

국내 건설투자의 중장기 변화 추이 전망

2014. 7

이홍일 · 박철한

■ 서론	4
■ 건설투자 중장기 전망 모델의 정립	9
■ 우리나라의 소득 수준별 건설투자 변화 특징 분석	20
■ 건설투자의 중장기 변화 추이 전망 및 시사점	28

한국건설산업연구원

Construction & Economy Research Institute of Korea

요 약

- ▶ 본 연구는 OECD 국가들의 과거 40여 년 간의 데이터를 기초로 국가의 경제 발전 단계에 따른 건설투자 변화 추이를 분석하고, 이를 기초로 향후 우리나라의 경제 발전에 따른 건설투자의 중장기 변화 추이를 전망하였음.
 - 한국건설산업연구원에서는 2009년에 ‘국내 건설투자의 중장기 변화 추이 연구’를 수행한 바 있으며, 본 연구에서는 2009년 선행 연구의 방법론과 결과의 적정성을 검토한 후 전망 방법론을 다소 수정, 보완하여 2030년까지 국내 건설투자의 변화 추이를 전망하였음.
- ▶ 전망 결과, 우리나라의 GDP 대비 건설투자 비중이 2020년에는 11.0~11.5%에 이를 것으로 전망되었으며, 2020년 이후에는 과거에 비하여 GDP 대비 건설투자 비중의 하락 속도가 좀 더 완만해질 것으로 전망됨.
 - 그 결과, 2025년에는 건설투자 비중이 10.0~10.5%, 2030년에는 건설투자 비중이 9.2~9.7%에 이를 것으로 전망됨.
- ▶ 국내 건설투자의 연평균 증가율은 2013~2020년 동안은 0.8~1.5%, 2020~2030년 동안은 과거에 비해 다소 낮은 0.6~0.7%를 기록할 것으로 전망됨.
- ▶ 이상의 전망치는 2020년 이후 기존 건축물 및 SOC 시설물의 유지보수 투자가 선진국 수준으로 당장 활성화되기는 어렵다는 점을 감안해 도출한 전망치임.
 - 따라서 향후 우리나라의 GDP 대비 건설투자 비중이 선진국과 같이 일정 수준을 유지하기 위해서는 유지보수 투자의 활성화가 중요함.
- ▶ 2020년 우리나라의 GDP 대비 건설투자 비중이 약 11%가 되고, 2025년 이후 10% 내외가 될 것으로 전망된다는 것은 2020년 이후에는 우리나라의 건설시장이 본격적으로 선진국형 시장으로 전환될 것이라는 의미임.
 - 현재 1인당 GDP가 3만 달러 이상 되는 OECD 국가들의 GDP 대비 건설투자 비중은 대부분 평균적으로 11% 수준에서 형성되고 있음.
- ▶ 따라서 향후 정부는 도심재생, 리모델링, 주거용 건축물 및 SOC 시설물의 질적 고도화 등 기존 시설물의 재생과 유지보수 투자 활성화 관련 정책적 기반 마련에 중점을 두어야 하고, 건설기업은 선진국형 시장 전환에 따른 시장 창출형 전략으로의 전환, 사업 범위 혁신 등이 필요함.

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

□ 2009년 선행연구 방법론과 결과의 적정성 검토 및 전망 기간 연장

- 한국건설산업연구원은 2009년에 ‘국내 건설투자의 중장기 변화 추이 연구¹⁾’를 통해 국내 건설투자의 중장기 변화 추이에 대해 전망을 실시한 바 있음.
- 2009년 연구에서는 2015년 우리나라 GDP 대비 건설투자 비중이 13.0~13.5%, 2020년 GDP 대비 건설투자 비중이 11.0~11.5%에 이를 것으로 전망했음.
- 2009년의 선행연구가 수행된 지 5년이 지난 현재 시점에서 동 연구의 전망 방법론과 전망 결과가 어느 정도 적정하였는지 검토하고, 이를 기초로 전망 방법론을 다소 수정하여 추가적으로 기간을 연장한 중장기 전망치를 제시할 필요성이 제기됨.
- 현재 국내 건설투자의 중장기 전망 관련 연구 결과는 한국건설산업연구원의 2009년 선행연구와 더불어 국회예산정책처에서 발간한 ‘2014년 및 중기 경제 전망(2013. 10)’에 포함된 건설투자 전망 결과가 전부인 실정임.
- 국회예산정책처의 건설투자 전망 결과는 2017년까지 전망된 중기 전망치로 장기 전망치가 부재하고²⁾, 한국건설산업연구원의 2009년 선행연구는 2020년까지 전망치가 제시되어 있지만 이 역시 그동안의 시간 경과로 인해 현재로서는 중기 전망치에 불과함.
- 또한, 2009년 연구는 연구를 수행한 지 5년이나 경과해 전망 결과에 대한 업데이트가 필요하고, 장기 전망으로서의 유효성 제고를 위해 전망 기간의 연장이 필요함.
- 결국 본 연구의 목적은 2009년 선행연구의 방법론과 결과의 적정성을 검토한 후 전망 방법론을 다소 수정, 보완하여 2030년까지 중장기 GDP 대비 건설투자 비중 및 건설투자 변화 추이에 대한 전망을 실시하는 것임.

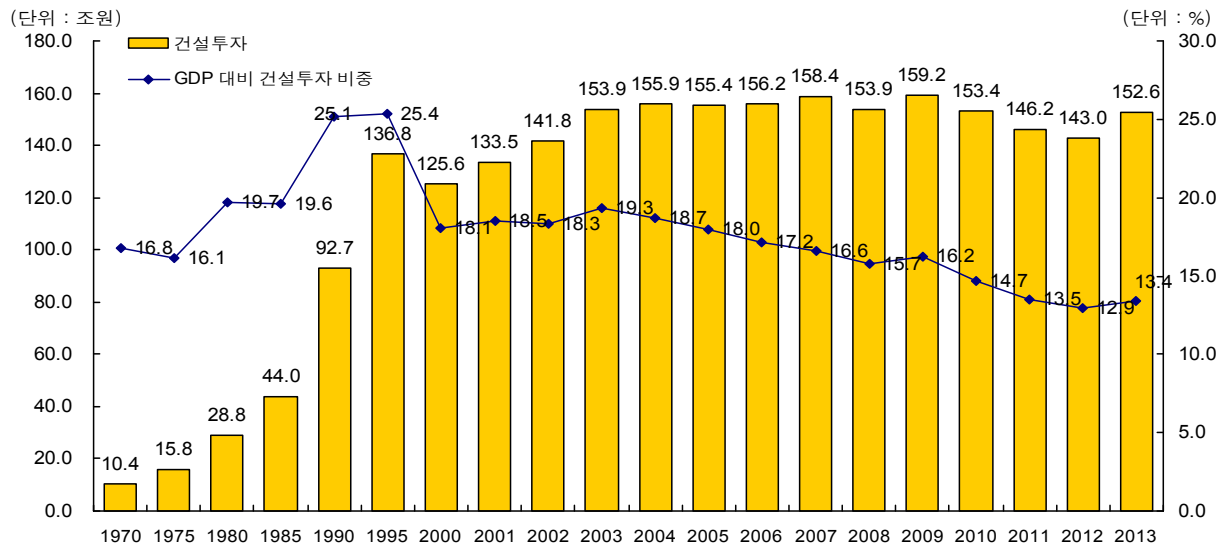
1) 이홍일, 박철한, ‘국내 건설투자의 중장기 변화 추이 연구’, 한국건설산업연구원, 2009. 10.

2) 국회예산처의 ‘2014년 및 중기 경제 전망’에서는 2015년 건설투자(2005년 실질가격 기준)를 2014년 대비 1.0% 증가한 153.5조원으로 전망했음.

□ 건설산업의 향후 쇠퇴기 진입 여부 진단 및 산업수명주기 예측

- 2009년 선행연구에서는 우리나라의 GDP 대비 건설투자 비중을 2015년의 경우 13.0~13.5%, 2020년은 11.0~11.5%로 전망하여, 향후 국민경제에서 건설투자가 차지하는 비중이 지속적으로 감소할 것으로 전망하였음.
- 본 연구에서 향후 중장기 건설투자를 전망함에 있어서 중요한 이슈는 우리나라의 GDP 대비 건설투자 비중이 2020년 이후에도 지속적으로 감소할 것인지, 아니면 일정한 수준을 유지할 것인지를 분석하는 것임.
- 2008년 이후 국내 건설투자의 부진이 심화되면서 일각에서는 국내 건설산업이 산업수명주기상 이미 쇠퇴기에 진입한 것이 아니냐는 부정적인 시각이 대두되었으며³⁾, 향후 국민경제에서 차지하는 건설투자 비중이 지속적으로 위축될 가능성이 제기됨.

<그림 1> 우리나라 건설투자 규모 및 GDP 대비 비중의 변화 추이



자료 : 한국은행, 2005년 불변금액 기준.

• 1990년대에 급속히 증가했던 국내 건설투자는 외환위기 직후부터 성장이 멈춰 이

3) 산업수명주기상 쇠퇴기 산업의 가장 큰 특징은 생산 규모의 감소 현상이라고 할 수 있는데, 종합건설업체의 기성액뿐만 아니라 분리 발주되고 있는 건설시장인 전기, 정보통신 등의 기성액, 그리고 전문건설업체가 원도급한 기성액까지 모두 포괄하는 개념인 국내 건설투자는 전체 건설업체의 매출액에 가장 가까운 지표이므로 건설투자 지표가 국내 건설산업의 수명 주기를 진단함에 있어서 가장 대표적인 지표라고 할 수 있음.

후 지속적으로 성장이 정체된 모습을 보임.

- 더욱이 수정 예산 편성을 통하여 정부 SOC 예산이 급증했던 2009년을 제외하면, 2008년 이후부터 2012년까지 실질 건설투자가 전년 대비 마이너스(-) 성장을 지속했음.
 - 건설투자가 2009년 159.2조원(2005년 불변금액 기준)을 정점으로 2012년까지 3년 연속 감소세(11분기 연속 감소세)를 보인 것은 외환위기 직후 9분기 연속 감소세를 보인 이후 최장기간의 감소세임.
 - 이는 국내 건설산업이 이미 성숙기를 지나 쇠퇴기에 접어들기 시작한 징후로도 볼 수 있음.
- 그러나, 1인당 GDP가 3만 달러를 초과한 주요 선진국의 경우 일부 국가에 한해 GDP 대비 건설투자 비중이 6% 수준까지 하락하거나, 15%를 상회하기도 하지만 대체적으로는 8~12% 범위 내에서 건설투자 비중이 형성되어 있음.
- 또한, 선진국의 경우 소득 수준이 1인당 3만 달러를 넘어 계속 증가해도 GDP 대비 건설투자 비중은 대체적으로 유지되는 경향을 보임.
- 따라서 본 연구에서는 국내 건설투자의 향후 10년 이상의 중장기 변화 추이를 전망하는 과정에서 2020년 이후 우리나라의 GDP 대비 건설투자 비중이 완만하게나마 지속적으로 감소할 것인지, 아니면 유지할 것인지를 전망하고자 함.

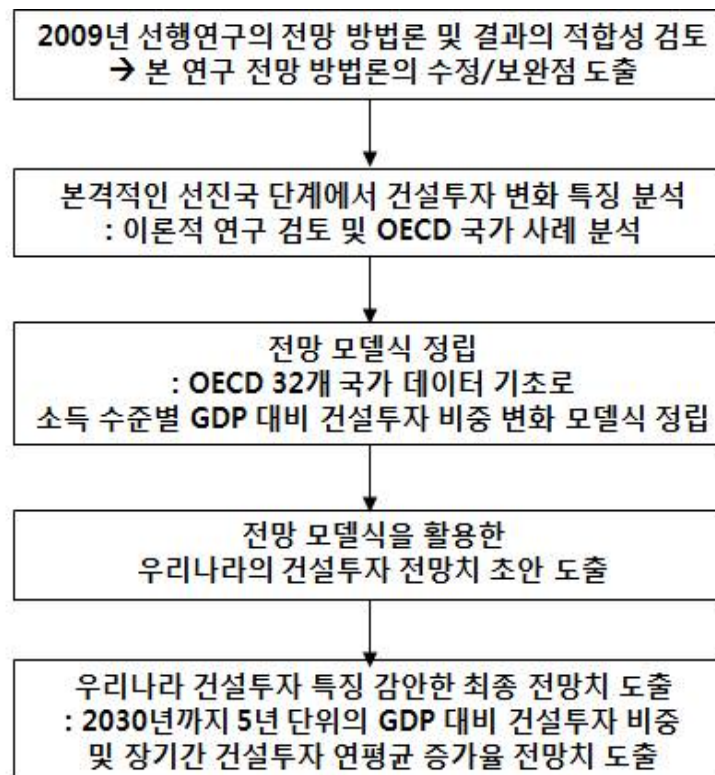
2. 연구의 방법

- 본 연구는 첫째로 2009년 한국건설산업연구원의 ‘국내 건설투자의 중장기 변화 추이’ 연구의 전망 방법론과 전망 결과가 어느 정도 적절하였는지 검토하여, 동 전망 방법론의 수정·보완할 점을 도출함.
- 둘째로, 2010년대 중후반 우리나라의 1인당 국민소득이 3만 달러를 초과해 본격적으로 선진국 대열에 합류할 예정이므로, 향후 중장기 건설투자의 변화 추이를 보다 정확히 전망하기 위해 본격적인 선진국 진입 이후의 건설투자 변화 추이에 대한 이론적

연구 및 사례를 검토하고자 함.

