

건축공사 내역서 세부항목 구성에 대한 사례연구

A Case Study on Improvement for Optimal Organization of Work Items in Construction Bill of Quantities

노 헤 라*
Noh, Hae-Ra

윤 석 현**
Yun, Seok-Heon

Abstract

In construction management, BoQ(Bill of Quantities) has been commonly used for the cost estimation. However, many problems have been recognized about the work items used in the BoQ that could be varied by the experience and knowledge of the estimators or the project. Also, there are lots of work items that have to be written in BoQ even though the cost proportion of those items is relatively lower than the others. In this study we consider the way how to organize optimally the work items through the analysis of case. The results of this study could be useful for improving the efficiency of preparing construction BoQ and conducting Quantity take-off in our construction management practices.

키 워 드 : 작업항목, 내역서, 공종분류체계

Keywords : work items, construction bill of quantities, work breakdown structure

1. 서 론

1.1 연구의 목적

건설 프로젝트 관리에서 공사비 산정에는 직산을 통해 산출된 물량에 단가를 적용한 내역서가 주로 이용되고 있다. 그러나 현행 내역서는 프로젝트 또는 작성자에 따라 동일 공종에 포함되는 세부작업항목이 다르거나, 같은 세부작업내용이더라도 다양한 표현방식으로 기재하고 있으며, 공사비의 비중이 높은 항목보다 낮은 항목에 대한 내역작성에 많은 시간과 노력이 소요되고 있다. 따라서 본 연구에서는 사례분석을 통해 현행 내역서 세부항목 구성의 적정성을 분석하고 개선방향을 제시함으로써 내역서 작성체계의 개선 및 적산업무의 효율을 향상시키고자 한다.

1.2 연구의 방법 및 범위

본 연구에서는 국내 건설프로젝트의 건축공사 공종별 내역서를 연구의 범위로 하며, 세부적인 연구는 다음과 같은 절차에 따라 진행하고자 한다.

- 1) 기존 연구문헌 및 이론적 고찰을 실시한다.
- 2) 내역서 작성체계를 검토하여 현행 내역서 작성의 한계점을 파악한다.
- 3) 사례 내역서의 공종별 세부작업항목에 대한 적정성을 비교 분석한다.
- 4) 실무적 차원에서 적용 가능한 내역서 세부항목 구성의 개선방향을 제시한다.

2. 기존연구의 고찰

2.1 내역서 개선 관련 주요 연구 현황

내역서 개선 관련 연구는 분류체계 및 코드의 표준화 등과 연관되어 많은 연구가 수행되어 왔다. 그러나 내역서 자체의 구체적인 작성에 관한 지침과 연구는 부족한 실정으로, 본 연구는 내역서 세부항목의 적정성을 분석하여 실무적인 수준의 개선방향을 제안한다는 차원에서 기존연구와는 차이점을 갖는다.

* 경상대학교 건축공학과 석사과정

** 경상대학교 건축공학과 교수, 교신저자(gfyun@gnu.ac.kr)

표 1. 내역서 개선 관련 주요 연구

분류	연구자	연구내용
내역서 개선	조훈희 외 3명 (1999)	‘건축공사 수량산출기준’을 제시하여 내역서 작성체계 개선방향 제안
	유성연 외 4명 (2005)	내역서 양식 및 공종 분류의 표준화 등에 중점을 두었으며 사례조사와 전문가 의견 수렴을 통해 공사업무의 효율화를 위한 내역서 작성방법 개선에 대한 연구
	송아름 외 2명 (2015)	PBS를 기반으로 하는 수량산출 데이터베이스(QDB)를 제안함으로써 내역서-수량산출서 간 데이터 연계를 위한 개선안 제시
	현소영 외 3명 (2012)	전기공사 분야별 내역서 표준화 및 간소화 방안 제시

3. 내역서 세부작업항목 적정성 사례분석

3.1 공종별 비용-항목비율 비교 분석

내역서의 각 세부항목의 금액은 다양한 비중으로 분포되어 있으며, 모든 항목이 동일한 비중으로 건설공사의 비용관리업무에 영향을 미친다고 볼 수는 없다. 즉, 비용 비중이 낮은 내역항목에 대해서 간소화할 수 있는 방안을 검토하여 내역작성 업무의 효율성을 증대시켜야 한다. 비용의 비중이 적당하게 내역서가 작성되고 있는지, 통일된 공종분류체계에 의해 세부항목이 적정하게 선정되었는지 검토하기 위해 사례 내역서의 공종별 비용비율에 대한 항목개수비율을 비교 분석하고자 한다.

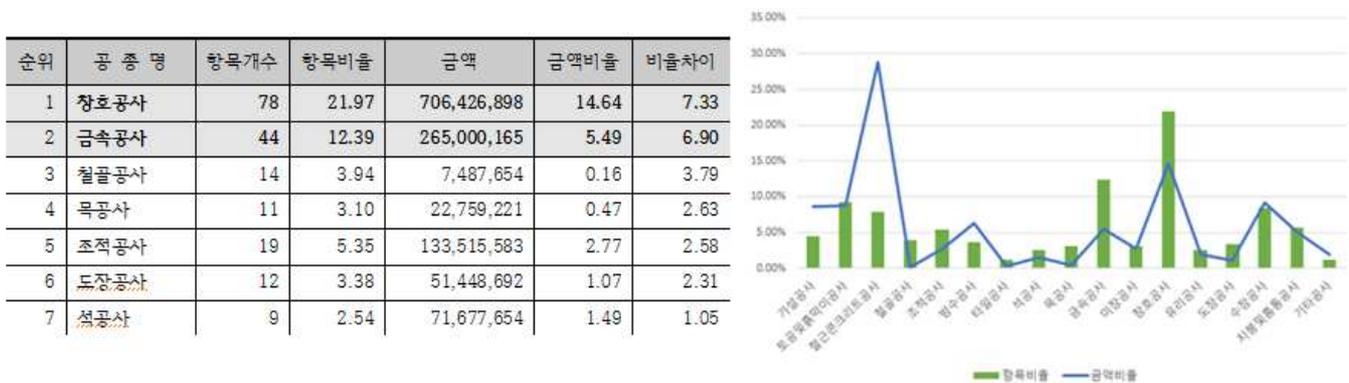


그림 1 사례 A 내역서의 공종별 비용-항목비율 비교

4. 결 론

내역서는 공사비 예측 등의 비용 관리에 중요한 문서임에도 불구하고 현행 내역서는 동일한 공종에 대하여 작성자에 따라 내역서 구성체계에 많은 차이를 보이고 있으며, 내역항목이 일정한 계층을 갖추지 못하고 비용 중요도가 낮은 작업항목을 세분화하여 나열하고 있다. 이에 본 연구에서는 사례 분석을 통해 현행 내역서 구성체계가 가지고 있는 한계점을 파악하고 세부항목 적정성 분석을 통해 항목구성에 대한 개선방향을 제시하고자 한다.

감사의 글

본 연구는 국토교통부 도시건축 연구개발사업의 연구비지원(과제번호#13AUDP-C067817-01)에 의해 수행된 연구임을 밝히며 이에 감사를 드립니다.

참 고 문 헌

1. 조훈희 외, 공공 건축공사 내역서 체계 개선에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 제15권 제9호, pp.123~131, 1999
2. 송아름 외, PBS기반의 QDB를 통한 수량산출 및 내역정보 개선 방안 연구, 대한건축학회 논문집, 제31권 제2호, pp.73~80, 2015
3. 현소영 외, 내선분야 내역서 작성 및 체계 간소화 방안 고찰, 전기학회논문지, 2012