

제245호 (2010. 2. 8)

■ 건설 경기

- 2009년 4/4분기 국내 건설투자 3.9% 증가

■ 정책·경영

- 중소기업의 해외시장 진출 동향 및 전략
- 「감리 등 공사관리 방식 검토 기준」 제정공표

■ 정보 마당

- 올 겨울 한파 기승, 공사 차질 및 현장 운영 애로 심각

■ 연구원 소식

■ 건설 논단 : ‘시공참여자제도’ 부활?

2009년 4/4분기 국내 건설투자 3.9% 증가

- 최근 2년래 최고치 기록, 향후 완만한 회복세 전망 -

■ 2009년 전체로는 전년 대비 3.1% 증가

- 국내 건설투자는 2009년 4/4분기에 전년 동기 대비 3.9% 증가하여 양호한 모습을 유지했으며, 이로써 건설투자는 연간으로 전년 대비 3.1% 증가함.
- 국내 건설투자는 2009년 1/4분기에 전년 동기 대비 1.6% 증가하기 시작해 3분기 연속 2% 이상의 증가세를 지속, 2008년 침체에서 회복한 모습을 보임.
- 특히 4/4분기에 전년 동기 대비 3.9% 증가해 최근 2년 내 가장 높은 증가세를 시현함.

<건설투자 증감률 추이(2005년 연쇄가격 기준, 원계열)>

(조원, 전년 동기비 %)

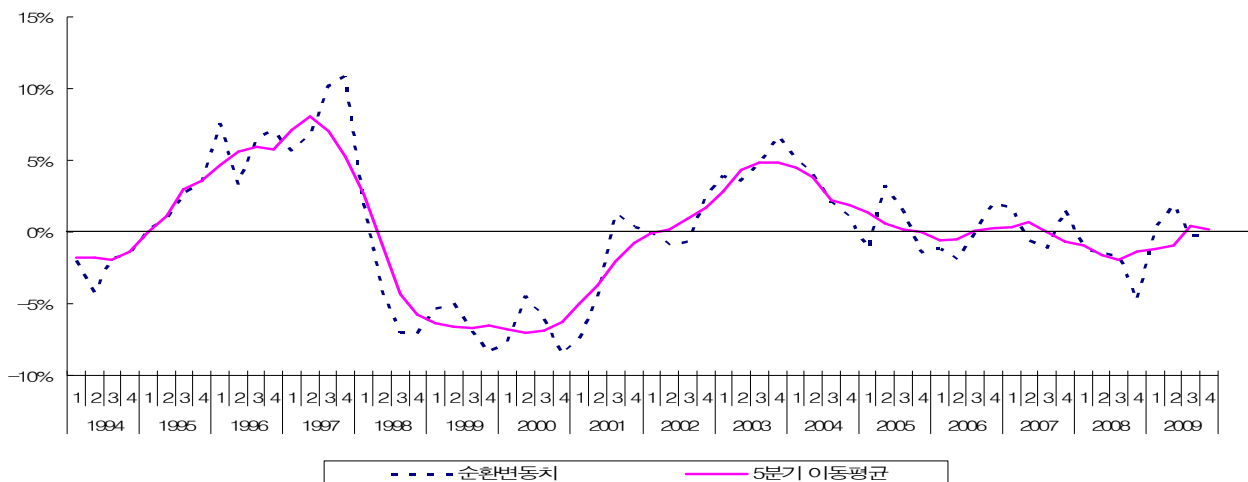
구 분	2008년					2009년				
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	2/4	3/4	4/4	연간
금액(조원)	30.4	41.5	38.6	44.6	155.1	30.9	43	39.6	46.3	159.8
증감률(%)	-1.9	-0.3	0.2	-5.6	-2.1	1.6	3.7	2.6	3.9	3.1

자료 : 한국은행 2009년 4/4분기 및 연간 실질 국내총생산(속보)(2010.1.26)

