

## 동남아시아 CM 진출확대를 위한 국내 건설사업관리 역량 진단 및 전문성 확보 방안



**차희성**  
아주대학교 건축학과 교수, hscha@ajou.ac.kr

### 1. 서언

지난 수년간 정부예산 지원에 힘입어 한국CM 협회와 건설관리학회 공동으로 캄보디아를 시초로 미얀마, 베트남, 인도네시아에 걸쳐 CM 공급을 위한 연구 사업이 추진되어 왔다. 본 사업의 근본 취지는 CM의 제도적 기반이 취약한 당사국에 한국의 CM 제도와 매뉴얼을 제공함으로써 해외 시장, 특히 동남아시아로의 국내 CM 진출을 확대하고자 함에 있었다. 이를 위해 한국의 CM 제도를 각국에 소개하는 한편, 당사국과 협력 파트너십을 구축하여 한국과의 지속적인 관계 구축을 통해 효과적인 진출 전략 방향을 수립해 왔다.

연구를 수행하는 과정을 통해 당사국의 적극적인 지원과 협조를 얻어 냈을 뿐 아니라, 우호협력관계를 도모하여 한국의 CM 진출을 위한 교두보를 형성하였다는 점은 큰 성과로 볼 수 있다. 특히, 미얀마의 경우, 본 연구를 통해 제공된 CM 매뉴얼과 관련 규정을 신설되는 “건설산업개발법(Construction Industry Development Law)”의 하위규정으로 법제화를 진행중에 있다. 그럼에도 불구하고, 일부 국가의 경우, 아직도 CM에 대한 상호간의 인식의 차이가 클 뿐만 아니라, 당사국의 업무 처리 관행에 대한 이해의 노력이 꾸준히 요구되고 있는 실정이다.

한편, 성장잠재력이 커지고 있는 동남아시아 등지로 국내 CM기업이 진출을 확대시켜 나가기 위해서는 과연 국내 기업들이 국제적인 수준의 CM 수행 역량을 보유하고 있는지에 대한 객관적인 평가와 진단을 통해 역량을 향상 시키기 위한 방안에 대한 고민이 함께 요구된다고 할 수 있다. 국내 CM 전문가의 역량 수준이 다른 국가들에 비해 어느 정도 경쟁력이 있는지에 대한 정확한 진단은 해외 CM 진출 확대에

필수적인 요소이기 때문이다.

본고에서는 동남아시아 4개국(캄보디아, 미얀마, 베트남, 인도네시아) CM 공급 사업의 효과적 수행을 위한 해외 CM 전문가 역량에 대한 최근 설문조사 결과를 소개하고, 현 수준에 대한 진단을 통해 국내 CM 보유 역량을 증진시키기 위한 다양한 제도적 개선방안에 대한 의견을 공유하고자 한다.

### 2. 해외 CM 역량 체계에 관한 이론적 고찰

#### 2.1 건설산업에서의 역량 체계 현황 분석

역량이라는 개념은 1920년대 과학적 관리의 창시자라 불리는 Frederick Taylor 가 업무를 세부적인 구성요소로 나눌 것을 제안하는 과정에서 역량(competency)라는 용어를 사용하면서 비롯되었다(Raelin & Cooledge, 1996). 그 후, 심리학 분야에서 활발하게 연구되었고, 역량의 개념을 최초로 체계화 하였다고 평가받고 있는 McClelland(1973)는 개념을 정립하는 과정에서 역량을 ‘탁월한 성과자와 보통 성과자를 구별해 주는 지식, 기술, 능력, 기타 특성’으로 정의내린 바 있다. 즉, 역량이란 조직이나 개인에게 주어진 과업이나 직무를 성공적으로 수행해 낼수 있는 내적·외적인 능력이라고 할수 있으며, 기술, 지식, 태도, 특질 등과 같은 유형으로 분류할수 있다. 이중 지식과 기술은 역량의 구조상 표면에 해당하는 부분으로 개발하기가 비교적 쉬우며 측정이 용이하다는 특징이 있는 반면, 동기, 특질, 태도 등은 역량의 구조상 내면에 해당하는 부분으로 개발가능성이 낮고 측정이 어려운 부분에 해당한다(그림 1 참조).

