

건설동향브리핑

제471호 (2014. 7. 28)

■ 경제 동향

- 서울시 하반기 오피스 시장, 기존 오피스 어려움 지속

■ 정책 · 경영

- 민간투자사업의 재원 조달 원활화 방안 강구
- 해외 컨설팅 사업 경쟁력 강화 실천 전략 모색

■ 정보 마당

- 세계 담수 플랜트 시장 현황과 시사점

■ 연구원 소식

- **건설 논단** : 건설 안전, 촉박한 공사 기간부터 해결해야

한국건설산업연구원

Construction & Economy Research Institute of Korea

서울시 하반기 오피스 시장, 기존 오피스 어려움 지속

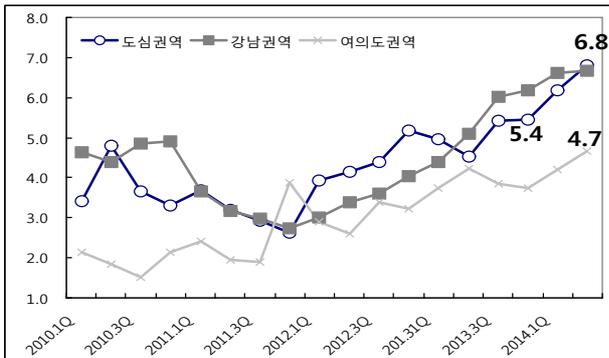
- 공실률 상승·임대료 정체 지속, 도심 우량 오피스는 글로벌 투자처로 대두 -

■ 2014년 상반기 서울시 오피스 임대시장 : 11분기 연속 공실률 상승, 임대료 정체

- 2014년 2/4분기, 서울 오피스 빌딩의 공실률은 6.5%를 기록하며, 2003년 조사 이래 가장 높은 수준을 매분기 갱신하고 있음.
 - 서울 오피스 빌딩의 공실률은 2011년 4/4분기부터 11분기 연속 상승세가 이어지고 있음.
 - 도심권의 공실률이 1/4분기 6.2%에서 2/4분기 들어 6.8%까지 치솟으면서 서울 전역의 공실률 상승을 견인함. 작년 하반기에 그랑서울, 연합뉴스 사옥 등 대규모의 오피스 공급이 발생하면서 지난 1/4분기부터 공실률 급등 현상이 2분기 연속 이어짐.
 - 전분기 대비 강남권역(6.6%→6.7%), 여의도권역(4.2%→4.7%), 기타 권역(6.5%→7.2%) 모두에서 공실률이 상승함. 신축 프라임급 오피스의 공급 지속, IT 업체의 탈강남, 금융권 구조조정 등의 여파로 공실률의 상승이 모든 권역에서 발생하고 있음.
 - 특히, 임차인이 신축 프라임급 오피스로 이동하면서 기존 오피스의 공실률은 당분간 상승세가 지속될 것으로 판단됨.

<서울 오피스 시장 공실률 추이>

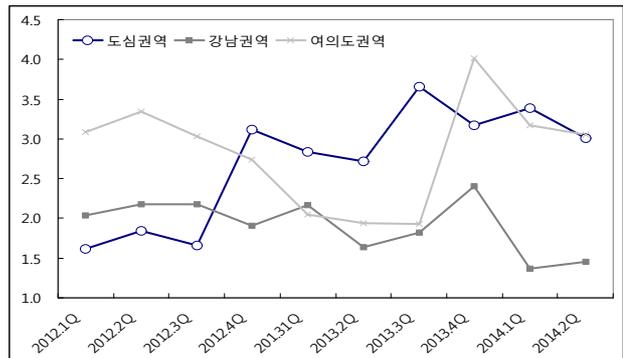
(단위 : %)



자료 : 메이트플러스

<서울 권역별 오피스 환산 임대료 변동률(전년 동기비)>

(단위 : 원/3.3㎡)



자료 : 메이트플러스

- 임대료가 높은 프라임급 오피스의 지수 편입 영향으로 환산 임대료가 수치적으로는 상승하고 있으나, 관리비 상승분이 대부분이며 상승세는 둔화되고 있음.
 - 2014년 2/4분기의 환산 임대료는 전분기 대비 0.1%, 전년 동기 대비 2.1% 상승함. 월 임대료는 대부분의 권역에서 보합 수준을 유지하고 있으며, 관리비의 상승이 발생하여

환산 임대료가 상승하는 구조를 형성하고 있음.

