

# 2010

## 경인 메가로 폴리스 구상의 구체화를 위한 추진전략에 관한 연구

A Study on the Implementation Strategies for the Kyung-In  
Megalopolis Plan

정 희 윤 · 김 상 일 · 김 승 준 · 김 태 현

경인 메가로 폴리스 구상의 구체화를 위한  
추진전략에 관한 연구

A Study on the Implementation Strategies for the Kyung-In  
Megalopolis Plan

2010

## ■ 연구진 ■

---

연구책임 정 희 윤 • 도시기반연구본부 선임연구위원  
연구원 김 상 일 • 도시기반연구본부 연구위원  
김 승 준 • 도시기반연구본부 연구위원  
김 태 현 • 도시기반연구본부 부연구위원  
신 정 란 • 도시기반연구본부 연구원

---

이 보고서의 내용은 연구진의 견해로서  
서울특별시의 정책과는 다를 수도 있습니다.

## 요약 및 정책건의

### I. 글로벌 메가트렌드-MCR(Mega City Region)

- 세계적 개방화로 인해 국가 간 장벽이 낮아지면서 고급 두뇌와 각종 인프라가 집적되어 있는 대도시권의 경쟁력이 곧 국가 경쟁력인 시대로 접어들고 있음. 이러한 흐름에 대응하기 위하여 미국, 유럽, 일본, 중국 등 각국은 대도시권 단위의 국가전략을 수립하고 있음.
- 세계 각국은 수도권, 주요 대도시권을 국가의 성장 동력으로 인식하여 글로벌 경쟁력 제고를 위한 광역 인프라 재정이나 규제완화를 국가적 차원에서 지원하고 있음.
- 외국 선진사례의 가장 큰 시사점은 MCR 구상이 단순히 개념이나 계획 수립차원에서 머무는 것이 아니라 국가 차원에서 관련 법과 제도적인 근거를 제정하고 공식적인 추진조직을 마련하는 등 매우 구체적인 시행전략이 수반되고 있다는 점임.
  - 미국의 국가인프라은행법(NIB법), 프랑스의 그랑파리법, 영국 런던의 크로스레일(Crossrail)법, 일본의 수도권 규제정책완화시책 등이 대표적임.

### II. MCR(Mega City Region)의 주요 구성요인

- 경인 메가로 폴리스 구상을 구체화하기 위해 외국 선진사례를 통하여 파악된 MCR 개념의 주요 구성요인은 다음과 같이 요약될 수 있음.

첫째, MCR 개념은 모두 수위 대도시를 중심으로 주변 전략거점과 연계하여 일일경제권을 구축함으로써 시너지효과를 극대화하는 데 중점을 두고 있음.

둘째, MCR 구상은 광역대도시권 단위의 연계를 통해 임계규모를 넘는 경제적 투입요소와 배후시장을 확보하여 대도시권의 규모 및 집적경제 극대화를 강조함.

셋째, MCR은 산업구조상 지역별로 서로 다른 특화도를 보이거나 산업기능은 상호 긴밀하게 연계되어 있어 하나의 거대한 산업복합유기체로 작동하고 있음.

넷째, MCR지역은 해양·대외지향적 공간구조를 추구하므로 글로벌 시장을 향한 국제공항 및 항만 등 글로벌 인프라에 대한 접근성 확보를 매우 강조함.

### Ⅲ. 서울 대도시권과 경인축의 발전 잠재력과 한계

- 서울대도시권은 주변 동북아 대도시권에 비해 절대적인 규모가 적은 근본적인 한계를 가지고 있으며, 주요축별 교통 혼잡 등 공간이용의 효율성이 낮은 것으로 평가됨. 그러나 산업경제적인 활동은 지역별 역할 분담을 통해 사실상 하나의 산업경제유기체로 작동하고 있어 연계발전을 통한 시너지효과가 높을 것으로 기대됨.
- 정부의 수도권정책은 과밀 억제 및 국가 균형발전 등 국내문제 해결에 치중하여 수도권의 글로벌 경쟁력 차원의 대응을 어렵게 하고 있으며 국가주도의 광역교통 인프라계획도 서울의 중심지와 연계보다 서울 우회노선이나 외곽노선 확충에 주력하고 있어 국제경쟁력 강화를 위한 규제의 합리적

조정과 인프라계획의 보완이 필요함.

- 서울대도시권이 세계 다른 대도시권과 경쟁하기 위해서는 주요 발전축을 중심으로 지역특성과 성장잠재력에 걸맞게 특화 발전하는 방식에 주목할 필요가 있음. 특히, 글로벌 경쟁력 제고라는 측면에서 보면 중국의 대도시권과 지리적으로 인접하여 환 황해경제권의 비즈니스 기회 창출 가능성이 높고 국제공항, 항구 등 글로벌 인프라 여건이 탁월하여 대외 지향적 공간 구조 구축이 용이한 경인축의 잠재역량을 우선적으로 활용할 필요가 있음.
- 경인축은 글로벌 인프라가 입지해 있고 서울 시가화면적의 1/3에 해당하는 대규모 경제자유구역이 지정되어 있는 등 개발가능지가 풍부하고 수도권 발전을 견인한 대표적인 전통적 산업공간이 남아 있음. 따라서 서울 경제 중심지와의 미래 성장거점을 적절하게 연계할 경우 서울대도시권의 규모 및 집적경제의 시너지효과를 극대화할 수 있어 글로벌 경쟁력 제고에 큰 힘이 될 것으로 판단됨.
- 한편, 경인 발전축의 한계로는 수요에 비해 도로, 철도 등 광역교통 기반시설의 서비스 수준이 낮고, 특히 서울~인천과의 업무통행시간이 1시간 30분 이상 소요되는 등 접근성이 열악함. 또한 정부의 수도권 입지규제정책과 더불어 정부가 추진 중인 서울-인천 간 교통기반시설은 서울 중심지와 연결보다 공항과의 접근성 향상, 혼잡완화를 위한 서울외곽지역 연결에 치중하고 있음. 또한 경인선은 개통된 지 100여 년이 지나 주변이 낙후되어 있고 지역을 단절하여 선로 양변의 지역격차가 심해짐에 따라 도시정비의 필요성이 제기되는 한계가 있음.

## IV. 경인 메가로 폴리스 비전 및 추진전략

- 서울대도시권은 우리나라의 대표권역이나 주변의 중국과 일본 대도시권과의 경쟁력을 비교해보면 생산성과 규모 측면에서 아직 낮은 수준임. 서울대도시권이 비교우위 역량을 확보하기 위해서는 개별 행정구역으로 분리되어 있는 서울과 인천, 경기를 하나의 유기체적인 관계로 묶을 수 있는 실질적이고도 구체적인 협력 발전전략이 필요한 시점임.
- 수도권 경쟁력 강화를 위해서 6대 주요 발전축에 따라 각각의 특성별로 발전을 추구해야겠으나 글로벌 경쟁력 제고라는 관점에서 보면 글로벌 인프라가 가장 잘 갖추어지고 개발 잠재력이 가장 높은 경인발전축에 우선 역량을 집중할 필요가 있음.
- 경인 메가로 폴리스의 비전은 서울의 3핵 중심지와 인천의 송도, 청라 등의 미래 전략거점 간 긴밀한 네트워크 구축을 통해 서울대도시권의 규모경제 및 집적경제 효과를 극대화하여 G20시대에 걸맞는 글로벌 대도시권 선두그룹으로 도약하고자 하는 것임.
- 경인 메가로 폴리스 비전을 보다 구체화하기 위한 추진전략은 크게 인프라 업그레이드와 경인코리도어 구축으로 나누어 제시함. 인프라 업그레이드는 서울도심(글로벌 코어)과 청라·송도(미래전략거점)을 연결하는 경인고속도로 지하화 사업과 경인 Express 사업으로 구체화됨. 한편, 경인코리도어 구축전략은 서울 경제중심지와 인천의 미래성장거점을 잇는 교통축 선상의 교통 결절점(환승역, 고속도로 IC)을 중심으로 신규거점을 확보하여 복합용도 개발을 유도하고 각축의 특성에 맞는 산업 및 도시재생사업을 추진하는 것이 골자임.

## V. 경인 메가로 폴리스 전략의 추진방안

- 경인 Express 추진방안은 신규 지하노선 설치(대안 1), 경인선 지하화 및 신규 지하노선 설치 + 철도부지 및 역사 복합개발(대안 2), 경인선 지하화 및 신규 지하노선 설치 + 역세권 개발사업(대안 3)의 3가지 대안을 검토하였음.
- 대안 1은 교통용량 증대 및 급행 서비스 제공, 상대적으로 용이한 사업추진 방식 등을 고려할 때, 사업추진이 가장 용이한 방식임. 그러나 대규모 공공투자에 따른 개발이익의 환수문제, 철도 지하화에 따른 도시재생의 기회상실, 주변지역의 민원문제 등 근본적인 한계로 수도권 지자체 입장에서 수용하기가 쉽지 않음. 대안 2는 기존 경인선 부지의 지상부 활용이 가능하고 환승역사의 통합개발 등 장점이 있으나 경인선 지하화는 재정 부담이 매우 큰 반면, 역사 개발수요의 한계로 재무적 타당성 확보가 어려워 채택이 곤란함.
- 따라서 수도권 지자체의 입장에서는 대규모 공공투자에 따른 개발이익 환수, 철도 지하화에 따른 도시재생 기회의 활용 그리고 주변지역의 민원해소라는 차원에서 대안 3을 적극 고려할 필요가 있음. 요약하면, 경인 EXPRESS 신설은 경인선 지하에 신규 고속 지하노선을 설치하고, 기존 지상 철도 노선을 신규 지하 철도 노선으로 대체하며, 기존의 경인선 부지는 시가지, 공원, 자전거 도로 등으로 활용하고, 거점역 주변에 대해서는 역세권 개발사업을 시행하는 방식을 적극 검토하는 것이 필요함.
- 경인고속도로 지하화 방안은 경인고속도로 하부에 지하 고속도로 신설(대안 1)과 경인고속도로 하부에 지하고속도로 신설 + 지상부 고속도로는 도시고속도로 혹은 일반도로 전환(대안 2)의 2가지 대안을 검토하였음. 대안 1은 도로용량이 증가하여 통행속도가 크게 개선될 것으로 기대됨. 그러나 막대한 사업비용을 고려할 때, 계획단계에서 고속도로 주변 지역에 집적된

노후 산업시설의 정비를 촉진하고, 낙후지역의 재활성화 계기를 마련할 수 있는 대안 2를 보다 우선적으로 검토할 필요가 있다고 판단됨.

- 요약하면, 경인고속도로 지하화는 경인고속도로 지하에 고속도로를 신설하고, 기존 지상부는 도시고속도로 또는 일반도로로 전환하며, 고속도로 주변 지역에 대한 정비를 병행함으로써 산업 코리도어를 형성하는 방안을 적극 검토할 필요가 있음.

## VI. 경인 메가로 폴리스 추진을 위한 실행 전략

### 1. 통합적 거버넌스 구축

- 정부는 재원부족과 국토균형발전 정책기조 등의 이유로 소극적이며, 한국 철도공사, 한국도로공사 등은 철도 및 고속도로 지하화 사업만으로는 새로운 이윤창출이 어려워 참여 동기가 약함. 한편, 최소수익보장제 폐지, 부대사업 여건미비 등으로 민간자본유치에 의존하는 방식도 한계가 많음.
- 한편, 수도권 광역지자체는 도시계획 변경, 도시개발사업 추진 등 계획고권, 채권 발행, 징세, 부담금 부과 등을 통한 개발이익 환수, 개발이익환수의 광역인프라 재투입 여건 마련 등이 가능하므로 정책 이니셔티브가 필수적임. 경인 메가로 폴리스 구상의 실현을 위해서는 장기간 일관된 정책을 유지할 수 있는 공고한 수도권 통합거버넌스 체제구축이 요구됨.
- 단기적 방안 : 3개 광역지자체장이 공동위원장으로 있는 “수도권광역경제발전위원회”에서 운영하고 있는 “수도권광역인프라기획단”을 적극 활용함.
- 장기적 방안 : 수도권의 단일 구상안을 마련하고 정부나 관련기관과 공감대가 형성되면, 지자체 간 권리와 의무를 명확히 규정한 협약체결 등 본격

적인 사업시행을 위한 안정적 형태의 사업추진형 거버넌스 구축이 필요함  
(예 : 프랑스의 그랑파리 공사, 영국 런던의 Crossrail Ltd. 등).

## 2. 사회적 편익 분석에 근거한 정책 명분 확보 및 공론화

- 경인 메가로 폴리스 구상의 필요성과 목표에 대해 관련된 모든 주체의 합의가 필수적이며 이러한 합의나 설득은 제안사업에 대한 물리적·경제적 타당성분석을 바탕으로 형성될 수 있음.
- 중요한 점은 경인 메가로 폴리스 구상과 같은 국가적·광역적 전략과제는 일반적인 타당성 검토 방식에 의한 직접적인 편익에 의존하기 어려우므로 광범위한 사회적 편익을 계측하려는 시도와 전략적인 타당성 평가 틀이 우선적으로 마련될 필요가 있음.

## 3. (가칭)수도권 발전기금 조성

- 정부의 보조금에 의존하는 자세에서 탈피하고 비용 투입형 사업과 수익 창출형 사업의 회계적 연계를 통해 사업단위 재정(project financing)의 한계를 극복(채권 발행, 개발이익 환수 및 재투자 등)하기 위해 장기적·안정적 통합재정 방안의 마련이 필요함.
- (가칭) 수도권 발전기금은 서울, 인천, 경기도가 분담하여 출자한 공동 자금으로 설치함. 분담의 규모는 제안사업의 비용편익 분석 결과를 토대로 각 지자체가 부담해야 할 비용과 귀속될 편익을 고려하여 합의로 결정하도록 함. 발전기금의 수입항목으로는 다음을 고려할 수 있음.
  - 경인선 및 주변부에서 발생하는 개발부담금
  - 광역교통시설부담금 중 지자체 귀속분

- 경인선 주변부에서 발생하는 3개 지자체의 도시계획세수 중 일부
- 거점역 개발에 따른 역세권 개발이익 중 지방자치단체 귀속분
- 관련 사업에 대한 정부 보조금

#### 4. 정부차원의 메가 프로젝트를 전담·지원하는 재정운영시스템 구축

- 장기 메가 프로젝트에 단기수익 위주의 민간자본을 유치하기에는 한계가 있으므로 정부주도로 연기금 등 장기 투자 자본을 적극 유치할 수 있는 재정운영시스템 구축이 필요함.
- 정부 차원의 재정운영시스템은 직접적인 재정지원뿐 아니라 특정 사업에 대한 재무적 타당성도 공식적으로 검증함으로써 민간투자를 촉진하고 다양한 재원을 특정 사업에 집중시켜 해당 사업의 자본 유치를 돕는 간접적인 재정적 지원을 가능하게 함(예 : 미국 NIB 사례).

#### 5. 추가 자원 발굴

- 신규 철도 및 고속도로의 직접적인 편익은 사용자가 향유하게 되므로, 수익자 부담원칙에 입각하여 이용요금을 재원으로 활용할 수 있음. 다만, 요금수입은 투자를 통한 건설 이후 인프라 운영과정에서 발생하므로 이용요금을 재원화하기 위해서는, 현재 이용자가 신규 인프라를 이용할 것이라는 가정 (또는 사회적 합의)하에, 현재 이용요금에 가산요금을 부과하여 미리 적립하는 방식이나, 채권 발행 후 신규 인프라 이용요금에 일정기간 가산요금을 부과하는 방식 등을 적극 검토할 필요가 있음.

## 6. 특별법 제정

- 장기적, 안정적 사업추진을 위하여 참여주체의 역할과 책임을 제도적으로 규정할 필요가 있음. (가칭)수도권 발전기금 설치와 신규 재원의 징수 근거를 마련하기 위해 특별법의 제정은 불가피함(예 : 프랑스의 그랑파리법이나 영국의 크로스레일법).

## 7. 주요 사업단위의 시행 주체 설립

- 사업을 구간·부문으로 나누어 다양한 시행주체가 개별적으로 추진하는 방식으로는 효율적인 사업추진이 거의 불가능할 것이라 판단됨.
- 주요 사업 단위로 묶어 관련 주체가 공동으로 참여하는 유한회사를 설립하고, 이를 통해 권한과 역할을 규정하며, 효율적으로 사업을 추진하는 방식이 바람직하다고 판단됨(예 : 프랑스의 그랑파리 공사, 영국의 크로스레일 유한회사 설립 등).

# 목 차

---

제1장 연구의 개요 .....	3
제1절 글로벌 거대도시권(Mega City Region : MCR) .....	3
1. 글로벌 메가시티리전(Mega City Region : MCR)의 동향 .....	3
2. 각국의 메가시티리전(MCR) 관련 정책 동향 .....	4
제2절 소 결 .....	13
1. MCR(Mega City Region) 구축의 주요 구성요인 .....	13
2. 정부 차원에서 법제도적 장치를 마련하여 지원 .....	13
제2장 서울 대도시권의 현황 분석 .....	17
제1절 서울 대도시권의 현주소 .....	17
1. 동북아 주요 대도시권에 비해 낮은 경쟁력 .....	17
2. 광역화에 따른 공간의 비효율화 .....	18
3. 산업·경제적으로는 하나의 유기체로 작동 .....	19
4. 국내 지향적 정부 정책에 의한 수도권 발전 한계 .....	20
5. 인천 경제자유구역 추진성과 미흡 .....	21
6. 수도권의 최고차 경제 중심지를 우회하는 교통 인프라 계획 .....	22
제2절 경인축의 잠재력 및 한계 .....	23
1. 경인축의 의의 : 수도권 글로벌 경쟁력을 선도할 미래성장축 .....	23
2. 경인축의 발전 잠재력 .....	25
3. 경인 메가로 폴리스의 한계 .....	30
제3절 소 결 .....	34

제3장 경인 메가로 폴리스 구상과 추진전략 .....	39
제1절 비전 및 추진전략 .....	39
1. 비전 .....	39
2. 추진전략 .....	41
제2절 경인 Express의 신설방안 검토 .....	46
1. 기존 급행화 방안 검토 .....	46
2. 경기도의 GTX 노선 검토 .....	48
3. 경제적 타당성 검토 .....	49
4. 경인 Express와 강남 업무 중심지 연계 검토 .....	51
5. 사업추진체계 .....	52
6. 재원조달 가능성 검토 .....	52
7. 토지수용 및 사용 .....	53
8. 사업범위 대안검토 .....	54
9. 종합 .....	58
제3절 경인고속도로 지하화 방안 검토 .....	60
1. 교통현황 .....	60
2. 기존연구 검토 .....	60
3. 비용 검토 .....	61
4. 편익 검토 .....	62
5. 사업추진 및 재원조달 .....	64
6. 사업범위 대안검토 .....	66
7. 종합 .....	68

제4장 경인 메가로 폴리스 실행전략 .....	71
제1절 관련 주체별 입장 .....	71
1. 관련 주체별 입장 .....	71
제2절 실행전략 .....	76
1. 추진전략 .....	76
2. 실행전략 .....	77
참고문헌 .....	89
부    록 .....	93
영문요약 .....	103

# 표 목 차

---

〈표 1-1〉	세계의 주요 Mega City Regions	4
〈표 1-2〉	장강 삼각주 지역발전계획 전략(1핵-6대산업지대)	11
〈표 2-1〉	수도권의 산업구조	19
〈표 2-2〉	수도권 권역제도 현황	21
〈표 2-3〉	수도권의 주요 발전축	24
〈표 2-4〉	경인선 주요 역세권별 승하차 인원(2010)	29
〈표 3-1〉	경인 메가로 폴리스 구상의 비전	40
〈표 3-2〉	경인 Express철도 및 기존철도 지하화 사업개요	43
〈표 3-3〉	경인고속도로 지하화 사업개요	43
〈표 3-4〉	GTX B노선과 경인 Express의 차이점	48
〈표 3-5〉	2009 수도권 고속철도 예비타당성 결과	49
〈표 3-6〉	노선축별 타당성 검토 결과	50
〈표 3-7〉	경인 Express와 강남 연계 검토 방안	51
〈표 3-8〉	철도유형 검토	52
〈표 3-9〉	현행법제에 근거한 대심도 지하공간 이용권 취득제도	54
〈표 3-10〉	경인 Express 사업 대안 종합 검토	59
〈표 3-11〉	경인고속도로 지하화 사업의 주요내용	61
〈표 3-12〉	서울시정개발연구원(안)의 사업비 산출내역	62
〈표 3-13〉	한국교통연구원(안)의 사업비 산출내역	62
〈표 3-14〉	통행시간 절감효과	63
〈표 3-15〉	편익비용 분석	63
〈표 3-16〉	경인 지하고속도로 건설에 따른 교통량 증감	63
〈표 3-17〉	경인 지하고속도로 건설에 따른 주행시간 및 속도변화	64
〈표 3-18〉	지하고속도로(6차로) 건설 시 B/C비	64

〈표 3-19〉 경인고속도로 지하화 사업 대안 종합 검토 .....	68
〈표 4-1〉 Crossrail사례의 사회적 편익을 고려한 사업타당성 분석 .....	81

# 그림목차

---

<그림 1-1>	미국의 11개 메가리전 .....	5
<그림 1-2>	초고속열차 구상(New York City에서 Boston까지) .....	5
<그림 1-3>	파리의 고속철도 .....	6
<그림 1-4>	파리권 .....	6
<그림 1-5>	런던의 공항 .....	7
<그림 1-6>	런던권 .....	7
<그림 1-7>	도쿄의 고속철도 .....	9
<그림 1-8>	도쿄권 .....	9
<그림 1-9>	중국 3대 광역경제권 .....	12
<그림 1-10>	상하이권 .....	12
<그림 2-1>	동북아 대도시권 비교 .....	17
<그림 2-2>	통근통행 패턴전망(2021) .....	18
<그림 2-3>	수도권의 교통축별 혼잡수준(V/C) .....	18
<그림 2-4>	수도권 산업연관구조(I-O) : 시도별 이출액(위), 시도별 이입액(아래) .....	20
<그림 2-5>	수도권 내 권역 구분 현황 .....	21
<그림 2-6>	인천경제자유구역 : 송도지구(왼쪽), 영종도(중간), 청라지구(오른쪽) .....	22
<그림 2-7>	교통 인프라 현황 : 수도권(왼쪽), 서울(중간), 인천(오른쪽) .....	23
<그림 2-8>	수도권의 주요 발전축 .....	24
<그림 2-9>	황해경제권 .....	25
<그림 2-10>	인천경제자유구역 .....	25
<그림 2-11>	서울시 고용 중심지 및 기능 .....	26
<그림 2-12>	수도권의 주요 발전축 .....	26

〈그림 2-13〉 입지 규제 .....	27
〈그림 2-14〉 개발 가용지 .....	27
〈그림 2-15〉 주요 개발사업 .....	27
〈그림 2-16〉 경인선 주변지역 위성사진 .....	28
〈그림 2-17〉 1899년 경인선 개통식 .....	28
〈그림 2-18〉 경인축 주변 토지이용 현황 .....	29
〈그림 2-19〉 수도권 가구통행 실태조사(2006년 기준) .....	30
〈그림 2-20〉 시간대별 통행분포 : 도심(왼쪽), 강남(오른쪽) .....	31
〈그림 2-21〉 시간대별 통행분포 : 여의도(왼쪽), 서울시 내부통행(오른쪽) .....	32
〈그림 2-22〉 도로망 현황 .....	32
〈그림 2-23〉 철도망 현황 .....	33
〈그림 3-1〉 경인 메가로 폴리스 구상의 비전 .....	40
〈그림 3-2〉 경인 메가로 폴리스 구상 개념도 .....	41
〈그림 3-3〉 경인 메가로 폴리스 구상의 추진전략 .....	42
〈그림 3-4〉 경인코리도어 구상 개념도 .....	44
〈그림 3-5〉 Gilles Gauthier의 선형도시 .....	44
〈그림 3-6〉 서울 SBC 구상 .....	45
〈그림 3-7〉 인천공항철도 활용 방안 검토 .....	47
〈그림 3-8〉 GTX B 노선(왼쪽), 경인 Express 노선(오른쪽) .....	48
〈그림 3-9〉 수색~시흥 간 고속철도 + 경인 Express .....	49
〈그림 3-10〉 경인 Express와 강남 연계 검토 방안 .....	51
〈그림 3-11〉 광역철도 가용 예산 규모(한국교통연구원, 2010) .....	53
〈그림 3-12〉 사업범위 대안검토 : 대안 1(왼쪽), 대안 2(중간), 대안 3(오른쪽) .....	54
〈그림 3-13〉 주체별 재원 분담 : 민자유치(위), 지자체 주도(아래) .....	55

〈그림 3-14〉 경인선(신월IC~인천시청) 구간별 교통량 대 용량비(V/C) .....	60
〈그림 3-15〉 경인권 통행패턴 특성 .....	60
〈그림 3-16〉 대안 2 표준단면도 .....	67

# 제1장 연구의 개요

제1절 글로벌 거대도시권(Mega City Region : MCR)

제2절 소결

# 제 1 장

## 연구의 개요

### 제1절 글로벌 거대도시권(Mega City Region : MCR)

#### 1. 글로벌 메가시티리전(Mega City Region : MCR)의 동향

- 세계적 개방화로 인해 국가 간 장벽이 낮아지면서 고급 두뇌와 각종 인프라가 집적되어 있는 대도시권의 경쟁력이 곧 국가 경쟁력인 시대로 접어들고 있음. 이러한 흐름에 대응하기 위하여 미국, 유럽, 일본, 중국 등 각국은 대도시권 단위의 국가전략을 수립하고 있음.
- 도시개발전문가인 리처드 플로리다의 연구(Florida, 2007)에 의하면, 위성사진의 판독을 통해 야간 불빛의 연속여부를 근거로 하여 현재 지구촌에는 약 40개의 메가시티리전이 형성되어 있음. 플로리다는 이들 지역을 대상으로 지역의 인구, GDP, 과학기술혁신, 경제활동 등을 분석한 결과 지구촌 40대 메가시티리전이 글로벌 경제활동의 약 66%, 과학기술혁신의 약 85%를 차지하고 있다고 주장함.