한편, 설계, 시공, CM 등 건설산업에서의 역량에 대한 관심이 고조됨으로써 최근 들어 이에 대한 활발한 연구가 진행

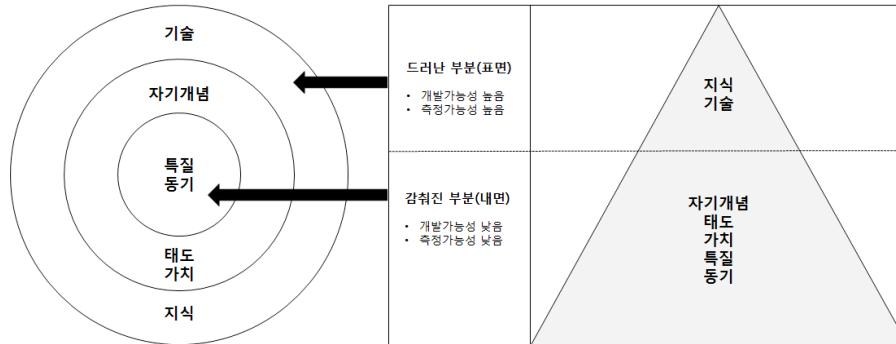


그림 1. 역량의 구조(빙산모델) (Spence & Spencer 1993)

되고 있다. 그러나, 개인이나 조직의 지식이나 기술과 같이 겉으로 드러나 측정이 용이한 전문 역량에 초점을 맞춘 연구에 한정되어 있으며, 해외 프로젝트의 특수성을 반영한 해외 프로젝트 관리 및 수주 역량을 측정하기 위한 종합적인 관점에서 건설 프로젝트의 가치를 고려한 연구는 미비하다고 할수 있다(이광표 외 2018).

## 2.2 해외 CM 전문가 역량 체계 구축 방안

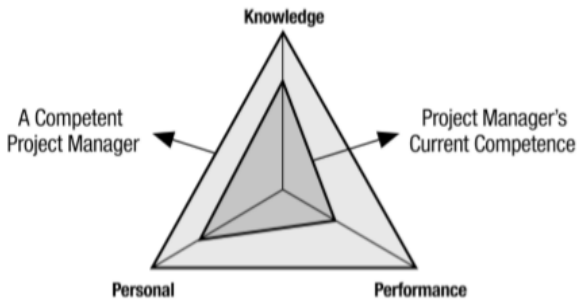


그림 2. PMI 사업관리 역량 개발 체계 개념(Project Management Competency Development Framework)

PMI(국제사업관리협회)의 보고서(PMI 2007)에 따르면, 사업관리(Project Management)의 전문 역량체계는 지식역량(Knowledge), 개인역량(Personal), 성과역량(Performance)으로 구분하고 있으며, 이들 3가지 영역에 대한 각각의 수준을 평가하기 위한 방법과 체계를 제공함으로써 사업관리 전문가로서의 역량 개발이 가능하다고 강조한다(그림 2 참조). 3가지 영역 중 지식역량에 대한 평가는 PMI의 지식체계인 PM BOK(project management body of knowledge)의 내용 습득 여부로 평가하게 되며, 이는 PMI에서 제공되는 PMP(Project Management Professional) 테스트를 통해 측정이 가능하다. 개인역량과 성과역량의 경우, 세부 영역별로 구분된 다양한 성과기준(criteria)과 관련 근거(evidence)를 통해 평가하고 있다. 개인역량은 의사소통(communication), 리더십

(leadership), 관리력(management), 인지력(cognitive ability), 효과성(effectiveness), 전문성(professionalism) 등 6가지 세부 영역으로 구성되며, 성과역량은 프로젝트 단계인 개시(initiating), 계획(planning), 실행(execution), 통제(monitoring & controlling), 종결(closing) 등 5가지 세부 영역으로 구분하고 있다.

