

건설원가관리사 민간자격제도 활성화 방안 연구

2016. 1

박희대 · 최석인

■ 서론	4
■ 건설 원가관리 특성과 자격제도	5
■ 건설 원가관리 관련 자격제도의 국내외 사례	11
■ 건설원가관리사 활성화 방안	18

한국건설산업연구원

Construction & Economy Research Institute of Korea

요 약

- ▶ 본고는 건설산업 원가관리의 역량 제고를 위해 도입된 건설원가관리사 민간 자격의 활성화 방안을 도출하고자 건설 원가관리 전문가의 필요성을 검토하고, 국내외 유사 자격제도와의 비교를 통하여 자격제도 공인화를 포함한 향후 발전 방향을 제시함.
- ▶ 건설 프로젝트의 원가관리는 승인된 예산 내에서 사업을 수행하기 위한 견적, 예산 수립, 사업비 관리 행위를 포괄하는 건설관리 업무의 핵심 요소이나, 국내 업체들의 원가관리 역량은 개선이 시급한 수준임.
 - 사업 수행 업체들의 사업비 관리에 대한 발주자들의 만족도가 낮을 뿐만 아니라, 해외 선진 업체의 사업관리 수준과 비교할 때에도 격차가 큰 실정임.
- ▶ 건설산업의 원가관리 역량 제고 및 효율성 향상, 그리고 객관적이고 전문적인 공사비 산정 전문가의 필요성에 따라 민간 자격인 건설원가관리사가 도입되었으나 산업 차원의 역량 제고 효과는 미흡함.
 - 제도적 활용 규정과 발주처의 요구 없이 건설 원가관리 역량을 높이고, 전문가에 대한 수요만으로 건설원가관리사의 현업 활용을 기대하기는 어려운 실정임.
- ▶ 미국과 일본의 건설 원가관리 자격제도는 수준에 따라 자격을 구분, 스킬업 커리어패스를 구축하고 있다는 점에서 각 자격제도를 중장기적으로 체계화·활성화하기 위한 전략적 측면에서 벤치마킹할 필요가 있음.
- ▶ 국가, 지방자치단체, 공기업 등에서 발주하는 각종 공사나 물품의 제조·구매 예정가격을 결정하는 국가 공인 민간 자격 ‘원가분석사’는 건설 원가관리가 포함하는 다양한 영역 중 요소 비용 추정을 통한 견적 이외의 영역에 적용되기 어려운 한계가 있음.
- ▶ 건설원가관리사의 실질적인 역할 및 활동 기반 구축을 위해 국가 공인 민간 자격으로의 등록 추진이 이뤄져야 하며, 자격 취득자의 전문 역량 및 산업 내 타 자격을 고려한 위상 및 역할의 정립이 필요함.
- ▶ 중장기적으로는 선진국 수준의 건설 원가관리 전문가를 육성하고, 건설 기술자들의 지속적인 원가관리 역량 향상을 도모할 수 있도록 현행의 자격제도보다 높은 지식, 전문성을 요구하는 ‘고급 건설원가관리사’(가칭)의 도입을 검토할 필요가 있음.
 - 보다 강화된 실무 경력 및 전문 지식을 보유하고, 경제적 분석, 원가 정보 수집 및 분석, 발주 및 조달 전략, 시공 기술 등을 다루는 자격 도입을 검토하는 것이 바람직함.
- ▶ 건설원가관리사 자격제도에 대한 공신력 확보 및 자격 취득자의 지속적인 전문성 유지를 위해서 자격제도의 갱신 및 유지보수 교육에 대한 전략 수립이 필요함.

I. 서론

- 건설 프로젝트의 원가관리는 승인된 예산 내에서 사업을 수행하기 위한 견적, 예산 수립, 사업비관리 행위를 포괄하는 건설관리 업무의 핵심 요소이나, 이와 관련한 국내 업체들의 역량 수준은 낮은 실정임.
- 국내 발주자들이 사업관리 항목 중 사업비 관리를 가장 중요하게 인식하는 데 반해, 수행 기업들의 사업비 관리 업무에 대한 만족도는 안전관리와 함께 가장 낮은 것으로 조사됨.¹⁾
- 해외 선진 업체와 국내 업체들의 사업관리 역량을 비교할 경우에도, 국내 업체들은 사업기획, 사업개발, 외주관리에 이어 원가관리 역량의 격차가 큰 것으로 나타남.²⁾
- 건설 프로젝트의 대형화, 복잡화, 고층화 경향에 따라 원가관리의 중요성은 이전보다 더욱 부각되고 있으나, 실제 업체들의 원가관리 역량 개선은 여전히 부족한 수준이라는 평가를 받고 있음.
- 일부 대형 업체들을 제외한 대부분의 건설업체들은 사전에 원가 상승 요인을 최소화 하거나 신공법 등 비용 절감 방안을 검토하기보다 영업·간접비 등 투입 비용의 절감, 하도급 단가 조정 등의 단순한 비용 절감 수단을 주로 활용하고 있음.
- 특히, 해외 건설공사의 경우, 국내 사업에 비해 공기 지연, 계약 변경 등의 불확실성이 매우 높아 프로젝트 초기 단계부터 공사 중 발생할 수 있는 위험 요소를 파악하고 원가관리에 반영하기 위한 노력이 필요하다는 지적이 제기되고 있음.
- 더불어 최근 국내 공공 건설공사의 수익성 악화 및 적정공사비 산정에 대한 지속적인 문제 제기로, 객관적이고 전문적인 공사비 산정 전문가를 육성하기 위해 민간 자격인 건설원가관리사가 도입되었으나 산업 차원의 역량 제고 효과는 미흡한 실정임.
- 자격 시험이 도입된 2012년 이후 4회에 걸쳐 218명의 합격자가 배출되었으나, 지원 제도 부재 및 산업계의 부족한 인지도로 인해 전문 자격으로서 충분히 인정을 받지 못하고, 활용 기회도 주어지지 않고 있는 것으로 조사됨.³⁾

1) 이영환 외(2011), “CM/PM의 주요 쟁점과 향후 대응 방향”, 한국건설산업연구원.

2) 양인창(2015), “국내 건설기업의 해외건설 경쟁력 진단과 시사점”, KDB산업은행.

- 건설 원가관리 전문가들이 건설공사 원가관리의 효율성 제고를 위한 실질적인 역할을 할 수 있는 기반을 구축하는 등 활성화 방안의 검토가 필요함.
- 이에 본고는 건설산업의 원가관리 역량 제고를 위한 건설원가관리사 민간 자격의 활성화 방안을 검토하였으며, 주요 연구 내용은 다음과 같음.
 - 성공적인 건설 프로젝트 수행을 위한 원가관리 전문가의 필요성 및 관련 교육, 자격 제도에 대한 수요를 파악함.
 - 현재 운영 중인 국내외 유사 자격제도와 비교·검토를 통한 건설원가관리사 자격 제도의 위상 및 공인화의 실효성을 분석함.
 - 건설원가관리사 자격제도의 제도적 정착을 위한 지원 방안 및 산업 차원의 원가관리 역량 제고를 위한 향후 발전 방안을 제시함.

II. 건설 원가관리 특성과 자격제도

□ 건설사업 원가관리 업무 범위

- 건설사업의 원가관리는 공사비 및 손익 예측, 원가 절감 가능 분야의 파악, 계획 수립 등 사업 계획 및 설계 단계뿐만 아니라 시공 단계의 예산 수립 및 사업비 관리와 관련된 모든 업무를 포함함.
- 이에 따라 건설 원가관리의 업무 범위는 ‘시공 전 원가관리(pre-construction cost management)’와 ‘시공 중 원가관리(construction cost management)’로 구분하기도 하며,⁴⁾ PMI의 경우 원가관리 업무를 cost planning과 cost control로 구분해 정의하고 있음.⁵⁾
- 시공 이전 단계의 업무에는 공사 원가의 예측, 적정 이익 검토, 공사 방법을 고려한 실행 예산 작성이 포함되며, 시공 중 업무는 비목별·공종별·시설별 진행 원가의 분석, 사업비 관점의 위험 요소와 중점 관리 대상의 파악 등이 포함됨.

3) 대한건설협회(2014), “2014년 건설원가관리사 활성화 관련 설문조사 결과 보고”, 대한건설협회.

4) The Australian Institute of Quantity Surveyors (2000) Australian Cost Management Manual Vol.1, 3rd Edition.

5) PMI (2013) A Guide to the Project Management Body of Knowledge 5th Edition, Project Management Institute.

