

건설안전전문가 설문조사를 활용한 현장중심의 안전관리비 제도 개선 연구

A Study on the Improvement of Industrial Safety and Health Management Cost Using the Survey of Construction Safety Experts

고재환*

Jae-Hwan Ko*

Doctor course, Department of Construction Safety Engineering, Kyonggi University, Suwon, Republic of Korea

*Corresponding author: Jae-Hwan Ko, jhko@hdec.co.kr

ABSTRACT

Purpose: This study concerns the cost of safety management in order to prevent accidents and disabilities in the construction industry. The purpose of the Chapter is to draw up problems and improvement measures for these safety management costs. **Method:** A detailed questionnaire was developed for 20 construction safety managers for the research. This questionnaire was analyzed and implemented by the Expert Group Interview (FGI) analysis method. **Results:** In order to understand the safety management cost system, alternatives such as preparing a standard manual, implementing regular on-site training, and establishing a monitoring system for the safety management cost were derived. In addition, there is a need to ensure autonomy in the execution of flexible costs so that they can be deployed immediately in case of emergency to improve the 'efficiency and necessity of the safety negligence system'. And it was analyzed as items that should be improved due to excessive demand for documentation. **Conclusion:** Through this study, problems should be recognized for the improvement of the construction safety management cost system. And it will have to come up with policy-based and institutional-improvement measures for experts.

Keywords: Expert Group Interview, Safety Management Cost, Safety Management Cost Monitoring System, Construction Safety Plan

요약

연구목적: 본 연구는 건설업에서의 사고·장애 예방을 위해 시행되고 있는 안전관리비 제도의 문제점과 개선방안 도출을 목적으로 한다. **연구방법:** 연구를 위하여 건설안전관리자 20명을 대상으로 세부 설문지를 개발하여 전문가집단인터뷰(FGI) 분석기법을 시행하고 분석하였다. **연구결과:** 분석결과 '안전관리비 제도의 이해'를 위해 기준 매뉴얼 작성, 정기 현장교육 시행, 안전관리비 모니터링 시스템 구축 등의 대안이 도출되었고, '안전관리비 제도의 효율성과 필요성'을 개선하기 위해 이례상황 시 즉시 투입할 수 있도록 유연한 비용 집행의 자율성을 보장할 필요성이 있으며, 과도한 증빙서류 요구로 개선되어야 할 항목으로 분석되었다. **결론:** 본 연구를 통해 건설현장의 안전관리비 제도 개선을 위한 문제점을 인식하고, 건설안전관리자에 의한 개선방안을 정책적·제도적인틀속에서 마련되어야 할 것이다.

핵심용어: 전문가집단인터뷰, 안전관리비, 안전관리비 모니터링 시스템, 건설안전계획서

Received | 25 February, 2020

Revised | 2 March, 2020

Accepted | 13 May, 2020

 OPEN ACCESS

This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

서론

연구 배경 및 목적

정부는 산업안전보건 실태조사를 통해 급박하게 변화하는 산업 현장 모니터링 제도를 도입함으로써 산업재해 위험요인에 신속히 대응하고 산업재해 예방 대책을 수립하여 시행하고 있다. 그리고 ‘02~‘18년까지 총 9회에 걸쳐 산업안전보건 실태조사가 이루어졌고, 산업 현장에서의 위험요인 및 안전보건활동 수준과 산업재해 발생 간의 상관관계를 규명하기 위해 지속적인 연구가 이루어지고 있다.

건설산업은 국가기반 시설의 한 축으로써 국내외에서 양적 성장을 이루었음에도 불구하고 건설업 종사자에 대한 안전관리는 상대적으로 미약한 실정이다. 현재 우리나라는 세계 TOP10의 경제 대국임에도 산업재해로 인한 사망률은 경제개발도상국(OECD) 중 최고로 연간 약 19조원의 경제적 손실을 가져오는 것으로 조사되고 있다. ‘18년 산업재해현황분석 보고서에서 사상사고는 전체 산업재해 90,832건 중 건설업에서 26,486건의 29.16%, 사망자는 2,142명 중 570명으로 26.61%를 차지하고 있다. 아래의 Table 1은 2017년에 발생한 대표적인 건설재해 사례를 예시로 하였다.

Table 1. Major Construction Accidents in 2017 [1], [2]

공사명	재해정도	재해형태	재해개요	비고
철거공사	사망2, 부상2	무너짐	- **철거공사 현장 압쇄기가 부착된 굴삭기(0.8 m ² , 21 ton)로 지상1층 바닥슬래브에서 계단실 벽체 철거 중 지상 1층 바닥슬래브가 굴삭기 및 철거 잔재물 등의 고정하중 및 작업하중을 견디지 못하고, 지하2층 바닥까지 붕괴 - 지상1층에서 살수작업 중이던 작업자 2명 매몰되어 사망하고 굴삭기 운전원 등 2명이 부상	
쇼핑몰 3층 매장 복구공사	사망2, 부상8	화재	- 쇼핑몰 매장 원상복구공사 현장에서 재해자가 운영 종료된 매장 내 남아있던 인테리어시설 철거 작업 중 용단작업으로 인한 불티가 가연성 자재에 옮겨 붙으면서 화재 발생	
00 Project	사망1, 부상4	무너짐	- 공사 현장에서 협력업체 소속 작업자들이 Area#1 Tower Mast System의 수식도를 조정하기 위해 Stability Guys를 유압장치로 당기던 중 Tower Mast System의 Tower A와 상단부의 연결부가 파단되어 Tower A는 남쪽으로 넘어지며 기존 배관라인을 강타하여 화재가 발생하고, Tower B는 인접한 휴게실을 강타	
지하철공사	사망2	부딪힘	- 지하철 공사현장에서 재해자가 전도방지용 안전방호장치를 사전에 해체한 후 중량물인 진원유지장치를 쉴드TBM 철제 원통내부로 이동하는 작업 중 진원유지장치가 전도	

건설업에서의 안전관리에 관한 문제점으로는 i) 안전관리체계 적용 범위의 시공단계에 한계, ii) 안전관리계획서와 유해위험방지계획서의 비효율성과 사전안전성 평가제도의 부재, iii) 건설업에서의 최적화된 안전사고 조사 체계 부재, iv) 건설업 안전관리 사이클의 연계성 약화, v) 감리원의 안전관리권한 및 책임강화, vi) 건설업 산업안전보건관리비, 안전관리비 문제 등이 지적되고 있다.

