연속적으로 정비사업을 추진하고 있음.

## □ 대전 역세권정비안

- 고속철도가 개통되면 지금까지의 서부지역 중심의 T자형 도시구조가 동부지역의 개발로 인한 +자형 도시구조로 전환될 것인 바, 대전역사의 이면지역인 동부지역의 계획적 정비도 주력할 필요가 있음.
  - 일본의 경우에도 대부분의 도시가 신간선 개통전에는 한쪽만이 개발되는 T자형 도시구조에서 역사 전후면이 개발되는 +자형 도시구조로 전환되고 있음.
  - 그런데, 신간선 개통 초기에 후면지역의 정비에 착수하지 않은 도시는 후면지역이 숙박시설이나 향락업소 등 바람직하지 않은 용도의 건물로 채워지고 있음.
  - 이에 반해 초기에 종합적 정비계획에 의해 정비에 착수한 도시는 공공시설이나 문화시설, 복지시설 등이 각종 오픈스페이스와 함께 배치되어 신간선 개통후 역사 전면부보다 오히려 도시의 얼굴 역할을 하고 있는 경우가 많음.



## □ 역세권 지역의 연계교통체계

- 연구에서 고속철도 건설 효과를 극대화하기 위해서는 도시철도와의 연계교통체계 구축이 필요하다는 주장은 매우 타당성이 있으나, 연계방법으로 철도위주의 교통체계 구축과 함께 고속버스, 시외버스, 시내버스 등 이용자의 유인효과가 높은 대중교통체계도 함께 고려할 필요가 있음.
- 일본의 경우, 신간선역이 지하철이나 경량철도 등 도시철도와 연계되고 있으나, 역 개통과 함께 고속버스, 시외버스, 시내버스 등이 정차할 수 있는 복합터미널을 함께 건설하여 연계교통체계를 구축하고 있는 경우가 많음.





## 경부고속철도와 대전시 공간구조의 변화

이 상 호(한밭대학교 도시공학과 교수)

- 본 연구는 경부고속철도의 개통을 앞둔 시점에서 어떤 기회요인이 있으며, 위협요인이 있는지를 검토하고, 이에 대응하기 위한 시기적절한 연구이다. 특히 보고서가 국외 사례를 통한 세세한 벤치마킹을 하고 있어, 정책 판단에 유용한 자료가 될 것이다. 특히 부문간 유용한 자료는 계획 구상뿐만 아니라, 계획의 마케팅에 적절히 이용할 수 있을 것으로 보인다. 본고는 경부고속철도의 개통에 따른 자본 및 인구 이동과 대전시 도시공간구조에 어떤 영향을 줄 것인지에 관한 토론 요지이다.
- 서울서 대전까지 53분, 왕복으로 1시간 46분이 걸린다. 서울시민이 지하철로 출근과 귀가에 걸리는 1시간 40분과 비슷한 시간이다(서울특별시, 서울시 교통 센서스 및 데이터 베이스 구축). 대전은 고속철도 4개의 통과역 중의 하나이며, 지리적으로 국토의 중앙부에 위치해 있다. 대전에서 서울까지 53분, 대구까지는 48분, 부산까지 1시간 49분이 걸린다. 고속철도의 개통으로 대전은 명실상부한 대한민국 반나절 생활권의 핵심부가 되는 셈이다. 8시간을 일한다면 반나절 생활권의 핵심부에 대전이 있다는 것은 중요한 의미가 된다. 따라서 대전은 국토의 중심이라는 위치 독점성이 있으며, 그것도 국가 경제의 73%에 이르는 '경제 집중 회랑 축'에 위치하고 있다. 기회가 있다는 얘기가 된다.
- 그러나 새로운 노선의 고속도로 건설에 따른 자동차 전환 수요의 불확실, 고속도로 경유지역의 확대 등으로 인한 위치의 독점성 약화와 수요 유발의 한계점도 동시에 가지고 있다. 여기에 천안은 행정, 경제 등 전 분야의 무게 중심인 서울에서 34분, 왕복으로 1시간 8분 걸린다. 자동차로 서울-분당간 거리이다. 전적으로 시장경제에 맡긴다면, 천안은 고속철도의 개통으로 Spill-over Effect의 최대 수혜지가 될 가능성이 있다. 여기에 호남고속철도와 전철화사업, 그리고 고속도로의 개통은 대전과 근거리에서 위치한 공주의 잠재력을 키워주고 있다. 이렇게 생각하면 대전은 중부권의 파이를 나눠 먹어야하는 경쟁의 위기에 봉착한 셈이다. 여기에 시간 단축은 '서울의 중심성 강화와 거쳐가는 대전'으로 만들 가능성도 있다. 대전은 '발전의 기회'와 '경쟁의 위기'가 양손에 있다.



- 일반적으로 고속철도 개통은 통행시간 단축과 시간비용절감, 서비스 중심의 지역경제 파급효과, 교통 및 도시개발효과, 세수증대, 그리고 인구 성장 등의 효과가 있다. 그러나 본 보고서에서 밝힌 바와 같이 항상 플러스 효과만이 있는 것이 아니고, 지역의 여건과 대응에 따라 파급효과도 다르게 발생하고 있다. 현재 수준의 국토 및 도시 정책과 전략을 구사한다고 가정하면, 고속철도의 개통은 대전으로 크지 않은 수준의 자본과 주거의 이동이 예상되며, 중부권이라는 지역 중심성의 유지 강화, 도심공동화와 지역내 불균형 해소, 그리고 도시공간구조의 정비라는 공간적인 의미를 부여할 것이다. 다음은 이러한 내용을 각론적으로 살펴보았다.
- 고속철도의 개통은 업무나 관광과 같은 통행과 자본 및 주거이동의 기회를 증폭시킬 것이다(이상호, 고속도로와 도시 및 지역개발). 제조업 분야의 집적경제의 효과를 분석하면 30~50Km 권에서 급격한 생산성의 변화가 발견된다(이상호, 입지생산성 평가모형의 개발), 고속철도의 개통을 감안하면 70~90Km권에서 급격한 생산성 변화가 나타날 것으로 보인다. 따라서 정책적 조치가 존재하지 않는 한, 대전으로의 자본의 이동은 크지 않을 것으로 보인다.
- 주거이동의 경우, 수도권에서 대전으로의 이동은 크지 않을 것이며, 단기적으로 대전 주변 도시로부터의 유입은 촉진될 것으로 보인다. 지대 수익과 교통비용, 기회요인 등을 감안하면, 수도권에서의 인구 이동 가능성은 적어 보인다. 예를 들면 주택 31평을 기준으로 대전과 분당의 가격차는 약 7000만원선, 예금 이자 10%를 가정하더라도 700만원 정도의 지대 차익이 발생한다. 그러나 대전에서 서울까지의 통근 통학비용을 감안하면 500여만원의 지출이 수반된다. 200여만원의 수익이 발생하는 반면, 수도권의 지가 상승과 기회요인을 따진다면 주거 이동을 촉발하는 계기가 되지 못할 것이다.
- 그럼에도 불구하고 고속 교통수단의 개통은 자본과 인구 이동을 촉진시켜 지역의 중심성을 강화시키는 경향을 보인다. (이상호, 교통네트워크-도시 및 지역개발효과 통합모형의 구축). 따라서 고속 교통수단에 접근할 수 있는 지역 허브로서의 대전은 지역 생활권의 확대에 의한 지역의 중심성을 유지할 수 있을 것으로 보인다. 이러한 지역의 중심성은 단기적으로는 주변 지역에서의 인구 이동을 촉진시킬 것이며, 특히 대전 이남 지역에서의 이동이 촉진될 것이다.



