

# 건설동향브리핑

CERIK

제634호  
2017. 11. 13

## 정책동향

■ 공공 공사비 정상화를 위한 정책 제언

## 시장전망

■ 2018년 국내 건설 수주, 15.0% 감소한 133조원 전망

■ 2018년 주택·부동산, 매매와 전세 모두 0.5% 하락 전망

## 산업정보

■ 건설 관리 기술의 발전 방향

## 건설논단

■ 일자리 창출 효과 높이려면 SOC 예산 축소 안돼

한국건설산업연구원

Construction & Economy Research Institute of Korea

## 공공 공사비 정상화를 위한 정책 제언<sup>1)</sup>

- 공사비 산정 및 관리와 입·낙찰 제도의 혁신, 불공정 관행 해소 필요 -

### ■ 공공 건설사업의 적정 공사비 확보에 필요한 세 영역의 혁신과 개선

- 공사비 산정 및 관리 프로세스의 혁신: 단기적인 공사비 절감 기조 벗어나 총사업비를 최종 준공까지 준수하는 것으로 관리 목표를 변경하고 공사비 검토 방식과 방법 등의 고도화가 필요함.
- 입·낙찰 제도의 혁신: 대형 사업은 경쟁과 성능 중심으로, 중소 사업은 육성과 보호를 중심으로 제도를 혁신해야 함.
- 공공 부문 불공정 관행의 해소: 공공기관의 수익성 우선 풍토가 만연하여 불공정 관행이 양산되고 있음. 개별 사안이 미미하더라도 이에 대한 개선이 반드시 필요함.

### ■ 공사비 산정 및 관리 프로세스 개선방안

- 총사업비 관리제도 개선방안: 과학적 견적방법의 도입이 필요함.
  - 발주기관별 사업 특성에 맞는 견적 방법, 프로세스 등의 개발 및 구체화, 표준 시장단가, 품셈체계와의 연계, 발주기관 내 전문가 양성이 요구됨.
  - 사업비관리지침서 개발을 통한 단계별 사업비 조정 절차 및 방법의 구체화가 요구됨.
  - 예정가격과 낙찰금액의 과도한 차이에 대한 원인 분석이 필요함.
- 전체 공사비 검토 프로세스 도입: 설계가격의 적정성 검토가 필요함.
  - 일정 규모 및 조건 사업 중 선별하여 3인의 전문가 리뷰를 수행하여 일정범위를 벗어날 경우 재설계 권고 및 공사비 조정 조치를 하여야 함.

1) 본고는 최석인, 전영준(2017. 11. 7), “공공 공사비 정상화를 통한 일자리 창출방안”, 일자리 창출 방안 모색을 위한 공사비 정상화 정책 토론회의 주요 발표 내용을 요약한 것임.

- 발주자 추정금액에 대한 공사비 이의 신청제도 도입하며, 이의 제기사항은 외부 전문기관 심의를 통해 판정하는 제도 개선이 필요함.

- 표준시장단가의 보정방법 및 체계 개발: ① 개별단가보정 또는 ② 직접공사비 보정
- 표준시장단가의 중소규모 사업 한시적 배제: ① 300억 미만 사업에 대한 표준시장단가 배제 혹은 ② 표준시장단가 적용 공종에는 낙찰률 비적용

### 입·낙찰제도의 혁신: 발주기관 특성 및 가격보다 사용성과 시공품질 우선 풍조 마련

- 가격평가 중심인 현행 입찰제도 개선이 필요함.
  - 적격심사제도: 순공사비 증가 요인을 반영한 낙찰하한을 상향, 가격 중심 윤찰제 지양을 위해 가격배점(현행 30~90점)을 단계적으로 축소해야 함.
  - 종합심사낙찰제: 균형가격 산정 시 입찰금액 상/하위 동일비율로 제외(상하20%)하고, 사업별 별도 선정이 가능한 단가심사의 적정단가 기준 하한선 상향해야 함. 복수 동점자일 경우 저가 투찰자 우선에서 균형가격 근접 우선으로 기준을 개선하고 투찰금액 균형가격 초과/미만 점수 간 감점 폭 동일 설정 및 입찰가격 배점(50~60점)을 축소해야 함.
  - 기술형 입찰제: 순수내역입찰방식에서 덤핑투찰 방지를 위한 등급별 상하한선 기준의 마련 및 낙찰 하한율의 폐지가 필요함. 그리고 수의계약 또한 예산절감중심 가격 협상 절차의 운영 기준(중심제평균낙찰률→기술형입찰평균낙찰율)이 개선되어야 함.
- 예산절감만을 목적으로 한 발주기관 공사관리 제도 개선이 필요함.
  - 예산절감 목적이 수반된 각종 계약예규 및 발주기관별 세부 입찰 지침이 정비되어야 함.
  - 과도한 지자체 계약심사제 왜곡 운영 최소화를 위해 구체적 심사 지침, 사례집 발간이 필요함.
  - 예산절감 중심의 발주기관 기관평가 방식 개선: 공공기관 경영평가편람 내 재무예산 관리평가 비중 축소가 요구됨.
- 기술력 평가 중심의 입찰제도 확대가 필요함.
  - 기존 가중치 방식에서 확정가격 최상설계방식 등 기술력 평가제도 활용이 확대되어야 함.
  - 시공책임형 CM의 경우 입찰금액 평가방식에서 비중 축소 등 저가유도 요인을 해소시킨 후 시범사업을 확대하여 새롭게 성과 분석을 해야 함.

