

우리나라 건설산업의 경쟁력 현황과 CM활성화 전략

Current Competitiveness of the Korean Construction Industry and a Strategy to Foster Construction Management



글 / 金鍾勳

(Kim, Jong Hoon)

건축사공기술사, 한미파슨스(주) 대표, 말레이시아 KLCC현장소장 역임.

건교부 중앙건설기술심의위원, 한국건설기술연구원 신기술심의위원.

E-mail: jhkim@hanmiparsons.com

흔히들 건설업을 사양산업이라고 한다. 과연 다른 굴뚝산업과 같이 한물 간 산업인가? 대답은 결단코 'No' 이다. 인류가 존재하는 한 건설은 계속될 수밖에 없으며, 우리나라의 경우 앞으로도 도로, 항만, 지하철 등 수 많은 사회간접자본 시설(SOC)이 확충되어야 할 뿐만 아니라, 주거시설들 또한 과거에 지어진 주택이나 아파트 등은 새로운 주거문화나 생활양식에 맞도록 계속해서 고쳐지고 지어져야만 한다. 특히 통일이 될 경우의 건설수요는 과히 천문학적이라 할 것이며, 해외건설시장 또한 우리의 무궁한 가능성이다.

우리 건설업의 가능성은 역설적이게도 제조업 등에 비해 아직도 원가, 공정 등의 관리가 그다지 엄격하지 않다는 점에서 찾아야 할 것이다. 짝 짜여진 제조업의 경우 생산원가 1%를 절감하기 위해서는 공정 합리화, TQC., 생산성 향상 운동 등 피나는 노력들을 기울여야 함에 반해, 우리 건설 현장은 소장이나 현장팀이 어떤 인력으로 구성되느냐에 따라 현장 손익이 3~5% 정도는 쉽게 흔들리며, 해외공사의 경우는 그 이상의 차이도 사람에 따라 좌우되고 있는 실정이다. 만일 어느 회

사에 Best로만 구성된 현장팀이 있고, 공사에 대한 충분한 사전준비과정을 거친 다음, 체계적인 시스템을 접목하여 프로젝트를 수행한다면 보통의 프로젝트 수행 결과에 비해 엄청난 차이가 날 것임은 자명하다.

건설교통부 발표에 의하면 우리 건설 산업의 경쟁력은 선진국과 비교했을 때 약 67% 수준에 불과하다. 이러한 격차가 발생한 원인에 대해서는 각자의 시각이나 입장에 따라 다양한 의견들이 있겠지만, 필자의 견해로는 건설산업 전반의 비효율적인 제도와 관행, 설계·엔지니어링 능력의 부족, 공사비 및 공기에 대한 관리능력 부족, 대형 건설업체 주도의 비경쟁적 시장 특성으로 인한 고비용 생산시스템 등을 직접적인 원인으로 꼽을 수 있을 것이며, 시스템의 후진성에서 파생되어 관행으로 자리 잡은 건설업 특유의 불건전성이 건설발전의 발목을 잡아 왔기 때문이라고 할 수 있을 것이다.

건설산업의 낙후로 인한 파급효과나 후유증은 사뭇 심각하다. 우리나라의 건설공사비는 우리보다 물가가 비싼 미국이나 영국 등 선진국 보다 약 30%이상 더 소요되는 것으로 조사되고 있다. 건설 공기의 경우는 이 보다도 더 큰 격차를 보인다. 건축물의 종류에 따라 차이는 있겠으나 고층

아파트나 오피스빌딩의 경우 우리나라는 미국에 비해 약 3배의 공기가 소요된다. 미국 뉴욕 지방의 경우 30층 아파트를 건설하는데 11~12개월이 걸리는데 비해 우리는 3년 이상이 걸린다. 최근 준공된 70층의 트럼프 월드 타워는 불과 24개월 만에 지어졌다.

건설산업을 사양산업으로 치부하고 거의 방치하다시피 하고 있는 우리와는 달리 미국, 영국 등 선진국들은 이미 오래 전부터 産·學·研·官이 연대하여 건설산업의 개혁과 선진화 운동을 추진하고 있다.

