

16. 國土2020의 展望과 課題(Ⅳ)

(國土開發研究院 廳舍竣工記念 심포지움)

資料提供：國土開發研究院

이 내용은 국토개발연구원(원장 李建榮)이 지난 5월 12일 청사준공기념으로 개최한 심포지움(주제：국토 2020의 전망과 과제) 내용입니다.

이날 토론회의 주제발표 내용을 5차에 걸쳐 게재합니다.

〈편집자주〉

I. 2020년을 향한 사회간접자본 투자와 정책과제

楊 枝 靑(國土開發研究院 研究委員)

I. 국가발전과 사회간접자본

사회간접자본시설은 생산활동을 간접적으로 지원하면서 산업경쟁력과 국민복지를 결정하는 가장 중요한 국가기간시설이다.¹⁾ 이러한 중요성으로 인해 많은 국가들이 장기적인 관점에서 전략적으로 추진하여왔다. 도로, 철도, 항만의 시설부족은 막대한 추가비용과 시간지체를 초래하여 산업경쟁력 악화와 국민생활불편을 초래하면서, 중장기적으론 물가상

1) 사회간접자본의 분류 및 역할과 국가발전에의 기여에 관해서는 사회간접자본의 효율적공급방안(I) 국토개발연구원 1991을 참조.

승 요인으로 작용하게 된다.²⁾

중국, 동구권의 경우 사회간접자본부족으로 경제개발자체에 심각한 장애를 겪고 있으나, 서구 선진국의 경우 과거 성장과정에서 지속적으로 사회간접자본을 확충해 왔기 때문에 현재까지 원활한 경제활동을 유지할 수 있는 저력을 축적하였다.

사회간접자본은 설치정비하는 데에 장기간이 소요되므로, 미리 장래를 내다본 사전적인 투자가 절대적으로 필요하다. 고속도로, 항만, 철도의 경우는 5~6년, 댐 건설은 7~8년이 필요하고, 원자력발전소는 약 10년이 소요된다.³⁾

문제가 발생했다고 인식될 시점은 이미 때가 늦어 단기간내에 해결이 불가능할 뿐더러 재원도 막대하게 투입되어야 한다.⁴⁾ 최근 거의 모든 분야가 포화상태이나, 차량과 교통량, 전력, 물 소비량 등은 앞으로 계속 증가할 것으로 예견되며 수요가 공급을 앞지를 것으로 전망된다.

이같은 여러 여건변화에 탄력적으로 대응하지 못할 경우 경제활동전반에 걸쳐 큰 애로 요인으로 작용할 뿐만 아니라 국민의 일상생활에 까지 큰 불편을 주어 향후 국가발전에 큰 걸림돌로 작용할 것이다.

II. 현재 우리나라의 사회간접자본 현황과 문제점

1. 투자실적과 주요성과

국토개발투자는 국토개발과 투자의 합성어로서 국토개발이 갖는 속성과 투자가 갖는 속성을 동시에 내포하고 있다. 그러나 이에 대한 명확한 정의는 없으며 다만 국토의 공간적 구조형성에 영향을 미치는 제반의 투자를 총칭한다고 본다.⁵⁾ 국토개발의 투자규모는 공공경비팽창의 법칙과 같이 지속적으로 증가하여 왔는데, 1977~1981년 기간동안 75년 불변가격으로 12조 규모가 투자되었고, 1982~88년 기간동안 85년 불변가격으로 87조 규

2) Aschauer 등의 학자는 미국 생산성 감소의 원인을 불충분한 공공투자로서 인한 사회간접자본의 부족으로 설명하고 있다. 우리나라의 경우 물류비용의 증가로 인해 수출경쟁력이 저하되고 있는 것으로 파악된다. 이에 관한 실증연구는 양지청(1993) 참조.

3) 소양강댐은 7년, 충주댐은 9년 걸려 완공했으며, 울진 원자력 발전소는 8년 이상이 소요되었다.

4) 미국은 국가 사회간접자본 자문위원회를 창설 국가의 사회간접자본 수요를 분석한 바 있으며 연간 200억 \$ (1982 불변) 정도의 자금부족이 생기는 것으로 파악하고 있다(Stein 1988).

5) 여기서는 사회간접자본투자의 광의적 개념으로서 국토개발투자를 혼용하기로 한다.

모가 투자되었다. 국토개발을 위한 투자는 재원조달측면에서 살펴보면 중앙정부, 지방정부, 공사, 민간부문 등에 의해 조달되어 집행된다. 이에 근거한 재원별 투자분담율을 살펴보면, 공사를 포함한 민간부문이 전체 투자규모의 50%이상을 점하고 있다.

〈표 1〉 재원별 투자실적

(단위 : 조원, %)

구 분	1972~1981 (75년 가격)	1982~1988 (85년 가격)
중 앙	5.5(31.7)	26.7(30.5)
지 방	2.0(11.3)	11.5(13.2)
기 타	9.9(57.0)	49.2(56.3)
계	17.4(100.0)	87.4(100.0)

국토개발투자의 경제규모에 대한 비율은 15~16%대에서 거의 일정한 것으로 나타났다. 그러나 1987, 1988년과 같이 경제가 크게 성장할 때는 국토개발투자의 상대적 비중이 하락하고 있음을 보여준다. 이는 국토개발투자가 공공부문에 의해 크게 영향을 받기 때문에, 이러한 영향은 공공투자의 경기조절측면이라고 파악할 수 있다.