■ 2008년 4/4분기를 기점으로 완만한 회복 국면 진입

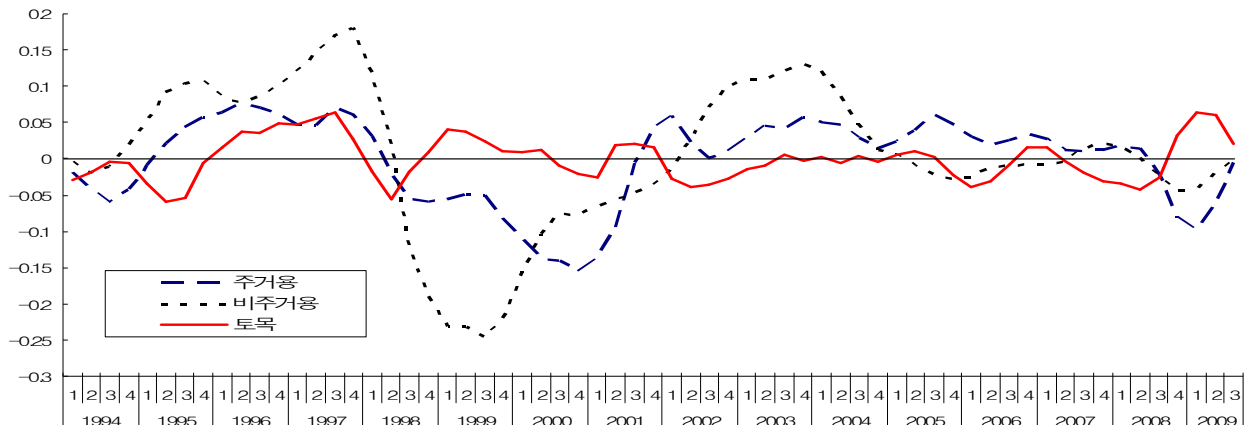
- 국내 건설투자는 순환주기상에서도 2008년 4/4분기를 기점으로 완만하게 회복국면으로 진입한 것으로 나타남.

<건설투자의 순환 주기>



주 : 한국은행의 '09년 4/4분기 실질 국내총생산(속보치) 중 건설투자액(2005년 기준, 계절조정)을 로그화하여 hp 필터로 필터링함.

<건설투자의 공종별 순환 주기>



주 : 한국은행의 '09년 3/4분기 실질 국내총생산(잠정치) 중 공종별 건설투자액(2005년 기준, 계절조정)을 로그화하여 hp 필터로 필터링함. '09년 4/4분기 실질 국내총생산 속보치에서는 공종별 data를 제공하고 있지 않아 3/4분기 잠정치 자료를 사용함.

■ 작년 3/4분기 이후 회복세 주춤, 미분양 증가 등으로 향후 급격한 회복은 어려울 듯

- 다만, 2009년 4/4분기에 3.9%의 높은 증가율을 기록한 것은 국내 건설투자가 2008년 4/4분기에 5.6% 감소한 데 따른 기저효과의 영향이 일부 반영된 것이며, 건설투자의 순환주기 그래프상에서도 2009년 3/4분기 이후 회복세가 주춤한 것으로 나타났음.
- 국내 건설투자의 순환주기상 2009년 3/4분기 이후 회복세가 주춤한 것은 작년 상반기 재정조기집행으로 인해 토목투자의 증가세가 3/4분기 이후 둔화되었기 때문으로 판단됨.
 - 토목투자 순환변동 추이를 살펴보면 2008년 4/4분기에서 2009년 1/4분기 사이 급격히 상승한 이후 3/4분기에 다시 큰 폭으로 하락함.
 - 작년 4/4분기 재정 투입액이 2009년 전체 예산 207.5조원의 15.4%에 불과(41.7조원)했던 것을 감안, 4/4분기에는 토목투자의 순환변동치가 더욱 하락할 것으로 예상됨.
 - 결국 작년 3/4분기 이후 토목투자의 증가세 둔화가 전체 건설투자 순환주기상 회복세를 둔화시킨 것으로 판단됨.
- 올해 상반기에도 작년과 마찬가지로 재정이 조기 집행될 예정이지만 최근 미분양 주택 수가 증가하는 등 주거용 투자 회복세가 부진해 건설투자 회복세는 향후 완만히 진행될 것으로 예상됨.

