

건설동향브리핑

CERIK

제657호
2018. 4. 30

정책동향

- 남북 정상회담과 건설 분야 경제협력 사업
- 건설산업, ICT 투자 늘려 나가야

시장동향

- 베이비부머 고령화에 따른 수요 변화와 대응
- 2017년 건설투자, 건축 호조로 7.6% 증가

산업정보

- 국내 건설 단가, 미국·일본의 절반 수준 하회

연구원 소식

건설논단

- 적정공사비 확보가 필요한 이유

한국건설산업연구원

Construction & Economy Research Institute of Korea

남북 정상회담과 건설 분야 경제협력 사업

- 긴장관계 해소시 본격적 경제협력 가능, 상호 이익 되는 사업부터 추진 필요 -

■ 남북 및 북미 간 정치군사적 긴장관계 해소시 남북한 간의 사회문화 및 인도적 협력사업뿐만 아니라 본격적인 남북 경제협력 사업 추진 가능

- 문재인 대통령과 김정은 북한 국무위원장 간의 남북 정상회담(2018. 4. 27)을 시작으로 금년 5월 또는 6월에 북한과 미국 간의 정상회담 개최가 논의되고 있음.
- 남북 및 북미 정상회담에서 한반도의 비핵화와 평화 정착에 관한 대합의가 이루어질 경우 남북한 뿐만 아니라 북한과 국제사회 간의 본격적인 경제 협력이 가능

■ 북한은 내부적으로 경제 발전에 대한 필요성을 인식하고 있으며, 남한과 국제사회와의 경제협력이 본격화하면 북한 경제의 발전도 가능

- 김정은 국무위원장은 신년사(2018. 1. 1)를 통해 북한 경제의 자립성 강화와 인민생활의 개선, 그리고 ‘국가경제발전 5개년전략’의 수행 집중을 통한 경제 활성화 모색을 강조
- 노동당 7차 중앙위원회에서 향후 5년(2016~2020년) 간의 북한 경제 발전 로드맵인 ‘국가경제발전 5개년전략’ 발표(2016. 5)
- 북한은 6·28 조치, 5·30 경제개혁조치 등 다양한 경제 정책을 펴면서 기업의 자율성 및 인센티브제 강화 등으로 생산성 제고 추진
- 장마당(종합시장)의 확대 등 시장화 정책 지속 추진
- 북한은 2010년 ‘국가경제개발 10개년 전략계획’을 채택해 공업지구, 교통망, 에너지, 농업 등의 분야별 개발 계획을 마련함. 이러한 계획 추진에는 총 1,000억 달러 규모 투자 필요
- 중앙급 대규모 경제특구 5개와 중소 규모 경제특구 20여 개에 대한 외자 유치 추진 중
- 중앙급 경제특구 : 라선경제무역지대, 개성공업지구, 금강산관광특구, 신의주 국제경제지대, 황금평·위화도 경제무역지대
- 2013년 경제개발구법이 제정됨에 따라 중소 규모 경제특구(용지 규모 1.5~8km²)의 경우, 북한 기업과 외국인 투자자 간의 합영기업 또는 외국인 투자자 단독 개발 가능

■ 우선적으로 추진해야 할 사회문화 및 경제협력 사업은 남북한 모두 상호 이익이 되는 사업 중심으로 추진 필요

- 사회·문화 교류사업 중 남북한 공통의 필요 사업을 우선적으로 추진하는 것이 필요
 - 남북 접경지역의 조류인플루엔자, 구제역, 말라리아 등 질병 예방과 산림 병충해 방지
 - 남북 공유하천(임진강, 한탄강 등) 정비
 - 식량 증산 등을 위한 농촌 현대화 사업
- 개성공단 사업 재개 및 2, 3단계 사업 추진, 금강산 관광사업 재개 등 검토 필요
 - 현재 개성공단은 1단계(100만평) 사업에서 중단된 상태이나 당초 계획대로 3단계(총 2,000만평) 까지 추진하고, 국제적 생산기지로 육성
 - 금강산 관광사업 재개 및 통천~원산, 백두산 등을 연계한 관련 사업 확대
 - 라진~하산 프로젝트(철도 현대화, 라진항 현대화, 복합 물류사업 등) 재개

■ 중장기적으로 문재인 정부에서 제시하고 있는 ‘한반도 신경제지도’ 구상 실현 필요

- 한반도 신경제지도 구상의 개요
 - 3대 벨트 구축으로 한반도 신성장 동력 확보 및 북방경제 연계 추진
 - 동해권 에너지·자원벨트(금강산, 원산·단천, 청진·나선을 남북이 공동 개발), 서해안 산업·물류·교통 벨트(수도권, 개성, 평양·남포, 신의주를 연결하는 경협벨트), DMZ 환경·관광벨트(설악산, 금강산, 원산, 백두산을 잇는 관광벨트 구축 및 생태·평화·안보관광지구 개발)
- 지난 10여 년 간 논의되었던 남북한 간 주요 경제협력 사업
 - 10·4 공동선언(2007년)에서 제시된 관련 사업(개성~신의주 철도 개보수, 남포·안변 조선협력단지, 백두산 관광 및 직항로 개설 등)
 - 남~북~러 가스관 연결 사업
 - 경수로 건설 등 북한 내 전력난 해소 방안 마련

■ 중장기적으로 남북 경제협력 활성화는 한반도 전체의 발전 가능성을 높일 것임.