국내 CM 역량의 고도화를 통해 해외 진출을 확대시키기 위해서는 합당한 전문가 역량 체계를 구축하고, 이를 효과적으로 관리할 수 있는 제도 마련이 요구된다. 이를 위해 다양한 문헌고찰과 전문가 면담을 거쳐 다음 (그림 3)과 같이 총 4가지 영역의 CM 전문가 역량 체계 구축안을 제시하였다. 본 체계는 CM 기본 지식에 기초한 CM 기초역량(11개 분야)과 해외 진출을 용이하도록 하기 위한 해외 진출역량(5개 분야), 리더십이나 커뮤니케이션 등 개인역량(6개 분야), 프로젝트 성과 역량(5개 분야) 등 4가지 세부 영역으로 구성되어 있다.

## 3. 동남아시아 진출확대를 위한 CM 전문가 역량 진단

### 3.1 설문조사 개요

그림 3에서 제시된 역량 체계를 검증함과 동시에 국내 CM 전문 인력의 현재 역량 진단을 목적으로 4개국(캄보디아, 미얀마, 베트남, 인도네시아)에 대한 CM 전문가 역량 평가 설문조사를 실시하였다. 본 설문지는 28개 문항(건설사업 단계별 사업관리 성과 역량)과 11개 문항(관리기술에 대한 CM 기본 역량) 및 3개 추가 문항(해외 진출역량 및 개인 역량)으로 구성되었고, 총 31부를 회수하여 분석하였다. 2019년11월1일부터 약 한달간 걸쳐서 이루어진 설문조사에 총 31명의 해외 CM 경험이 많은 전문가가 설문문에 참여하였다. 설문조사에 협조해 주신 CM 전문가 분들께 깊은 감사를 드린다.

