건설공사비 에스컬레이션 제도의 합리화 방안

2004. 6.

최민수

한국건설산업연구원

<차 례>

요 약 ····· i

제1장 연구 배경 ····· 1

제2장 에스컬레이션제도의 분석 ····· 3
1. 에스컬레이션의 의의 ····· 3
2. 에스컬레이션제도의 검토 ····· 5
(1) 에스컬레이션제도의 변천 과정 ····· 5
(2) 에스컬레이션 규정 및 절차 ····· 8
(3) 현행 제도의 검토 ····· 9
(4) 품목(지수)조정률의 산정 방법 ····· 11
3. 현행 제도의 문제점 ····· 16

제3장 외국의 사례 ····· 21
1. 일 본 ····· 21
(1) 총액 에스컬레이션 규정 ····· 21
(2) 단품 슬라이드 규정 ····· 23
(3) 계약 금액 조정 방식의 이해 ····· 26
2. 구미(歐美) ····· 27
(1) 舊 FIDIC 계약조건 ····· 27
(2) New FIDIC 계약조건(1999년) ····· 30
(3) 미 국 ····· 33
(4) ADB 조달 가이드라인 ····· 34

제4장 전문가 대상 델파이(Delphi) 설문조사 ····· 39
1. 델파이(Delphi) 설문 조사의 개요 ····· 39
2. 델파이(Delphi) 설문조사 결과 분석 ····· 41
(1) 등락률 요건 ····· 41

(2) 기간 요건 ····· 45
(3) 단품슬라이드제도의 도입 ····· 46
(4) 에스컬레이션제도의 운영 ····· 48

제5장 에스컬레이션제도의 합리화 방안 ····· 53
1. 등락률의 하향 조정 ····· 53
(1) 하향 조정의 필요성 ····· 53
(2) 등락률의 산정 근거 및 적정 수준 ····· 54
2. 단품슬라이드제도의 도입 ····· 57
(1) 제도의 특성 및 도입 필요성 ····· 57
(2) 도입 방안 ····· 59
3. 기타 제도 개선 사항 ····· 62
(1) 건설자재 및 노임 지수의 조사·공표 ····· 62
(2) 에스컬레이션 적용 요건의 개선 ····· 63
(3) 민간공사의 에스컬레이션 적용 확대 ····· 65
(4) 품목조정률의 적용 확대 ····· 66
(5) 공사원가 계산시 에스컬레이션의 반영 검토 ····· 66

참고 문헌 ····· 67

ABSTRACT ····· 69

<표 차 례>

<표 Ⅱ-1> 품목조정방법과 지수조정방법의 비교 ····· 21
<표 Ⅱ-2> 현행 에스컬레이션제도의 문제점 ····· 91
<표 Ⅲ-1> 일본의 절사율 시산표(1981년 개정시) ····· 32
<표 Ⅲ-2> 계약 금액 변경을 위한 조정자료표(Tables of adjustment data) ····· 23
<표 Ⅲ-3> 건설공사비 에스컬레이션제도의 비교 ····· 3
<표 Ⅴ-1> 건설업체의 수익률 비교 ····· 4
<표 Ⅴ-2> 생산자물가지수의 증감률 비교 ····· 5

<그림 차례>

<그림 Ⅱ-1> 에스컬레이션제도의 변천 과정 ····· 7
<그림 Ⅱ-2> 물가변동으로 인한 계약금액 조정 절차 및 주요 업무 ····· 9
<그림 Ⅲ-1> 일본의 물가연동조항의 도해 ····· 62
<그림 Ⅳ-1> 현행 등락률 요건의 적정성 평가 ····· 11
<그림 Ⅳ-2> 물가 변동에 따른 손해 부담 기준 ····· 21
<그림 Ⅳ-3> 등락률 기준의 설정 근거 ····· 21
<그림 Ⅳ-4> 등락률의 적정 수준 ····· 31
<그림 Ⅳ-5> 절사율의 적정 수준 ····· 31
<그림 Ⅳ-6> 등락률의 국가계약법 명시 여부 ····· 41
<그림 Ⅳ-7> 바람직한 등락률 산정 방법 ····· 51
<그림 Ⅳ-8> 등락률 산정 방법의 계약서 명시 필요성 ····· 51
<그림 Ⅳ-9> 에스컬레이션 기간 요건(60일)의 적정성 ····· 64
<그림 Ⅳ-10> 에스컬레이션 기간 요건에 대한 의견 ····· 61
<그림 Ⅳ-11> 단품슬라이드 도입에 대한 의견 ····· 71
<그림 Ⅳ-12> 자재가격 급등에 따른 하도급액 보상 여부 ····· 71
<그림 Ⅳ-13> 총액 계약에서 에스컬레이션의 필요성 ····· 81
<그림 Ⅳ-14> 물가변동의 기산 시점에 대한 의견 ····· 91
<그림 Ⅳ-15> 물가변동적용대가 산정시 기성부분 공제 기준 ····· 05
<그림 Ⅳ-16> 건설물가지수의 도입 필요성 ····· 05
<그림 Ⅳ-17> 계약금액 조정시 일반관리비 및 이윤 포함 여부 ····· 15

요 약

제1장 연구 배경

- 2004년에 들어 국제적으로 원자재 공급난이 심화되면서 철강재 등 건설자재 가격이 급등한 바 있으나, 우리나라의 공공공사 계약 제도는 물가변동에 따른 에스컬레이션(escalation) 조항이 매우 경직되어 있어 건설업체에서는 상당한 손해를 부담한 바 있음.

- 본 연구에서는 물가 변동이 발생하였을 경우, 건설공사 계약 금액의 합리적인 조정이 이루어질 수 있도록 외국의 제도를 벤치마킹하고, 전문가를 대상으로 한 델파이(Delphi) 설문조사 등을 통하여 현행「국가계약법」등에 규정된 에스컬레이션제도의 문제점 및 개선 방안에 대하여 살펴보고자 함.

제2장 에스컬레이션제도의 분석

1. 현행 에스컬레이션제도

- 건설공사 계약에서 물가의 변동이란 ① 자재비의 변동, ② 임금의 변동, ③ 현지 통화가치의 변동, ④ 현지 법규의 변경으로 인한 추가 부담 또는 부담의 감소 등을 의미하며, 건설공사 계약에서 물가의 변동으로 인하여 계약 금액을 변경하는 조항을 물가연동조항(Escalation Clause)이 라고 함.

- 공사 도급 계약에 있어서는 사전에 확정된 계약 금액과 계약 내용에 따라 이행하는 것이 원칙이나, 현행「국가계약법」에서는 사법상의 원칙인 '신의 성실의 원칙(Essentials of 'True und Glauben')의 하위 개념으로서 인정되는 '사정 변경의 원칙(circumstance-alteration principle)'을 원용하여 일정한 요건에 해당하는 경우에는 확정된 계약금액을 변경·조정할 수 있도록 하고 있음.

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

2. 현행 제도의 문제점

1) 에스컬레이션 요건의 경직성

– 현행 규정에서는 총공사비의 5% 이상 물가 변동이 발생한 경우에 한하여 에스컬레이션이 가능하도록 규정하고 있기 때문에 특정 자재 가격이 폭등하더라도 잔여 공사의 계약 금액을 변경하는 것이 곤란한 경우가 많음.

▪ 예를 들어 철근은 공사 원가의 5% 내외를 차지하고 있는데, 거래 가격이 50% 이상 상승하더라도 총공사비에 미치는 영향은 2.5% 수준에 불과함.

▪ 또한, 설령 총공사비가 5% 이상 상승했다고 하더라도「국가계약법」에서는 에스컬레이션을 적용할 수 있는 기간을 계약 체결 후 혹은 직전 조정일 후 60일 이후로 규정하고 있기 때문에 그 기간 동안에는 상당한 손해를 감수해야 함.

▪ 이는 최근 최저가낙찰제가 정착되면서 수많은 공사 현장에서 적자 시공을 감내하고 있는 현실을 감안할 때 매우 불합리함.

2) 등락률 산출 방식의 미흡

– 품목조정률에 의한 방식은 당해 공사에 적합한 조정 금액을 산출할 수 있는 장점이 있으나, 과도한 인력과 시간이 투입되며, 단가를 책정한 기준이 모호한 품목이 많고, 공사비 산출 및 관리 업무가 아직까지 수작업에 의존하는 사례가 많음.

3) 계약 이전의 물가변동 미고려

–「국가계약법」에서는 물가변동 기산일을 계약 체결일로 규정하고 있으나, 보통 입찰일로부터 계약 체결까지 2개월이 소요되며, 일괄 입찰은 6개월이 걸린다는 점을 감안할 때, 시공자는 낙찰 후 상당 기간 손해를 감수해야 할 가능성이 있음.

4) 생산자물가지수의 불합리성
- 현행 에스컬레이션제도 하에서는 등락률의 산정 방식으로서 지수조정률이 일반적으로 적용되고 있는데, 건설자재 부문은 한국은행이 조사하여 공표하는 생산자물가기본분류지수 또는 수입물가지수를 활용하고 있어 건설자재 가격의 상승에 대응하여 건설공사비의 상승 요인을 정확히 반영할 수 없다는 문제점이 존재

5) 조정 시기의 편중
- 건설협회에서 매년 1월과 9월에 노무비지수를 발표하고 있어 이 시점을 전후하여 계약 금액의 조정 신청이 집중되고 있음.

6) 평균 노임 지수의 불합리성
- 건설노임지수와 기계경비지수의 산정시에는 모든 노임과 기계경비를 평균하여 지수를 산출하고 있으나, 공사 종류마다 투입되는 노동력과 건설기계의 종류가 상이하다는 점에서 볼 때 한계가 존재

제3장 외국의 사례

1. 일 본

- 일본의「공공공사청부계약 약관」제25조에서는 계약 체결 후의 물가 변동에 대하여 규정하고 있는데, 임금 또는 물가 변동으로 인하여 도급 대금액이 부적당해진 때에는 당사자는 상대방에 대하여 계약 체결일로부터 12개월을 경과한 후에 도급 대금액의 변경을 청구할 수 있도록 규정하고 있음.
  - 일본에서 사용하는 방식은 계약 체결 후 12개월을 경과하여 변동 전 잔여공사 금액과 변동 후 잔여공사금액과의 차액 중 변동 전 잔여공사금액의 1.5%를 초과하는 금액에 대해서만 계약 금액을 조정하는 것임.

- 또한, 특별한 요인에 의해 계약공기 내에 주요한 공사재료의 가격이 현저히 변동하여 도급 대금액이 부적당하게 되었을 때에는 갑과 을은 단품슬라이드 조항을 적용하여 도급 대금액을 변경하도록 규정하고 있음.

2. 구미(歐美)

1) 舊 FIDIC 계약조건

- 舊「FIDIC토목공사계약조건」을 보면, '일반조건(General Conditions : Part Ⅰ)'에서는 물가 변동이 발생할 경우 계약 금액을 조정한다는 선언적인 규정을 두고, '특별조건(Particular Conditions: Part Ⅱ)'에서 구체적인 규정을 두고 있음.

- 특별조건에서는 두 가지의 가격 조정 방법을 명시하고 있는데, 첫째는 '기준가격(basic prices)'에 의한 것이고, 둘째는 '지수(index)'에 의한 것임.
  - 특별조건에서는 두 가지 방법 가운데 적합한 지수를 얻을 수만 있다면 '지수'에 의한 방법을 추천하고 있음.

2) New FIDIC 계약조건(1999년)

- 시공자에게 지급되어야 할 금액은 규정된 산식에 의하여 산출되는 추가(addition) 또는 공제(deduction) 금액에 의거하여 노무(labour)나 물품(goods), 기타 공사에 투입된 것(other inputs)들에 대한 비용의 증감(rises or falls)을 고려하여 조정하도록 규정하고 있음.
  - 비용의 증가 혹은 감소에 대한 보상이 본 규정이나 또는 다른 규정에 의해서도 완전하게 충족되지 않는 만큼, 계약 금액에는 다른 비용의 증감에 대한 예비비(contingency)를 포함하는 것으로 간주함.
  - 시공자에게 지급되어야 할 금액은 적정한 공정표에 따라 평가되고, 지불 증명서(payment certificates)를 통해 확인하여 조정되어야 하며, 계약 금액의 조정은 계약 금액의 지급과 관련된 각각의 통화별 산출 방식에 의하여 결정되어야 함.

3) 미 국

- 미국의 경우 대부분 입찰시 물가상승 비용을 포함하고 있으며, 시공자의 작업이나 작업의 일부가 발주자에 의해 지연되어 자재비나 노무비가 증가할 때에만 보상 가능한 요소로 인정하고 있음.

▪ 판례에 의하면, 임금 상승이 최초에 계획된 일정 내에 발생한 경우, 시공자의 위험으로 간주되며, 다만 작업 시기가 발주자의 지연으로 인해 계획된 일정을 벗어나는 경우, 임금 상승에 대한 위험은 시공자에게 전가되지 않음.
▪ 자재비 인상에 대해서도 상대방의 귀책 사유로 인한 지연에 의해 야기된 비용 상승은 보상이 가능함.

3. 국내·외 제도의 비교 분석

1) 일본 제도와의 비교

– 물가 변동에 따른 계약 금액의 조정 시기에 있어서 우리나라는 계약 체결 후 60일로 규정하고 있는 데 비하여 일본은 12개월이 경과하였을 경우에 계약금액의 조정이 가능함.
▪ 일본에서는 조정 기간이 장기화되는 것에 대비하여 경제 위기 등에 의하여 주요 공사재료 가격이 현저하게 변동하여 도급금액이 부적당하게 된 경우에는 계약금액을 조정토록 하는 '단품슬라이드' 규정을 별도로 두고 있음.

– 조정의 범위는 우리나라의 경우 총액 5% 이상의 물가변동이 발생하면, 잔여 공사 금액을 전액 조정하고 있으나, 일본에서는 등락률과 절사율을 통일시켜 1.5% 미만에 대하여는 시공자가 손해를 부담하고, 1.5% 이상에 대하여는 계약 금액을 조정함.
▪ 우리나라는 조정 기준이 품목조정률 또는 지수조정률로 이원화되어 있는 반면, 일본에서는 등락률로 일원화되어 있음.

2) FIDIC 계약조건과의 비교

– 舊 FIDIC 계약조건상의 계약 금액 조정 방식중 기준가격(basic prices)에 의한 방식은 우리나라의 '품목조정률'에 의한 방식과 유사하며, 지수에 의한 방식은 우리나라의 '지수조정률'에 의한 방식과 유사함.

– 물가변동 기준일로서 우리나라는 계약 체결일을 기준으로 하고 있으나, FIDIC 계약조건에서는 일찰 마감일 28일 전을 기준으로 하고 있음.

- FIDIC 계약조건에서는 특정 재료를 규정하여 기준가격과 시세가격의 차이를 비교하여 계약금액을 조정토록 하고 있으나, 우리나라에서는 이와 같은 단품 슬라이드에 관한 규정이 존재하지 않음.

- 우리나라에서는 물가변동에 따른 계약 금액의 조정시 일반관리비나 이윤 부분을 포함하여 조정하도록 규정하고 있는 데 비하여 FIDIC 계약조건에서는 계약금액의 조정을 결정함에 있어 관리비(overheads)나 이윤(profits)은 조정 대상에서 제외하도록 규정하고 있음.

제4장 전문가 대상 델파이(Delphi) 설문 조사 결과

1. 델파이 설문 조사의 개요

- 건설공사비 에스컬레이션제도의 합리화 방안을 모색하기 위하여 건설계약관리 분야 전문가를 대상으로 델파이 설문조사를 실시하였음.
  - 1, 2차의 Delphi 설문 조사에 모두 응한 전문가는 총 14명으로서, 분야별로는 정부 2명, 발주기관 2명, 연구기관 3명, 학계 3명, 건설업체 및 관련 협회 2명, 컨설팅사 2명 등이었음.

2. 델파이 설문조사 결과 분석

- 현행 에스컬레이션 요건인 '품목(지수)조정률 100분의 5 이상'이라는 등락률 규정의 적정성에 대하여 전문가들은 상당히 높은 수준으로 평가하고 있었음.
  - 계약 금액의 조정이 필요한 등락률의 수준에 대해서는 일 정률 이상 등락되면, 전액 조정하는 경우에는 100분의 3을 추천한 비율이 61.5%로 나타났으며, 현행과 같은 100분의 5를 추천한 비율은 38.5%로 다소 낮게 나타났음.
  - 또한, 일 정률까지는 시공자가 손해를 부담하고, 일정률 이상에 대해서만 조정할 경우, 즉, 절사율에 대해서는 100분의 1에서 100분의 2수준으로 응답한 비율이 높았으며, 100분의 3이라고 응답한 비중은 28.6%에 달하였음.

▪ 등락률 요건을 설정하는 근거로는 최근 수년간 소비자물가지수의 변동률(57.1%)이 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 최근 수년간 건설공사비 지수(35.7%), 그리고 최근 수년간 건설업체의 이익률(7.1%) 등이 지적되었음.

– 일정률 이상 등락되면, 잔여 공사금액을 전액 조정하는 것이 필요하다는 의견이 57.1%로서, 일정률까지는 시공자가 손해를 부담하고, 일정률 이상에 대해서만 조정해야 한다는 의견(42.9%)보다 다소 높게 나타났음.

▪ 계약 금액 조정이 필요한 등락률을 「국가계약법」에서 일률적으로 규정할 필요성이 있는가에 대하여는 응답자의 64.3%가 필요성이 있다고 응답하였음.

– 등락률을 산정하는 방법에 대하여는 품목조정률이 66.3%, 지수조정률이 33.7%로서 품목조정률을 선호하는 경향이 높았음.

▪ 전문가들의 견해를 보면, 지수조정률은 개별 공사의 특성이 제대로 반영되지 못하는 반면, 품목 조정률율은 개별 공사의 특성이 정확히 반영되고, 물가변동에 따른 영향을 직접적으로 고려할 수 있다는 점에서 장기적으로 볼 때 바람직한 제도로 볼 수 있다는 것임.

▪ 공사계약 단계에서 지수조정률과 품목조정률 가운데 하나를 선택하여 이를 계약서에 명시하는 것이 필요한지에 대하여는 절대 다수(92.9%)가 필요하다고 응답하였음.

– 계약 체결일 혹은 조정일로부터 60일 이상 경과해야 에스컬레이션이 가능하다는 기간 요건의 적정성에 대하여는 비교적 짧다는 견해를 보였음.

▪ 에스컬레이션 가능 기간에 대한 견해를 보면, 30일(1명), 60일(5명), 90일(3명), 120일 (2명), 180일(1명), 1년(1명) 등 다양한 의견이 제시되었는데, 평균적으로는 106.5일로 나타났음.

– 품목(지수)조정률이 5% 이상 등락하지 않더라도 경제 위기가 발생하여 주요 재료(철근, 레미콘)나 유가(油價) 등이 급등할 경우, 단품 슬라이딩을 적용하여 계약 금액을 변경하는 방안에 대해서는 의견이 크게 엇갈렸음.

– 물가 변동을 기산하는 기준 시점에 대해서 현행 규정은 계약 체결일을 기준으로 하고 있으나, 전문가들은 '설계완료 시점(예정가격 산출시점)'이라고 응답한 비율과 '입찰 시점'이라고 응답한 비율이 각각 42.9%를 차지하였음.

– 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 나타났음.

▪ 계약 금액이 조정된 경우, 일반관리비 및 이윤 부분도 이와 연동하여 조정하는 방안에 대하여 대부분의 전문가가 매우 필요한 것으로 인식하고 있었음.

제5장 에스컬레이션제도의 합리화 방안

1. 등락률의 하향 조정

– 현행 에스컬레이션의 물가변동 요건인 5% 규정은 1978년 12월에 설정된 것으로서, 당시 건설업체의 영업이익률이 10% 수준임을 감안하여, 이의 절반 수준까지는 건설업체가 감당토록 하는 것이 합리적인 것으로 보아 5% 수준으로 설정한 것임.

▪ 그러나, 최근 건설업계의 난립 및 수주 경쟁 심화, 최저가낙찰제의 확대 등 건설업 환경이 급격히 변화하면서 건설업체의 영업이익률은 1978년 9.1%에서 2002년에는 4.4%로 절반 이하로 급락하였고, 순이익률도 1978년 4.6%에서 2002년도에는 2.3%로 크게 하락한 실정임.

▪ 더구나 최근 최저가낙찰제 적용 공사의 낙찰률은 40~50%대로 급락한 실정이며, 여기에 실적공사비적산제도의 도입 등으로 건설업계의 경영 여건은 더욱 악화되어 가고 있음.

▪ 따라서 이러한 제반 환경 변화를 감안할 때, 건설업체의 경영 손실을 최소화하기 위하여는 에스컬레이션의 요건이 되는 등락률을 최소한 3% 수준으로 완화하는 것이 필요함.

- 근본적으로 에스컬레이션의 요건은 물가 변동이기 때문에, 물가변동분의 어느 수준까지는 시공자가 부담하는 것이 바람직하며, 어느 수준 이상에서는 계약금액의 조정이 필요한지에 대하여 논의하는 것이 적정한 것으로 판단됨.
  - 최근 국내의 생산자물가지수의 상승률은 연평균 3~4% 수준으로서, 에스컬레이션제도를 도입할 당시(1978년)의 물가 상승률이 10%에 이르렀다는 점과 비교할 때 절반 이하로 하락한 상태이므로 에스컬레이션이 가능할 수 있는 물가 변동 요건을 완화하는 것이 타당하다고 볼 수 있음.

- 외국의 사례와 비교해볼 때도 우리나라의 에스컬레이션제도는 조정의 범위가 너무 높은 것으로 볼 수 있음.
  - 예를 들어 일본에서는 등락률이 1.5% 이상이면 물가 변동으로 인한 계약금액을 조정토록 하고 있음.

- 이상의 분석 결과를 토대로 할 때, 생산자물가지수의 변동율 등을 고려할 경우, 에스컬레이션의 요건이 되는 등락률은 총 공사 금액의 2~3% 수준이 적정한 것으로 판단됨.

2. 단품슬라이드제도의 도입

- 건설공사 계약에서 물가의 변동으로 인하여 계약 금액을 조정하는 방식은 계약총액을 기준으로 비목별 모든 가격 변동을 반영하는 방식과 주요 건설자재 등 일부 특정 품목의 가격 변동만을 반영하는 방식(단품 슬라이드)으로 구분됨.
  - 단품슬라이드 방식은 주로 급격한 인플레 등으로 자재 가격 등이 폭등하는 경우, 이를 계약 금액에 반영하는 다소 예외적인 조정 방식임.
  - 단품슬라이드가 갖고 있는 특징은 기간 요건이 없으며, 지수조정율이 아니라, 특정 자재에 한정하여 품목조정률을 적용한다는 것임.

- 일본에서는 총액 규정과 단품슬라이드 규정 2개를 모두 존속시키고 있으며, FIDIC에서도 단품슬라이드에 대한 선언적인 규정을 두고 있음.

▪ 그러나, 우리나라에서는 단품슬라이드나 인플레이션에 대한 구체적인 조항이 없으며, 이를 일반 조항으로 통일시키고 있음.

– 단품슬라이드제도는 다음과 같은 측면에서 도입을 고려할 필요성이 있음.

▪ 우리나라에서는 에스컬레이션 요건으로서 총액 기준 대비 5%의 등락률을 규정하고 있기 때문에 경제 환경의 급격한 변화나 유가, 환율 등의 변동으로 인하여 특정 자재 가격의 급등시 이를 효과적으로 흡수하지 못하고 있음.

▪ 현행 제도하에서는 공사 총액 대비 5%가 넘는 자재 가격의 앙등이 실질적으로 발생하더라도 한국은행에서 발표하는 생산자물가지수를 적용하는 지수조정률에 의거해서는 에스컬레이션이 곤란함.

▪ 전체 공사 원가는 큰 폭으로 상승하지 않더라도 경기 위기 등에 기인하여 특정한 자재 가격이 급등할 경우, 자재 구매를 포함하여 재공일식(材工一式) 방식으로 전문 공종을 수주한 하도급업체는 심각한 경영 위기가 우려됨.

▪ 총액 대비 등락률은 정상적인 경제 상황에서의 물가 변동에 대응하는 것으로서 건설업체에서는 사전에 건자재 가격의 인상 등을 예측하고, 선구매나 비축 등 사전적 대응이 가능함. 그러나 급격한 경제 환경의 변화가 발생할 경우에는 건설업체가 사전적으로 이에 대응하는 것이 어려우며, 따라서 이를 넓은 의미의 불가항력으로 보아 전액 보상하는 것이 바람직함.

▪ 특히, 조정 기준일을 현행과 같이 60일을 유지하고, 총액 기준 대비 등락률을 현행과 같이 5%선을 유지할 경우에는 단품슬라이드제도를 도입할 필요성이 매우 높음.

