

# 미국 및 영국의 공사비 정보 자료집

김원태 | 한국건설산업연구원 연구위원  
wontkim@cerik.re.kr

우리나라는 현재 공공 주도의 공사비 산정 체계 중심이며, 공공부문의 공사비 기준이 그대로 민간에서 활용되고 있는 실정이다. 국내에서 생산 주체 또는 제3의 전문기관이 제시하는 체계화된 공사비 정보가 존재하지 않으며, 다양한 활용도가 있는 공사비 관련 실적 자료들이 사장되는 경우가 많다.

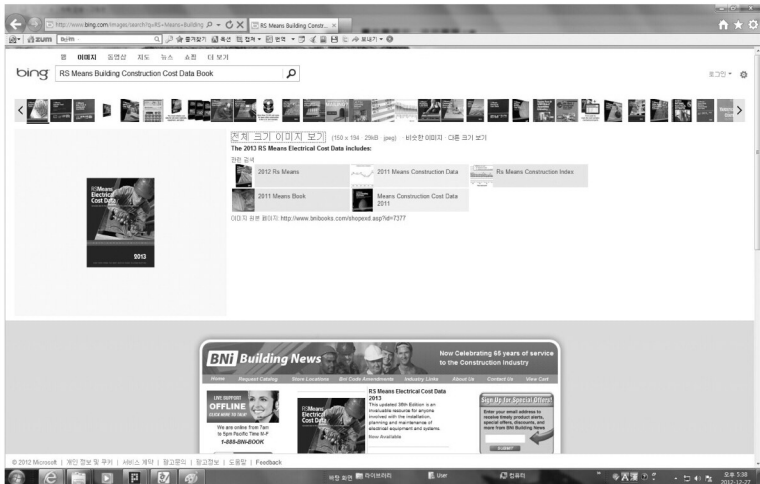
이에 본고에서는 미국과 영국의 공사비 정보 자료집의 사례를 살펴보고자 한다.

## 미국의 RS Means Cost Data

미국에서 공사비 산정시 활용 빈도가 높은 참조 자료는 REED Construction Data社가 발간하고 있는 RS Means Cost Data 자료집(이하 RS Means)이다. RS Means

는 약 70여 년의 역사를 자랑하며, 공사비 산정 수준에 따라 다양한 유형의 공사비 정보를 제공한다. 사업 초기 개략 견적(conceptual cost estimates)이나 이후 설계가 구체화된 상태에서 수행되는 상세 견적(detailed cost estimates)에 필요

한 관련 정보를 제공하고 있다. RS Means는 일반 상업 신규 공사, 보수 및 리모델링 공사, 주거 시설 신규 공사 등의 건설 목적별로 노무, 자재, 장비 등에 대한 자원 단위 비용(unit costs)과 작업별 조합 비용(assembly costs) 등이 제공되고



미국의 RS Means Building Construction Cost Data Book 홈페이지.

경영 정보

있다. 특히, 최근에는 친환경 건축물에 대한 비용 정보를 제공하는 Green Building Cost Data가 발간되기 시작했다.

RS Means Building Construction Cost Data Book은 상세 견적에 필요한 가장 기초적인 자재, 노무, 장비에 대한 작업 생산성과 가격 정보를 제공한다. 자료집은 매년 갱신된 시설물 구성 요소에 대한 약 2만 3,000개 이상의 단가 정보를 포함한다. 도시 및 지역 보정 등의 지수, 장비 임대 비용, 작업조의 구성, 노무량 및 노임 단가, 기타 참조 자료 등이 제공된다.

특히, RS Means 단위 면적 비용 자료집(RS Means Square Foot Costs Book)은 시설물 유형별로 신속한 예산 산출(budget estimates)을 위한 정보를 제공하는 동시에 보다 상세한 견적을 위한 부위별 또는 공종별 단가 정보도 제공하고 있다. 또한 단위 면적 비용 자료집은 100여 개 이상의 건물 유형별 단위 면적 비용을 제공하고 있으며, 아울러 약 5,500개 이상의 어셈블리 비용(assemblies costs) 정보도 포함하고 있다.

RS Means에서는 세부 공종 작업에 대한 보정 기준은 없지만, 시설물 또는 대공종 수준에서 보정 기준이

되는 각종 지수를 제시하고 있다. 공사비 지수(historical cost indexes)는 특정 시점의 국가 평균 공사 비용을 해당 시점에서의 대략적인 공사 비용으로 전환하여 추정하는 데 사용된다. 도시 공사비 지수(city cost indexes)는 마스터포맷 (Master Format)과 유니포맷(UniFormat)별로 대공종 분류 수준에서 미국 30개 도시의 평균치인 국가 지수와 개별 도시 지역 지수를 제공하고 있다. 제안된 시설물의 면적에서 기준 시설물 면적을 나누어 얻은 규모 계수(size factor)로 시설물 규모에 다른 보정 계수(square foot project size modifier)가 제시된다.

REED Construction Data社는 공사비 자료 제공뿐만 아니라, 적산 및 견적 서적 발간, 소프트웨어 개발, 시장 분석, 교육, 세미나, 컨설팅 등의 서비스를 제공하고 있다.