특히 재정발주사업의 감소와 최저가 낙찰제의 시행으로 인해 건설업의 재정난은 더 심각해서 향후 건설업 종사자를 포함한 건설업 전체에 대한 안전 확보 노력은 더 어려워 질 수 있다. 이러한 물리적 문제를 해결하기 위해 정부는 ‘건설기술진흥

법' 및 '산업안전보건법'에서 건설업의 안전관리에 대해 규정하였으며, 건설기술진흥법에서는 안전관리비와 산업안전보건법에서는 산업안전보건관리비를 산정토록 하였다. 해당 항목에 대해 개정 초기에는 두 비용 간 혼란의 여지가 있었으나 지속적인 개정활동을 통해 실질적인 비용 계상 및 사용기준에 대한 인식이 높아졌다. 하지만 상대적으로 안전관리비는 현장에서의 이해도가 낮아 안전개선 활동을 위한 예산 확보와 안전예산 집행에 어려움이 있다.

이에 따라 본 연구에서는 건설 현장에서의 안전관리 담당자들을 대상으로 안전예산과 관련한 설문지 분석을 통해 법령에서 정한 산업안전보건관리비와 안전관리비의 안전예산 확보 및 집행의 문제점과 그 개선대책을 조사·분석함으로써 국가 건설분야의 안전성 확보에 기여하고자 한다.

연구 방법 및 절차

본 연구는 이론적 배경에서 국내외 건설안전비용 관련 법적 내용과 그 장단점을 비교·분석하고, 실제 현장에서의 안전관리계획서상 안전관리비 집행계획과 집행결과를 살펴보았다. 그리고 안전관리비 등에 관한 실무 담당자인 안전관리자를 대상으로 오프라인 전문가인터뷰(FGI, Focus Group Interview)를 시행하여 그 개선대책의 내용과 방향성을 제시토록 하였다.

이론적 배경

건설업 안전비용의 정의

건설분야 안전관리는 인적관리는 고용노동부와 그 산하 한국산업안전공단이 담당하고, 물적안전은 국토교통부와 인허가 승인담당 행정기관 및 한국시설안전공단에서 해당 사업을 총괄하고 있다. 산업안전보건법과 건설기술진흥법에서 산업안전보건관리비와 안전관리비를 산정하도록 규정하고 있으며, 법 제정 초기 두 법령 간 안전비용 관련 유사 항목이 다수 상충되었으나, 이후 산업안전보건법에서 정한 안전보건관리비에 대한 항목을 지속적으로 개정하여 인적안전관리 방안을 위해 항목으로 차별화하였다.

건설기술진흥법 제63조(안전관리비용)과 동법 시행규칙 제60조(안전관리비)에서는 건설공사의 발주자는 건설공사 계약을 체결할 때에 건설공사의 안전관리에 필요한 비용 즉, 안전관리비를 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 공사금액에 계상하고, 건설공사의 규모 및 종류에 따른 안전관리비의 사용방법 등의 기준은 국토교통부령으로 정하고 있다. 상세 안전관리비 계상 및 사용기준은 국토교통부의 행정규칙으로 정하고, 엔지니어링 대가기준 및 안전점검 대가기준 등의 기준에 의해 계상한다. 이때 계상기준이 없는 것은 실비 정산을 하도록 하였다.

일본의 경우 우리나라와 같이 안전관리비에 대한 별도의 규정은 없고, 건설성 관기 제89호 '공통가설비 산정 기준'에서 명시하고 있으며 안전보건에 대한 제비용을 직접공사비, 공통가설비 및 현장관리비 등 총 3개 항목으로 구분하고 공사규모와 종류별(건축공사, 토목공사)로 일정 요율에 따른 산정기준을 규정하고 있다. 건축공사의 경우 공통가설비 항목에 해당하는 준비비와 가설건물비, 공사시설비, 환경관리비, 동력용수비, 옥외정리비, 기계기구비 등의 기타 항목과 통합하여 일식으로 계상되고 이 중에서 안전관리비의 항목으로 집행하고 있다. 토목공사 역시 공통가설비의 세부 항목에서 안전관리비가 계상되고 있다. 간접 경비를 공사 종류별로 일정 대상액에 대해 요율로 계상하며 낙하물방지시설, 추락방지시설 등 안전시설에 사용되는 직접공사비용은 안전관리를 위한 시설과 시공 등의 명확한 구분이 어렵기 때문에 현장의 집행 자율성을 보장하여 적절히 계상이 가능토록 규정하고 있다.

건설현장에서 집행되는 안전관련 비용은 산업안전보건법 제72조(건설공사 등의 산업안전보건관리비 계상 등)에서 건설공사발주자가 도급계약을 체결하거나 건설공사도급인이 건설공사 사업 계획을 수립할 때에는 고용노동부장관이 정하여 고시하는 바에 따라 산업재해 예방을 위하여 사용하는 비용을 도급금액 또는 사업비에 계상하도록 하였다. 그리고 동법 시행규칙 제89조(산업안전보건관리비의 사용)에서는 건설공사도급인이 도급금액 또는 사업비에 계상된 산업안전보건관리비의 범위에서 그의 관계수급인에게 해당 사업의 위험도를 고려하여 적정하게 산업안전보건관리비를 지급하여 사용하게 할 수 있게 하였다. 이 법에 의해 ‘건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준’이 마련되어 안전보건관리비에 대한 상세 기준이 수립되어 있으며 이 공사종류 및 규모별 안전관리비는 다음의 Table 2에서 그 세부 요율이 설정되어 있다.