※ 환산 임대료는 임대료와 관리비를 포함한 금액임.

- 신규 프라임급 오피스가 표본에 편입되면서 환산 임대료의 상승을 주도했으나, 이마저도 상승세가 둔화되는 양상임. 대부분의 권역에서 임차인 우위 시장이 형성되고 있어 당분간 관리비 상승분을 제외한 월 임대료는 보합세, 혹은 하락세가 이어질 것으로 판단됨.

■ 2014년 상반기 서울시 오피스 매매시장 : 권역별·등급별 차별화 심화

- 상반기 동안 거래 규모는 감소하였으나, 도심권을 중심으로 해외 투자자의 서울 오피스 매입은 증가함. 도심권 대비 나머지 권역의 환산 임대료 수준이 지속적으로 하락하는 등 도심과 나머지 권역의 차별화 현상이 심화되고 있음.
 - 상반기 동안 중국, 홍콩계 투자자들의 도심권 프라임급 오피스의 매입이 이루어짐.
 - 도심권역 대비 강남권역의 환산 임대료는 2010년에는 93% 수준이었으나, 2014년에는 89% 수준으로 낮아짐. 여의도권역도 2010년에는 도심권역 대비 75% 수준이었으나, 2014년에는 72% 수준으로 낮아짐. 도심권역의 강세가 점진적으로 강화되고 있음.
 - 권역별뿐 아니라 오피스 등급별 수요자의 관심도 양극화되는 양상을 보이고 있음.

■ 2014년 하반기 서울시 오피스 시장 : 도심 우량 오피스, 글로벌 투자처로 부상 중

- 2014년 오피스 빌딩의 공급이 도심권역과 기타 권역을 중심으로 하반기에 집중되어 있어 하반기 이후 임대시장의 약세 현상이 심화될 가능성이 높음.
 - 2014년 하반기에는 도심권역 등에 다수의 오피스 공급이 예정되어 있음. 청진동에서 3개 동의 공급이 예정되어 있고, 상암동에도 대규모의 신규 공급이 발생할 예정임. 임차인의 신규 프라임급 오피스 이동에 따른 기존 오피스 시장의 어려움이 가중될 것으로 예상됨.
- 공급이 지속되나, 금융 상품 대비 상대적 안정성, 해외 투자자의 관심 집중 등으로 도심 권역을 중심으로 우량 오피스의 매매 수요는 2014년 하반기에도 유효한 것으로 판단됨.
 - 공실률이 상승하더라도 임대시장을 안정적으로 운영할 수 있는 도심권역의 프라임급 오피스는 글로벌 투자처로 인식되고 있음.

허윤경(연구위원 · ykhur@cerik.re.kr)

