

# 물가 변동에 따른 리스크 부담의 해외 사례 검토 및 시사점

2016. 5

최민수

■ 논의 배경 .....	4
■ 물가 변동에 따른 계약금액 조정의 이론적 배경 및 국내 제도 현황 .....	5
■ 해외의 물가 변동에 따른 계약금액 조정 제도 현황 .....	9
■ 물가 변동 리스크의 시공사 전가(轉嫁) 관련 해외 사례 및 시사점 .....	17
■ 결론 : 물가 변동에 따른 리스크는 원칙적으로 발주자가 부담해야 .....	22

**한국건설산업연구원**

Construction & Economy Research Institute of Korea



## 요 약

- ▶ 현대의 건설공사는 장기간에 걸쳐 이행되는 채권 관계가 많아 계약 이행 과정에서 물가 변동에 따른 시공 비용의 급격한 변화를 고려하지 않고 리스크를 시공자가 일방적으로 부담토록 할 경우, 매우 불공정한 결과를 초래할 수 있음.
  - 국내의 건설공사는 '계속비' 계약이 아니라 매년 예산이 책정되는 '장기계속공사'로 진행되는 사례가 많은데, 매년마다 예산 확보가 미흡할 경우, 공사 기간이 장기화되는 경향이 있으며, 이에 따라 물가 변동에 따른 시공자의 부담도 증가하는 추세임.
  - 물가 변동에 따른 도급계약상의 불합리한 점을 해소하기 위하여 현행 「국가계약법」에서는 계약 체결일로부터 90일 이상 경과하고, 입찰일을 기준으로 품목조정률이나 지수 조정률이 3/100 이상 증감된 때에는 계약금액을 조정하도록 규정하고 있음.
- ▶ 일부에서는 외국의 경우 계약이행 과정에서 물가 변동에 의한 계약금액 조정을 불허하는 사례가 있다는 점을 들어, 국내에서도 물가 변동에 의한 계약금액의 변경을 불허하고 입찰자 책임으로 전가하는 것이 필요하다는 주장이 존재
  - 그런데 미국 등에서 물가 변동에 따른 계약금액 조정을 불허하는 경우, 설계가격 산정 시나 공사 입찰시에 향후 물가 변동을 반영하여 투찰하도록 하는 것이 일반적임.
  - 반면, 우리나라의 공공공사 입찰제도를 보면, 낙찰 하한율(적격심사제)이나 단가 심사(종합심사낙찰제) 등으로 투찰 가격 범위가 제한됨으로 인하여 외국과 달리 입찰 단계에서 향후 계약이행 과정 중의 물가 변동을 반영하여 투찰하는 것이 곤란함.
- ▶ 물가 변동에 따른 계약 금액의 조정 제도를 경직적으로 운영하는 것은 발주자 일방에게 매우 유리하며, 시공자에게 과도한 부담을 전가할 우려가 높음.
  - 실무적으로 보더라도 5년 이상의 장기간에 걸치는 공공공사의 경우, 시공자가 입찰 단계에서 미래의 물가 변동을 모두 예측하여 투찰 가격에 반영시키는 것은 현실적으로 어려우며, 결과적으로 저가(低價) 낙찰로 귀결될 가능성이 높음.
- ▶ 물가 변동에 따른 계약금액 조정이 제한될 경우, 이는 하도급업체나 자재·장비업체의 피해로 귀결될 가능성이 높으며, 나아가 하도급 계약 타절(打切)이나 공사 기간 연장, 납품 기피, 공사 품질의 저하 등으로 이어질 우려가 높음.
- ▶ 결론적으로 계약이행 과정에서 물가 변동에 대한 리스크에 대하여 발주자가 책임을 부담하려는 노력이 요구됨. 따라서 현행과 같이 총액 3% 이상의 물가 변동이 발생한 경우 계약 금액을 조정하는 규정은 타당한 것으로 판단됨.
  - 더구나 최근 물가 상승률이 낮아지고 있는 점을 고려할 때, 총액 기준 에스컬레이션 허용 기준을 1.5~2% 수준으로 하향할 필요성이 제기됨.

## I. 논의 배경

- 현행 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률(이하 「국가계약법」)」에서는 물가 변동에 따른 도급계약상의 불합리한 점을 해소하기 위하여 총액 기준으로 품목조정률이나 지수조정률이 3% 이상 증감된 때에는 계약금액을 조정하도록 규정하고 있음.
- 일부에서는 미국 등 일부 발주기관의 경우 계약이행 과정에서 물가 변동에 의한 계약금액의 조정을 불허하는 사례가 있다는 점을 들어, 국내에서도 물가 변동에 의한 계약금액의 변경을 불허하고, 입찰자 책임으로 전가하는 것이 필요하다고 주장하고 있음.
  - 나아가 총액계약(lump-sum contract) 하에서는 물가 변동에 따른 계약금액 조정이 원칙적으로 불필요하다는 극단적인 주장도 제기되고 있음.
- 그런데 일본이나 유럽 등 대부분의 발주기관에서는 공사 계약시 물가 변동에 따른 계약금액 조정 조항을 두는 것이 일반적임.
  - 미국 등에서 물가 상승에 따른 계약금액 조정을 인정하지 않는 사례는 발주자 재량에 의거하는 것이며, 이 경우 설계가격 산정시에 향후 공사 기간 중의 물가 변동을 반영하거나, 공사 입찰시에 향후 물가 변동을 반영하여 투찰하도록 허용하는 것이 일반적임. 즉, 국내의 입찰제도와 상당한 차이가 있다는 점을 간과하고 있음.
- 공사 계약 체결 후 계약이행 과정에서 물가 변동이 발생할 경우, 이에 따른 손해를 계약자 일방에 부담시키는 것은 바람직하지 않으며, 원칙적으로 그 손해에 대하여 발주자가 책임을 부담하려는 노력이 요구됨.
  - 현행 방식의 경우 총액 기준 3%까지는 시공자가 손해를 부담하고, 3%를 넘는 물가 변동이 발생한 경우에는 발주자가 계약금액을 변경하는 구조를 취하고 있음.
- 본 고에서는 공사 계약 후 물가 변동에 따른 리스크를 설계나 입찰 단계에서 반영하는 해외 사례 등을 조사하고, 국내 입찰 및 계약제도 하에서 물가 변동에 따른 계약금액 조정제도의 타당성에 대하여 검토해보고자 함.

