

# 물가 변동에 따른 건설공사비 조정 제도의 개선 방안

## - 델파이(Delphi) 설문 조사 결과를 중심으로 -

### A Study on the Policies to improve the Escalating Regulations of Construction Price - With a Focus on Results of a Delphi Survey -

최 민 수\*  
Choi, Min-Soo

#### 요 약

본 연구는 전문가를 대상으로 한 델파이(Delphi) 설문조사를 통하여 물가 변동에 따른 건설공사 계약 금액 조정(escalation) 제도의 문제점 및 개선 방안에 대하여 살펴본 결과이다. 조사 결과, 에스컬레이션의 요건이 되는 건설공사비의 등락률은 소비자 물가 변동률 혹은 건설 공사비 지수에 근거하여 결정하는 것이 바람직하며, 전문가의 의견을 보면, 총 공사 금액의 3% 수준이 적정한 것으로 나타났다. 나아가 환율 및 국제 원자재 가격 등 단기적 충격 요인에 기인하는 자재 가격의 급등은 건설업체가 사전적으로 예측하여 대응하는 것이 어렵다. 따라서 단품슬라이드 제도를 도입하여 특정 자재의 가격 급등에 대하여 에스컬레이션을 허용할 필요성이 있다. 등락률의 산정 방식으로는 지수조정률보다는 개별 공사의 특성을 정확하게 반영할 수 있는 품목조정률이 더 바람직한 것으로 평가되었다. 지수조정률이 합리적으로 기능하기 위하여는 품목별·공종별로 노임지수와 자재지수, 기계경비지수 등이 산출되어 발표될 필요성이 있다. 에스컬레이션의 기산일로서는 현행 법령에서는 계약 체결일로 규정되어 있으나, 계약 체결 이전부터 물가 변동이 발생한다는 점을 고려할 때, 입찰일로 규정하는 것이 바람직하다.

키워드 : 에스컬레이션, 물가변동, 건설공사비지수, 등락률, 특정 자재, 델파이

## 1. 서 론

건설 사업은 대부분 규모가 크고, 공사 기간이 장기에 걸치는 경우가 많다. 따라서 공사의 진행 과정에서 자재비·노임의 상승 또는 하락과 같은 물가 변동이 발생할 가능성이 높다. 나아가 현지 통화 가치의 변동, 관련 법규 및 제도의 변화에 의해서도 추가적인 비용 부담이 발생할 수도 있다. 이 경우, 시공사 입장에서는 당연히 계약 금액이 부적당해지게 된다.

일례로 2004년에 들어 국제적으로 원자재 공급난이 심화되면서 철강재 등 건설자재 가격이 급등한 바 있다. 특히, 철근은 공사 원가의 5% 내외를 차지하는 주요 자재인데, 2004년 들어 40% 가까이 인상되었으며, 2002년 초와 비교해서는 2배 이상 폭등하였다.

철근 등 건설자재 가격의 인상이 불가피하다면, 계약 금액의 조정이 원활히 이루어질 필요성이 있다. 그런데, 우리나라의 공공공사 계약 제도는 외국과 비교하여 물가 변동에 따른 계약 금

액의 조정(이하 에스컬레이션(escalation)이라 한다) 조항이 매우 경직되어 있는 문제점이 있다.

본 연구에서는 전문가를 대상으로 한 델파이(Delphi) 설문조사 등을 통하여 현행 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률(이하 「국가계약법」이라 약칭한다)」 등에 규정된 에스컬레이션 제도의 문제점 및 개선 방안에 대하여 살펴보고자 한다.

## 2. 에스컬레이션 규정 및 절차

### 2.1 일반 사항

현행 「국가계약법」 제19조 및 동 법 시행령 제64조를 보면, 각 중앙관서의 장 또는 계약 담당 공무원은 국고의 부담이 되는 계약을 체결한 날부터 60일 이상 경과하고, 동시에 재정경제부령이 정하는 바에 의하여 산출된 품목조정률 혹은 지수조정률이 100분의 5이상 증감된 때에는 계약 금액을 조정하도록 규정하고 있다.

회계예규인 「공사일반조건」 제22조에서는 계약 금액을 증액하는 경우에는 상대방의 청구에 의해야 하며, 발주 기관은 계약

\* 일반회원, 한국건설산업연구원 연구위원, 공학박사

상대자의 청구를 받은 날로부터 30일 이내에 계약 금액을 조정하도록 규정하고 있다.

이 경우, 예산 배정의 지연 등 불가피한 경우에는 계약 상대방과 협의하여 그 조정 기한을 연장할 수 있으며, 계약 금액을 증액할 예산이 없을 때에는 공사량 등을 조정하여 그 대가를 지급할 수 있도록 규정하고 있다.

또한, 계약 담당 공무원은 계약 상대방의 계약 금액 조정과 관련하여 청구 내용이 부당함을 발견했을 때에는 지체없이 필요한 자료 보완 등의 조치를 취하여야 하며, 이 경우 계약 상대방이 보완 요구 등의 조치를 통보받은 날부터 발주기관이 그 보완을 완료한 사실을 통지받은 날까지의 기간은 조정 기간에 산입하지 않도록 규정하고 있다<sup>1)</sup>.

## 2.2 현행 제도의 검토

### (1) 기간 요건

현행 제도를 보면, 국고의 부담이 되는 계약을 체결<sup>2)</sup>한 날부터 60일 이상 경과해야 하며, 조정 기준일<sup>3)</sup>로부터 60일 이내<sup>4)</sup>에는 이를 다시 조정하지 못하도록 규정하고 있다.

여기서 60일과 같은 기간 요건을 두는 것은 계약 당사자가 계약 체결시 일정 기간의 물가 변동은 어느 정도 예측하여 계약을 체결하는 것이 가능하다는 점을 전제하고 있으며, 동 기간내의 물가 변동은 이미 계약에 반영한 것으로 간주하고 있는 것이다. 그리고 만약 예측에 어려움이 있다고 하더라도 계약 체결 후 얼마 되지 않아 계약을 다시 변경하는 것은 절차상 번거롭다는 점 등을 고려하여 일정 기간내의 물가 변동은 고려하지 않겠다는 취지이다.