박철한(연구원.igata99@cerik.re.kr)

중소건설업체의 해외시장 진출 동향 및 전략

- 신중한 사전검토 및 협조체계 구축 필요, 취약점인 보증지원대책 긴급-

■ 전체 해외건설 신고업체 가운데 95.6%가 중소기업, 해외건설에 대한 높은 관심 방증

- 2010년 1월 말 현재 총 신고업체 4,110개사 중 중소기업이 95.6%(3,931개사)를 차지하여 해외진출에 대한 중소기업들의 높은 관심과 의지를 알 수 있음.
 - 중소기업의 해외 진출은 2005년 이후 급격히 증가하여 2001년 2억 달러(하도급 포함, 이하 동일)에 불과했던 수주액이 2007년 66억 9,900만 달러, 2007년에는 71억 1,800만 달러를 기록하였음. 2009년 미국발 금융 위기의 영향으로 54억 9,400만 달러(총 수주액의 11.2%)를 기록하면서 다소 주춤하였으나 지속적인 증가세를 나타냄.
 - 수주액의 증가에 따라 해외 진출 업체와 진출 국가도 크게 증가하여 2009년 말 현재 349개 업체가 70개국에 진출하고 있음.

■ 공종별로는 건축, 발주방식으로는 수의시담, 수주형태로는 원청 단독 비중 높아

- 중소기업의 진출 현황을 공종별로 보면, 2009년 수주실적을 기준으로 건축 비중이 약 45%로 가장 높고, 토목이 28.7%로 두 분야가 73.7%를 차지함.
 - 플랜트의 비중이 60%이상 차지하는 전체 해외건설 수주와 달리 중소기업의 해외 건설은 주택 및 단지조성 사업이 중심이 되고 있음.
 - 발주방식으로는 중소기업의 특징이 반영돼 수의시담의 비중이 높으나 최근 지명경쟁과 공개경쟁이 증가하는 추세이며, 수주형태로는 예상과 달리 원청 단독 수주의 비중이 높아 각종 리스크를 단독으로 부담해야 하는 상황임.

■ 중소기업 해외진출 막연한 기대만으로는 어려워, 매몰비용(sunk costs) 고려해야

- 해외건설에 대한 대다수 중소기업들의 높은 관심에도 불구하고 아직까지 상대적인 실적은 미미한 상태임.
 - 2009년 말 현재 건당 평균 수주 규모가 약 1,100만 달러로 과거에 비하여 커졌으나 여전히 소규모 공사가 많은 실정임. 해외건설은 진출 초기에 상당한 사전투자가 요구되는 사업임을 감안할 때 자사의 평균 규모에 비해 지나치게 소규모 공사의 수행은 오히려 과도한 비용을 유발시켜 중소기업의 수익성에 부정적으로 작용할 가능성이 높음.

- 또한, 초기의 높은 진입 비용(현지 하도급 및 기자재 업체 확보, 발주처 관리, 관련법 및 제도 숙지 등)을 고려할 때, 특정국가로의 진출은 반드시 후속사업을 감안한 진출이 되어야 할 것임.

■ 초기 진출은 정부의 지원사업(ODA) 활용하여 수익성보다 경험 확보에 초점 맞춰야

- 상대적으로 리스크가 적고 해외시장에서 경험과 실적을 쌓을 수 있는 방안으로 정부가 지원하는 ODA(Official Development Assistance : 공적개발원조) 사업을 들 수 있음.
 - 여기에는 주로 용역사업이 중심이 되는 한국국제협력단(KOICA)의 무상원조사업과 건설사업에 주로 지원되는 장기 저리의 구속성 차관(tied-loan)인 대외경제협력기금(EDCF)에 의한 유상원조사업이 있음.
 - KOICA 사업은 KOICA가, EDCF 사업은 수혜국 정부가 발주자가 됨. 두 사업 모두 원화로 사업비가 지급되는 반면 관련 지출은 외화로 이루어지므로 이에 따른 환 리스크가 생길 수 있으나 비교적 큰 리스크 없이 경험과 실적을 쌓을 수 있는 방법임.

