

건설산업동향

CM at Risk의 이해와 주요 시사점

송병관·김홍수

2001. 12. 11

■CM의 정의 및 속성 - CM at Risk를 중심으로	3
- 건설사업관리의 이론적 정의	3
- 정립되어 있지 않은 CM at Risk	6
■미국 CM at Risk 사업실태	8
- CM at Risk 시장 추세	8
- CM 회사의 유형과 규모-ENR 100대 CM Company 조사	10
■CM at Risk의 국내 적용을 위한 시사점	12
- CM at Risk 적용을 위한 전제조건	12
- CM at Risk의 국내 공공부문 도입시 예상되는 문제점	13
- CM at Risk의 도입방안	14

요 약

- ▶ CM의 적절한 도입을 위해서는 CM for Fee와 CM at Risk의 정확한 정의와 속성을 이해해야 하며 CM at Risk는 완전히 정립된 형태가 아님을 인지해야 함.
 - CM(Construction Management ; 이하 CM) for Fee와 CM at Risk는 동일한 기술과 관리능력을 사용하는 CM 서비스이지만 CM for Fee가 단순히 자문을 제공하는 반면, CM at Risk는 CM이 시공을 담당하고 GMP(Guaranteed Maximum Price ; 이하 GMP)를 제공하여 CM의 진정한 가치를 보일 수 있다는 장점과 발주자는 GMP를 통해 안정적인 사업비 관리가 가능
 - CM at Risk는 전통적인 계약방식의 3자(발주자/설계자/시공사) 관계를 허무는 것으로 다양한 형태가 존재하며 이론적으로도 완전히 정립된 형태라 할 수 없음.
 - 또한, 말 그대로 CM이 상당한 위험부담을 진다는 사실을 CM at Risk 업체는 분명히 인지하고 있어야만 하며 위험관리(Risk Management) 능력을 갖추어야 함.
- ▶ 발주자의 요구와 민간분야의 창의성이 결합되어 지속 성장하고 있는 CM at Risk
 - GMP를 통해 발주자는 위험부담을 줄이고 CM 역시 사업수행에 있어 CM for Fee 형태보다 원활히 사업을 이끌고 나갈 수 있다는 장점이 부각되며 민간분야에서 인기를 얻고 있음.
 - CM at Risk의 성장으로 CM for Fee 서비스를 수행해오던 설계/CM회사들이 시공부문을 도입하려는 움직임을 보이고 있으나 현재까지 CM at Risk는 시공업체의 전유물
 - 공공분야에 있어서 일부 국공립학교, 소형체육시설 등 소형 정부시설물에 대하여 CM at Risk로 발주된 사례와 학교사업을 위해 법령을 개정한 경우가 있으나 아직까지는 미미한 수준
 - 기업규모와 순위 비교검토 결과 대형 민간분야의 CM at Risk는 최상위권 시공업체에 집중되며 그 외 CM at Risk의 주요 대상인 소형 건축물에 대해서는 중위권에 분포된 것으로 유추
- ▶ CM at Risk의 국내 공공부문 도입은 위험성이 높고 정착할 수 있는 문화가 없어 시기상조이며 민간부문에서 우선 배양되어야 함.
 - 미국의 CM 역시 민간부문에서 성숙되어 공공부문에 적용되기 시작했듯이 특히 위험성이 높은 CM at Risk는 민간부문에서 우선 발전시켜야만 함.
 - CM at Risk는 CM의 능력도 중요하지만 대상사업의 계획과 조건이 비교적 명확해야 하며 발주자 역시 적절한 CM을 선정할 수 있는 재량이 필요함.
 - 국내 도입에 있어서 제도/문화적 차이, 발주자의 발주능력부족, CM에 대한 인식부족은 사업의 실패와 수많은 클레임을 야기할 우려가 있음.
 - 먼저 CM for Fee의 활성화를 통해 발주자가 CM의 효용을 인정해야만 하며, CM은 인적자원이 전부라 할 수 있으므로 기업의 장기적인 기술개발과 인력육성을 위한 투자가 선행되어야만 함.
 - 업역 첼페시 업체의 효율적 관리를 위해 시공단계에 한해 건설사업관리의 부분적 도입검토 필요

■ CM의 정의 및 속성 - CM at Risk를 중심으로

- ▶ CM at Risk는 CM과 시공자의 이중역할을 수행하는 새로운 건설도급계약의 일종
- ▶ 발원지인 미국에서도 아직 뚜렷한 개념과 형태가 정립되어 있지 않음.