- 구체적으로 선진국 단계에서 건설투자의 변화 추이와 관련된 기존의 이론적 연구들을 검토하고, OECD 국가들이 1인당 국민소득 3만 달러를 초과했을 때의 건설투자 변화 추이를 분석하고자 함.

<그림 2> 연구 진행 절차



- 셋째로, OECD 국가들의 데이터를 기초로 국가의 소득 수준 변화에 따른 GDP 대비 건설투자 비중의 변화 모델식을 정립함.
- 본 연구의 분석에 활용된 자료는 OECD의 ‘National Accounts of OECD Countries : 1960~2012’ 중에서 장기간의 시계열 자료가 제시되어 있는 32개국의 1인당 GDP와 GDP, 건설투자액이며 분석에 포함된 국가와 자료 수집 기간은 다음의 <표 1>과 같음.
- 본 연구의 분석 자료로 OECD 회원국의 자료를 활용한 이유는 이들 국가 중 다수는 과거 우리나라와 같은 소득 수준을 거쳐 현재는 보다 발전된 소득 수준을 가진 나라들로서 향후 우리나라의 소득 수준 발전에 따른 건설투자 동향을 예측하는 데

중요한 시사점을 제공해줄 수 있기 때문임.

- 2009년 선행연구에서는 OECD의 ‘National Accounts’ 자료에서 장기 시계열 자료가 모두 확보 가능한 23개 국가만 분석에 활용했으나, 본 연구에서는 전망 모델의 정확성을 높이기 위해, 특히 1인당 GDP 3만 달러 이상의 단계에서 건설투자의 변화 추이를 정확히 예측하기 위해 자료 수집 기간이 다소 부족하더라도 최대한 많은 국가들을 분석에 포함시킴.

<표 1> 분석 대상 국가 및 동 국가들의 자료 수집 기간

대상 국가	자료 수집 기간	대상 국가	자료 수집 기간
호주	1971~2012	일본	1980~2012
오스트리아	1970~2012	멕시코	1970~2012
벨기에	1995~2012	네덜란드	1980~2012
캐나다	1971~2012	뉴질랜드	1987~2011
체코	1993~2012	노르웨이	1970~2012
독일	1980~2013	폴란드	1995~2012
덴마크	1980~2012	포르투갈	1995~2012
에스토니아	1995~2013	스페인	1970~2012
핀란드	1975~2013	슬로바키아	1997~2012
프랑스	1978~2011	슬로베니아	1995~2012
그리스	1960~2012	스웨덴	1970~2012
헝가리	1995~2012	스위스	1990~2011
아이슬란드	1997~2012	터키	1970~2006
아일랜드	1970~2012	영국	1980~2012
이스라엘	1995~2012	미국	1970~2012
이탈리아	1970~2012	한국	1970~2012

주 : 룩셈부르크를 제외한 32개국의 OECD 가입국들의 자료를 활용해 각 나라별 미국 달러 환율을 감안한 PPP 기준 2005년 불변금액 기준 자료를 사용함.

- 넷째로, 위 단계에서 도출된 모델식 및 본격적인 선진국 진입 이후의 건설투자 변화 추이 관련 시사점을 활용하여 우리나라의 중장기 건설투자 변화 추이에 대한 전망치 초안을 도출함.
- 다섯째로, 과거 우리나라와 OECD 국가들의 건설투자 변화 추이 비교, 주요 시설물의 스톡(stock) 비교 등을 통해 우리나라 건설투자 변화 추이상의 특징을 파악함.

- 여섯째로, 위 단계에서 도출된 전망치 초안을 우리나라의 건설투자 변화 추이상의 특징을 기초로 수정하여 최종 전망치를 확정함.
- 전망 기간은 전망치 초안과 마찬가지로 2030년까지 장기간으로 하고, 5년 단위로 GDP 대비 건설투자 비중 추이와 함께 실질 건설투자의 연평균 증가율 최종 전망치를 도출함.
- 이상의 연구 방법은 우리나라의 향후 경제 발전 단계에 따른 건설투자의 중장기 변화 추이를 전망하기 위한 방법으로 일정 시점의 구체적인 건설투자 규모를 정확히 예측하기는 어려운 방법임.
- 즉, 향후 일정 시점의 구체적인 건설투자 규모는 건설투자 관련 정부 정책 변화 등 기타 요인에 의해 예측 오차가 발생할 수 있음을 의미함.
- 그럼에도 불구하고 본 연구 방법론은 향후 우리나라의 경제 발전 단계에 따라 건설투자의 중장기 변화 추이를 연구하는 것에는 의미가 있는 방법론으로 판단됨.

II. 건설투자 중장기 전망 모델의 정립

1. 2009년 연구의 전망 모델 및 결과의 적합성 검토

가. 2009년 연구의 전망 모델 및 결과

- 2009년 한국건설산업연구원의 ‘국내 건설투자의 중장기 변화 추이’ 연구에서 활용한 전망 모델은 개별 국가의 건설 활동이 해당 국가의 경제발전 단계와 밀접한 관련을 갖고 양적으로 변화한다는 가정 하에 도출된 모델이었음.
- 실제로 개별 국가의 건설 활동은 해당 국가의 경제발전 단계와 밀접한 관련을 갖고 양적, 질적으로 변화함.
- 생산 활동을 위한 공장, 오피스 등의 건축물과 물류망을 비롯한 경제 성장을 위한 사회기반시설(SOC)은 건설 활동을 통해 구축되기 때문에 한 국가의 건설 활동은 해당 국가의 경제 발전과 밀접한 관련이 있음.

- 주거용 건축물 역시 국가의 경제 발전 수준, 즉 국민의 소득 수준과 밀접한 관련을 가지고 양적, 질적으로 변화함.
- 기존의 이론적 연구들에서도 개별 국가의 건설투자는 국가의 경제발전 단계와 밀접한 관련을 갖고 변화한다는 것을 주장했음.
 - Kuznets는 1961년 그의 논문⁴⁾에서 제2차 세계대전 이후부터 1957년까지 34개국을 대상으로 연구하여 1인당 소득이 증가할수록 GDP 대비 건설투자 비중은 증가하다가 일정 소득 수준 이후에는 감소하는 ‘역 U자’ 형태의 2차 함수모형을 주장했음.
 - Burns와 Grebler도 1977년 그들의 저서⁵⁾에서 소득 수준과 주택 투자 수준의 ‘역 U자’ 형태의 관계를 주장했음.
- 한국건설산업연구원은 지난 2009년 ‘국내 건설투자의 중장기 변화 추이 연구’에서 Kuznets(1961)와 Burns & Grebler(1977) 등이 주장한 ‘역 U자’ 형태의 모델을 활용해 전망 모델을 도출하였고, 이 모델을 기초로 중장기 건설투자 전망을 수행하였음.
 - 구체적으로 OECD 국가들의 경제 성장(1인당 GDP)과 각국의 국민경제에서 건설투자가 차지하는 위상(GDP 대비 건설투자 비중) 간의 관계를 나타내는 계량적 모델을 정립하고, 이를 전망의 기초 모델로 활용하였음.⁶⁾
 - 모델식 정립 결과, 선행연구에서 주장한 것처럼 OECD 국가들의 1인당 GDP가 증가하면서 GDP 대비 건설투자 비중은 ‘역 U자’의 형태를 보였음.
 - 모델식과 더불어 과거 우리나라와 OECD 국가들 간의 건설투자 변화 추이 비교 결과, 그리고 우리나라의 건설 스톡 및 향후 정부의 대규모 투자 계획 등을 참조하여 전망한 결과, 우리나라의 GDP 대비 비중은 2015년에 13.0~13.5%, 2020년에 11.0~11.5% 수준으로 전망되었음.

4) Kuznets, S., “Quantitative Aspects of the economic Growth of Nations, Part IV, Long-Term Trends in Capital Formation Propositions”, Economic Development & Cultural Change, Part II, July 1961.

5) Burns, L. S. & Grebler, The Housing of Nations : Analysis and Policy in a comparative Framework, The MacMillan Press, London, 1977.

6) 선진국에 진입하고 있는 우리나라의 경제 특성을 감안해 OECD 국가들의 데이터를 활용했음.

<표 2> 2009년 연구의 국내 건설투자 중장기 전망 결과

구분	2015년	2020년
GDP 대비 건설투자 비중	13.0~13.5%	11.0~11.5%
건설투자 금액 (2000년 실질금액 기준)	134.6조~139.8조원	140.1조~146.4조원
구분	2010~2015년	2015~2020년
건설투자 연평균 증가율	2.0~2.8%	0.9~1.7%

주 : 건설투자 금액은 2000년 불변금액 기준임. 건설투자 금액 전망에 활용한 2015년, 2020년의 우리나라 GDP(2000년 불변금액 기준)는 조세연구원의 '한국 장기 재정모형'에서 제시된 자료를 활용함.

나. 2009년 연구의 전망 모델 및 결과의 적합성 검토

- 2009년 연구에서 전망된 GDP 대비 건설투자 비중과 최근의 실제 건설투자 비중을 비교해보면, 2009년 연구의 전망 결과처럼 우리나라의 GDP 대비 건설투자 비중은 2009년 이후 점진적으로 하락했음.
- 전망 당시인 2009년 GDP 대비 건설투자 비중은 16.2%(2005년 불변금액 기준)이었는데, 이후 2010년은 14.7%, 2011년은 13.5%, 2012년은 12.9%, 2013년은 13.4%로 점진적으로 하락했음.
- 다만, 2012년 GDP 대비 건설투자 비중이 이미 12.9%를 기록해 13%를 하회했고, 2013년에는 13.4%를 기록해 2009년 전망치보다 조금 더 빠르게 GDP 대비 건설투자 비중이 위축되는 모습을 보임.
- 이는 2008~2012년 동안 주택경기가 급격히 침체함에 따라 주거용 건축투자가 크게 위축된 결과임. 2012년 주거용 건축투자는 2007년 대비 36.8% 감소해 건설투자 침체에 결정적 영향을 미쳤음.
- 즉, 2009년 연구에서 활용한 전망 모델은 건설투자의 장기적 구조 변화를 예측하는 모델인 데 반해, 주택경기 침체는 단기적이며 주기적인 경기 변동 요인이므로, 2009년 연구 결과가 주택경기 침체의 주기적 변화를 반영치 못해 나타난 차이로 판단됨.
- 결국 2009년 연구의 전망 방법론은 향후 GDP 대비 건설투자 비중의 장기적 변화 추이를 전망하는 데는 타당성이 충분히 있으나, 중기 전망치를 제시하는 데 있어서는 건설투자 순환주기를 고려해 전망치를 소폭 조정하는 작업이 필요할 것으로 판단됨.

- 한편, 2010~2015년 동안 건설투자의 연평균 증가율은 2009년 연구에서 2.0~2.8%로 전망되었는데, 실제로는 2010~2013년 동안 연평균 0.1% 감소를 기록해 전망 결과보다 부진한 모습을 보였음.
- 물론 2013년 건설투자가 전년 대비 6.7% 증가했고, 2014년 1/4분기 건설투자도 전년 동기 대비 4.3% 증가하여 건설투자가 점차 회복 국면에 접어들고 있으므로 2010~2015년 동안 건설투자의 연평균 증가율은 소폭 증가할 가능성이 큼.
- 그럼에도 불구하고 분명 현재까지 추세는 2009년 연구의 전망치와 다소 격차가 있는 모습임.
- 2009년 연구의 건설투자 연평균 증가율 전망치가 실제 증가율과 다소 차이를 보인 원인은 구체적으로 2010년 이후 3년 연속 건설투자가 전년 대비 감소세를 지속했기 때문임(역대 최장기간의 감소세).
- 다시 말해 연평균 증가율 전망 기간(2010~2015년) 사이에 건설투자의 침체 국면이 포함되었기 때문임.
- 이는 앞서 GDP 대비 건설투자 비중 전망치와 실제 비중 변화를 비교할 때도 언급된 문제점임.
- 결국 장기 전망이 아닌 중기 전망의 경우에는 건설투자의 순환 주기를 고려하지 않을 경우 전망치에 오류가 발생할 가능성이 큰 것으로 판단됨.
- 2009년 연구의 전망 모델은 건설투자의 장기적 구조 변화를 예측하는 모델이고, 과거 자료를 기초로 볼 때 건설투자의 순환 주기는 약 5~7년 정도임(상승 국면, 하강 국면은 각각 2~3년).
- 즉, 2009년 연구에서 연평균 증가율 전망치를 제시한 기간이 5년으로 너무 짧았다는 것이 문제인 것으로 판단됨.
- 이상에서 지적한 장기 전망 모델로서의 특성, 그리고 건설투자 순환 주기 기간을 고려할 때 전망치를 제시하는 기간을 5년으로 하는 것이 너무 짧다는 점 등은 GDP 대비 건설투자 비중 전망과 건설투자 연평균 증가율 전망 모두에 동일하게 적용되는 문제점임.