단, 최근 철강재 파동을 겪은 직후, 정부에서는 「국가계약법」 시행규칙을 개정하여 천재 지변이나 원자재 가격의 급등으로 인하여 계약 금액을 조정하지 않고서는 계약 이행이 곤란할 경우에는 계약을 체결한 날 또는 직전 조정 기준일로부터 60일 이내에 계약 금액을 조정할 수 있도록 규제를 완화한 바 있다.

또한, IMF 경제 위기가 지속되던 1998년 4월 재정경제부에서는 '회계통첩'을 개정하여 유류(油類) 등 특수 품목에 대해서는 환차손을 최소화하기 위해 월별 계약 체결이 가능하도록 조치한 바 있다.

- 1) 회계예규 공사일반조건 제22조 제5항
- 2) 장기 계속 공사 및 장기 물품 제조 등의 경우에는 제1차 계약의 체결을 말한다
- 3) 조정 사유가 발생한 날을 말한다.
- 4) 1998년까지는 계약을 체결한 날부터 120일 이상 경과하거나, 조정 기준일(조정사유가 발생한 날을 말함)부터 120일 이내에는 물가변동에 의한 계약금액의 조정을 다시 못하도록 규정했으나, 규제를 완화한 것이다.

### (2) 2차 이후의 조정

2차 이후의 조정은 직전의 조정일로부터 60일 이상 경과되어야 한다. 여기서 직전의 조정일이란 물가 변동으로 인한 계약 금액의 조정 요건이 충족된 날<sup>5)</sup>을 말한다<sup>6)</sup>. 따라서 설계 변경 등 물가 변동 이외의 다른 사유로 인하여 변경된 계약 금액 조정일을 의미하는 것이 아니며, 계약 금액을 실제로 조정·지급한 날과도 무관하다.

### (3) 기산일(起算日)

낙찰 통지를 받은 후, 10일 이내에 계약을 체결하고, 이 계약 체결일로부터 기산한다. 계약 물량의 일부가 증감되는 설계 변경 계약이 발생하는 경우, 설계 변경 계약일은 기산일이 될 수 없다.

장기 계속 공사는 총 공사 금액을 기재하고, 당해 연도 예산 범위 내에서 수 차에 걸쳐 분할 계약을 체결하는데, 과거에는 각 차수별 계약을 독립된 계약으로 인정하여 각각의 계약 체결일을 기산일로 함으로써 물가 변동에 따른 계약 금액의 조정이 매우 어려웠다. 그러나, 1986년 4월부터 1차 계약 체결일에 총 공사 금액으로 계약을 체결한 것으로 간주하여 물가 변동에 따른 에스컬레이션이 가능하도록 제도가 개선된 바 있다. 따라서 장기 계속 계약의 경우에는 1차 계약 체결일이 기산일로 된다.

한편, 입찰 실시후 계약 체결까지의 기간이 장기화됨으로써 계약 체결전에 환율·노임·자재가격 등이 크게 변동되었을 경우에는 계약 체결일 대신 입찰일을 기준으로 등락률 또는 지수 변동률을 산출할 수 있도록 특약을 정할 수 있다<sup>7)</sup>.

### (4) 등락 요건

현행 법규에 의하면, 물가 변동에 따른 계약 금액의 조정 요건이 되는 등락률은 재정경제부령이 정하는 바에 의하여 산출된 품목조정률(The adjustment rate for the categories of articles) 혹은 지수조정률(The adjustment rate for an index)이 100분의 5이상 증감된 때로 규정되어 있다. 등락 요건이란 계약 금액을 조정해야 할 물가 변동의 기준을 정하는 것으로서, 물가 변동에 의하여 계약 금액이 5% 이상 변동된 경우에만 조정

5) 즉, 60일이 경과하고 조정률이 5% 이상이 되는 날, 즉, 물가 변동일을 말한다.

6) 회제 125-387, 1991. 2. 18

7) 「국가계약법」 시행규칙 제74조 제8항(신설 1999. 9. 9) 참조. 이와 관련하여 법 조항 신설 이전에 2건의 회계통첩(기업의 자금난 완화 등을 위한 회계통첩, 회제 41301-372, 1998. 4. 2, 환율 상승에 따른 계약 금액 조정 및 계약 기간 연장 관련 회계통첩, 회제 41301-177, 1998. 1. 23)이 시달된 바 있다. 주요 내용을 보면, 입찰일과 계약 체결일 간의 기간이 장기화되어 계약 체결 전에 노임, 수입 원자재 가격 등이 변동된 때에는 가능한 한 입찰 당시의 가격을 계약 체결 당시의 가격으로 인정한다는 등의 내용을 특약으로 정하여 운용할 수 있도록 규정하고 있다.

대상으로 한다는 것이다.

(5) 등락 요건의 계산 방법

불가 변동에 의하여 계약 금액이 5% 이상 등락되었는지를 계산하는 방법으로는 품목 조정 방법과 지수 조정 방법의 두 가지가 있는데, 이를 요약, 비교하면 표 1과 같다.