건설사업관리(Construction Management)의 이론적 정의

◦ 건설사업관리(CM)의 일반적 정의 - 미국CM협회(CMAA)

- “건설사업관리는 공기, 비용과 품질을 관리하기 위한 목적으로 사업 초기에서부터 종료 시 까지 계획, 설계, 시공에 대하여 효과적인 관리기술을 적용하는 전문적인 서비스임.”¹⁾
- CM 전문가는 발주자의 기존 조직이 감당하기 어려운 사전계획, 설계, 시공, 엔지니어링 및 기타 관리기술에 대한 전문적인 업무를 발주자를 대신하여 성공적으로 완료시키는 역할을 하고 있음.
- CM 정의의 핵심은 전문적인 기술(계획, 설계, 시공, 관리 등)을 갖춘 CM이 발주자를 위하여 사업을 성공적으로 완료시키기 위하여 갖고 있는 능력을 제공하는 데 있음.
- 일반적으로 CM은 역할 형태에 따라 두 가지로 나뉨.
 - CM for Fee²⁾ : 발주자에게 관리기술을 제공하고 수수료를 받는 순수 서비스 형태
 - CM at Risk : CM이 시공 전체를 도급 받아 수행하는 것으로 대신 최고시공비 한도를 보장하는 총액한도보증(GMP)을 제공

◦ CM for Fee의 정의

- CM for Fee는 말 그대로 수수료를 받고 CM 서비스를 제공하는 것으로서 사업단계별 치밀한 관리기법으로 발주자의 이익을 극대화시키기 위하여 발주자의 사업관리를 지원
- 이 경우 CM은 이해당사자의 충돌에 개입하지 않는 한도 내에서 아래와 같은 중요사안에 대하여 발주자에게 그들의 지식과 경험을 바탕으로 조언을 함.
 - 사업자금의 적절한 운용
 - 사업범위의 조정, 사업 스케줄링
 - 설계 및 시공회사의 적절한 선정, 계약 및 구매에 대한 유연성 확보 등의 전문적 조언

1) "What is Construction Management?", CMAA web article 원문인용, <http://www.cmaanet.org>

- "Construction Management is a professional service that applies effective management techniques to the planning, design, and construction of a project from inception to completion for the purpose of controlling time, cost and quality."

2) 미국의 각종 자료에서는 CM for Fee 방식을 다른 표현으로 Agency CM이라 부르고 있음.

- 공기지연, 변경 및 분쟁을 피하기 위한 방법
- 설계와 시공 품질을 높이기 위한 방법
- 미국 연방정부의 입찰제도에 있어서도 계약담당관은 기술적 보좌관으로 CM을 임명하여 사업을 수행하는 CM for Fee 방식이 활용되고 있음.
- 국내 감리제도와 비교
 - CM이 감리를 포함하는 관계로 해석하는 견해가 있으나 이는 단순 업무영역에 대한 비교에 의한 것으로 둘은 기본적 성격이 다름.
 - 즉, 감리가 발주자를 대신하는 감독권을 행사하고 공사에 대해 책임을 지는 반면 CM은 발주자에게 조언을 제공하는 컨설턴트로서 선량한 주의의무를 소홀히 하지 않은 이상 시공자나 설계자의 의무나 임무에 대해 책임이 없음.³⁾
 - 또한 감리가 시방서대로 시공되는가를 감시하기 위해 시공단계에 참여한다면 CM은 사업 전반에 대한 성공적인 완결을 목표로 사업초기단계에 참여함.
 - CM은 제도적으로 정비된 것이 아니어서 발주자는 시공자 및 설계자와의 계약에서 CM에 대한 협력⁴⁾관계를 명시하여 CM의 활동이 지장을 받지 않도록 해야 함.

◦ CM at Risk의 정의

- CM at Risk는 CM이 사업에 대한 도급자가 되는 것으로서 CM for Fee와는 완전히 다른 형태
- 자문서비스를 제공받는 CM for Fee 방식의 용역계약에서 한 걸음 더 나아가 CM at Risk는 시공부분까지도 발주자에게서 도급받는 일종의 발주방식이며, 이 경우 시공은 CM이 직접 수행하거나 일반 또는 전문 건설업자에게 하도급주는 방식으로 진행
- CM for Fee가 발주자를 조언하는 우호관계인데 반해 CM at Risk에 있어서 발주자와 CM은 일반 건설사업에 있어서 발주자/건설업자의 관계와 마찬가지로 서로를 견제해야만 하는 대치적 관계로 변경됨.
- 현재로서는 CM at Risk를 발주자와 시공자의 이중역할계약(Dual Role Contracting)을 포함하는 일종의 건설도급계약으로 보고 있음.
- 전형적인 CM for Fee의 경우 CM은 발주자(Owner)와의 용역계약관계만 필요

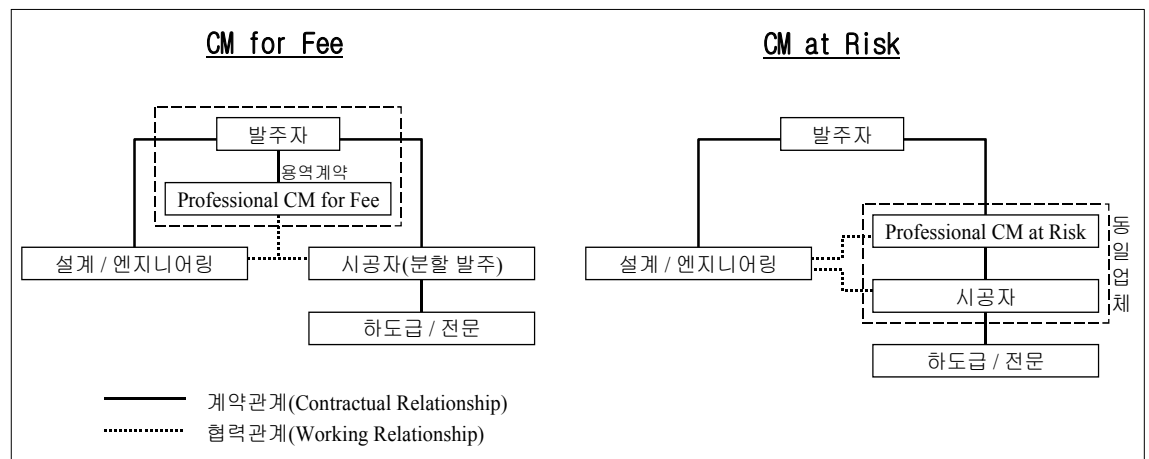
3) 미국CM협회의 CMAA Document No. A-1의 제한(Limitation)조항에 다음과 같이 명기

