

공공 건설공사 건설기술 진흥법 안전관리비 활성화 방안

2026. 1

최수영·이규은

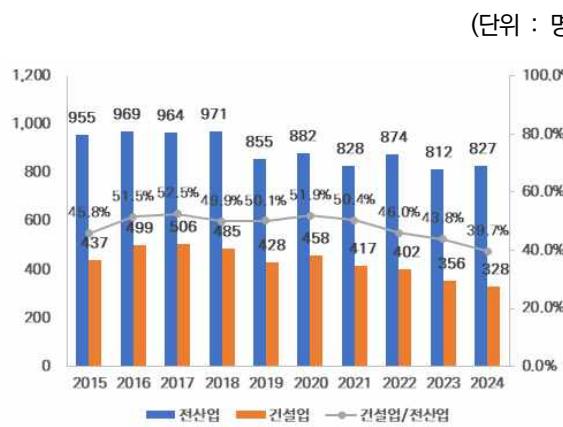
■ 서론	4
■ 건설기술 진흥법 안전관리비 주요 내용	6
■ 공공 건설공사 안전관리비 설문조사	12
■ 공공 건설공사 안전관리비 활성화 방안	21

- ◉ 건설산업은 안전관련비용을 발주자가 법적으로 계상토록 규정한 유일한 산업임.
 - 이는 건설산업이 타 산업보다 위험하며 수주산업이기 때문임. 2024년 기준 건설산업에서 발생한 사망자는 328명으로 전체의 39.7%를 차지했으며, 사고사망만인율도 산업 평균보다 약 4배 높았음.
- ◉ 국내 건설사업의 안전관리비용은 「산업안전보건법」의 근로자 안전보건 확보를 위한 산업안전보건관리비와 「건설기술 진흥법」의 시설물 및 시민안전 확보를 위한 안전관리비로 구분됨.
 - 하지만 건설현장에서 안전관리 비용은 대부분 「산업안전보건법」에 따른 산업안전보건관리비로 인식되며, 「건설기술 진흥법」 안전관리비는 안전점검비를 제외하면 활용도가 상대적으로 낮은 현실임.
- ◉ 안전관리비와 산업안전보건관리비의 가장 큰 차이는 계상방법에 있음. 산업안전보건관리비는 공사종류 및 규모에 따라 요율을 적용하는 방식을 사용하여 비용산정이 용이한 편임.
 - 반면, 안전관리비는 안전점검비를 제외한 나머지 항목을 설계도서 등을 기반으로 발주자가 직접 산정해야 하기에, 발주자의 역량에 따라 동일한 사업에서도 산정된 비용에 차이가 발생할 수 있는 구조임.
 - 이로 인해, LH 등 주요 공공기관은 자체 산정기준을 마련하여 설계단계에서 충분한 안전관리비를 계상하고 있지만, 지자체 등 상대적으로 역량이 부족한 공공 발주기관의 경우 구체적인 기준 부재로 적정한 안전관리비를 설계단계에서 반영하지 못하고 있는 상황임.
- ◉ 84개 공공 건설사업 대상 설문결과, 지자체공사에서는 다음과 같은 안전관리비 제도 활용에 문제점이 있는 것으로 파악됨.
 - (담당자) 국가공사는 공무 담당자가 55.8%, 지자체공사는 안전관리자가 55.9%를 차지함.
 - (계상) 지자체공사의 51.2%가 법적기준보다 안전관리비가 부족하게 계상된다고 응답하여, 국가공사 23.3%와 큰 차이를 보임.
 - (항목별) 계상기준이 명확한 정기안전점검비가 부족하다는 응답은 국가공사와 지자체공사에서 차이가 크지 않았으나(6.8%p), 물량 기반으로 발주자가 직접 산정해야 하는 타 항목에서는 25%p 이상의 차이를 보임.
 - (설계변경) 발주자 유형에 상관없이, 안전관리비 증액이 원활하지 않은 원인으로는 발주처가 안전관리비 증액을 설계변경 사유로 인정하지 않기 때문이라는 응답(국가공사 36.9%, 지자체공사 37.8%)이 가장 많았음.
- ◉ 공공 건설공사에서 「건설기술 진흥법」에 따른 안전관리비 제도 활성화를 위한 단계별 개선방안은 다음과 같음.
 - (계상) 발주자의 부족한 역량을 지원하기 위해 「건설기술 진흥법」에 의무화되어 있는 '설계안전성 검토'에 안전관리비 산정 의무를 부여하여 발주단계에서 최소한의 안전관리비를 확보할 수 있는 방안 마련
 - (검토 및 승인) 사업 착공 전 전문기관(국토안전관리원 및 건설안전점검기관)이 실시하는 안전관리계획 검토단계에서 발주자가 원가계산서에 계상한 안전관리비와 시공사가 안전관리계획 이행을 위한 산정한 안전관리비의 적정성을 검토하는 의무를 추가하여 안전관리비를 현실화할 수 있는 장치 마련
 - (설계변경 및 정산) 「건설기술 진흥법」 시행규칙에 따른 안전관리비 증액기준에 '원가계산서와 안전관리 계획서의 안전관리비 차이'를 명확하게 명시하거나, (계약예규) 공사계약일반조건에 따른 설계서에 안전관리 계획서를 포함하여 원활한 설계변경을 유도할 수 있는 방안 마련

I | 서론

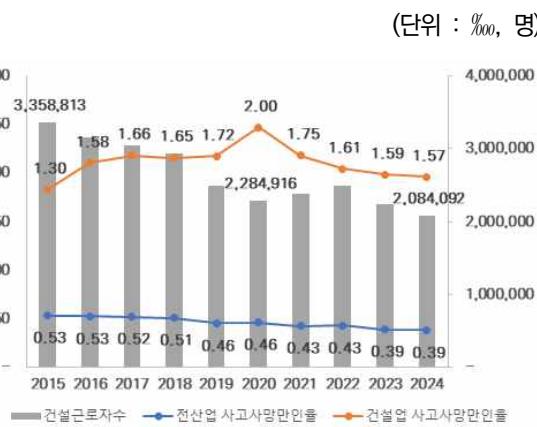
- ▣ 건설산업은 국내 산업 중 업무상 사고로 인한 사망자가 가장 많이 발생하며, 발생확률도 높은 위험한 산업임.
 - 고용노동부¹⁾에 따르면 2024년 국내 전체산업에서 사고로 사망한 근로자(사고사망자)는 총 824명이며, 이 가운데 건설산업에서 발생한 사망자는 328명으로 전체의 39.7%를 차지함.
 - 2024년 기준으로 건설산업의 사고사망만인율은 1.57‰(퍼밀리아드)로, 산업 전체 평균인 0.39‰보다 약 4배 높은 수준임.
- ▣ 2024년 건설산업 사고사망자는 역대 최저치를 기록하는 등 최근 타 산업 대비 빠른 감소세를 보이고 있긴 하나, 여전히 가장 많은 사고사망자가 발생하는 산업임.
 - 건설산업의 사고사망자 수는 2017년 506명에서 점차 감소하여 2023년에는 처음으로 300명대에 진입하였으며, 2024년에는 328명을 기록해 역대 최저치를 경신함.
 - 또한 전체산업에서 건설산업이 차지하는 사고사망자 비중도 2017년 52.5%를 기록한 뒤 2022년부터는 40%대에 진입했고, 2024년에는 처음으로 30%대(39.7%)를 기록하는 성과도 나타냄.
 - 물론 최근 건설경기 악화로 인한 건설근로자 수 감소도 사고사망자 수 감소에 영향을 미친 것은 사실이나, 사고사망만인율 역시 2020년 2.00‰로 고점을 찍은 후 지속적인 하락세를 보이고 있다는 점도 고려하면, 건설산업의 안전관리도 개선되고 있음을 알 수 있음.

〈그림 1〉 최근 10년간 사고사망자 수 변화 추이



자료 : 고용노동부, 연도별 산업재해현황.

〈그림 2〉 최근 10년간 사고사망만인율 변화 추이



자료 : 고용노동부, 연도별 산업재해현황.

1) 고용노동부, 2024 산업재해현황

▣ 이러한 건설현장의 높은 사고발생 가능성으로 인해 건설산업은 발주자가 안전 관련 비용을 계상하도록 유일하게 법적으로 규정하고 있는 산업임.

- 국내 건설사업에서는 안전관리비용이 의무적으로 계상되며, 이는 「산업안전보건법」에 따른 산업안전 보건관리비와 「건설기술 진흥법」에 따른 안전관리비로 구분됨. 두 비용 모두 법적으로 발주자가 계상 의무를 가짐.
- 산업안전보건관리비는 사업장 내부 근로자의 안전 확보를 위한 비용이며, 안전관리비는 시설물 안전 및 사업장 외부 시민의 안전 확보를 위한 비용으로 구분됨.

▣ 하지만 실제로는 건설현장에서의 안전관리 비용 대부분은 「산업안전보건법」에 따른 산업안전보건관리비로 인식되고 있으며, 「건설기술 진흥법」에 근거한 안전관리비는 안전점검비를 제외하면 인식도와 활용도가 상대적으로 낮은 실정임.

- 산업안전보건관리비는 공사의 종류와 규모에 따라 차등 요율로 자동 산정되는 반면, 안전관리비는 안전점검비를 제외한 나머지 항목에 대해 발주자가 사업 특성에 따라 ‘직접비 및 실비정액가산 방식’으로 개별 산정해야 하기에 상대적으로 계상 난이도가 높은 편임.
- 이러한 이유로 LH, 도로공사 등 대형 공공발주기관은 자체기준을 마련하여 「건설기술 진흥법」 안전 관리비 대부분의 항목을 원가계산서에 계상하고 있으나, 타 공공사업이나 민간사업에서의 활용도는 낮은 현실임.

▣ 본 연구에서는 공공 건설사업에서 「건설기술 진흥법」 상 안전관리비 활용현황을 살펴보고, 사업단계별 활성화 방안을 제시하고자 함.

- 제2장에서는 「건설기술 진흥법」 안전관리비의 주요내용을 계상-집행-설계변경-정산 단계로 구분하여 살펴보고, 타 주요 경비 항목과 내용을 비교함.
- 제3장에서는 국내 공공 건설공사를 수행하는 사업장을 대상으로 실시한 설문조사 결과를 중심으로 안전관리비 계상 및 활용 실태를 분석함.
- 제4장에서는 안전관리비와 관련한 주요 문제점을 도출하고 이를 개선하기 위한 제도적 방안을 제시함.

Ⅱ | 건설기술 진흥법 안전관리비 주요 내용

1. 건설기술 진흥법 안전관리비 주요 내용

(1) 계상

- ▣ 건설공사의 발주자는 법 제63조에 따라, 건설공사 계약단계에서 안전관리비를 (계약예규) 예정가격작성기준에 따라 공사원가계산서의 안전관리비 항목에 계상해야 함.

