

中 · 長期 建設動向 分析과 展望

金 宰 永

(國土開發研究院 首席研究員)

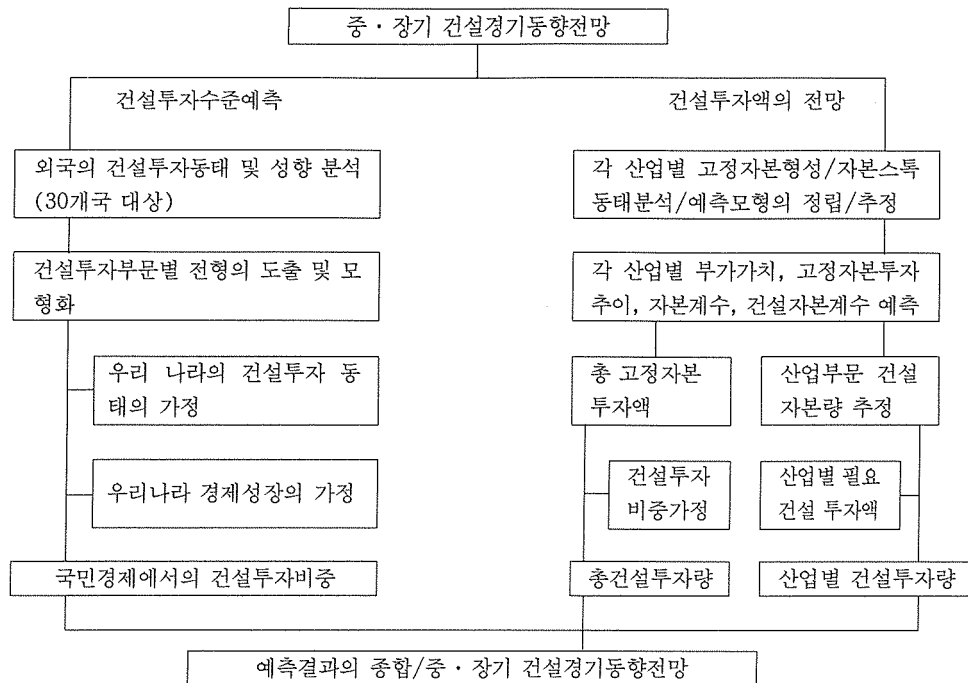
1. 머리말

건설업계는 물론 국민경제에도 부담을 주었던 1990년부터의 건설경기 과열현상이 1992년에 들어 급속히 냉각하였다. 건설경기의 하락으로 업체에 따라서 다소 차이가 있으나 건설수주등이 감소하는 예가 더 많은 것으로 조사되었다. 이에 따라서 건설수주가 크게 감소한 업체는 물론 그렇지 않은 업체들도 건설경기침체에 대비하여 경영 전략을 수정하고 있다. 경기의 수축은 비단 건설업체뿐만 아니라 유발산업인 건설자재업체의 활동에도 크게 미칠 것으로 예상된다. 건설자재산업부분의 경우 아직 생산감소현상이 뚜렷하지 않으나 1992년 하반기에 들어서 시멘트나 레미콘 등 일부 건설자재의 경우 재고가 증가하고 있으며, 연말에는 공급초과 현상이 나타날 것으로 예상된다.

건설자재업계에서는 하반기에 들어 자재수요 감소 현상이 점차 가시화함에 따라서 이에 대비하여 중 · 장기 투자계획을 수정하거나 단기적으로 조업조정을 하려고 계획을 하는 업체가 늘고 있다. 그러나 여러 업체가 건설경기의 활황에 맞추어 설비를 증설하고 생산을 늘리는 시점에서 건설경기가 수축됨에 따라서

매출이 감소하고 재고가 쌓이는 등 경영면에서 애로요인이 발생할 것임은 자명하다. 이에 따라 건설업계는 물론 건설자재 생산업체의 중요한 관심사의 하나가 향후 건설경기가 어떠한 양상으로 전개될 것인가 하는 점이다. 왜냐하면 향후 건설동향에 따라서 건설업체들과 자재생산업체에서는 경영전략을 수정하기 때문이다. 중 · 장기 건설동향 분석과 전망은 이를 감안하여 1970년부터 1990년까지의 건설동향에 대한 분석결과를 토대로 2001년까지의 건설동향을 전망하는 것이다.

중 · 장기 건설동향 전망은 크게 2가지 접근방법에 의해 전망된다. 첫째는 중 · 장기적으로 건설활동이 국민경제 차원에서 어떠한 수준에서 이루어질 것인가를 분석하고 전망하는 것이다. 즉 과거의 건설투자수준 모형을 정립한후 이를 이용하여 특정시점 예컨대 2001년에 건설투자가 어느 수준에서 이루어질 것인가를 예측한다. 이를 위하여 적용할 수 있는 방법은 매우 다양하나 여기에서는 우리나라와 경제여건이 비슷하거나 앞선 중진국 또는 선진국의 경제성장 단계에 따른 건설투자성향을 분석하고 이를 모형화하여 전망하였다. 즉 1960년대부터 1980년대까지 30여개 국가의 건설 투자의 국내총생산에서 점하는 비중을 경제발전단계를 고려하여 모형화하고



(그림 1) 중·장기 건설경기 예측체계도

이를 이용하여 우리나라가 선진국으로 진입하기 시작하는 1996년과 선진국으로 진입한 2001년의 국민경제에서의 건설투자수준을 전망한다.

둘째는 구체적으로 건설활동량을 전망하는 것으로 경제활동에 필요한 건설투자량을 전망한다. 경제주체를 크게 가계부문, 산업부문, 공공부문으로 나누고 이중 가계부문의 건설투자는 주택수요에 의하여, 산업부문은 각 산업활동에 필요한 건설자본량에 따라서, 그리고 나머지 공공부문의 건설투자는 사회간접자본수요등에 의하여 결정되어진다는 전제하에 이들 주체들이 경제활동의 전개방향을 전망하고 그에 필요한 건설투자량을 추정한다. 이러한 방법들은 건설투자가 국민경제활동과 밀접한 관계를 갖고 이루어진다는 가정을 토대로 산업활동의 구조적변동을 감안하면서 세부적으로 건설투자추이를 추정할 수 있다는 장점이 있다.

2. 건설투자 수준의 분석과 전망

건물 및 구축물은 기계설비와 함께 즉시 소비되는 것이 아니라 현재와 미래의 생산수단을 제공하고 경제성장의 기반을 제공하기 때문에 경제발전단계에 맞추어 건설투자는 점차 확충된다. 이러한 건설투자성향은 경제발전 단계별로 달리 나타나는 건설투자동태의 전형을 도출하고 모형화할 수 있다. 그리고 이 모형을 이용하면 현경제 발전수준과 관련된 건설투자 수준을 전망할 수 있다. 이를 위해 우선 경제발전 단계별로 어떠한 양상으로 건설투자가 이루어졌는가를 30개 사례국가를 대상으로 파악하고 우리나라의 과거 건설투자동태와 비교 분석한다. 그리고 다음에는 이를 모형화하여 전망에 이용한다.

분석은 두가지 방향에서 시도한다. 첫째는 전체 사례분석 대상국가를 소득별로 10개의



그룹으로 구분하여 각 소득 단계별로 건설투자의 국민경제에서의 비중이 어떻게 변화하였는가를 모형화하기 앞서 규범적으로 분석한다. 둘째는 소득수준에 따라서 30개 국가를 선진국, 중진국으로 구분하고 이들 국가를 대상으로 건설투자동태를 우리나라의 건설투자동태와 비교한다. 이러한 분석을 토대로 건설투자 전형을 모형화한다. 이 모형은 우리나라의 소득수준의 변화에 대한 가정을 토대로 1992년~2001년까지의 건설투자수준을 전망하는데 이용한다.

1) 경제발전단계별 건설투자수준의 변화

30개 사례국가들 소득수준에 따라서 10개의 「그룹」으로 구분한 후 각 그룹별로 건설투자의 국민경제에서의 비중을 구하고 추이를 분석한 결과를 경제발전 단계중 가장 저개발 단계인 소득수준 1000불이하인 경우 총건설투자가 GDP에서 점하는 비중은 11.4%로 가장 낮았다. 이를 좀더 세분하면, 주거용 건설투자의 비중은 3.6%로 토목 건설투자 비중 7.8%의 절반이 채 못되었다. 한편 건설투자와 비교하여 기계 및 설비 투자의 비중은 9.6%로 약간 낮았다. 이는 이 단계에는 투자의 우선순위가 생산기반 조성 즉 도로나 댐 건설 등에 주어져 있기 때문에 나타난 결과로 해석할 수 있을 것이다.

총 투자와 건설투자의 국내총생산에서의 비중을 소득단계별로 구분하면, (표 1)에 정리되어 있듯이 1000불이상 2000불미만일때 총투자의 비중은 21.7%로 1000불미만 국가보다 약간 높았다. 이때 건설투자의 비중은 12.3%, 기계 및 설비투자는 9.4%이었다. 1000불미만일때와 비교하면 건설투자의 비중은 약간 높았고 기계 및 설비투자의 비중은 약간 낮은 것으로 나타났다.