– 단품슬라이드가 시행되는 원인을 한정하여 일반적인 경제 상황보다는 유류 가격의 급등이나, 국제 원자재 가격의 앙등, 환율 등으로 인한 수입 가격의 폭등, 생산 중단이나 채취 불허 등에 기인한 수급 불안정으로 가격이 폭등하는 경우 등과 같이 구체적인 원인 조항을 규정하는 것이 바람직함.

▪ 자재 가격은 급등한 반면, 공사비 총액은 노무비 감소 등으로 인하여 오히려 하락할 수도 있다는 점에 대응하기 위하여는 단품슬라이드의 전제 조건으로서 총공사비 지수에 변동이 없거나 상승한 것을 전제로 하는 것이 바람직함.

– 단품슬라이드가 가능한 품목 요건으로는 유가나 금리, 환율 인상 등으로 물가 불안정이 발생할 우려가 심한 자재나 혹은 거래 규모가 크거나 단가가 높아 공사비에 미치는 영향이 큰 자재로 한정하는 것이 필요함.

▪ 예를 들면, 유가에 큰 영향을 받는 자재로는 아스팔트, 연료유 등을 들 수 있으며, 거래 규모가 크거나 단가가 높은 자재로는 레미콘이나 철근, 아스콘(도로 건설 공사의 경우) 등을 들 수 있음.

– 우선, 「국가계약법」에서 '단품슬라이드'에 대한 선언적인 규정을 도입하고, 경제 위기에 따른 자재 가격의 동향을 파악하여 상황에 따라 재정경제부에서 발주기관에 단품슬라이드를 지시하는 방식으로 해결하는 것이 바람직함.

3. 건설자재 및 노임 지수의 조사·공표

– 건설자재 부문은 가격 조사 및 공표 기관을 법적으로 지정한 후, 공사 원가에 큰 영향을 미치는 주요 자재를 선정하고, 이러한 자재에 대하여는 실거래가격을 월별로 파악하여 자재물가지수를 공표하는 것이 필요함.

– 건설노임지수는 현재 6개월마다 발표하고 있기 때문에 건설계약액의 에스컬레이션이 사실상 6개월 단위로 집중되는 문제점이 있으므로 건설노임의 조사·발표 주기를 3개월 단위로 축소하거나, 더 나아가 주요 직종만을 대상으로 월별 조사를 실시하여 월별 노임지수를 발표할 필요성이 있음.

– 지수조정률이 합리적으로 기능하기 위하여는 품목별, 공종별로 노임지수와 자재지수, 기계경비지수 등이 달리 산출되어 발표될 필요성이 있음.

4. 에스컬레이션 적용 요건의 개선

– 에스컬레이션의 기산일은 현행 법령에서는 계약 체결일로 규정하고 있으나, 설계가 완료된 후 예정가격의 작성 시점부터 물가 변동을 고려하는 것이 합리적이라는 점에서 볼 때, 예정가격 작성 시점 혹은 입찰일로 규정하는 것이 바람직함.

▪ 외국의 예를 보면, FIDIC 계약조건에서는 '입찰일 28일 전'을 기준으로 하고 있음.

– 에스컬레이션의 기간 요건인 '60일'은 다소 단기적인 측면이 존재하나, 단품슬라이드에 대한 규정이 없는 상태에서, 에스컬레이션을 위한 행정 절차에 소요되는 기간 등을 고려할 때 적정한 수준으로 평가됨.

– 물가변동 적용대가는 예정표상의 공정률로 하는 것이 바람직하며, 다만, 발주자의 귀책 사유에 기인하여 공사가 지연된 경우에는 물가변동 적용대가에 포함하는 것이 필요함.

5. 기타 제도 개선 사항

– 민간 발주 공사는 「국가계약법」의 적용을 받지 않으므로, 계약서에 인플레이션 및 환율 변동, 유가 인상 등의 특수조건에 대하여 계약 금액의 조정과 관련된 사항을 부기할 수 있도록 행정 지도를 강화하는 것이 필요

– 물가 변동에 따른 계약 금액의 조정 방식으로는 공사 개개의 특성이 가장 적합하게 반영되어 등락률이 산정될 수 있다는 점에서 볼 때 품목조정률이 더 바람직하다고 볼 수 있음.

▪ 향후 품목조정률에 의한 에스컬레이션이 확대될 수 있도록 정부 발주 공사를 중심으로 공사관리 체계의 전산화를 확대하고, 적산 제도의 선진화가 필요

– 예정가격 산정시 미국에서처럼 에스컬레이션과 예비비(contingency)를 반영토록 하는 방안을 검토할 필요성이 있음.

▪ 혹은 입찰 시점에서 에스컬레이션을 감안하여 입찰토록 하는 방법도 존재함.

제1장
연구 배경

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

일례로 2004년에 들어 국제적으로 원자재 공급난이 심화되면서 철강재 등 건설자재 가격이 급등한 바 있다. 가장 문제가 되고 있는 철근은 공사 원가의 5% 내외를 차지하는 주요 자재인데, 실거래 가격을 기준으로 할 때 2004년 들어 40% 가까이 인상되었으며, 2002년 초와 비교해서는 2배 이상 폭등하였다.

또한, 철강업체에서 관납(官納) 입찰을 기피함에 따라 조달청의 공공공사용 철근 구매가 중단된 바 있다. 이에 따라 건설업체에서는 대리점을 통하여 값비싼 철근을 직접 구매하게 되어 공사 원가가 큰 폭으로 상승하게 되었으며, 수해 복구 공사 등 각종 공공공사의 차질이 빚어진 바 있다.

철근 등 건자재 가격의 인상이 불가피한 것이라면, 계약 금액의 조정이 원활히 이루어질 필요성이 있다. 그런데, 우리나라의 공공공사 계약 제도는 물가변동에 따른 에스컬레이션(escalation) 조항이 매우 경직되어 있는 문제점이 있다.

우리나라의 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률(이하 「국가계약법」으로 약칭한다)」에서는 공사 기간 중의 물가 변동에 대하여 계약 금액을 조정하는 물가연동조항(escalator clause)를 두고 있는데, 계약 금액의 조정 기준을 살펴 보면, 품목조정률(品目調整率) 혹은 지수조정률(指數調整率)이 100분의 5 이상 증감된 때에 한하도록 규정하고 있다. 또한, 계약 체결일 혹은 직전 조정일로부터 60일이 경과된 후에 에스컬레이션이 가능하도록 규정하고 있다.

나아가 실제로는 5%의 등락률이 발생하더라도 현행 지수조정률 방식에서는 한국은행의 생산자물가지수를 적용하고 있기 때문에 자재 가격의 인상을 지수에 반영시켜 에스컬레이션을 받기가 매우 어렵다.

이에 따라 건설업체에서는 최근 2년간 철근 가격이 2배 가까이 급등하였음에도 불구하고, 에스컬레이션을 인정받지 못하여 지속적인 손해를 감수해야만 하는 실정에 있다.

더구나 최근 최저가낙찰제가 시행되면서 수많은 공사 현장에서 적자 시공을 감내하고 있는 현실을 감안할 때, 특정 자재 가격이 급등할 경우 건설업체로서는 손해가 크게 증가할 수밖에 없는 문제점이 있다.

본 연구에서는 물가 변동이 발생하였을 경우, 건설공사 계약 금액의 합리적인 조정이 이루어질 수 있도록 외국의 제도를 벤치마킹하고, 전문가를 대상으로 한 델파이(Delphi) 설문조사 등을 통하여 현행 「국가계약법」 등에 규정된 에스컬레이션제도의 문제점 및 개선 방안에 대하여 살펴보고자 한다.

제2장
에스컬레이션제도의 분석

1. 에스컬레이션의 의의

건설공사의 도급 계약은 발주자가 제시한 설계도서대로 건설업자가 공사 목적물을 완성해야 할 채무를 지고, 발주자는 그에 대하여 일정한 대가를 지급할 채무를 지는 내용의 의사 표시가 서로 합치되어 성립한다.

따라서 일단 도급 계약이 유효하게 성립된 후에는 그 확정된 계약 내용대로 이행되어야 하며, 비록 계약 성립 이후에 당사자 일방에게 불리한 사정이 발생하더라도 계약의 구속력을 부정할 수는 없다.

특히 건설공사의 도급 계약 방식 가운데, 총액 계약(lump sum contract) 또는 고정금액 계약(fixed price contract)이란 본래 공사 수행 여건의 변화를 고려하지 않고, 계약에서 정해진 금액(lump sum 또는 fixed price)으로 공사를 완성해야 하며, 시공자는 공사비를 절감하는 만큼 이윤을 얻을 수 있다는 특성이 있다.

그러므로 고전적인 총액계약 체계에서는 물가의 변동과 계약 금액의 조정은 별개의 문제였으며, 계약 금액은 추가 공사의 지시에 의해서만 유일하게 조정되었고, 공종의 삭제는 시공자의 손해배상 청구로 이어졌던 것이다. 그러나, 산업 사회로 전이되면서 산업구조가 다양하게 형성되었고, 과학기술의 발달은 물가 체계를 수시로 변경시켜 왔는데, 이와 같은 변화는 시공자로 하여금 장래에 대한 예측을 불확실하게 하였고, 특히 신흥자본에 의한 주요 자재의 독·과점 현상은 상당한 위험 요인이 아닐 수 없었다.[1)]

더구나 건설공사의 도급 계약은 대부분 장기간에 걸쳐 이행되는 계속적 채권 관계이므로 계약 체결 후 예측할 수 없었던 천재지변이나 물가의 극심한 등락 등 경제 여건의 변동이 발생될 수 있다. 이와 같이 건설공사는 규모가 방대하고, 공사 기간이 장기에 걸치기 때문에 입찰 금액 또는 계약 금액의 산정 당시와 비교하여 그 후의 물가변동은 시공자에게 상당한 영향을 미치게 될 수 있다.

우리나라의 공공공사 입찰 과정을 보면, 발주기관은 공사 예정 가격을 산정하고, 시공자는 나름대로 견적 가격을 산정하여 입찰하는데, 발주기관에서는 공사 기간의 장단에

1) 박준기, 건설계약론 p.119.

관계없이 설계 시점의 가격을 토대로 예정 가격을 산정하고 있다. 따라서 일정 기간이 경과된 후의 건설공사비(current prices)는 물가 변동에 의하여 설계 시점에서 산정한 가격(basic prices)과 차이가 발생할 것이라는 점은 충분히 예상할 수 있다.

그런데 시공자가 입찰 단계에서 이와 같은 추가 부담 요인을 모두 예상하여 입찰 가격에 반영시킨다는 것은 현실적으로 불가능할 뿐만 아니라 정확성을 기하기도 쉽지 않다.[2] 따라서 이러한 물가변동이 고려되지 않은 상태에서 당초 계약대로 이행을 강제한다면, 계약 당사자 일방에게 불공평하고 부당한 결과가 초래될 수 있다.

결과적으로 공사 도급 계약에 있어서는 사전에 확정된 계약 금액과 계약 내용에 따라 이행하는 것이 원칙이나, 이러한 불합리한 점을 방지하기 위하여 현행 「국가계약법」에서는 사법상의 원칙인 '신의 성실의 원칙(Essentials of 'True und Glauben')의 하위 개념으로서 인정되는 '사정 변경의 원칙(circumstance-alteration principle)'[3]을 원용하여 일정한 요건에 해당하는 경우에는 확정된 계약금액을 변경·조정할 수 있도록 제도를 마련하고 있다.

건설공사 계약에서 물가의 변동이란 ① 자재비의 변동(change in material cost), ② 임금의 변동(change in wages), ③ 현지 통화가치의 변동(change in the local currency value), ④ 현지 법규의 변경으로 인한 추가 부담 또는 부담의 감소(additional burden and decrease of burden) 등을 의미한다. 그리고 건설공사 계약에서 물가의 변동으로 인하여 계약 금액을 변경하는 계약 조항을 물가연동조항(Sliding Clause, Escalator Clause,

---

2) 총액 계약(lump sum contract)은 외형상으로 공사 금액이 고정되어 있다고 하더라도 불가피한 물가 변동으로 인한 시공자의 추가 부담을 간과할 수는 없다. 만약 입찰 또는 계약 단계에서 시공자로 하여금 장래의 물가 변동분을 반영하여 견적토록 한다면 물가의 변동으로 인한 계약 금액의 조정과 같은 별도의 업무가 필요치 않겠지만, 그렇게 할 경우 발주자 역시 장래의 물가 변동분을 감안하여 예정가격을 산정하지 않을 수 없게 된다. 장래 변동분의 예측은 현실적으로 쉬운 일이 아닐 뿐만 아니라 설령 가능하다고 하더라도 입찰금액 또는 계약 금액이 자연적으로 높게 된다. 이는 결국 선금의 지급 등을 감안할 때 발주처의 초기 부담이 과중하게 된다. 또한 장래의 물가변동을 예측하여 입찰금액을 산정하여 계약한다고 할 때 물가변동에 대한 위험 부담은 전적으로 발주자의 일방적인 부담이 되고 만다. 일반적으로 계약에서 장래의 위험은 계약 당사자 쌍방간 분담하는 것이 합리적인 것으로 인식되고 있다.(박준기, 건설계약론, p125-126)

3) 계약 체결 당시의 사회 사정이 계약 체결 후 현저히 변경되면, 계약은 그 구속력을 잃는다는 원칙으로서 사법상(私法上) 및 국제법상에서 주로 문제가 된다. 사법상으로는 계약 체결시에 기초가 된 사정이 그 후 현저하게 달라졌기 때문에 당초에 정하였던 계약의 효과를 그대로 유지·강제하는 것이 신의 성실(信義誠實)에 반하는 부당한 결과를 발생시킬 경우에, 계약의 법률 효과를 새로운 사정에 맞도록 변경하거나 폐기할 수 있다는 것이다. 이 원칙은 '계약은 지켜야 한다(pacta sunt servanda)'는 원칙에 반대된다. 이 원칙은 계약의 구속력의 문제와 관련하여 논의가 되었는데, 그 계기가 된 것은 두 차례의 세계대전에 의한 사회경제 사정의 격변과 그 중에서도 인플레이션으로 인한 금전 채권의 증액 평가의 문제였다. 사정 변경의 요건으로는, ① 법률 행위의 성립 당시의 사정이 변경되었을 것, ② 사정 변경이 당사자가 예견할 수 없는 성질의 것일 것, ③ 사정 변경이 있은 결과 당초의 법률 효과를 그대로 유지 강제하는 것이 심히 신의·공평에 반할 것 등이 요구된다. 이러한 요건이 구비되면 불이익을 받은 당사자는 급부 내용의 변경을 요청하거나 계약을 해제 또는 해지할 수 있게 된다.

Escalation Clause 또는 Rise and Fall Clause)이라 한다.

계약을 체결한 후에 '사정 변경'을 반영하는 방식으로는 그 반영 폭에 따라 2가지 방식으로 대별된다. 첫째는 계약 금액(또는 잔여 공사 금액)을 기준으로, 이를 구성하는 모든 품목의 가격 변동을 반영하는 '전체 금액 조정 방법'이며, 두 번째는 주요 건설자재 등 일부 특정 품목의 가격 변동만을 반영하는 '개별 품목 조정 방법'이다. 전자(前者)는 장기간에 걸친 통상적인 물가변동을 반영하는 보편적 조정 방식인 반면, 후자(後者)는 유가 인상과 같이 급격한 인플레로 인하여 자재 가격 등이 폭등하는 경우, 이를 반영하는 다소 예외적인 조정 방식이다.[4)]

한편, 물가 변동에 따른 계약 금액의 조정 제도는 물가 상승만을 고려하는 것이 아니라 물가가 하락한 경우에도 동일하게 적용된다. 따라서 동 제도가 반드시 시공자 일방에게 유리한 제도라고 볼 수 없다. 그리고 모든 물가의 변동분을 계약 금액의 조정으로 흡수하는 것은 도급 계약 본래의 특성상 합당한 것이 아니며, 일정한 범위 내에서 계약 금액을 조정하는 것이 합리적인 제도라는 주장도 있다.[5)]

2. 에스컬레이션제도의 검토

(1) 에스컬레이션 제도의 변천 과정

우리나라에서 건설공사비의 에스컬레이션제도가 처음으로 도입된 것은 1969년에 「시설공사계약 일반조건」이 제정되면서부터이다. 동 계약조건에서는 계약내역서에 포함된 정부고시가격·관허요금·관영요금의 변경 및 시멘트·철근·목재·노임 등이 15% 이상 변경시 계약 금액을 조정하되, 책정된 예산의 범위 내에서 조정하도록 규정한 바 있다. 즉, 공사 총액을 대상으로 한 것이 아니라 부분 조정 방식을 채택한 것이다. 그리고 예정 가격의 85% 미만으로 낙찰된 경우는 조정 대상에서 제외하고 있다.

1977년에는 「예산회계법」 시행령에 에스컬레이션 근거 조항을 신설하였는데, 예정가격의 10% 이상 증감시 계약 금액을 조정하도록 규정하였으며, 예산이 없는 경우 그에 상당하는 공사량을 증감하고, 발주처의 귀책 사유로 공정이 지연된 경우에는 에스컬레이션 대상에 포함토록 규정하였다. 그 후 1978년에는 예정가격의 5% 이상으로 조정 요건

4) 원형연(1992. 5).

5) 물가 변동시 발주자 측에서 반드시 에스컬레이션을 허용하는 것이 필요한가에 대하여는 논란이 있다. 그러나 물가변동에 의하여 손해가 발생할 경우, 이를 계약자 일방에 부담시키는 것은 바람직하지 않다. 원칙적으로 그 손해를 발주자와 시공자가 합리적인 선에서 상호 부담하는 것이 가장 합리적이라고 볼 수 있다.

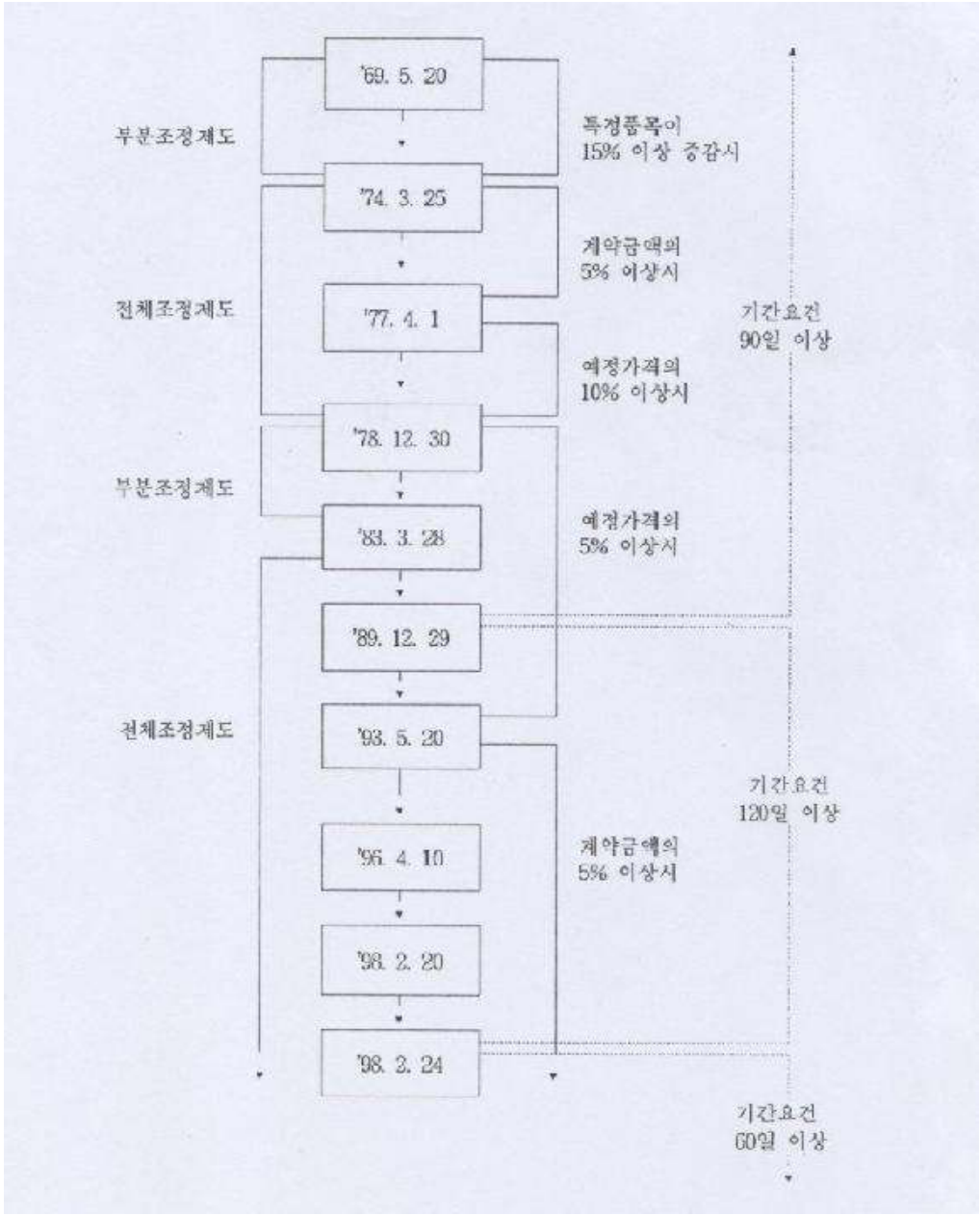
을 완화하였다.

특정한 자재 등의 급격한 가격 상승에 대응하여 에스컬레이션을 규정하고 있는 단품 슬라이드제도는 1969년 5월 「시설공사계약 일반조건」에서 에스컬레이션제도를 도입할 당시에 규정한 것이다. 동 제도는 1974년 부분 조정 방법을 전체 조정 방법으로 변경하면서 폐지되었다. 그러다가 1978년에 다시 부활되었으나 1983년에는 다시 폐지된 후 현재에 이르고 있다.

1983년에는 물가변동에 따른 계약 금액의 조정을 종래의 임의 규정에서 강제 규정으로 변경하였다. 1986년 개정시에는 기산일을 계약 체결일로 규정하였고, 1989년에는 기간 요건을 종전에는 계약 체결 후 90일 이상이었으나, 이를 120일 이상으로 강화하였다. 1993년에는 조정 기준일 이전에 이행이 완료되어야 할 부분을 제외한 잔여 계약금액을 기준으로 조정률을 산정토록 규정하였다.

1993년에는 예정 가격이 100억원 이상인 공사의 경우 특별한 사유가 없는 한 지수조정률을 적용토록 규정하였다. 1995년 7월에는 예산회계법령에서 계약편을 분리하여 국가계약법령으로 제정하였다. 1998년에는 기간 요건을 완화하여 종전에는 계약체결 후 120일 이상이었으나, 이를 60일 이상으로 변경하였다.

<그림 Ⅱ-1> 에스컬레이션제도의 변천 과정



자료 : 박준기, 건설클레임론, p.349.

(2) 에스컬레이션 규정 및 절차

1) 일반 사항

현행「국가계약법」제19조 및 동법 시행령 제64조를 보면, 각 중앙관서의 장 또는 계약담당 공무원은 국고의 부담이 되는 계약을 체결[6]한 날부터 60일 이상 경과하고, 동시에 재정경제부령이 정하는 바에 의하여 산출된 품목조정률 혹은 지수조정률이 100분의 5 이상 증감된 때에는 재정경제부령이 정하는 바에 의하여 계약 금액[7]을 조정하도록 규정하고 있다.

회계예규「공사계약 일반조건」제22조에서는 계약 금액을 증액하는 경우에는 상대자의 청구에 의하여야 하며, 발주 기관은 계약 금액을 증액하는 경우에는 계약 상대자의 청구를 받은 날부터 30일 이내에 계약 금액을 조정하도록 규정하고 있다.

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

또한, 계약담당 공무원은 계약 상대자의 계약 금액 조정과 관련하여 청구 내용이 부당함을 발견했을 때에는 지체없이 필요한 보완 요구 등의 조치를 취하여야 하며, 이 경우 계약 상대자가 보완 요구 등의 조치를 통보받은 날부터 발주기관이 그 보완을 완료한 사실을 통지받은 날까지의 기간은 조정 기간에 산입하지 않도록 규정하고 있다.[8]

2) 조정 절차

물가 변동에 따른 계약 금액의 조정 절차는 계약 단계에서부터 최종 대금 지급 단계까지 5단계로 구분된다. 우선, 계약 단계는 입찰에 필요한 과정부터 계약이 이루어지는 날까지로 규정할 수 있는데, 공사가 진행되기 이전에 물가변동에 의한 계약 금액 조정과 관련된 사전 준비 작업이 이루어지는 단계를 말한다.