- 북한의 노후화된 도로·철도·항만·공항 등과 같은 교통 인프라와 전력·에너지·통신 시설, 수자원 개발, 농촌 및 산업단지 개발, 주택 및 도시 개발, 문화 및 관광 개발, 지하자원 개발 등 대규모 건설 수요 존재

박용석(연구위원 · yspark@cerik.re.kr)

건설산업, ICT 투자 늘려 나가야¹⁾

- 4차 산업혁명에 체계적으로 대응하기 위한 정책 목표 제시 및 수단 강구 필요 -

■ 건설산업의 정보통신기술(ICT) 자본 집약도는 증가하다 최근 둔화세로 전환²⁾

● 건설산업의 ICT 자본 집약도는 2015년 기준 8.4%로 분석됨.

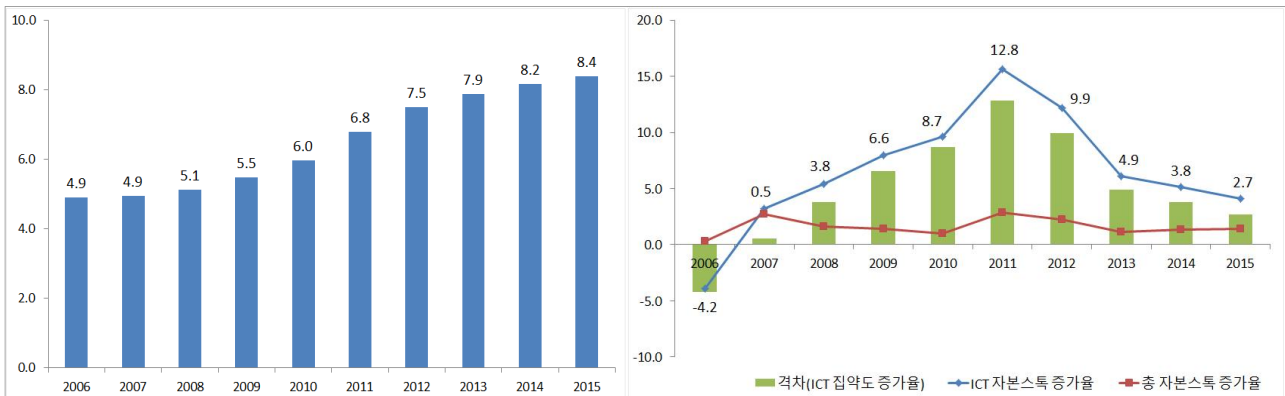
- 하지만 ICT 자본 집약도의 증가폭이 2013년 0.4%p, 2014년 0.3%p, 2015년 0.2%p를 기록하는 등 증가폭이 지속적으로 감소하는 둔화세가 확연하게 나타남(<그림 1> 참조).

<그림 1> ICT 자본 집약도 추이

<그림 2> 총 자본스톡 및 ICT 자본스톡 증가율 추이

(단위 : %)

(단위 : %)



자료 : 정보통신정책연구원(2017).

■ 건설산업의 ICT 자본스톡 증가율은 최근 5년 간 지속 감소세

● 최근 5년 간 건설산업의 ICT 자본스톡 증가율은 지속적으로 하락함(<그림 2> 참조).

- 총 자본스톡 증가율과 ICT 자본스톡 증가율 간의 격차³⁾도 지속적으로 하락하여 2015년 기준으로 불과 2.7%p 차이에 그침(총 자본스톡 증가율 1.4%, ICT 자본스톡 증가율 4.1%).
- 건설산업의 투입 요소 중 자본의 구성 요소 변화에 관한 엄밀한 원인 분석이 필요함.
- 예컨대 신규 투자에 대한 여력이 없어 ICT 자본 투자의 수익성과 무관하게 ICT 자본에 대한 투자를 줄여 나가는 식의 대응이 이루어지고 있다면 동태적으로 건설산업의 경쟁력 확보를 위해 신규

1) 본고는 정보통신정책연구원(2017), "ICT와 과학기술의 역할 분석을 위한 생산성 계정구축 및 산업별 생산성 분석", 경제인문사회연구회 산업분류 중 대분류 기준 건설업 자료를 이용하여 작성함.

2) ICT 자본 집약도는 총 자본스톡(stock)에서 차지하는 ICT 자본스톡의 비중임.

3) 총 자본스톡 증가율과 ICT 자본스톡 증가율의 격차는 ICT 집약도의 증가율과 같음.

투자를 촉발시킬 수 있는 정책 당국의 대책 마련이 요구됨.

- 건설산업이 ICT 자본 투자로부터 발생하는 수익성 자체가 감소하여(또는 감소할 것으로 예상하여) 합리적으로 ICT 투자를 줄여 나가는 식의 조정을 했다면, 제조업 위주로 ICT 융합을 촉진하는 정책 및 지원 제도의 효과가 적어도 최근 5년 간 건설산업에 있어서는 미미하다는 점을 반증함.

