

중대재해처벌법 시행에 따른 안전보건경영시스템 개선방안 연구 – H건설사 중심

A Study on the Safety and Health Management System Improvement Plan according to the Implementation of the Serious Accident Punishment Act – Focused on H Construction Company

최광은*

Kwang-eun Choi*

Doctor's Course, Department of Industrial Engineering, Sunmoon University, Asan, Republic of Korea

*Corresponding author: Kwang-eun Choi, cke8063@naver.com

ABSTRACT

Purpose: Suggests measures to improve the construction company's safety management system according to the enforcement of the Severe Accident Punishment Act. **Method:** The effectiveness of practice-oriented disaster prevention activities was analyzed through safety and health diagnosis of the level of safety and health management system for the countermeasures against the Severe Accident Punishment Act implemented at the construction site and headquarters. **Result:** The effect of reducing the accident rate and the advancement of the safety and health management system were analyzed by linking the Severe Accident Punishment Act with the safety and health management system, and a plan to improve the safety and health management system was presented through the analysis of the comprehensive results of safety activities before and after the implementation of the Severe Accident Punishment Act. **Conclusion:** The effect of practical performance measurement was manifested through the improvement of business owners' awareness, the expansion of investment for disaster prevention, and the quantification of disaster prevention activities according to the enforcement of the Severe Accident Punishment Act.

Keywords: Severe Accident Punishment Act, Health and Safety Management System, Safety Enhancement Cost, Risk Assessment, Safety Activities

요약

연구목적: 중대재해처벌법 시행에 따른 건설사 안전 관리 시스템 개선 방안을 제시한다. **연구방법:** H 건설사에서 이행 중인 중대 재해 처벌 법 대응 방안에 대한 안전보건관리체계를 안전보건진단을 통해 실무중심의 재해 예방활동의 효과를 분석하였다. **연구결과:** 중대재해처벌법과 안전보건경영시스템의 연계로 재해를 감소 효과 및 안전보건경영 체계의 고도화 등이 분석되었고 중대재해처벌법 시행 전·후의 안전 활동 종합결과 분석을 통한 안전보건경영시스템 개선방안을 제시하였다. **결론:** 중대재해처벌법 시행에 따른 사업주의 의식 개선, 재해예방을 위한 투자 확대, 재해예방활동의 정량화 등을 통한 실질적인 성과측정의 효과가 발현되었다.

핵심용어: 중대재해처벌법, 안전보건경영시스템, 안전보건관리체계, 안전진단, 재해예방

Received | 10 May, 2023

Revised | 12 June, 2023

Accepted | 26 June, 2023



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

연구배경 및 필요성

중대재해 처벌 등에 관한 법률(이하 “중대재해처벌법”, “동법” 병기)이 2022년 1월 27일부터 시행되어 중대 산업재해 예방효과와 안전보건 조치 강화 등 중대재해처벌법의 실효성에 대한 기대가 높아지고 있다.

그러나 중대재해처벌법은 산업별 특성을 고려하여 구체적으로 제정된 법이 아니라 중대 산업재해와 중대 시민 재해로 구분하여 제정되었으며 안전보건경영시스템 구축에 대한 산업별(건설산업 포함) 구체적인 범위와 실천 방안이 명확하게 제시되지 않아 법 시행에 따른 현실적 대응 방안에 어려움을 겪고 있다.

특히, 건설산업 분야는 “건설업체 근로자의 행동 특성(2018년)” 산업안전보건교육원 보고서에 따르면 기상의 영향을 많이 받는 옥외작업이 다수이며, 가설 설비가 많고 작업여건이 동일하지 않은 특징이 있다. 공사 진행 방식 또한 공기와 비용이 열악한 하도급 체계로 진행되어 있으며 사고예방에 취약한 일용직 근로자, 외국인 근로자와 고령 근로자의 점유율이 높아 건설 과정에서의 안전성 확보가 다른 산업에 비해 열악한 것으로 나타나고 있다.

매년 건설업의 사고성 사망자 수는 전체 산업의 사고성 사망자 수에 50% 이상을 점유하고 있고, 현재 각종 재해 지표로 준용되고 있는 1만 명당 사고 사망자 수인 사망만인율은 2022년 기준 전체 산업은 0.43%, 건설업은 2.16%로 중대재해 발생이 타 산업에 비해 5배 이상 발생하고 있다. 이러한 이유로 중대재해처벌에서 사업주 및 경영책임자 처벌에 있어 가장 취약한 산업분야가 건설산업이라고 할 수 있으며 동법에서 요구하는 안전보건 의무사항에 대한 이해와 대응 또한 건설산업이 가장 미흡하다고 볼 수 있다.