Table 2. Standards for estimating safety management costs by type and size of construction

구분 공사종류	대상액 5억원 미만인 경우 적용비율	대상액 5억원 이상 50억원 미만인 경우		대상액 50억원 이상인 경우 적용 비율	영 별표5에 따른 보건관리자 선임대상 건설공사의 적용비율
		적용 비율	기초액		
일반건설공사(갑)	2.93%	1.86%	5,349,000원	1.97%	2.15%
일반건설공사(을)	3.09%	1.99%	5,499,000원	2.10%	2.29%
중 건설 공사	3.43%	2.35%	5,400,000원	2.44%	2.66%
철도·궤도신설공사	2.45%	1.57%	4,411,000원	1.66%	1.81%
특수및기타건설공사	1.85%	1.20%	3,250,000원	1.27%	1.38%

일반적인 건설 공사 현장에서의 안전비용 설계담당자가 혼란스러워 하는 내용 중 하나는 동일한 안전비용임에도 불구하고 공사원가 산정 시 산업안전보건관리법에서 정한 ‘산업안전보건관리비’와 건설기술진흥법에서 정한 ‘안전관리비’를 별도로 반영해야 하는지에 대한 것으로 별도 항목 반영 시 설계변경 여부에 관한 사항이다. 예컨대 정부가 당사자가 되는 공사계약에서의 공사원가는 계약예규의 예정가격작성기준 제15조(공사원가)에 의해 공사시공 과정 시 발생한 재료비, 노무비 및 경비 등의 합계액을 말하는 것이다. 그리고 공사계약에서 산업안전보건관리비는 계약예규 예정가격 작성기준 제19조제3항제14호에서 정한 작업현장에서 건설업 수급인 등이 사용하는 근로자와 그 수급인이 사용하는 근로자의 산업재해와 건강장애 예방을 위해 산업안전보건관리법 제30조에서 정한 비용이다. 따라서 공사 계약 이행 시에 해당 경비에 대한 사항이 설계서에 누락되거나 오류가 있다면 계약담당 공무원은 설계를 변경하고 해당 계약금액을 조정할 책임이 있다. 그리고 안전관리비는 공사장 주변의 통행안전관리비용 등 건설공사에 필요한 비용이며, 예정가격 작성기준에 의거 경비의 세비목으로 계상하여야 한다. 즉, 산업안전관리비와 안전관리비는 둘 다 공사원가 계산의 경비 세비목으로 정의되며, 반드시 계상되어야 하고 누락 및 오류가 발생했다면 계약서가 실효된 이후에도 설계변경이 이루어져야 한다. 만약 이를 어겼을 경우에는 위법사항이 된다.

선행연구

Choi(2014)는 그의 논문에서 건설현장 안전관리자가 안전관리비의 효율적 계획 및 집행이 가능하도록 공기 진척에 따른 안전관리비 집행요율을 고시하여 준용하도록 권하고 있지만, 현재 법 상에 정의된 내용에는 안전관리비 집행요율에 대한 상세 비목별 집행요율이 없어 현장에 적용하기가 매우 어렵고, 공사 유형별로 구분되어 있지 않아 비합리적 요소가 많은 것을

지적하고 있다[3].

Cho(2017)은 건설기술진흥법 상 안전관리비의 가장 큰 문제점으로 지적되는 사항으로 i) 안전관리계획의 작성 및 검토 비용, ii) 안전점검비용, iii) 주변 건축물 등의 피해방지대책 비용, iv) 공사장 주변 통행안전관리대책 비용, v) 안전모니터링 장치의 설치, 운용 비용, vi) 가설구조물의 구조적 안전성 검토비용 등으로 구성되는 안전관리비 사용항목 중 안전점검비용을 제외하고는 실행내역서에서 찾아보기 어렵고 정산도 어려운 문제가 있다. 즉, 시공자가 총 6개의 안전관리비 사용항목 및 그 내역에 해당되는 비용을 안전관리비 집행계획에 포함하여 발주자의 검토와 승인을 받더라도 발주자의 예정가격 산정 시의 미계상으로 실제적으로 공사완료 후 비용이 지급되기 어렵다는 문제가 생긴다[4].

또 Cho(2017)의 또 다른 논문에서는 건설재해 예방을 위해 적절한 안전대책 시행을 위해 건설기술진흥법에서 정한 안전관리비의 정확한 계상기준 수립과, 모호한 기준에 따른 부적절한 안전관리비의 계상기준을 효율제로 개선할 필요성을 주장하였다. 좀 더 세부적으로 가장 많은 발주 규모별로 살펴봤을 때 50억~800억 규모의 공사에서 안전관리비의 효율에 대해 한 정하여 분석하여 즉시 적용할 때에는 이에 대한 문제점이 발생할 것으로 판단되며, 산업안전보건관리비와 일본에서 시행되는 공통가설비의 효율계상처럼 공사금액과 금액 사이에 기초액을 넣거나 계상 분석 공식 등을 제시하여 더 효율적인 안전관리 계상 효율 정립이 가능할 것으로 주장하였다[5].

본 논문에서는 선행연구의 결과를 기반으로 전문가 설문을 위한 설문지 개발에서 현행 안전관리비의 문제점 제시를 위한 기초자료로 활용하도록 하였다.

본 론

주요 문제점 분석

앞서 서론에서 언급한 바와 같이 산업안전보건관리비와 안전관리비의 차이점은 크게 인적관리는 고용노동부와 그 산하 한국산업안전공단이 담당하고, 물적안전은 국토교통부와 인허가 승인담당 행정기간 및 한국시설안전공단에서 해당 사업을 총괄한다. 이 두 비용의 차이점과 각 비용에 대한 문제점을 도출하고 도출된 문제점은 전문가인터뷰(F.G.I, Focus Group Interview)를 위한 설문 내용에 반영되도록 하였다.