자료 수집 단계는 계약일 이후부터 물가변동분이 발생한 내용을 확인한 최초 확인일까지로서 조정 요건에 대한 자료 수집과 물가 변동률의 산출 과정이 포함된다.

조정 신청 및 확인 단계는 최초 물가변동분을 확인한 후 감리자의 검토 과정을 통해 발주자에게 조정을 신청한 후, 이에 대한 확인을 받는 단계로서 계약 변경을 위한 서류

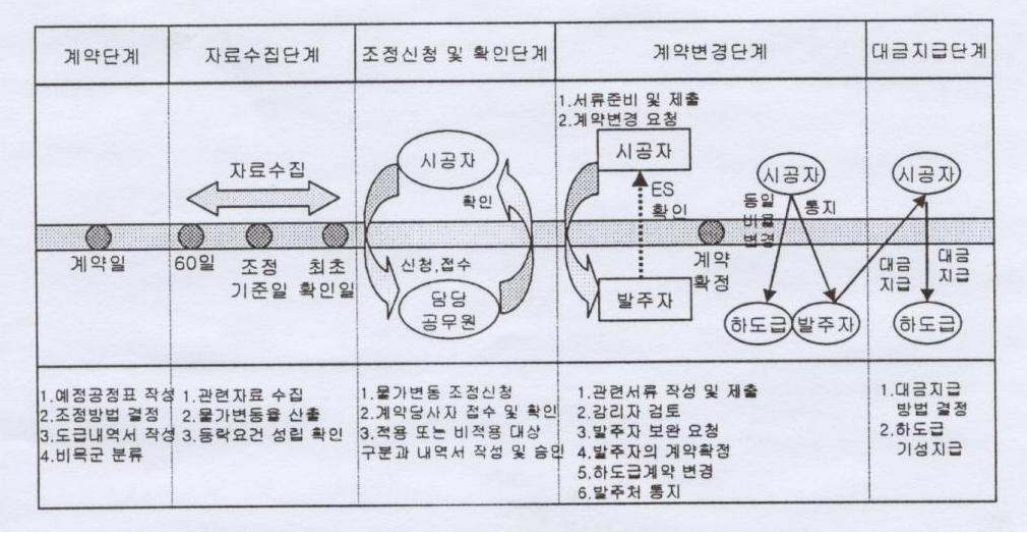
---

6) 장기 계속 공사 및 장기 물품 제조 등의 경우에는 제1차 계약의 체결을 말한다.
7) 장기 계속 공사 및 장기 물품 제조 등의 경우에는 제1차 계약 체결시 부기한 총공사 및 총제조 등의 금액을 말한다.
8) 회계예규 「공사계약 일반조건」 제22조 제5항.

준비 이전 단계로 볼 수 있다.

계약 변경 단계는 조정 신청 확인 후 계약 변경이 확정되기까지의 단계로서 관련 서류의 준비와 제출 과정을 포함한다. 대금 지급 단계는 조정 절차의 최종 단계로서 계약 금액의 변경 후 물가변동분에 대해 반영된 금액이 지급되는 시기이다.

<그림 Ⅱ-2> 물가변동으로 인한 계약금액 조정 절차 및 주요 업무



자료 : 송규열 외(2002. 10.

(3) 현행 제도의 검토

1) 기간 요건

현행 제도를 보면, 국고의 부담이 되는 계약을 체결[9]한 날부터 60일 이상 경과해야 하며, 조정 기준일(조정 사유가 발생한 날을 말한다)로부터 60일 이내[10]에는 이를 다시 조정하지 못하도록 규정하고 있다.

여기서 60일이라는 기간 요건을 두고 있는 것은 계약 당사자가 계약 체결 후 일정 기간 동안의 물가 변동은 어느 정도 예측하여 계약을 체결하는 것이 가능하다는 점을 전제

9) 장기 계속 공사 및 장기 물품 제조 등의 경우에는 제1차 계약의 체결을 말한다.

10) 1998년까지는 계약을 체결한 날부터 120일 이상 경과하거나, 조정 기준일(조정 사유가 발생한 날을 말함)부터 120일 이내에는 물가변동에 의한 계약금액 조정을 다시 못하도록 규정했으나 규제를 완화한 것이다.

하고 있으며, 동 기간 내의 물가 변동은 이미 계약에 반영한 것으로 간주하고 있는 것이다. 그리고 만약 예측에 어려움이 있더라도 계약 체결 후 얼마되지 않아 계약을 다시 변경한다는 것은 절차상 번거롭다는 점 등을 고려하여 일정 기간 내의 물가 변동은 반영치 않겠다는 취지이다.

단, 최근 철강재 파동을 겪은 직후, 정부에서는 「국가계약법」 시행규칙을 개정하여 천재지변이나 원자재 가격의 급등으로 인하여 계약 금액을 조정하지 아니하고는 계약 이행이 곤란하다고 인정되는 경우에는 계약을 체결한 날 또는 직전 조정 기준일로부터 60일 이내에 계약 금액을 조정할 수 있도록 규제를 다소 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 하고, 입찰일로부터 계약 체결일까지의 기간이 장기화되어 가격 변동이 클 경우에는 특약을 정해 에스컬레이션이 가능하도록 조치한 바 있다.[11]

2) 2차 이후의 조정

2차 이후의 조정은 직전의 조정일로부터 60일 이상 경과되어야 한다. 여기서 직전의 조정일이란 물가변동으로 인한 계약금액의 조정 요건이 충족된 날[12]을 말한다.[13] 따라서 설계변경 등 물가변동 이외의 다른 사유로 인하여 변경된 계약금액 조정일을 의미하는 것이 아니며, 계약 금액을 실제로 조정·지급한 날과는 무관하다.

3) 기산일(起算日)

낙찰 통지를 받은 후 10일 이내에 계약을 체결하고, 이 계약 체결일로부터 기산한다.[14] 계약 물량의 일부가 증감되는 설계변경 계약이 발생하는 경우, 설계변경 계약일은 기산일이 될 수 없다.

---

11) 「국가계약법」에서 정하고 있는 계약금액 조정 요건(계약 체결 후 120일 이상 경과하고 품목 또는 지수조정률이 100분의 5 이상 증감요건 충족)을 준수할 경우 계약 이행이 어려운 유류(油類) 등 특수한 품목에 대하여는 월별로 계약을 체결하는 등의 방법으로 환율 변동에 따른 환차손을 최소화하는 방법으로 계약 업무를 수행한다.(환율상승에 따른 계약금액 조정 및 계약기간 연장 관련 회계통첩, 문서번호 회계 41301-177, 1998.1.23)

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

13) 회제 125-387, 1991. 2. 18.

14) 1986년 3월까지는 계약을 체결한 후, 그 이행을 위하여 '90일 이상 경과' 라고 규정되어 있었기 때문에 공사계약을 이행하지 않은 기간(예 : 착공이 지연된 기간)은 기간 요건 계산시 제외되었으나, 계약 이행 여부에 불구하고 물가는 변동된다는 점을 고려하여 1986년 4월부터는 '그 이행을 위하여' 가 삭제되었다. 따라서 이행 여부에 관계없이 계약 체결 후 절대 기간이 경과되면 기간 요건이 충족되는 것이다.

장기 계속 공사는 총공사금액을 기재하고, 당해연도 예산 범위 내에서 수차에 걸쳐 분할 계약을 체결하는데, 1986년 3월 이전까지는 각 차수별 계약을 독립된 계약으로 보아 각각의 계약 체결일을 기산일로 함으로써 물가연동제가 사실상 유명무실화되는 문제점이 있었다. 그러나, 1986년 4월부터는 1차 계약 체결일에 총공사금액으로 계약을 체결한 것으로 간주하여 물가연동제를 적용토록 개선되었다. 따라서 장기 계속 계약의 경우에는 1차 계약 체결일이 기산일로 된다.

한편, 각 중앙관서의 장 또는 계약담당 공무원은 입찰 실시후 계약 체결시까지의 기간이 장기화됨으로써 계약 체결 전에 환율·노임·자재가격 등의 변동이 있는 등 필요하다고 인정되는 경우에는 계약 체결일 대신 입찰일을 기준으로 등락률 또는 지수변동률을 산출할 수 있도록 특약을 계약 체결시에 정할 수 있다.4[15)]

4) 등락 요건

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

5) 등락 요건의 계산 방법

물가가 계약금액의 5% 이상 등락되었는지를 계산하는 방법은 품목 조정 방법과 지수조정 방법의 두 가지가 있는데, 이를 요약, 비교하면 <표-1>과 같다.

---

15) 「국가계약법」 시행규칙 제74조 제8항(신설 1999. 9. 9). 이와 관련해서는 법조항 신설 이전에 2건의 회계통첩이 시달된 바 있다.

1. 물가변동으로 인한 계약금액 조정시 산출하는 등락률은 계약체결 당시를 기준으로 산정한 가격과 물가변동 당시를 기준으로 산정한 가격을 비교하여 산출하는 것이 원칙이나, 입찰일과 계약체결일간의 기간이 장기화되어 계약체결 전에 노임, 수입원자재 가격 등이 변동된 때에는 가능한 한 입찰 당시의 가격을 계약체결 당시의 가격으로 인정한다는 등의 내용을 특약으로 정하여 운용할 수 있다.(기업의 자금난 완화 등을 위한 회계통첩, 문서번호 회계 41301-372, 1998. 4. 2)
2. 「국가계약법」 시행령 제64조 및 동법 시행규칙 제74조의 규정에 의한 물가변동으로 인한 계약금액 조정시 산출하는 등락률은 계약 체결 당시를 기준으로 산정한 가격과 물가 변동 당시를 기준으로 산정한 가격을 비교하여 산출하는 것이 원칙이나, 입찰 시점과 계약 체결 시점간의 기간이 장기화되어 계약 체결 전에 노임, 수입원자재가격 등이 변동된 때에는 변동 내용이 물가 변동으로 인한 계약 금액 조정시 반영될 수 있도록 특약을 정하여 운용할 수 있다.(환율상승에 따른 계약 금액 조정 및 계약 기간 연장 관련 회계통첩, 문서번호 회계 41301-177, 1998. 1. 23)

<표 Ⅱ-1> 품목조정방법과 지수조정방법의 비교

구 분	품목 조정 방법	지수 조정 방법
개 요	·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
조정률 산출 방법	·계약 금액을 구성하는 모든 비목에 대하여 각각 등락률을 산출하고, 등락률을 계산 단가에 곱하여 등락폭을 산출 ·각 비목의 등락폭을 합한 등락폭의 합계액을 계산 금액으로 나누어 조정률 산출	·계약 금액 중 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
장 점	·실제 물가 변동 내용대로 조정 가능	·조정률 산출이 간편하여 업무 간소화
단 점	·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
용 도	·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 계약담당 공무원은 계약 금액을 조정함에 있어 동일한 계약에 대하여는 품목조정률이나 지수조정률의 방법 중 하나의 방법에 의하여야 하며, 계약을 체결할 때에 계약 상대자와 협의하여 계약 금액의 조정 방법을 계약서에 명시하여야 한다.[16] 만약, 계약 체결시 하나의 방법을 선택하여 계약서에 명시하지 않았을 경우에는 추후 계약 당사자간에 조정 방법을 합의하여 적용할 수도 있다.[17]

계약서에 명시된 조정 방법은 계약 이행 도중에 당사자간에 합의에 의하여 임의로 변경할 수 없다. 그 이유는 변경을 허용할 경우, 조정에 일관성이 없어질 뿐만 아니라 당사

16) 장기 계속 공사의 경우, 과거에는 지수조정방법의 우선 적용을 원칙으로 해왔으나, 1990년 12월 5일자로 동 우선 적용 조항이 삭제된 바 있다.
17) 회계 2210-743, 1986. 3. 21

자 일방에 유리한 방법으로 운용될 소지가 있기 때문이다. 또한, 2차 이상 계약 금액을 조정하는 경우, 물가변동 당시가 격을 산정함에 있어서는 계약 체결 당시 가격을 산정한 때에 적용한 기준과 방법을 동일하게 적용하여야 한다.[18]

6) 조정 신청의 요건 여부

계약 금액의 조정에 있어서 계약 당사자의 조정 신청이 필수 요건이 되는지에 대해서는 명문화된 규정이 없다. 그러나, 이해 관계가 대립되는 공사의 도급 계약에서 상대방의 신청 또는 주장없이 계약 금액이 조정된다고 보기는 현실적으로 어려우며, 일반적으로 이해 관계가 있는 자가 조정을 요청하여 청구원을 행사해야 한다고 보아야 할 것이다.[19]

7) 물가변동 적용대가

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

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

그러나, 공기 지연에 대하여 발주자에게 귀책 사유가 있거나 또는 폭풍, 전쟁, 화재, 전염병과 같은 천재지변, 그리고 기타 계약 당사자 누구의 책임에도 속하지 아니하는 사유, 즉 불가항력(force majeure)으로 인하여 계약 이행이 지연된 경우에는 물가변동 적용대가에 포함한다.

한편, 계약 상대자에게 선급금(先給金)을 지급하였다면, 품목조정률이나 지수조정률로 산출한 계약 금액의 변동분에서 재정경제부령이 정하는 바에 의하여 산출한 금액을 공

---

18) 「국가계약법」 시행규칙 제74조 제7항(개정 1999. 9. 9).
한편, 국가기관이 체결하는 공사계약에 있어서 계약담당 공무원은 계약체결시 「국가계약법」 시행령 제64조 제2항의 규정에 의거, 물가변동 조정률 산출 방식(품목조정률, 지수조정률)중 하나의 방법을 택하여 계약금액을 조정할 수 있다는 뜻을 계약서에 명시하여야 하며, 이와 같이 명시된 조정률 산출방식은 계약 이행 도중에 임의로 변경할 수 없는바, 물가변동 조정률 산출 방식을 계약서상에 명시하지 아니하였지만, 1차 물가변동으로 인한 계약금액 조정을 지수조정률에 따라 하였다면, 동 계약건의 물가변동률 산출방식은 지수조정률이며, 이를 변경할 수 없다.(회계 41301-663, 1997. 3. 20)

19) 계약 이행 기간 중 물가 변동으로 인하여 계약 금액의 조정 요건에 부합되어 계약자의 계약 금액 조정 요청이 있었다면, 공사의 준공 여부와는 무관하게 계약 금액을 조정할 수 있다'는 유권해석(회계 2210-2876, 1986. 7. 12)에서도 이해 당사자의 조정 신청을 전제로 하고 있다.

제한다.[20] 장기 계속 공사 또는 계속비 예산에 의한 계약에 있어서 물가변동적용대가는 당해 연도의 계약 체결분 또는 당해 연도의 이행 금액을 기준으로 한다.

(4) 품목(지수)조정률의 산정 방법

계약 금액의 조정 방식은 품목조정률에 의한 방식과 지수조정률에 의한 방식으로 구분할 수 있다.

1) 품목조정률 산정 방법

계약 금액을 구성하는 품목 또는 비목별로 등락률을 산출한다. 등락률은 계약 체결당시 산정한 가격과 물가변동 당시를 기준으로 산정한 가격과의 차액을 계약 체결 당시 산정한 가격으로 나누어 산출한다.

내역입찰에서의 '계약단가'라 함은 '도급 산출내역서상의 비목별 도급단가'를 말하며, 단가산출서와 일위대가 등에 적용된 노임단가 등 단위단가는 '계약단가'가 아니라는 점에 주의할 필요가 있다. 즉, 등락 비교를 할 때에는 '산출 내역서상의 계약단가'가 아니라 '계약체결 시점의 단가' 및 '물가 변동 시점의 단가' 를 산정하여 등락 비교를 해야 한다.[21]

등락률이 산정되면, 이를 계약단가에 곱하여 등락폭을 산출하고, 수량[22]을 곱하여 산출한 품목 또는 비목별 금액을 합계한다. 예정가격을 기준으로 계약한 경우에는 합계액에 비례하여 증감되는 일반관리비와 이윤 등을 포함하여 합계액을 산출한다. 그리고 산출된 금액을 계약금액으로 나누어 100분의 5 이상인 경우에는 그 증감액을 산출하여 조정·지급하여야 한다.

한편, 등락폭을 계산함에 있어서 계약 단가가 계약 체결 당시를 기준으로 산정한 가격보다 높고 물가 변동 당시를 기준으로 산정한 가격이 계약 체결 당시를 기준으로 산정한 가격 및 계약 단가보다 높은 때에는 그 등락폭은 이를 물가 변동 당시를 기준으로 산정한 가격에서 계약 단가를 감한 금액으로 한다. 그리고 물가 변동 당시를 기준으로 산정한 가격이 계약 체결 당시 산정한 가격보다 높고 계약 단가보다는 낮은 때에는 그 등락폭은 '영'으로 한다.[23]

---

20) 선금을 지급한 경우의 공제금액의 산출은 다음의 산식에 따른다.
공제금액=물가변동적용대가×(품목조정률 또는 지수조정률)×선금급률

21) http://www.csr.co.kr/prices/9_1_13.htm.

22) 조정기준일 전에 이행이 완료되어야 할 부분은 제외한다.

장기 계속 공사의 경우에는 제1차 계약을 체결한 때에 총공사금액으로 계약을 체결한 것으로 보며, 등락률은 총공사금액을 구성하는 품목 또는 비목을 기준으로 산출한다.

2) 지수조정률 산정 방법

지수조정률(K)는 비목군과 계수, 지수에 의거하여 다음의 산식에 의하여 산출한다.

K= (aA1/A0+bB1/B0+cC1/C0+dD1/D0+eE1/E0+fF1/F0+gG1/G0+hH1/H0……
+zZ1/Z0)-1

단, z=1-(a+b+c+d+e+f+g+h……)

여기서 '비목군'이란 계약금액의 산출내역 중 재료비, 노무비 및 경비를 구성하는 제비목을 노무비, 기계경비 또는 한국은행이 조사 발표하는 생산자물가기본분류지수 및 수입물가지수표상의 품류에 따라 계약체결시 계약담당 공무원이 분류한 비목을 말하며, "A, B, C, D, E, F, G, H, ……Z"로 한다. 기본적으로는 다음과 같이 분류한다.

A : 노무비(공사와 제조로 구분하며 간접노무비 포함)
B : 기계경비(공사에 한하며, B': 국산기계경비, B'': 외국산 기계경비로 구분한다)
C : 광산품
D : 공산품
E : 전력·수도 및 도시가스
F : 농림·수산품
G : 산재보험료
H : 산업안전보건관리비
Z : 기타 비목군

'계수'란 각 비목군에 해당하는 산출내역서상의 금액[24]이 동 내역서상의 재료비, 노무비 및 경비의 합계액에서 각각 차지하는 비율(가중치)로서, "a, b, c, d, e, f, g, h, ……z"로 표시한다.

---

23) 품목 조정 방식은 지수조정률에 의한 방식보다 합리적이기는 하나, 등락폭을 계산함에 있어서 계약 단가가 계약 당시를 기준으로 산정한 가격보다 높고 물가 변동 당시를 기준으로 산정한 가격이 계약 체결 당시를 기준으로 산정한 가격 및 계약 단가를 초과하여 상승한 때에는 그 등락폭은 이를 물가 변동 당시를 기준으로 산정한 가격에서 계약 단가를 감한 금액으로 해야 하는 모순점이 있다. 계약의 체결로 계약 단가가 형성되고 난 뒤에는 계약 체결 당시를 기준으로 산정한 가격이 계약 이행 과정에서 고려된다는 것은 계약의 일반적인 개념에 배치된다고 볼 수 있다.(박준기, 건설계약론, p121)

24) 예정 조정기준일 전에 이행이 완료되어야 할 부분에 해당되는 금액은 제외한다.

'지수 등'이라 함은 노무비에 대하여는 임금 조사기관에서 조사·공표된 해당 직종의 평균치를, 기계경비는 '표준품셈'상의 건설기계 가격의 평균치를, 광산품 및 공산품, 전력·수도·가스, 농림·수산품에 대하여는 한국은행에서 발표하는 생산자물가기본분류지수표 및 수입물가지수표상 당해 품류에 해당하는 지수를 적용한다.

기준 시점인 계약 체결 시점의 지수등은 각각 'A0, B0, C0, D0, E0, F0'로 표기하고, 비교시점인 물가 변동 시점의 지수등은 각각 'A1, B1, C1, D1, E1, F1'으로 표시한다. 통계월보상의 지수는 매월 말에 해당하는 것으로 보고 각 비목군의 지수상승률을 산출한다.

산재보험료와 산업안전보건관리비는 다음 공식에 의하여 산출한다.

G0=A0 × 계약 체결시 산재보험료율

G1=A1 × 조정 기준일 당시 산재보험료율

H0=변동 전(직접노무비계수+재료비계수)×계약 체결시 산업안전보건관리비율

H1=변동 후(직접노무비계수+재료비계수)×조정기준일 당시 산업안전보건관리비율

기타 비목군은 A0부터 F0까지 또는 A1부터 F1까지 각 비목의 지수를 해당 비목의 가중치에 곱하여 산출한 수치의 합계를 비목군 수로 나눈 수치로 하여 아래 공식에 의하여 산출한다. 단, 노무비(A)는 지수화(100%)하여 적용한다.

Z0=(aA0 +cC0 +dD0 +eE0 +fF0) / 비목군 수

Z1=(aA1 +cC1 +dD1 +eE1 +fF1) / 비목군 수

3. 현행 제도의 문제점

1) 에스컬레이션 요건의 경직성

현행 규정에서는 총공사비의 5% 이상 물가 변동이 발생한 경우에 한하여 에스컬레이션이 가능하도록 규정하고 있다. 따라서 환율이나 수입 원자재가격의 급등 등으로 인하여 특정 자재 가격이 폭등하더라도 잔여 공사의 계약 금액을 변경하는 것이 불가능한 사례가 많다.

예를 들어 철근은 공사 원가의 5% 내외를 차지하고 있는데, 가격이 50% 이상 상승하더라도 계약 금액의 변경이 불가능하다. 그 이유는 철근 가격이 50% 상승하더라도 총공사비에 미치는 영향은 2.5% 수준에 머물기 때문이다.

이는 최근 최저가낙찰제가 정착되면서 수많은 공사 현장에서 적자 시공을 감내하고 있는 현실을 감안할 때 매우 불합리한 것이다. 사실 최저가낙찰제가 적용되는 500억원

이상 공사의 낙찰률은 2003년에 평균 57% 수준을 기록하였다. 즉, 대부분의 공공공사 현장에서 적자 시공이 일반화되어 있다고 볼 수 있다. 이러한 상태에서 특정 자재 가격이 급등할 경우, 건설업체로서는 손해가 급속히 늘어날 수밖에 없다.

또한, 설령 총공사비가 5% 이상 상승했다고 하더라도 「국가계약법」에서는 에스컬레이션을 적용할 수 있는 기간을 계약 후 60일 이후로 규정하고 있기 때문에 그 기간 동안에는 상당한 손해를 감수해야 하는 문제점이 있다.

2) 등락률 산출 방식의 미흡

물가변동의 조정 방법으로는 품목조정률과 지수조정률이 있으며, 각각 장·단점을 갖고 있기 때문에 당해 공사의 규모나 공사 기간, 공종의 복잡성 등을 고려하여 적합한 조정 방식을 선택하는 것이 필요하다.

현행 제도를 보면, 품목조정률이나 지수조정률 가운데 하나를 선택하여 계약서에 명기하도록 규정하고 있는데, 발주자 측에서는 취급이 간편한 지수조정률을 선호하는 경향이 강하다. 건설현장에서도 역시 지수조정법을 선호하는 경향이 강하다.[25]

품목조정률에 의한 방식은 당해 공사에 적합한 조정 금액을 산출할 수 있는 장점이 있으나, 과도한 인력과 시간이 투입되기 때문에 건설현장에서 기피하는 요인이 되고 있다. 더구나 계약 내역서를 보면, 단가를 책정한 기준이 모호한 품목이 많으며, 물가 변동에 따른 계약금액을 조정함에 있어 비교 대상이 없는 사례도 많다. 이러한 점은 품목조정법을 적용하는 데 장애 요소로 작용하고 있다. 나아가 공사비 산출 및 관리 업무가 아직까지 수작업에 의존하는 사례가 많으며, 이와 같이 전산화 체계 구축이 미흡한 점도 품목조정률을 기피하는 요인으로 작용하고 있다.

또한, 입찰시 낙찰률에 의해 낙찰자가 결정됨으로써 계약금액 조정분이 발생하였을 경우, 정확한 단가 산정 기준이 불명확하다. 단가 적용 기준에 관해서는 노무단가는 실거래가격을 반영하고 있는 반면, 노무량은 표준품셈을 적용함으로써 현실적인 단가가 반영되지 못하고 실질적인 양과는 차이가 발생되는 문제점이 있다.