<표 1> PMI의 건설공사 원가관리 업무 정의(PMI, 2013)

대분류	소분류	주요 업무 내용
Cost Planning(시공 이전)	Cost Estimating	· 프로젝트 요소별 비용 추정
	Cost Budgeting	· 예산 확정 과정
	Cost Check	· 시공 이전의 원가 계획 완료 및 검토
Cost Control(시공 이후)		· 계획 대비 실적 모니터링

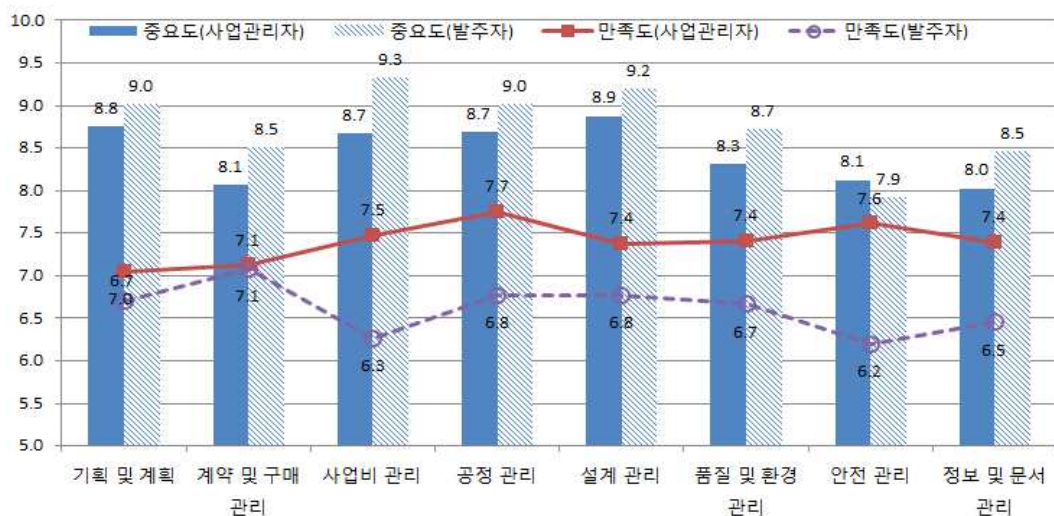
- 따라서 건설공사의 원가관리는 자재, 공법 등 투입 요소 및 기술 관련 의사결정뿐만 아니라 프로젝트 리스크 관리와도 긴밀하게 연결되어 프로젝트의 성공 전략 수립에 영향을 미치는 건설공사의 핵심 업무라 할 수 있음.
- 최근의 대규모 및 복합 프로젝트 발주 증가, BTO·BTL 등 조달 방식의 다양화 등 건설 환경 변화는 보다 능동적으로 대처 가능한 원가관리 역량을 건설업체들에게 요구하고 있음.
- 원가관리의 실무적인 세부 기법 및 프로세스는 프로젝트 환경(발주 방식·수행 조직·현장 여건 등)에 따라 달라지는 특성을 지니기 때문에, 사업 특성 및 조달 방식의 변화에 대응할 수 있는 원가관리 역량이 필요함.
- 특히, 해외 건설사업의 경우 국내보다 다양한 발주 및 조달 방식이 활용될 뿐만 아니라 건설업체의 복합적인 자금 조달을 수반하기도 하며, 현지 또는 제3국의 자원 조달도 활용해야 하기에 원가관리의 중요성은 더욱 높아짐.
- 최근 수년간 발주된 해외 건설공사는 점차 대형화되고 공기는 짧아지는 경향을 보여, 이전보다 건설업체들의 공기·공사비와 관련한 리스크가 높아지는 양상이며, 따라서 프로젝트 초기 단계부터 원가 상승 요인을 파악하고 손실을 최소화하기 위한 체계적인 사업비 관리의 중요성이 높아지고 있음.

□ 건설업체의 원가관리 역량과 전문가 수요

- 건설사업에서 원가관리가 갖는 중요한 역할에도 불구하고, 국내 건설업체들의 원가관리 역량은 사업관리의 다른 부문 역량에 비해 부족한 수준으로 밝혀진 바 있음.

- 2011년 발주자와 CM/PM 업체들을 대상으로 한 한국건설산업연구원의 조사⁶⁾에 따르면, 국내 건설업체들의 사업비 관리, 사업 단계별 총사업비 및 생애주기 비용 관리 등 원가관리 관련 부문의 역량 수준이 매우 취약한 것으로 나타났다.
- 설문조사에 따르면 CM/PM 사업의 발주자들은 8개의 사업관리 분야 중 ‘사업비 관리’(9.3점)를 가장 중요하게 인식하고 있으며, 이어 ‘설계관리’, ‘기획 및 계획’을 중요하게 평가하였음(<그림 1> 참조).
- 하지만 발주자들의 ‘사업비 관리’(6.3)에 대한 만족 수준은 ‘안전관리’(6.2)와 함께 전체 영역 중에서 가장 낮은 것으로 조사되었음.

<그림 1> 국내 사업관리 분야별 중요도 및 만족도



자료 : 이영환 외 (2011), “CM/PM의 주요 쟁점과 향후 대응 방향”, 한국건설산업연구원.

- 또한 동 연구에서 실시한 사업관리 세부 업무별 우수 및 취약 여부 조사에서도 발주자와 CM/PM 업체들 모두 국내 건설업체의 ‘사업 단계별 총사업비 및 생애주기비용 관리’ 역량을 매우 취약한 것으로 평가함(<그림 2> 참조).
- 발주자들은 ‘클레임 분석과 분쟁 대응 업무’(8.6%), ‘각종 인허가 및 대민 업무’(6.7%)에 이어 ‘사업 단계별 총사업비 및 생애주기비용 관리’(5.7%)를 가장 취약한 업무로 응답하였음.
- CM/PM 업체들은 ‘클레임 분석과 분쟁 대응 업무’(10.0%)에 이서 두 번째로 ‘사업단계별 총사업비 및 생애주기비용 관리’(8.4%)를 가장 취약한 업무 분야로 응답함.

6) 이영환 외(2011), “CM/PM의 주요 쟁점과 향후 대응 방향”, 한국건설산업연구원.

- 이상의 결과는 우리 건설업체들의 원가관리 역량 개선의 시급성을 나타낼 뿐만 아니라, 원가관리 역량 강화를 위한 교육 및 자격제도 등에 대한 참여 주체들의 수요가 높을 것임을 시사하고 있음.

