

# 요 약

## 1. 서론

- 건설공사비 지수를 산정하기 위하여 건설프로젝트의 원가구성을 직접적으로 조사하여 분석함으로써, 시설물별로 투입되는 자재의 종류와 그 투입구성비를 조사하는 방법을 개발함.
- 1단계 연구의 노무비지수와 연동하여 각 시설물별 건설공사비지수를 산출하는 방법을 개발함.

## 2. 건설공사비지수 개발 및 적용 현황

### 2.1 해외 각국의 건설공사비지수 활용현황

- 본 연구의 건설공사비지수개발의 타당성과 객관성을 검토하기 위하여 해외 각국에서 발표하고 있는 공공적인 요소의 공사비지수들을 조사하여, 각국의 특징을 분석하고 일반적인 경향을 파악함으로써 본 연구에서 도출하고자 하는 건설공사비지수의 개발방향과 방법의 타당성을 검토함.
- 공사비지수를 산출하기 위하여 가장 많이 사용되는 것은 표준요소법이 사용된 투입물가지수인 것으로 나타남. 조사된 총 65개 지수 중 54%에 해당하는 35개 지수가 투입물가지수를 사용하고 있음.
- 투입물가지수의 경우 대부분 실제 프로젝트에 투입된 비용을 분석함으로써 가중치를 산출하고 있으며, 일부의 경우 모형 프로젝트의 자료에 근거(덴마크, 아일랜드, 멕시코 등)하기도 하며, 전체 산업차원의 통계자료를 활용하는 사례는 일본의 건설물가지수에 국한됨.

## 2.2 국내의 건설공사비지수

- 현재 국내에서 발표되고 있는 지수는 건기연의 건설공사비지수로, 이 지수는 표준요소법에 의한 투입물가지수에 해당하는 것으로, 투입요소수량의 가중치를 산업연관표와 생산자물가지수의 연관 품목에서 추출하고, 각 요소의 가격변화는 한은의 생산자물가지수와 건협의 공사부문 시중노임단가를 활용하고 있음.
- 건기연의 건설공사비지수는 산업연관표와 생산자물가지수를 조합함으로써 산출하지만, 산업연관표의 세로와 가로축의 동일한 항목이 서로 상이한 가중치구조와 지수로서 표현되는 모순이 있음.
- 산업연관표의 각 항목에 대응하는 생산자물가지수 항목을 정의함에 있어 통계적 방법이 사용되지 않고, 전문가들의 판단에 의존함으로써 객관성의 문제가 있음.
- 생산자물가지수 항목의 투입가중치가 전체산업구조를 설명하는 것으로 건설업의 특성을 반영하기에는 무리가 있음.
- 건기연의 건설공사비지수는 기존의 통계데이터를 활용함으로써 새로운 조사체계를 요구하지 않는다는 측면에서는 최선의 대안으로 평가되나, 논리적인 약점을 보완할 필요가 있음.

## 3. 자재비 변동에 의한 건설공사비 지수 산정

- 시설물 분류는 「건설산업기본법」 제 25조와 관련하여 연도별 건설공사기성실적신고서에 제시된 세분류를 기준으로 작성함.
- 시설물별 가중치는 건협에서 매년 조사되는 “기성실적보고”를 활용하여 분석함.
- 자재분류는 직접적인 자재단가를 안정적으로 확보할 수 있는 건협의 월간거래가격의 분류체계를 활용함.

- 전체건설공사에 대한 자재투입구성비는 시설물별 자재분류의 투입가중치로부터 산출하며, 이는 실적데이터를 직접적으로 조사·수집하여 분석함.
- 자재비지수는 건협의 거래가격에서 발표하는 자재단가데이터를 2000년 11월을 기준으로 비교하여 산출하되, 앞서 산출된 자재분류별 투입구성비에 의한 가중평균값으로 산출함.
- 자재비 변동만을 고려한 건설공사비지수는 시설물별 자재구성비와 시설물이 전체건설공사에서 차지하는 가중치로부터 산출함.

#### 4. 노무비와 자재비 변동에 의한 건설공사비지수 산정

- 조사된 실적데이터로부터 시설물별 노무비와 자재비의 가중치를 산출하고, 앞서 산출한 자재비지수와 더불어 건협의 건설노임단가를 근간으로 노무비지수를 산출함.
- “시설물별 노무투입가중치”와 “직종별 노무비지수” 테이블의 행렬곱에 의하여 노무비 변동만을 고려한 공사비지수를 산정하고, “시설물별 자재투입구성비”와 “자재비지수” 테이블의 행렬곱으로 자재비 변동만을 고려한 공사비지수를 산정함.
- 라스파이레스 산식으로부터 유도된 건설공사비지수 산정식으로부터 최종적인 건설공사비지수를 산출함.
- 노무비와 자재비 각각의 변동만을 고려한 공사비지수의 특징적인 사항들이 종합 건설공사비지수에서 반영되어, 2002년 하반기에는 노무비 상승의 영향을 받았고, 2004년 상반기에는 철강재 등의 파동에 의한 영향을 받은 건설공사비 지수가 도출됨.

## 5. 결론

- 기존 통계데이터를 이용하는 방식의 건설공사비지수는 건설업의 특성을 충분히 반영하기 어렵다는 점을 보완하기 위하여 직접적인 조사방법에 의한 건설공사비지수 산정방안을 제시함.
- 1단계 연구결과인 노무비 변동에 의한 공사비지수 산정에 이어, 자재비 변동에 의한 공사비지수 산정방법과 이 두가지 요소를 종합한 공사비지수 산정방법을 제시함.
- 향후에는 직접적인 조사방법을 구체적으로 구현하기 위한 조사체계의 정립 및 타당성 검토 연구가 진행될 필요가 있음.