건설기술진흥법에 따른 ‘안전관리비’ 작성 기준 미비

안전관리비에서 정한 6가지 항목은 i) 안전관리계획의 작성 및 검토비용, ii) 안전점검 비용, iii) 주변 건축물 등의 피해 방지 대책 비용, iv) 공사장 주변의 통행안전관리대책 비용, v) 안전 모니터링 장치의 설치·운용 비용, vi) 가설구조물의 구조적 안전성 검토비용 등으로 구성되어 있다. 하지만 건설 현장에서 실제적으로 안전점검비용 외에는 실행 내역서에서 찾기 어려우며, 이는 안전관리비의 계상기준이 구체적이지 못한 이유가 크다. 이로 인해 시공자가 안전관리비의 6개 항목에 대한 집행계획을 작성하여 발주처의 승인을 받았음에도 발주처에서 예정가격 미계상으로 공사 완공 후 비용 정산이 어려운 경우가 빈번히 발생하고 있다. 실제로 안전관리비는 공사원가내역서에 존재하고 있지만 그 작성 방법은 총 공사비에 안전비용의 일정 비율을 곱해서 산출된 안전점검비만을 포함하고 있으므로 나머지 5개 항목은 공통가설비 기타, 품질시험비, 잠정예정 등에서 임의 필요 시 비용은 직접 공사비에 포함되어 있다고 판단해서 별도 비용은 계상하지 않는 경우가 많으므로 주의해야 한다. 아래의 Table 3에서는 안전관리비와 산업안전보건관리비의 사용기준을 제시하고 있다.

Table 3. Using standards of safety management cost and industrial safety & health management cost

안전관리비 사용기준	산업안전보건관리비 사용기준
- 안전관리계획의 작성 및 검토비용	- 안전관리자 등의 인건비 및 각종업무 수당 등
- 영 제100조제1항제1호 및 제3호에 따른 안전점검 비용	- 안전표지·경보 및 유도시설, 감시시설, 방호장치, 안전·보건 시설 및 그 설치비용
- 발파·굴착 등의 건설공사로 인한 주변 건축물 등의 피해방지 대책 비용	- 개인보호구, 안전장구 구입비
- 공사장 주변의 통행안전관리대책 비용	- 사업장의 안전진단비
- 계측장비, 폐쇄회로 텔레비전 등 안전 모니터링 장치의 설치·운영 비용	- 안전보건교육비, 행사비
- 법 제62조제7항에 따른 가설구조물의 구조적 안전성 확인에 필요한 비용	- 근로자의 건강관리비
	- 기술지도비
	- 분사 사용비

안전관리비의 구성은 비용항목과 재료비+노무비+경비가 포함된 직접공사비로 이루어지는데, 안전관리계획 작성 및 검토비용, 안전점검비용, 공사장 주변 통행안전과 안전시설의 설치 및 유지관리 비용 중 교통소통 계획 용역비용, 발파, 굴착 등의 건설공사로 인한 주변 건축물 등의 피해방지 대책 비용 중 안전진단비는 비용 계상이 가능하다. 하지만 발파, 굴착 등 건설공사로 인한 주변 건축물 등에 피해방지 대책 비용 중 매달기 비용과 교통소통 안전시설 설치비는 직접공사비로 구성되어 있으므로 완공 후 정산 시 해당 항목간 혼란의 여지가 충분하므로 주의하여 구분해야 한다.

안전관리비 집행 및 정산 지원 제도 미비

일반적으로 안전관리비 항목은 공사내역서에서 계상하고 정산토록 하였으나 실제 해당업무 담당자인 발주처 담당자는 이에 대한 기술과 행정력의 부재로 제대로 된 관리가 어려운 문제가 있다. 따라서 건설사의 안전관리비를 집행하고 정산을 지원하는 시스템을 마련하거나 안전보건공단과 시설안전공단에서 해당 업무를 담당하도록 하여 안전관리비 오집행으로 인한 부담을 줄여줄 필요가 있다. 그리고 미사용된 금액에 대해서는 준공 당시 정산토록 되어 있어 초과 사용분에 대한 추가 지급되기도 어렵다. 하지만 추가 사용된 안전관리비의 추가 사용 금액에 대해 공사 특성에 따라 현재 정한 계상요율의 부정확성 개선에 활용할 수 있을 것이다. 즉 이러한 문제는 안전관리비의 본래 목적에 반하여 항목별 사용을 억제할 수도 있으므로 일정 비율의 범위 내에서 안전관리비 미사용 금액을 인정하고 미정산 원칙을 적용하는 방안도 검토할 수 있을 것이다.

설문지 개발

사전연구 및 주요 문제점 분석을 통해 안전관리비 집행을 담당하는 현장 안전관리자를 대상으로 한 설문지를 개발하였다. 설문지의 구성은 i) 인구통계학적 정보에서 성명, 나이, 소속기관, 직책, 해당분야 근무경력, 성별 등의 내용을 포함하고 있고, ii) 주요 문제점 도출에서는 설문응답자들이 설문 시행 전에 반드시 이해해야할 안전관리비의 문제점에 대해 설명하도록 하였다. 마지막으로 iii) F.G.I 설문 단계로 공통항목에서는 안전관리비 제도의 이해정도와 문제점에 대한 개선사항, 안전관리비 제도의 사고예방에 대한 실효성 및 개선방안, 현장에서의 건설안전계획서 수립의 문제점 및 제도 실행의 세부 문제점 등의 내용을 담고 있고, 중점사항에서는 앞서 제시한 문제점에 대한 전문가들의 개선방안에 대한 질문을 다루도록 하였다.

분석 결과 및 고찰

설문대상자의 인구통계학적 분석

설문대상자는 건설업체 현장 안전관리자를 대상으로 하였고, 총 20명의 설문 응답자의 자료를 활용하였다. 아래의 Table 4에서 보는 바와 같이 응답자 20명은 모두 남자로 안전관리비를 담당하는 관리자의 역할을 수행하고 있다. 연령별로는 46~50세가 6명(30%)으로 가장 많았고, 그 다음으로 31~35세와 36~40세가 각각 5명(25%)를 차지하였다. 그리고 26~30세와 51~60세가 각각 1명씩(5%) 응답하였다.

