

# 건축공사 계약해지에 따른 비용산정에 관한 연구

## A Study on the Cost Estimation in Case of Termination in the Building Construction Contract

이호일\*

Lee, Ho-Il

최인성\*\*

Choi, In-Sung

### Abstract

Financial difficulties and claims frequently stop construction works and cause subsequent contract cancellations. However, as the criteria to assess costs have not been established, many cases of legal disputes over the assessment of cancellation costs are taking place and the concerned parties are suffering the loss of time and money.

Therefore, the present research aimed at developing a rational and systematic model of cancellation cost assessment following the cancellation of contracts. The research was carried out in the following methods and scopes.

1) The research was focused on the assessment of fair cancellation costs from constructors' side for contracts cancelled by any causes for which the owners have liability.

2) To obtain basic materials about cancellation cost assessment methods, contracts, claims, contract cancellations and construction-related laws at home and abroad were examined.

3) A cost assessment model was developed for systematization and efficient operation of cancellation cost assessment, and the reliability and efficiency of the proposed model was verified through a case study.

The conclusions drawn from the research are as follows.

The importance of the cancellation cost assessment model was confirmed as, using the cancellation cost assessment model, direct cancellation cost and indirect cancellation cost could be assessed systematically, the number of disputable items could be reduced because reasonable evidences of actual spending were presented, and the loss of constructors could be minimized because systematic and rational cost assessment became possible for many disputable cases of indirect cancellation cost, which the constructors had been unable to prove so far though having spent.

**키워드:** 계약해지, 클레임, 해지비용, 손실비용 산정방법, 해지비용 산정모델

**keywords:** Contract cancellation, Claim, Termination cost, Calculating delay damages, Termination cost assessment model

## 1. 서 론

### 1.1 연구의 배경 및 목적

우리나라는 IMF 이후에는 건설시장개방과 프로젝트의 대형화, 복합화 등으로 클레임발생이 증가하고 공사가 중도에 중단되거나 계약이 해지되는 사례가 많았다.

이로 인해 건설업체가 연쇄도산 되는 경우가 빈번히 발생하였고, 또한 연대보증업체에도 영향을 미쳤다. 이에 따라 발주자와 수급자간의 계약해지증가로 기성부분에 대한 대가 산정방법에 관하여 많은 소송분쟁과 피해가 발생하였다.

특히, 지금까지 수급자가 실제로 지출하고도 청구 할 수 없었던 간접해지비용에 대해서는 명확한 산정에 대한 정량적인 기준과 방법이 없어 많은 분쟁과 피해가 발생하였다.

따라서 본 연구에서는 현행 건설관련법령에 명시되어 있는 계약해지에 따른 법률을 조사·분석한 후 계약해지 비용산정에 대한 문제점을 제시하고, 지금까지 분쟁의 소지가 많았던 간

접해지비용의 산정에 대한 정량적인 산정기준 및 방법을 제시하여 해지비용산정의 틀을 정립하고자 한다.

### 1.2 연구의 방법 및 범위

건축공사 계약해지에 대한 개념 및 관련법률과 기존 연구 동향은 문헌 및 국내의 건설관련법령을 통하여 기초적인 이론을 고찰하였으며, 이것을 토대로 국내 건축공사 계약해지 비용산정방법에 대한 실태조사와 설문조사를 실시하였다.

본 연구의 범위는 계약해지 중, 발주자의 귀책사유로 인한 수급자 측면에서 계약해지에 따른 손실비용산정을 사례연구 대상으로 하였다.

주된 연구내용은 다음과 같다.

- 1) 건축공사 계약해지에 따른 공사정지 후속조치사항
- 2) 국내·외의 기성부분 대가산정방법의 비교분석
- 3) 국내 계약해지 비용산정방법의 문제점과 개선방안
- 4) 건축공사 계약해지 비용산정 모델제안과 실제 소송이 발생한 계약해지 분쟁현장사례를 통한 검증분석
- 5) 공사해지 클레임 비용산정방법 설문조사

\* 정회원, 명지대학교 대학원, 공학박사

\*\* 정회원, 명지대학교 건축공학과 교수, 공학박사

## 2. 건설공사 계약해지에 대한 이론적인 고찰

### 2.1 계약해지(契約解止)의 정의

계약의 해제(解除)란 계약의 체결 후 계약당사자 일방의 의사표시에 의하여 계약의 효력을 계약체결의 시점에서부터 소급적으로 소멸시키는 것을 말한다. 따라서 계약의 해제는 소급효과(遡及效果)가 있으므로 계약이 해제되면 미이행 채무에 대해서는 변제(辨濟)의 의무가 소멸하고, 이미 이행한 채무에 대해서는 원상회복의 의무가 있다(민법 제548조).

그러나 건설계약에 있어서 시공자가 수행한 공사부분을 계약이 해제되었다고 하여 원상을 회복하는 것은 현실적으로 불가능하게 될 뿐만 아니라, 경제적으로도 원상회복에 대한 실익이 없으므로 건설계약에 있어서는 소급효과를 인정한다는 것은 의미가 없다. 대법원의 판례(88다카, 32470.32487, 1989.12)도 시공부분에 대하여 계약의 해제는 실익이 없음을 친명하고 있다.

이와 같이 소급효과를 인정하지 않고 계약상의 의무와 권리가 소멸하는 것을 계약의 해지(解止)라고 한다(민법 제550조). 건설계약에서는 매우 제한적인 경우(예: 계약체결후 공사의 착수전 계약의 해제)를 제외하고는 비록 해제라는 표현을 사용한다고 하여도 엄밀한 의미에서는 계약의 해지에 해당한다.<sup>1)</sup>

### 2.2 국내 계약해지 관련법률

해지로 인한 손해를 상정하는 경우는 해지권을 행사한 주체에 따라 범위 또는 내용이 상이하게 된다. 즉, 시공자의 귀책사유로서 발주자가 해지권을 행사한 경우와 발주처의 귀책사유로서 시공자가 해지권을 행사한 경우에는 해지비용을 구성하는 손해의 내용 또는 범위가 상이하게 적용된다. 「공사계약 일반조건」에서는 위약금, 즉 해지비용(Termination cost)의 부담을 책임소재에 따라 표 1과 같이 정하고 있다.

