

해외 CM사업의 애로요인 분석에 관한 연구

A Study on the Investigation into Obstacles in Overseas CM Projects

김재희*
Kim, Jae-Hee

김한수**
Kim, Han Soo

Abstract

An expansion into the global market increasingly becomes a buzz world among Construction Management(CM) firms in Korea. The objective of this study is to identify potential obstacles and investigate their nature and implications to CM firms in Korea. The study identified 25 obstacles under 5 categories. Base on a questionnaire survey and interviews with CM experts who have global CM projects experience, the study discusses that while there exist various types of obstacles, a more attention needs to be paid for a small number of major obstacles to minimize risks in overseas CM projects. It also suggests that improving pre-construction management competency through securing CM experts should be listed as a top agenda for Korean CM firms.

Keywords : Construction Management, Overseas CM projects, CM obstacles, Strategies for Overseas CM Projects

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

최근 국내 건설경기는 발주물량 감소에 따라 침체기를 겪고 있다(최재덕 2013). 이는 국내 CM시장에도 부정적인 영향을 미치고 있어 돌파구 마련을 위한 방안으로 CM기업의 해외진출이 중요한 관심사로 부상되고 있다(임남웅 2011).

그러나 해외시장에는 정치, 경제, 사회, 문화 등 측면에서 다양한 리스크가 존재하고 있어 철저한 대비 없이 해외시장에 진입하는 것은 사업 성패와 기업의 수익성에 악영향을 끼친다(조대우 2010). 따라서 해외시장 진출에 앞서 해외시장에서 겪을 수 있는 어려움을 미리 진단하고 대비하는 것은 중요한 현안이다(김두연 외 2005).

해외 CM사업 진출에 대한 관심이 증대되고 있는 현 시점에서 본 연구에서는「해외 CM사업에서 CM기업이 겪는 어려움은 무엇인가?」를 연구 질문(research question)으로 설정하였다. 본 연구의 목적은 CM기업이 해외 CM사업에서 겪는 애로요인

(어려움)을 분석하고 이들 애로요인에서 나타나는 주요 특징과 시사점을 분석하는데 있다.

해외 CM사업의 애로요인에 대한 이해는 CM기업의 효과적인 해외사업 전략수립을 위한 방향 설정과 애로요인을 사전에 예상 및 대비할 수 있다는 측면에서 중요한 의의를 지닌다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구에서는 해외 CM사업 진출 경험이 있는 CM기업만을 분석대상으로 설정하였다. 사전조사 결과, 대부분의 해외 CM사업은 2012년 CM실적평가 상위 4개 CM기업에 집중되어 있는 것으로 파악되어 이들 기업을 데이터 수집을 위한 대상기업으로 선정하였다.

본 연구의 수행 방법 및 주요 내용은 다음과 같다.

- 1) 관련 문헌에 대한 조사 분석을 통해 해외 CM사업 동향과 해외시장 진출 관련 연구 동향을 고찰하였다.
- 2) 해외 CM사업의 애로요인 분석을 위한 연구방법론인 AHP기법의 개념 및 적용방안에 대해서 고찰하였다.

* 일반회원, 세종대학교 대학원 건축학과 석사과정, kjh54118@naver.com

** 중신회원, 세종대학교 건축학과 교수, 공학박사(교신저자), hskim@sejong.ac.kr

- 3) 관련 문헌분석을 통해 해외 CM사업에서 애로요인이 될 수 있는 후보 항목들을 도출하여 해외 CM사업 경험이 있는 전문가를 대상으로 파일럿 테스트를 실시하고 그 결과를 바탕으로 5개 애로요인군(群)과 25개 애로요인을 도출하였다.
- 4) 상기에서 도출된 해외 CM사업의 5개 애로요인군과 25개 애로요인을 AHP기법 적용에 적합한 설문서 형태로 작성하여 해외 CM사업 유경험자를 대상으로 데이터를 수집하였다. 이 과정에서 해외 CM사업 실무현황과 수집된 데이터에 대한 이해도를 높이기 위해 인터뷰 조사도 병행하였다.
- 5) 수집된 데이터를 AHP기법으로 분석하고 해외 CM사업에서 나타나는 애로요인의 주요 특징 및 시사점을 분석하여 제시하였다.

2. 예비적 고찰

2.1 해외 CM사업 동향 분석

국내 건설기업의 해외진출이 활발해짐에 따라 국내 CM기업에서도 해외진출의 움직임이 보이고 있다. 이는 최근 국내 CM시장의 성장세 둔화와 경쟁심화에 기인한 것으로 CM기업의 해외진출은 선택사항이 아닌 필수사항으로 인지되기 시작했다. (김흥련 외 2012).

CM기업의 해외진출이 본격적으로 시작된 시점은 2000년대 중반이후로 2013년 5월 현재 누적기준으로 277건, 약 4억 6천만불의 수주고를 보이고 있으며 연도별 현황은 <그림 1>에 제시된 바와 같다.¹⁾

