

건설동향브리핑

CERIK

제621호
2017. 8. 7

정책동향

▮ 8·2 부동산 대책, 초고강도 규제책 될 듯

시장동향

▮ 7월 CBSI, 전월 대비 5.0p 하락한 85.4 기록

산업정보

▮ 세계은행, 2016년 해외 투자개발사업 동향 발표

▮ 제4차 산업혁명과 BIM, ECI, 모듈러 공법

▮ 안전 문화 정립을 통한 건설 안전관리 강화

건설논단

▮ 하자담보책임, 발주자의 불공정을 해소해야

한국건설산업연구원

Construction & Economy Research Institute of Korea

8·2 부동산 대책, 초고강도 규제책 될 듯

- 금융, 세제, 청약 강화 총망라 -

8·2대책, 투기수요 차단 목표

- 정부는 8월 2일 「실수요 보호와 단기 투기수요 억제를 통한 주택시장 안정화 방안」을 발표함.
 - 서울을 중심으로 주택가격 상승세가 이어지자 시장불안을 조기 진화하기 위한 목적임.
 - 새 정부는 이번 대책을 통해 주택정책을 경기조절 수단으로 활용하지 않고 서민 주거안정 및 실수요자 보호를 위해 투기수요는 철저히 차단할 것임을 밝힘.
- 이번 대책은 투기과열지구 지정, 양도소득세 강화, 금융규제 강화, 자금조달계획 의무화, 청약제도 개편 등 초고강도 규제 수단들이 포함됨.
- 과열지역에 투기수요 유입을 차단함(<표 1> 참조).
 - 서울을 중심으로 신규시장을 규제하는 투기과열지구 및 기존주택시장을 규제하는 투기지역 지정
 - 민간택지의 분양가상한제 적용 요건을 완화하여 시장 상황에 즉각 대응할 수 있도록 개정 예정
 - 재건축재개발 규제를 정비하여 투기과열지구 내 재건축 조합원 지위 양도 제한, 재개발 등 조합원 분양권 전매 제한, 정비사업 분양분 재당첨 제한, 재개발 사업 시 임대주택 공급 의무 비율 강화
 - 투기과열지구 또는 투기지역으로 지정된 지역은 금년 도시재생 뉴딜 선정에서 제외

<표 1> 투기과열지구 및 투기지역 지정

구 분	투기과열지구 (2017.8.3)	투기지역 (2017.8.3)	조정대상지역 (2016.11.3, 2017.6.19. 대책)
서울	전 지역 (25개구)	강남, 서초, 송파, 강동, 용산, 성동, 노원, 마포, 양천, 영등포, 강서(11개구)	전 지역 (25개구)
경기	과천시	-	경기 7개시 (과천, 성남, 하남, 고양, 광명, 남양주, 동탄2)
기 타	세종시	세종시	부산 7개구, 세종시

- 실수요 중심의 주택수요 관리 강화
 - 내년 4월 1일 이후 양도하는 주택부터 조정대상지역 내 주택 양도 시 다주택자 양도소득세 중과 및 장기보유 특별공제를 배제하고, 1세대 1주택 양도세 비과세 요건에 2년 이상 거주 기준을 추가함.
 - <표 2>와 같이 현행 투기지역 내 주택담보대출 건수를 현행 차주당 1건에서 세대당 1건으로 제한하고

투기과열지구 및 투기지역은 기본 LTV, DTI가 40%를 적용받게 됨. 중도금 대출보증 건수 제한도 강화됨.

- 임대주택 등록을 유도할 계획이나, 필요시 등록 의무화 여부를 검토할 계획임.
- 투기과열지구 내에서 주택 거래 시 자금조달계획 및 입주계획 등의 신고 의무화
- 부동산 불법행위 단속 강화를 위해 국토부, 지자체 등의 담당 공무원에게 특별사법경찰 직위 부여

<표 2> 강화된 지역별 LTV, DTI 규제비율 (일반 주택담보대출 및 집단대출)

구 분	투기과열지구 및 투기지역		투기과열지구, 투기지역 외 조정대상지역		조정대상지역 외 수도권	
	LTV	DTI	LTV	DTI	LTV	DTI
서민 실수요자 (완화)	50%	50%	70%	60%	70%	60%
주담대 미보유(기본)	40%	40%	60%	50%	70%	60%
주담대 1건 이상 보유(강화)	30%	30%	50%	40%	60%	50%