표 1. 계약해지 비용의 부담

구 분	부담내용
시공자의 귀책사유로 계약이 해지된 경우	(1) 선금금 반납 및 그 이자 (2) 계약 보증금의 물수 (3) 관료재료 및 대여품이 시공자의 고의 또는 과실로 멸실 또는 파손되었을 때 원상회복 또는 손해배상 (4) 공사자재·기구 등의 철거 (5) 관련정보 등의 제공
발주처의 귀책사유로 계약이 해지된 경우	(1) 기성부분으로 확인된 부분의 대가지급 (2) 시공자의 인력·자재·장비 등의 철수 비용의 지급

이에 당해 법령 등에서 예시하고 있는 해지비용에 대해 「표준도급계약 일반조건」 제33조(계약해지시의 처리), 제36조(손해배상책임)와 「공사계약 일반조건」 제45조(사정변경에 의한 계약의 해지)에 명시하고 있다.

1) 박준기, 건설계약론, 도서출판 동화기술, 2001.

공사의 정지절차는 정지사유가 발생한 경우 발주자와 시공자가 협의하여 정지하도록 하고 있으며, 회계예규인 「공사계약 일반조건」 제47조 2항에서는 시공자의 공사정지절차 등에 대해 규정하고 있다. 발주자의 책임 있는 사유로 인한 공사의 정지는 「공사계약 일반조건」 제47조 3항에서 규정하는 발주처의 필요에 의한 공사의 정지항목이 있으나, 정지된 공사기간 중 시공자의 인력 및 장비의 유휴가 불가피하여 이에 대한 추가비용(suspension cost)의 부담에 대한 규정이 없는 실정이다.

한편, 「공사계약 일반조건」 제25조 3항 및 제26조의 규정에 의하면 발주자의 책임으로 공사의 수행이 정지된 경우에는 그에 상당하는 기간에 대하여 계약기간을 연장하도록 되어 있다.

### 3. 건설분쟁(클레임) 발생 현황분석

건설분쟁(클레임;Claim)이란 이의신청 또는 이의제기로서 계약의 당사자들 중 어느 일방이 일종의 법률상 권리로서 계약 하에서 혹은 계약과 관련하여 발생하는 제반 분쟁에 대하여 금전적인 지급을 구하거나, 계약조건의 조정이나 해석의 요구 또는 그 밖의 다른 구제조치를 요구하는 서면청구 또는 주장이다.

#### 3.1 연도별 발생현황 및 법적 분쟁유형

건설분쟁 발생건수를 연도별로 보면, 1987년까지는 건설분쟁에 따른 소송건수가 5건 미만으로 나타났지만, 1988년 이후로는 2배 이상 증가하기 시작하여 1993년 이후에는 연평균 20여건이 발생한 것으로 나타났다.

표 2는 건설분쟁을 법적 유형별로 구분하여 나타낸 것이다. 그림 12)은 계약분쟁을 다시 세분화하여 계약의 세부적인 법적 분쟁유형을 나타낸 것이다.

표 2. 법적 유형별 구분

총계	계약	침해	불법방해	사고	행정규제위반	형사조건	조세분쟁	기타
349건 (100%)	199건 (57.0%)	4건 (1.1%)	9건 (2.6%)	9건 (2.6%)	79건 (22.6%)	9건 (2.6%)	37건 (10.6%)	3건 (0.9%)

그림과 같이 공사대금과 관련된 분쟁이 84건으로 가장 많은 빈도를 나타내고 있으며, 분양대금과 관련된 분쟁건수는 34건으로 그 다음을 차지하고 있었다.

#### 3.2 시공단계별 분쟁발생 현황

그림 23)은 건설분쟁 유형을 시공단계별로 구성하여 나타낸 것이다.

- 시공 전 단계에서는 대체로 설계용역금, 분양대금 (조합원  
2) 김성배 외2인, 우리 나라 건설분쟁 사례연구, 한국건설산업연  
구원, 2001.  
3) 김성배 외 2인, 우리 나라 건설분쟁사례연구, 한국건설산업연  
구원, 2001.

분쟁), 위약금 분쟁 등이 발생하고 있으며, 시공단계에서는 주로 공사대금, 물품대금 등의 분쟁이 발생하고 있다. 즉, 수급인이 클레임을 건다든가, 기성고를 산정하는 방식에 갈등이 있거나 건축공사에 물품을 공급해주는 회사와의 분쟁 등, 다양한 경우가 존재하고 있다.

시공 후(준공단계) 단계는 가장 높은 160건으로 46.8%를 차지하고 있었으며, 행정기관간의 갈등, 건물명도(소유권 이전 등기), 조세분쟁 등이 발생하였다.

그런데, 시공 전 단계에서 발생하는 분쟁은 41건에 불과해 계약의 초기 단계에서 발생하는 분쟁은 서로 합의하는 경향이 높은 것으로 분석되었다. 시공 후에 발생하는 분쟁이 많다는 것은 전설계약의 사후 분쟁이 많다는 것으로, 사후 분쟁에 대비하는 차원에서 계약분쟁의 조정 원리를 확실히 정립해야 할 필요성을 확인하였다.