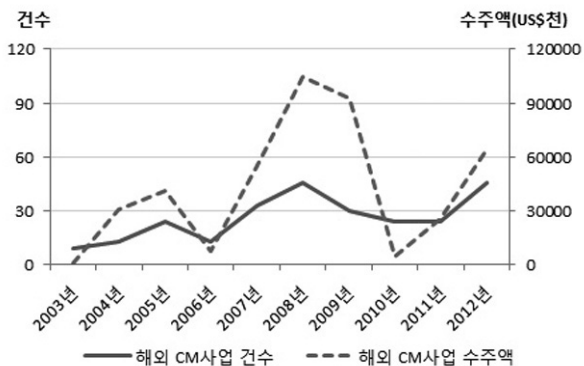
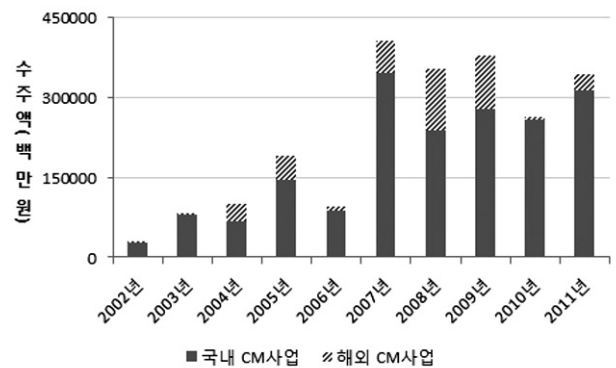


그림 1. 해외 CM사업 동향

<그림 1>에 제시된 바와 같이 최근 10년 동안 CM기업의 해외진출은 수주액 측면에서는 심한 등락을 보이며 아직은 안정화되지 않은 경향을 보이고 있다. 다만, 건수 측면에서는 전반적인 상승세를 보이고 있어 CM기업의 해외진출이 점차 증가하는 경향을 보이고 있다.

그러나 <그림 2>에 제시된 바와 같이 CM기업의 국내실적과 비교하여 해외실적의 비중은 아직까지 크지 않은 것으로 나타나고 있다.



※ 자료 : 한국CM협회, 해외건설협회

그림 2. 국내 CM사업 수주액 vs 해외 CM사업 수주액

그럼에도 불구하고 CM은 엔지니어링과 더불어 해외시장 진출에 있어 단순시공에 비해 고부가가치를 창출하기에 적합한 서비스로 평가되고 있다(국토해양부 2010). 따라서 향후 CM기업들의 적극적인 해외 CM사업 진출이 요구되며 이를 위해 애로요인에 대한 이해와 대응준비는 필수적이라고 할 수 있다.

2.2 해외진출 관련 연구동향

해외진출과 관련된 문헌조사 결과, 2000년대 중반 이후 해외진출 관련 연구들이 특히 활발하게 이루어진 것으로 파악되었으며 주요 연구동향은 <표 1>에 제시된 바와 같다.

표 1. 해외건설 관련 주요 연구 동향

제목	저자	주요 내용
해외 건설시장 확대를 위한 국내 주요업체의 내부역량 진단	장현승 외 (2007)	국내 주요 건설기업과 글로벌 리딩 기업의 업무 역량 비교 분석
해외건설 전문인력 공급 부족 진단과 해결을 위한 정책적 제언	이복남 외 (2009)	해외시장 성장잠재력 확충과 전문인력 배출을 위한 대책 제언
해외건설공사의 위험도 평가기법 개발을 위한 기초 연구	김선규 외 (2004)	기업차원의 해외건설공사 위험도 평가 기법 개발
해외건설 입찰의사결정을 위한 리스크평가 모델에 대한 고찰	정우용 외 (2010)	해외건설 입찰단계에서의 리스크평가 모델 제시

1) 해외건설협회, www.icak.or.kr

표 1. 해외건설 관련 주요 연구 동향 (계속)

제목	저자	주요 내용
해외건설 리스크 관리의 발전 방향에 대한 고찰	한승현 외 (2009)	해외건설 리스크 관리 현황 및 전략 제시
해외건설상품의 기술 경쟁력 평가	최석인 외 (2006)	해외 건설시장에서 국내 대표 건설상품에 대한 평가 및 전략 제시
한국의 제2차 해외건설시장 진출전략	신응식 (2009)	성공적인 해외건설 진출을 위한 전략 및 제안
발생영역별 리스크 위계에 따른 투자개발형 해외건설사업의 핵심 리스크 인자 도출 및 평가	이정석 외 (2012)	해외 투자개발형 사업의 핵심 리스크 인자 도출
국내 CM사의 해외개발 프로젝트 수행시 설계전 단계 역할	민경역 외 (2011)	국내 CM사가 인도네시아 CM수행사례를 중심으로 설계 전단계 역할을 제시

〈표 1〉에 제시된 바와 같이 건설부문의 경우, 해외건설시장 분석, 해외건설 역량, 해외건설 리스크 및 경쟁력 등 다양한 분야에서 연구가 이루어진 것으로 파악되었다. 그러나 해외 CM 시장에 대한 연구는 그간 전반적으로 미흡한 것으로 파악되었다. 특히 CM기업의 관점에서 해외 CM시장에서 겪는 어려움에 대한 연구는 매우 미진한 것으로 파악되었으며 이러한 관점에서 본 연구는 기존연구와는 차별성을 지니고 있다.

2.3 AHP기법 고찰

AHP(Analytic Hierarchy Process)기법은 1970년대 초반 토마스 사티(Thomas Saaty)에 의해 개발된 의사결정 기법이다(김동희 외 2011). 문헌조사 결과, AHP 기법은 경영, 경제, 정보, 건설 등 다양한 분야의 연구에서 활용하고 있는 것으로 파악되었다.

AHP기법은 애로요인 또는 위험요인을 발굴하는 연구에서도 활발하게 사용되었으며 대표적인 관련 연구로는 신재생 에너지의 의무할당제에 대한 장애요인(윤석기 2011), 부동산경매의 위험요인(문희명 외 2009), 인천항 물류애로요인(안우철 외 2006) 등이 있다.