■ 건설산업이 4차 산업혁명에 선제적으로 대응하기 위한 정책 목표 제시 필요

- 정부가 중점적으로 육성하는 스마트시티 등 4차 산업혁명에 체계적으로 대응하기 위한 실효적·가시적인 정책 목표 제시 및 수단 강구 필요
 - 일본의 ‘신산업구조비전’⁴⁾에서는 범부처 및 민간 전문가 간 협업을 통해 산업 구조 변화에 대한 정량적 목표 제시와 더불어 단·중·장기 로드맵을 제시함.
 - 일례로 스마트시티와 관련하여 사회 측면에서 4차 산업혁명이 가져올 편익으로 ‘안전하고 효율적인 이동’ 부문의 경우 원활한 교통 흐름 및 환경 부담 감소, 그리고 ‘스마트한 생활’ 부문의 경우 에너지 효율 개선, 낭비 없는 유통 실현, 재해 대응력 향상 등을 제시함.
 - 또한, 구체적 시책 내용(상세 전략)으로서 4차 산업혁명의 중소기업 및 지역 경제로의 파급을 위해 ‘중소기업의 ICT 도입 지원제도 구축을 통한 생산성 향상’의 내용을 담고 있음.⁵⁾

<그림 3> 개인과 사회 측면에서 4차 산업혁명이 가져올 편익

“안전하고 효율적인 이동”의 편익	
〈개인〉	〈사회〉
<ul style="list-style-type: none"> ○ 교통사고 감소, 보다 안전한 이동 <ul style="list-style-type: none"> - 사고 사망자 4,117명(2015년) - 사고로 인한 경제적 손실액 6.3조 엔(2009년) ○ 이동(교통) 약자 해소 <ul style="list-style-type: none"> - 이동 약자 700만 명, 면허 미소지자 4천만 명 ○ 도서(섬) 지역 등 생활필수품 유통 개선 <ul style="list-style-type: none"> - 전 도서지역 인구 31.9만 명 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 일반 도로 및 고속도로에서의 원활한 교통 흐름이 실현되고, CO2 등 환경부담 감소 <ul style="list-style-type: none"> - 정체로 연간 33억 명·시간, 10조 엔 경제손실 - 일본 운수부문 CO2배출량 2.2억 톤(전체 17%)
“스마트한 생활”의 편익	
〈개인〉	〈사회〉
<ul style="list-style-type: none"> ○ 친환경에 스마트한 생활 실현 <ul style="list-style-type: none"> - 주택용 태양광 발전 도입량(누계) 865만 kW ○ 간호로 독거노인문제 해소 <ul style="list-style-type: none"> - 도쿄 65세 이상 1인 가구의 자택 사망자수: 2,869명 ○ 가정 내 사고사 감소(냉방병 등) <ul style="list-style-type: none"> - 가정 내 불의의 사고 사망자수: 1.4만 명 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가정 부문 에너지 효율 개선 <ul style="list-style-type: none"> - 가정 부문 에너지 이용율: 14.4% ○ 생활수요에 맞춘 낭비 없는 유통 실현 <ul style="list-style-type: none"> - 식품 손실율: 3.7% ○ 재해 대응력 향상

자료 : 원자료 일본 경제산업성(2017. 5), 과학기술정책연구원(2017) 재인용.

나경연(부연구위원 · econa@cerik.re.kr)

4) 일본 경제산업성(2017. 5), ‘신산업구조비전 : 제4차 산업혁명을 선도하는 일본의 전략’은 관계 부처가 공동으로 제4차 산업혁명 대응 전략을 수립한 중간 결과물임. 내각부, 공정거래위원회, 금융청, 총무성, 재무성, 문부과학성, 후생노동성, 농림수산성, 국토교통성, 민간 전문가 등이 참여 ; 과학기술정책연구원(2017), 일본의 제4차 산업혁명 대응 정책과 시사점, 동향과 이슈 참조.
5) 산업연구원(2017), 일본 신산업구조비전의 주요 내용과 특징, 산업경제 참조.

