

# 건설동향브리핑<sup>1)</sup> - 건설 경제 및 경영 동향

한국건설산업연구원

## I. 건설 경제 동향

### 1. 2017년 국내 건설 수주, 13.6% 감소한 127조원 전망

건설동향브리핑 제584호(2016.11.07.) 이홍일 경영금융연구실장  
박철한 책임연구원

#### ■ 민간 수주 17.3% 감소, 공공 수주 4.4% 감소 전망

국내 건설 수주는 2015년 역대 최고치를 기록한 이후 감소하고 있다. 2017년 국내 건설 수주액은 2016년도 대비 13.6% 감소한 127조원을 기록할 것으로 전망되나, 과거 추이와 비교해 볼 때 비교적 양호한 수준이다.

국내 건설 수주 중, 공공부문의 수주는 정부 SOC 예산 감소, 공공기관 발주 증가 가능성 부족 등으로 전년 대비 4.4% 감소한 41조원을 기록할 전망이다. 민간 수주는 2015년부터 빠른 상승세를 보였던 토목 및 비주거 건축의 수주 증가세가 멈추고, 주택 수주는 상당 폭 감소하여 전년 대비 17.3% 감소할 전망이다.

공중별로는 건축 수주가 전년 대비 15.5% 감소할 전망이다. 세부적으로 주택 수주는 전년 대비 20.4% 감소하여 전체 수주

의 감소세를 주도할 전망이다, 비주거 건축 수주는 전년 대비 8.1% 감소할 것으로 예상된다. 공공 토목부문에서도 수주 부진이 이어져 전년 대비 8.4% 감소할 전망이다.

#### ■ 2017년 건설투자 전년 대비 3.0% 증가 전망

2017년 건설 투자는 전년 대비 3.0% 증가하고, 투자 금액도 2016년에 이어 다시 역대 최고치를 경신할 것으로 전망된다(〈표 1〉 참조). 공중별로는 공공부문의 투자가 감소해 부진이 지속될 것이나, 건축 투자는 전년 대비 5% 내외의 증가세를 보일 전망이다.

하지만, 건설경기 선행 지표인 건설 수주가 2017년부터 본격적인 하락세를 시작함에 따라 건설 투자는 2017년 하반기 이후 점차 후퇴 국면에 진입할 것으로 전망된다.

### 2. 2017년 정부 예산안, SOC 예산 9년 만에 최저 수준

건설동향브리핑 제576호(2016.09.05) 이지혜 연구위원

#### ■ 정부 지출 확대에도 불구하고, SOC 예산 규모는 9년 만에 최저 수준

<표 1> 2017년 건설투자 전망

(단위 : 조원, 전년 동기 대비 %)

구분	2013			2014			2015			2016			2017(e)
	상반기	하반기	연간	상반기	하반기	연간	상반기	하반기	연간	상반기	하반기	연간	연간
건설투자	91.55	104.78	196.33	93.42	105.04	198.46	94.29	111.94	206.23	104.00	119.28	223.28	229.94
증감률	5.6	5.4	5.5	2.0	0.3	1.1	0.9	6.6	3.9	10.3	6.6	8.3	3.0

주 : 2016년 하반기 및 2017년은 한국건설산업연구원 전망치, 건설투자액은 2010년 연쇄가격 기준 ; 자료 : 한국은행.

1) 한국건설산업연구원에서 주간으로 발간하는 「건설동향브리핑」은 건설 경제 · 정책 · 경영 이슈와 관련 정보 등을 제공하고 있습니다. 학회지 [CEM Info] 색션에서는 「건설동향브리핑」 최신호 일부를 요약하여 게재하고자 합니다. 소개된 전문은 www.cerik.re.kr에서 확인하실 수 있습니다.

지난 8월 30일, 정부는 사상 처음으로 400조원을 넘어선 2017년 정부 지출 예산안을 확정 발표하였다. 이번 예산안은 중장기 재정 건전성을 훼손하지 않는 범위 내에서 최대한 확장 편성된 것이다. 예산안의 기본방향은 ① 대내외 여건 및 경제·사회구조 변화에 적극 대응, ② 일자리 창출, 경제 활력 제고 등을 위한 중점 투자, ③ 지속가능한 재정 운용 기반 마련이다.