### 불공정 관행 해소

- 공사비의 부당 삭감이 발생하지 않도록 제도적인 정비가 필요함.

- 복수 예비가격 부당 산정: 국가 및 『지방계약법』 내 복수 예비가격 범위를 명시하여야 함( $\pm 2\%$ )
- 산업안전보건관리비기준 미준수: 『산안법』상 적용 요율 준수 및 안전강화를 위해 낙찰율 적용 배제 조치가 필요함.
- 예정가격 과소 산정(임의삭감): 지자체의 실적 중심의 계약심사제 운영이 주원인으로 운영 기초의 개선 및 공사비 이의 신청제 도입이 요구됨.

● 추가비용 미지급 관행이 개선되어야 함.

- 물가변동으로 인한 계약금액조정 횟수를 최대한 억제하여 부담을 계약 상대방에게 전가하는 문제에 대해 현 『국가계약법』과 『지방계약법』 기준에 따라 계약금액 조정이 준수될 수 있어야 함.
- 공기연장간접비 부당 미지급: 미지급 특약 운영을 폐지하고 『국가계약법』상 근거를 명확하게 해야 하며, 「총사업비관리지침」상 일반관리비와 이윤을 포함시키는 등 관련 내용이 개정되어야 함.
- 추가 공사비 미확보 및 미지급: 추가 공사 시 별도 예산 확보를 통해 간접비와 추가비용 증가분 반영이 반영될 수 있어야 함.

● 기타 불공정 규정의 개선이 필요함.

- 발주처 과업(인허가, 민원, 토질/지질조사)의 부당 전가: 국토교통부 권고에도 불구하고 4대 공사의 과업 전가 실태가 여전함. 불공정 해위에 대한 제재 등 보다 강력한 조치가 필요함.

■ **상기 공사비 이슈가 해결될 경우 약 47,500명의 일자리 창출 가능**

● 제도개선을 통해 2015년 공공공사 기성액 기준으로 5% 비용만큼 해결될 경우 이에 따른 효과를 분석해 보면

- 공공공사 공사비 미지급 3조 5,800억원의 해소가 가능하며, 약 0.2p의 추가적인 경제성장을 기여가 가능함.
- 약 47,500명의 일자리가 확보될 수 있음. 구체적으로 기술자는 14,250명, 기능인력 33,250명, 수도권 10,450명, 비수도권 37,050명의 일자리 창출이 가능하며 이는 실업률을 0.15% 감소시키는 규모임.
- 가계소득은 1조 6,650억원이 증가하고, 민간 소비 1조 1,800억원 증가 등 예산투입을 통한 신규사업 없이도 건설산업 육성, 일자리 창출, 경제성장 달성이 가능해짐.

● 단기간에는 현재의 위협받고 있는 건설기업의 경영상태와 일자리 지키기 등에 긍정적인 효과를 줄 것으로 예상됨.

최석인(기술정책연구실장 · sichoi@cerik.re.kr)

# 2018년 국내 건설 수주 15.0% 감소한 33조원 전망

- 수주액 4년래 최저치 기록, 지난 3년간 호황 종료 전망 -

## 2018년 국내 건설 수주 전년 대비 15.0% 감소

- 2018년 국내 건설 수주는 전년 대비 15.0% 감소한 133조원을 기록할 전망이다(<표 1> 참조).  
- 2015년 이후 3년 동안 역대 최고 수준의 호조세를 보인 수주액이 2018년에는 133조원을 기록해 2014년(107.5조원) 이후 4년 래 최저치로 하락, 3년 호황 종료 전망
- 2018년 국내 건설 수주가 감소하는 주된 원인은 민간 주택수주가 주택경기 하락의 영향으로 급감하는 가운데, 공공 수주가 완충 역할을 하지 못하고 정부 SOC 예산 급감 등의 영향으로 동반 하락하기 때문이다.