- 그러나 중·장기적으로는 중심지 체계의 파괴 현상이 수반되면서, 대전으로의 인구 유입에 역효과도 발생할 것이다. 일반적인 생활 수준과 정보의 평준화, 그리고 서울의 중심지 체계의 강화는 대전으로의 유입을 축소시키고, 서울과 수도권으로의 직접적인 이동을 촉진시킬 것이다. 기존 연구에 의하면 고속 교통수단의 개통은 자본의 수도권 유입으로 수도권과 지방 간의 격차를 늘려놓은 경향이 있었다(이상호, 교통네트워크-도시 및 지역개발효과 통합모형의 구축). 또한 천안과 공주의 부각은 장기적으로 대전으로의 유입을 감소시킬 것이며, 인구의 자연적 증가율 감소 등으로 단기적으로도 총량적인 증가는 크지 않을 것으로 보인다.
- 이렇게 크지 않은 효과와 도전적인 요소가 많은 역외적인 여건과 달리, 고속철도의 개통은 도심공동화와 대전 동부지역의 지역내 불균형 해소라는 역내적인 문제를 해결할 수 있을 것이다. 대전역에 1일 통행이 70,000명에 다다를 것이라는 예측은 침체되어 있는 기존 도심의 활성화에 충분한 에너지가 될 것이며, 낙후된 대전 동부지역의 개발 포인트가 될 것이다. 이러한 계획은 이미 역세권 개발계획에서 반영되었으며, 도시개발 효과는 도심공동화와 지역내 불균형 등 역내 문제를 해결할 수 있을 것이다. 또한 도시구조상 금산축, 논산축, 공주축, 신탄진축 등이 대전역사와 연결되는 관문으로서의 역할을 할 것이며, 이들 지역과 대전역사를 연결하는 인프라의 정비가 빠르게 이루어질 것이다. 다핵 부도심이라는 도시구조 정비의 촉진제 역할을 할 것이다.
- 이러한 예측에도 불구하고, 앞으로의 문제는 고속철도의 개통이라는 기회를 어떻게 실현시키고, 크지 않을 것으로 예측되는 파급효과를 어떻게 확대시킬 것인가에 있다. 고속철도의 개통으로 입지 유연성과 프로우가 증가 될 것이다. 과연 “도시가 어떤 정책과 전략을 통하여 프로우 증가(Flow Up)를 스톡 증가(Stock Up)로 공간 집적화시킬 것인가?”에서 파급효과의 차이와 지속성이 좌우되며, 승리하는 경쟁이 될 것이다. 고속도로의 개통과 또다른 고속철도의 계획은 지역의 선택권을 넓혀 놓을 것이며, 이는 경쟁의 증가로 나타날 것이다. 길지않은 기간에만 스톡 증가(Stock Up)가 가능하고 지속시킬 기회를 가진 것이기에 시간은 대전 편이 아닌 것만은 분명하다.
- 2021년의 대전시 기본계획 토론회 자료에 제시된 도시공간구조를 보면, 대전시는 기존 도심과 둔산 신도심의 2도심체계를 구상하고 있는 것으로 보인다. 둔산 신도심은 행정, 업무, 금융의 중심지로, 기존 도심은 일반업무와 동남부의 거점으로 기능을 설정하고 있어, 차별성을 부각시키는데 어려움을 보이고 있다. 총생산 기준



으로 전국의 2.3%의 도시가 2도심체제를 유지해 가는데는 역부족일 것이며, 2도심체제를 유지하기 위해서는 경제의 확대를 전제로 해야한다. 이를 위한 계획적 수단으로 대덕밸리 개발이라는 수단을 사용하고 있다. 이는 지리적으로 둔산 신도심체제를 더욱 강화시키는 역할을 할 것이다.

- 따라서 실질적으로 2도심체제를 유지하고, 고속철도의 개통이라는 기회요인을 실현시키기 위해서도 전국적으로 영향력이 있는 Anchor Attraction의 도입이 필요하다. 연간 용량 한계인 1억 9000만명이 움직이는 고속 철도 수요에서 20% 정도만 흡수할 수 있는 Anchor Attraction이 있다면, 산술적으로도 개발 효과는 최소한 현재의 4배정도로 증폭될 것이다. 2021년의 기본계획 구상이나 역세권 개발 구상에서 제시된 기능으로는 대전의 잠재력을 깨우는 2도심체제를 유지시키기에는 한계가 있을 것으로 보인다. 따라서 새로운 개발 방향을 설정하는 작업이 필요하며, 그것은 국토의 중심부라는 지리적인 독점성을 최대한 살리고, 전국적인 수요와 고속 수단을 이용하는 고부가가치 비즈니스 기능의 유치 쪽으로 방향을 잡아야 할 것으로 보인다.
- 고속철도의 개통으로 대전은 도시 발전을 위한 필요조건이 하나가 추가되었다. 새로운 기능의 도입과 더불어 도시 발전을 위한 충분조건을 만들기 위하여 과거 개발의 조명을 통하여 ‘서울이나 다른 도시와 차별화된 Attraction’이 제시되어야 할 것이다. 대전은 연구단지건설, 엑스포의 개최, 정부 3청사의 유치와 둔산개발 등 도시개발의 기회를 가진 바 있다. 이러한 개발의 기회를 어느 정도 실현시키고, 개발 효과를 증폭시켰으며, 지속시켰는지 다시 한번 되새겨 봐야할 시점에 와 있다. 서울이나 타 도시에서 볼 수 없는 대전만의 독특한 계획(Identity Oriented Planning)과 실현이 필요하다. 입지 선택의 다양성과 경쟁이 가속화되는 시점에서 시장과 비즈니스를 중시하는 질 있는 실행 중심의 계획(Market Oriented Planning for Action)이 필요하며, 이를 수행하기 위한 적극적인 마케팅(Marketing)이 도시 경영적 측면에서 필요하다. 프루우를 스톡으로 전환시킬 수 있는 도시 관리적 접근과 릴-유럽역사(Euralille) 개발의 철학과 야망, 그리고 실험이 동시에 필요하다.



## 고속철도 운행에 따른 역 개발이 도시에 미치는 영향

### - 프랑스의 사례 -

양 근 울(철도기술연구원 책임연구원)

- TGV 운영을 계기로 기존 驛舎개발 또는 역세권 개발이 필연적으로 수반된다. 이러한 驛舎개발은 하나의 사건으로 기록할 만한 큰 사업으로서 해당도시 특히 역주변지구에 막대한 영향을 미치고 있다. 특히 “유라릴” 계획하의 70ha에 걸친 대규모 사업을 추진하는 프랑스 북부의 릴르역과 비행기, 도로, TGV를 연결하는 복합수단 역으로 개발된 리용 사뮈라스역 같은 경우는 유럽의 역사개발사업에서 중요한 사례로 기록 될 것이다.
- 이들 驛舎개발이 지역 경제생활과 교통체계, 도시 계획 등에 끼친 영향을 소개한다.

#### □ 대중교통체계에 미치는 영향

- 驛의 특성에 따라서 이 영향은 다르게 나타나는데 그 위치가 도심인가 아닌가, 신축역인가 개축한 역인가에 따라 달리 나타난다. 도심에 위치한 기존驛의 경우, 역을 중심으로 이미 대중교통체계가 자리잡고 있었기 때문에 TGV 역개발 사업이 이들에 대해서 큰 변화를 주지는 못했다.
- 하지만 TGV가 개통됨으로써 도로의 개선, 수송량의 증가, 지하 주차장 혹은 주차 빌딩의 신축, 버스정류장의 정비 등 여타 부분들이 강화되기는 했다. 뚜르역의 경우 시외버스 터미널이 설치되었고, 릴르역은 시외버스 터미널을 이전, 정비하였고 르망, 렌느는 이런 류의 사업이 계획 중이며, 낭뜨역 서쪽에는 지방노선의 연계역을 설치하였고, 릴르, 렌느같은 경우는 또 다른 대중교통시설 사업계획이 있다.

#### □ 도시개발에 미친 영향

##### ○ 驛舎주변지역에 있어서의 촉매 역할

- TGV 驛舎의 위치, 그 중요성 및 驛舎의 특성 모두가 도시내에서 역과 관련되는 제반여건에 여러 가지의 형태로 영향을 미친다. 그런데, 이런 것은 오랫동안 등한시 하였던 부분이다. 오랫동안 불과 몇 년 전 까지만 해도, 지방의원들과 도시 계획



가들은 역이란 드나들고, 주차를 하는 곳, 짐을 부리는 곳, 여객들이 이용하는 곳 등으로 아주 기능적인 측면으로만 생각을 해왔다.

- 그러나 TGV 역의 개발은 계획관계자들 뿐만아니라 시의원들에게도 큰 기대를 모았다. TGV는 어떤도시의 상징처럼 여겨졌고 그리고 여러가지 다양한 교통수단들을 이어줄 수 있는 기회와 원동력이 되고 도시 경제 발전의 태반을 차지하는 영역(상가, 사무실, 주택가, 공공시설 등)의 중심부처럼 여겨졌다.
- TGV 역이 이제는 중요한 도시계획을 통해 생기는 새로운 구역의 중심부로서 변하고, 한도시가 유명해질 수 있는 상징이기도 하다. 구체화된 도시계획의 프로그램들은 다양하고, 또 일반성도 많이 띠고 있다.
- 때로는 교통시설, 주차장, 버스나 택시정류장, 지하철역, 시외버스 정류장, 상가, 호텔, 식당가 및 때로는 공공시설의 건설 프로그램 등이다. 그러나 이런 계획은 역 주변인근지역에서만 실행이 되는 것이지만 그 영향은 지역전체에 대하여 실질적으로 다양하면서도 서서히 간접적으로 나타난다.

