

# 발주자 유형별 CM 업무기능 특성 분석

## Assessment of Owner Organization's Business Function for Successful Application of CM

강승희\*O      정영수\*\*      우성권\*\*\*      박지호\*      이영현\*\*\*\*      이복남\*\*\*\*\*  
Kang, Seung-Hee    Jung, Young-Soo    Woo, Sung-Kwon    Park, Ji-Ho    Lee, Young-Hwan    Lee, Bok-Nam

### 요 약

최근 국내 CM 활성화를 위한 노력이 이어지고 있음에도 불구하고, CM의 성공적인 정착에 중요한 역할을 하는 발주자에 대한 연구가 충분히 이루어지지 못하고 있다. 이러한 관점에서 본 연구는 국내 공공 건설부문의 CM 방식 도입과 활용에 있어서 가장 중요한 역할을 하는 발주자 조직의 CM 역량 수준을 파악하고 이에 근거한 발전적인 건설사업관리 방식의 전개 방향을 제시하기 위하여 발주자 조직의 CM 역량 진단표를 제시하였다. 제시된 진단표를 바탕으로 설문을 통한 사례 분석을 실시하였으며, 각 발주조직 유형에 따라 상대적으로 중요한 업무와 현재 역량이 부족한 업무, 그리고 그에 대한 대응방안에 차이가 있는 것을 알 수 있었다.

키워드 : 건설사업관리, 발주자 조직, 업무기능

### 1. 서론

1990년대 이후 국내에서 다양한 발주방식의 전개와 함께 건설사업관리 (Construction Management, CM) 제도의 활용을 위한 노력이 꾸준히 진행되어 왔으며, 최근에는 공공공사에 대한 시범사업 등 더욱더 관심이 고조되고 있다. 이에 따라 CM 관련법 규정과 공공정책의 수립이 지속적으로 이루어지고 있다.

CM을 국내 공공 건설사업에 적용하기 위해 마련된 법적 근거는 1996년 건설산업기본법에서 CM을 하나의 업무영역으로 정의한 것이 처음이며, 2001년 CM 제도의 운영방향이 발표되었고, 그 후 비용 및 대가, 건설사업관리자의 평가 및 선정 등의 세부적인 운영에 대한 지침들이 정부에 의해 계속적으로 발표되었다.

그러나 정부의 정책방향과 현재까지 발표된 법령 및 제도의 내용을 살펴보면 건설사업의 다양성과 CM이 갖는 본연의 특성을 무시한 채 일괄적이고 획일적인 규제 방향으로 가고 있다. CM 방식은 발주자 조직의 상황 및 해당 건설사업의 특성에 따라 그 형태가 다양하게 적용될 수 있는 공사수행방법으로 개별 발주자 조직들에게 많은 권한과 책임이 주어져야 한다. 그러므로 국내 공공 건설부문에서의 성공적인 CM 도입과 정착을 위해서는 무엇보다도 공공발주기관의 역할이 중요하다고 판단된다.

또한 학계 및 산업 차원의 연구 역시 활발하게 이루어지고 있으며, 지금까지의 CM 관련 연구의 흐름을 살펴보면 초기에는 개념, 형태(김예상 1996a), 계약(김예장 1996b), 그리고 감리와의 비교(이찬식, 진영섭 1996, 박찬석 외 1997)에 대한 연구가 주로 이루어 졌으며, 이어서 보다 구체적인 발주모델(김경래 1999), 업무기능(이복남, 정영수 1999), 그리고 사례(김예상 1998, 김선규 외 1998)에 대한 고찰이 다수 진행되었다. 최근에 와서는 더욱 세부적인 사항에 대한 연구로서 자격(이상호 2000), 대가(기준호 외 2000, 이복남 외 2001), 선정절차(김광인 외 2001), 지침(나광태 외 2001), 책임(김한수 2001), 그리고 조직(조재윤, 김예상 2001)에 대한 연구가 이루어 졌다. 이와 동시에 CM 활성화에 저해요인도 함께 지적되고 있다. 김지현과 김한수의 연구(2001)에서는 CM의 저해요인 24가지를 도출하여 그 심각성에 대한 설문을 실시하였으며, 상