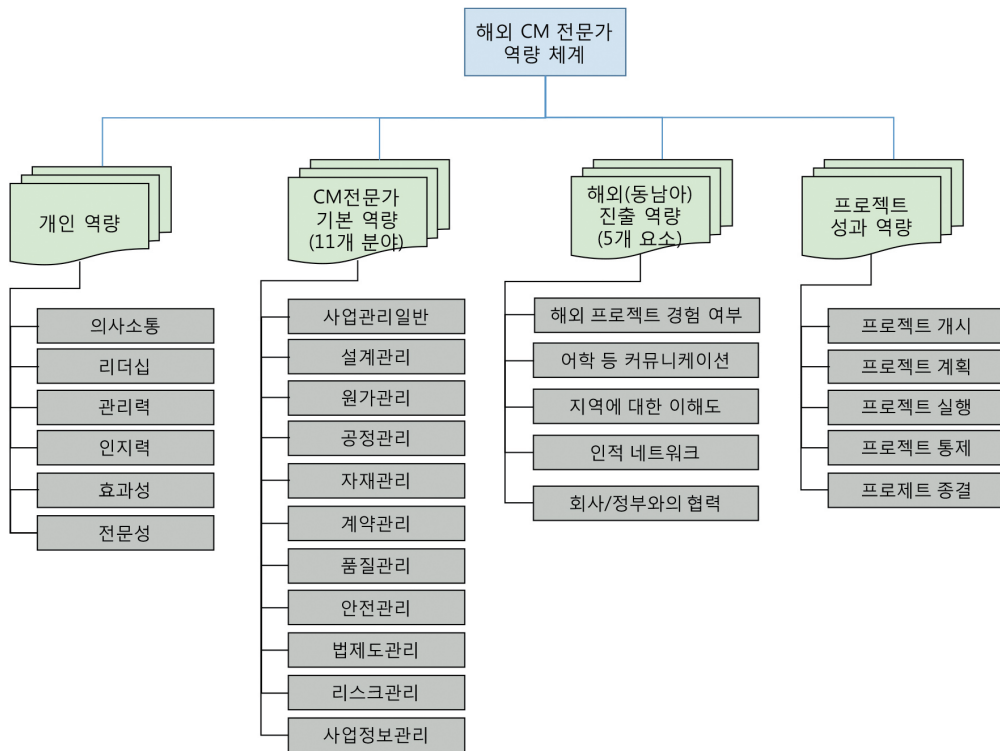


그림 3. 해외 CM 전문가 역량 체계 구축 안

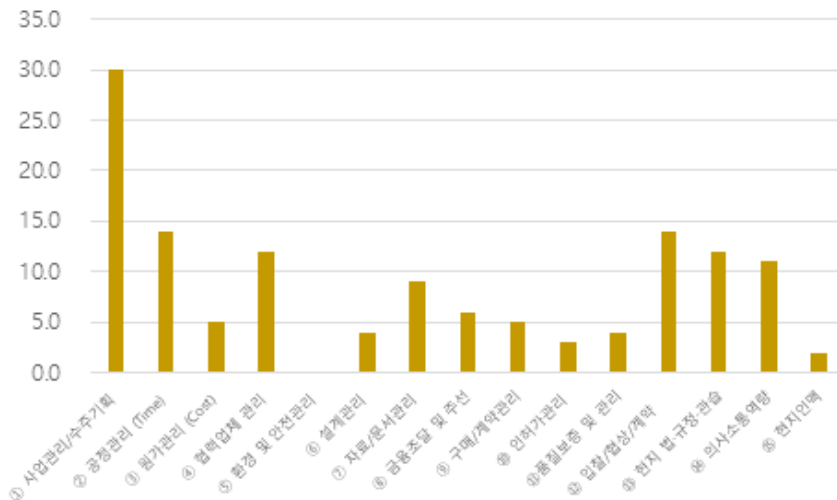


그림 4. CM 전문가 역량 체계 구축 항목별 우선순위 평가 결과

### 3.2 설문조사 결과

1) 해외 프로젝트 CM 사업의 관리 항목에 대한 우선순위 평가  
 현지 프로젝트의 성공적 수행을 위해 가장 요구되는 관리 항목에 대한 우선순위 조사 결과, 대다수의 응답자가 가장 중요한 관리 항목으로는 ‘사업관리 및 수주 기획’ 이라고 답변하였다. 그 외에 중요한 관리 영역으로는 공정관리, 협력업체 관리, 입찰/협상/계약, 현지 법 규정 관습, 의사소통 역량 등이 해당 되었다(그림 4 참조).

2) 프로젝트 단계별/영역별 CM 역량의 중요도와 현재 보유 역량 분석  
 건설사업을 4단계(계획, 입찰, 설계, 시공)로 구분하여 각 단계별 CM 역량의 중요도와 현재 보유역량을 분석한 결과는 다음의 그림 5와 같다. 즉, 모든 단계에서 요구되는 역량이 중요한 역량으로 인식하고 있는 반면에, 응답자가 생각하는 보유역량은 이에 훨씬 못미치는 것으로 평가되었다. 특히, 격차가 큰 단계는 사업계획단계임을 확인할 수 있었다.