표 1. 품목조정방법과 지수조정방법의 비교

구분	품목 조정 방법	지수 조정 방법
개요	· 당해 계약 금액을 구성하는 품목 또는 비목의 가격 등락폭을 직접 계산하여 조정률을 산출하는 방법	· 당해 계약 금액의 산출 내역을 구성하는 비목군별로 물가지수의 변동을 파악, 간접적 계산으로 조정률을 산출하는 방법
산출 방법	· 계약 금액을 구성하는 모든 비목에 대하여 각각 등락률을 산출하고, 등락률을 계산 단계에 곱하여 등락폭을 산출 · 각 비목의 등락폭을 합한 등락폭의 합계액을 계산 금액으로 나누어 조정률 산출	· 계약 금액중 순공사금액을 유사 비목군별로 구분하여 비목군을 편성함. · 각 비목군별로 순공사 금액에 대한 가중치(계수) 산정 · 비목군별로 지수의 변동률에 가중치를 곱하여 합산한 수치에서 1을 뺀 수치가 조정률임
적용 대상	· 거래실례가격 또는 원가계산에 의한 예정가격을 기준으로 체결한 계약	· 원가계산에 의한 예정가격을 기준으로 체결한 계약
장점	· 실제 물가 변동 내용대로 조정 가능	· 조정률 산출이 간편하여 업무 간소화
단점	· 조정률 산출이 복잡하여 많은 시간과 노력 소요	· 평균 가격 개념인 지수를 이용하므로 물가변동 내용대로 조정 곤란 · 당해 비목에 대한 조정 사유가 실제대로 반영되지 않은 경우가 존재
용도	· 계약 금액의 구성 품목수가 적고 조정 회수가 많지 않을 경우 적합 - 단기간, 소규모 단순 공종 공사 등	· 계약 금액의 구성 품목수가 많고, 조정 회수가 많을 경우 적합 - 장기간, 대규모, 복합 공종 공사 등

자료 : 원형연(1992. 5), p.248

각 중앙관서의 장 또는 계약 담당 공무원은 계약 금액을 조정함에 있어 동일한 계약에 대하여는 품목조정률이나 지수조정률의 방법중 하나의 방법에 의하여야 하며, 계약 체결시 계약 상대방과 협의하여 계약 금액의 조정 방법을 계약서에 명시해야 한다. 만약, 계약 체결시 하나의 방법을 선택하여 계약서에 명시하지 않은 경우에는 추후 계약 당사자간에 조정 방법을 합의하여 적용할 수도 있다<sup>8)</sup>.

계약서에 명시된 조정 방법은 계약 이행 도중에 당사자간에 합의에 의하여 임의로 변경할 수 없다. 그 이유는 변경을 허용할 경우, 조정에 일관성이 없어질 뿐만 아니라, 당사자 일방에 유리한 방법으로 운용될 소지가 있기 때문이다. 또한, 2차례 이상 계

약 금액을 조정할 경우, 계약 체결 당시에 적용한 기준과 방법을 동일하게 적용하여 물가 변동 당시 가격을 산정해야 한다<sup>9)</sup>.

(6) 조정 신청의 필요성 여부

계약 금액의 조정에 있어서 계약 당사자의 조정 신청이 반드시 필요한가에 대해서는 명문화된 규정이 없다. 다만, 공사의 도급 계약에서 상대방의 신청없이 발주자가 스스로 계약 금액을 조정하는 것을 기대할 수 없으며, 따라서 일반적으로 이해 관계가 있는 자가 청구원을 행사하는 것을 요건으로 볼 수 있다.

(7) 물가변동 적용대가

계약 금액을 조정함에 있어서 그 조정 금액은 계약 금액 가운데 조정 기준일 이후에 이행되는 부분의 대가를 대상으로 한다. 이를 '물가변동적용대가' 라고 하는데, 여기에 품목조정률 또는 지수조정률을 곱하여 계약 금액의 조정액을 산출한다.

다만, 계약상 조정 기준일 이전에 이행이 완료되어야 할 부분은 이를 물가변동적용대가에서 제외한다. 즉, 실제 공정표가 아닌 예정 공정표를 기준으로 물가변동적용대가를 산정한다. 그 이유는 시공자의 고의나 과실에 기인한 공기 지연까지 발주자가 책임을 부담하는 것은 곤란하다고 보기 때문이다.

그러나, 공기 지연이 발주자의 귀책 사유에 기인하거나, 또는 폭풍, 전쟁, 화재, 전염병과 같은 천재지변, 그리고 계약 당사자 누구의 책임에도 속하지 않는 불가항력(force majeure)에 의해 계약 이행이 지연된 경우에는 물가변동적용대가에 포함한다.

한편, 계약 상대방에게 선급금(先給金)을 지급하였다면, 품목 조정률이나 지수조정률로 산출한 계약 금액의 변동분에서 재정 경제부령이 정하는 바에 의하여 산출·지급한 선급금을 공제한다. 장기 계속 공사 또는 계속비 예산에 의한 계약의 경우, 물가 변동적용대가는 당해 연도의 계약 체결분 또는 당해 연도의 이행 금액을 기준으로 한다.

3. 델파이(Delphi) 설문 조사

3.1 델파이 설문 조사의 개요

건설공사비 에스컬레이션 제도의 합리화 방안을 모색하기 위

9) 「국가계약법」 시행규칙 제74조 제7항(개정 1999. 9. 9) 참조. 한편, 국가 기관이 체결하는 공사 계약에 있어서 계약담당 공무원은 계약 체결시 「국가계약법」 시행령 제64조 제2항의 규정에 의거하여 품목조정률이나 지수 조정률 가운데 하나의 방법을 택하여 계약 금액을 조정할 수 있다는 것을 계약서에 명시해야 한다. 만약, 물가변동 조정률 산출 방식을 계약서에 명시하지 않았으나, 1차 물가 변동으로 인한 계약 금액의 조정을 지수조정률에 의거하였다면, 동 계약 건의 물가 변동을 산출 방식은 지수조정률이며, 이를 변경할 수 없다.(회계 41301-663, 1997. 3. 20)

8) 회계 2210-743, 1986. 3. 21

하여 전문가를 대상으로 델파이(Delphi) 설문 조사를 기획하였다. 델파이 설문 조사에 있어서는 우선 현행 에스컬레이션 제도의 논점을 정리하고, 이를 설문 항목으로 일반화시켰다.

설문 조사는 건설공사의 계약관리 분야 전문가를 대상으로 하였으며, 정부기관, 발주기관, 건설업체, 학계, 그리고 물가 변동에 따른 계약 금액 조정 실무를 담당하는 컨설팅 업체를 대상으로 전문가를 선정하여 실시하였다.