2000불이상 3000불미만일때에는 총투자의 비중은 평균 23.4%이었고, 건설투자와 기계 및 설비투자도 각각 13.6%와 9.8%이었고, 3000불이상 4000불미만의 국가에서는 총투자와 건설투자비중은 각각 13.1%와 9.8%이었다. 이러한 총투자와 건설투자 비중이 소득이 증가함에 따라서 함께 증가하는 추이는 소득수준이 7000불에 달할 때까지 지속되었다.

그러나 7000불이상 8000불미만을 기점으로 투자비중이 전반적으로 감소하는 경향을 보이기 시작하였다. 6000불이상 7000불미만일 때와 7000불이상 8000불일 때를 비교하면 총 투자와 건설투자가 각각 1.87% 포인트, 1.89% 포인트 감소하였다.

이러한 경향은 10000불 이상에서 더욱 뚜렷하게 나타나 전 소득단계에 비해 총투자와

(표 1) 소득수준별 건설투자의 국민경제에서의 비중(30개 국가 대상)

(단위 : %)

구분	주거용 투자	기타 건설투자	총건설 투자	기계 설비투자	총투자
1000US\$ 미만	3.55	7.83	11.40	9.59	21.00
1000이상~ 2000미만	4.73	7.55	12.28	9.39	21.67
2000이상~ 3000미만	5.34	8.28	13.62	9.78	23.40
3000이상~ 4000미만	5.34	7.79	13.13	9.27	22.39
4000이상~ 5000미만	5.91	8.83	14.74	9.03	23.78
5000이상~ 6000미만	5.90	7.76	13.66	9.60	23.26
6000이상~ 7000미만	5.81	8.26	14.07	8.90	22.97
7000이상~ 8000미만	5.42	6.76	12.18	8.92	21.10
8000이상~ 9000미만	4.92	7.64	12.56	8.40	20.95
9000이상~10000미만	5.57	9.16	14.73	8.81	23.54
10000이상	5.20	7.34	12.54	8.65	21.19

주) 30개 국가의 1960년~1985년까지의 소득자료와 투자자료를 「풀링(Pooling)」한 자료를 재구성하여 작성.

건설투자는 각각 2.35%포인트, 2.19%포인트 감소하였다. 이는 경제발전단계에 따라서 총투자 및 건설투자비중이 어느 단계까지 증가하다가 어느 단계부터 감소하는 경향이 있음을 보여 준다.

건설투자비중을 부분별로 살펴보면, 주거용과 기타 건설투자 중 어느 한부분의 비중이 두드러지게 증가하기 보다는 동시에 증가하는 경향을 보인다. 즉 소득수준이 증가함에 따라 주거용 건설투자의 비중이 다른 부문보다 월등하게 높아지거나 비주거용 건설투자가 월등하게 높아지는 경향을 보이지는 않고 동시에 비중이 높아지는 경향을 보인다.

요컨대 건설투자비중은 소득이 증가함에 따라 함께 증가하는 경향을 보이고 있다. 그러나 다음 모형화에서 분명히 알 수 있듯이 소득이 증가하면 투자가 따라서 지속적으로 증

가하는 단조증가하는 경향을 보이기 보다는 소득이 증가하면 투자가 일정 단계까지는 증가하다가 일정 시점부터는 증가 속도가 점차 감소하는 체감 증가하는 경향을 보인다. 이는 장기 건설투자수준을 전망하는데 있어 시사하는 바가 크다.

한편 우리나라의 경우도 소득수준의 변화에 따른 투자 경향은 중진국이나 선진국과 거의 유사하였다. 그리고 대부분의 소득단계에서 총투자와 건설투자 비중은 소득단계별 사례 분석 대상국가들의 평균 비중보다는 다소 높다. 그러나 부분별로 비중을 비교하면, 기계 및 설비투자와 건설투자 중 비주거용 건설투자의 비중은 전반적으로 높으나, 주거용 건설투자는 1000불이상 2000불미만일 때를 제외하고는 관찰가능한 소득단계에서 모두 비중이 낮다.(표 2)

(표 2) 소득수준별 건설투자의 국민경제에서의 비중(한국)

(단위 : %)

구 분	주거용 투자	기타 건설투자	총건설 투자	기계 설비투자	총투자
1000US\$ 미만	3.00	9.32	12.32	8.85	21.17
1000이상~2000미만	5.08	11.61	16.70	12.95	29.65
2000이상~3000미만	5.07	13.18	18.26	11.88	30.14
3000이상~4000미만	4.14	10.57	14.72	13.99	28.71
4000이상~5000미만	5.06	11.74	16.80	13.53	30.33

2) 주요 중진국 및 선진국의 건설투자동향

국가별로 다소 다른 양상을 보이나, 경제성장초기 단계에는 주거용 건설투자보다는 비주거용 건설투자의 비중이 높다. 이는 경제발전 초기단계에 산업기반이 활발하게 조성되는 등 비주거용 건설이 증가하였기 때문이다. 그러나 상대적으로 주거용 건설투자의 비중이 낮았지만 절대적으로는 낮지 않다. 이는 선진국의 경우 경제발전을 위한 산업기반조성은 물론 국민복지등과 관련하여 주택등을 활발하게 건설하였음을 뜻한다.

선진국중 일본은 매우 양상이 다른바, 사례 분석대상 선진국중 총 건설투자가 가장 높으며, 특히 비주거용 건설투자의 비중은 다른

국가의 총 건설투자비중과 거의 같다. 선진국의 공통된 특징은 소득수준 10,000불선까지는 다소 변동이 있고, 건설투자 수준에는 어느 정도 차이는 있으나 국민경제에서 접하는 건설투자비중은 증가세를 보인다. 소득수준이 10,000불을 넘어서면 건설투자비중이 다소 감소한다. 일본도 예외는 아니어서 소득수준이 10,000불선을 넘어서면서 2%포인트 정도 건설투자 비중이 감소하여 소득수준이 10,000불선을 넘어선 1983년이후 부터 17%선을 유지하였다. 선진국의 건설투자경향은 우리에게 시사하는 바가 크다. 즉 경제발전 초기단계에서 선진국에 진입하기까지 건설투자의 확충이 충분히 이루어져야 하며 부문간 예컨대 주거

용 건설과 비주거용 건설의 투자비중을 일정 수준 유지하여야 한다는 점을 보여준다.

중진국의 경우 선진국의 투자성향과는 다소 다른 양상을 보이는바, 두드러진 것이 중진국 대부분 국가의 건설투자 비중이 동일한 소득 수준에서 선진국 수준보다 낮으며 건설투자비중이 감소하는 소득수준(시점)이 선진국보다 빠르게 나타난다는 것이다. 포르투갈을 제외하고는 건설투자비중이 감소하는 소득수준은

3,000~4,000불선이었다. 이러한 전환이 중진국의 건설투자비중 변동의 전형인지 아닌지는 중진국의 경제발전단계에 따른 건설투자비중 변화에 대한 보다 세밀한 분석을 통하여 검토될 사항이나 선진국의 예에서 이 무렵 건설투자의 비중의 변동이 관찰되어진다는 점에서 경제성장의 중간단계에서의 변동으로 간주할 수 있다. 다소 확대 해석하면 소득수준이 일정수준에 이르면 투자조정이 이루어지고 이

(표 3) 주요 선진국의 건설투자추이

국 가	년 도	소득(U.S.\$)	주 거 용	기 타	총건설 투자
호 주	1960	1580	4.81%	9.31%	14.12%
	1965	2025	4.75%	10.47%	15.22%
	1970	2888	5.37%	8.35%	13.72%
	1975	6620	5.89%	7.75%	13.64%
	1980	10064	6.14%	7.37%	13.51%
	1985	10155	5.32%	7.77%	13.09%
캐나다	1960	2229	4.65%	10.36%	15.00%
	1965	2687	4.71%	10.69%	15.40%
	1970	3960	5.10%	9.28%	14.38%
	1975	7359	6.50%	10.03%	16.53%
	1980	10934	5.67%	9.58%	15.25%
	1985	13729	5.43%	7.83%	13.26%
프랑스	1960	1338	5.12%	5.79%	10.91%
	1965	2044	7.08%	7.31%	14.40%
	1970	2824	6.70%	7.09%	13.79%
	1975	7344	6.88%	6.43%	13.31%
	1980	12335	7.44%	6.60%	14.03%
	1985	13077	5.19%	5.73%	10.92%
독 일	1960	1297	7.14%	8.20%	15.34%
	1965	1958	7.51%	9.15%	16.67%
	1970	3042	6.73%	8.99%	15.72%
	1975	6751	5.76%	7.04%	12.79%
	1980	13216	6.80%	7.30%	14.10%
	1985	10197	5.60%	5.70%	11.30%
일 본	1960	473	4.29%	11.89%	16.18%
	1965	930	6.04%	12.47%	18.51%
	1970	1964	6.96%	13.17%	20.13%
	1975	4481	7.54%	13.67%	21.20%
	1980	9068	6.75%	14.53%	21.27%
	1985	10975	4.88%	12.32%	17.21%

주) 1985년 불변가격 기준

(표 4) 주요 중진국의 건설투자추이

국 가	년 도	소득(U.S\$)	주 거 용	기 타	총건설 투자
이 태 리	1960	854	5.82%	6.88%	12.81%
	1965	1388	6.57%	6.04%	12.63%
	1970	2161	6.40%	6.73%	13.13%
	1975	3993	5.54%	6.43%	11.96%
	1981	7287	6.87%	6.10%	12.97%
	1985	7387	6.11%	5.05%	11.15%
스 페 인	1960	374	5.29%	4.46%	9.69%
	1965	727	5.02%	6.75%	11.77%
	1970	1086	5.59%	8.39%	13.96%
	1975	2952	6.16%	8.76%	14.92%
	1980	5668	6.15%	8.91%	15.06%
	1985	5945	3.96%	8.37%	12.33%
그 리 스	1970	1133	6.60%	8.61%	15.22%
	1975	2318	5.65%	7.18%	12.83%
	1980	4163	8.04%	7.57%	15.61%
	1985	3364	3.86%	7.18%	11.04%
멕시코	1975	1486	5.50%	6.76%	12.25%
	1981	3366	4.50%	10.30%	14.80%
	1985	2324	4.39%	6.25%	10.64%
포르투갈	1970	684	2.50%	7.00%	9.51%
	1975	1623	3.81%	8.93%	12.73%
	1980	2482	7.08%	9.11%	16.19%

주) 1985년 불변가격 기준임.