중대재해로 인한 피해를 줄이고 각종 재해로부터 인명의 안전을 확보하는 예방조치와 함께 재발방지 및 추가적인 손해를 줄이기 위한 적극적인 노력이 필요하다는 주장(Kim et al., 2021)과 함께 중대재해처벌법에 대응하여 사업주와 경영책임자 등의 안전 및 보건 확보 의무를 준수하여 법적 책임 회피가 아닌 인간 생명 존중이라는 고유적인 이념의 안전보건경영 체제를 정착시키는 계기를 마련해야 할 것이다.

연구목적 및 방법

중대재해 처벌 등에 관한 법률이 시행된 후 사업주의 의식 및 기업의 안전문화 변화, 안전보건경영시스템 구축에 따른 개선효과, 기업 종사자들의 함께하는 재해예방 노력, 자율안전관리 단계별 수준향상 정도 등을 파악하고 진단하여 동법 시행에 따른 재해예방 효과의 실증에 대한 연구가 부족한 상황이다.

이에 본 논문은 중대재해처벌법에서 요구하는 안전 및 보건 확보 의무사항의 이행에 관한 조치를 건설산업 특성에 적합하게 개선하고 실제적인 재해예방에 대한 정량적 평가 및 분석을 통하여 동법이 가져오는 중대산업 재해예방이라는 긍정적인 영향과 효과를 높이는 방안을 제시하고자 한다.

이를 위해 중대재해처벌법 시행령 제4조, 제5조에 의거 안전보건 관계 법령에 따른 의무이행 준수사항을 안전보건 진단기관(산업안전보건법 제48조), 건설재해 예방 전문 지도기관 등 2곳의 전문기관을 통해 H 건설사의 토목 현장 13개 건축 현장 13개 현장 등 총 26개 현장을 대상으로 안전·보건 관리 체계 등 중대 산업재해 예방을 위한 중점 사항에 대해 진단을 실시하였다. H 건설사의 현장과 본사에서 이행하고 있는 중대재해처벌법 대응 방안 등을 분석하여 향후 동법의 효율성 극대화를 위

한 대안과 건설 현장 內 중대재해처벌법에서 요구하는 현장 안전보건경영시스템 구축과 재해예방 효과분석, 향후 안전보건 경영시스템 구축 방향을 제시하여 중대재해를 예방하고 안전문화를 창출· 정착하고자 한다.

이론적 고찰

중대재해처벌법 구성 및 주요내용

중대재해처벌법에서 정한 중대산업재해의 정의 및 의무 주체와 처벌 및 중대산업재해 예방을 위한 안전보건 확보 의무 등에 대하여 Table 1에 서술하였다.

Table 1. Definition of serious industrial accidents according to the Severe Accident Punishment Act

