

# 국부 형성에 대한 건설산업의 기여 및 지역별 인프라 스톡 추계

**2010. 3. 18**

권오현

■ 문제의 제기 .....	4
■ 국부의 구성 및 변화 추이 .....	9
■ 국부 형성에 대한 건설산업의 기여 .....	15
■ 지역별 인프라 스톡 추계 .....	22
■ 요약 및 시사점 .....	29

## 요 약

- ▶ **최근 발표된 국부조사통계를 분석한 결과, 전체 국부에서 건설 시설물이 차지하는 비중은 매우 큰 것으로 확인됨.**
  - 2008년 현재 건설 시설물의 자산가치는 2,438조원으로 전체 국부에서 차지하는 비중은 35.1%인 것으로 조사됨.
  - 건설활동에 의해 이루어진 택지 조성 등까지 포함하면 2,690조원으로 전체 국부의 38.7%를 차지
  - 토지나 지하자원 등 비생산자산을 제외하고 산업활동에 의해 형성된 자산만을 기준으로 할 경우, 건설생산 활동에 의한 결과물이 차지하는 비중은 69.7%로 추계되었음.
- ▶ **1998년부터 2007년까지 10년 동안 우리나라의 건설투자는 2005년 실질가격 기준으로 총 1,369조원이었는데, 이 중에서 인프라 관련 투자는 22.6%에 해당하는 310조원인 것으로 분석되었음.**
  - 1997년까지 구축된 인프라의 0.9배에 해당하는 시설이 지난 10년 동안 추가로 건설됨.
  - 전체 인프라 투자의 53.9%인 167조원이 도로 건설에 투입되고 철도 및 지하철 건설에 12.4%에 해당하는 39조원이 투입되었음.
  - 지난 10년간 인프라 투자는 도로 및 수리치수, 전기가스의 비중이 상대적으로 낮아진 대신, 철도, 공항, 항만 등 신교통 수단에 대한 투자가 집중되었음.
  - 수도권과 지방 간의 인프라 투자 배분은 3 : 7의 비중을 대체로 유지하고 있으나, 지방에 대한 비중이 증가하는 경향을 보임.
- ▶ **주요 국가들과 비교해 미흡한 인프라 수준을 확충하고, 스톡 누적에 따른 유지관리 투자의 증가로 안정적인 건설투자의 유지가 필요함.**
  - 인프라 건설투자 규모는 10년 전과 비교해 실질가격 기준으로 1.5% 감소하였음.
  - 우리나라의 인프라 수준은 OECD 국가 등과 비교하여 매우 낮은 것으로 평가되고 있음.
  - 유지관리 투자는 속성상 투자규모가 안정적이어야 함.
- ▶ **국부형성에서 매우 중요한 비중을 차지하는 건설투자가 바람직하게 이뤄지도록 관련 제도를 정비할 필요가 있음.**
  - 건설산업과 관련된 과도한 가격 및 입지 규제 등을 완화함으로써 건설투자의 활성화를 유도하는 것이 국가경쟁력 강화 및 경기안정에도 바람직할 것임.

## 1. 문제의 제기

### □ 장기 경제성장 추이

- 세계경제의 장기 발전과정에 대한 연구에 의하면, 인류의 경제적 생활수준은 최근 2세기 동안 비약적인 발전을 이룩한 것으로 조사되었음.
- 18C까지는 연평균 경제성장률이 0.05%에 불과하는 등 정체상태가 지속되었으나, 1820년 이후 1인당 세계 총생산은 667달러에서 6,049달러로 9배가 증가해 연평균 증가율은 1.2%로 높아짐.
- 특히 제2차 세계대전이 끝난 이후 1인당 총생산은 2.9배로 늘어 연평균 증가율 2.1%를 기록
- 그런데 세계경제의 비약적인 발전과정에서 부국과 빈국의 격차는 계속 확대되고 있음.
- 1500년경에는 지역별 소득수준의 편차가 거의 발생하지 않았으나, 1820년에는 가장 부유한 지역과 가장 빈곤한 지역의 소득수준이 2.9배 차이가 나고, 산업혁명을 거치면서 급격히 편차가 확대되어 1950년 14.6배, 2001년에는 18.1배로 벌어짐.

〈표 1〉 세계 주요 지역의 1인당 소득수준 장기 변화 추이

(단위 : 1990년 기준 달러, %)

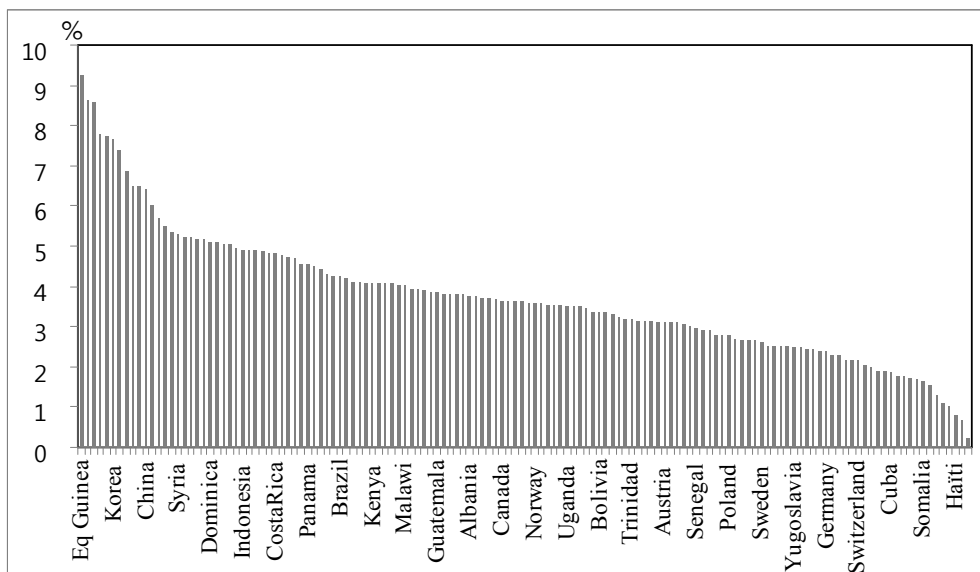
연도	1000	1500	1820	1950	2001	연평균 증가율		
						1000-1820	1820-2001	1950-2001
전 세계	436	566	667	2,111	6,049	0.05	1.23	2.09
아시아(일본 제외)	450	572	577	634	3,256	0.03	0.96	3.26
일본	425	500	669	1,921	20,683	0.06	1.91	4.77
서유럽	400	771	1,204	4,579	19,256	0.13	1.54	2.86
동유럽	400	498	686	2,602	5,038	0.07	1.11	1.30
북미	400	400	1,202	9,268	26,943	0.13	1.73	2.11
남미	400	416	692	2,506	5,811	0.07	1.18	1.66
아프리카	425	414	420	894	1,489	0.00	0.70	1.01
세계 편차	1.1:1	1.9:1	2.9:1	14.6:1	18.1:1			

출처 : Maddison,A., Growth and Interaction in the World Economy : The Roots of Modernity, The AEI Press, 2005. p. 7.

## □ 경제성장 격차 확대

- 2차 세계대전이 끝난 후 탄생한 많은 신생 독립국가들은 후발자의 이득을 살려 선진국의 산업기술을 적용한다면 빠른 경제성장을 달성할 수 있을 것이라는 낙관적 기대를 하였음.
- 하지만 결과는 예상과 달리 많은 국가들이 저성장의 함정에서 빠져 나오지 못하였고, 일부 국가들은 독립 이전보다 경제상황이 악화되기도 하였음.
- 1960년 이후 2005년까지 세계 총생산은 연평균 3.8% 증가하였는데, 한국은 7.7%를 기록하여 세계 137개 국가 중에서 7위를 기록하였음.
- 동아시아 지역 국가들의 경우 연평균 5.4%로 비교적 높은 경제성장률을 달성한 반면, CIS국가(1.7%), 동유럽 국가(2.4%), 중미지역 국가(2.9%), 아프리카지역 국가(3.6%) 들은 낮은 성장률을 보임.

〈그림 1〉 국가별 연평균 GDP 증가률(1960-2005년)



출처 : Maddison, Statistics on World Population, GDP and Per Capita GDP, 1-2006 AD

- 경제발전의 원동력에 대해서는 학자들 간에 다양한 견해가 제시되었으나, 요약하면 다음과 같음.<sup>1)</sup>

1) Rogers, M., A Survey of Economic Growth, Economic Record, Vol. 79-3, 2003 및 Elwell, C.K., Long-Term Growth of the U.S. Economy-Significance, Determinants, and Policy, Congressional Research Service, 2006 등 참조

- 인적 자본(human capital)의 축적
- 물적 자본(physical capital)의 축적
- 과학기술의 발전
- 법과 제도의 합리적 정비

- Lucas 등은 인적 자본이 경제발전에서 중요한 역할을 담당한다고 보고 교육의 중요성을 강조한 반면, Romer 등의 학자는 기술진보가 중요하다고 보았고, Solow 등은 물적 자본투자를 통해 생산성이 향상됨으로써 경제발전이 가속화된다고 보는 등 다양한 견해들이 제시됨.

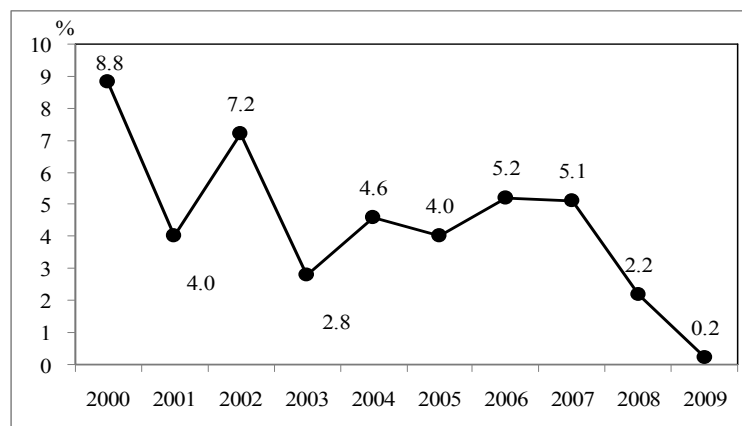
- 그동안 우리나라가 고도 경제성장을 달성할 수 있었던 요인은 양질의 노동력, 적극적인 인프라 투자, 투철한 기업가 정신과 과감한 연구개발투자와 함께 정부의 합리적인 경제발전 정책의 수행 등이 복합적으로 작용한 것으로 평가되고 있음.