영국에서는 1993년부터 「Rethinking Construction」이라는 주제로 '건설생산방식의 혁신을 통한 원가 30% 절감과 공기 단축'이라는 목표를 세우고 정부부처와 관련 단체들의 주도하에 건설산업의 혁신을 위한 다각적인 노력들을 기울여 오고 있다.

현직 토니 블레어 총리도 여기에 적극적으로 참여하고 있으며, 공공 발주자들 또한 「건설산업의 비효율성은 공공발주자의 거울」이라는 주제로 공개 세미나를 개최할 정도로 그 자세가 진지하다.

「Rethinking Construction」운동의 경우, 연간 목표로 건설사업비 10% 절감, 공기 10% 절감, 예측도 20% 향상, 하자 20% 감소, 안전사고 20% 감소, 생산성 10% 향상, 매출 및 이윤 10% 향상이라는 매우 구체적이고도 도전적인 7대 목표를 설정하고, 이들을 달성하기 위한 다양한 시도와 노력들을 경주하고 있으며, 실제로 목표 달성에 성공한 수많은 사례(Best Practice)들이 인터넷을 통하여 보고 되고 있다.

미국도 National Construction Goal(NCG)이라는 건설산업 선진화 운동을 벌여 나가고 있다. NCG운동은 1993년 클린턴 대통령에 의하여 주도되었었고 대통령이 의장으로 있는 국가과학기술위원회(National Science and Technology Council : NSTC)가 설치되면서 본격적으로 추진되기 시작하였다. 미국의 NCG는 영국과 유사

한 면도 많으나, 건설사업기간의 50% 단축, 운영·유지 및 에너지 비용의 50% 절감, 생산성 및 안락성(Comfort)의 30% 향상, 거주자 관련 질병 및 상해의 50% 감소, 건설폐기물과 오염의 50% 감소, 내구성 및 가변성(Flexibility)의 50% 향상, 건설공사관련 질병 및 상해의 50% 감소라는 보다 도전적인 7대 목표를 가지고 있다.

또한, 이웃 일본의 경우도 1990년 초 버블(Bubble)경제가 붕괴된 후 자체적인 합리화 운동을 벌인 결과 건설단가가 약 50% 가까이 떨어졌다는 믿기 어려운 사실을 경험하고 있으며, 여기에 그치지 않고 지속적인 원가절감 운동을 벌여 나가고 있다.

이러한 선진국들에 비하여 우리나라 건설산업은 아직도 많은 부분이 낙후되어 있고 개선할 여지가 많음에도 불구하고 이제까지는 그런대로 큰 탈 없이 지내왔다. 그러나 글로벌화된 국제화 시대에서 더 이상 우물 안의 개구리 마냥 현실에 안주할 수는 없다. 적극적인 변화와 개혁의지를 바탕으로 선진 기술과 매니지먼트 기법들을 받아들여 한 단계 더 도약하지 않으면 안 될 시점에 와 있는 것이다. 매년 원가 10%, 공기 10% 단축이라는 목표들은 결코 꿈같은 이야기가 아니며, 그렇게 치부되어서도 아니 된다. 건설산업 자체가 잘 짜여진 미국이나 영국 등에서도 현실로 나타나고 있음을 볼 때, 우리의 노력 여하에 따라서는 이보다 더 큰 성과도 충분히 가능할 것이기 때문이다.

국내에서 CM제도가 본격적으로 논의되기 시작한지 7년이 넘었지만 공공부문에서 CM이 정착되기까지는 상당한 기간이 소요되리라 예상된다. 이는 공공부문에는 너무나 많은 관련법이 있어 제도적인 제약 요건이 존재하고 있고, CM의 주무부서인 건설교통부에서 이러한 문제점을 극복하기

위한 노력으로만 해결될 일도 아니고 범국가적인 건설 조달체계의 변화와 법체계의 변화가 수반되어야 하기 때문이다. 아울러, 공공부문의 구조조정과도 연관되어 있으므로, 현실적으로 공공부문에서 CM제도를 활성화 하기까지는 많은 시간과 노력이 필요하다 하겠다.