러한 투자조정이 주기적인 건설투자변동의 한 원인이 될 수 있음을 시사한다. 부문별로 중진국의 경우 주거용 건설투자 비중이 비주거용 건설투자 비중에 비해 다소 높고 경제개발 초기단계에 주거투자 비중이 높다는 것이다. 이는 중진국의 대부분이 산업기반조성과 병행하여 국민복지증진을 위한 주택을 활발하게 건설하였던 선진국과 동일하게 주거용 건설투자를 경제발전단계에 맞추어 늘려왔음을 시사한다.

3) 우리나라와 주요 선진국 및 중진국과의 투자성향의 비교

우리나라의 경우 소득수준이 594불이었던 1975년부터 소득수준이 4,968불인 1989년까지 총건설투자의 비중은 13%~19% 수준을 유지하였다. 부문별로 주거용 건설투자의 비

중보다 비주거용 건설투자의 비중이 월등하게 높아 주거용 비중이 3.5%~5.5% 수준인데 비해 비주거용 비중은 9~13% 수준이었다.

소득변화에 따른 총건설투자의 비중의 변화는 소득수준이 594불(1975년)일 때 13.89%, 소득수준이 1,592불(1980)일 때 18.30%, 소득수준이 2,194불(1985)일 때 18.23%, 소득수준이 4,968불(1989)일 때 18.06%이었다. 부문별로 주거용 건설투자 비중이 소득수준이 594불(1975)일 때 4.54%, 소득수준이 1,592불(1980)일 때 5.75%, 소득수준이 2,194불(1985)일 때 4.63%, 소득수준이 4,968불(1989)일 때 5.46%이었다. 그리고 비주거용 건설투자 비중이 소득수준이 594불(1975년)일 때 9.35%, 소득수준이 1,592불(1980)일 때 12.56%, 소득수준이 2,194불

(1985)일때 13.60%, 소득수준이 4,968불 (1989)일 때 12.60%이었다.

(표 5) 한국의 연도별 건설투자주어

년 도	소 득 (U.S.\$)	주거용	기 타	총건설 투 자
1975	594	4.54%	9.35%	13.89%
1980	1592	5.75%	12.56%	18.30%
1985	2194	4.63%	13.60%	18.23%
1986	2505	5.06%	11.94%	17.00%
1987	3110	4.14%	10.57%	14.72%
1988	4127	4.66%	10.87%	15.54%
1989	4968	5.46%	12.60%	18.06%

주1) 1985년 불변가격 기준임.

우리나라의 소득수준변화에 따른 투자비중의 변화와 선진국의 경제발전초기단계와 비교하면 총 건설투자의 비중은 선진국중 일본보다 유사한 소득수준에서 2%포인트 정도 낮고, 호주, 캐나다, 프랑스, 독일(서독)에 비해서 3~4%포인트 높다. 부문별로는 주거용의 경우 호주, 캐나다와 비중의 변화가 유사하나, 프랑스, 독일, 일본보다는 1~2%포인트 낮다. 그리고 비주거용 건설투자비중은 일본보다 2%포인트 정도 낮았으나, 다른 사례분석대상 선진국들 보다는 1%~4%포인트 정도 높다.

한편 중진국의 경제발전초기단계와 비교하면 총 건설투자의 비중은 모든 사례분석대상 중진국들보다 유사한 소득수준에서 4~6%포인트정도 높다. 부문별로는 주거용의 경우 멕시코를 제외한 대부분의 사례분석 대상 중진국보다 1%~2%포인트 정도 낮고, 비주거용 건설투자는 사례분석 대상 선진국들 보다는 3%~4%포인트 정도 높다.

사례분석 대상국가들과 우리나라의 건설자본스톡, 경제개발방식등에 차이가 있기 때문에 이러한 비중의 차이로만 우리나라의 건설투자가 다른 국가들보다 높게 이루어지고 있다고 단언할 수는 없지만 우리나라는 비교적 건설투자가 높은 수준을 유지하였음을 알 수 있다. 그러나 다른 중진국이나 선진국에 비해

동일한 소득수준에서 상대적으로 투자수준이 높았음에도 불구하고 주택부족현상이 해소되지 않고 있고, 또한 소득수준이 5,000달러를 넘어서면서 사회간접자본시설의 확충이 중요한 과제로 부상되고 있다는 것은 비록 건설투자의 비중이 상대적으로는 높지만 우리나라의 건설자본스톡이나 산업발전속도등을 감안할 때 건설투자가 만족스럽게 이루어졌다고는 볼 수 없다. 이는 우리나라의 중·장기 건설투자 방향을 설정하거나 전망하는데 시사하는 바가 크다.

4) 중·장기 건설투자모형의 도출

지금까지의 규범적 분석에서 경제성장발전 단계와 건설투자비중의 변화는 소득수준이 일정수준에 달할 때까지 건설투자비중이 증가하나 소득수준이 일정수준에 달하면 감소하고 다시 소득수준이 일정수준에 달하면 투자비중이 더이상 감소하지 않고 안정되는 양상을 보인다.

건설투자 비중의 변화가 이러한 경향을 보이는 것은 건설투자가 경제성장의 전제조건이고, 또한 건축 또는 구축물이 내구재로이어서 다른 부문에 비해 건설부문의 투자성향이 다르기 때문이다. 산업기반을 조성하여야 하는 경제발전 초기단계에는 건설투자가 급증하고 국민경제에서의 비중도 커지나 경제발전이 어느 수준에 달하면 이와 함께 산업기반 조성도 어느 정도 이루어진다. 그러면 건설투자는 감소하고 이에 따라서 국민경제에서의 비중도 감소한다. 그러나 경제발전이 진행됨에 따라서 사회간접자본이나 주택등의 수요가 증가하게 되며, 건설투자가 다시 증가하게 된다. 그러나 이때 증가 속도는 매우 완만하다. 이러한 동태는 다음과 같이 3차방정식을 도입하여 정식화할 수 있다.

$$X_i = \alpha + \beta Y_i + \gamma (Y_i)^2 + \delta (Y_i)^3$$

여기서 X_i : i국가의 GDP에 대한 건설투자 비중

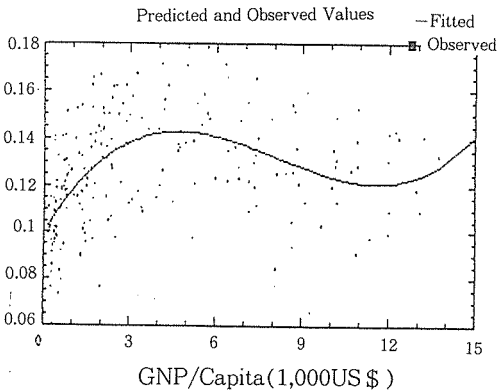
Y_i : i국가의 1인당 소득(GNP/Capita)

이 모형을 추정한 결과는 다음과 같다.

