

제23회 CM FORUM 참관기



유정호, 광운대학교 건축공학과 교수

지난 6월1일 대우건설 컨벤션홀에서 한국건설관리학회의 제 23회 CM포럼이 개최되었다. 이현수 학회부회장의 개회사와 안홍섭 학술교류위원장의 사회로 진행된 이번 CM포럼은 “건설산업에서의 QS(Quantity Surveyor)의 역할 및 활용”이라는 주제로 Levett & Bailey QS Korea의 윤찬호 차장이 주제 발표를 해주셨으며, 세종대학교 건축공학과 김한수 교수, 한국건설기술연구원의 강태경 박사, 현대건설의 신규철 박사, 간삼파트너스의 이도형 부사장, 그리고 한미파슨스의 이철빈 부장이 토론자로 참석해 주셨다. 또한 160여명의 청중이 발제 및 토론 과정을 경청해 주셨는데, 이는 영국 및 영연방계 국가에서 오랜 동안 활용되어온 QS라는 직무분야에 대한 우리나라 건설 전문가들의 높은 관심을 보여주는 것이라 생각된다. 본 고에서는 이번 CM포럼에 직접 참여하지 못한 분들을 위해, 포럼에서 발제된 내용과 토론자들의 토론 내용 그리고 청중석에서 제기된 의견들을 간략하게 정리해 보고자 한다. CM포럼의 전체 과정을 살펴보고자 하시는 분은 우리 학회의 홈페이지에서 동영상 자료를 보실 수 있을 것이다.

“영국 및 홍콩 건설산업에서의 QS라는 전문직종에 의한 실적공사비 자료 (Historical Cost Data)활용방식 및 실적공사자료 축적방식”에 초점을 맞춘 주제발표는 QS의 기원 및 역할, 설계단계별 원가계획 절차, 원가자료의 현가화를 위한 입찰물가지수 (Tender Price Index) 및 지역별 지수(Location Factor) 적용을 통한 보완/조정 방식의 소개, 그리고 물가상승에 따른 공사비 지수방식에 의한 조정방법 등의 순서로 진행되었다.

QS의 기원은 영국에서 비롯되고 있는데, 건설사업에서 재무관리(financial management)업무를 담당하는 QS라는 전문직

종은, 건축설계나 엔지니어링의 업무를 수행하는 건설관련 직종과 구분되는, 건설사업비(project cost)와 관련한 또 하나의 건설 전문직종으로 1830년대에 들어서 처음으로 공중에 인식되기 시작되었다고 한다. 구체적으로는 영국의 Old Palace of Westminster가 화재로 소실되던 해인 1834년 이후 Charles Barry 경에 의해 1836년 새로운 Houses of Parliament가 설계되었는데, 이 공사가 완벽한 수량산출과 이를 바탕으로 작성된 자세한 내역이 기록된 물량내역서(Bills of Quantities)가 적용된 영국 최초의 공공계약이었다고 한다. 지금으로부터 170여 년 전에 벌써 이러한 건설전문직종이 생겨났다는 점, 그리고 이러한 전문적인 건설사업관리 분야가 존재했다는 점은 우리에게 많은 시사점을 주는 대목이라 하겠다.

현재 영국에서 QS(quantity surveyor)라는 공인 전문자격을 취득하기 위해서는, cost management, contract management, project management 등의 내용을 중심으로 하는 3~4년 동안의 실무위주 대학 교육과정(현재 영국에는 20개 남짓한 대학에서 QS 정규과정을 개설하고 있음)을 마치고, RICS(Royal Institution of Chartered Surveyors)로부터 Structured Training Agreement(인증된 훈련생 교육 프로그램)를 갖추고 있는 QS전문회사에서 최소 24개월간의 실무를 경험한 후, APC (Assessment of Professional Competence)라는 시험을 통과해야 한다. QS회사가 제공하는 건설관련 서비스 또한 다음과 같이 매우 다양하게 전문화되어 있음이 소개되었는데, 이는 우리나라의 건설사업관리 분야가 앞으로 보다 더 전문화되고 세분화된 서비스 영역을 어떻게 개척해나갈지 할 것인지에 대한 방향성을 제시해주는 내용이었다.