## II. 물가 변동에 따른 계약금액 조정의 이론적 배경 및 국내 제도 현황

### 1. 이론적 배경 : 에스컬레이션의 필요성

- 일반적으로 건설공사의 계약은 발주자가 제공한 설계도서에 의거하여 시공자가 계약 목적물을 완성하고 인도하는 채무(債務)를 부담하며, 발주자는 계약 목적물을 인도받은 후 일정한 대가(代價)를 지급한다는 상호 의사가 합치되어 성립함.
- 따라서 건설공사의 도급계약이 유효하게 성립되었다면 도급계약의 내용대로 이행(履行)하는 것이 요구되며 만약, 계약이 이루어진 이후 계약 당사자 일방에게 비록 불리한 사정이 발생했더라도 원칙적으로 계약의 구속력을 부정하기는 어려움.
- 특히, 건설공사의 도급계약 형태 가운데 총액계약(lump sum contract)이나 고정금액계약(fixed price contract)은 원칙적으로 확정된 계약금액으로 계약 목적물을 완성해야 하며, 시공자는 공사비를 절감하는 만큼 이윤이 발생하는 특성이 존재함.
- 그런데 건설계약의 이행 과정에서 도급계약의 체결 이전에 예상하기 어려운 심각한 물가 변동이나 천재지변 등이 나타날 수 있으며, 이러한 급격한 여건 변화는 계약 상대방인 시공자에게 큰 영향을 미치게 됨.
- 건설공사 과정에서 나타나는 물가 변동이란 자재비나 노무비, 기계경비 등의 변동 들 수 있으며, 더 나아가 해외 공사에서는 현지 통화 가치(local currency value)의 변동이나 해당 국가의 제도 변경에 따른 시공자의 재정적 부담을 포함할 수 있음.<sup>1)</sup>
- 현대의 건설공사는 장기간에 걸쳐 이행되는 채권 관계가 많은데, 계약이행 과정에서 급격한 물가 변동 등에 따른 리스크를 시공자가 일방적으로 부담토록 할 경우, 이는 발주자 일방에게 매우 유리하며, 역으로 시공자에게는 불공평한 결과를 초래할 수 있음.
- 이에 따라 현대의 건설공사에서는 계약 체결 이후의 급격한 물가 변동 등 경제 여건의 변화에 대처하여 사법상의 원칙인 ‘신의성실의 원칙’(Essentials of ‘True und Glauben’)의 하위 개념으로서 ‘사정변경의 원칙(circumstance-alteration principle)’<sup>2)</sup>을 적용하여

1) 박준기, 건설계약론, p.119.

2) 계약 체결 당시의 사회 사정이 계약 체결 후 현저히 변경될 경우 해당 계약은 그 구속력을 잃는다는 원칙으로서, 사법(私法)상으로는 계약 체결시에 기초가 된 사정이 그 후 현저하게 달라졌기 때문에 당초에 정하였던 계약의 효과를 그대로 유지 혹은 강제하는 것이 신의성실(信義誠實)에 반하는 부당한 결과를 발생시킬 경우, 계약의 법률 효과를 새로운 사정에 맞도록 변경하거나 폐기할 수 있다는 것임. 이 원칙은 ‘계약은 지켜야 한다(pacta sunt servanda)’는 원칙에 반대되는데, 그 계기가 된 것은 두 차례의 세

계약금액의 변경을 허용하는 것이 일반적임.<sup>3)</sup>

- 특히 현대의 건설공사 계약에서 공사 기간 중의 물가 변동을 반영하여 계약금액 조정을 강화하게 된 배경에는 다음과 같은 사회적 특성을 고려하고 있음.

1) 물가 변동에 따른 계약금액의 에스컬레이션 규정이 미흡할 경우, 하도급자나 자재·장비업자의 손실로 귀착될 우려가 존재

- 현실적으로 건설현장에서 하도급 시공이 증가하고 있는 현실을 고려할 때 과도한 물가 변동에 따른 피해를 건설업체가 일방적으로 부담하도록 할 경우, 결과적으로 하도급자나 자재·장비대여업자 등의 부담으로 귀착될 우려가 높으며, 이는 하도급자나 재하도급자의 경영 악화와 더불어 부실 시공의 우려가 높아짐.

2) 건설공사의 대형화 및 장기화

- 최근 들어 건설공사가 더욱 대형화되고 장기화되면서 계약이행 과정에서 과도한 물가 변동이나 긴급한 인플레이션이 발생할 가능성이 더욱 높아졌고, 이 경우 계약금액 조정이 미흡하게 되면 클레임이나 계약 분쟁 등이 확대될 가능성이 높음.
- 더구나 국내의 건설공사는 총 사업 예산이 일괄 확보되어 있는 ‘계속비’ 계약이 아니라 매년 예산이 책정되는 ‘장기계속공사’로 진행되는 사례가 많은데, 매년마다 예산 확보가 미흡할 경우 공사 기간이 장기화되고, 이에 따라 물가 변동에 따른 시공자의 부담도 증가하는 경향이 높음.

3) 일부 자재업종의 독/과점 등 시장 왜곡 증가

- 현대 산업사회에서 시장경제 체제가 강화되면서 건설자재 업종별로 독과점 현상이 나타날 수 있고, 여기에 수급 불안정이 가세할 경우 자재 가격의 급등이 발생할 수 있는데, 이는 시공자 입장에서 매우 큰 위험 요인으로 볼 수 있음.

---

계대전에 의한 사회경제 환경의 급격한 변화와 그 중에서도 인플레이션으로 인한 금전 채권의 증액 평가의 문제였음. 사정 변경의 요건으로는 ① 법률 행위가 성립할 당시의 사정이 변경되었을 것, ② 사정 변경이 당사자가 예견할 수 없는 성질일 것, ③ 사정 변경 결과 당초의 법률 효과를 그대로 유지 혹은 강제하는 것이 심히 신의공평에 반할 것 등이 요구됨. 이러한 요건이 구비되면 불이익을 받은 당사자는 급부 내용의 변경을 요청하거나 계약을 해제 또는 해지할 수 있게 됨.

3) 건설공사 계약에서 물가 변동에 대응하여 계약금액을 변경하는 조항을 Escalation 또는 Sliding Clause, 일부에서는 Rise and Fall Clause 등으로 지칭함.

## 2. 국내의 물가 변동에 따른 계약금액 조정제도

### (1) 총액 에스컬레이션 제도

- 물가 변동에 따른 건설업자의 피해 등 계약이행 과정에서 도급계약상의 불합리한 점을 해소하기 위하여 현행 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」(이하 「국가계약법」) 제19조 및 동법 시행령 제64조, 동법 시행규칙 제74조에서는 물가 변동 등에 따른 계약금액 조정을 규정하고 있음.
- 국고의 부담이 되는 계약을 체결<sup>4)</sup>한 날로 부터 90일 이상 경과하고, 동시에 입찰일<sup>5)</sup>을 기준일로 하여 기획재정부령이 정하는 바에 의하여 산출된 품목조정률이나 지수조정률이 100분의 3 이상 증감된 때에는 기획재정부령이 정하는 바에 의하여 계약금액<sup>6)</sup>을 조정할 수 있음.
- 물가 변동에 따른 계약금액의 조정이 이루어진 경우, 조정 기준일<sup>10)</sup>부터 90일 이내에는 원칙적으로 물가 변동에 따른 계약금액 조정이 불가능함.
- 다만, 천재지변이나 원자재의 가격 급등으로 당해 조정 제한 기간 내에 계약금액을 조정하지 않고서는 계약 이행이 불가능할 경우에는 예외적으로 계약금액 조정이 가능함.
- 또, 환율 변동을 원인으로 하여 계약금액 조정요건이 성립된 경우에는 계약금액을 조정할 수 있음.<sup>11)</sup>
- 계약금액을 조정함에 있어서 동일한 계약에 대하여는 품목조정률<sup>12)</sup>과 지수조정률<sup>13)</sup>중

4) 장기계속공사 등의 경우에는 제1차 계약의 체결을 말함.