① 총 건설 투자

종속변수 : 총 건설투자의 GDP비중

구분	계수값	t-값	
독립변수	(소득)	0.000021	7.8176
	(소득) ²	-3.203794E-9	-6.2062
	(소득) ³	1.312318E-13	4.9861
상수	0.099675	30.7750	

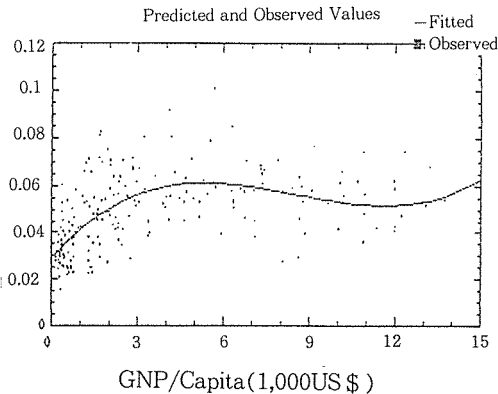


(그림 2) 총 건설투자 비중의 변화 유형

② 주거용 건설투자

종속변수 : 주거용 건설투자의 GDP비중

구분	계수값	t-값	
독립변수	(소득)	0.000014	7.8220
	(소득) ²	-1.962387E-9	-5.6375
	(소득) ³	7.699302E-14	4.3383
상수	0.028723	13.1520	

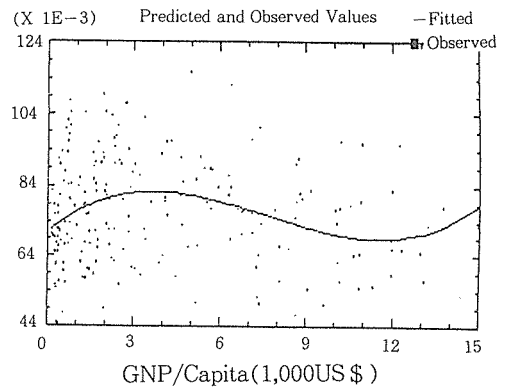


(그림 3) 주거용 건설투자 비중의 변화 유형

③ 비주거용 건설투자(비주거용 + 토목건설 투자)

종속변수 : 비주거용 + 토목용 건설투자의 GDP비중

구분	계수값	t-값	
독립변수	(소득)	6.998711E-6	3.4270
	(소득) ²	-1.248009E-9	-3.2286
	(소득) ³	5.445025E-14	2.7629
상수	0.070787	29.1876	



(그림 4) 소득수준에 따른 비주거용 + 토목 건설 투자의 변화 유형

모형을 해석하면 건설투자수준 변화의 특징을 알 수 있다. 첫째, 모형에서 건설투자수준이 정점에 도달하는 시점이 선진국의 경향에 더 근사하다. 건설투자비중이 정점에 도달하는 시점이 30개 국가의 평균적인 움직임보다 다소 앞당겨진다. 이러한 동향은 우리나라의 중·장기 건설투자수준을 전망하는데 있어 시사하는 바가 크다. 투자수준을 이 모형을 이용하여 전망할 경우 정점에 도달하는 시점이 다소 앞당겨져서 우리나라와 기타 이제 막 중진국으로 진입한 국가의 경우 이미 정점에 도달하여 건설투자수준이 감소하는 경향을 보일 수 있다. 둘째 주거용과 비주거용 건설투자비중이 정점에 도달하는 시점이 다르다. 비주거용 건설투자가 정점에 도달하는 것보다 다소 늦게 주거용 건설투자비중이 정점에 도달한다. 이는 경제성장에 필요한 투자라 할 수 있

는 비주거용 및 토목 건설투자가 선행되고 소득수준 증가에 따라 발생하는 주거용 건설투자는 후행하고 있다는 주장을 뒷받침 한다.

정형화된 투자유형 모형을 우리나라의 중·장기건설투자 동향전망에 적용할 경우, 현 우리나라의 투자수준과 개별국가의 투자수준의 변화에 차이가 있을 수 있음을 충분히 고려하여야만 한다. 동일한 소득수준이라도 우리나라의 경우 상당히 높은 투자수준을 유지하고 있어 현재 모형에만 의존하여 건설투자수준을 전망하면 소득수준이 6,000불선에 도달한 1990년경이 정점에 도달하는 시점이 되고 또한 투자비중도 다소 낮게 전망되어 실질적인 건설투자동향과 괴리되는 결과를 가져온다.

그 이유는 국가마다 건설투자비중의 변화에 소득수준이외의 요인이 작용하고 각 국가마다 경제정책에서 투자우선순위가 다르고 또한 산업발전방식이 다른데에서 기인할 것이다. 따라서 건설투자수준을 전망하는데에는 각 국가마다의 건설투자에 작용하는 소득이외의 요인이 무엇이고, 이들의 건설투자변화에 얼마만큼 영향을 미치는가를 분석할 필요가 있다. 그러나 자료 제약상 각국의 경제여건의 변화등을 감안한 모형을 정립하는 것이 불가능하다. 그리고 통계적인 면에서 국가마다의 차이가 오차 수준범위에 포함될 가능성이 높다. 그러므로 우리나라와 같이 다른 국가에 비해 건설투자수준이 높은 경우에는 모형을 이용한 전망치에서 표준편차만큼 더한 상한치를 전망치로 하는 것이 현실을 충분히 반영할 것이다.

5) 중·장기 건설투자수준의 전망

우리나라의 건설투자수준은 매우 높으며 현 소득수준을 감안할 때 아직 몇몇 선진국과 중진국에서와 같이 전환점이 놓여 있지 않다. 그리고 주거용 건설투자의 비중이 산업용 즉 비주거용과 토목용 건설투자의 합에 비해 크게 낮다. 이러한 특징은 우리나라의 건설투자가 다른 국가에 비해 높은 수준을 유지할 것

임을 시사한다. 또한 우리나라의 주택이나 사회간접자본의 부족등과 같은 현안의 문제등을 감안할 때 건설투자 수준이 당분간 높을 것으로 예상된다.

우리나라의 한국개발연구원의 예측에 따르면 1992년에 소득수준이 6,767불로 본격적으로 중진국으로 접어들고 1996년에 10,000불로 선진국의 문턱을 넘으며 2001년에는 16,870불에 달해 선진국에 도달할 것으로 전망된다. 그러나 이러한 소득수준에 대한 전망은 1985년 불변소득을 기준으로 한 것이 아니기 때문에 이에 이론적 모형을 적용할 경우 건설투자비중은 과소 추정될 가능성이 있다. 따라서 여기에서는 앞의 건설투자비중은 1985년 불변가격으로 조정된 경우를 상정하여 건설투자수준을 전망하였다. 서기 2001년까지 소득수준이 정부의 계획과 같이 년 7%씩 증가한다고 보면 1996년의 소득수준은 7,977불, 2001년에는 11,189불을 넘어설 것이다.

2001년까지의 소득수준 변화를 고려하고 또한 투자수준이 모형을 이용한 예측치보다 표준편차만큼 높을 것으로 가정하면 1996년 주거용 건설투자비중은 $5.2 + S.D(2.7\%)$ 즉 7.9% 수준일 것으로 전망되고, 서기 2001년에는 $4.8 + S.D(2.7\%)$ 즉 7.5% 수준일 것으로 전망된다. 비주거용 건설투자의 비중은 1996년에는 $7.5 + S.D(2.8\%)$ 즉 10.3% 수준이고 2001년에는 $6.9 + S.D(2.8\%)$ 즉 9.7% 수준으로 전망된다.

이를 앞에서 살펴본 선진국과 중진국의 건설투자 수준과 비교하면 주거용의 경우 중진국중 이태리보다 1.0%포인트 정도 높고, 선진국중 일본, 프랑스와 거의 같은 수준이다. 호주, 캐나다, 독일 보다는 1~2%포인트 정도 높다. 한편 산업용 즉 비주거용과 토목건설투자의 경우 중진국 모두 보다 1~2%포인트 높은 수준이고 선진국중 호주, 캐나다와 비슷한 수준이다. 그러나 일본보다는 2~3%포인트 낮다.

전망 결과를 종합하면 우리나라의 총 건설

투자비중은 1996년까지 18% 수준을 유지하고 그후 조금씩 비중이 감소하여 서기 2001년에는 1996년에 비해 1%포인트 정도 감소한 17.0% 수준일 것으로 전망된다. 그러나 이러한 건설투자전망은 비주거용 건설투자 비중이 10%선에 머무를 것이라는 가정하에 이루어진 것으로 앞으로 2001년까지 사회간접자본의 확충등으로 비주거용 건설투자비중이 1~2%정도 더 증가한다면 서기 2001년까지 우리나라의 건설투자비중은 18~20% 수준을 유지할 것이다. 이는 중진국 중 이태리보다 6~7%포인트, 선진국중 불란서, 독일보다 5~6%포인트정도 높은 셈이고 선진국중 건설투자수준이 비교적 높은 호주, 캐나다보다 2~3%포인트 높은 수준이다. 그러나 건설투자기 특이하게 높은 일본에 비해서는 1%포인트 정도 낮은 수준이다.

이는 우리나라의 경제발전이 예상한 바와 같이 순조롭게 이루어질 것이라는 전제하에 전망한 것으로 만약 다른 중진국의 경우와 같이 도중에 경제성장이 둔화하면 건설투자도 예상했던 것보다 위축할 수도 있다는 점을 간과하여서는 안될 것이다. 그러므로 우리나라의 경제발전단계에 대한 가정을 토대로하여 좀더 상세하게 장기건설투자동향을 전망하기 위해서는 건설투자와 관련이 깊은 여러 요인들과 건설투자와의 관계를 모형화하고 이를 이용하여 보다 구체적으로 건설투자를 예측하여야 한다. 다음에는 비록 건설투자와 관련변수와의 관계를 모형화한 것은 아니나 우리나라의 산업활동의 변동을 감안하여 건설투자동향을 전망하기로 한다.

3. 중·장기 건설투자 전망

중·장기 건설투자 전망에서는 각 산업별 부가가치생산액, 고정자본계수와 자본계수를 예측하고 1992~2001년까지의 총 건설투자액을 예측하고 이와 아울러 산업부분의 각 용도별 자본스톡변화량을 예측하여 세부적으로

건설투자액을 추정한다.