〈표 2〉 총자본형성과 국토개발투자

(단위 : 10억원, '85년가격)

구 분	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	평 균 ('82-'88)
국민총생산(A)	59,322	66,803	73,004	78,088	88,196	99,447	111,575	82,347
(경제성장율, %)	(7.2)	(12.6)	(9.3)	(7.0)	(12.9)	(12.8)	(12.2)	
총자본형성(B)	17,467	19,830	22,795	23,673	26,528	30,528	34,485	25,044
(증가율, %)	(7.8)	(13.5)	(15.0)	(3.8)	(12.1)	(15.1)	(13.0)	
(자본형성비, %)	(29.4)	(29.7)	(31.2)	(30.3)	(30.1)	(30.7)	(30.9)	
국토개발투자(C)	9,614	11,299	11,999	12,558	14,097	13,549	14,290	12,486
C/A(%)	16.2	16.9	16.4	15.4	15.9	13.6	12.8	15.2
C/B(%)	55.0	57.0	52.6	53.0	53.1	44.4	41.1	49.9

자료: 경제기획원, 한국은행 각 부처, 제2차 국토종합개발계획의 연차별 추진실적 보고, 1989.

국토개발투자는 크게 4개부문으로 나눌 수 있으며 2차계획기간중의 부문별 투자를 보면 국민생활환경정비가 51.1%를 차지하며 다음으로 자원개발 및 환경보전, 국토개발기확충, 국토공간구조개편을 위한 투자의 순서로 나타나며 각각 25.4%, 16.8% 그리고 6.7%의 비중을 점하고 있다.

부문별 투자범위를 살펴보면, 국토공간구조개편부문은 권역개발, 특수·특정지역개발을 포함하고 국토개발기확충부문은 교통, 통신, 공업입지조성을 포함한다. 또한 자원개발 및 환경보전 부문은 수자원, 에너지, 농·림·수산업, 간척사업 등을 포함하고, 국민생활환경정비부문은 주택, 상하수도, 택지, 휴양, 위락, 의료, 교육, 문화재시설 등을 포함한다.

지금까지의 국토공간에 투입된 방대한 규모의 투자에 따른 효과를 살펴보면 먼저 산업기반의 구축을 들 수 있다. 즉, 울산-포항-창원-마산으로 이어지는 동남해안공업벨트가 형성되었고, 이외에 구미, 여천공업단지와 같은 신도시차원의 공업단지의 개발이 이루어졌다. 지방의 주요 도시도 지방 공업장려지구를 개발하여 공업을 진흥하였다. 그 결과 공업용지가 1971년 102km²에서 1988년에 317km²를 거쳐 1991년에는 381km²로 확장되었다.

다음으로는 간선교통망의 형성을 들 수 있는데 서울-부산간 고속도로, 호남고속도로, 남해고속도로, 영동고속도로, 88올림픽 고속도로의 건설을 통한 수송체계의 확립은 큰 성과중의 하나이다. 이에 따라 고속도로 길이는 1971년 656km에서 1988년에 1551km를 거쳐 1992년 1600km로 연장되었다. 주요 간선국도의 확장, 포장도 상당한 진척을 보여 도로포장율이 1971년 14.2%에서 1989년에 66.5%로 급신장되었다. 또한 수도권지역의 전철망 구축도 큰 성과중의 하나이다. 전철연장은 1976년에 415.8km에서 1988년에 524.5km로 증가되었다. 그리고 항만하역능력의 제고도 빼놓을 수 없는 업적중의 하나이다. 하역능력규모가 1971년에 19백만톤에서 1992년에 258백만톤으로 신장되었다.

이외에 국민휴양공간확보를 위해 총 20개 국립공원을 지정·관리하고 있는 것이나, 4대강 유역의 종합개발계획의 추진으로 소양강댐, 충주댐, 대청댐, 안동댐, 합천댐 등의 건설을 우선 손꼽을 수 있다.

2. 문제점

지난 수년간 사회간접자본 건설에 계속적으로 투자를 하여 왔으나, 차량 및 물동량의 예상이상의 증가와 용지보상비 등 공사단가의 급등으로 모든 사회간접자본분야에서 심각

한 애로현상이 발생하였다. 이에 정부는 청와대에 사회간접자본 투자기획단을 설치 운영하는 등 노력을 경주해 왔으나 SOC의 본질적 속성상 사전적인 투자가 필요하고, 투자재원규모가 막대하여 크게 개선되지 못하는 실정이다.

고속도로 및 주요 국도구간은 다소 나아지기는 했으나 정체현상이 지속되어 아직도 시간지체와 추가 물류비용이 발생하고 있다.

철도부문도 총 궤도연장은 늘지않은 상태에서, 최근 한계용량까지 최대한 운행하고 있으나 수요에는 크게 미흡한 실정이며, 특히 경부고속전철이 조속히 건설되지 않을 경우 수도권과 부산항간의 화물수송문제가 심각해질 것이다.

항만은 수출입 관문인 부산, 인천항을 중심으로 체선·체화가 심화되고 있으며 화물량 증가에 비해 시설확보율은 매우 저조한 실정이다. '90년 현재 시설확보율은 78%로 5천 1백만톤이 적체되고 있으며, 특히 유일한 국제컨테이너 항구인 부산항은 부두와 연결도로의 용량부족으로 수출입 물동량 처리가 지체되고 있다. 항만적체에 따라 현재도 막대한 경제적 손실을 입고 있으며 최근 투자확대를 도모하고 있으나 사회간접자본의 속성상 정비에 많은 시일이 소요되기때문에 앞으로도 적체에 따른 손실은 더욱 증가될 것으로 예상된다.

공항시설은 현재는 수용가능하나 우리나라의 주관문인 김포국제공항(전체 국제공항여객의 85%, 화물의 95% 처리)은 '95년에, 김해국제공항도 혼잡이 증가될 것으로 예상된다.