<표 1> 2018년 국내 건설 수주 전망

구분	2015			2016			2017			2018(e)
	상반기	하반기	연간	상반기	하반기	연간	상반기	하반기	연간	연간
건설 수주액 (조원, 당해년 가격)										
공공	23.4	21.3	44.7	18.7	28.7	47.4	22.6	24.0	46.6	41.7
민간	50.5	62.8	113.3	50.3	67.1	117.5	56.7	53.2	109.9	91.3
토목	22.0	23.5	45.5	16.3	21.9	38.2	23.8	19.6	43.4	39.7
건축	51.9	60.6	112.5	52.8	73.9	126.7	55.5	57.6	113.1	93.3
주거	30.7	37.0	67.7	31.1	44.9	75.9	31.7	34.5	66.2	51.5
비주거	21.2	23.6	44.8	21.7	29.0	50.7	23.8	23.1	46.9	41.9
계	73.9	84.1	158.0	69.0	95.8	164.9	79.3	77.2	156.5	133.0
증감률 (% 전년 동기 대비)										
공공	8.1	11.8	9.8	-20.2	34.8	6.0	20.9	-16.4	-1.7	-10.5
민간	80.5	61.9	69.7	-0.3	6.9	3.7	12.6	-20.7	-6.4	-16.9
토목	22.1	59.6	39.0	-26.1	-6.6	-16.0	46.1	-10.4	13.6	-8.6
건축	64.1	40.6	50.5	1.7	22.0	12.6	5.2	-22.1	-10.7	-17.5
주거	89.5	48.7	64.7	1.2	21.3	12.2	2.2	-23.2	-12.8	-22.3
비주거	37.5	29.5	33.2	2.3	23.1	13.2	9.5	-20.4	-7.6	-10.7
계	48.8	45.4	47.0	-6.6	14.0	4.4	14.8	-19.4	-5.1	-15.0

주: 2017하반기, 2018년은 한국건설산업연구원 전망치. / 자료: 대한건설협회.

## ■ 발주 부문별로 공공 수주 10.5% 감소, 민간 수주 16.9% 감소 전망

- 발주 부문별로 공공 수주는 정부 SOC 예산 및 신규 사업 예산 급감 등의 영향으로 전년 대비 10.5% 감소한 41.7조원을 기록해 2014년(40.7조원) 이후 4년래 최저치를 기록하며 부진할 전망이다.
- 민간 수주는 주택 수주를 중심으로 건축 수주가 부진한 영향으로 전년 대비 16.9% 급감한 91.3조원을 기록할 것으로 보여, 공공 수주와 마찬가지로 2014년(66.7조원) 이후 4년래 최저치를 기록하며 부진할 전망이다.

## ■ 주택 수주 22.3% 감소해 국내 건설 수주 감소세를 주도할 것으로 전망

- 공종별로는 토목 수주가 정부 SOC 예산 및 신규 사업 예산 감소 영향으로 전년 대비 8.6% 감소할 전망이다.
- 건축 수주는 우선 주택 수주가 주택·부동산 규제 강화, 신규 주택입주 증가, 금리 인상 등의 영향으로 전년 대비 22.3% 급감해 전체 국내 수주 감소세를 주도할 전망이다.
- 비주거 건축 수주는 금리 인상, 거시경제 회복세 부진 등의 영향으로 민간 부문을 중심으로 전년 대비 10.7% 감소할 전망이다.

## ■ 2018년 건설투자 전년 대비 0.5% 증가 전망

- 건설 투자는 <표 2>와 같이 전년 대비 0.5% 증가에 그치며 증가세가 큰 폭으로 위축될 전망이다. 금액은 역대 최고 투자액을 기록한 2017년과 유사한 수준을 보이며 양호할 전망이다.
- 건설투자의 선행지표인 건설 수주가 2017년 하반기 이후 감소세를 보이면서 2018년 건설투자, 특히 하반기 건설투자에 부정적 영향을 미칠 전망이다.
- 공종별로 토목 투자는 SOC 예산 감소의 영향으로 전년 대비 상당 폭 감소해 실질 토목 투자액이 1995년 이후 최저치를 재경신하면서 부진이 심각해질 전망이다.
- 건축 투자는 주거용 건축(주택) 투자가 2017년에 비해 증가세가 큰 폭으로 위축되고, 비주거용 건축 투자 역시 증가세가 상당 폭 둔화되어 전년 대비 소폭 증가하는데 그칠 전망이다.