〈표 1-1〉 세계의 주요 Mega City Regions

Name	Population (millions)	Pop. Rank	LRP2000 (\$Billions)	LRP Rank	Patents (2001)	Pat. Rank	Authors (2001)	Auth. Rank
Greater Tokyo	55.1	4	2,500	1	91,280	1	11	16
Bos-Wash	54.3	5	2,200	2	21,307	3	293	1
Chi-Pitts	46.0	9	1,600	3	17,686	4	67	5
Am-Brus-Twerp	59.3	3	1,500	4	6,985	9	29	11
Osaka-Nagoya	36.0	14	1,400	5	15,897	5	9	20
Lon-Leed-Chester	50.1	6	1,200	6	3,315	14	89	3
Rom-Mil-Tur	48.3	7	1,000	7	4,000	33	12	14
Char-lanta	22.4	18	730	8	4,188	11	49	7
So-Cal	21.4	22	710	9	6,902	10	74	4
Frank-Gart	23.1	17	630	10	3,199	15	39	8
Barce-Lyon	25.0	16	610	11	1,896	23	10	17
Tor-Buff-Chester	22.1	19	530	12	3,402	12	56	6
Seoul-BuSan	46.1	8	500	13	21,833	2	0	40

주1 : LRP는 light-based regional product를 의미함.

주2 : Author는 Star Scientists를 의미함.

주3 : Par는 US,Patent를 의미함.

자료 : Florida, The rise of Mega-Region, 2007

## 2. 각국의 메가시티리전(MCR) 관련 정책 동향

### 1) 미국

○ ‘미국 2050국가위원회(The National Committee for America 2050)’는 인구 증가, 기후변화, 대외무역 증가 등 미래트렌드를 분석하고, 미국 내 11개의 메가지역 출현을 전망함. 이들 11개 메가지역 내에서는 경제, 환경, 인프라, 토지이용, 문화 등을 공유하며, 이들 지역이 국가경제를 선도하는 역할을 담당하고 있으므로 이를 지원하기 위한 과제와 전략을 도출하고 정부의 역할 강화를 주장함.

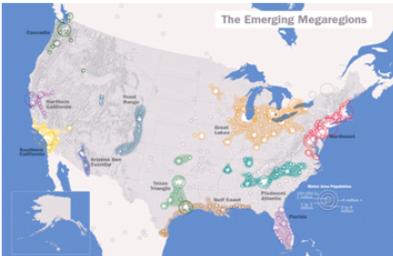
○ 특히, 2010년 오바마 정부는 경기부양법에 따라 고속철도 건설에 예산을

90억 달러 배정하였으며, 광역고속인프라 확충이 병행 추진되고 있음. 예를 들어 샌프란시스코~로스앤젤레스 간 자동차로 7시간 거리를 고속철도 건설로 2시간대로 단축하겠다는 의지를 담고 있음.

○2008년 미국 연방정부차원에서는 광역인프라 재원을 효율적으로 마련, 운영하기 위해 NIB(National Infrastructure Bank)법을 제정하여 독립전담기관인 ‘국가인프라은행’을 설립함.

–NIB법은 2009년 5월 미국 의회의 DeLauro, Ellison, Israe, Weiner가 대표 발의한 법안으로 NIDBA(NAtional Infrastructure Development Bank Act)에 의해 도입됨.

–광역적·국가적으로는 중요하나 다양한 이해관계 및 지역갈등 때문에 소홀히 다루어져 왔던 광역인프라 사업에 대해 연방정부의 투자를 늘리고, 인프라시설 투자를 가속화하는 것을 목적으로 함.



자료 : Regional Plan Association, 2006

〈그림 1-1〉 미국의 11개 메가리전



자료 : A vision for High Speed Rail in the Northeast Corridor, 2010

〈그림 1-2〉 초고속열차 구상 (New York City에서 Boston까지)

## 2) 유럽

### (1) 프랑스

○2007년에 프랑스의 니콜라 사르코지 정부는 파리 수도권을 ‘프랑스 파리에서 글로벌 파리권’으로 육성한다는 목표 아래 미래 발전비전과 전략을 마

련하기 위한 그랑파리(Grand Paris) 프로젝트를 추진함.

- 이를 위해 2008년에는 수도권개발 차관직을 신설하고 1년 이상의 준비기간을 통해 국제공모전을 추진하여 10개 팀에서 미래도시를 위한 다양한 시나리오를 제시함.
  - 해양 지향적 대도시권 구상(그룹 박 팀) : 르하브르 항-센강-파리 선형도시 고속연계
  - 파리 북역-런던 세인트 판크라스 간 2시간 20분에 고속연계
  - 파리 외곽 고속순환열차 및 신규 광역철도(RER) 건설
  - 파리지와 외곽 일드 프랑스 지역을 기능적으로 통합
  - 항구도시 르아브르(센강 북부) 개발 등
- 2010년에는 그랑파리법을 제정하여 법제도적 근거를 마련하고, 프로젝트의 추진주체로서 그랑파리공사를 설립함. 현재는 국립공개토론위원회에서 그랑파리 교통망 확충계획을 중심으로 공청회를 추진 중임.

※ 그랑파리법(loi relatif au Grand Paris)

- 2009년 10월 그랑파리법(loi relatif au Grand Paris)안이 의회에 제출되었고, 2010년 6월 그랑파리법이 공포됨.
- 그랑파리 프로젝트는 파리 수도권의 글로벌 경쟁력 제고를 위해 국가적 차원에서 마련한 발전계획임을 강조하고, 파리 수도권의 인프라 건설을 위한 재원과 그랑파리공사 설립에 관한 사항을 주요 내용으로 함.



<그림 1-3> 파리의 고속철도



<그림 1-4> 파리권

## (2) 영국

○ 최근 런던은 21세기 장기발전계획의 일환으로 대규모 Crossrail 프로젝트 등 런던 대도시권의 광역인프라를 확충, 개선하는 계획을 추진 중임.

— Crossrail사업 : 런던도심, 주변거점, 공항을 연계하는 대규모 철도사업으로서 국가 차원에서 법제도적 근거를 마련하고, 약 25조원에 달하는 예산을 지원하고 있음.

### ※ Crossrail법

— 미국의 엔론 스캔들을 계기로 글로벌 금융중심지에서 경쟁관계인 뉴욕을 능가하기 위해 2008년 Crossrail법을 제정하여 런던의 대규모 인프라 프로젝트를 국가가 지원함.

— 1989년 Crossrail법안이 최초 제안되어 1991년 의회에 상정되었으나 경기침체로 부결됨. 그러나 2005년 의회에 재상정되어, 2008년 상원과 왕실의 재가를 받아 Crossrail법이 발효됨.

— 영국 정부가 런던~공항~카나리워프 연계를 위한 철도 인프라재정 지원을 통해 금융시장에서 뉴욕과 경쟁관계에 있는 런던의 비즈니스 환경을 개선하여 비교우위를 점하고, 지속성장의 발판을 모색하는 것을 목표로 함.

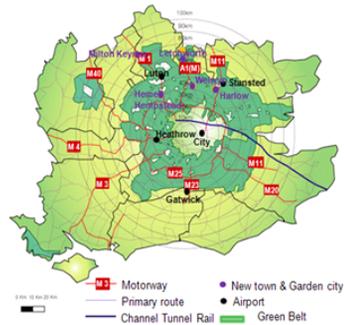
— 그 외, 카나리워프에서 20분 거리에 5번째 시티 공항 건설

— 유로스타 종착역인 세인트 판크라스 국제역 일대 재개발

— 템스 게이트웨이 재생 프로젝트 추진 등



〈그림 1-5〉 런던의 공항



〈그림 1-6〉 런던권

### (3) 유럽연합(EU)

- 유럽연합은 회원국 간 교통 부문의 균형 있는 발전과 새로운 회원가입국과의 통합을 위해 범유럽교통네트워크(TEN-T)계획을 수립함. 주요 정책 효과로 연간 약 80억 유로(12조 원)의 경제적 파급 효과와 더불어 교통부문의 CO<sub>2</sub>배출량을 약 4% 감소하는 효과를 기대할 수 있다고 주장함.

### 3) 일본

- 도쿄도는 중국에 대응하는 아시아의 경제 중심지이자 세계의 메가시티리전의 위상을 굳히겠다는 구상 아래, 2006년 ‘10년 후 도쿄 플랜’을 마련함. 도쿄플랜의 핵심은 일본 GDP의 1/3이 도쿄를 중심으로 40km권에 집중되어 있음을 강조하고 도쿄를 중심으로 외곽을 잇는 광역 네트워크를 구축하는 것임.

- ‘3대 환상(環狀) 도로’ 건설을 통해 성숙된 기능의 도쿄와 신도시 간 시너지 효과를 창출하고자 함.

- 광역 교통인프라가 도쿄 경제권역 내 산업 클러스터 간의 시너지 효과와 혁신 역량을 높일 것으로 기대함.

- 도쿄 지역 외에도 일본 열도 전체를 하나의 ‘메가시티리전(초광역경제권)’으로 엮는 구상이 추진되고 있음.

- 2025년 ‘리니아 신칸센’이 개통되면 도쿄~오사카를 70분(시속 581km) 만에 주파함.

- 도쿄~나고야~오사카권은 일일생활권을 넘어 ‘출퇴근권’으로 바뀔.

- 일본 인구의 절반 수준인 7000만 명이 하나의 경제권으로 묶이게 됨.

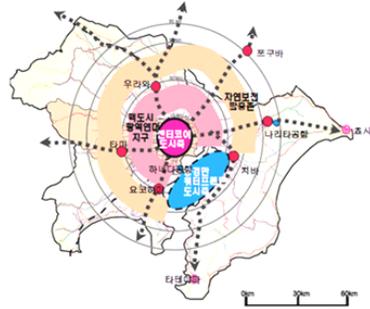
※ 일본 수도권 규제정책의 전환

- 수도권 규제정책이 도쿄, 오사카권 등 광역경제권의 경쟁력을 훼손하고 있다고 판단하여 수도권 규제정책을 폐기 또는 완화함(2001년 6월 각료회의).

- 수도권 공장 설립 억제 ‘공장 3법(공장제한법, 공장재배치촉진법, 공장입지법)’을 폐기 또는 완화함.



〈그림 1-7〉 도쿄의 고속철도



〈그림 1-8〉 도쿄권

#### 4) 중국

- 중국은 대외개방을 통한 경제발전 전략으로서 연해 지역에 광역경제권 육성을 추진하고 있음.
  - 1980년대 덩샤오핑에 의해 추진되었던 개혁·개방정책의 일환으로 홍콩과 인접한 광둥성의 선전과 주하이 등이 경제특구로 지정되면서 ‘주강(珠江) 삼각주’라 불리는 거대 광역경제권이 형성됨.
  - 1990년대는 상하이를 중심으로 한 ‘장강(張江) 삼각주’, 2000년대 베이징과 톈진을 중심으로 한 ‘발해만(渤海灣)지역’ 등이 중국경제를 주도하는 이른바 중국의 3대 광역경제권으로 자리매김함.
  - 이들 지역은 대외개방을 통한 경제발전이라는 정책 방향하에 모두 연해 지역에 집중하고 있음.
- 경제특구 지정과 같은 국가 주도의 전략적 선택으로 초광역경제권을 형성하고 있음.
  - 대외개방정책 초기에는 국가가 특정지역을 경제특구로 지정하는 이른바 점적 개방개념에서 출발하여 점차 연안지역을 잇는 개방(선적 개방), 그리고 전체지역 개방(면적 개방)으로 확대하여 광역경제권을 형성해 가고 있음.

### (1) 베이징-톈진 광역경제권

- 베이징은 풍부한 인적자원을 바탕으로 R&D와 금융 중심도시로 육성하고, 톈진은 빈하이 신구를축으로 첨단산업 육성과 대규모 항만을 개발하는 것이 골자임. 면적 규모는 약 2만 7천km<sup>2</sup>에 달함.
  - 베이징~톈진 간 고속철도 개통으로 120km 떨어진 베이징~톈진 간 통행 시간이 28분으로 단축되어 인구 2,000만 명의 거주 지역을 하나의 통근권으로 형성함.
- 중국은 2020년을 목표로 베이징과 톈진, 허베이성을 하나로 묶어 거대한 메가로 폴리스로 육성하는 ‘징진지 도시권 구역’을 중점 검토 중임.
  - 베이징과 톈진 등 2개의 직할시와 스자좡, 친황다오, 탕산, 랑팡, 바오딩, 창저우, 장자커우, 청더 등 허베이성의 8개 도시를 묶는 ‘8+2 모델’임.
  - 대학, 연구기관, 인재가 밀집해 있는 베이징은 3차 산업 위주로 발전을 도모하고, 톈진은 정보통신 및 자동차, 설비공업과 바이오, 신에너지 등의 중심기지로 키움. 허베이성의 8개 도시는 원재료 공급기지 및 현대화 농업기지로 육성하여 베이징과 톈진의 배후 도시 역할을 부여한다는 계획임.

### (2) 장강(張江) 삼각주 경제권

- 상하이를 중심으로 장쑤성의 난징, 쑤저우, 우시, 창저우, 양저우, 쩌지안, 난통, 타이저우, 그리고 저장성 동부지역인 항저우, 닝보, 후저우, 지아싱, 사오싱, 저우산, 타이저우 등 16개 지역으로 구성된 광역경제권역으로서 약 11만km<sup>2</sup>에 달함.
- 1990년대 상하이 푸둥 지구가 특구로 지정된 이후 거대 광역경제권으로 형성되었으며, 상하이의 경쟁력을 바탕으로 2010년 세계적인 금융, 물류허브로 도약함.
- 중국은 2010년 5월에 ‘장강 삼각주 지역발전계획’의 시행을 비준함. 즉 상

하이시를 지역의 핵심도시로 하고, 장쑤성(江蘇) 난징시(南京)와 수저우시(蘇州) 등 8대 도시와 저장성(浙江), 항저우시(杭州)와 닝보시(寧波) 등 7대 도시를 합쳐 도시클러스터를 만드는 이른바 “1핵-6대산업지대” 전략을 수립함.

(표 1-2) 장강 삼각주 지역발전계획 전략(1핵-6대산업지대)

구 분	지 역	내 용
1핵	상하이	장강경제권의 국제경제, 금융, 무역, 해상운송 센터로 육성
6핵 산업지대	상하이~난징~쑤저우~항저우	하이테크 산업, 현대서비스 산업
	장강유역	장비제조, 화공, 야금, 물류 중심
	항저우만 인근	고부가가치 제조업 및 중화학공업 단지
	연해유역	항만물류, 에너지 기기 산업
	후저우 지구	관광레저, 바이오 산업
	타이후 지구	리조트, 휴양시설, 전시 컨벤션 센터

- 장강 삼각주경제권 일체화를 위한 체계적인 인프라 공사가 진행 중임.
  - 항저우만 대교(36km)를 개통 후 상하이 푸둥~닝보 간 통행시간이 6시간에서 2시간으로 단축됨.
  - 푸둥~창싱다오 구간을 8.9km를 해저터널로 연결하고 충밍다오와 연결된 창장대교를 건설하여 푸둥~장쑤성 간 통행시간이 25분으로 단축됨.
  - 상하이~쑤저우~항저우 간 38분에 주파하는 자기부상열차 건설을 추진함.
- 이 뿐만 아니라, 각 도시 간 협력과 통합을 위한 다양한 협의체를 구성함.
  - 장쑤성, 상하이시, 저장성 최고지도자들 사이의 ‘3자회동’과 ‘3개 지역 경제협력 및 발전좌담회’ 그리고 ‘장강경제권 16개 도시 대표 정기회의’ 등의 협력채널을 구성하여 경제권 통합에 가속도를 냄.

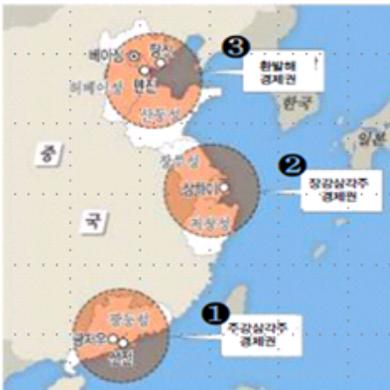
### (3) 주강(珠江) 삼각주 경제권

- 주강 삼각주 경제권은 광둥성 주강유역의 14개 시, 현, 구로 구성되어 있으며, 주요 도시로는 광저우, 선전, 주하이, 푸산, 장먼, 둥관, 중산, 후이저우

등이 있고 면적 규모는 4만km<sup>2</sup>에 달함.

- 중국 중앙정부는 최근 장강 삼각주와 주강 삼각주를 두축으로 하는 해안지역과 내륙지역 간 광역경제협력방안 모색을 위해 ‘범주강삼각주지역 발전 계획’을 추진함.
  - 광둥, 광시, 후난, 푸젠, 장시, 윈난, 구이저우, 스촨, 하이난의 9개 성과 홍콩, 마카오를 포함한 ‘9+2’ 형태임.
- 홍콩~선전 간 긴밀한 조합을 통해 2020년 뉴욕, 도쿄에 이은 세계 3번째 거대 도시로 성장시킨다는 ‘2020년 홍콩~선전 마스터 플랜’이 구상 중임.
  - 두 도시 간 5개 도로와 지하철, 뱃길을 연결하여 1시간 경제권을 형성함.
  - 스마트카드 발급을 통해 선전주민의 무비자 입국을 허용함.
- 현재 광저우~선전~홍콩을 연결하는 총길이 143.5km, 최고 시속 350km의 노선이 추진 중이며, 2014년 전 구간 완성 시 광저우~홍콩 간 통행시간이 48분으로 단축돼 현재 홍콩~광저우 직통열차(138분)보다 90분이 단축될 예정이다.

※ 중국 정부차원에서 광역경제권을 전략적으로 지정하고 육성  
 ○ 국가 경쟁력 제고를 위해 정부 차원에서 연안 중심의 수도권 및 주요 대도시권을 전략적으로 선정하고 대규모 인프라사업을 적극 지원함.



〈그림 1-9〉 중국 3대 광역경제권



〈그림 1-10〉 상하이권

## 제2절 소 결

### 1. MCR(Mega City Region) 구축의 주요 구성요인

○경인 메가로폴리스 구상에 관한 시사점으로서 전술한 외국 선진사례를 통하여 MCR 개념을 구체화하기 위해 요구되는 주요 구성요인은 다음과 같이 요약될 수 있음.

첫째, MCR 개념은 모두 수위 대도시를 중심으로 주변 전략거점과 연계하여 일일경제권을 구축함으로써 시너지효과를 극대화하는 데 중점을 두고 있음.

둘째, MCR 구상은 광역대도시권 단위의 연계를 통해 임계규모를 넘는 경제적 투입요소와 배후시장 확보를 강조함.

셋째, MCR은 산업구조상 서로 다른 특화도를 보이거나 상호 긴밀하게 연계되어 있어 하나의 거대한 산업복합유기체로 작동하고 있음.

넷째, MCR지역은 대개 대외지향적 공간구조를 추구하므로 글로벌 시장을 향한 국제공항 및 항만 등 글로벌 인프라에 대한 접근성 확보를 매우 강조함.

※ 경인 메가로 폴리스구상 관련 전문가 설문조사 결과

○MCR을 구성하는 주요 고려 요인으로 ‘거점도시 간 연계’(39%), ‘글로벌 인프라’(28%), ‘배후시장 규모’(23.7%) 순으로 조사됨.

### 2. 정부 차원에서 법제도적 장치를 마련하여 지원

○세계 각국은 수도권, 주요 대도시권을 국가의 성장 동력으로 인식하여 글로벌 경쟁력 제고를 위한 인프라 재정이나 규제완화를 국가적 차원에서 지원하고 있음.

- 전술한 선진사례에서도 언급하였듯이 MCR 구상이나 계획은 단순히 계획 수립차원에서 머무는 것이 아니라 국가적으로 관련 법과 제도적인 근거를 제정하고 공식적인 추진조직을 마련하는 등 매우 구체적인 시행전략이 수반되고 있음.
- NIB법(미국), 그랑파리법(프랑스), Crossrail법(영국), 수도권 규제정책완화시책(일본) 등이 대표적임.

## 제2장 서울 대도시권의 현황 분석

제1절 서울 대도시권의 현주소

제2절 경인축의 잠재력 및 한계

제3절 소결

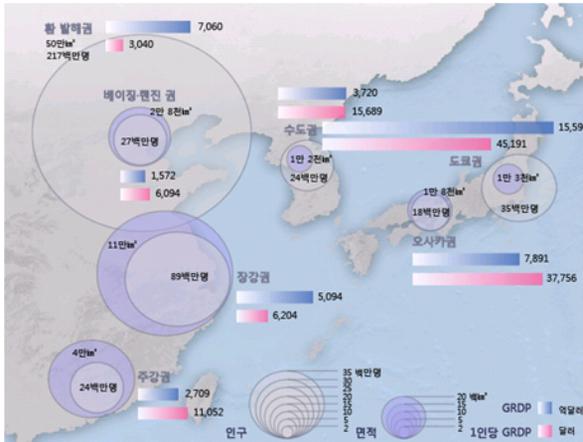
# 제 2 장

## 서울 대도시권의 현황 분석

### 제1절 서울 대도시권의 현주소

#### 1. 동북아 주요 대도시권에 비해 낮은 경쟁력

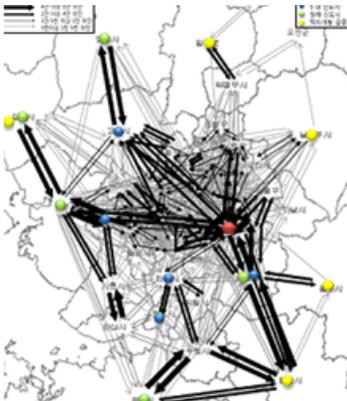
○ 서울 대도시권은 일본, 중국 등 동북아시아 주요 대도시권에 비해 공간규모, 인구규모 등 절대적인 규모가 적고 GRDP 등 경제규모 또한 비교열위에 있음. 수도권 GRDP는 일본 대도시권에 비해 1/4 ~1/2 수준이며, 수도권 3개 광역시의 면적은 중국 베이징권의 1/2, 장강권의 1/10, 주강권의 1/4 수준에 불과함.