- 그림에도 불구하고 GDP 대비 건설투자 비중 전망치에 비해 건설투자의 연평균 증가율 전망치의 정확도가 떨어지는 원인은 전망 기간, 전망 기간의 시작 연도와 마지막 연도 등의 변화에 따라 GDP 대비 건설투자 비중보다는 건설투자 연평균 증가율이 지표 특성상 더 크게 변화하기 때문으로 판단됨.
- 따라서, 본 연구에서는 향후 건설투자의 GDP 대비 건설투자 비중은 5년 단위로 전망치를 제시하고, 건설투자의 연평균 증가율은 보다 장기간의 연평균 증가율 전망치를 제시하는 것이 바람직할 것으로 판단됨.
- GDP 대비 건설투자 비중은 전망 모델에서 도출된 전망치 초안을 기초로 건설투자 순환 주기를 감안해 소폭 조정 작업을 거쳐 5년 단위의 전망치를 제시함.
- 건설투자 연평균 증가율은 지표 특성상 전망 기간의 시작 연도와 마지막 연도의 건설투자 규모에 따라 큰 영향을 받지만, 향후 건설투자 순환 주기의 기간을 1~2년 이내의 편차로 예측하기는 매우 어려우므로, 중기 전망치를 제시하지 않고, 장기 전망치만을 제시하는 것이 바람직할 것으로 판단됨.

2. 본격적인 선진국 단계에서 건설투자 변화의 특징 분석

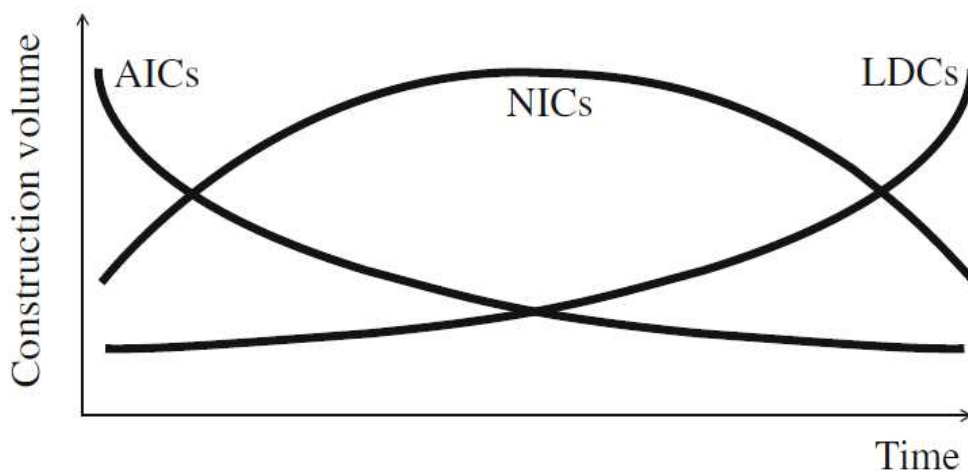
- 2010년대 중후반 우리나라의 1인당 국민소득이 3만 달러를 초과하면서 본격적으로 선진국 대열에 합류할 예정이므로, 향후 중장기적인 건설투자의 변화 추이를 보다 정확히 전망하기 위해서는 국민소득 3만 달러 이상 선진국들의 건설투자 변화 추이를 보다 면밀히 분석하여 전망치를 도출할 필요성이 있음.
- 이를 위해 본 연구에서는 본격적인 선진국 단계에서의 건설투자 변화 추이와 관련된 선행연구들을 검토하고자 함.
- 또한, OECD 국가들이 1인당 국민소득 3만 달러를 초과했을 때의 건설투자 변화 추이를 분석하고자 함.
- 이상에서 발견된 시사점은 OECD 데이터에서 정립된 모델식을 기초로 전망치 초안 및 최종 전망치를 도출할 때 반영하고자 함.
- 동 절차는 2009년 연구에서는 수행하지 않았던 부분으로 1인당 GDP 3만 달러 이상의

소득 수준에서 중장기적으로 우리나라의 건설투자 변화를 보다 정확히 중점적으로 전망하기 위해 실시하는 절차임.

가. 선진국 단계에서 건설투자 변화 추이 관련 이론적 연구 검토

- Kuznets(1961)와 Burns & Grebler(1977) 등이 주장한 ‘역 U자’ 모델을 기초로 Bon (1992)은 세부적으로 국가 유형을 경제 발전 단계에 따라 3개로 구분하고, 각 유형별로 시간이 지남에 따라 건설 규모가 어떻게 변화하는지에 대한 모델을 제안했음.⁷⁾
- 저개발국(LDC : Less Developed Country)에서는 시간이 흐름에 따라 건설 규모가 증가하되 점점 증가폭이 커지는 2차 함수 모형을 제안하였고, 개발도상국(NIC : Newly Industrializing Country)에서는 시간이 흐름에 따라 전형적인 ‘역 U자’형을 보이는 것을 제안함.
- 반면, 선진국(ADC : Advanced Industrialized Country)에서는 시간이 흐름에 따라 건설 규모가 감소하되 점점 감소폭이 줄어드는 2차 함수 모형을 제안했음.

<그림 3> 국가 유형별 건설투자 규모의 변화 추이(Bon curve)



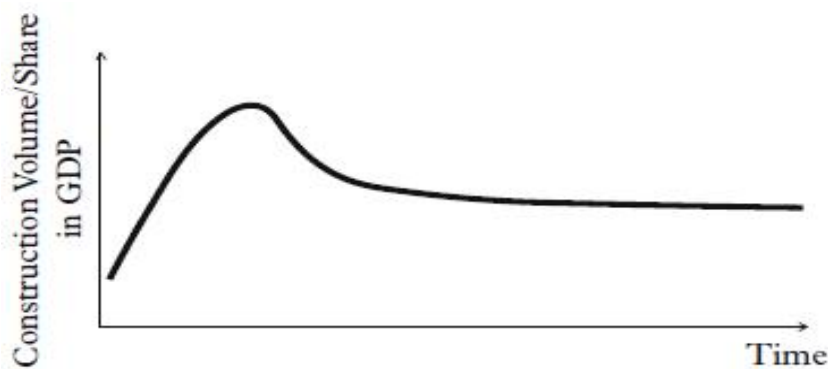
주 : AICs는 선진국(Advanced Industrialized Countries), NICs는 개발도상국(Newly Industrializing Countries), 그리고 LDC는 저개발국(Less Developed Countries)을 의미함.

자료 : Bon, R., "The future of international construction: secular patterns of growth and decline", Habitat International, 16(3), 1992, p.125.

7) Bon, R., "The future of international construction : secular patterns of growth and decline", Habitat International, 16(3), 1992.

- 결국 Bon(1992)은 선진국의 경우 건설 규모가 감소하기는 하지만, 일정 시점 이후부터는 감소폭이 매우 줄어들어 추가적으로 건설 규모가 감소하지 않고 일정 수준을 유지할 것으로 판단함.
- Bon(1992)의 제안을 Chia Fah Choy(2011)는 실제 데이터를 활용해 실증적으로 분석하였는데, 그 결과 선진국의 경우 일정 시점 이후 GDP 대비 건설투자 비중이 추가적으로 더 이상 줄어들지 않는다는 점을 발견했음.⁸⁾
- 그는 78개 국의 1970년부터 2009년까지의 횡단면 비교(cross sectional comparison)와 종단면 비교(longitudinal analysis)를 동시에 수행한 결과, 경제 발전의 시간 흐름에 따른 GDP 대비 건설투자의 비중 변화와 관련된 'Bon curve'를 검증했음.
- 그는 외부의 큰 경제적 충격이 없을 경우, 시간이 흐른다 해도 GDP 대비 건설투자의 비중은 0에 수렴할 정도로 계속 감소하지 않고, '역 U자'형의 곡선이 오른쪽으로 횡보세를 보이는 긴 꼬리 모양을 형성한다는 것을 발견(<그림 4> 참조)함.

<그림 4> GDP 대비 건설투자 비중의 변화 추이 모델



자료 : Chia Fah Choy, "Revisiting the Bon curve", Construction Management and Economics, 2011. 7, pp.708.

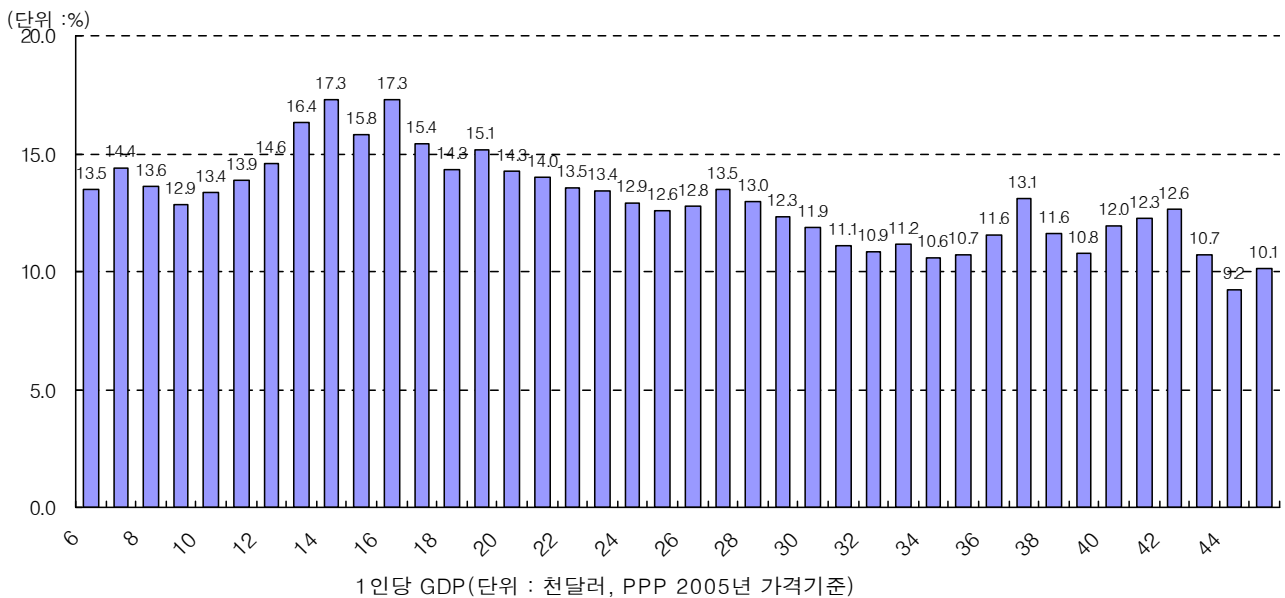
- Chia Fah Choy(2011)의 연구 결과는 실제 데이터를 활용한 실증 분석 결과라는 점에서 매우 의미가 있으며, 결국 우리나라도 본격적인 선진국 진입 이후에는 GDP 대비 건설투자 비중이 추가적으로 감소하지 않고 일정 수준을 유지할 수 있다는 점을 시사함.
- GDP 대비 건설투자 비중이 추가적으로 감소하지 않고 일정 수준을 유지한다는 점은 GDP 증가율만큼 건설투자도 비례해 증가한다는 점을 의미함.

8) Chia Fah Choy(2011), "Revisiting the Bon curve", Construction Management and Economics, 2011. 7, pp.695-712.

나. OECD 국가들의 선진국 진입 이후 건설투자 변화 추이

- 다음으로, OECD 국가들의 본격적인 선진국 진입 이후의 건설투자 변화 추이를 분석하여 선진국 진입 이후 건설투자의 변화 추이 특징을 파악하고, 향후 우리나라의 중장기 건설투자 전망에 활용코자 함.
- 구체적으로 향후 우리나라의 중장기 건설투자 전망 기간에 포함될 1인당 GDP 3만 달러, 4만 달러 전후한 시점에서의 OECD 국가들의 건설투자 변화 추이를 분석하고자 함.
- 이를 위해 먼저 본 연구의 분석에 활용할 OECD 국가들의 소득 수준 데이터와 GDP 대비 건설투자 비중 데이터를 통합하여 소득 수준별 GDP 대비 건설투자 비중의 평균치를 분석함.