그러나 민간부문에서는 IMF외환위기 이후에 외국 투자를 중심으로 국내에서 부동산 투자사업이나, 건설사업을 추진할 때, 자국에서 보편화된 CM방식을 적극 활용하고 있다. 이와 같이 CM제도는 현실적으로 우리에게 닥쳐 왔으나 일부 외국 업체나 외국계 업체를 제외하고는 국내 업체는 국제적인 Standard를 가지고 있는 업체가 존재하지 않아서 이러한 외국계 프로젝트에 시공부문과 일부 설계부문을 제외하고는 건설사업의 주도적인 역할을 하는 CM업체로서 참여하지 못하고 있는 실정이다. 또한 국내외 진취적인 사업주에 의해서 CM도입이 점진적으로 증가하고 있다. 이러한 상황 변화를 고려할 시 우리 업체의 CM진출 전략 수립과 수행능력 배양은 시급한 과제라고 생각되며, 본 고에서는 이러한 관점에서 민간부문의 CM활성화와 관련 수행업체의 시장진출 전략에 대하여 살펴보고자 한다.

(1) 민간부문 CM활성화 전략

민간부문은 당장에라도 CM제도가 시행가능하며, 선발CM전문회사에 의해 많은 민간 및 외국계 프로젝트를 CM 형태로 수행하고 있다. 특히 외국인 투자자들은 CM의 효용을 알고 있으므로 건설업체에 의해 주도되는 일괄 도급방식보다는 발주자의 대리인 역할을 하는 CM이나 PM방식의 공사 방식을 선호하고 있다. 이에 따라 CM이 민간부문에서는 점진적으로 확산되고 있으며, 이를 좀더 활성화 하기 위해서는 다음과 같은 조치들이 필요하다.

1) 면허 문제와 같은 법적 문제 해결

건설회사가 아닌 회사가 CM-for-fee나 CM-at-risk형태의 공사를 수행하기 위해서는 시공면허가 필요로 하고 있어 시공면허에 대한 해결이 필요하다. 또한 민간 부문에서 CM형태의 공사가 이루어 질 경우 감리와의 관계정립이 필요하다. 즉 CM과 별도의 감리가 필요한가에 대한 방침이나, CM업체가 감리를 포괄할 경우에 대한 방침을 분명히 해야 한다.

2) 관련법에 최소한의 CM관련 조항 도입

건축법, 건축사법, 주택축진법 등에 민간부문 상주감리에 대한 조항은 있으나 CM에 관한 조항이 없다. 선언적인 의미로서 CM에 관한 조항만이라도 이러한 법에 도입되고, CM을 적용할 때 CM에 감리를 포함하고, 별도로 감리가 필요 없다는 사항만이라도 도입된다면, 민간부문에서 상당히 CM제도가 활성화 될 수 있으리라고 생각한다.

3) 준공검사제도의 선진화 필요

CM방식으로 공사를 수행할 때 사업기간을 단축하기 위하여 설계가 완전히 끝나지 않은 상태에서 Fast Track으로 공사를 진행하는 것이 일반적이다. 이때 부분 발주에 의한 부분 시공(Phased Construction)방식이 수반된다. 이러한 방식이 가능하기 위해서는 국내의 건축 허가 시스템을 선진국이나 동남아에서처럼 설계가 완성되지 않은 상태에서 토공사나 지하 구조체 공사가 가능한 신축성 있는 제도로 바뀌어야 한다. 또한, 외국에서는 부분 준공방식이 일반화 되어 있으며, 입주자 공사(Tenant Work)가 안 된 상태로서 준공검사가 이루어지고 있다. 사무실 건물의 경우 입주자 공사는 사무공간의 천장, 바닥, 벽설치 및 마감공사와 사무실 내의 설비, 전기 지선배관(Branch Piping)공사를 제외한 채 준공검사가 되어 이후 공사는 입주자의 가구배치 등에 따라서 설계를 다시 한 후 시공된다. 국내에서는 부분 준공이 거의 불가능하며, 입주자 공사 없이는 준공

처리가 안된다. 따라서 준공된 건물을 준공검사 완료직후부터 뜯어내는 일을 하고 있어, 자원과 예산의 낭비가 심하므로 반드시 이 제도는 외국과 같이 바뀌어야 할 것이다. 외국 업체의 경우 이러한 입주자(tenant work 또는 fitout work)의 경우에도 대부분 CM이나 PM(Project Management)을 도입하여 발주자의 이익과 품질을 확보하고 있다.