〈그림 2-1〉 동북아 대도시권 비교

## 2. 광역화에 따른 공간의 비효율화

- 수도권은 지속적으로 광역화되어 전체적으로는 인구가 2,360만 명에 달하지만 통행패턴을 보면 교통 혼잡으로 인한 공간이용의 효율성이 낮아 세계 대도시권 경쟁에서 절대규모의 한계뿐 아니라 효율성 문제를 동시에 안고 있는 것으로 보임.
- 2000년 이후 서울을 둘러싸고 있는 경기도는 급성장하여 서울의 인구를 초과하였으나 고용보다 주거중심의 택지개발로 인해 서울로의 통근통행이 심화되어 통근권은 서울시계로부터 반경 40km권으로 확대됨.
- 수도권 8개 주요 교통축 중에서 하남, 광명축을 제외한 6개 축의 혼잡수준이 1을 초과함.
- 전문가 설문조사에서도 수도권의 공간구조의 효율성 미흡(37.9%)이 서울 대도시권의 가장 큰 한계 요인으로 지적됨.



자료 : 서울시정개발연구원, 서울시 장거리 및 교차 통근의 실태분석에 관한 연구, 2003



자료 : 건설교통부, 2006

〈그림 2-2〉 통근통행 패턴전망(2021)    〈그림 2-3〉 수도권의 교통축별 혼잡수준(V/C)

### 3. 산업 · 경제적으로는 하나의 유기체로 작동

○ 서울, 경기, 인천 등 3개 시도는 각각 서로 다른 업종으로 특화되어 있으나 수도권 내부에서 절반에 가까운 이입 및 이출이 이루어져 지역별 역할 분담을 통한 사실상 하나의 산업경제유기체로 작동한다고 보임.

— 서울은 금융보험업 · 사업자서비스업 · 도소매업, 인천은 운수 · 통신업과 제조업, 경기도는 제조업을 중심으로 각각 다른 업종으로 특화되어 있음.

〈표 2-1〉 수도권 의 산업구조

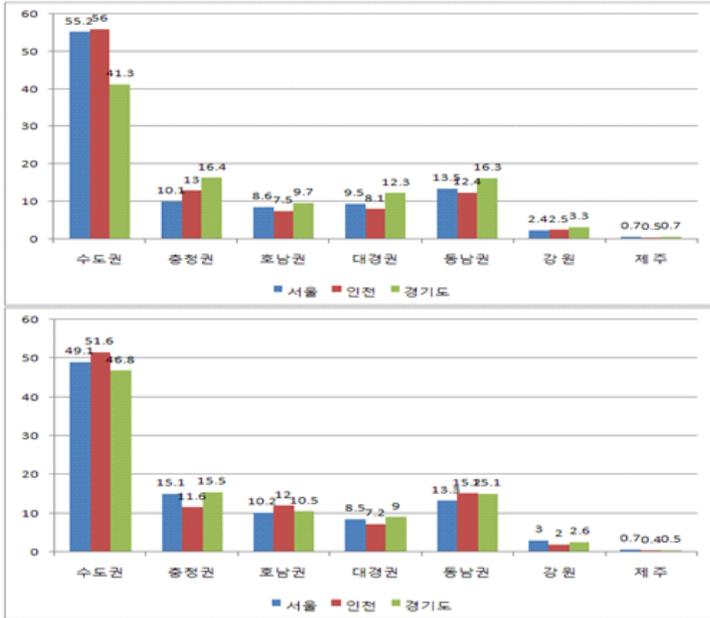
산업 구분	인 천	경 기	서 울
농림어업	0,82	1,78	0,21
광업 및 제조업	31,22	48,81	6,09
전기, 가스 및 수도 사업	4,65	1,91	1,18
건설업	8,32	7,63	6,00
도소매업 및 음식숙박업	7,60	6,13	17,07
운수 및 통신업	17,87	5,94	10,29
금융보험업	5,38	4,45	16,97
부동산 및 사업서비스업	9,88	10,32	25,16
공공행정, 국방 및 사회보장	4,18	3,90	4,05
교육서비스업	4,62	3,93	5,27
보건 및 사회복지사업	1,96	1,74	2,55
기타서비스업	3,50	3,46	5,17
지역내총생산	100,00	100,00	100,00

1. 통계청 통계자료

2. 2006년 GRDP 잠정치, 2000년 가격 기준

자료 : 경기개발연구원, 수도권 경쟁력 강화전략, 2007

— 서울은 약 55%, 인천은 약 56%의 이출이 수도권 내에서 이루어지고 경기도는 41.3% 정도의 이출이 수도권 내에서 이루어짐. 이입액도 46.8~51.6%가 수도권 내에서 이루어지고 있음.



자료 : 한국은행, 지역산업연관표, 2005

〈그림 2-4〉 수도권 산업연관구조(Ⅰ-O) : 시도별 이출액(위), 시도별 이입액(아래)

#### 4. 국내 지향적 정부 정책에 의한 수도권 발전 한계

○수도권이 다른 국가의 대도시권에 비해 절대적인 규모가 적고, 사실상 하나의 경제적인 유기체로 작동하고 있음에도 불구하고 지금까지의 정부정책은 수도권의 과밀 억제 및 국가 균형발전 등 국내문제 해결에 치중하여 국제경쟁력 차원의 대응을 어렵게 하고 있음.

—1982년 제정된 수도권 정비법은 수도권을 과밀억제권역, 성장관리권역, 자연보전권역의 3개 권역으로 구분하고 권역별로 인구집중유발시설과 산업시설 입지제한, 대규모 개발사업 억제 등 수도권 경제발전을 저해하는 역할을 함.

〈표 2-2〉 수도권 권역제도 현황

구분	합계	과밀 억제권역	성장 관리권역	지역 보전권역
면적	11,739km <sup>2</sup>	2,041km <sup>2</sup> (17.4%)	5,860km <sup>2</sup> (49.9%)	3,838km <sup>2</sup> (32.7%)
인구	24,127천명	19,214천명 (79.6%)	3,955천명 (16.4%)	958천명 (4.0%)
지정취지		과밀화 방지 공장이전 촉진	이전기능 수용 계획적인 산업관리	한강수계 보호 녹지보전

자료 : 산업연구원, 수도권 공장입지규제의 합리적 개선방안, 2008



〈그림 2-5〉 수도권 내 권역 구분 현황

## 5. 인천경제자유구역 추진성과 미흡

○수도권의 입지규제정책에도 불구하고 정부는 2003년 인천경제자유구역을 지정하여 동북아 비즈니스 허브의 전략기지로 육성하여 국제경쟁력 제고를 위한 노력을 기울이고 있으나 아직까지 그 성과는 미흡한 것으로 나타남.

인천경제자유구역(총 6,300만평)은 국제비즈니스 중심의 송도(1,611만평), 항공물류거점·해양관광단지의 영종(4,184만평), 국제금융 및 위락 거점

인 청라(542만평) 조성을 목표로 함(1단계 사업 2008년 완료, 2단계 사업 2020년 완료예정).



자료 : www.ifez.go.kr

〈그림 2-6〉 인천경제자유구역 : 송도지구(왼쪽), 영종도(중간), 청라지구(오른쪽)

○2010년 39차 경제자유구역 위원회(지식경제부)의 성과평가 결과 3개 경제 자유구역(인천, 부산·진해, 광양만) 중 인천경제자유구역이 최하위(64.9 점) 점수를 기록하여 실질적인 사업성과는 미미한 것으로 나타남.

—인천경제자유구역의 5개 단위지구(청라지구, 영종하늘도시, 인천공항지구, 영종무의 복합도시, 영종 미개발지구)에 대한 기능중복 문제 및 규모 조정을 검토 중임.

—주요 지적사항은 개발진척도, 외국인 투지유치 실적 등 사업성과 부문 저조, 단위지구 간 지정목적과 기능 중복, 방만한 개발 등의 비효율성 문제임.

## 6. 수도권외 최고차 경제 중심지를 우회하는 교통 인프라 계획

○수도권에 예정된 국가주도의 광역교통 인프라계획은 서울의 경제 중심지와 긴밀한 연결을 고려하기보다 수도권외의 일극 집중형 공간구조를 우려하여 서울을 우회하거나 외곽노선을 확충하는 데 주력하고 있음.

—수도권은 서울 중심의 방사형 교통망 체계에서 외곽순환도로와 서울 우

회 노선 확충을 통해 순환형으로 전환되고 있는 추세임.

한편, 서울, 인천, 경기도 등 3개 시도의 인프라계획은 개별 행정구역 단위로 접근하여 수도권 전체의 효율성 제고에 한계가 있음.

- 서울은 4,5,7호선 지하철이 수도권과 연결되지 못하고 행정구역을 경계로 선형이 왜곡되어 있어 수도권 연장을 고려할 필요가 있음.
- 인천광역시 또한 행정구역 내 남북방향의 인프라 확충에 주력하고 있어 서울과 동서방향 연계성 제고 노력이 미흡함.
- 경기도는 최근 신도시~서울 간 GTX를 추진하고 있으나 주민의 교통편의나 신도시의 교통혼잡 완화 차원 관점에서만 접근하여 수도권의 글로벌 경쟁력 제고를 위한 선택과 집중에는 한계가 많음.



(그림 2-7) 교통 인프라 현황 : 수도권(왼쪽), 서울(중간), 인천(오른쪽)

## 제2절 경인축의 잠재력 및 한계

### 1. 경인축의 의미 : 수도권 글로벌 경쟁력을 선도할 미래성장축

- 현재 수도권에서는 여러 가지 여건을 고려해 볼 때 특성별로 6대 주요 발전축을 생각해 볼 수 있음(<표 2-3> 참조).
- 특히, 수도권 주요 발전축 중에서 경인발전축은 중국과 인접한 입지적

장점, 개발가능지, 글로벌 인프라 등을 종합적으로 고려할 때 글로벌 경쟁력 제고를 위한 발전 잠재력이 가장 높은 미래성장축으로 판단됨. 설문조사에 참여한 전문가들 역시 글로벌 경쟁력관점에서 수도권에서 우선적으로 역량을 집중해야 할 발전축으로 절반 이상(64.4%)이 경인축을 선택함.

〈표 2-3〉 수도권 주요 발전축

구분	내용
경인축	수도권 관문 글로벌 인프라 잠재력 극대화
경수축	첨단·고차 중심의 미래산업벨트 육성
경부축	강남과 연계된 사업서비스업 특화
경원축	시베리아 횡단철도(TSR) 발전축
경의축	중국횡단철도(TCR) 연계 발전축
경춘축	친환경적 여가, 위락축 조성



〈그림 2-8〉 수도권 주요 발전축

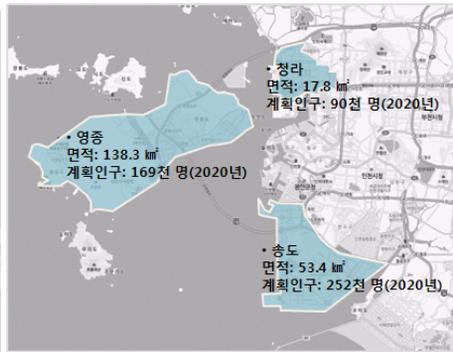
## 2. 경인축의 발전 잠재력

### 1) 글로벌 인프라 집중

- 경인축의 가장 큰 잠재력은 최근 급성장하는 중국의 대도시권과 지리적으로 인접하여 환 황해경제권의 비즈니스 기회 창출 가능성이 높고 국제공항, 항구 등 글로벌 인프라 여건도 탁월하여 대외 지향적 공간구조 구축에 가장 용이함.
  - 정부도 중국 경진권에 대응하는 환 황해경제권의 거점으로 서울 시가화 면적의 1/3에 해당하는 대규모 경제자유구역을 지정함.
  - 글로벌 관문인 인천국제공항, 김포공항, 인천항이 확보되어 있으며 평택, 당진항이 인접함.
  - 2012년 경인 아라뱃길 개통 시 서해안과 서울시 직결통로 추가 확보가 가능함.



〈그림 2-9〉 황해경제권



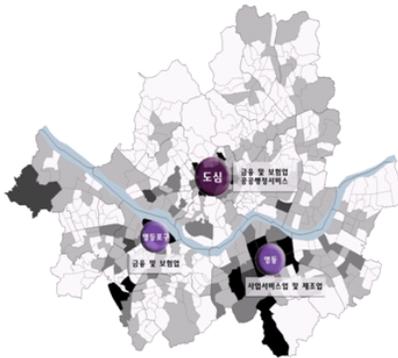
〈그림 2-10〉 인천경제자유구역

### 2) 수도권 최대 인구배후지인 인천과 연계를 통한 규모의 집적 경제 가능

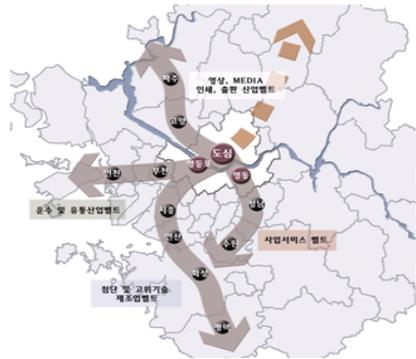
- 인천은 지리적으로 서울과 가장 가까운 광역시로 인구규모면에서 서울의 가장 큰 배후도시로서 의의가 있으며 서울의 4대문안 도심, 여의도, 강남

등 서울의 기존 경제중심지와 인천의 송도, 청라, 영종 경제자유구역 등 미래 성장거점과 연계발전할 경우 시너지 효과도 기대됨.

- 서울은 지금까지 대한민국의 경제를 선도하였으나 대규모 신규개발지가 고갈된 기성시가지로서 행정구역 내부 역량만으로 한계가 예상됨.
- 인천은 글로벌 인프라가 집중되는 등 성장잠재력은 뛰어나나 2020년 계획인구가 350만 명 수준으로 독립적으로는 세계대도시권과 경쟁하기에는 규모의 한계가 있음.
- 따라서, 서울의 경제 중심지와 인천의 연계를 통해 두 도시의 한계를 상호 보완하고 규모경제를 극대화하여 수도권 전체의 경쟁력을 제고할 수 있는 노력이 절실함.



자료 : 서울시정개발연구원, 메가시티 서울의 경쟁력 강화를 위한 공간구조 진단 및 교통체계 개편전략, 2010



자료 : 서울시정개발연구원, 메가시티 서울의 경쟁력 강화를 위한 공간구조 진단 및 교통체계 개편 전략, 2010

〈그림 2-11〉 서울시 고용 중심지 및 기능

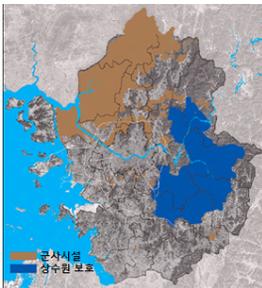
〈그림 2-12〉 수도권의 주요 발전축

### 3) 개발 가능 토지의 집중 분포

- 가용토지의 대부분이 개발된 수도권 발전을 위해서는 잔여 가용토지지원의 효과적 활용이 무엇보다 중요함. 경인축은 상대적으로 다른 발전축에

비해서 입지규제가 적고 개발 가용지가 집중 분포하여 미래 수도권 성장을 견인할 개발 잠재력이 매우 높음.

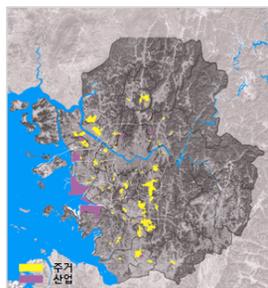
- 수도권 동남부를 관통하는 경부축은 지금까지 성남 분당을 시작으로 화성 동탄까지 수도권 성장을 견인하였으나 개발할 만한 곳은 이미 개발되었고 지형적으로 일정규모 이상 개발 가능지를 찾기가 용이하지 않아 미래의 발전 동력으로 기대하기에는 한계가 있음.
- 수도권 북부에는 군사분계선이 인접하고 군사시설보호구역이 지정되어 있어 북한과의 관계개선이 되지 않을 경우 획기적인 발전을 기대하기는 곤란함.
- 수도권 동부지역은 한강의 상수원보호구역으로서 미래에도 개발중심 발전축으로 성격을 규정하기에는 근본적인 한계가 있음.
- 반면, 수도권 서부지역에는 다른축에서와 같은 개발 제약요인이 상대적으로 적고 대규모 경제자유구역과 미개발지가 집중 분포하여 개발 잠재력이 높은 발전축으로 볼 수 있음.
- 또한 수도권에서는 다양한 개발 사업이 진행 중이나 주로 택지개발·유통단지가 중심이므로 미래 경제성장을 염두에 둔 동력사업은 미미한 실정임.



〈그림 2-13〉 입지 규제



〈그림 2-14〉 개발 가용지



〈그림 2-15〉 주요 개발사업

#### 4) 경인선 철도변 쇠퇴와 도시재생 기회

- 경인축의 경인선 주변은 개통된 지 100여년이 지나 선로주변이 낙후되어 있고 해당 지역을 단절하여 선로 양변의 지역격차가 심해짐에 따라 도시정비의 필요성이 제기되어 왔음.
- 한편으로는 주요 역세권을 중심으로 도시가 발달하여 유동인구가 많은 주요 역세권은 정비 시 일정수준의 개발수요가 있을 것으로 보이므로 단기적으로는 주요 역세권 주변, 장기적으로는 선로변에 대한 전반적인 도시재생을 검토할 필요가 있음.
  - 경인축을 잇는 경인선과 주변지역은 대한민국 최초 철도축으로서 1899년 개통 이후 100여 년 동안 대한민국의 근대화를 선도한 상징적 공간이었으나 시간이 지남에 따라서 철도 선로주변이 노후화되고, 철도로 인한 지역단절로 역세권별 철도 남북 개발밀도가 평균 2배, 최대 15배에 달하는 등 지역격차가 심화되어 지속적으로 도시재생 필요성이 제기되어 왔음.



〈그림 2-16〉 경인선 주변지역 위성사진



〈그림 2-17〉 1899년 경인선 개통식

- 한편, 서울과의 통행이 증가하여 1970년대 이후 철도가 도시철도로 전환되고, 복선화되면서 역세권 중심으로 시가지가 발달하였으며, 현재 주안, 동암, 부평, 송내 등 다수의 역은 일일 승하차인원 5만 명 이상으로서 이들 역세권은 정비 시 일정수준의 개발수요도 기대할 수 있을 것으로 판단됨.

〈표 2-4〉 경인선 주요 역세권별 승하차 인원(2010)

구분	주안	동암	부평	송내	부천	역곡	개봉
승하차 인원	59,691	55,081	70,666	88,937	105,140	64,456	55,640

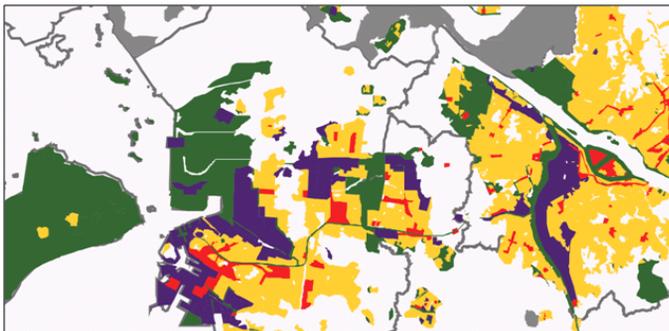
### 5) 수도권 대표적 산업공간으로서 산업기능 집적

○ 경인축은 근대화 시기 수도권 발전을 견인한 대표적 전통적 산업공간이었으나 최근 시설의 노후화와 낙후된 인프라로 인하여 산업기능 고도화의 움직임이 있음. 서울과 인천경제자유구역의 변화를 감안한 전략적 산업기능 고도화를 통해 미래 첨단산업공간으로 탈바꿈할 가능성이 높음.

– 경인고속도로 변은 1969년 경인고속도로 개통 이후 인천항만과 서울 구로를 연결하는 조립형 제조업공간으로서 현재 제조업은 총 3.6만 개가 가동 중이며 32만 명이 종사하고 있음.

– 국가산업단지인 부평주안 산업단지(1965~1974)는 부지규모가 약 53만 평이며 구로디지탈단지의 0.8배 수준임. 2009년 기준으로 입주기업은 1,100개이며, 고용인원 2만 명으로서 조립금속, 전기전자 등 전통적 제조업이 발달해 있음.

– 최근 노후화, 낙후된 인프라, 지역 단절 등 성장의 한계를 극복하기 위하여 부평주안 국가산업단지 고도화를 추진 중이며, 인천시에서는 공장재



〈그림 2-18〉 경인축 주변 토지이용 현황

배치 등 다양한 환경정비 사업들이 추진 중임.

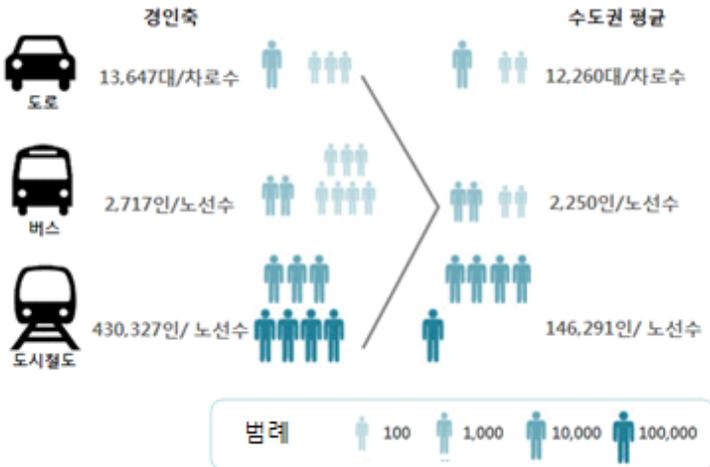
-이와 같은 산업축의 고도화는 경인고속도로 지하화를 포함한 수도권 경제발전을 위한 거시적인 측면에서 전략적으로 추진하여 산업공간의 잠재력을 극대화하려는 노력이 필요함.

### 3. 경인 메가로 폴리스의 한계

#### 1) 상대적으로 열악한 인프라 용량

○서울~인천 경인 발전축은 앞에서 살펴본 잠재력에 비해 도로, 철도 등 광역교통 기반시설의 이용인구나 차량이 많아 교통혼잡이 발생하는 등 인프라의 적정 서비스수준이 낮은 것으로 보임.

-차로당 이용차량, 버스 노선당 이용인구, 철도 노선당 이용인구 등 교통시설의 이용 수준을 판단할 수 있는 여러 가지 지표에서 수도권 평균에



자료 : 서울시정개발연구원, 수도권 가구통행 실태조사 연구, 2006

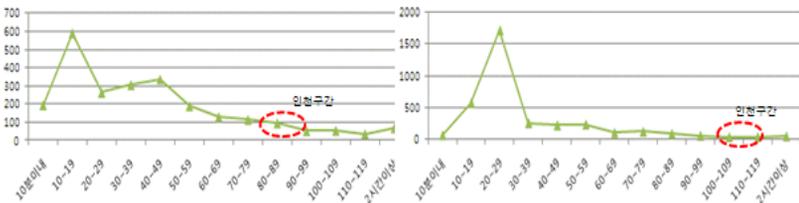
〈그림 2-19〉 수도권 가구통행 실태조사(2006년 기준)

- 비해서 시설당 이용 수요가 상당히 많은 경향을 보이고 있음.
- 특히, 철도 노선당 이용인구는 수도권 평균보다 3배 이상 많아 도시철도의 과밀 혼잡양상을 보이고 있음.