전력도 지난 Olympic이후 소비수요의 지속적인 급증으로 공급예비율이 적정수준인 15%에 현저히 미달되고 있다. 전력소비는 앞으로도 계속 증가하여 원전건설확대 등 별도의 전력수급대책이 없을 경우 공급예비율은 5.0%이하까지 저하가 예상되고 제한송전도 불가피할 것이다.

용수문제도 소득수준증가와 각종 공업단지등의 지속적인 개발로 물소비가 증가하여 큰 차질이 우려된다. 현재 울산, 목포등에서 생활 및 공업용수가 크게 부족하며, 물부족 문제가 서해안시대 추진의 큰 장애요인으로 등장할 것이다.

특히, Dam의 경우 지역이기주의와 지역주민들의 입지거부로 용수개발에 큰 장애요인으로 등장하고 있다. 통신서비스도 전화, 전신, 팩시밀리 활용수준으로 다가오는 정보화 사업사회의 진전에 적절히 대응할 노후가 축적되지 못하였다.

즉 국토개발의 성과에도 불구하고 최근 사회간접자본의 부족으로 나타나는 문제점이

사회 여러분야로 부터 지적이 되고 있다. 도로, 항만, 철도 등 교통부문관련 사회간접자본의 부족이 우리산업의 국제경쟁력 약화라는 각도에서 그 문제점이 심각하게 제기되고 있다. 또한, 도시내 교통혼잡도 심각한 문제이며 더우기 산업간 물동량의 흐름을 담당하는 지역간 교통흐름(interegional trafficflow)도 시급히 대처해야 할 문제이다.

이런 애로요인이 생긴 것은 무역수지 흑자, 저물가, 지속적 성장을 목표로한 '80년대의 안정위주의 경제정책으로, 실물경제의 성장을 뒷받침하는 사회기반시설에 대한 투자를 소홀히 하였으며, 더우기 경제규모의 확대에 따라 화물수송 및 차량대수가 급증한 반면 사회간접자본의 투자는 지나친 재정긴축기조의 강조로 인한 투자여력의 부족으로 크게 확대되지 못하였기 때문이다.

Ⅲ. 예견되는 여건변화와 분야별 소요재원

1. 21세기의 새로운 도전

우리국토는 한정되어 있는데 반해 경제규모가 커지고 산업활동이 왕성해짐에 따라 차량과 물동량은 과거보다 더 엄청난 속도로 증가가 예상된다. 자동차는 '96년 900만대에서 2001년 1400만대로 증가되어 2008년경에는 2000만대를 상회할 것으로 예견된다.⁶⁾

6) 1992년 현재 우리나라의 승용차 보유대수는 3,461천대로서 인구 천명당 약 79대이다. 기존의 연구를 참고하여 천명당 보유대수 상한선을 220대로 설정하고 로지스틱(logistic) 모형을 사용하여 장래 승용차 보유대수를 추정하였다. 천인당 보유비율을 P라 하면 그 분포함수는 아래와 같이 표현된다.

$$P_i = F(Z_i) = F(\alpha + \beta X_i) = \frac{K}{1 + e^{-Z}}$$

추정에서는 일반적인 로지스틱(logistic) 모형을 변형한 다음의 식을 이용하였다. 여기에서 가능성 비율의 대수인 좌변을 보통 logit이라고 한다. 설명변수로서 일인당 실질국민소득과 승용차에 대한 특별소비세를 포함한 자동차가격을 이용하였다.

$$\ln \frac{P_i}{K - P_i} = Z_i = \alpha + \beta X_i$$

OLS를 이용한 추정결과에는 1차 자기상관문제가 존재하여 (DW=0.77), Autoregression추정방법을 이용하였는데 그 추정결과는 다음과 같다.

$$\text{Own220} = -5.6254 + 0.001142 * \text{pcgnp} - 2.173E - 5 * \text{atpcar}$$

(-24.87) (20.13) (-1.67)

단, 괄호 안은 t값, R²=0.9922

Own220 : 천인당 보유대수상한을 220대로 설정한 Logit

pcgnp : 일인당 실질국민소득

atpcar : 승용차 특별소비세 포함한 승용차 평균가격

물동량 역시 '96년 10억톤에서 2001년 13억톤으로 증가가 예견된다. 매년 80~90만대 용 주차장확보를 위해서는 4차선도로 1,100km의 2.5배규모이다. 또한, 서울에서만 하루 650대 이상의 자동차가 증가되어 매년 추가도로 수요는 411만평정도로 여의도의 6배에 해당하는 면적이며, 매년 주차수요증가로 90만평의 면적이 추가로 필요하게 될 것이다. 이는 여의도의 1.2배 면적에 해당한다. 이러한 상황은 한정된 국토를 가진 우리나라로서는 G₇선진국으로 진입하는데 걸림돌로 작용할 것이다.

또한 서울의 중추기능이 계속 유지되는 한 수도권은 앞으로도 집중이 가속화 될 전망이다. 수도권에는 전국 제조업체의 50%(제조업체수 기준 91년 57.6%, 부가가치 45.0%), 인구의 43%가 집중되어 있다. 반면, 일본은 도쿄, 오사카, 고베, 나고야등 양항을 중심으로 전국토가 다핵을 중심으로 균형적으로 발전하고 있다. 그리고, 컨테이너수출의 관문이 현재의 부산 한 곳에서 광양항까지 2원화될 때 수도권과 전국각지로 부터의 물동량을 이들 2항구로 연결하는 효율적인 수송교통망을 확충하는 문제가 대두될 것이다.