그러나 우리나라의 경우 각 산업별 건설투자계수나 건설자본계수가 별도로 추정되어 있지 않고 산업별 설비투자와 건설투자의 비중이 정리되어 있지 않기 때문에 이러한 자료를 이용하여 장기 건설투자동향을 전망하는 것은 불가능하다.

따라서 장기건설투자 전망은 첫째, 산업별 고정자본투자 계수와 총 건설투자에서의 설비투자와 건설투자의 비중을 기초로 총 건설투자액을 전망하고, 둘째로 자본계수와 1987년에 조사된 설비와 건물 그리고 구축물의 자본스톡에서의 비중을 이용하여 산업부분의 각 건설투자 형태별 투자액을 추정한다.

그러나 자료의 제약등을 감안하여 각 산업부분의 활동량의 예측은 시계열 모형을 도입하여 각 산업활동과 소요자본량과 고정자본투자량을 예측하고 이를 기초로 하여 1992~2001년까지의 건설투자동향을 전망한다.

여기에서 각 산업활동을 예측하는데 정책변수 등을 고려하지 않은 단순 시계열 모형을 도입하는 것에는 문제점이 다소 있으나 중·장기 건설동향 전망을 하는 것이기 때문에 예측을 목적으로 한 단순 시계열 모형을 도입하여도 별문제가 없을 것이다.

3. 1 산업별 부가가치생산의 전망

9개의 산업활동량을 예측할 수 있는 단순시계열 모형은 (표 6)에 정리되어 있다. 그리고 이를 이용하여 2001년까지의 우리나라의 각 산업별 부가가치 생산액과 국내 총생산액의 예측치를 정리한 것이 (표 7)이다.

(표 7)에서 우리나라의 산업구조는 2000년까지 현재와 같이 제조업 위주의 산업 구조를 유지할 것으로 예상되나 각 산업별로 성장속도와 방향이 다르기 때문에 각 산업이 국민경제에서 점하는 비중은 1990년초에 비해 다소 달라질 것이다. 2001년까지의 각 산업의 동향은 다음과 같이 요약된다.

농업의 경우 1991년부터 다소 회복되어 4

(표 6) 각 산업활동 예측을 위한 단순시계열 모형

산업 부문	추 정 결 과
농업	$(Y_t)(1-B^4)^3(1-0.20768 \times B^4)$ $= 0.22394 + (1+0.33977 \times B^2) \times (1-0.375 \times B^4) \times A_t$
광업	$((Y_t^{-1}) - 0.46311)(1-0.51080 \times B^4)(1-0.88249 \times B^4)$ $= (1+0.27348 \times B^2) \times (1-0.30891 \times B^4) \times A_t$
제조업	$(Y_t)(1-B^4)^3(1-0.92238 \times B^4) = (1-0.63331 \times B^4) \times A_t$
전기, 가스, 수도업	$((Y_t)(1-B^4)^3(1-0.22251 \times B^4)$ $= 0.29157 + (1-0.38266 \times B^4 - 0.23794 \times B^3) \times (1+0.44768 \times B^3) \times A_t$
건설업	$((Y_t^{-0.5})(1-B^4)^3(1-0.78167 \times B^4)$ $= 0.13145 + (1-0.49051 \times B^4) \times A_t$
도·소매, 음식, 숙박업	$((Y_t)(1-B^4)^3(1-0.85838 \times B^4)$ $= (1-0.22506 \times B^4 - 0.16518 \times B^3) \times A_t$
운수, 보관, 통신업	$(Y_t^{-0.5})(1-B^4)^3(1+B^4)^3 = (1-0.73185 \times B^4) \times A_t$
금융, 보험, 부동산업	$((Y_t^{-1})(1-B^4)^3(1-0.72259 \times B^4)$ $= 0.01881 + (1-0.25401 \times B^4 + 0.23022 \times B^2) \times A_t$
사회개인서비스업	$((Y_t)(1-B^4)^3(1-0.86195B^4) = -0.0067796 + A_t$

% 안팎의 성장을 보일 것으로 예상되나 국민경제에서 점하는 비중은 서서히 감소하여 1990년 8.1%에서 1995년 6.8%, 2000년 5.9%, 그리고 2001년에 5.7%로 낮아질 것으로 전망된다.

그러나 광업은 거의 성장이 정지할 것으로 예상되며 국민경제에서 점하는 비중도 0.5% 안팎에 머무를 것이다.

제조업의 경우 성장율은 다소 떨어져 서기 2000년에는 경제성장율 이하의 성장을 보일 것으로 전망되나 국민경제에서 점하는 비중은 1990년 34.2%, 1995년 32.0%, 2000년 28.3% 그리고 2001년에 27.4%로 높은 수준이 그대로 유지될 것으로 전망된다.

전기, 수도, 가스업은 연평균 15%를 웃도는 높은 성장수준을 유지할 것으로 예상되며 따라서 국민경제에서 점하는 비중도 1990년대 후반부터 크게 높아져 1990년 3.5%에서 1995년 4.9%, 2000년 7.9%, 그리고 2001년에는 8.7%로 높아질 것이다.

건설업의 경우 최근의 급성장 추이가 둔화

되었으나 성장율은 경제성장율을 웃돌 것으로 예상되며, 국민경제에서 비중도 서서히 증가하여 1990년 8.9%에서 1995년 11.5%, 2000년 13.3%, 그리고 2001년에 13.6%로 높아질 것으로 전망된다.

도·소매, 음식, 숙박업의 경우 성장추세가 둔화될 것으로 전망되며, 이에 따라서 국민경제에서의 비중도 서서히 낮아져 1990년 12.8%에서 1995년 11.6%, 2000년 9.3%, 그리고 2001년에 8.8%로 서서히 낮아질 것으로 전망된다.

운수, 창고, 통신업의 경우 성장추세는 다소 둔화되었으나 성장율은 경제성장율을 웃도는 성장을 보일 것이며, 이에 따라서 국민경제에서 점하는 비중도 서서히 증가하여 1990년 8.2%에서 1995년 9.0%, 2000년 9.5% 그리고 2001년에 9.6%에 달할 것으로 전망된다.

금융, 보험, 부동산업의 경우 성장추세는 경제성장율을 웃돌 것으로 예상되며 국민경제에서 점하는 비중도 다른 산업에 비해 급속히 높아질 것으로 전망된다. 국민경제에서의 비

(표 7) 시계열모형을 이용한 각 산업활동의 전망(1992~2001)

년 도	농 업	광 업	제조업	전기· 수도· 가스업	건설업	도·소매 ·음식· 숙박업	운수· 창고· 통신업	금융· 보험· 부동산업	사회· 개인 서비스업	GDP
90	10354.0	699.9	43953.6	4525.0	11486.6	16475.8	10467.6	17934.1	12495.1	128391.7
①	8.1	0.5	34.2	3.5	8.9	12.8	8.2	14.0	9.7	100
②	-4.0	-10.2	8.4	16.5	22.2	9.4	10.6	12.7	6.6	9.2
91	10986.6	735.9	47167.7	4895.4	13483.0	17771.8	11656.2	19979.5	13166.1	139842.2
①	7.9	0.5	33.7	3.5	9.6	12.7	8.3	14.3	9.4	100
②	6.1	5.1	7.3	8.2	17.4	7.9	11.4	11.4	5.4	8.9
92	11367.2	749.0	50393.0	5868.0	15225.3	18911.3	12832.1	22137.0	13590.6	151073.5
①	7.5	0.5	33.4	3.9	10.1	12.5	8.5	14.7	9.0	100
②	3.5	1.8	6.8	19.9	12.9	6.4	10.1	10.8	3.2	8.0
93	11758.6	756.7	53452.0	6688.8	17133.1	19890.3	14044.6	24471.3	13877.8	162073.2
①	7.3	0.5	33.0	4.1	10.6	12.3	8.7	15.1	8.6	100
②	3.4	1.0	6.1	14.0	12.5	5.2	9.5	10.5	2.1	7.3
94	12163.3	763.0	56408.0	7842.3	19153.9	20721.8	15311.7	27040.3	14105.8	173510.1
①	7.0	0.4	32.5	4.5	11.0	11.9	8.8	15.6	8.1	100
②	3.4	0.8	5.5	17.3	11.8	4.2	9.0	10.5	1.6	7.1
95	12606.9	769.7	59367.2	9180.3	21330.0	21464.7	16666.6	29932.4	14337.9	185655.8
①	6.8	0.4	32.0	4.9	11.5	11.6	9.0	16.1	7.7	100
②	3.7	0.9	5.3	17.1	11.4	3.6	8.9	10.7	1.7	7.0
96	13089.7	776.9	62324.9	10765.6	23669.8	22134.0	18113.4	33189.2	14588.3	198651.7
①	6.6	0.4	31.4	5.4	11.9	11.1	9.1	16.7	7.3	100 3
②	3.8	0.9	5.0	17.3	11.0	3.1	8.7	10.9	1.8	7.0
97	13608.2	784.3	65258.5	12640.7	26174.2	22737.3	19651.2	36845.5	14857.3	212557.3
①	6.4	0.4	30.7	5.9	12.3	10.7	9.2	17.3	7.0	100
②	4.0	1.0	4.7	17.4	10.6	2.7	8.5	11.0	1.8	7.0
98	14159.5	791.9	68146.3	14855.0	28842.7	23281.0	21277.7	40938.7	15143.5	227436.3
①	6.2	0.3	30.0	6.5	12.7	10.2	9.4	18.0	6.7	100
②	4.1	1.0	4.4	17.5	10.2	2.4	8.3	11.1	1.9	7.0
99	14740.3	799.4	70966.7	17465.9	31672.9	23769.4	22989.7	45509.6	15443.0	243356.9
①	6.1	0.3	29.2	7.2	13.0	9.8	9.4	18.7	6.3	100
②	4.1	0.9	4.1	17.6	9.8	2.1	8.1	11.2	2.0	7.0
2000	15347.5	806.6	73695.8	20539.2	34660.3	24206.3	24783.7	50600.5	15752.1	260391.9
①	5.9	0.3	28.3	7.9	13.3	9.3	9.5	19.4	6.0	100
②	4.1	0.9	3.9	17.6	9.4	1.8	7.8	11.2	2.0	7.0
2001	15977.8	813.4	76313.6	24150.4	37798.3	24593.9	26653.4	56252.1	16066.4	278619.3
①	5.7	0.3	27.4	8.7	13.6	8.8	9.6	20.2	5.8	100
②	4.1	0.9	3.6	17.6	9.1	1.6	7.5	11.2	2.0	7.0