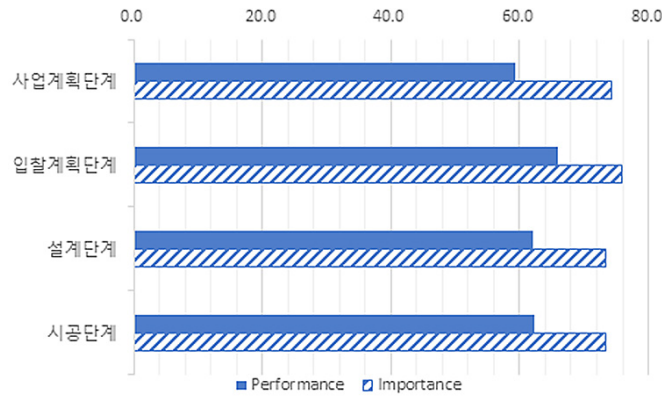


그림 5. 건설사업 단계별 중요도와 현재 역량 평가 결과

다음의 (그림 6-7)은 국가별로 평가한 사업관리 11개 영역에 대한 중요도와 보유 역량에 대한 분석 결과이다. 그림에서 알 수 있듯이 모든 영역에 걸쳐서 중요도에 비해 보유 역량은 미흡한 것으로 나타났다. 특히, 공정, 자재, 안전, 품질 등 공사단계에서 요구되는 관리 역량 보다는 리스크 관리와 인허가 관리 등 사업 초기 단계나 비용 관리나 계약 관리 등 소프트 관리 역량에 대한 중요도-보유역량 차이가 큰 것으로 분석되었다.

### 3.3 전문가 역량 평가 결과 및 시사점

상기 자체 평가 설문을 통해서 제안된 CM 전문가 역량 체계의 내용을 간접적으로 검증할 수 있었다. 즉, 해외 CM 전문가 역량 중 11개 기본 역량은 모든 영역에서 매우 중요한 것으로 인식되었고, 해외 진출 시 요구되는 5개 역량도 그 중요도 인식을 재확인할 수 있었다. 또한, 국가별로 차별화 하여 현지 프로젝트 수행능력 자체평가를 분석한 결과, 인도네시아가 4점(5점만점)으로 가장 높게 나타났고, 미얀마는 3.5

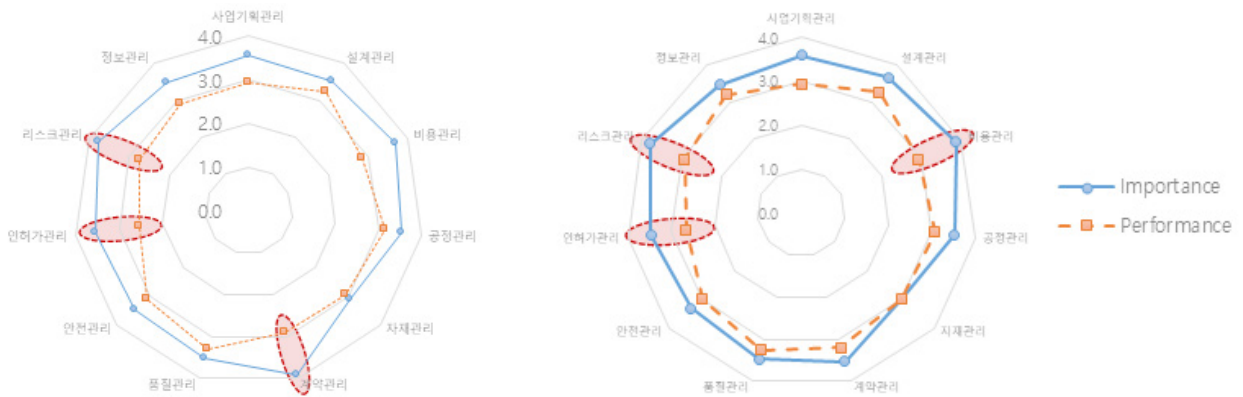


그림 6. 영역별 중요도-현재역량 분석(좌: 캄보디아, 우: 미얀마)