〈표 1〉 건설기술 진흥법 제63조(안전관리비용)

제63조(안전관리비용) ① 건설공사의 발주자는 건설공사 계약을 체결할 때에 건설공사의 안전관리에 필요한 비용(이하 “안전관리비”라 한다)을 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 공사금액에 계상하여야 한다.
② 건설공사의 규모 및 종류에 따른 안전관리비의 사용방법 등에 관한 기준은 국토교통부령으로 정한다.

- 안전관리비는 시설물 안전 및 사업장 외부의 시민안전 확보를 위한 목적으로 사용되는 비용이며, 시행규칙 제60조(안전관리비)제1항에 따라 7가지 항목²⁾을 포함해야 함.
- (7가지 항목) ❶ 안전관리계획의 작성 및 검토 비용 또는 소규모안전관리계획의 작성 비용, ❷ 영 제100조제1항제1호 및 제3호에 따른 안전점검 비용, ❸ 발파·굴착 등의 건설공사로 인한 주변 건축물 등의 피해방지대책 비용, ❹ 공사장 주변의 통행안전관리대책 비용, ❺ 계측장비, 폐쇄회로 텔레비전 등 안전 모니터링 장치의 설치·운용 비용, ❻ 법 제62조제11항에 따른 가설구조물의 구조적 안전성 확인에 필요한 비용, ❼ 「전파법」 제2조제1항제5호 및 제5호의2에 따른 무선설비 및 무선통신을 이용한 건설공사 현장의 안전관리체계 구축운용 비용
- 안전관리비 항목별 비용 산정 기준은 ‘건설공사 안전관리 업무수행 지침’ 제46조~제50조에 명시되어 있으며, 2번 항목인 안전점검 비용만이 [별표 8] ‘안전점검 대가 요율’에 따라 요율화되어 있음.

- ▣ (산업안전보건관리비) 「산업안전보건법」 제72조에 따라 발주자는 도급금액에 산업안전보건관리비(이하 ‘산안비’)를 계상할 의무(총공사금액 2천만원 이상 공사)가 있음.

- 산안비는 ‘건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준’ [별표 1]에 따라 공사종류 및 규모별로 요율 방식으로 산정됨. 지난 2024년 7월부터 공사 분류 체계가 현실에 맞게 개편되었고 2025년 1월부터 산안비 계상 요율도 평균 19% 인상되는 등 변화가 있었음.

2) ‘건설공사 안전관리 업무수행 지침’ [별표 7] 안전관리비 계상 및 사용기준에는 안전관리비 계상항목 대분류를 5가지로 명시하고 있어 차이가 있어 보이나, 지침상의 5번째 항목의 3가지 세분류가 시행규칙의 5번째~7번째 항목과 일치하기에, 결과적으로는 동일함.

- ▣ 두 법률에 따른 안전비용 모두 건설공사 발주자가 계상할 의무를 진다는 점에서는 동일함. 하지만, 산안비는 안전관리비와 달리 비용을 항목별로 구분하여 직접 산정하지 않고, 1식으로 요율에 따라 계상하도록 되어 있어 계상 난이도가 낮음.

(2) 계획 및 승인

- ▣ 「건설기술 진흥법」 제62조제1항에 따라 건설사업자와 주택건설등록업자(이하 시공사)는 일정 규모 이상의 건설공사에서 안전관리비 집행계획을 포함한 안전관리계획을 수립해야 하며, 계획은 착공 전 발주청 혹은 인허가기관의 장으로부터 승인받아야 함.
 - 동법 시행령 제99조(안전관리계획의 수립 기준)에 따라 안전관리계획에는 ① 건설공사의 개요 및 안전관리조직, ② 공정별 안전점검계획, ③ 공사장 주변의 안전관리대책, ④ 통행안전시설의 설치 및 교통소통에 관한 계획, ⑤ 안전관리비 집행계획, ⑥ 안전교육 및 비상시 긴급조치계획, ⑦ 공종별 안전관리계획이 포함되어야 함.
 - 시공사가 작성한 안전관리계획은 시행령 제98조제4항에 따라 건설안전점검기관 및 국토안전관리원(1·2종 시설물의 경우)이 검토하고 착공 전에 발주청 혹은 인허가기관의 장의 승인을 받아야 함.

〈표 2〉 건설기술 진흥법 제62조제1항~제2항

제62조(건설공사의 안전관리) ① 건설사업자와 주택건설등록업자는 대통령령으로 정하는 건설공사를 시행하는 경우 안전점검 및 안전관리조직 등 건설공사의 안전관리계획(이하 “안전관리계획”이라 한다)을 수립하고, 착공 전에 이를 발주자에게 제출하여 승인을 받아야 한다. 이 경우 발주청이 아닌 발주자는 미리 안전관리계획의 사본을 인허가기관의 장에게 제출하여 승인을 받아야 한다.
 ② 제1항에 따라 안전관리계획을 제출받은 발주청 또는 인허가기관의 장은 안전관리계획의 내용을 검토하여 그 결과를 건설사업자와 주택건설등록업자에게 통보하여야 한다.

- ▣ 안전관리비 집행계획은 안전관리계획서에, 산안비 사용계획은 유해위험방지계획서에 포함됨. 하지만, 안전관리계획서는 착공 전 승인이 필요한 계획서이지만, 유해위험방지 계획서는 착공 전 제출만 하면 되어 차이가 있음.
 - 「산업안전보건법」 시행규칙 제42조제3항에 따라 건설공사 사업주는 공사의 착공³⁾ 전날까지 유해위험방지계획서를 공단에 제출토록 명시되어 있어 건설사업 자체의 착공에 큰 영향을 미치지 않음.

(3) 설계변경

- ▣ 건설공사 발주자는 「건설기술 진흥법」 시행규칙 제60조제3항에 따른 4가지 사유로

3) 유해위험방지계획서 작성 대상 시설물 또는 구조물의 공사를 시작하는 것을 말하며, 대지 정리 및 가설사무소 설치 등의 공사 준비기간은 착공으로 보지 않음.

인해 안전관리비가 추가로 발생할 경우 안전관리비를 증액 계상해야 함.

- ‘건설공사 안전관리 업무수행 지침’ 제51조제1항에는 안전관리비 변경·추가가 필요할 경우, 시공자가 내역을 작성하고, 건설사업관리기술인의 검토·확인 후 발주자가 승인하도록 명시하고 있음.

〈표 3〉 건설기술 진흥법 시행규칙 제60조제3항

제60조(안전관리비) ③ 건설공사의 발주자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유로 인하여 추가로 발생하는 안전관리비에 대해서는 제2항 각 호의 기준에 따라 안전관리비를 증액 계상하여야 한다. 다만, 발주자의 요구 또는 귀책사유로 인한 경우로 한정한다.

1. 공사기간의 연장
2. 설계변경 등으로 인한 건설공사 내용의 추가
3. 안전점검의 추가편성 등 안전관리계획의 변경
4. 그밖에 발주자가 안전관리비의 증액이 필요하다고 인정하는 사유

▣ (산안비) 발주자는 ‘건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준’ 제4조제5항에 따라 건설사업의 대상액(직접재료비+간접재료비+직접노무비)이 변동할 경우 지체없이 산안비를 조정 계상해야 함.

- 산안비는 대상액에 요율을 적용해 산정되므로, 설계변경으로 대상액이 증가하면 산안비도 자동으로 증가되는 구조임. 따라서 직접계상 방식을 적용하는 안전관리비에 비해 설계변경도 용이한 편임.

(4) 정산

▣ 안전관리비는 「건설기술 진흥법」 제60조제4항에 따라 발주자 또는 건설사업관리용역 사업자가 확인한 실적에 따라 정산함.

- 발주자는 ‘건설공사 안전관리 업무수행 지침’ 제53조 및 제54조에 따라 목적 외 사용 금액은 감액조정 혹은 반환을 요구할 수 있음.

〈표 4〉 건설공사 안전관리 업무수행 지침 제53조 및 제54조

제53조(정산) 건설사업자 또는 주택건설등록업자는 안전관리비를 해당 목적에만 사용하여야 하며, 실제로 납부, 지출, 부담한 객관적인 서류를 근거로 정산하도록 한다.

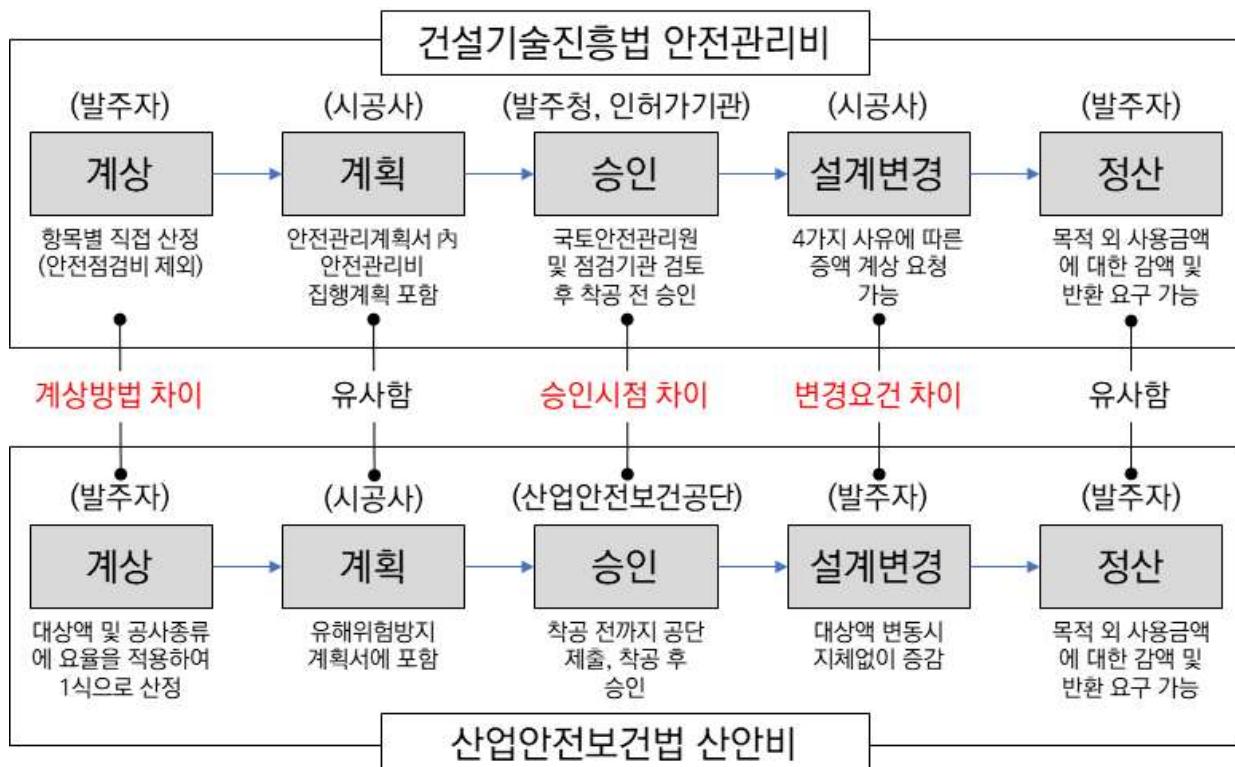
제54조(추가조정 등) 발주자는 건설사업자 또는 주택건설등록업자가 해당 목적 이외에 사용하거나 사용하지 않은 안전관리비에 대하여 이를 계약금액에서 감액조정하거나 반환을 요구할 수 있다.