\* 학생회원, 명지대학교 건축대학 석사과정  
\*\* 중신회원, 명지대학교 건축대학 조교수, 공학박사  
\*\*\* 중신회원, 인하대학교 토목공학과 전임강사, 공학박사  
\*\*\*\* 일반회원, 한국건설산업연구원 연구위원  
\*\*\*\*\* 중신회원, 한국건설산업연구원 선임연구위원

본 논문은 2001년도 한국건설산업연구원 "건설사업관리 발전방향연구" 및 2002년도 산업자원부 "건축공사 시행자용 시각적 공사관리 중심의 업무지원시스템 (과제번호 10006288)" 연구과제 결과물의 일부임

위 10대 저해요인 중에 발주자/수요자 관점의 조직 내적 항목은 세 가지로서 '발주자 조직 시스템 미흡', '필요성 및 기대효과 인식부족', 'CM활용을 위한 발주자 전문인력 미흡'이 포함되었다. 이는 발주자의 필요인식과 기술능력이 CM 활성화를 위한 중요한 요소 중의 하나임을 보여주는 결과이다.

그럼에도 불구하고, 기존의 연구에서 발주자의 특성 및 기술적 역량에 대한 체계적인 연구가 충분히 이루어지지 못했다고 판단된다.

따라서 본 연구에서는 국내 건설사업관리 방식의 도입과 활용에 있어서 가장 중요한 역할을 하는 발주자 조직의 건설사업관리 역량 수준을 인식하고 이에 근거한 발전적인 CM의 전개 방향을 제시하고자 한다. 이를 위하여 본 연구에서는 발주자의 유형과 각 유형별 수요도를 정의하고, 건설사업 업무기능을 고찰하였다. 이를 바탕으로 발주자 조직의 CM 역량 진단표를 제시하였으며, 제시된 진단표를 바탕으로 실문을 통한 사례분석을 실시하였다.

## 2. 발주자 조직의 유형 및 수요도<sup>1)</sup> 분석

### 2.1 발주자 유형 정의

CM은 궁극적으로 발주자의 사업관리 업무를 대행해주는 방식으로, CM에 대한 수요나 필요 정도는 발주자 조직의 성격에 따라 달라질 수밖에 없다는 것은 자명한 사실이다.

이러한 발주자 조직 특성의 다양성은 CM업무와 방식에 대한 다양한 수요와 필요성을 의미하는 것이다. 따라서 발주자 조직들은 자체 조직의 특성을 파악한 후에 자체 조직의 CM 방식에 대한 필요성 측정이 이루어져야 한다. 이러한 측정결과에 근거하여 자체 CM 역량을 강화하거나 외부 CM을 활용하는 등 좀 더 적극적으로 CM을 활용하는 운영 방침이 결정될 수 있을 것이다.

이러한 관점에서 본 연구는 발주자 조직의 유형을 정의하는 요소로서 "발주빈도"와 "시설물 유형"을 제안하였으며, 발주조직 유형을 4가지 타입으로 분류하였다(그림 1 참조).

### 2.2 발주자 조직의 수요도 분석

앞 절에서 분류한 발주조직 유형 4가지의 특성을 살펴보면 다음과 같다.

첫 번째로 동종의 시설물을 지속적으로 발주하는 유형 A의 경우는 CM에 대한 수요가 높아 자체 조직 내에 CM 전문조직을 구성·운영할 필요가 있으며, 반복적인 사업수행을 통한 지식과 경험의 축적으로 CM 역량은 강화되어 효율적인 사업관리 및 수행이 가능하다고 판단된다.

두 번째로 다양한 종류의 시설물을 지속적으로 많이 발주하는 유형 B와 동종 시설물이지만 발주빈도가 높지

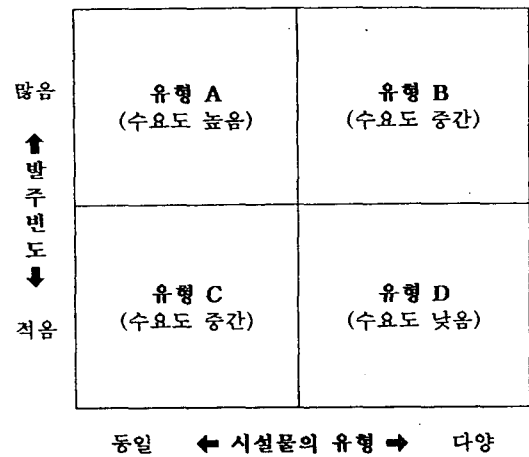


그림 1. 발주자 조직의 유형 및 수요도

않은 유형 C의 경우는 CM에 대한 수요가 어느 정도 존재하여 자체 조직과 동시에 외부 조직을 활용하는 것이 효율적이라 판단된다.