분야별로는 12개 분야 중 9개 분야의 예산이 전년 대비 확대되었으나, SOC 예산은 전년 대비 가장 큰 폭으로 감소(-8.2%)하였다. 2017년 예산은 21조 8,000억원으로 2008년 20조 5,000억원(추경포함)을 기록한 이후 9년 만에 최저 수준으로 하락한 것이다. SOC 예산은 2015년부터 감소하는 추세이며, 「2016~2020년 국가재정운용계획」에 따르면 2020년까지 지속적으로 축소될 계획이다(〈표 2〉 참조).

**■ SOC 투자는 일자리 창출과 경제 활력, 국가 경쟁력 제고를 위한 중요한 성장 동력**

SOC 투자의 1조원 감소는 2016년 기준 7,664억원의 실질 건설 투자 감소, 약 1만 4,000여 개의 일자리 상실, 약 3,500 억원의 민간 소비 감소, 약 1,612억 8,000만원의 수입 감소, 약 0.06%p의 경제성장률 감소 효과를 불러일으키는 것으로 분석<sup>2)</sup>된 바 있다. 따라서 SOC 투자 감소는 건설 투자, 고용, 민간 소비, 수입, 경제성장률 부문에 부정적인 경제적 파급효과를 가져올 수 있다. 국가 경제의 지속가능한 발전을 위해서는 경제활동 참가율 증가, 생산성 증대와 같은 정책적 노력과 함께 SOC 투자와 같은 고정자본 투입 증가도 필요하다.

**3. 우리나라 건설업 GDP와 노동 생산성, 주요국과 상이 건설동향브리핑 제577호(2016.09.19.) 나경연 연구위원**

**■ 경제 전체 노동생산성과 건설업 노동생산성, 우리나라 부(-)의 상관관계**

최근 10년(2005~2014년) 동안의 경제 전체 노동생산성 증가율과 건설업의 노동생산성 증가율 간의 상관관계를 살펴보면, 한국 -0.16, 일본 -0.04, 미국 0.13, 영국 0.50으로 상관계수가 나타났다(〈그림 1〉 참조). 이러한 결과는 우리나라와 일본에서는 노동 투입이 경기 역행적 측면이 있음을 보여준다. 경기 역행적 측면(countercyclical)이란 건설업 경기가 불황일수록 노동 투입이 증가해 건설업의 노동 생산성이 감소하는 경향을 의미한다.

**■ 우리나라 건설산업, 생산성 향상과 경쟁 촉진을 위한 제도 개혁 필요**

한편, 우리나라 건설업 GDP는 글로벌 금융위기 이후 2009년부터 2012년까지 부(-)의 증가율을 기록했다. 또한 우리나라 건설업 시장규모는 부가가치 기준으로 최근 10년간(2010~2014년) 연평균 2.0% 증가하는데 그쳤다. 반면, 영국은 7.0%, 미국과 일본은 4.7% 증가하였다. 건설업체 수 증감률은 미국 -1.2%, 일본 -2.1%, 영국 -0.4%를 기록한 데 비해 우리나라는 0.0%로 변화가 거의 없었다.

즉, 우리나라는 해외 주요국에 비해 건설업 부가가치 증가가 정체되어 있고, 건설업체 수는 상대적으로 감소하지 않아 건설업체 1개사 당 부가가치 증가도 정체된 수준을 보인 것이다. 따라서 향후 건설업의 괄목할 만한 부가가치 증가를 보인 영국과 같은 국가의 건설산업과 정책에 대한 분석이 필요하다.