▣ (산안비) 안전관리비와 마찬가지로 ‘건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준’ 제8조에 따라 발주자는 시공자가 다른 목적으로 사용하거나 사용하지 않은 비용에 대하여 감액조정하거나 반환을 요구할 수 있음.

- ▶ 「건설기술 진흥법」 안전관리비와 「산업안전보건법」 산안비 주요 내용을 계상 → 계획 → 승인 → 설계변경 → 정산단계로 구분하여 비교·요약하면 다음과 같음.

- 안전관리비와 산안비의 가장 큰 차이는 계상방법에 있음. 산안비는 대상액 및 공사종류에 요율을 적용하는 방식을 사용하여 원가계산 시 비용산정이 용이한 편임. 반면, 안전관리비는 안전점검비를 제외한 나머지 항목을 설계도서 등을 기반으로 발주자가 직접 산정하는 방식을 적용하고 있어, 발주자의 역량에 따라 동일한 사업에서도 비용 차이가 발생할 수밖에 없는 구조임.
- 또한, 요율방식과 직접산정방식의 차이로 인해 산안비는 대상액 변동시 설계변경이 즉시 이루어지나, 안전관리비의는 법에서 명시하는 3가지 사유(4번째 기타 사유 제외)를 제외하면 설계변경이 용이하지 않은 구조임.
- 그리고, 안전관리계획서는 전체 사업의 착공에 영향을 미치는 서류(착공 전 승인이 필요한 계획서)지만, 유해위험방지계획서는 착공 후에도 수정 후 승인을 받을 수 있는 유연한 운영체계를 가지고 있어 차이를 보임.

〈그림 3〉 안전관리비와 산업안전보건관리비 주요 내용 비교



2. 주요 경비 항목과의 비교⁴⁾

- ▣ 건설사업에서 안전관리비와 비교가능한 경비 항목은 산업안전보건관리비, 환경보전비, 품질관리비가 있으며, 이 4가지 경비 항목의 계상기준을 정리하면 다음과 같음.
- (산업안전보건관리비) 「산업안전보건법」 제72조제1항에 법적 근거가 명시되어 있으며, '건설업 산업 안전보건관리비 계상 및 사용 기준' [별표 1]의 공사종류 및 규모별 요율 기준에 따라 계상함.
- (환경보전비) 「건설기술 진흥법」 제66조(건설공사의 환경관리)에 법적 근거가 명시되어 있음. 환경보전비는 '환경관리비의 산출기준 및 관리에 관한 지침' [별표 1]에 따라 직접공사비(직접 계상)와 간접 공사비(요율)로 구성됨. 직접공사비 산출기준은 [별표 2] '환경보전비 중 직접공사비 부분 산출기준' 을, 간접공사비 산출기준은 [별표 3] '환경보전비 중 간접공사비 부분 최저요율'을 따라 계상함.
- (품질관리비) 「건설기술 진흥법」 제56조(품질관리 비용의 계상 및 집행)에 법적 근거가 명시되어 있음. 품질관리비는 법정 요율이 정해져 있지 않아 직접 산정해야 하지만, 시행규칙 [별표 6] '품질관리비의 산출 및 사용기준'과 '건설공사 품질관리 업무지침' [별표 4] '품질시험비 산출 단위량 기준' 에서는 공정별 품질시험 항목과 투입인력에 대한 구체적인 기준이 제시되어 있음.
- (안전관리비) 「건설공사 안전관리 업무수행 지침」 [별표 8] '안전점검 대가 요율'에 따라 공사 종류 및 규격별 안전점검 대가는 요율화되어 있으나, 나머지 6가지 항목에 대한 구체적인 산정기준은 부족한 것으로 판단됨.

〈표 5〉 산업안전보건관리비, 환경보전비, 품질관리비, 안전관리비 계상기준 비교

구 분	산업안전보건관리비	환경보전비	품질관리비	안전관리비
관련 법령	「산업안전보건법」		「건설기술 진흥법」	
산정 방법	일괄요율	직접 계상 + 요율	직접 계상	안전점검비 : 요율 타 6가지 항목 : 직접 계상
계상 비목	경비	직접공사비 and 경비	경비	경비
제도적 근거	건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용 기준 [별표 1]	환경관리비의 산출기준 및 관리에 관한 지침 [별표 1]~[별표 3]	건설공사 품질관리 업무지침 [별표 4]	건설공사 안전관리 업무수행 지침 [별표 7]
비고	공사종류 및 규모별 요율 기준 제시	직접공사비 산출기준 및 간접공사비 최저 요율 제시	구체적인 시험 종목별 품질시험비 산출기준 제시	직접계상해야 할 항목에 대한 구체적인 산출기준 부족

- ▣ 앞서 살펴본 바와 같이 산업안전보건관리비, 환경보전비, 품질관리비와 비교하여 안전 관리비의 계상기준은 제도적으로 구체성이 부족한 상황임. 이로 인해 설계단계에서 발

4) 한국건설산업연구원에서 2022년 발간한 '건설기술 진흥법상 안전관리비 계상실태 및 활용 촉진 방안' 내용을 일부 요약함.

주자가 안전관리비를 계상하는 데 어려움이 발생할 가능성이 큰 편임.

- 산업안전보건관리비와 환경보전비는 법적 요율이 마련되어 있으며, 품질관리비는 구체적인 시험 종목 별 품질시험비 산출기준을 제도적으로 제시하고 있어 발주자의 비용산정을 지원하고 있음.
- 하지만, 안전관리비는 안전점검비를 제외하면 제도적으로 산정기준의 구체성이 낮아, 발주자 계상 난 이도가 높은 것으로 판단됨.
- 업계 인터뷰에서도 LH 등 주요 공공기관의 경우 자체적으로 산정기준을 마련하여 설계단계에서 충분 한 안전관리비를 계상하고 있지만, 지자체 등 상대적으로 자체기준 마련이 힘든 공공 발주기관의 경우 구체적인 기준 부재로 적정한 안전관리비를 설계단계에서 반영하지 못하고 있는 상황으로 파악됨.

III | 공공 건설공사 안전관리비 설문조사

1. 개요

(1) 설문조사 목적 및 구성

▣ 본 설문조사는 공공 건설공사에서 「건설기술 진흥법」 안전관리비의 계상 및 집행현황을 발주자 유형별로 구분하여 비교·분석하기 위한 목적으로 설계됨.

- 중소규모 민간 건설사업장에서는 아직 「건설기술 진흥법」 안전관리비와 「산업안전보건법」상 산업안전보건관리비를 명확히 구분하지 못하는 경우⁵⁾가 많아, 본 설문조사는 공공 건설공사로 한정하여 설문조사를 시행함. 일반적으로 특정 제도는 공공에서 활성화되고 민간으로 확산되는 경우가 많기에, 공공에서의 안전관리비 활성화 정도를 먼저 파악하고자 함.
- 본 설문은 건설기업 본사가 아닌 사업장을 대상으로 설계하였으며, 「건설기술 진흥법」상 안전관리를 계획하고 시행하는 부서(공사팀 등)가 아닌 안전관리 비용(안전관리비)을 담당하는 부서(공무팀 등)를 주 응답대상자로 선정함.
- 공공발주자⁶⁾는 ①국가(부처, 청), ②공기업/준정부기관, ③지방자치단체(광역, 기초), ④지방공사/지방공단, ⑤교육청으로 구분하여 조사하였으며, 설문분석은 크게 국가공사(①+②)와 자치제공사(③+④+⑤)로 구분하여 실시하였음.

▣ 설문의 구성은 응답자와 사업에 대한 일반사항과 계상-집행-정산 등 단계별 안전관리비 현황에 관한 질문 등으로 이루어짐.

- 일반사항 : 응답자에 대한 일반질문(담당업무, 해당분야 경력, 소속기업 규모 등)과 해당 사업장에 대한 질문(사업종류, 낙찰방식, 발주자 형태, 안전관리계획서 대상 여부 등)으로 구성
- 본 설문 : 제2장에서 단계별로 설명한 「건설기술 진흥법」 안전관리비 주요 내용에 대한 설문으로 계상(7가지 항목별 계상현황 등), 집행(안전관리비 과부족, 비용이 부족할 경우 대응방법 등), 설계변경 및 정산(설계변경이 원활하지 않은 원인, 정산방식 등)에 대한 질문으로 구성
- 설문분석은 각 질문에 대한 국가와 지자체 응답을 구분하여 분석하여 발주자 유형별 「건설기술 진흥법」 안전관리비 활성화 차이를 비교하여 분석하였음.

5) 설문조사 전 시행된 전문가 인터뷰 결과, 민간에서는 「건설기술 진흥법」 '안전관리비'는 '안전점검비'로 인식하고, '안전관리비'라 함은 대부분 「산업안전보건법」상 '산업안전보건관리비'로 인식하는 경우가 많았음.

6) 일부 응답자들은 공공발주자 구분에 오류가 있어, 발주자명을 참고로 하여 수정한 후 분석하였음. 가장 많은 오류는 '지방국토관리청'을 '①국가'가 아닌 '③지방자치단체'로 응답하는 경우임.

(2) 응답자 일반사항

▣ 설문조사는 2025년 6월 9일부터 27일까지 2주에 걸쳐 온라인으로 진행하였으며, 총 140개의 응답 중 유효응답은 84개(60.0%)임.

- 설문 분석에서 제외된 56개 응답유형으로는 「건설기술 진흥법」 안전관리비에 대해 잘 모른다고 응답한 27개 사업과 민간사업 16개, 안전관리계획서 미대상사업 8개, 기타사업 5개가 있음.
- 유효응답 84개 중 18개 응답은 발주자 유형을 수정 후 분석함. 18개 응답 모두 지방국토관리청(대전청, 익산청 등)을 ‘국가’가 아닌 ‘지방자치단체(광역, 기초)’로 분류한 경우로 발주자명을 확인 후 수정함.

▣ 발주자별로는 지방자치단체(광역, 기초)가 32개(38.1%)로 가장 많았으며, 사업종류별로는 건축이 43개(51.2%), 낙찰방식은 종합심사제가 38개(45.2%)로 가장 많았음.