민간투자사업의 재원 조달 원활화 방안 강구¹⁾

- 사업성 확보 필수, 갭펀드 활용 등 검토 필요 -

■ SOC에 대한 재정투자 축소, 민간투자 활성화도 불확실

- SOC 재정투자가 지속적으로 축소될 것으로 예상됨.
 - SOC 예산은 2013년의 24.3조원에서 2014년에는 23.7조원으로 축소, 2015년 예산 요구 현황을 보면 21.9조원으로 금년 대비 7.5% 감액해서 요구
 - ‘2013~17년 국가 재정 운용 계획’에서 2013~17년 간 SOC 부문은 5.7% 축소 계획, ‘2014~18년 국가 재정 운용 계획’ 공개 토론회에서 복지과 같은 사회 분야의 지출 증가율은 높이고 SOC와 같은 경제 분야의 재정 지출 증가율은 낮추는 것을 제시
- 정부는 축소된 SOC 재정투자를 보완하기 위해 민간투자를 활성화하겠다고 하지만, 전향적인 조치 없이는 민간투자의 활성화는 매우 어려울 것으로 판단됨.
 - 2007년에 120개의 사업에 11.2조원 규모의 민간투자가 이루어진 반면, 2013년에는 13개 사업에 4.4조원으로 급감
 - 기존 MRG(Minimum Revenue Guarantee, 최소 운영 수익 보장) 수준의 인하, 사업 재구조화 등 주무 관청의 협약 미준수, MRG 폐지, 시장 내 과당 경쟁 등이 복합되어 수익률, 공사비 등이 한계치 이하로 낮아진 것으로 알려짐.

■ 은행, 연기금과 같은 재무적 투자자의 민간투자 활성화 필요

- 주요국들은 경제 발전 초기, 인프라 투자 자금의 조달에 있어 국책은행을 통한 정책 금융이 핵심 역할을 했으나, 자본시장이 발달하면서 시중은행을 통한 자금 조달이 확대됨.
 - 우리나라도 인프라 투자 자금이 정책 금융 중심에서 점차 시중은행, 연기금 등을 통한 자금 조달로 확대, 다양한 프로젝트 금융 방식이 활용되고 있음.
 - 천안~논산고속도로, 백양터널 등에서 자산유동화증권을 발행, 인천공항 열병합발전소, 대구~부산고속도로 사업에서 사회기반시설 채권 발행, 서울 지하철 9호선에서 특별자산펀드를 시민들에게 공모하여 차입금을 조달

1) 본고는 한국건설산업연구원이 2014년 7월에 발간한 「민간투자사업의 재원 조달 원활화 방안」 연구보고서의 주요 내용을 발췌하였으며, 전체 내용은 한국건설산업연구원 홈페이지(www.cerik.re.kr)에 수록되어 있음.

- 민간투자사업에 대한 정부 규제와 시장 내 경쟁이 증가하여 ‘고위험 저수익’의 양상을 보이자 재무적 투자자들은 민간투자사업 투자에 소극적인 경향을 띠고 있음.
 - 재무적 투자자들은 수요 리스크의 헤징(Risk Hedging) 없이는 투자하기 어렵다는 입장, 지분 출자에는 소극적이고 채권 회수에 유리한 대출에 집중하는 경향이 큼.
 - 재무적 투자자들은 투자 리스크를 줄이기 위해 시공사의 출자 규모 상향, 금융기관의 투자 자본 수익률(ROI, Return on Investment) 상향, 풋옵션, 자금보충약정 등을 요구