본 연구에서는 애로요인군과 애로요인의 상대적 중요성을 분석하기 위한 목적으로 AHP기법을 활용하였으며 이를 연구 방법론으로 채택한 것은 세 가지 이유 때문이다. 첫째, 의사결정시 복잡한 의사결정 문제의 속성을 체계적으로 규명하여 결론에 도달할 수 있는 장점이 있기 때문이다(Golden, B et al. 2003). 둘째, AHP기법은 복잡한 문제를 계층화하여 주요 요인과 세부요인으로 분해하고 이들에 대한 쌍대(1:1) 비교를 통해 가중치 또는 중요도를 산출하는데 유용하기 때문이다(강미선 2010). 마지막으로 AHP기법은 해당 주제에 대한 설문응답자 풀(pool)이 크지 않은 경우 소수의 전문가만을 대상으로도 데이터를 분석할 수 있는 유용한 기법이기 때문이다(최영출 2004).

사전조사 결과, 현재 국내에는 해외 CM사업에 참여한 유경험자의 풀(pool)이 극히 제한되어 있는 것으로 파악되어 단순 리커트 척도나 가중치 적용 점수환산법(Weighted Score Method) 등의 활용에는 한계가 있었다. 따라서 다량의 설문서 확보를 위해 해외 CM사업 무경험자까지 포함한 작위적인 설문조사를 실시하는 것 보다는 AHP기법을 활용하여 소수 전문가의 경험과 의견에 집중하는 것이 적절하다고 판단하였다.

3. 해외 CM사업 애로요인 도출

3.1 애로요인 도출 방법

해외 CM사업의 애로요인들을 발굴하기 위하여 해외 CM사업 관련 문헌 조사 분석을 우선 실시하였다. 그러나 해외 CM사업과 관련된 기존 연구가 미흡하여 조사 범위를 해외건설 및 타 분야 해외진출 관련 연구로 확장하였으며 김두연(2004), 김선규 외(2004), 김두연 외(2008), 최성락 외(2008), 안성훈 외(2008), 임창휘 외(2011), 변일우(2012), 이정석 외(2012) 등의 연구를 참조하였다.

상기 문헌분석 결과로 도출된 애로요인들을 바탕으로 CM사업 및 CM기업의 입장에 맞도록 애로요인들의 내용을 조정하였다. 그 결과로 25개 애로요인이 도출되었고 AHP기법 적용에 적합하도록 이들을 관련성에 따라 5개의 애로요인군으로 구분하여 계층화시켰다.

3.2 파일럿 테스트

해외 CM사업의 5개 애로요인군과 25개 애로요인을 도출한 이후, 이들이 해외 CM사업의 애로요인으로 적합하게 선정되었는지에 대한 검증이 필요하였다.

이를 위해 해외 CM사업 경험이 있는 CM전문가 2인을 대상으로 파일럿 테스트를 실시하였으며, 일부 문구의 수정은 있었으나 전반적으로 타당한 것으로 확인되어 최종확정하였다.

3.3 해외 CM사업의 애로요인군 및 애로요인

문헌조사 및 파일럿 테스트를 통해 확정된 해외 CM사업의 25개 애로요인과 5개 애로요인군의 정의는 〈표 2〉 및 〈표 3〉에 각각 제시된 바와 같다.

표 2. 해외 CM사업에서 CM기업의 애로요인 계층 구조

애로요인군	애로요인
진출대상국 환경	진출대상국의 테러, 내전, 정국불안 등 정치적 환경
	진출대상국의 통화교환, 통화역제, 인플레이션, 재무부담, 세금차별위험 등 경제적 환경
	진출대상국의 문화적 차이, 언어장벽, 종교, 인종문제 등 사회 및 문화적 환경
	외교단절, 정부개입 및 통제, 정부정책불일치 등 정책 및 제도적 환경
	진출대상국의 질병, 보안, 범죄, 자연환경 등의 지역적 환경
CM기업 경쟁력	진출대상국에서 수주/입찰을 위한 CM기업의 가격경쟁력 부족
	진출대상국에서 CM기업의 인지도 및 신용도의 미흡
	진출대상국에서 CM기업의 마케팅 및 영업 역량의 부족
	진출대상국에서 지역 네트워크 역량 부족
	전문분야 인적자원 보유 및 활용능력 미흡
정부지원	진출대상국에서 자국의 국가신인도 부족
	해외 CM사업 진출을 위한 정부의 법 및 제도 지원 부족
	해외 CM사업 진출을 위한 정부의 외교지원 부족
	세금 부과 및 법규의 미비, 과도한 규제 시행 등 해외 진출에 대한 정부의 법 및 제도적 규제
	정부 차원의 금융 지원 부족
발주자	CM에 대한 발주자의 이해 부족
	발주자의 부패 및 부정행위
	발주자의 불합리한 관행
	부적절한 CM대가 수준
	불투명한 CM사업자 선정과정
사업관리 역량	설계 이전 단계에 수행되어야 할 사업관리 역량 부족
	설계단계에 수행되어야 할 사업관리 역량 부족
	입찰 및 계약단계에 수행되어야 할 사업관리 역량 부족
	시공단계에 수행되어야 할 사업관리 역량 부족
	시공 후 단계에 수행되어야 할 사업관리 역량 부족

표 3. CM기업의 해외 CM사업 애로요인군

애로요인군	정의
진출대상국 환경	CM기업이 CM사업으로 진출하고자 하는 국가의 불안정한 전반적인 환경
CM기업 경쟁력	해외 CM사업을 진행하는데 필요한 CM기업의 경쟁력
정부지원	CM기업의 해외 CM사업에 소극적인 정부의 지원
발주자	진출대상국 발주자의 CM사업에 대한 낮은 이해 및 부적절한 태도
사업관리 역량	CM기업이 해외CM사업을 진행하는데 필요한 CM기업의 해외사업관리 역량의 부족

4. 데이터 수집

4.1 개요

해외 CM사업의 애로요인 발굴을 위한 데이터 수집을 위해 <표 3> 및 <표 4>에 제시된 내용을 AHP기법에 적용 가능한 형태의 설문서로 작성하였으며 평가척도는 AHP기법에서 일반적으로 사용하는 9점 척도를 활용하였다.