설계단계별 원가계획 절차는 우리가 전문 서적에서 접하는 내용이었으며, 각 단계별 업무 또한 대부분 현재 국내에서 어떤 방식으로든 수행되고 있는 것이었다. 하지만, 구체적인 내용을 들여다보면 실적 데이터의 축적 및 활용 방식에 많은 차이를 발견할 수 있었다. 또한 그러한 업무 수행과정이 QS라는 직무를 통해 어떻게 실무에서 적용되고 있는지를 다시금 되짚어 볼 수 있게 해주었다. 이번 포럼에서 소개된 실적 데이터의 축적 및 활용과 관련한 사업 진행단계별 Cost Management 측면에서의 QS

표 1. 전문 QS회사가 제공하는 건설관련 서비스

<ul style="list-style-type: none"> - Adjudication [건설분쟁 조정] - Arbitration [건설분쟁 중재] - Asset Management [자산관리] - Benchmarking [벤치마킹] - Bid Sourcing [입찰관련 업무] - Budgets & Feasibility Studies [예산책정 및 초기타당성 검토] - Change Management [설계변경관리] - Construction & Property Tax [개발사업관련 세금관련 건설팅] - Contractor Selection [시공사선정] - Cost Planning and Cost Modelling [예산기획 및 최적사업비모델개발] - Dispute Resolution [건설분쟁 해결] - Due Diligence [초기타당성보고서] - Engineering Services Cost Management [사업비 관리] - Expert Witness [전문가 증언서비스] (영미법에 근거한 건설분쟁 해결방법 중 하나) 	<ul style="list-style-type: none"> - Final Accounts [사업비 최종명세서 작성] - Forms of Contract [적정 도급계약서 작성] - Interim Payments [시공자에 지급할 기성(기급대금)사정] - Procurement Strategies [개발사업 발주방식에 대한 전략 수립] - Project Management [프로젝트 관리] - Project Auditing [사업비 집행 감사] - Project Monitoring [프로젝트 모니터링] - Reinstatement Cost Assessment [공사비용가 사정] - Risk Management [리스크 관리] - Tender Documentation [입찰서류 작성] - Tender Reporting [입찰결과 보고서 작성] - Valuations [기성(대가지급) 사정 및 집행] - Value Engineering - Value Management - Whole Life Costing [자산의 전체생애비용 산정기법 적용]
---	---

목적건축물의 연면적 구성표와 스케치수준의 도면을 이용하여, 과거 유사 건축물의 시방기준이나 마감기준 등을 참고로 하여 사업 예산을 계획한다. 이 단계에서 QS는 QS회사들이 자체적으로 보유하고 있는 실적데이터 베이스의 단가자료 및 BCIS가 발행하고 있는 Elemental Cost Analysis 등의 실적 자료를 이용하게 된다.

◎ Estimates Based on Approximate Quantities (개략수량에 의한 공사비추정)

말 그대로 개략수량에 의한 예상 공사비를 추정하는 것으로, QS는 표준화된 Cost information list와 '표준화된 부위별 실적 cost 자료'(standard elemental cost analysis)을 이용하여, 그 이전단계에서 기획된 사업예산을 보완/수정하게 된다.

의 업무내용을 요약하면 다음과 같다.

◎ Preliminary Cost Advice (초기단계 예산기획)

- 일반적인 접근 (단위면적당 실적단가 이용 방식)

단위 면적당 단가를 목적 건축물의 연면적에 곱하는 식의 접근방식을 사용하고 있고, 따라서 정기적으로 발행되는 단위 면적당 단가 실적자료를 참고하여 사업의 초기단계에서 예산을 계획한다. 이 단계에서 일반적으로 QS가 참고하는 실적자료로는 BCIS (Building Cost Information Services)가 분기별로 발간하는 'Average Building Prices', 'Surveys of Tender Prices', 'Cost Trends', 'Functional Unit Cost Study' 등이 있다.