마지막으로 발주되는 시설물의 종류가 일정치 않고 발주빈도 또한 높지 않은 유형 D는 자체 조직의 보유 필요성이 가장 낮은 경우이며, 외부 전문가를 활용하는 CM에 대한 수요는 존재한다.

예를 들어, 한 발주자 조직에서 건설사업 발주빈도가 높고 시설유형이 동일하다고 할 경우, CM 기술에 대한 요구역량은 높다고 판단할 수 있다. 따라서 이 조직의 CM에 대한 기술수요는 외부 전문 인력의 활용(Outsourcing)보다는 내부의 전문조직과 인력보강을 통해 충족할 가능성이 높다. 이와는 반대로 또 다른 발주자 조직에서 건설사업 발주가 많지 않으며 시설물의 유형 또한 매우 다양하다고 할 경우, CM에 대한 요구역량의 정도는 그리 높지 않을 수 있다. 이는 적은 양의 건설사업을 위하여 조직 내에 많은 건설사업관리 조직이나 인력을 보유할 필요는 없으며, 경우에 따라서 외부의 전문가를 활용하는 것이 더욱 효과적이라고 판단할 수 있다.

본 논문에서는 발주빈도와 시설물 유형의 동질성 여부에 의해 4개의 유형으로 분류하였지만, 반드시 위의 4가지 유형으로만 발주기관의 성격을 구분할 수 있는 것이 아니다. 이는 발주기관 유형별로 CM에 대한 수요의 일반적 특성이 결정되기는 하지만 확실히 판단할 수는 없다는 것을 의미하는 것으로, 각 발주기관은 사업의 특성에 따라 건설사업관리에 대한 수요를 파악하고 그 결과에 의해 건설사업관리 업무를 외부에 위탁할지의 여부를 결정해야 할 것이다.

## 3. 발주자 조직의 CM 역량 평가

자체 CM 역량을 강화하거나 외부 CM을 활용하는 등 좀 더 적극적으로 CM을 활용하는 운영 방침이 결정되어지기 위해서는 발주기관은 현재 자체 조직의 CM 역량에

1) 여기서 수요도라 함은 외부의 전문인력의 활용뿐 아니라 발주자 조직 자체의 CM 능력 또는 조직 보유의 필요성을 의미한다.

표 1. 발주자 조직의 CM 역량 진단표 (예시)

①CM 업무기능 영역		②필요역량 진단			③현재역량 진단			④부족분 운영계획	
분 류	주요업무내용	관리조직	관리인력	기술수준	관리조직	관리인력	기술수준	관리인력	기술수준
기 획	• 사업관리 수행계획서 작성, 운영 • 작업분류체계/사업번호체계관리 • 건설사업관리 절차서 작성, 운영	4	4	3	2	3	4	3	3
영 업	○ 사업타당성, 수익성 검토 ○ 분양관리 및 홍보	3	4	3	3	3	3	4	3
설 계	• 설계용역 진행상황 및 기성관리 • 설계품질관리 • 설계 조정 및 연계성 검토 ○ 설계기준서 개발	4	4	3	2	2	4	3	2
견 적	• 공사비 분석 및 계약 감사비 검토 ○ 총 사업비 산정 ○ 사업예산 계정	3	3	3	2	2	3	3	4
공정관리	• 공정 성과분석, 대책 수립 ○ 공기변경에 대한 대처	2	3	3	2	3	3	4	4
자재관리	• 지급자재 조달 및 관리	2	2	3	2	3	3	4	4
계약관리	• 공사 발주계획 수립 • 설계자/시공사 선정 ○ 발주방식 선정, 입·낙찰 집행 • 클레임 분석 및 분쟁 대응	4	4	5	4	4	4	5	5
원가관리	○ 총사업비 관리 • 공사비 분석, 원가 적정성 검토 • VE(Value Engineering) • 원가 성과분석, 대책 수립	2	2	3	2	3	2	3	4
품질관리	○ 품질보증계획 ○ 품질검사, 품질보증, 품질관리	3	3	3	3	3	3	4	4
안전관리	○ 안전계획 수립, 규정개발 ○ 계약자별 안전관리 감독	3	3	3	2	3	2	3	2
인사관리	○ 사업조직 및 인력관리 ○ 사업행정 지원	3	3	4	4	3	4	4	4
재무관리	○ 자금수요계획, 자금조달, 관리 ○ 예산 및 회계 관리	4	3	3	3	3	3	5	5
일반관리	○ 총무, 재산관리 업무	4	2	4	4	3	2	5	5
연구개발 (정보화)	• 사업관리 정보시스템 개발 운영 ○ 사업관리 기술개발 ○ 엔지니어링/시공기술개발	2	2	2	4	4	4	5	5