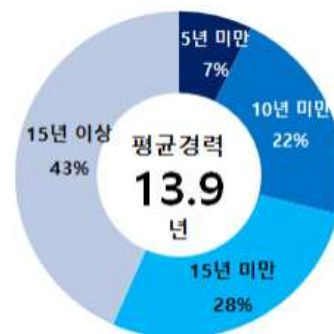
<그림 2> 국내 건설업체의 사업관리 세부 우수 및 취약 업무

발주자 평가				세부 수행 업무 내용	CM/PM 평가			
우수 업무 top 5		취약 업무 top 5			우수 업무 top 5		취약 업무 top 5	
1	<div><div></div></div> 1.0%	2	<div><div></div></div> 1.9%	건설사업관리 수행계획서 작성·운영	11	<div><div></div></div> 4.5%	2	<div><div></div></div> 0.8%
4	<div><div></div></div> 4.0%	2	<div><div></div></div> 1.9%	건설사업관리 절차서 작성·운영	4	<div><div></div></div> 1.6%	4	<div><div></div></div> 1.6%
2	<div><div></div></div> 2.0%	1	<div><div></div></div> 1.0%	작업분류체계/사업번호체계 관리	4	<div><div></div></div> 1.6%	10	<div><div></div></div> 4.0%
2	<div><div></div></div> 2.0%	2	<div><div></div></div> 1.9%	사업정보 축적·관리 및 운영	8	<div><div></div></div> 3.3%	6	<div><div></div></div> 2.4%
2	<div><div></div></div> 2.0%	6	<div><div></div></div> 5.7%	사업단계별 총사업비 및 생애주기비용 관리	2	<div><div></div></div> 0.8%	21	<div><div></div></div> 8.4%
4	<div><div></div></div> 4.0%	2	<div><div></div></div> 1.9%	건설공사 참여자간 업무협의 주관	10	<div><div></div></div> 4.1%	5	<div><div></div></div> 2.0%
5	<div><div></div></div> 5.0%	1	<div><div></div></div> 1.0%	건설사업관리 업무관련 각종보고	5	<div><div></div></div> 2.0%	3	<div><div></div></div> 1.2%
1	<div><div></div></div> 1.0%	7	<div><div></div></div> 6.7%	각종 인허가 및 대민업무	4	<div><div></div></div> 1.6%	6	<div><div></div></div> 2.4%
5	<div><div></div></div> 5.0%	9	<div><div></div></div> 8.6%	클래임 분석 및 분쟁대응 업무	8	<div><div></div></div> 3.3%	25	<div><div></div></div> 10.0%
0	<div><div></div></div> 0.0%	1	<div><div></div></div> 1.0%	기타 건설사업관리 관련 업무	0	<div><div></div></div> 0.0%	4	<div><div></div></div> 1.6%
0	<div><div></div></div> 0.0%	1	<div><div></div></div> 1.0%	건설기술용역업체 선정	3	<div><div></div></div> 1.2%	1	<div><div></div></div> 0.4%
3	<div><div></div></div> 3.0%	2	<div><div></div></div> 1.9%	사업계획서 작성 지원	1	<div><div></div></div> 0.4%	5	<div><div></div></div> 2.0%
0	<div><div></div></div> 0.0%	3	<div><div></div></div> 2.9%	사업타당성조사보고서의 적정성 검토	3	<div><div></div></div> 1.2%	16	<div><div></div></div> 6.4%
3	<div><div></div></div> 3.0%	2	<div><div></div></div> 1.9%	발주방식(공사수행방식)결정 지원	4	<div><div></div></div> 1.6%	2	<div><div></div></div> 0.8%
0	<div><div></div></div> 0.0%	5	<div><div></div></div> 4.8%	설계자 선정	4	<div><div></div></div> 1.6%	1	<div><div></div></div> 0.4%
7	<div><div></div></div> 6.9%	1	<div><div></div></div> 1.0%	기본설계 VE	9	<div><div></div></div> 3.7%	1	<div><div></div></div> 0.4%
2	<div><div></div></div> 2.0%	1	<div><div></div></div> 1.0%	공사비분석 및 개략공사비 검토	6	<div><div></div></div> 2.5%	16	<div><div></div></div> 6.4%
1	<div><div></div></div> 1.0%	3	<div><div></div></div> 2.9%	설계용역 진행상황 및 기성관리	3	<div><div></div></div> 1.2%	7	<div><div></div></div> 2.8%
0	<div><div></div></div> 0.0%	2	<div><div></div></div> 1.9%	기본설계 조정 및 연계성 검토	4	<div><div></div></div> 1.6%	2	<div><div></div></div> 0.8%
1	<div><div></div></div> 1.0%	2	<div><div></div></div> 1.9%	기본설계의 품질관리	2	<div><div></div></div> 0.8%	-	<div><div></div></div> 0.0%
1	<div><div></div></div> 1.0%	-	<div><div></div></div> 0.0%	기타 기본설계 단계 설계감리 업무	1	<div><div></div></div> 0.4%	7	<div><div></div></div> 2.8%
0	<div><div></div></div> 0.0%	5	<div><div></div></div> 4.8%	설계자 선정	4	<div><div></div></div> 1.6%	1	<div><div></div></div> 0.4%
0	<div><div></div></div> 0.0%	1	<div><div></div></div> 1.0%	공사 발주계획 수립	3	<div><div></div></div> 1.2%	4	<div><div></div></div> 1.6%
4	<div><div></div></div> 4.0%	2	<div><div></div></div> 1.9%	실시설계 VE	12	<div><div></div></div> 4.9%	2	<div><div></div></div> 0.8%
5	<div><div></div></div> 5.0%	2	<div><div></div></div> 1.9%	공사비분석, 공사원가 적정성검토	9	<div><div></div></div> 3.7%	14	<div><div></div></div> 5.6%
1	<div><div></div></div> 1.0%	3	<div><div></div></div> 2.9%	설계용역 진행상황 및 기성관리	3	<div><div></div></div> 1.2%	7	<div><div></div></div> 2.8%
4	<div><div></div></div> 4.0%	-	<div><div></div></div> 0.0%	실시설계 조정 및 연계성 검토	4	<div><div></div></div> 1.6%	3	<div><div></div></div> 1.2%
0	<div><div></div></div> 0.0%	3	<div><div></div></div> 2.9%	실시설계 품질관리	10	<div><div></div></div> 4.1%	5	<div><div></div></div> 2.0%
1	<div><div></div></div> 1.0%	2	<div><div></div></div> 1.9%	기타 실시설계 단계 설계감리 업무	2	<div><div></div></div> 0.8%	3	<div><div></div></div> 1.2%
0	<div><div></div></div> 0.0%	3	<div><div></div></div> 2.9%	지급자재 조달 및 관리계획 수립	2	<div><div></div></div> 0.8%	6	<div><div></div></div> 2.4%
0	<div><div></div></div> 0.0%	3	<div><div></div></div> 2.9%	시공자 선정	4	<div><div></div></div> 1.6%	-	<div><div></div></div> 0.0%
2	<div><div></div></div> 2.0%	3	<div><div></div></div> 2.9%	공정·공사비 통합관리	11	<div><div></div></div> 4.5%	16	<div><div></div></div> 6.4%
3	<div><div></div></div> 3.0%	2	<div><div></div></div> 1.9%	설계도서, 시공상세도 및 시공계획 검토	10	<div><div></div></div> 4.1%	4	<div><div></div></div> 1.6%
5	<div><div></div></div> 5.0%	1	<div><div></div></div> 1.0%	시공 확인 및 검측 업무	8	<div><div></div></div> 3.3%	5	<div><div></div></div> 2.0%
7	<div><div></div></div> 6.9%	1	<div><div></div></div> 1.0%	품질관리 및 기술지도 (검토·확인)	14	<div><div></div></div> 5.7%	1	<div><div></div></div> 0.4%
1	<div><div></div></div> 1.0%	2	<div><div></div></div> 1.9%	재해예방, 안전·환경관리	2	<div><div></div></div> 0.8%	3	<div><div></div></div> 1.2%
8	<div><div></div></div> 7.9%	3	<div><div></div></div> 2.9%	공정관리 및 부진공정 만회대책 수립	13	<div><div></div></div> 5.3%	5	<div><div></div></div> 2.0%
5	<div><div></div></div> 5.0%	4	<div><div></div></div> 3.8%	계약자간 시공인터페이스 조정	10	<div><div></div></div> 4.1%	9	<div><div></div></div> 3.6%
3	<div><div></div></div> 3.0%	1	<div><div></div></div> 1.0%	기성 및 준공검사	6	<div><div></div></div> 2.5%	2	<div><div></div></div> 0.8%
1	<div><div></div></div> 1.0%	-	<div><div></div></div> 0.0%	기타 시공단계 책임감리 업무	2	<div><div></div></div> 0.8%	2	<div><div></div></div> 0.8%
4	<div><div></div></div> 4.0%	2	<div><div></div></div> 1.9%	종합시운전계획의 검토 및 시운전 확인	12	<div><div></div></div> 4.9%	2	<div><div></div></div> 0.8%
1	<div><div></div></div> 1.0%	3	<div><div></div></div> 2.9%	시설물의 운영 및 유지보수·유지관리업체 선정	0	<div><div></div></div> 0.0%	8	<div><div></div></div> 3.2%
2	<div><div></div></div> 2.0%	4	<div><div></div></div> 3.8%	시설물의 인수·인계 계획 검토 및 관련 업무 지원	6	<div><div></div></div> 2.5%	2	<div><div></div></div> 0.8%
0	<div><div></div></div> 0.0%	-	<div><div></div></div> 0.0%	최종 건설사업관리 보고	1	<div><div></div></div> 0.4%	3	<div><div></div></div> 1.2%

자료 : 이영환 외 (2011), “CM/PM의 주요 쟁점과 향후 대응 방향”, 한국건설산업연구원.

- 본 연구는 건설 원가관리 교육 및 자격제도에 대한 수요를 파악하기 위하여 건설원가관리사 자격을 취득한 225명의 건설 기술자를 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였으며, 84명(회신율 37.3%)의 응답을 수집하였음(2015년 12월 9~16일).
- 온라인 설문조사의 응답 수집은 일주일 간 이뤄졌으며, 설문 응답자들의 건설 원가관리 분야 경력, 원가관리 교육의 필요성과 자격제도의 수요, 활성화를 위한 의견 등에 대한 조사가 이뤄졌음.
- 설문에 응답한 건설 기술자들의 원가관리 분야 평균 경력은 13.9년이며, 응답자의 70% 이상이 10년 이상의 경력을 보유한 것으로 조사되었음.

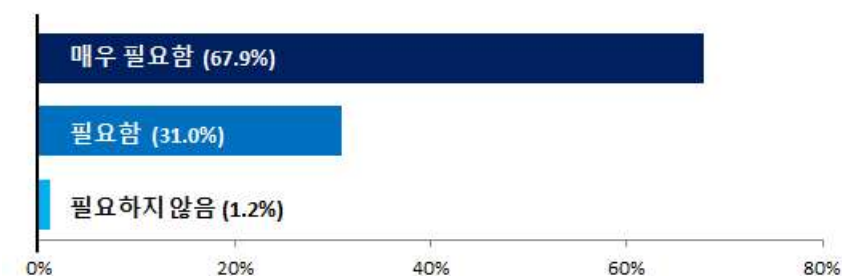
<그림 3> 설문 응답자의 건설 원가관리 경력



주 : 응답자는 83명임.

- 설문 응답자들의 대부분은 ‘자격제도와 연계되지 않더라도’ 건설 원가관리 역량 제고 목적의 전문 교육이 필요한 것으로 인식하고 있어, 건설 원가관리 업무에 대한 중요성과 전문 역량 개선의 필요성에 대한 수요는 높은 것으로 파악됨.

<그림 4> 건설 기술자 역량 제고 목적의 원가관리 교육 필요성



주 : 응답자는 84명임.