- (발주자별)⁷⁾ 지방자치단체 32개, 국가(22개), 공기업/준정부기관(21개) 순임. 본 연구에서는 국가공사를 국가(부처, 청)와 공기업/준정부기관이 발주한 공사로, 지자체공사는 지방자치단체(광역, 기초), 지방공사/지방공단, 교육청이 발주자인 공사를 구분하여 분석함.
- (사업종류) 건축사업이 43개, 토목사업이 38개로 유사하였으며, <표 6>에서 확인할 수 있듯이 국가공사와 지자체공사에서도 사업종류에는 큰 차이가 없었음.
- (낙찰방식) 국가공사는 43개 사업 중 종합심사 대상이 26개(60.5%)로 가장 많았던 반면, 지자체공사는 적격심사제 대상 사업이 25개(61.0%)로 가장 많았음.
- (공사비) 84개 평균은 891.1억원이며, 국가공사가 평균 공사비가 1255.3억원으로 지자체공사(평균 519.4억원)보다 큰 것으로 나타남.

<표 6> 발주자 유형별 응답사업 일반사항 주요 내용

구 分	합계	사업종류			낙찰방식			공사비 (억원)
		건축	토목	기타	기술형	종합심사	적격심사	
전체사업	84	43	38	3	16	38	30	891.8
국가공사	43	23	20	-	12	26	5	1255.3
지자체공사	41	20	18	3	4	12	25	519.4

주 : ‘국가공사’는 국가(부처, 청)와 공기업/준정부기관이 발주한 공사, ‘지자체공사’는 지방자치단체(광역, 기초), 지방공사/지방공단, 교육청이 발주한 공사를 의미함.

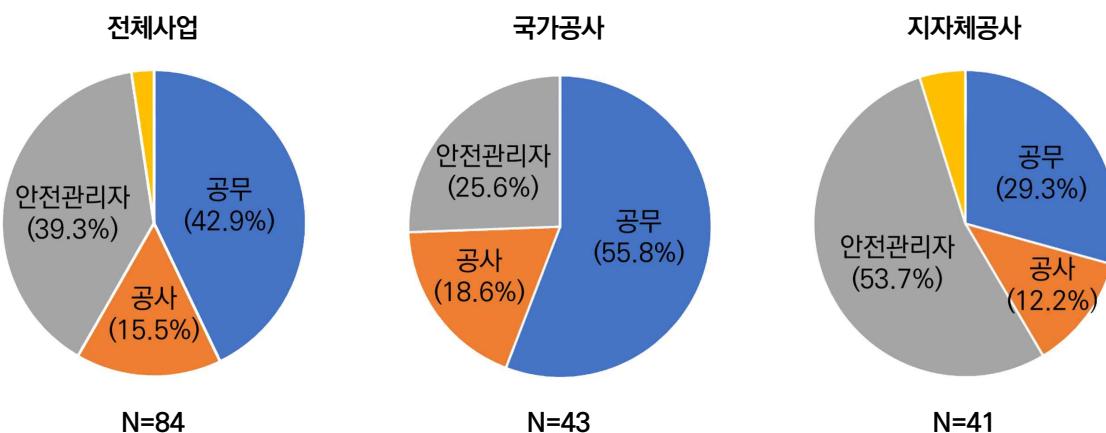
7) 조달청의 ‘2024년 시설공사 발주계획 분석자료’에 따르면 발주청별 발주건수 비중이 지방자치단체(70.9%), 공기업/준정부기관(23.2%), 국가(5.9%) 순이었음을 감안하면, 본 설문조사의 발주형태별 표본이 대표성을 가진다고 보기는 힘들.

2. 주요 내용

(1) 계상단계

- ❖ (담당자) 「건설기술 진흥법」 안전관리비를 관리하는 담당자의 경우 전체적으로는 공무와 안전관리자가 유사한 비율을 보였으나, 국가공사는 공무가 55.8%, 지자체공사는 안전관리자가 55.9%를 차지해 차이를 보임.
 - 「산업안전보건법」상 안전관리자는 법적으로 「산업안전보건법」에서 규정하는 안전관리 업무만 수행할 수 있으나, 안전이라는 용어 때문에 예전부터 「건설기술 진흥법」 안전관리를 겸하는 경우가 많았음. 하지만 이는 「건설기술 진흥법」의 시설물안전과 「산업안전보건법」의 근로자안전에 대한 이해가 부족하기 때문일 가능성이 큼.
 - 국가공사와 지자체공사의 안전관리비 담당자 차이로 미루어 볼 때, 국가공사에서 시설물안전(「건설기술 진흥법」 안전관리)과 근로자안전(「산업안전보건법」 안전관리)에 대한 이해도가 지자체 공사보다 높다고 해석할 수도 있음.

〈그림 4〉 발주자 유형별 건설기술 진흥법 안전관리비 담당자



- ❖ (2~3년 전⁸⁾과 비교) 안전관리계획서 요구사항 및 심의절차는 과거 2~3년 전보다 까다로워졌고(79.8%), 현장에서의 계획서 이행력은 높아진 것으로 조사됨(59.5%). 하지만 안전관리비의 경우 국가공사는 과거보다 충분히 계상(39.5%)된다는 응답도 많았지만, 지자체공사는 오히려 과거보다 부족하게 계상된다(49.8%)는 비중이 높아 차이를 보임.

8) 2022년 연구에서는 설계내역 기준으로 58개 공공사업 중 안전관리비성 비용이 계상되지 않은 사업이 20개(34%)로 안전관리비의 과부족 문제가 아닌 계상이 유무가 이슈일 정도로 활성화되지 않은 상황이었음. 하지만, 정부와 업계의 노력으로 안전관리계획서와 안전관리비는 최근 몇 년 사이 많은 개선이 이루어진 것으로 판단됨.

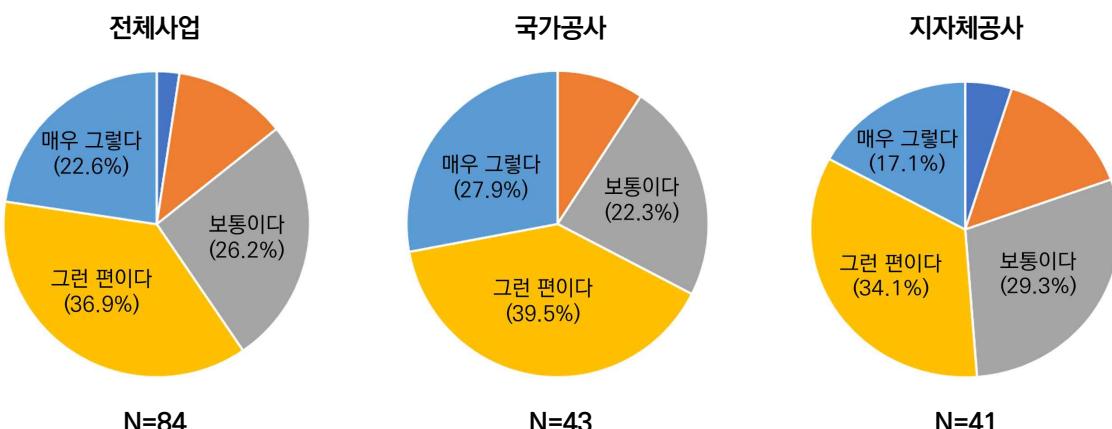
- (안전관리계획서) 발주처 및 인허가기관에서 요구하는 안전관리계획서의 기준과 심의 절차는 높다졌다고 응답한 비율이 79.8%('그런 편이다' 61.9%, '매우 그런 편이다' 17.9%)로 높게 나타났으며, 이러한 경향은 국가공사(76.7%)와 지자체공사(82.9%)에서 유사한 것으로 파악됨.

〈그림 5〉 안전관리계획서 요구사항 및 심의 절차는 과거보다 강화되었는가?(2~3년 전과 비교)



- (이행 수준) 과거 2~3년 전과 비교해 현장에서 안전관리계획서를 더 잘 지킨다고 응답한 비율은 59.5%('그런 편이다' 36.9%, '매우 그런 편이다' 22.6%)로 나타났으며, 이행 수준 또한 국가공사와 지자체공사에서 큰 차이를 보이지 않음.

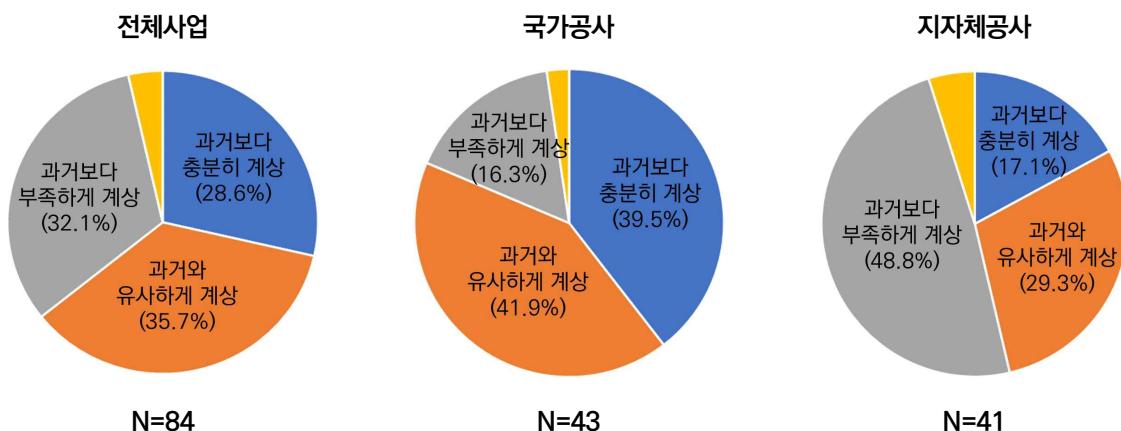
〈그림 6〉 안전관리계획서는 현장에서 잘 이행되고 있는가?(2~3년 전과 비교)



- (안전관리비 계상 수준) 안전관리계획서 요구사항이 까다로워지고 현장에서의 계획 이행력이 높아지면 당연히 관련 비용이 증가할 수밖에 없음. 국가공사의 경우 과거보다 안전관리비가 충분히 계상된다는 응답비율이 39.5%인 반면, 지자체공사는 오히려 과거보다 부족하게 계상되고 있다는 응답비율

이 무려 48.8%로 국가공사와는 큰 차이를 보임.

〈그림 7〉 안전관리비 계상 수준(2~3년 전과 비교)



- (유사 법적경비 계상현황) 4가지 경비 모두 법적기준만큼 계상된다는 비중이 가장 높았음. 하지만, 국가공사에서는 법적기준보다 충분하게 계상된다는 응답비율이 부족하게 계상된다는 응답비율과 유사하거나 높은 반면, 지자체공사에서는 법적기준보다 부족하게 계상된다는 응답비율이 높아 차이를 보임.

- 특히, 지자체공사의 안전관리비는 법적기준보다 부족하게 계상된다는 응답비율이 51.2%인 반면, 법적기준보다 충분히 계상된다는 응답은 없었음. 지자체공사는 다른 경비 항목에서도 법적기준보다 부족하게 계상된다는 응답비율이 전체적으로 높긴 하나, 「건설기술 진흥법」 안전관리비 계상에서 가장 큰 차이를 보임.