● 실수요자를 위한 청약제도 등 정비

- 투기과열지구 및 조정대상지역의 1순위 자격을 청약통장 가입 후 2년, 납입횟수 24회(국민주택 적용) 이상으로 강화하고 가점제 적용 비율도 확대함. 가점제로 당첨된 세대는 2년간 가점제 적용 배제
- 지방 중에서도 청약시장이 과열되거나 과열될 우려가 있는 민간택지는 전매제한기간을 설정함. 특히, 부산 7개구의 전매제한기간은 수도권과 같이 1년 6개월 또는 소유권 이전 등기시로 제한함.
- 투기과열지구 및 조정대상지역의 오피스텔 분양은 전매제한 강화(소유권 이전등기시까지), 거주자 우선분양 20%를 실시해야 하며, 인터넷 청약을 실시하는 근거규정을 마련할 계획임.

● 서민을 위한 주택공급 확대

- 신혼부부를 위한 분양형 공공주택(가칭 신혼희망타운)을 신규 건설할 계획임. 그린벨트 해제도 검토되며 총 5만호(연평균 1만호)를 추가 공급하되, 수요에 따라 물량 확대도 추진

■ 수요자·공급자 모두 전략 재설정 필요

● 초고강도 대책으로 거래동결 효과가 강력할 것으로 예상되며, 수요자나 공급자 모두 전략 재설정이 필요함.

- 시장의 구조적 힘을 고려하면 서울은 일정 기간 관망세가 나타날 것으로 판단되나 거래 동결 효과가 클 것으로 예상됨. 하반기 이후 금리 상승 시기와 규모에 따라 하방 압력이 확대될 것임.
- LTV와 DTI 규제가 강력하여 기존 대출자의 대환대출의 어려움 등이 예상됨에 따라 중산층 피해에 대한 모니터링이 필요할 것으로 판단됨.
- 공급자는 분양상품의 분양가 및 금융조달 방식 재설계 등 발 빠른 대응이 요구됨.

허윤경(연구위원 · ykhur@cerik.re.kr)