- 총 응답자 84명 가운데 ‘매우 필요하다’는 답변이 67.9%(57명), ‘필요하다’는 답변이 31.0%(26명)를 차지하였으며, 필요하지 않다는 의견은 1.2%(1명)뿐이었음(<그림 4> 참조).

□ 건설원가관리사 자격제도 운영 현황

- 대한건설협회는 산업계의 건설 원가관리 역량 제고에 대한 수요를 인지하여 2012년부터 ‘건설공사 각 단계에서 요구되는 사업비와 그 외 부수적인 비용을 전문적으로 산정하고 분석하는 원가 전문가’를 양성하기 위하여 ‘건설원가관리사’ 민간자격제도를 도입하였음.
- 대한건설협회는 자격제도의 도입과 함께 시험 준비를 위한 전문 교육 과정을 마련해 건설원가 구성 및 산정 체계, 공사비 관리, 건설 회계, 사업비 관리 등 건설 원가관리와 관련된 전반적인 내용과 토목·건축 공사의 내역서 작성 실습을 교육하고 있음.
- 해당 자격 시험의 1회차에는 112명이 응시하여 55명이 합격하였으며, 이후 72명(2013년, 2회차), 80명(2014년, 3회차), 18명(2015년, 4회차)의 합격자가 배출되었음.
- 건설원가관리사는 3년 이상의 적산·견적·공무 등의 실무 경력을 보유한 기술자 또는 대한건설협회의 건설원가관리사 양성 교육(이론 및 실습 교육) 이수자를 대상으로 4개 과목을 2단계에 나누어 검정하고 있으며, 세부 내용은 <표 2>와 같음.

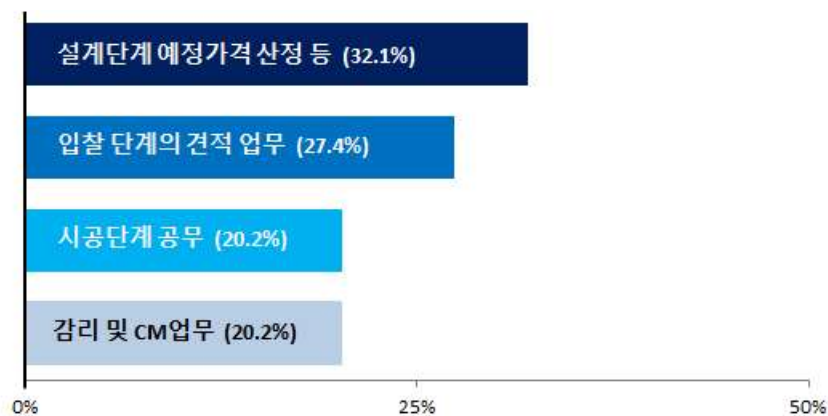
<표 2> 건설원가관리사의 검정 과목 및 내용

구분	검정 과목	세부 내용
1차	건설사업관리 일반	건설사업관리 건설 관련 법령 정부계약제도
	공사원가 산정 기준	공사원가 산정 기준 공사원가 산정 체계 공사원가 관리
	공사원가관리 실무	계약금액 조정 실무 건설공사 회계관리 공사 관련 보험 건설사업비 산정 및 관리
2차	원가 계산(택일)	토목/건축 원가 계산

자료 : 대한건설협회.

- 건설 원가관리 업무가 건설 프로젝트의 전 단계에 걸쳐 이루어지고, 건설원가관리사 검정 과목 역시 공사원가 산정 및 관리, 사업관리를 폭넓게 다루고 있는 만큼, 해당 자격을 보유한 건설 기술자는 건설 프로젝트의 전 영역에서 원가 절감 및 원가관리의 효율성 제고에 기여할 수 있음.
- 본 연구에서 조사한 결과, 건설원가관리사 합격자들은 해당 자격이 설계, 입찰, 시공, 감리 및 CM 등 건설사업의 각 주요 단계 및 업무에서 고르게 활용될 수 있으나, 설계 단계의 예정가격 산정 등의 활용 가능성이 높을 것으로 평가하고 있었음.

<그림 5> 건설원가관리사가 활용 가능한 주요 영역



주 : 응답자는 84명임.

III. 건설 원가관리 관련 자격제도의 국내외 사례

□ 영국의 Quantity Surveyor(QS)

- 국제적으로 건설 원가관리 분야에서 가장 명성이 높은 자격제도는 영국의 왕립평가사 협회(RICS)⁷⁾가 관리하는 Quantity Surveyor(QS)로서, 견적뿐만 아니라 건설공사의 초기부터 전 단계에 걸친 비용 관리를 수행하는 역할을 함.
- QS는 해당 분야의 학위 이수, 전문 자격시험 통과, 협회 회원사에서 최소 2년 간의

7) Royal Institution of Chartered Surveyors, 1868년 설립된 적산 관련 각종 업무 및 전문가 인증 단체임.

실무 견습(도제) 기간을 거친 뒤, 최종적으로 구술 시험을 치르는 엄격한 검정 방식을 택하고 있음.

- 전문 자격시험(Test of Professional Competence)
- 학위 이수 : 학부 과정 3~4년(3,600시간), 대학원 2년(1,800시간), 건설법, 건설용어 및 이해, 물량 산출 실무, 건설경제 및 건설 원가관리 실무, QS 실무 및 업무 절차, 조달관리 및 건설계약 실무, 최신 경영 및 관리 기법 등 포함.
- 견습 : RICS로부터 기업 인증을 받은 회원사에서 최소 2년 이상 도제 실무과정 실시
- 구술 시험 : 프레젠테이션 발표와 더불어 전문 시험관의 질문에 구술로 응답.

- 글로벌 업체들에게 개방된 세계 건설시장이 확대되는 가운데 QS는 계약 관리 및 프로젝트 전 단계에 걸친 사업비 관리 조언을 제공해주는 등 점차 그 중요성과 활동 범위가 넓어지고 있음.

- QS의 고유 업무는 수량 산출 및 단가 견적 등에 초점이 맞춰져 있었으나, 예산 기획 및 비용 분석·예측을 수행하는 사업비 관리자, 사업 컨설턴트로 그 영역이 점차 확대되고 다변화하는 양상을 보임.

- QS는 설계도면과 시방서를 바탕으로 개략 적산 및 기획 예산 조언, 투자 평가, 가치 분석, LCC 분석, 입찰 계약 업무 대행, 수량조서 및 계약문서 작성, 입찰가 분석, 가치 평가 및 기성액 사정, 최종 공사비 확정 및 기타 공사비 관련 조언 업무 수행
- 최근 해외 건설시장에서는 기존에 변호사들의 업무 영역이었던 발주자와 시공사 간의 분쟁 조정에도 QS가 참여하는 경우가 나타나고 있음.

- 이에 따라 최근의 QS는 프로젝트 전반의 다양한 영역에서 발주자의 업무를 대행하는 컨설턴트의 성격을 가지며, 이에 따른 주요 업무 범위는 다음과 같이 요약될 수 있음.

- 투자 평가
- 예산 기획
- 공사비 데이터베이스 구축
- 공사비 분석 및 벤치마킹
- 공사비 계획 및 관리

- 계약 방법 및 설계사와 시공사 선정 관여
- 기성 검사, 클레임 예방 및 관리
- VE, LCC, 리스크관리 및 기타 컨설팅 업무

□ 미국의 Certified Cost Professional(CCP)

- 미국의 원가관리사협회(AACE⁸⁾)는 건설 원가관리 관련 자격제도를 그 수준과 전문 영역에 따라 세분화하여 2개의 기술자 자격(Technician Level Certification)과 6개의 전문가 자격(Professional Level Certification) 제도를 운영하고 있음.
- 기술자 자격은 초급 원가관리 자격(CCT : Certified Cost Technician)과 공정관리 자격(CST : Certified Scheduling Technician)의 두 가지가 있음.
- 전문가 자격은 고급 원가관리 자격(CCP : Certified Cost Professional), 고급 견적 자격(CEP : Certified Estimating Professional)을 비롯해 클레임, 리스크관리, 기성관리, 공정관리 등 6개의 영역별 전문 자격제도 인증 프로그램이 별도로 운영되고 있음.
- 고급 원가관리 자격(CCP)의 경우 과거 CCC(Certified Cost Consultant) 혹은 CCE(Certified Cost Engineer)로 명기되었으나, 최근에는 CCP로 명칭이 변경되었음.
- AACE가 운영하는 자격제도 중 건설 원가관리와 연관이 높은 자격제도는 CCP, CEP, CCT이며, 특히 CCP는 실무 8년 이상의 경력을 필요로 하고, 3년마다 갱신을 요구하여 자격 취득자에 대한 품질 관리를 실시하고 있음(<표 3> 참조).
- 견적 전문 자격인 CEP는 사업관리, 경제성 분석 등을 검정하지 않으며, 초급 건설 원가관리 자격인 CCT는 검정 과목에 건설사업관리를 포함하지 않고 있음.
- 따라서 현재 국내에서 시행 중인 건설원가관리사는 응시 자격의 경력 요건과 검정 과목 구성 등의 측면에서 CCP/CCT와 유사한 양상을 보이나, 미국의 자격제도는 보다 높은 실무 경력을 요구하고, 시험을 통한 갱신으로 자격 보유자들의 전문성을 지속적으로 검증하는 측면에서 차이가 있음.