- “계약서상의 어떠한 문구도 CM이 시공자나 설계자의 의무나 직무를 질 수 있는 것을 의미한다고 해석할 수 없다.(Nothing in this Agreement shall be construed to mean the CM assumes any of the responsibilities or duties of the Contractor or the Design professional.)”

4) 설계자의 설계 및 시방, 시공자의 공정계획 등에 대한 사업수행관련 정보제공 및 기타 CM에 대한 협조를 명시, CMAA는 이를 위해 Owner-CM 표준계약 외에 Owner-Contractor, Owner-Design professional의 표준계약을 제공하고 있음.

- CM at Risk의 경우 CM은 발주자와 일반/전문 시공자 사이에 양측과의 계약관계로 존재하게 되며 이 경우 CM의 성격이 발주자 측면에 근접한 것인지 시공자 측면에 근접한 것인지에 대한 모호한 점이 있음.
- 특히, CM과 시공자가 통합된 경우에는 시공단계 이전에는 CM for Fee와 유사한 역할을, 시공단계에서는 시공자에 가까운 역할을 수행하게 되므로 그 성격을 단적으로 정의하기 어려움.

CM for Fee와 CM at Risk의 계약관계



자료 : "Clarifying CM vs. CM At-Risk", Michael Kenig(CMAA)

- CM at Risk란 명칭의 뜻과 같이 CM이 "위험부담을 지는" 것으로서 "CM with GMP"라는 동의어가 사용됨.
- 즉, CM at Risk는 발주자가 CM에게 시공에 관한 전권을 위임하는 대신 그 반대급부로 사업비에 대해 총액한도보증을 발주자에게 제공하도록 하고 있음.
- CM at Risk의 대가 지급은 GMP 범위 내에서 CM의 제비용에 용역비를 더한 cost plus fixed fee 형태와 지급액을 고정하여 월별로 지급하는 lump sum fee의 두 가지 형태가 있음⁵⁾.
- CM은 발주자와의 계약시점으로 볼 때 사업과 관련된 계약문서가 80% 내지는 심지어 60% 정도 밖에 완료되지 않은 불명확한 상황에서 GMP 계약을 해야 하므로 해당사업에 대한 상당한 경험과 시공/관리기술을 보유하고 있어야 함.

5) CMAA Document No. GMP-1, Article 7. 'Compensation for CM Service and Payment'

- lump sum fee는 CM의 업무수행비용과 이윤을 합친 금액을 고정하는 것으로 CM의 비용과 전체 사업비를 합친 의미가 아님.

- 반면에 발주자는 부도덕한 CM을 CM at Risk 형식으로 적용하게 되는 경우 의사소통 미흡, 과다비용 지출, 공기연장 등에서 심지어는 사업실패에 이르는 위험을 부담해야 함.
- GMP의 대가로 발주자가 부담하게 되는 위험 때문에 CM at Risk의 적용은 매우 제한적이며 발주자의 권한이 비교적 자유로운 민간분야에서 꾸준한 성장추세를 보이고 있음.

◦ CM for Fee와 CM at Risk의 사업성패에 대한 책임의 유무

- CM for Fee가 발주자의 건설사업 운영에 대한 부족한 지식과 경험 등을 제공하여 사업을 성공적으로 완수할 수 있도록 도와주는 것이라면 CM at Risk는 시공을 도급받아 건설사업의 성패에 대한 직접적인 책임을 지고 업무를 수행하는 것임⁶⁾.
- CM for Fee에 있어서 CM은 만일의 사고나 CM의 업무수행결과로 인한 손해를 배상하기 위한 보험(CM's liability insurance)가입⁷⁾을 하지만 사업의 성패에 책임을 지지 않음.
- CM at Risk는 사업의 성공적인 완수를 비용과 공기를 포함하여 전적으로 보장하는 것으로서 CM은 liability insurance 외에 시공자보험(builder's risk insurance) 등의 추가적인 보험에 가입하여야 하며 설계/시공자에 대해서도 발주자와 동등한 수준의 책임을 짐.