이를 해외 CM사업에서 선도적인 역할을 담당하고 있는 4개 CM기업, 20인의 해외 CM사업 전문가에게 배포하였다. 이들 중 6인의 CM전문가에 대해서는 인터뷰 조사도 병행하여 해외 CM사업 실무현황과 수집된 데이터에 대한 이해를 높이고자 하였다.

4.2 응답자 일반사항

AHP기법에서는 응답의 일관성이 부족한 데이터는 제외시키고 유효한 데이터만을 분석에 활용하는 것이 원칙이다. 수집된 데이터의 일관성 검증은 비일관성 비율(consistency ratio, CR)의 측정을 통해 이루어지며 CR값이 0.1이상인 경우에는 논리적 일관성을 잃은 부적절한 응답으로 간주되어 분석에서 제외시켜야 한다(이정실 2007).

본 연구에서 수집된 설문서는 총 20부(명)였으나 일관성 검증결과 4부(명)의 CR값이 0.1 이상으로 나타났다. 따라서 4명을 제외한 16명의 설문서만을 분석에 활용하였으며 설문응답자의 일반사항은 <표 4>에 제시된 바와 같다.

표 4. 설문응답자 일반사항

직급	N	평균(년)			해외 CM사업(건)	
		건설 경력	CM 경력	해외 CM경력	참여 사업 수	시공이전단계 사업 수
전무	4	32.3	5.0	2.0	3.3	1.8
상무	4	31.0	4.0	3.5	5.5	2.3
부장	2	17.0	7.4	6.4	12.5	3.5
차장	3	14.0	4.3	3.2	2.3	1.5
과장	1	8.0	2.0	1.3	12.0	1.0
대리	2	5.5	3.8	1.0	1.0	1.0
평균		18.0	4.4	2.9	6.1	1.9

<표 4>에 제시된 바와 같이 설문응답자의 평균 건설경력은 18.0년, CM경력은 4.4년으로 나타났으며 해외 CM경력은 평균 2.9년, 해외 CM사업건수는 6.1건으로 비록 CM경력이나 건수가 다소 적은 것으로 간주될 수도 있다. 그러나 국내 CM시장 형성이 10년 내외, 해외 CM시장의 본격적인 진출이 5년 내 외라는 현실을 감안하면 상기 설문응답자들은 현재 확보할 수 있는 최선의 데이터 풀(pool)이라고 할 수 있다.

설문 조사과정에서 상위 4개 CM기업의 해외 CM추진 현황을 이해하기 위하여 해외 CM사업 비전, 전략, 실행계획, 전담 부서 유무 여부도 조사하였으며 그 결과는 <표 5>에 제시된 바와 같다.

표 5. 상위 4개 CM기업의 해외 CM사업 추진 현황

기업 구분	해외 CM 사업 비전	해외 CM 사업 전략	해외 CM 사업 실행 계획	해외 CM 사업 전담 부서
A사	0	0	0	0
B사	0	0	0	0
C사	0	0	0	0
D사	0	0	0	0
있다	4	4	4	4
없다	0	0	0	0
총	4	4	4	4

〈표 5〉에 제시된 바와 같이 상위 4개 CM기업 모두 해외 CM사업 비전, 전략, 실행계획 및 전담부서를 갖추고 있는 것으로 나타나 해외 CM사업에 대한 관심을 시사하고 있었다.

5. 해외 CM사업의 애로요인 분석

5.1 애로요인군 분석

AHP기법을 통해 평가한 5개 애로요인군의 가중치는 〈표 6〉에 제시된 바와 같으며, 가중치가 높을수록 상대적으로 더 많은 어려움을 겪는다는 것을 의미한다.

표 6. CM기업의 해외 CM사업 애로요인군 가중치

애로요인군	가중치	우선순위
진출대상국 환경	0.106	4
CM기업 경쟁력	0.246	2
정부지원	0.059	5
발주자	0.222	3
사업관리 역량	0.367	1

〈표 6〉에 제시된 바와 같이 5개 애로요인군 중 사업관리 역량군(0.367)이 가장 높은 가중치를 보였다. 그 다음으로 CM기업 경쟁력군(0.246), 발주자군(0.222), 진출대상국 환경군(0.106), 정부지원군(0.059) 순으로 나타났으며 상기 분석에서 나타나는 주요 특징은 다음과 같다.

첫째, 각 애로요인군의 가중치 간에 비교적 큰 격차가 있는 것으로 나타났으며, 이는 CM기업들이 해외 CM사업을 수행함에 있어서 겪는 어려움의 유형에 경중(輕重)이 있다는 것을 의미한다. 이는 해외 CM사업 진출을 위한 준비나 전략수립에 있어서 보다 비중 있게 다루어야 할 애로요인의 유형이 있다는 것을 시사하는 것이며 특히 사업관리 역량강화에 우선 주력할 필요가 있는 것으로 나타났다.