주) ①=국내 총생산에서의 각 산업의 비중, ②=전년대비 증감율

중이 1990년 14.0%에서 1995년 16.1%,
2000년 19.4% 그리고 2001년에 20.2%로

높아질 것으로 전망된다.

사회 및 개인 서비스업의 경우 성장률도 둔

(표 8) 각 산업의 고정자본투자계수 예측을 위한 단순시계열 모형

산업 부문	추 정 결 과
농업	$((Y_t) + 0.18335) \times (1 - 0.18335 \times B^1) = A_t$
광업	$((Y_t^{+1})(1 - B^1)^1 = 0.80888 + A_t$
제조업	$((Y_t) + 1.43410 = (1 + 0.61517 \times B^1 + 0.94772 \times B^2) \times A_t$
전기, 가스, 수도업	$((Y_t) - 0.96127) = (1 + 0.79736 \times B^1 + 0.93070 \times B^2)$
건설업	$((Y_t^{+1}) - 0.96037)(1 - 0.79406 \times B^1) = A_t$
도·소매, 음식, 숙박업	$((Y_t^{0.5})(1 - B^1)^1 = +0.0080478 + (1 - 0.62723 \times B^1)A_t$
운수, 보관, 통신업	$((Y_t)(1 - B^1)^1 = (1 + 0.73974 \times B^2)A_t$
금융, 보험, 부동산업	$((Y_t^{-0.5}) - 1.3130) = (1 + 0.62723 \times B^1)A_t$
사회, 개인 서비스업	$((Y_t^{+1})(1 - B^1)^1 = +0.14606 + A_t$

(표 9) 각 산업의 자본계수 예측을 위한 회귀모형

산업 부문	추 정 결 과
농업	$Y_t = 0.402195 + 0.165642 \times t$
광업	$Y_t = 0.698618 + 0.201895 \times t$
제조업	$Y_t = 1.745940 + 0.139098 \times t$
전기, 가스, 수도업	$Y_t = 6.322740 + 0.065571 \times t$
건설업	$Y_t = 0.696253 + 3.324550 \times t$
도·소매, 음식, 숙박업	$Y_t = 1.055550 + 0.0786864 \times t$
운수, 보관, 통신업	$Y_t = 3.649035 + 0.069751 \times t$
금융, 보험, 부동산업	$Y_t = 2.014450 + 0.0348455 \times t$
사회, 개인 서비스업	$Y_t = 1.400970 + 0.227570 \times t$

화하는 한편 국민경제에서의 비중도 낮아질 전망이다. 국민경제에서의 비중은 1990년 9.7%에서 1995년 7.7%, 2000년 6.0% 그리고 2001년에 5.8%로 낮아질 것으로 전망된다.

지금까지 살펴본 각 산업의 성장과 국민경제에서의 비중의 변화는 결과적으로 중·장기 건설투자에도 영향을 미칠 것이다. 그러나 이러한 각 산업의 성장의 변화가 건설활동에 어느 정도 영향을 미칠 것인가는 각 산업의 필요자본량이 어느 정도인가에 따라서 다르다. 그러므로 중·장기 건설투자동향을 전망하기 위해서는 2001년까지의 각 산업의 필요자본량의 변화 고정자본투자계수와 자본계수 변화를 파악하여야만 한다.

3. 2 산업별 고정자본투자계수 및 자본계수의 전망

각 산업의 고정자본투자계수와 자본계수에 2가지 방법을 적용하여 예측한다. 첫째, 각 산업의 고정자본투자계수는 확률적 과정에 의하여 변동한다고 보아 단순시계열 모형도입하고 둘째, 자본계수는 성격상 단기적으로 변동을 한다기 보다는 산업의 성장에 따라서 계수 값이 증가하거나 감소한다는 점을 감안하여 회귀모형을 추정하여 이용한다.

다음의 (표 10)과 (표 11)은 각 산업별 고정자본투자계수와 자본계수 예측치이다.

3. 3 건설투자와 설비투자 및 부문별 건설투자의 비중

우리 나라의 경우 각 기업별 고정자본투자에서의 건설투자와 설비투자가 점하는 비중에 대한 조사가 이루어지고 있지 않기 때문에 각 산업별로 건설투자와 설비투자를 상세히 구분

(표 10) 각 산업의 고정자본투자계수 예측 결과

년 도	농 업	광 업	제조업	전기· 수도· 가스업	건설업	도·소매 ·음식· 숙박업	운수· 창고· 통신업	금융· 보험· 부동산업	사회, 개인 서비스업
1990	0.1877	0.1941	0.2898	0.7619	0.0974	0.1306	0.4287	0.5801	0.5182
1991	0.1797	0.2022	0.2383	0.9613	0.0971	0.1365	0.4287	0.5801	0.5328
1992	0.1741	0.2103	0.2383	0.9613	0.0969	0.1425	0.4287	0.5801	0.5474
1993	0.1702	0.2183	0.2383	0.9613	0.0967	0.1487	0.4287	0.5801	0.5620
1994	0.1673	0.2264	0.2383	0.9613	0.0966	0.1550	0.4287	0.5801	0.5766
1995	0.1653	0.2345	0.2383	0.9613	0.0965	0.1614	0.4287	0.5801	0.5912
1996	0.1638	0.2426	0.2383	0.9613	0.0964	0.1679	0.4287	0.5801	0.6059
1997	0.1627	0.2507	0.2383	0.9613	0.0963	0.1745	0.4287	0.5801	0.6205
1998	0.1619	0.2588	0.2383	0.9613	0.0963	0.1813	0.4287	0.5801	0.6351
1999	0.1614	0.2669	0.2383	0.9613	0.0962	0.1883	0.4287	0.5801	0.6497
2000	0.1610	0.2750	0.2383	0.9613	0.0962	0.1953	0.4287	0.5801	0.6643
2001	0.1607	0.2831	0.2383	0.9613	0.0962	0.2025	0.4287	0.5801	0.6789

(표 11) 각 산업의 자본계수 예측 결과

년 도	농 업	광 업	제조업	전기· 수도· 가스업	건설업	도·소매 ·음식· 숙박업	운수· 창고· 통신업	금융· 보험· 부동산업	사회, 개인 서비스업	전산업
1990	2.7212	3.5252	3.6933	5.4047	0.7428	2.1572	4.6256	1.5266	4.5870	3.5543
1991	2.8868	3.7270	3.8324	5.3392	0.7461	2.2358	4.6953	1.4918	4.8146	3.6978
1992	3.0525	3.9289	3.9715	5.2736	0.7494	2.3145	4.7651	1.4569	5.0421	3.8412
1993	3.2181	4.1308	4.1106	5.2080	0.7528	2.3932	4.8348	1.4221	5.2697	3.9847
1994	3.3837	4.3327	4.2497	5.1424	0.7561	2.4719	4.9046	1.3872	5.4973	4.1282
1995	3.5494	4.5346	4.3888	5.0769	0.7594	2.5506	4.9743	1.3524	5.7249	4.2717
1996	3.7150	4.7365	4.5279	5.0113	0.7627	2.6293	5.0411	1.3175	5.9524	4.4151
1997	3.8807	4.9384	4.6670	4.9457	0.7661	2.7080	5.1138	1.2827	6.1800	4.5586
1998	4.0463	5.1403	4.8061	4.8802	0.7694	2.7866	5.1836	1.2478	6.4076	4.7021
1999	4.2120	5.3422	4.9452	4.8146	0.7727	2.8653	5.2533	1.2130	6.6352	4.8456
2000	4.3776	5.5441	5.0843	4.7490	0.7760	2.9440	5.3231	1.1782	6.8627	4.9890
2001	4.5432	5.7460	5.2234	4.6835	0.7794	3.0227	5.3928	1.1433	7.0902	5.1325

하는 것은 어렵다. 그러나 총량적인 고정자본 투자에서의 건설투자와 설비투자의 비중은 알 수 있기 때문에 총 고정자본형성에서 건설투자의 비중이 어느 정도될 것인가만 전망하는 것만 가능하다.