## 2) 서울의 최고차 경제 중심지와 인천 간 낮은 업무 접근성

○서울의 최고차 경제 중심지 내부에서 발생하는 대부분의 업무통행은 30-40분 내외에서 이루어지고 있으나 인천과의 업무통행시간은 약 1시간 40분이 소요됨. 인천에 경제자유구역이 개발된다고 하더라도 현재와 같은 교통여건에서라면 서울과 인천이 하나의 업무공간으로 작동하기에는 한계가 있을 것으로 보임.

- 서울 최고차 경제중심지 내 업무통행의 최빈값은 대개 10-20분 사이이며 40분 이상의 빈도는 현저히 떨어지는 것으로 나타남.
- 지역별로는 특히 도심과 강남지역에서 근거리 업무통행 경향이 높고, 여의도에서는 다른 중심지들에 비해서 상대적으로 장거리 통행경향이 나타남.
- 이러한 업무통행의 행태특성으로 볼 때 경인축이 경제적으로, 특히 업무기능의 시너지 효과를 극대화하기 위해서는 적어도 인천~서울 간 업무 접근성을 30-40분으로 단축할 수 있는 교통인프라의 보완이 필요하다고 볼 수 있음.



〈그림 2-20〉 시각대별 통행분포 : 도심(왼쪽), 강남(오른쪽)



〈그림 2-21〉 시간대별 통행분포 : 여의도(왼쪽), 서울시 내부통행(오른쪽)

### 3) 정부의 서울 우회 도로망 계획

- 지금까지 정부에서 계획된 서울~인천 간 교통기반시설은 서울의 기성 중심지와와의 신속한 연결을 염두에 두기보다 공항과의 접근성, 혼잡완화를 위해 서울외곽지역 연결 중심으로 계획됨.
- 계획 중인 노선인 신공항 고속도로는 서울의 경제중심지와 송도, 청라 등의 경제자유구역과의 연결보다 영종도 국제공항 연결을 주목적으로 하고 있으며, 최근 개통된 제2경인고속도로, 계획노선인 제3경인고속도로 등은 서울 남부지역으로 연결하는 것을 목적으로 하고 있음.



〈그림 2-22〉 도로망 현황

- 인천은 인구가 3.5백만 명으로 서울에서 가장 인접한 배후도시이나, 서울 경제중심지와와의 연결은 경인고속도로 단일노선에 의존하고 있고 더구나 경인고속도로 주변의 지속적인 개발로 현재 용량이 포화 상태이므로 서울의 기성 중심지와 인천의 경제자유구역 등 경제중심지 간 접근성 향상의 노력이 필요함.

#### 4) 서울의 외곽 철도망 확충에 치중

- 경인선은 인천·부천과 서울도심을 직결하는 유일한 광역전철로서 그동안 급행화를 통한 서비스 용량 개선이 일부 이루어졌으나 서울시 경계내부의 경제중심지와의 업무 접근성에는 한계가 있음.
- 인천공항철도는 공항~김포공항~서울도심을 연결하는 전용선으로 경제자유구역 등 경제중심지와의 연결성이 떨어짐.
- 계획 및 추진 중인 수도권 광역철도는 수도권 남부·서부에서 서울과의 연결에 치중함.
- 신분당선, 제2분당선 등 남부의 광역철도망은 주거지와 서울도심 간 교



〈그림 2-23〉 철도망 현황

통혼잡 완화에 초점이 맞추어져 있고, 소사~원시선 및 신안산선은 수도권 서남부 산업벨트~서울 서부권 남북으로 연결, 수인선 연장을 통하여 인천과 경부축 연계를 추진 중임.

### 제3절 소결

- 수도권은 주변 동북아 대도시권에 비해 절대적인 규모가 적은 근본적인 한계를 가지고 있으며, 교통혼잡으로 인한 공간이용의 효율성이 낮아 절대 규모의 한계와 공간 효율성 문제를 동시에 안고 있는 것으로 보임. 그러나 산업경제적인 활동은 지역별 역할 분담을 통해 사실상 하나의 산업경제유기체로 작동하고 있어 연계발전을 통한 시너지효과 극대화 가능성은 높은 것으로 나타남.
- 지금까지의 정부정책은 수도권의 과밀 억제 및 국가 균형발전 등 국내문제 해결에 치중하여 수도권의 글로벌 경쟁력 차원의 대응을 어렵게 하고 있음. 또한 수도권에 예정된 국가주도의 광역교통 인프라계획은 서울의 중심지와 연결을 고려하기보다 서울을 우회하거나 외곽노선을 확충하는 데 주력하고 있어 국제경쟁력 강화를 위한 규제의 합리적 조정과 인프라계획의 보완이 필요한 것으로 판단됨.
- 정부차원의 국제경쟁력 제고를 위한 노력으로 볼 수 있는 인천경제자유구역은 당초 취지에 비추어 추진 성과는 미흡한 것으로 나타나 서울의 경제중심지와 연결성 강화 등 실질적인 성과를 높이기 위한 정책의 보완이 필요하다고 판단됨.
- 수도권이 세계 다른 대도시권과 경쟁하기 위해서는 수도권의 주요 발전축을 중심으로 지역특성과 성장잠재력에 걸맞게 특화·발전하는 수도권 전

체의 경쟁력이 제고되는 방식에 주목할 필요가 있음.

- 주요 발전축 중에서도 특히, 중국의 대도시권과 지리적으로 인접하여 한 황해경제권의 비즈니스 기회 창출 가능성이 높고 국제공항, 항구 등 글로벌 인프라 여건도 탁월하며 대외 지향적 공간구조 구축이 용이한 경인축의 개발 구상은 상당한 의미를 가짐. 서울 시가화면적의 1/3에 해당하는 대규모 경제자유구역이 지정되어 있는 경인축은 수도권의 국제경쟁력 제고에 크게 기여할 수 있는 미래 성장축이라고 볼 수 있음. 경인축은 근대화 시기 수도권 발전을 견인한 대표적인 전통적 산업공간으로서 인천경제자유구역의 변화와 구로디지털산업단지 등 서울과의 연계를 감안한 전략적 고도화를 통해 미래 첨단산업공간으로 탈바꿈할 가능성 또한 높음.
- 그러나 서울~인천 경인 발전축은 앞에서 살펴본 잠재력에 비해 도로, 철도 등 광역교통 기반시설의 이용인구나 차량이 많아 교통혼잡이 발생하는 등 서비스수준이 낮은 것으로 보임. 그 결과로 서울에서 발생하는 대부분의 업무통행은 30~40분 내외에서 발생하는 반면, 인천과의 업무통행 시간은 약 1시간 40분이 소요되어 현재와 같은 경인 접근성으로는 인천 경제자유구역이 개발된다 하더라도 서울과의 효과적인 연계성을 보장하기는 어려움.
- 현재의 경인선은 인천·부천과 서울도심을 직결하는 유일한 광역전철로서 그동안 급행화를 통한 서비스 용량 개선이 이루어졌으나 서울시 경계내부의 속도는 개선되지 못한 한계가 있고, 서울-인천 간 교통기반시설은 서울의 기성 중심지와의 연결보다 공항과의 접근성 향상, 혼잡완화를 위한 서울외곽지역 연결 중심으로 계획됨. 따라서, 인천경제자유구역의 국제업무 기능을 서울의 경제중심지와 연계하여 규모 및 집적경제효과를 극대화하기 위해서는 서울-인천 간 30~40분대 연결을 보장하기 위한 인프라확충이 요구됨.
- 인프라 확충뿐 아니라, 경인축의 경인선 주변은 개통된 지 100여 년이 지

나 선로주변이 낙후되어 있고 지역을 단절하여 선로 양변의 지역격차가 심해짐에 따라 도시정비의 필요성이 제기되어 왔음. 주요 역세권을 중심으로 도시가 발달하여 유동인구가 많은 주요 역세권은 정비 시 일정수준의 개발 수요가 있을 것으로 보이므로 단기적으로는 주요역세권 주변, 장기적으로는 선로변에 대한 전반적인 도시재생을 검토할 필요가 있음.

- 이와 같은 인프라 확충 및 도시재생 논의는 막대한 비용과 경제 파급효과를 고려할 때 사회적 합의를 통해 수도권 국제경쟁력 제고를 위한 수도권 공간구조 개편차원에서 종합적으로 추진될 필요가 있음.

# 제3장      경인 메가로 폴리스                  구상과 추진전략

제1절    비전 및 추진전략

제2절    경인 Express 신설방안 검토

제3절    경인고속도로 지하화 방안 검토

# 제 3 장

## 경인 메가로 폴리스 구상과 추진전략

### 제1절 비전 및 추진전략

#### 1. 비전

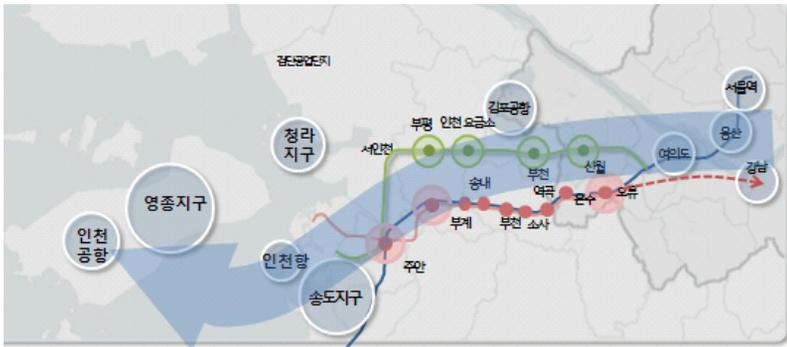
- 글로벌 경쟁 시대에 수도권이 국가 경쟁력의 견인차 역할을 수행하기 위해서는 수도권의 삶의 질과 경쟁력을 개선하는 것이 핵심요소임. 물론 정부는 수도권과 지방을 모두가 살기 좋은 여건으로 탈바꿈시킨다는 지역균형 발전 정책을 추진하는 것이 필요하겠으나, 국제화시대에는 대도시권 단위의 경쟁력이 국가전체의 경쟁력을 좌우한다는 측면을 보다 적극적으로 고려할 필요가 있음.
- 수도권에서 발전 잠재력이 가장 높은 경인축도 중국과 일본 대도시권과의 경쟁력을 비교해보면 생산성과 규모 측면에서 아직 낮은 수준임. 이들 대도시권과 경쟁관계를 고려할 때 비교우위의 역량을 확보하기 위해서는 개별 행정구역으로 분리되어 있는 서울과 인천, 경기를 하나의 유기체적인 관계로 묶을 수 있는 구체적이고 협력적인 발전전략이 필요한 시점임. 경인 메가로 폴리스 구상은 수도권의 경제중심지 간 연계 강화로 G20시대에 걸맞는 글로벌 대도시권 선두그룹으로 도약하고자 서울의 3핵 중심지와

인천의 송도, 청라 등의 미래 전략거점의 네트워크 구축을 통해 시너지를 극대화하자는 비전임.

- 전술한 바와 같이 수도권에는 6대 발전축이 어느 정도 형성되어 있음. 수도권의 국제경쟁력 강화를 위해서 6대 발전축을 각각의 특성별로 발전을 추구해야겠으나 글로벌 경쟁력 제고라는 관점에서 보면 글로벌 인프라가 가장 잘 갖추어지고 개발 잠재력이 높은 경인 발전축에 우선 역량을 집중할 필요가 있음.

〈표 3-1〉 경인 메가로 폴리스 구상의 비전

특성화	수도권의 6대 발전축별로 특성화 발전을 추진
선택·집중	글로벌 경쟁력 제고 관점에서 경인 발전축에 우선 역량 집중
공간구조	글로벌 게이트웨이를 적극 활용한 해외 지향적 공간구조 구축
통합중심지	수도권의 핵심 중심지와 미래 전략거점을 30분대로 연계
기능연계	대외관문거점(산업, 물류경제) + 기존 집적거점(인적자본, 지식기술, 서비스업)
규모연계	수도권 최대인구 배후지 간 연계를 통한 규모의 경제 극대화



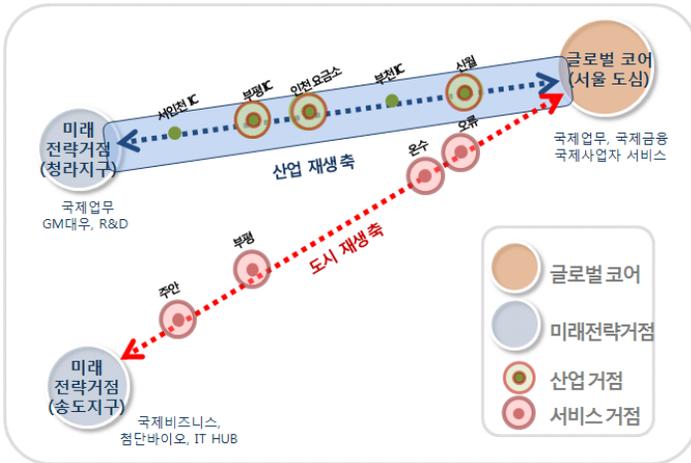
〈그림 3-1〉 경인 메가로 폴리스 구상의 비전

※ 전문가 설문조사 결과

- 경인 메가로 폴리스 계획에서 가장 역점을 두어야 할 전략으로 해외 지향적 공간구조(37.6%), 지자체의 통합중심(26.5%)이 우선적으로 인식됨.

## 2. 추진전략

- 전술한 경인 메가로 폴리스 구상을 보다 구체화하기 위한 추진전략은 크게 인프라 업그레이드와 경인코리도어 구축으로 나누어 제시함. 인프라 업그레이드는 서울도심(글로벌 코어)과 청라·송도(미래전략거점)을 연결하는 경인고속도로 지하화 사업과 경인 Express 사업으로 구성됨. 경인코리도어 구축전략은 서울 경제중심지와 인천의 미래성장거점을 잇는 교통축선상의 교통 결절점(환승역, 고속도로 IC)을 중심으로 신규거점을 확보하여 복합용도 개발을 유도하고 각축의 특성에 맞는 산업 및 도시재생사업을 추진하는 것임.



〈그림 3-2〉 경인 메가로 폴리스 구상 개념도

### 1) 인프라 업그레이드

#### (1) 경인 Express 노선 신설<sup>1)</sup>

- 경인 메가로 폴리스 구상을 실현하기 위한 철도 인프라 업그레이드는 크게

1) 서울시정개발연구원, 수도권 경쟁력 강화를 위한 경인축 발전전략 수립 공동연구, 2009 내용을 요약해서 재정리함.



〈그림 3-3〉 경인 메가로 폴리스 구상의 추진전략

두 가지로 구성되어 있음.

첫째, 기존 경인선 인천~오류구간(27km)을 지하화하여 지상철도로 인하여 유발되는 부정적 영향을 최소화하는 것임. 경인선은 기성시가지를 관통하고 있어 지하화를 통하여 지역단절을 해소하고 지상부 도로교통을 원활히 처리할 수 있음. 또한 경인선이 통과하는 주변주역의 진동 및 소음문제를 해결하고, 고가철도 하부구간의 슬럼화를 방지할 수 있음.

둘째, 기존 경인선에서 운영 중인 급행노선을 대체할 수 있는 경인 Express를 신설하는 것임. 경인 Express는 기존 급행노선과 비교하여 확실한 속도경쟁력을 확보할 수 있도록 고속의 서비스를 제공하고, 기존의 인천~구로 구간의 급행서비스를 서울역과 송도로 확장하는 의미를 가지고 있음.

〈표 3-2〉 경인 Express철도 및 기존철도 지하화 사업개요

	기존 경인선 전철(인천~구로)	기존 급행전철(인천~구로)	경인 Express(송도~서울역)
연장/면적	27km	27km	42km
선로	복선	복선	복선
운영역사	21개소	8개소	8개소
제안내용	지하화(인천~오류)	지하화	서비스 신설

(2) 경인고속도로 지하화

- 경인고속도로 지하화사업은 신월 IC~서인천IC 구간을 지하화하여 경인고속도로 주변의 남북단절을 해소하고, 낙후되고 쇠락한 주변지역 개발을 통하여 경인지역 생활권을 정비하는 데 그 목적이 있음.
- 구체적으로는 현재 편도 4차로인 신월IC~서인천IC 하부에 편도 3차로의 지하도로를 신설하고, 상부는 도시계획도로로 전환하여 서울과 인천을 연결하는 간선도로로 사용하는 것임. 특히, 서인천IC 이하 구간은 청라 경제자유구역에 고규격 도로를 조성하기 위해 검토되고 있는 경인고속도로 직선화사업과 연결되어 있어, 향후 서울~서인천IC~가정뉴타운~청라지구를 동서로 연결하는 직선의 고속도로망 확보가 가능할 것으로 예상됨.
- 신월IC 이하 서울구간은 신월IC~서부간선도로~여의도~올림픽대로를 연결하는 제물포터널 사업과 연계되어, 인천과 서울의 광역통행으로 인하여 발생하는 상습정체를 해소하고, 향후 인천지역의 대규모 개발에 따른 잠재유발수요에 능동적으로 대처가 가능한 인프라를 구축할 수 있을 것임.

〈표 3-3〉 경인고속도로 지하화 사업개요

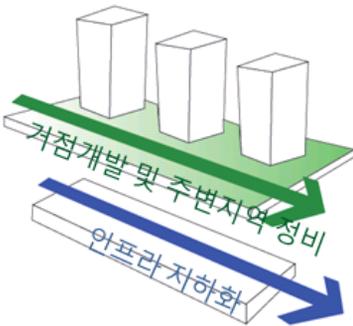
	신월IC~서인천IC	신월IC~여의도 (제물포터널)
연장	13.7km	9.72km
차로(지하)	왕복 6차로	왕복 4차로
차로(지상)	왕복 6차로	-
IC	5개소(신월IC, 부평IC, 서운JCT, 부천IC, 서인천IC)	-

※ 전문가 설문조사 결과

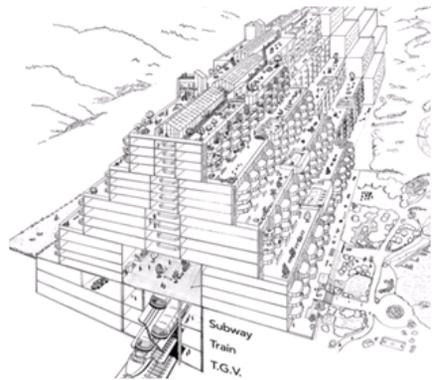
- 경인 메가로 폴리스 구상실현을 위해 가장 우선적으로 추진해야 할 전략으로 50.9%의 응답자가 경인 Express 신설을 최우선 과제로 선택함.
- 다만 인천지역 응답자의 경우, 경인 Express보다 경인고속도로 지하화를 통한 상부 단절구간을 해소하자는 의견이 60.0%로 높게 나타남.

## 2) 경인코리도어 구축

- 경인코리도어 구축은 경인 인프라 업그레이드를 통해 새롭게 형성되는 신규 유출입 통행 및 시장수요를 대상으로 교통 결절점(환승역, 고속도로 IC)을 중심으로 복합용도 개발(주거, 업무, 상업, 문화)을 유도하고, 철도축과 고속도로축의 특성에 맞는 산업 및 도시재생전략을 추진하는 것임.
- 경인선 주변은 철도 지하화를 통해 지역단절을 해소하고 주요 역세권을 중심으로 도시재생을 유도하며, 경인고속도로 주변은 이미 형성되어 있는 제조업 중심의 산업코리도어를 첨단산업공간으로 조성하여 신산업재생을 유도하는 계획임.
- 기존 인프라의 지하화를 통하여 상부공간은 사람과 녹지중심의 공간으로 전환하며, 개발거점과 주변지역을 정비하여 단절구간을 해소하고 노후시



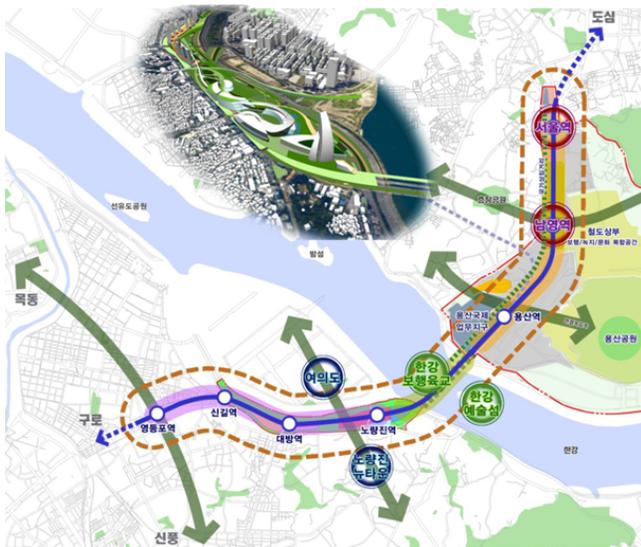
〈그림 3-4〉 경인코리도어 구상 개념도



〈그림 3-5〉 Gilles Gauthier의 선형도시

가지(산업)를 재생시킬 수 있음. 이러한 경인코리도어 구상안을 보다 적극적으로 계획해보면 교통축을 중심으로축의 양편을 따라 도시기능이 띠 모양으로 퍼져나가는 질 코티에(Gilles Gauthier)의 선형도시(Linear City)안과 같은 과감한 계획대안도 생각해 볼 수 있음.

- 경인코리도어 계획은 현재 구상 중인 서울의 SBC(Seoul Business Corridor) 계획과도 적극적으로 연계해서 추진될 필요가 있음.
  - SBC 구상에서는 서울역 남측에서 용산역 북측 구간을 국가상징가로 프로젝트와 연계하여 국제업무거점으로 조성하고 도심의 기능을 확장할 수 있도록 계획하고 있음.
  - 용산~한강 예술섬~여의도 구간은 거점별로 원활한 연계를 바탕으로 실질적으로 외국인이 투자할 수 있는 여건을 조성하고, 업무뿐 아니라 관광축으로도 육성할 계획임.



〈그림 3-6〉 서울 SBC 구상

## 제2절 경인 Express의 신설방안 검토

### 1. 기존 급행화 방안 검토

#### 1) 인천공항 철도 활용

○ 제한된 SOC 투자예산과 기존 시설물의 효율적인 이용이라는 관점에서, 인천공항철도를 활용하여 경인축에 급행철도서비스를 제공하는 대안을 검토함. 그 결과, 실효성이 낮을 것으로 판단되며 그 이유는 다음과 같음.

첫째, 인천공항철도를 이용하여 송도와 서울도심을 연결할 경우, 전체 노선길이가 약 55km에 달하며 송도~인천공항철도 구간의 직선거리만 20km를 상회함. 따라서 경인축 선상 거점만을 직선으로 연결하여 고속철도서비스를 제공하려는 취지의 인프라 업그레이드는 어려운 실정임. 현재 인천공항철도 서울역~검암역 구간의 통행시간이 약 35분으로, 송도를 기점으로 할 경우, 급행열차가 도입되어도 인천과 서울을 30분대로 연결하는 것은 거의 불가능함.

둘째, 검암역~서인천IC ~가좌IC 도로구간에는 인천지하철 2호선이 건설되고 있어, 송도와 인천공항철도를 연결하는 노선을 추가적으로 건설하기는 현실적으로 어려운 상황임.

셋째, 향후에 인천공항철도는 서울역과 인천공항을 연결하는 KTX 직결 운행이 예정되어 있고, 그에 따라 해당구간의 요금체계가 정부와 협상 중으로 그 요금이 상당한 것으로 알려졌다.