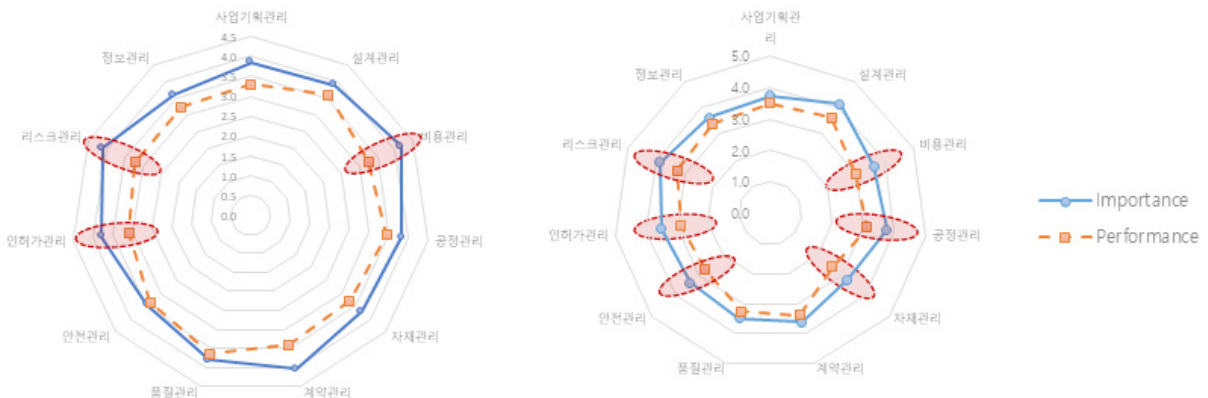


그림 7. 영역별 중요도-현재역량 분석(좌: 미얀마, 우: 베트남)

점으로 비교적 낮게 도출되었음을 확인하였다. 이러한 평가의 근거로 제시된 내용으로는 프로젝트 직접 경험 유무, 어학 등 커뮤니케이션 역량, 기술력 수준의 탁월성 등이 상위 3개 항목으로 도출되었다.

마지막으로, 동남아 4개국 진출 시 우호적인 요인과 애로사항을 분석한 결과, 가장 우호적인 요인으로는 ① 경쟁의 수월성, ② 신뢰관계 구축의 수월성 ③ 기술수준의 우월성 등이 이에 해당한 반면에, 애로사항으로는 ① 적정이윤 보장의 어려움 ② 법·제도적 이해의 어려움 ③ 치열한 경쟁구도 등이 이에 해당하였다.

#### 4. 해외 CM 전문가 역량 관리 현황 및 요구 역량 향상 방안

국내 대다수 기업의 경우, CM 전문가는 국내용/해외용 이원화 체계로 관리되고 있는 것이 일반적이다. 그러나, 장기적으로 해외에서 경쟁력을 갖추기 위해서는 회사가 보유하고 있는 CM 전문가의 역량을 지속적으로 관리하도록 하기 위

한 정책적·제도적인 노력이 수반되어야 할 것이다. 현행 국내의 CM 전문가 육성 및 관리 제도를 살펴보면, 건설기술진흥법 제20조(건설기술인의 육성) 및 시행령 제42조(건설기술인의 교육훈련)에 관한 규정에 따라 ‘건설기술인’에 포함시켜 관리하고 있다. 참고로, 건설기술인 관리 제도는 2014년 이후 건설기술자 역량지수(ICEC)<sup>1)</sup>의 도입으로 학력, 경력, 자격을 지수화하여 등급(초급, 중급, 고급, 특급)으로 구분하고 있다.

한편, 국내 건설사업관리 용역 입찰 수행 시 국제적인 기준과 달리 운영됨으로 인해 특급 기술자 보유정도가 큰 영향을 미치고 있다. 국내의 경우, 중급, 고급 기술자의 비중이 현저히 낮아 CM 전문 역량이 체계적으로 관리되고 있지 않는 문제점이 제기되고 있다. 따라서, 해외 CM 전문가의 요구 역량을 향상 시키기 위해서는 국내 건설기술인 관리 제도를 체계적으로 개선하여 요구 수준에 맞는 역량 평가가 가능하도록 제도를 개선할 필요가 있다. 현재 기술인 평가에서 중요한 요소로 3가지 요소인 자격, 학력, 경력에 대한 분야별 문제점을 고려하여 개선방안을 제시하면 다음의 그림과 같다.