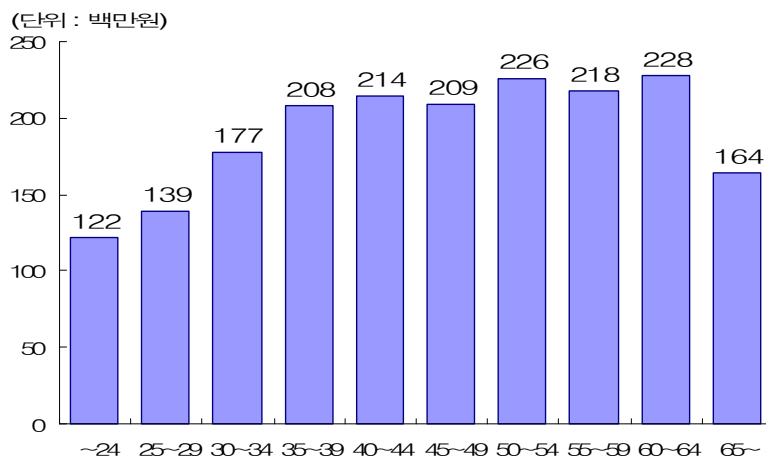
베이비부머 고령화에 따른 수요 변화와 대응⁶⁾

- 2020년 이후 대형 주택 수요 감소, 2030년대 초반 이후 주택 수요 감소세 확대 -

■ 2020년대 초반 1차 베이비부머의 주택 다운사이징 본격화 → 대형 주택 수요 감소

- 베이비부머의 고령화는 향후 주택 수요의 변화 예측에 중요한 요인인데, 특히 베이비부머가 65세를 넘어서는 시점과 75세를 넘어서는 시점이 중요함.
- 이는 연령층별 거주 주택의 가치 변화를 살펴볼 때 65세를 초과하면서 거주 주택의 가격이 감소하는 주택 다운사이징 현상이 발생하고, 연령층별 주택보유율 변화를 살펴볼 때 75세를 초과하면서 주택보유율 하락 현상이 발생하기 때문임.
 - 통계청의 가계금융조사 결과를 살펴보면, 우리나라 국민들이 거주하는 주택의 가치를 축소시키는 주택 다운사이징 시기는 평균적으로 65세 이후인 것으로 나타남(<그림 1> 참조).
 - 또한, 통계청이 발표하는 주택 소유 통계에서 연령층별 주택보유율 변화를 살펴보면, 75세를 초과하면서 인구 수 대비 주택 보유 가구주 수의 비율이 하락하기 시작하는데, 특히 80세를 초과하면 서는 동 비율이 빠르게 하락함.
 - 즉, 75세 이후에는 보유한 주택을 자녀에게 상속 또는 증여하면서 주택보유율이 하락하기 시작하 고, 80세 이후부터는 주택보유율의 하락세가 더욱 빨라짐.

<그림 1> 주택 보유 가구주의 연령대별 평균 거주 주택가격

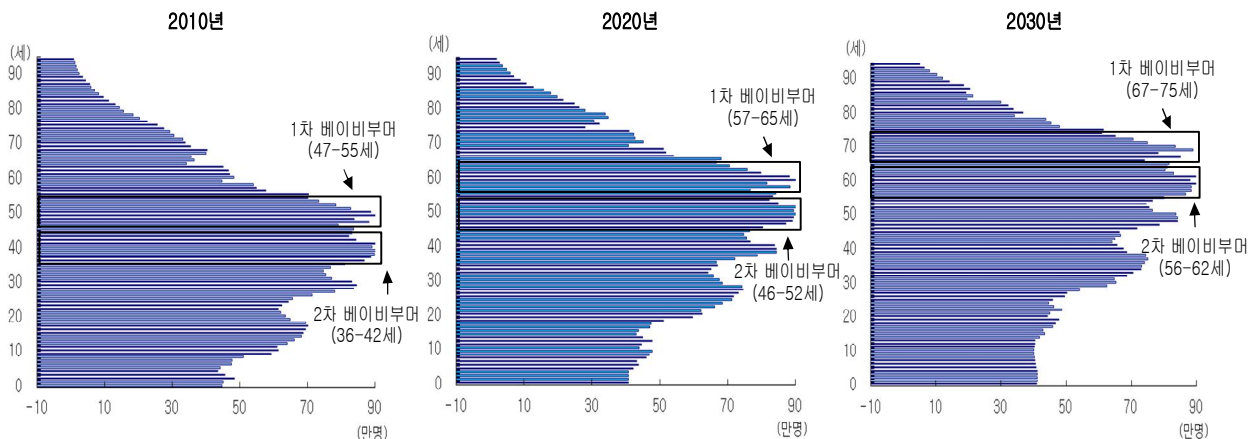


자료 : 통계청 가계금융복지조사.

6) 한국건설산업연구원(2017), 향후 국내 건설시장 패러다임 변화의 주요 특징, 건설이슈포커스 일부를 발췌해 정리한 원고임.

- 우리나라 인구 수의 연령대별 변화 추이를 살펴보면, 1차 베이비부머 세대가 65세를 넘어서는 시점은 2021년임. 따라서 2020년대 초반부터 1차 베이비부머 세대들의 주택 다운사이징 현상이 본격화되어 대형 주택 수요 감소, 중소형 주택 수요 증가의 파급효과가 예상됨.
 - 결국 2020년대 초반 이후 주택시장에는 대형 주택의 매물 또는 임대 물건이 증가하고, 1차 베이비부머의 중소형 주택에 대한 수요가 증가할 것으로 예상됨.
 - 특히, 수도권에 비해 지방의 경우 1차 베이비부머의 65세 초과 시점이 좀 더 빠르므로 지방의 경우에는 1차 베이비부머의 주택 다운사이징 현상이 조만간 발생하기 시작할 것으로 예상됨.
 - 베이비부머가 대체적으로 가장 선호하는 중소형 주택은 거주 여건이 양호한 중소형 아파트인데, 향후 베이비부머의 고령화가 더욱 진행됨에 따라 이들을 대상으로 건강관리, 레저, 기타 복지 지원이 결합된 중소형의 특화된 주택 상품이 증가할 것으로 예상됨.

<그림 2> 우리나라 인구 수의 연령대별 변화 추이



자료 : 통계청 장래인구추계(2015~2065).

2030년대 초반 이후 1차 베이비부머의 주택보유율 하락 → 신규 주택 수요 감소세 확대

- 1차 베이비부머 세대가 75세를 초과하는 시점은 2030년대 초반 이후임.
 - 따라서 2030년대 초반 이후 1차 베이비부머 세대의 주택 보유 비율 하락이 시작될 예정임.
 - 신규 주택 수요는 2030년까지 매년 7,000~8,000호 정도씩 점진적인 감소세가 예상되는데, 베이비부머 고령화에 따라 2030년대 중반 이후에는 신규 주택 수요의 감소세가 좀 더 빨라질 전망이다.
 - 특히, 2030년대 중후반 이후 1차 베이비부머가 80세를 초과하면서 주택보유율이 더욱 하락함에 따라 신규 주택 수요의 감소세도 더욱 빨라질 전망이다.