\* 업무기능 영역분류는 Jung & Gibson(1999)의 14가지 업무기능을 사용  
 \* 주요 업무 내용 중 • 표기된 항목은 건교부 “건설사업관리 업무지침(2001.08.20)”에 예시된 내용을 재구성한 것임  
 \* 주요 업무 내용 중 ○ 표기된 항목은 기타 관련 문헌을 종합하여 정리한 것임  
 \* 업무 영역 중 연구개발 업무는 주로 정보화를 의미함

대한 상세한 분석과 진단을 수행해야 한다.

이러한 CM 역량을 평가하기 위하여 본 연구에서는 발주자의 CM 업무기능을 고찰하였으며, 이를 바탕으로 발주자 CM 역할 진단표를 제시하였다.

### 3.1 발주자의 사업관리 업무기능

건설사업관리는 여러 가지 다양한 업무기능을 갖게 되며, 이러한 업무기능은 활용목적에 따라 다양한 형태로 표현 될 수 있다.

이러한 업무기능 정의의 예로서, CII(1990)의 연구에서는 일반건설 성과측정 기준요소로서의 업무기능을 조직

관리, 설계관리, 자재관리, 계약관리, 품질관리, 안전관리, 인사관리, 그리고 프로젝트관리로 구분하였으며, PMI(1996)의 PMBOK에서는 사업관리 지식체계 분류기준으로서 Scope관리, 공정관리, 비용관리, 품질관리, 인사관리, 통합관리, 정보관리, 리스크관리로 구분하였다. 또한 Jung과 Gibson의 연구(1999)에서는 건설 기업의 정보화 평가요소로서 기획, 영업, 설계, 견적, 공정관리, 자재관리, 외주관리, 원가관리, 인사관리, 재무관리, 일반관리, 그리고 연구개발 등으로 구분하였으며, 이복남과 정영수의 연구(1999)에서는 사업계획, 설계관리, 공정관리, 계약관리, 비용관리, 품질관리, 정보관리, 문서관리, 시공관리로 분류하여 각 업무기능에 대한 구체적 내용, 특성 등을 고찰하였다. 그리고 건설교통부(2001)에서 제시한 건설사업관리 시행지침서(안)에서는 사업관리일반, 공정관리, 계약관리, 사업비관리, 품질관리, 안전관리, 사업정보관리로 구분하였으며, 각 업무기능에 대한 시행지침을 제시하고 있다.

본 연구에서의 발주자 조직의 CM 역량 진단표는 건설관리 업무기능 분류의 포괄성과 상세성을 동시에 유지하기 위해 Jung과 Gibson(1999)의 연구에서 제시한 14가지 업무기능을 대분류로 구성하였다.

### 3.2 발주자 조직의 CM 역량 진단표

자체 CM 역량을 강화하거나 혹은 외부 CM을 활용하는 등 좀 더 적극적으로 CM을 활용하는 운영 방침의 결정을 위하여 발주자 조직의 CM 역량 진단표를 제시하였다(표 1).

CM 업무기능(표 1의 ①)은 Jung과 Gibson (1999)의 14가지 분류를 적용함으로써 포괄적인 분석과 동시에 보다 상세한 업무별 차이를 표현하고자 하였으며, 업무기능 대분류의 상세 업무내용에는 건설교통부 "건설사업관리 시행지침서"의 업무내용과 앞서 소개한 연구들의 업무내용 중에서 발주자의 기본 사항을 정리하였다.