<그림 5> OECD 국가들의 소득 수준별 GDP 대비 건설투자 비중 추이



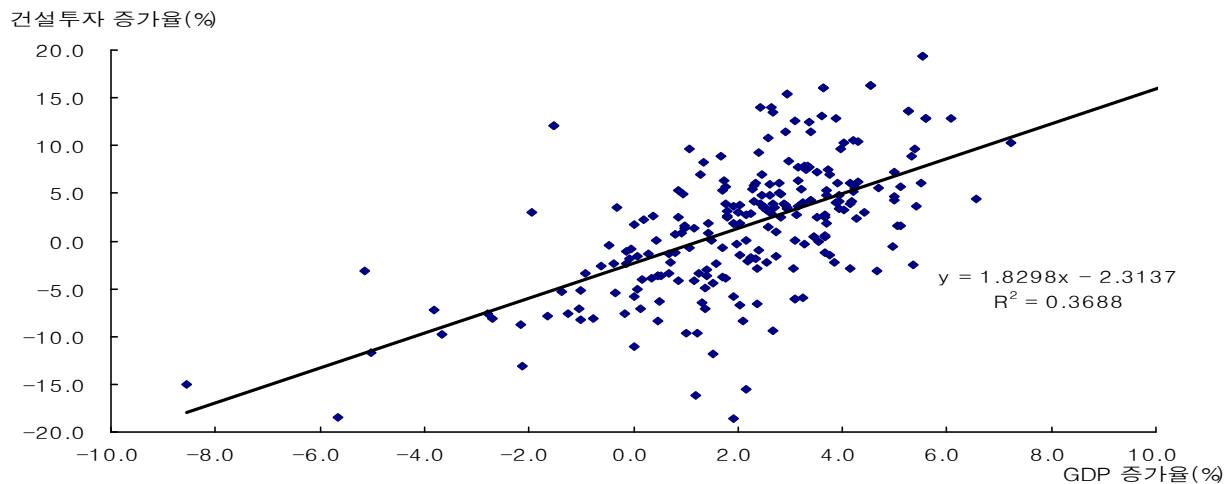
주 : OECD 국가들 1인당 GDP 데이터와 GDP 대비 건설투자 비중 데이터를 소득 수준 구간별로 통합해 계산한 횡단면 분석(cross-sectional analysis) 자료이며, 2005년 기준 1인당 실질(PPP 기준) GDP를 기준으로 작성된 것임.
 자료 : National Accounts of OECD Countries.

- 분석 결과, 선행연구들에서 주장한 것처럼 대체적으로 소득 수준이 발전함에 따라 건설투자 비중도 늘어나다가 일정 소득 수준부터는 건설투자 비중의 증가 현상이 멈추는 것이 공통적으로 발견되었음.

- 구체적으로 OECD 국가들의 1인당 GDP가 1만 1,000~1만 2,000달러(2005년 기준 불변금액)까지는 소득 수준이 증가함과 동시에 건설투자 비중도 증가했음.
 - 건설투자 비중은 1인당 GDP가 1만 1,000~1만 2,000달러를 전후한 시점에서 국민 경제에서 차지하는 건설투자 비중이 정점을 이루는 모습을 보임.
 - 1인당 GDP가 1만 5,000달러 이후부터는 소득 수준 증가에 따라 오히려 건설투자 비중이 감소하는 추이를 보임.
 - 이는 OECD 국가들도 경제 발전 단계에 따라 건설투자 비중이 ‘역 U자’ 형태를 띠는 것을 얘기해줌.
- 그런데 OECD 국가들의 1인당 GDP가 3만 달러 초반대 이후부터는 GDP 대비 건설투자 비중이 추세적으로 감소하지 않는 특징이 나타남.
- 이는 Chia Fah Choy(2011)의 실증 연구 결과에서도 동일하게 발견된 결과인데, 구체적으로 1인당 GDP가 3만 달러 초반대 이후부터 GDP 대비 건설투자 비중이 회복세를 보이는 것을 알 수 있음.
- 결국 OECD 국가들의 자료를 기초로 분석한 결과에서도 Bon(1992), Chia Fah Choy(2011) 등이 주장한 바와 같이 1인당 GDP가 약 3만 달러를 초과해 본격적으로 선진국에 진입한 이후부터는 GDP 대비 건설투자 비중이 추가적으로 더 하락하지 않는 것으로 나타남.
- GDP 대비 건설투자 비중이 추가적으로 감소하지 않고 일정 수준을 유지한다는 점은 GDP 증가율만큼 건설투자도 증가한다는 점을 의미하므로, OECD 국가들의 1인당 GDP가 3만 달러를 초과한 이후의 GDP 증가율과 건설투자 증가율을 비교 분석하였음.
- 그 결과, <그림 6>과 같이 선형 관계가 나타났음. 선형식을 기초로 시뮬레이션을 해보면 GDP 증가율이 3%인 경우 건설투자 증가율은 3.17%를 기록해 비슷한 증가율을 보이고, GDP 증가율이 3% 이하인 경우는 건설투자 증가율이 GDP 증가율을 소폭 하회하고, GDP 증가율이 3% 이상인 경우는 건설투자 증가율이 GDP 증가율을 소폭 상회함.

- 주요 선진국의 GDP 증가율이 2~3% 내외인 것을 감안하면 1인당 3만 달러 이상에서는 GDP 증가율과 건설투자 증가율이 어느 정도 유사하게 나타남. 결국 GDP 증가율만큼 건설투자도 증가한다는 점을 의미함.

<그림 6> 1인당 실질 GDP 3만 달러 이상 OECD 국가들의 건설투자와 GDP 증가율 비교



다. 소결론

- 이상에서와 같이 이론적 연구 검토와 OECD 자료 분석을 수행한 결과, 본격적인 선진국 진입 이후에는 GDP 대비 건설투자 비중이 추가적으로 크게 감소하지 않고 횡보세를 보일 것으로 판단됨.
- 이를 통해 볼 때 우리나라도 소득 수준이 약 3만 달러를 초과해 본격적인 선진국 단계에 진입한 이후에는 GDP 대비 건설투자 비중이 추가적으로 크게 감소하지 않고 횡보세를 보일 가능성이 있는 것으로 판단됨.
- 구체적으로는 1인당 GDP 3만 달러 초반대를 넘어선 2010년대 후반부터 건설투자 비중이 추가적으로 감소하지 않을 가능성이 있는 것으로 판단됨.
- 아울러 건설투자 증가율도 장기적으로 볼 때 GDP 증가율과 유사한 수준을 보일 가능성이 있는 것으로 판단됨.

3. 전망 모델식 정립

- 이상에서 분석한 바와 같이 2009년 연구에서 활용한 1인당 소득과 GDP 대비 건설투자

비중 간의 ‘역 U자형’ 관계는 중장기 건설투자 전망 모델로서 대체적으로 타당한 것으로 판단돼 본 연구에서도 기초적인 전망치 초안 도출을 위한 전망 모델로 활용코자 함.

- 전망 모델은 OECD 32개 국가들의 데이터를 기초로 소득 수준(1인당 GDP) 변화에 따른 GDP 대비 건설투자 비중의 변동 특성을 설명할 수 있는 계량 모델로 정립함.
- 계량 모델은 다음과 같은 3차 방정식을 통해 모델화함.

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

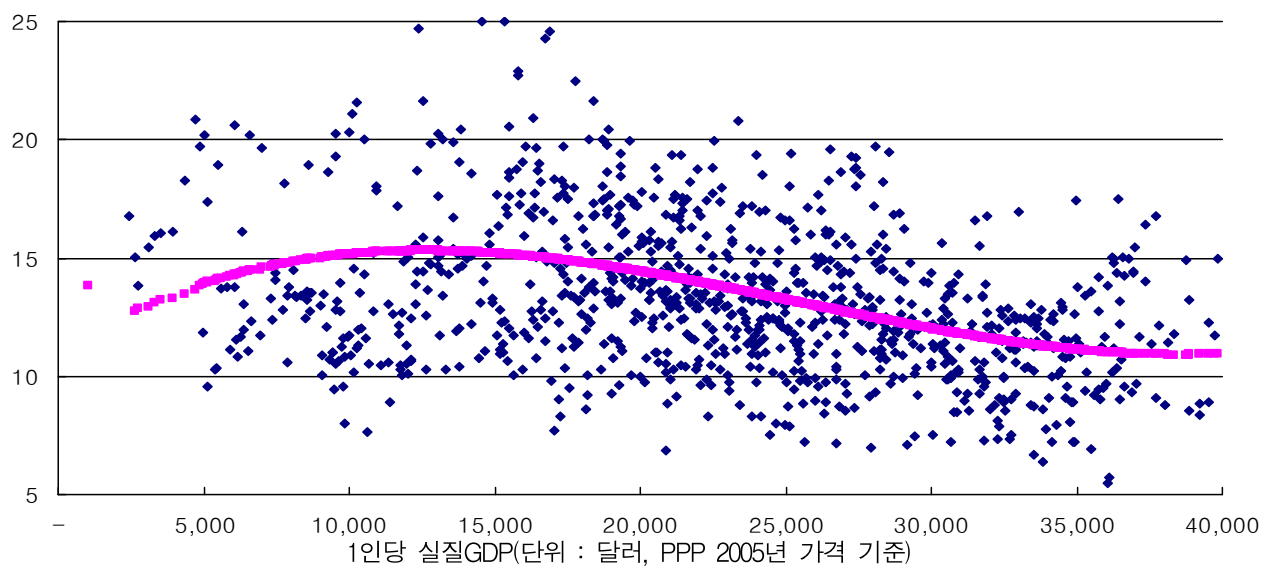
X_i : i국가의 GDP에 대한 건설투자 비중

Y_i : i국가의 1인당 GDP

- OECD 데이터를 기초로 소득 수준과 전체 건설투자 비중 간의 관계를 최소자승법(Least Squared Method)에 의해 추정한 모델식의 결과는 <그림 7>과 같음.

<그림 7> 소득 수준 변화에 따른 건설투자 비중 변화 모델 정립 결과

GDP 대비 건설투자 비중(%)



주 : □ 표시는 2013년 우리나라의 위치 표시임.

- 모델식의 그림을 살펴보면 앞서 이론적 연구 검토에서 살펴본 Chia Fah Choy(2011) 연구와 매우 유사한 형태를 보임.
- 모델식 그림에서는 1인당 GDP가 3만 5,000달러를 초과한 시점 이후부터 GDP 대비 건설투자 비중이 추가적으로 하락하지 않는 것으로 나타남.

- 정립한 3차식 모델의 계수값을 비롯한 구체적인 식의 내용은 <표 3>과 같음.⁹⁾

<표 3> 소득 수준 변화에 따른 건설투자 비중 변화 모델식

구분		계수값	t-값
상수		11.1604	11.30751 (0.000)
독립변수	Y_i	0.739971	5.258601 (0.000)
	$(Y_i)^2$	-0.039061	-6.40623 (0.000)
	$(Y_i)^3$	0.000511	6.330324 (0.000)
R-squared		0.15069	
F-statistics		60.56141 (0.000)	
D.W		1.819798	

주 : 괄호 안의 수치는 유의수준(p-value)임.

Ⅲ. 우리나라의 소득 수준별 건설투자 변화 특징 분석

- 본 장에서는 OECD 국가들과 우리나라의 소득 수준별 건설투자 변화 추이를 비교, 분석함으로써 우리나라의 건설투자 변화 추이상의 특징을 발견코자 함.
- 본 장에서 발견된 우리나라의 건설투자 변화 추이상의 특징은 다음 장에서 중장기 건설투자 전망치를 도출하는 과정에서 우리나라의 특징이 반영된 최종 전망치를 도출하기 위한 목적으로 활용코자 함.

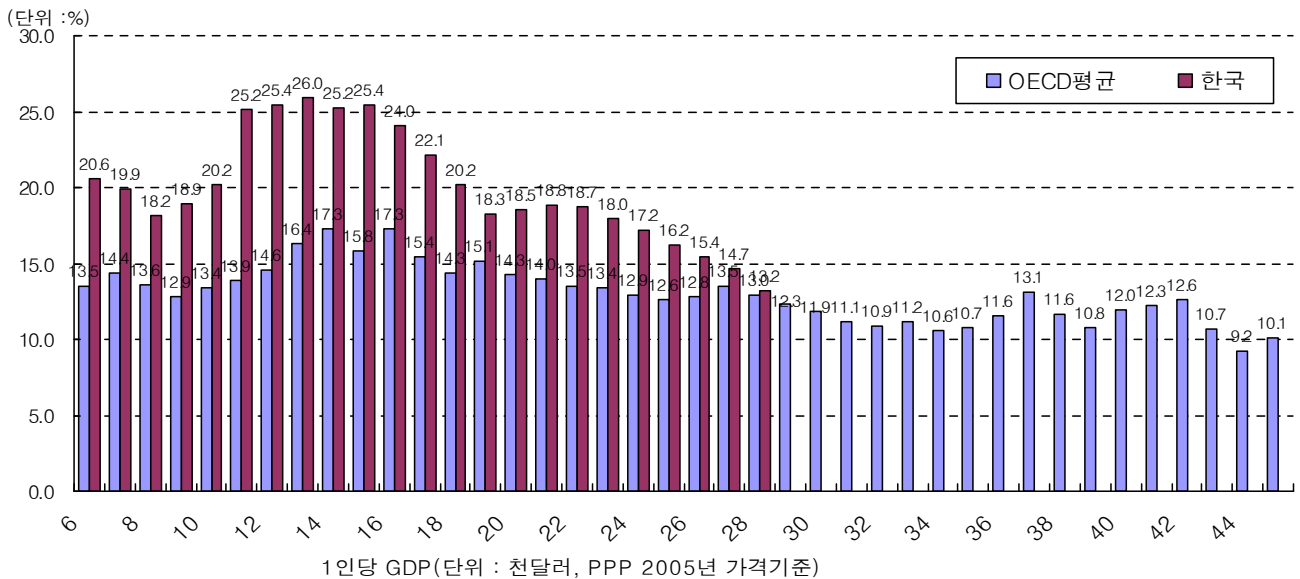
1. OECD 국가들과 우리나라의 소득 수준별 GDP 대비 건설투자 비중 비교

가. 비교 결과

- 우선, GDP 대비 총 건설투자의 비중 변화에 대해 OECD 국가들과 우리나라를 소득 수준별로 비교 분석함.