### ○ 驛 後面 지역의 활성화

- 역사주변지역에서 흔히 볼 수 있는 도시개발에 있어서 鐵路의 차단효과가 철로의 양쪽이 연결될 수 있게 접근로 등 역사의 구조를 개선하게 되면 소외되었던 다른 한쪽의 역 후면지역의 개발이 활성화 될 수 있다.
- 르망의 남쪽부분과 리용 빠르디유 근처, 낭뜨역의 남쪽 부분이 그 예이다. 이런 경우 이 지역을 중심으로 몇 년안에 중요한 개발사업이 펼쳐지고 때로는 새로 생긴 역의 출입지역이 오히려 주요 입구로 바뀌는 일도 있다.

### ○ 驛舍 및 역 주변지역의 도시에서의 역할

- TGV 역 隋伴地區에 대한 도시개발사업의 사례들은 대부분 TGV역에서 도심방향으로 하나의 도시개발 중심축을 형성하고 있고 그에 따른 도심구조의 조정을 야기시키는 경우도 있다. 이런 현상은 특히 르망과 렌느시에서 그 뚜렷한 예를 찾아 볼 수가 있다.



## □ 지역경제에 미치는 영향

- TGV에 의한 기업의 이전효과와 고용창출이라는 면에서의 영향은 아주 제한적이고 저마다 두드러진 차이가 있다. 물론 역 개발이 지방 경제개발에 원동력이 된 것은 사실이지만, 이것은 그 역개발 계획이 다 실현되었을 경우에 한해서이다. 직접적인 영향을 측정하기란 상당히 어렵다.
- 그렇다면 TGV 덕택으로 활성화된 경제 분야를 어떻게 분석해야 하는가? 르망, 렌느, 뚜르, 썽베에르 데 꼬르의 역 사업계획에서는 기업체의 설립, 이전한 사례가 많았다. 그래서 당연히 고용의 증가도 보였다. 릴르과 사똘라스역의 경우도 마찬가지고, 낭뜨와 렌느의 경우 여러 곳에 분산되어 있던 기업체나 단체 등이 재집중하는 현상도 나타났는데 그 이유 중 하나는 빠리와 단축된 교통시간으로 인해 증대된 접근성을 이용하려는 목적이 작용하고 있다. 이와 반대현상으로는 르망의 경우와 같이 오히려 빠리로 기업체가 이전하는 추이도 감지된다. 종종 렌느와 르망의 경우에 있어서 빠리와 해당 TGV 도시에 둘 다 회사의 기반을 두는 경우도 나타난다.
- 부동산 시장에 미친 영향을 살펴보면 르망을 제외하고 대부분 다른 驛들의 경우 부동산 시장에 있어서 地價의 질적인 변화만을 살펴볼 수 있다. 뚜르역 근처의 경우는 TGV가 통과한다는 발표가 있자마자 토지가가 상승했다. 리용, 빠르디유 경우 네배나 토지가가 상승, 또 방돔 시내의 토지가가 25%가 상승되었다. 르망의 경우는 새로운 사무실, 상가지역이 들어서면서 확실히 역주변이 포화상태가 되기도 했다. 그리고 렌느나 낭뜨같은 경우는 외곽지역과의 경쟁이 더 과열되기도 했다.
- 직접적인 ‘도시 이미지’에 대한 영향은 SNCF의 TGV 마케팅부서와 매스컴에 의해 더욱 더 그 영향이 커 보였던 것 같다. 그리고 특히 해당도시들의 이미지 면에서 더욱 더 작용을 한다. 그래서 뚜르, 르망같은 경우 ‘TGV 도시’라든가 ‘빠리에서 1시간 거리’라는 슬로건을, 방돔은 ‘40분 거리’에 또 낭뜨는 ‘2시간 거리’라는 슬로건을 내세우고, 이것들은 기업체나 지방 자본 투자가, 상업주들에게 크게 이용되었고 특히 TGV 대서양노선의 대부분 역사에 대한 사무실 분양매매를 담당한 Art & Bat와 Arthur Loyd 회사의 경우 이러한 슬로건을 대대적으로 이용하였다.
- TGV 驛개발사업은 지방자치단체의 대규모 투자사업과 건설업 발달에 원동력이

된다. 이러한 사업을 위해서는 SNCF, 지방자치단체, 지역자본 투자자들, 금융기관 또는 상공회의소, 그리고 매우 드물게는 국가(렌즈의 경우) 등이 공동으로 재정을 투자하고 있는데 거의 대부분 투자금액이 막대하다. 그중 가장 중요했던 투자라 할 수 있는 릴르의 경우를 보면 50억 프랑의 예산이 투자되었고 뚜르는 10억 프랑, 르망의 경우 3억 4천 프랑(역사는 제외)이 각각 투자되었다. 이러한 대규모 투자사업은 당연히 해당 도시내 지역건설업의 발전에 원동력이 되었다.

- TGV 驛舍 개발로 인한 일련의 영향의 특성은 도시개발사업의 규모와 크게 연관이 되어 있고 그 규모는 다시 도시의 규모, 驛舍의 위치 등과 밀접한 관계를 가지고 있다. TGV역 개발사업의 성패는 도시의 자체능력, SNCF와의 협력상태, TGV 통과 발표 후 지방 관계자들의 적합한 시기에 지체없이 관련 연구를 비롯한 도시 개발 계획을 수립해서 잘 추진해 가는가의 여부에 달려 있었다.





## 경부고속철도와 지역교통체계의 변화

박 은미(목원대학교 건축도시공학부 교수)

### □ 변화 전망 및 쟁점

- 경부고속철도 개통에 따른 교통체계 변화 전망을 아래와 같이 4가지로 정리하고, 각각의 변화에 따른 쟁점을 논하고자 한다.
  - 통행시간 단축에 의한 통근/통학 범위 및 생활권의 확대
  - 항공, 고속버스, 승용차, 열차 등 경쟁 수단으로부터의 수요 전환
  - 고속철도와의 연계 교통체계 구축 필요성 대두
  - 고속철도에 위한 유발수요를 지원하기 위한 역사주변의 교통시설 정비 및 안내체계 구축 필요성 대두

### □ 통행시간 단축에 의한 통근/통학 범위 및 생활권의 확대

- 발표자료에 제시되어 있는 대로, 국토의 중간에 위치한 대전의 입지여건상 최남단의 부산과 목포를 제외한 경부축과 호남축의 대부분의 도시가 30분에서 1시간 이내의 통행시간 거리에 있게 된다. 아울러 대전-진주간 고속도로 개통으로 상대적으로 소외되고 낙후되어 있던 내륙지방과도 만나질 생활권으로 연결되게 되었다.
- 이러한 통행시간 단축은 통근/통학 범위와 생활권의 범위를 확대시키는 결과를 가져올 것이다. 이러한 결과는, 오늘날까지 심각한 문제로 제기되고 있는 수도권 집중 문제와 지역간 격차 문제를 해소 혹은 완화시키는 계기로 작용하게 될 것이다. 그러나 지역에서 그 지역의 흡입력으로 높일 수 있는 대응책을 마련하지 못 한다면, 오히려 수도권으로의 집중을 심화시키는 결과를 가져올 것이다.
- 대전시도 고속철도 개통으로 발생할 막대한 경제적 부가가치를 서울이나 그 밖의 도시에 빼앗기지 않고, 대전이 갖고 있는 유리한 입지조건을 살려 대전으로 흡수할 수 있기 위해서는 보다 적극적인 대응과 총체적 대책 필요하다.