Table 4. Demographic Analysis of Survey Respondents

연령별	설문자 수	비율	연령별	설문자 수	비율
21~25	0	0%	41~45	2	10%
26~30	1	5%	46~50	6	30%
31~35	5	25%	51~55	1	5%
36~40	5	25%	56~60	0	0%

공통항목 설문 결과

안전관리비 제도의 이해

일반적으로 안전비용 설계담당자가 어려워하는 내용 중 하나는 동일한 안전비용임에도 불구하고 산업안전보건관리법에서 정한 ‘산업안전보건관리비’와 건설기술진흥법에서 정한 ‘안전관리비’를 별도로 반영하는 지에 대한 의문이다. 또한 이들에 대한 세부 구성 항목별 적용 가능한 사업의 대상이 명확하지 않아 어려움을 호소하기도 한다. 따라서 이에 대한 명확한 법적 내용의 전문성을 갖추고 있는지에 대한 질문 항목이다.

Fig. 1에서 보는 것과 같이 안전관리비에 대해 20명 중 2명(10%)이 매우 잘 이해하고 있다고 응답하였고, 대체적으로 잘 이해하고 있다고 응답한 사람은 11명(55%)로 전반적으로 잘 이해하고 있다는 응답한 비율이 13명(65%)로 나타났다. 하지만 이것은 중점설문에서의 정밀 설문에서는 안전관리비 항목의 이해 부족으로 본사 담당자나 고용노동부 및 안전보건공단 담당자에게 질의하는 등 본인들이 생각하는 이해도가 실제 업무에서의 전문성과는 차이가 있는 것으로 보이며, 이에 대한 개선대책은 추후 언급토록 하였다.

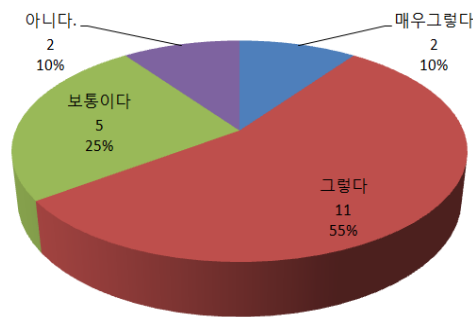


Fig. 1. Results of a survey on understanding the safety management costs

안전관리비에 대한 이해 부족 및 개선사항에 대한 추가 설문을 시행하였다. 이 항목에 대해 이해 부족의 원인으로는 ‘저가 수주에 따른 안전관리비 절감 요구’, ‘현장특성에 맞지 않는 계상기준과 불명확성’, ‘안전관리비 세부 항목에 대한 전문 컨설팅 부족’, 전문 컨설팅간 서로 다른 유권해석으로 인한 혼란’, ‘안전관리비 담당자의 우선순위에 밀림’, ‘안전관리비 정산의 복잡함과 과도한 서류 요구’, ‘안전관리비에 대한 직접공사비와의 전용 마찰’ 등의 문제점을 지적하였고, 개선방안으로는 ‘안전관리비에 대한 전문성 있는 지속적인 의무교육 시행’, ‘안전관리비에 대한 매뉴얼 및 해설서 등 교육자료 배포’, ‘발주처/시공사/협력사에 대한 전문교육 시행’, ‘안전관리비에 대한 우선순위 향상 인식 고취’, ‘안전관리비 교육 접근성 향상(인터넷 전문 교육 등)’, ‘현장 특성 및 공정별 안전관리비 계상 상세 기준 마련’ 등의 대안을 제시하였다.

안전관리비 제도의 실효성

Fig. 2에서 보는 것과 같이 안전관리자들이 생각하는 안전관리비의 집행으로 인해 건설사고·재해 예방에 대한 기여 정도에 대해서는 그렇다는 응답이 7명(35%), 그렇지 않다는 응답은 7명(35%)로 비슷한 결과를 나타내어 실제 현장에서는 안전관리비 제도에 대한 기여는 일반적 수준에 머무르는 것으로 나타났으며, 보통이라는 응답은 6명(30%)로 나타나 법에서 정한 원래의 목적에 크게 부합하지 못하는 것으로 나타났으며 이에 대한 개선대책 수립이 필요해 보인다.

안전관리비 제도의 실효성에 대해서는 ‘안전관리비 집행의 투명성 확보 체계 부재’, ‘발주처의 안전관리비 인식부족’, ‘현장 특성별 특수조건에 대한 안전관리비 집행의 차별화 필요’, ‘현장의 위험요소에 능동적 대처를 위한 안전관리비 적용’, ‘일괄적인 항목별(직접노무비, 재료비 등) 계상 비율 적용’ 등의 문제점을 지적하고 있다. 전반적으로 안전관리비 제도의 유연하지 못한 항목별 집행기준과 집행 후 정산 시 인정여부에 대해 담당자로서의 책임에 심한 부담감을 가지고 있다고 응답하여 이에 대한 개선대책 수립이 필요하다.

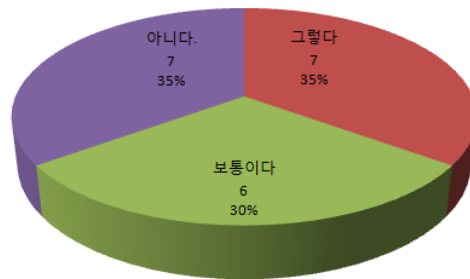


Fig. 2. Survey on the effectiveness of the safety management cost system

안전관리비 제도의 필요성

Fig. 3은 안전관리비 제도의 실효성에 이어 필요성에 대한 설문조사이다. 전반적으로 실효성에 대한 의문이 있는 상황에서 추가 설문 결과 제도개선의 필요성이 있다는 응답이 11명(55%), 보통의 응답은 6명(30%) 수준으로 나타나 제도개선의 필요성이 명백히 존재함을 알 수 있다.