■ 신중한 사전 검토, 진출 후 현장관리 및 협력체계 구축 등 다각적인 리스크 관리 필요

- 우리나라 해외 건설의 경우 주로 개발도상국으로 진출이 이루어지므로 리스크에 대한 버퍼(buffer)가 적은 중소 건설업체에게는 더욱 큰 부담임.
 - 해외 진출을 위해 활용하는 에이전트의 신뢰성 검증, 적정 견적 산출을 위한 철저한 현장 점검, 국내 유경험업체 및 현지 유력업체와의 다양한 협력체계의 구축, 주기적인 해외현장 점검 등 철저한 사전준비와 조사 등을 통한 총체적인 리스크 관리가 요망됨.

■ 보증 문제 해결이 급선무, 중소기업 보증지원방안 모색 필요

- 해외시장 진출시 보증은 필수적으로 당면하는 문제이나 상대적으로 신용등급이 낮고 수익계약이 주를 이루는 중소건설업체의 경우 보증을 받기가 매우 어려우므로 건설 공제조합의 중소기업 보증업무 지원 방안 모색 등 대안 강구 필요
 - 현재 한국수출입은행의 경우 기업신용등급이 자체 기준으로 일정 수준(P6) 이상인 기업에 대해서만 신용보증이 가능함. 신용등급이 요구수준 이하이며 해당 해외공사가 수익계약인 경우 객관적으로 시공능력을 입증할 자료가 요구되고 있음.

김민형(연구위원·mhkim@cerik.re.kr)

「감리 등 공사관리 방식 검토 기준」 제정·공표

- 무분별한 책임감리 발주 방지 및 발주처 역량 강화 기대 -

■ 감리 등 공사관리 방식 검토 기준 제정·공표

- 국토해양부는 지난해 12월 31일 「감리 등 공사관리 방식 검토 기준」(국토해양부 고시 제2009-1339호)을 제정·공표하였음.
 - 이는 「건설기술관리법」 시행령 50조 1항(책임감리 대상 건설공사의 범위)의 개정과 시행규칙(제28조의4 제3항 감리 용역의 적정성 검토)의 제정에 따라 발주청의 여건과 공사의 특성에 맞는 공사관리 방식 선정을 위한 세부 기준을 마련한 것임.
- 이번에 제정된 검토 기준에 따라 발주청은 책임감리 의무 대상 외의 사업에 대해서는 감리용역의 적정성을 검토한 후 자체 여건과 공사 특성에 적합한 공사관리 방식을 선정하여 적용케 됨.

■ 제정 배경 및 목적

- 책임감리 의무시행 대상 외의 사업이라도 발주청의 판단에 따라 책임감리 시행 결정이 가능한 조항으로 인해
 - 발주청의 경험 및 인력 부족, 책임회피 등의 이유로 책임감리 의무대상이 아닌 공사에 대해서도 책임감리를 빈번히 시행함으로써* 비효율적인 예산운용과 발주청 공사감독관의 기술력 저하, 감독 기능 약화 등의 부작용 초래
- 무분별한 책임감리 남용을 방지하고 발주청의 역량과 공사 특성에 맞는 적절한 공사관리 방식을 선정할 수 있는 의사 결정 도구를 제공함으로써 효율적인 공사관리를 도모

■ 「감리 등 공사관리 방식 검토 기준」 적용 절차**

- 기본적인 개념은 공급(발주기관의 역량)이 수요(관리가 필요한 사업의 수와 특성에

* 2005년 1월 이후 2009년 7월까지 공공발주기관에서 발주한 감리용역 2,956개 사업을 분석한 결과, 전면책임감리로 발주 사업의 61%가 책임감리 의무 대상 사업은 아니지만 발주기관의 판단에 의해 책임감리를 적용

** 자세한 세부기준은 「감리 등 공사관리 방식 검토 기준」(국토해양부 고시 제2009-1339호) 참조

따른 필요 공사관리 인력)를 충족할 수 있는지를 판단하고, 공급이 수요를 충족시키지 못할 경우 다양한 공사관리 방식을 활용하여 부족한 공사관리 인력과 역량을 보완하게 되는 것임.