5) 수의계약의 경우에는 계약 체결일을, 2차 이후의 계약금액 조정에 있어서는 직전 조정 기준일을 말함.

6) 장기계속공사 등의 경우에는 제1차 계약 체결시 부기한 총 공사 금액을 말함.

10) 조정 사유가 발생한 날을 말함.

11) 2008년 12월 31일 신설.

12) 품목조정률과 이에 관련된 등락폭 및 등락률 산정은 다음 산식에 의함. '계약단가'라 함은 각 품목 또는 비목의 계약단가를, '물가 변동당시가격'이라 함은 물가변동 당시 산정한 각 품목 또는 비목의 가격을, '입찰당시가격'이라 함은 입찰서 제출 마감일 당시 산정한 각 품목 또는 비목의 가격을 말함.

a) 품목조정률 = 각 품목 또는 비목의 수량에 등락폭을 곱하여 산출한 금액의 합계액 / 계약금액

b) 등락폭 = 계약단가 × 등락률

c) 등락률 = (물가변동당시가격 - 입찰당시가격) / 입찰당시가격

13) 지수조정률은 계약금액(조정 기준일 이후에 이행될 부분을 그 대상으로 함)의 산출내역을 구성하는 비목군 및 다음 각 호의 지수 등의 변동률에 따라 산출함.

1. 한국은행이 조사하여 공표하는 생산자물가지수 또는 수입물가지수

2. 정부·지방자치단체 또는 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관이 결정·허가 또는 인가하는 노임·가격 또는 요금의 평균지수

3. 「국가계약법」 시행규칙 제7조 제1항 제1호의 규정에 의하여 조사·공표된 가격의 평균지수

하나의 방법에 의하여야 하며, 계약을 체결할 때에 계약서에 계약 상대방이 지수조정률의 방법을 원하는 경우 외에는 품목조정률의 방법으로 계약금액을 조정한다는 뜻을 명시해야 함.

- 계약금액을 조정함에 있어서 그 조정 금액은 조정 기준일 이후에 이행되는 부분의 대가(이를 ‘물가 변동적용대가’라 함)에 품목조정률 또는 지수조정률을 곱해 산출하며, 계약상 조정 기준일 전에 이행이 완료되어야 할 부분은 물가 변동적용대가에서 제외함.
- 다만, 정부에 책임이 있는 사유 또는 천재지변 등 불가항력의 사유로 이행이 지연된 경우에는 물가 변동적용대가에 이를 포함함.
- 각 품목 또는 비목의 수량에 등락폭을 곱하여 산출한 금액의 합계액에는 동 합계액에 비례하여 증감되는 일반관리비 및 이윤 등을 포함하여야 함.

## (2) 단품 슬라이딩 규정 등

- 건설공사의 도급계약 체결 후 ‘사정 변경’을 반영하는 방식으로는 계약금액을 기준으로 이를 구성하는 모든 품목의 가격 변동을 반영하는 ‘총액 조정’ 방식 이외에, 주요 건설 자재 등 일부 품목의 가격 변동만을 반영하는 ‘개별 품목 조정’ 방식이 존재
- 총액 조정 방식은 장기간에 걸친 정상적인 물가 변동을 반영하는 일반적인 조항인 반면, 개별 품목 조정 방식은 유류(油類) 가격 급등이나 긴급한 인플레이션 등으로 자재 가격이 급등하는 경우 등에 대응하는 다소 예외적인 조정 방식임.
- 현행 「국가계약법」에서는 물가 변동에 따른 총액 조정 방식 이외에 예외 조항으로서 2006년 12월에 ‘단품 슬라이딩’ 방식을 도입한 바 있음.
- 공사계약의 경우, 입찰일을 기준으로 산정한 특정 자재의 가격 증감률이 100분의 15 이상인 때에는 그 자재에 한하여 계약금액을 조정할 수 있음.
- 다만, 해당 공사비를 구성하는 재료비·노무비·경비의 합계액의 100분의 1을 초과하는 자재만 해당함.

4. 그 밖에 제1호부터 제3호까지와 유사한 지수로서 기획재정부 장관이 정하는 지수

### Ⅲ. 해외의 물가 변동에 따른 계약금액 조정제도 현황

#### 1. 미국

##### (1) 미연방정부 조달에서 물가 변동에 따른 계약금액 조정

- 미연방정부 조달에서는 계약이행 기간 중 가격 등락으로 인한 정부와 계약자의 위험 부담을 감소시키기 위하여 물가 변동으로 인한 계약금액 조정 제도(EPA : Economic Price Adjustment)를 두고 있음.
- EPA 조항은 계약자의 통제 범위를 벗어난 노임이나 자재 비용의 등락, 물가 변동에 의해 직접적인 영향을 받는 비용에만 적용하며, 노동조합 활동에 의한 임금 인상 등에는 적용하지 않는 등 일정한 제약을 두고 있음.
- 물가 변동으로 인한 계약금액 조정 방식으로는 a) 제정된 가격(established price)에 근거한 조정, b) 자재비/노임의 실비용에 근거한 조정, c) 자재비/노임 가격지수에 근거한 조정 등 세 가지 유형이 있음.<sup>14)</sup>
- 제정된 가격(established price)에 근거한 조정은 소액의 물품 구매에 이용되며, 계약자의 카탈로그 또는 정해진 가격의 변동과 연동하여 가격을 조정하는 방식임.
- 자재비/노임의 실비용에 근거한 조정은 계약이행 기간 중 계약자가 실제로 지불하는 자재비용이나 노임의 실제 등락과 연동하여 이루어짐.
- 발주자는 계약금액의 조정 대상이 되는 자재 및 노무의 형태, 증액 혹은 감액할 수 있는 재료나 노무비의 단가, 필요시 부가 급부 등을 계약서에 명시하여야 함.
- 가격 조정은 자재나 노임 단가의 증감이 있는 항목에만 적용되며, 그러한 비용의 증감과 관련이 없는 물품이나 서비스는 제외함.
- 간접비용(indirect cost)이나 수익(profit)은 계약금액의 조정 대상에 포함되지 않음.
- 계약금액의 최소 3% 이상의 순변동을 초래하지 않는 노임이나 자재 단가의 변동은 조정 대상이 아니며, 계약금액의 총 조정액은 계약액의 10%를 초과할 수 없음.

14) FAR 16.203(Fixed-price contracts with economic price adjustment) 조항 참조.

- 자재/노임 비용지수(cost index)에 의거한 계약금액 조정은 계약서에서 규정한 자재나 노임 항목의 지수 변동에 근거하여 이루어지며, 다음과 같은 경우에 활용하는 것이 바람직한 것으로 규정하고 있음.
  - 계약이행 개시 후 1년이 경과한 시점에서 추가적으로 발생한 비용이 상당하고, 계약기간의 연장이 필요한 때
  - 조정 대상인 계약금액이 상당히 클 때
  - 자재비와 노임에 대한 경제적 변동이 너무 극심하여 계약금액의 조정이 어려운 상태에서 발주자와 계약자 간에 합리적인 위험 배분이 곤란할 때
- 자재/노임 비용지수에 의거하여 계약금액을 조정하기로 결정한 경우, 입찰공고에 조정 대상이 되는 자재/노임의 유형, 자재 및 노임 단가, 가격변동 측정 지표 및 기준 기간, 가격 조정기간 등을 명시해야 함.<sup>15)</sup>
  - 계약금액 조정시에 이용되는 지수는 일반적으로 노동부 노동통계국(Bureau of Labor Statistics)에서 공표하는 생산자물가지수(PPI : Producer Price Index)와 임금 관련 지수임.
  - 매월 조사 공표되는 생산자물가지수에는 대-중-소 세분류별 지수와 품목별 지수가 있는데, 이 가운데 계약금액 조정시 적용하는 지수에 관하여 명문화된 규정은 없고, 계약관이 정하여 입찰공고에 명시함.