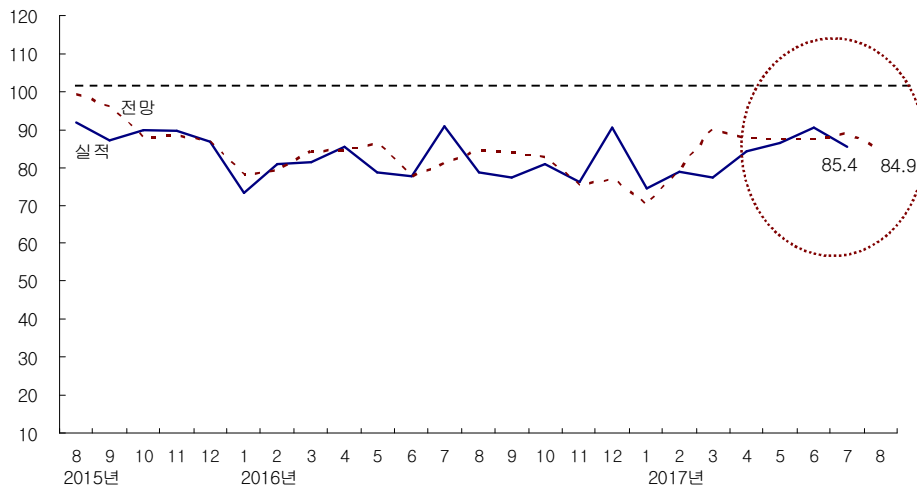
7월 CBSI, 전월 대비 5.0p 하락한 85.4 기록

- 하반기 물량 조정 및 계절적 영향, 지역별로 지방 기업 지수 하락이 두드러져 -

7월 CBSI, 전월 대비 5.0p 하락하며 3개월간의 상승세 마감

- 2017년 7월 건설기업경기실사지수(CBSI)가 전월 대비 5.0p 하락한 85.4를 기록, 건설기업의 체감경기 침체 수준이 전월보다 악화됨(<그림 1>참조).
 - CBSI는 4월부터 6월까지 지속 상승하였고 6월에는 작년 12월(90.6) 이후 가장 높은 수치인 90.4를 기록하는 등 양호한 모습을 보였음.
 - 그러나 7월 들어 전월 대비 5.0p 하락, 지난 4~6월까지 3개월 연속 상승세를 마감함.
 - 7월 22일 11조 333억원 규모의 추경 예산안이 국회 본회의를 통과함. 그러나 과거와 달리 건설 부문 투입이 저조해 CBSI 지수에 별다른 영향을 미치지 못한 것으로 판단됨.
 - 특히 7월 신규 공사 수주 지수가 전월 대비 17.7p 하락하였는데 7월 CBSI가 하락한 데 결정적인 영향을 미친 것으로 분석됨.
 - 혹서기 들어 공사물량이 감소하는 계절적 요인이 있는데, 단순히 계절적인 위축으로 간주하기에는 지수 하락폭(-17.7p)이 매우 큼.
 - 결국 7월 CBSI지수는 계절적인 요인과 함께 하반기 공사물량 조정 등의 요인이 복합적으로 이뤄져 지수가 전월 대비 하락한 것으로 판단됨.

<그림 1> 건설기업 경기실사지수(CBSI) 추이



자료 : 한국건설산업연구원.

■ 기업 규모별로 대형과 중소기업 지수 하락, 지역별로는 지방 기업 지수 하락이 두드러져

- 기업 규모별로 살펴보면, 대형과 중소기업 지수가 하락해 전체 지수가 하락한 것으로 나타남. (<표 1>참조).
 - 대형기업 지수는 전월 대비 8.3p 하락한 91.7을 기록함.
 - 중견기업 지수는 전월 대비 3.6p 상승, 올해 들어 가장 양호한 92.9를 기록함.
 - 한편, 중소기업 지수는 전월 대비 10.8p 하락한 69.6을 기록, 지난 3월 63.8 이후 4개월 만에 다시 60선을 기록함.
- 지역별로는 서울이 소폭 상승(+0.2p)한 반면, 지방이 두드러지게 하락(-12.3p)하였음(<표 1>참조).
 - 서울 기업 지수는 전월비 0.2p 상승한 94.0을 기록함.
 - 지방 기업 지수는 전월 대비 12.3p 하락한 72.7을 기록함.

<표 1> 기업 규모별 CBSI 추이

구 분	2016년 9월	10월	11월	12월	2017년 1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월		8월 전망	
											실적	전월 전망치		
총 합	77.2	80.7	76.1	90.6	74.7	78.9	77.5	84.2	86.6	90.4	85.4	89.0	84.9	
규 모 별	대형	100.0	100.0	84.6	100.0	84.6	92.3	92.3	100.0	100.0	100.0	91.7	84.6	91.7
	중견	76.7	78.8	75.8	90.6	77.4	71.0	74.2	74.2	87.1	89.3	92.9	85.7	85.7
	중소	51.2	60.4	66.7	79.6	60.0	72.3	63.8	77.1	70.2	80.4	69.6	97.8	76.1
지 역 별	대형	92.1	91.3	79.2	98.2	81.3	85.1	86.7	89.6	95.2	93.8	94.0	86.0	89.8
	중소	56.5	64.9	71.6	79.9	64.8	69.8	64.3	76.4	73.7	85.0	72.7	93.7	77.6

자료 : 한국건설산업연구원

■ 2017년 8월 전망치, 7월 실적치 대비 0.5p 하락한 84.9

- 2017년 8월 CBSI 전망치는 7월 실적치 대비 0.5p 하락한 84.9를 기록함.
 - 전망치가 최근 6개월 내 가장 낮은 수치인 84.9로 조사되었는데, 그만큼 8월에는 건설경기 침체 수준이 7월보다 악화될 것으로 건설기업들이 전망하고 있다는 의미임.
 - 8월에는 혹서기로 인한 계절적 요인에 의해 일반적으로 CBSI가 하락하는 경우가 많은데 이러한 계절적 영향이 일부 반영된 결과로 판단됨.