### □ 한국 경제의 성장 잠재력 저하

- 그런데 한국 경제는 IMF 외환위기를 계기로 여러 가지 구조적인 변화를 겪고 있는데, 그 중에서 가장 중요한 특징은 경제성장률이 저하되는 가운데, 고용 및 분배 상황이 악화되고 있다는 것임.

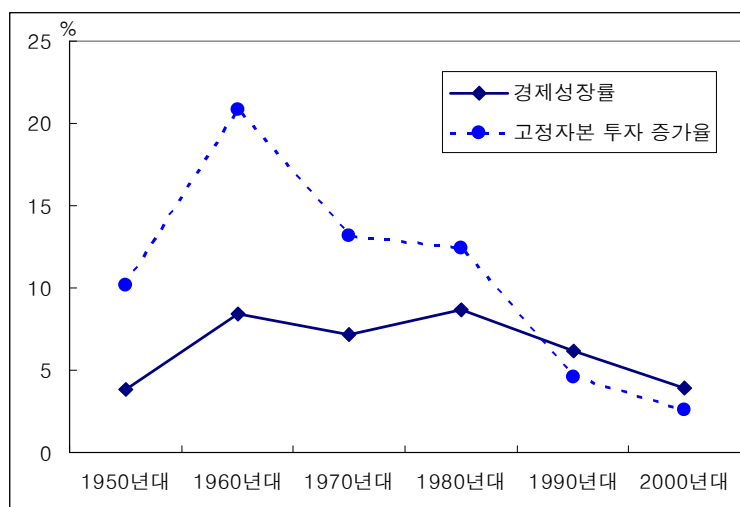
·과거 경제성장률은 연평균 7~8% 수준을 유지하였지만, 2000년대에는 3.9%로 급격히 추락한 상태임.

〈그림 2〉 최근의 경제성장률 추이



- 이처럼 낮아진 경제성장률에 대한 원인 분석은 여러 관점에서 분석될 수 있으나, 생산성 저하보다는 자본축적의 둔화에 기인한 것으로 지적되고 있음.<sup>2)</sup>
- 과거 우리나라 경제성장을 뒷받침했던 요소투입의 증가는 외환위기 이후 크게 둔화되었는데, 그 중에서도 자본투입의 둔화가 뚜렷하게 나타나고 있음.
- 반면에 총요소생산성(TFP)은 외환위기 이후 향상되어 1991~95년에 연평균 0.8%이던 것이 2001~05년 기간 동안에는 2.0%로 높아졌음.

〈그림 3〉 경제성장률과 자본투자 증가율



〈표 2〉 한국경제 성장회계분석

(단위 : 연평균 증가율 %)

기 간	GDP	자본	노동	TFP
1981 ~ 85	7.5	9.5	2.7	2.5
1986 ~ 90	9.2	12.3	4.0	2.3
1991 ~ 95	7.5	11.6	4.2	0.8
1996 ~ 00	4.3	6.6	1.6	1.0
2001 ~ 05	4.5	4.7	1.3	2.0

자료 : 한진화·신석하, 경제위기 이후 한국경제의 성장 둔화에 대한 실증적 평가, KDI 정책포럼, 2008, p.5

- 자본축적의 둔화는 민간부문과 공공부문 모두에서 이루어졌으나, 공공부문의 투자 저하가 훨씬 큰 것으로 나타남.
- 2000년대 이후 민간의 총자본형성 투자 연평균 증가율은 4.4%인데 반해, 정부의 자

2) 한진화·신석하, 경제위기 이후 한국경제의 성장 둔화에 대한 실증적 평가, KDI 정책포럼, 2008, p.10

분투자는 -0.2%인 것으로 나타남.

·특히 인프라 등에 대한 정부의 투자는 저조하여 10년 전과 비교하여 실질적인 투자규모가 1.5% 감소한 수준임.

## □ 자본스톡 파악의 중요성

- 자본스톡 축적에 대한 건설산업의 기여도는 막중한 것으로 조사되고 있음.
- 건설산업에 의해 형성되는 자본스톡은 각종 공장 및 플랜트 등 직접적인 생산 관련 시설뿐만 아니라, 도로, 항만, 전기, 수도 등 간접적인 생산자본(indirect productive capital) 등 다양한 시설을 망라하고 있음.
- 또한 주거시설 및 문화체육·환경 등과 관련된 각종 시설은 사회 복리후생에 직접적인 영향을 주는 핵심적인 기능을 담당하고 있음.
- 건설산업이 산출하는 각종 건설 시설물들은 각종 재화의 생산 및 시민의 일상생활과 밀접하게 관련을 맺고 있는 동시에 국가의 부를 구성하는 중요한 요소로서 역할하고 있음.
- 자본스톡의 파악은 거시적인 관점에서 생산요소의 구성을 포괄적으로 살펴볼 수 있을 뿐만 아니라 부의 축적과 분배상태 등을 종합적으로 파악할 수 있다는 점에서 중요한 의미를 지님.
- 정부는 그동안 10년 주기로 조사하던 국부통계를 2007년부터 발표 주기를 1년으로 단축한 것은 이러한 중요성을 감안한 것으로 해석됨.
- 본고는 건설산업이 국부형성에 얼마나 기여했는지를 분석하고, 또한 국부를 구성하는 주요 요소인 동시에 경제발전의 중요 변수가 되고 있는 사회간접자본이 지난 10년 동안 지역별로 얼마나 확충되었는지를 파악해보고자 함.

## 2. 국부의 구성 및 변화 추이

### □ 국부조사 개요

- 가계와 기업 등 다양한 경제주체들의 경제적 활동을 소득이나 지출 등을 Flow 측면에서 파악할 수도 있지만, 자산과 부채 등을 Stock 측면에서 파악하는 것도 중요함.
  - Flow 요소는 동태적 관점이 중시되며, 경기국면 등에 많은 영향을 받음.
  - Stock 요소는 오랜 기간 동안 Flow 요소들이 누적되어 온 결과를 나타내는 동시에, 경제시스템의 환류과정을 통해 Flow 수준을 결정하는 중요한 요인이 되고 있음.
  - 예를 들어 소득 중 일부가 생산설비 및 인프라에 투자되고, 이것은 다시 생산 및 소득 수준을 결정하는 주요 변수가 되고 있음.
- 경제활동에서 Flow와 Stock 모두 중요하지만, 장기적 관점에서 경제주체의 상대적 지위는 Stock 요인에 더 많은 영향을 받음.
- 국가경제에서도 다양한 경제주체들이 보유하고 있는 총자산 규모, 즉 국부(national wealth)가 해당 국가의 경제적 수준을 나타내는 중요한 척도가 될 수 있음.
- 통계청은 국부실태조사에 대한 중요성을 인식하여, 1968년 이후 10년 주기로 발표해 오던 국부통계<sup>3)</sup>를 2007년부터는 1년 주기로 발표하고 있음.
  - 종전에는 많은 비용과 시간이 투입되는 실사방식으로 이루어졌으나, 2007년부터는 발표 주기를 1년 단위로 단축하는 대신 조사방법을 추계방식으로 변경
- 그런데 국부를 구성하는 요소를 살펴보면, 물리적 실체를 갖는 유형 고정자산이 대부분을 차지하며, 그 중에서 특히 주택, 공장 등 건축시설물과 도로, 철도 등 각종 인프라 등 건설활동의 결과물이 높은 비중을 차지하고 있음을 직관적으로 알 수 있음.
- 건설산업의 생산 결과물들이 전체 국부에서 큰 비중을 차지하고 있다는 사실은 국가

3) 통계청은 그동안 '국부통계'라는 명칭을 사용해오다가, 2008년 말부터 '국가자산통계'로 통계 명칭을 변경하였음. 영문 표기는 여전히 'National Wealth Statistics'이고 조사 내용에 실질적인 변화도 없어, 본고에서는 그동안 관행적으로 널리 사용해온 '국부통계' 또는 '국부'라는 용어를 사용하고자 함.

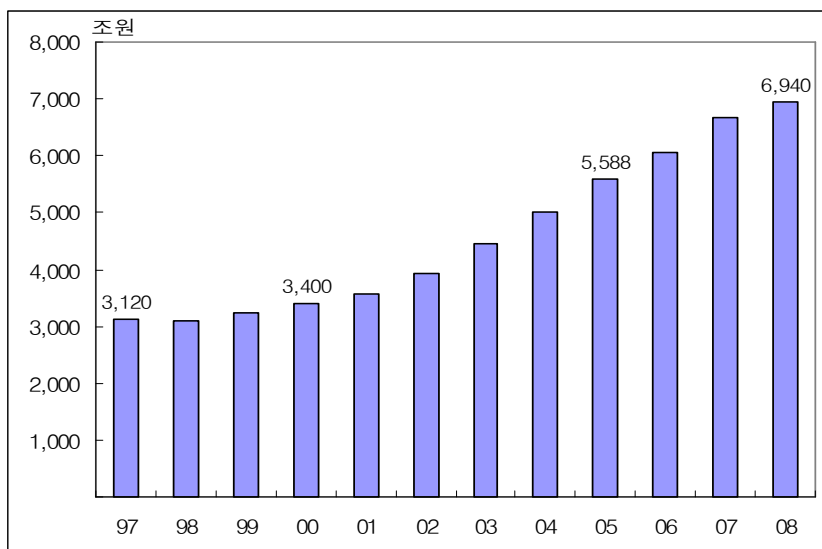


경제에서 차지하는 건설산업의 중요성이 그만큼 크다는 것을 나타내는 것으로 이해할 수 있음.