〈표 2〉 국가운용계획상 분야별 자원 배분(안)

(단위 : 조원, %)

구분	2016	2017	2018	2019	2020	2016~2020 연평균 증감률
보간복지노동	123.4	130.0	135.8	141.6	147.7	+4.6
SOC	23.7	21.8	20.3	19.3	18.5	-6.0
R&D	19.1	19.4	19.7	19.9	20.2	+1.5
공공질서안전	17.5	18.0	18.7	19.4	20.1	+3.5
산업중소기업에너지	16.3	15.9	15.7	15.4	15.2	+1.7
문화체육관광	6.6	7.1	8.1	8.4	8.6	+6.8

자료 : 기획재정부, 「2016~2020년 국가재정운용계획」, 2016. 9.

2) 박용석, 나경연, 이지혜(2016), “한국의 수준, 이대로 괜찮은가? 대안은 무엇인가?”, 〈정책포럼 더민주〉 정책간담회, 한국건설산업연구원

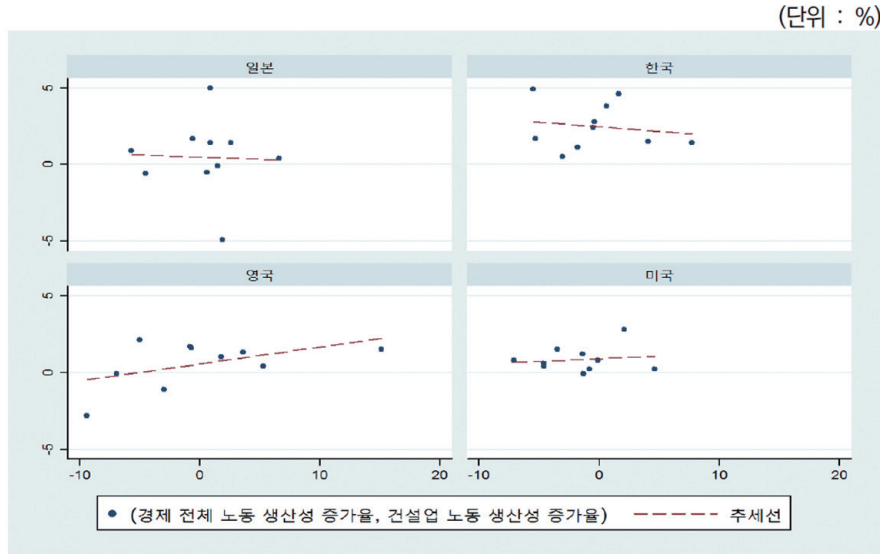


그림 1. 경제 전체의 노동생산성 증가율과 건설업의 노동생산성 증가율 간 상관관계

주: 가로축은 경제 전체의 노동생산성 증가율, 세로축은 건설업 노동생산성 증가율임.

자료: OECD Annual National Accounts Database, Gross value added per person employed(constant prices).

## II. 건설 경영 동향

### 1. 1조원 이상 대형 해외사업 리스크 증가, 선제적 대응 절실

건설동향브리핑 제582호(2016.10.24) 유위성 연구위원

#### ■ 1조원 이상 대형 해외 사업 리스크 증가, 기업의 경영 악화에 직접적 영향 예상

국내 건설기업의 해외 사업 수주 실적은 2016년 9월 기준 약 186억 달러로 전년 동기 대비 54% 급감한 실정이다. 이는 시장 환경 급변과 함께 발주처의 요구사항이 재정 조달 역량 등으로 구체화되었고, 2013년 이후 국내 건설기업의 전략이 수주 확대보다 수익성 제고로 전환되면서 발생한 현상으로 판단된다.

한국건설산업연구원이 지난해 개발한 해외사업 잠재 리스크 조기경보시스템(Risk-EWS)에 의하면, 최근 수주된 1조원 이상 대형 사업의 공기(Project Duration)가 30~60% 경과하면서

리스크가 누적되고 있으며, 손실 예상 사업도 증가하고 있는 것으로 나타났다. 1조원 이상 사업의 잠재 리스크 규모는 지속적으로 증가하고 있었으며, 2016년 4분기에는 산업 전체의 약 57%를 차지하였다(〈표 3〉 참조).