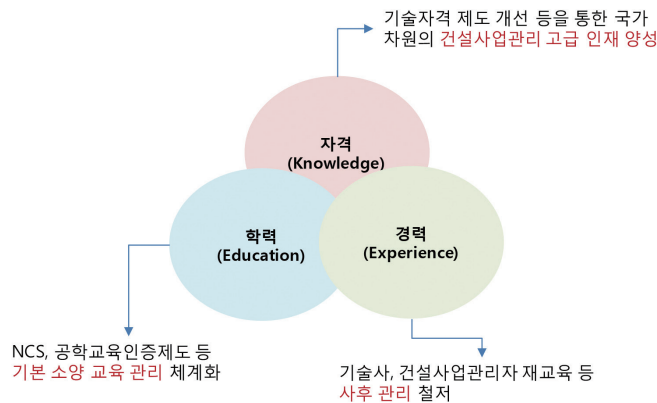


그림 8. 해외 CM 전문가 요구 역량 향상 방안

표 1. 현행 기술인력 관리제도의 한계점과 제도개선 방안

	현행 건설기술 인력관리 제도의 한계점	CM 전문가 역량 강화 제도 개선 방안
학력	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 대학교육에 대한 기업 신뢰도 저하</li> <li>· 기술중심의 교육 커리큘럼의 한계</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 대학교육 인증제도 연계 방안 마련</li> <li>· NCS 국가직무분류체계의 개편</li> <li>· 글로벌 건설 엔지니어 양성 사업의 개선</li> </ul>
자격	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기술중심의 자격 제도의 한계</li> <li>· CM 전문가 자격 관리 제도의 미흡</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· CM 전문가 자격 관리 제도의 개선</li> <li>· 기술인력 재교육 시스템 운영 방안 선진화</li> </ul>
경력	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 단계별, 영역별 경력관리 제도의 부재</li> <li>· 해외 건설 인력 관리 시스템의 미비</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사업 단계별/분야별 경력관리 프로그램 개발</li> <li>· 해외 인력 DB 구축 및 관리방안 수립</li> </ul>

1) 해외 시장 개방 및 진출에 대비하기 위해 자격증 중심의 평가체계를 외국과 상호호환이 가능한 방식으로 전환하고 기존의 기획, 마케팅, 영업 등 직원들이 기술자로서의 전문성을 인정받아 고용안정에 기여하고자 도입한 제도임. 역량평가를 종합지수로 산정함으로 인해 업무의 종류와 무관한 등급 산정이 이루어져서 실질적인 역량에 대한 평가보다는 점수 획득으로 이루어져 실질적인 업무와 연계된 평가가 어렵다는 한계에 부딪히고 있다는 평가가 있음.

(그림 8)에서와 같이 CM 전문가 요구 역량 향상을 위해서는 3가지 영역(자격, 학력, 경력)에서 역량 향상을 위한 방안을 마련해야 한다. 특히, 기사, 기술사 등 자격 제도의 개선, NCS (national competency standard), ABEEK(공학인증제도) 등의 개선을 통한 기본 소양 교육의 강화, 기존 고급기술 인력의 재교육 제도의 개선을 통한 사후관리 제도의 보완 등 CM 전문가로서의 역량을 배양하기 위한 기반을 구축하여야 한다.

최근 건설기술 인력의 급격한 고령화, 신규 인력 유입의 저조 등의 원인으로 국내 건설기술 인력 관리 제도의 구조적인 변화가 모색되고 있다. 또한, 국내 건설 시장의 한계로 인해 해외 시장의 진출 확대 필요성이 제기됨에 따라 국내 건설 전문 기술인력 관리제도의 개선에 대한 요구 또한 거세지고 있다. 다음의 (표 1)은 상기 3가지 영역별로 현행 기술인력 관리 제도의 한계점과 향후 개선 방안을 요약한 내용이다.