<표 2> 2018년 건설투자 전망

(단위 : 조원, 전년 동기 대비 %)

구 분	2014			2015			2016			2017			2018(e)
	상반기	하반기	연간	상반기	하반기	연간	상반기	하반기	연간	상반기	하반기	연간	연간
건설투자	93.42	105.04	198.46	97.47	114.07	211.54	107.13	127.07	234.2	117.19	133.38	250.57	251.76
증감률	2.0	0.3	1.1	4.3	8.6	6.6	9.9	11.4	10.7	9.4	5.0	7.0	0.5

주 : 2017년 하반기, 2018년은 한국건설산업연구원 전망치, 건설투자액은 2010년 연쇄가격 기준 / 자료 : 한국은행.



### ■ 시사점 1 : 향후 건설경기 경착륙 가능성 증대

- 건설경기 선행지표인 건설 수주가 2018년에 전년 대비 15% 급감해 감소세가 매우 빠르고, 수주액도 2014년 이후 4년래 최저치를 기록해 향후 건설경기의 경착륙 가능성이 증대됨.
- 동행지표인 건설투자 역시 2017년 하반기에는 2016년 이후 지속된 호황국면을 끝내고 후퇴국면에 진입하고, 2018년 하반기 이후 불황국면에 진입할 전망이다
  - 호황국면에서 불황국면으로 진입하는 기간(후퇴국면 진행 기간)이 과거에는 통상 2년 반 정도인데, 이번에는 1년 정도에 불과해 경기 하강 속도가 매우 빠르며 건설경기 경착륙 가능성이 높음.
  - 건설경기 경착륙 원인은 주택부문을 중심으로 민간 건설경기가 빠른 하락세를 보이는 가운데, 과거와 달리 공공부문이 완충 역할을 해주지 못하기 때문임.

### ■ 시사점 2 : 경기 경착륙 방지 위해 SOC 예산 유지, 부동산 대책 수위 조절 등 필요

- 향후 국내 건설경기의 경착륙 가능성이 크다는 점을 감안해 정부에서는 건설경기 경착륙을 방지하기 위한 정책방안 마련과 실행이 필요함.
  - 1990년대 후반 외환위기 직후나 2008년 글로벌 금융위기 직후 등과 같이 과거 국내 경제와 민간 건설경기가 빠른 침체를 보일 때 정부는 SOC 예산 증액을 통해 경기 하락속도를 조절했으나, 현 정부는 건설경기가 빠르게 하강할 것으로 예상되는 2018년에 SOC 예산을 20% 감축시키고자 함.
  - 2018년 정부 SOC 예산이 정부 예산안대로 전년 대비 4.4조원 감소할 경우 2018년 국가 경제 성장률은 0.25%p 감소하고, 취업자 수는 총 6.2만명 줄어들 것으로 추정됨<sup>2)</sup>.
  - 따라서 향후 건설경기 경착륙을 방지하기 위해 정부 SOC 예산의 적정 수준 유지, 부동산 대책 수위 조절, 민자사업 활성화 등이 필요할 것으로 판단됨.

### ■ 시사점 3 : 건설기업은 수주잔고 확보, 불확실성 모니터링, 리스크 관리 강화 필요

- 한편, 건설기업들은 지난 3년 간의 경기 호황국면이 끝나고, 향후 빠른 하락이 예상된다는 점에서 수주잔고 확보, 불확실성 모니터링, 리스크 관리 등에 치중해야 할 것으로 판단됨.
  - 기존 연구<sup>3)</sup>에 의하면 건설경기가 불황국면에 위치하게 될 2020년 이후 국내 건설산업의 패러다임 변화도 본격화된다는 점에서 향후 건설산업 패러다임 변화에 대비한 체질 개선도 중요함.

이홍일(연구위원 · hilee@cerik.re.kr), 박철한(부연구위원 · igata99@cerik.re.kr)

2) 박용석 외, 'SOC 예산 감소가 국내 경제에 미치는 파급 효과 및 정책 과제', 2017. 10, 한국건설산업연구원.

3) 이홍일, '향후 국내 건설시장 패러다임 변화의 주요 특징', 2017. 7, 한국건설산업연구원.