- 수요 측면에서는 매년 초 해당 연도 사업계획에 의거하여 해당 발주청에서 관리해야 할 공사의 수를 파악
 - 앞서 파악된 공사의 특성을 평가하여 공사별 난이도에 따라 공사관리 방식을 1차적으로 선정하고 이에 따른 필요 공사관리 인력량(수요)을 산정
 - 공사 특성 평가는 시설물 특성 60%, 사업 여건 40%의 비율로 평가
 - 사업 여건은 공사비, 공사 기간, 민원 발생 가능성, 유사 공사 경험 등을 평가
- 공급 측면인 발주기관의 역량은 현재 발주기관 내 공사 감독이 가능한 인력의 양과 질을 평가함.
 - 인력의 양은 공사 발주 및 공사 감독 업무를 수행하는 부서 근무자 중 보직자와 일반 서무 업무자 등을 제외한 공사 감독으로 투입이 가능한 기술직 인력의 수로 정의하며, 인력의 질은 경력과 직급을 기준으로 평가함.
- 앞서 파악된 필요 공사관리 인력량(수요)과 가용 인력량(공급)을 비교
 - 공사난이도에 따라 1차적으로 선정한 공사관리 방식에 필요한 인력량에 비해 발주청 내 가용 인력이 부족할 경우 공사관리 방식을 조정하여 필요한 만큼 외부 인력으로 보완
- 공사관리 방식 조정을 거쳐 최종적으로 각 공사별 공사관리 방식을 최종 결정한 후 공사를 수행하게 됨.

■ 기대 효과

- 발주청의 여건 및 공사 특성에 적합한 공사관리 방식을 선정할 수 있는 세부 기준의 적용을 통해 무분별한 책임 감리 발주를 방지하고, 발주청의 책임성 강화 및 공사관리 능력 증진이 가능할 것으로 판단됨.

장철기(연구위원-ckchang@cerik.re.kr)

올 겨울 한파 기승, 공사 차질 및 현장 운영 애로 심각

- 공사 불능일수 예년의 3배 수준, 동절기 대비책 마련 절실 -

■ ‘최저저온 -10℃ 이하인 경우 공사 불가능’으로 판정

- 우리나라 동절기는 저온이 지속되는 기간이 비교적 길고 지역적으로 큰 편차를 보이는데 이러한 동절기 기후 특성이 동절기 공사 수행 여부의 주요 요인으로 작용
 - 국내 공기업 및 학회가 발표한 지방서에는 일 최저 기온이 4℃ 이하인 경우에는 한중 콘크리트를 사용하도록 규정
 - 미 육군 건설공사는 일 최고 온도 0℃ 이하를 작업이 불가능한 것으로 계약서에 정의
- 철골공사의 사례를 분석한 최근 연구의 결과에 따라, 동절기 저온에 의한 작업 불가능 판정 기준 온도를 작업자의 인체 생태를 고려한 일 최저 기온 -10℃ 이하로 설정함.
 - 인체는 생리적으로 -7℃ 이하의 환경에 장시간 노출되거나 -15℃ 이하의 기온에서는 체온을 조절하는 피부 기능이 작동하지 않아 동상의 위험성이 높아짐.
 - 건축공사표준지방서·대한주택공사전문지방서·서울특별시전문지방서는 기온이 -5℃ 이하인 경우에는 용접 작업을 하지 못하도록 규정하고 있음.
- 지방서에서 규정하고 있는 작업 여건과 작업자의 인체 생리적 조건을 고려할 때, 일 최저기온 -10℃를 공사가 불가능한 판단 기준으로 설정하는 것은 타당함.

■ 최근 20년간 연평균 공사불능 일수는 약 7일, 1963년의 35일이 가장 기록

- 기상청의 지난 50년간 서울 지역 기상 자료 분석 결과, 최근 20년간 연평균 일 최저 기온 -10℃ 이하로 공사가 불가능한 일수는 약 7일 정도였음.
 - 지난 20년간 공사 불능 일수는 과거 1960~80년대에 비해 절반 내지 삼분의 일 수준이라고 평가함.
 - 각 연대별 가장 추운 겨울을 기록한 연도는 대체적으로 5년 주기를 보이고 있음.
 - 기록상 가장 추웠던 동절기는 1963년으로, 연평균 일 최저 기온 -10℃ 이하 일수가 35일에 달했음.