본 델파이 설문 조사에 참여한 전문가는 1차 조사시 19명이었으며, 2차 조사에 응한 전문가는 총 14명이었다. 분야별로는 정부 2명, 발주 기관 2명, 연구기관 3명, 학계 3명, 건설업체 및 관련 협회 2명, 컨설팅사 2명 등이었다.

설문조사 방법은 전문가를 대상으로 1차 설문지를 발송하여 취합한 후, 그 결과를 정리하여 토론을 실시하고, 2차 설문지를 배포하여 다시 취합하는 방식을 취하였다. 토론에 참석하지 못한 1차 응답자에게는 1차 설문 조사 결과를 전달하고, 재차 설문지를 회수하는 방식을 취하였다.

### 3.2 델파이(Delphi) 설문 조사 결과<sup>10)</sup>

#### (1) 등락률의 평가 및 적정 수준

에스컬레이션의 허용 요건으로서 현행 법령에서 규정하고 있는 '품목(지수)조정률 100분의 5 이상'이라는 등락률 규정에 대하여 7점 척도를 통하여 평가한 결과, 낮다고 응답한 경우는 전혀 없었으며, 모두 적정하거나 높다고 응답하였다. 즉, 전문가들은 우리나라의 현행 등락률 요건을 상당히 높은 수준으로 평가하고 있음을 알 수 있다.

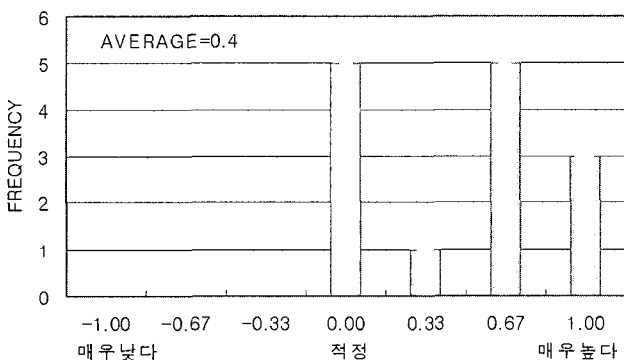


그림 1. 현행 등락률 요건의 적정성 평가

계약 금액의 조정이 필요한 등락률의 적정 수준에 대하여 질의한 결과, 전문가들은 일정률 이상 등락되면, 계약 금액을 전액 조정하는 것을 전제로 할 경우, 등락률의 적정 수준으로서 100

분의 3을 추천한 비율이 64.3%로 나타났으며, 현행과 같은 100분의 5를 추천한 비율은 35.7%로 다소 낮게 나타났다.

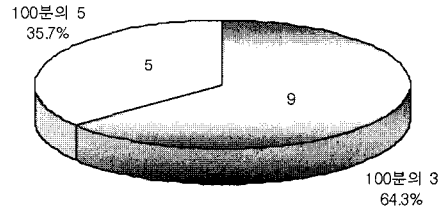


그림 2. 등락률의 적정 수준

품목(지수)조정률 100분의 5와 같이 등락률 요건을 설정하는 근거로는 어느 지표를 참고하는 것이 합리적인가에 대하여 최근 수년간 물가 지수의 변동률(57.1%)이 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 최근 수년간 건설공사비 지수(35.7%), 그리고 최근 수년간 건설업체의 이익률(7.1%) 등이 지적되었다.

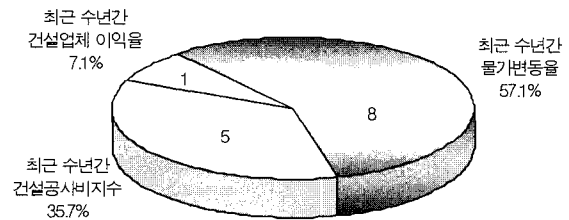


그림 3. 등락률의 설정 근거

#### (2) 절사율(切捨率, deduction rate)의 도입 필요성

에스컬레이션 방식은 2가지가 있는데, 첫째는 등락률이 일정 수준 이상이 되면, 잔여 공사의 계약 금액을 전액 조정하는 방식이며, 둘째는 일정 비율까지는 시공사가 부담하고, 그 이상의 손해에 대하여만 계약 금액을 조정하는 방안이다. 후자는 절사율을 도입하는 방안이라고 볼 수 있다.

전문가들은 일정률 이상 등락되면, 잔여 계약 금액을 전액 조

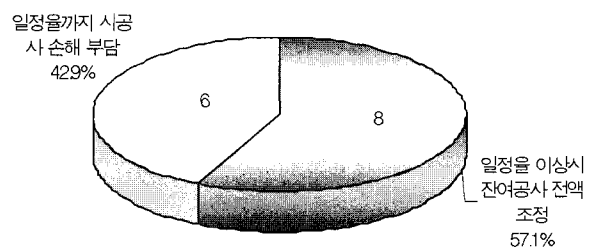


그림 4. 물가변동에 따른 손해 부담 기준

10) 2차 설문조사 결과로서, 대상자는 14명이었다.

정해야 한다는 의견이 57.1%로서, 일정률까지는 시공자가 손해를 부담해야 한다는 의견(42.9%)보다 다소 높게 나타났다. 이는 「국가계약법」에서 5%의 등락률 요건이 성립하면 계약 금액을 전액 조정하고 있는 현행 규정에 대하여 긍정적이라는 것을 의미한다.

절사율의 적정 수준에 대해서는 0%로 응답한 경우가 35.7%를 차지하였는데, 이는 절사율이 불필요하다는 응답이라고 볼 수 있다. 절사율의 적정 수준으로는 100분의 1에서 100분의 2수준으로 응답한 비율이 높았으며, 100분의 3 이라고 응답한 비중도 28.6%에 달하였다.