소득향상에 따른 국민생활의 질적변화(여행수요 폭발, 물 및 전력소비 급증 등)에 효율적으로 대응하고, 수송수요를 최대한 단축할 수 있는 공업배치의 문제가 대두될 것이다. 그리고 지방자치의 본격적인 실시에 따라 지역개발요구가 늘어나고, 남북통일을 대비한 장기적 사회간접자본정비의 필요성도 증대될 것이다. 더우기 지역 이기주의의 극복과 조정이 과제로 부각될 것이며 UR이후의 GR(Green Round), TR(Technology Round)등도 우리에게 새로운 과제를 던져줄 것이다.

이에 따른 2001년까지의 승용차 보유대수 예측치는 다음과 같다.

〈표 3〉 승용차 보유대수 전망

연 도	Logit	천인당 보유대수	총보유대수(천대)
1993	-0.4074	87.897	3,889.8
1994	-0.0779	105.716	4,720.4
1995	0.2774	125.161	5,639.0
1996	0.6490	144.491	6,568.5
1997	1.0370	162.419	7,449.9
1998	1.4485	178.148	8,244.9
1999	1.8848	190.996	8,919.1
2000	2.3476	200.803	9,461.5
2001	2.8383	207.836	9,881.0

이와 유사한 방법으로 판매대수, 상용차보유대수 등이 예측되며, 2001년 이후는 추정식을 다시 이용하여 추정할 수 있다. 통일한국에 의한 여건변화는 여기서는 고려하지 않기로 한다.

2001년경에는 남북한은 정치적으로는 국가연합형태의 통일을 이루고, 경제적으로는 상품과 자본이 자유롭게 이동할 수 있는 경제공동체를 형성할 가능성이 높다. 2011년부터는 남북한은 정치·경제적으로 완전한 단일체제를 형성할 것으로 전망된다. 물론 이것은 흡수통일의 가능성을 배제한 경우이다.

2. 문제해결의 기본사각

단기적으로는 물동량의 69%가 집중되고 전 교통시설의 체증이 가속화되고 있는 경인간의 경부축 문제해결에 최우선 순위를 두도록 한다. 애로타개를 위한 투자는 시급히 추진하고 주요사업은 계속적으로 확인점검하며 예산투자방향을 조정할 필요가 있다. 특히 중요한 것은 예산확보에 주력하는 관행의 시정이다.

중장기적으로는 국토공간활용 차원에서 효율적인 SOC 구축을 논의하여야 한다. 대도시 내부 및 원거리 수송체제는 차량의 통행수요를 최대한 축소할 수 있는 철도 중심체제로 유도하는 것이 바람직하다. 지역별로 자족적 지역경제권을 형성함으로써 서울과의 연결수요를 줄이고, 수도권 집중을 관리하면서 다핵 집중개발과 병행하여 경쟁력강화를 도모하여야 한다.

전국 각지에서 부산항과 광양항의 2국제 컨테이너항구로 효율적인 연결이 되도록 교통수송망을 체계적인 다원화 방향으로 유도하여야 한다. 그리고 본격적인 지방자치제의 실시에 따라 사회간접자본의 효율적 확충을 위해 예산운영과 연계된 지역발전 5개년 계획제도를 효율적으로 운영하여야 한다. 이는 제도에 의한 계획과 투자가 이루어져야 한다는 것이다.

남북통일에 대비한 도로, 철도망의 구축과 항만, 공항개발을 추진하여야 한다. 투자규모의 대폭 확대를 위해 용지보상비를 안정시키고 신규투자재원을 마련하는 등 효율을 극대화할 수 있는 투자방식을 정립정착 시켜가야 한다.

3. 2020년을 향한 투자소요 및 투자방향 정립

가. 국토개발투자의 배분 및 운용방향

향후의 국토개발관련 투자는 한정된 재원으로 각 부문의 요구를 충족시킬 수 없기 때

문에 정확한 수요추정이나 부문간 투자우선순위 조정 등의 합리적 투자배분기준의 마련이 필요하다. 그러나 우선 교통시설에 대한 수요증대 및 국토하부구조 개선요구를 수렴하여야 할 것이며, 국민생활환경개선도 도모하여야 할 것이다.

또한, 지방화시대에 따른 국토의 균형발전 요구도 반영하여야 할 것이다. 그러나 전반적으로 국토개발투자는 경제상황에 대응하기 위해 신축적으로 운영되어야 할 것이며, 보조금, 재정투융자 등을 효율적으로 이용하고 기존기금의 활용도 적극적으로 검토하는 등, 중앙정부의 역할정립이 이루어져야 한다. 그리고 중앙정부, 지방정부 그리고 민간부문간의 역할분담체계를 확립하여 효율성을 극대화하도록 하여야 할 것이다.

2001년경에는 1인당 GNP가 경상가격으로 17,760\$ 정도로 추정되고 있고 2011년경 남북한이 완전히 경제통합에 착수하여 단일경제를 형성하여 통일한국의 2020년 경에는 90년 불변가격으로 1인당 GNP가 32,000\$ 수준으로 선진국수준을 유지할 것으로 예견되고 있다.⁷⁾

나. 향후 중요사업 및 사업추진 전략

2000년대의 국토개발은 지방분산형 국토골격형성, 효율적, 자원절약적 국토구조의 구축, 국민복지의 향상과 환경보전, 남북통일에 대비한 국토개발조성, 국제화 개방화의 수용 등의 기본목표 아래 진행될 것이다. 이러한 기본목표를 달성하기 위해 핵심과제를 지역개발의 촉진, 분산형 국토골격형성, 국제기능의 강화, 반나절 교통망 구축, 여가수요에 대처, 남북통일에 대비 등의 선정기준에 의해 선별될 수 있다.