#### ■ 선제적 리스크 대응, 2보 전진을 위한 1보 후퇴의 시작

최근 수주한 프로젝트들은 계약 규모가 대형화되고 사업 기간은 단축되는 경향을 보였다. 이는 대형 사업 1건의 손실 규모가 기업 경영 전체에 치명적인 영향을 미칠 수 있음을 시사하는 것이다. 사업 규모의 대형화로 단위 사업에 대한 리스크관리는 기업 경영에 큰 영향을 미치게 되었으며, 점차 짧아지는 사업 기간은 사업 초기 단계부터의 적극적이고 선제적인 리스크관리 활동을 요구하고 있다. 대형 사업의 선제적 리스크 대응은 글로벌 경쟁력 강화를 위한 시금석이 될 것이다.

### 2. 세계 주요국 BIM 동향과 시사점

건설동향브리핑 제578호(2016.09.26) 최수영 연구위원

〈표 3〉 해외 사업 규모별 잠재 리스크가 산업에 미치는 민감도

구분	2015년 1분기	2015년 2분기	2015년 3분기	2015년 4분기	2016년 1분기	2016년 2분기	2016년 3분기	2016년 4분기
1,000억원 이하 사업	0.5%	0.6%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.5%
1,000억~5,000억원 사업	26.2%	23.1%	21.8%	21.6%	20.7%	18.8%	19.1%	18.4%
5,000억~1조원 사업	31.6%	32.4%	32.1%	29.2%	29.4%	28.1%	26.7%	24.4%
1조원 이상 사업	41.7%	44.0%	45.7%	48.8%	49.5%	52.7%	53.9%	56.7%

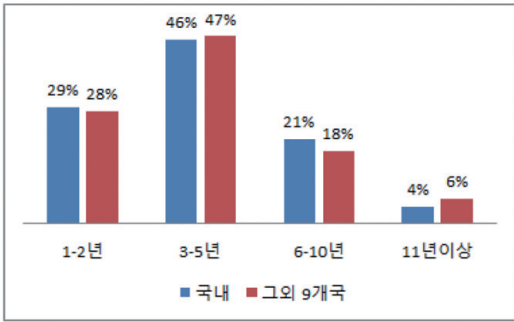


그림 2. BIM 사용 기간

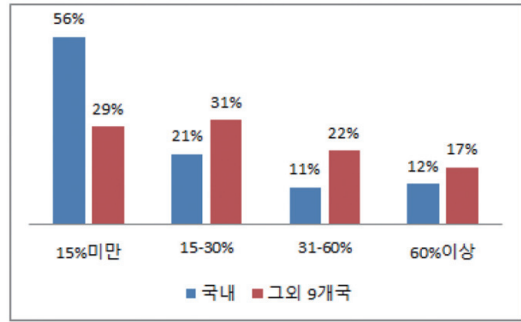


그림 3. BIM 적용 사업 사례(전체 사업 대비)

■ 국내 및 세계 주요 건설 시장의 BIM 동향 비교

2014년 맥그로윌건설(McGraw Hill construction)에서 발행한 스마트 마켓 보고서(BIM Smart Market Report-The Business Value of BIM for Construction in Major Global Markets)는 한국을 포함한 10개국(미국, 캐나다, 영국, 프랑스, 독일, 호주, 뉴질랜드, 일본, 브라질)의 최근 건설산업 분야 BIM 활용 현황을 조사·분석하였다.

해당 조사에 따르면, 우리나라 건설시장의 BIM 적용 기간은 <그림 2>와 같이 5년 이하가 약 75%로 도입 시점은 세계 주요 국가들과 유사하다. 하지만, BIM을 31% 이상의 사업에 적용하였다고 응답한 기업은 약 23%에 그쳤으며, 다른 국적 건설사들의 응답 평균인 39%에 비해 낮은 수준으로 나타났다.<그림 3> 참조).