3) 계약 이전의 물가변동 미고려

물가변동의 기산일에 대하여 현행 「국가계약법」에서는 계약체결일로 규정하고 있다. 그러나 입찰 시점에서부터 물가변동에 의한 건설공사비의 변동은 충분히 예견되는 것이

25) 송규열(2002. 10)의 실태 조사에 의하면, 지수조정법은 건축공사에서는 76%, 토공사에서는 64%에 적용된 것으로 나타난 바 있다.

다. 보통 입찰일로부터 계약 체결까지는 2개월이 소요되며, 일괄 입찰은 6개월이 걸린다.

예를 들어 턴키 발주 공사 등 대형 공사는 발주로부터 적격 업체의 선정에 이르기까지 기본 설계와 실시 설계 기간이 각각 3~4개월이 소요되며, 또한 발주기관에서 설계도서를 검토·확정하는 데 2개월 이상이 소요되고 있다. 즉, 입찰에서 계약까지 최소 6개월 이상이 소요되는 것이 일반적이다. 심지어 설계가 완료된 지 1~2년이 경과된 후에 입찰을 행하는 경우도 있다.

따라서 현행과 같이 계약 체결일을 기준으로 에스컬레이션을 행하도록 규정할 경우, 입찰일로부터 계약 체결일까지의 물가 변동분이 반영되지 않기 때문에, 이 기간 중의 공사비 상승분을 건설업체가 고스란히 부담해야 하는 문제점이 있다.

이러한 기산점의 문제를 개선하기 위하여 현행 회계예규에서는 입찰 실시 후 계약 체결시까지의 기간이 장기화되어 계약 체결 전에 환율·노임·자재가격 등의 변동이 있는 등 필요하다고 인정되는 경우에는 입찰일을 기준으로 등락률 또는 지수변동률을 산출할 수 있도록 허용하고 있다. 그러나 이는 발주자와 시공자의 갑을 관계를 고려할 때 실무적으로는 다소 무리한 규정으로 판단된다. 또한, 입찰 실시 후 계약 체결시까지의 기간에 대하여 어느 정도의 기간을 장기(long-term)로 볼 수 있는지에 대해서도 명확한 해석이 불비하다.

4) 생산자물가지수의 불합리성

현행 에스컬레이션제도는 등락률의 산정 방식으로서 지수조정률이 일반적으로 적용되고 있는데, 노임 지수는 건설 부문의 노임이 조사되어 발표되고 있으나, 건설자재 부문은 한국은행이 조사하여 공표하는 생산자물가기본분류지수 또는 수입물가지수를 활용하고 있다.

그런데 생산자물가지수와 수입물가지수는 건설자재 부분으로 특화되어 있는 지수가 아니며, 전자제품이나 일반 소비재를 포함한 모든 공산품의 평균 물가지수를 의미한다. 따라서 건설자재 가격의 상승에 대응하여 건설공사비의 상승 요인을 정확히 반영할 수 없다는 문제점이 있다.

5) 조정 시기의 편중

현행 「국가계약법」에서는 계약 체결 후 혹은 직전 조정일 이후 60일 이상의 기간 요건과 5% 이상의 등락률 요건을 충족시킬 경우, 항상 에스컬레이션이 가능하도록 규정하고 있다.

<표 Ⅱ-2> 현행 에스컬레이션제도의 문제점

	문제점	발생 원인	문제점에 따른 결과
조정주체별 문제점	조정관련 업무를 시공자가 부담	발주자의 이해 부족 수행 능력 및 인력 부족 수직적인 종속 관계	시공자의 업무 부담 가중
	제출 서류의 과다	전산 체계 구축의 미흡	시간, 인력, 비용의 과다 소요
	감리자의 역할 미흡	법규상 업무 영역 협소	조정 소요 기간의 증가
	하도급자의 수동적인 태도	하도급자의 능력 부족 갑과 을의 예속 관계	물가변동 계약 금액 조정 제도 정착에 장애 요소
	주체 상호간 법규 해석상 갈등 발생	불명확한 법률 조항	클레임 발생 가능성 내재 조정 절차 지연
	예정 공정표를 기준으로 물가변동 대가 산정	실제 공정률과 예정 공정표의 차이를 고려하지 않음	주체간 갈등 초래
조정내용별 문제점	비현실적인 내역서상의 단가 책정	입찰시 낙찰률에 따라 내역서의 단가 조정	물가변동분의 차이 발생
	가설자재에 대한 개산적 물량 산출	공법을 고려치 않음.	정확한 물량을 반영하지 못함.
	노무량에 표준품셈 적용	실제 노무량 적용기준 부재 및 적용의 어려움	실투입 노무량을 반영하지 못함.
	물가변동조정 시점을 연말 정산이나 공사 완료 시점에서 일괄 처리	법적 성립 요건의 맹점과 편의 위주 추구	실제 물가변동 발생 시점과 조정 시점 차이로 금융 비용분 추가 발생
	비합리적인 기간 요건	60일 이상의 기간 요건에 비해 노무비 발표 간격이 너무 장기화	6개월 이내에는 물가변동분 발생이 어려움.
	조정기준 시점이 인위적으로 상호 협의로 결정됨.	편의 위주의 변칙적인 물가변동 조정	파행적인 방법으로 인해 법적 기준 적용이 어려움.
	자료 수집 및 변동 부분 산정 간격의 비효율성	노무비 단가가 연2회 발표되나, 현장은 매달 자료수집 및 변동분을 산정	업무량 증가와 비효율성
	조정 절차상 발생되는 소요 비용을 시공자가 부담	발생 비용분에 대한 인식 및 지급 기준의 부재	변칙적인 조정 절차 유발
	변동분 발생 시점에서 기성 지급 시점 까지의 금융비용분을 시공자가 부담	발생 비용분에 대한 인식 및 지급 기준의 부재	시공자에게 불이익 요소로 작용

자료 : 송규열 외(2002. 10).

그러나 실제로는 물가변동에 의한 계약 금액의 조정 신청이 연초와 연말, 그리고 월별로는 1월과 9월에 집중되는 문제점이 있다. 그 이유는 건설협회에서 매년 1월과 9월에 노무비 지수를 발표하고 있어 이 시점을 전후하여 계약 금액의 조정 신청이 집중되고 있기 때문이다.

6) 평균 노임 지수의 불합리성

노임 조사기관에서 건설노임지수의 산정시에는 모든 노임을 평균하여 지수를 산출하고 있다. 그러나, 공사 종류마다 투입되는 노동력이 상이하다는 점에서 볼 때 노임지수의 적용은 어느 정도 한계가 있다. 예를 들어 도로 포장공사와 하천공사는 투입 노동력이 매우 다르다. 예를 들어 도로 포장공의 임금은 정체되어 있으나 하천공사에 투입되는 석공은 숙련공의 부족으로 노임이 급등할 수 있다. 이 경우, 하천공사에서는 원가 부담이 증가하게 되나, 평균노임지수를 적용하게 되므로 에스컬레이션을 적용받기 어렵다는 것이다.

기계경비지수도 유사한 문제가 있다. 기계경비지수는 500여종의 건설기계의 산술 평균으로 발표되고 있으며, 에스컬레이션 적용시 동 지수를 활용하게 된다. 그런데 건설 현장에서는 사용하는 건설기계가 굴삭기나 불도저 등 몇 가지 종으로 한정되어 있는 경우도 많다. 예를 들어 준설공사는 거의 준설선 하나에 의존하여 작업이 이루어진다. 따라서 에스컬레이션을 위한 건설기계 경비지수 산출시 건설기계 전체를 대상으로 하여 기계경비를 적용하는 것은 다소 문제가 있다.

제3장
외국의 사례

1. 일 본

(1) 총액 에스컬레이션 규정

1) 제도 현황

총액 계약의 전형으로 일컬어지는 일본의「公共工事請負契約約款」제25조에서는 계약 체결 후의 물가의 변동에 대하여 규정하고 있는데, 임금 또는 물가 변동으로 인하여 도급 대금액이 부적당해진 때에는 당사자는 상대방에 대하여 계약 체결일로부터 12개월을 경과한 후에 도급 대금액의 변경을 청구할 수 있도록 규정하고 있다

일본에서 사용하는 방식은 계약 체결 후 12개월을 경과하여 변동 전 잔여공사 금액과 변동 후 잔여공사 금액과의 차액 중 변동 전 잔여공사 금액의 1.5%를 초과하는 금액에 대해서만 계약 금액을 조정하는 것이다.

이 경우 도급 대금액의 변경은 청구일 이후에 시공하게 되는 잔여 공사 부분에 관하여 실시한다. 즉, 당초의 잔여 공사 대금액[26]과 새로운 임금 또는 물가에 근거하여 산출한 변동 후의 잔여공사 대금액과의 차액이 변경의 대상이 된다. 즉, 이미 시공된 공사 대금액의 변동분을 정산하는 것이 아니다.

일본에서는 물가 변동에 의한 계약 금액의 조정 기간을 우리나라와 달리 기산일로부터 12개월로 규정하고 있다. 그 이유는 ① 일반적으로 노동자의 임금 조사 결과가 매년 12월을 목표로 발표가 이루어진다는 점, ② 공공단체에서의 예산 제도가 원칙적으로 단년도 회계라는 점, ③ 선급금 등을 지급하고 있어 공사 초기에 어느 정도 자재 등의 안정적인 구입이 기대된다는 점, ④ 너무 단기간 또는 장기간으로 하는 것은 논리상 곤란하며, 사무 절차의 타당성 또는 규정의 실행 확보 등을 고려하여 12개월로 정한 것으로 설명하고 있다.[27]

---

26) 당초의 도급 대금액에서 기성 부분을 뺀 금액.

27) 建設業法研究會, 公共工事標準請負契約約款の解說, 大成出版社, 1996. 10, p.223.

2) 절사율(切捨率) 규정과 경과 과정

일본의 총액 에스컬레이션 규정을 보면, 댐·터널 등과 같이 1년 이상의 장기 공사를 대상으로 하며, 변동 전 잔여공사 금액과 변동 후 잔여공사 금액과의 차액 중 변동 전 잔여공사 금액의 1.5%를 초과하는 금액에 대하여 계약 금액을 조정토록 하고 있다.

즉, 일본에서는 물가 변동 발생시 차액 전체에 대하여 변경하는 것이 아니라, 청구자가 부담하는 것이 타당하다고 판단되는 '경미한 변동분'을 초과하는 금액에 대해서만 계약 금액을 변경하고 있는데, 이른바 '절사(切捨)'를 하고 있는 특징이 있다.

1981년 이전에는 이 '경미한 변동분'이 잔여공사 대금액의 3%로 되어 있었으나, 그 이후 건설업체 이익률이 낮아짐에 따라, 1981년 3월에는 이를 고려하여 1.5%로 하향 조정한 바 있다.[28]

일반적으로 임금 또는 물가의 변동으로 인하여 건설업자가 다소의 리스크를 안게 되는 것은 불가피하다. 그러나 이로 인하여 건설업자의 경영상 최소한도의 필요한 이익까지 해치게 되는 일이 없도록 배려할 필요가 있다. 일본에서는 이러한 점을 고려하여 절사율(切捨率)의 기준을 정하고 있는데, 1981년의 절사율 결정시에도 건설업이 통상 올리고 있는 완성고 경상이익률에서 기업으로서 최소한으로 필요한 완성고 이익률을 공제한 율을 표준으로 하여 발주자 및 수급자 쌍방이 받아들일 수 있는 수치로서 절사율을 정한 바 있다.

구체적으로는 슬라이드 조항의 적용을 받고 있는 공사는 대부분 공사기간이 12개월이 넘는 공사인데, 이러한 공사를 도급받는 기업 계층은 주로 자본금 10억엔 이상의 건설업자들이다. 따라서 이 계층의 경영 지표를 기초로 하고, 또 최소한도 필요한 완공고 이익률에 대해서는 ① 전산업 평균 수준의 배당금 ② 합리적인 수준의 내부유보(內部留保) ③ 법인세 등의 납세액을 확보할 수 있을 정도를 고려하여 시산하고 있다.

1981년의 개정에 있어서는 이 방법을 답습하면서 그 후의 건설업 이익률의 저하, 법인세 등의 인상을 고려하여 시산하였는데, 발주자 및 수급자 쌍방이 원활히 받아들일 수 있는 수치로서 절사율을 1.5%로 결정하였다.

---

28) 가령 10억엔짜리 공사가 에스컬레이션 청구일까지 6억엔 정도 시공되어 잔여 공사 대금액이 4억엔이라고 할 때, 이 잔여공사비를 새로운 임금, 물가 수준으로 다시 적산한 경우, 4억 5천만엔으로 불어났다고 하면, 5,000만엔의 변동분 중 4억엔의 3%에 해당하는 1,200만엔을 뺀 나머지 3,800만엔에 대하여 대금액의 변경을 실시하는 것이다. 1981년 개정에서는 이 '경미한 변동분'을 1.5%로 개정했다. 따라서 위의 예에 따르면, 5,000만엔의 변동분 중 4억엔의 1.5%에 해당하는 600만엔을 뺀 나머지 4,400만엔이 변경액이 된다.

<표 Ⅲ-1> 일본의 절사율 시산표(1981년 개정시)

(단위 : %)

		슬라이드 조항	
		개정 전	개정 후
대상	업종 자본금 계층 년도	전 건설업 10억엔 이상 1968~1970	좌동 좌동 1976~1978
완성고 경상이익률		5.4	3.4
최소한 이익률		2.4	2.1
배당률 배당성향 稅等率		10 50 50	10 50 53
差減 컷트라인율(기준 설정)		3.0 3.0	1.3 1.5

자료 : 公共工事標準請負契約約款の解說, 1989. 7.

한편, 일본에서는 총액 단위의 공사계약 금액 조정에 있어 인플레이션 조항을 추가로 두고 있다. 규정 내용을 보면, 계약 공기내에 인플레이션 기타의 예기치 못한 특별한 사정으로 인하여 임금 또는 물가에 현저한 변동이 생겨 계약 금액이 부적당하게 되었을 때에는 계약 당사자간 협의에 의하여 계약 금액을 조정토록 하고 있다.

(2) 단품 슬라이드 규정

1) 제도 도입 과정

일본의 제도를 보면, 슬라이드 조항은 계약 체결 후 12개월을 경과한 후에 도급 대금의 변경을 청구할 수 있도록 하는 한편, 이른바 인플레 조항은 '사정 변경의 원칙(circumstance-alteration principle)'에 따라 임금 또는 물가의 총체적인 수준이 현저히 변경된 경우에 도급 대금액을 변경하는 것으로 하고 있다.

따라서 개정 전 약관에 있어서는 예컨대 임금과 물가 전체의 수준은 안정되어 있더라도 특별한 요인으로 인하여 일부 건설자재 등의 가격만이 변동하여 계약 체결 후 12개월을 못 넘기고 도급 대금액이 부적당해지는 경우의 취급에 대하여는 아무런 규정이 없었다.

이러한 가운데 1979년과 1980년에 걸쳐 이른바 제2차 석유 위기가 발생했는데, 당시의

상황을 보면, 임금과 물가의 수준은 전체적으로 그다지 상승되지 않고 안정된 추이였으나, 일부 석유관련 자재의 가격이 급등하면서 건설공사의 원활한 수행이 우려되는 상황에 처하였다.

이러한 물가 상황은 슬라이드 조항 또는 인플레 조항의 어느 것으로도 유효하게 대응하기 어려웠고, 종전의 공공약관에서 반드시 상정하고 있지는 않았던 것이었다. 그래서 1980년도에는 잠정 조치로서 中央建設業審議會의 건의에 따라 각 발주기관은 그 실시약관 부칙에 소위 '특약조건'을 설정하게 되었다.

'특약조건'을 보면, 갑 또는 을은 석유가격의 변동으로 인하여 공기 내에 특정한 건설자재의 가격에 변동이 생겨 도급 대금액이 부적당해졌다고 인정될 때에는 총액 에스컬레이션 규정에도 불구하고, 갑·을이 상호 협의하여 도급 대금액을 변경할 수 있도록 규정하고 있다.[29)]

대상 품목은 석유 가격의 급등의 영향을 직접 받는 자재로서, 미리 확보하고 비축하는 것이 곤란한 품목을 대상으로 하였는데, '특약조건'에 규정된 품목은 다음과 같다.

- 연료유
- 아스팔트류
- 시멘트
- 아스팔트 合材
- 레미콘
- 준설공사, 터널공사 등에 사용하는 전력

자재 가격의 급등에 따른 공사 대금액의 변경액은 자재 가격의 안이한 등귀를 조장할 수 없도록 합리적인 범위에 묶기로 하고, 구체적으로는 대상 자재가격 변동분의 4분의 3으로 하고 있다. 그리고 사후 처리상 자재 가격의 변동분이 소액인 것(200만엔 미만)에

---

29) 한편, 일본에서는 1981년 3월 「公共工事請負契約約款」의 6차 개정시 이 '특약조항'을 일반화하여 석유 정세의 변화, 기타 특별한 요인에 기인하는 건설자재 가격의 유동화 경향에 대비하여 다음과 같은 조항을 신설하여 당사자간 부담 관계의 적정화를 기하였다.

(제25조)

5. 특별한 요인에 의해 공기 내에 주요한 공사재료의 일본 국내에 있어서 가격에 현저한 변동을 발생시켜, 청부 대금액이 부적당하게 되었을 때에는 갑과 을은 전각항의 규정에 의한 이외에 청부 대금액의 변경을 청구하는 것이 가능하다.
6. 예기하는 것이 불가능한 특별한 사정에 의해 공기 내에 일본 국내에 있어서 급격한 인플레이션 또는 디플레이션을 발생하여 청구 대금액이 현저하게 부적당하게 된 대에는 갑과 을은 전 각항의 규정에 관계없이 청부 대금액의 변경을 청구하는 것이 가능하다.
7. 제5항 및 제6항의 경우에 있어서 청부 대금액의 변경액에 대하여는 갑과 을이 협의하여 정한다. 단, 협의 개시일로부터 ○일 이내에 협의가 조정되지 않을 경우에는 갑이 정하고, 을에게 통지한다.

는 이 조치를 적용하지 않는 것으로 규정하고 있다. 다만, 중소규모 공사에 대한 배려로서 공사 규모에 따라 단계적으로 자재 가격의 변동분이 200만엔에서 5만엔까지의 것도 대상으로 하고 있다.

2) 단품슬라이드제도의 적용 요건

단품슬라이드제도의 적용 대상은 단·장기를 불문하고, 가격 수준이 일반적이지 않고, 특정한 자재 가격의 급격한 변동을 대상으로 한다.

적용 요건은 특별한 요인으로 인하여 공기 내에 주요한 공사 재료의 국내 가격이 현저하게 변동하고, 도급 금액이 부적당해진 경우를 말한다. 여기서 특별한 요인이라 함은 구체적인 사정을 보고 판단하는 것인데, 일반적으로 정의하기 어렵지만, 석유 가격의 인상과 같은 수입 가격의 변동 등으로 건설자재의 가격이 현저하게 영향을 받거나 또는 받을 우려가 있는 경우가 이에 해당한다. 어느 것이든 그러한 원인에 대하여 발주자 및 도급자가 공통된 인식을 갖고, 이러한 영향의 중요성을 객관적으로 인정하는 경우가 통상적이다.

주요한 공사 재료인지 여부는 '특별한 요인'에 의하여 강하게 영향을 받는 것이 요건인데, 이외에도 공사의 종류, 도급 금액 중에서 정하는 재료비의 비중, 기타 요소를 고려하여 정한다.

'도급 금액이 부적당한 경우'의 구체적인 기준으로는 예를 들면, 특수 조항을 적용한 때의 기준과 같이 대상 자재의 가격 변동의 대소를 불문하고, 변동분의 총액이 공사의 규모에 따라 정해지는 일정액을 초과한 경우를 대상으로 한다. 도급 금액의 변경은 발주자와 도급자가 일정 기간 협의하여 정하지만, 이 기간 내에 결정되지 못하는 경우에는 발주자가 정한다.

1995년 개정 이전에는 특수한 요인, 즉, 주요한 공사 재료 및 도급 금액 변경액의 산정 방법에 대해서는 설계도서에서 구체적으로 지정하도록 규정한 바 있으나, 이를 사전에 설계도서에 지정하는 것이 거의 불가능하므로 삭제한 바 있다. 따라서 이에 대해서는 당사자, 그리고 분쟁의 경우에는 분쟁의 중재자의 해석에 위임하게 되었다.

(3) 계약 금액 조정 방식의 이해[30]

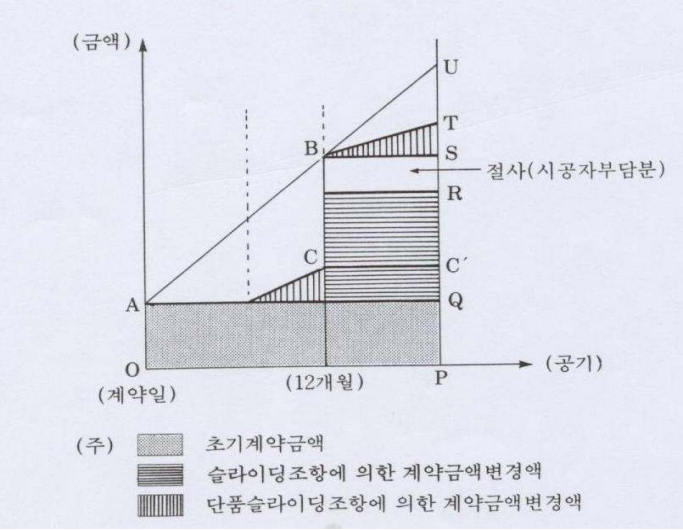
일본의 물가변동에 대하 조정률을 산식으로 나타내면 아래와 같다.

$$x < \frac{\text{변동후 잔여공사금액} - \text{변동전 잔여공사금액}}{\text{변동전 잔여공사금액}} \times 100$$

이 산식에서 x는 1.5%이며, 물가변동에 의한 조정률이 1.5%일 경우, 초과분에 대하여 계약 금액을 조정한다. 이를 다시 도표화하면 <그림 Ⅲ-1>과 같다.

<그림 Ⅲ-1>에서 초기 계약 금액을 공사기간 말까지 유지한다면 PQ가 될 것이지만, 단품슬라이드 조항에 의하여 QC'만큼 증가하게 된다. 이 단품슬라이드 조항은 조정 기한이 별도로 정해진 것이 아니므로 어떤 자재 항목에서 인상 요인이 발생하였다면 그 때마다 조정된다. ST는 QC와는 다른 변동 요인에 의한 조정액을 나타낸다. 또한 일반슬라이드 조항에 의한 변경액은 QR인바, 전체적인 조정액은 (PQ+QC'+QR+ST)-RS가 된다. 그러므로 계약금액의 변경은 곡선 ABT로 나타나는 것이 아니라, 직선 ABU로 나타나게 되며, 변경 후의 계약금액은 PU가 된다

<그림 Ⅲ-1> 일본의 물가연동 조항의 도해



30) 박준기, 건설계약론, p.120.

2. 구미(歐美)

(1) 舊 FIDIC 계약조건

「FIDIC[31] 토목공사 계약조건」은 단가 계약의 전형이라고 볼 수 있다.[32] 단가 계약에서 물가 변동이 발생했을 경우, 계약 금액을 조정하는 방식은 총액 계약과 비교하여 큰 차이가 없다. 단, 舊 「FIDIC토목공사 계약조건」을 보면, '일반조건(General Conditions : Part Ⅰ)'에서는 물가 변동이 발생할 경우 계약 금액을 조정한다는 선언적인 규정을 두고, '특별조건(Particular Conditions : Part Ⅱ)'에서 구체적인 규정을 두고 있다는 점에서 우리나라나 일본의 제도와 차이가 있다.

특별조건에서는 기간이 긴 계약에서는 가격 조정이 허용되어야 한다는 점을 명시하고 있다. 가격 조정에는 두 가지 방법이 있는데 첫째는 '기준가격(basic prices)'에 의한 것이고, 둘째는 '지수(index)'에 의한 것이다. 특별조건에서는 두 가지 방법 가운데 적합한 지수를 얻을 수만 있다면 '지수'에 의한 방법을 추천하고 있는데, 이는 조정하기도 쉽고, 능력있는 시공자가 쉽게 보상받을 수 있는 방법이라는 점을 들고 있다.

1) 기준 가격에 의한 방법

현지 노무 및 특정자재(specified materials)에 대한 '기준가격(basic prices)'과 '시세가격(current prices)' 사이의 비용 차액을 정해서 가격 조정을 한다. 계약 금액의 조정은 현지의 노무 및 특정자재의 상승 또는 하락된 비용에 대해서 할 수 있다.