4) Remodel과 Reits에 관련된 제약 조건의 완화

Remodel 공사의 경우는 CM의 필요성이 매우 높은 공사이다. Remodel은 신축과 달리 구체적인 정형이 없으므로 발주자가 기술적인 판단이 매우 힘들며, 공사기간 및 투입 원가에 대한 판단도 대단히 힘들다. CM회사가 발주자의 이익을 대변하여 설계, 구매, 시공단계에서 효율적인 CM활동을 할 때, 그 영향력은 신축보다 더 클 수 있고, CM의 효과도 더욱더 발휘할 수 있기 때문이다.

Reits의 경우는 부동산투자회사인 Reits회사나 자산운영회사가 부동산 투자를 통하여 수익을 올려야 한다. 그 부동산이 부실 자산이던 상업건물이던, 신축이던 간에 자산운영 과정에서 싸게, 빨리 사업을 하여 투자효율을 올려야 하는 것은 필수적이다. 그러나 Reits회사나 자산운영회사가 건설기술인력을 확보하여 공사를 추진하거나 관리할 필요가 없으며, 전문성도 떨어진다. 따라서 Reits의 경우 아웃소싱 개념으로 CM회사를 활용하는 것이 CM과 상호 이상적인 조합이 될 수 있다. 따라서 Remodel공사나 Reits제도는 CM과의 결합(Combination)이 매우 중요한 경우이다. 그러나 현행 건축법 관련 제도가 Remodel을 활성화 시키는 데에는 많은 장애요인이 되고 있어, 여러 가지 완화 조치가 필요하며 Reits의 경우는 신규 개발사업을 30%밖에 투자하지 못하게 하는 제한이 있어 실질적인 개발사업 활성화에 제약요소가 있다. 이와 같이 CM에 이상적인, 건설시장이 활성화 되기에는 한계가 있기 때문에 제약요소

들은 조속히 시정되어야 할 것이다.

또한 CM은 부동산 Developer와도 매우 좋은 결합관계를 유지할 수 있기 때문에 미국의 CM발전의 역사를 보면 부동산 Developer가 지대한 공헌을 하였다. Reits와 마찬가지로 부동산 개발 업체들이 핵심 코어 인력만 보유하고 건설사업에 대한 관리를 CM업체로 하여금 담당케 하여 효율을 증가시키고 있다. 국내의 경우도 전문적인 Developer들이 활성화 되도록 정책적인 배려를 해야 할 것이다.

5) 재개발 재건축 시장에 CM적용

재개발 재건축 시장도 CM제도가 접목되어야 할 주요한 부분이다. 그러나 현재 건설회사 위주의 시장이며, 비리와 불투명성이 많으므로 CM회사가 진출하기 위해서는 사업추진과정의 투명성 확보가 전제가 되어야 할 것이다. 따라서 당분간은 여건조성이 필요하며 주택공사, 한국도시개발공사 등과 같은 공공기관에서 CM이나 컨설팅형태로 개입하여 시장 질서를 잡는 것이 중요하다 하겠다.

(2) 수행업체의 CM시장 진출 전략

1) 전략수립과 방향 설정의 중요성

주지하다시피 CM제도는 국내에서 아직 경험이 일천하고 이에 대한 제반 인프라가 부족하다. 그 중 가장 중요한 것이 경험인력이고 CM을 추진할 관리기술이다. 초기에 이러한 점을 극복하는 방법은 자명하다고 하겠다. 해외나 국내에서 도움을 얻으면서, 차차 자립의 길로 가는 것이다. 그러나 대부분의 국내회사는 이러한 간단한 논리를 망각하고 있어, 회사 내 소위 'CM팀'이라는 것을 5-6년 전부터 만들고, 적게는 3-4명, 많게는 20여명의 인력으로 하여금, 전사적인 선진 공사 관리 시스템 구축, 전산화된 건설정보 관리 시스템 구축, CM제도 연구 등을 담당케 하였다. IMF외환위기 중에는, 이 CM팀이 가장 먼저 구조조정 대상이 되어 팀을 해체하거나, 수주관련 일을 포함한 다른 일을 담당케 하였다. 전략 수립에 있어 가장

큰 잘못은 이제까지 관행적으로 해오던 공사관리 방식이나 사업관리 방식을 몇 명의 CM팀 인력으로 전사를 대상으로 바꿔보자는 시도를 해 왔다는 것이며, 추진인력조차도 CM제도에 대한 충분한 이해와 비전을 가지고 있지 않았으므로 활동이 별로 성과를 볼 수 없었으며 구조조정 대상으로 전략한 것은 어쩌면 당연하다고 하겠다.