이홍일(연구위원 · hilee@cerik.re.kr)

2017년 건설투자, 건축 호조로 7.6% 증가

- 올 1/4분기에 2.7% 늘어 12분기 연속 증가, 최근 둔화 속도 빨라져 -

■ 2017년 건설투자, 건축 공종의 호조세에 힘입어 7.6% 증가하면서 5년 연속 증가

- 한국은행이 발표한 자료에 의하면 2017년 건설투자는 토목투자가 부진하였으나, 주거용과 비주거용 건축투자가 양호해 전년 대비 7.6% 증가함.
- 주거용 및 비주거용 건축투자는 각각 전년 대비 14.9%, 9.4% 증가하면서 2013년부터 5년 연속 늘어남. 투자 금액도 92.7조원과 91.7조원으로 나타나 역대 최대치를 기록함.
- 반면, 토목투자는 2017년에 3.5% 줄어 연간으로는 2015년에 0.3% 소폭 증가한 것을 제외할 경우 2010년부터 9년 연속 감소함. 결국, 1995년의 63.6조원 이후 가장 낮은 66.2조원을 기록함.

■ 올 1/4분기 건설투자는 2.7% 늘어 12분기 연속 증가했지만 최근 둔화 속도 빨라져

- 2018년 1/4분기 건설투자는 전년 동기 대비 2.7% 증가해 12분기(3년) 연속 증가세를 지속함. 이는 1990년대 중반 이후 가장 오랜 기간 동안 증가한 것임.
- 건설투자는 지난 2015년 1/4분기에 전년 동기 대비 4.0% 늘어난 것을 시작으로 2018년 1/4분기 까지 총 12분기(3년) 연속 증가함. 분기 자료로는 1993년 1/4분기부터 1996년 2/4분기까지 14분기(3년 6개월) 연속 증가한 이후 가장 오랜 기간의 증가세임.
- 다만, 최근 둔화 속도가 빨라진 것으로 분석됨. 증가율을 살펴보면 2017년 1/4분기 11.3%, 2/4분기와 3/4분기 각각 8.5%, 8.0%를 기록하였는데, 2017년 4/4분기와 올해 1/4분기에는 각각 3.8%, 2.7% 증가하는 데 그침. 작년 4/4분기부터 증가율이 5% 미만으로 급격히 둔화됨.

<표 1> 건설투자 추이

(단위 : 조원, %)

구분	금액(2010년 실질가격 기준)				증감률(전년 동기 대비)			
	건설투자	주거용 건축	비주거용 건축	토목 건설	건설투자	주거용 건축	비주거용 건축	토목 건설
2017	251.1	92.7	91.7	66.2	7.6	14.9	9.4	-3.5
1/4	49.5	19.5	16.8	13.1	11.3	20.7	12.4	-1.5
2/4	67.1	24.4	24.4	18.2	8.5	16.0	11.6	-3.6
3/4	67.0	24.5	26.3	16.0	8.0	15.2	9.0	-3.3
4/4	67.6	24.3	24.2	18.9	3.8	9.5	5.6	-4.8
2018. 1/4	50.8	-	-	-	2.7	-	-	-

자료 : 한국은행 2018년 1/4분기 국민소득 속보치(2018년 4월 26일).

■ 올 1/4분기 건설기성 증가율도 급격히 둔화

- 건설투자 통계의 기초가 되는 건설기성 데이터를 살펴본 결과⁷⁾, 올해 1월에 전년 동월 대비 19.8%, 2월에 4.7% 늘어나 증가율이 급격히 둔화된 것으로 나타남(<표 2> 참조).
 - 주거용 건축공사 기성은 1월 31.2%에서 2월에는 10.6%로 증가율이 둔화됨.
 - 비주거용 건축공사 기성 또한 1월 11.1%에서 2월에는 3.9%로 증가율이 둔화됨.
 - 토목공사 기성은 1월에 7.3% 증가했으나, 2월에는 5.0% 감소한 것으로 나타남.
- 2월 기성의 증가율이 급격히 둔화된 것은 민간뿐만 아니라 공공기관의 위축도 심각했기 때문인 것으로 분석됨.
 - 민간기관 기성은 1월에 28.5% 증가하였지만 2월에는 9.4% 증가에 그침.
 - 공공기관 기성은 1월에 전년 동월 대비 1.5% 감소했는데 2월에도 6.9% 감소함.

<표 2> 2018년 1~2월 건설기성 증감률 추이

(단위 : 전년 동기비 증감률 %)

구분	총액	공종별							발주기관별	
		건축공사			토목공사				공공기관	민간기관
		주거용	비주거용		일반토목	전기기계	플랜트			
2018. 1월	19.8	24.1	31.2	11.1	7.3	-1.8	10.2	19.8	-1.5	28.5
2018. 2월	4.7	8.2	10.6	3.9	-5.0	-16.7	-4.6	12.1	-6.9	9.4
2018. 1~2월	12.0	16.0	20.6	7.4	0.9	-9.8	2.4	15.9	-4.3	18.6

주 : 발주기관별에서 민자와 외국기관은 생략되어 있음. ; 자료 : 통계청.