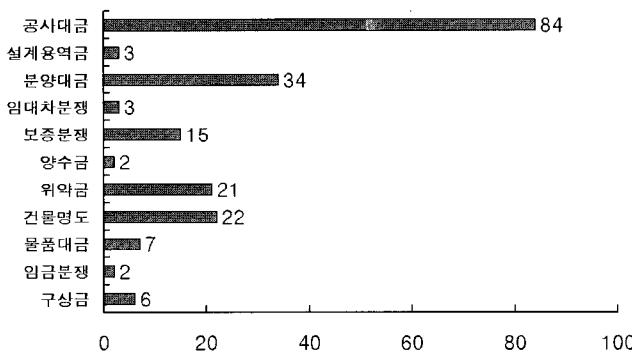


그림 1. 계약의 세부적인 법적 분쟁유형

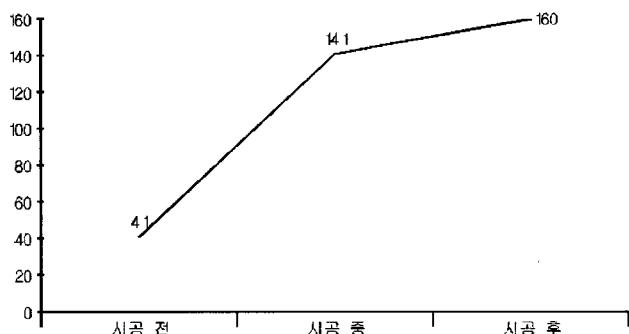


그림 2. 시공단계별 분쟁발생건수 분포 (단위: 건)

#### 4. 국내의 건축공사 기성부분 대가산정방법

국내에 있어서 건축공사 기성부분에 대한 대가산정방법을 요약하면, 다음과 같다.<sup>4)</sup>

기성부분의 대가는 미리 합의하지 않은 경우에는 약정된 총 공사비에 기성고 비율을 적용한 금액이며, 기성고 비율은 이미 완성된 부분에 소요된 비용이 차지하는 비율을 적용하고 있다.

기성부분의 대가는 미 공사비를 예정한 경우에는 약정된 총 공사비에서 예정한 미시공 공사비를 공제한 금액이 된다.<sup>5)</sup>

4) 이재섭, 계약해지시 대가산정방법 개선, 건설산업동향.

국내의 경우 미완성 건물에 대한 대가는 실제로 지출한 비용이 아니라 약정된 총 공사비에 공사가 중단될 당시의 기성고 비율을 적용한 금액이며 또한, 기성고 비율은 이미 완성부분에 소요된 공사비에 미 시공부분을 완성하는데 소요될 공사비를 합친 전체 공사비 중, 이미 완성된 부분에 소요된 비용이 차지하는 비율로 하고 있다.<sup>6)</sup>

이와 같이 국내에서는 기성부분에 대한 대가는 수급인이 실제로 지출한 비용이 아니라, 전체 공사비에 기성고 비율을 적용한 금액으로 산정 되고 있다. 즉, 계약 중도 해제 시 미 완성건물에 대한 대가는 수급인이 실제로 지출한 비용을 기준으로 하는 것이 아니라, 표 3과 같이 기성고 비율을 기준으로 산정하고 있다.

표 3. 기성고 비율에 의한 대가산정

구 분	형 목	기 호	비 고
공사비	약정된 총 공사비	A	계약금액
	이미 완성된 공사비	B	완성부분 소요비용
	미시공 부분 완성 소요공사비	C	예상 소요비용
비율	기성고 비율	B/(B+C)	
대가산정	미완성 시설물에 대한 대가	{A×B/(B+C)}	

국내의 「공사계약 일반조건」(회계예규 2200.04.-104-9) 44조에서는 계약을 해지한 경우, 기성부분을 검사하여 인수한 때에는 당해 부분에 상당하는 대가를 계약대상자에게 지급하도록 규정하고 있다. 일본의 경우는 「공사청부계약서(工事請負契約書)」의 계약조항에 계약중도 해지시 기성부분에 상응하는 공사대금을 청부하는 것을 명기하고 있다. 이것은 국내의 경우 미완성 건물에 대한 대가 산정은 기성고 비율을 기준으로 한다는 점에서 건물의 완성 정도를 중요 시 하는 반면에, 미국이나 유럽 및 일본의 경우는 실제로 지출한 비용을 중요시하고 있다.

따라서 국내의 경우 외국과는 달리 실제로 지출된 비용에 대한 중복을 신뢰하지 않고 있는 것을 알 수 있으며, 이에 따라 미완성 건물에 대한 대가는 실제로 지출된 비용이 아니라 기성고 비율을 기준으로 산정하고 있다.

그러나 전설 업체가 공사 수행을 위해 지출하는 비용과 실제 시공 물량에 의해 산출하는 비용과는 차이가 있어, 기성고 비율에 의한 산정이 합리적이 아닐 수가 있다. 신뢰를 바탕으로 한 계약의 수행에서는 실제의 지출비용을 기준으로 하는 것이 합리적일 것으로 판단된다.

5) 대법원 판례 93다 25080(1993.11.13)

6) 대법원 판례 94다 29300(1995.6.9)

## 5. 국내 건축공사 계약해지 비용산정방법의 실태분석

### 5.1 해지비용 산정방법의 문제점

건설사업 관리 및 클레임 분야에 종사하거나 클레임 교육을 이수한 자를 대상으로 한 면담조사 및 문현에 의하면, 해지비용 산정 시의 문제점은 다음과 같이 분석되었다.

- 1) 대부분의 건설공사에서 설계변경이나 물가변동, 공기지연 등으로 인하여 계약금액의 조정이 이루어지고 있으나 발주자의 우월적 입장의 관행을 감안하면, 계약금액의 조정이 성립되지 못한 상태에서 기성고비율을 적용하여 대가를 산정하는 것은 특히 간접공사비 및 경비, 일반관리비, 이윤 등에서 수급자에게 불리하게 작용한다.
- 2) 공사가 중도에 중단되는 경우, 기성고비율에 의해 적용하는 방법은 실제의 공사비 지출 부분을 보상할 수 없으므로 수급자에게 큰 피해를 주고 있다. 즉, 실제로 지출된 비용에 대해 증빙을 하기 곤란하며, 증빙을 하더라도 증빙자체의 신뢰성이 떨어져서 법원에서 인정받기 어려운 것이 현실이다.
- 3) 해지비용의 산정에 있어서 직접해지비용의 공사원가, 일반관리비, 이윤, 공사손해보험료, 하자보수비 등을 대법원 판례에 의해 기성고비율에 따라 해지비용을 산정할 수 있지만, 해지비용의 산정자(법원이 지정한 제3자인 감정인)에 따라 해지비용이 크게 달라지고 있다.