### □ 국부 변화 추이

- 2008년 말 기준으로 금융자산을 제외한 우리나라의 국부 규모는 총 6,940조원인 것으로 추계되었음.
- 이러한 국부 규모는 2008년도 GDP 1,024조원의 6.8배에 달하는 수준임.
- 금융자산은 기초자료의 부족 및 합리적 평가방법의 부재 등으로 국부조사 대상에서 제외하고 있음.
- 1997년에 3,120조원이던 우리나라의 국부는 IMF 외환위기로 2000년대 초반까지 답보 상태에 머물렀으나, 2002년 이후 경기회복에 따른 투자심리 회복 및 자산가격 상승으로 지난 10년간 국부 증가 속도는 연평균 7.5%를 기록
- 2002년까지 국부 증가는 연평균 4.7%에 불과했으나, 그 이후에는 연평균 11.2%로 가속화되었음.

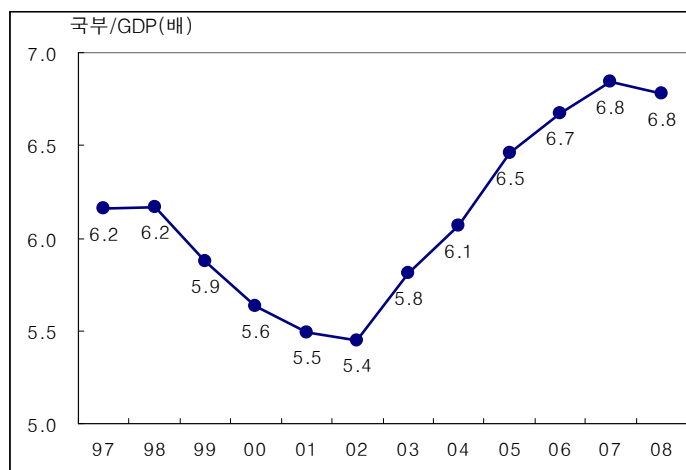
<그림 4> 국부 증가 추이



- 최근의 국부 증가의 주요인을 고정자본투자가 증가한 것으로 생각할 수도 있으나, 토지자산 등의 가치 증가가 주요 요인으로 작용한 것으로 분석됨.

- 2002년 이후 유형 고정자산의 연평균 투자 증가율은 8.5%인데 반해 토지 자산의 가치 증가율은 평균 11.9%로 나타남.
- GDP 대비 고정자본 투자율은 1990년대 중반 36% 수준이던 것이 IMF 외환위기 이후 29% 수준으로 낮아졌음.
- 고정자본 투자가 미흡했음에도 불구하고 2000년대 자산 가격 인플레이의 영향으로 GDP 대비 국부 규모는 증가하는 추세를 보이고 있음.
- 1997년에는 GDP의 6.2배에 달하던 국부 규모는 외환위기 이후 급락하여 2002년 5.4배 까지 떨어짐.
- 2002년 이후 자산 가격 상승과 함께 회복하기 시작하여 2008년 6.8배를 기록

<그림 5> GDP 대비 국부 규모



### □ 국부의 구성 실태

- 국부는 자산 유형에 따라 크게 산업생산 과정에 의해 산출된 생산자산과 자연적으로 주어진 비생산자산, 그리고 가계의 내구소비재로 구분하고 있음.
- 생산자산은 고정자산과 재고자산으로 구성되며, 비생산자산에는 토지·입목·지하 자산 등이 있음.
- 자산 형태별 국부 구성 비중을 보면, 2008년 토지자산이 3,265조원(47.0%)으로 가장 큰 비중을 차지

- 유형 고정자산이 2,972조원으로 42.8%를 차지하여 토지 및 유형 고정자산이 전체 국부의 89.8%로 대부분을 차지
- 그 밖에 재고자산(6.0%), 내구소비재(2.6%), 무형 고정자산(0.6%), 지하자산(0.6%) 및 입목자산(0.3%) 순으로 나타남.
- IMF 외환위기 등 경제상황 변화로 구성비중의 변화가 있었으나, 2000년대 중반 이후 원상 회복되었음.

- 자산형태별 연평균 증가율은 대부분 연 6~8%의 비슷한 수준을 보이고 있음.
- 컴퓨터SW 등 무형자산의 경우 자산 비중은 0.6%로 미미하나 연 12.0%의 빠른 증가세

〈표 3〉 국부 구성 변화 추이

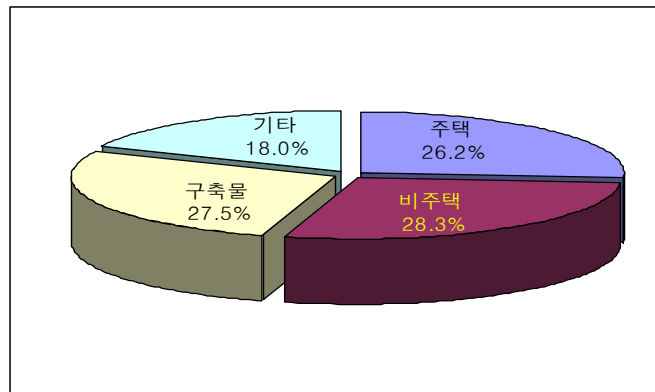
(단위 : 조원, %)

구성 요소	1997	2000	2005	2008		연평균 증가율	
					구성비		
합 계	3,120	3,400	5,588	6,940	100.0	7.5	
생산 자산	유형 고정자산	1,310	1,575	2,294	2,972	42.8	7.7
	무형 고정자산	12	19	33	43	0.6	12.0
	재고 자산	222	238	294	415	6.0	5.8
비생산 자산	토지 자산	1,464	1,413	2,753	3,265	47.0	7.6
	입목 자산	9	11	15	23	0.3	8.8
	지하 자산	18	21	36	43	0.6	8.2
내구 소비재	85	123	163	180	2.6	7.1	

자료 : 통계청, 2008년말 국가자산통계 추계결과, 2009. 12. 30.

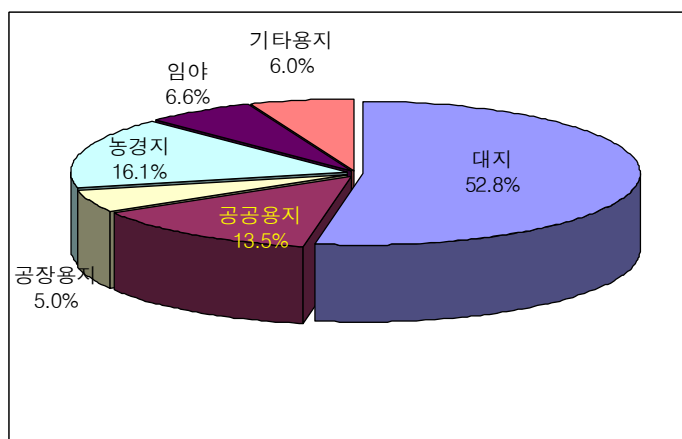
- 전체 국부의 42.8%를 차지하는 유형 고정자산은 주택 비주택 등 건축물과 토목시설물, 그리고 운수장비 및 기계장치 등으로 구성되어 있는데, 건설 시설물이 차지하는 비중이 압도적으로 높음.
- 2008년도 유형 고정자산 2,971.6조원 중에서 주택·비주택 건축물은 1,620.6조원으로 전체 유형 고정자산의 54.5%를 차지
- 각종 인프라로 이루어진 토목시설물(건축물)은 817.2조원으로 27.5%를 차지
- 유형 고정자산의 하나인 운수장비 및 각종 기계장치는 모두 533.7조원으로 18.0%

〈그림 6〉 유형 고정자산 구성비(2008년)



- 전체 국부의 47.0%로 가장 큰 비중을 차지하고 있는 토지자산의 총액은 3,264.6조원으로 추계되었음.
- 토지자산 중에서 대지의 경제적 가치는 1,723.4조원으로 전체 토지에서 차지하는 비중이 52.8%
- 농경지는 524.7조원으로 16.1%이고, 그밖에 공공용지 및 공장용지가 각각 13.5% 및 5.0%를 차지
- 지역별로는 서울 1,041.1조원(31.9%), 경기 910.6조원(27.9%), 인천 185.4조원(5.7%)으로 수도권이 전체의 65.5%를 차지

〈그림 7〉 토지자산 용도별 구성비



- 토지 가격의 변동에 따라 지난 10년간 전체 국부 중에서 토지자산이 차지하는 비중은 변동폭이 9.3%p로 상대적으로 크게 나타남.

·1997년 토지자산 비중은 46.9%를 차지했으나, 외환위기 이후 급격히 떨어져 2001년에는 41.0%까지 떨어진 후, 경기회복과 함께 반등하여 2006년에는 50.3%까지 상승  
 ·토지 이외의 자산의 비중은 비교적 안정적임.

- 건물과 토지 등 부동산 자산의 총액은 4,885.2조원으로, GDP 대비 부동산 자산 규모는 4.8배 수준

·건물자산은 GDP의 1.6배 수준에서 비교적 안정적이나 토지자산은 GDP의 3.2배로 상대적으로 기복이 심함.