따라서, 제3차 국토종합개발계획과 관련한 사업과 추진전략을 요약하면 다음과 같다. 즉, 거점개발방식에서 중소도시 육성으로 정책방향이 전환되었고 산업지대 형성, 고속교통망 구축, 여가지대 조성, 남북접경지대 개발관리 등의 개발전략에 따라 여러 project가 개발될 것이다. 전국 간선도로망의 구축이나 고속전철과 지역개발의 연계를 위해 장기적으로 신도시를 고속전철과 연계하여 건설하는 전략 등이 수립·진행될 것이다. 따라서 제3차 국토종합개발계획(1992~2001)의 계획기조를 승계발전시키되 향후 2020년까지 전개

7) 94년 미국 상무부보고서에 의하면 세계인구증가율은 1.5%정도로 개발도상국 1.9%, 선진국 0.4%로 나타난다. 남한인구는 4천5백8만 3천명으로 1%의 인구 증가율을 보이고 있으며 북한은 2천 3백6만 7천명으로 1.8%의 증가율을 보이고 있다. 2000년의 남북한은 7,335만명으로 전망되며 2020년의 통일한국은 8,497만명으로 전망된다.

될 여건을 능동적으로 수용하면서 경쟁력과 복지 및 균형개발을 조화롭게 운용해가야 할 것이다.

〈표 4〉 2020년을 향한 핵심과제

사 업 명	추진 전략
1. 중소도시의 자생력 강화 육성	<ul style="list-style-type: none"> • 도시별 주력산업의 선정육성지속 • 주력산업단지의 조성 및 행재정적 지원 • 산·학·연의 연계로 기술 고도화 • 중앙정부와 지방정부간 계획계약제 등의 도입
2. 국가경쟁력의 강화차원의 투자와 복지 투자의 조화	<ul style="list-style-type: none"> • 공업단지조성 및 기반시설에 대한 중점투자 • 배후 신도시개발 및 연계교통망과 용수공급시설의 종합적 설치 • 대학, 연구소의 육성과 첨단산업 입지 • 첨단산업단지 조성 • 교통·통신과 환경 폐수처리시설 및 상하수도 확충 • 대학육성, 연구소 설립 등 기술적 하부구조 지원 • 자유투자지역의 운용
3. 국가 간선 고속도로망의 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 새로운 신산업지대 및 국민여가지대 조성과 접근간선 도로의 우선적 건설 • 간선고속도로를 개발축으로 하여 신도시, 산업기지 및 공급처리시설 배치 • 남북축의 투자우선순위
4. 고속철도 및 철도망의 광 역적 연결	<ul style="list-style-type: none"> • TSR, BAM과의 연계 고려 • 반나절 교통망의 촉진
5. 신국제공항 건설과 국제 기능강화	<ul style="list-style-type: none"> • 공항-서울간의 연계체계 확립 • 서울의 국제적 기능보강
6. 주택공급의 확대와 질 제 고	<ul style="list-style-type: none"> • 주택보급율의 제고와 주거수준 향상 • 장기주택금융의 공급 • 자재·인력수급 및 재원조달방안 강구

사 업 명	추진 전략
7. 국민여가지대의 조성 과 국제화	<ul style="list-style-type: none"> • 종합적 위락시설의 개발 및 확충 • 전국 대도시와의 고속연결체계 확립 : 고속전철, 고속도로 건설 등 • 관광지 배후 휴양도시의 건설
8. 남북경제교류 확대 및 통일 대비투자	<ul style="list-style-type: none"> • 민통선 지역내 주민 생활환경 개선 • 남북교류공간 건설 • 남북한 공동개발사업의 수행 • 남북교통망의 복원·개발

주 : 통일시 북한지역 SOC구상 미반영

다. 주요부문 투자소요 전망

향후 투자정책의 기본방향은 소득수준의 향상과 복지기대수준 향상에 따른 욕구에 부응하는 동시에 성장주도부문인 제조업의 생산활동을 적극 뒷받침하는 방향으로 재정의 공공투자기능을 제고하고, 생산성향상을 위한 과감한 기술개발투자 및 노후시설대체투자의 촉진에 역점을 두어야 할 것이다.

또한, 향후 우리나라는 사회복지부문 투자욕구의 증대가 예견되며 지방자치제실시에 따라 지역균형개발요구 또한 증대될 것이다. 이외에 기존의 애로부문이나 구간의 해소를 위해서 주요 사회간접자본시설부문에 투자해야 할 것이다. 그러나 채원은 한정되어 있기 때문에 정확한 투자소요전망의 중요성은 더욱 커지며 이는 향후 투자계획 마련의 근간이 된다할 수 있다. 추정식에 의하면 2000년에는 한해 최소 1990년 불변가격으로 32조 1,700억원 규모의 자금이 필요한 것으로 파악되고 있으며 2010년에는 74조 150억원 규모의 투자소요가 발생할 것으로 파악된다. 앞으로는 중앙정부, 지방정부 이외에 민간부문의 역할이 더욱 중요시 될 것으로 예상된다.(표5 참조)

〈표 5〉 부문별 년차별 투자예측

(단위 : 10억원 - '90년 불변가격)

연 도	국토공간 구조개편	국토개발 기반확충	자원개발및 환경보존	국민생활 환경정비	계
1998	1,862.8	4,370.4	3,904.3	19,853	29,990.5
2000	1,926.4	4,572.5	3,958.5	21,715	32,172.4
2010	5,970.6	8,922.9	7,657.7	51,464	74,015.2

주 : 1. 고성장 경제와 중·저성장 경제 가정하의 예측평균치

2. '95년 이전 이후 구분추정

자료 : 양지청 '공공투자의 기본방향', 국토와 건설, 1991.3을 이용 재추정함.