여기에서는 해지비용 산정에 따른 현행 국가계약법, 「공사계약 일반조건」, 건설공사 「표준도급계약 일반조건」, 「설비 산정 기준」에서 규정내용이 없거나, 규정내용이 있어도 해지비용 산정의 기준과 방법이 미비한 항목을 도출하여 문제점을 고찰하였으며, 표4와 같이 요약할 수 있다.

특히, 「공사계약 일반조건」 제47조의 규정에 의하면, 발주자의 귀책으로 인한 공사정지기간이 60일을 초과한 경우는 발주자가 초과한 기간에 대하여 잔여계약금액에 초과일수 매1일마다 시중은행의 일반자금 대출금리를 곱하여 산출한 금액을 준공대가 지급시, 시공자에게 지급하도록 하고 있으며 이 금액을 공사정지비용(suspension cost)라고 말한다.

그러나 이 경우 정지기간이 60일을 초과하지 않으면, 수급자가 피해를 모두 부담하여야 하므로 많은 분쟁의 소지를 포함하고 있다.

### 5.2 해지비용 산정방법의 개선방안

국내의 공사비 비목구성으로는 회계예규에 의하면 공사원가(재료비+노무비+경비), 일반관리비(공사원가×5~6%), 이윤([노무비+경비+일반관리비]×15%이하)으로 구성되어 있으나, 계약이 해지된 경우 간접해지비용에 대해 비목이 발생하지만 표4에 나타난 것처럼 대부분 각 항목에 대해 산정기준이 없거나 미비한 실정이므로 소송분쟁이 증가하여 왔다. 따라서 건축공사 해지비용 산정방법의 개선에 대해 다음과 같이 고찰할 필요가 있다.

- 1) 간접해지비용의 비목항목에 대한 법적인 기준설정이 절실히 필요하며, 각종 분쟁의 대상인 간접해지비용의 산정에 있어서 기성고비율에 의한 방식만 적용하는 경우, 실제의 소요 공사비 부분을 보상받기 곤란하고, 공사수행을 위해 지출한 비용과 실제 시공물량에 의해 산출된 비용과는 차이가 있을 수 있으므로 해지비용 산정방법에 대한 고찰이 필요하다.

표 4. 국내 건축공사 계약해지 비용산정 방법의 문제점

구 분	내 용
미시공 자재비	· 건설관계법령에 미시공 자재비에 대해 명확한 규정이 없으므로 해지비용 산정 시 많은 분쟁의 소지가 있음.
공사정지비용	· 공사정지기간이 60일을 초과하지 않은 경우는 수급자가 피해를 모두 부담해야 한다는 것으로 분쟁의 소지가 있음.
공정차질 생산성 손실 비용	· 「회계예규」에는 간접노무인원의 직종에 대한 명확한 규정을 제시하고 있지 않으며, 시중노임(대한건설협회 발표)에는 현장 간접인원들에 대한 적용기준(직종 및 노임등급)에 대해 제시되어 있지 못함. ▶ 공사이행기간 변경에 따른 추가 간접노무비 산정 시, 산정방법 합의의 곤란(투입된 간접노무인원 증빙 및 확인에 대해 분쟁이 발생할 가능성이 있음)
일반관리비 손실비용	· 발주자의 귀책사유로 인해 계획기성비용에 도달하지 못한 경우 손실비용 산정기준이 없어 분쟁발생
기대이윤 상실 비용	· 발주자 귀책으로 인한 이윤손실 분이므로 발주자가 부담해야 하지만, 해지에 따른 미시공부분이 이윤손실 보전에 대한 산정기준 및 방법이 없음.
보상비용	· 공기지연에 따른 계약당사자의 유휴장비 및 생산에 투입되지 못한 장비에 대한 보상사례가 없고, 손실비용 기준이 마련되어 있지 못함.
현장 철수비용	· 「공사계약 일반조건」 제45조 3항 2(“전체공사의 완성을 위해 계약해지 또는 해지일 이전에 투입된 계약상대자의 인력, 자재, 장비의 철수비용에 대한 지급”)의 규정이 있지만, 철수비용의 산출방법에 대한 기준이 없음.
해지일 이후 발생한 손실비용	· 건설공사 「공사계약 일반조건」에서는 근거를 찾아 볼 수 없음. · 민법 739조에서는 발주자의 부담으로 규정하고 있지만, 산정방법에 대한 명확한 규정이 없음.

(주)

- 1) 미시공 자재비; 공사수행 중 발생된 비용으로 기성성과물이 완성되지 못한 상태의 자재비를 의미하며, 현장반입 자재비와 주문발주자재비로 구성됨.
- 2) 공정차질에 따른 생산성 손실비용; 설계도서 부설 등 발주자의 귀책사유로 시공자의 공사가 제한적으로 수행된 기간동안 작업능률 저하로 인한 손실비용
- 3) 공사정지비용; 잔여계약금액 × (정지일수-60일) × 일반자금 대출금리
- 4) 기대이윤 상실비용; 계약이 완전히 이행되는 경우에 채권자가 받는 이익을 손해로 산출한 비용.
- 5) 보상비용; 발주자의 귀책사유 및 설계도서상의 하자 등으로 인해 인접주민으로부터 청구 받는 비용.
- 6) 해지일 이후 발생한 손실비용; 계약해지 통보일 이후 발주자의 재산(기 완성된 건축물)의 보호 또는 유지관리를 위해 소요되는 비용을 위해 지출한 비용과 실제 시공물량에 의해 산출된 비용과는 차이가 있을 수 있으므로 해지비용 산정방법에 대한 고찰이 필요하다.