■ 국내 건설시장 BIM 활성화를 위한 시사점

우리나라의 BIM 적용 사례가 적은 것은 'BIM 전문 역량 부족'과 '투자 대비 수익률에 대한 기업의 부정적 시각'이 원인인 것으로 파악되었다. 국내 기업의 경우, BIM을 성공적으로 이행하기 위한 전문역량에 대해 '높음' 이상으로 응답한 비율이 28%로 조사되었다. 이는 다른 국가의 평균인 42%에 비해 낮은 수준이다(<그림 4> 참조). 또한 BIM 이행에 투자된 자원 대비 수익에 관한 조사에서 우리나라 기업은 48%만이 손익분기점을

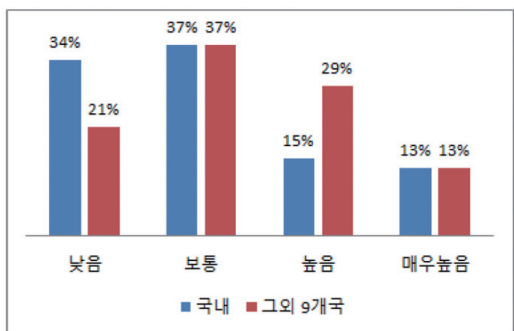


그림 4. BIM 전문 역량

넘었다고 응답하여, 다른 나라 평균인 84%와 큰 차이를 보였다 (<그림 5> 참조). 일본, 독일, 프랑스의 경우 97%의 사업에서 적용 후 긍정적인 효과를 얻었다고 응답하였다.

우리나라의 경우 BIM 적용 사업수도 적지만 BIM 적용에 따른 투자효과가 미비하다는 인식이 많은 바, 저하된 투자 의욕으로 적용 사업은 더 줄어드는 악순환이 초래될 수 있다. 따라서 BIM을 적용하기 위한 사례를 전략적으로 선택하여 성공 사례를 늘리고, BIM 효과에 대한 인식을 변화시킬 필요가 있다.

3. 미국 상위 600대 전문건설기업의 최근 동향

건설동향브리핑 제583호(2016.10.31) 박희대 연구위원

■ 미국 상위 600대 전문건설기업, 6년 간 매출 지속 성장

ENR지의 2016년 10월에 게재된 'The Top 600 Specialty Contractors'에 따르면, 미국 상위 600대 전문건설기업의 매출은 2010년부터 연평균 약 8.7%로 증가해왔다. 이들 전문건설기업은 미국 경기가 회복됨에 따라 매출이 증가하고 이윤도 개선되고 있는 상황이며, 산업에서의 영향력도 점차 넓어지고 있는 것으로 평가된다. 또한 이들 기업 중 일부는 시장 회복에만 의존하지 않고 인수합병을 통해 사업 영역을 넓히고 내부 역량을 강화하는 등 적극적으로 매출 확보에 나서고 있는 것으로 나타났다.

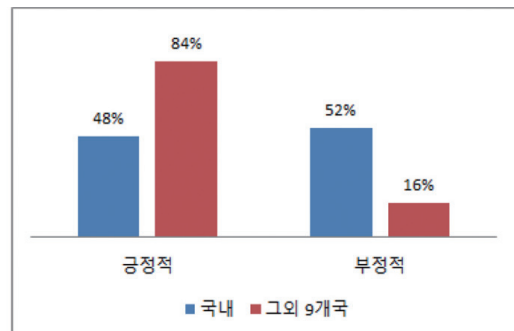


그림 5. 투자대비수익률에 대한 인식



■ **발주자의 사업 조기 참여 요구에 BIM 활용뿐 아니라 자체 엔지니어링 팀도 갖춰**

최근 미국 발주자들에게 설계시공 일괄입찰, 통합발주(IPD) 등 일괄 서비스 발주에 대한 관심이 높아지고 있으며, 이는 사업 초기단계의 프로젝트 팀 구성 및 참여, 그리고 BIM 활용 촉진으로 이어지고 있다. 이에 따라 엔지니어링 역량을 갖추고 BIM 기반 작업에 참여할 수 있는 전문건설기업들이 설계 초기 단계부터 원도급사와 함께 사업에 참여하는 사례가 증가하고 있다. BIM의 확대로 실시설계 도면의 3D, 4D 구현 및 현장의 설치 검토가 가능해지자 사전 제작(prefabrication)도 빠르게 증가하고 있다. 많은 전문건설기업들이 사전제작을 활용해왔으나, BIM의 확산으로 사전 제작 활용이 더욱 촉진되고 있으며, 이는 공사기간 단축과 공사비 절감으로도 이어질 것으로 전망된다.