정립되어 있지 않은 CM at Risk

◦ 자문서비스의 한계를 넘어서 다양한 형태로 적용되고 있는 CM

- 높은 수준의 효율성을 추구하는 CM은 초기의 단순히 발주자를 조언하는 CM for Fee의 한계를 넘어 다양한 서비스를 개발하고 추가해 왔음.
- “CM이란 무엇인가?”라는 질문을 10인에게 던졌을 때 10개의 다른 답변을 얻을 수 있다고 할 정도로 CM은 그 형태와 적용방식에 있어서 다양성을 가짐.
- 계약문화가 정착된 미국 건설산업에서조차도 CM은 계약이행방식을 일률적으로 정의할 수 없다고 단언하고 있음.⁸⁾
- 이는 건설사업 수행을 위한 고급기술인 CM을 통해 사업을 성공적으로 완수시킨다는 근본적인 목적에서는 동일하나 기업의 성격, 발주자의 요구 등에 따라 그 적용형태가 천차만별임을 의미

6) Holder Construction의 Michael Kenig가 CMAA에 기고한 글에 의하면 CM이 계약적 책임(Contractual Responsibility)을 지는가에 따라 CM을 분류하고 있음

7) CMAA Document No. A-1, Article 9. 'Insurance and Mutual Indemnity'

8) "Complete Contracting", Andrew Civitello, Jr., McGraw-Hill 1997, p.8에 CM을 다음과 같이 소개

- "Construction management(CM) means many different things to many different people."

◦ CM at Risk의 오래되지 않은 역사

- CM for Fee와 CM at Risk를 "관리(Management)"와 "조달(Delivery)"의 관계로 해석하는 견해가 지배적이며 순수한 의미의 CM은 일반적으로 CM for Fee를 의미
- 미국 CM협회인 CMAA조차도 설립 이후 17년 간 fee base의 Agency CM(CM for Fee)만을 CM으로서 정의하고 있었으며 몇 년 전에서야 CM을 발주방식으로 사용하는 CM at Risk를 포함하여 CM을 재정의하고 있음.⁹⁾
- 또한 CM at Risk가 새로운 발주방식(Alternative Project Delivery Method)으로 부각되면서 발생한 혼돈은 CM의 본고장인 미국에서도 발생하고 있음.¹⁰⁾

◦ CM 서비스 영역의 불명확성

- CM의 기능은 작게는 감리(Inspection)에서 확대되어 감독(Supervision)을 넘어 project 또는 program management 수준까지 확대되며, 그 내용 면에서도 분야별 관리기능(Cost, Time, Quality, Safety 등)이 교차적으로 적용되어 그 범위의 한도를 제한할 수 없음.
- 계약의 관점에서도 CM은 모든 형태의 계약방식에 적용될 수 있으므로 CM을 발주방식에 적용할 경우 다양한 계약방식에 CM이 접목된 여러 형태의 계약방식이 가능해짐.
- 즉, CM 계약은 CM을 수행할 수 있는 능력을 갖춘 업체가 자신이 수행할 수 있는 가능 분야에 대하여 발주자의 요구에 맞추어 제공할 수 있는 것임.
- 특히, CM은 주로 민간분야에 적용되고 있어 창의적으로 형태를 다양화하고 있음.
- 최근 CM for Fee 서비스만을 제공해왔던 미국의 설계회사와 CM 회사들조차 CM at Risk 사업에 참여할 의지를 보이고 있음.¹¹⁾

9) Building Design & Construction(<http://www.bdcmag.com>) Web article, Defining "CM at risk" (construction management at risk), 1999. 8.

10) Holder Construction의 Michael Kenig가 CMAA에 기고한 글에 의하면, 최근 CM이 발주방식으로 부각되면서 발생한 혼돈이 글을 쓰게 된 동기라고 밝히며 CM for Fee와 CM at Risk의 정의가 뒤섞여 있음을 지적

- "Clarifying CM vs. CM At-Risk", <http://www.cmaanet.org>

11) ENR Special Report, "CM-At-Risk Firms Continue Riding the Bull Market"(2001/6/18)에서 인용

■ 미국의 CM at Risk 사업실태

- ▶ 발주자의 요구와 민간분야의 창의성이 결합되어 최근 지속성장 추세
- ▶ 주된 사업분야는 특수성이 있는 민간사업과 공공분야에는 학교시설, 소형체육시설 등에 제한적으로 적용

CM at Risk 시장 추세

◦ CM at Risk의 증가 추세¹²⁾

- CM at Risk 시장규모는 최근 몇 년간 미국 민간부문 건설시장을 중심으로 지속적인 증가 추세를 보이고 있음.
- 초기에는 주로 소형/단순 사업에서 적용되던 CM at Risk가 최근에는 대형/복잡한 사업에서도 인기를 얻기 시작
- 그 이유는 순수한 CM(CM for Fee)에 비해 CM at Risk가 갖고 있는 사업비에 대한 총액 한도보증(GMP)을 통해 발주자의 위험부담을 덜어주기 때문임.
- 발주자는 발생비용이 고정되므로 사업비에 대한 부담을 덜 수 있으며 CM 역시 사업관리를 위한 권한을 마음껏 행사하며 사업을 Control할 수 있는 큰 장점이 있음.