9) 모델식의 R2 값이 0.15로 나타나 1인당 GDP 변화를 통해 OECD 각 국가들의 건설투자 비중 변화를 설명할 수 있는 설명력은 약 15% 정도임을 알 수 있음. 이는 앞서 서론에서 지적한 바와 같이 본 연구의 전망 방법이 경제 발전 단계에 따른 건설투자의 중장기 변화 추이를 전망하기 위한 방법이므로, 향후 일정 시점의 구체적인 건설투자 규모는 건설투자 관련 정부 정책 변화 등 기타 요인에 의해 예측 오차가 발생할 수 있음을 의미함. 그럼에도 불구하고 본 모델식의 F값과 유의도는 매우 유의한 것으로 나타나 경제 발전 단계에 따라 건설투자의 중장기 변화 추이를 연구하는 데는 유의미한 모델로 판단됨. 또한, 우리나라의 구체적인 건설투자 변화 추이는 전망 모델식과 함께 다음 장의 우리나라의 건설투자 변화 특징 분석 결과를 기초로 도출해 전망 모델의 한계를 극복코자 함.

<그림 8> OECD 국가들과 한국의 소득 수준별 건설투자 비중 비교



- 분석 결과, 우선 우리나라도 OECD 국가들과 마찬가지로 경제 발전 단계에 따라 GDP 대비 총 건설투자의 비중이 ‘역 U자’ 형태의 모습을 보임.
- 구체적으로는 OECD 국가와 유사하게 2005년 불변금액 기준으로 1인당 GDP가 1만 달러대 중반 내외에서 GDP 대비 건설투자 비중이 정점을 형성하는 것으로 나타남.
- 1인당 GDP가 약 1만 5,000달러 수준까지는 소득 수준 상승과 동시에 건설투자 비중이 꾸준히 증가하는 모습을 보이다가 이후 시점부터 감소하는 패턴을 보임.
- 다만, 우리나라 GDP 대비 건설투자 비중이 모든 소득 수준에서 OECD 국가들의 평균적인 GDP 대비 건설투자 비중보다 높게 형성된 특징을 보임.
- 이는 우리나라가 6·25전쟁을 통해 대부분의 사회기반시설이 붕괴되어 건설 스톡 (stock) 자체가 매우 적었고, 타 국가들에 비해 매우 압축적인 경제 성장 과정을 거치며 건설 스톡을 빠르게 확충한 결과로 판단됨.
- 특히, 우리나라는 1인당 GDP가 1만 달러를 넘어서면서부터 GDP 대비 건설투자 비중이 급격히 증가하여 1만 5,000달러까지 선진국보다 훨씬 높은 GDP 대비 건설투자 비중을 기록함.

- 이는 2005년 불변금액으로 1인당 GDP가 1만~1만 6,000달러 사이였던 1990년대에 주택 200만호 건설 정책으로 주거용 건축투자 급증했고, 교통시설특별회계에 기반한 SOC 건설 또한 급증했기 때문이다.
- 그러나, 1인당 GDP가 1만 7,000달러 이후부터는 우리나라의 GDP 대비 건설투자 비중이 급속히 위축되기 시작했다.
- 이는 2005년 불변금액 기준으로 1인당 GDP가 1만 7,000달러 시점이었던 1990년대 말 외환위기가 발생하여 우리나라의 건설투자가 급감했기 때문이다.
- 2005년 불변금액 기준으로 1인당 GDP가 2만 달러를 넘어선 2000년대 초반 주택경기 호황의 영향으로 주택 투자가 증가하면서 건설투자 비중이 소폭 증가했으나, 1인당 GDP 2만 4,000달러 이후부터는 GDP 대비 건설투자 비중이 다시 감소함.
- 그 결과, 최근 들어서는 우리나라의 GDP 대비 건설투자 비중이 선진국과 거의 유사한 수준으로 위축되었음.

나. 전망에의 시사점

- 최근 우리나라가 OECD 국가들의 평균적인 건설투자 비중과 유사한 모습을 보여주고 있어 향후에도 소득 수준 증가에 따라 OECD 국가들의 평균적인 건설투자 비중과 유사한 수준의 건설투자 비중을 유지할 것으로 유추할 수 있음.
- 그러나, 2008년 이후 글로벌 금융위기 및 주택경기 침체 영향으로 건설투자가 사상 최장기간의 침체를 지속한 결과, 우리나라의 GDP 대비 건설투자 비중이 선진국과 급속히 유사해졌음을 감안할 때 당분간은 소폭이나마 선진국의 GDP 대비 건설투자 비중 평균보다 소폭 상회할 가능성이 좀 더 큰 것으로 판단됨.
- 2005년 불변금액 기준으로 1인당 GDP가 1만 7,000달러 직후와 1인당 GDP가 2만 4,000달러 직후에 건설투자 비중이 감소한 것은 충분한 건설 스톡의 축적으로 건설투자가 감소한 것이 아닌 외환위기, 글로벌 금융위기로 인한 급격한 경제 위기 발생 영향이었음.¹⁰⁾

- 즉, 건설투자의 급격한 감소가 그동안 충분한 건설투자 스톡의 축적보다는 경제 위기 영향이었음을 감안할 때 향후 우리나라의 건설투자 비중은 당분간 선진국보다 소폭이나마 상회할 가능성이 있는 것으로 판단됨.
- 특히, 선진국과 SOC 스톡, 주택 스톡 등을 비교해 유사한 수준일 경우 향후 GDP 대비 건설투자 비중이 선진국과 비슷한 수준으로 형성될 가능성이 크나, 만약 우리나라의 건설 스톡이 더 적을 경우에는 당분간 선진국보다 GDP 대비 건설투자 비중이 소폭 높을 가능성이 있음.
- 선진국과의 SOC 스톡, 주택 스톡 비교는 다음 장의 GDP 대비 공종별 건설투자 비중 분석에서 살펴보았는데, 분석 결과 아직 우리나라 주요 SOC 시설물 및 주택의 스톡이 선진국 대비 전반적으로 부족한 것으로 나타남.
- 즉, 향후 건설 스톡의 관점에서는 OECD 국가들의 평균보다 우리나라의 GDP 대비 건설투자 비중이 중기적으로 소폭 상회할 가능성이 있음.

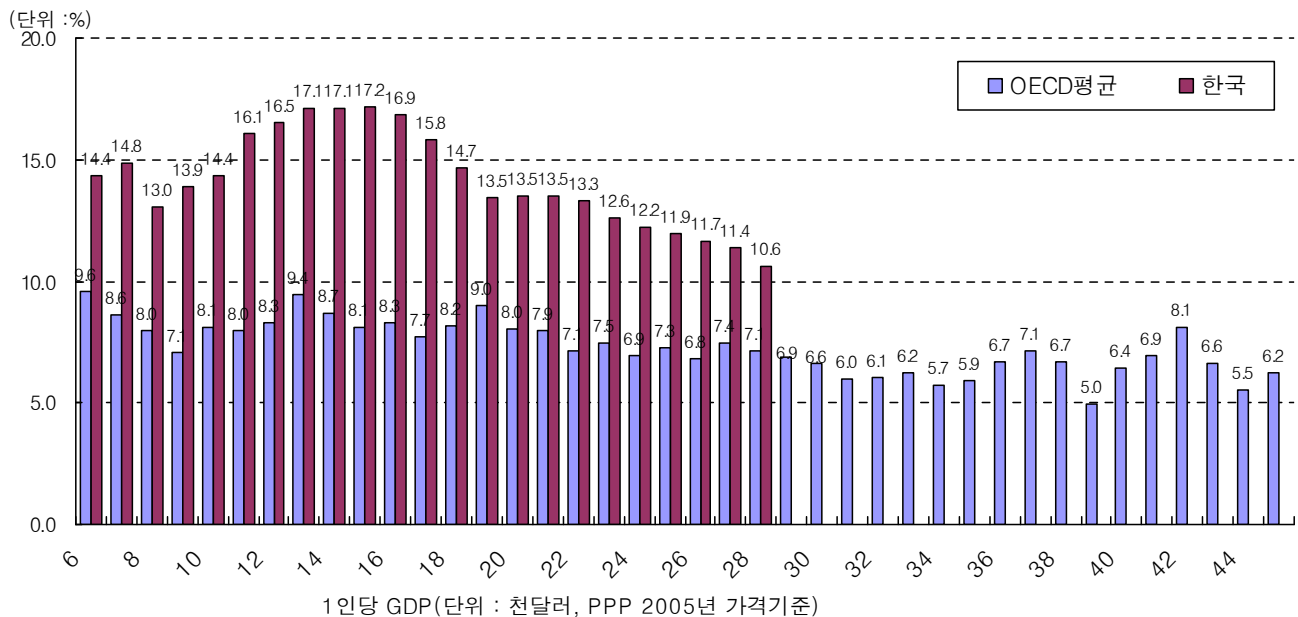
2. OECD 국가들과 우리나라의 GDP 대비 공종별 건설투자 비중 비교

가. 비교 결과

- 다음으로, 주거용 건설투자와 비주거용 건설투자(토목+비주거 건축투자)를 구분하여 OECD 국가들과 우리나라의 소득 수준별 GDP 대비 건설투자 비중을 비교해봄.
- 먼저, 비주거용 건설투자의 경우 모든 소득 수준에서 우리나라의 GDP 대비 비주거용 건설투자 비중이 OECD 국가들의 비주거용 건설투자 비중 평균보다 매우 높은 것으로 나타남.
- 이는 앞서 언급한 바와 같이 과거 우리나라가 6·25전쟁 이후 대부분의 건설 인프라가 붕괴되었고, 고도 압축 성장을 해온 결과로 판단됨.

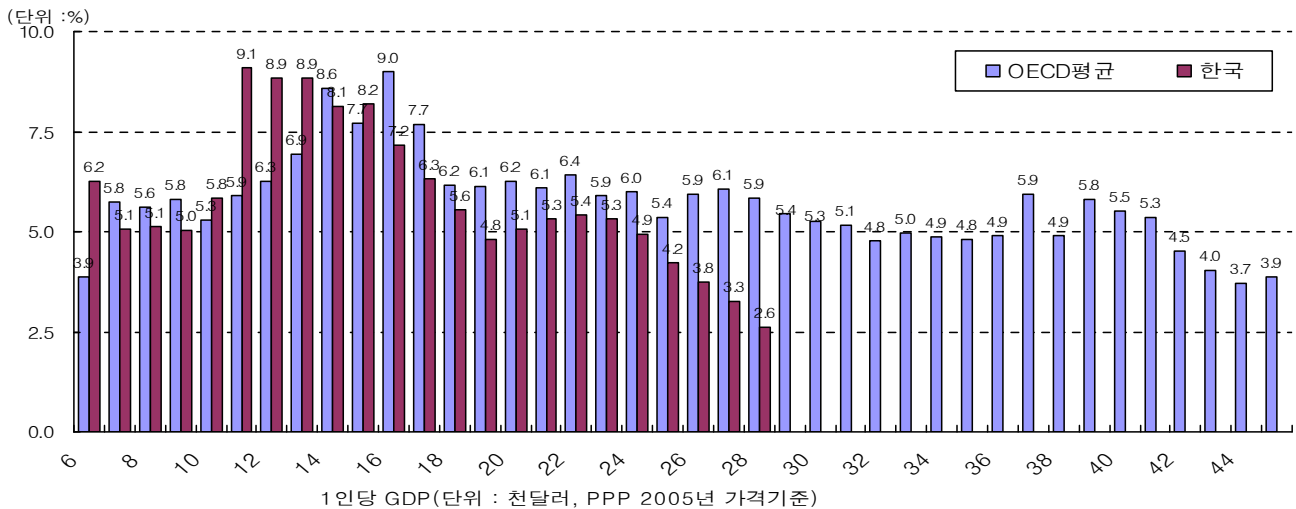
10) 외환위기 직후인 1998년 우리나라의 건설투자는 전년 대비 12.9% 급감(2005년 불변가격 기준)하였으며, 1998~2000년 동안 3년 연속 마이너스(-) 성장을 하였음. 이로 인해 GDP 대비 건설투자 비중도 1997년 24.5%에서 1998년에는 22.7%, 1999년에는 19.7%, 2000년에는 18.1%로 감소함. 건설투자는 글로벌 금융 위기 영향으로 2008~2012년 동안도 감소세를 지속했음. 위기 극복을 위해 SOC 예산을 전년 대비 25% 급증시킨 2009년을 제외하면 건설투자는 감소세를 지속했는데, 2012년 건설투자는 2007년 대비 9.8%나 감소했음.