둘째, 외적 어려움 보다는 내적 어려움을 우선 극복하는 준비와 전략이 중요하다는 것을 시사하고 있다. 상기 5개 애로요

인군 중 가중치 1위와 2위를 차지한 사업관리 역량군과 CM기업 경쟁력군은 내적 어려움의 성격을 지니며, 발주자군, 진출대상국 환경군, 정부지원군은 외적 어려움의 성격을 지니고 있다. 이는 해외 CM사업을 수행함에 있어서 CM기업들이 체감하는 어려움은 외부적 요인보다 내부적 요인으로 인한 것이 더 크다는 특징을 보여주는 것이다.

셋째, 사업관리 역량군의 가중치가 가장 높다는 것은 해외진출의 선도적인 CM기업들조차도 상대적으로 이에 대한 준비가 미흡하다는 것을 시사하는 것이다. 이는 CM기업들의 해외진출 역사가 일천한 원인도 있고, 보다 거시적으로는 우리 CM시장의 역사나 CM기업들의 연조(年條)가 일천한 현실을 반영하는 것이다. 이러한 현실은 자연스럽게 가중치 2위를 보인 CM기업 경쟁력군에도 투영된 것으로 판단된다.

마지막으로 외적 애로요인군의 경우, 발주자 관련 애로요인군과 같이 CM사업의 일선에서 직접적으로 부딪치는 미시적인 어려움이 진출대상국 환경이나 정부지원과 같이 거시적인 어려움보다 더 큰 것으로 나타나고 있다. 이는 CM사업 수행에 따른 해당 국가의 거시적인 환경을 이해하고 대비하는 것도 중요하지만 발주자 관련 환경과 어려움을 우선적으로 이해하고 대비할 필요가 있다는 것을 의미한다.

지금까지는 해외 CM사업의 5개 애로요인군에서 나타나는 주요 특징을 살펴보았으며, 각 애로요인군과 하위 애로요인에 관한 분석은 후속 절에 제시된 바와 같다.

5.2 진출대상국 환경

진출대상국 환경군에 속한 5개 애로요인에 대한 가중치 분석 결과는 〈표 7〉에 제시된 바와 같다.

표 7. 진출대상국 환경군의 애로요인 가중치

애로요인	가중치	우선순위
정치적 환경	0.246	2
경제적 환경	0.216	3
사회 및 문화적 환경	0.114	5
정책 및 제도적 환경	0.263	1
지역적 환경	0.161	4

진출대상국 환경군에 속한 애로요인 중 가중치가 가장 높은 애로요인은 정책 및 제도적 환경(0.263)으로 나타났으며, 정치적 환경(0.246), 경제적 환경(0.216), 지역적 환경(0.161), 사회 및 문화적 환경(0.114) 순으로 나타났다.

가중치가 가장 높은 애로요인인 정책 및 제도적 환경에서 겪는 어려움에 대한 이해를 위해 인터뷰 조사를 실시한 결과, 해

당 국가의 불명확한 건설기준과 규정이 CM사업을 수행하는데 있어서 주요한 애로요인으로 나타났다. 이는 해외 CM사업을 준비하는 과정에서 진출대상국에 대한 조사를 실시할 때 관련 제도와 규정에 대한 분석과 이해가 우선적으로 필요하다는 것을 시사한다.

사회 및 문화적 환경의 경우는 기업적 사안이라기 보다는 개인적 사안의 성격을 지니고 있어 가장 가중치가 낮은 애로요인으로 파악되었다. 이는 CM단장과 참여기술자 개인의 해외경험과 환경 적응력 등에 좌우되는 것이며, CM기업이 해외에 파견할 CM단장과 참여기술자를 선발하는 과정에서 이를 감안하여 선발하기 때문에 상대적으로 심각하지 않은 애로요인인 것으로 분석되었다.

5.3 CM기업 경쟁력

CM기업 경쟁력군에 속한 애로요인은 모두 5개이며 각 애로요인의 가중치 분석 결과는 <표 8>에서 제시된 바와 같다.

표 8. CM기업 경쟁력군의 애로요인 가중치

애로요인	가중치	우선순위
가격경쟁력 부족	0.067	5
인지도 및 신용도 미흡	0.148	4
마케팅 및 영업 역량 부족	0.189	3
지역 네트워크 역량 부족	0.244	2
전문 인적자원 보유 및 활용능력 미흡	0.352	1

CM기업 경쟁력군에서 가중치가 가장 높은 애로요인은 전문 인적자원 보유 및 활용능력 미흡(0.352)으로 나타났으며, 지역 네트워크 역량 부족(0.244), 마케팅 및 영업 역량 부족(0.189), 인지도 및 신용도 미흡(0.148), 가격경쟁력 부족(0.067) 순으로 나타났다.

CM기업 경쟁력군에서 나타나는 두드러진 특징은 전문 인적 자원의 수급과 활용이 해외 CM사업에서 겪는 주요 애로요인으로 나타났다는 것이다. 인터뷰 조사 결과, 현재 해외로 진출하고자 하는 CM기업들은 관련 분야에서 수년 이상의 경력을 갖춘 전문 인력을 필요로 한다는 것을 파악할 수 있었다. 그러나 그러한 인력이 국내에 충분하지 않을뿐더러 현지 의사소통의 문제까지도 없는 CM전문가는 더욱 흔치 않아 CM기업 입장에서 어려움을 겪고 있었다.

흥미로운 점은 이는 단순히 CM기업에 국한된 것이 아니라 현재 해외에 진출하고 있는 건설기업에서도 나타나고 있는 유사한 문제점이라는 것이다. 즉, 글로벌 전문가가 부족한 우리의 현실이 건설분야뿐만 아니라 CM분야에서도 나타나고 있었다.

5.4 정부지원

정부지원군에 속한 5개 애로요인에 대한 가중치 분석 결과는 <표 9>에서 제시된 바와 같다.