미국 CM at Risk 시장의 규모¹³⁾

(단위: \$/원)

년 도	1998	1999	2000
시장규모	32조 (41조6천억)	34조 (44조2천억)	42조 (54조6천억)

자료 : Engineering News Record

◦ 공공부문에는 제한된 범위에 적용

- 공공사업부문에서의 적용은 미국에서도 현재로서는 초기단계로 제한된 활용양상을 보임.
- 자기 책임 하에 공사를 발주하는 민간부문과는 달리 국민을 대신하여 규정 범위내에서 공사를 발주하는 공공부문에서는 발주처의 자체발주 기능이 약하거나 GMP의 적용이 가능한 단순반복공사에서 예외적으로 CM at Risk를 활용

12) Complete Contracting, Andrew Civitello, Jr., McGraw-Hill 1997, p.87

13) ENR Special Report, "CM-At-Risk Firms Continue Riding the Bull Market"(2001/6/18)에서 인용

- 일부 국·공립 학교, 소형 체육시설, 소형 정부시설물에 대해 CM at Risk로 발주가 된 사례가 있다는 건설업 관계자의 인터뷰가 있으나 공공부문에 있어서 대표적 사례를 찾아보기 어려우며 전체 규모에서는 미미한 수준인 것으로 보임.
- 공공공사에 있어 계약담당관은 기술적 보좌관으로 Construction Manager(CM)을 임명할 수 있다고 한 것으로 보아 CM for Fee의 적용은 이루어지고 있음을 알 수 있음.
- 미국 애리조나주의 경우 주법 135장을 수정하여 Design-Build를 포함하여 CM at Risk를 학교시설물 건립을 위한 주 정부 발주체도로 사용할 수 있도록 하고 있으나 타 사업영역에 대한 규정은 찾아보기 어려움.¹⁴⁾
- 이 법에서는 발주자가 기성지급 중 일정부분(10%) 유보하여 CM의 사업진척을 감시할 것과 보증제공에 대해 엄격하게 규정하고 있으며 단계별로 CM이 제공할 서비스를 구체적으로 명시하여 CM방식 적용의 혼선을 예방하고 있음.

◦ 민간분야의 다양한 창의성이 결합된 CM at Risk

- 앞에서 이론적인 CM과 CM at Risk를 소개하면서 CM의 다양성에 대해 언급한 바와 같이 CM at Risk 역시 순수한 의미의 CM at Risk 형태로 적용되는 것으로 보이지 않음.
- 특정 형태의 사례를 살펴보기는 어려우나 건설기업이 제공하는 서비스 형태를 살펴보면 다음 예시형태와 같은 다양한 형태를 취하며 대상사업도 소형 건축물, Remodeling에서 공항 설비, 대형 플랜트에 이르는 넓은 폭을 가짐.
 - CM at Risk + Financing : 발주자의 금융조달서비스를 병행
 - CM at Risk + Pre-construction Consulting : 발주자의 기획능력 부족을 해소
 - CM at Risk + Operation/Maintenance : 운영 및 사후관리까지 병행
 - Design-Build or Design-Build/Finance : 대형 플랜트사업에서 EC 기업 등에 적용

◦ 여러 미국 건설기업의 CM at Risk 서비스

- Turner Corp. : CM at Risk 순위 1위 기업인 Turner사는 General Construction은 물론 Preconstruction Consulting, Program/Project Management, CM for Fee/at Risk 등에 이르는 다양한 서비스를 제공하며 정형화된 조달형식보다는 우선적으로 발주자의 요구에 부합되는 조합된 서비스를 제공

14) State of Arizona, Chapter 135, House Bill 2340

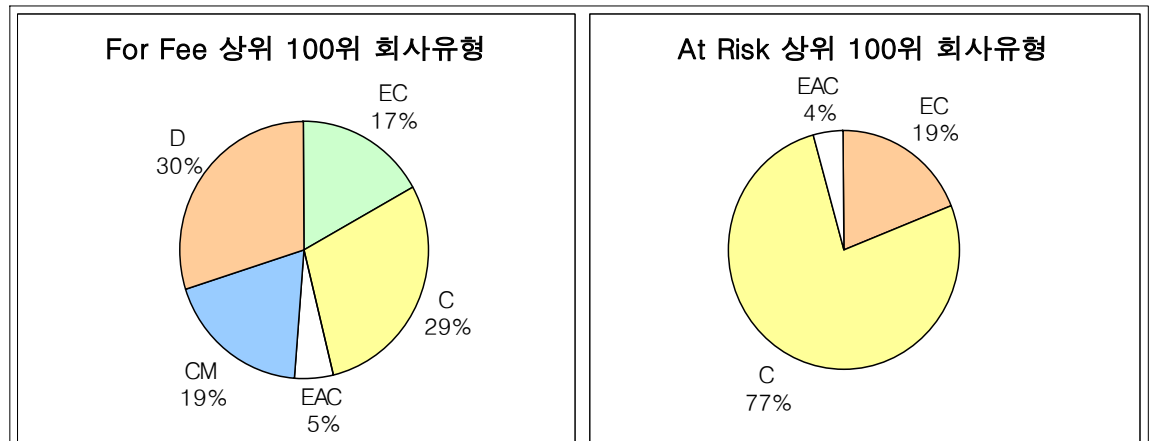
- Herndon, Stauch & Associates : 주로 학교건축을 시행하는 회사로서 CM for Fee와 CM at Risk의 구분보다는 CM의 기능적 측면(Schedule, Cost, Construction Phase Management)에 초점을 맞춘 서비스 제공
- Speed Fab-Crete : CM의 역할을 디자인 단계에서의 V.E(Value Engineering), 과잉설계 감시, 일정단축을 위한 준비 등 Pre-Construction 단계의 역할에 중점을 두며 시공단계에 대해서는 CM/시공사/하도급자로 구성된 시공팀(Construction Team)의 관점으로 해석
- Holder Construction : CM at Risk를 발주자와 설계자에 대해 “team” 형태의 접근방식으로 GMP를 제공하는 general contractor의 역할로 해석하며, 시공전 단계(Preconstruction Phase)에서의 컨설팅을 통해 사후 발생 가능한 분쟁과 비용/일정의 증가를 예방
- Pogue Construction : CM for Fee와 at Risk는 기능상 발주자의 대리인(Agent)이라는 점에서 동일하지만 for Fee에 비해 at Risk는 GMP를 제공한다고 소개하여 CM at Risk를 발주자 측에 가까이 두는 견해를 갖고 있음.