<그림 9> 소득 수준별 비주거용(비주택 건축 + 토목) 건설투자 비중 변화 추이



- 특히, 우리나라의 1인당 GDP가 2005년 불변금액 기준으로 1만 1,000달러~1만 6,000달러 기간에 비주거용 건설투자 비중이 엄청나게 높은 특징을 보임.
- 동 기간은 지난 1990년대 초부터 외환위기 직전까지의 기간으로 교통시설특별회계에 기반한 SOC 건설 촉진 등 SOC 건설 촉진 정책에 의한 SOC 건설이 급증하였던 시기임.
- 한편, OECD 국가들과 우리나라의 소득 수준별 주거용 건설투자 비중을 비교한 그래프를 보면, 주거용 건설투자의 경우 비주거용 건설투자(토목투자+비주거용 건축투자)와 달리 우리나라가 OECD 국가들에 비해 오히려 더 비중이 낮은 것으로 나타남.
- 주거용 건설투자의 경우 1인당 GDP 약 6,000달러 수준과 1만~1만 3,000달러 수준에서의 건설투자 비중을 제외하고 대체적으로 모든 소득 수준에서의 건설투자 비중이 OECD 국가들의 평균보다 더 낮았음.
- 2005년 불변금액 기준으로 1인당 GDP 약 1만~1만 3,000달러 수준을 연도상으로 살펴보면, 1990년대 초반을 전후한 때는 바로 주택 200만호 건설 시기였다는 것을 알 수 있음.

<그림 10> 소득 수준별 주거용 건설투자 비중 변화 추이



- 이는 과거 우리나라가 고도 성장기에 건설투자 비중을 계속 급증시켜 왔지만, 주로 SOC 건설, 플랜트 건설 등과 같은 경제 성장의 인프라 구축에 치중하여 왔고, 상대적으로 주거용 건설투자에는 소홀하여 왔다는 것을 의미함.
- 주거용 건설투자에는 기본적으로 택지 비용은 제외하고, 건축물에 투자된 비용만을 감안하므로, 이는 우리나라가 OECD 국가들에 비해 동일한 소득 수준에서 그만큼 주거용 건축물의 건설 및 유지보수¹¹⁾에 투자한 비용이 저조했다는 것을 의미함.
- 주택 공급 관련 대표적 양적 지표인 천인당 주택 수의 경우 우리나라는 2012년 기준으로 371호¹²⁾에 불과하나, 주요 선진국은 이미 1990년 이후에 인구 천명당 주택 수가 400호를 상회함.
 - 1990년 기준 프랑스는 464호, 미국 426호, 영국 407호, 독일 425호, 프랑스 464호, 이탈리아 404호, 스페인 440호, 덴마크 471호, 그리스 454호, 포르투갈 415호 등임.
 - 선진국 중에서 우리나라와 천인당 주택 수가 비교적 큰 차이가 나지 않는 일본의 경우에도 1990년에 355호, 2000년에 407호를 기록했고, 2008년에 451호를 기록해 우리나라보다 20년 이상을 앞섬.

11) 건축물 유지보수 중에서 실내 장식 교체, 소규모 보수 등과 같은 경상적 지출 형태의 비용 투입은 건설투자에서 제외되며, 대규모 수선과 같은 건축물의 성능 향상을 가져오는 자본적 지출 형태의 비용 투입만이 건설투자에 포함됨. 구체적으로 건축물 리모델링은 유지, 보수, 개수(증개축/대수선)의 세 가지 개념을 포괄하는데, 건설투자에는 개수(증개축/대수선)만이 포함됨.

12) 다가구주택을 구분 거처수로 산정한 주택수임.

- 양적 공급 측면에서뿐만 아니라 질적 측면에서도 우리나라는 선진국에 비해 주거용 건축물에 대한 투자가 저조했던 것으로 판단됨.
- 선진국과 달리 우리나라의 경우는 단독주택에 비해 건축 비용이 비교적 저렴한 아파트 위주로 공급이 되었다¹³⁾는 점도 소득 수준별 주거용 건설투자의 수준이 낮은 원인으로 판단됨.
- 또한, 주택 공급을 주로 민간부문의 공급에 의존함으로써 인해 경기 부침에 따라 주거용 건설투자가 크게 영향을 받는 특징을 보임.
- 1990년대 말 외환위기 직후, 2008년 금융위기 직후 거시경제가 급격히 침체되면서 민간부문 의존도가 높은 주거용 건설투자도 급격히 침체됨.

나. 전망에의 시사점

- 우선, 비주거용 건설투자의 경우 OECD 국가들과 우리나라 비주거용 건설투자의 GDP 대비 비중 간 격차가 최근 들어 지속적으로 축소되었는데, 향후에도 계속 비중 격차가 축소될 것으로 예상됨.
- 앞에서 살펴본 것처럼 OECD 국가들에 비해 우리나라의 소득 수준별 비주거용 건설투자의 대 GDP 비중이 지속적으로 매우 높았고, 외환위기 이후 계속 비중 격차가 축소되고 있음.
- 그러나, 최근에도 OECD 국가들과 우리나라 비주거용 건설투자의 대 GDP 비중 간 격차가 3%p 이상으로 매우 큰 상황이고, 또한 과거 그 격차가 매우 컸음을 감안할 때(즉, 우리나라의 비주거용 건설투자가 매우 컸음을 감안할 때) 향후 다시 비주거용 건설투자가 활성화되기는 쉽지 않은 상황임.
- 다만, 우리나라의 주요 SOC 시설물 스톡이 아직 OECD 국가들에 비해서는 부족하다는 점을 감안하면 OECD 국가들과 우리나라의 GDP 대비 비주거용 건설투자 비중 간 격차는 점진적으로 축소될 것으로 예상됨.
- 우리나라 도로, 철도 등 주요 SOC 시설물의 스톡 수준을 OECD 주요 선진국과 비

13) 2010년 기준 전체 재고주택에서 아파트가 차지하는 비중은 50%를 초과함.

교해보면, 아직은 다수 지표에서 OECD 국가들에 비해 스톡이 부족함.

- 국토면적과 인구를 동시에 고려한 도로연장 비율인 국토계수당 도로연장은 2012년 기준 우리나라가 1.5인 데 반해, 미국은 3.7, 일본은 4.9, 이탈리아 3.8, 독일 5.5, 프랑스 3.4, 영국 5.5 등으로 주요 선진국에 비해 아직 우리나라의 국토계수당 도로연장은 부족한 편임.
- SOC 시설물 스톡을 평가하는 지표가 다양하고, 각국의 사회적, 지리적 상황 등이 다르기 때문에 SOC 시설물 스톡의 적정성에 대해 논란의 여지가 있을 수 있지만, 향후 공공 SOC 예산 측면에서도 신규 SOC 시설물의 건설 증가가 어려운 상황임.
- 국가 재정운용계획상의 정부 SOC 예산은 2013~2017년 동안 연평균 5.7% 감소할 예정임.
- 다만, 1990년대에 SOC 시설물의 신규 건설이 활성화되었다는 점에서 사용 연수가 30년이 넘어서는 2010년대 후반 이후 유지보수 투자가 점차 증가할 전망이다.
- SOC 시설물의 유지보수 투자가 활성화될 경우 우리나라의 GDP 대비 건설투자 비중이 OECD 국가들의 평균보다 하회하는 것을 저지하는 역할을 할 것으로 판단됨.
- 그러나 유지보수 투자가 단기간 내에 활성화되지 않을 경우, 우리나라의 GDP 대비 건설투자 비중이 보다 빨리 OECD 국가들의 평균 수준으로 감소할 것으로 예상됨.
- 한편, 우리나라의 소득 수준별 주거용 건설투자의 대 GDP 비중이 OECD 국가들에 비해 대체적으로 낮았다는 점에서 SOC 시설물 같은 비주거용 건설투자보다는 신규 건축물에 대한 투자가 상대적으로 보다 완만하게 감소할 가능성이 있음.
- 특히, 2008년 이후 우리나라 건설투자의 장기 침체에 주거용 건설투자 부진이 결정적 원인이었다는 점을 감안할 때 중기적으로 주거용 건설투자는 회복세를 보일 가능성이 큰 것으로 판단됨.
- 실제로 주거용 건설투자는 2013년에 전년 대비 19.4% 증가했고, 2014년 1/4분기에도 회복세를 보이고 있음.
- 또한 향후 중장기적으로 소득 수준 향상에 맞추어 주택의 질적 수준 향상에 대한

니즈가 증가하면서, 신규 주거용 건축물 투자에 대한 일부 증가 요인으로 작용할 전망이다.

- 또한, 2010년대 후반 이후에는 주택 리모델링 투자가 점차 증가하여 주택 신축에 대한 건설투자가 감소하는 것을 일부 보완할 것으로 예상됨.¹⁴⁾
- 2010년 한국건설산업연구원에서 수행한 “주택시장 중장기 전망” 결과에 따르면 현재 40만호 수준인 우리나라 신규 주택 수요는 2030년까지는 연평균 7,000~8,000호 정도가 점진적으로 감소하는 것으로 전망되었음.¹⁵⁾
- 이러한 신규 주택 수요의 감소는 향후 중장기적으로 주거용 건설투자의 감소 요인으로 작용할 전망이다.
- 그러나, 1990년대 주택 200만호 정책을 통해 급증한 공동주택이 2010년대 후반 이후에는 경과 연수가 30년 가까이 되면서 리모델링 투자가 점차 증가해 신규 주택 건설투자의 감소를 보완할 전망이다.
- 단, 수직 증축 포함 대규모 비용이 투입되는 리모델링 투자는 투자 가치 측면에서 일부 제한된 지역과 주택을 대상으로 활성화될 가능성이 크다는 점에서 투자 증가 효과는 제한적일 것임.
- 결국 2008~2012년 사이 보였던 주거용 건설투자의 빠른 감소세가 중장기적으로 이어질 가능성은 낮은 편임.

IV. 건설투자의 중장기 변화 추이 전망 및 시사점

1. 전망 모델식을 활용한 전망치 초안 도출

- 앞서 도출된 전망 모델식을 활용하기 위해서는 먼저 우리나라의 1인당 GDP 전망치를 도출하는 것이 필요함.

14) 주택 리모델링은 유지, 보수, 개수(증개축 및 대수선)의 세 가지 개념을 포괄하는데, 건설투자(주거용 건축투자)에는 개수(증개축 및 대수선)만이 포함됨.

15) 이홍일, 박철한, 「중장기 국내 주택시장 전망」, 한국건설산업연구원, 2011. 5.

- OECD가 전망한 2060년까지 우리나라의 GDP 및 1인당 실질 GDP의 연평균 성장률 전망치는 아래의 <표 4>와 같음.

<표 4> OECD의 우리나라 2011~2060년 GDP 및 1인당 실질 GDP 연평균 성장률 전망치

(단위 : %)

연도	1995~2011년	2011~2030년	2030~2060년	2011~2060년 평균
GDP	4.6	2.7	1.0	1.6
1인당 GDP	4.0	2.5	1.4	1.8

주 : GDP와 1인당 GDP 모두 2005년 불변금액 및 실질구매력 평가기준(PPP : Purchasing Power Parity)임. 이는 본 연구의 전망 모델식 도출에 활용한 OECD 32개국의 데이터와 동일한 기준임.

자료 : OECD, "Looking to 2060 : A Global Vision of Long-Term Growth", 2012. 11.

- 국내 기관 중 중장기 GDP 전망치를 작성한 기관으로는 국회예산정책처와 보건복지부의 국민연금 등이 있음.