① 현지인부

현지인부는 계약을 위하여 또는 이와 관련하여 시공자가 현장에 고용하였거나, 현장 밖에서 전일로 고용한(예를 들면, 사무소, 창고, 제작소 또는 채석장에 전일로 고용된 인

---

31) The Federation Internationale des Ingenieurs-Conseils, 컨설팅엔지니어국제연합회.

32) 단가 계약도 광의로는 총액 계약의 한 유형에 속한다. 그러나 첫째, 입찰 총액과는 별도로 BOQ의 작성이 강제되며, 둘째, 검측에 의하여 계약 금액이 정산되고, 셋째, 공사의 대가는 수행 공사량에 일치하여 지급한다는 점에서 총액 계약과 구분된다. 이와 같은 특성으로 인하여 단가계약은 「이익가산 원가계약」 또는 「실비정산계약」과 유사한 계약 유형인 것으로 잘못 인식되고 있으며, 총액 계약과 반대되는 것으로 인식하는 오류를 자주 접하게 된다. 단가 계약에서 검측이나 수행 공사량에 일치하는 대가의 지급은 계약 당사자간 사전 합의에 의하여 고정된 단가(Fixed Price 또는 Unit Price)를 기준으로 검측하는 것에 지나지 않으며 그것이 실비(actual cost)를 뜻하는 것은 아니다. 단가 계약의 극단적인 예는 BOQ상 단가가 100달러로 되어 있을 경우, 설령 시기가 80달러라고 하더라도 지급 금액은 100달러라는 것이다. 이 경우 실비정산 계약방식에 의한다면 지급 금액은 당연히 80달러이다.(박준기, 건설계약론, pp.126~127)

부) 모든 직종의 숙련, 반숙련 또는 미숙련 인부를 말한다.

기준요율(basic rate)은 국가 또는 주의 법령, 규칙, 결의 또는 기타 지방 또는 합법적인 기관의 규칙이나 규정에 의하여 또는 공사가 실시될 지역의 선량한 고용주들 사이의 일반적 관행을 따르기 위하여 입찰서 제출 마감일 전 28일 현재 통용되고 있는 합리적 기본 최저 임금률을 말한다. 시세요율(current rate)은 동일한 조건하에서 입찰서 제출 마감일전 28일 이후에 통용되고 있는 현지 인부에게 적용할 수 있는 기본 최저 임금을 말한다.

계약 금액의 조정은 현지 인부에 대한 기준 요율과 시세 요율간의 차이를 산정한 후, 실제로 근로한 시간수에 곱하여 계산할 수 있다. 과외시간요율로 근로한 시간(overtime)에 대하여는, 법령에 의해 시공자에게 지불해야 할 과외시간에 대한 가산비율을 곱한 수치로 한다. 이러한 조정은 계약금액에 대하여 가산액 또는 공제액이 될 수 있다.

② 특정자재(specified materials)

특정자재는 공사의 실시 및 준공을 위하여 건설현장에서 소요되는 자재 가운데 입찰서 부록(Appendix to Tender)에 명시한 자재를 말하며, 통상 다음과 같은 양식으로 기록된다.

자 재 명	단 위	가격 및 장소	운송수단	현장반입가격
역 청(Bitumin)				
디 젤 석 유 윤활유				
시멘트				
철 근				
폭약류				

기준가격(basic prices)은 입찰서 제출 마감일 28일 전 현재의 특정자재에 대한 시세가격을 말한다.

계약금액의 조정은 특정한 시세가격(current prices)이 유효한 기간 중에 이루어져야 하며, 현장에 반입되는 특정자재의 수량에 대하여 기준가격과 시세가격의 차액을 적용해서 계산한다. 이러한 조정은 계약금액에 대한 가산액 또는 공제액이 될 수 있다.

시공자는 특정자재가 과대하게 낭비되지 않도록 성의를 다해야 한다. 현장에서 철거된 모든 특정자재는 기록에 명기해야 한다.

현장에서 직원, 근로자, 시공자 장비, 가설공사, 설비 또는 자재를 운송하는 데 사용되는 차량[33]을 포함하여 공사 실시를 목적으로 현장에서 사용되는 시공자의 장비에 소요되는 연료에도 계약 금액의 변경 조항이 적용된다. 단, 본 조항의 규정은 계약 목적으로 사용되지 않는 차량에 적용되거나 또는 시공자의 사적인 용도로 공급되거나 다른 사람에게 매도된 연료에는 적용되지 않는다.

시공자는 항시 적절한 시장 가격에 관심을 가져야 하며, 공사 비용의 상승 요인이 되는 자재를 구입할 때는 가장 경제적인 가격으로 구입하도록 노력해야 한다. 이상의 요건을 준수하였든 또는 아니하였든, 계약 금액의 조정을 목적으로 시공자 측에 불성실, 불이행 또는 과실이 있을 경우에는 이러한 불성실, 불이행 또는 과실에 기인하는 비용 증가는 참작할 수 없으며, 이러한 불성실, 태만 또는 과실에 의한 사유로 감소된 금액은 계약 금액에서 공제해야 한다. 또한, 자재비의 변동에 기인하여 다른 계약 금액이 변동될 수 있으나, 이러한 조정은 허용되지 않는다.

③ 기타 사항

계약 금액의 조정액은 감리자가 결정해야 한다. 시공자는 계약 금액의 조정을 야기하거나 조정하게 될 사안이 발생하면 감리자에게 통지하여야 하며, 시공자는 계약 금액의 조정에 필요한 장부, 계정, 기타 문서를 유지하고, 감리자의 요청시 비치하고 있는 청구서, 계정, 문서 또는 기록과 감리자가 요구하는 기타 자료를 제시하여야 한다.

계약 금액에 대한 조정을 결정하는 데는 관리비(overheads)나 이윤(profits)은 조정 대상에서 제외된다. 만약, 공사의 준공일 이후에 계약 금액이 조정된다면, 준공 마감일 또는 인수증명서에 기재된 일자 중에서 보다 빠른 일자에 적용할 수 있는 시세 요율이나 시세 가격에 따라야 한다.

2) 지수에 의한 방법

국내의 노무비지수나 기타 항목의 지수에 변동이 있을 경우에는 월별계산서(monthly statement), 준공계산서(statement at completion) 및 최종계산서(final statement)에서 계약 금액의 조정분이 계산된다.

기준지수치(Base Index Figure)는 입찰서 제출마감일 28일 전 현재의 해당지수치를 말한다. 시세기준치(Current Index Figure)는 특정한 계산서에 관련되는 기간의 최종일

33) 시공자가 소유한 차량 또는 시공자가 연료를 공급할 의무를 지는 조건으로 시공자가 장기 임차한 차량을 말한다.

에 해당하는 지수치를 말한다.

공사의 가액이 월별계산서(또는 준공계산서 또는 최종계산서)에 기재되어 있는 경우, 공사 전체의 준공 마감일(또는 연장된 마감일) 후에 시행된 작업에 대한 시세 지수치는 공사 준공 마감일(또는 연장된 마감일)에 적용되는 지수로 한다.

유효가액(Effective Value)은 다음 a)항과 b)항의 차액을 말한다.

a) 월별명세서, 준공명세서 및 최종명세서상 시공자에게 지불되어야 할 금액(단, 유보금 공제 전 그리고 선급금 상환액 제외)에서 다음 금액을 공제한 잔액

- 지명하수급자에 의해 실시된 작업
- 현장에 반입되었으나 공사에 투입되지 않은 자재와 설비
- 시세가격, 실제 가격, 상여금에 근거한 일당작업, 계약 사항의 변경
- 과거 물가 변동으로 인한 조정액

b) 상기 a)항에 따라 계산되어 최근의 종전명세서에 포함된 금액

계약 금액의 조정은 $\frac{\text{시세지수치}-\text{기준지수치}}{\text{기준지수치}}$ 에 의하여 계산된 값을 각 비율에 관련되는 지수를 곱해서 구한 값들의 합계인 가격변동계수에 유효가격을 곱해서 계산한다. 계산 시점에서 지수의 값이 알려져 있지 않을 경우에는 최근의 수치를 사용하고, 필요한 조정은 차후의 월별계산서에서 해야 한다.

(2) New FIDIC 계약조건(1999년)

「FIDIC 계약조건」은 최근 1999년에 개정되면서 FIDIC 건설공사 계약조건(Conditions of Contract for Construction)으로 명칭이 변경되었다.[34] 동 계약조건의 13.8절(Adjustment for Changes in Cost)에서는 비용 변경에 따른 조정을 규정하고 있으며, 주요 내용을 보면, 다음과 같다.

시공자에게 지급되어야 할 금액은 본 조항에 규정된 산식에 의해 산출되는 추가(addition) 또는 공제(deduction) 금액에 의거하여 노무(labour)나 물품(goods), 기타 공사

34) FIDIC에서는 1957년도에 시공 계약을 위한 계약조건을 처음 발간한 이래 1987년까지 'FIDIC토목공사계약조건'을 제4판까지 개정하였으며, 현재도 개정 4판이 널리 사용되고 있다. 그러나 FIDIC에서는 1999년 계약조건을 개정하면서 제5판으로 하지 않고 '건설공사 계약조건(Conditions of Contract for Construction)'으로 명명하여 제1판으로 발간하였다. 구 계약조건과 주된 차이점은 감리자(engineer)를 중립적이고 독립적인 위치에서 발주자의 구성원으로 편입시켰으며, 발주자가 설계를 제공하는 모든 공종의 공사에 적용할 수 있도록 내용을 구성하고 있다는 점이다.

에 투입된 것(other inputs)들에 대한 비용의 증감(rises or falls)을 고려하여 조정되어야 한다.

비용의 증가 혹은 감소에 대한 보상이 본 규정이나 또는 다른 규정에 의해서도 완전하게 충족되지 않는 만큼, 계약 금액에는 다른 비용의 증감에 대한 예비비(contingency)를 포함하는 것으로 간주한다.

시공자에게 지급되어야 할 금액은 적정한 공정표에 따라 평가되고, 지불 증명서(payment certificates)를 통해 확인하여 조정되어야 한다. 또한, 계약 금액의 조정은 계약 금액의 지급과 관련된 각각의 통화별 산출 방식에 의하여 결정되어야 한다. 비용 혹은 현재가격(current prices)을 기준으로 평가된 작업에 대해서는 조정이 불필요하다. 일반적인 산식의 형태는 다음과 같은 유형이어야 한다.

$$Pn = a + b\frac{Ln}{Lo} + c\frac{En}{Eo} + d\frac{Mn}{Mo} + \cdots\cdots$$

Pn : n기간 동안 수행된 작업에 대하여 해당 통화로 평가된 계약 가액에 적용되는 조정 승수이며, 입찰서 부록에 달리 명시되지 않는 한, 기간은 한달이 되어야 한다.

a : 계약적으로 지급되어야 할 금액 중에서 조정될 수 없는 부분을 나타내는, 해당 조정 자료표에 기재된 고정 계수이다.

b, c, d .... : 해당 조정 자료표에 기재되어 있으며, 공사의 시공과 관련된 각 비용 요소들에 대한 예측 비율을 나타내는 계수들이다. 그러한 표로 만들어진 비용 요소들은 노무, 장비 및 자재와 같은 자원을 표시한 것일 수 있다.

Ln, En, Mn .... : 해당 지급 통화로 표시된 n 기간에 대한 현재의 비용지수 또는 기준가격들로서 해당기간(특정 기성 확인서가 관계된)의 마지막 날보다 49일 전 일자에 해당하는 각각의 비용지수 또는 기준가격이 해당표의 비용 요소에 적용된다.

Lo, Eo, Mo ... : 해당 지급통화로 표시된 기초비용지수 또는 기준가격들로 기준일자에 해당하는 각각의 비용지수 또는 기준가격이 해당표의 비용 요소에 적용된다.

계약 금액의 변경에 있어서는 조정자료표(Tables of Adjustment Data)에 기재된 비용지수(cost indices) 또는 참고 가격(reference prices)이 사용되어야 한다. 만약, 그 출처가 의심스럽다면, 그것은 감리자에 의해서 결정되어야 한다. 이를 위하여는 그 출처의 확인을 목적으로 언급된 일자들에 해당하는 지수들의 값이 참조되어야 한다. 비록 이 일자들과 이러한 값들이 기초비용지수에 부합되지 않더라도 참조되어야 한다.

표에 기재된 '지수통화(currency of index)'가 지불과 관련된 통화가 아닌 경우, 각각의 지수는 그 나라의 중앙은행에서 설정하는 매도율(selling rate)에 근거하여 관련된 지불 통화로 변경되어야 한다.

감리자는 현재의 비용지수(current cost index)가 입수될 때까지, 잠정 기성확인서의 발급을 위하여 잠정 지수를 결정하여야 한다. 현재비용지수가 입수되면, 조정 금액은 그에 따라 다시 산출되어야 한다.

만약, 시공자가 계약 기간 내에 공사를 준공하지 못하였다면, 그 이후의 가격 조정은 ① 예정 준공 일자가 만료되기 49일 전에 적용할 수 있는 각각의 지수 또는 가격이나 혹은 ② 현재의 지수 또는 가격 가운데 발주자에게 보다 유리한 것이 사용되어야 한다.

조정자료표에 기술된 각각의 비용 인자들의 가중치는 변경에 기인하여 그것들이 불합리해지거나 균형을 잃거나 부적당하게 된 경우에는 조정되어야 한다.

<표 Ⅲ-2> 계약 금액 변경을 위한 조정자료표(Tables of adjustment data)

If sub-clause 13.8 applies
Adjustment for changes in Cost
Table(s) of adjustment data ..... 13.8 ..... for payment each
month(YEAR)/in _____ (currency)

Coefficient scope of index	Country of origin currency of index	Source of index Title/definition	Value on stated date(s) Value	Date
a= 0.10 Fixed				
b= ____ labour				
c=				
d=				
e=				

These values and dates confirm the definition of each index, but do not define Base Date indices

(3) 미 국[35]

미국의 경우 대부분 입찰시 물가상승비용을 포함하고 있으며, 시공자의 작업이나 작업의 일부가 발주자에 의해 지연되어 자재비나 노무비가 증가할 때에만 보상 가능한 요소로 인정하고 있다.

미국 교통부(U.S. Department of Transportation)에서는 실제로 초기 사업비 산정시 예측 불가한 사항에 대한 예비비(contingency)와 시공 중 발생될 물가상승(escalation)을 포함하고 있다. 또한, 산하기관인 연방운송국(Federal Transit Administration)의 경우, 운송자산비용지수(Transit Capital Cost Index)에 대한 연구를 통하여 1994년부터 2003년까지 인플레이션을 고려한 철도 시스템의 가격정보에 대한 지침을 마련한 바 있다.

판례[36]에 의하면, 임금 상승이 최초에 계획된 일정 내에 발생한 경우, 시공자의 위험으로 간주된다. 그러나 작업 시기가 발주자의 지연으로 인해 계획된 일정을 벗어나는 경우, 임금 상승에 대한 위험은 시공자에게 전가되지 않는다. 이러한 원칙은 명료하지만, 실제로 보상 부분을 증명하는 것은 매우 복잡하다.

자재비 인상에 대해서도 기본적인 원칙은 임금 상승과 동일하다. 즉, 상대방의 귀책사유로 인한 지연에 의해 야기된 비용 상승은 보상이 가능하다.[37] 그러나 시공자는 상승된 가격으로 자재를 구매한 시점이 작업 중단이나 지연에 의해 야기되었다는 점을 증명해야 한다. 그 이유는 현장에서의 작업 수행이 지연되더라도 그것이 필연적으로 자재 구매를 지연시키는 요인으로 작용하지 않을 수 있기 때문이다.

상대방의 귀책 사유로 인한 비용 상승시에는 자재비 상승 비용 이외에도 시공자는 자재와 관련된 간접 비용에 대하여도 보상받을 권리를 가질 수 있다. 예를 들어 대량의 자재를 구매함으로써 얻을 수 있었던 이득의 손실, 보관 비용, 추가된 자재 관리비와 보험료 등을 보상받을 수 있다.

미국에서 공기 지연 클레임과 관련되어 나타나는 분쟁의 전형적인 항목은 물가 상승 비용이며, 이것을 해결하기 위해서는 정확한 공정 관리를 필요로 한다. 대부분의 프로젝트에서는 수많은 작업들이 발생하므로 물가 변동 항목이 단순한 형태로 나타나지 않는다. 따라서 공기 지연 클레임에 대한 인과 관계가 분석되어야 한다. 이런 분석은 CPM 전문가가 실시하는 공기지연분석기법(Time Impact Analysis)에 의해 이루어진다.

---

35) 이재섭, 물가변동제도의 개선 방안, 한국건설산업연구원, 1998. 11.
36) J.D. Hedin construction Co. v. United States(1965).
37) Luria Bros. & Co. v. United States(1966).

(4) ADB 조달 가이드라인(Guidelines for Procurement under Asian Development Bank Loans February 1999, ADB)

ADB 조달 가이드라인(Guidelines for Procurement under Asian Development Bank Loans February 1999, ADB)에서는 물가변동에 따른 계약금액의 조정에 대하여 선언적인 규정을 마련하고 있다. 제 2.29조 및 제 2.30조를 요약하면 다음과 같다.

우선, 입찰 서류에는 노동력, 설비 및 원자재 등 도급자가 조정할 수 없는 계약의 주요한 코스트의 구성 요소에 변동이 생긴 경우, 가격 조정이 인정되는지의 여부를 명시해야 한다. 가격 조정 조항은 인도 기간이 짧고 간단한 물품조달계약에는 필요치 않다. 그러나 대규모인 토목공사 계약을 포함하여 인도시 또는 완공기간이 장기간(일반적으로 12개월 이상)인 계약에 대해서는 가격 조정 조항이 규정되어야 한다. 가격이 단기간에 급격히 변동하는 물품의 대규모 조달을 포함하는 계약은 가격의 급격한 변동의 경우, 차용인 또는 계약자를 보호하는 가격 변동 조항을 계약서에 규정해야 한다.[38]

가격 조정의 폭은 주요 항목의 코스트의 변동에 대응하는 방식이어야 한다. 조정 방법은 입찰서류에 명시하는 것으로 한다. 그리고 계약자가 제출한 근거 서류 또는 가격 조정 공식(price adjustment formula)을 사용하여 산출한 금액에 기초하여 조정해야 한다는 취지를 규정해야 한다. 입찰 가격의 비교는 단지 기본 가격(base price)에 기초하여 수행되어야 한다.[39]

이상의 규정으로 볼 때, ADB 조달 가이드라인에서는 12개월 이상 장기 계약에서 급격한 물가 변동에 의한 가격 변동시 계약 금액의 조정이 가능토록 규정하고 있다. 그러나 계약 금액의 조정 가능 기간 및 조정률에 대해서는 구체적으로 명시하고 있지 않다.

---

38) 2.29 The bidding documents shall clearly indicate whether price adjustments are allowed in the event changes occur in the major cost components of the contract such as labor, equipment, and materials, over which the contractor has no control. Price adjustment provisions are not necessary for simple supply contracts involving short delivery periods. However, for contracts with long delivery or completion periods(generally beyond 12months). including major civil works contracts, price adjustment provisions shall be provided. Contracts which contain a large commodity component whose price may vary sharply in the short term shall contain a rise and fall clause which protects the borrower or contractor from losses in case of any abrupt changes in price.

39) 2.30 The amount of price adjustment shall be based on changes in the cost of the major components of the contract. The method of adjustment, which shall be indicated in the bidding documents, may provide for adjustments to be made on the basis of documentary evidence provided by the contractor or calculated by the use of a price adjustment formula. The comparison of bid prices shall be carried out on the basis of base price only.

3. 국내·외 제도의 비교 분석

이상에서 살펴본 바와 같이 국가별로 다양한 에스컬레이션제도를 운영하고 있음을 알 수 있다. 주요 논점별로 주요국의 에스컬레이션제도를 요약하여 비교하면 <표 Ⅲ-3>과 같다.

<표 Ⅲ-3> 건설공사비 에스컬레이션 제도의 비교

구 분	한 국	일 본	FIDIC	미 국
조정기준	품목조정률, 지수조정률	등락률 및 절사율	노무 및 명시된 재료의 기준가격(basic price)과 시세가격(current price)을 기초로 가격조정을 하는 경우와 지수(index)를 이용하여 조정하는 유형이 존재	물가변동비율(escalation rate)
조정시기	계약 체결후 60일	계약 체결후 12개월	규정없음	증가 시점
물가변동 기준일	계약 체결일	계약 체결일	입찰마감 28일 전	
조 정 의 범위	품목조정률 또는 지수조정률이 5% 이상인 경우	등락률이 1.5%를 초과하는 경우	율의 명시 없음 기준가격(지수)와 시세가격(지수)의 차이	상승된 가격
물가변동의 원인	품목 또는 지수의 증감	주요 항목의 현저한 비용 변동 인플레이션/디플레이션	시세가격(지수)의 변동	상대방의 귀책사유로 인한 지연
물가변동의 기준	개별 항목 또는 비목의 가격	계약금액	기준요율(지수)	견적시점의 기준비용
단품슬라이딩	없음.	존재	선언적 규정 존재	없음.
결과	조정의 범위가 작다(후진국형) 지수조정율은 정부에서 발표하는 지수에 의하여 조정폭이 결정되므로 클레임의 소지가 있다.	조정의 범위가 크다(선진국형).	조정의 범위가 큼.	조정의 범위가 큼(단, 증빙 필요).
근거	「국가계약법」	「공공공사표준청부계약약관」	계약조건	판례

우리나라의 경우, 「국가계약법」에서 물가의 변동으로 인한 계약금액의 조정에 대하여 매우 구체적으로 규정하고 있으나 외국과 달리 단품슬라이드 조항이나 인플레이션 조항을 별도로 규정하지 않고, 공사 총액에 관한 일반슬라이드 조항으로 통일시키고 있는 특성이 있다. 외국과 우리나라의 에스컬레이션제도를 비교하여보면, 다음과 같다.

1) 일본 제도와의 비교

① 물가 변동에 따른 계약 금액의 조정 시기에 있어서 우리나라는 계약 체결 후 60일로 규정하고 있는 데 비하여 일본은 12개월이 경과하였을 경우에 계약 금액의 조정이 가능하다. 일본에서는 이와 같이 조정 가능 기간이 장기화되는 것에 대비하여 경제 위기 등에 의하여 주요 공사재료 가격이 현저하게 변동하여 도급 금액이 부적당하게 된 경우에는 계약 금액을 조정토록 하는 '단품슬라이드' 규정을 별도로 두고 있다.

② 조정의 범위는 우리나라의 경우 품목조정률 또는 지수조정률이 5% 이상인 경우로 한정하고 있으나, 일본에서는 등락률이 1.5%를 초과하는 경우를 대상으로 한다. 그리고 일본에서는 1.5% 미만에 대하여는 시공자가 손해를 부담하고, 계약 금액을 조정하지 않는다. 일본의 사례와 비교할 때, 물가 상승률이 상호 유사하다는 것을 전제로 할 경우, 우리나라의 조정률이 매우 경직된 것으로 볼 수 있다.

③ 물가 변동에 따른 계약 금액의 조정 기준으로서 우리나라에서는 개별 품목이나 비목의 가격 변동을 기준으로 하고 있는 품목조정률 또는 지수조정률을 사용하고 있으나, 일본에서는 계약 금액 전체의 변동을 의미하는 등락률을 기준으로 하고 있다. 즉, 우리나라는 조정 기준이 이원화되어 있는 반면, 일본에서는 등락률로 일원화되어 있다는 것이다. 일본에서 지수조정률을 사용치 않는 이유는 명확치 않으나, 물가지수는 정부 또는 공공기관이 작성한 수치이므로 현실 경제를 충분히 반영한다기보다는 정책적인 영향이 가미되므로 인하여 분쟁의 소지가 있다고 보기 때문이다.

2) FIDIC 계약조건과의 비교

舊 FIDIC 계약조건상의 계약 금액 조정 방식 중 기준가격(basic prices)에 의한 방식은 우리나라의 '품목조정률'에 의한 방식과 유사하며, 지수에 의한 방식은 우리나라의 '지수조정율'에 의한 방식과 유사하다. 여기서 유의하여야 할 사항은 FIDIC 계약조건은 단가계약의 표준모델이며, 우리나라의 경우에는 「총액단가 입찰집행요령」[40]이나 「공사계약일반조건」에서 산출내역서를 작성한다는 규정만으로 단가계약이라고 볼 수 없

40) 회계예규 2200.04-144-1,1993. 5.20.