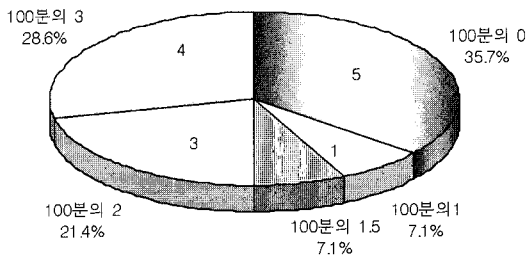


그림 5. 절사율(切捨率)의 적정 수준

(3) 등락률 제도의 운영 방안

일부에서는 에스컬레이션 조항(escalation clause)은 계약 당사자 간의 자율적인 사항으로 볼 수 있으며, 따라서 「국가계약법」에서 에스컬레이션 조항을 법적으로 규정하는 것이 필요한가에 대하여 의문을 제기하는 경우도 있다.

본 설문에서는 에스컬레이션의 요건이 되는 등락률을 법에서 일률적으로 규정할 필요성이 있는가에 대하여 질의하였는데, 「국가계약법」에서 등락률을 규정하는 것이 필요하다는 응답이 64.3%로 매우 높게 나타났다. 「국가계약법」에서는 원칙만 마련하고, 등락률은 발주자와 시공자가 협의하여 계약서에 명시하자는 의견은 35.7%를 차지하였다.

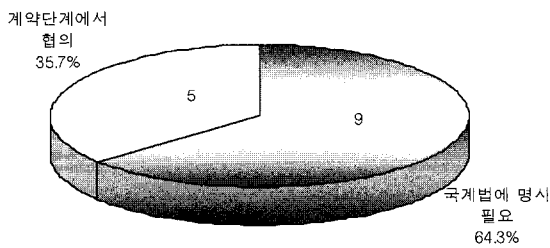


그림 6. 등락률의 「국가계약법」 명시 필요성

등락률을 산정하는 방법에 대하여는 품목조정률이 64.3%, 지수조정률이 35.7%로서 품목조정률을 선호하는 경향이 높았다. 이는 현 시점에서 지수조정률이 품목조정률보다 보다 널리 사용되고 있으며, 등락률의 산출이 보다 용이하다는 점에서 볼 때 매우 의외적인 결과로 볼 수 있다.

전문가들의 견해를 보면, 지수조정률은 개별 공사의 특성이 제대로 반영되지 못하는 반면, 품목 조정률은 개별 공사의 특성을 정확히 반영할 수 있고, 물가 변동에 따른 영향을 직접적으로 고려할 수 있다는 점에서 장기적으로 볼 때 바람직한 제도로 인식하는 경향이 강하였다.

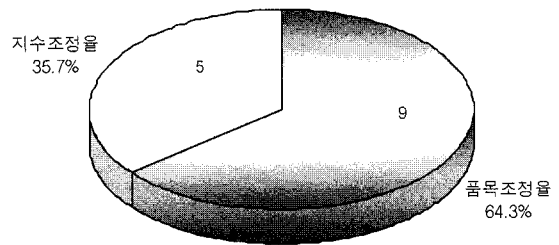


그림 7. 바람직한 등락률 산정 방법

공사 계약 단계에서 지수조정률과 품목조정률 가운데 하나를 선택하여, 이를 계약서에 명시하는 것이 필요한가에 대하여 질의한 결과, 필요하다는 의견이 92.9%로서 절대 다수를 차지하고 있었다.

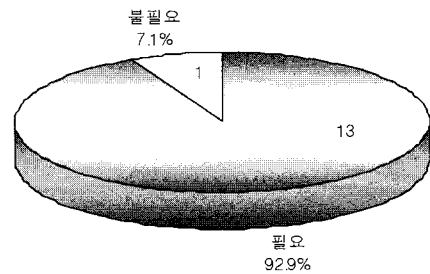


그림 8. 등락률 산정 방법의 계약서 명시 필요성

지수조정률 적용시, 건설자재의 가격 지수로는 한국은행의 생산자물가지수 혹은 수입물가지수가 주로 사용되고 있는데, 건설공사비 지수를 별도로 개발, 적용하는 것이 필요한가에 대하여는 매우 긍정적인 응답이 많았다. 이는 한국은행에서 조사·공표하는 현행 생산자물가지수는 건설업의 특성을 반영하기 어려우며, 건설자재 가격이 급등하더라도 생산자물가지수에 미치는 영향이 미미하기 때문이다.

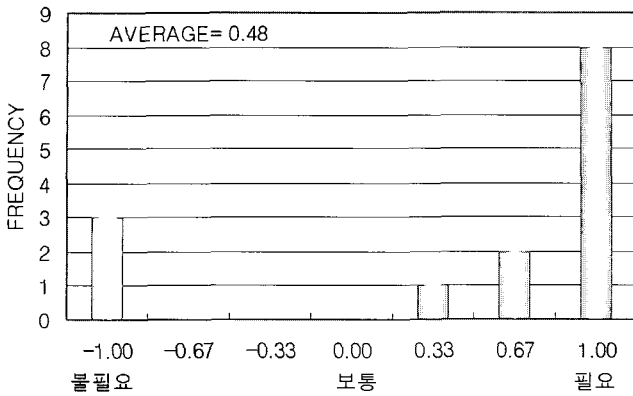


그림 9. 건설공사비지수의 도입 필요성

(4) 기간 요건

계약 체결일 혹은 직전 조정일로부터 60일 이상이 경과해야 에스컬레이션이 가능하다는 기간 요건의 적정성에 대하여 대부분의 전문가들은 비교적 짧다는 견해를 보였다.

계약 체결일 혹은 직전 조정일로부터 에스컬레이션이 가능할 수 있는 기간 요건에 대하여는 30일(1명), 60일(5명), 90일(3명), 120일(2명), 180일(1명), 1년(11명) 등 다양한 의견이 제시되었는데, 현행 규정인 60일을 선호한 비중이 38.5%를 차지하였으나, 평균적으로는 106.5일로 나타났다. 따라서 전문가들은 현행 에스컬레이션 기간 요건이 매우 짧다고 느끼고 있으며, 90일 이상으로 확대해야 한다는 의견이 높게 나타났다.