표 9. 정부지원군의 애로요인 가중치

애로요인	가중치	우선순위
국가신인도 부족	0.124	5
법 및 제도 지원 부족	0.200	3
외교지원 부족	0.233	2
과도한 법 및 제도적 규제	0.169	4
금융 지원 부족	0.275	1

정부지원군의 상대적 가중치가 가장 높은 애로요인은 금융 지원 부족(0.275)으로 나타났으며, 외교지원 부족(0.233), 법 및 제도 지원 부족(0.200), 과도한 법 및 제도적 규제(0.169), 국가신인도 부족(0.124) 순으로 나타났다.

정부지원군에 속한 애로요인들에서 나타나는 주요 특징은 각 애로요인 간의 격차가 그다지 현격하지 않다는 것이다. 즉, 각 애로요인이 상대적으로 비슷한 수준의 어려움으로 작용하고 있다는 것이다.

다만, 국가신인도에 대한 부족은 상대적으로 가장 낮은 가중치를 보여 큰 어려움이 아닌 것으로 나타나고 있다. 이는 현재 해외 CM사업이 대부분 우리나라보다 글로벌 경제적 위상이 낮은 국가에서 수행되고 있는 특징을 간접적으로 반영한 결과라고 할 수 있다.

5.5 발주자

발주자군에 속한 애로요인은 모두 5개이며 각 애로요인의 가중치 분석 결과는 <표 10>에서 제시된 바와 같다.

표 10. 발주자군의 애로요인 가중치

애로요인	가중치	우선순위
CM 이해 부족	0.067	5
부패 및 부정행위	0.282	2
불합리한 관행	0.316	1
부적절한 CM대가	0.161	4
불투명한 CM사업자 선정과정	0.174	3

발주자군에 속한 애로요인 중 가중치가 가장 높은 애로요인은 불합리한 관행(0.316)으로 나타났으며, 부패 및 부정행위(0.282), 불투명한 CM사업자 선정과정(0.174), 부적절한 CM대가(0.161), CM 이해 부족(0.067) 순으로 나타났다.

발주자군에 속한 애로요인은 일종의 발주자 리스크(risk)라는 성격을 지니고 있으며, 발주자의 불합리한 관행이나 부패 부정 등이 타(他) 애로요인에 비해 현격한 애로요인이자 발주자 리스크인 것으로 나타났다. 대표적인 예로는, 각 국가마다 다소 차이는 있지만 계약서를 작성하고도 계약서대로 이행하지 않거나, 지나치게 방만한 업무처리 태도 등 인 것으로 인터뷰 조사결과 파악되었다.

한 가지 흥미로운 특징은 CM에 대한 발주자의 이해 부족이 애로요인으로 거의 작용되지 않는다는 것이다. 이는 해외(한국) CM기업에게 CM서비스 용역을 발주할 정도의 발주자라면 어느 정도 CM에 대한 이해도를 갖추고 있기 때문인 것으로 분석되었다.

5.6 사업관리 역량

사업관리 역량군에 속한 5개 애로요인에 대한 가중치 분석 결과는 <표 11>에서 제시된 바와 같다.

표 11. 사업관리 역량군의 애로요인 가중치

애로요인	가중치	우선순위
설계이전단계 역량 부족	0.332	2
설계단계 역량 부족	0.151	3
입찰 및 계약단계 역량 부족	0.343	1
시공단계 역량 부족	0.075	5
시공 후 단계 역량 부족	0.098	4

<표 11>에 제시된 바와 같이 사업관리 역량군에서는 입찰 및 계약단계 역량 부족(0.343)과 설계이전단계 역량 부족(0.332)이 다른 애로요인과는 현격한 차이가 있는 유사 수준의 애로요인으로 나타났다.

이는 각 국가의 지역성(locality)이 강하게 나타나는 입찰계약 업무의 특성과 설계이전단계 사업관리에 대한 경험이 국내에서도 충분치 않은 현실에 기인한 것으로 분석되었다.

따라서 이는 해외 CM사업 진출을 위해 진출국가의 입찰 계약관련 법령과 규정에 대한 분석뿐만 아니라 (표준)계약서, 입찰 계약 문화 및 관행 등에 대한 철저한 이해와 사전조사가 필요하다는 것을 의미한다. 또한 설계이전단계 역량의 경우는 향후 국내외를 막론하고 CM기업이 지속적으로 강화시켜야 할 필요가 있는 역량이라는 시사점이 나타났다.

사업관리 역량군에서 가장 낮은 애로요인으로 평가된 것은 시공단계 역량으로 이는 해외건설의 경우와 유사하게 국내 CM기업들이 시공단계에서는 일정 수준의 역량을 보유하고 있다는 점을 반영하는 것이다.

사업관리 역량군에서 나타난 애로요인을 종합적으로 살펴보면 시공단계보다는 시공이전단계 역량의 강화가 중요한 현안인 것으로 나타났다. CM효과의 극대화를 위해 시공이전단계 역활이 상대적으로 더 중요하다는 점을 감안할 때, 향후 CM기업의 해외진출 성패는 시공이전단계 사업관리역량을 어떻게 강화할 것인가에 많은 영향을 받는다고 할 수 있다.

5.7 해외 CM사업의 상위 10대 애로요인

지금까지는 해외 CM사업의 애로요인을 소속된 애로요인군 별로 구분하여 주요 특징을 살펴보았다. 이러한 분석도 의미가 있지만 25개 애로요인을 종합적으로 분석하여 CM기업이 우선적으로 주목해야 할 애로요인들을 도출하는 것도 중요하다.