8) The American Association of Cost Engineers.

<표 3> 미국 AACE의 주요 건설 원가관리 관련 자격제도

자격명	Certified Cost Professional (Professional Level)	Certified Estimating Professional (Professional Level)	Certified Cost Technician (Technician Level)
전문 분야	Cost Management Cost Engineering	Estimating Cost management	Basic cost management Basic cost engineering
응시 자격	실무 경력 8년 이상 (관련 전공 대학 학위 4년 인정)	실무 경력 8년 이상 (관련 전공 대학 학위 4년 인정)	실무 경력 4년 이상 (관련 전공 대학 학위 4년 인정)
검정 과목	Supporting Skills & Knowledge Cost Estimating and Control Project Management Economic Analysis	Scoping Quantification Costing Pricing Change Order Estimates Estimating Database Development	Skills & Knowledge Certified Cost Technical Primer Recommended Practices Total Cost Management
기타 요건	원가관리 경력 에세이 심사	-	-
갱신 여부	3년마다 시험 실시	해당 없음.	해당 없음.

자료 : The AACE International(2015) Certification Offered, The American Association of Cost Engineers.

□ 일본의 건축코스트관리사

- 일본의 건축적산협회(BSIJ⁹⁾)는 원가관리 전문 기술자 육성을 목표로 구성된 단체로서 건축코스트관리사, 건축적산사, 건축적산사보의 세 가지 자격에 대한 검정제도를 운영하고 있음(<표 4> 참조).
- BSIJ는 이 세 가지 자격제도의 위상과 역할을 명확하게 구분하여 단계적으로 스킬업(skill-up)해 나가는 커리어패스를 형성하고 있으나, 구체적인 업무 내용이나 업무 영역은 정의하지 않고 있음.

<표 4> 일본 BSIJ의 건설 원가관리 관련 자격제도

자격명	건축적산사보	건축적산사	건축코스트관리사
정의	건축 생산 과정의 공사비 산정 및 부대업무 관련 기초적 지식 보유자	건축 생산 과정의 공사비 산정 및 부대업무 관련 고도한 전문 지식 및 기술 보유자	기획·구상부터 유지관리, 폐기까지 건축 생애주기 전반에 관한 원가관리 업무의 고도한 전문 지식 및 기술 보유자
요구 지식	생산 프로세스 개요 공사 발주 계획 개요 설계도서 구성, 공사비 구성 적산 업무·실무 개요 LCC, VE 개요	생산 프로세스 공사 발주 계획 설계도서 구성, 공사비 구성 적산업무 내용, 수량적산 기본 표준내역서식, 주요 시장 가격 데이터 분석 및 적산 체크 시공 기술, LCC, VE 개요 친환경 개요	건축적산사 요구 지식 원가정보 수집 및 분석 광범위한 시장 단가 발주 전략, 조달 전략 실행 가능성, 개산 기법 시공 기술, 공기 정산 LCC, VE, FM, PM, CM 친환경, 건축 관련 법규, IT
요구 기술	-	건축공사 수량 산출 건축공사 공사비 산정	각 단계 공사·기타 비용 산정 코스트 플래닝, 코스트 컨트롤

9) Building Surveyor's Institute of Japan.

□ 국외 유사 자격제도 검토의 시사점

- 국외의 건설 원가관리 관련 자격제도 운영 현황을 종합하면, 영국의 QS와 일본의 건축코스트관리사는 건설 프로젝트 전 영역에 대한 컨설팅 역량을 갖추 수 있는 광범위한 영역의 전문성을 요구하고 있음.
- 따라서 국내에서 운영 중인 건설원가관리사의 검정 과정 및 자격 취득을 위한 전문 역량은 미국의 CCP/CCT, 일본의 건축적산사와 비슷한 수준인 것으로 판단됨.
- 미국과 일본의 건설 원가관리 자격제도는 건설 원가관리 수준에 따른 자격제도를 구분·운영하여 스킬업 커리어패스를 구축하고 있다는 점에서 각 자격제도를 중장기적으로 체계화·활성화하기 위한 전략적 측면에서 벤치마킹할 필요가 있음.
- 또한 미국의 AACE는 전문 영역별로 자격제도를 운영하고 있으며, 시험을 통한 갱신으로 인증을 받은 건설 기술자들의 전문성을 지속적으로 관리한다는 부분도 향후 자격제도의 운영을 위해 참조할 만한 부분임.

<표 5> 국외 주요 건설 원가관리 자격제도와 국내 자격제도의 비교

자격명(국가)	QS(영국)	CCP(미국)	건설원가관리사(국내)
응시 자격	관련 전공 대학 학위 이수 자격 시험 합격 QS 회원사의 도제교육 2년	실무 경력 8년 (관련 학위 4년 인정)	실무 경력(적산·견적·공무) 3년(협회 양성 교육 이수자 인정)
교과목 및 검정 과목의 주요 내용	건설법 건설 용어 및 이해 물량 산출 실무 건설경제 및 건설원가관리 실무 QS 실무 및 업무 절차 조달관리 및 건설계약 실무 최신 경영 및 관리 기법	건설실무 관련 지식 공사원가 견적 및 관리 건설사업관리 일반 경제적 분석	건설사업관리 일반 공사원가 산정 기준 공사 원가관리 실무 원가 계산
갱신 여부	해당 없음.	3년마다 시험 실시	5년마다 갱신(보수 교육)

- 한편, 해외 유사 자격 대비 건설원가관리사의 전문성에 대한 자격 취득자들의 인식 수준을 알아보기 위해 설문조사를 실시한 결과, 자격 취득자들의 절반 가량은 국내 자격을 해외 유사 자격의 약 45% 수준으로 인식하고 있었음.
- 설문 응답자 중 40명(47%)은 ‘해외 자격에 대해 잘 모른다’고 답변하였으며, 응답한 44명은 평균적으로 건설원가관리사의 전문성이 해외 유사 자격 대비 44.8%라고 평가하였음.

<그림 6> QS, CCP 등 국외 자격 대비 국내 자격 수준



주 : 응답자는 44명임.

□ 한국원가관리협회의 원가분석사

- 한국원가관리협회는 국가, 지방자치단체, 공기업 등에서 발주하는 각종 공사나 물품의 제조 및 구매시 예정가격을 결정하기 위한 기초 자료를 작성하는 역할의 ‘원가분석사’ 제도(단일 등급)를 2001년부터 도입하여 실시하고 있음.
- 원가 계산의 대상은 물품 제조, 공사, 용역 등을 포괄하기 때문에 회계학뿐만 아니라 건축, 토목, 전기, 전자, 기계, 설비 등 공학 분야에 대한 기초적인 지식을 필요로 한다는 특징이 있음.
- 한국원가관리협회는 자격제도가 처음 도입된 2001년부터 2013년 11월까지 총 10회의 자격시험을 실시한 뒤, 2013년 해당 제도의 국가 공인 자격을 취득하였음.
- 원가분석사는 시험 응시를 위한 별도의 자격(실무 경력이나 전공 등) 제한을 두지 않고 있으며, 검정 과정은 1차와 2차로 나누어 아래와 같이 실시되고 있음.
- 1차 : 재무회계, 원가회계, 관리회계, 경제원론 총 4개 과목
- 2차 : 제조원가실무 I, 제조원가실무 II, 공사 및 기타 원가계산 실무, 원가 관련 제도 및 법규 등 총 4개 과목
- 원가분석사는 국가 공인 자격 취득에 따라 그 활동 범위 및 역할이 명확하게 정의되어 있으며, 이는 각 관련 법령을 통해 규정되어 있음.
- 기획재정부 소관 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법령」 및 행정자치부 소관 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법령」, 국토교통부 소관 「개발이익환

수에 관한 법령」에 의해 국가, 지방자치단체에서 조달하는 각종 물품의 구매 및 공사 계약 등에 관련된 원가 계산, 원가 검토, 개발비용 산정 업무 등과, 이와 관련한 상담, 자문, 비용 분석 용역 업무 등을 수행할 수 있음.