100분의 5라는 등락률과 60일이라는 기간의 두 가지 에스컬레이션 요건을 모두 충족시키는 것이 필요한가에 대하여 질의한 결과, 바람직하다는 의견이 78.6%로 주류를 이루었으며, 100분의 5 요건만 충족되면, 기간 규제는 불필요하다는 의견은 21.4%로 나타났다.

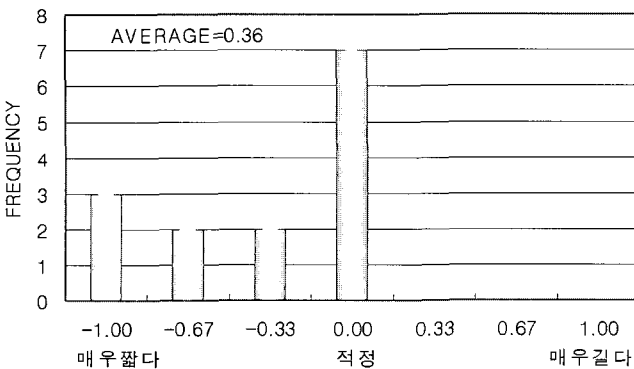


그림 10. 에스컬레이션 기간 요건(60일)의 적정성

언제부터 물가 변동이 발생했는지를 기산하는 기준 시점에 대하여 현행 법령에서는 '계약 체결일'로 규정하고 있으나, 전문

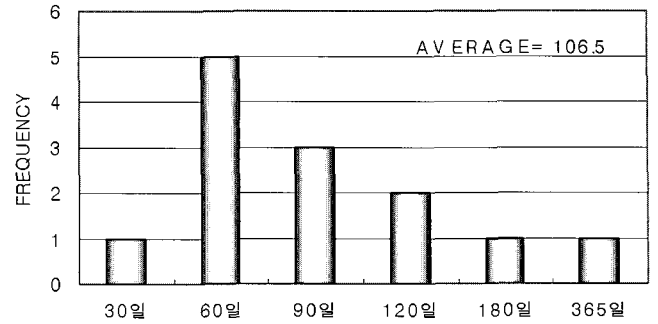


그림 11. 에스컬레이션 기간 요건에 대한 의견

가들은 '설계 완료 시점(혹은 예정 가격 산출 시점)', 그리고 '입찰 시점'이라고 응답한 비율이 각각 42.9%를 차지하였다. 반면, 현행 「국가계약법」에서 규정하고 있는 '계약 시점'이라고 응답한 비중은 14.3%로 매우 낮게 나타났다. 이러한 결과는 예정 가격 작성 시점이나 입찰 시점에서부터 물가 변동이 발생할 수 있으며, 계약 단계에서는 낙찰 금액의 조정이 사실상 불가능하다는 측면에서 볼 때, 상당히 타당성이 있다고 볼 수 있다.

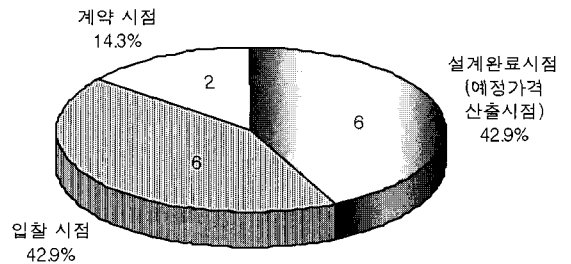


그림 12. 물가 변동의 기산 시점에 대한 의견

(5) 단품 슬라이드 제도의 도입

품목(지수)조정률이 5% 이상 등락하지 않더라도 경제 위기가 발생하여 주요 재료(철근, 레미콘)나 유가(油價) 등이 급등할 경우, 단품 슬라이드 제도를 적용하여 계약 금액을 변경하는 방안 에 대해서는 의견이 크게 엇갈렸다. 특정 자재 가격이 급등하여 하도급 금액이 매우 부정확하게 되었다면, 이를 보상해 주는 방안 에 대해서도 역시 의견이 크게 엇갈렸다.

단품 슬라이드에 의한 계약 금액의 조정 방식에 대해서는 1차 설문 조사에서도 거의 동등하게 의견이 엇갈렸으며, 토의 과정에서 다양한 의견이 교환되었으나, 전문가들의 합의를 끌어내기가 어려웠다. 특히 매우 필요하다는 응답과 매우 불필요하다는 응답이 극단적으로 표출되고 있다.

이러한 결과는 단품슬라이드에 대한 이해의 차이에서 비롯된 것으로 추정된다. 단품슬라이드 제도를 도입하자는 측에서는 현행 총액 대비 5%의 에스컬레이션 요건을 매우 높게 인식하고