〈표 7〉 빌주자 유형별 4가지 법적경비 계상현황

(단위 : %)

구 분	산업안전보건관리비		품질관리비		환경보전비		안전관리비	
	국가	지자체	국가	지자체	국가	지자체	국가	지자체
법적기준보다 부족	23.3	19.5	18.6	26.8	14.0	36.6	23.3	51.2
법적기준만큼	51.2	80.5	48.8	63.4	51.2	51.2	55.8	48.8
법적기준보다 충분	25.6	0.0	32.6	9.8	34.9	12.2	20.9	0.0

- (항목별 계상현황) 안전관리비를 구성하는 7가지 항목별 비용의 과부족에 대한 질문에서는 국가공사에 비해 지자체공사에서 평균 21.6%가 비용이 부족하다고 응답함⁹⁾. 국가공사는 통행안전관리대책 비용(항목③)이 부족하다고 응답한 비율(39.5%)이 가장 높

았던 반면, 지자체 공사는 무선설비 및 무선통신 구축·운용 비용(항목⑦)이 가장 부족 하다고 응답함(68.3%).

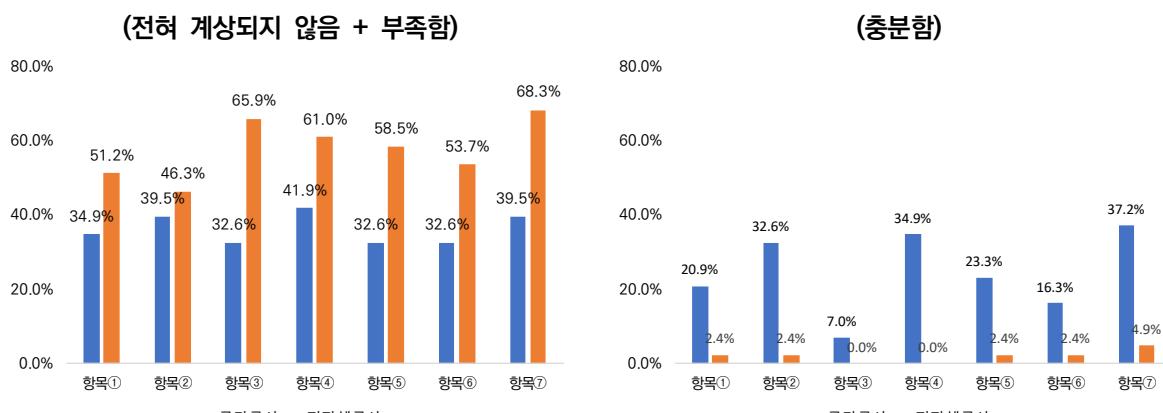
- 발주자 유형별 부족하다고 응답한 비율의 차이는 주변건축물 피해방지대책 비용(항목③)이 33.3%p로 가장 컸으며, 항목⑦과 항목⑤의 차이도 각각 28.8%p 및 26.0%p로 컸음. 반면 정기안전점검비(항목②)의 부족응답 비율 차이는 6.8%p로 가장 작았음.
- 국가공사의 경우 안전관리비 항목별로 법적 기준보다 충분히 계상된다고 응답한 비율도 평균적으로 24.6%나 되어 지자체공사(2.1%)와 큰 차이를 보임. 항목별로는 국가공사에서 무선설비 및 무선통신 구축·운용 비용(항목⑦)을 법적기준보다 충분히 계상해준다는 응답이 37.2%로 가장 높았음.

〈표 8〉 안전관리비 7가지 항목별 계상현황

(단위 : %)

항목	전혀 계상되지 않음		부족함		적정함		충분함		해당사업에 필요 없음	
	국가	지자체	국가	지자체	국가	지자체	국가	지자체	국가	지자체
① 안전관리비 작성 및 검토비	4.7	4.9	30.2	46.3	44.2	46.3	20.9	2.4	0.0	0.0
② 정기안전점검비	14.0	17.1	25.6	29.3	27.9	51.2	32.6	2.4	0.0	0.0
③ 주변건축물 피해방지대책 비용	7.0	19.5	25.6	46.3	55.8	31.7	7.0	0.0	4.7	2.4
④ 통행안전관리대책 비용	2.3	7.3	39.5	53.7	16.3	34.1	34.9	0.0	7.0	4.9
⑤ 안전모니터링 장치의 설치·운용 비용	4.7	24.4	27.9	34.1	37.2	24.4	23.3	2.4	7.0	14.6
⑥ 가설구조물 구조안전 확인비	4.7	14.6	27.9	39.0	46.5	43.9	16.3	2.4	4.7	0.0
⑦ 무선설비 및 무선통신 구축·운용 비용	9.3	29.3	30.2	39.0	23.3	22.0	37.2	4.9	0.0	4.9

〈그림 8〉 발주자 유형별 안전관리비 7가지 항목별 과부족 비율



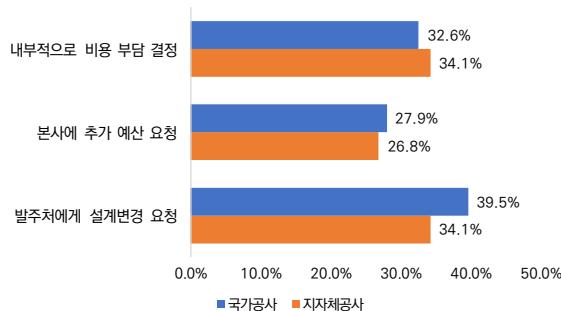
N = 국가공사 43개, 지자체공사 41개

9) ‘전혀 계상되지 않음’과 ‘부족함’으로 응답한 비율의 합

(2) 집행 및 설계변경

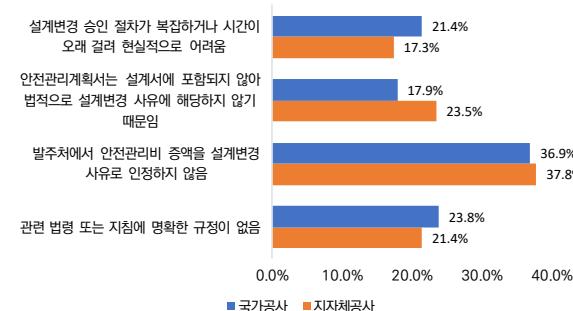
- (안전관리비 부족시 대응) 안전관리비가 부족할 경우, 발주처에 설계변경을 요청하는 방법 외에도 시공사가 자체적으로 비용을 부담하는 경우¹⁰⁾(국가공사 60.5%, 지자체공사 61.0%)도 흔한 것으로 조사됨.
 - 원가계산서 상 안전관리비가 부족할 경우 시공사는 발주자에게 설계변경을 통해 증액을 요구하는 것이 일반적일 것으로 이해할 수 있으나, 국가공사는 39.5%, 지자체공사는 34.1%만 발주처에 설계변경을 요청한다고 응답함.
 - 시공사는 사업 내부적으로 비용을 부담(국가공사 32.6%, 지자체공사 34.1%)하거나 본사에 추가 예산을 요청(국가공사 27.9%, 지자체공사 26.8%)하는 방식으로 부족한 비용을 충원하는 경우도 많았음.
- (설계변경이 원활하지 않은 이유) 안전관리비 증액이 원활하지 않은 원인으로는 발주처가 안전관리비 증액을 설계변경 사유로 인정하지 않기 때문이라는 응답비율(국가공사 36.9%, 지자체공사 37.8%)이 가장 높았음.
 - 안전관리비의 증액은 「건설기술 진흥법」 시행규칙 제60조제3항에 따른 4가지 사유¹¹⁾에 해당할 경우 가능함. 하지만, 입찰 전에 발주자가 산정한 원가계산서 상의 안전관리비와 낙찰 후 시공사가 안전관리계획서를 작성하며 산정한 안전관리비의 차이는 시행규칙에 따른 4가지 사유 해당 여부가 모호함.
 - 물론 ‘그밖에 발주자가 안전관리비의 증액이 필요하다고 인정하는 사유’를 근거로 발주자가 안전관리비 설계변경을 허용할 수 있으나, 해당 조항은 발주자가 기준을 적극적으로 사용하느냐, 소극적으로 사용하느냐에 따라 달리 해석될 수 있음.

〈그림 9〉 안전관리비 부족시 대처방법



N = 국가공사 43개, 지자체공사 41개

〈그림 10〉 안전관리비 설계변경이 원활하지 않은 원인



(복수응답) N = 국가공사 84개, 지자체공사 98개

10) 사업 내부적으로 비용을 부담하기로 결정하는 경우와 본사에 추가 예산을 요청하는 경우의 합

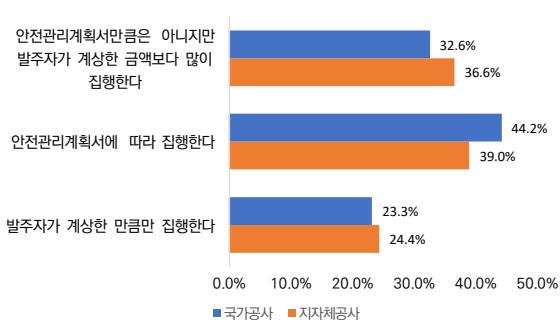
11) ① 공사기간의 연장, ② 설계변경 등으로 인한 건설공사 내용의 추가, ③ 안전점검의 추가편성 등 안전관리계획의 변경, ④ 그밖에 발주자가 안전관리비의 증액이 필요하다고 인정하는 사유

▣ (안전관리비 집행) 안전관리비가 충분히 충원되지 않더라도 현장에서는 발주자가 계상한 금액보다 많은 비용을 집행하는 것(국가공사 76.7%, 지자체공사 75.6%)¹²⁾으로 조사됨.

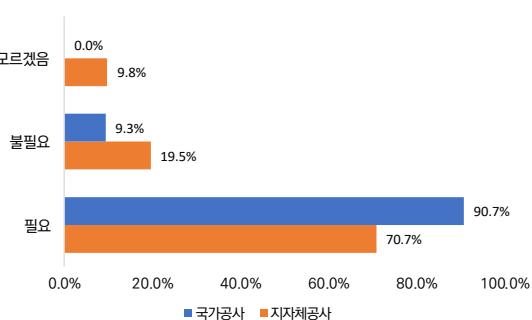
- 국가공사와 지자체공사 모두 원가계산서와 안전관리계획서 상 안전관리비 차이가 발생할 경우, 안전 관리계획에 따라 비용을 집행한다는 응답이 각각 44.2%, 39.0%로 가장 많았음.
- 시공사 입장에서도 안전관리비 설계변경이 쉽지 않다는 사실을 인지하고 원가계산서 상의 안전관리비에 최대한 맞춰 안전관리계획을 작성할 것으로 판단됨.
- 하지만, 안전관리계획서는 착공 전 승인이 필요한 서류로 계획을 부족한 원가계산서 상 안전관리비에 맞추는 방법에도 한계가 있을 수밖에 없음. 또한, 안전관리계획서 검토단계에서 수정 요청이 있을 경우 이를 반영하지 않으면 사업 착공은 사실상 불가능함. 따라서 계획서상의 안전관리비는 원가계산서 상의 안전관리비를 초과할 가능성은 큼.