- Rough Indication of Costs

상세도면이나 스케치도면 없이도 목적건축물의 연면적 구성표와 유사 건축물의 과거 실적단가를 이용하여 사업 예산을 계획한다. 이 단계에서 QS는 QS회사들이 자체적으로 보유하고 있는 실적데이터 베이스의 단가자료들을 이용하게 된다.

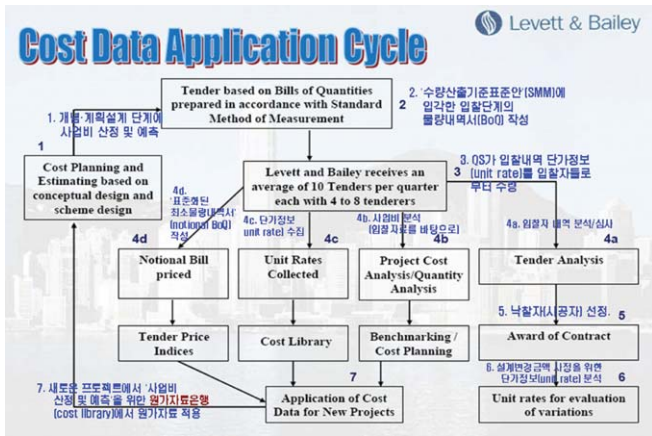
- Preliminary Indication of Costs

◎ Series of Cost Check/Cost Reconciliation Process (설계자와의 협의에 따른 예상공사비 (반복)수정)

실시설계 단계에서 설계자와의 코디네이션을 통해 Design Options별로 비용을 산정하고, 기획예산과 비교·검토하여 적절한 예산 분배를 이루게 된다. 이 단계에서 Value Engineering이나 Life Cycle Costing기법, Risk Analysis기법과 같은 관리기법(Management tool)들이 병행되어 최적의 그리고 효율적인 사업비 관리가 이루어 질 수 있게 된다. 이 단계에서 QS는 매 분기별로 QS사 자체적으로 update하고 있는 notional bill of quantities의 세부항목단가자료, QS회사가 보유하고 있는 과거 사업에서의 입찰자들의 투찰내역단가, SMM(Standard Method of Measurement, 표준수량산출기준)에 따라 통일화되어 축적되어 정기적으로 발표되는 '표준 단가정보집'의 단가정보를 참고로 하게 된다. 이상의 내용과 관련하여, 'Levett & Bailey QS' 라는 전문 QS회사에서 실적자료를 활용하는 과정을 살펴보면 다음 도표 2와 같다.

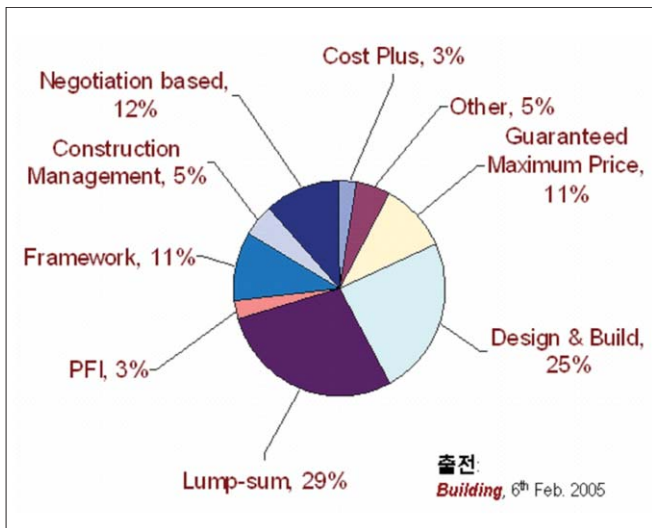
조달전략(혹은 발주전략, Procurement Strategy)의 수립과정에서도 QS의 역할이 강조되고 있었다. 영국의 경우, 공공기관에 의한 공공사업의 발주 시 반드시 적용해야 하는 통일된 법령이나 규정이 없는데, 이러한 이유로 다양한 발주방식이 가능해

표 2. Cost Data Application Cycle (Levett & Bailey)