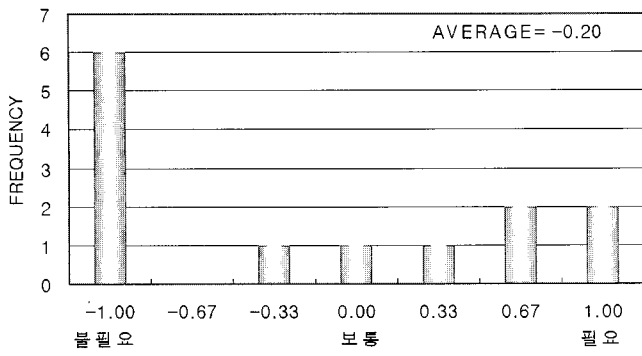


그림 13. 단품슬라이드 도입에 대한 의견

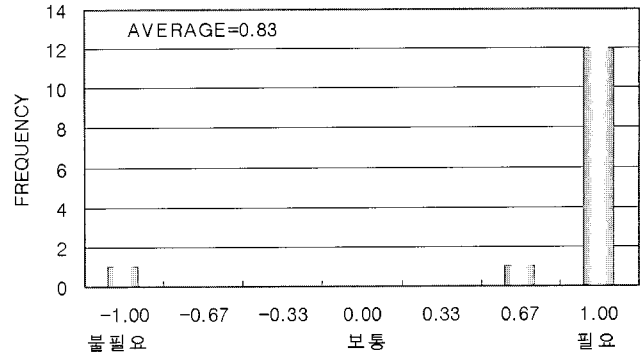


그림 15. 총액 계약에서 에스컬레이션의 필요성

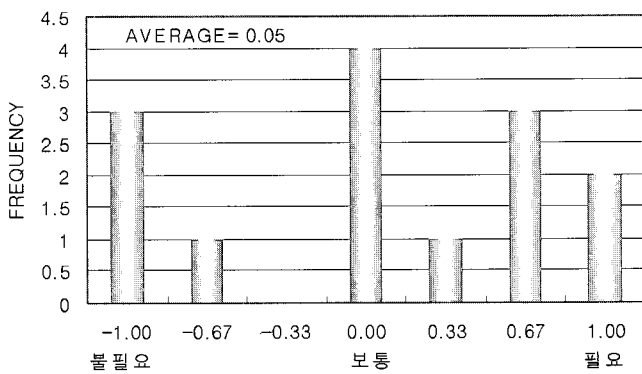


그림 14. 자재 가격 급등에 따른 하도금액 보상 여부

있으며, 따라서 단품슬라이드 제도의 도입을 통해서 이를 해결해야 한다는 입장이다. 또한, 5%의 등락률을 2~3% 수준으로 낮추더라도 경제 위기 발생시 유가 급등 등에 의한 손해를 최소화하기 위해서는 단품슬라이드 제도가 필요한 것으로 인식하고 있다.

반면, 단품슬라이드 제도의 도입을 반대하는 측에서는 제도 운영상의 문제점을 지적하고 있다. 예를 들어 자재 가격이 급등하더라도 노무비 등이 하락할 경우, 공사비 총액은 오히려 감소할 수도 있기 때문에 단품슬라이드 제도가 논리적 한계를 갖고 있다는 것이다.

(6) 에스컬레이션 제도의 운영

총액 계약 제도하에서도 물가 변동에 따른 계약 금액의 변경이 필요하다는 응답이 많았다. 고전적인 이론을 보면, 총액 계약 또는 고정 금액 계약은 전통적으로 공사 수행 여건의 변화에 상관없이 정해진 금액(lump sum 또는 fixed price)으로 공사를 완성해야 하는 특성이 있다. 그러나 건설 공사의 규모가 매우 방대해지고, 공사 기간이 장기화되면서 시공자가 불합리한 상황에 놓일 가능성이 높아지고 있다. 따라서 전문가들은 이러한 점을 고려하여 총액 계약 제도하에서도 에스컬레이션이 필요한 것으로 인식하는 비율이 높았다.

계약 금액 조정시, 기성 부분을 공제하는 경우, 무엇을 기준으로 하는 것이 바람직한가에 대하여는 예정 공정표상의 공정률을 기준으로 해야 한다는 응답이 71.4%로서 실제 공정률을 기준으로 해야 한다는 응답(28.6%)보다 매우 높게 나타났다.

그 이유는 실제 공정률을 산정하기가 번거로우며, 실제 공정률을 기준으로 할 경우, 공기 지연시 책임 소재에 대한 문제 등으로 인하여 에스컬레이션 업무가 원활하게 이루어지지 못할 가능성이 있기 때문이다. 현행 법적 규정에서도 계약상 조정 기준일 이전에 이행이 완료되어야 할 부분은 이를 물가변동적용대가에서 제외하도록 규정하고 있는데, 이는 전문가들의 의견과 합치되는 측면이 있다.

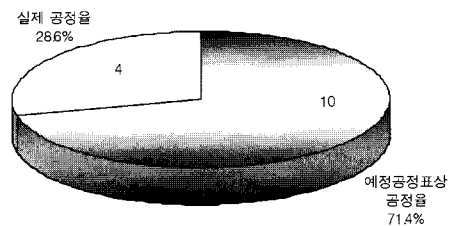


그림 16. 물가변동 적용대가 산정시 기성 부분 공제 기준

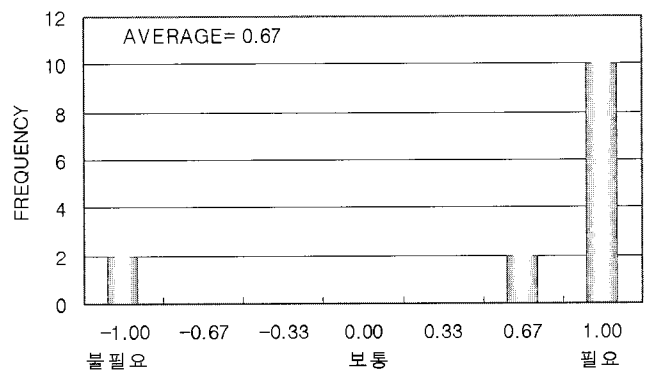


그림 17. 계약 금액 조정시 일반관리비 및 이윤 포함 여부

계약 금액이 조정된 경우, 일반관리비(overheads) 및 이윤(profits) 부분도 이와 연동하여 조정하는 것이 필요한가에 질의한 결과, 대다수의 전문가가 매우 필요한 것으로 응답하였다. 이는 예정 가격을 기준으로 계약한 경우에는 총액에 비례하여 증감되는 일반관리비·이윤 등을 포함하여 등락액을 산출해야 한다는 현행 규정과 합치되는 측면이 있다.

### 5. 시사점 및 결론

텔파이 설문 조사 및 토론 결과, 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있었다.