■ 민간투자 활성화를 위한 근본적인 대안 마련 필요, 정부 의지에 따라 활성화 여부 결정

- 민간투자사업의 재원 조달 원활화를 위해서는 최우선적으로 민간투자사업 자체의 사업성 확보가 필수
 - 재무적 투자자들의 투자를 유도하기 위해서는 안정적인 현금 흐름이 있어야 하는바, 공공성이 높은 민간투자사업의 경우 최소 비용 보전, 또는 갭펀드(GAP Fund)의 활용 검토 필요
 - 최소 비용 보전은 실제 운영 수입이 사업 시행자가 필요로 하는 최소 사업 운영비에 부족할 경우, 그 부족분을 주무 관청이 재정 지원하는 방안
 - 갭펀드는 공공이 조성하는 펀드로서, 민간의 투자 자본 수익이 투자 비용에 미치지 못할 경우 그 차이를 보전하도록 정부가 금융 시스템을 통해 지원하는 방안
- 민간투자사업의 안정성이 저해되지 않는 범위에서 자기자본비율의 현실화 필요
 - 수익형 민자(BTO, Build-Transfer-Operate) 사업의 자기자본비율을 15% 이상으로 규제하고 있지만, 사업 규모가 큰 공모형 PF 사업의 자기자본비율은 5~10% 수준
 - 시공사, 재무적 투자자, 운영사 등은 출자 배당을 목적으로 민간투자사업에 출자하기 보다는 시공권, 대출권, 운영권을 통한 수익성 확보를 위해 사업에 참여하기 때문에 자기자본비율이 완화되어도 사업 추진의 위험은 크지 않을 것으로 예상
- 「민간투자법」에서 정하고 있는 사회기반시설 채권에 대한 ‘분리세율’이 2014년 12월 31일까지 적용되고 그 이후에는 세제의 혜택이 종료될 예정임. 민간투자사업 재원 조달의 다양성을 확보하는 차원에서 조세 특례의 연장 검토 필요

박용석(연구위원 · yspark@cerik.re.kr)

해외 컨설팅 사업 경쟁력 강화 실천 전략 모색¹⁾

- 해외 토목 컨설팅 사업을 중심으로 -

■ 해외 컨설팅 사업의 사업 영역 구분과 현 수준 진단

- 해외 컨설팅 사업은 재원의 종류에 따라 크게 4개의 사업 영역으로 구분됨.
 - 양자간 공적개발원조(ODA, Official Development Assistance) 사업 : 선진국 정부 기관이 개발도상국, 또는 국제 기관에 행하는 원조. 한국국제협력단(KOICA, Korea International Cooperation Agency) · 대외협력기금(EDCF, Economic Development Cooperation Fund)이 대표적이며, 금리가 높은 민간 원조보다 조건이 좋기 때문에 수원국(受援國)이 선호함.
 - 다자간 공적개발원조(ODA) 사업 : 아시아개발은행(ADB, Asian Development Bank) · 세계은행(WB, World Bank) · 미주개발은행(IDB, InterAmerican Development Bank) 등과 같은 다자간 개발은행(MDB, Multilateral Development Bank)의 자금으로 수행하는 사업. 설계 및 감리 사업은 수원국의 해당 기관이 발주함.
 - 정부 재정 사업 : 충분한 국부 편드를 보유하고 있지만, 자국 내에 양적 · 질적으로 충분한 컨설팅 업체가 없는 국가가 재정 사업으로 발주하는 컨설팅 사업
 - 디벨로퍼(Developer) 사업 : 민간자본의 투자로 이루어지는 교통시설 분야의 민관 협력 프로젝트인 PPP(Public Private Partnership) 사업의 PM/CM 등과 같은 컨설팅 사업. 전세계적으로 물량이 지속적으로 증가하고 있음.
- 한국 엔지니어링기업은 2단계 난이도라고 할 수 있는 다자간 ODA 사업으로의 조직적인 진출이 필요한 시점임.
 - 국내 다수의 엔지니어링기업은 양자간 ODA 사업에 관해서는 조직적인 추진 능력을 갖추고 있으나, 다자간 ODA 사업의 경우에는 상위 5대 기업 정도만이 정착 단계라 할 수 있고 나머지 기업은 진입 단계로 평가됨.
 - 정부 재정 사업과 디벨로퍼 사업은 개별 기업의 상황과 능력에 따라 추진하고 있으나, 맹아기라고 볼 수 있음.

1) 본고는 한국건설관리학회가 2014년 7월 7일에 주최한 2014년도 KICEM 건설산업비전 심포지엄의 제2트랙(해외건설)에서 발표된 '해외 엔지니어링 컨설팅 서비스 산업의 경쟁력 강화를 위한 Action Plan(이완재, 삼보기술단 부사장)'의 발제 내용을 요약 · 정리하였음.