구분	내용	
중대 산업재해 정의	- 사망자 1명 이상 발생 - 동일한 사고로 6개월 이상 치료가 필요한 부상자가 2명 이상 발생 - 동일한 유해요인으로 급성중독 등 직업성 질병자가 1년 이내에 3명 이상 발생	
적용범위	상시 근로자 5명 이상 사업장	
의무주체	사업주 경영책임자 등	
처벌수위	사업주와 경영책임자 법인	
징벌적 손해배상	손해액의 5배 이내에서 손해배상 책임	
법 시행령	중대산업재해예방을 위한 안전보건 확보 의무	
안전보건관리체계 구축 및 이행 조치	1	안전보건에 관한 목표와 경영방침 설정
	2	(동법 시행령 4조 2호에 해당하는 경우) 안전보건 업무를 총괄· 관리하는 전담조직 설치
	3	유해요인 확인·개선 업무절차 마련, 절차가 이행되는지 반기 1회 이상, 점검 필요 조치
	4	안전보건 인력·시설·장비·구비예산, 제3호의 유해 위험요인 개선 예산 등의 편성·집행
	5	안전보건관리 책임자 등의 권한·예산 부여 및 수행 평가 기준 마련, 반기 1회 이상 평가관리
	6	안전· 보건관리자, 안전보건관리 담당자 및 산업보건의 배치, 점검 시 정해진 업무 수행 시간 보장
	7	종사자 의견청취 절차 마련, 반기 1회 이상 개선방안 이행 여부 점검, 필요 조치
	8	중대산업재해 발생(or 발생 위험 有) 대비 다음의 매뉴얼 마련 및 반기 1회 이상 조치 여부 점검 - 작업 중지 등 대응조치, 중대산업재해 입은 사람 구호조치, 추가 피해 방지 조치
	9	도급·용역·위탁 등 수급자 안전 보건 확보 위해 다음의 기준·절차 마련, 반기 1회 이상 이행 점검 - 산재예방 조치 능력과 기술에 관한 평가 기준·절차 - 안전보건관리 비용 기준 - (건설·조선업의 경우) 공사기간 또는 건조기간에 관한 기준
재해 발생 시 재발방지 대책의 수립 및 그 이행에 관한 조치		
중앙행정기관·지방자치단체가 관계 법령에 따라 개선, 시정 등을 명한 사항의 이행에 관한 조치		
안전보건 관계 법령상 의무 이행	1	의무 이행 여부 반기 1회 이상 점검, 직접 未 점검 시 지체 없이(이하 곧) 점검 결과 보고 받을 것
	2	(제1호에 따른 점검 또는 보고 결과) 의무 미이행시 인력 배치, 예산 추가 편성·집행 등 필요 조치
	3	유해 위험 작업 안전보건교육 실시 여부 반기 1회 이상 점검, 직접 未 점검 시 곧 결과 보고 받을 것
	4	제3호에 따른 보고 결과) 未 실시 교육에 대한 이행 지시, 예산 확보 등 필요 조치
도급, 용역, 위탁 등을 제3자에게 행한 경우 제3자의 종사자에게 중대산업재해가 발생치 않도록 동법 제4조의 조치		

중대재해 처벌법에 의한 경영책임자의 안전 및 보건 확보의무는 중대산업재해예방에 필요한 안전보건관리체계의 구축 및 이행, 재해발생시 재발방지대책의 수립 및 이행, 중앙행정기관·지방자치단체가 관계 법령에 따라 개선, 시정 등을 명한 사항의 이행, 안전·보건 관계 법령상 의무이행에 필요한 관리상 조치로 구성되어 있다.

중대재해처벌법의 핵심은 사업주를 처벌하기 위한 것이 아니라, 사업주가 안전보건 조치를 강화하고 안전에 대한 투자를 확대하여 중대재해를 근본적으로 예방하는 것에 최종적인 목적을 두는 인식의 확산이 필요하다(Kang et al., 2021). 기업에서는 중대산업재해 예방을 위해 안전보건 확보의무를 체계적으로 이행하고, 그 결과를 기록 관리해야 할 것이다(Lee et al., 2022).

안전보건경영시스템

안전보건경영시스템(이하 “ISO 45001:2018”, “동 시스템” 병기) 조항별 요구사항은 Table 2와 같다.

Table 2. The requirements by articles of Occupational Safety And Health Management System