## □ 항공, 고속버스, 승용차, 열차 등 경쟁수단으로부터의 수요 전환

- 고속철도와 주 경쟁수단은 일반적으로 항공교통으로 알려져 있으나, 우리의 경우는 발표자료에서도 나타나 있듯이 경부축의 항공교통의 분담율은 1% 정도로 미미한 수준이다.
- 발표자료를 참고해 보면, 경부축의 경우 도로 통행 분담이 90% 이상을 차지하고 있어, 도로 통행 수요의 고속철도로의 전환이 관건이 된다. 특히 고속도로상의 고속버스 보다는 승용차 수요의 전환이 고속철도 개통의 성공의 열쇠일 것으로 판단된다.
- 이러한 맥락에서, 고속철도의 승용차에 대한 경쟁력을 제고하기 위한 대책이 요구된다. 고속철도의 잠재적 이용승객은 Captive Rider보다는 대부분 Choice Rider 들이다. 따라서 이들 잠재적 승객들 특히 승용차 통행 승객을 고속철도로 유인하기 위해서는 고속철도가 가진 신속성, 정시성, 안락성의 장점이 연계교통체계에서도 유지될 수 있도록 하는 대책이 강구되어야 한다.

## □ 고속철도과의 연계 교통체계 구축 필요성 대두

- 고속철도는 정시성, 신속성, 안락성의 장점이 있지만, 접근성에 한계를 갖는 수단으로서 반드시 연계교통체계 구축이 필요하다. 즉 고속철도 대전역(혹은 서대전역)에 내린 승객이 목적지까지 편리하게 접근할 수 있도록 하는 연계 수단이 필요하다.
- 만일 이러한 연계교통체계가 불량하다면, 고속철도 이용시간은 불과 30분인데 고속철도에서 하차 후 연계 및 접근에 1시간 혹은 그 이상이 소요될 수 있다. 이렇게 된다면 결국 승용차 통행시간과 비슷해지고, 애써 건설한 고속철도는 경쟁력이 없는, 효용 가치가 떨어지는 수단으로 전락하게 될 것이다.
- 또한 연계교통체계 구축에 있어 경부고속철도에 의한 대전역 뿐 아니라 호남선 전철화에 의한 서대전역도 고려하여야 하며, 아울러 대전역과 서대전역을 연계하는 수송 수단의 필요성과 수요에 대한 검토가 필요하다.

## □ 고속철도 역 주변의 교통시설 및 안내체계 정비 필요성 대두

- 고속철도 개통에 따라 고속철도역을 중심으로 유동 인구, 관광 수요 등이 증가할 것으로 예상된다. 이들에 의해 유발될 통행을 지원하고, 한편으로 앞서 첫 번째에서



언급한 도시의 흡입력으로 높이기 위해, 도로, 보행로 등 교통시설 정비와 보행안내, 관광안내 등 안내체계 구축이 필요하다.

- 이러한 정비를 시행함에 있어, 고속철도 역이 되는 대전역 뿐 아니라, 호남선 전철화에 대비하여 서대전역 주변도 함께 고려되어야 할 것으로 판단된다. 이에 대전역과 서대전역을 두 개의 핵으로 하고 이를 연결하는 축을 설정하고, 개발하는 전략도 검토해 봐야 할 것이다.

## □ 대응과제

- 이상에서 고속철도 개통으로 인한 교통체계 변화 전망과 이에 따른 쟁점에 대하여 논하였다. 이러한 논의를 통해, 대전광역시가 고속철도 개통에 따른 대응책을 강구함에 있어 지향해야 할 목표는 다음 2 가지로 집약된다.

1. 도시의 흡입력 제고
2. 승객들의 고속철도 이용유도를 위한 승용차에 대한 경쟁력 제고

- 또한 이러한 목표하에 구체적으로 대응해야 할 과제는 다음의 5 가지로 요약할 수 있다.

1. 고속철도역의 Amenity 제고
  - 상징적이고, 인상적인 도시의 관문이 되도록 아름답고, 기능적인 역사조성이 필요하며,
  - 특히 역사내에서 연계수단과의 편리한 환승이 보장되도록 설계되어야 할 것이다.
2. 고속철도역 주변의 계획적 정비를 통한 Amenity 제고
  - 본 고는 교통 부문에 초점을 맞추고 있으므로, 이것에 대한 구체적 언급은 생략하고자 하나,
  - 불량주택 개량 사업 등 기계획을 포함한 여러 정비계획보다는, 고속철도역의 잠재력을 최대한 살릴 수 있는 목표하의 정비계획이 필요하다고 판단되며,
  - 대전역 뿐 아니라, 호남선 전철화에 대비한 서대전역에 대한 계획이 함께 고려되어, 두 개의 역을 잇는 축 개발을 검토해야 할 것이다.



### 3. 고속철도역 주변 보행, 관광, 도시 안내체계 구축

- 고속철도 역 주변 정비에 있어, 보행안내, 대중교통 이용안내, 도시안내, 관광안내, 주차안내 등등 제반 안내체계 구축이 필요하며,
- 이를 현재 진행중인 첨단교통모델도시 건설사업에서 적극 수용하는 방안을 찾아보도록 하여야 할 것으로 판단된다.

### 4. 고속철도 연계 교통체계 구축

- 정시성, 신속성, 안락성을 갖춘 고속철도의 효용성을 극대화하고, 대전시의 흡입력을 제고하기 위하여는, 승용차 통행에 비해 충분히 경쟁력을 갖는 신속하고 안락한 연계 교통체계 구축이 필수적이다.
- 우선 승객들의 수단간 환승이 고속철도역사 내에서 최단 동선으로 다양한 노선에 대하여 보장되어야 하며, 기다리는 시간이 최소화되도록 운행계획이 짜여진 다양화 고급화된 연계수단이 제공되어야 한다.
- 아울러 대전역과 서대전역을 연계하는 수송수단의 필요성과 수단에 대한 검토가 이루어져야 한다.
- 이러한 연계교통체계 구축을 위하여, 빠른 시일 내에 고속철도 이용수요에 대한 보다 정확하고 구체적인 분석을 수행하고, 이를 통해 연계 수단에 대한 OD 및 수단분담 예측과 목표치 설정이 이루어져야 한다.

### 5. 고속철도 개통을 전제로 대전시 대중교통체계 개편

- 고속철도 연계 교통체계 정비와 아울러, 이번 기회에 대전광역시의 전반적인 대중교통체계도 검토하여, 총체적 대중교통체계 개편방안을 마련하도록 하여야 함.

## □ 맺음말

- 이제까지 고속철도 개통에 따른 변화 전망과 대응과제에 대하여 논하였다. 고속철도 개통은 막대한 경제적 부가가치를 잠재하고 있다. 이러한 막대한 잠재적 부가가치를 대전시가 대전시의 것으로 현실화하기 위하여는, 단순히 변화를 전망하여 대응하기 보다는, 비전과 목표를 설정하고 이에 상응하는 대응전략을 수립하는 등 능동적인 대처가 필요한 시점이다.



- 건교부에서 고속철도 역별 연계교통체계 구축방안에 대한 연구용역을 시행중인데, 이러한 과제가 중앙정부차원에서 시행되는 것이 과연 의미가 있을까 하는 의문이 든다. 그 이유는 연계 교통체계 구축이라는 것은 단순히 광역통행을 효율적으로 처리한다는 것 이상의 의미를 갖고 있기 때문이다. 대전시의 정책의지를 반영하고, 고속철도가 갖는 잠재적 부가가치를 시의 것으로 만들겠다는 시의 비전에 걸맞게 수립하여야 하는 문제라고 판단된다.
- 오늘의 정책토론회 자리는- 물론 현재까지 있어온 제반 연구까지 포함하여-대응방안 마련의 끝이 아니며, 시작을 위한 준비운동 단계로 자리 매김하여야 할 것으로 판단된다. 특히 앞서 제시한 여러 가지 쟁점과 대응 과제를 구체화하기 위한 후속 조치가 중앙정부가 아닌 대전시 자체에서 있어야 할 것이다. 사안의 중요성과 시급성에 비추어 시장직속의 Task Force을 구성하고 여기에서 제반 후속조치를 주관하는 것도 하나의 방법일 것이다.
- 마지막으로, 고속철도 개통으로도 여전히 해결되지 않은 과제인 대전에서 인천공항으로의 접근성 문제에 대하여 언급하며 글 맺고자 한다. 신공항 철도 개통(2007년 예정)까지는 시간이 있고 개통이 된다 하더라도, 공항까지의 소요시간도 1시간 30분 이상이 되며 갈아타는 불편이 있다. 대체로 승객은 커다란 짐이 있고, 승객 중에는 지리에 익숙하지 않은 외국승객도 다수 포함되어 있다는 점을 고려할 때, 인천공항으로의 접근성 문제는 별도로 해결되어야 할 과제로 남아 있다.
- 첨단과학도시를 표방하는 대전시에서, 국제화 시대에 외국과의 기술적, 인적 교류가 급증하고 있는 시점에, 예약시스템도 엉망이고 3시간이나 소요되는 리무진 버스에 의존하여 공항을 가야 한다는 것은 심각한 문제가 아닐 수 없다. 고속철도 개통에 따른 대응방안 마련과 별도로, 청주 공항 활용방안 등 다각적 검토를 통하여 이에 대한 대책도 조속히 마련되어 할 것이다.