우리나라는 '80년대에 들어 건설투자의 비중이 점차 감소하였다. 그러나 1990년에 들어서 건설투자의 비중이 건설경기의 활황으로 매우 높게 나타나며 이러한 추세가 현 건설경

기의 냉각속도를 감안할 때 1995년까지 지속될 것으로 예상된다. 그리고 그 이후에도 건설투자가 상당부분 이루어졌기 때문에 점차 건설투자의 국민경제에서의 비중은 감소세가 지속할 것이다. 이러한 점을 감안할 때 2001년까지의 우리나라의 총고정자본에서의 건설투자비중은 1995년까지 60%를 약간 밑도는 58% 정도의 수준을 유지하다가 1990년대 후반에 들어서 2001년까지 연평균 50%전후를

점할 것으로 예상된다.

3. 4 건설투자동향의 전망(1992~2001)

1992년~2001년까지의 총건설투자액은 각 산업별 부가가치생산액과 고정자본투자계수를 이용하여 각 산업별 필요 고정자본액을 구한 후 이 건축투자비로 조정하여 추정한다.

그 결과 우리나라의 총 고정자본투자는 경제성장률보다 다소 웃도는 성장을 하여 1995년에는 대략 63조원, 2000년에는 대략 97조원 그리고 2001년에는 대략 106조원이 이루

어질 것이다. 그러나 건설투자는 비중의 감소 등으로 인하여 년평균 성장률이 경제성장률보다는 다소 밀돌 것으로 예상되는 바, 1992년~2001년까지 연평균 5.6% 정도 증가하여 1995년에는 1985년 불변가격기준으로 대략 36조원, 2000년에는 대략 47조원 그리고 2001년에는 대략 49조원이 이루어질 것으로 전망된다.

이러한 전망은 우리나라의 경제성장에 따라서 각 산업부문에서 행하는 고정자본 투자를 바탕으로 한 것으로 1990년대말에는 우리나라

(표 12) 중·장기 산업별 고정자본 투자액 및 건설투자액 전망

(단위 : 십억원)

년 도	총건설 투 자	총 고정 자본투자	산업 별 고정 자 본 투 자								
			농업	광업	제조업	전기· 수도· 가스업	건설업	도·소매 ·음식· 숙박업	운수· 창고· 통신업	금융· 보험· 부동산업	사회· 개 인 서비스업
1990	26634	42958	1943	136	12738	3448	1119	2209	4487	10404	6475
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1991	29486	45363	1974	149	11240	4706	1309	2383	4997	11590	7015
	10.7	5.6	1.6	9.5	-11.8	36.5	17.0	7.9	11.4	11.4	8.3
1992	29748	49579	1979	158	12009	5641	1475	2536	5501	12842	7439
	0.9	9.3	0.2	5.9	6.8	19.9	12.7	6.4	10.1	10.8	6.1
1993	31131	53674	2001	165	12738	6430	1657	2667	6021	14196	7799
	4.6	8.3	1.1	4.9	6.1	14.0	12.3	5.2	9.4	10.5	4.8
1994	33756	58201	2035	173	13442	7539	1850	2778	6564	15686	8133
	8.4	8.4	1.7	4.6	5.5	17.2	11.7	4.2	9.0	10.5	4.3
1995	36632	63158	2084	181	14147	8825	2058	2878	7145	17364	8477
	8.5	8.5	2.4	4.5	5.2	17.1	11.2	3.6	8.8	10.7	4.2
1996	37752	68640	2144	188	14852	10349	2282	2968	7765	19253	8839
	3.1	8.7	2.9	4.4	5.0	17.3	10.9	3.1	8.7	10.9	4.3
1997	39591	74700	2214	197	15551	12152	2521	3049	8424	21374	9219
	4.9	8.8	3.3	4.3	4.7	17.4	10.5	2.7	8.5	11.0	4.3
1998	41516	81404	2292	205	16239	14280	2778	3121	9122	23749	9618
	4.9	9.0	3.5	4.2	4.4	17.5	10.2	2.4	8.3	11.1	4.3
1999	43520	88817	2379	213	16911	16790	3047	3187	9856	26400	10033
	4.8	9.1	3.8	4.1	4.1	17.6	9.7	2.1	8.0	11.2	4.3
2000	46570	97021	2471	222	17562	19744	3334	3245	10625	29353	10464
	7.0	9.2	3.9	4.0	3.8	17.6	9.4	1.8	7.8	11.2	4.3
2001	48805	106099	2568	230	18186	23216	3636	3297	11426	32632	10907
	4.8	9.4	3.9	3.8	3.6	17.6	9.1	1.6	7.5	11.2	4.2

라가 선진국 대열에 진입을 전제로 한다. 그러나 최근 세계의 경제상황이 UR협상의 진전, 경제 불확화의 가속 등으로 인하여 매우 불투명하고 이러한 여건의 변화에 따라서 향후 우리나라의 산업발전도 과거의 추세에서 크게 이탈할 가능성도 있기 때문에 우리나라의 산업발전을 근간으로 장기 건설투자 전망이 빛나갈 수 있음을 염두에 두어야 할 것이다.

또한 총고정자본투자액에 대한 예측은 총량적인 투자동향을 파악할 수 있으나, 건설자재 생산계획 수립에 요긴한 경제주체별 고정자본투자나 용도별 건설투자 동향을 전망할 수 없다는 한계가 있다. 각 산업별 건설자본계수나 더 나아가 용도별 건설자본계수 자료가 생산되지 않기 때문에 현 자료를 이용하여 각 경제주체별 건설투자액을 추정하는 것이 거의 불가능한 것이 우리 실정이다.

3. 5 산업부문의 용도별 건설투자동향 전망

다음에는 산업별 건설자본계수를 고려하여 가계부문을 제외한 산업부문의 건물용도별 필요자본량을 추정한다. 이 필요자본량은 이론적으로 어떠한 산업이 활동을 하는데 소요되는 건설자본 필요액으로 결국 산업부문에서 이루어지는 건설투자인 셈이다. 산업별 건설투자는 가계부문을 제외한 공공과 기업에 의한 건설투자를 의미하는 것으로 이는 총 건설투자액의 약 70%를 점하고 있다.

(표 13)은 1992~2001년까지 가계부문을 제외한 산업부문의 필요건설자본량 즉 건설투자액으로 산업부문의 총 건설투자액은 1995년 약 24.5조원으로, 그리고 2001년은 33.7조원선으로 추정된다. 앞의 고정자본투자계수에 의하여 구하여진 총 건설투자액과 비교 검토하면 산업부문에 의한 건설투자액의 비중은 대략 1995년이 68.1%이고 2001년에는 68.8%로 70%수준을 약간 밑돈다.

이를 건물용도별로 주요 용도만 살펴보면, 산업부문에 의한 주거용 투자는 1995년에는

산업부문의 건설투자의 4.1%로 85년 불변가격 기준 1조원정도의 투자가 이루어지고 2001년에는 비중이 0.2%포인트 정도 증가한 4.3%로 1.4조원정도의 투자가 이루어질 것으로 전망된다. 건설투자에서 대부분 주거용 건설투자가 가계부문에 의하여 이루어진다는 점에서 산업부문에 의한 건설투자의 비중이 적다는 것은 당연한 결과라 하겠다.

다음에 비주거용 건설투자는 1995년에는 산업부문의 건설투자의 55.6%로 13.6조원 정도의 투자가 이루어지고 2001년에는 비중은 5.5%포인트 감소한 51.1%로 17.2조원 정도의 투자가 이루어질 것이다.

공공투자의 주축을 이루는 교통시설, 발전시설, 수리 및 급수시설에 대한 투자는 95년도의 경우 비중이 각각 10.8%이고, 투자액으로는 각각 2.6조원, 2.4조원, 2.5조원 수준이 비슷하다. 그러나 2001년에는 교통시설의 투자비중은 9.6%인 3.2조원, 발전시설 투자비중은 15.4%인 5.2조원, 수리 및 급수시설 투자비중은 12.6%인 4.2조원으로 전망된다. 여기에서 교통시설투자 증가율의 둔화는 2001년대에 들어서 도로망확충이 상당히 진전되어 도로부분의 투자가 감소하기 때문에 나타나는 결과라 할 수 있으나, 1990년대의 사회간접자본의 확충에서 도로망 건설이 우선순위가 높고 또한 선진국에서도 교통시설투자가 끊임없이 이루어지고 있다는 점에서 볼때 교통시설투자비중은 전망치보다 다소 더 높아질 가능성이 크다.