## 2018년 주택·부동산, 매매 0.5%, 전세 0.5% 하락 전망

- 분양물량은 2017년 34만호, 2018년 25만호 예상 -

### 2018년 주택·부동산시장 전망의 주요 변수

- 내년 부동산시장은 금리인상 등 유동성 축소, 수요위축, 준공 증가라는 3대 리스크가 가장 중요한 변수임.
- 내년 거시경제 환경 변화에 대해서는 전망 기관별 이견차가 큼.
  - 10월 금융통화위원회는 기준금리 인상 시기 압박을 시사함. 해외 투자은행(IB)도 11월 연내 인상 전망 기관이 다수임. 다만, 온건파 연준 의장 선임은 비교적 안정적 상승 속도를 기대케 함.
- (총량 관리) 가계부채 종합대책을 통해 정부는 가계부채 증가율을 과거 10년간 연평균 증가율인 8.2% 수준 이내로 유도하고자 함.
  - 주택담보대출 등 총량적 연체율은 안정적으로 유지되고 있는 가운데 9월 주택담보대출 연체율은 0.18%에 불과하여 역사상 최저치를 유지함.
  - 반면, 연체율의 지역별 편차는 두드러지는 양상으로 수도권외의 경우 파주시, 양주시, 의정부시, 남양주시, 광주시 등 수도권 외곽지의 연체율이 높았음.
  - 내년 가계신용 증가액 목표치를 자체 추정한 결과 2015년 수준인 107~116조원으로 추정됨.
- (수요) 신규 및 추가 임대 투자 수요, 점유 형태 상향 이동, 자가 보유 등 수요요인이 재고 주택 시장 및 신규 주택 시장에 존재함.
  - 주택 구매자의 주택가격 대비 대출액 비중은 2014년 이후 증가 추세를 보이고 있는 가운데 수요 측면의 금융규제가 강화될 경우 일부 신규 진입 수요층에게는 제약 요인으로 작용할 수 있음.
  - 2016년 주거실태조사 자료에 의하면 전국적으로 자가 거주자 중 20년 이상 된 주택에 거주하는 비율은 43.5% 수준이며 주택의 경과연수가 26년이 넘는 주택에 대한 불만족 비율이 20%에 이르는 것으로 나타남.
  - 통계청 주택소유통계를 통해 자체 추정한 결과 주택 재고의 40%는 다주택자 소유 물량일 것으로 관측됨.
  - 통계청 가계금융복지조사에 의하면 부동산 보유가구 비율이 지속적으로 증가하여 2016년 68.5% 까지 상승함. 개인 자산 투자 상품으로 여타 금융 상품보다 부동산을 선호하는 경향이 유지됨.



- (공급) 준공 물량 증가, 집단 대출 난항, 잔금 연체 리스크로 인한 위축이 불가피함.
  - 2018년 아파트 준공 물량은 수도권에서 전년 대비 29.0% 증가, 최근 5년 평균 대비 89.2% 증가한 약 22만호가 예정되어 있으며, 기타지방은 전년 대비 19.6% 증가, 최근 5년 평균 대비 58.3% 증가한 약 16만호가 예정되어 있음. 전국적으로 전년 대비 17% 증가할 것으로 예상됨.
  - 이처럼 준공 물량이 40만호 수준을 상회하는 경우는 1990년 이후 처음으로 향후 전세가격에 상당한 영향을 미칠 것으로 예상됨.
  - 이에 따라 준공 시 자금 이동이 상대적으로 대규모로 발생할 것으로 관측되어 주택 공급 부문, 금융권 및 주택 시장 전반적으로 파급효과가 클 것으로 예상됨.
    - ※ 평균 분양가를 2.3억원으로 보수적으로 상정하고 부동산 114의 자료를 기반으로 2018년 아파트 분양형 준공물량을 38.6만호로 가정할 경우, 중도금(분양가의 50%)은 44조원, 잔금(분양가의 40%)은 36조원 규모로써 이 둘을 합하면 약 80조원 규모의 자금 이동이 발생할 것으로 관측됨.
  - 침체지역에서 ① 역전세 발생으로 보증금 반환에 어려움을 겪는 경우, ② 기존주택 처분이 어려운 경우, ③ 주택담보대출 제약이 확대된 경우, ④ 임차인을 구하지 못하는 경우에는 잔금 연체 리스크가 확대될 가능성이 존재함.
  - 주택 시장의 리스크 확대가 정부 정책과 맞물릴 경우 잔금 납입 과정에서 일부 차입 제약이 발생하여 2018년 집단대출 해지 물량이 상당할 것으로 관측됨.
- (종합) 내년 부동산시장은 가격 보다 공급 물량에 하방 압력이 더 클 것으로 관측됨.
  - 금리 상승의 속도는 안정적이긴 하나 상승 압력이 존재하는 한편 가계부채 총량관리 정책이 시행되기는 하나 100조원을 상회하여 증가 추세로 이어질 것임. 이에 따라 공급은 정체되고 매매 시장은 관망세를 유지할 것으로 관측됨.
  - 교체 및 투자 부문에 일정 수요가 존재한다고 하나 수요자 금융 부문에서의 차입 제약 발생은 불가피한 상황이므로 공급 부문에는 하방 압력으로 작용하며 매매 시장에서는 안전 자산 및 양호 상품에 수요가 집중될 것으로 예상됨.
  - 준공 물량은 크게 증가할 것으로 예상됨에 따라 시장 전체적으로는 전세 시장이 위축될 것으로 판단되며 역전세 경향과 거래 감소가 맞물려 현금 흐름이 악화될 것으로 전망됨.