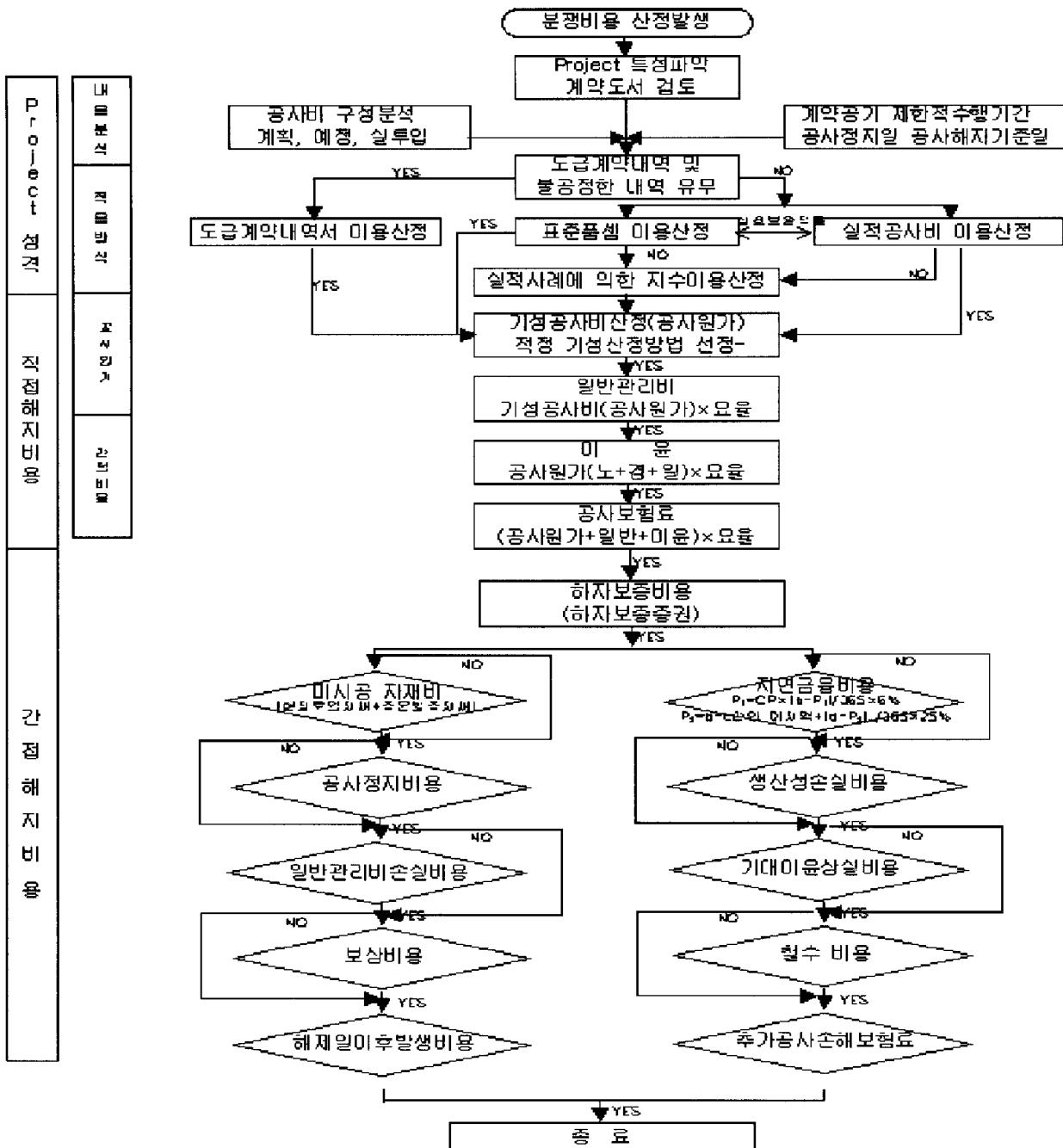


그림 3. 건축공사 계약해지 비용산정 제안모델

- 2) 건축공사 계약해지 비용산정은 직접해지비용과 간접해지비용으로 세분화하고, 해지비용 산정절차의 체계화와 해지비용의 적용방법에 대한 지침의 확립이 요구된다.
- 3) 해지비용 산정의 도구(Tool)로서 기성산정 기준모델을 정립하고, 해지비용에 대해 분쟁중인 프로젝트를 대상으로 한 사례연구를 통하여 제안모델을 검증하여 신뢰도를 검토하고 미비점을 지속적으로 보완한다.

## 6. 계약해지 비용산정기준 모델제안과 사례검증

본 논문에서는 해지비용의 산정은 발주자의 귀책사유로 인해 중도에 계약이 해지된 경우에 해지일 기준에서 해지비용을 산정대상으로 하였다.

### 6.1 해지비용산정의 절차와 구성

전술한 내용을 토대로 고찰하면, 해지비용은 직접해지비용과 발주자의 귀책사유로 발생한 간접해지비용으로 구분하는 것이 합리적이다. 여기에서 직접해지비용이란 현행 사용되고

있는 기성비용 산정법으로 기성성과물이 완료되어 정량적(수량×단가)으로 비용산정이 가능한 것이며, 간접해지비용은 기성성과물의 진척도와 관계없이 발주자의 책임으로 추가비용이 발생한 것으로 정량적으로 산정할 수 없는 비용으로 항상 분쟁의 대상이 되어 왔다.