- 최근 국내 토목 엔지니어링기업은 연 매출액의 1/3을 해외 컨설팅시장에서 수주하는 것을 목표로 할 정도로 해외시장 진출에 노력을 경주하고 있음.

■ 주요 경쟁력 강화 Action Plan

- 사업 영역은 양자간 ODA → 다자간 ODA → 정부 재정 사업 → 디벨로퍼 사업 등의 순서대로 단계적으로 진화하는 모델이 적정함.
 - 한국이 18개 분야에 약 3억 5,000만 달러를 출연한 MDB 신탁기금을 활용해 해외 컨설팅시장 진출의 기회를 확보하는 전략도 유효해 보임.
 - 국내 토목 엔지니어링기업의 진입 단계인 다자간 ODA 모델은 국제 기관이 조달하는 사업으로, 영어 구사 능력과 국제표준계약(FIDIC, Fédération Internationale Des Ingénieurs-Conseils)에 관한 계약 경험이 필수적이며, 해당 국가의 경제·사회 환경에 대한 고려도 필요함.
 - 특히, 국제표준계약의 전문성 확보를 위한 인력 양성과 계약·클레임 절차에 대한 기업 시스템의 구축이 긴급한 과제임.
- 국내외 컨설팅 기업과의 다양한 협력 체계의 구축에 대한 준비가 필요함.
 - ADB가 발주하는 다자간 ODA 사업은 J/V(Joint Venture) 방식의 공동 운영 방식이 유효하고, EDCF 프로젝트는 국내 기업 간 분담 이행 방식 컨소시엄에다 하도급 형태의 현지 업체를 결합하는 방식이 효율적임.
- 해외 컨설팅 사업은 입찰 전 사업 제안 및 승인 단계에 해당하는 2~3년 간의 사전 준비 단계(Pipeline)가 필요하며, 이에 대해 철저히 대비하여야 함.
- MDB 프로젝트의 컨설팅 사업은 엔지니어링 분야 이외의 경제, 사회, 환경, 계약, 조달 등의 해당 전문가의 투입이 요구됨에 따라 이에 대한 대책 마련이 필요함.
 - 특히, 기후·에너지·환경 등의 새로운 분야에 대한 사업이 발주되면서 이러한 요구가 증대되고 있음.
 - 해외 컨설팅 사업에서는 국내 엔지니어링에서는 통용되지 않는 학제적인 새로운 기술자(Transportation Economist, QS Specialist, Contract Specialist, Procurement Specialist 등)의 투입을 제안하고 있어, 이들 분야의 기술자 양성 대책이 마련돼야 함.

이영환(연구위원 · yhlee@cerik.re.kr)