고, 「공사계약일반조건」의 전반적인 구조는 총액계약의 범주에 속한다는 점이다. 총액계약 체계에서 품목조정률 내지 지수조정률에 의한 계약금액의 조정은 총액계약의 특성상 다소의 문제가 있다. 이는 같은 총액계약 체계인 일본의 「공공공사청부계약약관」에서 '절사율' 에 의한 계약금액 조정 방식과 쉽게 비교가 된다고 할 수 있다. 그러나 우리나라에서 최근 개정된 「공사계약일반조건」은 단가 계약에 한층 더 가까운 골격을 취하고 있으므로 그와 같은 모순점은 어느 정도 해소되었다고 볼 수 있다.[41]

다음으로 「FIDIC 계약조건」과 우리나라의 에스컬레이션제도의 차이점을 살펴보면 다음과 같이 정리할 수 있다.

① 물가변동 기준일로서 우리나라는 계약 체결일을 기준으로 하고 있으나, 「FIDIC 계약조건」에서는 일찰마감일 28일 전을 기준으로 하고 있다. 기준 가격을 산정한 시점부터 물가변동이 시작된다는 점에서 볼 때 FIDIC의 규정이 보다 합리적인 선택으로 볼 수 있다.

② 「FIDIC 계약조건」에서는 특정 재료를 규정하여 기준가격과 시세가격의 차이를 비교하여 계약금액을 조정토록 하고 있으나, 우리나라에서는 이와 같은 단품슬라이드에 관한 규정이 존재하지 않는다.

③ 우리나라에서는 물가변동에 따른 계약 금액의 조정시 일반관리비나 이윤 부분을 포함하여 조정하도록 규정하고 있으나, 「FIDIC 계약조건」에서는 계약금액의 조정을 결정함에 있어 관리비(overheads)나 이윤(profits)은 조정 대상에서 제외하도록 규정하고 있다.

한편, 우리나라에서는 손해를 보전하려는 측면에서 에스컬레이션제도가 운영되고 있는 반면, 구미에서는 이익을 보전하기 위한 방편으로서 에스컬레이션제도를 적극적으로 활용하는 경향이 있다. 예를 들어 미국의 경우, 에스컬레이션 전문가를 영입하여 전담 직원을 두는 경우도 있으며, 공사 수행 과정에서 수십 차례의 에스컬레이션이 이루어지기도 한다. 구미의 조정 방식은 주로 품목 조정 방식으로서 단품슬라이드의 개념이 강하며, 발주자와 계속 협의, 타협이 반복된다는 특성이 있다.

41) 박준기, 건설계약론, p.130.

제4장
전문가 대상 델파이(Delphi) 설문 조사

1. 델파이(Delphi) 설문 조사의 개요

1) 논점의 정리

건설공사비 에스컬레이션제도의 합리화 방안을 모색하기 위하여 전문가를 대상으로 델파이(Delphi) 설문조사를 기획하였다. Delphi 조사에 있어서는 우선 현행 에스컬레이션 제도의 논점을 정리하고, 이를 설문 항목으로 일반화시켰는데, 주요 논점은 다음과 같다.

① 현행 제도 및 기준에 대한 평가

- 총액 계약에서도 물가변동에 따른 계약금액의 조정(escalation)이 필요한 것인가?
- 「국가계약법」에서 에스컬레이션 요건으로 규정하고 있는 품목(지수)조정률 100분의 5 이상 규정 및 60일 이상의 기간 요건은 적정한 것인가?
- 계약 금액의 조정에 있어서는 100분의 5라는 품목(지수)조정률과 60일이라는 기간의 두 가지 요건을 모두 충족하는 것이 필요한가?
- 100분의 5와 같이 품목(지수)조정률을 설정하는 근거로서 a)소비자 물가지수, b)건설공사비지수, c)건설업체의 경상이익률 등 가운데 어느 지표를 참고하는 것이 합리적인가?
- 물가 변동이 발생했는지를 기산하는 기준 시점으로서 a)설계 완료 시점(예정가격 산출 시점, b)입찰 시점, c)계약 시점 가운데 어느 것이 합리적인가?
- 계약 금액을 조정함에 있어 기성 부분을 공제하는 경우, 예정공정표상 공정률과 실제 공정률 가운데 무엇을 기준으로 하는 것이 바람직한가?
- 현재 자재 가격 지수로서 한국은행의 생산자물가지수를 사용하고 있는데, 건설 물가지수를 별도로 개발, 적용해야 할 필요성은 없는가?
- 물가 변동에 따라 계약 금액을 조정할 경우, 일반관리비 및 이윤 부분도 이와 연동하여 조정하는 것이 필요한가?

② 에스컬레이션제도의 운영 방안에 대한 의견 조사

- 공사 계약 단계에서 지수조정률과 품목조정률 가운데 하나를 선택하여 이를 계약서에 명시하는 것이 필요한가? 아니면 에스컬레이션 요건이 발생하였을 때 발주자와 시공자가 협의하여 선택하도록 하는 것이 바람직한가?
- 에스컬레이션이 필요하다면, 물가 변동을 산정하는 방법으로서 품목조정률과 지수조정률 가운데 어느 방법이 유용한 것인가?
- 물가변동에 따라 잔여 계약 금액을 조정할 경우, 일정률 이상 등락되면, 전액 조정하는 것이 바람직한 것인가? 아니면, 일정률까지는 시공자가 손해를 부담하고, 일정율 이상에 대해서만 조정하는 것이 바람직한가?
- 계약 금액의 조정이 필요한 품목(지수)조정률의 기준을 법에서 일률적으로 규정할 필요성이 있는가? 법에서는 원칙만 마련하고, 등락률은 발주자와 시공자가 협의하여 계약서에 명시하는 방법은 가능한가?

③ 단품슬라이드에 대한 의견 조사

- 공사비 총액이 5% 이상 등락되지 않더라도 예기치 못한 경제 위기가 발생하여 주요 재료(철근, 레미콘)나 유가(油價) 등이 급등할 경우, 특약에 근거하여 단품 슬라이드를 적용하여 계약 금액을 변경하는 것이 필요한가?
- 특정한 자재 가격이 급등하여 하도급 금액이 매우 부적정하게 되었다면, 이를 보상해 주는 것이 필요한가?

2) Delphi 설문 조사 방법

설문 조사는 건설공사 건설계약관리 분야 전문가를 대상으로 하여 Delphi형식을 취하였으며, 정부기관, 발주기관, 건설업체, 학계, 그리고 물가변동에 따른 계약금액 조정 실무를 담당하는 컨설팅 업체를 대상으로 전문가를 선정하여 실시하였다.

본 Delphi 설문조사에 참여한 전문가는 1차 조사시 19명이었으며, 2차 조사에 응한 전문가는 총 14명이었다. 분야별로는 정부 2명, 발주기관 2명, 연구기관 3명, 학계 3명, 건설업체 및 관련협회 2명, 컨설팅사 2명 등이었다.

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

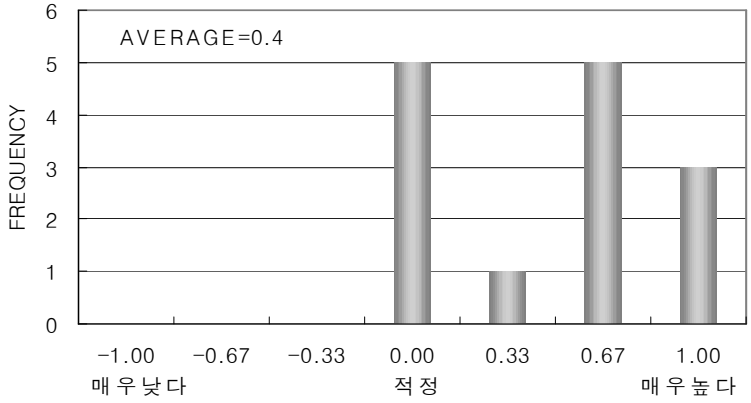
2. 델파이(Delphi) 설문조사 결과 분석

(1) 등락율 요건

1) 현행 규정의 평가

현행 에스컬레이션 요건인 '품목(지수)조정률 100분의 5 이상'이라는 등락률 규정의 적정성에 대하여 7첨 척도를 통하여 평가한 결과, 낮다고 응답한 경우는 전혀 없었으며, 모두 적정하거나 높다고 응답하였다. 즉, 전문가들은 우리나라에서 시행되고 있는 현행 등락률 요건을 상당히 높은 수준으로 평가하고 있음을 알 수 있다.

<그림 Ⅳ-1> 현행 등락율 요건의 적정성 평가

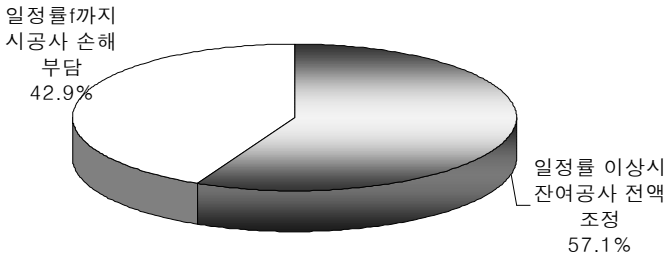


2) 물가 변동에 따른 손해 부담 기준

등락률이 일정 수준 이상이 되면, 잔여 공사의 계약 금액 변경시 그 비용을 전액 반영하는 것이 합리적인가? 혹은 일정 비율까지는 시공사가 부담하고, 그 이상의 손해에 대하여만 계약 금액을 보정해주는 것이 바람직한가에 대하여 질의하였다.

조사 결과, 전문가들은 일정률 이상 등락되면, 전액 조정하는 것이 필요하다는 의견이 57.1%로서, 일정률까지는 시공자가 손해를 부담하고, 일정률 이상에 대해서만 조정해야 한다는 의견(42.9%)보다 다소 높게 나타났다. 이는 「국가계약법」에서 5%의 등락률 요건이 성립하면 계약 금액을 전액 조정하고 있는 현행 규정에 대하여 다소 긍정적이라는 것을 의미한다.

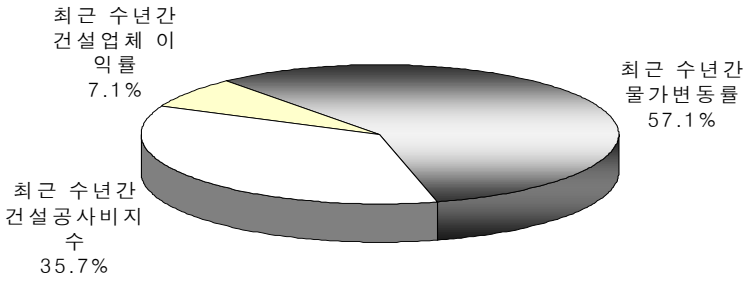
<그림 Ⅳ-2> 물가변동에 따른 손해 부담 기준



3) 등락률의 산출 방법

품목(지수)조정률 100분의 5와 같이 등락률 요건을 설정하는 근거로는 어느 지표를 참고하는 것이 합리적인가에 대하여 최근 수년간 물가지수의 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 Ⅳ-3> 등락률 기준의 설정 근거



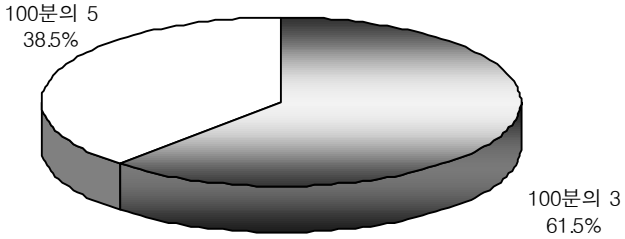
4) 등락률/절사률의 적정 수준

계약 금액의 조정이 필요한 등락률의 적정 수준에 대한 전문가의 견해는 a)일정률 이상 등락되면, 전액 조정하는 경우와 b) 일정률까지는 시공자가 손해를 부담하고, 일정률 이상에 대해서만 조정하는 경우로 나누어 질의하였다.

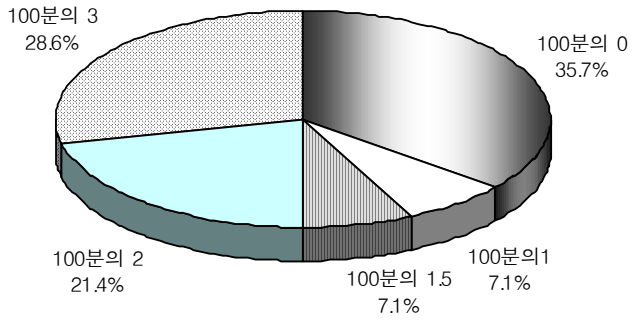
질의 결과, 전문가들은 일정률 이상 등락되면, 전액 조정하는 경우, 등락률의 적정 수준으로서 100분의 3을 추천한 비율이 61.5%로 나타났으며, 현행과 같은 100분의 5를 추천한 비율은 38.5%로 다소 낮게 나타났다.

또한, 일정률까지는 시공자가 손해를 부담하고, 일정률 이상에 대해서만 조정할 경우, 즉, 절사율에 대해서는 0%로 응답한 경우가 35.7%를 차지하였는데, 이는 절사율이 불필요하다는 응답이라고 볼 수 있다. 절사율에 대하여는 100분의 1에서 100분의 2수준으로 응답한 비율이 높았으며, 100분의 3 이라고 응답한 비중도 28.6%에 달하였다.

<그림 Ⅳ-4> 등락률의 적정 수준



<그림 Ⅳ-5> 절사율(切捨率)의 적정 수준



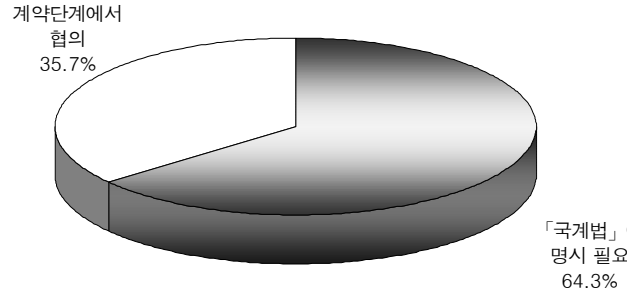
5) 등락률의 법적 규정 여부

일부에서는 에스컬레이션 조항은 계약 당사자간의 자율적인 사항으로 볼 수 있으며, 따라서 「국가계약법」에서 에스컬레이션 조항을 법적으로 규정할 필요성이 있는가에 대

하여 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 Ⅳ-6> 등락률의 「국가계약법」 명시 여부



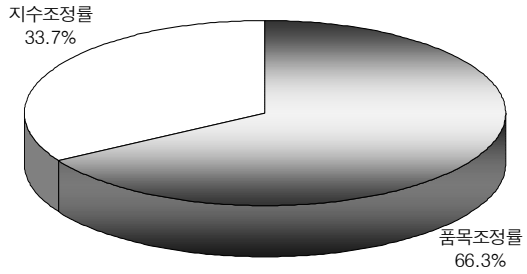
6) 등락률 산정 방법

등락률을 산정하는 방법에 대하여는 품목조정률이 66.3%, 지수조정률이 33.7%로서 품목조정률을 선호하는 경향이 높았다. 이는 지수조정률이 품목조정률보다 널리 사용되고 있으며, 등락률의 산출이 보다 용이하다는 점에서 볼 때 매우 의외적인 결과이다.

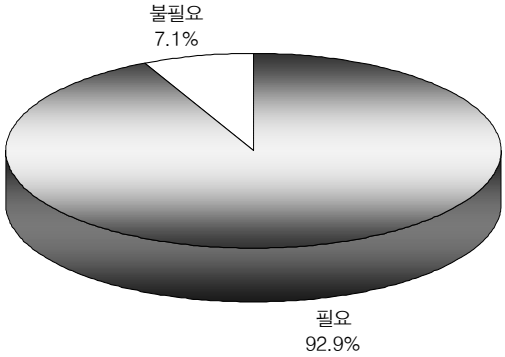
전문가들의 견해를 보면, 지수조정률은 개별 공사의 특성이 제대로 반영되지 못하는 반면, 품목조정율은 개별 공사의 특성이 정확히 반영되고, 물가변동에 따른 영향을 직접적으로 고려할 수 있다는 점에서 장기적으로 볼 때 바람직한 제도로 인식하는 경향이 강하였다.

공사계약 단계에서 지수조정률과 품목조정률 가운데 하나를 선택하여 이를 계약서에 명시하는 것이 필요한지 여부에 대하여는 필요하다는 의견이 92.9%를 차지하여 절대 다수를 차지하고 있었다.

<그림 Ⅳ-7> 바람직한 등락률 산정 방법



<그림 Ⅳ-8> 등락률 산정 방법의 계약서 명시 필요성



(2) 기간 요건

1) 현행 규정의 평가

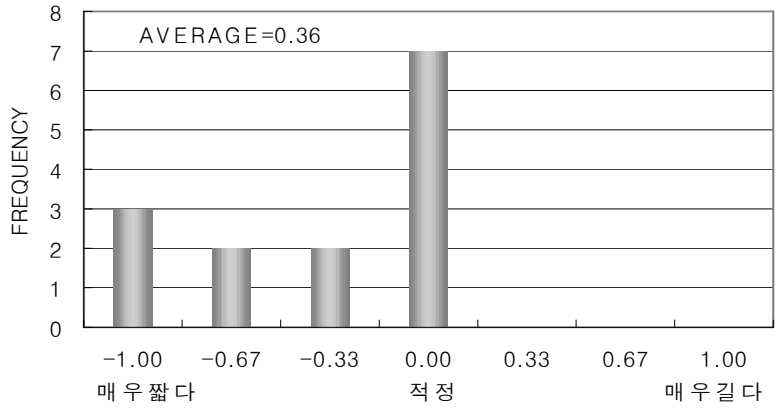
계약 체결일 혹은 조정일로부터 60일 이상 경과해야 에스컬레이션이 가능하다는 기간 요건의 적정성에 대하여 전문가들은 비교적 짧다는 견해를 보였다.

계약 체결일 혹은 직전 조정일로부터 에스컬레이션의 기간 요건에 대한 견해를 보면, 30일(1명), 60일(5명), 90일(3명), 120일 (2명), 180일(1명), 1년(1명) 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 높다고 볼 수 있다.

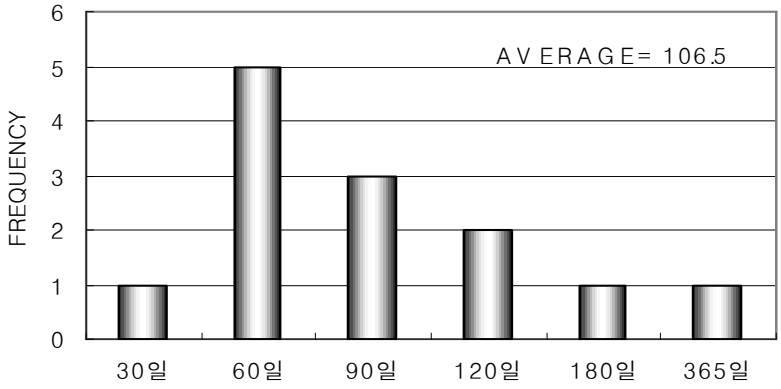
100분의 5라는 등락률과 60일이라는 기간의 두 가지 에스컬레이션 요건을 모두 충족

해야 하는데 대해서는 바람직하다는 의견이 78.6%로 주류를 이루었으며, 100분의 5 요건만 충족되면, 기간 규제는 불필요하다는 의견은 21.4%에 머물렀다.

<그림 Ⅳ-9> 에스컬레이션 기간 요건(60일)의 적정성



<그림 Ⅳ-10> 에스컬레이션 기간 요건에 대한 의견



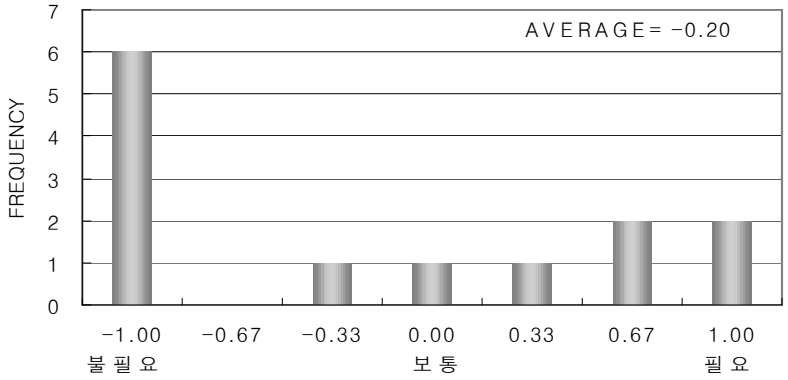
(3) 단품슬라이드제도의 도입

품목(지수)조정률이 5% 이상 등락하지 않더라도 경제 위기가 발생하여 주요 재료(철근, 레미콘)나 유가(油價) 등이 급등할 경우, 단품슬라이드제도를 적용하여 계약 금액을 변경하는 방안에 대해서는 의견이 크게 엇갈렸다. 특정 자재 가격이 급등하여 하도급 금

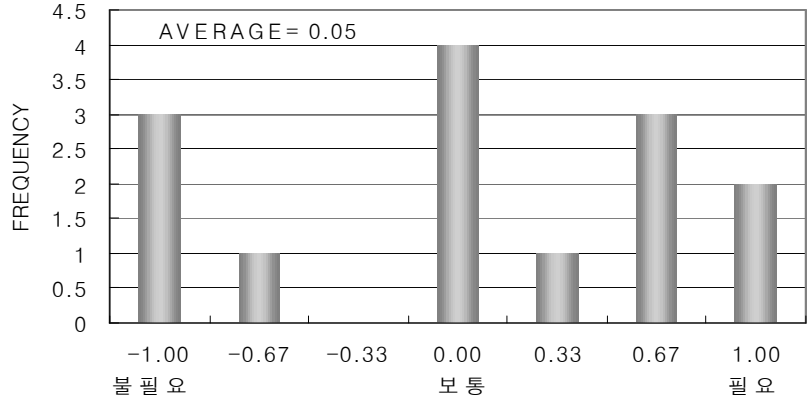
액이 매우 부적정하게 되었다면, 이를 보상해 주는 방안에 대해서도 역시 의견이 크게 엇갈렸다.

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

<그림 Ⅳ-11> 단품슬라이드 도입에 대한 의견



<그림 Ⅳ-12> 자재가격 급등에 따른 하도급액 보상 여부



이러한 결과는 단품슬라이드에 대한 이해의 차이에서 비롯된 것으로 추정된다. 단품슬라이드제도를 도입하자는 측에서는 현행 총액 대비 5%의 에스컬레이션 요건을 매우 높

게 인식하고 있으며, 따라서 단품슬라이드제도의 도입을 통해서 이를 해결해야 한다는 입장이 강하다. 나아가 5%의 등락률을 2~3% 수준으로 낮추더라도 경제 위기 발생시 유가 급등 등에 의한 손해를 최소화하기 위해서는 단품슬라이드제도가 필요하다는 입장이다.

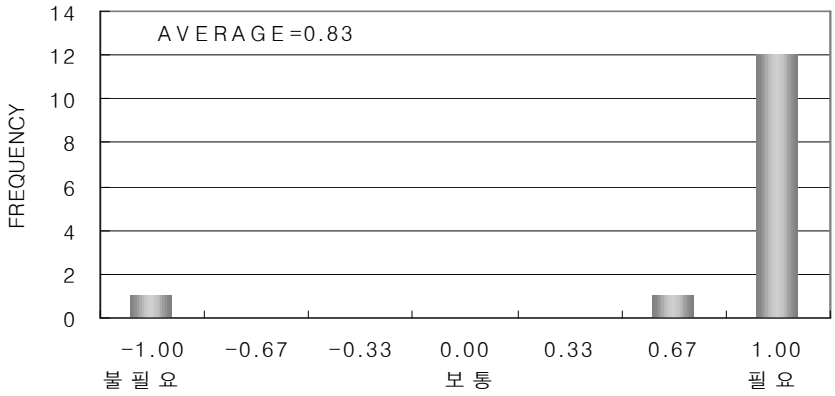
반면, 단품슬라이드 제도의 도입을 반대하는 측에서는 제도 운영상의 문제점을 지적하고 있다. 예를 들어 자재 가격이 급등하였더라도 노무비 등이 하락할 경우, 공사비 총액은 증가하지 않을 수도 있기 때문에 단품슬라이드제도가 논리적 한계를 갖고 있다는 것이다.

(4) 에스컬레이션제도의 운영

1) 총액 계약시 에스컬레이션의 타당성 여부

총액 계약에서도 물가 변동에 따른 계약 금액의 변경(escalation)이 필요한가에 대하여는 매우 필요하다는 응답이 거의 대부분을 차지하였다. 고전적인 이론을 보면, 총액 계약 또는 고정금액 계약은 전통적으로 공사 수행 여건의 변화에 상관없이 정해진 금액(lump sum 또는 fixed price)으로 공사를 완성해야 하는 특성을 갖고 있다. 그러나 건설공사의 규모가 매우 방대해지고 있으며, 공사 기간이 장기화되면서 시공자가 불합리한 상황에 놓일 가능성이 높으며, 따라서 전문가들은 이러한 점을 고려하여 물가변동에 따른 에스컬레이션에 대하여 긍정적인 평가를 행한 것으로 볼 수 있다.