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

세계은행, 2016년 해외 투자개발사업 동향 발표

- 시장규모 축소로 금융조달능력 중요성이 부각될 듯 -

■ 정부와 건설 기업의 해외 인프라 투자개발사업에 대한 관심 증가

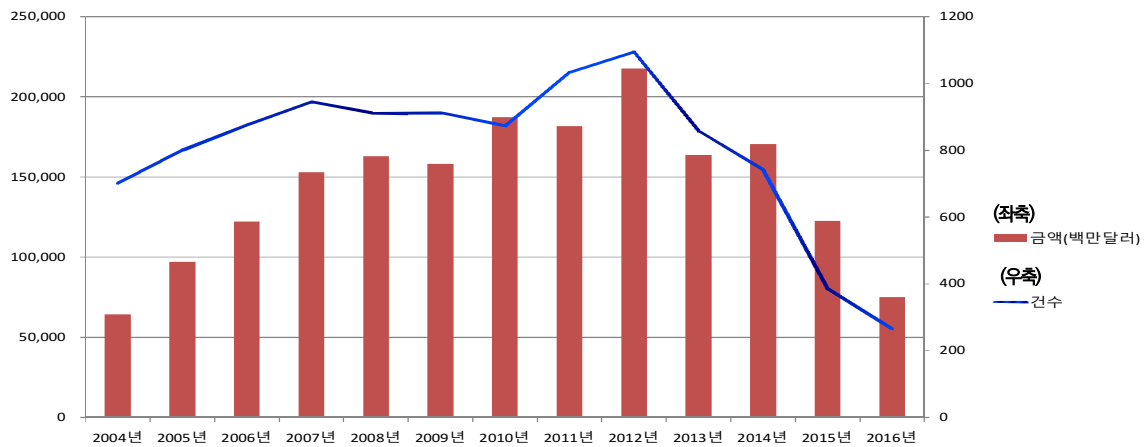
- 국내 기업들의 해외건설 수주 실적이 감소되는 상황에서 정부와 업계는 해외 인프라 개발사업에 대한 단순 시공참여를 넘어, 투자 기획, 건설과 관리, 운용 단계에 참여하는 투자개발사업에 대한 관심이 높아지고 있음.
 - 원유가격의 하향세 유지와 그로 인한 산유국의 재정문제가 초래한 중동지역의 발주물량 축소상황이 지속될 것으로 전망되고 있음. 또한 경쟁심화에 따른 저가수주로 인한 피해를 체험한 국내 기업들의 신중한 수주전략 채택 등으로 새로운 해외건설시장 진출 전략이 요구되고 있는 상황에서 해외 투자개발사업이 대안으로 부각됨.

■ 세계은행, 지난 6월 30일 2016년도 인프라 프로젝트 보고서¹⁾ 발표

- 2016년에는 386건, 753.3억 달러의 프로젝트의 자금조달 관련 업무가 종결됐는데, 이는 투자개발형 인프라개발 사업의 규모가 급증하기 시작한 2005년 수준(801건, 970억 달러)이하임.
 - 인프라 투자개발사업의 세계적 규모를 나타내는 데이터가 존재하지 않는 상황에서, 개발도상국과 신흥경제국 등 139개국을 대상으로 수집된 세계은행의 PPI 데이터는 해외 투자개발형 사업의 추세를 진단하는데 중요한 자료임.
 - 세계은행이 제공하는 자료에 의하면, 2005년 이후 사회 인프라 투자에 민간이 참여하는 투자개발형 인프라 개발사업이 139개 국가에서 급속하게 증가했으나 2012년을 정점으로 규모와 건수 모두 축소되고 있는 모습을 보여주고 있음(<그림 1> 참조).
 - 2004년부터 2015년 연평균 프로젝트 건수 845건, 평균금액 1,501억 달러 수준인 사실을 감안하면, 2016년의 하락 수준은 두드러짐.
 - 민간투자 인프라 개발사업의 상승세가 두드러졌던 2004년부터 2012년까지 연평균 건수는 5.7%, 금액은 16.4% 상승했음. 반면, 하락세가 두드러지고 있는 2012년부터 2016년까지는 연평균 건수는 29.8%, 금액은 23.3% 하락하였음.

1) World Bank Group(2017). "2016 Private Participation in Infrastructure (PPI) ANNUAL UPDATE".

〈그림 1〉 해외 투자개발형 인프라 개발사업 투자 금액 및 건수 추이



자료: World Bank PPI Project Database.