## ■ 2018년 주택·부동산 시장 전망

- (가격) 매매는 <표 1>과 같이 수도권은 보합, 지방은 1.0% 하락, 전국 0.5% 하락, 전세는 전국 0.5% 하락으로 전망함.
  - 매매는 금리 상승 압박, 수요 위축, 준공 증가 등 하방 압력이 커짐에 따라 상고하저가 예상됨.
  - 전세는 준공 물량 증가로 가격 하락세로 돌아설 전망이나 매매 시장으로 진입하지 못한 일부 수요

자가 전세 시장에 머무르면서 하락폭은 제한적일 것으로 예상됨.

<표 1> 2018년 주택가격 전망

(단위 : 전기말 대비, %)

구분		2015년	2016년	2017년					2018년 <sup>a)</sup>
				1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기 <sup>b)</sup>	연간 <sup>b)</sup>	
매매	전국	3.6	0.7	0.1	0.5	0.6	0.1	1.3	-0.5
	수도권	3.4	1.3	0.1	0.7	0.8	0.2	2.0	0.0
	지방	2.7	0.2	0.1	0.2	0.3	0.0	0.7	-1.0
전세(전국)		4.9	1.3	1.2	0.2	0.2	0.0	0.6	-0.5

주: 주택가격은 한국감정원의 주택종합매매가격지수를 활용하였음.

2017년 4분기와 2018년은 한국건설산업연구원 전망치임.

- 인·허가는 전년비 27.3% 감소한 40만호, 분양물량은 전년비 26.5% 감소한 25만호로 전망함.
  - (인허가) 수요 위축, 공급자 금융 어려움, 토지 부족 등으로 공급 물량은 전국적으로 감소폭이 커질 것으로 예측됨.
  - (분양) 집단대출 협약 어려움, 보증한도 축소 등 공급자 자금 조달에 난항이 예상됨.

## ■ 거래 위축, 공급 물량 감소에 대응하기 위한 건설 부문 사업 다변화 전략 필요

- 주택거래 및 분양 물량 감소는 재정, 서민 경제, 고용 등 국민경제 전반에 큰 영향을 미침.
  - 거래량 감소는 취득세 비중이 높은 지방재정에 직접적 악영향을 미치며, 고용창출 효과가 큰 건축 부문의 경제 활동이 축소될 경우 관련 산업 전반의 어려움 및 고용 악화로 이어질 것으로 예상됨.
- 지역별·상품별 차별화가 심화되는 가운데 특정지역의 주택 시장 침체가 우려됨.
  - 경기 침체 지역에서 가계 신용 리스크 및 주택 경기 하방 리스크가 상승 작용을 일으킬 것에 대비하여 금융 지원 및 주거 지원을 검토해야 할 것임.
- 건설 부문은 침체기를 대비하여 건설 포트폴리오를 다변화하고 틈새 상품 건설 비중을 늘려야 함.
  - 주택경기 축소시에는 아파트 부문에 집중하는 기존 사업 운영에서 벗어나 도시재생, 소규모주택정비 등 국가로부터 정책 지원을 받는 부문에 관심을 기울여야 할 것임.
- 대규모 준공 이후 잔금 과정에서 유동성 위험이 존재함에 따라 자금 운영 및 조달 계획에 대한 보수적 접근이 필요함.
  - 일부 사업장의 잔금 지체 상황을 객관적으로 평가하여 향후 현금 흐름 계획을 재검토 할 필요가 있으며, 원가 절감을 포함한 유동성 확보에도 보다 적극적인 노력을 기울여야 할 것임.

허윤경(연구위원 · ykhur@cerik.re.kr)·김천일(부연구위원 · ckim@cerik.re.kr)