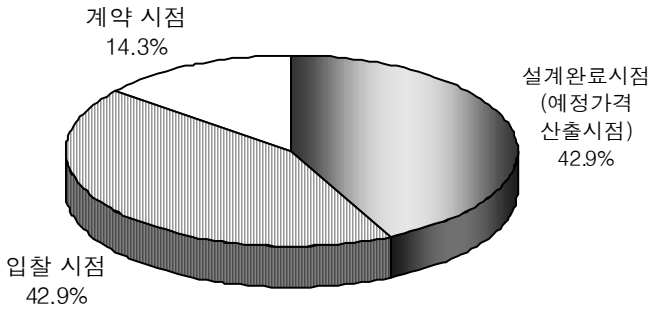
<그림 Ⅳ-13> 총액 계약에서 에스컬레이션의 필요성



2) 기산점

언제부터 물가 변동이 발생했는지를 기산하는 기준 시점에 대해서 현행 규정은 계약 체결일을 기준으로 하고 있으나, 전문가들은 '설계완료시점(예정가격 산출시점)'이라고 응답한 비율과 '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 예정가격 작성 시점이나 입찰 시점에서부터 물가 변동이 발생할 수 있으며, 계약 단계에서는 낙찰 금액의 조정이 사실상 불가하다는 측면에서 볼 때 상당히 타당성이 있다고 볼 수 있다.

<그림 Ⅳ-14> 물가변동의 기산 시점에 대한 의견

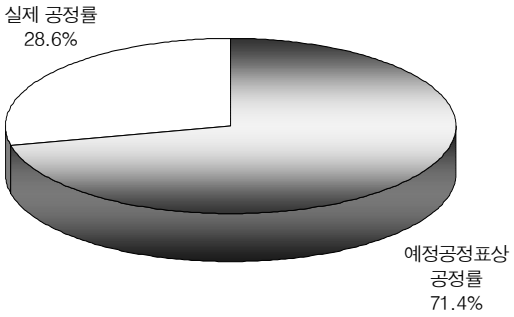


3) 기성부분 공제 기준

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 진행되지 못할 가능성이 있기 때문이다. 현행 법적 규정에서도 계약상 조정기준일 이전에 이행이 완료되어야 할 부분은 이를 물가변동 적용대가에서 제외하도록 규정하고 있어 전문가들의 의견과 합치되는 측면이 있다.

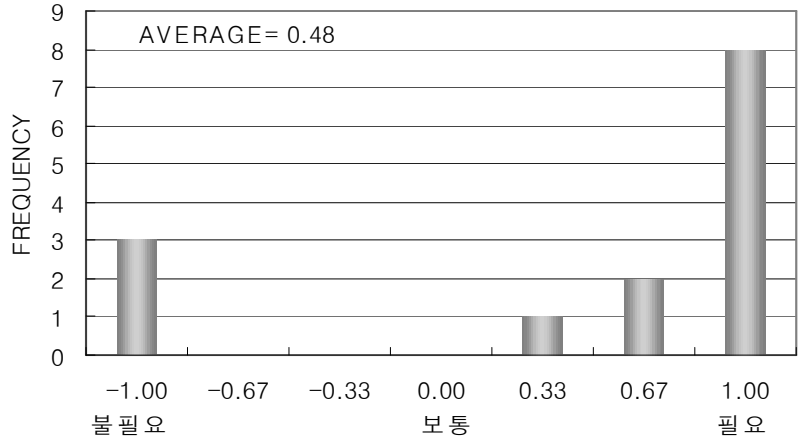
<그림 Ⅳ-15> 물가변동 적용대가 산정시 기성부분 공제 기준



4) 건설물가지수의 필요성

현재 자재가격지수로서 한국은행의 생산자물가지수를 사용하고 있는데, 건설 물가 지수를 별도로 개발, 적용하는 것이 필요한가에 대하여는 매우 긍정적인 응답이 많았다. 이는 현행 생산자물가지수는 건설업의 특성을 반영하기 어려우며, 자재 가격이 급등하더라도 생산자물가지수에 미치는 영향이 미미하기 때문이다.

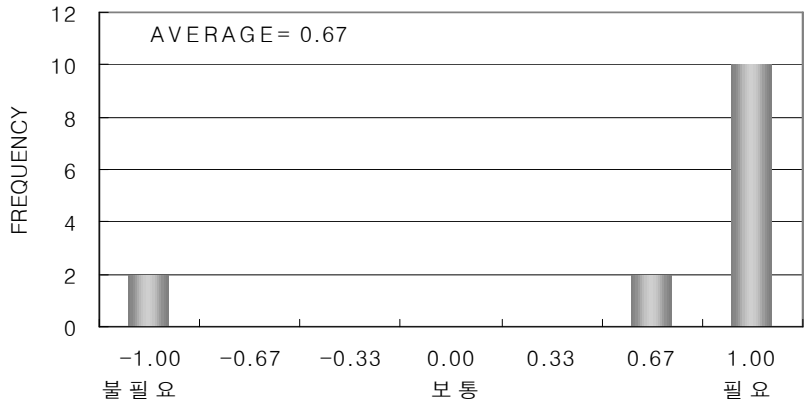
<그림 Ⅳ-16> 건설물가지수의 도입 필요성



5) 일반관리비 및 이윤 연동 규정

계약 금액이 조정된 경우, 일반관리비 및 이윤 부분도 이와 연동하여 조정하는 것이 필요한가에 대하여 대부분의 전문가가 매우 필요한 것으로 응답하였다. 이는 예정가격을 기준으로 계약한 경우에는 합계액에 비례하여 증감되는 일반관리비·이윤 등을 포함하여 등락액을 산출해야 한다는 현행 규정과 합치되는 측면이 있다.

<그림 Ⅳ-17> 계약금액 조정시 일반관리비 및 이윤 포함 여부



제5장
에스컬레이션제도의 합리화 방안

1. 등락률의 하향 조정

(1) 하향 조정의 필요성

우리나라의 에스컬레이션 제도를 보면, 계약 금액의 5%를 넘는 물가 변동이 발생했을 경우, 에스컬레이션이 가능하도록 규정하고 있는데, 이는 총액 계약 제도하에서 시공자에게 매우 과도한 부담을 부여하고 있는 것으로 평가된다.[42)]

더구나 최근 철강재 파동을 겪으면서 건설공사비가 크게 상승하였고, 이에 따라 건설업계에서는 현행 에스컬레이션 요건으로 되어 있는 품목(지수)조정률 100분의 5 등락 요건은 조정의 범위가 지나치게 높기 때문에 이를 하향 조정해야 한다는 의견을 제시하고 있다.

건설업계의 주장을 보면, 현행 물가변동 요건 5%는 1978년 12월에 설정된 것으로서, 그 동안의 경제 여건 및 건설업의 경영 환경 변화 등을 고려할 때 2~3% 수준으로 하향 조정하는 것이 필요하다는 것이다.

그 근거로서 에스컬레이션 제도를 도입하던 당시, 물가변동 요건을 5%로 규정했던 이유는 당시 건설업체의 영업이익률이 연평균 10% 수준임을 감안하여, 이의 절반 수준까지는 건설업체가 그 손해를 부담토록 하는 것이 합리적인 것으로 인식했었다는 점을 들고 있다.

그러나, 최근 건설업체의 난립 및 수주 경쟁의 심화, 최저가낙찰제의 확대 등 건설업의 경영 환경이 급격히 변화하면서 건설업체의 영업이익률은 1978년 9.1%에서 2002년에는 4.4%로 절반 수준으로 급락하였고, 순이익율도 1978년 4.6%에서 2002년도에는 2.3%로 크게 하락한 실정이다.

더구나 최근 최저가낙찰제 적용 공사의 낙찰율은 40~50%대로 급락한 실정이며, 여기

---

42) 우리나라에서는 잔여 공사 대금에 대하여는 물가변동분을 반영하여 전액 조정한다는 원칙을 도입하고 있다. 그런데 이러한 제도하에서는 등락률이 5%를 넘지 않는 경우와 넘어설 경우에 있어서 너무 극명한 차이가 발생하는 문제점이 있다. 예를 들어 등락률 4.9%와 5.1%는 거의 유사한 원가 부담이 발생하게 되나, 에스컬레이션이 가능 혹은 불가능하다는 입장에서 볼 때 매우 극명한 차이가 발생할 수밖에 없다.

에 실적공사비적산제도의 도입 등으로 건설업계의 경영 여건은 더욱 악화되어 가고 있다. 따라서 이러한 제반 환경 변화를 감안할 때, 에스컬레이션의 전제 요건으로 규정되어 있는 품목(지수)조정률 5% 수준은 건설업계가 감내하기 어려운 수준으로 판단되고 있다.

따라서 건설업체의 경영 손실을 최소화하기 위하여는 에스컬레이션의 요건이 되는 등락률을 최소한 3% 수준으로 완화하는 것이 필요한 것으로 판단된다. 부연하면, 건설업체의 경상이익률이 2~3%에 머물고 있기 때문에 건설업체가 적어도 손해를 보지 않도록 하기 위하여는 에스컬레이션의 요건이 되는 등락률을 2~3% 수준으로 하향 조정하는 것이 바람직하다는 것이다.

<표 Ⅴ-1> 건설업체의 수익율 비교

	에스컬레이션 제도 도입 전후			최근 5년간				
	1977	1978	1979	1998	1999	2000	2001	2002
영업이익율(%)	10.2	9.1	8.7	2.8	-1.8	4.0	4.4	4.4
순이익율(%)	5.6	4.6	4.0	-3.4	-14.9	-2.8	1.5	2.3

자료 : 대한건설협회, 건설업경영분석, 각년도.

(2) 등락률의 산정 근거 및 적정 수준

1) 적정 등락률의 산정 근거

건설업체에서는 주로 이익률이 하락하였다는 점을 들어 에스컬레이션제도를 개선하는 것이 필요하다는 논리를 펴고 있으나, 건설업체의 이익률이란 경기 부침에 따라, 그리고 최저가낙찰제 등 입찰 제도의 변화에 따라 얼마든지 변화될 개연성이 높다. 따라서 건설업체의 이익률을 기준으로 에스컬레이션의 요건이 되는 등락률을 규정할 경우, 등락률이 경기 부침에 따라 수시로 바뀔 수도 있다는 논리적 한계에 부딪히게 된다.

외국의 제도를 참고할 때, 물가 변동에 따른 계약 금액의 조정 요건이 되는 등락률의 수준은 일반적인 생산자(혹은 소비자) 물가 변동률을 기준으로 설정하는 것이 합리적인 것으로 판단된다.

전문가를 대상으로 한 Delphi 조사 결과에서도 에스컬레이션의 요건이 되는 등락률은 생산자물가지수의 변동률을 기준으로 판단하는 것이 바람직하다는 주장이 우세하였다.

물가 변동률은 연평균 자료를 기준할 경우, 등락이 극심하지 않으며, 무엇보다도 에스컬레이션의 요건이 물가 변동이기 때문에, 물가변동분의 어느 수준까지는 시공자가 부담하는 것이 바람직하며, 어느 수준 이상에서는 계약 금액의 조정이 필요한지에 대하여 논의하는 것이 적정한 것으로 판단된다.

즉, 에스컬레이션의 요건이 되는 등락률은 물가변동률(혹은 건설공사비지수)에 근거하여 결정하는 것이 바람직하며, 일본과 같은 절사율(1.5%)은 건설업체의 순이익률을 고려하여 정하는 것이 바람직하다는 것이다.

2) 등락률의 적정 수준

최근의 물가 상승 추이를 관찰할 때, 5%의 물가 변동이 발생하기 까지는 기본적으로 2~3년 정도의 기간이 소요되며, 그 기간까지 시공자를 지속적으로 불안정한 상태로 두는 것은 불합리한 측면이 있다.

더구나 최근 국내의 생산자물가지수의 상승률은 연평균 3~4% 수준으로서, 에스컬레이션제도를 도입할 당시(1978년)의 물가상승률이 10%에 이르렀다는 점과 비교할 때 물가상승률이 절반 이하로 하락한 상태이다. 따라서 에스컬레이션이 가능할 수 있는 물가변동 요건을 완화하는 것이 타당하다고 볼 수 있다.

<표 Ⅴ-2> 생산자물가지수의 증감율 비교

구 분	에스컬레이션 제도 도입 전후			최근 5년간				
	1977	1978	1979	1998	1999	2000	2001	2002
증감률(%)	9.0	11.7	18.7	3.08	-0.10	-2.66	2.76	3.78

자료 : 대한건설협회, 한국은행.

외국의 사례와 비교해 볼 때도 우리나라의 에스컬레이션 제도는 조정의 범위가 너무 높은 것으로 볼 수 있다. 예를 들어 일본에서는 등락률이 1.5% 이상이면 물가 변동으로 인한 계약 금액을 조정토록 하고 있다. 이상의 분석 결과를 토대로 할 때, 생산자물가지수의 변동률 등을 고려할 경우, 에스컬레이션의 요건이 되는 등락률은 총공사금액의 2~3% 수준이 적정한 것으로 판단된다.

3) 절사율(切捨率, deduction rate)제도의 검토

일본의 예를 보면, 등락률 요건을 1.5%로 크게 낮추고 있는 반면, 1.5% 미만에 대하여는 시공자가 손해를 부담하도록 하고, 그 이상에 대하여는 잔여 공사분에 대한 계약 금액의 조정을 실시하고 있다. 따라서 우리나라에서도 등락율을 3% 수준으로 하향 조정할 경우, 1%까지는 시공자가 손해를 부담하고, 그 이상에 대하여만 발주자가 손해를 보전(補塡)해 주는 것이 합리적이라는 주장이 있다.

절사율의 도입을 찬성하는 측에서는 사정 변경이 발생하였을 때는 발주자는 물론 계약 상대방도 어느 정도 손해를 부담하는 것이 바람직하다는 논리이다. 반면, 절사율 도입에 반대하는 측에서는 일반 계약과 달리 건설공사 계약에서는 에스컬레이션이 이루어지기 전까지 건설업체가 이미 상당한 손해를 부담하고 있다는 점을 들고 있다.

예를 들어 건설자재 가격이 급등하더라도 등락률 5% 요인을 충족시키는 시점까지 지속적으로 손해를 감수해야 하며, 심지어 공사 완료 시점까지도 등락률 5% 요건을 충족시키지 못하여 손해를 부담한 채 공사를 준공해야 하는 사례도 많다. 또한, 5%의 등락 요인이 발생했더라도 60일이라는 기간 요건과 계약 금액의 조정에 소요되는 행정 절차를 감안할 때 4개월 이상이 소요되고, 그 기간 동안은 상당한 손해를 부담할 수밖에 없다.

만약, 등락률 요건을 3%로 하향 조정하더라도 공사 완료 시점까지 3%의 물가 변동 요건을 충족시키지 못하는 사례도 많으며, 따라서 시공자는 이미 어느 정도의 리스크를 부담하고 있다고 볼 수 있다.

예를 들어 장기 계속 공사(continuous long-term construction work)와 같이 공사 기간이 장기에 걸치지 않는 건설공사에서는 물가 변동에 따른 에스컬레이션을 받는 것이 거의 불가능하다. 즉, 단기 공사는 전부 계약 상대방이 손해를 부담하고 있다는 것이다. 따라서 물가 변동 요건에 해당하는 경우에는 잔여 공사 금액에 대하여 전액 조정해주는 것이 바람직하다는 것이다.

일부에서는 등락율과 절사율 규정을 별도로 구분하기보다는 등락율과 절사율을 통일시키는 것이 필요하다는 의견도 제기되고 있다. 이 경우, 등락율 수준을 현행보다 크게 낮추는 것이 필요하다. 예를 들어 일본에서는 물가 변동에 따른 계약 금액의 조정 요건이 되는 등락률과 절사율을 1.5%로 통일시키고 있다.

2. 단품슬라이드제도의 도입

(1) 제도의 특성 및 도입 필요성

1) 단품슬라이드의 정의 및 특성

건설공사 계약에서 물가의 변동으로 인하여 계약 금액을 조정하는 방식은 반영 폭에 따라 2가지로 구분된다. 하나는 계약 총액을 기준으로 비목별 모든 가격 변동을 반영하는 방식이고, 또 다른 하나는 주요 건설자재 등 일부 특정 품목의 가격 변동만을 반영하는 방법이 있는데, 이를 단품슬라이드라 부른다. 단품슬라이드 방식은 주로 급격한 인플레 등으로 자재 가격 등이 폭등하는 경우, 이를 계약 금액에 반영하는 다소 예외적인 조정 방식이다

단품슬라이드가 갖고 있는 특징은 우선 정식 에스컬레이션이 아니라 예외 규정이라는 점이다. 기간 요건도 없다. 이는 요건이 충족된다면 곧바로 조치하여 물가변동분이 계약 금액에 반영된다는 특징이 있다. 그리고 지수조정률이 아니라, 특정 자재에 한정하여 품목조정률을 적용한다는 점을 특징으로 들 수 있다.

2) 도입의 필요성

일본에서는 총액 규정과 단품슬라이드 규정 2개를 모두 존속시키고 있으며, FIDIC에서도 단품슬라이드에 대한 규정을 두고 있다. 그러나, 우리나라에서는 단품슬라이드나 인플레이션에 대한 구체적인 조항이 없으며, 이를 일반 조항으로 통일시키고 있다.

일본에서는 에스컬레이션 가능 기간은 1년으로 규정하고 있기 때문에, 동 기간 동안에 발생할지 모르는 자재 가격의 급등이나 급락 등에 대비하여 단품슬라이딩의 필요성이 강했다는 측면이 있다. 그러나 우리나라에서는 에스컬레이션 가능 기간을 60일로 정하고 있는데, 이는 외국에 비하여 비교적 짧은 것으로 볼 수 있다. 따라서 단품슬라이드제도가 반드시 필요한가에 대하여 논란이 많은 편이다. 그러나 다음과 같은 측면에서 단품슬라이드 제도의 도입을 고려할 필요성이 있다.

① 높은 등락률 규정(5%)

우리나라에서는 에스컬레이션 요건으로서 총액 기준 대비 5%의 등락률을 규정하고 있기 때문에 경제 환경의 급격한 변화나 유가·환율 등의 급격한 변동으로 인하여 특정 자재 가격의 급등이 발생하더라도 이를 효과적으로 흡수하지 못하는 문제점이 있다. 이

는 외국의 에스컬레이션제도와 비교할 때 매우 불합리한 것이다.

환율 급등 및 금리 인상 등 단기적인 충격 요인으로 자재 가격이 급등한 경우에는 궁극적으로 발주자가 원가 부담을 흡수하려는 노력이 필요하다. 따라서 건설공사비의 에스컬레이션이 탄력적으로 이루어지는 것이 필요하며, 이를 위하여는 단품슬라이드제도를 도입할 필요성이 있다.

② 현행 제도하에서는 시장 실거래 가격의 반영 곤란

앞서 제안한 바와 같이 총액 대비 등락률 규정을 2~3% 수준으로 낮출 경우, 이러한 자재 가격의 급등 문제는 상당 부분 완화할 수 있다. 그러나 현행 제도하에서는 자재가격이 급등하더라도, 예를 들어 공사 총액 대비 5%가 넘는 자재 가격의 앙등이 실질적으로 발생하더라도 한국은행에서 발표하는 생산자물가지수를 적용하는 지수조정률에 의거해서는 에스컬레이션이 곤란하다는 문제점이 남게 된다.

이러한 불합리한 문제점을 해결하는 방법으로는 건설자재지수나 건설공사비 지수를 따로 발표하거나, 혹은 단품슬라이드제도를 적용하여 지수조정률이 아닌 품목조정률을 통하여 해결하는 것이 가능할 수 있다.

③ 하도급 대금의 부적정에 따른 문제

경기 위기 등에 기인하여 특정한 건설자재 가격이 급등할 경우, 자재 구매를 포함하여 재공일식(材工一式)[43] 방식으로 전문 공종을 수주한 하도급업체는 심각한 경영 위기에 봉착할 우려가 있다. 예를 들어 총 공사 원가는 큰 폭으로 상승하지 않더라도 레미콘이나 철근, 석고보드 등 특정한 자재 가격이 큰 폭으로 상승할 경우, 철근콘크리트공사나 내장 공사 등 해당 전문 공종을 재공일식 방식으로 수주한 하도급업체는 심각한 원가 부담을 안게 된다.

이러한 하도급업체의 원가 부담 발생시, 원칙적으로 원도급자가 계약 금액의 변경 등을 통하여 적정한 하도급 금액을 확보해주는 것이 필요하나, 발주자로부터 해당 공종에 대하여 적정 금액을 도급받지 못한 상태에서는 하도급자의 부담으로 귀결될 가능성이 높다. 따라서 하도급 업체의 보호 측면에서 볼 때도 특정 자재의 가격 급등에 대응하여 단품슬라이드 조항이 마련될 필요성이 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 유가나 환율 등의 급격한 변화에 따른 자재 가격의 급등

43) 건설공사의 도급에 있어 재료의 구매를 포함하여 공사를 도급받는 방식.

등에 대응하여 시공자를 보호하기 위하여는 단품슬라이드 규정을 도입하는 것이 필요하다고 볼 수 있다. 특히, 조정 기준일을 현행과 같이 60일을 유지하고, 총액 기준 대비 등락률을 현행과 같이 5%선을 유지할 경우에는 단품슬라이드제도를 도입할 필요성이 매우 높다.

한편, 등락률을 하향 조정하는 것은 건설업뿐만이 아니라 「국가계약법」에 근거한 일반 제조 물품의 구매에도 동일하게 적용된다. 따라서 건설업뿐만이 아니라 제조업에 미치는 영향도 고려해야 한다. 이러한 영향을 고려할 경우에도 단품 슬라이드에 의한 계약 금액의 조정이 더 합리적이라는 견해도 있다.

(2) 도입 방안

1) 문제점 및 보완 방안

단품슬라이드제도의 도입시의 문제점으로는 총공사비는 증액이 없거나 오히려 감소한 경우에도 특정 자재 가격의 인상에 대하여 단품슬라이드가 발생할 수 있다는 점이다. 일례로서 자재비는 급등하였으나, 노임은 반대로 급락한 경우를 들 수 있다.

이러한 우려는 논리적으로는 가능하나, 자재 가격이 급등할 경우에는 노임도 상승하는 것이 일반적이기 때문에 실제로 이러한 현상이 발생할 가능성은 매우 낮다. 그러나 제도 도입에 있어서는 이러한 우려를 충분히 고려할 필요성이 있다. 그 방법으로는 물가 수준이나 노임, 혹은 건설공사비 지수가 하락하지 않는 상태로 한정하는 등 단품슬라이드의 이행 요건을 설정해두면 해결이 가능할 것으로 판단된다.

또한, 단품슬라이드제도를 도입할 경우, 자재 가격의 급등시 건설업체가 이를 억제하려는 유인이 없어진다는 문제점도 지적되고 있다. 이에 대응하기 위하여는 일정 비율 이상에 대해서만 손해를 보상하는 방법을 고려할 수 있다. 예를 들어 일본에서는 오일쇼크 등에 대응하여 1980년대에 '특약조건'을 도입한바 있는데, 자재 가격의 안이한 등귀를 조장할 수 없도록 대상 자재가격 변동분의 4분의 3에 한정하여 계약 금액을 조정할 수 있도록 규정한 바 있다. 그리고 일정 금액 이하의 경미한 수준의 변동분에 대하여는 단품슬라이드의 적용을 배제하고 있다.

한편, 단품 슬라이드는 품목 조정을 하는 것이어서 지수조정률을 사용하여 총액 에스컬레이션을 실시하는 것과는 성격이 다르다. 그런데, 품목을 규정함에 있어 예를 들어 유류(油類) 제품을 어디까지로 한정할 것인지에 대한 논란도 있다.

2) 단품슬라이드의 도입 근거

불가항력(force majeure)에 의한 건설 공사비의 증가는 계약자의 통제 범위를 벗어나는 것이므로 각종 계약 관련 법령에서는 발주자가 이를 전액 보상하도록 규정되어 있다. 「공사계약 일반조건」 제32조에서는 천재지변 등과 같은 불가항력[44]으로 인하여 손해가 발생하였을 때에는 그 손해의 상황을 확인한 후, 공사 금액의 변경 또는 손해액의 부담 등 필요한 조치를 계약 상대자와 협의하여 이를 결정하도록 규정하고 있다.