세계 담수 플랜트 시장 현황과 시사점

- 시장의 성장성은 충분하지만 향후 지속 가능성은 의문시돼 -

■ 세계 물 시장, 4.2%씩 성장해 2018년에는 6,890억 달러에 이를 전망

- 2012년 기준, 5,350억 달러 규모였던 세계 물 시장은 2018년에는 2012년 대비 1,540억 달러가 증가한 6,890억 달러에 이를 전망이다¹⁾.
 - 영국 GWI(Global Water Intelligence)에 따르면, 세계 물 시장은 2018년까지 연평균 4.2%씩 성장하고, 개도국의 경제 성장, 소득 수준의 향상, 도시화율 및 인구 증가 등에 따른 물 수요의 급증은 물 시장의 근원적인 성장 동력으로 작용할 전망이다.
 - 세계 연간 취수량은 1950년 1,480km³에서 2007년에 3,840km³로 2배 이상 증가하였으며, 2000년 기준 연평균 약 2,000리터를 소비하는 인구가 매년 8,000만 명씩 증가해 2025년에는 약 80억 명에 달할 것으로 전망됨.
 - 이러한 물 수요 증가에 대응하기 위한 방안의 하나로 평가받는 담수 플랜트는 물 부족 이슈가 부각되면서 시장 성장세가 지속되고 있음.
- 2013년 기준, 62억 달러였던 세계 담수 플랜트 시장은 2018년에는 152억 달러까지 성장할 전망이다.
 - 담수 플랜트의 주요 수요자는 공공으로, 지난 10년 간 발주된 물량의 62.9%를 차지하고 있지만, 발주 형태는 BOT(Built Operate Transfer) 형식의 민간발전담수(IWPP, Independent Water and Power Project) 등 민간의 비중이 49%로 점차 확대되고 있음.
 - 지난 10년 간 주요 공법별 계약 용량 추이를 보면, 역삼투압(RO) 방식이 가장 높은 비중을 차지하며, 담수화 플랜트의 기술 표준으로 자리매김하고 있음.
 - RO 방식을 선호하는 이유는 건설 및 운영 비용이 각각 1,088달러/m³/일과 0.76달러/m³/일로, 증발(Thermal) 방식인 다단 플래시 증류(MSF, 건설 1,492달러, 운영 0.83달러) 방식이나 다중 효용 증류(MED, 건설 2,487달러, 운영 1.07달러) 방식에 비해 낮기 때문임.
 - 국가별로는 미국이 8.93억 달러로 최대 시장이지만, 사우디아라비아와 아랍에미리트연합 등을 포함한 중동 및 북아프리카(MENA, Middle East and North Africa) 지역이 대륙별로는 세계 최대 시장임.

1) 한국수출입은행, '국내 물 산업의 해외 진출 전략'(2013) ; 영국 Global Water Intelligence(2013).

■ MENA 건설시장 환경 부문 발주액 증가에도 불구하고, 담수 플랜트 예산과 발주율은 감소세

- MENA 지역 건설시장의 환경 부문(담수화, 상하수도, 수처리 등) 예산은 2008년 이후 지속적으로 증가해 2013년에는 80.9억 달러에 달했으며, 2014년에는 184억 달러에 이를 전망이다.
 - 그러나, 예산의 증가에도 불구하고 예산 대비 발주율은 2013년에 41%로, 2008년 이후 최저치를 기록함.
 - 2009년 이전에는 수처리와 담수화 시장이 환경 시장을 주도했지만 2009년 이후에는 상하수 및 저장 등 분야의 발주가 증가하는 추세임.
- MENA 지역의 담수 플랜트 시장은 발주자의 수요에 따라 예산과 발주율이 변화함에 따라 일관성을 찾기 어려운 시장임.
 - 2013년 기준의 담수 플랜트 예산은 전년 대비 54.3% 감소한 13.3억 달러에 그쳤으며, 발주율은 2008년 이후 감소세를 지속하고 있음.
 - 지난 10년 간 총 발주 규모는 74.5억 달러, 건수는 31건으로 연간 평균 발주 건수와 규모는 각각 3.1건과 2.4억 달러에 그치고 있으며, 10억 달러 미만의 프로젝트가 전체의 91.1%를 차지하고 있어 대형 프로젝트의 발주를 기대하기 어려운 상황임.

■ 물 시장의 성장 패러다임을 고민하고 진출 시장의 적극적인 다변화가 필요한 시기

- 글로벌 담수 플랜트의 최대 시장인 MENA 지역조차도 1억 달러 미만의 소규모 발주 중심의, 그리고 간헐적 발주 형태를 보이는 점은 시장 진출을 시도하는 건설기업이 직면하는 장애 요인 중 하나임.
 - 이러한 특성으로 인해 해당 지역에서의 수주를 위한 기업 간 가격 경쟁이 심화될 것으로 예상되므로 아시아와 북미 등 타 지역으로의 관심 전환이 필요한 시점임.
- 인구 증가, 도시화, 산업화 등 물 부족 이슈에 대한 관심이 지속되면서 문제의 해결을 위한 다양한 시각이 제기되고 있음.
 - 수도관, 처리 시설 등의 확대에만 집중하는 하드 패스적 접근에서 물을 제공하는 요소들을 통합적이고 지속 가능한 방식으로 관리하려는 소프트 패스적 접근을 바탕으로 하는 시장의 성장성을 고민해야 할 시기임.