## 건설관리 기술의 발전 방향

- 국제 건설관리 컨퍼런스 ICCEPM을 통해 본 건설관리 이슈 -

### ■ 'ICCEPM'에서 나타난 건설관리의 변화

- 지난 10월 중국의 청두시[成都市]에서 개최된 건설관리 컨퍼런스인 'ICCEPM 2017'은 건설관리의 글로벌 이슈와 첨단 기술 동향을 살펴볼 수 있는 자리였음.
  - ICCEPM(International Conference on Construction Engineering and Project Management)은 2005년 한국건설관리학회를 주축이 되어 격년제로 개최되고 있는 국제 학술회의로 학문적으로는 건설관리 분야, 지역적으로는 아시아 지역을 주축으로 하고 있음.
- 지금까지 ICCEPM에서 논의한 건설관리는 시공 중심에서 시설물 생애주기 중심으로, 단일 사업에서 도시와 지역에 대한 '계획'과 '관리'로 그 영역을 확장하였음.
  - 최근 10여 년간 건설시장의 글로벌화, 프로젝트의 대형화(메가 프로젝트)에 따른 사업의 복잡성과 사업 환경의 변동성 증가 등으로 인해 건설 사업에서 관리해야할 범위가 확대되었음.
  - 컨퍼런스 초기에 다뤄진 건설관리는 시공단계의 건설관리, 즉 CM(Construction Management) 중심의 기술이었으나, 현재는 사업 전반을 다루는 PM(Project Management)으로 이해되고 있음.
  - 또한 시공 전의 기획단계, 시공 후의 운영 및 유지관리단계와 시설물의 폐기에까지 건설관리 영역이 확대되며 시설물 생애주기에 걸친 관리로 변모하고 있음.

### ■ 2017년의 주요 이슈

- ICCEPM 2017의 키워드는 지속가능한 개발, BIM, 매니지먼트(management) 등임.
  - 컨퍼런스의 연구 발표 주제는 7가지로 그 중 '지속가능한 개발', 'BIM과 건설관리', '매니지먼트'가 대다수의 내용을 차지했고, 그 밖에 첨단 기술, 교육 및 사례 연구가 있었음.
  - 다만 이번 컨퍼런스는 중국 연구자의 참여가 많았기 때문에 세 가지 키워드는 중국 건설산업에서 논의되는 쟁점 사항이 반영된 것으로 판단됨.
- 지속가능한 개발(sustainable development)은 활발하게 국토 개발을 추진하고 있는 중국 건설산업의 중요한 이슈라 할 수 있음.
  - 전 세계적으로 개발 사업은 그린 빌딩, 저탄소 건설과 같이 경제적 발전과 친환경적인 가치를 함

게 추구하는 지속가능한 개발로 다뤄지는 추세임.

- 건설관리 분야에서 다루는 기술 중에서는 BIM에 대한 논의가 가장 활발했고, 이전 컨퍼런스와 비교하여 드론, 로봇, 자동화, 사물인터넷과 같은 최첨단 기술을 적용하는 실험적 연구는 상대적으로 적었던 것으로 나타남.
  - BIM은 더 이상 설계기법이 아닌 다양한 건설산업 영역에서의 활용 사례로 발표되고 있으며, 건설산업 정보화의 플랫폼으로 부상하고 있음. 이는 BIM 설계과정에 시공 방법과 절차는 물론, 자재 등 프로젝트의 모든 정보가 집약되기 때문인 것으로 판단됨.
- 건설관리의 핵심인 매니지먼트는 단일 사업의 관리를 다루던 것에서 이제는 도시, 인프라, 지역 개발의 매니지먼트로 주제가 확장되었음.
  - 과거 매니지먼트의 주제가 비용관리, 일정관리, 품질 및 안전관리, 클레임관리, 정보관리 등 세부 기능으로 나뉘어졌다면, 현재는 인프라 관리, 도시토목 관리와 같이 시설이 기준이 되며 이는 건설사업에서 관리의 범위가 확장되며 나타나는 변화라 판단됨.

## ■ 건설관리의 발전 방향, 정보화와 지능화

- 영국 레딩대학의 로저플래나간(Roger Flanagan) 교수는 기초연설인 ‘해외 건설의 새로운 경쟁 패러다임’에서 변화하고 있는 건설 환경을 설명하고, 건설기술의 발전 방향을 제시하였음.
  - 건설 환경은 복잡할 뿐만 아니라 더욱 변화무쌍해지고 있는데 이와 같은 환경 변화는 인력, 자재, 장비 등 필요한 자원을 최적화시키는데 장애 요인이 되어 시간, 비용, 품질 등 사업의 목표 달성을 어렵게 하고 있음.
  - 나날이 복잡해지는 환경 여건을 극복하기 위해서는 과거 수행 사업으로부터 가치 있는 정보를 한 곳에 집적(集積)시키고, 사업의 계획 과정에서 우수 사례(best practice)를 제공함으로써 최선의 의사결정을 지원하는 것이 중요함.
- 즉, 새로운 경쟁 패러다임에 대비하기 위해서는 건설 환경을 통합 관리하는 역량을 보유해야 하며, 우선적으로는 사업의 정보화와 정보의 통합, 장기적으로는 사업 환경을 종합적으로 분석 및 관리하는 지능화를 추진해야 함.
- 건설관리는 건설 전반의 생산 프로세스를 종합적으로 관리하는 분야로서 건설산업의 4차 산업혁명을 이끌 분야로 판단되며, 사업의 정보화, 지능화, 통합화는 4차 산업혁명의 시작을 위한 기반이 될 것이라 판단됨.