조항	요구사항
4 조직사항	-조직은 외부와 내부 이슈를 결정
4.1 조직과 조직상황의 이해	
4.2 근로자 및 기타 이해관계자의 요구와 기대이해	- 조직은 안전보건경영시스템과 관련된 근로자와 기타 이해관계자 결정 - 근로자와 기타 이해관계자의 요구와 기대 결정 - 요구와 기대 중 법적 준수 의무 파악
4.3 안전보건경영시스템 적용범위 결정	- 외부와 내부 이슈와 이해관계자의 요구와 기대를 고려하여 조직의 안전보건 성과에 영향을 줄 수 있는 조직 관리 또는 영향 내에 있는 활동, 제품 및 서비스를 포함하여 적용범위를 결정
4.4 안전보건경영시스템	- 조직의 핵심 프로세스 파악과 프로세스가 효과적으로 관리 및 운영되기 위한 기준 및 방법 규정
5 리더십과 근로자 참여	
5.1 리더십과 의지표명	- 최고경영자의 리더십과 의지표명 실증 요구
5.2 안전보건 방침	- 안전보건경영시스템의 최고경영자의 안전한 근로조건 제공의지 등을 포함하는 방침 수립, 실행 및 유지
5.3 조직의 역할, 책임 및 권한	- 최고 경영자는 안전보건관리경영시스템과 관련된 역할에 대한 책임과 권한을 조직 내 모든 계층에 부여하고 의사소통 및 문서화된 정보 유지 - 사업장의 모든 근로자는 산업안전보건에 관련된 요구사항 준수
5.4 근로자의 협의 및 참여	- 조직은 안전보건 경영시스템의 개발, 기획, 실행, 성과 평가 및 개선을 위해 조치하는데 모든 적용가능한 계층과 기능의 근로자와 근로자 대표(있는 경우)와의 협의와 참여를 위한 프로세스를 수립, 실행 및 유지
6 기획	
6.1 리스크와 기회를 다루는 조치	- 안전보건경영시스템 기획 시, 4.1항, 4.2항 및 4.3항에 언급된 요구사항을 고려하고 리스크와 기회를 평가 - 법적 및 기타 요구사항의 결정하고 조치
6.2 안전보건 목표와 목표 달성 기획	- 조직은 관련된 기능 및 계층에서 안전보건 목표를 수립하고 달성하기 위한 실행계획을 명확하게 작성
7 지원	
7.1 자원	- 안전보건경영시스템의 수립, 실행, 유지 및 지속적 개선을 위해 필요한 자원들을 결정하고 제공
7.2 역량/ 적격성	- 조직은 자격, 면허, 기술, 지식, 소양, 경험 등 각각의 역량이 어떤 근로자에게 필요한지 결정

Table 2. The requirements by articles of Occupational Safety And Health Management System(Continue)

조항	요구사항
7.3 인식	- 조직이 근로자에게 인식하게 해야 할 사항을 규정
7.4 의사소통	- 조직은 안전보건경영시스템에 관한 내, 외부 의사소통에 필요한 규정 수립 및 실행
7.5 문서화된 정보	- 안전보건경영시스템을 작성, 관리 및 유지해야 하는 정보를 포괄적으로 규정
8 운용	
8.1 운용기획 및 관리	- 조직은 안전보건경영시스템의 요구사항을 충족하기 위해 필요한, 그리고 6절 기획에서 정한 조치를 실행하기 위해 필요한 프로세스를 계획, 실행, 관리 및 유지 - 위험요인 제거 및 안전보건 리스크 감소 그리고 안전보건 성과에 영향을 주는 계획된 임시 및 영구적인 변경의 실행과 관리를 위한 프로세스를 수립 - 제품 및 조달을 관리하는 프로세스를 수립, 실행 및 유지
8.2 비상사태 대비 및 대응	- 비상사태 대응에 필요한 규정을 수립, 실행 및 유지
9 성과 평가	
9.1 모니터링, 측정, 분석 및 성과 평가	- 조직은 모니터링, 측정, 분석 및 성과 평가를 위한 규정을 수립, 실행 및 유지와 법적 요구사항 및 기타 요구사항에 대한 준수를 평가하기 위한 규정을 수립, 실행 및 유지
9.2 내부심사	- 조직은 관리시스템이 ISO 45001:2018의 요구사항과 조직 자체의 추가 요구사항에 적합하고, 계획대로 유효하게 실시 및 유지되고 있는지를 확인하기 위한 정기적인 내부심사 실시
9.3 경영검토	- 최고경영자는 조직의 지속적인 적절성, 충족성 및 효과성을 보장하기 위해 계획된 주기로 안전보건경영시스템 검토
10 개선	
10.1 일반사항	- 조직은 안전보건경영시스템의 의도된 결과를 달성하기 위해 개선을 위한 기회를 결정하고 필요한 조치를 실행
10.2 사건, 부적합 및 시정조치	- 조직은 사건 및 부적합을 다루고 결정하기 위해 보고, 조사 및 조치를 포함하여 규정을 수립, 실행 및 유지
10.3 지속적 개선	- ISO 45001:2018의 적절성, 충족성 및 효과성을 지속적으로 개선

안전보건경영시스템 요구사항 의무주체

중대재해처벌법은 사업주와 최고경영자등에게 안전보건 확보의무를 부여하였으나, 동 시스템은 일부조항(5.1, 5.2 등)에서 최고경영자를 지정한 것 외에 대부분은 조직에게 요구사항을 이행하도록 규정하고 있다. 최고경영자의 경영 의지와 철학에 따라 안전보건 경영체계의 운영 성패가 좌우되는 경우가 많으므로(Moon, 2020), 동 시스템과 연계하여 중대재해처벌법을 준수하려는 조직은 최고경영자의 확고한 안전보건 방침 및 목표 설정하에 ‘5.3 조직의 역할, 책임 및 권한’에 따라 조직 내 모든 계층에게 관련 역할에 대한 책임과 권한을 체계적으로 부여한 뒤 충실히 이행하도록 해야 할 것이다(Lee et al., 2022).