## (2) 주(州)정부의 사례

- 미국의 각 주(州)에서 공사 기간 중 가격조정 조항을 두고 있는 사례는 Skolnik의 연구(2011)<sup>16)</sup>에서 살펴볼 수 있는데, 조사 결과를 보면, 47개 주에서 다양한 상품에 대한 PAC(Price Adjustment Clause) 조항을 갖고 있고, 41개 주에서 연료(fuel)를 위한 가격조정 조항을 갖고 있으며, 40개 주에서 아스팔트와 시멘트에 대한 가격조정 조항을 두고 있음(<그림 1> 참조).
  - 15개 주에서는 철강재에 대한 PAC를 갖고 있고, 4개 주는 시멘트에 대한 가격 변화를 수용하고 있으며, PAC에 대한 규정이 없는 주는 텍사스(Texas), 아칸소(Arkansas), 미

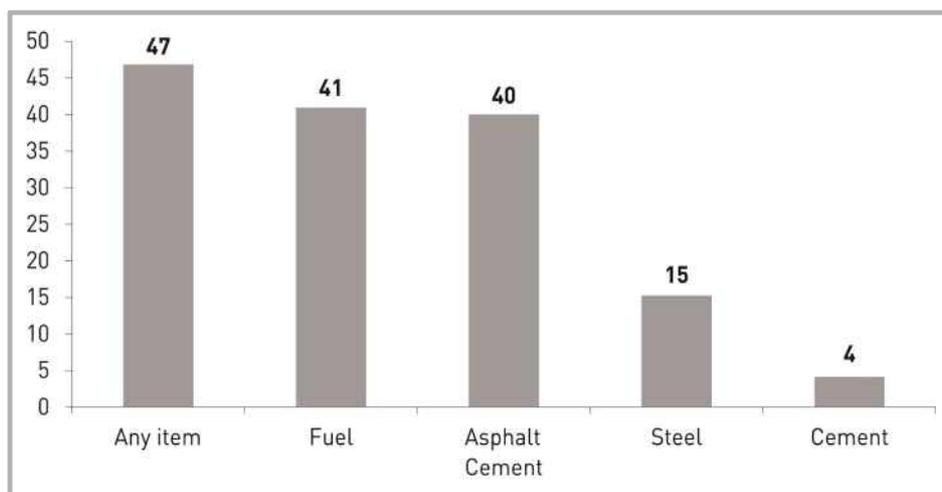
15) 조달청 내부 자료, 미연방정부 물가 변동으로 인한 계약금액조정제도. 2006. 10.

16) Skolnik, J. 2011. Price Indexing in Transportation Construction Contracts. Final Report for NCHRP 20-07/Task 274. Transportation Research Board. Washington, DC.

시간(Michigan) 주 정도임.

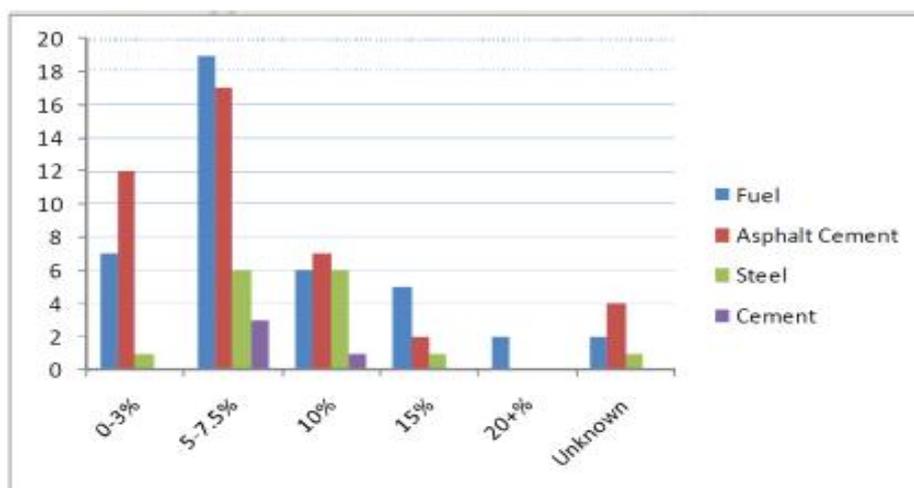
- PAC 조항을 두고 있는 주에서는 가격 조정을 시행할 시점을 결정하기 위하여 트리거 값(trigger value)을 규정하고 있는데, 15~20%와 같이 높게 규정한 주도 있지만, 대부분의 품목에 대하여 0~10%의 값을 사용하는 것으로 나타났으며, 가장 흔한 범위는 5%에서 7.5%에 있음(<그림 2> 참조).

<그림 1> 미국 각 주의 물가 변동에 따른 계약가격 조정 조항의 존재 여부<sup>17)</sup>



주 : 수치는 응답한 주의 개수임.

<그림 2> 미국 각 주에서 사용하는 에스컬레이션 트리거(trigger) 값<sup>18)</sup>



17) Skolnik, 2011. 전계서.

18) Skolnik, 2011. 전계서.

- 2006년에서 2009년 기간 동안 Skolnik는 PAC 프로그램 하에서 상환(reimbursement) 또는 지급(disbursement) 관련하여 19개 주로부터 데이터를 받았는데, PCA를 가진 주에서 가격 에스컬레이션에 기인한 지출(payout)은 평균적으로 1년에 약 1,100만 달러 수준으로서, 고속도로 총 건설 예산의 1.5% 미만으로 나타났음.

### (3) 각 주의 교통국 사례<sup>19)</sup>

- 캘리포니아 교통국(Caltrans : The California Department of Transportation)에서는 아스팔트 품목에 대하여 PAC를 두고 있는데,<sup>20)</sup> 교통국에서는 아스팔트에 대한 PAC 조항을 둘 경우, 규모가 작은 중소 건설업자도 고속도로 건설사업 입찰에 참여하려는 유인이 증가하고 결과적으로 이는 경쟁을 촉진하여 입찰 가격을 낮출 수 있다고 판단하고 있음.
- 루이지애나 DOT(Department of Transportation)는 연료와 아스팔트를 모두 커버하는 PAC를 두고 있는데, 이러한 물가 변동에 따른 계약금액 조정 시스템과 관련하여 가끔 분쟁이 발생하지만, DOT는 PAC가 발주자와 계약자 모두에게 도움이 되는 것으로 믿고 있음.
  - 뉴멕시코 DOT는 아스팔트와 시멘트에 대한 PAC를 두고 있는데, 프로젝트에 대한 경쟁이 증가할 수 있다는 점에서 PAC 조항이 보상을 받는다고 믿음.
  - 오클라호마 DOT는 대형 토목공사의 모든 포장사업에서 아스팔트를 적기에 충당하고, 대형 토목 프로젝트에서 연료를 충당하기 위해 PAC 조항을 두고 있음.
  - 펜실베이니아 DOT는 아스팔트, 연료, 철강재의 가격 변동을 고려하여 PAC를 사용하는데, 그들은 PAC를 규정하기 전에 재료의 최소 수량을 지정함.
  - 아칸소(Arkansas) 교통국은 PAC의 사용을 채택하지 않았는데, 그 이유로 상품 가격이 상승함에 따라 입찰 가격도 상승했고, 상품 가격이 떨어졌을 때에도 입찰 가격은 상승했다는 점을 언급했음.