▣ 설문조사 결과, 원가계산서 안전관리비와 안전관리계획서 안전관리비 차이를 설계변경 사유로 인정해야 한다는 응답이 81.0%(국가공사 90.7%, 지자체공사 70.7%)로 매우 높게 나타남.

〈그림 11〉 안전관리비 부족시 집행방법



〈그림 12〉 원가계산서와 계획서상 안전관리비 차이 설계변경 인정 여부



N = 국가공사 43개, 지자체공사 41개

(3) 점검 및 정산단계

▣ (점검) 국토안전관리원 등 「건설기술 진흥법」 관련 안전점검 시 안전관리비에 대한 점검은 이루어지지만(국가공사 74.4%, 지자체공사 92.7%), 국가공사는 점검결과에 따라 증액이 이루어지는 경우가 41.9%인 반면, 지자체공사는 실제 증액이 이루어지는

12) '안전관리계획서에 따라 집행한다'와 '안전관리계획서만큼은 아니지만 발주자가 계상한 금액보다 많이 집행한다'는 응답의 합

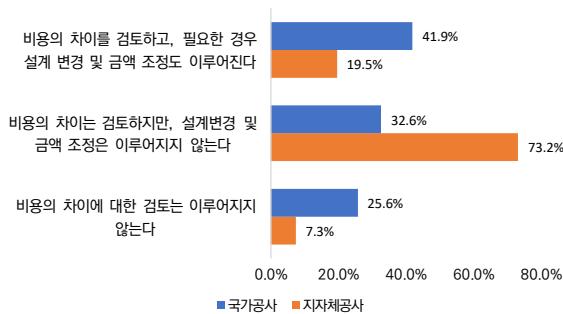
경우는 상대적으로 적은 것(19.5%)으로 파악됨.

- 지자체공사의 경우 외부 점검 시 원가계산서와 안전관리계획서의 비용 차이에 대한 검토는 이루어지지만, 설계변경 및 금액 조정은 이루어지지 않는다고 응답한 비율이 73.2%로 가장 높았음.

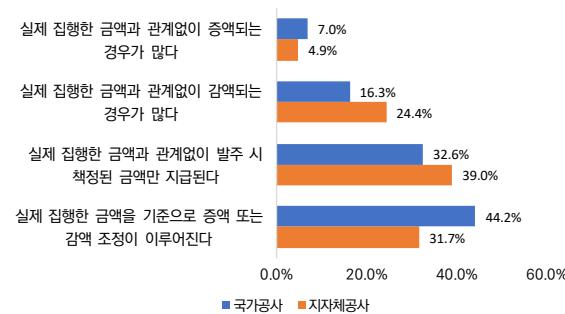
▣ (정산) 국가공사는 실제 집행한 금액기준으로 증액 또는 감액조정이 이루어진다는 응답이 44.2%로 가장 많았으며, 지자체공사는 실제 집행한 금액과 관계없이 발주 시 책정된 금액만 지급된다는 응답이 39.0%로 가장 많았으나 발주유형별로 큰 차이는 없었음.

- 국가공사는 ‘실제 집행한 금액기준으로 증액 또는 감액조정이 이루어진다’(44.2%), ‘실제 집행한 금액과 관계없이 발주 시 책정된 금액만 지급된다’(32.6%) 순임.
- 지자체공사는 ‘실제 집행한 금액과 관계없이 발주 시 책정된 금액만 지급된다’(39.0%), ‘실제 집행한 금액기준으로 증액 또는 감액조정이 이루어진다’(31.7%) 순임.

〈그림 13〉 외부점검에 따른 안전관리비 증액여부



〈그림 14〉 안전관리비 정산



N = 국가공사 43개, 지자체공사 41개

IV | 공공 건설공사 건설기술 안전관리비 활성화 방안

1. 공공사업 건설기술 진흥법 안전관리비 제도의 주요 문제점

- ❖ 「건설기술 진흥법」 안전관리비 제도는 의무사항이긴 하나, 계상기준 등의 임의성을 고려하면 공공에서 활성화되고 검증된 후 민간으로 확산될 가능성이 큼.
 - 공공발주자 내에서도 중앙정부의 관리를 직접 받는 국가(부처, 청)와 공기업/준정부기관은 중앙정부에서 마련한 제도를 적극적으로 시행할 가능성이 큼.
 - 한편, 같은 공공발주자라 할지라도 지방자치단체(광역, 기초)와 지방공사/지방공단 등은 민간발주자만 큼은 아니더라도 중앙정부에서 마련한 제도를 시행함에 소극적인 모습을 보일 수 있고, 발주조직의 역량 또한 국가나 공기업/준정부기관에 비해 부족한 것이 현실임.
 - 따라서, 일반적으로 특정 제도의 활성화는 공공 내에서도 국가와 공기업/준정부기관 사업이 얼리 어답터(Early Adopter) 역할을 수행하고 지방자치단체와 지방공사/지방공단 사업으로 확대되는 경우가 많음.
- ❖ 설문조사 결과, 「건설기술 진흥법」 안전관리비 제도는 현재 국가공사에서는 일정 수준 활성화가 되었고 지자체공사로 확산이 시작되는 단계로 보임.
 - 설문 결과, 안전관리비 담당자부터 계상수준, 설계변경 등 다양한 분야에서 국가공사와 지자체공사는 의미 있는 수준의 차이를 보였음.
- ❖ 본 연구에서는 안전관리비와 관련한 문제점을 지자체공사를 중심으로 파악하여 관련 제도가 국가공사에서 지자체공사로 원활하게 확산될 수 있는 방안을 제안하고자 함.
 - 「건설기술 진흥법」 안전관리비 제도의 민간공사 확산은 공공사업에서 활성화가 일정 수준 이후 어진 이후 민간사업의 특성을 반영하여 방안을 모색할 필요가 있음.
 - 본 연구의 목적은 공공사업에서 안전관리비 제도 확산의 문제점과 개선방안을 도출하는 것이기에 민간사업에 확산과 관련한 걸림돌과 개선방안은 별도로 제안하지 않았음.

(1) 문제점 1 : 「건설기술 진흥법」 안전관리에 관한 인식

- ❖ 국내 건설산업의 안전관리는 크게 「산업안전보건법」에 따른 근로자 안전관리와 「건설기술 진흥법」에 따른 시설물 안전관리로 구분할 수 있으며, 안전관리자는 「산업안전보건법」에 따른 업무만을 수행할 수 있음.

- 안전관리자가 「건설기술 진흥법」에 따른 시설물안전을 관리하는 행위자체가 불법이라 할 수 없으나, 「산업안전보건법」 입장에서는 이는 겸직에 해당하여 산업안전보건관리비로 안전관리자 인건비를 100% 사용하는 과정이 불법에 해당할 수 있음.

〈표 9〉 건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준 제7조제1항제1호

제7조(사용기준) ① 도급인과 자기공사자는 산업안전보건관리비를 산업재해예방 목적으로 다음 각 호의 기준에 따라 사용하여야 한다.

1. 안전관리자보건관리자의 임금 등

가. 법 제17조제3항 및 법 제18조제3항에 따라 안전관리 또는 보건관리 업무만을 전담하는 안전관리자 또는 보건 관리자의 임금과 출장비 전액

나. 안전관리 또는 보건관리 업무를 전담하지 않는 안전관리자 또는 보건관리자의 임금과 출장비의 각각 2분의 1에 해당하는 비용

- ▣ 과거 ‘안전’이라는 용어만 들어가면 무조건 안전관리자 업무로 인식하는 경향이 있었으나, 최근 들어서는 「건설기술 진흥법」 안전관리는 공사팀이 수행하고 비용은 공무팀에서 관리하는 쪽으로 변해가고 있음.
- ▣ (설문조사 결과) 안전관리비 담당자가 국가공사는 공무가 55.8%, 지자체공사는 안전관리자가 55.9%를 차지해 큰 차이를 보임.
 - 설문결과로 미루어 볼 때, 국가공사에서 시설물안전(「건설기술 진흥법」 안전관리)과 근로자안전(「산업안전보건법」 안전관리)에 대한 이해도가 지자체공사보다 높다고 해석할 수도 있음.
 - 「건설기술 진흥법」 안전관리비 활성화의 첫걸음은 「건설기술 진흥법」 안전관리의 이해에서 시작해야 함. 이에 발주자 및 시공사를 대상으로 「산업안전보건법」과 「건설기술 진흥법」 안전관리에 대한 교육은 지속적으로 이루어질 필요가 있음.

(2) 문제점 2 : 발주단계부터 부족하게 책정된 안전관리비

- ▣ 안전관리비는 안전점검비를 제외한 나머지 항목을 설계도서 등을 기반으로 발주자가 직접 산정하는 방식을 적용하고 있어, 계상 난이도가 높은 경비 항목임.
 - 유사 경비항목으로 분류할 수 있는 산업안전보건관리비는 요율방식, 환경보전비는 직접 계상 + 요율 방식, 그리고 품질관리비는 직접 계상방식이나 구체적인 시험 종목별 품질시험비 산출기준이 제시되어 있어 안전관리비와 비교하여 계상 난이도가 낮은 편임.
 - 즉, 안전관리비는 발주자의 역량에 따라 동일한 사업에서도 산정된 비용에 차이가 발생할 수밖에 없는 구조임. 업계 인터뷰에서도 LH 등 자체기준을 가지고 있는 공공발주기관과 그렇지 아니한 지자체

등에서 계상하는 안전관리비에는 큰 차이가 있다고 지적함.

▣ (설문조사 결과) 지자체공사의 51.2%가 법적기준보다 안전관리비가 부족하게 계상된다고 응답하여, 국가공사 23.3%와 큰 차이를 보임.

- 국가공사에서는 발주자가 안전관리비를 법적기준보다 충분히 계상해준다는 응답비율도 20.9%였으나, 지자체공사에서는 전무했음.
- 또한, 국가공사는 안전관리비가 과거 2~3년 전과 비교해 충분히 계상된다는 응답비율이 39.5%였던 반면, 지자체공사는 오히려 과거보다 부족하게 계상되고 있다는 응답비율이 무려 48.8%로 나타나 업계에서 체감하기에도 지자체공사 안전관리비는 개선되고 있지 않음을 알 수 있음.

▣ 항목별 계상현황에서도 계상기준이 상대적으로 명확한 안전점검비가 부족하다는 응답의 차이는 국가공사와 지자체공사에서 6.8%p로 큰 차이가 없었으나, 물량 기반으로 자체적으로 산정해야 하는 타 항목에서는 25%p 이상의 큰 차이를 보임.