<연 평균 일 최저기온 -10°C 이하 일수>

(단위 : 일)

기간	전년도 12월	해당 연도 1월	해당 연도 2월	합계	비고
2010	7	10	a	17+a	모든 -9.9°C 는 -10°C 로 간주
2000~2009	1.5	4	0.9	6.4	14(2006년) / 11(2001년)
1990~1999	1.4	4	0.8	6.2	10(1996년) / 11(1991년)
1980~1989	3.7	10.1	4.5	18.3	21(1986년) / 32(1981년)
1970~1979	2.2	6.4	2.8	11.4	29(1977년) / 18('71/'70년)
1961~1969	3.9	10.5	5.4	19.8	33(1968년) / 35(1963년)

자료 : 기상청의 과거 날씨 관측 자료(http://www.kma.go.kr/weather/observation/past_table.jsp) 중 서울 지역의 일 최저 기온

■ 올 동절기 공사불능일수 20일 내외 예상, 공사 차질 및 현장 운영상 애로 우려

- 올 동절기 공사불능일수는 이미 17일을 기록하였고, 2월의 한파 상태에 따라 20일을 넘어설 가능성도 있음.
 - 지난해 12월과 올 1월까지 2개월 동안 -10°C 이하가 17일이었고 -9°C 이하는 23일을 기록
 - 이는 올해 동절기가 1986년 이후 가장 추운 겨울임을 입증하는 사실임.
- 최근 20년간 연평균치보다 2배나 많은 올 겨울의 공사불능일수는 공기가 촉박한 건설 현장에 적지 않은 공사 차질과 현장 운영의 애로 사항을 초래하고 있다고 판단함.
 - 즉, 입주를 앞 둔 아파트 건설 현장이나 패스트 트랙을 사용하는 플랜트 건설 현장은 공기 관리에 많은 애로 사항을 겪고 있을 것으로 예상됨.
 - 또한, 한파에 따른 작업 일수 감축은 건설 현장 일용직 근로자의 경제 활동 위축으로 이어지고 있음.
- 올 겨울 기후 변화의 패턴은 최근 20년 동안과 상이한 양상을 보임.
 - 따라서, 동절기 공사불능일수 증가를 고려한 공정계획의 수립과 이를 포함한 동절기 대비책 마련이 필요함.

이영환(연구위원.yhlee@cerik.re.kr)

■ 주요 정부 부처 및 기타 공공, 유관기관 회의 참여 활동

일자	기관명	주요 내용
2.1	서울시	▪주택국 주최 전세가격 상승 관련 전문가 자문회의에 건설경제연구실 김현아 연구위원 참여 - 최근 강남권을 중심으로 한 전세가격 상승요인 분석 및 전세가격 안정화를 위한 대책방안 등 자문
	국토해양부	▪제1회 정책자문위원회에 김흥수 원장과 건설정책연구실 김민형 연구위원 참여 - 국토해양부 주요 정책과제 설명 및 자문단 의견 수렴 및 토론
2.2	기획재정부	▪기업환경과 '기업환경 개선대책 간담회'에 건설산업연구실 강운산 연구위원 참여 - 건설 및 건축 분야의 기업 환경 개선을 위한 대책 수립 관련 자문
2.4	국토해양부	▪주택건설공급과 주최 공동주택관리전문가위원회에 두성규 건설경제연구실장 참여 - 공동주택관리제도의 개선사항에 대한 전문가 자문
2.5	행정안전부	▪기업협력지원관실 주최 지자체 규제개혁자문단 회의에 건설정책연구실 박용석 연구위원 참여 - '2010년 자치단체 규제개혁 선진화 종합계획'에 대한 전문가 자문

■ '프로젝트 파이낸싱 실무과정' 개설

- 개설목적 : 건설업체, 유관기관 등 부동산 및 SOC사업 실무자를 대상으로 금융자본을 조달하고 투자를 유도하는 능력 배양 지원
- 교육일시 : 2010. 2. 23(화) ~ 25(목), 총 3일간 24시간
- 교육장소 : 건설회관 9층 건설산업연구원 연수실
- 교육대상 : 건설업체 및 유관기관 등 부동산 및 SOC사업 실무자
- 문의 : 연구원 홈페이지 혹은 기획조정실 교육팀(Tel. 02-3441-0671 ~ 2)