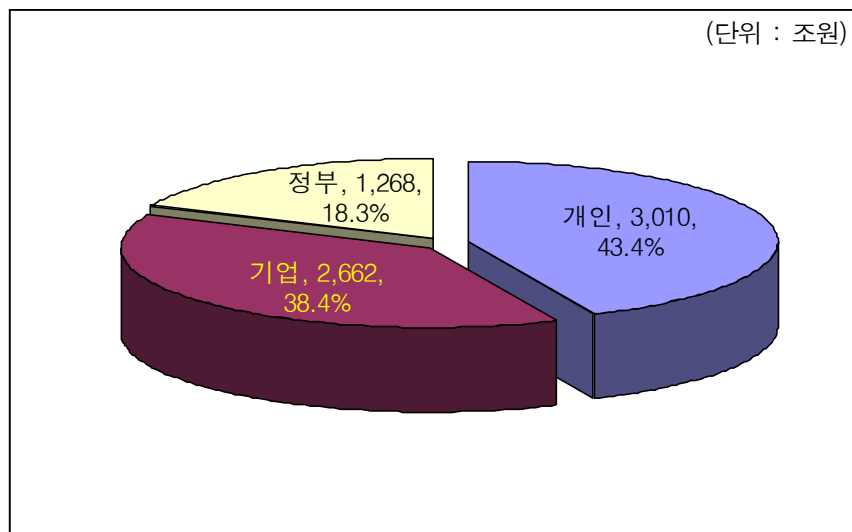
- 가계의 내구소비재는 180.1조원으로 전체 국부의 2.6%에 불과

·내구 소비재로는 자동차 등 개인 수송기구가 75.3조원(41.8%)으로 규모가 가장 크고, 각종 IT관련 기기인 영상·음향·통신기기 42.1조원(23.4%), 가구 및 장치품 28.2조원(15.7%), 가정용 기구 25.5조원(14.1%) 등의 순으로 구성됨.

- 한편 경제주체별 자산보유 구성 상태를 살펴보면, 2008년도에 개인이 보유하고 있는 자산 총액은 3,009.6조원으로 전체 국부의 43.4%로서 비중이 가장 큼.

·기업의 보유자산 총액은 2,662.1조원(38.4%)이고, 정부 보유자산은 1,267.9조원(18.3%)인데, 양자의 상대적 비중이 완만하게 증가하는 추세를 보임.

〈그림 8〉 경제주체별 자산보유 현황



### 3. 국부 형성에 대한 건설산업의 기여

- 일반적으로 건설산업은 국부 형성에 결정적 기여를 하고 있는 것으로 평가되고 있음.
- 국부에서 차지하는 건설 시설물의 비중이 높은 이유는 재화의 경제적 가치가 크고, 내구연한이 일반적인 재화에 비해 매우 길어 스톡으로 계속 축적되기 때문임.<sup>4)</sup>
- 건설생산 활동과 직접 관련이 있는 자산에는 유형 고정자산 중에서 주거용 건물, 비주거용 건물, 구축물 등 건설 시설물이 있고, 토지자산 중에서 택지 및 공장용지 등의 조성활동을 통해 국부 형성에 기여하고 있음.
- 국부조사를 통해 건설 시설물에 대해서는 유형별로 자산가치가 파악되지만, 토지자산 중 건설생산 활동의 결과물에 대해서는 파악되지 않기 때문에 별도의 추정이 필요함.

#### □ 건설 시설물 생산에 의한 기여

- 건설산업의 생산활동에 의한 결과물들은 대부분 각종 건물과 인프라의 형태로 구체화되는데 이들은 국부조사에서 유형 고정자산으로 분류됨.
- 유형 고정자산 중에서 주거용 건물 및 비주거용 건물, 그리고 토목시설인 구축물 등 건설 시설물이 차지하는 비중은 82.0%로서 압도적임.
- 건설 시설물의 경제적 가치는 총 2,437.9조원으로 전체 국부에서 차지하는 비중은 35.1%에 달함.
- 이들 주거용 건물, 비주거용 건물, 구축물이 전체 국부에서 차지하는 비중은 각각 11~12% 수준으로 거의 비슷함.

4) Hillebrandt, P.M., Analysis of the British Construction Industry, Macmillan, 1995. p.4.

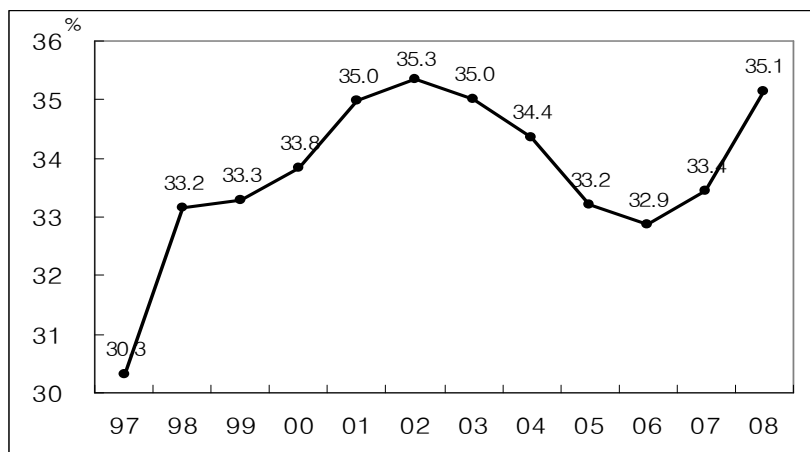
〈표 4〉 건설 시설물의 국부 구성 비중(2008년 기준)

(단위 : 조원, %)

자산 유형	자산 가치	국부 구성 비중
주거용 건물	779.4	11.2
비주거용 건물	841.3	12.1
건축물	817.2	11.8
합 계	2,437.9	35.1

- 최근 10년 동안 전체 국부에서 주거용 건물 및 비주거용 건물과 건축물이 차지하는 비중은 약 5%p 증가하는 추세를 보이고 있음.
- 건설 시설물이 전체 국부에서 차지하는 비중은 1997년 30.3%에서 2008년 35.1%로 4.8%p 증가하였음.
- 2000년대 중반에 건설 시설물의 비중이 감소한 것은 토지자산의 가격상승으로 이들 시설물의 상대적 비중이 떨어졌기 때문임.
- 유형 고정자산 중에서 건설 시설물이 차지하는 비중은 1997년 72.2%에서 2008년 82.0%로 지난 10년 동안 약 10%p 상승
- 1997~98년에 단층적 갭이 발생한 것은 실사방식에서 추계방식으로 전환된데 따른 시계열상 불일치, 외환위기사 자산디플레이의 영향이 복합적으로 작용한 결과로 해석 됨.
- 특히 2000년도 초반까지 건설시설물의 상대적 비중이 증가한 것은 타 자본재에 대한 투자 감소 및 토지자산 가격의 하락에 의한 결과로 보이며, 2000년대 중반 이후 재상승은 토지가격 하락과 건축물 스톡 증가를 반영한 것으로 해석됨.

〈그림 9〉 건설 시설물의 국부 비중



## □ 택지 조성 등 토지 관련 공사에 의한 기여

- 국부조사에서 토지는 입목 및 지하자산 등과 함께 비생산자산(non-production assets)으로 분류하여 생산과정에서 산출되지 않은 자산으로 간주하고 있지만, 대지, 공장용지 등을 조성하기 위한 토목공사 부분은 예외로 파악하는 것이 타당할 것임.
- 토지의 용도개선과 관련된 공사로는 택지 및 공업용지 조성 등이 있으며, 건설업 통계조사에 따르면 이와 관련된 기성액은 2007년도에 총 3조 1,368억원으로 조사됨.
- 택지조성 등 토지용도 개선을 위한 공사가 토지자산에 기여한 부분을 파악하기 위해서는 별도의 추계가 필요함.
  - 기존 택지와 신규 택지의 조성비용 구성내역이 같다고 가정하여 토지자산 중에서 건설산업에 의한 자본축적 기여도는 다음과 같이 추계함.
    - 택지 조성 등에 대한 건설생산 활동의 자본축적 기여액
    - ≙ 택지 등의 토지자산 가치 X
    - 일정기간 대지조성 사업 관련 건설투자액 / 일정기간 조성된 대지 등의 자산가치
  - 통계자료 구득의 편의를 고려하여 분석대상 기간을 1997년부터 2007년 기간으로 함.
- 추계 결과 택지 등에서 건설생산 활동을 통해 기여한 비중은 10.8%인 것으로 분석됨.
  - 분석대상 기간 동안 대지 및 공장용지 등 대지조성 사업대상 토지 면적은 860.2km<sup>2</sup> 증가한 것으로 조사됨.<sup>5)</sup>
  - 동 기간 동안 국부조사 결과, 택지, 공장용지, 공공용지 등의 자산가치(2005년 불변가격 기준)는 1,701.0조원에서 1,970.4조원으로 269.4조원이 늘어나 15.8% 증가
  - 같은 기간 동안 택지 및 공장용지 조성과 관련된 건설 투자액(기성액)은 29.2조원 (2005년 불변가격 기준)으로 조사됨.

5) 조사대상 토지는 한국통계연감(통계청)의 대지, 공장용지, 학교용지, 체육용지, 종교용지, 창고용지 등을 대상으로 함. 조사방법의 차이로 국부조사와 용도구분이 상이하나, 대지조성 공사의 대상이 되는 것으로 간주함. 단, 간척공사에 연평균 4,348억원의 공사비가 투입되고 있으나, 조성되는 토지의 종류가 다양함에 따라 추계에 어려움이 있어 제외시킴.



<표 5> 대지조성 사업 대상 토지의 면적 변화 추이

(단위 : km<sup>2</sup>, %)

	1997	2002	2007	연평균 증가율
대 지	2,218.1	2,425.7	2,611.1	1.6
공장 용지	443.8	560.7	673.6	4.3
기타 용지	334.6	425.1	572.0	5.5
소 계	2,996.5	3,411.5	3,856.7	2.5

자료 : 통계청, 한국통계연감, 각 연도

- 국부조사의 토지자산 중에서 건설생산 활동의 결과로 의한 자본축적은 252.1조원(경상 가격 기준)에 이를 것으로 추계됨.
- 대지 및 공공용지, 공장용지의 총 자산가치 2,328.3조원에 대지조성 관련 건설공사비 비중 10.8%를 적용함.