넷째, 철도노선의 경우 단순히 기종점보다 통과노선대의 수송수요가 중요함. 특히 경인선의 경우 수송인원의 약 45%가 부천지역에서 이루어지고 있어, 인천공항철도를 활용하여 급행서비스를 도입하는 대안은 교통수요 측면에서도 한계가 있음.



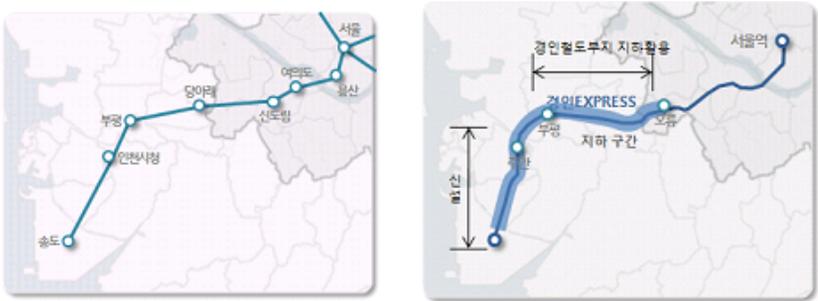
〈그림 3-7〉 인천공항철도 활용 방안 검토

## 2) 경인 급행선 업그레이드 방안

- 경인선 급행전철은 현재도 동인천~용산구간에서 운행되고 있음. 그러나 급행서비스는 구로역까지 제공되고 있으며, 구로 이하 서울구간은 각 역에서 정차하여 용산까지 운행됨. 따라서 동인천~용산구간의 통행시간이 약 44분에 이르고, 서울 도심에 접근하기 위해서는 추가적인 환승이 필요한 실정임.
- 급행서비스를 제공하기 위하여 경인선을 개선하는 것은 설계속도와 최소 곡선반경에 대한 물리적 검토뿐만 아니라 철도시스템 교체, 부분선 설치 등이 종합적으로 검토되어야 함.
  - 인천과 서울을 고속으로 연결하는 급행서비스를 도입하기 위해서 기존에 급행서비스가 제공되고 있는 역을 변경(제외/추가)하는 것은 대규모 민원 등으로 인하여 현실적으로 많은 어려움이 예상됨.
  - 구로~서울도심구간 지상에 부분선(대피선)을 설치하기 위한 토지를 확보하는 것도 현실적으로 곤란하므로, 이미 운행 중인 경인선을 활용하여 급행서비스를 제공하는 것은 매우 제한적일 것으로 판단됨.

## 2. 경기도의 GTX 노선 검토

- GTX 노선은 기본적으로 접근방식이 수도권외의 교통관점에서 교통혼잡 완화에 초점이 맞추고 있음. 반면 경인 Express는 택지개발에 따른 광역통근권역의 확장, 철도 분담률 제고뿐 아니라, 서울 경제중심지와 인천의 미래 성장거점을 고속으로 연결하여 규모의 경계를 극대화함으로써 수도권의 글로벌 경쟁력을 획기적으로 강화하는 것을 주목적으로 함.
- 경인 Express는 GTX B노선과 상당히 비슷한 노선대를 가지고 있으나, <표 3-4>에서와 같이 몇 가지 차이점을 가지고 있음. 특히 노선의 직선화로 통행시간 단축에 중심을 둔 GTX B노선과 달리, 기존선을 이용하는 경인 Express는 토지보상 협의가 수월하여 현실성이 훨씬 높을 것으로 판단됨.



<그림 3-8> GTX B 노선(왼쪽), 경인 Express 노선(오른쪽)

<표 3-4> GTX B노선과 경인 Express의 차이점

	GTX-B 노선(안)	기존 경인선 노선 지하화
정책목표	대중교통의 신속성, 편리성, 혼잡비용 감소	서울의 3핵 중심지와 미래 성장거점을 연계한 글로벌 경쟁력 제고
노선(장점)	- 직선화로 시간단축 - 신규거점 개발가능	- 토지보상협의 수월 - 거점역 개발 잠재력 검증 - 노선 연계성 우수
노선(단점)	- 대심도 철도로 추진하더라도, 아파트 단지 등 지상토지 사용협이는 관련법상 불가피 ※ 광역철도로 추진 시 일정기간마다 재협의 필요	- 추진체계 복잡
추진절차	- 민자사업	- 민자사업+철도공사 협의

### 3. 경제적 타당성 검토

#### 1) 수색~시흥구간 KTX 전용선 + 경인 Express 혼용

○ 2009년 KDI에서는 수도권 고속철도 예비타당성을 분석한 바 있음. KDI 분석결과에 따르면 수색~시흥 구간의 경제성이 수서~평택구간보다 높았으나, KTX 전용선만을 구축할 경우 경제성 확보는 어려운 것으로 나타남. 다만 수서~평택구간에서 KTX와 GTX를 혼용할 경우, B/C가 1.06으로 경제성 확보가 가능하다고 분석함.

〈표 3-5〉 2009 수도권 고속철도 예비타당성 결과

수도권 고속철도		B/C	NPV(억원)	IRR(%)
KTX	수색~시흥	0,88	- 3,058	4,05
	수서~평택	0,76	-10,234	3,04
KTX + GTX	수서~평택	1,05	2,622	6,06
KTX + 경인 Express	수색~시흥, 송도~서울역	경제성 확보 가능		

자료 : KDI PIMAC, 2009



〈그림 3-9〉 수색~시흥 간 고속철도 + 경인 Express

○ 따라서 동일한 논리에 의해 당초 수서~평택구간보다 경제성이 우수했던 수색~시흥구간에도 KTX와 경인 Express를 혼용하여 운영할 경우, 경제성 확보가 가능할 것으로 판단됨.

## 2) 경인 Express와 유사한 GTX -B노선의 예비 타당성 분석 결과 검토

○ 2010년에 한국교통연구원은 수도권 광역급행철도 GTX의 타당성을 분석한 바 있음. 3가지 기준으로 분석하였는데 어떤 기준으로 보더라도 경인(부천)축은 성남축과 함께 우선순위가 상당히 높은 것으로 나타남. 성남축과 비교해보면, 경인축은 수도권 공간구조 및 광역통행량에 비하여 철도 인프라가 1개 노선에 불과한 것을 고려하면, 경인축에 철도 인프라를 구축하는 것은 가장 높은 우선순위를 가진다고 할 수 있음.

(표 3-6) 노선축별 타당성 검토 결과

순위	기준A	기준B	기준C	종합	해당도시
1	성남축	성남축	부천축	성남축	성남, 용인, 수원(영통구), 화성(동탄), 안성
2	부천축	부천축	성남축	부천축	부천, 인천
3	과천축	과천축	의정부축	과천축	과천, 인양, 의왕, 군포, 수원, 오산, 화성, 평택
4	고양축	고양축	고양축	고양축	고양, 파주
5			과천축	의정부축	의정부, 양주, 동두천, 포천, 연천

주 1 : 기준A : 1일 50만 이상 서울 연계 광역 통행량 발생

주 2 : 기준B : 2개 이상의 서울 생활권으로 1일 10만 이상 통행량 발생

주 3 : 기준C : 서울 연계 철도 통행 발생량이 노선 평균 1일 5만 이상

자료 : 한국교통연구원, 수도권 광역급행철도 타당성 조사, 2010

○ 약 3.5조원이 소요될 것으로 예상되는 경기도 제안 GTX B노선(송도~청량리)은 KDI 타당성 조사에서 요금체계를 기본요금 1,800원(10km 기준), 추가거리 1km에 40원으로 조정할 경우, 충분한 교통수요를 흡수·처리할 수 있어 경제성 확보(B/C 1.17)가 가능할 것으로 제시하고 있음.

#### 4. 경인 Express와 강남 업무 중심지 연계 검토

○ 경인 Express는 단순히 광역통행을 처리하는 차원이 아니라, 서울의 경제 중심지와 인천의 경제자유구역을 연결하여 수도권에 글로벌 경쟁력을 획기적으로 강화하려는 목표를 가지고 있음. 따라서 송도~서울 도심노선과의 연계는 물론 장기적으로는 서울의 최고차 업무중심지인 강남과도 연결하는 노선을 적극 고려해 볼 필요가 있을 것으로 판단됨. 특히 오류~강남을 연결하는 노선은 인천지역의 강남방향 교통수요뿐만 아니라 수도권 서남부에서 경부선과 2호선을 이용하는 강남방향 수요를 흡수·처리할 수 있어, 반드시 검토가 요구되는 노선임.

〈표 3-7〉 경인 Express와 강남 연계 검토 방안

단기(안) : 1 Line	장기(안) : 2 Line
송도~여의도~서울역~시청	송도~여의도~서울역~시청
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 주안~오류 : 기존 경인선 하부통과</li> <li>- 주안~송도 : 대심도 급행 신설</li> <li>- 오류~서울역 : KTX 시흥~수색 선로 공용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 오류에서 경인 Express를 분기</li> <li>- 가산디지털에서 경부선 강남방향 수요 흡수 처리</li> <li>- 신림~강남 2호선 혼잡구간 해결</li> </ul>



〈그림 3-10〉 경인 Express와 강남 연계 검토 방안

## 5. 사업추진체계

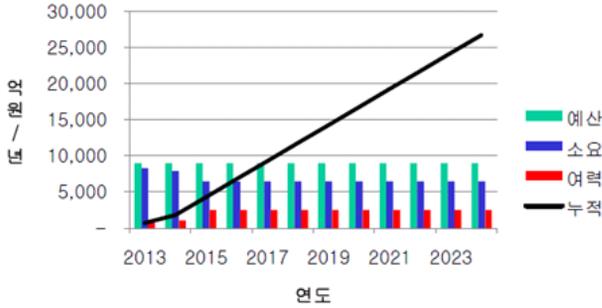
- 경인 Express는 대도시권 광역교통시설 관리에 대한 특별법 및 철도건설법에 따라 2개 이상의 시도를 연결하는 광역철도에 해당하며, 사업 추진 시 총 사업비의 75%에 대하여 국고지원이 가능한 노선임. 다만, 광역철도를 지자체 주도로 시행할 경우, 국고지원이 60%에 불과하기 때문에 원활한 사업추진을 위해서는 국토해양부의 전향적인 자세와 정책의지가 필수적임.

〈표 3-8〉 철도유형 검토

명칭	근거규정	정의	국고지원
고속철도	철도건설법 제2조 제2호	200km/h 이상	수도권 40%, 호남 50%
도시철도	도시철도법 제2조 제1호	도시교통권역 내	서울 40%, 지방 60%
광역철도	대도시권 광역교통시설 관리에 대한 특별법 제2조 제2호 나목, 동시행령 제4호, 철도건설법 제2조 제3호	2개 이상 특별시, 광역시, 도간 운행 50km 이내	75% (지자체 시행 시 60%)
일반철도		고속, 도시철도를 제외한 모든 철도	100%

## 6. 재원조달 가능성 검토

- 기존 경인선 지하화 비용은 약 3.1조원, 경인 Express 신설비용은 약 4.5조원으로 각각 추정됨(서울시정개발연구원, 2009). 특히 철도 지하화 비용이 경인Express 신설비용을 초과하여 정부의 재정지원 없이는 민자 유치를 통한 사업추진이 어려울 것으로 판단됨. 그러나 고속철도와 일반철도를 중심으로 간선철도망 구축사업을 추진하고 있는 중앙정부의 가용재원 규모는 2015년 이후 연간 2,500억원에 불과하여, 2020년대 초까지 2조원 정도가 확보 가능한 실정임(한국교통연구원, 2010).



〈그림 3-11〉 광역철도 가용 예산 규모(한국교통연구원, 2010)

## 7. 토지수용 및 사용

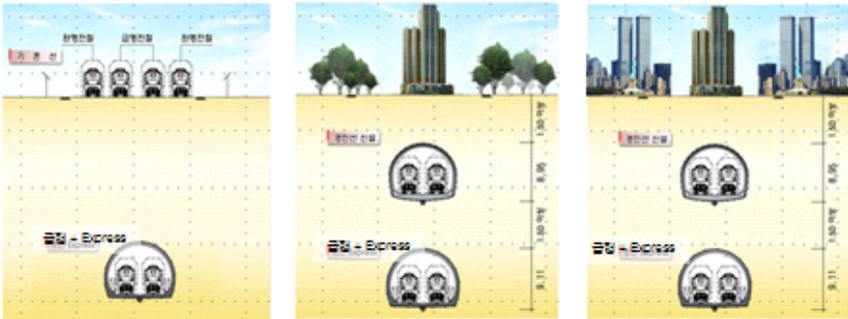
- 도시철도의 경우 공사에 편입될 사유지에 대한 보상협약이 이루어지고 있으며 소유자와 협의로 구분지상권의 안정적 설정이 가능함. 그러나 광역철도의 경우 매입 또는 수용해야 하므로 일반 사유지를 관통하는 노선보다 기존 경인선 하부를 중심으로 급행 광역철도를 건설하는 것이 사유지 편입을 최소화할 수 있는 방안임.
- 최근 발표된 역세권 개발 및 이용에 관한 법률 시행령에서는 용적률 상향 조정뿐 아니라 공공이 사업의 주체인 경우, 관련 토지를 사용 또는 수용할 수 있음을 규정하고 있음. 그러나 민간이 사업의 주체로서 사업을 시행하는 경우 토지의 2/3 이상을 소유하거나 토지소유자 1/2 이상의 동의를 전제로 하고 있어 사실상 민자유치가 불가피한 경인축 인프라 업그레이드 및 거점개발 사업은 현실적으로 어려움이 예상된다.

〈표 3-9〉 현행법제에 근거한 대심도 지하공간 이용권 취득제도

<p>〈현행법제에 근거한 대심도 지하공간 이용권 취득제도〉                  토지매수/토지수용                  - 천문학적인 매수·수용비용으로 인하여 현실적으로 불가능함.                  구분지상권 설정                  - ‘공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률’에 의하여 구분지상권 설정이 가능함. 다만, 토지 사용에 대한 협의를 전제로 함(노선이 통과하고 있는 모든 필지).                  ※ 도시철도법 특례                  - ‘도시철도법’의 토지 지하부분에 관한 사용협약이 성립된 경우 구분지상권을 설정하여 등기                  - 현행 도시철도법 제5조의 2 제4호의 구분지상권의 존속기간은 민법 제281조의 규정에도 불구하고 도시철도시설의 존속까지 연장 가능</p>
---

자료 : 한국교통연구원, 대심도 철도 건설정책의 실행방안 연구, 2009

## 8. 사업범위 대안검토



〈그림 3-12〉 사업범위 대안검토 : 대안 1(왼쪽), 대안 2(중간), 대안 3(오른쪽)

### 1) 대안 1 : 신규지하노선 설치

#### (1) 정책목표 및 주요내용

- 대안 1은 정책목표인 서울과 인천의 중심지를 연결하는 급행철도 노선을 확보하기 위하여, 기존 경인선을 그대로 유지한 채 지하부에 경인 Express 만을 추가 신설하는 대안임. 이 경우 철도부지 지하사용권에 대하여 경인선의 운영주체인 코레일과 협의가 필요함.

## (2) 사업주체 및 사업방식

- 경인 Express만을 경인선 하부에 추가 신설하는 경우 중앙정부와 지자체의 가용재정규모와 총 사업비를 고려할 때, 정부가 일부 재정 지원한다는 전제하에 『사회기반시설에 대한 민간투자법』에 의한 민간투자사업으로도 추진이 가능할 것으로 판단됨.

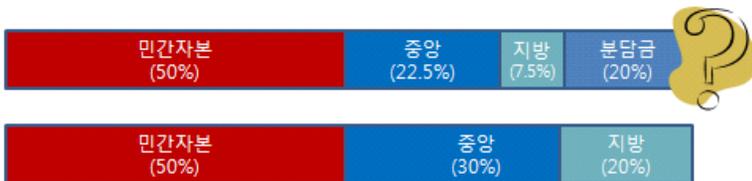
## (3) 협의쟁점

- 철도부지 지하 사용에 대해서는 현재 경인선을 운영하고 있는 코레일과 우선협약이 필요함. 특히, 경인 Express가 정차할 급행역의 복합개발 및 기존 경인선 교통수요의 조정 문제 등 경인 Express 전환에 따른 수익금 분배에 대한 논의가 필요할 것임.

## (4) 대안 1에 대한 검토

### ① 민자유치 가능성에 대한 검토

- 2009년 10월 이후 민간투자사업에 대한 MRG(최소수익보장)가 폐지되어 철도사업에 민간자본을 유치하는 것이 어려운 실정임. 또한 경인선 주변에는 기반인프라 확충에 사용될 개발 부담금 확보가 가능한 신도시 등 대규모 개발이 부재한 상황으로, 지자체 입장에서는 재원 부담이 늘어나 중앙정부의 적극적인 사업참여를 요구하고 있음(<그림 3-13> 참조). 그러나 중앙정부는 제한적인 가용재원 규모를 이유로 수도권 지자체 주도로 광역철도 사업을 추진하기를 원하고 있음.



<그림 3-13> 주체별 자원 부담 : 민자유치(위), 지자체 주도(아래)

○ 민간사업자의 사업 참여유도를 위해서는 단순히 사업성뿐 아니라 현재 경인선을 운영하고 있는 코레일과의 상호협의를 등 선결되어야 할 것이 있음. 예를 들어 경인 Express가 건설될 경인선 지하 사용료나 경인선 이용자의 Express 전환에 따른 코레일 운영수입 감소, 환승역 복합개발 시 환승체계 및 수입금 배분 등임.

## ② 대량 민원 발생 우려

○ 지상철도인 경인선을 유지하고 지하에 경인 Express만을 신설하는 대안 1의 경우, 경인선 주변 주민의 숙원사업인 지역단절 해소가 불가능하므로 단독추진에 있어서 상당한 정치적 부담이 따를 것으로 예상됨. 또한 향후 장기적으로 경인선의 지하화를 고려할 경우, 상부시설 지하화와 경인 Express 신설을 설계 초기단계부터 반영해야 하나 이 같은 구상은 대안 1에서는 어려울 것으로 판단됨.

## 2) 대안 2 : 경인선 지하화 + 신규지하노선 설치 + 철도부지 및 역사복합개발

### (1) 정책목표 및 주요내용

○ 대안 1의 정책목표를 실현하고, 지상철도로 인한 지역단절 문제를 해결하기 위하여 기존 경인선을 지하화하고 경인 Express를 신설한 후, 급행역 또는 거점역을 중심으로 복합 개발하는 대안임.

### (2) 사업주체 및 사업방식

○ 경인 Express 신설과 더불어 기존 경인선을 지하화하는 경우, 정부와 민간 사업자뿐 아니라 운영주체인 코레일과 시행사인 한국철도시설공단이 협의체를 구성하여 참여할 필요가 있음.

### (3) 협의쟁점

- 대안 1의 협의쟁점과 함께 추가적으로 철도상부부지에 대한 용도지역 조정 등 도시관리계획 변경에 대하여 지자체와의 협의가 전제되어야 함.

### (4) 대안 2에 대한 검토

- 대안 2는 경인선 지하화로 인하여 총 사업비가 크게 증가되고 운영주체가 코레일이므로 민자사업만으로 추진하기는 어려운 상황임. 또한 민자사업으로 추진되기 위해서는 거점역(또는 급행역) 중심의 부대사업 개발을 통하여 충분한 사업성 확보가 가능해야 하나, 서울시 외곽에서는 개발수요가 그리 높지 않아서 거점역의 부대사업만으로 사업성 확보가 희박하여 현실적인 대안으로 보기 어려움. 「민간투자법」 제21조 제8항에서는 부대사업의 규모를 총 민간사업비(총사업비-보조금) 이내로 제한하고 있어, 거점역 중심의 부대사업은 최대 2.3조원에 불과하여 지하화 사업비 충당은 어려울 것으로 판단됨.

## 3) 대안 3 : 경인선 지하화 + 신규지하노선 설치 + 역세권개발사업

### (1) 정책목표 및 주요내용

- 대안 2의 정책목표를 실현하고, 역세권 개발사업을 통하여 낙후 거점지역의 재생 및 경제코리도어 구상을 실현하는 대안임. 즉 단순한 거점역 복합개발 및 철도 부지 활용차원을 뛰어넘어 주변 지역을 포함하는 역세권을 대규모로 개발하는 방식임.

### (2) 사업주체 및 사업방식

- 철도사업의 추진방식은 대안 2와 동일함. 다만 「역세권의 개발 및 이용에 관한 법률」에 의한 역세권 개발사업을 추진하기 위해서는 철도인프라 사업주체뿐 아니라 관련 지자체의 참여가 불가피할 것으로 판단됨.

### (3) 협의쟁점

- 대안 2의 협의쟁점에 더하여 추가로 역세권 토지수용에 대한 관련 자치체와의 협의가 전제되어야 함.

### (4) 대안 3에 대한 검토

- 철도부지 및 주변 역세권 개발을 위하여, 역세권을 반경 250m로 가정하고 평균 150%의 용적률(도로 포함)을 적용할 경우 사업비가 1조원 이상 소요될 것으로 예상됨. 따라서 철도 상부공간에 대한 역세권 개발은 단순한 도시개발사업이 아니라 수도권 공간구조 개편구상을 전제로, 도시재생 코리도어 관점에서 상부공간에 대한 계획수립이 선행되어야 함.
- 최근 실제수요가 예측수요에 미치지 못하는 일부 교통인프라 사업은 과잉투자 및 국비낭비라는 지적을 받고 있음. 그러나 교통인프라보다 사업의 변동성이 더 큰 역세권 개발 사업을 함께 추진할 경우, 적절하게 사업 리스크를 조절하지 못 하면 미분양 등이 발생하여 전체사업 추진에 부정적인 영향을 미칠 수도 있음.

## 9. 종합

- 교통측면에서의 용량증대 및 급행 서비스 제공, 상대적으로 용이한 사업추진 방식 등을 고려할 때, 대안 1이 사업추진에 가장 용이한 방식임. 그러나 대규모 공공투자에 따른 개발이익의 환수, 철도 지하화에 따른 도시재생의 기회활용, 주변지역의 민원해소라는 측면에서 대안 3을 전략적으로 고려할 필요가 있음.
- 대안 1은 초기단계에서부터 근본적인 한계를 가지고 있어 수도권 지자체 입장에서 선뜻 받아들이기가 쉽지 않음. 대안 2는 기존 경인선 부지의 지상부 활용이 가능하고 환승역사의 통합개발로 개발의 수익성을 어느 정도

기대할 수 있음. 그러나 기존 경인선 지하화는 경인 Express사업비용보다 재정 부담이 큰 반면, 서울외곽지역에서의 환승역사 복합개발은 개발수요의 한계로 재무적 타당성 확보가 어려워 대안으로 채택하기는 곤란함.

- 따라서 수도권 지자체의 입장에서는 대규모 공공투자에 따른 개발이익 환수, 철도 지하화에 따른 도시재생기회의 활용, 그리고 주변지역의 민원해소라는 차원에서 대안 3을 전략적으로 고려할 필요가 있음.