역량 진단에서는 각 조직의 CM 영역에 있어서 '관리조직', '관리인력', '기술수준'에 대하여 '필요역량'과 '현재역량'을 1점에서 5점까지 점수를 상대적인 값으로 표기하도록 하였으며, 이 중 관리조직은 '해당 업무기능수행을 위한 체계적인 조직구성의 필요 여부', 인력은 '해당 전담조직 유무와 별개로 해당업무 기능의 전문인력 보유의 필요 여부', 기술수준은 '전문인력의 해당 업무기능 처리의 상대적 처리 능력 수준(전문화된 기술 정도)'을 의미하고 있다. 필요역량 평가(표 1의 ②)에서 점수1은 '그다지 필요치 않음', 점수5는 '매우 필요로 함'을 의미하며, 현재역량 평가(표 1의 ③)에서는 점수1은 '매우 부족', 점수5는 '매우 충분'을 의미한다. 따라서 필요역량에서 현재역량을 뺀 수치는 부족한 역량으로 나타나게 되며, 이의 보완 방안을 부족한 운영계획(표 1의 ④)에서 선택하도록 하였다. 부족분 보완 방안에서는 점수1은 '전체 외부에 위탁', 점수5는 '전체 내부인력으로 보완'을 의미한다. 이를 통하여 조직의 역량을 업무기능별로 정량화하여 평가하는 것이 가능해 진다.

## 4. 사례 분석

### 4.1 발주자 조직 역량 평가 설문 개요

본 연구는 발주자의 역량을 파악하기 위하여 국내 발주자 조직을 대상으로 설문을 실시하였다. 설문대상조직은 민간기업과 공기업, 지방자치단체 등 발주 업무를 수행하는 조직 중 43개 조직을 임의로 선정하여 최종적으로 14개 조직이 응답(응답률 33%)을 하였다. 이 중, 응답내용이 부실한 3개 응답을 제외한 11개의 응답으로 발주자 조직을 평가하였다. 응답발주자의 수가 매우 제한적임으로 인하여 설문결과는 통계적 의미를 부여하기 어려우며, 사례분석의 의미로 해석되어야 한다. 또한 발주자 유형별 차이가 매우 클 수 있으므로, 각 유형별 결과를 고찰하였다.

본 연구에서는 5점 척도를 정규화 하여 100점 척도<sup>2)</sup>로 환산하여 분석하였다.

### 4.2 발주자 유형별 건설사업관리 역량 평가

발주자 조직을 시설물의 발주 빈도와 시설물의 유형별로 구분하여 분석한 결과 각 유형별, 그리고 발주 빈도별로 현재 역량이 부족한 업무와 그에 대한 대응방안에 차이가 있는 것을 알 수 있다(표 2 참조).

우선 유형 A(발주빈도 높고, 유형 동일)의 경우 가장 조직적이고 전문화되어 있는 조직이었다. 이 유형의 발주자 조직들은 계약, 기획, 정보화, 공정관리를 상대적으로 중요하게 생각하였고, 기획과 견적이 보완되어야 할 업무라고 답하였으며, 이러한 강화를 위해 기획은 아웃소싱을, 견적은 인소싱을 선호하였다.

유형B(발주빈도 높고, 유형 다양)인 경우 설계, 견적, 기획을 상대적으로 중요하게 생각하고 있었으며, 이 업무들은 현재 역량이 필요 역량에 미치지 못하고 있는 것으로 나타났다. 특히 기획과 설계의 보완이 시급히 요구되었으며, 기획의 경우는 인소싱을 선호하였고 설계의 경우는 아웃소싱을 선호하였다.

마지막으로 유형 C(발주빈도 낮고, 유형 동일)의 경우는 기획, 영업, 연구개발, 설계를 제외한 모든 업무 영역에서 현재 필요한 만큼, 혹은 그 이상의 역량을 지니고 있었다. 조직의 측면에서는 특히 정보화에 대한 필요성이 크게 대두되었으며, 기획, 영업, 설계의 업무에서도 보완이 요구되었다. 인력 측면에서는 기획 업무가 가장 시급한 역량 강화를 요구하였으며 정보화, 영업, 공정/원가 관리에서도 보완이 요구되었다. 기술역량 측면에서는 기획과 영업을 역량이 현재에 크게 미치지 못하였다. 이 유형에 속한 조직 중 대형 사업을 위주로 하는 대형 공공기업의 경우와 시행자의 성격을 갖는 민간기업들이 동시에

2) 여기에서 100점의 의미는 정확한 중간 값임과 동시에 평균값임을 의미한다. 즉, 각 업무기능간의 상대적 중요성을 비교평가 할 수 있도록 하였다. 여기서 필요역량 및 현재역량의 값이 100보다 작을수록 부족함, 값이 100보다 클수록 충분함을 의미한다. 또한 부족분 보완 방안은 100점을 기준으로 값이 100보다 작을수록 업무 전체를 외부에 위탁하는 것을, 값이 100보다 클수록 업무 전체를 내부 인력/기술로 보완하는 것을 의미한다.