## 경부고속철도와 대전시의 대응방안

심 영 창(대전광역시 도시주택국장)

- 대전시에서는 지난 6월말 「대전역 및 도시철도 역세권 개발방안」을 마련하여 발표한바 있음.
- 본 계획은 2003년 경부고속철도 개통과 2006년 도시철도 운행에 사전 대비하여, 그간 개별적으로 수립된 ‘고속철도 대전역 및 역세권개발 기본구상’, ‘도심재개발기본계획’, 등 단위 사업계획을 종합하고, 이를 수정·보완한 계획임.
- 경부고속철도와 도시철도의 도입은 동부지역 발전에 획기적인 전기가 될 것으로 예상하고, 이에 따른 과급효과를 극대화하기 위하여, 대전역 일원을 대상으로 역세권 개발 및 도심활성화에 초점을 맞추어 수립한 실천적 성격을 가짐.
- 본 개발방안은 역사부문, 주거부문, 도시기반부문, 도시정비부문의 4개 분야에 걸쳐 수립되었음.
- **역사건설부문**은 통합역사(1단계) 및 본역사(2단계) 건설을 비롯하여 총8개 사업이 추진됨. 특히, 2003년말 통합역사 건설과 병행하여 소제지역에 대규모의 광장을 조성하고, 접속도로를 개설함으로써 동부지역에서의 접근이 가능해져, 동·서부지역간의 균형발전을 유도하고 있음.
- **주거부문**에서는 현재의 노후·불량화된 주택을 개선하기 위하여 주거환경개선사업과 주택재개발사업을 통해 총12개 지구를 연차적으로 정비함. 2003년까지 3개 지구의 사업이 완료되며, 2010년까지 1만3천세대의 주택을 공급.
- **도시기반부문**에서는 주요 도로의 신설·확장을 계획하고 있다. 그 동안 사업이 부진하였던 동서관통도로를 2004년까지 완료하며, 동부연결도로, 대동오거리 지하차도 등 총8개 사업이 추진됨으로써 동·서부지역간의 연계성이 높아지며, 간선 교통망이 대폭 확충.
- **도시정비차원**에서 대전역 후면지역의 토지이용방향을 설정하여 장기적 개발방향을 제시하였고, 단위 사업계획에 따라 중앙시장 및 은행동 목적시장 재개발사업계획이



수립되며, 고객지원센터와 전천후상점가로(아케이드 스트리트)가 조성되어, 도심활성화에 기여하게 됨.

- 전체 34개 사업에 소요되는 사업비는 국비 1,214억원, 지방비 1,251억원으로 총2,465억원이며, 단기(1단계) 사업은 2005년까지, 중장기 사업은 2006~2010년에 걸쳐 추진할 예정임.

### 〈제안사항〉

- 오늘 발표된 연구결과에서는 연계교통체계 구축, 도시의 기능 및 경쟁력 강화, 문화·관광시설의 정비 등 3개 측면에서 대응방안을 제시하고 있음.
- 일부의 계획내용은 우리시에서 제시된 「역세권 개발방안」을 적절히 수용하고 있는 것으로 보여지며, 또한 몇몇 신규 사업은 도입을 적극 검토해 볼 수 있음.
- 전체적으로, 본 연구는 계획범위를 대전시 전역으로 하고 있으며, 파급효과도 교통, 지역경제, 도시개발, 사회문화 측면에서 접근하였으므로, 단일 부서에서 종합적으로 추진하기에는 무리가 따를 것으로 예상됨.
- 따라서, 행정적으로 실행력을 확보하기 위해서는 분야별로 단기사업과 중장기 정책 과제로 구분함과 동시에, 이에 대한 우선순위의 설정이 요구됨.





## **부록 2 대전역 역세권 개발방안**



## 1. 고속철도 역사 및 기반시설

- 경부고속철도 건설계획과 연동하여 단계별(1·2단계)역사 건설
- 고속철도 개통에 따른 신규 도입기능을 수용할 수 있도록 민자역사 건설
- 소음저감시설 설치 및 교통기반시설의 확충으로 이용편의성 제고
- 동부지역에서 진·출입동선을 확보하여 동서지역간 균형발전 및 교통분산 유도
- 광장내부에 쌈지공원(Pocket Park)을 조성하여 휴게기능 확충

### 1) 통합역사(1단계 역사) 건설

- 건축규모 : 연면적 1,497m<sup>2</sup>
- 사업기간 : 2002. 1~2003. 12
- 사업비 : 242억원(철도청 부담)

### 2) 본역사(2단계 역사) 건설

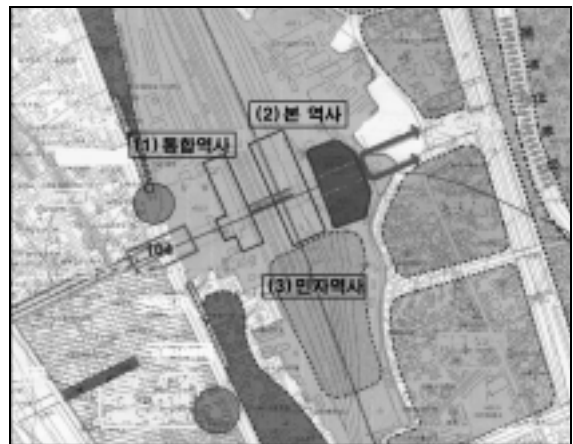
- 건축규모 : 연면적 43,508.4m<sup>2</sup>
- 사업기간 : ~2010년

### 3) 민자역사 건설

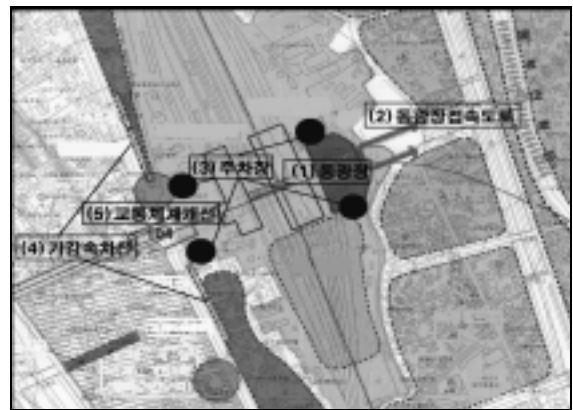
- 위치 : 대전역사 남단 선상부지
- 대지면적 : 77,759m<sup>2</sup>(23,522)
- 수용기능 : 판매, 업무, 의료, 숙박
- 사업추진 : 철도청(참여업체 공모중)

### 4) 통합역사 기반시설

- 동광장 : 주차장, 승강장, 휴게공간
- 동광장 접속도로 : 신안동길~동광장
- 주차장 : 총 245면
- 가·감속차로 설치 : 서광장 진출입부
- 교통체계개선사업 : 차량통행 공간확보 및 택시 승강장(정동 16-7외 6필지)



<고속철도역사 및 민자역사>



<통합역사기반시설>



## 2. 주택건설 사업

- 도심지역의 상주인구를 유지하여 공동화에 대처하고, 고속철도 운행에 따른 이용자의 신규 수요에 대응하여 역세권지역에 주택을 지속적으로 공급
- 수요자의 생활수준 및 대상지의 정비여건을 고려하여 다양한 사업방식의 도입과 함께, 소규모 문화시설 및 풍부한 녹지·휴게공간을 갖춘 주택을 공급
- 사업시기와 관련하여 단기적으로는 주거환경개선사업을 위주로 추진하며, 장기적으로 주택재개발사업을 병행 추진

### 〈주택공급개요〉

- 총 면 적 : 892,578m<sup>2</sup>
- 총사업비 : 759억원
- 사업방식 : 주거환경개선사업 11개소, 주택재개발사업 1개소
- 사업기간 : 2000~2010년