프로젝트 규모의 증가로 인해 자금조달 능력의 중요성 커져

- 세계은행의 민간 인프라 프로젝트 자료에서 발견할 수 있는 또 다른 사실은 프로젝트 건당 투자 규모의 증가 추세임.
 - 2004년부터 2016년까지, 프로젝트 1건당 투자규모는 1억 8,000만 달러였으나 2015년에는 3억 1,780만 달러, 2016년은 2억 8,320만 달러를 기록하였음.
 - 프로젝트의 규모가 커질수록 금융지원 타당성(Bankability)을 확보해 대주단의 자금 지원을 받는 것이 중요하게 됨. 금융지원 타당성은 사업주의 적극적 참여와 사업소재국 정부와의 협상을 통해 프로젝트에 내재해 있는 리스크 요인 경감 방안 마련 등을 통해 확보될 수 있음.
- 정부도 해외 인프라개발사업을 전담할 기구설립과 해외 인프라개발사업에 필요한 자금지원 방안 등을 추진하고 있음.
 - 인프라개발사업 전담기구: 정부의 작간접 참여를 통해 우리기업의 협상력과 신용도를 보완하려는 목적을 가지는데, 이를 통해 우리 기업은 해외투자개발사업에서 사업소재국 정부 및 금융기관과의 협상에서 보다 유리한 지위를 차지할 수 있을 것으로 기대됨.
 - 이미 해외투자개발사업 참여를 위해 조성해 운영하고 있는 글로벌인프라펀드, 코리아해외인프라펀드 등을 확충하고 민간자본의 적극적인 참여를 유도하는 방안을 마련하고 있음.
 - 해외투자개발사업에서 우리기업들이 세계은행(World Bank), 아시아개발은행(ADB), 국제금융공사(IFC) 아시아 인프라 투자은행(AIIB) 등 다자간 개발은행의 투자와 차관을 활용하는 사례가 증가할 수 있도록 정부는 다자간개발은행과 협력을 강화할 방침임.

빈재익(연구위원 · jipins@cerik.re.kr)

제4차 산업혁명과 BIM, ECI, 모듈러 공법

- 건설생산체계의 혁신이 미래 건설산업 경쟁력의 핵심이 될 것 -

■ 제4차 산업혁명과 건설산업

- 2016년 다보스포럼에서 클라우드 슈밥이 제4차 산업혁명을 언급하면서 세계적으로 새로운 유형의 산업혁명에 대한 경각심이 일고 있으며, 건설산업도 이와 관련된 많은 논의가 전개되고 있음.
 - 그러나 국내외 통계와 연구를 살펴보면 최근 수십 년 동안 건설산업은 제조업에 비해 생산성이 정체되어 온 것으로 나타남.¹⁾
 - 이는 설계와 시공이 나누어지고 현장중심의 생산방식으로 전개되는 전통적인 건설생산체계로는 혁신적인 생산성의 향상을 기대하기 어려움을 보여주는 것으로 판단됨.
 - 제4차 산업혁명에서 자주 언급되는 첨단 정보통신기술을 접목함으로써 기대할 수 있는 생산성 향상도 근본적인 건설생산체계의 변혁 없이는 그 성능을 발휘할 수 없음.
- 최근 건설산업의 혁신적인 생산성 향상의 가능성을 볼 수 있는 몇 가지 사례가 나타나고 있고, 이 같은 사례가 건설산업의 산업혁명 가능성을 보여주고 있음.
 - 중국의 브로드그룹은 모듈러 공법을 이용하여 브로드 본사의 14층 호텔을 6일 만에, 동팅 호수 옆의 30층 호텔 프로토타입을 15일 만에 건설하는 획기적인 생산성을 선보임.
 - 미국의 DPR사도 애플 제2본사와 같은 프로젝트를 중심으로 통합발주(IPD, Integrated Project Delivery)방식의 계약과 BIM, 모듈러 공법을 적용하고 린 건설(Lean Construction)개념을 도입하는 등 혁신적인 건설방식을 보여주고 있음.
 - 이미 1990년대에 로봇과 자동화에 의한 무인시공현장을 선보인 일본의 건설회사들은 기능공의 고령화와 부족한 노동력을 극복하기 위하여 건설현장에 로봇을 도입함으로써 10년 내에 30만명의 노동력 부족분을 해결할 계획임.

■ 생산체계 변혁의 키워드, 모듈러 공법과 로봇 자동화

- 건설산업은 현장중심의 생산체계가 기본이지만, 불확실성이 큰 현장상황에 의하여 건설생산

1) 통계는 "Labor Productivity and Costs, US Bureau of Labor Statistics Homepage, <https://www.bls.gov/lpc/#tables>", 연구는 <원종성·이강(2007). "한국건설산업 생산성의 국제경쟁력 분석" 한국건설관리학회논문집, Vol. 9 No. 4: 75.> 참조.

성 향상 속도는 지극히 느리거나 정체되어 있음.

