

지속가능한 건설사업관리를 위한 발전방안

Suggestions for Sustainable Construction Project Management

이 승 훈*

Lee, Seung-Hoon

Abstract

For the sustainable development of the domestic construction project management field, each CM company should try to diversify in terms of service contract types and scope of work while having internationally competitive technical and service capabilities as follows. First, from the initiation of the service to the completion, the CMr should be able to establish and execute a plan to create specific outcomes. Second, CMr must have the capability to produce weekly or monthly cost, schedule, risk, and scope management reports. In addition, it should be possible to apply the cost plus sliding fee method or to systematically and continuously accumulate and process data generated during the construction process.

키 워 드 : 계획역량, CM전문기술, 실비정산성과연동보수, 건설생산데이터

Keywords : construction management, planning capability, cost plus sliding fee, constructin process data

1. 서 론

2016년 22개 기관 193명을 대상으로 한 국토교통부 설문조사¹⁾에 따르면 건설사업관리(이하 CM) 발전을 저해하는 가장 큰 요인으로 CM회사의 역량부족이 꼽혔다. CM방식의 활성화를 위한 법·제도 개선은 2~3년 내에도 가능하지만 CM 서비스·기술 역량의 발전은 20~30년 이상 걸리는 일이다. CM이 건설사업 참여자들로부터 지속적으로 그 필요성과 전문성을 인정받고 위상에 어울리는 대우를 받을 수 있게 되기를 기대하며 CM 발전방안을 제안한다.

2. 건설사업관리 발전방안

2.1 사업관리 계획역량 강화

CM 수행 시작과 동시에 작성되는 국내 현행 CM수행계획은 구체적이고 세밀한 사업추진 및 업무수행계획이라기 보다는 '발주자의 대리인으로서 본사와 현장의 자원을 총동원하여 최선을 다해 최적의 품질을 갖춘 시설물을 조달하겠으며, 공기단축, 원가절감을 위해서도 노력하겠다' 라는 다짐성 계획에 지나지 않는다. 누가 언제 어떤 성과물을 제출하겠다는 계획이 세밀하지 못하다. 적어도 월(月)단위, 경우에 따라서는 주(週)단위 분야별 수행업무의 내용과 그 성과물, 필요한 의사결정, 확보되어야 할 정보와 자료, 설계사·건설사와의 협업사항이 세밀하게 계획되고 기술되어야 한다.

설계착수 전에는 발주자가 원하는 요구사항이 무엇인지, 그것이 변동가능성 없이 명확한지, 아니면 변동 가능한 것인지 파악해야 한다. 요구사항이 정해질 때마다 새로 지어질 시설물이 어떤 형태인지, 얼마의 공사비가 들고 얼마의 자산가치를 가질 수 있는지, 언제 입주할 수 있는지가 지속적으로 갱신되어야 한다. 설계단계에서는 도출된 발주자의 요구사항이 설계에 빠짐없이 반영되면서도 정해진 예산과 기간내에 설계가 완성될 수 있도록 설계자와 끊임없이 협업해야 한다. 실시설계 중반부터는 건설사와 전문건설업체를 참여시켜 공사계획을 수립해야 한다. 근래 정부에서 시범사업으로 실시하는 시공책임형CM은 건설사의 프리콘(Pre-construction) 서비스를 설계에 반영하겠다는 의도다. 시공성분석(constructability)의 개념과도 대동소이하다. 건설사의 설계단계 참여는 설계정보와 시공정보의 상호보완적 측면에서는 바람직하다. 다만, 설계시공일괄입찰 방식의 옹용사례에서도 드러났듯이 설계단계에서 건설사의 영향력이 과도하게 커지는 경우, 발주자의 의도가 설계에 제대로 반영되지 못하는 부작용이 종종 발생해왔다. 프리콘 서비스의 주체가 CM이 되면 이러한 부작용을 줄일 수 있을 것이다. 공사단계에서는 건설사가 공사방법과 순서를 주도적으로 계획한다. 공사의 실행도 건설사가 주도한다. CM은 설계단계에서 CM과 전문건설업체의 프리콘 협업으로 작성

* 건축사사무소건원엔지니어링 이사, 교신저자(sop7777@gmail.com)

한 공사계획(공사순서와 방법, 일정, 원가 정보)을 낙찰된 건설사의 공사계획과 비교 검토하여 상호 합의된 공사계획을 도출하는데 기여할 수 있다. CM은 공사의 진행에 따라 설계단계에서 확정되었던 공사비와 공사기간의 변동을 확인하고 예상되는 리스크를 식별·대응하는 역할을 해야 한다.