### 〈지구별 주택공급 개요〉

	(m <sup>2</sup> )				( )		
용운지구	111,428	340	1,756	64	복합개발	00-03	
성남1지구	21,468	248	214	33	현지개발	00-03	
성남2지구	97,476	1,044	1,215	106	복합개발	00-03	
삼성1지구	28,180	224	666	19	공동주택	00-05	
대신지구	65,925	590	1,374	33	공동주택	00-06	
인동지구	61,330	448	1,520	43	공동주택	00-05	
신흥2지구	46,179	143	721	37	공동주택	00-05	
석촌지구	82,862	601	1,300	60	공동주택	02-07	
대동지구	65,527	643	643	48	현지개발	02-07	
구성지구	52,580	246	550	53	공동주택	02-07	
삼성4지구	79,623	650	1,160	153	공동주택	04-09	
소제구역	180,000	1,550	2,025	260	주택재개발	05-10	
합 계	892,578	6,727	13,144	909	-	-	



### 3. 도시기반시설 정비

#### 1) 동서관통도로(~2004년)

- 대전역 전·후면지역을 직접 연결하여 도심지역 교통체계를 효율적으로 개선함으로써 동서지역간의 개발격차를 해소하며, 역사로의 접근성 향상
- 도시철도 1호선 및 104역(대전역 정거장) 건설과 병행하여 추진
  - 구 간 : 소제동(계족로)~정동(대전역3가)
  - 규 모 : L=678m, B=30m
  - 사 업 비 : 497억원(기투자 : 77억원)

#### 2) 동부연결도로(2002~2006)

- 동부지역에 입지한 대전I·C, 고속버스터미널 등 주요 교통시설과 대전역을 연결하는 광역적 연계교통망 구축
- 동서관통도로와 직접 접속하여 대전역 동부지역의 교통체계를 개선하고, 도로 주변 지역의 자발적인 정비를 도모
- 동서관통도로 및 소제구역 주택재개발과 연계 추진
  - 노 선 : 중3-9호선(계족로~자양로)
  - 규 모 : L=1.2km, B=30m(현재, 일부구간 협소폭원으로 개설)
  - 사 업 비 : 195억원

#### 3) 가양로 확장사업(2003~2005)

- 동서관통도로 및 동부연결도로의 기능 제고
- 도로위계에 따른 폭원 확보를 통해 동부지역 간선 도로기능 향상
  - 노 선 : 가양아파트~가양4거리
  - 규 모 : L=425m, B=25→35m
  - 사 업 비 : 68억

#### 4) 대동5거리 지하차도 건설(2000~2003)

- 대전역 후면지역의 간선가로 가운데 대표적 혼잡구간인 대동5거리의 불량한 교차로 구조를 개량하여 대전역 인근지역의 교통체계 개선
- 도시철도 건설사업(103 정거장)과 병행추진
  - 규 모 : L=403m(Box-186m, U type-217m), B=18m
  - 사 업 비 : 73억원



### 5) 영교 확장정비(2001~2004)

- 도심지역 노후교량의 정비를 통한 안전성 확보
- 장래 영교통 확장 및 하상도로(접속부)의 이용을 고려하여 확장(25m로 설정)
- 1단계- 안전성 확보를 위한 정비사업 추진 / 2단계- 폭원 확장
  - 규 모 : L=98m, B=25m(2차선→4차선)
  - 사 업 비 : 45억원(1단계-7.5억)

### 6) 동부선(계족로) 확장(1994~2003)

- 동부선 정비사업의 일환으로 추진된 계족로 확장사업 마무리
- 동서관통도로와 연계하여 대전역 동부지역의 주간선도로 기능강화
  - 위 치 : 동서관통도로 접속점 인근
  - 규 모 : L=150m, B=25→35m(총사업구간 L=1.4km)
  - 사 업 비 : 35억원(총96억원)

### 7) 대전역 북측 삼가로 건설(2003~2006)

- 우암로(25m)의 교통분산 및 영교통 도로기능 강화
- 대전역 철도부지로 단절된 동서방향의 연결기능 확충
- 대규모 주거지 정비사업(대전역 후면 주거환경개선사업)과 연계추진
  - 노 선 : 삼성로~가양교
  - 규 모 : L = 660m, B = 25m
  - 사 업 비 : 200억원

### 8) 신안동길 확장(2006~2010)

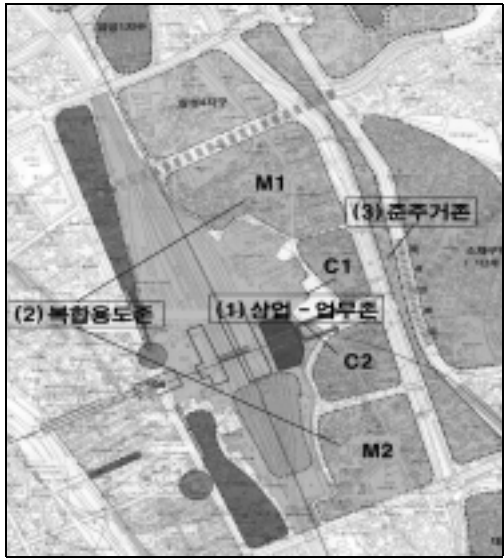
- 대전역 후면 소재지역의 남북 간선도로 기능 확충
- 대전역 동부지역에서의 역사 및 광장 접근성 제고
  - 노 선 : 대전동중~계룡공고
  - 규 모 : L=1,386m, B=15→25m
  - 사 업 비 : 190억원

## 4. 도시정비부문

### 1) 소제지역 대규모 도시개발사업

- 대전역 후면의 노후·불량한 주거환경, 도심부적격 제조업 등을 정비하고, 고속철도 개통에 따른 신규기능 유입에 대응
- 대전역 동부지역에 위치한 본 역사 및 동서관통도로 연결지는 개발강도가 높은 점을 고려하여 업무·상업기능 위주로 기능 부여(C1, C2지구)
- 주거를 포함한 부적격 제조업 정비, 도심형산업, 벤처, 물류·유통 등 주상복합/복합용도기능 부여(M1, M2지구)
- 간선도로(계족로)변의 상업기능 활성화 및 세장형 부지특성을 고려한 준주거기능 부여(S1지구)
- 사업 추진시 자연적 요소인 대동천에 대해서는 환경친화형으로 정비하고, 공원·녹지공간을 최대한 확충

#### 〈지구별 개발구상〉

		(㎡)			
상업업무존 (Commercial Zone)	C1지구	38,059	업무상업 일반상업 위락상업	•비즈니스파크 •대규모 호텔(컨벤션) •초대형 판매시설 •문화·스포츠시설	
	C2지구	45,506			
	소 계	83,565			
복합용도존 (Mixed-use Zone)	M1지구	109,175	복합용도 주상복합	•주상복합건축물 •도심형산업(APT형공장) •IT, BT관련 벤처 •물류·유통시설	
	M2지구	78,527			
	소 계	187,702			
준주거존 (Semi-Residential Zone)	S1지구	89,542	준주거	•중·소규모 상업시설 •기술집약형 벤처시설 •주거시설	
합 계	360,809	-	-	-	

#### 〈추진전략〉

- 민간부문(민자유치) 사업 위주의 중·장기적으로 추진
- 민자유치 활성화를 위해 용도지역 업조닝(주거→상업/준주거) 및 인센티브 제도 활용
- 개발의 유연성을 확보하기 위하여 「주민제안형 지구단위계획」 적극 수용



## 2) 도심 활성화사업

### (1) 중앙시장 활성화 사업

#### ① 중앙시장 종합정비계획 수립

- 대전역 근거리에 입지한 대전권 및 중부권의 대표적인 재래시장으로서 일반 이용자 뿐만 아니라, 고속철도 승객이 즐겨 찾는 관광·쇼핑의 명소화 유도
- 시장 이용자의 편의와 쾌적성을 도모할 수 있도록 기반시설 및 편의시설을 정비하고, 녹지공간을 비롯한 각종 오픈 스페이스 확충에 노력
- 급격히 변화되고 있는 유통산업구조에 대응하여 재래업종의 활성화를 모색할 수 있도록 마케팅 등 전략마련
  - 위 치 : 중앙시장 일원
  - 대상면적 : 약120,000m<sup>2</sup>
  - 사업비 : 2억원
  - 계획수립기간 : 2001. 7~2002. 6
  - 계획내용
    - 중앙시장 일원의 제반 여건 분석, 상권분석, 도입기능(시설) 선정
    - 부문별사업계획(재개발사업계획)