<표 6> 원가분석사와 건설원가관리사 자격제도의 비교

자격제도	원가분석사	건설원가관리사
제도 도입	2001년 도입, 2008년 민간 자격 등록, 2013년 국가 공인 취득	2012년 민간 자격 도입
응시 자격	제한 없음.	실무 경력(적산, 견적, 공무) 3년 (협회 양성 교육 이수자 인정)
검정 과목	[1차] 재무회계, 원가회계, 관리회계, 경제원론 [2차] 제조원가계산실무 I, 제조원가계산실무 II, 공사 및 기타 원가계산 실무 원가 관련 제도 및 법규	[1차] 건설사업관리 일반, 공사원가 산정 기준 공사 원가관리 실무 [2차] 원가 계산
검정 면제	1차 시험 면제 대상자 : - 1차 시험 합격자 - 경제, 경영, 회계 등 경상계열 4년제 졸업자 - 공공기관, 정부투자기관의 부장급으로 회계, 회계감사, 계약, 조달 10년 이상 종사자 - 대위 이상의 경리, 재정 등 병과장교로 군 경리, 계약 업무의 10년 이상 종사자	1차 시험 면제 대상자 : - 1차 시험 합격자 1차 시험 중 ‘건설사업관리 일반’ 면제 대상자 : - 대한건설협회 양성 교육 이수자

자료 : 한국원가관리협회, 대한건설협회 각 자격제도 안내 홈페이지.

- 원가분석사의 원가 계산 대상으로 건축, 토목 등 건설공사가 포함되고는 있지만, 이는 건설 원가관리가 포함하는 다양한 영역 중 요소 비용 추정을 통한 견적 이외의 영역에 적용되기 어려운 한계가 있음.
- 건설공사의 원가관리는 비용 추정뿐만 아니라 프로젝트 특성에 따른 수행 중 잠재적 비용 상승 요인의 검토, 프로젝트 전 단계에 걸친 원가 통제의 역량을 필요로 하나, 원가분석사는 이와 같은 건설공사 수행 과정의 이해를 기반으로 하는 ‘관리 기능’의 수행 가능 여부를 검정하지 않고 있음.
- 또한 건설부문은 조달청 조달 예산의 약 32%(2014년 기준)에 달하는 높은 비중을 차지¹⁰⁾하고 있는 만큼, 건설 실무 및 사업관리 등에 대한 전문성을 갖춘 전문 인력의 검토를 통해 공공 조달의 효율성 제고를 도모해야 할 필요가 있음.

10) 2014년 조달청 조달 규모는 33.4조원(우리나라 전체 공공 조달시장 규모인 약 114조원의 29.1%)으로, 동기 조달청 조달 규모 중 공사 계약 실적 규모는 10.8조원으로 약 32%를 차지함.

- 건설 관련 법령 및 공공공사 발주제도와 관련한 내용 역시 원가분석사의 검정 과목에서는 누락되어 있어, 건설공사의 특성을 반영한 원가 분석 및 관리에는 제약이 있을 것으로 사료됨.
- 이러한 기능적 특성으로 인해 원가분석사는 공공기관 등 발주자 관점의 예정가격 산정 등에서는 활용될 수 있더라도, 건설공사의 설계, 시공 및 감리 등 다른 영역에서 활용할 수 없다는 기능적 한계가 있음.
- 따라서 원가분석사는 활용 가능한 산업 영역뿐만 아니라 원가관리의 기능적 측면에서도 건설원가관리사와 중복성은 없는 것으로 판단됨.

IV. 건설원가관리사 활성화 방안

1. 건설원가관리사의 국가 공인화 검토

□ 건설산업의 민간 자격 활용과 공인화 수요

- 2014년 대한건설협회의 조사¹¹⁾에 따르면, 합격자 대부분이 업무 활용을 위한 경력 개발 차원에서 자격을 취득하였으나, 자격 활용의 기반이 갖춰지지 않아 현업의 활용이 부진한 것으로 조사되었음.
- 해당 조사 결과에 따르면 설문 참여자들은 건설원가관리사가 발주처나 건설업체에서 인정하지 않는 자격제도이며, 따라서 취업 및 입찰 참여 등 현업에서 활용할 기회가 없다고 응답하였음.
- 제도적인 활용 규정이나 발주처의 요구 없이 업계의 자발적인 원가관리 개선 의지에만 의존해서 건설원가관리사의 현업 활용을 기대하기에는 무리가 있는 실정임.
- 활용이 부진한 여건을 두고, 응답자들 대부분이 건설원가관리사의 활동 범위나 건설공사에서 수행할 수 있는 역할을 제도적으로 규정할 필요가 있다고 응답하였음.
- 더불어, 건설원가관리사 자격제도가 도입된 이후 응시자의 증감 변동 폭이 크고, 또한

11) 대한건설협회(2014), “2014년 건설원가관리사 활성화 관련 설문조사 결과 보고”, 대한건설협회.

최근 들어 소폭 감소하는 양상은 민간 자격제도 유지에 따른 건설원가관리사 수요 하락을 우려하게 하는 부분임.

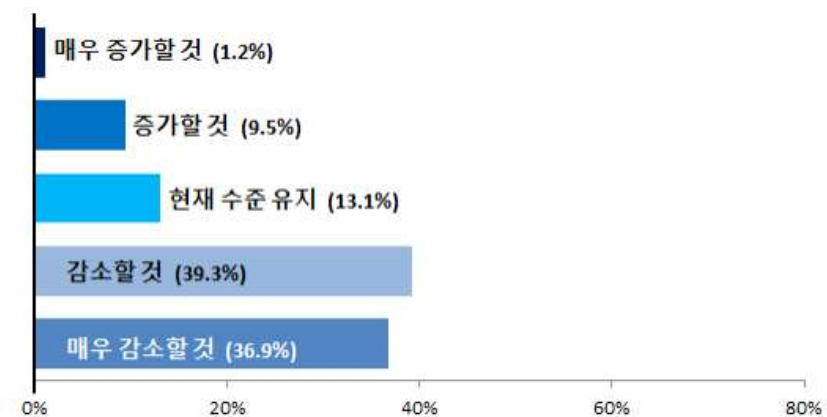
<표 7> 대한건설협회 건설원가관리사 자격제도 응시 현황

연도(회차)	응시자		합격자 수(합격률)
	인원 수	전년 대비 증감률	
2012(1회)	112	-	55(49.1%)
2013(2회)	168	50.0%	71(42.8%)
2014(3회)	109	- 35.1%	80(73.4%)
2015(4회)	102	- 6.4%	18(17.6%)
소계	491		225(25.8%)

자료 : 대한건설협회.

- 건설원가관리사에 대한 안정적이지 못한 수요는 우리 건설업체들의 사업관리 역량 중 가장 취약한 영역의 하나인 원가관리 역량을 개선하고 해당 분야의 전문 인력을 육성할 수 있는 기회의 손실이 될 수 있어 주의 깊게 검토해야 할 필요가 있음.
- 이에 따라 본 연구는 건설원가관리사의 공인화 여부가 자격제도의 수요에 어떠한 영향을 미칠 것인지를 파악하기 위해 건설원가관리사 합격자를 대상으로 수요 전망에 대한 의견을 수집하였음.

<그림 7> 건설원가관리사의 수요 전망(민간 자격 유지시)



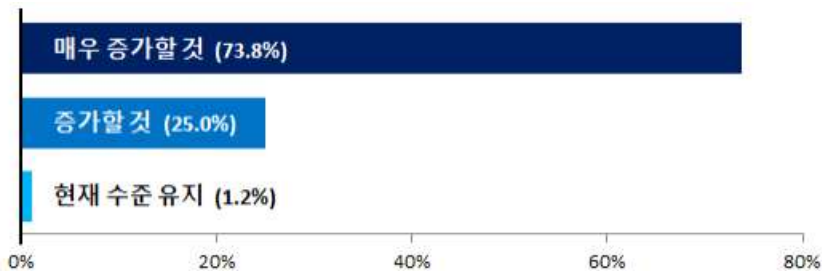
주 : 응답자는 84명임.

- 조사 결과, 전체 응답자의 약 76%가 ‘현행과 같이 민간 자격으로 유지시’ 자격제도에

대한 건설 기술자들의 수요가 감소할 것이라 전망하고 있었음.

- 특히, 매우 감소할 것이라 응답한 의견은 36.9%, 현재 수준을 유지할 것이라 의견은 약 13%였으며, 수요가 증가할 것이라 의견은 9.5%에 그쳤음.

<그림 8> 건설원가관리사의 수요 전망(공인화시)



주 : 응답자는 84명임.