4. 결론

1970년대부터 1990년초까지 건설경기동향을 살펴보면, 건설경기변동 주기는 다소 길어지거나 짧아지는 등 주기가 일정하지는 않으나 평균적으로 약 5.2년을 주기로 활황과 불황이 반복적으로 나타난다. 그러면 정점에서 저점까지 대략 2.7년이 소요된다. 건설경기가 주기적으로 반복한다면 건설경기가 저점에 도

(표 13) 산업별/건물용도별 필요자본량 중 · 장기전망

(단위 : 10억원, 비중 = %)

	년 도	농 업	광 업	제조업	전 기	건 설	도소매	운 수	금 융	서비스	총 계
주거용	1995	5.7	5.5	291.1	100.2	159.0	36.3	382.2	260.3	105.1	1001.4
	비중	0.57	0.55	29.07	10.01	15.88	3.63	3.81	25.99	10.49	100.00
	2000	7.3	4.9	286.3	205.6	206.4	26.1	49.5	446.4	112.4	1344.9
	비중	0.54	0.37	21.29	15.28	15.34	1.94	3.68	33.19	8.36	100.00
	2001	7.6	4.9	283.2	237.2	216.1	24.8	51.9	497.0	114.7	1437.3
비중	0.53	0.34	19.70	16.50	15.03	1.72	3.61	34.58	7.98	100.00	
비주거용	1995	1306.4	8.4	4155.7	411.7	455.7	2038.8	672.7	3051.8	1548.5	13649.7
	비중	9.57	0.06	30.45	3.02	3.34	14.94	4.93	22.36	11.34	100.00
	2000	1653.8	7.5	4088.3	844.7	591.4	1466.5	872.2	5233.3	1656.8	16414.4
	비중	10.08	0.05	24.91	5.15	3.60	8.93	5.31	31.88	10.09	100.00
	2001	1732.9	7.4	4042.7	974.7	619.3	1390.1	914.3	5827.0	1690.5	17198.9
비중	10.08	0.04	23.51	5.67	3.60	8.08	5.32	33.88	9.83	100.00	
건물부속시설	1995	6.5	0.2	212.1	2.9	37.7	57.4	63.3	226.9	76.6	683.7
	비중	0.95	0.02	21.03	0.43	5.52	8.40	9.26	33.18	11.21	100.00
	2000	8.2	0.1	208.7	6.0	48.9	41.3	82.1	389.1	82.0	866.5
	비중	0.95	0.02	24.08	0.69	5.65	4.77	9.48	44.90	9.46	100.00
	2001	8.6	0.1	206.4	6.9	51.2	39.1	86.1	433.2	83.7	915.4
비중	0.94	0.02	22.54	0.75	5.60	4.28	9.40	47.32	9.14	100.00	
교통시설	1995	1.0	14.5	247.1	5.0	2.1	13.0	1266.7	11.1	1109.2	2669.7
	비중	0.04	0.54	9.26	0.19	0.08	0.49	47.45	0.42	41.55	100.00
	2000	1.2	13.0	243.1	10.2	2.7	9.3	1642.3	19.1	1186.8	3127.8
	비중	0.04	0.42	7.77	0.33	0.09	0.30	52.51	0.61	37.94	100.00
	2001	1.3	12.8	240.4	11.8	2.9	8.8	1721.6	21.2	1210.9	3231.7
비중	0.04	0.40	7.44	0.37	0.09	0.27	53.27	0.66	37.47	100.00	
발전시설	1995	1.5	2.2	105.0	1594.4	1.8	4.8	945.1	3.3	3.2	2661.2
	비중	0.06	0.08	3.94	59.91	0.07	0.18	35.51	0.13	0.12	100.00
	2000	1.9	2.0	103.3	3270.9	2.3	3.4	1225.4	5.7	3.4	4618.2
	비중	0.04	0.04	2.24	70.82	0.05	0.07	26.53	0.12	0.07	100.00
	2001	2.0	1.9	102.1	3774.6	2.4	3.3	1284.5	6.4	3.4	5180.7
비중	0.04	0.04	1.97	72.86	0.05	0.06	24.79	0.12	0.07	100.00	
수리및급수	1995	853.0	1.7	296.3	906.5	10.0	7.9	16.0	5.9	552.3	2649.8
	비중	32.19	0.07	11.18	34.21	0.38	0.30	0.61	0.22	20.84	100.00
	2000	1079.8	1.6	291.5	1859.6	13.0	5.7	20.8	10.2	590.9	3873.2
	비중	27.88	0.04	7.53	48.01	0.34	0.15	0.54	0.26	15.26	100.00
	2001	1131.5	1.5	288.3	2145.9	13.6	5.4	21.8	11.4	603.0	4222.4
비중	26.80	0.04	6.83	50.82	0.32	0.13	0.13	0.27	14.28	100.00	
기타시설	1995	53.4	15.9	713.7	115.0	19.7	48.3	170.9	31.4	62.4	1230.8
	비중	4.34	1.29	57.98	9.35	1.60	3.92	13.89	2.55	5.07	100.00
	2000	67.7	14.2	702.1	236.0	25.6	34.7	221.6	53.9	66.8	1422.6
	비중	4.76	1.00	49.35	16.59	1.80	2.44	15.58	3.79	4.70	100.00
	2001	70.9	14.0	694.3	272.4	26.8	32.9	232.3	60.0	68.2	1471.6
비중	4.82	0.95	47.18	18.51	1.82	2.24	15.79	4.08	4.63	100.00	
산업별총계	1995	2227.6	48.4	6021.0	3135.8	686.1	2206.5	3172.8	3590.8	3457.4	24546.4
	비중	9.07	0.20	24.53	12.77	2.79	9.99	12.93	14.63	14.09	100.00
	2000	2819.9	43.3	5923.3	6432.9	890.3	1587.1	4113.9	6157.6	3699.2	31667.5
	비중	8.90	0.14	18.70	20.31	2.81	5.01	12.99	19.44	11.68	100.00
	2001	2954.9	42.6	5857.2	7423.5	932.3	1504.4	4312.5	6856.2	3774.3	33658.0
비중	8.87	0.13	17.40	22.06	2.77	4.47	12.81	20.37	11.21	100.00	

달하는 시기는 대략 1993년 2/4분기경이며, 이때부터 서서히 회복되기 시작하여 1995년 4/4분기나 1996년 1/4분기경에 다시 정점에 도달할 것이다. 그리고 1998년 4/4분기나 1999년 1/4분기경에는 다시 저점에 도달하여 2001년까지 건설경기는 활황을 보일 것이다. 이는 앞서의 중·장기 건설활동 전망과 거의 일치한다.

그러므로 비록 현재 건설활동이 위축되어 시멘트, 레미콘 그리고 철근등 주요 건설자재의 수요가 감소하나 1993년 하반기부터 건설경기가 회복되기 시작하면 건설활동도 활기를 띄고 건설자재수요도 증가할 것이다. 다시말하자면 중·장기적으로 볼때 건설자재산업의 신장세는 최근 다소 위축되고 있으나 다시 지속될 것임을 뜻하는 것이다. 비록 1990년초와 같이 건설경기과열로 인한 자재수요가 폭발적으로 증가하는 현상은 나타나지 않을 것이나 건설부문의 규모나 국민경제에서 점하는 비중등을 감안할 때 건설활동이 소폭으로 증가하여도 건설자재수요에 미치는 영향을 클 것으로 예상된다. 비록 최근들어 건설경기 침체로 건설활동이 위축되어 자재수요가 감소되어 현재 시설용량을 유지하는 것이 다소 부담이 되어도 앞으로의 건설경기의 회복을 감안할 때 시설용량의 적정관리가 매우 중시된다. 특히 건설활동 증가가 수요증가로 즉각적으로 이어지기 때문에 다른 자재에 비해 수급불균형이 발생할 가능성이 매우 높은 레미콘의 경우에는 건설경기 수축기에 활황기에 대비하여 시설용량의 적정관리가 특히 필요하다.

건설자재업계의 입장에서 볼때, 건설자재수요의 급증은 일면 바람직하나 자재공급부족이 자재가격 상승으로 이어지고 자재가격상승이 결과적으로 건설활동을 불안정하게 만드는 주요인이 되고 결과적으로 건설자재수급을 불안정하게 만든다는 점에서 바람직한 현상이라고만 볼 수 없을 것이다. 따라서 건설자재업계 나름대로 건설경기변동의 충격을 최소화하고 흡수할 수 있는 장치를 마련하여야 할 것이다.

중·장기적인 건설경기변동 이외에 건설자재업계의 입장에서는 건설활동의 계절성과 불규칙변동 등으로 인한 단기 수요변동의 영향도 크게 받는다. 계절성은 1년을 주기로 특정달에 건설활동이 활황을 보이는 것으로 특정월이나 분기에 건설자재수요가 급증하는 현상을 말한다. 그리고 불규칙변동은 단기충격으로 인하여 나타나는 현상으로 우리나라의 경우 건설활동의 불규칙변동은 1970년대에는 매우 심하였는데 1980년대에는 두드러지지 않으나 1989년 이후 다소 두드러지게 나타나고 있다. 이는 대체적으로 건설정책의 단기변동에 기인하는 것으로 이에 대한 대책도 소홀히 하여서는 안될 것이다. 결국 건설경기변동에 대처한 자재산업의 대응전략은 경기변동현상을 하나의 자연스러운 현상으로 받아들여 능동적이고 시의 적절하게 대처하는 것이라 하겠다. 물론 이를 위해서는 레미콘 산업계는 물론 자재산업계에서 건설경기 동향과 연계하여 단기, 중·장기 건설자재공급계획등을 마련하여야 할 것이다.