## 5. 결론

동남아시아 대상국에 국내 CM 제도를 보급함으로써 상대국과의 교류협력을 증진시키고자 시도되어온 CM 공급사업의 노력이 머지 않아 많은 결실을 거두게 될 것으로 기대한다. 그러나, 이와는 별개로 개인은 개인대로, 기업은 기업대로, 정부는 정부대로 CM의 전문 역량을 제고하려는 노력을 게을리해서는 안될 것이다. 본 사업을 추진하는 과정에서 상대국에 아무리 좋은 제도가 마련 된다고 하더라도 국내 CM 기업의 자체적인 노력과 체계적인 기술인력 양성을 위한 제도적 뒷받침이 이루어지지 않는다면 좋은 결과로 이어지기에는 한계가 있을 것이라는 교훈을 얻은 바 있다.

국내 CM 전문가의 요구 역량 향상을 위해서는 제도적인 개선이 필수적이며, 이는 기본 소양 교육(학력), CM 자격 관리 제도(자격), 전문가 재교육 시스템(경력) 등 세가지 관점에서 접근이 요구된다. 우선, 기본 소양 교육 측면의 경우, 초급기술자로 진입하는 다수의 대학 졸업자가 기술업무 중심에서 관리업무 중심으로 변화하는 상황에 처해지고 있음에도 불구하고, 과거 기술중심의 교육 커리큘럼에 머물러 있는 한계를 극복해야 한다. 이를 위해서는 산학협력을 확대하고, 공학교육 인증제도 등 다양한 제도적인 장치를 통해 산업계의 요구를 수용할 수 있는 방안을 강구해야 할 것이다.

두번째로, 건설사업관리사 자격제도의 실질적 활용방안 마련이다. 기사-기술사 등 자격제도관리와는 별개로 운영중인

건설사업관리사의 경우, 민간자격증의 한계로 인해 자격증 취득 혜택이 불분명하고, 실질적인 업무 활용 방안도 부재한 실정이다. 따라서, 본 자격제도의 활용성을 제고하고 효과적으로 관리할 수 있는 제도 개선 방안을 마련해야 할 것으로 보인다.

마지막으로, 경력관리 제도의 시스템화이다. 건설사업관리 전문성 강화를 위한 교육훈련 등 재교육 커리큘럼을 개편하고, 기존 기술 교육 중심에서 사업기획 등 프로젝트 초기단계 역량 교육을 비롯한 커뮤니케이션, 리더십 등 전문가 기본 소양 교육 등 프로그램 운영 방안을 재정립할 필요가 있다. 이와는 별개로 건설인력 DB 시스템을 구축하고 국가차원의 전문인력 관리를 통해 CM의 역량을 증진시키려는 노력을 함께 기울인다면 CM 전문가 역량 제고의 가능성은 더욱 높아질 것이다.

우리나라와 같이 부존자원이 없는 국가로 세계적인 경제강국으로 우뚝 선 나라는 많지 않다. 이러한 나라의 공통점은 인적자원이 우수하다는 점이다. 요즘 동남아시아 국가들을 중심으로 한국건설의 우수성이 높이 평가되고 있을 뿐만 아니라, 국내 CM의 역량도 높은 평가를 받고 있는 실정이다. 과거에는 건설의 하드웨어라 할 수 있는 시공기술 중심으로 세계속의 한국 건설의 기상을 드높일 수 있는 기회가 많았다면, 향후에는 건설의 소프트웨어라 할 수 있는 CM 등 관리기술 중심으로 그 가능성이 점점 넓어지고 있는 추세이다. 이러한 기회를 잘 살려서 한국 건설기술의 재도약을 도모하기 위해서 어느때보다 이러한 전문성을 더욱 고도화시키기 위한 각계 각층의 노력이 요구된다고 할 수 있다.

## 참고문헌

1. 이광표, 유위성 (2018). 국내 건설기업의 해외 프로젝트 관리 역량 진단, 한국건설산업연구원.
2. Raelin, J. A. & Cooledge, A. S. (1996). From Generic to organic competencies, Human Resource Planning, 19(4).
3. McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for intelligence. American Psychologist, 28.
4. Spencer, L. M. & Spencer, S. M. (1993). Competence at work: A model for superior performance, Wiley.
5. Project Management Institute (PMI) (2007). Project Management Competency Development (PMCD) framework, PMI.