안전관리비 제도의 개선방안으로는 ‘안전관리비 투입 가능 및 불가능에 대한 사례별 사전점검시스템 구축 필요’, ‘현장 특수조건에 맞는 업종별, 공종별 안전관리비 효율의 적용’, ‘안전관리비 적용 기준에 대해 전문 기관(고용노동부, 안전보건공

단)의 각기 다른 해석으로 인한 혼란 해소를 위한 안전관리비 집행 시스템 구축, ‘정산 시 첨부 서류의 단순화’, ‘안전관리비 적정사용에 대한 중앙관리 모니터링 시스템 운영’, ‘안전관리비 집행 항목에 대해 자체적인 비목 생성 필요’ 등의 대책을 제시하고 있다. 설문 응답자들은 안전관리비 제도의 필요성은 어느 정도 인정 하고 있으나, 현장별 특성 다양화로 인한 유연한 집행을 요구하고 각 사례별로 명확하고 객관적인 기준을 마련하여 이를 시스템적으로 관리하기 위한 대안 마련을 시급히 요구하고 있다.

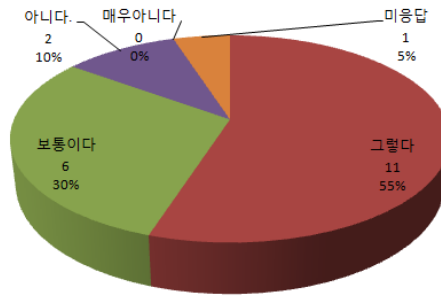


Fig. 3. Results of a survey on the effectiveness of the safety management cost system

안전관리비의 계획 및 집행의 문제점

이번설문은 안전관리비를 포함하는 건설안전계획서 작성 시 안전담당자들이 느끼는 문제점에 대해 분석하였다.

- ① ‘안전관리 산정기준의 모호함’에 대해 ‘매우 그렇다’ 1명(5%), ‘그렇다’ 7명(35%), ‘보통’이 10명(50%)으로 응답하였다. → **긍정 8명(40%)**
- ② ‘항목 외 용도사용 어려움’에 대해 ‘매우 그렇다’ 1명(5%), ‘그렇다’ 7명(35%)이 응답하여 비교적 높은 수치를 기록하였고, ‘보통’이 9명(45%)이 응답하였다. → **긍정 8명(40%)**
- ③ ‘정산의 어려움’에 대해서는 ‘매우 그렇다’ 2명(10%), ‘그렇다’ 7명(35%)로 나타났으며, ‘보통’은 9명(45%)이 응답하였다. → **긍정 9명(45%)**
- ④ ‘안전관리비 산정기준의 모호함’에 대해서는 ‘매우 그렇다’ 1명(5%), ‘그렇다’ 8명(40%)이 응답하였다. → **긍정 9명(45%)**
- ⑤ ‘비용설계 변경의 어려움’에 대해서는 ‘매우 그렇다’ 2명(10%), ‘그렇다’ 4명(20%), ‘보통’ 10명(50%)이 응답하였다.
- ⑥ ‘기간별 집행을 적용의 어려움’에 대해서는 ‘매우 그렇다’ 1명(5%), ‘그렇다’ 10명(50%), ‘보통’ 7명(35%)로 응답하였다. → **긍정 11명(55%)**
- ⑦ ‘안전관리계획서의 부실’은 ‘그렇다’ 7명(35%), ‘보통’ 11명(55%)이 응답하였다.
- ⑧ ‘발주처의 계상 미확인’은 ‘매우 그렇다’ 1명(5%), ‘그렇다’ 5명(25%), ‘보통’ 10명(50%)이 응답하였다.
- ⑨ ‘공사규모별 비상요율 부적합’은 ‘매우 그렇다’ 1명(5%), ‘그렇다’ 4명(20%), ‘보통’ 9명(45%)이 응답하였다.

Fig. 4에서 보는 바와 같이 ‘건설안전계획서’ 작성 시 비교적 크게 느끼는 어려움은 ‘기간별 집행을 적용의 어려움’ 11명(55%) > ‘정산의 어려움’ = ‘안전관리비 산정기준의 모호함’ 9명(45%) > ‘안전관리비 산정기준의 모호함’ = ‘항목외 용도사용 어려움’ 8명(40%)로 분석되어 이에 대한 대책 검토가 필요한 것으로 나타났다.