#### ② 고객지원센터 건립

- 재래시장 상권의 경쟁력 유지, 재래상인의 경영능력 제고, 판매기법 개발 및 교육, 소비자보호 등 시장활성화와 관련한 프로그램 개발 및 보급
- 경영지도, 선진유통기법, 정보화교육 등 영업자의 능력개발 및 향상 등 재래시장 활성화의 거점시설로 육성
  - 위 치 : 동구 원동 구한빛은행(중앙시장)
  - 규모 : 대지 1,172.9m<sup>2</sup>  
연면적 1,041.9m<sup>2</sup>
  - 사업비 : 30억원
  - 사업기간 : 2001. 7~2002. 12
  - 수용기능 : 소비자편의시설, 소비자보호센터, 유아놀이방·휴게시설, 유통정보교육장·회의실, 홍보전시관, 상가번영회사무실, 주부교실, YMCA 등





### ③ 전천후 상점가로 아케이드 스트리트(arcade street) 조성

- 현대화된 모습과 기능개신을 통해 관광·쇼핑의 명소화를 유도함으로써 대전권내 재래시장 현대화사업의 선도사업으로 추진
- 노후 불량화된 재래시장 환경을 현대적으로 개선하는 동시에, 눈·비 및 뜨거운 햇빛 등 외기의 간섭을 배제하여 쾌적한 쇼핑환경 제공
  - 위 치 : 원동 멜리오~명성약국(중앙시장내 생선골목)
  - 규 모 : L=130m, B=8m
  - 사 업 비 : 5억원
  - 사업기간 : 2001. 6 ~ 2001. 12
  - 설치내용 : 아케이드 설치, 전선류 지중화, 바닥패턴 및 가로장치물 정비

### (2) 은행동(목척시장) 재개발사업계획 수립

- 은행동 지역내 기능이 쇠퇴하고 있는 재래시장을 현대적으로 기능개신
- 그간 추진해온 목척시장 재개발의 실현성을 제고하기 위한 방안 마련
  - 위 치 : 은행 1구역
  - 면 적 : 97,090m<sup>2</sup>
  - 사 업 비 : 1억원
  - 계획기간 : 2001. 7~2001. 12

### (3) 역전 지하상가 리모델링

- 기존 시설의 노후화, 상가기능의 쇠퇴화를 극복하기 위해 전면적인 개보수 실시
- 경부고속철도 및 지하철 개통에 따른 역세권의 유동인구 증가에 대비한 전문화 및 테마기능이 현대화된 쇼핑공간 조성으로 상업기능 증진
  - 위 치 : 대전역앞~목척교(구지하상가)
  - 사업규모 : 연장 270.4m, 점포수 209개
  - 사 업 비 : 19억원
  - 사업기간 : 2001. 10~2002. 1

#### (4) 특화거리 활성화

- 동일·유사업종이 집적되어 형성된 특화거리의 활성화 유도
- 기반시설의 개선은 공공부문에서 담당하고, 상가벽면 및 광고물 등의 정비는 민간 부문에서 담당하는 민·관 공동의 협력사업으로 추진
  - 한복거리, 인쇄거리, 한의약거리, 공구거리 등 4개 거리



〈도심 활성화 사업〉

## **부록 3    각국의 고속철도 비교**



《주요 국가의 고속철도 비교》

			(km/h)	(m),	(m <sup>2</sup> )	(km)			
경부고속철도	서울~부산 412km	'04.4.	300	7,000 25%	107	189 (46%)	112 (27%)	111 (27%)	
일본  新幹線	도카이도 (東海道線)	도쿄~신오사까 515km	'64.10.	270	2,500 15%	60.4	72 (14%)	170 (33%)	273 (53%)
	산요 (山陽線)	신오사까~후쿠오까 554km	'72. 3. '75. 3.	240	4,000 15%	60.4	277 (50%)	205 (37%)	72 (13%)
	도호쿠 (東北線)	오미야~모리오까 497km	'82. 6. '85. 3. '91. 6.	240	4,000 15%	60.4	114 (23%)	358 (72%)	25 (5%)
	쇼에츠 (上越線)	도쿄~니가타 300km	'82.11. '85. '91	275	4,000 15%	60.4	106 (39%)	163 (60%)	1 (1%)
프랑스  TGV	동남선(PSE)	파리~리용 426km	'81. 9. '83. 9.	270	4,000 35%	-	-	2.2 (1%)	423.8 (99%)
	대서양선(A)	파리~르망, 무르 280km	'89. 9. '90. 9.	300	6,000 25%	70.9	16 (5%)	3.1 (1%)	261 (94%)
	북부선(R)	파리~릴르, 칼레 333km	'93. 5. '93. 9. '94.11.	300	6,000 25%	100	1.12 (0.3%)	5.4 (1.7%)	326.5 (98%)
독일 ICE	하노버~뵐르쯔부르크 327km	'91. 5.	280	7,000 12.5%	81.9	118 (36%)	33 (10%)	176 (54%)	
	만하임~슈투트가르트 100km	'91. 5.	280	7,000 12.5%	81.9	30 (30%)	5 (5%)	65 (65%)	
스페인 AVE	마드리드~세비아 471km	'92. 4.	270	4,000 12.5%	75	16 (3%)	10 (2%)	445 (95%)	



## 1. 프랑스(TGV ; La Train de Grand Vitesse)

### 1) 추진배경

- 프랑스 국영철도(SNCF)는 일찍부터 간선철도망에서 상업운행열차의 최고속도를 계속 향상시켜 왔으나, 재래식 선로조건 하에서는 속도향상 한계
- '60년대 파리-리용간 선로 여객·화물 포화상태로 철도의 추가건설 불가피
- 철도수송이 타 교통수단에 대하여 경쟁력을 가지면서도 경제적 타당성을 갖기 위해서 고속철도건설 추진

### 2) 추진경위

- '69년 : SNCF가 파리~리용간 고속철도건설을 제안
- '71년 : 고속철도건설을 추진키로 확정
- '71~'75년 : 기술정보·자료수집을 위한 주행시험 실시
- '76년 : TGV차량개발 완성 및 87편성 제작주문
- '76년 : TGV동남선 파리~리용간 426km 착공
- '81년 : TGV동남선 남부구간 275km에서 운전 최고속도 시속 250km로 개통, 미개통구간은 기존선 이용
- '83년 : TGV동남선 북부구간 115km 개통으로 전구간 개통
- '85년 : TGV 대서양선 착공, '89년 TGV 북부선 착공
- '89~'90 : '89. 9 TGV대서양선 파리~르망간 개통, '90. 9 파리~뚜르 구간 개통
- '90. 5. 18 : TGV대서양선의 南西部支線 Vendome 구간에서 시속 515.3km 세계신 기록 수립
- '93, '96년 : '93년 TGV북선의 파리-릴-런던 구간, '96년 릴-브뤼셀 구간 각각 개통

### 3) 현 황

		(km)	(km/h)			
동남선(TGV-SE)	Paris~St.Florentin	118	270	213	'76.3.	'83. 9
	St.Florentin~Lyon	299				'81. 9
	Lyon ~ Valence	121				'94
대서양선(TGV-A)	Paris ~ Le Mans	181	300	220	'85.2.	'89. 9
	~ Tours	101				236
북부선(TGV-N)	Paris ~ Lille	333	300		'89.	'93. 5
	~ Brussels					'93. 9
	~ Calais					'94. 11
순환선(파리우회)	동남선, 대서양선을 북부선에 연결	104			'88.	'93



## 4) 사업비 및 경영실적 등

### (1) 동남선(TGV Sud-Est)

- 사업비('90) : 182억프랑
  - 부지구입 5, 토목,교량,궤도 69.2, 신호·통신·안전·동력 16.6, 여객편의시설 7.2, 차량구입(106편성) 84
  - 전액 SNCF가 부담(자기자금, 채권), 정부가 차입금 지급보증
- 여객수송실적
  - 1,950만명(1일 평균 5만명)
  - 1980년 보다 75%이상 증가, 항공부분에서 30%(파리-리용간은 50%)유입, 300만명은 TGV 자체로 인한 유발수요
  - 열차편성 : 106편성, 편성당 객차 8량(386석)

### (2) 대서양선(TGV Atrantique)

- 사업비('90) : 100억프랑(차량비 포함)
- 여객수송실적 : 운행초기 1년간 1,100만명, 점유율 75%이상
- 열차편성 : 105편성, 편성당 객차 10량(485석)