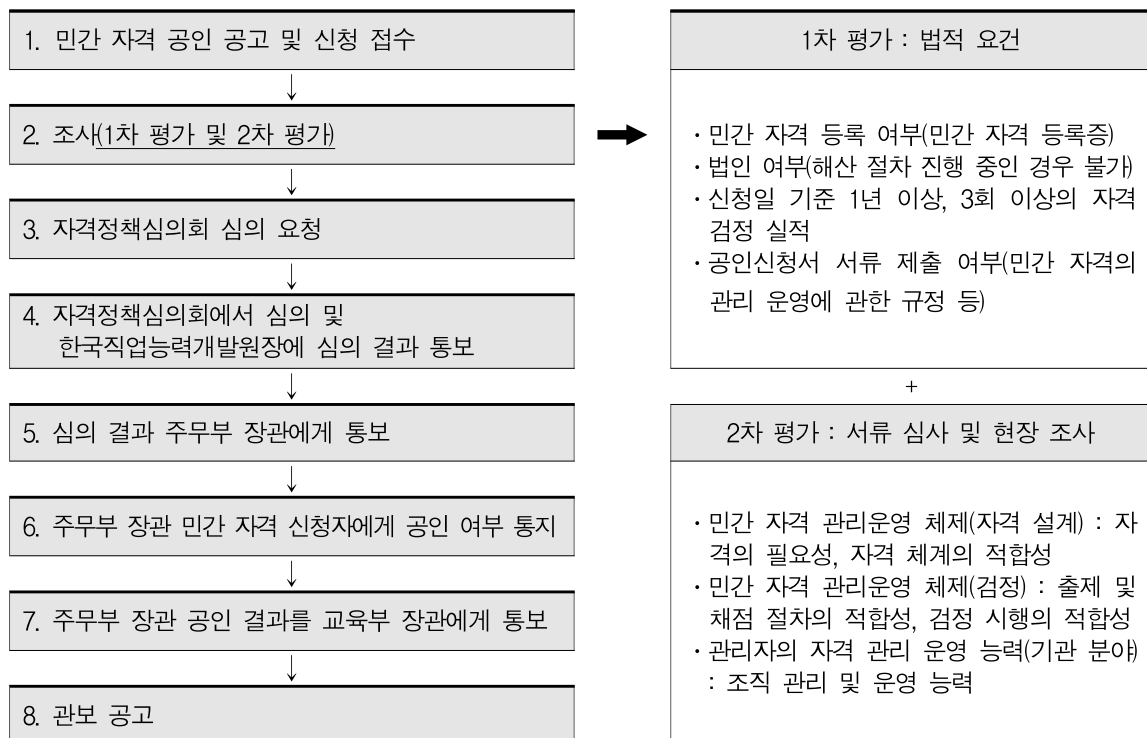
- 반면, 설문 응답자의 대부분은 건설원가관리사 자격제도의 공인화시 수요가 매우 증가할 것으로 인식하고 있어, 공인화가 건설원가관리사 자격제도의 수요에 매우 큰 영향을 미칠 것임을 파악할 수 있었음.
- 매우 증가할 것이라 의견이 73.8%, 증가할 것이라는 의견이 25.0%를 차지하였으며, 수요가 감소할 것이라는 응답은 없었음.
- 이는 자격제도의 공인화를 통하여 건설원가관리사의 활동 범위 및 역할 규정을 기대할 수 있어, 현업에서의 활용 기회를 확보할 수 있기 때문인 것으로 판단됨.

□ 민간 자격의 국가 공인화 요건 및 절차

- 정부는 국가 차원의 민간 자격제도 활성화 지원과 민간 자격의 공신력 제고, 그리고 민간 자격의 질 향상을 위한 경쟁 체제 도입 등의 목적으로, 사회적 수요에 부응하는 우수 민간 자격을 공인하는 ‘민간자격 공인제도’를 운영하고 있음.
- 단, 민간 자격 난립에 따른 폐해를 예방하고, 우수한 민간 자격을 선별하여 지원할 수 있도록 정부는 한국직업능력개발원에 위탁해 민간 자격의 공인 조사를 수행하고 있으며, 다음과 같은 기준¹²⁾을 활용하고 있음.

- 자격제도 운영의 기본 방향이나 취지를 실현할 수 있는 민간 자격
 - 국가적 수요와 필요를 반영한 종목
 - 사회적 변화를 반영한 종목
 - 국제적으로 통용 가능한 종목
 - 외화 절감 효과를 기대할 수 있는 종목
 - 특수 업종의 전문성 유지를 위해 필요한 종목
 - 일정 지역 또는 일정 산업에서 전수되는 기능이나 전통문화 예술로서 국가적 차원에서 보호할 필요가 인정되는 종목
- 한국직업능력개발원은 「자격기본법」, 동법 시행령 및 시행규칙에서 위임하는 내용에 따라 민간 자격의 공인 업무를 대행하고 있으며, 공인 조사·연구의 상세 절차는 다음과 같음(<그림 9> 참조).
- 조사 업무의 1차 평가는 신청 자격의 법적 요건 부합 여부 및 관련 제출 서류 등을 검토하며, 서류 심사 및 현장 조사에서는 공인 기준 충족 여부를 평가함.

<그림 9> 민간 자격 공인화 절차 및 평가 내용

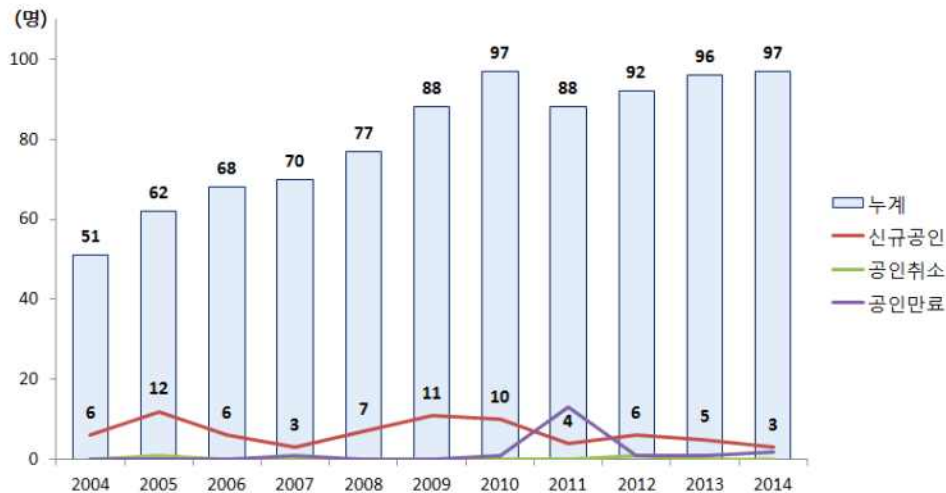


12) 한국직업능력개발원(2015), “민간자격 공인신청 편람”, 한국직업능력개발원.

□ 민간 자격의 국가 공인화 현황

- 2015년 12월 기준 15개 부처·청에서 총 97개 종목의 공인 민간 자격이 관리되고 있으며, 최근 10년 간 연평균 6.6개의 민간 자격이 공인화 자격을 취득하고 있음(<그림 10> 참조).
- 소관 부처별로 살펴보면 교육부가 28개로 가장 많은 공인 민간 자격을 관리하고 있으며, 미래창조과학부가 20개, 기획재정부·산업통상자원부가 각각 8개씩의 자격을 관리하고 있음.
- 반면, 국토교통부는 자동차진단평가사 1개 종목만을 관리하고 있는 실정임.

<그림 10> 최근 10년 간 공인 민간 자격 등록 추이



자료 : 한국직업능력개발원.

- 본고에서 검토한 건설원가관리사는 실무적인 수요가 높을 뿐만 아니라 개별 건설 기술자뿐만 아니라 산업 차원의 전반적인 건설 원가관리 분야 역량 개선과 산업의 효율성 향상을 도모할 수 있어 민간자격 공인제도의 취지에 부합한다고 볼 수 있음.
- 국가 공인 민간 자격은 일정한 기준과 범위 내에서 공인 내용에 따라 관련 국가 자격을 규정하고 있는 법령에 의하여 ‘국가 자격을 취득한 자와 동등한 대우’를 받을 수 있어, 공인화는 건설원가관리사의 활동 기반을 구축할 수 있음.
- 건설 분야의 국가기술자격인 기술사, 기사, 산업기사, 기능사 등과 같이 건설공사의 수행 각 단계에서의 활동 범위 정의를 기대할 수 있음.

- 관련 법령의 수정 등을 반드시 수반하지 않더라도, 자격의 공인화를 통해 발주기관이 프로젝트 특성에 따라 건설원가관리사를 선택적으로 활용할 수 있는 기반을 제공하여 자격제도 활용을 유도할 수 있음.¹³⁾
- 본고에서 건설원가관리사의 국내 유사 자격 여부를 검토한 원가분석사(기획재정부 소관)도 첫 민간 자격 도입 후 국가 공인 자격으로 인정, 이후 「국가계약법」 등 관련 법령을 통해 원가분석사가 수행 가능한 직무 및 업무 범위가 마련되었음.
- 따라서 건설원가관리사 자격제도의 활성화를 위해서 우선적으로 국가 공인 민간 자격으로의 등록을 추진할 필요가 있음.

2. 전문 자격제도로서의 위상 제고

□ 민간 기업, 경력관리 항목으로 활용해야

- 한편, 민간 차원에서도 건설원가관리사를 전문 자격으로 인정하고자 하는 노력이 필요하며, 시공 및 설계 기업에서 경력관리 프로그램 및 승진 심사 등에 건설원가관리사 자격을 인정하는 방안을 검토할 필요가 있음.
- 공인화를 위해서는 건설산업 및 프로젝트에서의 중요성을 강조하기 이전에 산업 차원에서 건설원가관리사가 전문 자격제도로서의 위상을 가질 수 있도록 해야 함.
- 대한건설협회 자체 조사¹⁴⁾ 결과에서도 대부분의 응답자들이 자체적인 경력 개발의 목적에서 자격증을 준비하였으나, 합격자들의 소속 기업에서 해당 자격증을 인정하지 않아 인센티브 부여 및 취업 혜택 등이 없음을 지적한 바 있음.
- 현행 건설원가관리사 자격이 대한건설협회에서 운영 중인 만큼 협회와 회원 기업 간의 협약 체결 등을 통해 자격제도의 활성화 및 건설 기술자들의 원가관리 역량 제고를 함께 도모해야 함.