성유경(연구위원 · sungyk@cerik.re.kr)

## 일자리 창출 효과 높이려면 SOC 예산 축소 안돼

지금까지 나타난 문재인 정부의 핵심 정책은 일자리 창출 정책이다. 문재인 대통령은 취임 후 곧바로 ‘일자리위원회’를 설치했고, 지난 6월 ‘일자리 100일 플랜’을 발표하는 등 빠른 정책 행보를 보이고 있다. 지금까지 나타난 일자리 정책들을 보면 주로 정부, 공공기관 등 공공부문에 있어서의 시스템이나 제도 등의 개선을 우선적으로 추진하겠다는 방침이다.

지난 8월 발표된 ‘일자리 중심 국정운영체제 구축방안’에서도 정부 및 지자체 등 범정부의 조직 신설, 정부 지원제도의 일자리 중심 체계 개편 등이 중심을 이루고 있다. 공공부문 중심의 일자리 정책은 한계가 있다는 점에서 얼마나 성과를 낼 수 있을지 의문이다. 물론 대통령 직속 ‘일자리위원회’의 경제단체와의 간담회, 양대 노총과의 간담회 그리고 대통령의 경제인 오찬 간담회 등 민간의 협조를 유도하기 위한 활동을 추진하고 있으나 뚜렷한 성과는 없다.

지금까지의 정책들이 다양한 정부의 정책적 수단에 있어 일자리를 우선적 요소로 고려한다는 긍정적인 평가도 가능하나, 다른 한편으로는 기존 정부 정책과의 차별성이 크게 보이지 않고, 정부 정책수단의 대응관계에 있는 기업의 경영환경 저해 등의 문제가 지속적으로 제기되고 있다. 실제 지난 8월까지의 각종 고용 관련 지표들을 보면, 노동시장이 개선되고 있는 기미는 전혀 보이지 않고 있는 상황이다.

‘일자리위원회’의 일자리대책 중에는 건설산업과 관련된 제도 개선이 포함돼 있다. 그동안 경제성 중심으로 운영되던 예비타당성조사제도에 있어 고용유발효과 등 일자리 관련 정책성을 중요하게 고려할 방침이다. 또한, SOC 사업 평가에 있어 일자리 효과를 예산 편성의 우

선순위로 설정했다. 이와 함께 공공 입찰 및 계약제도에 있어서도 일자리창출 우수기업에 대한 입찰 시 가점을 부여하는 반면 상습고액 임금채불 사업주에 대한 입찰 시 감점을 부여하겠다는 방침이다. 이러한 일련의 제도적 보완은 의미가 있으나, 건설투자의 실질적 확대 없이는 사업예산 편성 및 실행 상의 제도 개선이 얼마나 효과가 있을 지는 의문시 된다.

건설산업은 대표적인 일자리 창출 산업이다. 특히 대부분의 지역에서 지역 내 산업 중 단일 산업으로서의 영향력은 매우 커서 직·간접적인 고용, 생산 등 지역경제 성장에 있어 필수적인 산업이다. 이번 추경편성에서도 나타나듯이 중앙정부가 포퓰리즘적 성격의 예산을 대거 편성한 반면, 지역의 추경편성은 대부분 SOC 건설 사업에 우선적으로 배정하고 있다는 점을 보더라도 지역에 있어 건설산업에 대한 경제적 의존도를 알 수 있다.

이러한 가운데 문재인 정부의 향후 5개년 국정운영계획에 따르면 5년 동안 SOC 예산은 연평균 7.5%씩 축소할 예정으로 있고 당장 2018년 예산부터 도로, 교통 관련 SOC 예산은 20% 축소 편성할 예정으로 있어 국정운영 5개년 계획에서도 포함된 각종 지역공약사업들이 얼마나 실행력을 가질지 또 지역경제 활성화의 핵심인 SOC 수요를 얼마나 충족할 수 있을지 의문시 된다.

문재인 정부의 핵심 정책목표인 일자리 창출 등 정부 정책의 실효성 제고와 지역경제 활성화를 위해 적정 수준의 SOC 투자는 필수적이라 할 수 있는 바, 정부 및 지자체의 적극적인 정책적 대응이 필요한 상황이라 하겠다.

〈신아일보, 2017. 10. 19〉

김영덕(연구위원 · ydkim@cerik.re.kr)