(표 3-10) 경인 Express 사업 대안 종합 검토

	[대안 1]	[대안 2]	[대안 3]
장점	- 민간투자사업 추진 가능 - 신속한 사업추진	- 기존 경인선 부지(지상부) 활용 가능 - 환승역사 통합개발	- 기존 경인선 부지(지상부) 활용 가능 - 환승역사 통합개발 - 낙후지역 도시재생을 통한 경인코리도어 형성 가능
단점	- 환승역사 분리개발 - 대규모 민원으로 인한 정치적 부담으로 사실상 기존 경인선 지하화 불가능 - 경인코리도어 형성에 한계	- 재무적 타당성 확보 어려움	- 사업규모 및 사업리스크 증가 - 사업추진 방식의 문제가 아니라 수도권 공간구조 개편 차원의 계획 수립 선행이 필수적

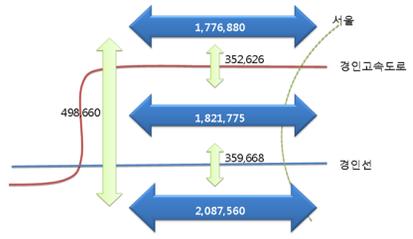
※ 전문가 설문조사 결과

- 응답자의 58.3%가 교통인프라 업그레이드와 경인선 주변에 대규모 개발을 함께 추진하는 대안 3을 최적전략으로 선택함.
- 특히, 많은 응답자(72.6%)가 경인코리도어 구축은 수도권의 공간구조재편 차원에서의 접근이 필요하다고 생각함.
- 대안 3의 추진방식은 지자체 주도로 추진되는 것이 바람직하다는 의견이 절반 이상(57.0%)임. 다만 인천시에 거주하는 응답자들은 대부분 중앙정부가 주도하기를 원하고 있음.
- 대안 3 추진 시 바람직한 재원조달 방식으로 절반 이상(55.9%)이 '3개 지자체가 공동출자한 기금+중앙정부의 보조금+민자유치'를 선택함.

## 제3절 경인고속도로 지하화 방안 검토

### 1. 교통현황

- 경인고속도로의 최혼잡구간은 서인천IC~가좌IC 구간으로, 최근 인천지역의 다양한 개발사업으로 인하여 교통량이 용량을 초과하고 있음. 특히 서인천IC~가좌IC 구간의 교통량 대비 수용량(v/c)은 1.32로, 매우 혼잡한 구간으로 알려져 있는 경부고속도로의 신갈JCT~판교IC 구간보다 더 심각한 상황임.
- 주변지역을 남북으로 단절하는 경인고속도로로 인하여 남북방향 통행은 동서방향 통행의 약 20%에 불과한 실정임. 이러한 지역단절로 인해 주변지역은 지속적으로 슬럼화가 진행되고 있어 경인고속도로 지하화 또는 일반도로로의 전환 등의 민원이 지속적으로 제기되고 있음.



자료 : 한국교통연구원, 수도권 지하고속도로 구상방안 수립연구, 2009      자료 : 서울시정개발연구원, 수도권 경쟁력강화를 위한 경인축 발전전략 수립 공동연구, 2009

〈그림 3-14〉 경인선(신월IC~인천시청) 구간별 교통량 대 용량비(V/C)

〈그림 3-15〉 경인권 통행패턴 특성

### 2. 기존연구 검토

- 2009년 한국교통연구원이 수행한 연구<sup>2)</sup>에서는 경인고속도로 정비의 필요

성을 강조하였고 이와 관련하여 아래와 같이 3가지 대안을 검토하였음. 검토 결과 경인고속도로 주변은 주택과 공장이 인접·개발되어 있고, 과도한 지장물로 인하여 기존도로 하부에 지하화하는 방안을 최적안(③)으로 제안하고 있음.

- ① 평행한 노선을 신설하는 방안
- ② 기존도로 상부에 고가도로를 설치하는 방안
- ③ 기존도로 하부를 지하화하는 방안 등을 검토

〈표 3-11〉 경인고속도로 지하화 사업의 주요내용

구분	사업 내용
노선개요	기존 경인고속도로 하부로 지하터널 건설 서울U-Smartway건설 시, 동서2축(신월~도심~강동)과 연결
연장	L=18.2km
특징	기존 고속도로의 하부로 복층터널 건설(평균심도 76m) 기존 고속도로의 하부통과로 보상비 최소 지장물 저축 및 민원발생 최소화

자료 : 한국교통연구원, 수도권 지하고속도로 구상방안 수립연구, 2009

### 3. 비용 검토

○ 한국교통연구원(2009)은 경인고속도로 지하화 사업비로 약 1.5조원을 제시하고 있음. 반면 서울시정개발연구원(2009)<sup>3)</sup>은 총 사업비로 1.8조원 정도를 제시하고 있는데, 이는 기존 경인고속도로를 철거하고 새롭게 도시계획도로를 신설하는 비용이 포함되어 있기 때문임.

2) 한국교통연구원, 수도권 지하고속도로 구상방안 수립연구, 2009

3) 서울시정개발연구원, 수도권 경쟁력강화를 위한 경인축 발전전략 수립 공동연구, 2009

〈표 3-12〉 서울시정개발연구원(안)의 사업비 산출내역

구분		추정사업비(억원)	총 사업비
지하화 비용	U-TYPE Box 터널	9,398 지하본선(6차로)과 진출입시설(1차로)을 시설별로 구분하여 사업비 추정	18,200
	기타	8,802	
상부도로 조성비용	경인고속도로 철거비용 (8차로)	185	1,200
	도시계획도로 설치비용 (6차로)	1,015	

자료 : 서울시정개발연구원, 수도권 경쟁력 강화를 위한 경인축 발전전략 수립 공동연구, 2009

〈표 3-13〉 한국교통연구원(안)의 사업비 산출내역

구분	추정사업비 (억원)
공사비	12,415
부대비	986
보상비	-
예비비	1,340
총사업비	14,740

자료 : 한국교통연구원, 수도권 지하고속도로 구상방안 수립연구, 2009

## 4. 편익 검토

### 1) 서울시정개발연구원(안) (2009)

- 경인고속도로를 지하화하고, 상부를 도시계획도로로 조성할 경우, 3개 대안별로 통행시간 절감효과를 중심으로 편익을 검토하였음(<표 3-8> 참조). 검토결과 서인천IC~여의도 구간 21km의 통행시간이 약 33분에서 18분으로 15분 이상 단축될 것으로 예상함. 이에 따라 시간절감 편익이 연간 360억원, 사고 및 환경관련 편익이 연간 108억원이 발생하고, 30년간 총 발생 편익은 약 1조4천억원에 이를 것으로 제시하고 있음.

〈표 3-14〉 통행시간 절감효과

	현행경인고속도로		사업시행 후경인고속도로		
	상행 (서울방향)	하행 (인천방향)	대안1	대안2	대안3
연장	21.1km	21.1km			
통행시간	32.9분	32.7분	15.8분	21.1분	17.7분
통행시간 절감			17분	11.7분	15.1분

주1 : 대안 1은 서인천IC~여의도 구간의 통행속도를 80km/h로 가정함.

주2 : 대안 2는 서인천IC~여의도 구간의 통행속도를 60km/h로 가정함.

주3 : 대안 3은 서인천IC~신월IC구간의 통행속도를 80km/h로, 신월IC~여의도 구간은 60km/h로 가정함.

자료 : 서울시정개발연구원, 수도권 경쟁력 강화를 위한 경인축 발전전략 수립 공동연구, 2009

〈표 3-15〉 편익비용 분석

편익구분	도로부문	
	도로시간 절감	환경 및 사고절감
연간	360	108
30년	14,010	

자료 : 서울시정개발연구원, 수도권 경쟁력 강화를 위한 경인축 발전전략 수립 공동연구, 2009

## 2) 한국교통연구원 (안) (2009)

- 기존 경인고속도로에 추가하여 하부에 경인 지하고속도로를 신설한 경우, 상부 경인고속도로의 교통량이 약 22.6% 감소할 것으로 예측함.

〈표 3-16〉 경인 지하고속도로 건설에 따른 교통량 증감

구분	서울시 미시행 - 수도권 미시행	서울시 미시행 - 수도권 시행 (6차로)
상부	106,038	82,033
하부	-	61,064

자료 : 한국교통연구원, 수도권 지하고속도로 구상방안 수립연구, 2009

- 지하고속도로의 추가 신설로 인하여 평균 주행시간은 19.7% 감소하고 통행속도는 24.7% 증가할 것으로 분석되었음. 이에 따라 편익은 총 2조 134 억원이 발생하여, 9,944억원의 사업비를 고려하더라도 경제적 타당성(B/C

=2.13)이 충분한 것으로 제시하고 있음.

(표 3-17) 경인 지하고속도로 건설에 따른 주행시간 및 속도변화

구분	서울시 미시행 - 수도권 미시행		서울시 미시행 - 수도권 시행 (6차로)	
	시간(분)	속도(km/h)	시간(분)	속도(km/h)
상부	29.3	40.8	25.2	47.3
하부	-	-	23.5	50.9

자료 : 한국교통연구원, 수도권 지하고속도로 구상방안 수립연구, 2009

(표 3-18) 지하고속도로(6차로) 건설 시 B/C비

공사비	편익	B/C
9,944.3	21,133.8	2.13

자료 : 한국교통연구원, 수도권 지하고속도로 구상방안 수립연구, 2009

## 5. 사업추진 및 재원조달

### 1) 사업추진 주체

○ 국가 도로 기간망에서 차지하는 경인고속도로의 경제적인 요소뿐 아니라 사회적인 위상을 고려할 때, 경인고속도로 지하화 사업을 수익형 민자사업만으로 추진하는 것에는 한계가 있을 것으로 판단됨. 따라서 정부예산을 절감하고 효율적인 건설 및 운영을 위해서는 현재 경인고속도로의 운영 및 관리 주체인 한국도로공사의 참여가 불가피함. 또한 현재 검토가 추진 중인 경인고속도로 직선화사업과 연계하여 청라~서인천IC 구간에 대한 연계방안의 검토가 필요한데 이 구간은 인천시의 전향적인 자세가 요구됨.

### 2) 재원조달

○ 경인 지하고속도로 상부를 도시계획도로로 조성하기 위해서는, 해당 지방

자치단체와 한국도로공사의 상부 공간 이용에 대한 장기(영구) 임대 계약 체결이 필요할 것으로 판단됨. 이 경우 관련 지방자치단체는 원활한 사업 추진을 위해서 재원 확보가 가장 중요하므로 다음과 같은 재원 확보방안을 적극 검토해 볼 필요가 있음.

- ① 고속도로 주변 공공주도 도시개발사업 시행  
 - 예 : 가정오거리 도시개발사업
- ② 고속도로 주변 정비사업 시행 시 부담금 징수방안
- ③ 고속도로 주변 세수증가분 별도 관리방안

※ 경인고속도로 통행료 징수시한

- 개통 이래 경인고속도로는 42년간 건설유지관리비의 3배가 넘는 통행료를 징수하여, 유료도로법에 따른 통행료 징수는 부당하다는 민원이 제기되고 있음. 다만, 한국도로공사는 통합채산제에 따라 고속도로 추가건설을 위한 재원확보를 위하여 법적 징수기간인 30년 이상의 통행료 징수를 주장하고 있음.
- 2008년 유료도로법 개정 법률안이 발의되었으며, 유료도로법 개정과 관련하여 다양한 논의가 진행되고 있음. 예를 들어, ① 교통정체로 인하여 고속도로 기능을 상실한 유료도로의 경우 통행료를 감면하거나 폐지, ② 통행료 총액이 건설유지관리비의 80%를 초과 시 단계적으로 통행료 감면, ③징수기간을 초과한(경인, 경부, 호남) 고속도로의 평일 통행료 50% 감면 등임.
- 현재, 인천시와 시민단체를 중심으로 통행료 폐지 및 인하를 위한 행정절차 진행을 요구하고 있어, 경인 지하고속도로를 건설하고 상부를 도시계획도로를 구축할 경우, 동일 통행축에 대하여 시민들에게 유료도로 선택권을 부여하는 것이 가능할 것으로 판단됨.

## 6. 사업범위 대안검토

### 1) 대안 1 : 경인고속도로 하부에 지하고속도로 신설

#### (1) 대안개요

- 현재 운행 중인 경인고속도로를 유지하면서, 인천IC~신월IC 구간에 지하고속도로를 추가로 건설하는 방안임.

#### (2) 사업추진

- 기존 경인고속도로의 수요가 신설 지하고속도로에 흡수·처리되는 수요경합 상황이 발생하므로, 현실적 상황을 고려할 때 수익형 민자사업 추진은 어려울 것으로 예상되어 한국도로공사의 참여가 불가피할 것으로 판단됨.

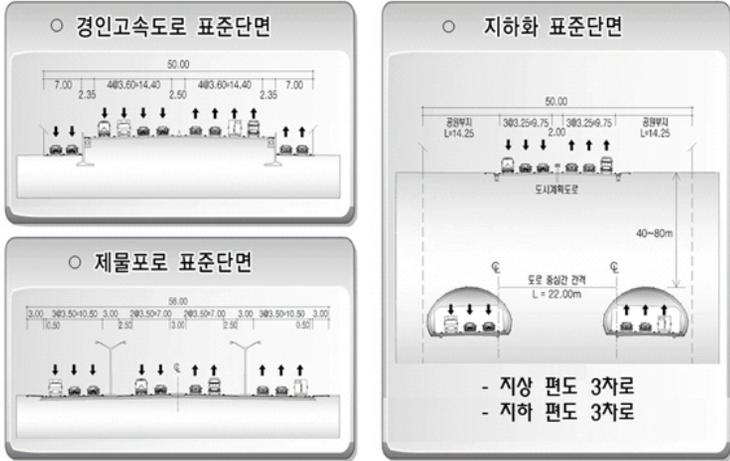
#### (3) 사업효과

- 한국교통연구원(2009)의 연구에서는, 신설 지하고속도로가 구축됨에 따라 도로용량이 크게 증가하여 기존 경인고속도로의 교통혼잡이 완화될 것으로 전망하고 있음.

### 2) 대안 2 : 경인고속도로 하부에 지하고속도로 신설 + 상부 경인고속도로는 일반 도로로 전환

#### (1) 대안개요

- 기존 경인고속도로의 서인천IC~신월IC 구간을 지하화하고, 서인천IC~청라 구간은 주변 공공주도 개발사업의 일환으로 검토되고 있는 경인고속도로 직선화 사업과 연계하여 추진하는 방식임. 또한 기존 경인고속도로로 사용된 상부를 도시계획도로로 전환하는 것을 포함하고 있음.



〈그림 3-16〉 대안 2 표준단면도

## (2) 사업추진

- 대안 1과 마찬가지로 수익성 민자사업으로 추진하는 데는 현실적으로 한계가 있을 것으로 판단되며, 경인 지하고속도로의 상부에 도시계획도로를 구축하기 위해서는 관련 지방자치단체의 적극적 참여가 요구됨.

## (3) 사업효과

- 대안 2의 경우 경인고속도로 직선화 사업과 연계하여 청라~여의도~서울을 연결하는 최단거리 고속도로를 확보할 수 있을 것으로 기대됨. 무엇보다도 시가화된 지역을 양분하는 문제는 경인고속도로 지하화를 통하여 남북단절을 해소하고 낙후된 주변지역의 도시 및 산업재생을 활성화할 수 있을 것으로 기대됨.

## 7. 종합

- 기존 경인고속도로에 추가하여 지하고속도로를 신설하는 대안 1의 경우, 도로용량이 증가하여 통행속도가 크게 개선될 것으로 판단됨. 그러나 막대한 사업비용을 고려할 때, 계획단계에서 고속도로 주변지역에 집적된 노후 산업시설의 정비를 촉진하고, 낙후지역의 재활성화 계기를 마련할 수 있는 대안 2를 보다 우선적으로 검토할 필요가 있음.

〈표 3-19〉 경인고속도로 지하화 사업 대안 종합 검토

	[대안 1]	[대안 2]
장점	- 교통혼잡 해소 효과 우수 - 지방자치단체의 비용 부담 최소	- 서울-청라 간 직결 고속도로 확보 - 인천시내 간선도로 확보 - 고속도로로 인한 단절 해소를 주변 지역 정비의 계기 마련
단점	- 서울-청라 간 직결 고속도로 확보 미흡 - 사업주체인 한국도로공사의 사업 유인 부재 - 재원조달 곤란	- [대안 1]에 비해 교통혼잡 해소 효과가 상대적으로 미흡 - 인천-서울 간 통행속도 감소 - 지방자치단체의 비용 부담 필요

※ 전문가 설문조사 결과

- 이미 포화상태인 경인고속도로를 정비할 경우, 적절한 추진대안으로 4가지를 제시하고 선호도를 분석한 결과, 대안별 선호도가 비슷하게 나타남. 다만, 지역별로 편차를 보였는데, 서울은 3번(30.6%), 경기도는 2번(30.6%), 인천은 2번(33.3%)과 3번(33.3%)을 선호하였음

- ① 지하 고속도로 신설 후, 지상·지하 모두 고속도로로 활용
- ② ①+인천 시내 관동 지상구간은 일반도로로 전환
- ③ ②+고속도로 주변지역에 대한 산업코리도어 병행 추진
- ④ 비용 대비 경인고속도로 개선효과가 미미할 것



# 제 4 장

## 경인 메가로 폴리스 실행전략

### 제1절 관련 주체별 입장

#### 1. 관련 주체별 입장

- 경인 메가로 폴리스 구상을 구체화할 수 있는 추진전략은 그 성격상 서울, 인천, 경기 등 광역자치단체는 물론 중앙정부와 민간의 협력에 의해 실현될 수 있을 것임. 서울 대도시권의 글로벌 경쟁력을 강화하기 위한 경인 메가로 폴리스 구상에 대해, 관련 주체들은 기본적으로 공감하고 있으나 구체적인 실현방안에 대해서는 관련 주체별 입장에 따라 다소 다른 의견을 피력하고 있음.
- 이 과제에서는 경인 메가로 폴리스 구상과 관련된 주요 주체들의 입장과 견해를 파악하기 위하여 중앙정부 및 광역자치단체 출연 연구기관의 관련 연구 책임자와 경인 Express 민자사업을 기획하고 있는 민간사업체 책임자를 초빙하여 자문회의를 개최하고 토의내용을 관련 주체별로 정리하였음.
- 경인 메가로 폴리스 구상을 구체화하고 실현하기 위해서는 관련 주체의 협의 조정을 통해 모두가 합의한 구상안과 실현계획을 우선적으로 마련하는 것이 가장 필수적이라 판단됨.

## 1) 중앙정부

- 경인 메가로 폴리스 구상이 국가경쟁력을 제고할 수 있는 유효한 전략 중 하나임을 인지하고 있음에도 불구하고, 그 실현을 위해 상당한 제도적·재정적 지원을 담당해야 하는 입장인 중앙정부는 본 구상에 대해 소극적인 입장을 취하고 있음. 광역인프라를 설치하기 위한 재원이 충분하지 못하다는 현실적인 어려움도 그 원인 중 하나이지만, 국토균형발전 정책기조를 유지하고 있는 중앙정부가 수도권에 대한 대규모 인프라 투자에 비수도권의 반발을 우려하기 때문이기도 함.
- 중앙정부는 경인 메가로 폴리스 구상에 대하여 서울, 인천, 경기 등 3개 광역지방자치단체가 합의한 단일 구상안 마련을 정부지원의 전제로 요구하고 있으며, 추진 방식에서도 중앙정부의 재정적 지원을 최소화할 수 있도록 해당 광역지방자치단체가 주도하는 방식을 선호하고 있음.
- 경인 메가로 폴리스 구상을 실현하기 위해서는 중앙정부의 제도적·재정적 지원이 필수적이므로, 경인 메가로 폴리스 구상에 대한 중앙정부 지원의 정치적 명분과 재정적 가능성에 대해서 관련 광역지방자치단체가 공동 대응할 필요가 있음. 우선, 서울, 인천, 경기 등 수도권 광역지방자치단체가 합의를 통해 단일한 계획 구상 및 추진 전략을 공식적으로 채택할 필요가 있음. 또한, 중앙정부의 재정적 지원에만 전적으로 의존하기보다 다양하고 구체적인 자체적 재원조달 방안을 강구하여 선도적인 입장을 제시할 필요가 있음.

## 2) 서울시

- 서울시는 2010년 4월에 경인 메가로 폴리스 구상을 최초로 제안한 바 있음. 그러나 최초의 구상은 서울 대도시권의 국제경쟁력 강화라는 대의하에 서울, 인천, 경기의 전략적 협력과 상생을 지향한 구상이라기보다 서울시가 당면한 내적 도전에 보다 무게를 둔 구상이라고 평가할 수 있음.

- 즉, 서울시는 경인 메가로 폴리스 구상 제안을 통해 이슈를 선점하고 이끌어가는 주도적 입장에 서기는 했으나, 철도 지하화를 통한 단절구간 도시 구조의 회복, 철도시설 복합화를 통한 토지이용 고도화, 고속도로 진출입부 혼잡 완화 등 도시 내부 문제에 천착하고 있으며, 서울, 인천, 경기의 협력이 필요함을 선언하는 원론적인 수준에 머물러 있음. 서울시 내부 일각에서는 경인 메가로 폴리스 구상이 실현될 경우 서울시의 주요 기능이 인천경제자유구역 등으로 유출될 것이라는 우려도 있었음.
- 서울시는 내부 문제에 대한 정책대안을 접목시키는 노력뿐만 아니라, 경인 메가로 폴리스 구상을 실현하기 위해 서울, 인천, 경기 등 관련 주체의 협력을 통해 얻을 수 있는 대승적인 차원의 정책적 편익을 선명하게 제시함으로써 주도적 입장을 견지할 필요가 있음.

### 3) 인천시

- 인천은 경인 메가로 폴리스 구상이 실현될 경우, 서울과의 관계에 있어 인천이 보유한 주요 기능이 서울시에 흡수되는 역효과 즉, 소위 빨대효과를 가장 우려하고 있음. 즉, 인천경제자유구역과 서울의 강남 또는 도심 간 통행시간이 30분대로 단축될 경우, 인천이 전략적으로 육성하고자 하는 금융, 연구개발 등의 기능이 인천이 아닌 서울에 입지하고, 인천이 그 영향권에 포함될 가능성에 대해 우려하고 있는 것임. 이 때문에 인천시는 경인 메가로 폴리스 구상하에서 기점과 종점에 대한 서울과 인천의 기능 배분 및 역할을 보다 구체적으로 명시할 것을 요구하고 있음.
- 인천의 시가지는 철도와 고속도로로 인하여 남북으로 단절되어 그 성장이 왜곡되어 왔으므로, 인천은 경인 메가로 폴리스 구상의 실현을 통해 지역단절로 노후·열악해진 주변 지역을 재생하고 오랜 민원을 해소하는데 가장 큰 관심을 보이고 있음. 특히, 경인고속도로로 인한 단절을 해소하고 주변에 집적한 공업기능을 강화하는 대안을 마련하는 데 우선순위를 두고 있음.

- 인천은 현재 인천경제자유구역, 가정오거리 도시개발사업 등 다양한 대규모 개발 사업을 적극적으로 추진해왔으며, 이들 사업을 시행하기 위한 재정적 부담이 큰 상태임. 이 때문에 경인 메가로 폴리스 구상의 실현에 있어서도 중앙정부가 주도하고 상당한 재원을 국가가 지원하는 방안을 선호하고 있음.
- 경인 메가로 폴리스 구상에 대하여 인천의 적극적인 협력을 끌어내기 위해서는 논점을 광역 인프라 확충이나 주변의 물리적 재생사업에 국한하기보다, 서울 대도시권 내에서 서울, 인천, 경기의 역할과 기능을 합리적·효과적으로 배분하는 일이 수도권의 글로벌 경쟁력 강화에 중요할 것이라는 공감대 형성을 위한 논의가 보다 적극적으로 포함되어야 할 것임.