미국 상위 전문건설기업 사례에서 나타난 바와 같이, 산업의 변화와 요구에 발맞춰 종합건설기업들은 물론 전문건설기업들도 자체 엔지니어링 역량을 확보하고 이를 강화해 나가고 있다. 글로벌 시장에서 엔지니어링 역량의 중요성은 앞으로 점차 높아질 것으로 예상된다. 역량 강화를 위한 건설기업들의 자체적인 노력과 이를 유도할 수 있는 국내 발주방식의 변화에 대한 고민이 필요하다.

**4. 발주자 아웃소싱 확대로 美 CM/PM 시장 ‘지속 성장 중’**

건설동향브리핑 제576호(2016.09.05) 전영준 연구위원

■ **전 세계 CM/PM 시장 2007년 이후 지속 성장세, 미국 시장 호황에 기인**

최근 ENR지는 용역형 CM(Cm for Fee) 및 종합사업관리 (PM, Program Management) 부문의 2015년 매출 실적을 발표했다. 미국 100대 CM/PM 기업의 경우 글로벌 금융위기로 인한 미국 건설경기 하락에도 불구하고 지난 10년간 매출이 지속 성장했다.

글로벌 금융위기 이후 공공발주자는 건설사업을 관리·감독할 자체인력(in-house)을 예산절감을 위해 감축하고, 이를 대체하기 위해 CM/PM 서비스 활용을 확대하고 있다. 민간 발주자 또한 갈수록 대형화·복합화되는 사업의 효과적 관리 및 클레임 대비를 위해 전체 사업생애주기(end-to-end)를 대상으로 CM/PM 서비스를 활용하는 추세이다. 이러한 기조에서 미국 CM/PM 시장은 당분간 성장세가 지속될 것으로 전망된다.

한편, 이들 기업의 2015년 해외 CM/PM 매출은 60억 달러로 전년 대비 18.9% 증가하였다. 해외시장 진출에 보수적이었던 미국 CM/PM 기업들은 최근 글로벌 시장 환경 악화에도 불구하고 아시아 및 영(英)연방 국가로 활발히 해외 진출하고 있다. 또한 CM/PM 사업의 전통적 영역인 건축 및 인프라 공종 외에도 석유화학, 발전, 환경 시장 등으로 사업 영역을 급속히 확대되고 있으며, M&A 등을 통해 관련 역량 확충을 꾀하고 있다.

■ **해외 CM/PM 기업의 특성과 시사점**

미국을 비롯한 해외 CM/PM 대표 120개 기업 중에서 CM/PM 사업만을 수행하는 기업은 32개 기업으로 전체의 26%에 불과하다. 즉, CM/PM 사업만을 영위하고 있는 기업은 소수이며, 시공 및 설계사가 CM/PM 사업을 겸하는 경우가 대부분이다. 벡텔, AECOM, CH2M, JACOBS과 같은 설계·시공 기업의 경우 기존 사업영역에서 획득한 전문기술 및 사업관리 노하우를 기반으로 CM/PM 분야에서도 활발하게 사업을 추진 중인 것이다.

이에 반해 우리나라의 경우 CM/PM을 독립적 영역으로 인식하고 있으며, 설계 및 시공사의 CM/PM 시장 진출이 부족하다. 최근 삼성물산의 해외 CM사업(러시아 락타센터 건설사업관리) 참여와 GS건설의 국내 프리콘 서비스(Pre-Con Service) 사업 진출 등은 시공사의 사업다각화 측면에서 매우 고무적인 사례로 판단된다.