여기서는 도로, 항만, 지하철, 철도, 항공부문 등을 중심으로 간략히 투자소요를 전망만 하기로한다. 우선 항만부문의 경우를 살펴보면 각 항만별로 개발가능한 여건에 따라 검토한 결과 1991년부터 2001년 기간동안 전국적으로 10조원(민자포함)의 시설확충 투자가 필요될 것으로 예상된다.

투자소요를 종합하여 정리하면 다음의 〈표 6〉과 같다.⁸⁾

〈표 6〉 부문별 투자소요

부 문	주 요 사 업	투 자 소 요	
도 로	• 고속도로	신설 1,500km	49.3조원
		확장 700km	
	• 국 도	포장 1,100km	
		확충 5,500km	
철 도	• 고속전철 신설	915.7km	31.0조원
	• 수도권 광역전철망	269.4km	
	• 대도시 지하철	536.4km	

8) 중앙정부 투자소요에 국한된 것으로 사회간접자본 투자기획단 「21세기를 대비한 SOC확충 장기구상」에서 제시한 투자소요액중 철도부문 등을 현실화하여 제시한 것이다.

부 문	주 요 사 업	투 자 소 요
항 만	• 컨 테 이 너 14선석(만톤급) • 일반화물부두 171선석	7.5조원
공 항	• 신공한 건설 등	3.5조원
유 통	• 복합터미널 건설 등	0.6조원
용 수	• 다목적댐, 광역 상수도, 공업용 수도	7.5조원
계		99.4조원

*항만부문은 민간부문 2.5조원 제외

이 표의 결과를 토대로 2001년까지 사회간접시설투자를 위한 지출소요를 추정하면 약 99조원에 이를 것으로 예측된다. 이 규모는 중요한 사회간접시설인 지방도, 하수도, 지하철, 전력을 제외한 것이다. 이 부분들의 소요재원은 대부분 지방재정 및 관련 특별회계자 체수입과 공사수입으로 조달될 것이나 재원의 부족이 발생할 가능성이 있다. 아울러 용지 보상비의 급증 등에 의해 소요가 전망보다 크게 증가할 것으로 예상된다. 따라서 일반회계에서의 투자소요는 99조원보다 훨씬 클 것으로 예상된다. 한편, 추정한 바에 의하면 2001년까지 일반회계에서 가용될 수 있는 규모는 약 61~66조원에 그칠 것으로 추정되고 있다.

따라서 최소 수조원의 부족재원이 발생할 것이다. 이렇게 부족한 재원을 조달하기 위해 국공채발행 등의 재정수단과 아울러 민자유치등 재정이외의 재원조달 수단도 모색해야 한다.

장기적으로 볼 때 사회간접자본의 투자소요는 국민경제 규모가 커짐에 따라 증가할 수 밖에 없다. 중요한 것은 서비스 수준이며, GNP대비 SOC 스톡비율의 증가에 있다. 선진국을 100으로 볼 때 아직 우리나라는 65수준에 머물고 있다. 94년부터 2001년까지의 투자소요는 약 257조원 규모이며, 전력, 체신, 기타도로를 제외하였을 때 117조원 규모이다. 1994년부터 2020년까지의 총투자소요는 경상가격으로 1004조규모로 파악된다(표 7 참조). 2002년부터 2010년까지의 투자소요는 329조원 규모이며, 2011년에서 2020년까지는 418조원 규모로 추정된다.

〈표 7〉 장기 투자소요

(단위 : 10억원, 경상가격)

	(94~2001)	2002~2010	2011~2020	총 계
간 선 도 로	47,633	66,180	90,814	204,627
철 도	21,967	28,914	37,588	88,469
항 만	6,873	8,567	10,471	25,911
공 항	5,336	6,801	8,562	20,699
용 수	8,188	10,658	13,713	32,559
지 하 철	20,395	23,862	27,574	71,832
하 수 관 거	7,032	8,702	10,636	26,370
(소계)	117,424	153,684	199,358	470,507
전 력	51,721	61,445	71,685	184,851
체 신	31,625	37,393	43,666	112,684
기 타 도 로	56,289	76,623	103,016	235,928
(합계)	257,059	329,145	417,725	1,004,000
중 앙 정 부	75,866	97,427	—	—
지 방 자 치 단 체	71,595	92,490	—	—
정 부 투 자 기 관 등	109,148	139,228	—	—

주 : 2000년대 경제성장 5%가정

향후투자 분포함수를 가정하거나 시계열 예측모형 추정결과치이다. 선형, 2차, S-Curve, Exponential 함수등을 사용하였다. 경부고속전철('90기준 총사업비 58,642억원) 및 수도권신공항('91기준 34,165억원)은 불변가격 기준이다.

IV. 2020년을 향한 사회간접자본의 정책과제

1. 폭증이 예상되는 사회간접자본 수요관리

인구는 안정되어 있는데 비해 소득증가로 생활의 질이 크게 향상되고 있다. 자동차 및

다양한 통행의 증가에 따른 자동차 문화에 대응할 시설·제도의 확충 및 정비가 필요하다.

1인당 급수량은 '80년에 일인당 250에서 '90년에 350를 거쳐 2001년에는 440로 예측되고 있다. 또한, 1인당 전력 소비량의 증가도 '80년 900kwh/인에서 '90년에는 2,200kwh/인으로 증가하였으며 2001년에는 4,600kwh/인으로 예측되고 있다. 이같이 소득과 경제규모의 증가에 비례하여 관련 SOC의 수요는 폭증이 예견되고 있다.