- 모듈러 공법은 공장생산을 통한 현장조립으로 현장에서의 작업시간을 극도로 제한함으로써 불확실성을 극복하고 혁신적인 생산속도 향상을 나타냄.
- 로봇 자동화는 모듈러 공법과는 달리 단순한 로봇의 도입에 그치지 않고 생산프로세스를 규격화/최적화함으로써 현장을 공장화하고 불확실성을 극복하여 생산성을 높이는 방식임.

■ 건설혁신의 플랫폼, ECI²⁾와 BIM

- 모듈러와 로봇자동화는 완벽한 설계와 시공계획에 기초해야 하는데, 기존의 분리발주방식은 불가능하고 사업초기단계부터 시공자가 설계에 참여해야 함.
 - 공법과 시공 프로세스를 설계에 반영하여 공장제작 모듈과 조립방법, 로봇 작동 프로세스 등을 사전에 계획함.
 - 시공자가 프리콘서비스를 통해서 설계자와 협력하여 시공성이 반영된 설계를 도출하고 시공단계의 오류를 최소화하기 위한 계획을 작성하고 이를 바탕으로 시공단계의 시간과 노력 투입을 최소화 (Lean Construction)함으로써 생산성을 극대화시킴.
- ECI에 의한 설계는 다수의 사업 참여자가 공유하고 의사소통할 수 있는 공통의 설계정보를 BIM을 통해서 구현함으로써 오류와 중복작업을 최소화함.
 - 다수의 참여자가 공동으로 수행하는 설계는 기존의 CAD보다는 BIM을 이용함으로써 통합설계모델 작성이 용이해지고, 설계정보 뿐만 아니라 시공과 유지관리 정보까지 연계하여 사업의 생애주기에 걸친 전반적인 생산성과 효율 향상이 가능함.

■ ECI에 의한 통합설계로부터 생산성 혁신의 확장이 가능

- ECI에 의한 통합설계가 바탕이 되면 3D 스캐너와 3D 프린트, 드론 등 첨단 장비들 효과적으로 활용할 수 있는 가능성과 그 효율성이 높아짐.
- 플랜트와 조선 산업은 이미 ECI와 BIM, 모듈러공법을 유기적으로 활용함으로써 생산성과 기술경쟁력을 높이고 있음.

김우영(연구위원 · beladomo@cerik.re.kr)

2) Early Contractor Involvement의 약자로서 사업초기단계부터 시공자가 설계에 참여하는 방식이며, 일반적으로 프리콘서비스(pre-construction service)가 포함되는 CM at Risk나 IPD(Integrated Project Delivery)와 같은 발주방식을 포괄하는 개념임.

안전 문화 정립을 통한 건설 안전관리 강화

- 안전관리에 대한 투자는 건강한 조직원 유지를 위해 필요 -

■ 안전 문화 정착시키기(Building a Safety Culture¹⁾)

- 2016년 맥그로우 힐 건설(McGraw Hill Construction)에서 발행한 스마트마켓 보고서는 미국 건설기업의 안전 문화 수준을 조사·분석하였음.
 - 안전 문화는 조직의 안전에 대한 목표를 달성하기 위한 중요 수단으로 인식되고 있으며, 최근 미국, 유럽 등의 건설 기업에서 안전 문화를 정착시키기 위해 많은 노력을 기울이고 있음.
 - 본고는 스마트마켓 보고서에서 제시하는 안전 문화의 개념 및 설문 주요 내용을 요약하였음.

■ 안전 문화는 조직 내 상·하 간 양방향 접근을 통해 형성

- 안전 문화란 작업장의 안전에 관하여 조직의 최상위 의사결정자부터 근로자를 포함하는 구성원 모두가 공유하는 태도, 신념, 인식, 가치관을 통칭하는 개념임.
 - 1986년 체르노빌 원자력 발전소 사고에 대한 보고서²⁾에서 조직 문화의 한 구성요소로 안전 문화가 최초로 사용되었으며, 국내에서는 1995년 삼풍백화점 붕괴사고 이후 안전에 대한 대국민적 관심이 높아짐에 따라, 안전 문화에 대한 개념이 소개되었음.
- 안전 문화는 기존의 조직 상부에서 결정된 사항들이 조직의 하부로 전달되는 하향식 접근(top down approach)과 더불어 근로자들의 참여에 의해 이루어지는 상향식(bottom up approach) 접근을 강조함. 즉 안전 문화는 양방향 접근을 통해 형성됨.
 - 안전과 관련한 제도와 교육 등은 상부에서 결정된 사항을 조직의 하부에 일방적으로 전달하는 하향식 접근의 대표적인 예이며, 이러한 접근방법은 재해를 일정수준 낮출 수는 있으나 근본적인 문제를 해결할 수 없는 한계가 있음.
 - 상향식 접근은 작업장의 위험요소들을 직접 접하는 조직의 하부의 조직원의 애로사항을 주요 의사결정에 적극 수렴하여 그들과의 공감대를 형성하는 방법으로 안전 문화 형성에 있어 핵심이 됨.