- 국가공사와 지자체공사에서 항목별로 부족하다고 응답한 비율의 차이는 주변건축물 피해방지대책 비용(항목③)이 33.3%p로 가장 컸으며, 무선설비 및 무선통신 구축·운용 비용(항목⑦)과 안전모니터링 장치의 설치·운용 비용(항목⑤)의 차이도 각각 28.8%p 및 26.0%p로 컸음.
- 법에서 명시하는 계상기준이 구체적이지 않은 항목일수록 계상 난이도가 높아져 상대적으로 발주자 역량이 부족할 수 있는 지자체공사에서 안전관리비가 부족하다는 응답비율이 높아짐을 알 수 있음.

(3) 문제점 3 : 원가계산서와 안전관리계획서 안전관리비의 차이

▣ 안전관리비는 안전관리계획을 이행하기 위한 비용으로 계약단계에 발주자가 원가계산서에 의무적으로 계상해야 하는 항목임. 하지만, 안전관리계획은 낙찰된 시공사가 작성하기에 발주자가 계상한 안전관리비와 시공사가 안전관리 이행을 위해 산정한 안전관리비와는 차이가 발생할 수 있음.

- 특히, 안전관리계획은 착공 전에 국토안전관리원 등의 검토를 거쳐 발주청 혹은 인허가기관으로부터 승인이 받아야만 하는 착공 필수서류이기에 시공사 입장에서는 발주자가 책정한 부족한 안전관리비에 맞춰 계획을 작성할 경우 착공이 지연될 수도 있는 리스크가 존재함.
- 또한, 발주자가 책정한 비용에 맞춰 작성한 계획이 검토단계에서 추가 요청사항이 있으면 이를 받아드릴 수밖에 없는 구조이기에 원가계산서와 안전관리계획서의 안전관리비에는 차이가 발생할 가능성 이 클 것으로 판단됨.

▣ 또한, 발주자는 안전관리비를 일반적으로 1식으로 비용을 원가계산에서 반영하고 있

어, 7가지 항목별 비용이 어떤 물량을 기반으로 산출되었는지 시공사는 알기 힘들.

- 제3자에 의한 안전관리계획 검토도 일반적으로 계획에 대한 검토가 주를 이루지 비용에 대한 검토는 법적 기준 등이 명확하지 않아 한계가 있을 수밖에 없는 구조임.
- 안전관리계획 검토기관과의 인터뷰에서도 법적 기준이 명확한 안전점검비에 대한 검토를 할 수도 있으나, 비용검토는 계획검토의 주가 아니기에 굳이 하지 않으며, 발주자가 계상한 안전관리비가 1식으로 되어 있어 원가계산서상 안전관리비와 안전관리계획서 상의 안전관리비를 비교함에도 한계가 있다고 지적함.

▣ 시공사 입장에서는 안전관리계획서에 따라 안전관리비를 집행할 경우 비용이 초과 발생하게 되고, 원가계산서에 맞춰 안전관리비를 집행할 경우 안전관리계획을 제대로 이행하지 못하게 되는 딜레마에 빠지게 됨.

(4) 문제점 4 : 증액 또는 설계변경이 쉽지 않은 안전관리비

- ▣ 원가계산서의 안전관리비와 안전관리계획서의 안전관리비는 주체와 시점의 차이로 인해 차이가 발생할 가능성이 크나, 안전관리비는 증액 또는 설계변경이 쉽지 않은 것으로 파악됨.
 - 4가지 증액 사유 : ① 공사기간의 연장, ② 설계변경 등으로 인한 건설공사 내용의 추가, ③ 안전점검의 추가면성 등 안전관리계획의 변경, ④ 그밖에 발주자가 안전관리비의 증액이 필요하다고 인정하는 사유
 - 4번째 증액 사유에는 해당될 수 있으나, 이 사유는 명확한 기준이 없어 발주자 입장에서도 적극적으로 활용하기 힘든 면이 있음. 하지만, 발주자가 의지만 있다면 이 4번째 사유를 근거로 원가계산서와 안전관리계획서의 안전관리비 차이를 보전해 줄 수 있을 것으로 판단됨.
- ▣ 다음으로 원가계산서와 안전관리계획서의 안전관리비 차이를 원가계산서 상의 물량 누락이나 오류로 보고 설계변경이 가능하다고 볼 수 있으나, 안전관리계획서는 공사계약 일반조건에서 명시하는 설계서에 포함되지 않으며, 원가계산서의 안전관리비는 물량산출근거 없이 1식으로 계상되는 경우가 많아 설계변경도 쉽지 않음.
 - (계약예규) 공사계약일반조건 제19조(설계변경 등)를 근거로 원가계산서와 안전관리계획서의 안전관리비

차이를 설계서의 내용이 불분명하거나 누락·오류가 있는 경우로 볼 수도 있으나, 안전관리계획서는 제2조제4호에서 정의하는 '설계서'에 해당하지 않을 가능성이 커 설계변경이 용이치 않을 것으로 판단됨.

- 또한, 원가계산서의 안전관리비에 대한 물량내역서가 있다면 설계서에 포함될 여지가 있으나, 안전관리비는 대부분 물량근거 없이 1식으로 계상되기에 물량을 기반으로 한 설계서 인정도 쉽지 않음.

〈표 10〉 (계약예규) 공사계약일반조건 제2조제4호 및 제19조제1항

제2조(정의) 이 조건에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

4. "설계서"라 함은 공사시방서, 설계도면, 현장설명서, 공사기간의 산정근거("국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령"(이하 "시행령"이라 한다) 제6장 및 제8장의 계약 및 현장설명서를 작성하는 공사는 제외한다) 및 공종별 목적물 물량내역서(가설물의 설치에 소요되는 물량 포함하며, 이하 "물량내역서"라 한다)를 말하며, '이하 생략'

제19조(설계변경 등) ① 설계변경은 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 경우에 한다.

1. 설계서의 내용이 불분명하거나 누락·오류 또는 상호 모순되는 점이 있을 경우
2. 지질, 용수 등 공사현장의 상태가 설계서와 다를 경우
3. 새로운 기술·공법사용으로 공사비의 절감 및 시공기간의 단축 등의 효과가 현저할 경우
4. 기타 발주기관이 설계서를 변경할 필요가 있다고 인정할 경우 등

▣ (설문조사 결과) 발주자 유형에 상관없이, 안전관리비 증액이 원활하지 않은 원인으로는 발주처가 안전관리비 증액을 설계변경 사유로 인정하지 않기 때문이라는 응답비율(국가공사 36.9%, 지자체공사 37.8%)이 가장 높았음.

- 원가계산서 안전관리비와 안전관리계획서 안전관리비 차이를 설계변경 사유로 인정해야 한다는 응답은 무려 81.0%(국가공사 90.7%, 지자체공사 70.7%)로 매우 높았음.

▣ 시공사는 안전관리비 증액이 충분하지 않더라도 안전관리계획을 이행할 수밖에 없지만, 발주자는 안전관리비를 부족하게 계상하더라도 처벌을 받지 않는 문제도 있음.

- 시공사는 안전관리계획을 이행하지 아니할 경우 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금을 받지만, 발주자는 안전관리비를 공사금액에 계상하지 아니한 경우¹³⁾에만 1천만원 이하의 과태료를 받는 것으로 명시되어 있어 처벌에 있어 형평성이 맞지 않는 부분도 있음.

13) 발주자가 안전관리비를 부족하여 계상하였다고 처벌할 근거는 없는 상황임.

〈표 11〉 건설기술 진흥법 제88조 및 제91조제1항

제88조(벌칙) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금에 처한다. 7. 제62조제1항에 따른 안전관리계획을 수립·제출, 이행하지 아니하거나 거짓으로 제출한 건설사업자 또는 주택건설 등록업자
제91조(과태료) ② 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게는 1천만원 이하의 과태료를 부과한다. 4. 제63조제1항에 따른 안전관리비를 공시금액에 계상하지 아니한 자 또는 같은 조 제2항을 위반하여 안전관리비를 사용한 자

2. 공공사업 단계별 건설기술 진흥법 안전관리비 제도 개선방안

(1) 계상단계 – 설계안전성 검토를 활용한 최소 안전관리비 산정

- ▶ (현황) 「건설기술 진흥법」 안전관리비는 안전관리계획을 이행하기 위한 비용이며 발주자에게 계상의무가 있음. 하지만, 발주자는 시공사가 낙찰 후 수립하는 안전관리계획에 투입되는 비용을 미리 예측하기 힘들며, 설계도서 등을 토대로 안전관리비용을 직접 산출하는 것 또한 쉽지 않은 업무임.
 - 안전관리계획서는 발주자가 원가계산서를 작성하고 시공사가 낙찰된 후에 작성되기 때문에 발주자가 안전관리계획에 투입되는 비용을 원가계산서에 정확하게 반영하기 힘든 구조임. 하지만, 유사한 구조를 가진 유해위험방지계획서를 이행하기 위한 산업안전보건관리비는 요율방식을 적용하고 있어 발주자가 비용을 원가계산서에 계상하기 용이하며, 오랜 기간에 걸쳐 요율을 현행화해 왔기에 계획이행을 위한 비용의 과부족 문제가 상대적으로 적은 편임.
 - 시공사가 발주자가 계상해 준 비용을 기반으로 계획을 작성할 수도 있으나, 이 경우 계획 부실로 인한 사고 발생 혹은 인허가기관 및 발주청으로부터 안전관리계획을 승인받지 못해 착공이 지연될 수 있는 리스크가 발생할 수 있음.
 - 또한, 공공사업 내에서도 발주자의 역량이 상대적으로 부족할 수 있는 지자체공사에서 안전관리비가 부족하게 계상된다는 응답이 51.2%로 높았으며(국가공사 23.3%), 항목별로도 계상기준이 구체적이지 않은 항목일수록 계상 난이도가 높아져 지자체공사에서 부족하다는 응답비율이 높았음.
- ▶ 계상단계에서 안전관리비 현실화를 위해서는 발주자의 역량을 향상시키거나, 계상기준을 구체화하는 방안을 생각해 볼 수 있음. 하지만, 안전관리비는 현장 특성에 따라 비용 차이가 많이 발생하는 특성을 가지고 있어 일반화된 계상기준을 마련하는 것 또한 힘든 측면이 있음.
 - 예를 들어, 주변건축물 피해방지대책 비용은 현장 주변의 건축물 인접정도 및 노후화정도에 따라, 통행안전관리대책 비용은 현장 주변의 보행(특히, 어린이 및 노약자) 및 차량 통행량(특히, 현장 내부로

도로가 관통하는 단지조성 사업 등)에 따라 비용 차이가 크게 발생할 수밖에 없음. 또한, 안전모니터링 장치과 스마트안전장비 비용은 발주자 요구에 따라 변화하기도 함.