표 2. 발주자 유형별 필요 역량 및 부족 역량 비교

업무기능	구분	필요 역량						역량 부족분					
	유형	A (빈도 높고 유형 동일)		B (빈도 높고 유형 다양)		C (빈도 낮고 유형 동일)		A (빈도 높고 유형 동일)		B (빈도 높고 유형 다양)		C (빈도 낮고 유형 동일)	
	방안	인력	기술	인력	기술	인력	기술	인력	기술	인력	기술	인력	기술
기획		●	●	○		●	●	▲			▲	▲	▲
영업		○	○	○	○		●			△		▲	▲
설계		●		●	●	○		▲	△	▲	▲	▲	▲
건설		●		●	●			▲					△
공정관리								△	△	△	△	▲	△
자재관리		○				○	○	△				△	△
계약관리		●	●			○		△				△	△
품질관리		○	○				●	△					▲
원가관리							○		▲				△
안전관리		○	○	○	○		○	△				△	△
인사관리			○	○	○	○	○	▲				△	△
재무관리				○	○				▲			△	
일반관리		○	○	○	○	○			▲			△	△
연구개발			●			●		△	△		△	▲	▲

- \* 필요역량의 평가 범례: ● 필요도 상대적 높음 ○ 필요도 상대적 낮음
- \* 역량 부족분의 평가 범례: ▲ 필요 대비 현재 역량이 비교적 부족 △ 필요 대비 현재 역량 비교적 충분
- \* 공란은 높은 필요도나 낮은 필요도, 혹은 역량의 부족이나 충분 등의 특성을 갖지 않는 상대적 중간 값을 의미.

포함되어 있는데 시행자의 측면에 가까운 민간 기업의 경우에는 기획과 영업에 특징을 가지고 있으며, 두 조직 간의 필요역량과 현재 역량에는 차이가 대두되었다.

### 5. 결론

국내 CM 도입의 근본 취지인 전체적인 생산성과 효율성 향상을 실현하는 열쇠는 제도 운영에 있어서 가장 중요한 역할을 하게 될 공공발주자 조직이 쥐고 있다고 판단된다.

이러한 관점에서, 본 연구에서는 발주자 조직의 CM 역량을 평가하기 위하여 4가지 발주자의 유형을 정의하였고, 각 발주자 유형별 수요도를 고찰하였다. 다음으로 발주자 사업관리 업무기능을 고찰하였고, 이를 바탕으로 발주자 역량 진단표를 제시하였으며, 설문에 의한 사례분석을 통하여 실제 국내 발주자 조직의 사업관리 역량 수준을 평가하였다.

분석한 결과 각 유형별, 그리고 발주 빈도 별로 현재 역량이 부족한 업무와 그에 대한 대응방안에 차이가 있

는 것을 알 수 있었다.

국내 건설산업에 성공적인 CM 방식의 정착·활용을 위해서는 발주자 조직의 다양한 성격과 특성을 바탕으로 하는 CM 역량에 대한 필요성 진단이 이루어져야 하며, 이러한 진단 결과를 바탕으로 자체 CM 역량을 강화하거나 외부 CM 조직을 활용하는 등 CM방식을 좀 더 적극적으로 활용하는 운영 방침이 결정 될 수 있을 것이라 기대된다. 또한 이복남 외의 연구(2001)에서는 CM 대가의 산정은 한 가지 산식으로 모든 발주방식에 일률적으로 적용할 수 있는 것이 아니라 건설사업 발주 방식별로 CM 기능과 역할 분담에 따라 비용 배분을 합리적으로 조정하여야 한다고 주장하였으며, 따라서 본 연구에서 제시한 발주자 CM 역량 진단표는 효과적인 CM 대가 산정의 도움을 줄 수 있으리라 기대된다.