19) David E. Newcomb, Russel Lenz, and Jon Epps, PRICE ADJUSTMENT CLAUSES: REPORT, October 2012, Texas A&M Transportation Institute College Station.

20) 아스팔트 품목에서 PAC를 사용하기 위한 요건(trigger)으로 10%의 가격 변화를 사용함.

## 2. 일본

- 일본의 「공공공사청부계약약관(公共工事請負契約約款)」 제25조에서는 임금 또는 물가 변동에 따른 도급 금액의 변경을 규정하고 있음.
  - 발주자 또는 수주자는 도급계약을 체결한 날로부터 12개월이 경과한 후에 일본 내에서의 임금 또는 물가 수준의 변동에 기인하여 도급 금액이 부적당하다고 인정될 때에는 상대방에게 도급 금액의 변경을 청구할 수 있음.
  - 발주자는 시공자의 청구가 있을 때는 변동 전 잔여 공사금액과 변동 후 잔여 공사금액의 차액 중 변동 전 잔여 공사금액의 1000분의 15를 넘는 금액에 대해 도급 금액의 변경에 응하여야 함.
  - 즉, 일본에서는 물가 변동으로 시공비가 증가되었을 경우, 증가된 금액 전체에 대하여 변경하는 것이 아니라, 시공자가 부담하는 것이 타당하다고 판단되는 ‘경미한 변동분’을 초과하는 금액에 대해서만 계약금액을 조정하며, 이른바 ‘절사(切捨)’를 하고 있는 특징이 있음.
- 또한, 일본에서는 총액 단위의 공사 계약금액 조정에 있어 인플레이션 조항을 추가로 두고 있으며, 특정 자재의 가격 급등에 대응하기 위하여 단품 슬라이드 규정을 도입하고 있음.
  - 기약할 수 없는 특별한 사정에 의해 공기 내에 일본 국내에서 급격한 인플레이션 또는 디플레이션이 생겨 도급 금액이 현저히 부적당하게 되었을 경우, 발주자 또는 수주자는 도급 금액의 변경을 청구할 수 있음.
  - 총액 슬라이드 규정 이외에 특별한 요인에 의해 공기 내에 주요 공사 자재의 일본 국내에서의 가격에 현저한 변화가 초래되어 도급 금액이 부적당하게 되었을 때, 발주자 또는 수주자는 도급 금액의 변경을 청구할 수 있음.
  - 도급 금액의 변경액에 대해서는 발주자와 수주자가 협의하여 정하는데, 단, 협의 개시일로부터 일정 기간 이내에 협의가 갖추어지지 않는 경우에는 발주자가 정하고, 수주자에게 통지함.
- 증액 슬라이드액은 다음 식에 의함.

$$S_{\text{增}} = [P_2 - P_1 - (P_1 \times 15/1000)]$$

단,  $S_{\text{增}}$  : 총액 슬라이드액

$P_1$  : 도급 금액으로부터 기준일의 기성 부분에 상응하는 도급 금액을 공제한 금액

$P_2$  : 변동 후(기준일)의 임금 또는 물가를 기초로 산출한  $P_1$ 에 상응하는 금액

( $P = \sum (\alpha \times Z)$ ,  $\alpha$  : 단가 합의 비율 또는 도급 비율,  $Z$  : 발주자 적산액)

- 슬라이드액은 노무단가, 재료단가, 기계기구손료 및 이에 따른 공통가설비, 현장관리비 및 일반관리비 등의 변경에 대해서 이루어지는 것이며, 품의 변경에 대해서 고려하는 것은 아님.
- 총액계약 단가 합의 방식의 경우,  $P_1$ 은 최근 합의 단가(포괄 합의의 경우는 발주자 적산 단가에 최근의 도급 비율을 곱한 단가)를 이용하여 산출함.
- $P_2$ 는 기준일의 발주자 적산 단가에 최근 합의 비율을 곱한 단가(포괄 합의의 경우는 발주자 적산 단가에 최근의 도급 비율을 곱한 단가)를 이용하여 산출함.

<표 1> 일본의 총액 슬라이드, 단품 슬라이드, 인플레이션 슬라이드의 차이

항목	총액 슬라이드	단품 슬라이드	인플레이션 슬라이드
적용 대상 공사	공기가 12개월을 넘는 공사 단, 기준일 이후 잔여 공기가 2개월 이상 있는 공사 (비교적 대규모 장기 공사)	모든 공사	모든 공사 (단, 기준일 이후 잔여공사 기간이 2개월 이상 남아있는 공사)
도급금액 변경 방법	대상	부분 지불한 성과형 부분을 제외한 모든 자재(강재류, 연료유류 등)	피해지역에서 임금 수준의 변경이 이루어진 날 이후 잔여 공사 물량에 대한 자재, 노무 단가 등
	수/발주자 부담	잔여 공사비의 1.5%	대상 공사비의 1.0%(단, 총액 슬라이드 또는 인플레 슬라이드와 병용하는 경우, 총액 슬라이드 또는 인플레 슬라이드 적용 기간에 있어서 부담은 없음)
	재(再) 슬라이드	가능(총액 슬라이드 또는 인플레이션 슬라이드 적용 후 12개월 경과 뒤에 적용 가능)	없음(부분 지불한 성과형 부분을 제외한 공기 내 모든 자재를 대상으로 정산 변경 계약 후에 슬라이드액을 산출하기 때문에 재슬라이드 필요 없음).

자료 : 国土交通省大臣官房技術調査課, 工事請負契約書第25条第1項~第4項(全体スライド条項)運用マニュアル, 2013년.

### 3. 영국

- 영국에서는 물가 변동에 의한 계약금액 조정의 경우, a) 계약시 향후 물가 변동을 입찰자가 미리 예측하고 이를 입찰단가에 포함시키는 방법, b) 입찰자가 실제 시공에 투입된 인력, 자재, 장비 등에 관한 비용 자료 등을 제출하고, 이를 근거로 계약액을 보정하는 방법, c) 공사비 지수를 이용한 조정 공식을 사용하는 방법 등 발주자의 재량에 의거하여 프로젝트의 특성별로 다양한 방법이 채택되고 있음.
- 영국에서 물가 변동에 따른 계약금액의 조정 작업은 BCIS(Building Cost Information Service)에서 발표하는 데이터를 사용하는 것이 일반적임. 이는 과거에는 BERR<sup>21)</sup> Price Adjustment Formulae Indices로 알려져 있던 것임.
  - 건물이나 엔지니어링 및 토목공사 계약금액을 조정함에 있어 인력이나 플랜트, 재료 등의 가격 변동을 허용하는 특수 조항을 명시한 ECC(The Engineering and Construction Contract)<sup>22)</sup> 계약 조건에서 볼 수가 있듯이 계약금액을 조정하는 공식법(Formula Methods)<sup>23)</sup>과 함께 월별 지수들이 사용됨.
  - 월별 지수는 NEDO<sup>24)</sup> Indices 또는 Baxter Indices로 알려져 있으며, 널리 계약 가격의 변동에 사용됨.