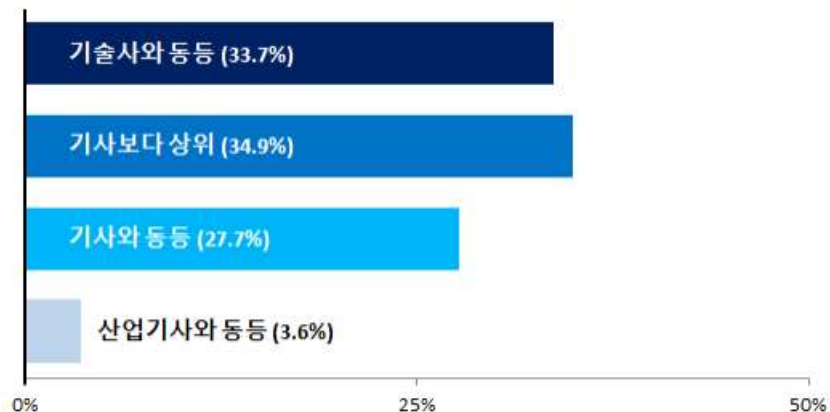
13) 한국수력원자력은 원자력발전소 신월성 1,2호기 발주 시 공정관리업무 책임자로 “7년 이상의 경험자 또는 5년 이상 경험자”이면서 “미국 PMI가 발급하는 PMP 자격증을 소지한 자”가 참여할 것을 요구, 민간자격의 활용을 우대할 사례가 있음.

14) 대한건설협회(2014), “2014년 건설원가관리사 활성화 관련 설문조사 결과 보고”. 대한건설협회.

□ 건설원가관리사의 전문적 위상과 역할 정립

- 건설원가관리사의 제도적 정착뿐만 아니라 산업에서의 정착을 위해서는 건설원가관리사의 위상과 검정 과목을 건설 분야 타 국가기술자격과 비교 검토하는 것이 필요함. 아울러 직무 및 역할에 대한 비교 검토 역시 필요함.
- 국가 공인 민간 자격으로의 등록은 관련 법령에 따른 산업 내 활동 자격 및 범위의 기반 지정을 수반하게 되므로, 건설원가관리사 자격이 요구하는 적산, 견적, 공무 등의 실무 경력과 검정 절차에 상응하는 위상과 역할이 마련되어야 함.
- 건설원가관리사는 단기적으로는 개별 건설공사의 원가 산정 및 관리 역량의 고도화에 기여할 것이지만, 중장기적으로는 건설 사업비관리 전문가로서 사업의 효율성 향상 및 공공 공사비 산정의 객관성 및 합리성 제고에 기여할 수 있어야 함.
- 본 연구에서 건설원가관리사 합격자들을 대상으로 조사한 결과, 약 34.9%의 응답자가 건설원가관리사 자격이 (토목, 건축, 조경)기사보다 상위로 인정받아야 한다고 답해 가장 높은 비율을 차지하였으며, 기술사와 동등해야 한다는 응답도 33.7%로 높은 비중으로 나타났음(<그림 11> 참조).
- 해당 조사는 자격 취득자를 대상으로 하였으며, 응답자의 70% 이상이 10년 이상의 건설 원가관리 경력을 보유한 고급 기술자이기 때문에, 적절한 위상 결정에 대해서는 산업계의 다양한 전문가들의 의견을 수렴할 필요가 있음.

<그림 11> 건설원가관리사 합격자의 자격제도 위상에 대한 인식



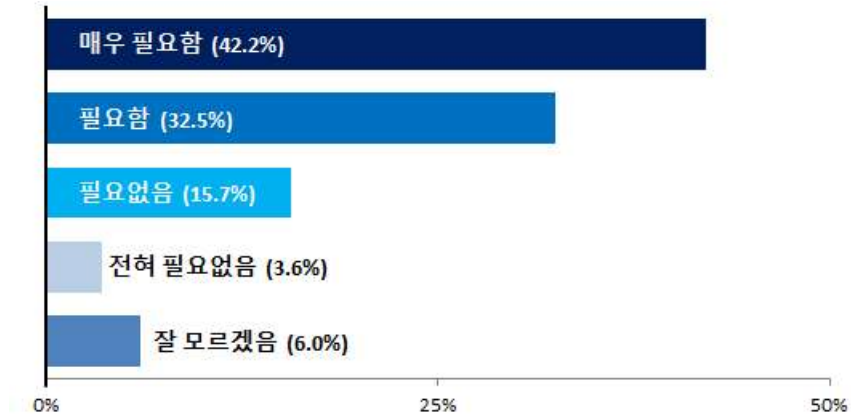
주 : 응답자는 83명임.

- 또한 건설원가관리사는 개별 공사의 원가 산정 및 관리 업무뿐만 아니라 추후 공공공사의 예정가격 산정 검토 및 심의, 설계 경제성(VE) 검토 등에도 참여할 수 있는 전문성을 갖추고 있는 만큼, 산업 차원의 원가관리 효율성 제고에 기여할 수 있는 역할 마련을 신중히 검토할 필요가 있음.

□ 자격제도의 전문성 고도화

- 건설 원가관리 관련 국외 자격제도 조사 과정에서 확인된 바와 같이, 미국과 일본 등 관련 자격제도의 도입이 앞선 국가들은 전문 역량 수준에 따라 자격의 등급을 구분하거나, 세부 영역별 자격을 마련하는 등 스کیل업 커리어패스를 구축하고 있음.
- 현행의 건설원가관리사는 단일 자격제도로 운영되고 있으며, 응시 자격 및 교과목, 검정 과정, 설문조사 결과 등을 종합할 때 국외의 유사 자격과 비교해 초·중급 수준의 원가관리 인증으로 볼 수 있음.
 - 다년간의 교과 과정 및 실무 도제를 요구하는 QS와의 직접적인 비교는 어려우며, 미국의 CCP(고급)/CCT(초급), 일본의 건축적산사(중급)와 비슷한 수준으로 판단됨. 설문 응답자들도 해외 고급 자격 대비 평균 44% 수준으로 평가함.
- 따라서 선진국 수준의 건설 원가관리 전문가를 육성하고, 건설 기술자들의 지속적인 원가관리 역량 향상을 도모할 수 있도록 현행의 자격제도보다 높은 지식과 전문성을 요구하는 ‘고급 건설원가관리사(가칭)’의 도입을 중장기적으로 검토할 필요가 있음.
 - 본 연구에서 실시한 설문조사 결과, 응답자들의 42.5%가 ‘매우 필요’, 32.5%가 ‘필요’라고 응답하여, 건설원가관리사 자격 취득자들의 고급 원가관리 전문가의 필요성 및 잠재적인 역량 개발 의사를 확인할 수 있었음(<그림 12> 참조).
- 고급 건설원가관리사에는 선진국의 유사 자격제도 검정 과정에서 다루고 있는 발주 및 조달 전략, 투자 평가 및 경제성 분석 등 원가관리와 관련한 보다 폭넓고 심화된 지식 및 전문 역량이 검정 과목으로 포함되어야 할 것임.

<그림 12> 고급 건설원가관리 자격제도의 필요성



주 : 응답자는 83명임.

- 벤치마킹 대상으로는 독립적인 사업비 컨설턴트인 영국의 QS보다는 미국의 CCP, 일본의 건축코스트관리사가 보다 적합한 것으로 판단되며, 이들 자격은 현행의 건설원가관리사에서 요구하지 않는 경제적 분석, 원가 정보 수집 및 분석, 발주 전략 및 조달 전략, 시공 기술 등 다양한 영역의 지식을 요구하고 있음.
- 또한, 건설원가관리사 자격제도에 대한 공신력 확보 및 자격 취득자의 지속적인 전문성 유지를 위해서 자격제도의 갱신 및 유지보수 교육에 대한 전략 수립이 필요함.
- 국내외 건설 발주 환경의 급속한 변화에 능동적으로 대처 가능한 원가관리 역량의 유지를 위해서는 일회성 인증에 그치지 않는 지속적인 관리가 이뤄져야 함.
- 중장기적으로 고급 건설 원가관리 자격의 신설 여부와 함께 맞물려 초급 자격제도는 일회성 검정을 택하고, 고급 자격제도에만 재검정을 통한 자격 갱신 방식을 실시하는 방안 등도 고려할 수 있을 것임.

박희대(연구위원 · hpark@cerik.re.kr)

최석인(연구위원 · sichoi@cerik.re.kr)