폭증하는 사회간접자본 수요 전부를 시설공급으로 대처하는 것은 불가능하고 비효율적일 수 있다. 사전에 수송물량 발생을 최소화할 수 있는 방안이 동시에 고려되어야 한다. 전국적인 공업배치전략, 유통체계 등 지역간 교통수요를 최대한 줄일 수 있도록 계획하는 지혜가 필요하다.

자동차 및 도시내 도로교통량 증가 억제를 위해 대량 교통수단 우선정책을 집중지원토록 한다. 그리고, 합리적인 요금 및 조세정책으로 수요를 관리하도록 한다. 또한, 용수요금의 적정화로 용수의 낭비를 억제하고 중수도 보급의 확대와 우수율 제고에 의한 용수 수요의 감축도 도모한다.

2. 더욱 고급화 되고 양질의 고도화된 국민의 욕구수용

경제활동 중심에서 여가·위락 중심의 수요행태로의 변화가 예견되고 있으며 만나절 생활권이 형성될 것이다. 바람직한 국토개발수요를 전제로한 지역별 개발요구를 시기적절하게 수용하여야 할 것이며 팽배해질 지역이기주의의 극복이 큰 과제이다. 양질의 상수공급 및 환경오염대책이 절실해진다.

3. 결절지역(nodal region)으로서의 국제화

근래 일본이 제기하고 있는 「환동해 경제권」 구상에서는 동해를 가운데 두고 일본열도와 한반도, 만주, 연해주로 둘러싸는 경제권역하에 이를 시베리아쪽으로 연결시키는 방안을 구상하고 있다. 일본 연결로는 부산-후쿠오카, 동경-니카타-두만강 하구 및 사할린-콤소몰스크를 제시하고 있다.

중국은 80년대초까지 대서방 관문인 홍콩과 광둥성을 중심으로 한 남부 해안지대에 개

방과 개발의 역점을 두었으나, 80년대 후반 거의 모든 연안지역을 개방하면서 산동성과 요녕성의 황해연안과 동북 3성(요형성, 길림성, 흑룡강성) 지역으로 개발의 중심을 북상시키고 있다. 황발해경제권 구상을 주창하고 두만강지역개발계획에 적극적이다. 이러한 구상의 현실성을 떠나 한반도가 주변지역경제의 활로로 작용할 수 밖에 없는 위치와 역할을 최대한 활용할 자세가 필요하다.

BAM(Baikal-Amur Mainline)과 TSR(Trans-Siberian Railroad)의 극동기점이라 할 수 있는 콤포몰스크(Komsomolsk)와 하바로브스크(Khabarovsk)를 중심으로 하는 동해의 북단 연안에서 시작하여, 블라디보스톡(Vladivostok), 한반도 북부 또는 만주를 거쳐 요동반도와 발해만 연안일대에 이른 후, 장차 상해, 대만, 홍콩으로 연결되는 축 개념을 정립하여 국제화에 대처해 간다.

4. 효율성이 극대화 된 교통망의 구축

통합 교류망의 구축이 자족적인 지역경제권을 최대로 지원할 수 있는 지역내 교통망 구축으로 자리를 잡아야 할 것이며 기술혁신에 효율적으로 대응하여야 한다. 모드(Mode) 간에도 합리적인 배분이 있어야 하며, 자원배분에 있어서도 투자 우선순위에 근거해야 할 것이며 경직된 배분방식을 탈피하여야 할 것이다.

가. 지역간 교통

도로, 철도, 해운, 항공이 조화되고, 연계된 교통망 구축이 국가경쟁력차원에서 필수적이다. 대도시간 여객통행은 고속전철, 항공 등 고속교통수단을 주수단으로 하고, 고속버스, 승용차 등을 보조 교통수단으로 연계하며 화물수송을 위한 고규격 고속도로망을 체계적으로 형성해가야 한다. 물론 여기에는 엄격한 투자우선순위가 적용되어야 한다. 자족적인 지역경제권 형성을 촉진할 수 있도록 중심도시까지의 연결망을 우선적으로 확충하도록 하여 전국 반나절 생활권 형성토록하며 통일에 대비한 네트워크도 구상하여야 한다. 또한, 바람직한 국토개발 수요에 부응할 수 있는 국가장기간선망을 구상하여야 한다. 여기서 바람직한 국토개발 수요란 계획기조에 적합한 투자수요를 말하는 것으로 예를들면 국제관광단지조성, 대규모 공단조성등을 말한다.

나. 대도시망 교통체계

대도시 교통체계는 전철, 지하철, 도시고속도로를 주축으로 광역 교통망 체계를 구축하여야 한다. 이는, 승용차 이용제한, 지하철, 전철 등 대중교통시설 확충, 셔틀버스 운영 확대, 불합리한 버스노선 조정, 교통수단 상호간의 연계체계 확립등의 과제를 포괄하여야 한다.

또한, 도시교통 운영체계는 대량·대중 교통수단 중심의 도시교통체계를 확립하고 교통운영 개선사업(TSM)의 확대 및 도시교통정보 시스템의 도입이 급박하다. 가변차선제의 적극적인 활용, 가능한 지역의 일방통행제 검토, 가각정리등의 과제를 포함한다.