CM 회사의 유형과 규모 - ENR 선정 100대 CM Company 조사

◦ CM for Fee와 CM at Risk 기업의 유형

- CM for Fee의 경우 발주자가 요구하는 자문의 범위가 설계-엔지니어링-시공을 망라하는 건설 전 분야에 걸쳐 있으므로 회사구성이 매우 다양하지만 별도로 CM for Fee 서비스만을 행하는 CM 회사도 다수 존재
- 이에 반해, CM at Risk 기업유형은 절대 다수가 순수시공만을 하는 일반건설기업이고 일부 엔지니어링과 건축을 겸하고 있어도 시공을 위주로 하는 건설기업이며 100대 기업중에 설계나 CM을 주 업역으로 하는 회사는 없음.
- 최근 CM at Risk 시장의 성장에 따라 설계나 CM 회사도 이 분야에 뛰어들기 위해 시공부문을 영입하는 움직임이 보이고 있으나 아직 눈에 띄는 변화는 존재하지 않음.
- 많은 EC 또는 EAC 기업이 CM for Fee와 CM at Risk 업체순위의 상위권에 중복되어 있음으로 보아, 사업 전반에 걸쳐 이루어지는 CM의 특성을 제대로 소화하기 위해서는 근본적으로 설계-엔지니어링-시공의 결합이 필요한 것으로 보임.

상위 100위권 CM사의 회사유형



주: E-Engineering, A-Architecture, C-Construction, D-Design

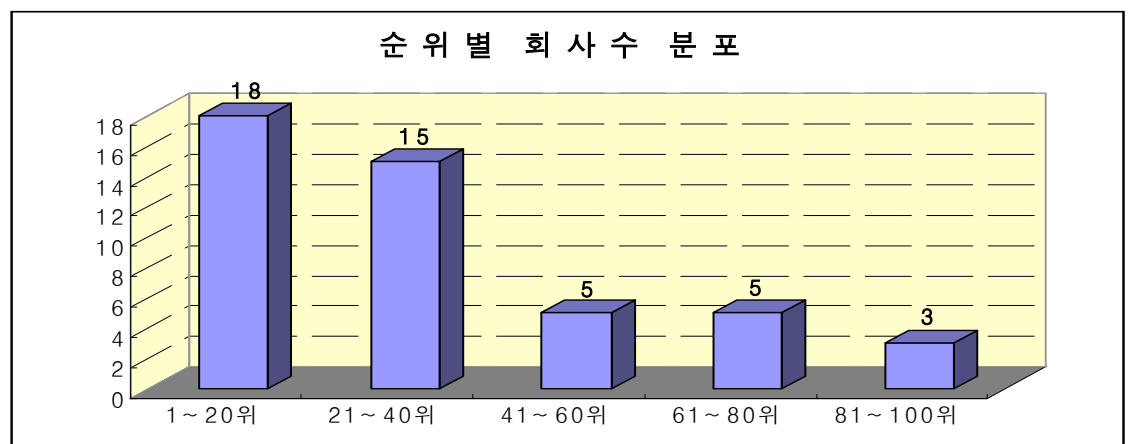
자료: Engineering News Record, 2001. 9. Top 100 CM for Fee & Top 100 CM At-Risk Firms

◦ CM at Risk는 대형건설기업의 전유물인가?—CM at Risk 기업의 규모

- CM at Risk는 주로 민간부문을 중심으로 이루어지므로 전체 건설산업 내에서 차지하는 비중이나 그 규모를 가늠하기 어려우나 이를 유추하기 위해 미국 100대 건설기업과 100대 CM at Risk 기업의 순위를 비교·검토하였음.
- 그 결과 100대 건설기업 중 46%가 CM at Risk 100위권에 속하고 있었으며 분포형태를 볼 때 상위권 30개 건설업체중 14개 업체가 역시 30대 CM at Risk 순위에 포함되어 있고, 상위 50위로 보면 23개 업체가 CM at Risk 50대 업체의 하나로 참여하고 있음.
- 따라서 전체 대형건설업체의 절반에 가까운 업체가 CM at Risk 사업에 적극적으로 참여하고 있음을 알 수 있으며, 이는 CM at Risk가 오랜 경험과 고도의 전문성이 요구되며 또한 위험이 큰 시장이므로 소형 건설업체가 참여하기에는 어려움이 있음을 추측해 볼 수 있음.