■ 올 하반기 중 건설투자 마이너스 증감률 기록 예상, 대비책 마련 필요

- 2018년 하반기 중 건설투자가 마이너스(-) 증감률을 기록할 가능성이 큰 것으로 전망됨.
 - 건설투자는 지난 2000년 이후 경기 변동상 정점을 기록한 다음 4~5분기 이후 마이너스(-) 성장률을 기록하였는데, 이를 감안하면 2018년 하반기 중에 건설투자가 마이너스(-) 증감률을 기록할 가능성이 큰 것으로 사료됨.
- 향후 건설경기 위축에 따른 리스크 요인들을 살피고 대비책을 마련할 필요가 있음.
 - 2018년 하반기에는 시중 금리의 상승 압력이 더욱 커지고, 주택경기가 둔화되는 등 건설경기 환경이 좋지 않을 전망이다.
 - 정부 SOC 예산 감축 영향으로 토목투자도 지속적으로 위축될 가능성이 큰데, 향후 경기 위축 속도가 더욱 빠를 수 있기 때문에 관련 리스크 요인들을 살피고 대비할 필요가 있음.

박철한(부연구위원-igata99@cerik.re.kr)

7) 한국은행 건설투자 속보치는 해당 분기 2개월치 건설기성 자료를, 잠정치는 3개월치 건설기성 자료를 토대로 추정됨.

국내 건설 단가, 미국·일본의 절반 수준 하회

- 선진국에 비해 공기 짧고 시공 품질보다 공사비 중시하는 관행에 기인 -

■ 우리나라의 건설비는 조사 대상 62개국 중 26위로서 62개국의 평균치를 하회

- 일본에서 해외 건설회사 및 설계사무소, 건설 컨설팅회사 등으로부터 수집한 주택 및 오피스 빌딩의 건설비 데이터⁸⁾를 토대로 전 세계 62개국(주요 도시)의 건설비에 대하여 조사한 결과를 보면, 2016년 기준으로 62개국의 평균 건설비는 181만원/㎡ 수준으로 나타났다.
- 우리나라의 건설비용은 2016년 기준으로 ㎡당 163만원으로 조사되었는데, 이는 조사된 62개국 가운데 26위이며, 62개국의 평균치를 하회하는 수준임.
 - 이는 경제 규모 등을 고려할 때 상당히 낮은 수준이며, 미국·영국·일본의 1/2 수준을 하회함.
- 우리나라의 건설 단가가 상당히 낮게 나타난 이유는 선진국에 비해 공사 기간이 상대적으로 짧고, 설계나 시공 품질보다 공사비를 중시하는 사회 문화, 안전이나 품질 관리 비용의 과소 계상, 노무비가 낮은 외국인 근로자의 투입 증가, 시장에서 경쟁 과열에 의한 저가 경쟁, 그리고 공사 단가가 저렴한 철근콘크리트조가 널리 보급되어 있기 때문으로 추정됨.
 - 그러나 지하 주차장 등 지하 공사가 증가하고 있으며, 내진(耐震) 성능 확보 등 발주자의 요구가 증가하고 있는 국내 현실을 고려할 때 ㎡당 공사 단가가 상당히 낮은 것으로 평가됨.

<표 1> 세계 주요 국가의 ㎡당 건설비 비교(2016년 기준)

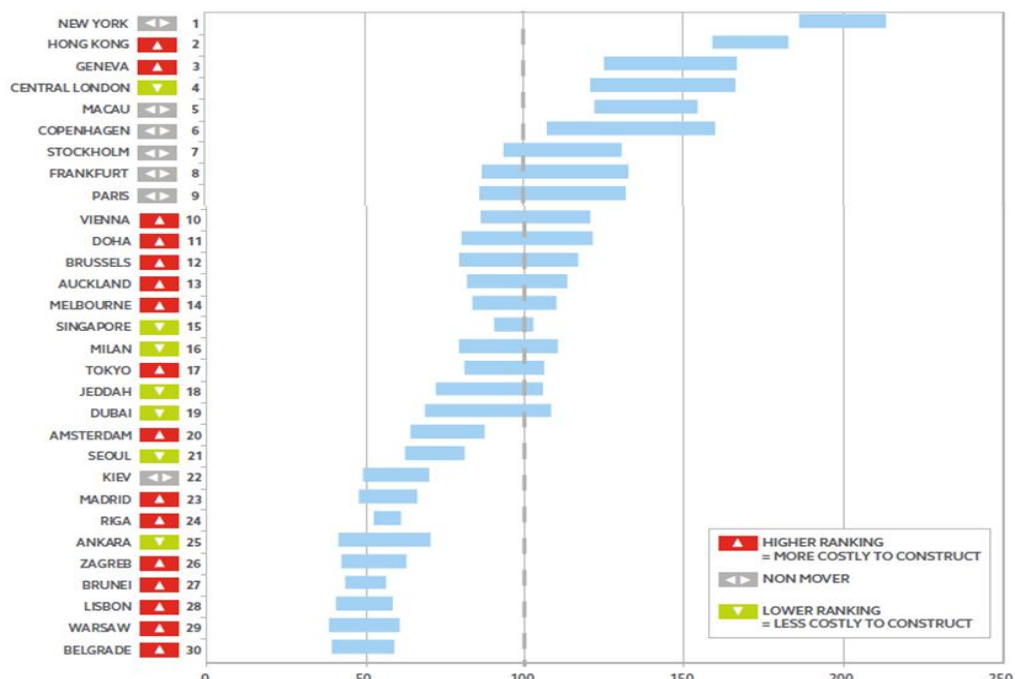
순위	국가	만원/㎡	순위	국가	만원/㎡	순위	국가	만원/㎡
1	영국	459	11	뉴질랜드	279	21	캐나다	188
2	미국	433	12	네덜란드	269	22	아랍에미리트	175
3	스위스	418	13	프랑스	268	23	슬로베니아	173
4	홍콩	385	14	호주	265	24	그리스	171
5	덴마크	379	15	독일	248	25	스페인	164
6	일본	369	16	아일랜드	243	26	한국	163
7	노르웨이	343	17	이탈리아	236	27	우크라이나	163
8	스웨덴	321	18	카타르	228	28	크로아티아	160
9	벨기에	289	19	싱가포르	211	29	오만	157
10	마카오	288	20	사우디아라비아	204	30	슬로바키아	151