25개 애로요인에 대한 종합적인 평가와 순위는 상위계층(애로요인군)과 하위계층(애로요인)의 가중치 값을 서로 곱하여 복합가중치를 산정하면 가능해지며 그 결과 中 상위 10대 애로요인은 <표 12>에 제시된 바와 같다.

표 12. 해외 CM사업의 상위 10대 애로요인

순위	애로요인	복합가중치	소속 애로요인군
1	입찰 및 계약단계 역량 부족	0.126	사업관리 역량
2	설계이전단계 역량 부족	0.122	사업관리 역량
3	전문 인적자원 보유 및 활용능력 미흡	0.087	CM기업 경쟁력
4	불합리한 관행	0.070	발주자
5	부패 및 부정행위	0.063	발주자
6	지역 네트워크 역량 부족	0.060	CM기업 경쟁력
7	설계단계 역량 부족	0.056	사업관리 역량
8	마케팅 및 영업 역량 부족	0.046	CM기업 경쟁력
9	불투명한 CM사업자 선정과정	0.039	발주자
10	인지도 및 신용도 미흡	0.036	CM기업 경쟁력

해외 CM사업의 상위 10대 애로요인에서 나타나는 주요 특징은 상위 10대 애로요인이 5개 애로요인군 中 3개 애로요인군에서만 나타났다는 것이다. 보다 세부적으로는 사업관리 역량군에 속한 입찰 및 계약단계 역량 부족(0.126)과 설계이전단계 역량 부족(0.122)이 타(他) 애로요인에 비해 현격하게 중요한 애로요인으로 나타났다.

3위를 차지한 전문 인적자원 보유 및 활용능력 미흡(0.087)은 CM기업경쟁력군에 속한 것으로 결국 1위, 2위, 3위 모두 CM기업의 역량과 경쟁력과 관련된 애로요인으로 나타났다. 이들 3개 역량요인들의 복합가중치 합계는 0.335로 총 복합가중치(1.0)의 약 33.5%에 해당되는 큰 비중을 차지하고 있다.

결국 CM기업이 해외진출을 준비하면서 우선적으로 집중해야 하는 것은 CM전문가 양성 및 확보를 통한 시공이전단계 사

업관리 역량강화라는 시사점이 나타났다.

해외 CM사업의 애로요인에서 파레토법칙(20:80법칙)이 성립되는지를 테스트하기 위하여 상위 20% 애로요인(5개)이 총 복합가중치(1.0)에서 80% 수준의 비중을 차지하는지 확인하여 보았다. 그 결과 상위 5개 애로요인의 복합가중치 합계는 46.8%(0.468)수준으로 나타났다.

비록 해외 CM사업의 애로요인에서 파레토법칙은 성립하지 않았지만, 상위 10대 애로요인은 CM기업들이 해외진출 시 우선적으로 주목하고 대비해야 할 애로요인이라는 의미는 지니고 있다.

6. 결론

CM기업의 해외진출이 중요한 화두가 되고 있는 현 시점에서 본 연구는 CM기업이 해외 CM사업에서 겪는 어려움(애로요인)을 규명하고자 하는 목적으로 수행되었다. 연구 수행 결과, 해외 CM사업에서 CM기업이 겪을 수 있는 애로요인의 유형은 다양한 것으로 나타났다.

비록 해외 CM사업의 애로요인이 다양하기는 하지만 그 중에도 경중(輕重)은 있는 것으로 나타났으며 이는 CM기업들이 우선 주목하고 대비할 애로요인이 있다는 것을 의미한다. 특히 CM전문가 양성 및 확보를 통한 시공이전단계 사업관리 역량 강화가 가장 중요한 현안으로 나타났다.

비록 우리 CM시장과 CM기업의 역사는 일천하지만 신(新)시장 개척과 CM경험 경쟁력 강화를 위해 해외 CM시장 진출의 중요성은 더욱 증대될 것이다. 본 연구를 통해 분석된 주요 애로요인들은 향후 CM기업들의 해외진출을 위한 준비와 전략 수립에 유용한 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 기대되며 후속 연구는 주요 애로요인 극복을 위한 방안 개발로 진행될 계획이다.

참고문헌

국토해양부 (2010). “국내 건설 및 CM업체의 동남아시아 건설 시장 동반진출 전략에 관한 연구”, 국토해양부
 강미선 (2010). “농촌관광마을 지도자의 경영능력평가 지표개발연구”, 세종대학교 일반대학원 석사논문
 김동희 · 김한수 (2011). “CM단장 핵심역량 발굴에 관한 연구”, 한국건설관리학회 논문집, 제12권 제6호, 한국건설관리학회, pp. 93~100
 김두연 (2004). “해외건설공사의 리스크 분석에 기초한 수익성 예측모델에 관한 연구”, 대한토목학회 학술대회, 제10