<표 5> 국회예산정책처와 국민연금의 연평균 GDP 성장률 전망치

(단위 : %)

구분	2013~ 2015년	2016~ 2020년	2021~ 2025년	2026~ 2030년	2031~ 2035년	2036~ 2040년	2041~ 2045년	2046~ 2050년	2051~ 2055년	2056~ 2060년
국회 예산정책처	3.8	3.4	3.0	2.5	2.2	2.0	1.8	1.5	1.2	0.9
국민연금	3.8	3.5	2.7	2.2	1.7	1.4	2.1	1.1	1.0	0.8

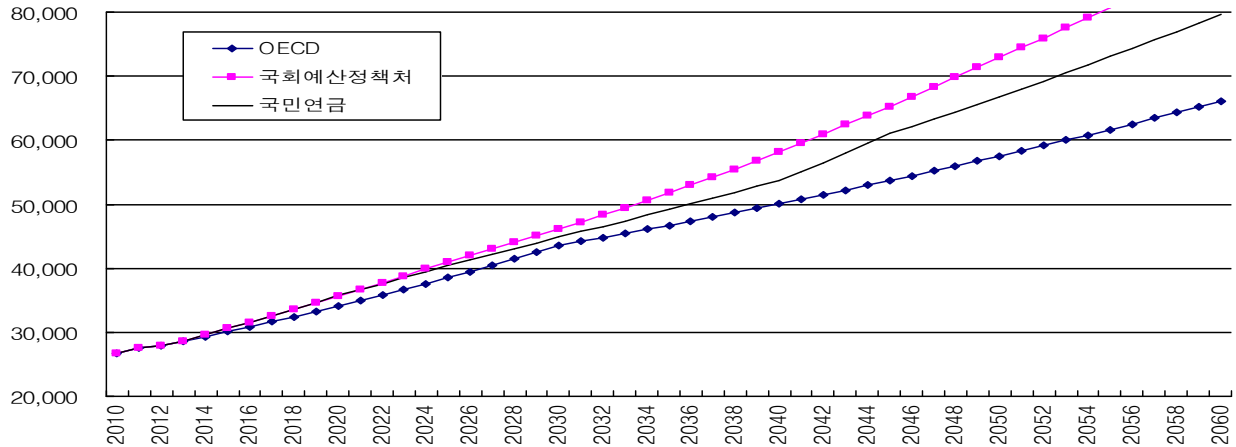
주 : 국회예산정책처 전망치는 2005년 불변금액 기준 실질 GDP 기준 전망치이며, 국민연금 자료는 명목 GDP 전망치이나 2005년 기준 디플레이터 값을 반영해 성장률을 계산함.

자료 : 국회예산정책처 '2012~2060년 장기 재정 전망 및 분석' ; 보건복지부 '제3차 국민연금 재정계산 장기재정전망 결과'.

- 국회예산정책처는 2012년 6월 '2012~2060년 장기 재정 전망 및 분석'을 통해 2060년까지 국내 실질 GDP 성장률 전망치를 제시함.
- 보건복지부의 국민연금재정추계위원회는 2013년 3월 '제3차 국민연금 재정계산 장기재정전망 결과'를 통해 2060년까지 명목 GDP 성장률 전망치를 제시함.
- 3개 기관이 제시한 전망 결과를 기초로 2060년까지 우리나라의 1인당 GDP를 추정함.
- 그 결과, 비록 오는 2050년 이후에는 각 기관별 1인당 GDP 전망치가 1만 달러 이상 차이가 나지만, 본 연구의 전망 기간인 2030년까지는 3,000달러 이하로 큰 차이가 없음.

<그림 11> 각 기관별 1인당 GDP 중장기 전망치 도출 결과

(단위 : 달러)



주 : 2005년 불변금액 및 구매력 평가(PPP) 기준임. OECD 전망치는 OECD에서 제시한 전망치를 그대로 활용했으며, 국회예산정책처와 국민연금의 전망치는 동 기관에서 제시한 2060년까지의 실질 GDP 전망치에 통계청에서 예측한 인구 추정치를 활용하여 1인당 GDP를 계산함.

- OECD가 가장 보수적으로 전망했으며, 다음으로 국민연금, 국회예산정책처 순임.

<표 6> 기관별 1인당 GDP 전망치 도달 시점 비교

구분	3만 달러	3만 5,000달러	4만 달러
OECD	2015년	2022년	2027년
국회예산정책처	2015년	2020년	2025년
국민연금	2015년	2020년	2025년

주 : 동 전망치는 2005년 불변금액 및 구매력 평가 기준(PPP : Purchasing Power Parity) 1인당 GDP 전망치로 통상적으로 사용하는 단순 명목금액 기준의 1인당 GDP와는 차이가 있음.

- 세부적으로 살펴보면, 3개 기관의 전망치가 모두 2015년에 3만 달러(2005년 불변금액 및 PPP 기준)에 이를 것으로 전망됨. 3만 5,000달러 도달 시점은 OECD가 2022년, 국회예산정책처와 국민연금이 2020년으로 전망됨. 4만 달러 도달 시점은 OECD가 2027년, 국회예산정책처와 국민연금이 2025년으로 각각 전망됨.
- 3만 달러 도달 시점은 일치하나, 3만 5,000달러와 4만 달러 도달 시점은 국회예산정책처 및 국민연금보다 OECD가 대략 2년 정도 늦은 것으로 분석됨.
- 이상에서 살펴본 대로 3개 기관의 우리나라 1인당 GDP 전망치가 본 연구의 전망 기간인 2030년까지는 3,000달러 이하로 큰 차이가 없는데, 본 연구에서는 3개 기관 전망치의 중앙값을 활용해 건설투자의 변화 추이 전망을 시도하고자 함.

- 3개 기관 전망치의 중앙값¹⁶⁾을 활용해 우리나라의 1인당 GDP를 최종적으로 추정
한 결과는 다음의 <표 7>과 같음.
- 추정 결과, 우리나라의 1인당 GDP는 2005년 불변금액 및 PPP 기준으로 2015년에
3만 달러를 달성하고, 2020년에는 3만 4,000달러, 2025년에는 3만 9,000달러, 2030년
에는 4만 4,000달러를 초과할 것으로 추정됨.

<표 7> 우리나라의 2015~2030년 1인당 GDP 최종 전망치

연도	2015	2020	2025	2030
1인당 실질 GDP	3.00만 달러	3.49만 달러	3.97만 달러	4.49만 달러

주 : 동 전망치는 2005년 불변금액 및 구매력 평가 기준(PPP : Purchasing Power Parity) 1인당 GDP 전망치이므로 통
상 사용하는 명목금액 기준의 1인당 GDP와는 차이가 있음.

- 다음으로, 앞에서 정립한 전망 모델식에 우리나라의 1인당 GDP 전망치를 대입하여
향후 우리나라의 GDP 대비 건설투자 비중의 기초 전망치를 도출함.
- 전망 모델식을 기초로 볼 때 우리나라의 1인당 GDP(2005년 불변금액 및 PPP 기
준)가 3만 달러가 될 것으로 예상되는 2015년에 우리나라의 건설투자 비중은 약
12.5%를 기록할 것으로 예상됨.
- 1인당 GDP가 3만 5,000달러 수준을 달성할 것으로 추정되는 2020년에는 우리나라
의 건설투자 비중이 거의 11%에 이를 것으로 예상됨.
- 한편, 1인당 GDP가 4만 5,000달러를 달성할 것으로 추정되는 2030년에는 우리나라
의 건설투자 비중이 거의 10%에 이를 것으로 예상됨.
- 그러나, 동 전망치는 단순히 앞장에서 OECD 전체 국가 데이터를 기초로 정립된 모델
에서 산출한 전망치이기 때문에 우리나라의 특성을 반영한 전망치 산출이 필요함.

2. 우리나라의 특성을 고려한 최종 전망치 도출

가. 우리나라 특성에 대한 고려 사항

- 앞서 살펴봤듯이 우리나라의 GDP 대비 건설투자 비중이 최소한 향후 3~5년 동안은

16) 3개 기관의 전망치 중 가장 높은 전망치와 낮은 전망치의 평균값을 활용하여 중앙값을 산출함.

OECD 국가들의 소득 수준별 평균 건설투자 비중보다 낮게 형성될 가능성은 낮은 것으로 판단됨.

- 2008년 이후 글로벌 금융위기 및 주택경기 침체 영향으로 우리나라의 GDP 대비 건설투자 비중이 급속히 하락했는데, 특히 2008~2012년 동안 극심한 침체를 기록한 주거용 건설투자가 당분간 회복세를 보이며 GDP 대비 전체 건설투자 비중이 추가적으로 급격히 하락하는 것을 저지할 것으로 예상됨.
 - 또한, 앞서 살펴본 것처럼 우리나라의 건설 스톡이 선진국 대비 아직 낮은 수준이기 때문에 중기적으로 우리나라의 소득 수준별 GDP 대비 건설투자 비중이 OECD 국가들의 평균 건설투자 비중보다 낮게 형성될 가능성은 낮은 편임.
- 한편, 2020년 이후 장기적으로는 기존 시설물에 대한 유지보수 투자¹⁷⁾가 활성화되어야 우리나라의 소득 수준별 GDP 대비 건설투자 비중이 OECD 국가들의 건설투자 평균 비중과 유사한 수준을 형성할 수 있을 것으로 예상됨.
- 앞서 살펴본 것처럼 선진국들의 경우 1인당 GDP가 3만 달러를 넘어서면서 GDP 대비 건설투자 비중이 더 이상 감소하지 않는 주된 이유가 유지보수 투자의 활성화에 있음.
 - 따라서 우리나라의 1인당 GDP가 3만 달러를 넘어서는 2020년 이후 우리나라의 유지보수 투자 활성화 여부가 향후 건설투자 비중 변화에 큰 영향을 미칠 전망이다.
- 그러나, 2020년 이후 우리나라의 유지보수 투자 수요는 급증하는 반면, 당장 유지보수 투자가 활성화되기는 쉽지 않을 것으로 예상됨.
- 우리나라는 1990년대에 SOC 시설물 및 건축물이 많이 건설되었기 때문에 사용 연수가 30년이 지나기 시작하는 2020년 이후 노후화에 따라 유지보수 투자 수요가 급증할 것으로 예상됨.
 - 다만, 정부의 SOC 예산 제약, 주택을 포함한 건축물 리모델링의 수익성 문제¹⁸⁾ 등

17) 유지보수 중에서 도색, 소규모 보수 등과 같은 정상적 지출 형태의 비용 투입은 건설투자에서 제외되며, 구조 성능 개선, 대규모 수선, 증개축 등과 같은 시설물의 성능 향상을 가져오는 자본적 지출 형태의 비용 투입만이 건설투자에 포함됨.

18) 리모델링 투입 비용 이상으로 자산 가치 상승이 가능한 주택 및 건축물이 제한적인 문제를 말함. 아파트의 경우 최근 3개 층까지 수직증축이 가능하도록 「주택법」이 개정·시행되었으나, 투입 공사비를 상회할 수 있는 시세 차이가 발생하는 아파트는 제한적인 상황임.

- 을 감안할 때 2020년 이후 단기적으로 유지보수 투자가 활성화되기는 어려울 것으로 예상됨.
- 경상적 지출에 해당되어 건설투자에 포함되지 않는 소규모 보수는 지속적으로 증가할 전망이나 건설투자에 포함되는 대수선, 증개축 등의 유지보수 투자는 당장 활성화되기 쉽지 않을 수 있음.
 - 특히, 시간이 지날수록 유지보수 투자가 활성화될 가능성이 높기 때문에 2020년대 후반보다 2020년대 초·중반에 유지보수 투자가 저조할 것으로 예상됨.
- 결국 2020년 이후에는 우리나라의 유지보수 투자가 선진국 대비 다소 미흡함에 따라 소득 수준별 GDP 대비 건설투자 비중이 선진국 평균에 비해 소폭 하회할 가능성이 있는 것으로 판단됨.
- 기존 연구 결과에 의하면, 주요 선진국들의 건설투자 대비 유지보수 투자의 비중이 30~50% 수준에 달해 매우 활성화되어 있는데¹⁹⁾, 우리나라의 유지보수 투자가 단기 기간 내에 이 정도 수준으로 활성화되기는 어려울 것으로 예상됨.
 - 시간이 지날수록 유지보수 투자가 활성화될 가능성이 높기 때문에 2020년대 후반보다는 2020년대 초·중반에 우리나라의 GDP 대비 건설투자 비중이 선진국 평균보다 좀 더 하회할 가능성이 더 높은 것으로 판단됨.
- 이상에서 정리한 우리나라의 특성을 감안해 향후 우리나라의 GDP 대비 건설투자 비중의 변화 추이를 정리하면 다음과 같음.
- 2020년까지는 소득 수준별로 OECD 국가들의 평균적인 GDP 대비 건설투자 비중보다 우리나라의 GDP대비 건설투자 비중이 소폭 상회할 것으로 예상되며,
 - 2020년 이후부터 2030년까지는 우리나라의 GDP대비 건설투자 비중이 소득 수준별로 OECD 국가들의 평균적인 GDP 대비 건설투자 비중보다 소폭 하회할 것으로 예상됨. 특히, 2020년대 후반보다는 2020년대 초·중반에 하회할 가능성이 더 높음.