2) 프로젝트 단위의 CM접목-선도 프로젝트 (Pilot Project)의 중요성

국내에 CM제도의 접목은 민간이나 공공부문 공히 선도 프로젝트를 통한 전과 전략이 좋은 대안이 될 수 있다. 선도 프로젝트 추진시 반드시 고려해야 할 전략은 다음과 같다.

① 프로젝트의 목표설정

선도 프로젝트에서 거두고자 하는 명확한 목표와 이 프로젝트 이후의 계획이 설정되어야 한다.

② 외부 전문가 또는 전문 회사의 도움과 상호 역할 분담

전술한 바와 같이 외국회사, 외국전문가 또는 국내 선도회사의 도움은 필수적이며 어떻게 팀을 짜며, 역할을 어떻게 위임하며, 국내 팀의 역할은 어떠한 지에 대한 분명한 작업 설계(Work Design)가 필요하다.

③ 혁신적 조직과 회사의 전폭적인 지원

이 프로그램에 참여하는 국내 인력은 국제화된 마인드를 갖고 있는 혁신적인 조직으로 구성되어야 하며, 선도 프로젝트를 추진하는 데 있어 기존 관행, 사규 등에 얽매이지 않는 매니지먼트의 전폭적인 지원이 필요하다.

④ 기술 이전 프로그램의 설정

외부 회사에 도움을 의뢰할 때에는 기술이전 프로그램을 설정하여, 선도 프로젝트에 참여한 인력은 물론이고 전사를 대상으로 일정 수준의 기술이전 프로그램을 마련하여 선도 프로젝트 수행을 통한 기술이전이 되도록 강구해야 한다.

⑤ 교육 프로그램

기술이전 프로그램과 더불어 별도 교육프로그램을 강구하고, 선도 프로젝트에 참여 하지 않는 사내 인력을 대상으로 한 교육 프로그램도 강구되어야 할 것이다.

⑥ 최고경영층의 적극적 지원과 피드백 시스템 확보

가장 중요한 것 중의 하나는 최고경영진의 비전과 적극적인 지원이다. 프로젝트가 진행됨에 따라 수많은 갈등 요소, 특히 기존 관행과의 갈등요소가 많이 발생하리라고 생각한다. 이때 전사적인 피드백 시스템이 강구되어야 하며, 그렇지 않을 경우 선행 프로젝트는 프로젝트 하나로서만의 가치 이상을 거두기 힘들 것이다.

3) 타깃시장의 설정

대형 종합 건설업체, 중소형 건설업체, 설계업체, 엔지니어링업체, 감리업체 등 건설산업 관련업체가 CM시장에 진출할 수 있다. 그러나 중요한 것은 자기 회사에 맞는, 자기가 잘 할 수 있는 타깃시장을 설정하는 것이 중요하며, 회사에 따라서는 독특한 니치 마켓(niche market) 전략이 필요할 것이다.

크게는 S.O.C민자사업, 재개발·재건축, Remodel, Reits 등과 초고층 건물, 공장건물 등과 같이 특화된 시장과 중소형 규모의 시장도 충분한 시장 규모를 가지고 있다고 사료된다.

4) 합작회사 전략(Clean company 탄생)

CM제도의 큰 핵심은 원가의 경쟁력이다. 그러나 우리나라 대형건설업체는 약 20%의 간접비 구조를 가지고 있다. 이를 극복하는 것이 큰 과제이며, 20%의 간접비 구조로는 CM시장에서 경쟁력이 없을 것이다. 이를 극복하기 위해서는 국내 기업만으로는 새로운 Clean Company를 새로 만드는 방법도 대안이 될 수 있으며, 외국과의 합작회사(Joint venture company) 설립 전략이 좋은 대안이 될 수 있을 것이다. 이외에 프로젝트 단위의 JV나 컨서시엄(Consortium) 방식도 대안이 될 수 있으며, 외국 회사를 M&A 하는 방법도 적극적인 대안이 될 수 있을 것이다.