손태홍(연구위원 · thsohn@cerik.re.kr)

■ 주요 정부 및 기타 공공, 유관기관 회의 참여 활동

일자	기관명	주요 내용
7. 17	한국선진화포럼	<ul style="list-style-type: none"> • ‘특별 토론회’에 건설경제연구실 김현아 실장 토론자로 참여
	고용노동부	<ul style="list-style-type: none"> • 노동시장정책과 주최, ‘건설인력고용지수 회의’에 건설산업연구실 심규범 실장 참여 - 임금 체불 사업주 명단 공개 건수 기준 검토 등
7. 18	국토교통부 / 한국건설기술연구원	<ul style="list-style-type: none"> • ‘실적공사비 적정성 검토 추진 여부 심의위원회’에 건설관리연구실 이영환 연구위원 참여 - 실적 단가 조정 건의에 대한 추진 여부 심의
7. 21	국민경제자문회의	<ul style="list-style-type: none"> • ‘안전 분야 투자의 경제적 효과 제고를 위한 전문가 간담회’에 건설관리연구실 이영환 연구위원 참여 - 안전 투자 확대를 기반으로 한 안전 산업 성장 방안 마련을 위한 민간 참여 여건 조성 등 논의
7. 23	한국고용정보원	<ul style="list-style-type: none"> • ‘중장기 인력 수급자문위원회의’에 건설산업연구실 심규범 실장 참여 - 2013~23년 중장기 산업별·직업별 인력 수급 전망 결과 적정성 검토
	한국건설경영협회	<ul style="list-style-type: none"> • ‘건설공사 입찰 담합 근절 및 경영 위기 극복 방안 토론회’에 건설정책연구실 김민형 실장 토론자로 참여
7. 24	서울시	<ul style="list-style-type: none"> • 시설안전정책관 주최, ‘서울시 제8차 건설 하도급 개선 협의회’에 건설정책연구실 최민수 연구위원 참여 - 공정한 건설 하도급 문화 조성을 위한 개선 과제 등 논의

■ 최근 발간물

유형	제목	주요 내용
건설이슈포커스	기능인력의 ‘현장 경험’이 건설 생산에 미치는 영향 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 기능 마스터란 건설 현장에서 협력 업체의 시공 지원, 설계 및 시공 방법 검토, 현장 훈련, 작업 관리 등 실제 시공과 관련된 업무를 담당하는 일반(종합)건설업체 소속의 중간 기술직을 지칭함. - 이들은 대체로 건설 현장의 기능인력 경력(육체 노동)이 있어 실제 기능을 보유한 고숙련 인력이고, 팀·반장 또는 협력 업체의 현장 소장으로 근무한 경력도 있음. 따라서, 건설 현장에서 각 생산 주체들의 다양한 역할을 다각도로 수행한 ‘현장 경험’ 보유자들임. • 다양한 역할이 융합된 기능 마스터의 ‘현장 경험’과 ‘고용 안정 및 원수급자 기술직으로서의 지위 부여’는 타 산업에서보다 건설 생산에서 더 중요한 의미를 지님. - 건설 생산물의 각이성과 생산 과정의 옥외성으로 인해 동일한 기능이라도 생산물의 종류에 따라 또는 온도, 습도, 풍속 등의 기후 조건이나 자연에 노출된 자재의 상태 등에 따라 달리 활용되어야 하는데 이것은 다양한 경험으로만 터득할 수 있기 때문임. - 나아가 원수급자, 하수급자, 근로자 등 다수 생산 주체들의 소통과 협력이 매우 중요한데, 이것 역시 다양한 주체의 역할을 수행해본 경험으로만 터득할 수 있음. - 또한, 건설 현장의 생산 작업은 분산된 수직·수평의 공간에서 동시다발적으로 진행되어 각 생산 주체의 작업에 대한 엄격한 관리 및 감독이 어렵고 결국 건설 생산물의 생산성 및 품질은 각 생산 주체의 자발적 헌신성에 의존하게 되는데, 기능인력을 상용적으로 고용하고 원수급자 기술직의 지위를 부여함으로써 이를 촉진하고 있음.