- 1) 현행 에스컬레이션 요건인 '품목(지수)조정률 100분의 5 이상'이라는 등락률 규정에 대하여 전문가들은 매우 높은 수준으로 평가하고 있었다. 전문가의 의견을 토대로 할 때, 에스컬레이션의 요건이 되는 등락률은 100분의 3 수준이 적정한 것으로 평가된다. 그 이유는 등락률의 설정 기준으로 최근 3년간의 평균 물가변동률이 가장 합리적인 것으로 지적되었는데(그림3 참조), 등락률 요건을 도입할 당시(1978년)의 물가상승률은 10% 수준이었으나, 현재는 3~4% 수준에 머물고 있기 때문이다. 또한, 건설업체의 영업 이익률이 1978년에는 9.1%이었으나, 최근에는 2~4% 수준으로 낮아졌으며, 따라서 건설업체의 손실 보전 차원에서 등락률 요건을 완화할 필요성이 있는 것으로 평가되었다.
- 2) 절사율(deduction rate)의 도입에 대하여는 전문가들의 의견이 크게 엇갈렸다. 일반적으로 모든 물가의 변동분을 계약 금액의 조정으로 흡수하는 것은 도급 계약 본래의 특성상 합당한 것이 아니며, 물가 변동에 따른 위험은 계약 쌍방이 공유하는 것이 합리적이다. 그러나 에스컬레이션이 가능한 등락률을 3~5% 수준으로 정할 경우에는 상당히 높은 수준의 위험을 시공자가 부담하고 있다고 볼 수 있다. 따라서 일정한 등락률을 초과하게 되면, 잔여 계약 금액을 전액 조정하는 것이 바람직한 것으로 판단된다.
- 3) 등락률을 설정하는 근거로는 일부에서는 건설업체의 이익률을 고려해야 한다는 주장이 있으나, 그보다는 소비자물가지수나 건설공사비지수를 근거로 설정하는 것이 바람직한 것으로 판단된다.
- 4) 등락률의 산정 방법으로서 현재 지수조정률이 일반적으로 사용되고 있으나, 개별 공사의 특성을 정확히 반영하고, 물가 변동에 따른 영향을 직접적으로 고려하기 위하여는 품목조정률의 적용을 확대해 나갈 필요성이 있다. 그러나 품목조정률도 실제 공사 투입 자원을 충분히 반영하지 못

하는 사례가 많기 때문에 적산 작업의 표준화·전산화가 진전될 필요성이 있다. 지수조정률의 정확성을 제고하기 위하여는 건설공사비지수 혹은 건설공사 종별로 자재지수, 노임지수, 기계경비지수 등이 조사·공표될 필요성이 있다.

- 5) 에스컬레이션의 기간 요건에 대하여는 현행 60일의 기간 요건이 비교적 짧다는 의견이 많았다. 더구나 물가 변동이 발생한 이후, 안정화되기까지 다소의 시간이 필요하다고 볼 수 있다. 따라서 에스컬레이션의 기간 요건은 3개월 수준이 바람직한 것으로 평가된다.
- 6) 품목(지수)조정률이 5% 이상 등락하지 않더라도 경제 위기가 발생하여 주요 재료 가격이나 유가(油價) 등이 급등할 경우, 이러한 현상은 시공업체가 미리 예측하여 대비하기 곤란하며, 자재를 포함하여 하도급받은 전문건설업자를 보호해야 한다는 측면에서 볼 때, 단품슬라이드 규정을 도입하여 에스컬레이션을 허용하는 것이 필요하다.
- 7) 물가 변동을 기산하는 기준 시점에 대해서 현행 규정에서는 계약 체결일을 기준으로 하고 있으나, 입찰 시점부터 물가 변동이 발생할 수 있다는 점에서 볼 때 물가변동의 기산점으로는 입찰 시점이 더 타당한 것으로 판단된다.
- 8) 계약 금액 조정시 기성 부분을 공제할 경우, 실제 공정률보다는 예정 공정표상의 공정률을 기준으로 하는 것이 바람직한 것으로 평가된다. 그 이유는 시공자의 귀책 사유에 의한 작업 지연에 대해서까지 보상할 필요성이 없기 때문이다. 나아가 계약 금액이 조정된 경우, 일반관리비 및 이윤 부분도 이와 연동하여 조정하는 것이 필요한 것으로 판단된다.

### 참고문헌

1. 박준기, 건설클레임론, 일간건설사, 1999. 7
2. 박준기, 건설계약론, 동화기술, 2001. 2
3. 원형연, 물가변동으로 인한 계약금액 조정 제도의 개선방안에 관한 연구, 경제연구 제13권 제1호, 1992. 5, pp.227~266
4. 이재섭, 물가 변동 제도의 개선 방안, 한국건설산업연구원, 1998. 11
5. 建設業法研究會, 公共工事標準請負契約約款の解説, 大成出版社, 1996. 10,
6. 建設關係契約約款集, 大成出版社, 1996
7. FIDIC, Conditions of Contract for construction(1st Edition, 1999)



8. Vincent Powell-Smith · Douglas Stephenson,  
Blackwell Science, Civil Engineering Claims, 1994
9. Michael C. Loulakis, Jon M. Wickwire, Mark R.

Berry, Thomas J. Driscoll, Construction Management  
Law and Practice, Wiley Law Publications, 1995

---

### Abstract

This study is the results to survey on the problems and improvable policies for current escalation system in construction contracts, through a Delphi survey to experts.

From the survey results, it is desirable to decide the fluctuation rate of construction cost, which is the requirement of escalation clause, on the basis of inflation rate or construction cost index. The desirable price fluctuation rate is proposed as a 3% level.

However, it is difficult for construction companies to cope with the sudden increase of material price in advance, arising from short-term shock factors such as exchange rate and international raw material's price. Accordingly escalation system for specified materials, as an exceptional mode, should be introduced.

As a method to calculate the fluctuation rate, ARCA(adjustment rate for the categories of articles) is more desirable than ARI(adjustment rate for an index), because the ARCA can be more reflected the characteristics of each construction work. To rationalize the ARI method, it is needed to announce the wage index, material index and machinery expense index via detailed classification by construction types. Also, it is desirable to prescribe the bidding date as a starting date of the price change, rather than contract signing date. considering the price change can happen since the bidding stage.

**Keywords** : Escalation, Price Change, Construction Cost Index, Fluctuation Rate, Specified Materials, Delphi

---