<표 6> 토지자산 중 건설생산 활동에 의한 자본축적 기여분 추계 결과

(단위 : 조원(경상가격 기준))

	2008년 자산가치	건설활동 기여분
대 지	1,723.4	186.6
공장용지	163.4	17.7
공공용지	441.5	47.8
소 계	2,328.3	252.1

- 건축공사에서 대지조성 관련 토목공사 비용은 공사종류에 따라 다소 차이가 있지만, 사례조사에 의하면 건축공사비의 약 12% 정도를 차지하는 것으로 조사됨<sup>6)</sup>
- 본 추계에 의하면 국부조사의 주거 및 비주거용 건축물의 총가치(1,620.7조원)에 대한 대지조성 공사에 의한 자본축적 기여분(252.1조원)이 차지하는 상대적 비중은 15.6%로 나타남.
- 건축관련 공사비 사례조사보다 본 추계치의 비중이 다소 높은 것은 대지조성사업의

6) <공사유형별 건축공사 대비 토목공사 비중>

공사 유형	비중(%)
주거용 건물	12.0
업무용 건물	10.6
숙박병원용 건물	11.9
교육용 건물	11.5
산업용 건물	9.6
기타 건물	12.3

자료 : 통계청, 건설기성통계 디플레이터(건설물가지수) 개발, 2006. pp. 57-82.

경우, 감가상각이 거의 없어 누적효과가 장기적으로 증가하기 때문인 것으로 해석됨.

## □ 건설생산 활동에 의한 국부형성 기여도 추계

- 건설생산 활동이 우리나라 국부 형성에 기여한 규모는 앞에서 언급한 건설 시설물에 의한 부분과 택지조성 등에 의한 부분을 더한 2,690.0조원으로 추계할 수 있음.

건설시설물 형태로 이루어진 자본축적 기여 : 2,437.9조원  
 + 택지조성 등과 관련된 자본축적 기여 : 252.1조원

---

건설생산 활동에 의한 국부형성 기여 : 2,690.0조원

- 따라서 건설산업은 우리나라 총 국부 6,939.6조원 중에서 38.7%에 해당하는 2,690.0조원의 국부형성에 기여한 것으로 추정됨.

〈표 7〉 건설산업의 국부형성 기여도 추계

(단위 : 조원, %)

자산 유형	건설산업 기여분	국부 총액 대비 비중
건축물	1620.7	23.3
구축물	817.2	11.8
대지조성	252.1	3.6
합계	2,690.0	38.7

- 그런데 토지자산 중에서 대지조성 공사부분은 실질적인 생산자산이라고 할 수 있으므로 가계의 내구소비재와 함께 생산자산에 포함시키면 산업활동에 의해 생산된 총자산은 3,861.7조원이 됨.

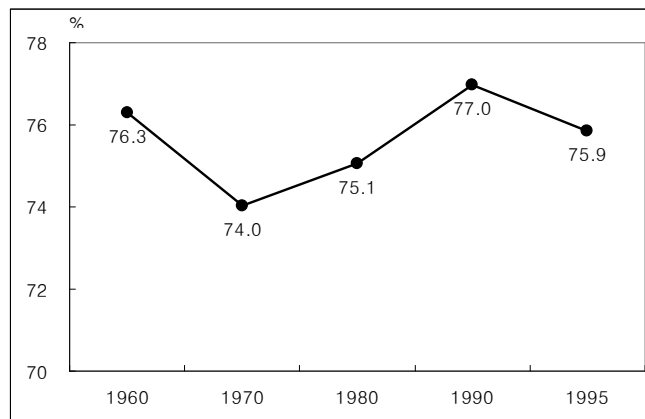
$$\begin{aligned} \text{산업활동에 의해 생산된 총자산} &= \text{생산자산}(3,429.5\text{조원}) + \text{대지조성 토목공사}(252.1\text{조원}) \\ &\quad + \text{가계 내구소비재}(180.1\text{조원}) \\ &= 3,861.7\text{조원} \end{aligned}$$

- 따라서 산업활동에 의해 형성된 자산만을 기준으로 할 경우, 건설산업이 창출한 가치 2,690.0조원은 전체 산업활동에 의해 생산된 총자산 3,861.7조원의 69.7%를 차지하는 것으로 분석됨.

□ 외국의 사례

- 해외 국가들의 자본스톡에 대한 통계는 많지 않을 뿐만 아니라 조사방법 등이 상이하  
여 정확한 국제비교는 어려운 실정임.<sup>7)</sup>
  - 선진 외국의 경우, 전체 국부에서 건설 시설물이 차지하는 비중은 대략 70% 이상인  
것으로 조사되고 있음.
  - 영국의 경우, 1981년 전체 국부에서 건설관련 시설물이 차지하는 자산가치의 비중은  
72%인 것으로 조사된 바 있음.<sup>8)</sup>
  - 네덜란드의 경우, 전체 유형 고정자본 스톡 중에서 건설 시설물이 차지하는 비중은  
1970년에 74.0%이던 것이 1995년에는 75.9%로 완만하게 증가하는 양상이나, 대체로  
75% 수준에서 안정적인 모습을 보임.
- 조사방법이 달라 수평적 비교는 어렵지만, 우리나라의 경우 유형 고정자산에서 차지  
하는 건설시설물의 비중은 82.0%로 네덜란드보다는 다소 높게 나타남.

<그림 10> 네덜란드 고정 자본스톡 비중 (1960-1995)



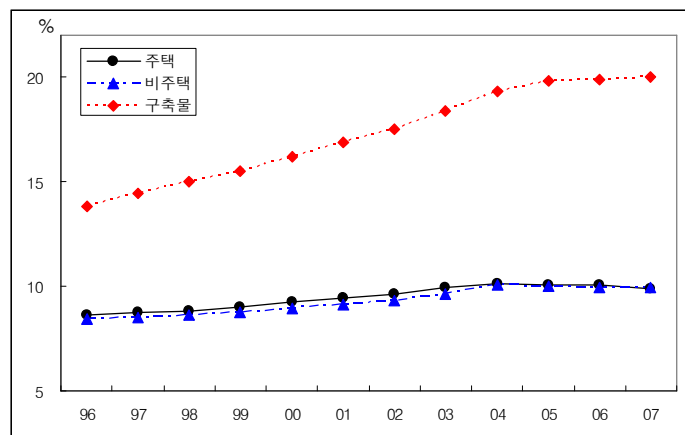
자료 : Groote P. et al., A Standardised Time Series of the Stock of Fixed Capital in The Netherlands 1900-1995, 1996,

7) Sutherland, D. et al., Infrastructure Investment-Links to Growth and the Role of Public Policies, OECD, 2009, p.8.

8) Hillebrandt, P.M., Analysis of the British Construction Industry, Macmillan, 1995. p.4.

- 일본 내각부의 자료에 의하면 비금융자산을 제외한 일본의 국부는 2,544조엔(약 3경 3,070조원)인데, 그 중에서 건설 시설물의 자산가치는 1,013조엔으로 전체 국부의 39.8%를 차지하고 있음.
- 일본 경제의 장기 불황으로 일본의 국부 총액은 10년 동안 11.5%나 감소하였음.
- 건설 시설물에서 주택과 비주택 건물이 각각 25%씩 차지하고, 구축물이 50%를 차지
- 우리나라의 경우, 전체 국부 중에서 건설 시설물이 차지하는 비중이 35.1%임을 고려하면 일본의 건설 시설물 비중은 우리나라보다 4.7%p 높은 것으로 조사됨.
- 또한 우리나라의 경우 주택, 비주택, 구축물의 구성비가 거의 비슷한데 비해 일본은 구축물의 비중이 2000년대 중반까지 지속적으로 증가하여, 2007년에는 전체의 약 50%를 차지하고 있음.
- 한편 생산자산에 대한 건설 시설물의 비중은 78.6%로서 우리나라의 69.7%와 비교하면 약 10% 가량 높은 수준인 것으로 밝혀짐.

〈그림 11〉 일본의 국부 대비 건설 시설물 비중 추이



자료 : 일본, 内閣府 홈페이지, 平成20年度国民經濟計算

- 국가마다 국부통계 조사방법의 차이로 수평적인 비교는 어렵지만, 건설산업 시설물의 자산가치가 전체 국부에서 매우 큰 비중을 차지하고 있다는 공통점이 있음을 발견할 수 있음.
- 또한 자본축적 기간이 우리나라보다 긴 선진 외국의 경우, 전체 국부에서 차지하는 시설물의 자산비중이 우리나라보다 높은 것으로 파악되고 있음.

#### 4. 지역별 인프라 스톡 추계

- 건설 시설물 중에서도 인프라는 삶의 개선을 통해 신규 수요를 창출하고, 기업의 생산비용을 절감함으로써 경제발전에 기여하는 특성을 갖고 있음.
- 특히 정부 주도적 경제성장 전략에 크게 의존한 우리나라에서 인프라는 국가적 차원에서 경제발전뿐만 아니라 지역적 차원에서의 차별적 선택이라는 의미도 중요했음.
- 따라서 후생 분배적 관점 및 자원의 효율적 배분이라는 관점에서 인프라의 지역적 편재에 대해 관심을 갖게 함.
- 대부분의 인프라 관련 통계는 시설의 물리적 수준에 대해 분야별로 정비되어 있지만, 이질적인 시설들이 하나로 통합되지 못함으로써 이용에 한계가 있음.
- 국부조사에서는 인프라를 화폐가치로 통합하고 있어 상대적인 유용성이 있었지만, 1997년 조사 이후에는 인프라 관련 사항을 발표하지 않음.
- 인프라 관련 내용이 미흡한 국민계정에 기초하여 추계방식으로 조사가 이루어짐으로써 지역별 인프라 수준이 파악되지 못함.
- 따라서 지역별 인프라 수준을 파악하기 위해서는 별도의 추계 과정이 필요함.
- 일정 시점에서의 자본 Stock을 추정하기 위해서는 기준시점의 스톡에 해당 기간 동안의 Flow에 해당하는 고정자본 형성을 위한 투자량을 파악해야 함.
- 인프라 구축을 위한 고정자본 투자는 이와 유사한 개념인 건설기성액으로 파악하고자 함.
- 엄밀한 의미에서 자본량을 파악하기 위해서는 감가상각(고정자본 손모)을 감안해야 하지만 편의상 이는 고려하지 않음.