공사비 관련 자료의 경우 오프라인의 서적 발간 사업과 함께 온라인 서비스로도 공사비 관련 자료의 검색과 견적 서비스 업무 수행이 가능하다. 주거 개선, 상업 및 주거 시설물 신규 건설, 시설물 관리, 녹색 건설, 기타 교육 및 표준 자료 등에 대한 발간 사업을 수행한다. 향후 기업의 경영 계획 수립에 도움이 될 수 있는 건설 발주 물량을 예측하는 등

의 매분기별 시장 분석 보고서를 제공하고 있다. 건설 관련 전문가를 대상으로 다양한 주제의 교육 및 세미나를 개최하거나 컨설팅 사업을 추진하고 있다.

영국 왕립적산협회, BCIS Price Book

영국 왕립적산협회 (Royal Institution of Chartered Surveyors) 산하 빌딩비용정보서비스 (Building Cost Information Service)에서는 매년 공사비 정보집을 발간하고 있다. 종전의 BCIS Wessex Price Book으로 불렸던 가격 정보지가 BICS Price Book이라는 이름으로 변경되어 서적으로 발간되거나 온라인 서비스를 제공하고 있다.

정보집의 발간 목적은 해당 품목의 가격이 적절하고 시장에서 경쟁적임을 검토할 수 있도록 시공자와 컨설턴트에게 종합적인 지침을 제공하기 위함이다. BCIS Price Book에는 1만 1,000여 종의 순수 자재 단가와 50만여 종의 조립 작업 항목(built-up work items), 5,000여 종의 개략 견적 단가(approximate estimating prices) 등으로 구성되어 있다. 개산 견적을 위해 시설물별 단위 면적당 단가 (square metre

rates) 정보도 함께 제공하고 있다.

BCIS Price Book 단가집 구성 체계 중에서 주목할 만한 사실은 공사 규모별<sup>1)</sup>로 구분하여, 대형 공사와 소형 공사 각각의 단가집이 별도로 출간되고 있다는 점이다. 시설물 규모에 따라 동원되는 노무, 자재, 장비에 대한 단가 또는 작업 생산성의 차이를 엄연히 달리 산정하고 있다.

소형 공사(minor work)와 대형 공사(major work) 자료집에 나타난 동일 공종 작업을 기준으로 한 단가 차이 사례들을 살펴보면, 흙파기 작업의 경우 소형 공사 단가는 대형 공사 대비 최대 63.8%, 최소 28.1% 더 높은 것으로 나타났다. 소형 공사에서의 벽거푸집 공사의 단가는 대형 공사 대비 최대 8.0%, 최소 6.5%가 더 소요되는 것으로 나타났다. 철근조립 작업의 경우, 소형 공사의 단가는 대형 공사에 비해 최대 10.5%, 최소 2.5% 더 높은 것으로 조사되었다. BCIS Price Book의 세부 단가에 대한 별도의 보정 방식은 지역 보정을 제외하고는 존재하지 않고 있다. 지역별 보정 범위는 최고 1.31(Islands 지역)에서 최저 0.67(Northern Ireland 지역) 정도를 나타내고 있

어, 상당한 수준의 지역별 보정 필요성을 인정하고 있다.

### 영국 데이비스 랭든社, Spon's Price Book

영국에서 건설 및 공사비 관리 전문 컨설턴트로 최상위 순위 업체인 데이비스 랭든(Davis Langdon)社에서는 상업용 공사비 자료집인 Spon's Price Book을 매년 발간하고 있다. 130여 년 이상의 역사를 가진 Spon's Price Book은 실제 입찰 자료로부터 산출된 가격 정보를 제공하고 있다. 현재 발간되고 있는 자료집으로는 △Spon's Architect's & Builder's Price Book, △Spon's Mechanical and Electrical Services Price Book, △Spon's External Works and Landscape Price Book, △Spon's Civil Engineering and Highway Works Price Book 등이 있다.

가장 널리 활용되고 있는 Spon's Architect's & Builder's Price Book의 경우, 2012년 기준으로 137번째 개정판이 발행되었다. 시설물 계약 규모가 £3,500,000를 상회하는 공사에 대한 상세한 비용 근거 자

료를 제공하며, 매년 갱신되는 입찰 지수(Tender Index)는 변화되는 시장 환경을 이해하고 대응할 수 있도록 한다. 대형 및 소형 공사(major and minor works)가 합리적인 수준에서 통합되었으며, 사업 규모에 따른 보정 방식(adjustment for project scale)에 대한 명확한 지침을 제공하고 있다. 건축물 설계 추세의 변화 등을 반영하여 필요시 시설물 유형별 신규 비용 모델(cost model)을 개발하고, 신자재, 신기술, 신공법 등에 대한 정보 및 가격 자료를 적극적으로 소개하고 있다.

### 맺음말

국내와는 대조적으로 앞서 살펴본 미국과 영국에서는 민간부분의 공사비 관리 유관 기관 또는 전문 기업이 입찰 및 계약 실적 자료를 체계적으로 축적 및 가공하여 다양한 유형의 공사비 정보 자료집으로 발간하고 있다. 국내에서도 민간의 전문적인 공사비 경험과 실적 자료를 유용하게 재활용하여 건설 수요 및 생산 주체의 의사결정에 도움이 될 수 있도록 하는 노력이 필요할 것으로 판단된다. CERIK

1) 규정하고 있는 대형 공사(major works) 규모 단가는 £750,000에서 £1,500,000 범위의 공사로서, 사무실, 도서관, 지역 공공 시설, 스포츠 시설과 같은 2 또는 3개 층 정도의 시설물을 바탕으로 하여 산출된 것임. 반면, 소형 공사(minor works)는 소규모의 물량과 노무량이 요구되는 약 £150,000 정도의 입찰가로 2 또는 3개 층 시설물로 규정하고 있음.