### 4. 캐나다

- 캐나다의 조달기관인 PWGSC(Public Works and Government Services Canada)에서는 고정금액 계약에서 EPA(Economic Price Adjustment)를 규정하고 있음.<sup>25)</sup>
  - 고정가격 기반으로 공사비를 계약하려면, 자재가격이나 노임 또는 경비 등의 장래 물가 변동을 감안한 추정치가 필요하나 현실적으로 이를 얻기 어려우며, 시장 조건의 변화에 따라 재화나 서비스 비용이 유의할 만하게 변동될 수 있기 때문에 고정 금액을

21) Department for Business Enterprise and Regulatory Reform.

22) 영국토목학회(ICE : Institution of Civil Engineers)에서 제정한 표준계약 약관으로서, 1993년 3월에 NEC(New Engineering Contract)로 첫판이 발간된 후, 많은 수정을 거친 뒤 1995년 11월에 ECC(The Engineering and Construction Contract)로 명칭을 바꾸어 새롭게 출판됨.

23) 원가를 변동비와 고정비로 분류하고, 일정액의 고정비와 조업도에 관련한 변동 비율을 미리 산정하여 공식을 세워둠으로써 미래에 관명될 실제조업도에 따른 예산액을 언제든지 계산할 수 있도록 하는 방법(정준수, p.601).

24) National Economic Development Office.

25) PWGSC(Public Works and Government Services Canada), Standard Acquisition Clauses and Conditions (SACC) Manual, 4.70.20.5. Economic Price Adjustments in Firm Price Contracts 참조.

변경하기 위한 규정을 협상할 필요가 있다는 점을 언급하고 있음.

- 계약에서 경제적인 가격 조정(EPA : economic price adjustment)이나 외환 조정(FCA : foreign currency adjustment)을 포함시키는 목적은 계약자의 통제 밖에 있는 위험을 제거하기 위함임.
- 경쟁입찰 프로세스가 사용될 경우, 제안된 EPA 조항은 입찰 평가에서 고려되어야 함.
- EPA 조정은 일반적으로 10만 달러 미만에서 혹은 12개월 미만의 발주 스케줄 계약에 포함되어서는 안 되며, 다른 모든 상황에서 EPA 조항은 초기 또는 기준년도 계약가격을 협상하는 과정에서 합의해야 함.

### 5. 국제컨설팅엔지니어링연맹(FIDIC)<sup>26)</sup> 계약조건

- ‘FIDIC 계약조건’을 보면, 각종 공사 자원의 가격 변동으로 인하여 계약금액을 조정해야 하는 경우, 보상 금액은 공식에 의하여 산출되는 조정 계수(adjustment multiplier)를 해당 월의 기성 금액에 곱하여 산출하는 것으로 규정하고 있음.

$$P_n = a + b(L_n/L_o) + c(E_n/E_o) + d(M_n/M_o) + \dots$$

$P_n$  : 해당 월의 기성 금액에 곱해지는 조정 계수

$a$  : 물가 변경에 영향을 받지 않는 부분을 나타내는 고정 계수

$b, c, d \dots$  : 전체 계약금액 중에서 해당 공사 자원, 예를 들면 인건비, 장비비, 자재비 등이 차지하는 비율을 나타내는 계수

$L_n, E_n, M_n \dots$  : 해당 월에 해당 공사 자원별로 적용되는 비용지수로서, 해당 월의 말일을 기준으로 49일 전 날짜의 지수가 적용됨.

$L_o, E_o, M_o \dots$  : 물가 변경의 기준이 되는 지수로 기준일자(base date)에 적용되는 지수를 말함.

- 다만, 공식이 적용되기 위해서는 공사 자원별 적용 계수가 미리 결정되어야 하는데, FIDIC 계약조건에서는 입찰서 부록(Appendix to Tender)의 조정 자료표(Table of Adjustment Data)에 그러한 계수들을 명시하도록 규정하고 있으며, 입찰서 부록에 조정 자료표가 작성되지 않은 경우에는 발주자 재량에 맡기고 있음.

26) Fédération Internationale Des Ingénieurs-Conseils.

## IV. 물가 변동 리스크의 시공자 전가(轉嫁) 관련 해외 사례 및 시사점

### 1. 해외의 고정금액 계약시 물가 변동 대응 방안(미국 중심으로)

#### (1) 연방조달규정(FAR)의 계약 방식 유형

- 미국 연방조달규정(FAR : Federal Acquisition Regulation)에서 규정하고 있는 계약 방식은 다양하나, 대표적인 방식은 <표 2>와 같이 분류할 수 있음.

<표 2> 연방조달규정(FAR)에서 규정하고 있는 계약 방식

구분		특징 및 적용 대상
정액계약 (Fixed-Price Contract)	확정정액계약 (Firm-fixed-price contract)	계약자가 모든 비용과 그에 따른 이윤 또는 손실에 대하여 전적으로 책임을 부담 물품의 조달 또는 명확한 성능이나 상세한 규격에 기반한 물품이나 용역의 취득에 적합
	시장가격조정부 정액계약 (Fixed-price contract with economic price adjustment)	계약에서 정한 불확실한 사유의 발생에 따라 고정 계약금액의 상향 또는 하향 조정을 허용
	정액인센티브계약 (Fixed-price incentive contract)	목표비용(target cost)을 최종 합의한 후, 절감된 금액에 대한 인센티브를 부여
	장래가격재결정 정액계약 (Fixed-price contract with prospective price redetermination)	초반에 정액가격으로 계약을 하나, 일정 기간이 지난 후에 다시 가격을 재결정할 수 있는 계약 '시장가격조정부 정액가격계약'이나 '인센티브 정액 가격계약'이 모두 적절치 않은 경우에 사용
	소급가격재결정 정액상한가격계약 (Fixed-ceiling-price contract with retroactive price redetermination)	최초에 정해진 가격을 소급하여 가격 인상이나 인하를 하여 새로운 계약을 체결하는 계약 R&D 관련 계약으로서, 계약 기간이 12개월 미만이고, 추정가격이 10만 달러 이하인 경우에 사용
실비정산계약 (Cost-Reimbursement Contract)	원가계약(Cost contract)	계약이행 과정에서 발생하는 모든 허용 가능한 비용에 대해서만 정산을 하는 계약
	원가분담계약 (Cost-sharing contract)	계약 상대방은 계약비용의 일부를 스스로 부담하는 것에 동의하는 계약(비용 부담 부분을 상쇄하는 이득을 기대하는 경우)
	원가-정액보수 가산계약 (Cost-plus-fixed-fee contract)	발주자가 도급자에게 변제 가능한(reimbursable) 공사 실비에 규정된 보수(fee)를 지급하는 방식
	원가-인센티브 가산계약 (Cost-plus-incentive-fee contract)	최초에 협상된 보수가 목표 비용과 허용 가능한 비용 관계 공식에 따라 조정되는 실비정산계약
	원가-성공보수 가산계약 (Cost-plus-award-fee contract)	계약 체결 당시의 기본보수(base fee)에 계약이행 이후의 추가적인 성과에 따라 성공 보수(award fee)를 가산