자료 : 佐藤隆良, 海外建設市場シリーズ(建設費編), アーキブック, 31위 이하는 자료 생략.

8) 각 용도별로 수집한 데이터 가운데 오피스빌딩과 집합주택을 대상으로 ㎡당 건설비용의 최저치 및 최고치를 평균한 값을 각국의 건설비 수준으로 채용했음(1달러=112엔으로 환산했으며, 원화는 2016년 평균 환율인 1,069원/100엔을 적용하여 환산하였음).

- 건설비용이 가장 높은 국가는 영국(런던)으로 459만원/㎡이었으며, 이어 미국(뉴욕), 스위스(취리히), 홍콩, 덴마크(코펜하겐)가 건설비가 높은 상위 5개국으로 나타났다.
- 건설비가 높은 상위 10개국의 평균은 369만원/㎡으로서, 전 62개국의 평균 수준인 181만원/㎡(3.3㎡당 596만원)과 비교하면 약 2배 높은 수준임.
- 건설비가 가장 높은 영국(런던, 459만원/㎡)과 가장 낮은 인도(첸나이, 67만원/㎡)는 약 7배의 차이를 보이고 있음.
- 아시아에서는 홍콩의 건설비가 385만원/㎡로 가장 높고, 일본(도쿄)은 369만원/㎡, 싱가포르 211만원/㎡로서, 우리나라의 163만원/㎡보다 상당히 높은 수준임.
- 한편, 글로벌 엔지니어링컨설팅회사인 아카디스(ARCADIS)에서는 자신이 수행한 44개 도시의 건설비용에 대한 조사 결과를 토대로 영국 남동부 지역의 평균 건설비용을 100으로 하여 높은 비용과 낮은 비용 요소를 포함하여 상대적인 비용 지수를 제시하고 있음.
- 가장 건설비가 높은 지역은 뉴욕이며, 이어 홍콩, 제네바, 런던 등의 순으로 나타났다.
- 서울은 조사 대상 44개 도시 가운데 21번째에 위치하였는데, 뉴욕, 홍콩, 런던 등과 비교할 때 1/2 수준을 하회하고 있으며, 도쿄나 싱가포르보다 건설비용이 30% 가량 저렴한 것으로 추정됨.

<그림 1> 주요 도시의 건설비 비교 지수(2017년 기준)



자료 : international construction costs 2017, Arcadis.

최민수(선임연구위원 · mschoi@cerik.re.kr)

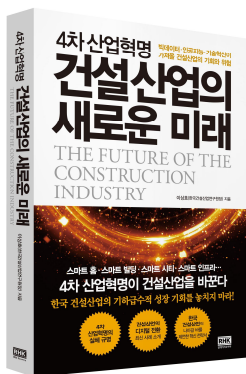
정부 및 건설 유관기관 회의 참여 활동

일자	기관명	주요 내용
4.10	대통령 직속 일자리위원회	• 일자리위원회 건설산업 TF 회의에 박용석 산업정책연구실장 참석
4.13	국토교통부	• 건설기능인등급제 추진 TF 회의에 산업정책연구실 나경연 부연구위원 참석
4.26	국토교통부	• 해외건설 시장개척지원사업 평가회의에 기술정책연구실 손태홍 연구위원 참석