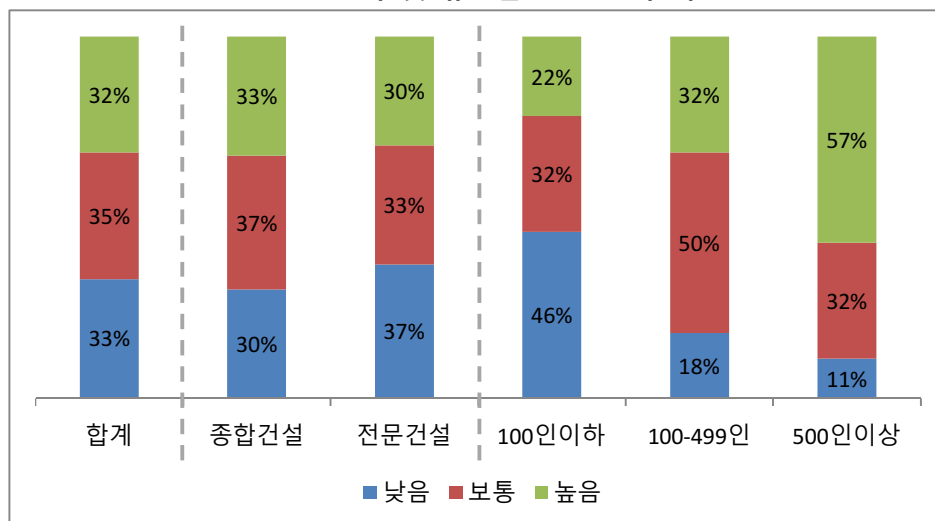
1) McGraw Hill Construction(2016), "Building a Safety Culture: Improving Safety and Health Management in the Construction Industry".

2) International Atomic Energy Agency(1986), "Summary report on the post-accident review meeting on the Chernobyl accident". Safety Series No. 75-INSAG-1.

■ 주요 설문결과 요약

- 스마트마켓 보고서는 미국 건설 기업의 안전 문화 수준을 7가지 항목에 대한 33가지 세부 지표의 활용 여부를 통해 측정하였음.
 - 7가지 항목: 경영진의 의지, 기업의 핵심 가치, 사업의 안전과 보전에 대한 책임, 근로자의 참여, 감독관의 리더십, 의사소통, 발주자의 참여
- 업역에 관계없이 기업의 규모가 클수록 안전 문화 수준이 높은 것으로 조사됨(<그림 1> 참조).
 - 설문 대상기업을 종합건설기업과 전문건설기업으로 구분하여 분석한 결과 안전 문화 수준의 차이는 미미한 것으로 조사되었음. 그러나 건설기업 규모별 분석 결과 세 그룹의 안전 문화 수준의 차이가 큰 것으로 나타남.

<그림 1> 업역 및 규모별 안전 문화 비교



주 : 33가지 세부지표 중 낮음은 11개 이하, 보통은 12~19개, 높음은 20개 이상임.

- 안전관리 투자를 통한 안전 문화 정립은 사고 저감과 같은 일반적인 효과뿐만 아니라, 건강한 조직 유지를 위해서도 꼭 필요함.
 - 사고 저감(81%)과 신규 사업 수주에 대한 혜택(76%) 등이 여전히 안전관리 투자에 대한 가장 큰 기대효과로 조사됨.
 - 최근에는 기존 조직원 유지(64%), 신규 조직원 채용(46%)에 있어서 기업의 안전 문화가 큰 역할을 차지한다는 결과가 나와, 안전 문화 정립이 건강한 조직을 위해 꼭 필요하다는 인식이 확산되기 시작함.