#### □ 1997년 국부조사 결과

- 1997년 국부조사 결과에 의하면, 우리나라 사회간접자본의 경제적 가치는 순자산 기준 286.5조원인 것으로 조사되었음.

·사회간접자본이 전체 국부에서 차지하는 비중은 9.2%인 것으로 파악됨.

- 사회간접자본 중에서 도로·철도 등 교통관련 시설의 비중이 61.6%로 높게 나타남.
- 도로 시설의 자산가치는 156.8조원으로 전체 인프라의 54.7%를 차지
- 철도는 15.5조원으로 5.4%를 차지하고, 공항·항만은 4.1조원으로 1.4%에 그침.

〈표 8〉 사회간접자본 종류별 순자산 가치(1997년도 기준)

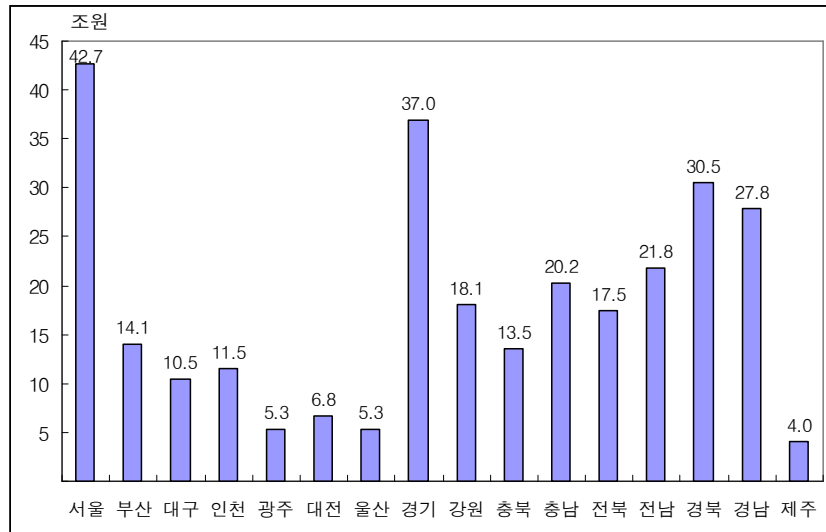
(단위 : 조원, %)

	총액	도로	철도	공항	항만	상하수도	수리처수	전기가스	통신
자산가치	286.5	156.8	15.5	1.8	2.3	11.3	45.6	42.3	10.8
비중	100.0	54.7	5.4	0.6	0.8	3.9	15.9	14.8	3.8

자료 : 통계청, 1997년도 국부통계조사 보고서, 제2권 정부 자산편

- 지방에 195.3조원의 사회간접자본 시설이 입지해 그 비중이 68.2%로 비교적 높게 나타났다.
- 서울에는 전체 시설의 14.9%에 해당하는 42.7조원의 시설이 있는데, 철도·지하철 및 통신 시설의 비중이 각각 48.2% 39.6%로 높게 나타났다.
- 경기에 전국 2위에 해당하는 37.0조원(12.9%)의 시설물이 있고, 특히 도로 및 통신시설의 비중이 상대적으로 높음.
- 6개 광역시에 입지한 사회간접자본의 비중은 18.6%에 그치고 있음.
- 그밖에 수리시설은 영남 및 호남 지역에 전국 시설의 56.0%가 집중되어 있고, 전기 가스 관련 시설은 영남 및 충청의 비중이 상대적으로 높게 나타남.
- 인프라의 종류 및 지리적 특성에 따라 입지에 제한을 받는 경우도 있기 때문에 특정 유형별 지역간 비교는 오해의 소지가 발생할 수 있음.

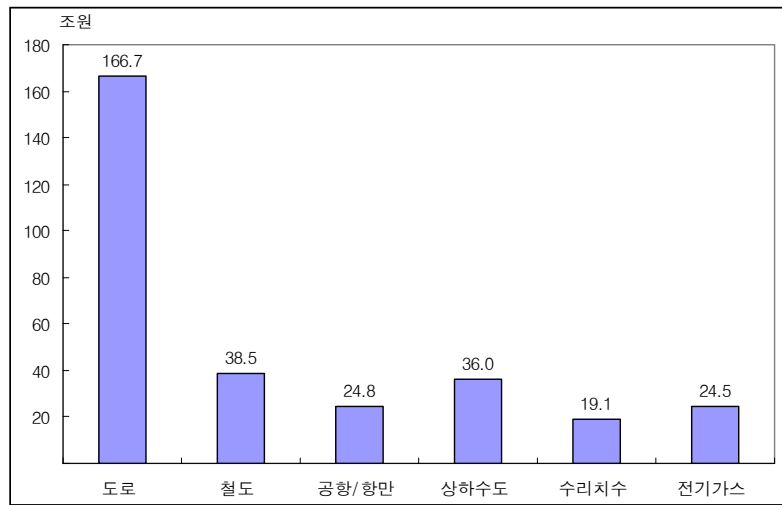
〈그림 12〉 지역별 사회간접자본 구성비(1997년도 기준)



□ 최근 10년간 인프라 건설투자 실적

- 지난 10년 동안(1998년~2007년) 이루어진 건설 기성액은 총 1,235.7조원이었고, 그 중에서 인프라 건설과 밀접한 토목투자는 443.4조원으로 전체의 35.9%를 차지했음.
- 가격변동으로 인한 건설투자 규모의 왜곡을 시정하기 위해 2005년도 기준 실질가격으로 환산하면, 10년간 건설 기성액은 총 1,368.6조원이고, 인프라 건설투자는 전체의 22.6%에 해당하는 총 309.6조원인 것으로 조사되었음.
- 토목건설 투자 비중과 비해 인프라투자 비중에 차이가 발생하는 것은 택지조성, 간척, 농지정리, 기타 토목시설 등에 대한 건설투자가 제외되기 때문임.
- 전체 인프라 투자의 53.9%에 해당하는 166.7조원이 도로건설에 투입되었고, 철도 및 지하철 건설에는 12.4%에 해당하는 38.5조원이 투입됨.

〈그림 13〉 인프라 건설투자 실적(1998~2007년)



- 과거 축적된 인프라 스톡과 지난 10년간에 새로 투입된 투자를 2005년도 기준 실질가격으로 전환하여 비교해 보면, 지난 10년간의 신규 건설투자가 자본 스톡의 0.88배에 달하는 것으로 조사됨.

·우리나라에서 사회간접자본에 대한 투자가 1970년대부터 본격화되었음을 감안하면 지난 10년간의 투자가 과거 30년간의 실적과 유사함을 알 수 있음.

·물론 국부조사에서는 감가상각 등을 고려하고 있기 때문에 일정 기간 동안의 건설기성액으로 파악한 자본투자와 단순 비교하는 것은 엄밀한 의미에서 차이가 있지만, 인프라의 내용연한이 매우 장기임을 고려하면 큰 차이는 발생하지 않을 것으로 판단함.

〈표 9〉 인프라 스톡(1997년 기준)과 신규 건설투자(1998~2007년) 비교

(단위 : 10억원(2005년 기준 실질가격), %)

		소계	도로	철도	공항	항만	상하수도	수리치수	전기가스
금액	자본 스톡	352,258	200,337	19,802	2,336	2,958	14,420	58,298	54,107
	건설 투자	309,576	166,709	38,516	6,406	18,371	35,958	19,102	24,515
	투자/스톡 비율	0.88	0.83	<b>1.95</b>	<b>2.74</b>	<b>6.21</b>	<b>2.49</b>	0.33	0.45
비중	자본 스톡	100.0	56.9	5.6	0.7	0.8	4.1	16.5	15.4
	건설 투자	100.0	53.9	<b>12.4</b>	<b>2.1</b>	<b>5.9</b>	<b>11.6</b>	6.2	7.9

- 과거 인프라 스톡과 비교하여 지난 10년간 이루어진 인프라 건설투자의 특성은 도로 건설 및 수리치수, 전기가스 시설의 투자비중이 낮아진 대신, 철도, 공항, 항만 등 새로운 교통수단의 투자가 증가한 것으로 평가됨.



- 최근 교통정책이 대도시 광역교통망 확충 및 동북아 물류중심국가 건설을 위해 인천 공항, 부산신항, 광양항 등 글로벌 물류시설에 대한 투자를 집중한 결과로 보임.
- 이들 신규 교통시설에 대한 지난 10년간의 건설투자는 과거 자본스톡의 규모를 증가하는 것이 주목됨.
  
- 한편 지역별 인프라 투자실적을 보면, 수도권과 지방의 투자가 대체로 3 : 7의 비중을 유지하고 있는 것으로 분석됨.
- 수도권과 지방의 스톡 비중은 31.8% 대 68.3%였고, 투자 비중은 28.9% 대 71.1%로 지방의 비중이 2.8%p 높아졌으나 대체로 큰 변화는 없는 것으로 평가됨.
  
- 하지만 세부적으로 보면 스톡 비중에 비해 대도시지역의 투자비중이 상대적으로 낮아진 것으로 나타남.
- 서울은 스톡 비중(14.9%)에 비해 투자 비중(7.8%)이 가장 크게 낮아졌고, 대구, 대전, 광주 등도 투자 비중이 상대적으로 낮아진 것으로 조사됨.
- 반면 인천은 스톡 비중이 4.0%였는데, 송도신도시 및 인천공항 등과 관련하여 투자 비중은 5.8%로 크게 증가한 것으로 나타남.
- 부산을 제외한 대도시에서는 지하철건설 투자가 공통적으로 활기를 띤 것으로 나타남.
- 지방에서는 경기, 충남, 전남 등에서 인프라 투자가 상대적으로 활발해짐.
- 특히 지방에서는 상하수도 관련 시설투자의 비중이 공통적으로 높아진 대신 수리치수 관련 투자는 저조해져 평균 13.1%p나 낮아진 것으로 분석됨.