다. 본격화 될 국제교류에 대응할 국제교통망

신국제공항 및 지역거점공항의 건설은 국제화를 맞이하기 위한 국가전략필수 프로젝트이다. 김포공항의 한계용량에 대비하여 영종도에 장거리 국제노선의 세계적인 중간 기착지 기능을 담당할 신국제공항을 건설완료하여야 한다. 또한, 지역 중심도시에 국제공항을 건설하여 지방분산형 국토골격의 형성을 촉진하여야 한다. 관광한국을 위한 천해의 관광자원을 활용할 수 있는 설악금강지역을 필히 고려하여야 한다. 그리고 2관문 시스템의 구축과 거점항만 개발도 병행하여야 한다. 항만의 적체를 해결하기 위해 부산항, 광양항 중심의 2관문 체계 구축은 물동량을 분산시키는 효과를 가져올 것이다. 지역별 거점항만 육성으로 지역개발을 유도하고, 항만별 특성에 맞는 전문화 및 기능 특화로 효율성 제고를 도모하여야 한다.

라. 통일을 고려한 교통망과 지역개발의 연계

도로, 철도 등 연결 교통체계 계획을 지역개발과 동시 또는 사전적으로 수립하여야 한다. 더우기, 신도시, 대규모주택단지, 공단, 유통기지, 항만, 공항 등 대규모 교통유발시설에 대한 계획수립시 타당성 검토의 강화가 절대적이다. 또한, 통일과 관련한 연계망을 미리 구상한 후 병목이 발생치 않도록 하여야 한다.

5. 효율적인 용수관리시스템 구축

우리나라는 홍수조절과 수자원저축을 위한 다목적댐, 댐에 저장된 물을 몇개의 인접도시에 묶어서 공급하기 위한 광역상수도, 수질보전을 위한 하천 오염방지시설이 용수이용에 필수적이다. 따라서 수자원 종합 관리 시스템의 확립이 필요하다. 하천유역별 종합개발과 관리로 투자의 효율성을 제고시켜야 하며 수량과 수질 관리의 일원화가 필요하다.

그리고 수리와 치수 및 보전의 기능을 포함하는 규정과 유역별 수자원의 개발, 관리의 종합, 조정 그리고 유역단위의 관리기구 및 중앙조정기구 등을 포함하는 수자원 기본법의 제정도 검토하여야 한다. 이러한 전반적인 사항을 포괄하여 용수관리시스템의 효율성을 제고하여야 한다.

6. 재원확충 및 투자비 절감방안 모색

사회간접자본 투자재원은 한층 제약될 가능성이 높다. 국공채의 활용은 낮은 GNP대비 비율로 볼 때 점진적으로 늘려갈 수 있으나 통일에 대비하기 위한 재원으로(예 통일국채) 사용할 여지를 남겨두어야 하기 때문에 재원확충가능성은 그리 크지 못하다. 또한 조세부담율의 급격한 증가도 원천적으로 불가능하기 때문에 문제의 어려움이 배가된다. 토지자원 역시 한정되어 있어 대규모 공단조성 및 도로 공간이 절대적으로 부족하게 된다.

통일이 빠른 시일내에 이루어질 가능성도 있지만 근본적으로 노동력 부족과 인건비 상승으로 인적자원도 큰 제약요인이 될 것이다. 에너지 자원 또한 비산유국으로서 국제유가의 변동 등에 직접적인 영향권안에 있을 수 밖에 없으며 전력 예비율의 확보도 우려된다. 그리고 수자원부문도 고도성장에 따른 용수수요의 증가로인해 용수량 부족문제를 겪게 될 것이며 자유재에서 희소재(또는 경제재)로의 인식전환이 시급하다.

합리적 도로등교통시설특별회계의 운영과 휘발유 및 경유세의 목적세화(시행)를 통해 재원을 마련하고, 경유는 60~80%정도로 단계적으로 특소세율을 인상토록 하여야 한다. 세율은 종량세율로 변경토록 검토하여야 한다.

그리고, 국공채 등 채권발행 및 해외차입도 활성화할 필요가 있다. 물론, 지나친 국공채 발행은 구축효과에 의한 부정적인 효과가 있음은 잘 알려져 있다. 또한 해외자본도 시설재를 동반치 않는 해외차입은 문제가 다소 있을 수 있으나 어디에 쓰느냐에 따라 문제가

달라진다. 그리고 복잡한 자동차 관련세제의 개편과 중량세의 도입을 검토하여야 한다.

민자유치 확대는 계속되어야 할 것이며 단순한 자본개념에서 민간의 노하우, 기술력 창의력까지도 활용하는 광의의 민자도입이 필요하다. 앞으로는 세부전략을 수립하고 가시화단계를 거쳐 민간참여가 본격화될 것이다. 최소한의 공공성 확보와 사업별 선별기준 선정이 중요하다.

그리고 용지보상비의 급등을 방지하고 안정적으로 공공용지를 확보할 수 있는 방안의 모색이 필요하다. 선매권을 강화하고 체계적인 도입이 필요하다. 물론 국공유지 비축제도, 토지매입 재원의 조달 등 다각적인 공공용지 확보방법의 강구도 병행하여야 한다. 아울러 중앙과 지방의 역할 분담은 필수적이다. 이는 재정적, 기능적 분담을 포함한다.

7. 건설사업비의 투자효율화 도모 및 건설기술의 발전 촉진

단기적으로는 신기술을 적극 활용하고, 최저가 낙찰제도를 개선한 기술경쟁을 고려한 입찰제도를 도입하도록 하여야 하며, 기술용역업체의 전문성을 강화토록 유도하여야 한다. 장기적으로는 연구개발 체제를 확립하고, 건설정보 종합유통기관을 설립하며, 관민공동연구제도를 도입하는 것이 바람직하다. 종합건설기술개발사업을 추진토록하며, 설계를 표준화 및 자동화시키고 적산체계의 합리화 등 건설사업추진을 위한 기반정비를 마무리하여야 할 것이다.

우리아빠 부실공사 우리엄마 하자민원