건설 안전, 촉박한 공사 기간부터 해결해야

정부는 최근 세월호 사건 이후 건설 현장에 대해 외부 점검을 확대하거나 처벌 강화 등 강도 높은 대책을 쏟아내고 있다. 그러나, 건설 재해를 유발하는 원인 가운데 가장 핵심적인 요소가 촉박한 공사 기간이라는 점을 간과하고 있다. 최근 노량진 배수지 수몰 사고 등 대부분의 사고를 보면, 예정 공기에 쫓겨 시공을 하는 과정에서 발생한 사례가 많다.

공사 기간이 촉박한 이유는 착공 단계에서 예정 공사 기간이 현실을 반영하지 못하는 경우가 많다. 발주자가 전시 행정에 집착하여 무리하게 준공 일자를 지정하기도 한다. 휴일에는 자재나 장비 수배가 어려우나 이를 공사기간 산정에 반영하지 않는 경우도 많다. 설계 부실도 공사 기간을 촉박하게 만드는 원인이다. 외국에 비해 설계 기간이 과도하게 짧아 설계 완성도가 낮으며, 설계도서가 제대로 갖춰지기 전에 착공을 강행하기도 한다. 그 결과 시공 과정에서 설계도면과 내역서, 시방서 등이 불일치하거나 누락되어 과다한 설계 변경이 발생하게 된다. 또, 현장 여건의 파악이 미흡하여 민원이 유발되거나 착공 후 시공사가 토지 보상 업무에 투입되는 사례도 많다. 이는 모두 공사 기간 부족으로 이어진다.

시공 과정에서 돌발적인 요인으로 공사가 지체되고, 준공일에 쫓기는 사례도 비일비재하다. 예를 들어 시공 중에 하도급업체의 부도 등으로 공사가 지연된다. 국책 사업에서는 집단 민원으로 공사가 지연되는 일이 다반사이다. 현장에서 매장 문화재가 발견된 경우에도 공사가 전면 중단된다. 건설 장비나 자재의 공급 중단이나 근로자의 파업도 변수가 많다. 민간 발주공사에서 분양 계약자가 있는 경우 휴일이나 야간 작업이 불가피하게 된다.

건설 현장에서 안전 사고가 우려될 경우, 공사를 중지하고 사전적인 대책을 강구하는 것이 중요하다. 그러나 준공일을 맞추지 못할 경우 지체 보상금이 부과되며, 시공자는 미리 수배해 놓은 장비나 인력, 자재 관련 계약이 파기되면서 피해를 유발하기 때문에 공사 중지가 쉽지 않다. 결국 건설 현장의 안전 재해를 근본적으로 낮추려면 ‘빨리빨리’ 문화를 청산하고, 안전을 우선하는 관리 체계를 구축해야 한다. 우선 공사 종별로 표준 공기 산정식을 제정·보완하여 착공 단계부터 적정한 공사 기간이 부여되어야 한다. 설계 기간을 충분히 확보하여 설계도서의 완성도를 높이는 것도 중요하다. 또 공사 수행 과정에서 민원이나 보상 지연, 태업, 파업, 천재지변, 매장 문화재 조사 등으로 인해 불가피하게 발생하는 작업 지연에 대해서는 공공공사는 물론 민간 발주공사에서도 표준계약 약관 등을 정비하여 준공 기한 연장이 가능하도록 명확히 규정할 필요가 있다. <조선일보, 2014. 5. 30>

최민수(연구위원 · mschoi@cerik.re.kr)