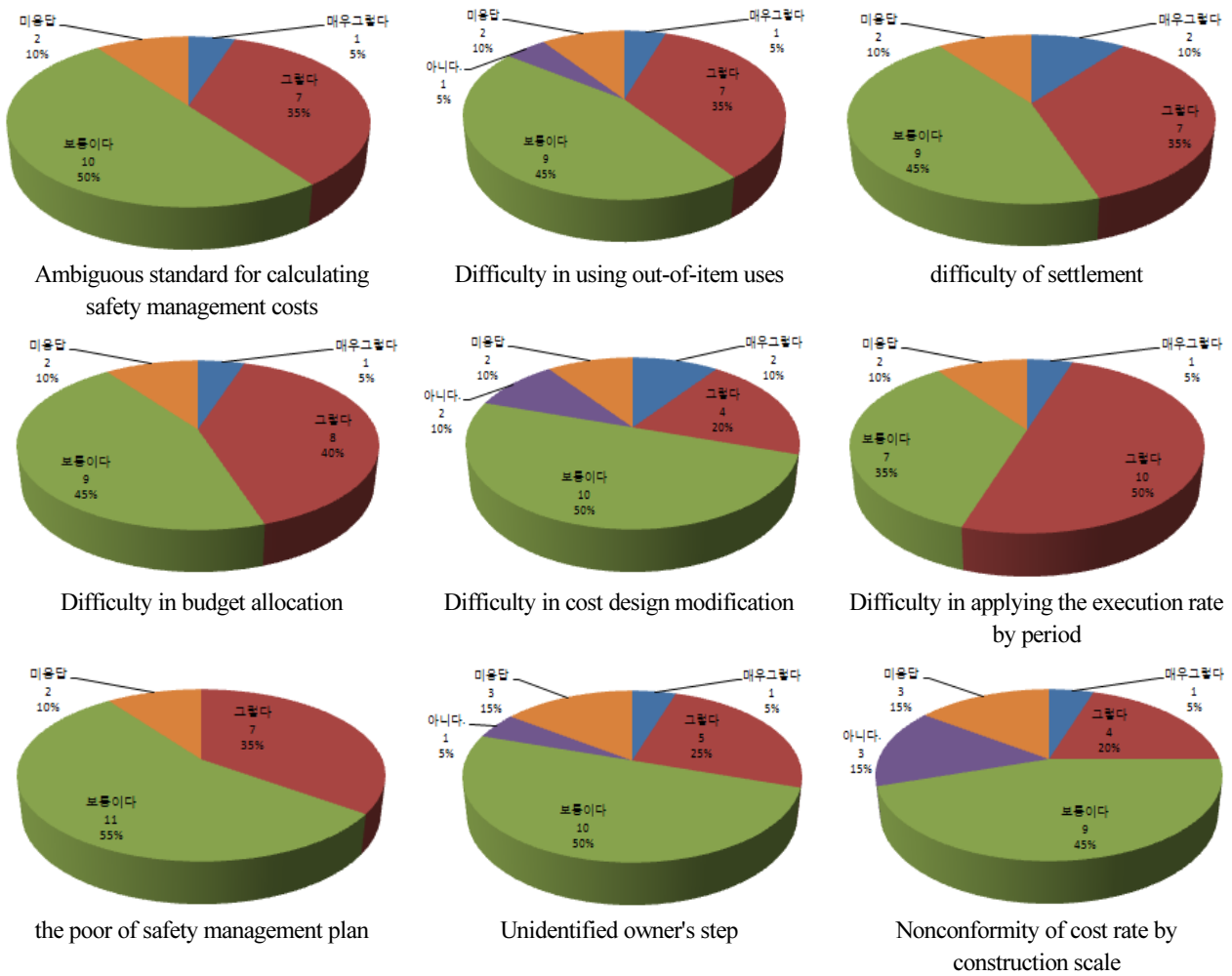


Fig. 4. Results of problems in planning and implementing safety management expenses

중점설문 결과

안전관리비의 이해 향상 및 교육 방안

안전관리비 계획, 집행, 정산 시에 나타나는 문제점을 해결을 위해 세부적인 적용 기준을 본사 안전감사팀과 고용노동부 및 안전보건공단 등의 전담부서에 문의하고 있어 시간 지연 및 명확한 의사전달의 어려움을 호소하고 있다. 이를 위해 각 공종별, 사례 중심별 건설업의 사례 중심의 매뉴얼 배포를 희망하고 있다. 또한 계약 단계에서 건설안전계획서 작성 시에 원청 중심의 행정 중심으로 작성함으로써 현장에서의 문제가 발생할 수 밖에 없으며, 좀 더 전문적이고 현장의 특성을 반영하여 안전관리비의 책정과 배분이 필요하다. 이는 안전감독관 등의 기술지원 인력 등이 현장 순회 교육 시행으로 보완할 수 있다. 또한 안전관리비 관련 규정 개정 시 현장에서의 이해를 위한 기술지원과 개정 규정 적용에 대한 유예기간 보장이 필요하다.

안전관리비 집행의 문제 및 개선방안

현장의 이례상황 발생으로 인해 안전관리비의 증액이 필요할 경우 변경의 어려움과 집행 후 정산 시 불인정 금액이 발생하

고 있어, 안전관리비의 유연성을 기업에 보장할 필요성이 있다. 그리고 안전관리비 제도가 건설업에서의 사고와 장애를 예방하기 위한 것임에도 집행을 위한 과도한 집행 증빙서류 요구로 인해 제대로 된 안전대안 수립에 활용하기 어려움도 많은 안전관리자가 지적하고 있어 제도적으로 개선 필요성이 있다. 이는 결국 명확한 안전관리비 집행 기준을 시스템적으로 관리하도록 하고, 이를 DB화하여 유사 사례를 손쉽게 접근하여 활용할 수 있도록 해야 한다.

또한 일관되지 않은 집행 기준도 문제로 제시하고 있는데 ‘복지/후생’과 ‘안전’이 중첩되는 항목들에 대해 관련 규정이 수시로 변경되고 있다. 예컨대 기존에는 안전관리비 집행이 불가했던 항목들이 ‘19년 폭염과’ 20년 신종코로나 바이러스 문제가 발생했을 때 계상 항목으로 변경되는 등 정책의 일관성이 부족하여 혼란이 생기고 있다. 이러한 기준이라면 법·규정의 유연성을 보장하여 현장 특성별 안전대책 시행에 대해 자발적인 권한 보장도 검토할 필요가 있을 것이다.

기타

앞서 언급하지 않은 개선대안으로 자재, 인건비 등 물가 상승율에 따른 안전관리비 요율 계상이 필요하지만, 확정된 요율을 일괄 적용함으로써 안전관리비 비율이 감소하고 이는 다시 시설안전 사업 시행의 어려움으로 안전요구 사항에 뒤처지는 문제가 생긴다. 또한 화재감시자와 신호수 등 안전업무 담당자의 인건비 청구 시 증빙서류 과다와 특히 화기 작업 시 화재감시자 배치를 법상 요구하고 있으나 도급 내역에 반영되어 있지 않아 안전관리비로의 계상이 필요함을 대안으로 제시하였다. 그리고 현행의 징벌적 안전점검과 감독으로는 건설사고 예방에 한계가 있음을 지적하고 우선적인 자율적 안전관리비 집행 사업장 선정, 우수기업 포상 등의 인센티브 제도 운영도 대안으로 검토할 수 있다.