최수영(부연구위원·sooyoung.choe@cerik.re.kr)

하자담보책임, 발주자 불공정을 해소해야

최근 건설공사의 하자담보책임 관련하여 발주자가 지나치게 불공정하다는 비판이 제기되고 있다. 가장 비근한 예로서, 시공자의 귀책사유가 없는 하자에 대하여 보수 책임을 부과하는 사례를 들 수 있다. 예를 들어 지하철 터널에서 수년이 경과된 후 발생하는 균열이 있는데, 이는 통과 차량이나 터널 상부의 충격에 기인하는 사례가 많다. 그런데 시공자에게 균열 보수를 요구하는 것이 일반적이다.

교량 공사의 경우, 준공 후 10년이 지난 시점에서 주요 구조부의 페인팅을 다시 요구하는 사례도 있다. 반복된 교통하중으로 교량의 신축이음장치가 마모된 경우 하자보수를 요구하는 사례도 있다. 조경공사에서는 발주자의 관리 미흡으로 수목이 고사되었음에도 불구하고, 이에 대해 보상을 요구하는 사례도 많다.

그런데 이와 같이 자연적인 성능저하나 유지관리 소홀에 기인하는 하자까지 시공자에게 보수 책임이 부과되는 것은 불합리하다. 이러한 현상이 발생하는 이유는 하자책임기간이 장기화되어 있으며, 시공자에 대한 면책 규정이 명확치 않기 때문이다.

현행 『건설산업기본법』에서는 시설물 및 세부 공종별로 1-5년의 하자책임기간을 규정하고 있으며, 주요 구조부에 대해서는 5~10년의 책임을 부과하고 있다. 이는 외국과 비교할 때, 지나치게 긴 편이다. 미국이나 일본의 사례를 보면, 시공자의 고의·과실에 기인한 중대 결함을 제외하고, 일반적인 하자에 대한 책임 기간은 1~2년으로 한정하는 것이 일반적이다. 국내 건설업체의 해외 건설현장에서도 하자담보책임기간은 대부분 1년 내외로 설정되는 사례가 많다.

국내의 하자책임기간이 장기화된 이유는 성수대교 붕괴 사고 등을 거치면서 부실공사를 방지한다는 취지하에 시공자의 책임기간을 크게 늘려왔기 때문이다. 그런데 통계적으로 시공 하자의 80% 이상이 준공 후 1~2년 이내에 발생한다는 점을 고려할 때, 책임 기간이 지나치게 장기화된

경향이 있다. 또, 하자에 대한 객관적인 판정 기준이 미흡한 상태에서 시공자의 책임만을 가중시켰다는 지적도 있다.

해외 사례나 법적 검토를 토대로 할 때, 현행 하자담보책임기간을 경미한 단기 하자과 중대 결함에 대한 책임 기간으로 구분하는 방안을 검토할 수 있다. 예를 들어 건조수축 균열이나 뒤틀림 등 일반적인 하자에 대한 책임기간은 1~2년으로 규정하되, 시공자의 고의·과실에 기인한 침하나 부분붕괴 등 중대한 결함에 대해서는 5~10년으로 책임기간을 규정할 수 있다.

시공자에 대한 면책 규정도 명확히 해야 한다. 예를 들어 국제적으로 통용되는 'FIDIC 계약조건'에서는 자연적인 성능저하(fair wear and tear)에 대해서 시공자의 면책을 명확히 규정하고 있다. 그런데 국내의 『건설산업기본법』에서는 시공자의 면책 사유로서 발주자가 지급한 자재가 품질 기준에 미달했거나 발주자 지시에 따라 시공한 경우, 목적물을 내구연한이나 구조내력을 초과하여 사용한 경우로 한정하고 있다. 즉, 사용 단계에서 자연적인 성능 저하나 발주자의 유지관리 부실 등에 대한 시공자의 면책 규정이 명확치 않다. 이는 매우 불합리한 것이다.

한편, 국내에서는 시설물 종류 이외에 전문공종별로 하자담보책임기간을 정하고 있다. 이는 방수나 도장공사 등을 원도급할 경우의 하자담보책임기간을 의미한다. 그런데 이를 하수급자의 하자담보책임기간으로 혼동하는 사례가 많다. 원칙적으로 원수급자와 하수급자의 하자책임기간은 동일해야 한다. 외국의 약관 등의 사례를 보더라도 하수급자의 하자책임기간을 따로 정하고 있는 사례는 찾아보기 어렵다. 결국, 현행 법체계 하에서는 일반적인 하자의 경우 전문공종별 책임 기간에 맞추어 원수급자의 하자책임기간도 종료되도록 규정하는 것이 합리적이다. <국토매일, 2017. 8. 7>