상위 100위권 건설업체의 CM at Risk 순위 분포

(단위: 개)



자료: Engineering News Record, 2001. 9. Top 100 CM for Fee & Top 100 CM At-Risk Firms

■ CM at Risk의 국내 적용을 위한 시사점

- ▶ 사업계획의 명확성, 발주자 재량의 존재 등 CM at Risk 활성화의 전제조건을 감안한다면 공공부문에서의 선도적 도입에는 한계가 있을 것임.
- ▶ CM at Risk는 민간부문에서 우선적으로 활용되도록 하고 공공부문에서는 CM for Fee 방식의 정착과 CM을 위한 기술 및 인력 육성에 주력해야 함.

CM at Risk 적용을 위한 전제조건

◦ 명확한 건설사업계획과 시방, 기타 조건(well defined construction documents)

- 보통의 경우 CM at Risk의 계약시점은 건설계획(Design Process를 포함하는)이 60~80% 정도 진행된 시점에서 이루어지게 되므로 CM이 GMP를 제공하는데 있어 위험부담이 큼.
- 일반적으로 CM은 시공이전단계에서 컨설팅을 병행하여 전체 사업에 대한 윤곽을 파악하고 발주자와 설계자의 오류를 수정하지만 시공 중 발생할 수 있는 설계변경과 기타 위험요소를 흡수할 수 있는 적정수준을 기술적/경험적으로 판단할 수 있어야 함.
- 그러므로 CM at Risk 사업은 CM이 건설사업의 최종결과를 충분히 예상할 수 있는, 단가가 분명하고 위험요소가 적은 공사이거나 CM이 상당한 경험과 노하우를 갖고 있으며 위험부담을 견딜 수 있는 대형기업일 경우에 제한적으로 적용 가능

◦ 적절한 CM을 선정할 수 있는 발주자 재량 필요

- CM at Risk의 속성에서 살펴보았듯이 CM at Risk에서 CM은 CM과 시공자의 역할을 동시에 수행하는 이중역할계약(Dual Role Contracting)을 하게 되는 경우가 상당수이므로 발주자가 CM을 객관적으로 평가하기 어려움.
- 발주자 역시 CM이 제시하는 GMP의 타당성에 대해 주관적으로 판단할 수 있는 지식과 협상력과 재량권을 갖고 있어야만 함.
- CM at Risk는 CM의 자문과정에서 발주자의 요구에 의해 시공까지 CM이 수행하게 되면서 발전한 것이므로 이에 대한 적절한 수행능력 평가 및 입찰제도가 존재하지 않으며, 일반적으로 CM 선정의 기준인 회사의 경험(history)와 평판(reputation)에 의존
- 즉, CM at Risk는 공공기관의 발주에 일부 적용이 가능하기는 하지만 본질적인 성격상 민간부문에서 가능한 건설사업 발주방식으로 보는 견해가 지배적¹⁵⁾

◦ 발주자의 CM at Risk에 대한 정확한 인식

- CM at Risk는 그 성격상 발주자가 낮은 가격으로 사업을 수행코자 하는 것이 목적이 아니라 높은 기술력을 가진 CM에게 사업을 맡겨 무사히 성공적으로 사업을 완료시키는 것을 목적으로 하므로 최저가 낙찰제는 적합하지 않음.
- 사업 초기부터 발주자는 CM의 도움을 얻어 사업의 진로를 수정하며, 한편으로는 CM에게 시공 이후 모든 것을 맡기게 되므로 CM에 대해 높은 신뢰가 없이는 사업의 순조로운 진행이 어려움.

CM at Risk의 국내 공공부문 도입시 예상되는 문제점

◦ 입찰제도와 문화적 차이에 따른 분쟁 발생

- CM for Fee의 경우는 용역계약으로서 국내 입찰제도와 관계없이 적용이 가능하지만 미국에서조차 공공부문 적용사례를 찾아보기 힘든 CM at Risk를 새로운 발주방식으로서 적용하기에는 국내 발주관련제도가 계약문화권인 미국에 비해 유연성이 크지 않음.
- CM at Risk는 사업에 대한 세부사항이 완료되기 이전에 CM이 위험부담을 안고 참여하는 것인 만큼 세부적인 계약서의 작성과 진행상황에 대한 완벽한 예측이 필요한데 계약문화에 익숙하지 못한 국내에서는 수많은 클레임을 유발시킬 가능성이 높음.
- 애리조나주의 경우 공립학교 사업에 CM at Risk를 도입하기 위해 관련규정의 상당부분 수정이 불가피했음을 볼 때, 성문법 체제인 국내 법/규정 하에서는 특별법이 존재하지 않고서는 CM at Risk방식이 제도적으로 도입되기 어려움.

◦ 사업자 선정에 위한 적절한 평가 및 입찰제도 미비

- CM at Risk 방식과 일반경쟁입찰과의 큰 차이점의 하나가 CM at Risk의 경우 계획단계, 또는 설계단계에 이미 참여하여 발주자를 조언하고 계획/설계상의 오류를 제거해 나간다는 점에 있는데, 이런 초기단계에서 발주자가 CM을 선정할 수 있는 적절한 방식이 존재하지 않으며 단순히 GMP 가격으로 평가할 경우 저가 입찰한 CM이 발주자에게 미칠 수 있는 악영향이 매우 클 수 있음.