지고 그에 따라 매우 다양한 계약서식이 발전해 왔다고 한다. 이러한 환경에서 QS는 해당 사업의 특성에 맞는 적절한 발주방식의 선택을 통해 최적의 조달전략을 수립하는 업무를 수행하고 있으며, 또 다른 측면에서 살펴보자면, 이러한 환경이기 때문에 QS와 같은 전문분야 직종의 필요성이 더욱 커지는 것이라 하겠다. 참고로, 2005년 2월 '빌딩(Building)'이라는 정기간행물에서 조사된 영국내에서 빈번히 사용되는 조달방식과 관련한 통계 수치를 보면 다음 도표 3과 같다.

표 3. 영국에서의 다양한 조달방식



주지하는 바와 같이 QS의 업무가 단순한 견적업무에만 국한되는 것은 아니다. QS는 사업 초기부터 설계의 진행과정에 따라 사업비를 기획하고, 적절한 입찰방식 및 계약도서를 발주자를 대신하여 준비하며, 계약이 성사된 후에는 다양한 계약행정업무(Contract Administration)를 수행하게 된다. 그리고 사업 진

행 중에는 설계변경금액의 사정이나 시공사로부터의 클레임을 사정하는 업무 그리고 사업의 전반적인 회계업무까지를 수행하게 된다. 이러한 QS의 업무영역을 해외건설 경험이 있는 국내 전문가가 이미 상당 수준 이해하고 있음을 주제 발표 후 진행된 토론 과정에서 알 수 있었다. 그리고 QS 업무의 상당 부분이 현재 우리나라에서도 어느 누군가에 의해서는 수행되고 있음을 알 수 있었다.

그러나 문제는 업무 수행과정의 일관성과 업무 수행결과의 품질 및 신뢰성일 것이다. 우리나라 건설사가 해외사업에서 왜 외국인 QS를 고용하는지, 우리나라에 진출하는 외국계 투자사가 왜 국내에서 외국계 QS를 고용하는지를 생각해 본다면, 이 분야에서의 우리 현실을 가늠해 볼 수 있을 것이다.

QS와 같이 전문화된 건설사업관리 서비스가 아직 국내에 뿌리내리지 못하는 이유를 토론회자들은 다음과 같은 몇 가지 측면에서 지적하였다. 우선, 학교교육과 현업에서의 전문가 양성의 문제점을 들고 있다. 아직 건설사업관리 분야만을 전문적으로 교육하는 교육과정 없이, 현업에서도 관련 전문가의 입지가 넓지만은 않은 현실이 시급히 개선되어야 한다는 지적이다. 둘째, 실적 데이터 활용을 위한 체계가 아직 제대로 구축되지 않았다는 점이다.

이론적으로 어떻게 실적 데이터가 활용되는가는 알고 있지만, 현업에서 데이터 관리체계의 미흡으로 아직 충분한 실적 데이터가 축적되고 있지 않다는 지적이다. 셋째, 프로젝트 전 단계에 걸친 사업비관리의 주체가 불명확하다는 점이다. QS와 같이 사업 초기단계부터 완료까지 일관성 있는 사업비 관리를 수행하는 주체가 모호한 현실에서는 체계적인 데이터 축적도 어렵고 일관된 사업비 관리도 어렵다는 지적이다.

비단 QS라는 특정 직무분야에서 뿐만 아니라 건설사업관리라는 보다 넓은 관점에서의 전문 서비스의 품질과 신뢰성을 향상시키기 위해서는, 하루 속히 체계적인 교육과정이 수립되어 전문 지식을 갖춘 인재를 배양해야 할 것이며, 관련 현업 종사자들도 지속적인 재교육을 통해 경쟁력을 향상해야 할 것이다. 결국 이러한 인적 자원의 기반이 공고히 구축되어야 프로젝트 전반에 걸친 체계적 사업관리도 가능할 것이며 그 과정에서 실적 데이터의 지속적 축적 및 활용체계의 구축도 가능할 것이기 때문이다. 그리고 이러한 인적 자원의 기반을 다지는 데 건설관리학회가 더욱 큰 역할을 담당해야 할 것이다.