#### 4) 경기도

- 경기도는 서울시와 별도로 수도권을 가로지르는 고속광역 대심도철도(GTX) 신설구상을 발표한 바 있음. 경기도의 GTX 구상은 일차적으로는 서울 대도시권의 광역화에 대응하기 위한 교통문제 해결을 정책목표로 설정하고 있어, 서울 대도시권의 글로벌 경쟁력 강화라는 본 구상의 정책목표와 근본적인 차이점이 있음. 실행전략에 있어서도 정부의 KTX 호남선 구간과 겹쳐 시행이 비교적 수월한 GTX A 노선을 우선 시행구간으로 설정하고 있어, 경인축을 중시하고 철도뿐만 아니라 고속도로의 개선을 실행전략으로 삼는 본 구상과는 다소 거리가 있음.
- 경인 메가로 폴리스 구상의 경인 Express 노선이 GTX 구상의 GTX-B노선과 유사하다는 점에서, 또한 중앙정부의 제도적·재정적 지원이 계획 구상 실현의 관건이라는 측면에서, 경기도는 본 구상을 원론적으로 지지하고 있음. 즉, 수도권 내 광역 인프라의 증설과 개량이 시급한 과제이며, 이는 수도권 광역지방자치단체 간 협력을 바탕으로 중앙정부의 전폭적인 지원을 통해 가능하다는 점에서 서울과 입장이 같음. 다만, 경기도에서 주도적으

로 추진하고 있는 GTX 구상에 대해서도 서울시의 보다 적극적 입장표명과 협력을 요구하고 있음.

- 경인 메가로 폴리스 구상은 기·종점이 인천시와 서울시가 되는 만큼 아무래도 경기도의 역할이나 도민의 직접적 편익은 일부에 국한될 수밖에 없는 것이 사실임. 그러나 수도권인 광역 인프라 증설과 개량에 한정된 재원을 투입하고자 한다면, 그 우선순위는 합리적이고 투명한 투자효율성 비교 판단에 근거하여 결정되어야 할 것임. 경인 메가로 폴리스 구상과 GTX 구상이 각각 일차적인 성안과 발표는 마쳤으므로 그 기대효과와 우선순위에 대한 실체적인 논의를 지속적으로 진행할 필요가 있음.
- 한편, 현재까지 경인축의 광역 인프라 증설과 개량을 중심으로 마련된 경인 메가로 폴리스 구상은 글로벌 경쟁력 강화라는 측면에서 계획이 보다 구체적으로 다듬어질 필요가 있으며 경인축 및 주변 지역의 산업연계 방안 등까지 아우르는 종합적인 수도권의 글로벌 경쟁력 제고 전략으로 확장할 필요가 있음.

## 5) 민간

- 민간 개발사업자들은 신규 사업을 탐색하고 있으며, 경인 메가로 폴리스 구상의 경우, 구상안이 구체화되고 중앙정부 또는 지방정부가 적절한 여건을 조성한다면 참여 의사가 있음을 밝힘. 다만, 민자사업의 MRG(최소수익보장)제도가 사실상 폐지되었으므로, 이를 대체할만한 비용 부담 경감이나 수익 확대 방안을 요구하고 있음.
- 구체적인 방안으로 총 사업비의 50% 이상을 민간투자가 담당해야 하는 요건을 완화하거나, 부대사업의 범위나 규모를 실질적으로 확대하거나, 수익을 확보할 수 있는 요금수준을 채택하는 등의 방안들이 거론될 수 있을 것임.
- 경인 메가로 폴리스 구상의 경인 Express 신설이나 경인고속도로 지하화의

경우 각각 GTX의 타 노선이나 여타 고속도로의 지하화사업에 비해 우월한 사업성을 보일 것으로 예상됨. 따라서 본 구상에 따른 실행전략을 구체적으로 도출하고, 정부차원에서 안정적인 사업여건을 조성한다면 민간의 사업참여는 긍정적이라 판단됨.

## 제2절 실행전략

### 1. 추진전략

- 경인 메가로 폴리스 구상의 기본 추진전략은 경인 Express 노선을 신설하고 경인고속도로를 지하화하는 등 광역 교통 인프라를 개량·증설한 후, 이들 인프라를 활용하여 도시 및 산업 재생을 추진함으로써 경인코리도어를 구축하는 것임.
- 이 연구를 통해 여러 가지 대안을 검토한 후 제시한 기본 전략은 다음과 같이 요약할 수 있음.
  - ① 경인 Express 신설 방안(제3안) : 경인선 지하에 신규 고속 지하노선을 설치하고, 기존 지상 철도 노선을 신규 지하 철도 노선으로 대체하며, 기존의 경인선 부지는 시가지, 공원, 자전거 도로 등으로 활용하고, 거점역 주변에 대해서는 역세권 개발사업을 시행하는 방안임.
  - ② 경인고속도로 지하화 방안(제2안) : 경인고속도로 지하에 고속도로를 신설하고, 기존 지상부는 도시고속도로 또는 일반도로로 전환하며, 고속도로 주변지역에 대한 정비를 병행함으로써 산업 코리도어를 형성하는 방안임.

## 2. 실행전략

- 경인 메가로 폴리스 구상의 실현을 위해서는 구상 자체를 구체화하는 추진 전략과 검증, 관련 주체 간 협의·조정, 공론화 등 많은 과제가 남아 있음. 이 과정에서 본 구상의 구체적 목표, 우선순위, 정책 여건 등에 따라 합리적인 실행전략을 채택하게 될 것임.
- 현 시점에서 경인 메가로 폴리스 구상의 구체화를 위한 주요 실행전략의 이슈는 다음과 같음.
  - ① 통합적 거버넌스 구축
  - ② 사회적 편익 분석에 근거한 정책 명분확보 및 공론화
  - ③ (가칭)수도권 발전기금 조성
  - ④ 정부차원의 메가 프로젝트를 전담·지원하는 재정운영시스템 구축
  - ⑤ 추가 재원 발굴
  - ⑥ 특별법 제정
  - ⑦ 사업별 시행 주체 설립

### 1) 통합적 거버넌스 구축

- 관련 주체별 입장과 이해관계를 고려해 볼 때 진솔한 내용 중심의 경인 메가로 폴리스 구상 실현을 위해서는 도시계획 변경, 비용분담, 도시개발·정비 등 수도권 광역지방자치단체의 역할과 정책 이니셔티브가 매우 중요할 것이라고 판단됨. 경인 메가로 폴리스 구상의 실현으로 얻는 사회적 편익은 일차적으로 수도권 주민과 사업체 등이 향유하게 되므로, 수도권 광역지방자치단체가 주도해야 함은 당연하기도 하거니와, 앞서 살펴본 바와 같이 중앙정부 및 정부기관이나 민간은 수도권 광역지방자치단체를 대신하여 주도적인 역할을 담당하기에는 여러 가지로 어려운 입장이라고 판단됨.

- 정부는 재원부족과 국토균형발전 정책기조 유지 등의 이유로 본 구상에 원론적으로 동의함에도 불구하고 소극적 입장을 취하고 있음.
  - 한국철도공사, 한국철도시설관리공단, 한국도로공사 등 정부기관은 현행 철도 및 고속도로 서비스를 통해 안정적인 수익을 얻고 있는데다, 철도 및 고속도로 지하화 사업 자체만으로는 새로운 이윤을 창출하기 어려울 것으로 예상되기 때문에 이들 사업에 대한 참여 동기가 미약함.
  - 한편, 최소수익보장제가 폐지되고, 부대사업의 규모 또한 확대가 여의치 않은 여건에서 민간자본유치에 전적으로 의존하는 방식으로는 사업 추진의 가능성이 낮음.
  - 이에 비해, 서울, 인천, 경기 등 수도권 광역지방자치단체는 도시관리계획 변경, 도시개발사업 및 정비사업 추진 등 계획고권을 지니고 있으며, 채권 발행, 징세, 부담금 부과 등을 통해 개발이익을 환수하고 이를 철도 및 고속도로 개량·증설을 위한 재정지원에 투입할 수 있는 여건을 주도적으로 조성해 갈 수 있음.
- 경인 메가로 폴리스 구상은 그 성격상 서울시 단독으로 주도하여 실행에 옮길 수 있는 사업이 아니며 수도권 광역지방자치단체의 상호 협력을 전제로 함. 또한, 시간적으로도 특정 단체장의 임기 내에 실현할 수 있는 단기 구상이 아니며, 구체적인 사업이 일단 시작되면 중도에 중단하거나 변경하는데 막대한 비용을 초래할 수 있는 구상임. 따라서, 구상안의 구체화, 협의·조정을 통한 단일 구상안의 마련, 공론화 등 초기 단계에서부터 제도 마련 및 정비, 사업화, 시행자 선정, 재정지원 등 각 단계에 이르기까지 장기간 일관된 전략을 견지하기 위한 공고한 협력체계가 필요함.
  - 우선 수도권 광역지방자치단체 간 이견을 조율하여 공식적으로 합의된 단일 구상안을 마련하고 중앙정부, 공사 및 공단, 민간 및 수도권 외 타 지방자치단체에 대해 일관성 있게 대응해야 하며, 이를 위해 수도권 광역지방자치단체가 참여하는 통합적 거버넌스를 구축할 필요가 있음.

- 단기적 방안 : 현재의 제도적 여건하에서는 수도권 3개 광역지자체장이 공동위원장으로 있는 “수도권광역경제발전위원회”에서 운영하고 있는 “수도권광역인프라기획단”을 적극적으로 활용하는 방안이 유효하다고 판단됨. 다행히도 수도권광역인프라기획단은 경인 메가로 폴리스 구상을 최우선 검토과제로 상정한 바 있으므로 구체화하고 이에 대한 사회적 비용과 편익을 계량하여 본 구상 실현의 필요성과 타당성의 근거를 마련하는 업무를 수행할 수 있을 것임. 수도권광역인프라기획단은 경인 메가로 폴리스 구상을 어느 정도 합의할 수 있는 수준까지 구체화한 이후에는, 전국적인 공론화나 제도정비 등에 대해 공동으로 대응하는 단일 창구의 역할을 수행할 수 있음. 이 과정에서 수도권 광역자치단체 간에는 합의된 사항을 중심으로 공동 양해각서(MOU) 체결 등이 적극 검토될 필요가 있음.
- 장기적 방안 : 수도권 3개 광역지방자치단체가 단일한 구상안을 마련하고, 그 실행전략에 대해 중앙정부나 관련 공사·공단과의 공감대를 형성하면, 수도권광역인프라기획단과 같은 기획조정 업무를 중심으로 하는 조직이 아니라 사업화와 구체적인 사업시행을 위한 좀 더 안정적 형태의 사업추진형 거버넌스가 필요해질 것임. 광역지방자치단체 간 권리와 의무를 명확히 규정한 공동 협약 체결 후 단일사업 추진조직을 구성할 필요가 있음. 필요한 경우 이러한 사업 추진조직을 제도적으로 뒷받침할 수 있는 제도적인 규정을 마련할 필요가 있음(예 : 프랑스의 그랑파리 공사, 영국런던의 Crossrail Ltd. 등).

## 2) 사회적 편익 분석을 통한 공론화

- 경인 메가로 폴리스 구상을 진전시키기 위해서는 본 구상의 필요성과 목표에 대해 관련된 모든 주체의 합의를 이끌어낼 필요가 있음. 이러한 합의나 설득은 경인 메가로 폴리스 구상에서 제안하는 사업에 대한 물리적·경제적 타당성분석을 바탕으로 형성될 수 있음. 중요한 점은 타당성 검토에 있

어, 개별 사업에 대한 일반적인 타당성 검토 방식에 의한 직접적인 편익만을 계량하기보다 기존의 타당성 분석에서는 측정하기 어려운 포괄적인 정책적 사회적 편익을 계량화하는 새로운 노력이 동반되어야 한다는 점임.

-정부의 현행 (예비)타당성 검토 기준은 주로 통행시간 단축 등 명시적 직접 편익만을 계량하므로, 서울 대도시권 차원의 역할분담과 집적을 통해 창출되는 시너지 효과, 시가지 단절 해소에 따른 도시구조 개선이나 성장 잠재력 향상, 주변 지역 정비에 따른 도시환경 개선이나 산업 활성화 등 간접 편익을 누락하여 전반적인 사회적 편익이 과소 평가되어 전략적 판단을 기피하게 만들 가능성이 있음.

-경인 메가로 폴리스 구상과 같은 국가적·광역적 전략에 대해서는 광범위한 사회적 편익을 계측하려는 시도와 전략적인 타당성 평가 틀의 마련이 필요함. 예를 들어, 전술한 런던 크로스레일의 사례에서는 직접적인 교통 편익 이외에도, 1) 고용밀도 증가에 따른 생산성 향상, 2) 좀 더 생산적인 고용시장에서의 고용 증가, 3) 불완전경쟁 시장에서 업무통행시간 단축, 4) 순고용증가 등을 계량하여 편익에 포함시키고 있으며, 그 결과 교통부문의 편익을 크게 상회하는 사회적 편익을 타당성 평가에 포함시키고 있음.

※ 런던 Crossrail 사례

○교통 편익뿐만 아니라 거시적 차원의 경제적 편익을 포함하여 사업의 정당성을 확보함.

-분석결과 거시 경제적 편익은 교통부문 편익의 약 3배

-두 편익을 모두 고려할 경우 사업의 경제성(B/C)은 약 3.8를 상회

-총 비용 약 25조원, VS. 교통부문 편익 약 23조원 + 거시경제적 편익 약 72조원

〈표 4-1〉 Crossrail사례의 사회적 편익을 고려한 사업타당성 분석

거시 경제적 편익	추정 방법	경인축에서의 효과
① 고용밀도(집적) 증가에 따른 생산성 향상	<ul style="list-style-type: none"> <li>고용밀도와 생산성의 관계, 즉 탄력도 (Elasticity)를 바탕으로 집적편익을 추정</li> <li>특히, 부동산, 소매, 금융분야에서는 상당한 집적편익이 발생</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>서울 3핵과 송도·청라 경제자유구역의 공간적 거리를 단축시키는 인프라 구축을 통해 지식, 상품, 고용분야 집적편익이 발생</li> </ul>
② 좀 더 생산적인 고용시장에서 고용이 증가하여 발생하는 편익	<ul style="list-style-type: none"> <li>인구·고용성장 모델과 해당지역의 1인당 생산성을 측정하여 편익을 추정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>금융 및 서비스업이 집적된 서울 3핵과 송도·청라 경제자유구역의 연계를 향후 높은 임금과 생산성 전망</li> </ul>
③ 불완전경쟁시장에서 업무통행시간 단축으로 인한 추가생산 편익	<ul style="list-style-type: none"> <li>단축된 업무통행시간(Business Time Savings)의 약 10%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>경인 Express 신설에 의한 업무통행시간 단축은 생산성 증가로 연결되어 추가적인 편익이 발생</li> </ul>
④ 순고용증가 편익	<ul style="list-style-type: none"> <li>단축된 통근시간(Commuting Time Savings)의 약 21%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>경인 Express는 현재 약 60분 내외의 송도-서울 통근시간을 30분 이내로 단축하여 추가적인 편익이 발생</li> </ul>

### 3) (가칭)수도권 발전기금 조성

○경인 메가로 폴리스 구상을 실현하는 데 필요한 재원은 비수도권의 반발 등 현재의 정치 구도하에서 무작정 중앙정부의 지원에만 의존하는 방식은 적절한 재원조달 대안이 될 수 없음. 국토균형발전을 명분으로 수도권에 대한 투자 확대를 견제하는 비 수도권의 광역지방자치단체에 대해, 그리고 현실적으로 충분한 재정지원을 하기 어려운 중앙정부의 재정상황을 감안할 때 우선 수도권 광역지자체의 설득력 있는 자구적 재원조달 방안을 마련하는 것은 본 구상 실현의 첫걸음이라고 볼 수 있음. 이 연구에서는 (가칭)수도권 발전기금이라는 자구적 재원조달 방식이 필요하다고 판단하였으며 그 조성 목적과 방안은 다음과 같이 요약될 수 있음.

#### (1) 조성목적

○수도권 광역지자체가 중앙정부의 보조금에 의존하는 수동적 자세에서 탈피하여 경인 메가로 폴리스 구상 실현에 대한 수도권과 선점권을 확보

- 균형발전정책과 재원부족을 이유로 소극적인 중앙정부의 지원을 최대한 유도
- 비용 투입형 사업과 수익 창출형 사업의 회계적 연계를 통해 사업단위재정 (project financing)의 한계를 극복(채권 발행, 개발이익 환수 및 재투자 등)
- 매년 지방자치단체별로 편성·운용되는 예산 대신 장기적·안정적 통합재정 방안 마련

## (2) 조성방안

- (가칭)수도권 발전기금은 서울, 인천, 경기 등 수도권 광역지방자치단체가 분담하여 출자한 공동 자금으로 설치함. 이때 분담의 규모는 경인 메가로 폴리스 구상의 비용편익 분석 결과를 토대로 각 광역지방자치단체가 부담해야 할 비용과 귀속될 편익을 고려하여 합의로 결정하도록 함.
- (가칭)수도권 발전기금의 수입항목으로는 다음을 고려할 수 있음.
  - 경인선 및 주변부에서 발생하는 개발부담금
  - 광역교통시설부담금 중 지자체 귀속분
  - 경인선 주변부에서 발생하는 3개 지자체의 도시계획세수 중 일부
  - 거점역 개발에 따른 역세권 개발이익 중 지방자치단체 귀속분
  - 관련 사업에 대한 정부 보조금
- (가칭)수도권 발전기금을 마련하여 운용하기 위해서는 현행 세금 및 부담금을 합리적으로 배분하는 고민뿐만 아니라, 새로운 재원을 발굴하는 노력이 필요함. 특히, 채권 발행이나 일정 지역의 재산 관련 세수, 세수 증가분, 증세, 일정 기간 존속하는 요금체계 등을 다각적으로 모색할 필요가 있음.

## 4) 정부 차원의 메가 프로젝트를 전담·지원하는 재정운영시스템 구축

- 장기간이 소요되는 메가 프로젝트에 단기수익 위주의 민간자본을 유치하기에는 한계가 있으므로, 정부주도로 연기금 등 장기 투자 자본을 적극 유

치할 수 있는 재정운영시스템을 구축할 필요가 있음.

- 중앙정부 차원의 재정운영시스템은 직접적인 재정지원뿐만 아니라 특정 사업에 대한 재무적 타당성도 공식적으로 검증함으로써 민간투자를 촉진하고 다양한 재원을 특정 사업에 집중시켜 해당 사업의 자본 유치를 돕는 간접적인 재정적 지원을 가능하게 함. 예를 들어 미국 NIB 사례에서는 광역인프라 확충을 위해 연방정부 산하에 국가인프라은행을 설립하고, 채권을 발행하여 자본을 조달하는 한편, 연방 예산을 활용한 보조금 운용, 대출 및 대출보증 등의 방식으로 광역인프라사업의 재정을 지원하고 있음.

※ 미국의 NIB(National Infrastructure Bank) 사례

- 지역·국가적 중요성에 비추어 여러 지역의 이해관계에 얽혀서 원활치 않았던 광역인프라 사업을 위해 연방정부차원에서 NIB법을 제정하여 독립전담기관인 ‘국가인프라은행’을 설립함.
- 보조금(grants), 대출(loans), 대출보증(loans gurantees) 방식으로 자금을 지원함.
- 의회법에 따라 채권을 발행함으로써 납입자본을 차입(레버리지)함.

## 5) 추가 자원 발굴

- 경인 메가로 폴리스 구상을 실현하기 위해서는 이에 따른 사회·경제적 편익을 사전적으로 또는 사후적으로 전략사업 시행에 활용할 수 있는 자원 확보방안을 적극적으로 모색할 필요가 있음. 다음에 제시하는 자원 발굴 아이디어는 추가 연구를 통해 도입 가능성을 타진하고 운용방안을 구체화 하려는 노력이 필요함.

### (1) 이용자 요금의 일부적립

- 신규 철도 및 고속도로의 직접적인 편익은 사용자가 향유하게 될 것이므로, 수익자 부담원칙에 입각하여 이용요금을 재원으로 활용할 수 있을 것임. 다만, 요금수입은 투자를 통한 건설 이후 인프라 운영과정에서 발생하

므로 이용요금을 재원화하기 위해서는, 현재 이용자가 신규 인프라를 이용할 것이라는 가정 (또는 사회적 합의) 하에, 현재 이용요금에 가산요금을 부과하는 방식으로 미리 적립하는 방식이나, 채권 발행 후 신규 인프라 이용요금에 일정 기간 가산요금을 부과하는 방식을 채택할 수 있음.

- 일본의 특정도시철도정비적립금 제도는 미래의 철도 개량·증설을 위해 철도 이용자에게 가산운임을 부과하고 이를 적립하여 해당 철도 개량·증설 사업에 지원하는 제도로서, 소요 자금의 상당부분을 조달한 사례임.

※ 일본 특정 도시철도정비 적립금 사례

- 수송력 증강 공사비용의 일부를 현재의 철도 이용자로부터 가산운임으로 선(先) 취득하여 신규인프라 재정을 지원함.
- 도쿄의 메구로선·도요코센의 경우, 총 사업비의 26%를 이러한 방식의 적립금으로 충당함.

## (2) 철도역사의 접속 부담금 부과

- 철도 역사 출입구를 건물 내에 설치하는 등 신규 인프라와 직접 연계하여 접속할 경우 그 편익의 일부를 부담금의 형식으로 부과하여 재원으로 활용하는 방안을 모색할 수 있음.

※ 런던 Crossrail의 Access Charge 사례

- 거점역 출입구를 직결하는 개발 사업에 대하여 철도연결부담금을 징수함.

## (3) 도시계획세수 증가분 적립

- 신규 인프라 확충 시 주변지역의 재산세수 증가를 기대할 수 있음. 세수증가 재정을 응용하여 일정지역, 일정기간 신규 인프라 주변지역의 재산세수 또는 도시계획세수 증가를 추정하고 이를 적립하여 재원으로 활용하는 방안을 도입할 수 있음. 이때, 미래 세수증가분을 담보로 직접 공공재원을 조달하는 방안은 제도적 여건에 부합하지 않는다 하더라도, 세수증가를 고려

한 일반 예산의 보조금 책정이나 채권 발행 등은 고려할 수 있을 것임.

※ 시카고의 TIF(Tax Increment Finance) 사례

- TIF는 대규모 개발 사업으로 인한 세수 증가분 추정치를 담보로 공공재원을 조달하는 방식임.

## 6) 특별법 제정

- 경인 메가로 폴리스 구상이 관련 주체의 합의를 얻어 구체화되면, 장기적, 안정적 사업추진을 위하여 참여주체의 역할과 책임을 제도적으로 규정할 필요가 있음. 즉 (가칭)수도권 발전기금 설치와 신규 재원의 징수 근거를 마련하기 위해서라도 특별법의 제정은 불가피하다고 판단됨.
- 프랑스의 그랑파리법이나 영국의 크로스레일법은 이러한 전략적 광역인프라 사업을 제도적으로 뒷받침하기 위하여 구체적 내용을 법제화하고 있음. 이는 신속하고 효과적인 사업추진을 가능하게 하고 있음.

※ 프랑스의 그랑파리법(2010.6) 사례

- 그랑파리 프로젝트는 수도권 파리와 경기도에 해당하는 일드 프랑스(Ile-de-France)를 통합·발전하는 것을 법제도로 지원함.
- 그랑파리 프로젝트는 국가적 이익 실현을 위해 국가가 주도적으로 파리 수도권의 인프라 건설을 위한 재원을 보장함.

※ 런던의 Crossrail법(2008년) 사례

- 영국의 미래 성장을 위해 런던의 대규모 인프라 사업을 국가차원에서 제도적으로 지원함.
- 사업 주체별 (정부, 런던시, 민간) 역할 분담, 재원조달, 관련법과의 관계를 법적으로 규정함.

## 7) 사업전체단위의 단일 사업시행 주체 마련

- 사업을 구간·부문으로 나누어 중앙정부 또는 그 산하기관, 지자체 공사, 민간시행자 등 다양한 시행주체가 개별적으로 각각의 단위 사업을 추진하는 방식으로는 효율적인 사업추진이 사실상 불가능할 것이라 판단됨.
- 주요 사업 단위로 묶어 관련 주체가 공동으로 참여하는 유한회사를 설립하고, 이를 통해 권한과 역할을 규정하며, 효율적으로 사업을 추진하는 방식이 바람직하다고 판단됨.
- 예를 들어 프랑스는 그랑파리 프로젝트를 실현하기 위해 그랑파리 공사를 설립하였으며, 그랑파리 공사는 계획, 건설, 연구지원 요구 등 구상 실현을 위한 종합적 권한을 부여받아 구상 실현과 관련된 모든 업무를 책임지고 있으며, 영국도 크로스레일 프로젝트를 수행하기 위해 크로스레일 유한회사를 설립한 바 있음.