### 1) 직접해지비용은 기성고 비율에 의한 기준 산정방법과 같이 다음과 같이 산정한다.

- (1) 공사원가 예정가격 산정기준에 따라 공사원가를 계상하며, 전체 공사원가 비용과 기성공사 원가비용의 비율을 산출하고 도급계약금액을 곱하여 산정 한다.
- (2) 일반관리비, 이윤, 공사보험료, 하자보증비용 등은 상기 기성공사의 공사원가 기성비율을 곱하여 산정 한다.
- 2) 간접해지비용은 미지급 자재비로서 현장에 반입되었으나 공사에 아직 투입되지 아니한 미시공자재비와, 현장에 반입되지는 않았으나 주문 발주한 미 시공자재 및 이미 대가를 지급하여 당해 자재를 인수할 책임이 있는 미 시공자재비용을 말한다.

또한, 기성검사필한 기성공사금의 자체로 인한 자연금융비용, 공사수행 중 정지에 따른 공사정지비용, 공정차질에 따른 생산성손실비용 및 일반 관리비 손실비용, 계획기성 미달성에 따른 기대이윤 상실비용, 임대장비보상 및 인접주민으로부터 청구 받은 민원보상비용, 해지로 인해 기 투입된 자원의 철거로 발생되는 철수비용, 해지일 이후 인수인계기간까지의 현장 유지관리비용, 추가공사 손해보험료 등으로 구성한다.

## 6.2 해지비용 산정모델 제안 및 사례검증

여기에서는 전술한 내용을 토대로, 해지비용 산정안을 종합하여 그림 3와 같이 해지비용 산정모델을 제안하였으며, 공사해지로 인해 법적분쟁으로 제기된 공사의 사례를 제안모델에 적용하여 검증하였다.

### 1) 공사개요 및 공사진행과정

본 공사는 서울특별시 구로구 소재 J병원 신축공사로 의료시설 및 교육연구시설이며, 국내 K건설이 의료복지재단으로부터 발주 받은 공사이다. 공기는 3년 3개월이고 공사금액이 약 23,080,000,000원 정도로서 지하3층, 지상10층의 종합병원 건축공사이다.

한편, 표 5는 계약의 주요내용을 나타낸 것이다.

표 5. 사례검증 프로젝트의 공사계약 주요내용

구 分	내 용	
	최 초	변 경
계약체결일	95.3.16	97.6.12
계약금액 (부가세 포함)	14,900,000,000	23,080,000,000
계약기간	95.3.16-97.6.30	95.3.16-98.12.31
하자담보책임기간/ 하자보수보증금율	준공검사 완료일로부터 2년 및 계약 금액의 3%	
지체상금	1일당 계약금액의 0.1%	

하자담보 책임기간은 2년이며 계약금액의 3%에 상당하는 하자담보 책임보증서를 발주자에게 제출하여야 하지만, 준공전에 계약이 해지되어 보증서는 제출하지 않았다. 본 공사에 있어서 계약의 체결에서부터 최초 인력의 투입, 실질적인 공사의 착수, 공사의 제한적인 수행, 공사의 정지, 계약의 해지 및 현장의 철수에 이르는 과정을 요약하면 표 6과 같다.

표 6. 사례검증 프로젝트의 공사진행상황

일 시	내 용
'95. 3. 16	공사의 체결
'95. 4. 20	계약체결즉시 해당직원 투입하였으나 발주자 의 사정으로 사업부지 미제공 (세입자 점유) 으로 착수지연, 실제적 착수일
'95. 4. 21	기준 지상물 철거 착수
'95. 5. 30	토공사 착수, 터파기
'95. 9. 20	건물기초 콘크리트 공사 및 구조체 공사 진행
'96. 3. 10	설계서의 부실로 공사의 제한적 수행
'96. 5. 2	설계서 부실에 대한 보완촉구 (이후 5여회)
'97. 2. 10	현장비용청구(이후 3회)
'97. 3. 15	미지급 기성대가청구 (3회 미지급)
'97. 5. 5 ~ 97. 6. 11'	공사정지 (38일간)
'97. 6. 12	설계변경도면 확정으로 변경도급계약 체결
'97. 6. 13	공사진행
'98. 4. 20	미지급금 분쟁으로 공사 부분적 시공
'98. 5. 25	당해계약서 분쟁해결 조항에 근거한 합의시도 및 부분적 시공
'98. 6. 20	합의 미도출로 공사정지 예정통보
'98. 6. 30	공사정지
'98. 7. 5	공사계약해지
'98. 7. 10	공사계약제에 따른 철수
'98. 8. 5	현장 유지관리 및 인수인계 완료

본 공사는 설계와 시공이 분리된 형태로 계약이 체결되었지만 .발주자가 제공한 설계서는 설계서 수령 직후부터 상당 기일 동안 시공자가 검토한 결과, 건축허가 도면과 시공도면이 혼재되어 있었다. 특히, 건축도면의 경우 도면간 상이한 부분이 많았고, 건축도면과 전기도면 또한 설비정보의 불일치 등으로 사실상 공사의 수행이 불가능하였다. 이후 발주자는 본 공사와 관련한 별도의 계약상대자인 설계용역 계약상대자인 설계자로 하여금 약 2개월간 상당인원을 현장에 투입하여 상주하도록 조치하고 설계자는 제한적이었지만, 일부 건축도면간의 상이한 사항 등을 수정·보완하였다.

그러나 이것은 건축 도면간의 일치성 확보, 건축도면과 설비도면 또는 전기도면간의 연계성 확보, 미 설계된 부속부위의 완성 등, 공사가 정상적으로 수행될 수 있는 근본적인 보완조치는 될 수 없었다.

### 2) 현행과 제안기성 산정 총 금액의 비교분석

표 7은 실제로 계약해지로 인해 법적인분쟁이 발생한 병원 신축공사를 대상으로, 현행 기성산정방식과 본 논문에서 제안한 기성 산정방식에 따라 산출된 총 금액을 비교한 것이다. 표에서 현행 기성산정방식에 의해 산정 된 금액은 직접해지비용을 의미하며, 기성고 비율에 의해 산정된 것이다. 제안

기성 산정 방식에 의해 산정 된 금액은 분쟁의 소지가 많았던 간접 해지비용으로, 기성고 비율에 의한 방법과 실제 지출비용에 의한 산정방식을 병행한 것이다.