### (3) 북선(TGV Nord)

- 차량편성 : PBKA 90편성, 편성당 객차 8량(377석), THALYS 27편성
- ※ 릴에서 유로터널 경유 런던까지, 브뤼셀 경유 암스텔담까지, 브뤼셀·켈른 경유 프랑크푸르트로 연결되는 PBKA 고속철도계획의 일환으로 건설
- ※ 유로터널(EURO TUNNEL)
  - 사업개요
    - 구간·연장 : 영국 Folkestone터미널 ~ 프랑스 Coquelles간 50.5km
    - 사업비 : 100억 파운드('94년 가격 약US\$ 158억, 12조7천억원)
    - 재원조달 : 전액민자(B.O.T방식)
    - 시행사 : Eurotunnel사(영·불 합작)
    - 터널구성 : Rail tunnel 2개, Rail tunnel 1개(환기 및 예비용)
    - 터널의 직경 : 7.6m(내부), 8.78m(외부)
    - 터널용량 : 개통시 400회/일, 장래 600회/일
    - 수송수요 : 여객 연간 약 1,280만명, 화물 850만톤



《프랑스의 고속철도망》



## 2. 일본(Shinkansen)

### 1) 추진배경

- 지리적, 사회적 특수성으로 일찍부터 철도에 의한 대중교통수단 발달
- 기존선은 軌間 1,067mm의 狹軌위주로 건설되어 있어서 속도향상이나 수송량 증대에 한계
- 1930년대 후반부터 『탄환열차 계획』을 수립, 동경~오사카~시모노세키를 거쳐 한반도와 만주까지를 철도로 연결하려고 하였으나 태평양전쟁으로 중단
- 2차대전후 인구·산업이 대도시와 임해공업지대로 집중되어 교통애로 발생, 특히, 東京과 大阪간의 東海道 本線의 수송애로가 극심
- 1964년 東京올림픽 개최에 맞추어 수송체계의 정비, 개선과 대용량의 고속교통 시스템이 필요하게 됨

### 2) 추진경위

- '57년 : 일본국유철도간선 조사위원회를 정식발족
- '58년 : 일본 국유철도조사위원회에서 건설계획 확정
- '59년 : 東海道 新幹線 공사개시
- '62년 : 新幹線 시제품차량 제작, 성능시험 실시
- '64년 : 東海道新幹線(東京~新大阪간 515km) 완공
  - ※ 동경올림픽에 맞추어 개통, 당시 최고시속 190km/h
- '72년 : 山陽新幹線(新大阪~岡山간 164km) 완공
- '75년 : 岡山-博多간 392.7km 완공
- '82년 : 東北新幹線(大宮~盛岡간 466km) 완공
- '82년 : 上越新幹線(大宮~新潟간 270km) 완공
- '87년 : 整備新幹線 건설계획 재개
  - ※ 山形線, 秋田線, 北陸線 건설
- '92년 : 福島 ~ 山形간 87.1km 완공
- '97년 : 盛岡 ~ 秋田간 127.3km 완공



### 3) 현 황

		(km)	(km/h)		
東海道線(Tokaido)	東京~新大阪	515.4	270	'59. 4. 20	'64.10. 1
山陽線(Sanyo)	新大阪~岡山	160.9	240	'67. 3. 16	'72. 3. 15
	岡山 ~ 博多	392.8	240	'69. 12. 4	'75. 3. 10
東北線(Tohoku)	大宮 ~ 盛岡	496.5	240	'71. 11. 16	'82. 6. 23
	上野 ~ 大宮	27	240	'71. 11. 26	'85. 3. 14
	東京 ~ 上野	4	240	'71. 12	'91. 6. 20
	盛岡 ~ 青森	133			건설중
上越線(Joetsu)	大宮 ~ 新瀉	269.5	275	'71. 12	'82. 11. 15
山形線(Yamagata)	福島 ~ 山形	87.1	240(130)		1992
秋田線(Akita)	盛岡 ~ 秋田	127.3	240(130)		1997
北陸線(Hokuriku)	高崎 ~ 金澤	182		1992	건설중
九州線(Kyusu)	八代~西鹿兒島	124			건설중

※ 1. 슈퍼간선 : 新幹線 노반에 狹軌선로를 추가 설치(北陸線, 九州線등)

2. 미니간선 : 기존선 노반을 활용하여 고속화(山形線, 秋田線, 東北線 盛岡~青森구간 등)

### 4) 사업비 및 재원조달

#### ○ 사업비

- 東海道線 : 3,300억 엔
- 山陽線 : 9,100억 엔(大阪-岡山 2,200, 岡山-博多 6,900)
- 東北線 : 26,600억 엔
- 上越線 : 16,300억 엔

○ 재원조달(東海道線) : 재정융자, 철도채권 등 92%, IBRD차관 8%

### 5) 운영주체('94.4.현재)

#### ○ 일본여객철도주식회사(Japan Rail ; JR)가 구간별로 운행

- 북해도, 동일본, 동해, 서일본, 四國, 九州등 6개사

#### ○ 주요 여객철도회사 현황('94. 4 현재)

- 동일본여객철도(주) : 新幹線 2개노선 839.9km(영업 km : 東北線 497km, 上越線 270km) 및 재래선 67개노선(6,663km) 운영

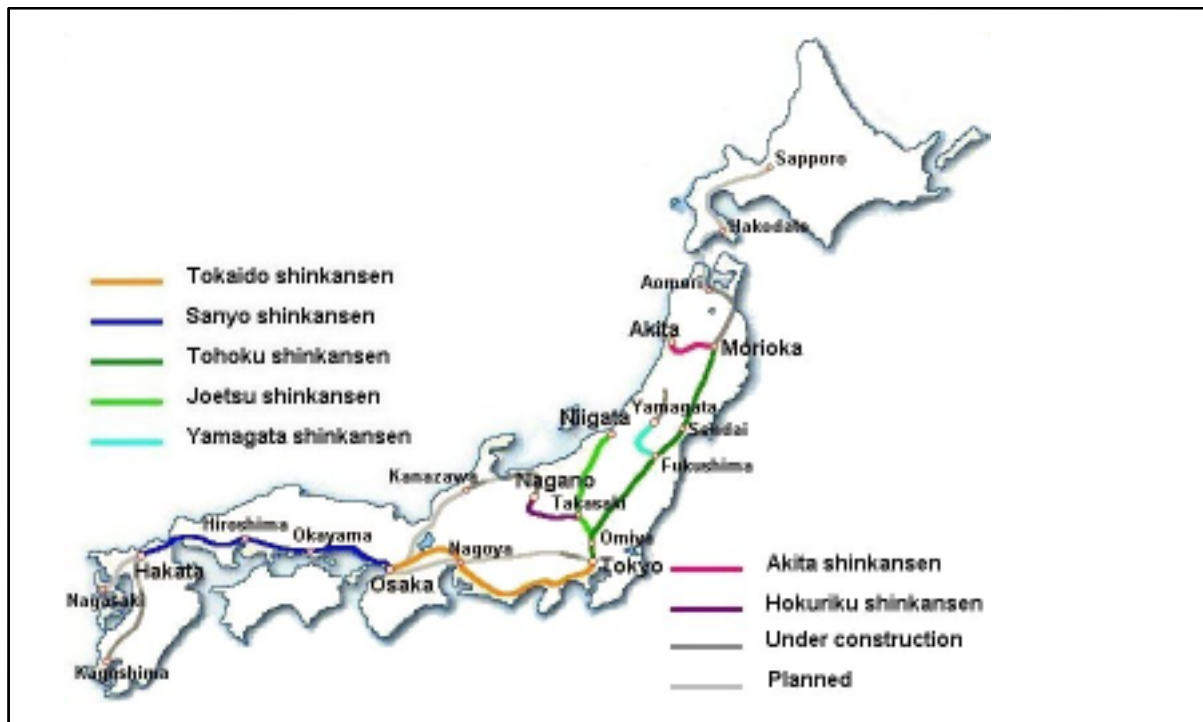
- 동해여객철도(주) : 東海道新幹線 552.6km 및 재래선 1,430km 운영

### 6) 경영성적, 기타

- 新幹線 개통 3년후('66년) 흑자전환, 순수익 3,881억엔
- '64~'85까지 수입 10조 6천억엔, 비용 7조 2천억엔, 이익 3조 4천억엔 달성
- '92년 현재 新幹線수익은 철도 전체수익의 40%를 차지
- 수송실적('95)

		東海道·山陽	東北	上越
영업거리(km)	2,036.5	1,197.6	535.3	303.6
수송인원(천인/년)	275,900	196,267	71,669	27,254
" (인/일)	753,825	523,249	195,817	74,464

※ 東京-新大阪간 수송분담을 비교('87) : 新幹線 87%, 항공 13%



《일본의 고속철도망》





경부고속철도 개통이 대전에 미치는 영향 및 대응방안