호, pp. 5203~5209
 김두연 · 한승헌 (2005). “해외건설공사의 통합 리스크관리시스템 구축에 관한 연구”, 대한토목학회 정기학술대회 제10호, pp. 4037~4043
 김두연 · 김병일 · 한승헌 (2008). “해외건설 진출시장의 리스크 변동성 지수 산출에 관한 연구”, 대한토목학회 정기학술대회 제10호, pp. 1895~1899
 김선규 · 이복남 · 이영환 · 장현승 (2004). “해외건설공사의 위험도 평가기법 개발을 위한 기초연구”, 한국건설산업연구원
 김홍련 (2012). “국내 CM기업의 해외진출 전략 : 중국 시장을 중심으로”, 대한건축학회 학술발표대회 논문집, 제32권 제2권, pp. 617~618
 문희명 · 유선명 (2009). “부동산경매 특성에 있어서 AHP를 통한 위험요인분석”, 국토연구, 제60권, pp. 139~156
 민경억 · 이상욱 · 장진호 (2011). “국내 CM사의 해외개발 프로젝트 수행시 설계전 단계 역할 : 인도네시아 K주상복합 신축공사 CM수행사례를 중심으로”, 정기학술발표대회, 제11권, 한국건설관리학회, pp. 271~272
 변일우 · 김예상 (2012). “해외건설시장 진출을 위한 건설사의 Pre-construction Service 핵심역량 분석”, 한국건설관리학회 논문집, 제13권 제2호, 한국건설관리학회, pp. 80~90
 신용식 (2009). “한국의 제2차 해외건설시장 진출전략”, 대한토목학회지, 제57권 제5호, pp. 87~93
 안성훈 · 이영남 · 조호규 (2008). “해외 플랜트 공사 리스크 평가 방안 및 적용에 관한 연구”, 한국건설관리학회 논문집, 제9권 제1호, 한국건설관리학회, pp. 134~142
 안우철 · 임성연 · 안승범 (2006). “인천항 물류애로요인 분석에 관한 연구-컨테이너 화물을 중심으로-”, 로지스틱연구, 제14권 제2호, pp. 65~90
 윤석기 (2011). “신재생에너지 의무할당제(RPS)에 대한 경제성 및 장애요인 분석 : 태양광을 중심으로”, 경북대학교 대학원 석사논문
 이복남 · 최석인 · 장현승 (2009). “해외건설 전문인력 공급 부족 진단과 해결을 위한 정책적 제언”, 한국건설산업연구원, 건설이슈포커스
 이정석 · 안병주 · 김재준 (2012). “발생영역별 리스크 위계에 따른 투자개발형 해외건설사업의 핵심 리스크 인자 도출 및 평가”, 한국건설관리학회 논문집, 제13권 제2호 한국건설관리학회, pp. 70~79
 이정실 (2007). “AHP를 이용한 호텔 선택에 관한 연구”, 한국관광 레저학회, 관광레저연구 제19권 제3호, pp.

- 167~186
- 임남웅 (2011). “해외건설시장 성장과 인재양성 방안”, 건설관리, 제12권 제3호, 한국건설관리학회, pp. 15~19
- 임창휘 · 양성돈 · 강명구 (2011). “해외도시개발의 장애요인 및 활성화 정책 분석 연구”, 국토연구 제69권, pp. 83~99
- 장현승 · 이복남 · 구본상 (2007). “해외 건설시장 확대를 위한 국내 주요업체의 내부역량 진단”, 한국건설산업연구원, 건설산업동향
- 정우용 · 한승헌 (2010). “해외건설 입찰의사결정을 위한 리스크 평가 모델에 대한 고찰”, 대한토목학회 정기학술대회, 제10호, pp. 2075~2078
- 조대우 (2010). “벤처기업의 해외진출 장애요인, 해외진출비용 및 국제화 준비활동이 경영성과에 미치는 영향 : 대만과 한국 기업의 비교”, 경영경제연구, 제32권 제2호, pp. 65~102
- 최성락 · 김정현 · 장세준 · 백준홍 (2008). “해외 개발사업의 경쟁력향상을 위한 단계별 리스크 요인분석 개발도상국 신도시 개발사업을 중심으로 -”, 한국건축시공학회 논문집, 제8권 3호, pp. 59~67
- 최석인 · 김상범 · 이영환 · 김우영 · 장현승 (2008). “해외 유망 건설상품의 기술 경쟁력 평가”, 한국건설관리학회 논문집, 제9권 제1호, 한국건설관리학회, pp. 107~117
- 최영출 (2004). “지역의 사회자본측정지표 설정”, 한국지방정부학회, 지방정부연구, 제8권 제3호, pp. 119~144
- 최재덕 (2013). “해외건설 1000억불 시대를 준비하며”, 건설관리, 제14권 제2호, 한국건설관리학회, pp. 3~4
- 한승헌 · 정우용 · 김두연 · 박희대 (2009). “해외건설 리스크 관리의 발전 방향에 대한 고찰”, 대한토목학회 정기학술대회, 제10호, pp. 791~794
- Golden, B., Wasil, E. A(2003). “Celebrating 25 years of AHP based decision making”, Computers and Operations Research, Vol.30 No.10, pp. 1419~1497

논문제출일: 2013.05.20
 논문심사일: 2013.05.24
 심사완료일: 2013.07.04

요 약

CM기업의 해외진출이 중요한 화두가 되고 있는 현 시점에서, 본 연구는 CM기업이 해외 CM사업에서 겪는 애로요인(어려움)을 도출하고 이들 애로요인에서 나타나는 주요 특징과 시사점을 분석하기 위한 목적으로 수행되었다. 해외 CM사업 경험이 있는 CM 전문가들을 대상으로 설문조사와 인터뷰조사를 실시하여 해외 CM사업의 5개 애로요인군(群)과 25개 애로요인에 대한 분석을 실시하였다. 그 결과, 해외 CM사업에는 다양한 유형의 애로요인들이 존재하지만 각 애로요인에는 경중(輕重)이 있으며, CM기업들이 우선적으로 주목하고 대비해야 할 소수의 애로요인이 있는 것으로 나타났다. 또한, CM기업이 해외 CM사업에서 겪는 어려움을 최소화하기 위해 해결해야 할 가장 중요한 현안은 CM전문가 양성 및 확보를 통한 시공이전단계 사업관리역량 강화인 것으로 나타났다.

키워드 : 건설사업관리, 해외 CM사업, CM 애로요인, 해외 CM전략