### 〈표 10〉 지역별 인프라건설 투자 실적(1998~2007년)

(단위 : 10억원(2005년 기준 실질가격))

	소계	도로	철도	공항	항만	상하수도	수리치수	전기가스
전 국	309,576	166,709	38,516	6,406	18,371	35,958	19,102	24,515
서울	24,080	10,566	8,215	265	7	3,492	511	1,024
부산	16,524	6,739	3,839	237	2,411	1,907	393	997
대구	8,675	3,871	3,173	143	0	948	267	272
인천	17,815	4,967	2,005	4,063	1,921	1,047	566	3,246
광주	4,812	2,618	1,417	88	0	371	150	169
대전	5,385	2,560	2,050	0	3	471	102	199
울산	6,288	2,404	313	35	1,147	826	329	1,234
경기	47,455	25,971	6,155	512	986	8,445	2,688	2,698
강원	23,251	16,830	1,223	283	583	1,719	1,850	762
충북	14,983	10,357	1,751	33	1	1,586	934	321
충남	25,776	14,641	2,067	17	952	2,652	1,458	3,988
전북	18,021	11,789	785	24	1,225	2,023	1,771	403
전남	28,545	14,371	1,714	306	3,999	2,767	2,272	3,117
경북	32,410	20,469	2,423	192	1,234	3,094	2,647	2,352
경남	31,579	16,905	1,388	91	3,218	3,662	2,958	3,358
제주	3,978	1,650	0	117	682	946	208	375
수도권	89,351	41,505	16,375	4,840	2,913	12,985	3,765	6,968
지방	220,226	125,204	22,141	1,566	15,457	22,973	15,337	17,547

#### □ 지역별 인프라 Stock의 추계

- 물가인상에 의한 추계상의 왜곡을 없애기 위해 Stock과 Flow 개념인 지역별 인프라의 자본재 가치 및 건설기성액을 모두 2005년 기준 실질가격으로 환산해 추계하였음.
- 통계청이 발표한 1997년 국부조사결과의 순자산 기준 지역별 사회간접자본에 1998년부터 2007년까지 10년 동안 이루어진 건설투자액을 더하였음.
- 국부조사에서는 별도로 파악된 통신시설이 건설업통계조사에서는 별도로 분류되지 않아 제외시켰음.
- 분석 편의상 이 기간 동안의 감가상각액 등은 고려하지 않았으며, 또한 사회간접자본을 구축물과 동일한 개념으로 간주했음.<sup>9)</sup>
- 이와 같은 과정을 통해 도출한 2007년도 인프라 스톡 추계치는 통계청이 발표한 구축물 추계치와 일치하도록 보정함.

9) 사회간접자본에는 구축물 이외에 기계장치 및 건설중 자산까지 포함되어 있어 양자간에 4.7%의 차이가 발생하고 있음. 2007년 이후 발표 자료에서는 사회간접자본 통계를 별도로 발표하지 않고 구축물 총액만 발표하여 세분화하는데 한계가 있음.

- 1997년 인프라 스톡에 지난 10년간 건설투자액을 합산하면 2007년도 인프라 스톡 규모는 661.8조원이 되는데, 이는 통계청이 발표한 구축물 자산가치 674.2조원과 1.9%의 갭이 발생  
 .양자를 일치시키기 위하여 보정계수 1.0187(=674.2조원/661.8조원)를 적용하여 지역별·인프라 종류별 스톡을 추계함.
- 2007년 말을 기준으로 인프라의 자산가치는 총 674.2조원(2005년 실질가격 기준)으로 1997년도 300.1조원과 비교하여 1.9배 증가  
 .이는 같은 기간 동안 전체 국부가 1.3배 증가한 것과 비교하면 인프라 축적이 상대적으로 빠르게 진행되고 있음을 보여줌.
- 전체 인프라에서 중추적 역할을 담당하는 도로는 352.3조원에서 373.9조원으로 자산 비중이 55.5%를 기록함으로써 1.4%p 정도 낮아짐.  
 .여러 인프라 중에서 항만의 자산가치가 연평균 22.1% 증가하여 가장 빠른 증가율을 보였고, 공항은 14.3%로 2위를 기록  
 .반면에 수리치수 관련 인프라는 연평균 증가율이 3.1%로 전체 인프라 중에서 가장 낮은 증가율을 기록한 결과, 점유비중도 16.5%에서 11.7%로 낮아짐.  
 .그동안 빈번한 자연재해로 수해방지를 위한 투자가 많이 이루어졌으나, 본 추계결과를 보면 지난 10년간 치수관련 투자가 상대적으로 저조했던 것으로 평가됨.

〈표 11〉 인프라 유형별 스톡 추계(2007년)

(단위 : 10억원(2005년 기준 실질가격), %)

		소 계	도로	철도	공항	항만	상하수도	수리치수	전기가스
스 톡	1997	352,258	200,337	19,802	2,336	2,958	14,420	58,298	54,107
	2007	674,238	373,925	59,411	8,906	21,729	51,322	78,850	80,096
비 중	1997	100.0	56.9	5.6	0.7	0.8	4.1	16.5	15.4
	2007	101.0	55.5	8.8	1.3	3.2	7.6	11.7	11.9
연평균 증가율		6.7	6.4	11.6	14.3	22.1	13.5	3.1	4.0

- 지역별로는 수도권 지역의 인프라 스톡은 201.2조원으로 전체의 29.8%를 차지하여 1997년의 30.7%와 비교하여 0.9%p 낮아졌음.  
 .특히 서울의 인프라 스톡 비중은 1997년에 13.9%에서 2007년에 11.1%로 2.9%p나 낮

아저 비중 감소가 뚜렷한 것으로 나타났음.

·반면, 경기도는 12.7%에서 13.9%로 1.2%p 증가하였고, 인천 역시 0.8%p 증가하여 서울의 비중 감소를 일부 상쇄한 것으로 나타남.

- 지방에서는 강원, 충남, 전남 등의 인프라 비중이 상대적으로 증가하였음.

·지방은 공항(12.6%p 증가), 철도(5.3%p 증가), 도로(3.65%p) 등의 인프라가 상대적으로 확충된 것으로 분석됨.

〈표 12〉 지역별 인프라 스톡 추계(2007년)

(단위 : 10억원(2005년 기준 실질가격))

	소계	도로	철도	공항	항만	상하수도	수리치수	전기가스
전국	674,238	373,925	59,411	8,906	21,729	51,322	78,850	80,096
서울	74,583	39,096	18,085	460	7	6,298	899	9,737
부산	34,396	14,903	9,142	275	2,829	3,643	840	2,763
대구	21,867	12,447	4,848	154	0	1,794	686	1,938
인천	32,605	12,393	2,132	6,154	2,185	1,903	863	6,976
광주	11,441	6,371	1,513	101	0	1,206	514	1,735
대전	13,785	8,230	2,183	0	3	1,109	477	1,783
울산	13,117	7,384	383	39	1,398	1,040	1,001	1,873
경기	94,038	57,568	6,668	522	1,019	10,378	10,439	7,444
강원	46,690	32,797	1,634	293	850	2,189	6,883	2,045
충북	32,490	22,409	2,142	71	1	2,030	4,656	1,181
충남	52,146	26,200	2,454	18	1,117	3,353	8,161	10,844
전북	40,753	24,467	1,118	31	1,483	3,238	9,019	1,398
전남	57,093	29,073	2,268	320	4,455	3,386	10,103	7,487
경북	72,182	38,374	2,970	202	1,807	4,095	11,822	12,911
경남	67,897	36,931	1,871	96	3,481	4,280	12,121	9,116
제주	9,156	5,283	0	169	1,094	1,381	365	866
수도권	201,226	109,057	26,885	7,136	3,210	18,579	12,201	24,157
지방	473,012	264,868	32,526	1,770	18,518	32,743	66,649	55,938

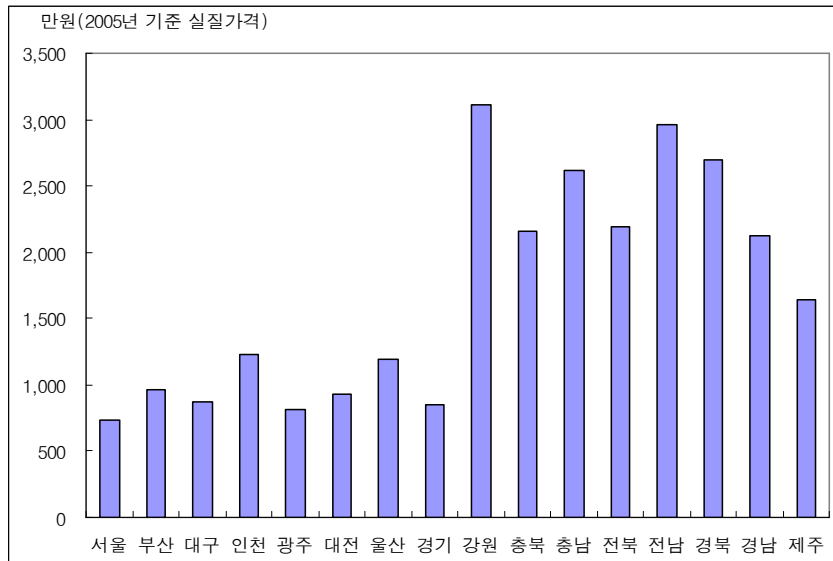
- 우리나라의 인구 1인당 인프라 스톡은 평균 약 1,370만원/인이며, 지역간 편차는 다소 심한 것으로 나타남.