주요 발간물

유형	제목	주요 내용
연구자료	턴키 발주방식의 성과 평가에 관한 연구	<ul style="list-style-type: none"> • 턴키 발주방식은 공기 단축, 사업비 절감, 설계변경 감소, 생산성 증가 등의 여러 성과를 가지고 있으며, 해외에서는 우수한 사업 성과를 바탕으로 턴키방식이 확산되어 왔음 - 하지만 국내에서는 턴키방식에 대한 사회의 부정적 인식 확산과 함께 턴키 발주가 감소했으며, 발주 감소 속에서 유찰은 오히려 크게 증가하여 발주기관 및 계약자 모두에게 외면 받는 상황이 나타남. • 이에 본 연구는 선행 연구와 사업 자료 분석, 설문조사와 사례조사 등을 통해 국내에서 수행된 턴키사업의 실제 성과를 분석하고, 국내 턴키방식의 쟁점 해결과 성과 향상 방안을 모색하였음. - 턴키사업의 평균 낙찰률은 86.5%, 추정가격 대비 준공 공사비의 평균은 90%로서 사업비 성과가 우수하게 나타났음. 평균 낙찰률 86.5%는 턴키사업의 평균 낙찰률 연구 중 가장 낮은 값으로, 턴키사업의 낙찰률은 최근 낮아지는 추세를 보이고 있음. 또한 예정가격 대비 평균 90%에 머무른 준공 공사비는 다른 발주방식에 비교하여 적은 값으로, 턴키사업을 예산 낭비로 보는 인식은 정정되어야 함 - 턴키사업의 성과에 대한 인식조사에서 건설사의 응답을 중심으로 살펴보면 턴키방식은 시공성 향상, 신기술 적용, 사업의 기획력 제고, 발주자의 만족도 충족에서 우수한 성과를 가짐. • 향후 턴키 발주방식의 성과 향상을 위해서는 ① 설계심의를 전문성·공정성 강화, ② 불공정 관행의 개선, ③ 사업 데이터의 축적과 평가, ④ 입찰 준비 비용 경감과 성능 중심의 설계 요구 등의 제도 개선이 필요함.

이상호 원장, 「4차 산업혁명 건설산업의 새로운 미래」 발간



주요 내용

- 4차 산업혁명이 건설산업을 바꾼다. 한국 건설산업의 기하급수적 성장 기회를 놓치지 마라!
- 혁신적인 건설 스타트업이 없다! '갈라파고스 증후군'을 앓고 있는 한국 건설산업
- 4차 산업혁명에서 한국 건설산업의 새로운 미래를 찾다
- 건설산업을 근본적으로 바꾼 기업, 카테라를 벤치마킹하라
- 맥킨지가 내다본 건설산업의 본질적 문제점. 건설산업, 어떻게 생산성을 높일 것인가?

적정공사비 확보가 필요한 이유

공공공사비에 대한 논란이 그치지 않고 있다. 관련 정책의 한계와 인식의 오해가 겹쳐 벌어진 결과다.

가장 큰 원인은 싸게 구매하는 것이 최선이라는 정책 기조에 있다. 선진국의 낙찰률은 국내보다 훨씬 높다. 하지만 이에 대한 비판적 시각이나 주장은 거의 없는 실정이다. 예정가격 혹은 낙찰금액의 적정성은 보지 않고 단지 현재의 낙찰률 80%가 과거의 80%와 다름에도 불구하고 비율에만 집착하여 관리하는 행태가 지속되고 있다. 오로지 싸 가격에만 집중하고 있다.

둘째, 최종적인 준공 공사비를 고려하지 않고 개별 단계의 예산 절감에만 집착하는 정책 역시 심각하다. 준공 단계까지가 아니라 낙찰 단계까지 예산을 개별적으로 줄이는 것에 집중하는 현재의 기조는 수정되어야만 한다.

공공공사비 확보에 대한 논란의 핵심은 피해를 보고 있는 업체의 대부분이 중소기업이라는 데 있다. 원도급 사업자의 98.4%는 중소기업이다. 이들 중소기업이 공공공사를 수행하면서 적정공사비를 확보하지 못해 적자를 기록하고 있다. 중소기업 육성 및 보호 측면에서 공사비 정상화 노력이 반드시 필요하다. 공공 건설을 중심으로 하는 중소 건설 기업에는 다른 대안이 없다. 민간 혹은 해외 건설시장을 대체 시장으로 생각할 수 있는 기업은 대형 업체다.

사회적으로 더욱 중요하게 인식되고 있는 시설물의 품질과 안전은 규제만으로 달성하기 어렵다. 정상적인 공사비 확보가 제일 중요한 요소가 될 수 있다. 종합건설업체 중 공공공사에 참여하는 비중이 높을수록 적자 비중이 높다는 것은 심각하게 생각해야 할 대목이다. 공공공사는 민간부문과 달리 산업을 육성하고 보호해야 할 책무가 함께 있다.

단기적으로 불공정 관행의 해소와 입낙찰 제도의 변화가 필요하다. 시장 체감 효과가 크기 때문이다. 특히, 적격심사제도와 같이 고정된 낙찰률에 의한 폐해는 조속히 시정되어야 한다. 대형 사업은 경쟁 유도, 중소 사업은 육성과 보호 정책 중심으로 관련 제도가 변화되어야 한다. 정상적인 공사비를 낙찰 때 확보해주고 시공 단계의 추가 변경 등을 제어하여 낙찰금액 내에서 준공하는 것이 바람직하다. 이것이 선진화된 정책과 제도를 위한 올바른 방향이다.

선진국은 우리처럼 공사비를 일방적으로 깎는 대신 혁신적인 발주 방식을 선택하고 있다. 그 결과, 당초 공사비를 준수하는 것을 넘어 상당한 공사비 절감과 공기 단축 등의 성과를 보이고 있다. 제대로 가격을 지불하면 제대로 된 서비스를 얻을 수 있다. 국민 안전은 더불어 확보된다. 적정공사비 확보가 반드시 필요한 이유다. <2018. 3. 30. 건설경제>

최석인(연구위원 · sichoi@cerik.re.kr)