15) CM at Risk 1위 기업인 Turner Corp.의 부사장 Ralph Johnson은 CM at Risk를 공공기관의 발주방식으로 적용하는데 적지 않은 성과를 올렸으나 그 자신도 다음과 같이 CM at Risk는 민간부문의 발주방식임을 언급

- "Essentially, that's what is done in the private sector" Johnson said
 - Defining "CM at risk", Building Design & Construction Web Article, 1999. 8.에서 인용

- CM at Risk의 경우 CM이 상당한 위험을 지는 것처럼 발주자 역시 고용한 CM에 대한 상당한 위험부담을 안게 되므로 발주자 역시 사업에 대한 높은 수준의 이해와 경험, 관리능력이 필요
- CM at Risk에서 CM이 제시하는 GMP(총액한도보장)는 일반 입찰과는 달리 그 적정성을 평가하기가 매우 곤란하므로 발주자가 이를 평가할 수 있는 시스템을 갖추고 있어야 하지만 국내에서는 원가관리자료가 부정확하여 CM을 견제하고 평가할 방도가 별로 없음.

◦ CM at Risk 본질의 왜곡 우려

- CM의 속성은 기본적으로 CM의 높은 기술력과 경험을 이용하여 발주자에게 비용 및 시간 등에 유리함을 주고자하는 관리기술을 의미하나 CM at Risk의 경우는 잘못 변질되면 사업 위험을 CM 업체에게 전가하면서 낮은 가격을 유도하는 수단으로 활용될 소지가 있음.
- 반면에 발주자가 사업비용에 대한 명확한 평가/판단력이 없다면 CM at Risk 업체의 제한된 일반경쟁입찰제도와 다를 것이 없게 되며 낙찰률을 올리는 도구가 될 수도 있음.

CM at Risk의 도입방안

◦ 민간부문의 적용이 우선적으로 이루어져야 함.

- 미국에서도 CM이 본래 민간부문에서 발생하여 성숙한 것이며 공공부문에 도입된 것은 오래되지 않은 사실임.
- CM은 기술과 관리능력을 적절히 조화롭게 이용하는 높은 수준의 창의력을 요구하므로 상대적으로 관리 면에서의 유연성이 높은 민간부문에서 CM을 성숙시켜야만 향후 공공부문 적용시 시행착오를 줄일 수 있음.

◦ 공공부문에서는 CM for Fee의 활성화가 우선과제

- CM for Fee가 발전하면 발주자의 요구가 확대되며 자연스럽게 CM at Risk로 전환이 이루어지도록 해야만 CM at Risk가 본래 CM의 목적을 이탈하게 되지 않을 것임.
- CM for Fee와 CM at Risk는 건설사업에 참여하는 방식이 틀릴 뿐 기본적으로 갖추고 있는 능력은 비슷한 것이므로 발주자는 CM for Fee의 활용을 통해 건설사업관리 발주능력을 키울 필요가 있음.

◦ 기업의 기술개발 및 인력육성 지원

- 기본적으로 CM은 인적자원을 바탕으로 한 고도의 건설전문기술이므로 전문성이 없이 CM을 수행하는 것은 불가능하며 전문성의 바탕이 없는 CM의 도입은 큰 낭패를 볼 수 있음을 발주자는 인지해야만 함.
- 능력 있는 건설사업관리자 한 명이 탄생하기 위해서는 해당인력에게 오랜 기간의 기술 함양 및 경험을 쌓게 해주어야만 하므로 기업은 건설관리기술에 대한 지속적인 개발을 통해 노하우를 축적해야만 하며 또한 CM 인력을 양성하기 위하여 노력해야만 함.
- 인력개발에 있어서는 CDP(Career Development Program)와 같은 장기적인 프로그램이 필요하며 높은 기술 수준을 획득한 CM에 대해 지위를 인정해주는 풍토가 필요함.

◦ 건설사업관리제도의 부분적 도입 가능성

- 사업의 전 단계에 참여하는 미국식 CM제도가 아니라 건설현장에서 사업을 관리하는 기능을 인정해 주기 위한 건설사업관리제도의 부분적 도입은 검토될 수 있을 것임.
- 향후 건설산업의 생산성 향상을 위해 칸막이식 업역규제를 철폐한다면 업체의 효율적인 관리를 위해 과도기적인 조치가 필요하다고 보임.
- 이미 대형건설업체들은 자체의 소수 전문인력으로 전문건설업체들과 협력하여 시공을 하고 있는 바 이러한 대형건설업체들의 기능을 건설사업관리의 시공단계 영역으로 인정해주고 토목, 건축, 토공, 철콘 등의 시공분야와 개념적으로 구분해줄 정책적인 필요성은 있음.
- 시공단계에서 관리가 필요하다고 판단되는 소수의 고난도 대형공사는 건설사업관리 능력을 갖춘 대형업체에게 맡기고 그 외의 공사는 전문 시공업체에게 맡긴다면 현재의 시장구도에도 큰 변화는 없을 것임.
- 이 경우 건산법에 명기된 건설사업관리, CM 등과의 용어적 혼돈을 피하기 위하여 “건설시공관리제도”와 같은 별도의 명칭을 부여하는 것이 효과적일 것으로 보이며 도입여부는 기획단계에서 공사성격과 사업여건을 보아가며 결정하면 될 것임.

송병관(연구원·kwanii@cerik.re.kr)

김홍수(선임연구위원·hskim@cerik.re.kr)