5) 전략적 제휴 전략

현대 경영의 가장 중요한 전략 중 하나는 제휴 전략일 것이다. CM업에 진출하는 회사의 경우도

모든 것을 한 회사가 할 수 없으므로, 국내외 관련업체와 전략적 제휴를 하여 상호보완적 역할 증대와 시너지 창출에 노력해야 한다. 특히 해외 선진 업체와 제휴 전략을 통하여 기술력과 관리기술 등을 벤치마킹하고 기술 전수를 서둘러야 할 것이다. 특히 전문 컨설턴트 회사와의 제휴는 CM 프로젝트의 수준을 향상시키기 위해서는 필수적인 사항이라고 할 수 있다.

6) 시공전 단계의 관리 기술강화 및 프로젝트 관리 능력의 배양

CM의 핵심은 시공 전단계 활동(Preconstruction Activities)에 있다. 즉 공사 시공전, 기획, 설계, 구매 등이 프로젝트 성패의 70-80%를 좌우하기 때문이다. 따라서 CM시장에 본격적인 진입 여하에 관계 없이 시공 전 단계의 관리기술 향상은 필수적이며, 이중에서도 설계관리(Design Management) 기술은 핵심 중의 핵심이라 할 수 있다. 설계관리란 단순히 설계업체관리, 진행관리, 설계검토 수준뿐만 아니라, 설계 진행시 원가관리, V.E., 공법검토, 프로젝트 일정관리 등을 설계 단계별로 관리하여 설계 완료시 해당 프로젝트의 완성도를 올리는 종합관리 기술로서 CM의 핵심기능이라고 할 수 있다.

7) 인재육성 전략

CM은 결국 사람이다. 우수한 시스템과 체제도 필요하지만 결국 우수한 기술력, 관리력과 경험을 겸비한 인력에 의해서 수행 결과가 좌우된다. 결국 CM회사의 경쟁력은 사람이라는 지극히 평범한 사실을 인식하고, 인력양성을 위한 교육에 많은 노력이 투입되어야 한다.

교육의 방법에는 다양한 선택이 있겠으나, 고려 대상이 될 수 있는 교육방법을 예시하면 다음과 같다.

- ① On line 교육의 적극적 활용
- ② 외국대학 CM관련 학과 파견 교육
- ③ 외국현장(특히 미국) 파견 및 연수 프로그램
- ④ 외국 회사 본사 연수 프로그램

⑤ 다기능 교육

건축, 설비, 전기, 토목 등 직종에 대하여 타직종 교육

⑥ 언어교육

국제화된 CM업무를 하기 위해서는 영어는 필수 사항이며, 말하기·쓰기에 중점 교육이 필요하다.

아울러 국내 건설관련 대학교육도 시대에 맞게 변화해야 할 것이다 특히 건축과의 경우 설계와 시공위주의 과목들로 구성되어 있는 대학이나 대학원 교육을 외국 대학을 벤치마킹하여 학교의 특성에 맞게 대폭적으로 CM위주와 실무위주의 교육 프로그램으로 변화되어야 할 것이다.

(3) 결어

CM제도의 가장 중요한 핵심은 건설사업에 있어 ①「효율성 제고」 ②「사업주를 위한 활동」이라는 두개의 키워드(Key Word)이다. 이를 달성하기 위해서는 건설관련 제도, 시스템과 아울러 관련업체, 관련자의 수행능력이 향상되어야 한다. 따라서 우리나라에서 CM제도를 고찰함에 있어서 반드시 우리 「건설산업의 선진화」와 궤를 같이 하여야 하며, 또한 어느 업체가, 누가 CM을 수행할 것인가를 생각하고 이에 맞는 수행 능력을 배양해야 한다. CM제도를 활성화 하기 위해서는 건설관련 제도, 업체 및 수행 인력의 글로벌 스탠더드(Global Standard)화를 위하여 힘을 합쳐서 노력할 때라고 생각된다.