19) “Euroconstruct Conference 1998” 자료에 의하면 유럽 건설시장에서 리모델링시장이 차지하는 비중이 이미 1997년에 34.9%(토목 21.1%, 주택 24.9%, 비주택 19.1%)를 차지했고, 2004년에 발간된 鈴木 一의 “變わる建設市場と建設産業について考える. 建設総合サービス” 자료에 의하면 2001년 기준으로 구미 선진국 15개국의 건설시장에서 유지보수가 차지하는 비중이 44%(신규 토목 14%, 신규 주택/건축 42%)에 달함.

나. 최종 전망치 도출 결과

- OECD 국가들의 데이터를 기초로 정립한 전망 모델식과 우리나라의 특성을 추가적으로 고려하여 최종적으로 전망해볼 때 2020년에는 GDP 대비 건설투자 비중이 11%에 근접할 것으로 전망되며, 2025년과 2030년에는 10% 내외에 이를 것으로 전망됨.
- 구체적으로 2013년에 13.46%(2005년 불변금액 기준)인 GDP 대비 건설투자 비중이 2020년에는 11.0~11.5%에 이를 것으로 전망됨.
- 2020년 이후에는 우리나라의 1인당 GDP가 3만 달러를 넘어서면서 GDP 대비 건설투자 비중의 하락 속도가 과거에 비해 보다 완만해질 것으로 예상되며, 그 결과 2025년의 GDP 대비 건설투자 비중은 10.0~10.5%, 2030년의 GDP 대비 건설투자 비중은 9.2~9.7% 수준을 유지할 것으로 전망됨.
- 2025년과 2030년의 GDP 대비 건설투자 비중 전망치는 우리나라의 유지보수 투자가 선진국 수준으로 당장 활성화되기는 어렵다는 점을 감안해 도출한 전망치임.
- 한편, 건설투자 금액 자체는 2005년 불변금액 기준으로 2020년에 162.0조~169.4조원, 그리고 2030년에는 172.7조~182.1조원을 기록할 것으로 전망됨. 이에 따라 2020~2030년 동안 국내 건설투자의 연평균 증가율은 이전 기간의 연평균 증가율보다 다소 낮은 0.6~0.7%를 기록할 것으로 전망됨.

<표 8> 국내 건설투자의 중장기 변화 추이 전망 결과

구분	2020년	2025년	2030년
GDP 대비 건설투자 비중	11.0~11.5%	10.0~10.5%	9.2~9.7%
건설투자 금액	162.0조~169.4조원	168.5조~177.0조원	172.7조~182.1조원
구분	2013~2020년	2020~2030년	
건설투자 연평균 증가율	0.8~1.5%	0.6~0.7%	

주 : 건설투자 금액은 2005년 불변금액 기준이며, 2010년 불변금액 기준을 비롯해 타 기준 연도 불변금액으로 전환시 건설투자 금액뿐 아니라 건설투자 비중도 소폭 달라질 수 있음. 건설투자 금액 전망에 활용한 각 연도 우리나라 GDP는 2005년 불변금액 기준 국민연금 전망치를 활용함.

- 단, 동 전망치는 OECD 국가들의 경제 성장 단계별 건설투자 변화 추이 분석을 기초로 도출한 전망치이므로 향후 건설투자 관련 정책 기조의 변화, 우리나라의 경제 성장 추세의 변화, 산업 구조 변화, 통일 등 변수에 의해 예측 오차가 발생할 수 있음.

- 즉, 앞서 서론에서도 언급한 바와 같이 본 연구의 의의는 향후 우리나라의 소득 수준 변화에 따라 중장기적으로 건설투자가 어떻게 변화할지 그 변화 방향을 추정하는 데 의의가 있음.

3. 시사점

□ 기존 시설물의 유지보수 투자 활성화 중요

- 2020년 우리나라의 GDP 대비 건설투자 비중이 약 11%가 되고, 2025년 이후 10% 내외가 될 것으로 전망된다는 것은 2020년 이후에는 우리나라의 건설시장이 본격적으로 선진국형 시장으로 전환될 것이라는 의미임.
- 현재 1인당 GDP가 3만 달러 이상 되는 OECD 국가들의 GDP 대비 건설투자 비중은 대부분 평균적으로 11% 수준에서 형성되고 있음.
- 앞에서 OECD 국가들의 자료를 분석한 결과, 1인당 GDP가 3만 달러대 초반(2005년 불변금액 기준) 이후에는 GDP 대비 건설투자 비중이 추가적으로 더 감소하지 않고, 장기적으로 유지되는 특성을 보였음.
- 이는 신축 공사는 감소하나, 기존 시설물의 유지보수 투자가 증가하기 때문임.
- 따라서 2020년 이후 우리나라의 GDP 대비 건설투자 비중이 지속적으로 10% 수준을 상회하기 위해서는 유지보수 투자의 활성화가 중요할 것으로 판단됨.
- 최종 전망치 도출 과정에서 지적한 것처럼 유지보수 투자만 활성화된다면, 2020년부터 2030년까지 우리나라의 GDP 대비 건설투자 비중은 소득 수준별로 OECD 국가들의 평균적인 GDP 대비 건설투자 비중과 유사한 수준을 형성할 수 있음.
- 그러나, 유지보수 예산 부족, 정책적 지원 미흡 등 여러 요인으로 인해 유지보수 투자가 2020년 이후에도 일정 기간 동안 선진국 수준으로 활성화되지 않을 가능성이 크고, 그동안 GDP 대비 건설투자 비중이 10%를 하회할 가능성도 존재함.
- 일본의 경우에도 1990년 이후 장기 불황 영향으로 건설투자가 급감했는데, 일본의 건설투자 대비 유지보수 투자 비중은 1990년 이후에도 13~20% 수준에 불과해 주

요 선진국들에 비해 매우 낮았음.²⁰⁾

- 1990년 이후 일본의 건설투자가 부진한 것에는 장기 불황의 영향이 물론 컸지만, 주요 선진국 수준으로 유지보수 투자가 조기에 활성화되었다면 건설투자의 감소세는 둔화되었을 가능성이 있었음.
- 만약 우리나라의 건설투자 대비 유지보수 투자 비중이 활성화된다면 우리나라의 GDP 대비 건설투자 비중은 2020년 이후뿐만 아니라 2025년 이후에도 지속적으로 OECD 선진국들의 평균 수준을 유지할 것으로 전망됨.
- 결국 향후 우리나라의 GDP 대비 건설투자 비중을 선진국과 같이 일정 수준으로 유지하기 위해서는 유지보수 투자의 활성화가 중요함.
- 뿐만 아니라 향후 우리나라가 본격적 선진국 진입과 적정 수준의 건설 스톡 구축에 따라 신규 시설물의 건설투자는 감소하겠지만, 유지보수 투자를 활성화함으로써 기존에 구축된 건설 스톡이 타 산업의 부가가치 창출의 기반이 되는 자본으로서의 효과를 지속 유지하도록 해야 할 필요성이 있음.
- 따라서 향후 정부는 도심재생, 리모델링, 주거용 건축물 및 SOC 시설물의 질적 고도화 등과 관련된 유지보수 투자가 활성화되도록 정책적 기반을 조성해야 함.

□ 건설기업 : 시장 창출형 전략으로의 전환 필요

- 2020년 이후에도 우리나라의 GDP 대비 건설투자 비중은 10% 내외에서 지속 유지할 것으로 예상되지만, 유지보수 투자와 달리 신규 시설물 신축과 관련된 건설투자는 점진적으로 위축될 전망이다.
- 2020년 이후에도 건설투자의 연평균 증가율이 마이너스(-)를 보이지 않는 이유는 신규 시설물의 신축 시장이 축소되어 쇠퇴 국면으로 진입하는 반면, 대신 유지보수 시장은 본격적인 성장 국면에 진입하기 때문임.
- 구체적으로 주거용 건설투자의 경우는 2020년 이후에 대규모 택지개발사업, 아파트 재건축사업 등이 축소되고, 대신 주택 리모델링, 도심재생, 주택을 포함한 건축물의 고급/첨단화 관련 재건축과 유지보수 투자가 증가할 전망이다.

20) 일본 국토교통성 '건설업무통계' 각 연도 자료를 참조함.

- SOC 시설물 역시 스톡 축적, SOC 건설 관련 공공 예산 축소 등의 영향으로 신축 관련 투자가 점진적으로 위축되고, 기존 시설물의 유지보수 및 질적 고도화를 위한 재개축 투자 위주로 이루어질 전망이다.
 - 따라서 건설업계도 이에 맞춰 사업 포트폴리오의 변화가 요구됨.
- 신축 건설시장이 축소됨에 따라 건설기업은 유지보수 분야로 사업 범위를 확대해야 함과 동시에 신기술, 마케팅 역량 등을 핵심 역량으로 하여 신축 건설시장을 창출하는 전략적 변신이 요구됨.
- 선진국 건설산업의 경우 SOC 분야는 건설사들이 신기술을 기반으로 신축 시장을 창출함. 대부분의 SOC가 건설되어 있지만 초장대, 대심도, 초고층, 초고속 등을 실현할 수 있는 신기술을 기반으로 신규 건설시장을 창출하는 것임.
 - 주택을 비롯한 건축시장은 세분된 고객별 니즈 분석, 맞춤형 공급 등 마케팅 전략, 다품종 소량 생산 체계를 기반으로 신축 시장을 창출함.
 - 즉, 신축 건설시장이 축소되는 시장 환경 가운데서 신기술, 마케팅, 설계/엔지니어링을 기반으로 적극적인 시장 창출형 영업을 지향하고 있음.
- 우리나라 건설기업도 2020년 이후 신축 시장의 축소 환경에서 이러한 시장 창출형 전략으로의 전환이 필요하며, 이에 따라 기존의 역량 외에 신기술 R&D, 고객 세분화 및 니즈 분석 등 마케팅 역량, 설계·엔지니어링 역량이 핵심 역량으로 부각될 것임.

□ 건설기업의 사업 범위 변화 필요

- 향후 신축 건설시장이 축소됨에 따라 건설기업들은 유지보수시장에 적극 진입해야 할 뿐만 아니라, SOC 시설물의 운영, 유지보수를 포함한 위탁관리와 주택을 비롯한 건축물의 임대 관리/자산 관리 기능을 확대하고, 관련 역량을 배양하는 것이 필요함.
- 영국의 경우 고속도로를 민간 건설사 및 엔지니어링기업들에게 일정 기간 동안 위탁 관리하며, 위탁 관리 기간이 종료된 이후에는 다양한 지표를 활용해 성과를 평가한 후 위탁 관리 기간 연장 혹은 타 기업과의 위탁 관리 계약을 추진함. 이러한 SOC 시설물의 위탁 관리 사업이 영국 건설기업에게 매우 중요한 사업 영역임.

- Vinci, FCC, Bouygues 등의 대형 건설 그룹도 전체 그룹 매출에서 운영/유지보수 (O&M) 사업이 차지하는 매출 비중이 50%를 상회하고 있음.²¹⁾
- 전통적으로 시공 중심의 회사였던 Ferrovial사의 경우에는 2000년 초반 시공 중심 회사에서 이후 5년 동안 운영/유지보수(O&M) 사업의 매출 비중을 50% 이상으로 확대해 시장 변화에 빠르게 적응하는 모습을 보임.
- 선진국 대형 건설사들의 매출 구조에서 운영/유지보수(O&M) 사업의 매출 비중이 높은 이유는 단지 자국 건설투자에서 유지보수 투자의 비중이 높기 때문만은 아니며, 해외 신흥국 건설시장으로의 진출과도 연관이 있음.
- 신흥국 건설시장에 선진국 건설기업이 진출하기 위해서는 기획/제안 역량뿐만 아니라 자금 동원, 그리고 시공 이후 운영단계에서의 운영 지원 역량 등이 필수적임. 신흥국의 경우 기획 및 자금력뿐 아니라 운영 능력도 절대적으로 부족하기 때문임.
- 현재 우리나라의 해외건설 수주는 중동시장의 호조세에 크게 의존하고 있으나, 향후 중동시장 쇠퇴 이후에는 신흥국 시장으로의 성공적 진출 여부가 우리나라 전체 해외 건설 수주 실적뿐 아니라 개별 건설기업의 실적에도 결정적 영향을 미칠 것임.
- 결국 우리나라의 건설기업들의 2020년 이후 신축 건설시장이 본격적으로 축소하고, 유지보수시장이 본격적으로 증가하는 시장 환경에 적응하기 위해서뿐만 아니라, 중동 시장 축소 이후 신흥국 건설시장으로의 성공적 진출을 위해서도 향후 운영/유지보수 (O&M) 역량 배양은 매우 중요할 것으로 판단됨.

이홍일(연구위원 · hilee@cerik.re.kr)

박철한(책임연구원 · igata99@cerik.re.kr)

21) 이홍일, “성숙기 산업의 특성 및 기업 대응 전략 고찰과 국내 건설기업에의 시사점”, 한국건설산업연구원, 2013. 7, pp.27~28.