2.2 CM전문기술 서비스로 차별화

CM이 건설산업에서 확고한 입지를 확보하려면 설계사와 건설사의 업무수행에 중속되어서는 안된다. CM이 독자적으로 건설사업을 계획할 수 있어야 하고, 설계·시공의 과정과 결과를 통제/조정할 수 있어야 하며, 그 결과로서 오롯이 CM 스스로의 성과를 창출해야 한다. 즉, CM회사는 기존 감리업무에서 제공했던 품질·안전·환경관리 서비스는 물론이고, 회사 자체적인 표준업무절차에 따라 CM용역기간 중에 주기적으로 원가·공정·리스크·범위·조달관리 보고서를 매주·매월 생산해서 발주자에게 보고할 수 있어야 한다.

2.3 성과와 연동된 CM 대가

CM for fee 방식은 CM에게 사업의 성패에 대한 책임을 묻지 않는다. 사업목표 달성에 대해 CM도 사업추진의 주요주체로서 일정부분 책임을 져야 그에 합당한 권한도 생기고 발주자를 비롯한 사업참여자들의 협조와 신뢰도 이끌어 낼 수 있다. 원가절감, 공기단축, 무사고, 하자제로 등 발주자에게 특별히 중요한 성과요소가 있다면, 해당 성과의 달성을 목표로 CM대가를 실비정산성 과연동보수 방식(cost plus sliding fee)으로 지급할 수 있어야 한다.

2.4 건설생산 Data를 지속적으로 축적·가공·유통

지식산업에서 방대한 양의 historical data로부터 생산된 새로운 지식, 노하우, 도구는 신뢰도와 정확성을 담보할 수 있다. 각종 센서 혹은 사람의 직접 측정에 의해 축적되는 수치적 data뿐 아니라 계획·조달·생산 단계에서 주기적으로 생산되는 각종 보고서의 내용 역시 유용한 historical data가 될 수 있다. 4차 산업혁명 시대가 본격화되면 일반화된 인공지능이 장기간에 걸쳐 축적된 big data로부터 손쉽게 새로운 지식과 예측결과를 도출하게 될 것이다. 머지않아 찾아올 이러한 시대에는 일반 인공지능 기술보다는 그 재료가 되는 big data가 중요해지고 더욱 가치 있게 다루어질 가능성이 높다. 미국의 Engineering News-Record 사례처럼 오랜 기간 폭넓게 축적된 data가 주요한 거래 상품으로 등장할 것이라 예상할 수 있다. 발주자의 대리인으로서 CM도 발주자 못지 않게 건설생산 data 획득과 저장에 유리한 입장이다. 20-30년 뒤에는 시설 유형별로, 사업추진 방식별로, 지역별로 시설물의 설계와 시공, 운영을 위한 기획·계획수립에 사용할 big data를 전문적으로 거래하는 시장이 생성되고, CM회사가 data 판매자로 나설 시대가 도래 할 수 있다.

3. 결 론

정보통신기술의 발달로 인해 포털과 SNS 사용자는 폭발적으로 증가하고 있다. 하루에도 수억 건의 콘텐츠가 생산되고 소비되는 와중에 ‘겉질’만 그럴듯하게 포장한 콘텐츠는 빠른 속도로 사용자들로부터 외면받고 폐기처분되고 있다. 비교적 오래도록 생명력을 유지하는 콘텐츠는 사용자를 유혹하는 ‘겉질’과 더불어 탄실한 ‘본질’을 갖춘 우량 콘텐츠들이다.

짧게는 수백년, 길게는 수천년간 이어져온 건설산업. 그중에서도 설계와 시공은 큰 두개의 축으로서 건설산업 전반에 든든히 뿌리를 내리고 있다. 우리나라에서 CM은 이제 갓 20여년의 역사를 가진만큼 겨우 실뿌리를 몇 가닥 내렸을 뿐이다. CM이 건설산업에 튼튼한 뿌리를 내리고, 설계·시공과 함께 건설산업을 이끄는 또 하나의 축을 담당하기 위해서는 ‘본질’에 집중하고 내실을 다져야 한다. 설계와 시공에 중속되지 않고 독자적으로 성과를 창출할 수 있는 기술력을 개발하고 인재를 양성해야 한다. ‘겉질’만으로 발주자를 유혹하는 것은 오래갈 수 없다. 발주자가 CM의 효용성과 존재가치에 의문을 제기하기 전에 CM업계 스스로가 해외 선진 CM/PM사와 정면승부 할 수 있는 역량을 갖추기 시작해야 한다.

참 고 문 헌

1. 국내건설사업관리 제도의 주요 이슈 및 개선방향, 서용철외 3인, 건축 2017년 5월호, 대한건축학회