■ 연구원서울대 공동 '제7기 건설산업 최고전략과정(ACPMP)' 모집 안내

- 입학자격 : 정부부처 및 지방자치단체 부이사관급 이상/건설업체 CEO 및 임원, 건설유관단체와 기관 경영간부, 지방 건설업 지도급 인사, 공공기관 및 금융기관의 경영간부와 집행최고책임자 등
- 교육기간 : 2010. 3. 23(화) ~ 11. 23(화) 8개월간
- 교육시간 : 주 1회, 매주 화요일 오후 5시 ~ 9시30분
- 원서교부 및 접수기한 : 2010. 2. 19(금)까지
- 접수 및 문의 : 서울대 ACPMP 사무국(<http://acpmp.snu.ac.kr>) Tel. 02-882-2623/4320
한국건설산업연구원(<http://www.cerik.re.kr>) Tel. 02-3441-0806

‘시공참여자제도’ 부활?

최근 국회에 ‘노무하도급을 허용하라’는 내용의 법안이 제출됐다. 노무하도급 허용이란 2008년 폐지된 ‘시공참여자제도’와 사실상 동일한 내용이다. 이 제도는 현장에서 작업팀을 이끄는 팀장(경력이 오래된 숙련기능인력)에게 시공참여자라는 법적 지위를 부여해 권한과 의무를 주는 한편, 실명화를 통해 책임을 물음으로써 부실시공을 차단하려는 취지가 담겨 있다.

다단계 하도급 합법화 수단 악용

이 제도는 성수대교 붕괴사고 등을 계기로 부실시공을 뿌리 뽑겠다는 노력의 일환으로 1997년 도입됐다. 당시 건설산업기본법은 하수급인(전문건설업자)이 시공참여자와 약정할 경우 재하도급을 허용함으로써 하수급인의 모든 관리 책임까지 시공참여자에게 전가할 수 있게 돼 있었다. 하수급인은 고용과 관련된 행정·비용 부담에서 자유로워졌으나 반대로 건설근로자는 고용 관련 제도·사회보험 등에서 배제될 수밖에 없음이 명확해졌다. 또한 1차로 하도급을 받은 팀장은 재하하도급을 넘기면서 서류를 시공참여자 약정서처럼 꾸며 불법하도급을 합법인 것처럼 위장하는 데 악용했다. 건설현장의 팀·반장을 대상으로 한 설문조사에 따르면 불법하도급을 하고 있다는 응답률이 70%에 달했다. 또한 시공참여자제도 도입 이후 다단계 하도급이 감소했다는 응답은 7.8%인 데 반해 더 증가했다는 응답은 55.4%로 나타났다.

고용관계를 전제로 전달되는 고용·사회보험 등의 제도는 근로자에게까지 이르지 못하게 됐다. 각 단계마다 실공사비가 누수되면서 이를 만회하기 위한 무리한 공기 단축이 성행했고 노동 강도는 강화됐다. 부실시공, 임금 체불, 사회보험에서의 소외 등의 가능성을 높였다. 더욱 악화된 근로조건은 신규인력의 진입 기피를 심화시켜 건설인력의 고령화를 촉진했다.

정부는 문제의 심각성을 인지하고 연구 용역을 발주하는 한편 관련 당사자들의 의견 수렴 과정을 거쳤다. 2003년부터 2007년까지 이어진 논의 결과, 2008년 폐해가 심각한 이 제도를 폐지하되 향후 전문건설업자가 직접시공 및 고용의 주체가 되므로 여건을 정비해야 한다는 데 의견을 모았다. 이때 필요한 여건은 크게 적정 공사비 확보와 고용비용 경감 등이었다.

재도입보다는 상생 여건 조성

올 1월 이 제도가 폐지된 지 2년이 지났건만 지금도 여건이 갖춰지지 못했다. 현재 직접시공 및 고용의 부담을 떠안은 전문건설업자가 이를 더이상 견딜 수 없어 이를 벗어버리기 위해 과거 제도를 재도입시켜 달라고 요청하고 있다. 하지만 진정한 해법은 모두가 공멸하는 시공참여자 재도입이 아니고 모두가 상생할 수 있는 직접시공 여건의 조성에 있다. 정부의 근본적 해법을 기대해본다. <서울경제, 2010. 1. 27>

심규범(연구위원-gbshim@cerik.re.kr)