- 정액계약(定額契約, fixed price contract)이란 조달하는 계약 목적물에 대하여 특정한 가격을 지불할 것을 계약 쌍방이 합의한 계약인데, 만약 실제 이행 비용이 계약금액을

- 초과할 경우에도 계약상대방은 원칙적으로 계약금액에 따라 계약을 이행해야 함.
- 즉, 시공 과정에서 발생할 수 있는 비용 변동 등에 따른 리스크를 계약 상대방에게 전가하는 특성이 있으며, 이 때문에 발주자는 정액계약을 선호하는 경향이 존재
  - 실비정산계약(cost-reimbursement contract)은 계약 이행에 소요되는 비용을 추정하는 것이 어려운 경우에 주로 활용되는데, 발주자는 시공에 실제로 소요된 비용과 미리 정해진 방법에 의한 보수(fee)를 시공업자에게 지불함.
  - 실비정산계약을 적용할 경우는 일반적으로 협상에 의한 계약 절차가 요구되며, 필요시 계약 상대방이 초과해서는 안 되는 비용 상한선(GMP : Guaranteed Maximum Price)을 정하는 것도 가능함.
  - 미국의 연방조달규정(FAR)을 보면, 설계 완료 후 시공자를 선정하는 데 널리 사용되는 봉합입찰(sealed bidding)을 통한 계약의 경우, ‘확정정액계약’이거나 ‘시장가격조정부 정액계약’이어야 한다고 규정하고 있음.
  - 확정정액계약(firm-fixed-price contracts)은 계약관이 초기에 공정하고 합리적인 가격을 정할 수 있을 때, 혹은 상용 품목의 조달이나 합리적으로 정해진 기능·규격이나 상세 규격에 따른 물품/서비스 조달에 적절함.
  - 시장가격조정부 정액계약(fixed-price contracts with economic price adjustment)은 계약서에 지정된 우발적인 상황이 발생할 경우, 이미 정해진 계약 가격을 조정할 수 있음을 규정하는데, 계약이행 기간 동안 시장 여건이나 노동 조건의 안전성이 의심스러운 경우, 또는 계약 가격에 포함되지 않은 불확실한 상황(contingency)이 예견되는 경우 등에 사용할 수 있음.

## (2) 사업비 산정 및 투찰 과정에서 물가 변동 리스크의 사전 반영 실태

- 만약, 확정정액계약(firm-fixed-price contracts)으로 발주하는 경우, 발주자는 공사비 산정시 향후 물가 변동을 포함하여 추정가격을 작성하며, 또한 입찰 과정에서 입찰자는 향후 물가 상승 비용을 포함시켜 투찰하는 것이 일반적임.
- 이 경우, 시공 중 물가 변동에 따른 계약금액의 조정은 원칙적으로 발주자 귀책사유에 기인하여 작업이 지연되고, 이에 따라 자재비나 노무비가 증가하는 경우에 한정하여

계약금액의 조정이 가능한 요소로 인정하고 있음.

- 미국에서 물가 변동에 따른 계약금액 조정은 발주자의 의무 사항이 아니며, 발주자에게 재량권을 부여하는 것이 일반적임.
- 만약, 계약이행 과정에서 물가 변동을 원칙적으로 인정하지 않는 고정금액계약 방식을 활용할 경우, 발주자는 입찰자가 장래의 물가 변동을 반영하여 투찰하는 데 제약을 두고 있지 않음.
- 발주자가 사업비 예산을 산정하는 과정에서도 계약이행 단계에서 발생할 수 있는 물가 상승비를 포함하는 것이 일반적임.
- 미연방 및 각 주의 교통국(Department of Transportation) 사례를 보면, 초기 사업비 산정시 예측 불가능한 사항에 대한 예비비(contingency)와 시공 중 발생될 물가 상승(escalation) 관련 비용을 포함하는 것이 일반적임.<sup>27)</sup>
- The National Cooperative Highway Research Program(NCHRP)의 리포트<sup>28)</sup>를 보면, 교통부서는 보다 정확한 기본비용 견적 및 예비비를 만들기 위해 정책 지침을 제공하는데, 인플레이션을 고려하기 위하여 프로젝트 기본비용 추정치에 5%의 비용 추가를 제안하고 있음.
- 미 국방부 산하 육군시설물공사(MILCON : Military Construction) 프로젝트 사례를 보면, 코스트 엔지니어는 해당 사업 수행 기간 동안 예측되는 모든 사업비용의 영향 요소를 규명하고, 이를 적절하게 사업비 산정에 반영해야 하며,<sup>29)</sup> 한정된 시간과 비용으로 이러한 공사비용 데이터를 보정하기 위하여 보정지수(adjustment factors)를 활용하는 것이 보편적임.<sup>30)</sup>

27) 이재섭, 물가변동제도의 개선 방안, 1998, p.14.

28) The National Cooperative Highway Research Program(NCHRP), in their 574 Report: Guidance for Cost Estimation and Management for Highway Projects During Planning, Programming, and Preconstruction(2006. 9).

29) 코스트 엔지니어는 해당 사업에 요구된 공사에 소요되는 시세를 추정할 수 있는 다양한 가격 정보원을 활용할 수 있는데, 모든 가격 정보는 해당 프로젝트 사업 특수성이나 작업 환경 등 특성이 고려되지 않은 단순한 과거의 통계 수치에 불과하다는 점을 지적하고 있음.

30) 개별 시설물의 기준단가 산출 시점은 예정된 신규 시설물의 시공 시점과 엄연히 차이가 발생하기 때문에 시공 기간의 중앙 시점을 기준으로 물가 상승으로 예상되는 공사비 증가액분에 대비한 보정지수를 적용함. 공사비 상승에 대한 보정은 예정된 공사의 중간 시점의 보정지수를 개별 시설물 단가 산출 시점의 기준지수로 나누어 산출함(김원태·윤찬호, 해외 공공발주자 사업비관리 및 실적공사비 활용 실태 조사, 2006. 12).

## 2. 국내 입찰제도의 특수성 : 물가 변동 반영한 투찰 곤란

- 국내의 공공공사 입찰제도를 보면 정부 발주공사의 경우 300억원 미만은 적격심사제, 300억원 이상은 종합심사낙찰제를 활용하고 있음. 그런데 입찰 가격 평가 과정에서 만점을 받을 수 있는 낙찰 가격의 수준을 발주자가 미리 정하고 있어, 입찰자가 스스로 원가 계산에 의거하여 입찰하는 것이 거의 불가능함.
- 현행 적격심사제의 입찰 가격 점수 산정 방식을 보면, 예정가격 대비 입찰 가격을 토대로 공사 규모별로 만점을 부여하고 있음.
  - 적격심사제에서 낙찰자로 결정되려면, ① 최저가 입찰자부터 심사하여 ② 공사수행능력과 입찰 가격의 합계 평점이 100억원 이상 공사는 92점 이상, 100억원 미만 공사는 95점 이상이라는 요건을 충족해야 함.
  - 결국, 계약이행능력에서 만점을 받을 경우, 100억원 이상 공사에서는 92점, 100억원 미만 공사에서는 95점을 통과하는 수준으로 투찰 가격을 정해야 하는데, 이것이 낙찰 하한율이 되며 100억원 이상 공사에서는 80%, 3억원 미만 공사는 87.75% 수준임.