한편, 「모델제안 산정방식(해지비용)」은 직접 해지비용은 기준안대로 산정하고, 간접 해지비용에 대해서는 신규로 제안된 방식에 의해 산정한 것을 의미한다. 즉, 해지비용은 직접 해지비용 [기성공사비(공사원가+일반관리비+이윤)+공사손해보험료+하자보증비용(별도-공제)] 과 간접 해지비용으로 구성됨을 나타낸다.

여기에서는 표 9에서 제안 기성 산정 방식에 의해 산출된 비용 중, 구성비가 높은 항목에 대해 산출기준 및 근거를 기술하기로 한다.

표 7. 현행 기성 산정과 제안 기성 산정의 총 금액의 비교  
(단위: 원)

구 분	현행기성 산정 방식 (A)	모델제안 산정 방식 (B)	차 액 (C = B - A)
1. 현행 기성 산정 방식의 비용			
1).직접공사비	12,506,400,000	12,506,400,000	
2).간접공사비	1,101,887,598	1,101,887,598	
3).일반관리비	957,143,902	957,143,902	
4).이 윤	497,572,000	497,572,000	
5).공사손해보험료	49,102,500	49,102,500	
소 계	15,112,106,000	15,112,106,000	0
2. 제안 기성 산정 방식의 비용			
1).미시공자재비			
①현장 반입 자재비		426,000,000	426,000,000
②주문 발주 자재비		1,582,000,000	1,582,000,000
2).지연금융비용		362,042,559	362,042,559
3).공사정지비용		57,170,800	57,170,800
4).생산성 손실비용		204,594,000	204,594,000
5).일반관리비 손실비용		198,762,256	198,762,256
6).기대이윤 상실비용		110,669,391	110,669,391
7).보상비용		141,507,500	141,507,500
8).철수비용		12,578,000	12,578,000
9).해지일 이후 발생비용		22,034,171	22,034,171
10).추가공사손해보험료		9,919,138	9,919,138
소 계	0	3,127,277,486	3,127,277,486
합 계	15,112,106,000 (비율 100%)	18,239,383,486 (비율: 120.6%)	3,127,277,486 (비율: 20.6%)

[주]

#### 1. 직접 해지비용

- 1) 공사원가(직접비+간접비 +경비) = 계약상의 공사원가 × 기성고 비율 =  $20,783,042,000 \times 65.47\%$
- 2) 기성고 비율 =  $(\text{실제수행물량} \times \text{도급계약단가}) / (\text{전체 계약물량} \times \text{도급계약단가}) = 12,506,400,000 / 19,100,000,000 \times 100 = 65.47\%$
- 3) 일반관리비 = 계약상의 일반관리비( $1,461,958,000$ ) × 기성고 비율( $65.47\%$ )
- 4) 이윤액 = 계약상의 이윤액( $760,000,000$ ) × 기성고 비율( $65.47\%$ )
- 5) 하자보증비용=해지비용총액 × 계약상 하자보수보증금율(공사손해보험료 제외) =  $18,239,383,786 \times 3\% = 547,181,504$  원정

#### 2. 공사정지비용

공사정지 비용은 시공자의 귀책이 아닌 사유로 인하여 공사가 정지된 기간으로 즉 1997. 5. 5일부터 1997. 6. 11일까지 38일간 시공자에게 발생한 실제비용으로서 일반적인 계약에 준용되고 있는 「실비산정기준」 및 「공사원가계산서 실무처리 보완자료」에 기초하여 당해 기간동안 현장에 대기하고 있었던 시공자 인력(현장소장, 총무, 경리, 굽사 등)의 굽여분, 경비, 부대비 등을 실비로 계상한다.

#### 3. 기대이윤 상실비용

발주자가 당해 계약을 해지하지 않았을 경우에 시공자가 얻을 수 있는 이윤의 상실분을 말하며, 계획 기성비용(공사원가+일반관리비)에서 예정기성비용(공사원가+일반관리비)을 뺀 값에 이윤율을 곱하여 산정한다. 즉,

- 1) 계획기성비용의 공사원가와 일반관리비 합계 = 17,614,175,068원정
- 2) 예정기성비용의 공사원가와 일반관리비 합계 = 14,565,431,500원정
- 3) 기대이윤 상실비용 =  $\{( \text{계획기성의 공사원가} + \text{일반관리비}) - (\text{예정기성의 공사원가} + \text{일반관리비})\} \times \text{계약상의 요율}$   
 $= (17,614,175,068 - 14,565,431,500) \times 3.63\% = 110,669,391\text{원정}$

#### (1) 지연금융비용

「도급계약서」에 의하면, 발주자는 시공자의 기성대가신청일로부터 7일 내에 현금으로 기성대가를 지급하도록 약정되어 있으며, 시공자가 기성대가를 발주자에게 신청한 날로부터 7일을 초과하는 경우에는 그 초과하는 기간에 대하여 발주자는 약정이자 또는 법정이자를 지급하여야 한다. 지급지체의 경우에는 상법에 규정하는 금리 6%로 계상하면 1일 이자율은 0.0164%이다.

#### (2) 공정차질로 인한 생산성 손실비용

설계도서 부실 등, 발주자의 귀책사유로 공사가 제한적으로 수행된 기간은 1995년 3월 16일부터 1998년 6월 30일까지 생산성 또는 작업능률 저하로 인한 손실비용으로 다음과 같이 산정한다.

생산성손실비용 = 실투입 기성비용 - 예정 기성비용 즉, 예정공정진척일 경우에 시공자는 해당기간 중 15,112,106,000 원의 기성고를 올려야 하나 발주자의 귀책사유로 인하여 실시 기성고는 15,316,700,000원이 투입되어 시공자는 추가비용 증가액이 204,594,000원의 생산성손실비용이 발생하였다.