- 이렇게 사업특성에 따라 비용차이가 발생할 가능성이 크기에 안전관리비에 대한 일반적인 계상기준을 제시하거나 요율화함에는 현실적으로 무리가 있음.
- 따라서, 발주자가 주로 수행하는 사업 특성을 고려한 내부기준을 마련하여 충분한 안전관리비를 직접 계상하도록 유도하는 것이 현실적인 방안으로 판단됨. 하지만, 지자체 등 내부 역량이 부족한 발주자의 경우 이러한 기준을 마련하는 것이 어려운 업무로 받아들여질 수 있음.

▣ (개선방안) 발주자의 부족한 역량을 보충하기 위해 설계안전성 검토단계에 안전관리비 산정 의무를 부여하여 발주단계에 최소한의 안전관리비를 확보하는 방안을 생각해 볼 수 있음.

- 설계안전성 검토는 「건설기술 진흥법」 제62조제18항에 따라 발주청이 안전관리계획 수립 대상 건설 공사에 한정하여 실시설계 단계에서 시공과정의 안전성 확보 여부를 확인하기 위한 단계로 발주청이 작성하고 국토안전관리원이 검토해야 함.
- 발주청은 동법 시행령 제75조의2제2항에 따라 ‘시공단계에서 반드시 고려해야 하는 위험 요소, 위험 성 및 그에 대한 저감대책에 관한 사항’을 포함한 설계안전검토보고서를 작성해야 함.

〈표 12〉 건설기술 진흥법 제62조제18항 및 시행령 제75조의2제2항

법 제62조(건설공사의 안전관리) ⑯ 발주청은 대통령령으로 정하는 방법과 절차에 따라 설계의 안전성을 검토하고 그 결과를 국토교통부장관에게 제출하여야 한다.

시행령 제75조의2(설계의 안전성 검토) ② 발주청은 제1항에 따라 설계의 안전성 검토를 의뢰할 때 다음 각 호의 사항이 포함된 설계의 안전성에 관한 보고서(이하 “설계안전검토보고서”라 한다)를 국토안전관리원에 제출해야 한다.

1. 시공단계에서 반드시 고려해야 하는 위험 요소, 위험성 및 그에 대한 저감대책에 관한 사항
 2. 설계에 포함된 각종 시공법과 절차에 관한 사항
 3. 그 밖에 시공과정의 안전성 확보를 위하여 국토교통부장관이 정하여 고시하는 사항
-

- 설계안전성 검토의 핵심인 ‘시공단계에서 반드시 고려해야 하는 위험 요소, 위험성 및 그에 대한 저감대책에 관한 사항’은 시공사가 작성하는 안전관리계획서에 포함되어야 하는 필수 내용으로 볼 수 있으며, 저감대책에 필요한 물량과 비용이 산출될 경우 발주청은 시공사가 필요한 최소한의 안전관리 비를 계상할 수 있을 것으로 판단됨.

▣ 설계안전성 검토는 실시설계 완료단계에 설계도면 등 설계서에 이해도가 가장 높은 설계사에 의해 이루어기에 발주자의 부족한 역량을 지원할 수 있을 것으로 판단됨.

- 또한, 설계안전성 검토와 안전관리계획의 목적도 시공과정의 안전성 확보로 유사하며, 대상사업 또한 공공사업은 동일하다는 점 등을 감안하면 여러모로 시너지 효과를 발휘할 수 있을 것으로 기대됨.

- 설계안전성 검토단계에서 도출된 시공단계의 위험요소와 산정된 안전관리비는 설계단계에서 예측가능한 최소 개념으로 봐야하며, 시공사는 이를 기반으로 구체적인 대책과 이에 수반되는 비용을 산출해야 할 의무가 있음. 또한 이에 대한 검토와 승인 의무는 결국 최종적으로 발주청에게 있다는 점도 인지할 필요가 있음.

(2) 계획서 검토 및 승인단계 – 안전관리계획서 이행을 위한 비용 현실화

- ▶ (현황) 시공사가 작성한 안전관리비 집행계획서를 포함한 안전관리계획서는 전문기관의 검토를 거쳐 발주청 혹은 인허가기관이 승인함.
 - 안전관리계획서 검토는 시공사로부터 계획서를 제출받은 발주청 및 인허가기관이 전문기관에게 의뢰하며, 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」에 따른 1·2종 시설물의 건설공사는 국토안전관리원에게 그 외 건설공사는 건설안전점검기관에 검토를 의뢰해야 함.
 - 시공사로부터 안전관리계획을 제출받은 발주청 및 인허가기관은 계획을 제출받은 날로부터 20일 이내 결과(적정, 조건부 적정, 부적정)를 통보해야 함. 부적정 판정을 받은 시공사는 안전관리계획서를 수정하여 다시 발주청 및 인허가기관에 제출하고 검토받는 절차를 거쳐야 함. 안전관리계획서 부적정 판정을 받은 시공사는 적정 혹은 조건부 적정을 받을 때까지 사업을 착공할 수 없음.
- ▶ 발주청 혹은 인허가기관으로부터 안전관리계획 검토를 의뢰받은 전문기관은 안전관리계획의 적정성을 검토하나, 안전관리비용에 관한 검토는 거의 이루어지지 않는 것으로 파악됨.
 - 건설안전 점검기관과의 인터뷰 결과, 검토과정에서 비용에 관한 검토는 관련 기준이 명확하지 않고 원가계산서의 안전관리비는 주로 1식으로 계상되기에 항목별 과부족에 대한 검토가 현실적으로 이루어지기 힘든 것으로 나타남.
- ▶ (개선방안) 전문기관의 안전관리계획 검토단계에서 발주자가 원가계산서에 계상한 안전관리비와 시공사가 안전관리계획 이행을 위한 산정한 안전관리비의 적정성을 검토하는 의무를 추가하여 안전관리비를 현실화하는 노력이 필요할 것으로 판단됨.
 - 전문기관에서 안전관리비용의 적정성을 검토하기 위해서는 원가계산서에 안전관리비가 항목별로 계상되거나, 1식으로 계상되더라도 물량산출표 등과 같은 참고자료를 확인할 수 있게 하는 조치가 선행될 필요가 있음.
 - 또한, 전문기관은 설계안전성 검토단계에서 예측하지 못한 안전관리 활동에 대한 비용 적정성 등을 검토하고 발주청 및 인허가기관이 발주자에게 안전관리비 변경을 요구하는 절차¹⁴⁾를 추가하여 안전

14) 전문기관이 안전관리비 증액이 필요하다고 검토한 결과를 현행 절차대로 발주청 및 인허가기관이 시공사에게 통보할 경우,

관리비 현실화를 지원할 필요가 있음.

▶ 공공공사의 발주자는 발주청으로 전문기관의 안전관리비 현실화 검토 결과를 승인하는 행위 자체가 안전관리비 증액 필요성을 인정하는 것이 될 것임.

- 공공공사에서 법적으로 정해진 계획검토 단계에서 안전관리비 적정성을 법적으로 정한 전문가에게 검토받고 원가계산서 작성 시 예측하지 못한 비용을 증액해 주는 절차는 매우 자연스럽게 비용을 현실화할 수 있는 방법으로 판단됨.

(3) 설계변경 및 정산단계 – 안전관리비의 원활한 설계변경 유도

▶ (현황) 계획서 검토단계에서 안전관리비 증액이 원활하지 않은 원인으로는 원가계산서와 안전관리계획서상의 안전관리비 차이를 발주처가 「건설기술 진흥법」에 따른 증액기준과 공사계약일반조건에 따른 설계변경 기준으로 인정하기 때문임.

- 「건설기술 진흥법」 시행규칙 제60조제3항에 따른 4번째 증액사유(그밖에 발주자가 안전관리비의 증액이 필요하다고 인정하는 사유)를 적극 활용하면 원가계산서와 안전관리계획서의 안전관리비 차이에 대한 증액이 이루어질 수 있으나, 이러한 기타 조항을 발주자가 적극적으로 사용함에 있어서는 부담이 클 수 있음.
- 또한, 앞서 문제점에서 살펴보았듯이, 현행법상 안전관리계획서는 설계서로 인정되지 않기에 (계약예규) 공사계약일반조건 제19조(설계변경 등)의 ‘설계서의 내용이 불분명하거나 누락·오류가 있는 경우’에 해당하지 않아 이를 근거로 한 설계변경에도 무리가 있음.
- 설문 결과, 발주자 유형에 상관없이, 안전관리비 증액이 원활하지 않은 원인으로는 발주처가 안전관리비 증액을 설계변경 사유로 인정하지 않기 때문이라는 응답비율(국가공사 36.9%, 지자체공사 37.8%)이 가장 높았음.

▶ 또한, 시공사는 원가계산서에서 부족하게 계상된 안전관리비가 안전관리계획 실행을 위한 비용만큼 증액되지 않더라도 처벌을 피하기 위해서라도 안전관리계획을 실행할 수밖에 없는 입장임.

- 설문조사에서도 원가계산서와 안전관리계획서상 안전관리비 차이가 발생할 경우, 안전관리계획에 따라 비용을 집행한다는 응답이 가장 많았음(국가공사 44.2%, 지자체공사 39.0%).
- 그리고, 부족한 비용은 사업 내부적으로 비용을 부담(국가공사 32.6%, 지자체공사 34.1%)하거나 본사에 추가 예산을 요청(국가공사 27.9%, 지자체공사 26.8%)하는 방식으로 충원하는 경우도 많은 것으로 조사됨.

발주자가 이를 무시할 가능성도 배제할 수 없음.

- ▣ (개선방안) 「건설기술 진흥법」 시행규칙에 따른 안전관리비 증액기준에 원가계산서와 안전관리계획서의 안전관리비 차이를 명확하게 명시하거나, (계약예규) 공사계약일반 조건에 따른 설계서에 안전관리계획서를 포함하여 원활한 설계변경을 유도할 필요가 있음.
- 또한, 명확한 사유 없이 검토단계에서 확인된 추가 비용 등에 대한 증액을 하지 아니한 발주자에 대한 처벌조항 등도 신설하여 이행력을 강화하는 방안도 모색할 필요가 있음.

〈표 13〉 공공사업 단계별 건설기술 진흥법 안전관리비 제도 개선방안 주요 내용

	계상 단계 (설계안전성 검토 연계)	검토 및 승인 단계 (비용 적정성 검토 의무화)	설계변경 및 정산 단계 (설계변경 사유 명문화)
현 황	높은 계상 난이도(직접 계상방식)로 인해 발주기관 역량별 차이 발생	전문기관 안전관리계획서 검토 시 안전관리비 적정성 검토 X	명확하지 않은 설계변경(증액) 근거, 안전관리계획서는 법적 설계서로 인정 X
개선방안	'설계안전성 검토(DFS)' 단계에 안전관리비 산정 의무 부여하여 최소 비용 확보	전문기관의 검토 항목에 안전관리비 적정성 검토 의무 추가	「건설기술 진흥법 시행규칙」 증액 기준에 '원가계산서와 안전관리계획서의 비용 차이' 명시, 설계서 정의에 안전관리계획서 포함

최수영(연구위원·sooyoung.choe@cerik.re.kr)

이규은(부연구위원·gelee@cerik.re.kr)