연구방법 및 연구내용

본 연구는 고용노동부 건설재해 예방 전문 지도기관 등 2곳의 기관을 통해 H 건설사의 건축현장 13개, 토목현장 13개 등 총 26개 현장과 본사를 대상으로 안전·보건 관리체계 진단을 실시하였다. 현장의 진단 방법 및 Process는 안전보건시스템 부문(안전보건의 경영방침 및 목표 등 13개 항목)과 시설·기술적 부문(추락재해 예방관리 등 7개 항목)으로 구분하여 진단을 실시하였다.

진단 대상 현장은 Table 3의 경우와 같이 안전관리자 및 보건관리자 배치 기준과 공사 금액을 기준으로 구분하여 800억이

하 소규모 현장 11개소, 800억~1,500억 중·소규모 현장 5개소, 1,500억~2,200억 중규모 5개소, 2,200억 이상 대규모 5개 현장으로 총 26개소이다. 주요 공사내용은 플랜트 공사 4개 현장, 항만공사 4개 현장, 택지 공사 3개 현장, 터널(지하차도) 공사 2개 현장, 아파트 공사 10개 현장, 일반 건축(업무시설 등) 3개 현장으로 세분화하였다. 공정률 5~30% 기초·토공·구조체 초기 단계의 8개 현장, 공정률 30~70% 구조체 공사 등 주요 공정이 진행되는 7개 현장, 공정률 70% 이상 마감공정 단계 11개 현장으로 구분하였다.

Table 3. Subjects and details of safety and health management diagnosis

구분	대상현장	공사종류	공사금액	공정율	주요공정	
토목	A 현장	플랜트(유류)	902억	46.8%	급유 저장시설 신설	
	B 현장	항만	158억	23.2%	항만부두 신설	
	C 현장	터널(지하차도)	1,611억	92.8%	지하차도, 터널 신설	
	D 현장	플랜트(탱크)	180억	85.8%	LNG 탱크(1기) 보수	
	E 현장	터널(지하차도)	1,507억	5.24%	지하차도, 터널 신설	
	F 현장	항만	708억	58.8%	항만부두 신설	
	G 현장	택지(매립)	233억	77.1%	매립시설 신설	
	H 현장	항만	301억	14.5%	항만부두 보수	
	I 현장	항만	229억	72.6%	항만부두 신설	
	J 현장	플랜트(태양광)	1,225억	78.4%	수상태양광 신설	
	K 현장	택지	1,526억	72.8%	산업용 택지 조성	
	L 현장	택지	1,406억	42.7%	산업용 택지 조성	
	M 현장	플랜트(탱크)	625억	70.5%	LNG 탱크(1기) 신설	
	건축	N 현장	아파트	1,462억	23.2%	공동주택(7개동) 신설
		O 현장	일반건축	2,446억	6.98%	주거(2개동) 및 업무시설
P 현장		일반건축	525억	5.70%	물류센터(1개동) 신설	
Q 현장		아파트	4,894억	91.3%	초고층 주상복합(4개동) 신설	
R 현장		아파트	1,350억	30.2%	공동주택(6개동) 신설	
S 현장		아파트	5,342억	60.2%	공동주택(32개동) 신설	
T 현장		아파트	2,209억	42.9%	공동주택(12개동) 신설	
U 현장		아파트	1,975억	95.5%	공동주택 신설(11개동)	
V 현장		아파트	1,588억	52.0%	공동주택 (7개동) 신설	
W 현장		아파트	483억	29.1%	공동주택 (4개동) 신설	
X 현장		아파트	747억	5.90%	공동주택(6개동) 신설	
Y 현장	일반건축	756억	73.1%	업무시설 (2개동) 신설		
Z 현장	아파트	3,008억	95.8%	공동주택(16개동) 신설		

본사의 진단 대상은 안전 경영실, 사업 지원실(외주구매팀 포함), 경영기획실, 인사경영실, 각 사업본부 부서를 포함하여 총 12개 부서를 중대재해 처벌 법 시행령에 따라 Table 4와 같이 경영책임자 등에 요구되는 안전·보건 확보의무 사항 13개 항목에 대해 진단을 실시하였다.