·1인당 인프라 스톡이 최고인 지역은 강원으로 3,105만원인데 반해 서울은 731만원으로 양자간에 4.2배의 차이가 남.

·1997년에는 서울과 강원 간의 1인당 스톡은 각각 1,469만원과 448만원으로 양자 사이에 3.3배의 격차가 있었음.

· 지난 10년간 모든 인프라 유형에서 지역간 편차는 확대된 것으로 조사됨.

〈그림 14〉 지역별 1인당 인프라 스톡 비교



## 5. 요약 및 시사점

### □ 전산업 국부형성의 약 70%를 건설산업이 담당, 압도적 위상

- 자본투자의 부진이 한국 경제의 잠재성장률을 저하시킬 우려가 있는 것으로 지적되는 상황에서, 전체 자본스톡에서 큰 비중을 차지하고 있고, 전후방 산업에 대한 과급효과가 큰 건설 시설물에 대한 정확한 파악이 중요함.
- 최근 발표된 국부조사통계를 분석한 결과, 전체 국부에서 건설 시설물이 차지하는 비중은 매우 큰 것으로 확인됨.
  - 2008년 현재 건설 시설물의 자산가치는 2,438조원으로 전체 국부에서 차지하는 비중은 35.1%인 것으로 조사되었음.
  - 건설활동에 의해 이루어진 택지 조성 등까지 포함하면 2,690조원으로 전체 국부의 38.7%를 차지
  - 한편 토지나 지하자원 등 비생산자산을 제외하고 산업활동에 의해 형성된 국부만을 기준으로 할 경우, 건설생산 활동에 의한 결과물들이 차지하는 비중은 69.7%인 것으로 추계되었음.
- 따라서 전체 산업이 국부 형성에 기여한 정도의 약 70%를 건설산업이 차지하고 있어

국부 형성에서 건설산업의 기여도가 압도적임을 확인할 수 있었음.

- 외국의 경우에도 건설산업 시설물이 국부에서 차지하는 비중은 비슷하게 높지만, 자본축적 기간이 길어 우리나라보다 그 비중이 다소 높은 것으로 파악됨.

## □ 최근 10년간 종전 인프라의 0.9배에 달하는 시설을 추가로 확충

- 1998년부터 2007년까지 10년 동안 우리나라의 건설투자는 2005년 실질가격 기준으로 총 1,369조원이었는데, 이 중에서 인프라 관련 투자는 22.6%에 해당하는 310조원인 것으로 분석되었음.
- 1997년까지 구축된 인프라의 0.88배에 해당하는 시설이 지난 10년 동안 추가로 건설되었음.
- 전체 인프라 투자의 53.9%인 167조원이 도로 건설에 투입되고 철도 및 지하철 건설에 12.4%에 해당하는 39조원이 투입되었음.
- 지난 10년간 인프라 투자는 도로 및 수리치수, 전기가스의 비중이 상대적으로 낮아진 대신, 철도, 공항, 항만 등 신교통 수단에 대한 투자가 집중되었음.
- 수도권과 지방간의 인프라 투자 배분은 3 : 7의 비중을 대체로 유지하고 있으나, 지방에 대한 비중이 증가하는 경향을 보임.
- 서울의 투자비중이 크게 낮아진 대신 인천과 경기 지역의 투자 확대로 일부 상쇄되었음.
- 대도시에서는 지하철 등 철도관련 투자가 크게 증가하였고, 지방에서는 상하수도 관련 투자가 공통적으로 확대된 대신 수리치수 관련 투자는 위축된 것으로 분석되었음.
- 2007년말 기준으로 인프라의 자산가치는 2005년 실질가격 기준 674조원으로 10년 동안 1.9배 증가한 것으로 추계되었음.
- 전체 국부의 증가가 1.3배 증가한 것과 비교하면 인프라 스톡의 증가 속도가 상대적으로 빠른 것으로 나타났음.
- 전체 인프라 중에서 항만과 공항의 스톡 증가가 각각 연평균 22.1%와 14.3%로 가장 빨랐던 반면, 수리치수와 전기가스는 각각 3.1%와 4.0%로 저조하였음.

- 지역적으로는 강원과 충남, 전남 등지의 인프라 스톡 비중이 상대적으로 증가한 반면, 대도시의 비중이 감소하는 양상을 보였음.
- 인구 1인당 인프라 스톡은 강원이 최고로 3,105만원인데 반해, 최저는 서울로 731만 원으로서 4.2배의 차이를 보였음.
- 지방에 대한 상대적인 투자로 1인당 인프라 스톡의 크기는 지난 10년간 모든 유형의 인프라에서 편차가 확대된 것으로 나타났음.
- 최근 10년간 종전 인프라의 0.9배에 달하는 시설이 추가로 확충되었다는 사실은 경제발전으로 투자능력이 비약적으로 커짐으로써 비교적 짧은 기간 동안에 스톡 수준을 크게 개선할 수도 있음을 의미

#### □ 안정적인 건설투자 유지 필요

- 지난 10년 동안 인프라 투자가 크게 위축되어 향후 삶의 질 저하 및 국제경쟁력에 부정적인 영향을 미칠 가능성이 있음.
- 인프라 건설투자 규모는 10년전과 비교해 실질가격을 기준으로 1.5% 감소한 실정
- 더구나 우리나라의 인프라 수준은 OECD 국가 등과 비교하여 매우 낮은 것으로 평가되고 있음.<sup>10)</sup>
- 우리나라의 국토계수당 도로연장은 1.47로 미국 3.78, 일본 5.35 등 주요국 중에서 가장 낮은 수준이고, OECD 국가별 km당 자동차 대수도 30개국 중 최하위 수준
- 철도 스톡 수준은 그리스·포르투갈·스웨덴·영국 등 국토계수가 유사한(50~200%) 4개국과 비교할 때 약 40~50% 수준에 불과
- 따라서 그동안 과도하게 자본투자를 위축시켜온 정부가 역할을 증대하는 것이 필요할 것으로 판단됨.
- 공공 자본 스톡의 축적은 사회적 후생을 향상시킬 뿐만 아니라, 민간 자본의 생산성을 제고시켜 경제활동을 활성화시킴.

10) 박용석, 국가경쟁력 강화를 위한 적정 SOC스톡 확보방안, 한국건설산업연구원, 2007

- 공공 자본 스톡의 증가는 생산성 증가와 정의 상관관계를 나타내는 것으로 밝혀짐.
  - Aschauer는 1970~80년대에 미국의 경제성장이 저하된 주요 원인은 공공자본 스톡의 증가율이 둔화되었기 때문으로 분석
  - 자본스톡 1%의 증가는 생산성을 0.24% 향상시키는데, 1970~80년대 미국의 생산성 저하의 약 절반 정도는 자본투자의 부족 때문에 발생했다는 것임.
  
- 한편 자본스톡의 축적이 진행됨에 따라 사용연한이 증가하여 적절한 유지보수 또는 갱신이 이루어지지 않을 경우 유효한 시설이용이 곤란하게 됨.
  - 자본 스톡이 증가함에 따라 전체 투자 중에서 유지보수 비중이 증가함.
  - 즉, 투자가 모두 신규 투자로 이루어지는 것은 아니고, 기존 시설의 유지 갱신을 위해 투입되는 투자 비중이 점차 증가하게 된다는 것임.
  - 일본의 경우 전체 공공자본 투자 지출 중에서 유지·갱신 투자가 차지하는 비중은 1971년 8.9%이던 것이 추세적으로 증가하여 2000년에는 20.0%를 넘어섰음.
  
- 스톡 수준이 계속 누적되어 감에 따라 유지관리 투자의 중요성이 점차 커져 안정적인 투자수준의 유지가 중요한 과제로 대두할 것임.
  - 신규 투자는 경기변동 등에 많은 영향을 받으면서 기복이 큰 반면, 유지관리 투자는 스톡 수준에 의해 결정되기 때문에 투자 규모가 안정적으로 유지되어야 한다는 특성이 있음.
  - 우리나라는 건설투자에서 유지관리 투자가 차지하는 비중이 약 8% 수준이나, 스톡이 상대적으로 중요한 국가에서는 월등히 높음(이탈리아 52.7%, 영국 38.0%, 독일 28.0% 등)

## □ 건설 관련제도 정비

- 국부형성에서 매우 중요한 비중을 차지하는 건설투자가 바람직하게 이루어지도록 관련 제도를 정비할 필요가 있음.
- 건설투자 활동을 규율하는 관련 제도를 합리적으로 정비함으로써 고정자본 형성을 활성화시키는 여건을 만들 수 있을 것임.



- 규제개혁위원회 자료에 의하면 2010년 3월 현재 우리나라의 규제 총 5,088건 중에서 약 1/5에 해당하는 945건이 국토해양부 관련 규제로 40개 정부 부처 중에서 단연 최고임.
- 전체 건설 관련 규제의 54.7%가 진입제한 또는 가격설정 등에 관한 경제적 규제들로서 건설투자를 위축시키는 요인으로 작용.
- 예를 들어 분양가상한제도의 도입으로 주택건설 물량은 연간 약 2만~3만호 감소되는 효과가 있는 것으로 추정됨.<sup>11)</sup>
  
- 과도한 가격 및 입지 규제 등을 완화함으로써 건설투자의 활성화를 유도하는 것이 국가경쟁력 강화 및 경기안정에도 바람직할 것임.
- 일본은 2000년대 초 대도시 주변지역에 대한 입지규제를 완화하자, 해외투자가 국내로 U턴하면서 3년 동안 공장설립이 70% 이상 증가

권오현(연구위원·ohkwon@cerik.re.kr)

---

11) 김현아·허윤경, 최근 주택공급 감소의 파급효과와 중단기 주택수급 전망, 한국건설산업연구원 2009. 11.