결론

본 논문은 건설재해 예방을 위한 정책 제도 중 하나인 안전관리비 제도의 문제점 도출과 이를 극복하기 위한 개선대책을 수립함으로써 건설업 근로자의 생명을 보장하기 위한 논문이다. 이를 위해 안전관리비 제도를 담당하는 현장 안전관리자를 대상으로 전문가설문인터뷰(FGI)를 시행하여 현장의 문제점을 도출하고 이의 근본해결책을 수립하고자 하였으며 그 결론은 다음과 같다.

첫째 ‘안전관리비 제도의 이해’에 대해 전체 응답자 20명 중 2명(10%)이 ‘매우 잘 이해’, ‘대체적으로 잘 이해’하고 있다고 응답한 사람은 11명(55%)로 전반적으로 잘 이해하고 있다는 응답한 비율이 13명(65%)로 나타났다. 이 항목에 대해 이해 부족의 원인으로는 ‘저가수주에 따른 안전관리비 절감 요구’, ‘현장특성에 맞지 않는 계상기준과 불명확성’, ‘안전관리비 세부 항목에 대한 전문 컨설팅 부족’, ‘전문 컨설팅간 서로 다른 유권해석으로 인한 혼란’, ‘안전관리비 정산의 복잡함과 과도한 서류 요구’, ‘안전관리비에 대한 직접공사비와의 전용 마찰’ 등의 문제점을 지적하였고, 개선방안으로는 ‘안전관리비에 대한 전문성 있는 지속적인 의무교육 시행’, ‘안전관리비에 대한 우선순위 향상 인식 고취’, ‘안전관리비 교육 접근성 향상(인터넷 전문 교육 등)’, ‘현장 특성 및 공정별 안전관리비 계상 상세 기준 정립’ 등의 대안이 마련되어야 한다.

둘째 ‘안전관리비의 실효성’은 그렇다는 응답이 7명(35%), 그렇지 않다는 응답은 7명(35%)으로 비슷한 결과를 나타내어 실제 현장에서는 안전관리비 제도에 대한 기여는 일반적 수준에 머무르는 것으로 나타났으며, 보통이라는 응답은 6명(30%)로 나타나 법에서 정한 원래의 목적에 크게 부합하지 못하는 것으로 나타났으며 이에 대한 개선대책 수립이 필요해 보인다.

셋째 ‘안전관리비 제도의 필요성’은 전반적으로 실효성에 대한 의문이 있는 상황에서의 추가 설문 결과 제도개선의 필요

성이 있다는 응답이 11명(55%), 보통의 응답은 6명(30%) 수준으로 나타나 제도개선 필요성이 명백히 존재함을 알 수 있다. 현장의 이례상황 발생으로 인해 안전관리비의 증액이 필요할 경우 변경의 어려움과 집행 후 정산 시 불인정 금액이 발생하고 있어, 안전관리비의 유연성을 기업에 보장할 필요성이 있다. 그리고 안전관리비 제도가 건설업에서의 사고와 장애를 예방하기 위한 것임에도 집행을 위한 과도한 집행 증빙서류 요구로 인해 제대로 된 안전대안 수립에 활용하기 어려움도 많은 지적하고 있어 제도적으로 개선 필요성이 있다. 이는 결국 명확한 안전관리비 집행 기준을 시스템적으로 관리하도록 하고, 이를 DB화하여 유사 사례를 손쉽게 접근하여 활용할 수 있도록 해야 한다.

넷째, ‘안전관리비의 계획 및 집행의 문제점’은 ‘기간별 집행을 적용의 어려움’ 11명(55%) > ‘정산의 어려움’ = ‘안전관리비 산정기준의 모호함’ 9명(45%) > ‘안전관리비 산정기준의 모호함’ = ‘항목외 용도사용 어려움’ 8명(40%)로 분석되어 이에 대한 대책 마련이 필요한 것으로 나타났다. 이에 대한 개선방안으로 자재, 인건비 등 물가상승율에 따른 안전관리비 요율 계상이 필요하지만, 확정된 요율을 일괄 적용함으로써 안전관리비 비율이 감소하고 이는 다시 시설안전 사업 시행의 어려움으로 안전요구 사항에 뒤처지는 문제가 생긴다. 또한 화재감시자와 신호수 등 안전업무 담당자의 인건비 청구 시 증빙서류 과다와 특히 화기 작업 시 화재감시자 배치를 법상 요구하고 있으나 도급 내역에 반영되어 있지 않아 안전관리비로의 계상이 필요함을 개선 방안으로 제안하였다.

본 논문은 설문 응답자가 비슷한 회사 규모의 안전관리자를 대상으로 함으로써 회사규모별 차이를 반영하지 못한 한계를 두고 있어 향후 이에 대한 보완 필요성이 있다. 이상의 결과를 바탕으로 관련 법령의 개정 방향을 설정하는 등 현장 중심의 안전관리비 현실화제도와 향후과제로 안전관리비 품목 중 공사현장의 위험요소에 대한 리스크분석과 안전점검에 대한 외부 컨설팅 등이 포함되어야 한다.

References

- [1] Chae., Y.-S., Yoon. Y.-G., Oh., T.-G. (2018), “A study on the estimation of optimum rates through appropriation and product estimation of safety management costs under the construction technology promotion act.” The Journal of Korea Safety, No. 33, Vol. 2, pp. 68-75.
- [2] Cho, Y.-S. (2017). A Study on the Improvement of Effectiveness by Calculating the Optimum Rate of Safety Management Cost of Construction Technology Promotion Act, Master’s Degree, Safety and Environmental System Engineering at In-cheon National University Graduate School.
- [3] Choi, S.-H. (2014). Development of the Execution Rate of Construction Industry Safety and Health Management Costs by Construction Type, Mater’s Degree, Graduate School of Construction Engineering, In-Ha University.
- [4] Korea Safety & Health Authority (2019). 2018 Industrial Accident Status Analysis Report.
- [5] Korea Occupational Safety & health Authority Homepage (2020). Industrial Accident Statistics System.