따라서 유가 인상 등과 같은 급격한 경제 변동에 의하여 자재 가격이 급등하였다면, 이는 넓은 의미에서 불가항력으로 볼 수 있으며, 따라서 계약 금액을 조정하는 것이 바람직하다는 것이다.

즉, 총액 대비 등락률은 정상적인 경제 상황에서의 물가 변동에 대응하는 것으로서, 건설업체에서는 사전에 건자재 가격의 인상 등을 예측하고, 선구매나 비축 등 사전적으로 대응하는 것이 가능하다. 그러나 급격한 경제 환경의 변화가 발생할 경우에는 건설업체가 사전적으로 이에 대응하는 것이 어려우며, 따라서 이를 넓은 의미의 불가항력으로 보아 보상하는 것이 바람직하다는 것이다. 이를 본 연구에서는 단품슬라이드의 도입 근거로 제시하고 있다.

3) 제도 도입 방안

우리나라에서 시행하고 있는 현행 에스컬레이션제도의 한계를 고려할 때, 단품슬라이드제도를 도입해야 할 필요성에는 충분히 공감할 수 있다. 다만, 제도의 효율성을 극대화하고, 총공사비의 증감을 고려할 수 있는 대책이 요구된다. 이를 위하여는 앞서 살펴본 바와 같이 단품슬라이드를 적용할 수 있는 대상 품목이나 원인, 상황, 요율 등에 일정한 제한을 두는 것이 필요한 것으로 판단된다.

단품슬라이드가 가능한 품목 요건으로는 유가(oil price)나 금리(interest rates), 환율(exchange rates) 인상 등으로 물가 불안정이 발생할 우려가 심한 자재나 혹은 거래 규모가 크거나 단가가 높아 공사비에 미치는 영향이 큰 자재로 한정하는 것이 필요하다. 예를 들면, 유가에 큰 영향을 받는 자재로는 아스팔트, 연료유 등을 들 수 있으며, 거래 규모가 크거나 단가가 높은 자재로는 레미콘이나 철근, 아스콘(도로 건설 공사의 경우) 등을 들 수 있다.

---

44) 불가항력이라 함은 태풍·홍수 기타 악천후, 전쟁, 사변, 지진, 화재, 전염병, 폭동, 기타 계약 당사자의 통제 범위를 초월하는 사태의 발생 등의 사유로 인하여 계약당사자 누구의 책임에도 속하지 아니하는 경우를 말한다. 다만, 이는 대한민국 국내에서 발생하여 공사 이행에 직접적인 영향을 미친 경우에 한한다.(「공사계약 일반조건」 제32조)

일본의 예를 보면, 단품슬라이드의 대상 품목으로서 석유 가격의 급등의 영향을 직접 받으며, 미리 확보하고 비축하는 것이 곤란한 자재로 한정하고 있다. 예를 들면, 연료유, 아스팔트류, 시멘트, 아스팔트合材, 레미콘, 준설공사, 터널공사 등에 사용하는 전력 등이다.

단품슬라이드가 적용될 수 있는 자재 가격의 등락률에 대하여도 일정한 규정이 필요하다. 예를 들어 주요 자재 가격이 20% 이상 급등하거나 혹은 급락할 경우를 대상으로 하도록 「국가계약법」이나 회계예규 등에서 정할 필요성이 있다.

단품슬라이드가 시행되는 원인도 한정할 필요성이 있다. 일반적인 경제 상황보다는 유류 가격의 급등이나, 국제 원자재 가격의 앙등, 환율 등으로 인한 수입 가격의 폭등, 기초 원자재의 생산 중단이나 채취 불허 등에 기인한 수급 불안정으로 가격이 폭등하는 경우 등과 같이 구체적인 원인 조항을 규정하는 것이 바람직하다.

비록 개연성은 낮으나, 자재 가격은 급등한 반면, 공사비 총액은 노무비 감소 등으로 인하여 오히려 하락할 수도 있다는 점에 대응하기 위하여는 단품슬라이드의 전제 조건(preconditions)으로서 노무비 등 총공사비 지수에 변동이 없거나 상승한 것을 전제로 하는 것이 바람직하다.

나아가 특정 자재 가격의 급등에 따른 시공업자의 부담을 모두 계약 금액의 조정으로 흡수한다는 것은 도급 계약 본래의 특성상 합당하다고는 볼 수 없다. 따라서 단품슬라이드로서 조정할 수 있는 자재 가격 변동분의 범위에 대해서도 규정이 필요하다. 일본의 사례를 참조할 때, 시중 변동분의 3/4 범위에서 단품슬라이드를 실시하는 것이 바람직한 것으로 판단된다.

한편, 단품슬라이드제도는 「국가계약법」에서 구체적인 규정을 마련하는 방법도 있으나, 경제 위기에 대한 인식에 차이가 있으며, 자재 가격의 변동률을 산정할 때 기간 규정이 모호한 측면이 있다. 따라서 「국가계약법」에서는 선언적인 규정으로 도입하고, 경제 위기에 따른 자재 가격의 동향을 파악하여 상황에 따라 재정경제부에서 발주기관에 단품슬라이드를 지시하는 방식으로 해결하는 것이 바람직하다. 이를 위하여는 「국가계약법」에 근거 규정을 마련하는 것이 필요하다.

나아가 재정경제부의 지시 이외에 계약자와 시공자의 합의에 의하여 단품슬라이드에 의한 에스컬레이션이 가능하도록 허용할 필요성도 있다. 이 경우에는 단품슬라이드의 구체적인 방법, 예를 들어 어느 것이 주요 공사 자재인지, 자재 가격이 몇% 올라야 하는지에 대하여 계약서에 구체적으로 명기하도록 해야 한다.

한편, 단품슬라이드를 택할 것인지, 아니면 등락률 요건이 충족되기를 기다려 총액 조

정을 행할 것인지는 어디까지나 시공자의 선택의 문제일 수 있다. 만약, 단품슬라이드에 의하여 이미 에스컬레이션을 받은 상태에서, 그 후 다시 지수조정률에 의하여 물가변동에 따른 에스컬레이션을 받을 경우에는 그 이전에 단품슬라이드에 의하여 조정받았던 금액은 공제하게 된다.

3. 기타 제도 개선 사항

(1) 건설자재 및 노임 지수의 조사·공표

1) 건설자재지수의 조사·공표

현행 에스컬레이션제도는 등락률의 산정 방식으로서 지수조정률이 일반적으로 적용되고 있는데, 지수조정률은 너무 편의주의적인 방식이다. 노임 지수는 건설 부문의 노임이 조사되어 발표되고 있으나, 건설자재 부문은 한국은행이 조사·공표하는 생산자물가기본분류지수 또는 수입물가지수를 활용하고 있다.

그런데 생산자물가지수와 수입물가지수는 건설자재 부분으로 특화되어 있는 지수가 아니며, 전자제품이나 일반 소비재를 포함한 모든 공산품의 평균 물가지수를 의미한다. 따라서 건설자재 가격의 상승에 대응하여 건설공사비의 상승 요인을 정확히 반영할 수 없다.

따라서 이러한 문제점을 해결하기 위하여는 건설자재지수를 조사·공표할 필요성이 있다. 그러나 현행 물가정보지를 보면, 실거래가격이 아닌 생산자 공표가격이 게재된 사례가 많아 실거래 가격의 변동을 파악하기 어려운 사례가 많다. 나아가 실거래가격이 게재되는 품목일지라도 시중 거래 가격이 반영되는데 상당한 시차가 존재하는 사례가 많다.

따라서 자재 가격의 조사 및 공표 기관을 법적으로 지정한 후, 공사 원가에 큰 영향을 미치는 주요 자재를 선정하고, 이러한 자재에 대하여는 실거래가격을 월별로 파악하여 자재물가지수를 공표하는 것이 필요하다.

2) 건설노임지수의 발표 주기 단축

건설노임지수는 현재 6개월마다 발표되고 있기 때문에 건설계약액의 에스컬레이션이 사실상 6개월 단위로 집중되는 문제점이 있다. 따라서 현행 체제 하에서는 건설노임의 조사·발표 주기를 최소 3개월로 줄이고, 더 나아가 주요 직종만을 대상으로 월별 조사

를 실시하여 월별 노임지수를 발표할 필요성이 있다.

그러나 노임지수를 매월 발표한다는 것은 건설공사가 성수기와 비수기로 구분되는 특성을 고려할 때 다소 문제점이 있다. 즉, 노임은 성수기에는 상승하고, 비수기에는 하락하는 특성이 있는데, 이를 지수에 반영할 경우 노임지수의 변동이 심하게 되고, 결과적으로 지수의 안정성에 문제가 발생할 수 있다.

3) 품목별·공종별 세분화된 지수의 필요성

지수조정률이 합리적으로 기능하기 위하여는 품목별·공종별로 세분화된 지수가 발표되어야 한다. 예를 들어 노임지수(wage index) 산정시에는 모든 노임을 평균하여 지수를 산출하고 있는데, 공사 종류마다 투입되는 노동력이 상이하다. 따라서 건설 공종마다 노동력의 투입 구조를 파악하여 공종별로 노임 지수를 따로 발표하는 방법을 고려해야 한다. 기계경비지수도 유사한 문제가 있다.

이러한 지수조정률의 문제점을 최소화하기 위하여는 건설공사 공종별로 노임지수와 자재지수, 기계경비지수 등이 달리 산출되어 발표될 필요성이 있다.

한편, 건설기술연구원에서는 실적공사비제도 운영을 위하여 2004년 2월부터 건설공사비지수를 발표하고 있는데, 동 지수를 물가 변동에 의한 계약 금액의 조정과 연계된 지수로 활용하는 방안도 검토할 필요성이 있다.

(2) 에스컬레이션 적용 요건의 개선

1) 기산일

물가변동의 기산일에 대하여 현행 「국가계약법」에서는 계약 체결일로 규정하고 있다. 그러나 입찰 시점에서부터 물가 변동에 의한 건설공사비의 변동은 충분히 예견되는 것이다. 보통 입찰일로부터 계약 체결까지는 2개월이 소요되며, 일괄 입찰의 경우에는 6개월이 소요되기도 한다.

반면, 일각에서는 입찰 시점에서 이와 같은 설계 단계 이후의 물가 변동을 고려하여 입찰한 것으로 볼 수 있기 때문에 설계 단계로부터 물가 변동을 기산하는 것은 불합리하다는 주장도 있다. 계약 체결일이 바람직하다는 측에서는 계약 당시에 발주자와 시공자가 합의한 것이기 때문에 그 시점부터 기산하더라도 법 적용상 무리가 없다는 논거를 펴고 있다.

그러나 엄밀하게 보면, 설계가 완료된 후 예정 가격의 작성 시점부터 물가 변동을 고

려하는 것이 합리적이다. 즉, 예정 가격을 작성한 시점부터 물가 변동의 위험이 존재한다고 볼 수 있는 것이다.

외국의 예를 보더라도 「FIDIC 계약조건」에서는 '입찰일 28일 전'을 기준으로 하고 있다. FIDIC에서 입찰일 28일 전을 물가변동의 기산일로 하는 것은 예정가격을 작성하였던 시점부터 물가 변동을 기산한다는 취지이다. 즉, 입찰일은 이미 예정 가격을 작성한 이후이며, 예정 가격을 작성한 시점은 '입찰일 28일 전'으로 보는 것이 타당하다는 논리이다.

이러한 외국의 사례와 물가 변동에 따른 계약 금액 조정 제도의 도입 취지 등을 고려할 때 '계약체결일'보다는 낙찰자가 선정된 '입찰일'을 물가 변동의 기산일로 규정하는 것이 바람직한 것으로 판단된다.[45)]

2) 기간 요건

일부에서는 물가변동에 의한 계약금액 조정이 대부분 지수조정률에 의해 이루어지고 있다는 점을 감안할 때, 한국은행에서 매월 발표하는 물가지수를 토대로 계약 금액의 조정이 이루어질 수 있도록 '수시물가연동제'를 도입하는 것이 필요하다는 견해도 있다. 나아가 예산 배정 등을 고려한다면, 에스컬레이션 가능 기간을 1년으로 규정하는 것이 바람직하다는 견해도 존재한다. 자재 가격 등 물가가 급등하더라도 그 이후 조정기를 거쳐 안정화될 때까지 다소 시간이 필요하다는 측면에서 볼 때 에스컬레이션 적용 기간은 계약 체결 후 혹은 직전 조정일로부터 3개월 이상이 바람직하다는 견해도 있다.

일부에서는 선급금을 지급할 경우, 공사 초기의 일정 기간 동안은 에스컬레이션이 불필요하다는 주장도 있다. 그 이유는 선급금을 수령하여 이를 자재 구매에 활용하면, 물가변동이 발생하기 이전에 자재를 구매하는 것이 가능하다고 보기 때문이다.

반면, 60일이라는 기간 요건이 길지 않다고 보는 측에서는 공공공사의 경우 에스컬레이션에 소요되는 기간이 6개월 이상이 소요될 수도 있다는 점을 들고 있다. 그 이유는 에스컬레이션이 제기된 후 발주처 검토를 거쳐 조달청에서 금액을 검증하고, 기획예산처에서 총괄 사업비 검토를 거치는 등 행정 절차가 복잡하기 때문이다.

결과적으로 에스컬레이션의 기간 요건인 '60일'은 다소 단기적인 측면이 존재한다. 그러나 에스컬레이션을 위한 행정 절차에 소요되는 기간 등을 고려할 때, 그리고 단품슬라

45) 한편, 물가변동의 기산일을 '입찰일'로 할 경우에는 60일 이라는 기간 요건을 채우고, 에스컬레이션을 적용받은 후 공사를 진행하기 위하여 시공자가 착공 시기를 고의로 지연시킬 가능성이 있다. 그러나 현행 규정에서는 예정공정표를 기준으로 물가변동적용대가를 산정하도록 규정하고 있기 때문에 이러한 문제점은 해결하는 것이 가능할 것으로 판단된다.

이드에 대한 조항이 마련되지 않는 한, 현행 '60일'의 기간 규정은 적정한 수준으로 평가할 수 있다.

3) 물가변동 적용대가

시공자의 고의·과실에 기인한 공기 지연까지 발주자가 손해를 보상할 책임은 없다. 따라서 물가변동 적용대가는 예정표상의 공정률로 하는 것이 바람직하다. 따라서 계약상 조정 기준일 전에 이행이 완료되어야 할 부분은 이를 물가변동 적용대가에서 제외하고 있는 현행 규정이 타당한 것으로 판단된다. 다만, 발주자의 귀책 사유에 기인하여 공사가 지연된 경우에는 물가변동 적용대가에 포함하는 것이 필요하며, 이와 관련된 규정이 신설될 필요성이 있다.

한편, 장기 계속공사는 착공계 제출시 작성했던 최초의 전체 공정표가 있으며, 차수 계약에 근거한 당해 공사의 차수 공정표가 있다. 에스컬레이션에 있어서는 차수 공정표를 기준으로 적용대가를 산정하는 것이 바람직하다.

(3) 민간공사의 에스컬레이션 적용 확대

건설업은 선투자가 많은 업종이다. 특히 민간 발주 건설공사에서는 그러한 경향이 현저하다. 선투자가 많다는 것은 고금리·고물가 하에서는 건설공사의 수행이 그만큼 어렵다는 것을 의미한다. 예를 들어 공동주택을 이미 모두 분양한 상태에서 건자재 가격 및 기계 경비 등이 20~30% 상승했다고 하더라도, 건설업체는 그로 인한 손해를 고스란히 떠안는 경우가 많다.

민간 발주 공사는 「국가계약법」의 적용을 받지 않으므로, 시공자의 입장에서는 발주자와의 계약 사항에 의거, 에스컬레이션을 적용받아야 한다. 그런데, 지난 IMF경제 위기나 최근의 국제 원자재 파동과 같이 돌발적인 사태를 예견하지 못한 건설업체에서는 계약서에 인플레이션 및 환율 변동, 유가(oil price) 인상 등의 특수 조건에 대하여 에스컬레이션과 관련된 사항을 부기하지 않은 사례가 많다. 이로 인하여 발주자와 계약 금액의 조정에 대하여 합의를 도출하지 못하고 공사가 중단된 현장도 있으며, 신규 계약 공사의 경우, 위약금을 물고 시공을 포기하는 현장도 나타나고 있다.

그런데, 발주자와 시공자 사이에 공사비의 보전에 대한 합의가 도출되지 않은 상태에서 시공이 이루어진다면, 공사의 품질이 저하될 우려가 있다. 특히, 에스컬레이션에 대한 명문화된 규정이 미흡한 민간 건설공사에서는 공사의 부실화가 나타날 우려가 더욱 높

다.

따라서 민간 발주 공사에 있어서도 물가 변동에 따른 계약 금액의 조정이 탄력적으로 이루어질 수 있도록 민간공사 표준계약약관을 정비하고, 발주자나 건설업체에 대한 행정 지도를 강화할 필요성이 있다.

(4) 품목조정률의 적용 확대

건설현장에서는 품목조정률보다 지수조정률을 선호하는 경향이 강하다. 그러나 지수조정률에 의한 방식은 조정 금액이 부정확해질 우려가 있다. 따라서 엄밀한 의미에서 볼 때, 물가 변동에 따른 계약 금액의 조정 방식으로는 품목조정률이 더 바람직하다고 볼 수 있다. 품목조정률 방식은 공사 개개의 특성이 가장 적합하게 반영되어 등락률이 산정될 수 있다. 외국의 물가 변동과 관련된 계약 금액의 조정 사례를 보더라도 대부분 품목조정 방식이나 단품슬라이드 개념이 많다.

따라서 우리나라에서도 품목조정률에 의한 에스컬레이션이 확대될 수 있도록 기반 여건을 조성할 필요성이 있다. 특히 토목공사는 건축공사와 달리 공종과 내역서 구성이 비교적 단순하다. 따라서 계약 금액을 구성하고 있는 품목 또는 비목별로 품목조정률을 산정하는 것이 비교적 용이하다. 그러므로 정부 발주 공사를 중심으로 공사관리 체계의 전산화를 확대하고, 적산제도의 선진화를 통하여 품목조정률의 적용을 확대해 나갈 필요성이 있다.

(5) 공사원가 계산시 에스컬레이션의 반영 검토

예정가격 산정시 미국에서처럼 에스컬레이션과 예비비(contingency)를 반영토록 하는 방안이 있다. 이는 물가 변동에 따른 리스크를 누가 부담하느냐의 문제로 볼 수 있는데, 현행 제도는 시공자가 리스크를 부담하는 것이며, 예정 가격에 에스컬레이션을 반영하는 것은 발주자가 리스크를 부담하는 것으로 볼 수 있다.

우리나라의 공공공사 예정가격제도를 보면, 설계 단계의 어느 고정 시점에서 예정가격을 산정하고 있는데, 공사 수행 과정에서의 물가 상승을 고려하지 않고 단가를 산출한다. 이에 따라 현행 구조하에서는 공사 수행 과정에서 에스컬레이션이 불가피한 측면이 있다. 따라서 미국의 사례를 참고하여 공사 기간 중에 발생할 수 있는 물가 변동을 반영하여 예정 가격을 작성하는 방법도 고려해볼 수 있다.

참고 문헌

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. 송규열, 안용선, 백영진, 공공공사 수행시 물가변동에 따른 계약금액 조정 절차의 개선 방향에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 제18권 제10호, 2002. 10, pp.77~84.

5. 현학봉, 건설공사 계약관리와 클레임, 한국건설산업연구원, 1988.

6. 이재섭, 물가 변동 제도의 개선 방안, 한국건설산업연구원, 1998. 11.

7. 대한건설협회, FIDIC제정 국제표준건설공사계약조건, 2004.

8. 서울특별시 건설안전관리본부, FIDIC제정 국제토목공사 계약조건과 국내 계약규정 비교, 1997. 5.

9. 建設業法研究會, 公共工事標準請負契約約款の解說, 大成出版社, 1996. 10.

10. 建設關係契約約款集, 大成出版社, 1996.

11. FIDIC, Conditions of Contract for construction(1st Edition, 1999).

12. Vincent Powell-Smith·Douglas Stephenson, Blackwell Science, Civil Engineering Claims, 1994.

13. Michael C. Loulakis, Jon M. Wickwire, Mark R. Berry, Thomas J. Driscoll, Construction Management Law and Practice, Wiley Law Publications, 1995.

ABSTRACT

Policies to improve an Escalation System in Construction Contracts

M. S. Choi

In a construction contract, the change of price means 1) change in material cost, 2) change in wages, 3) change in the local currency value and 4) additional burden or decrease of burden, due to change in the local laws. Also, the clause to adjust the contract amount in a construction contract, due to the change in price, is called an escalation clause.

According to Article 19 of「The Act on Contracts to which the State is a Party」and Article 64 of Enforcement Ordinance of the Act, the contract amount may be adjusted, when the fluctuation rate has increased or decreased at least 5%.

Under the current law, although the price of specific material rises suddenly and its range does not exceed 5% of the total construction cost, the contract amount of remaining construction shall not be adjusted. For example, steel bar accounts for around 5% of the construction cost. Although the price of steel bar goes up almost 50%, the total construction cost rises only 2.5%. Thus, escalation of the contract amount is impossible.

It is desirable to decide the legal fluctuation rate of construction cost on the basis of inflation rate or construction cost index. In 1978 when the escalation system was introduced, the inflation rate was around 10%. However the recent inflation rate is about annually 3~4% on average, which is lower than half the past level. Accordingly, it is appropriate to alleviate the requirement of 5% of price fluctuation rate.

In comparison with foreign countries, the price fluctuation rate in Korea is too high. For example, in Japan, if the fluctuation rate rises 1.5% or more, the contract amount is adjusted. In conclusion, the price fluctuation rate in our country

should be adjusted to 2~3% level.

Meanwhile, there are two ways to reflect price change in construction contract. One is to reflect price change of all articles composing the construction contract, and the other is to reflect the price change of specific articles such as major construction materials. The latter mode is called an Escalation for Specific Materials(ESM).

The ESM provision is found in Japanese contract clauses or FIDIC, there is no provision of ESM or inflation in Korea. However, the hike of material price, arising from short-term shock factors such as exchange rate and interest rate, may be regarded as force majeure. The reason is because it is difficult for construction companies to cope with such a situation in advance. Also, under the index adjustment rate, without introducing construction material index, the escalation is difficult. Therefore it needs to compensate the loss of constructor through the ESM system. The preparation for the ESM clause is also required to protect subcontractors. If ESM system is introduced, it is necessary to restrict oil and fuel, ready mixed-concrete, steel and asphalt concrete as the specified materials.

In the meantime, producer price index, generally applied to calculate the index adjustment rate, surveyed and announced by the Bank of Korea, cannot reflect the rise of construction materials' prices accurately. Thus, it is necessary to designate an agency to survey and announce the price index of construction materials. The period of wage survey and announcement period in the construction industry needs to be shortened. Also the wage index, material index and machinery expense index should announced by means of detailed classification by construction types.

Finally, in the case of the United States, however, it is general to reflect escalation and contingency when calculating the construction cost. In view of this, we may consider a method to calculate construction cost reflecting a possible price change during the construction period.

저자 소개

최 민 수(mschoi@cerik.re.kr)

충남대학교 및 동 대학원 졸업(건축, 공학박사)
일본 建設省 建築研究所 초빙연구원
대한상사중재원 중재인
건설교통부 건설환경발전위원회 자문위원
건설교통부 공공사업 효율화 추진단 전문위원
건설교통부 감사자문단 자문위원
대한건설협회 기술위원회 자문위원
한국건설교통기술평가원 신기술 평가위원
한국자원재생공사 재활용 육성자금 융자 심의위원
국회 안전관리대책위원회 전문위원
국회 환경포럼 재생골재특별위원회 전문위원
한국양회공업협회 시멘트산업 경쟁력 강화 위원회 전문위원
국립기술표준원 콘크리트 배합설계위원회 전문위원
국립기술표준원 표준화위원회 건자재부품팀
국무총리 국무조정실 규제개혁위원회 연구조사위원
국무총리 국무조정실 골재 수급 대책반
대한건축학회, 한국콘크리트학회, 일본건축학회 정회원
충남대학교, 서울시립대, 서울산업대 강사

• 주요 저서 및 논문

건설공사 하자담보책임의 개선 방안
공공공사의 발주 기간 단축 및 평준화 방안
건설사업의 LCC분석 기법 및 적용 방안
제조물책임법의 제정과 건설업 및 건재·설비업의 대응 방안
기존 건축물의 리모델링 활성화를 위한 제도 개선 방안
건설공사 품질검사·시험 업무의 아웃소싱 방안
소규모 건축공사의 부실시공 방지 방안
建築系副産物の發生抑制と再生利用に關する研究
Recycling of Demolished Wastes in Construction