## 참고문헌

1. 건교부(1999). 건설기술백서, 건설교통부
2. 한국건설기술연구원(2001). 건설사업관리제도 운영방안에 관한 공청회 자료, 건설교통부
2. 기준호, 김창덕, 김예상(2000). 건설사업관리 대가 산출모델의 방향 설정에 관한 연구. 한국건설관리학회지 1권 4호
3. 김광인, 서용철, 현창택(2001). 국내 대형 공공공사의 발주방식 선정절차에 관한 연구. 대한건축학회논문집 17권 3호
4. 김경래(1999) 공공사업의 건설사업관리 발주모델. 한국건설산업연구원 정책연구 99-06
5. 김신규, 양용철, 김재준(1998). 국내건설사업 CM발주 사례분석. 대한건축학회 논문집 14권 8호
6. 김예상(1996a). CM 표준계약서 분석을 통한 CM 계약체계와 CM 역할의 비교분석-CMAA CM 표준계약서를 중심으로, 대한건축학회 논문집 12권 11호
7. 김예상(1996b). CM 제도 도입에 대비한 CM 계약체계 수립에 관한 연구-미국 AIA CM 표준계약체계와 국내 책임감리 계약체계 비교분석을 중심으로, 대한건축학회 논문집 12권 12호
8. 김예상(1998). 국내대형건설업체의 건설사업관리 사업추진 현황 및 발전방안에 관한 연구. 대한 건축학회 논문집 14권 4호
9. 김지현, 김한수(2001). CM 방식의 국내 건설사업 활용에 따른 저해요인 기초연구: 공급자 측면을 중심으로, 대한건축학회 춘계학술발표대회 논문집 21(1)
10. 김한수(2001). 건설사업관리방식 유형에 따른 계약적 책임의 특성 및 시사점에 관한 연구. 대한 건축학회 논문집 17권 7호
11. 나광태, 유봉열, 강병희(2001). CM 용역발주공사의 업무단계별 실무지침(안)에 관한 연구 - 건설 사업관리자가 발주자의 대행인인 경우를 중심으로. 대한 건축학회 논문집 17권 3호, 2001.3
12. 박찬식, 김준재, 최석인(1997). 국내감리업체의 CM적용 방안에 관한 연구, 대한건축학회 논문집 13권 4호
13. 이복남, 정영수(1999) 건설 사업관리의 업무기능과 역할분담: 국내 사업관리의 현안 문제와 개선 방안. 한국건설산업연구원 정책연구 99-05
14. 이복남, 김대호, 우성권, 정영수(2001) 사례분석을 통한 국내 공공건설사업의 건설사업관리 대가 산정(안)의 문제점 분석과 개선방안, 대한토목학회 논문집 21권5호
15. 이상호(2000). 건설산업기본법 개정안과 CM의 제도적 쟁점. 한국건설관리학회지 1권 4호
16. 이찬식, 진영섭(1996) 우리나라 건설공사 감리기능 정립방안, 대한건축학회 논문집 12권 7호
17. 조재윤, 김예상(2001). 건설회사의 건설사업관리(CM) 기능 전문화 방향에 관한 연구 - 현장 조직구성, 교육 및 경력관리를 중심으로. 대한건축학회 논문집 17권 4호
18. CII (1990), Assessment of Construction Contractor Project Management Practices and Performance, A Special Publication of Construction Industry Institute(CII), The University of Texas at Austin
19. Jung, Y. and Gibson, G. E.(1999). "Planning For Computer Integrated Construction". Journal of Computing in Civil Engineering. 13(4). p217-225
20. PMI(1996), A Guide to Project Management Body of Knowledge Upper Darby, PA, Project Management Institute

---

## Abstract

Since the Construction Management(CM) was introduced into the Korea construction industry, the efforts for acceleration of CM adaption have been continued. The fact that an owner organization has the essential key to successful application of CM delivery method is true, but there has been no study on owner's organization. An owner should decide their organization type and measure their current needs of each CM business functions for successful application of CM. After the needs of CM business functions are measured, the owner should reinforce their required business functions through strengthening their in-house capability or outsourcing. Thus, this paper defines four kinds of owner organization type and suggest the form for evaluation of owner's CM ability and analyze about needs of each type's CM ability through making up question.

**Keyword : Construction Management, Owner Organization, Business Function**

---