※ 프랑스의 그랑파리 공사 사례

- 그랑파리 프로젝트 사업 추진을 목적으로 신설된 국가 공기업
- 대중교통망의 종합적인 계획과 사업 구상 및 실현 보장, 구체적인 공사 담당, 선매권을 이용한 지역개발, 교통망의 유지와 보수 등 프로젝트와 관련된 모든 업무를 담당함.
- RATP(파리교통공사), SNCF(프랑스 철도공사), 또는 RFF(프랑스 철도망)에게 연구나 지원을 요구할 수 있는 권한을 부여함.

※ 런던의 Crossrail Ltd(CRL) 사례

- 2001년 런던 교통국과 Strategic Railway Authority(SRA)가 설립한 합작투자회사로, 2008년 런던 교통국에 소유권을 전면이관함.
- 크로스레일 건설 및 다양한 사업자·개발업자와의 계약을 추진함.

# 참 고 문 헌



## 참고문헌

---

- 김순관 · 이신해 · 김도경, 2006, 『수도권 가구통행 실태조사 연구』, 서울시정개발연구원.
- 김원호 · 고준호 · 김승준 · 맹다미 · 이신해 · 이주일, 2010, 『메가시티 서울의 경쟁력 강화를 위한 공간구조 진단 및 교통체계 개편 전략』, 서울시정개발연구원.
- 김은경, 2007, 『수도권 경쟁력 강화 전략』, 경기개발연구원.
- 김현 · 김연규 · 정경훈 · 안상웅, 2009, 『대심도 철도 건설 정책의 실행방안 연구』, 한국교통연구원.
- 동아일보미래전략 연구소 · 모니터 그룹, 2009, 『미래의 경쟁력 메가시티』, 동아일보사.
- 손기민 · 김승준 · 맹다미 · 양지수, 2009, 『수도권 경쟁력 강화를 위한 경인축 발전 전략 수립 공동연구』, 서울시정개발연구원.
- 정희윤 · 김선웅, 2003, 『서울시 장거리 및 교차통근의 실태분석에 관한 기초연구』, 서울시정개발연구원.
- 조한선, 2010, 『수도권 지하고속도로 구상방안 수립 연구』, 한국교통연구원.
- 한국교통연구원 · 국토해양부, 2010, “수도권 광역급행철도 타당성 조사” 공청회.
- R. Florida, T. Gulden and C. Mellander, 2007, “The rise of the mega-region”, Oxford university Press.
- Cross London Rail Links Lrd, Strategic Rail Authority, 2010, *Transport for London*, The Cossrail Buisness Case Report.
- Metropolitan Infrastructure Initiative Series, 2009, Metropolitan Policy Program at Brookings, *Examining a Federal Capital Budget and a National Infrastructure Bank*.

[http://www.tokyu.co.jp/contents\\_index/guide/news/09110.html](http://www.tokyu.co.jp/contents_index/guide/news/09110.html)

[http://www.tokyu.co.jp/contents\\_index/guide/news/040517.html](http://www.tokyu.co.jp/contents_index/guide/news/040517.html)

<http://www.gtx.go.kr/>(수도권 광역급행철도)

<http://www.ifez.go.kr/>(인천경제자유구역)

# 부 록



# 경인 메가로 폴리스 구상의 추진전략에 관한 전문가 설문조사

안녕하십니까?

서울시정개발연구원에서는 ‘경인 메가로 폴리스 구상의 구체화를 위한 추진전략 연구’를 수행하고 있습니다. 이 연구는 수도권이 글로벌허브로 자리매김하기 위한 전략으로서 ‘경인 메가로 폴리스 구상’을 보다 구체화하고, 이에 대한 추진전략을 마련하는 연구입니다. 이에 대해 도시계획 및 교통 분야 관련 전문가님들의 견해를 알아보고자 합니다. 귀하께서 답변해 주신 내용은 모두 무기명으로 전산 처리되고, 개인적인 응답내용은 통계법 제33조(비밀의 보호)에 의거하여 연구목적 이외의 다른 목적으로 절대 사용하지 못하도록 되어 있어서 법에 의해 보호됨을 약속드립니다.

협조해 주셔서 감사합니다.

2010. 11



설문관련 문의 : 서울시정개발연구원 도시기반연구본부  
연구책임 정희윤 ☎ 2149-1043 heeyun@sdi.re.kr  
연구원 신정란 ☎ 2149-1391 sjr0412@sdi.re.kr

## I . MCR(Mega City Region)과 서울 대도시권

1. 글로벌화 진전으로 이제 국가 간 경쟁보다 거대도시지역(Mega City Region) 간 경쟁시대라고 합니다. 귀하께서 생각하시기에 거대도시지역(MCR)을 구성하는 중요 고려요인은 무엇이라고 생각하십니까? 중요하다고 생각되는 요인을 순서대로 체크해 주시기 바랍니다.

(1순위 : \_\_\_\_\_) (2순위 : \_\_\_\_\_) (3순위 : \_\_\_\_\_) (4순위 : \_\_\_\_\_)

- ① 거점도시 간 연계 : 수위 대도시와 주변의 거점지역 간 긴밀한 연계
- ② 배후시장 규모 : 임계규모를 넘는 경제적 투입요소(노동, 자본, 토지)및 배후시장 규모
- ③ 산업기능 연계 : 산업구조상 하나의 거대한 산업복합유기체로 작동
- ④ 글로벌 인프라 : 국제공항 및 항만 등 글로벌 인프라 접근성 확보 여부

2. 세계의 거대도시권 담론에서 현재 서울 대도시권의 한계로 지적될 만한 요인이 있다면 무엇이라고 생각하십니까? 다음 보기 중에서 순서대로 3개까지 체크해 주시기 바랍니다.

(1순위 : \_\_\_) (2순위 : \_\_\_) (3순위 : \_\_\_)

- ① 총 생산(GRDP) 및 배후시장(인구, 고용 등) 규모 경제의 한계
- ② 하나의 거대한 산업복합유기체이나 개별 행정구역단위로 계획하고 관리
- ③ 광역화는 진행되었으나 교통 혼잡 등 수도권의 공간구조의 효율성 미흡
- ④ 신규 교통인프라는 서울우회, 외곽노선에 치중, 서울중심지와의 연계미흡
- ⑤ 글로벌인프라는 경인축에 있으나 실질적 중심지는 경부축에 집중
- ⑥ 기 타 ( \_\_\_\_\_ )

3. 서울 대도시권은 서울을 기점으로 6개의 주요 발전축이 형성되어 있다고 보입니다. 귀하께서는 글로벌 경쟁력 제고와 발전 잠재력을 고려할 때, 어느 발전축에 우선적으로 역량을 집중해야 한다고 생각하십니까?

- ① 경원축 (서울-의정부-양주-동두천)
- ② 경의축 (서울-고양-파주)
- ③ 경인축 (서울-인천)
- ④ 경수축 (서울-안양-안산)
- ⑤ 경부축 (서울-성남-수원)
- ⑥ 경춘축 (서울-청량리-춘천)



4. 3번 문항에서 OO축을 우선적 발전축으로 선택하신 구체적인 이유는 무엇입니까?

## II. 경인 메가로 폴리스 구상

※ 경인 메가로 폴리스의 기본 구상도는 아래와 같으며, 기본 구상도를 보시고 다음 질문에 응답하여 주시기 바랍니다.



1. 귀하께서는 경인축의 주요 경쟁 요인과 잠재력은 무엇이라고 생각하십니까?  
중요하게 생각하시는 요소별로 순서대로 2가지만 선택해 주십시오.

(1순위 : \_\_\_\_\_) (2순위 : \_\_\_\_\_)

- ① 상주인구, 고용 그리고 산업입지 측면에서 높은 발전 잠재력 보유
- ② 국제공항, 항만, 대규모 경제자유구역 등 글로벌 인프라의 입지
- ③ 수도권 최고차 중심지와 최대 인구배후지의 연계로 규모경제 추구 가능
- ④ 수도권 입지규제, 개발 가용지 측면에서 높은 발전 잠재력 보유
- ⑤ 기타 ( \_\_\_\_\_ )

2. 기존 경인축의 한계 및 문제점으로 생각하시는 요소를 중요하게 생각하시는 순서대로 2가지만 선택해 주십시오(1순위 : \_\_\_\_\_) (2순위 : \_\_\_\_\_).

- ① 인프라 용량의 한계 : 경인고속도로 포화와 경인선 철도 용량의 한계
- ② 수도권 최고차 중심(강남, 도심, 여의도)과 업무접근성 한계(현재 90분대)
- ③ 서울 우회 도로망 구조 : 서울의 중심지와외의 직접연계 노력 미흡
- ④ 수도권 남서부에 편중된 철도망 : 서울연계의 유일노선인 경인선 낙후
- ⑤ 개별 지자체의 내부지향적 공간계획 한계(개별 시도 도시기본계획 등)
- ⑥ 수도권 입지규제 및 상위계획 한계(수도권 정비계획, 광역도시계획 등)

3. 귀하께서 수도권 발전구상의 일환으로 “경인 메가로 폴리스”를 계획하신다면, 가장 역점을 두어야 할 전략은 무엇이라 생각하십니까? 다음의 보기 중에서 중요 순서대로 2개까지만 선택하여 주시기 바랍니다. 보기 중에 없을 경우 기타에 구체적인 역점 전략을 구체적으로 기입하여 주시고 순위를 선택하여 주시기 바랍니다. (1순위 : \_\_\_\_\_) (2순위 : \_\_\_\_\_)

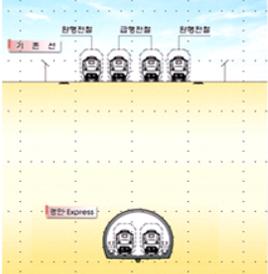
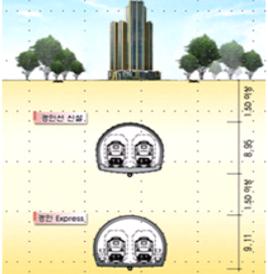
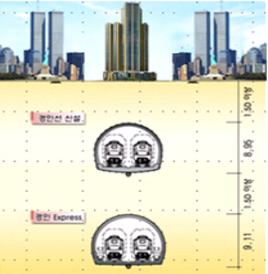
- ① 공간구조 : 글로벌 관문을 적극 활용한 해외 지향적 공간구조 구축
- ② 통합중심 : 수도권 최고차 중심지(도심, 강남, 여의도)와 미래성장 거점(송도, 청라, 영종도 등)을 30분대로 교통 연계

- ③ 기능연계 : 기존 집적거점(인적자본, 지식기술, 고차서비스업)과 대외관문 거점(산업, 물류)의 기능적 연계 강화
- ④ 규모경제 : 수도권 최대 인구배후지역인 인천과 서울 간 연계를 통한 배후 시장규모 극대화
- ⑤ 도시재생 : 철도 지하화 등을 통해 낙후된 기존 시가지에 새로운 기능을 도입하여 재활성화
- ⑥ 기타 ( )

4. 귀하께서는 경인 메가로 폴리스 구상을 실현하기 위해 가장 우선적으로 추진해야 할 실천전략이 있다면 무엇이 적절하다고 생각하시는지요? 다음의 보기 중에서 하나만 선택하여 주시기 바랍니다.

- ① 경인 Express (송도-영등포 도심을 30분대로 주파하는 급행 광역철도) 지하 신설
- ② 경인고속도로의 지하화 (청라-신월IC-여의도 고속 연계) 및 상부 단절 구간 연계
- ③ 경인코리도어 개발 (경인선 거점역 주변의 역세권개발)을 통한 도시재생
- ④ 기타 ( )

5. 만약 경인 Express 신설을 우선적으로 추진한다면, 어떤 추진전략이 가장 적절하다고 생각하시는지요? 다음의 보기 중에서 하나만 선택하여 주시기 바랍니다.

①	②	③
		
<p>기존의 경인선 지하에 경인 Express 신규 노선 추가 신설</p>	<p>기존의 경인선 지하에 경인 Express를 신설하고 상부의 거점역사를 중심으로 복합역사개발 추진 (경인 Express 신설을 위한 부대사업 개념)</p>	<p>기존의 경인선 지하에 경인 Express 신설과 동시에 상부의 철도시설을 지하화하고 거점역 주변의 역세권 개발 (경인코리도어 개발+도시재생+수도권 공간구조 개편)</p>

### Ⅲ. 추진전략 및 자원조달

1. 경인 Express 신설과 동시에 경인선 지하화 및 상부공간을 재생하는 전략은 대규모 투자와 복잡한 추진체계가 예상됩니다. 그럼에도 불구하고 이러한 추진전략을 추진해야 한다면 그 이유는 무엇이라고 생각하시는지요? 아래의 보기 중에서 하나만 선택하여 주시고, 만약 보기에 없다면 기타에 구체적인 내용을 기입하여 주시기 바랍니다.



# 영문 요약 (Abstract)



# A Study on the Implementation Strategies for the Kyung-In Megalopolis Plan

Hee-Yun Jung · Sang-Il Kim · Seung-Jun Kim ·  
Tae-Hyun Kim · Jung-Ran Shin

## **I. Global Mega-Trand : the MCR(Mega City Region)**

In the 21th century, the emergence of globalization makes national boundaries means a lot less. Capital can now be allocated freely around the globe-seeking maximum returns whenever they may be. Even labor, particularly highly creative and productive labor, can be reallocated globally in a way that would once have been impractical. This has meant that the nation is beginning to lose some of its appeal as a logical unit of global competition. A new scale of urban agglomeration so called the ‘Mega City Region’(MCR) is emerging across the world as a major spatial unit of global competition. To deal with this mega trend, many advanced countries around world such as England, France, China, U.S.A., make efforts to prepare MCRs based regional development policies. Recognizing the importance of MCRs as major driving forces of national economic growth, these countries support MCR units based infrastructure mega projects or de-regulation of metropolitan regions at the national level. In sum, main lessons from case studies of advanced countries are specific action plans such as development of new institutional devices or formal public organizations supporting mega projects based on MCR units at the national level rather than just conceptual planning arguments or political rhetorics. National Infrastructure Bank(NIB) Act of the U.S.A., the Grand Paris Act of France and the Crossrail Act of London in England etc. are

considered as good examples.

## **II. Principal Elements of the MCR**

Four major elements of the MCR can be identified from above cases of advanced countries mentioned. First, most MCR policies focus on the maximization of synergy effects by establishing metropolitan-wide economic networks connecting central city and surrounding strategic business areas. Second, the MCR concept emphasizes transcendent certain critical masses of urban agglomeration or urban networks of production factors interconnecting adjacent industrial functions based on the mega regions. Third, most MCRs typically operate as an huge complex industrial organic body(or network system) composed of different spatial division of labour(or industrial specializations) by each regions. Fourth, MCR policies typically pursue externally (or ocean-) oriented spatial structure and emphasize convenient access to global infrastructures such as airports and harbours.

## **III. Potentials and Limitations of the Seoul Metropolitan Region(SMR) and the Kyung-In Corridor**

Despite of many merits, the Seoul Metropolitan Region(SMR) has several limitations: smaller economic scale such as GRDP and physical land size compared to surrounding asian mega city regions; internally oriented- and balanced development oriented national land policies; and inefficient spatial structure such as persisting traffic congestions of major arterial roads etc. However, the SMR as a MCR unit is expected to have positive synergy effects because it operates as an huge industrial organic system(or an industrial

network system) composed of inter-connecting spatial division of labour by each regions. In order to improve global competitiveness of the SMR, policy makers need to pay more attentions to the six major development corridors of the SMR. Particularly, they should focus more on the Kyung-In development corridor. This is mainly because the Kyung-in development corridor has major global infrastructures such as international airports and harbours, huge under-developed free economic zones, convenient access to Pan HwangHe economic region etc. Thus, the Kyung-In corridor is strategically more appropriate to establish externally oriented spatial structure for global competition of the SMR.

#### **IV. Visions and Progress Strategies of the Kyung-In Megalopolis**

Visions of the Kyung-In megalopolis intend to pursue to become one of leading group of global mega regions at the G20 Age by maximizing synergy effects of urban agglomeration economy in the SMR through speedy connections with three major business cores of Seoul and future strategic Free Economic Zones(FEZs) of Songdo, Chungra, Youngjong in the Kyung-In development corridor. Progress strategies to embody the Kyung-In megalopolis conceptual vision can be summarized as two major parts: major infrastructure upgrade projects and regeneration projects of Kyung-In Corridor. Infrastructure upgrade plans comprise of the underground project of Kyung-In expressway and construction of Kyung-In high-speed underground railway connecting CBD of Seoul and Songdo & Chungra EFZs. Also, regeneration projects of Kyung-In corridor consist of industrial and urban revitalization works at major transportation nodes along the Kyung-In corridor areas.

## **V. Implementation Strategies of the Kyung-In Megalopolis Plan**

Three development alternatives of Kyung-In high-speed underground railway are reviewed: 1) construction of new high-speed underground railway; 2) underground of existing the Kyung-In railway + construction of new high-speed underground railway and mixed-use development of major railway stations; 3) underground of existing the Kyung-In railway + construction of new high-speed underground railway and regeneration projects around major railway stations. Alternative 1 is the most simple way to carry on the projects in terms of traffic volume capacity increase and better services as well as project management aspects. However, alternative 1 is hard to accept for metropolitan governments in the SMR due to the problems such as recapturing difficulties of development gains, a loss of urban regeneration opportunities, no solutions of civil complaints along the railway etc. Despite of some merits such as some uses of above ground parts of railway, mixed-use development of railway stations, Alt. 2 is also not easy to acceptable option. This is because financial costs of underground construction works of Kyung-In railway seem much higher than expected profits of mixed-use development of railway stations due to the limited development demands. Thus, Alternative 3 is recommended for metropolitan governments for further review. In sum, development strategies of Kyung-In high-speed underground railway are suggested with underground of existing Kyung-In railway and construction of new high-speed underground railway at the same time regeneration projects around major railway stations at the initial stage.

Secondly, two development alternatives of new Kyung-In underground freeway project are reviewed: 1) construction of new freeway under existing the Kyung-In expressway; 2) construction of new freeway under existing the Kyung-In expressway + current Kyung-In expressway switches to urban road. With the alternative 1, it is expected to have better traffic speed with increase of traffic capacity. However, alternative 2 is recommended for further reviews

considering huge costs of underground freeway construction and regeneration opportunities of obsolete industrial areas. In other words, development of new Kyung-In underground freeway project is suggested to construct new freeway under existing the Kyung-In expressway and to change current Kyung-In expressway to urban road.

## **VI. Action Plans to Implement the Kyung-In Megalopolis Visions**

### **1. Build An Integrated Governance Structure**

Central government seems take a negative attitude due to insufficient infrastructure funds for the Capital Region and balanced national development policy direction. National railway corporations has a weak motive to participate in the Kyung-In Megalopolis projects because they do not expect to have large shares of profits. There are also limited interests from private sector investment due to recent institutional abolitions of marginal return guarantee system. Thus, it is essential for metropolitan governments of the SMR to take policy initiatives to make a progress the Kyung-In Megalopolis projects. Metropolitan governments of the SMR have many merits such as approval rights of urban planning related matters, institutional capacities to carry on urban regeneration projects, redemption of development gains, issue of government bonds etc. To maintain consistent and long-term policy managements, an integrated governance structure of major stake holders in the Capital Region is required.

### **2. Publicize the Kyung-In Megalopolis Projects based on the Cost-Benefit Analysis**

To uphold causes of the Kyung-In Megalopolis projects, it is essential to make a consensus among the related parties based on the objective cost-benefit

analysis. However, it is very important to build new cost-benefit analysis tool at the initial stage to be able to incorporate a wide range of long-term policy benefits. Existing cost-benefit analysis devices using in the government organizations tend to depends too much on the short-term, direct costs and benefits, and thus they may not appropriate for the strategically important and long-term mega projects crossing multi-regions.

### 3. Raise Tentatively named “the Capital Development Funds”

Long-term integrated development funds need to be established for Kyung-In Megalopolis projects in order to avoid too heavy dependence of central government funds, and to integrate of input type-costs payment accounts with profit creation revenue accounts. Thus, some tentatively named “the Capital Region Development Funds” need be raised with cooperations of metropolitan governments of the Capital Region at the initial stage. The size of fund shares can be decided with agreements of concerned governments based on the expected results of costs and benefits.

### 4. Develop New Financial Management Systems Supporting Mega Projects at the Central Government Level

It may not be realistic to expect attracting short term profit oriented private sector investment for the long-term mega projects crossing multi-administrative boundaries. Thus, it is necessary to develop new financial management systems supporting mega projects at the central government level. With new financial management systems supporting mega projects at the central government, it is much easier to arrange government grants, and to facilitate attracting private sector investment by providing the official evaluations of project feasibility. National Infrastructure Bank working at the U.S.A can be a good example of this kind of case.

## 5. Develop the Supplementary Financial Resources

Supplementary charges for using new high speed railway and freeway might be considered to impose based on the beneficiary burden principles. Extra charges can be imposed in advance for the supplementary financial resources of the Kyung-In Megalopolis projects because revenues from new infrastructure generate after completion of the projects. Installment funds from extra charges of current fare in advance or issues of new government bond based on the installment funds etc. could be considered as ways of preparing new supplementary financial resources for the Kyung-In megalopolis projects.

## 6. Enact A Special Act

The roles and responsibilities of relevant participating organizations need to be stipulated legally in order to secure long-term project managements. It is necessary to prepare a special act to provide institutional devices for the development of so called "the Capital Region Development Funds" and new supplementary financial resources. The Grand Paris Act of France or the Crossrail Act of London in England can be good examples of these kinds of special act.

## 7. Establish the Principal Agent to Enforce Major Projects

Individual organization approaches based administrative boundaries are not appropriate for the efficient management of mega projects like Kyung-In megalopolis. Thus, it is desirable to establish an integrated public corporation as the principal agent to carry on major infrastructure projects. The Grand Paris Corporation of France or the Crossrail Ltd. of London in England can be suggested as bench mark examples.

# **Table of Contents**

## ***Chapter 1 Introduction***

1. Global Trends of Mega City Region (MCR)
2. Major Policy Implications

## ***Chapter 2 Current Status of the Seoul Metropolitan Region***

1. Present Conditions of the Seoul Metropolitan Region
2. Potentials and Limitations of the Seoul Metropolitan Region
3. Concluding Remarks

## ***Chapter 3 Visions and Progress Strategies of the Kyung-In Megalopolis Plan***

1. Visions and Progress Strategies of the Kyung-In Megalopolis Plan
2. Reviews of New Construction of Kyung-In High-Speed Underground Railway
3. Reviews of New Freeway Construction Under existing the Kyung-In Expressway

## ***Chapter 4 Action Plans to Implement the Kyung-In Megalopolis Visions***

1. Present Stances of the Related Parties
2. Action Plans to implement the Kyung-In Megalopolis Visions

## ***References***

## ***Appendices***

시정연 2010-PR-42

## 경인 메가로 폴리스 구상의 구체화를 위한 추진전략에 관한 연구

---

발 행 인 서울시정개발연구원장

발 행 일 2010년 12월 31일

발 행 처 서울시정개발연구원

137-071 서울특별시 서초구 서초동 391

전화 (02)2149-1234 팩스 (02)2149-1025

---

값 6,000원 ISBN 978-89-8052-783-0 93540

본 출판물의 판권은 서울시정개발연구원에 속합니다.