<표 3> 적격심사제의 가격점수 산정 방법

예정가격	가격점수 (만점)	가격점수 산정 방법	통과 점수	낙찰 하한율 (예정가격 대비)
100억~300억원	30	$30 - \left  \left( \frac{88}{100} - \frac{\text{입찰가격}}{\text{예정가격}} \right) \times 100 \right $	92	80%
50억~100억원	50	$50 - 2 \times \left  \left( \frac{88}{100} - \frac{\text{입찰가격}}{\text{예정가격}} \right) \times 100 \right $	95	85.50%
10억~50억원	70	$70 - 4 \times \left  \left( \frac{88}{100} - \frac{\text{입찰가격}}{\text{예정가격}} \right) \times 100 \right $	95	86.75%
3억~10억원	80	$80 - 20 \times \left  \left( \frac{88}{100} - \frac{\text{입찰가격}}{\text{예정가격}} \right) \times 100 \right $	95	87.75%
3억원 미만	90	$90 - 20 \times \left  \left( \frac{88}{100} - \frac{\text{입찰가격}}{\text{예정가격}} \right) \times 100 \right $	95	87.75%

- 300억원 이상의 정부 발주공사에 적용되는 종합심사낙찰제도 마찬가지로인데, 세부 공종별 단가 심사를 통하여 낙찰률을 인위적으로 제한하고 있음.

- 현재 종합심사낙찰제에서 투찰가격 평가는 세부 공종별 단가 심사를 통하여 감점한 후 최종 점수를 산정하는데, 단가 심사 점수는 세부 공종별 가중치<sup>31)</sup>와 세부 공종별 단가 점수<sup>32)</sup>의 곱을 합산하여 산정함.
- 세부 공종별 단가 점수는 세부 공종 입찰단가를 세부 공종 기준단가<sup>33)</sup>와 비교하여 산정하는데, 기준단가보다 18~22% 낮거나 높은 경우 감점을 받게 됨.
- 즉, 세부 공종별 기준단가를 토대로 단가 심사를 수행할 경우, 감점을 받지 않으려면 발주자가 정한 기준단가 대비 18~22% 수준에서 투찰해야 하며, 결과적으로 입찰자가 투찰해야 하는 투찰률의 범위가 정해지는 결과를 초래함.

### 3. 시사점

- 결과적으로 우리나라의 공공공사 입찰제도를 보면, 외국과 달리 입찰 단계에서 계약이행 과정 중의 물가 변동을 반영하여 투찰하는 것이 곤란함.
- 그 이유는 입찰자가 계약이행 기간 중의 물가 변동을 반영하여 투찰할 경우, 적격심사제에서 낙찰자로 결정되는 낙찰 하한율에 근접하게 투찰하는 것이 불가능하며, 종합심사낙찰제에서는 단가 심사에서 감점을 받아 낙찰자로 결정되기 어렵기 때문임.
- 일본의 물가 변동에 의한 계약금액 변경의 적용 기준인 총액 대비 1.5% 규정을 보면, 계약이행 기간 중의 표준적인 물가 변동을 의미한다고 볼 수 있음.
- 즉, 계약 기간 중의 표준적인 물가 변동에 대해서는 입찰자가 이를 감안하여 투찰하라는 의미이며, 총액 1.5%를 넘는 물가 변동은 발주자가 보상하겠다는 의미임.
- 일본에서는 예정가격을 사전에 공표하지 않는 것이 원칙이며, 예정가격 이상의 투찰을 허용하고 있음. 따라서 입찰자가 스스로 자신의 원가 계산에 의거하여 실행 가능한 가격을 투찰하는 환경으로 볼 수 있음.

31) 세부 공종별 가중치는 발주기관 내역서상 전체 세부 공종의 합계 금액에 대한 각 세부 공종 금액으로 산정하며, 전체 가중치의 합계는 1로 함.

32) 세부 공종별 단가 점수는 세부 공종 입찰단가를 세부 공종 기준단가와 비교하여, 전체 설계가격에서 표준시장단가 적용 공종 및 법정 경비 등 고정비용이 차지하는 비중에 따라  $\pm 18\sim 22\%$  수준으로 부여함.

33) 세부 공종 기준단가는 발주기관 내역서상 세부 공종에 대한 예정가격과 균형단가를 70:30의 비율로 합산하여 산정하는 것을 원칙으로 함.

## V. 결론 : 물가 변동에 따른 리스크는 원칙적으로 발주자가 부담해야

- 해외 사례를 검토한 결과, 일본에서는 ‘공공공사 표준계약약관’ 등에서 일정 수준 이상의 물가변동 발생시 발주자가 리스크를 부담하도록 규정하고 있으며, 구미 국가들도 발주자에게 재량을 부여하고 있으나, 대부분 총액 혹은 개별 품목별로 물가 변동에 대응한 계약금액 조정 조항을 두는 것이 일반적임.
- 일부에서는 미국 등 일부 발주기관에서 물가 변동에 따른 계약금액 조정을 불허하는 사례가 있으며, 국내에서 이를 도입해야 한다는 주장이 있으나, 이는 외국과 국내의 공사 입찰 및 계약 제도가 상이하다는 점을 간과하고 있음.
  - 국내의 공공공사 입찰에서는 낙찰 하한율(적격심사제)이나 단가 심사(종합심사낙찰제) 등의 규제에 의하여 향후 계약이행 기간 중의 물가 변동을 반영하여 투찰하는 것이 거의 불가능함.
  - 실무적으로 보더라도 입찰자가 5년 이상의 장기간에 걸치는 시공 과정 중의 물가 변동을 예상하여 이를 투찰 가격에 반영시키는 것이 현실적으로 어려움. 결과적으로 저가(低價) 낙찰로 귀결되면서 시공자에게 과도한 부담을 전가시킬 우려가 높음.
- 또한, 물가 변동에 따른 계약금액 조정이 제한될 경우, 이는 결과적으로 하도급업체나 자재·장비업체의 피해로 귀결될 가능성이 높으며, 더 나아가 하도급계약 타절(打切)이나 공사 기간 지연, 납품 기피, 공사 품질의 저하 등으로 이어질 우려가 높음.
- 원칙적으로 계약이행 과정에서 물가 변동에 대한 리스크는 발주자가 책임을 부담하려는 노력이 요구되며, 해외 사례 등을 고려할 때 현행과 같이 총액 3% 이상의 물가 변동이 발생한 경우 계약금액의 조정을 허용하는 규정은 타당한 것으로 판단됨.
  - 더구나 최근 물가상승률이 낮아지고 있다는 점을 고려할 때, 총액 기준 에스컬레이션 허용 기준을 오히려 1.5~2% 수준으로 하향할 필요성이 제기됨.

최민수(연구위원, mschoi@cerik.re.kr)