#### (3) 일반관리비 손실비용

발주자의 귀책으로 계획기성비용에 도달하지 못하여 시공자는 예정기성비용으로만 기성공사비를 인수받을 수 밖에 없어 일반관리비 손실이 발생한 사항을 의미한다. 즉, 계획기성비용에서 예정기성비용의 차의 일반관리비 손실이 발생하였으며, 공사원가에 계약상의 일반관리비율을 곱하여 산정하며, 산출근거는 다음과 같다.

- ① 계획기성비용의 공사원가 = 16,447,748,400원정
- ② 예정기성비용의 공사원가 = 13,608,287,598원정
- ③ 일반관리비 손실비용(M) =  $\{(\text{계획기성비용의 공사원가}) - (\text{예정기성비용의 공사원가})\} \times \text{계약상의 일반관리비율}$   
 $= (16,447,748,400 - 13,608,287,598) \times 7\% = 198,762,256\text{원정}$

결과적으로, 「해지비용 미지급금액」은 해지비용 [직접해지비용+간접해지비용)-(하자보증비용)]에서 기성수령금액을 뺀 금액이므로 10,873,389,782 원정으로 산정할 수 있다. 여기에서 직접해지비용은 15,112,106,000 원정이며, 간접해지비용은 3,127,277,486 원정, 하자보증비용은 547,181,504 원정이다.

공사해지에 따른 현행과 제안 기성비용 산정방식간 현저한 해지비용의 차액이 발생함을 확인하여 간접해지비용의 중요성이 확인되었으며, 비용산정 결과를 수급자의 실제 투입비용(청구소송비용)과 비교·검토한 결과, 거의 일치함을 확인하여 제안모델을 이용하면 적정한 해지비용의 산정에 적합한 것으로 생각된다.

## 7. 결 론

본 연구는 건설시장개방과 재정악화로 계약해지가 증가함에 따라 건축공사 계약해지에 따른 적정 해지비용 산정을 위한 합리적이고 체계적인 모델개발과 비용산정방법을 제시하여 분쟁당사자의 시간적, 경제적 손실을 최소화하는데 목적이 있다.

연구범위는 발주자의 규칙사유로 인한 수급자 측면에서의 해지비용산정으로 한정하였으며 적용방법으로는 기성고 비율과 실비에 의한 산정법을 적용하였고, 계획기성 비용, 예정기성 비용, 실 투입 비용을 활용하였으며, 또한 현재 소송중인 분쟁 현장을 대상으로 사례검증을 통하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

- 1) 계약해지시 기성고 부분에 대한 대가산정방법은 선진외국과 같이 실제 지출비용을 기준으로 산정하는 것이 바람직 하지만, 국내의 경우는 대법원 판례에 의해 기성고 비율에 의한 산정방법만을 인정하고 있는 점과, 실제 지출비용에 대한 증빙자료가 정확하게 이루어지지 못하고 있는 현실을 감안할 때, 직접해지비용은 기성고 비율에 의한 산정방법으로, 간접해지비용은 기성고 비율에 의한 방법과 실제 지출비용방식을 병행하여 산정하는 것이 합리적일 것으로 생각된다.
- 2) 해지비용 산정항목에는 직접해지비용과 간접해지비용으로 구분하고, 직접해지비용으로는 공사원가(재료비+노무비+경비), 일반관리비, 이윤, 공사손해 보험료, 하자보수비 등으로 산정한다.  
또한, 간접해지비용으로는 미시공자재비, 지연금융비용, 공사정지비용, 공정차질에 따른 생산성 손실비용, 일반관리비 손실비용, 기대이윤 상실비용, 보상비용, 철수비용, 해지일 이후 발생비용, 추가공사 손해보험료 등의 비목으로 산정함이 적합하다.
- 3) 해지비용 산정모델을 이용하여 체계적인 직접해지비용과 간접해지비용을 산정할 수 있으며, 분쟁 당사자에게는 법적으로 실제 지출비용근거를 합리적으로 제시할 수 있으므로

로 분쟁항목을 줄일 수 있다.

또한 지금까지 수급자가 실제 지출하고도 청구에 많은 분쟁이 발생한 간접해지비용에 대해 체계적이고 합리적인 비용산정이 가능하여 수급자의 피해를 최소화 할 수 있지만, 아직까지는 발주자 중심의 건설관행과 간접해지비용에 대한 인식부족으로 많은 분쟁이 발생하고 있어 향후 추가적인 연구가 진행되어야 한다.

## 참 고 문 헌

1. 공사계약 일반조건 (회계예규 2000.04-104-9.2001).
2. 건축공사 표준계약 일반조건, 1999.
3. 민간건설공사 표준도급계약 일반조건, 1999.
4. 실비산정 기준 (회계예규 2200.04-148-1, 1998).
5. 원가계산에 의한 예정가격 작성준칙, (회계예규 2200.04-105-7.2001).
6. 이재섭, 계약해지시 대가 산정방법의 개선, 건설산업연구원 제35호, 1998.
7. 김경래, 국내공사 계약일반조건의 개선방안, CERIK 건설산업동향, 한국건설산업연구원, 1996.8
8. 박준기, 건설계약론, 동화기술, 2001.
9. 이재섭, 공기지연에 따른 손실비용 산정기준, 한국건설산업연구원, 1999.
10. 이재섭, 판례/사례분석에 의한 클레임관리방안, 한국건설산업연구원 보고서 제34호, 1998.
11. 김성배 외 2인, 우리 나라 건설분쟁 사례연구, 한국건설산업연구원, 2001.
12. 일본 건설성, 공공공사 표준청부계약관
13. 건설계약 및 클레임 실무과정, 한국건설산업연구원 보고서, 1999.
14. FIDIC, General Conditions of Contract for works of Civil Engineering Construction, Federation International des Ingénieurs Conseils, 1991.
15. James J. Adrian, Construction Claims - A Quantitative Approach-, Stipes Publishing Co., 1993.