Table 4. Safety and health management system inspection evaluation items

평가 항목	
1. 안전보건에 관한 경영방침 및 목표	중대재해 처벌 법 시행령 제4조 제1호
2. 안전보건 전담 조직	중대재해 처벌 법 시행령 제4조제2호·제6호
3. 유해위험요인 확인·개선 절차 마련, 점검 및 필요 조치(위험성 평가)	중대재해 처벌 법 시행령 제4조제3호
4. 안전보건 관련 예산 편성 및 집행	중대재해 처벌 법 시행령 제4조제4호
5. 안전보건관리 책임자 등의 충실한 업무 수행을 위한 조치	중대재해 처벌 법 시행령 제4조제5호
6. 산업안전보건위원회(노사 협의체)	중대재해 처벌 법 시행령 제4조제7호
7. 중대산업재해 발생 시 매뉴얼 마련 및 조치 여부 점검	중대재해 처벌 법 시행령 제4조제8호
8. 위탁, 도급, 용역 시 평가 기준 및 절차 마련 및 점검	중대재해 처벌 법 시행령 제4조제9호
9. 재해의 발생 시 재발방지 대책 수립과 이행에 관한 조치	중대재해 처벌 법 제4조제1항제2호
10. 행정기관 명령 등 이행에 관한 조치	중대재해 처벌 법 제4조제1항제3호
11. 안전·보건 관계법령에 따른 의무 이행	중대재해 처벌 법 제4조제1항제4호
12. 안전보건교육	중대재해 처벌 법 시행령 제5조제3·제4호
13. 문서보관	중대재해 처벌 법 시행령 제13조 보칙

안전보건시스템과 조직, 본사/사업장현황, 재해현황 등을 파악하고 사업팀과 실무자 등 유관부서 인터뷰, 각종 업무절차 매뉴얼, 규정, 지침서를 확인하고 중대재해처벌법상의 구체적 의무사항 이행여부, 안전보건관리 업무추진 방해요소의 여부와 실제적인 안전보건체계 추진실적 및 현황, 안전보건예산 편성/집행 실적 및 효과, 조직간 상호 유기적 업무추진 관계를 점검한 결과를 분석한 다음 개선방안을 제시하였다.

연구결과

본 연구는 H 건설사 26개 현장과 본사를 대상으로 중대재해처벌법 시행에 따른 안전·보건 관리체계를 진단하였으며 현장에 대한 진단평가 결과는 토목현장의 경우 Fig. 1 과 같이 안전보건시스템 부문의 평균 82.8점, 시설·기술적 부문의 평균 84.1점으로 토목현장의 전체 평균은 83.4점이며, 건축현장의 경우 Fig. 2와 같이 안전보건시스템 부문의 평균 84.8점, 시설·기술적 부문의 평균 82.5점으로 건축현장의 전체 평균은 83.7점으로 H 건설사의 전체 진단평가 83.6점으로, 중대재해 처벌 법 시행에 따른 요구사항이 원활하게 준수되고 있는 자율안전 관리 구축 단계로 평가되었다.

토목현장의 전반적인 평가는 시설·기술적 부문은 대체적으로 양호하며 공사 특성에 적합한 안전 관리체계가 구축되었으며, 건축현장은 시설·기술적 부문은 전반적으로 양호한 편이나, 협력업체별 수준차가 발생하여 실행력 향상이 요구되었고, 또한 실질적 위험성 평가를 통해서 선제적 예방조치의 강화가 필요한 것으로 평가되었다.

본 연구가 안전보건경영시스템을 기반한 재해예방활동 추진과 위험 작업에 대한 체계적인 Risk 관리, 현장소장 및 관리감독자의 재해예방에 대한 강한 의지, 안전 관리조직의 실질적인 권한 행사 부여, 작업장 안전 관리에 대한 생산조직의 역할과 책임분담의 명확하게 하여 자율안전 관리 정착단계로 한 단계 수준 향상되는 계기가 되었다고 평가할 수 있다.

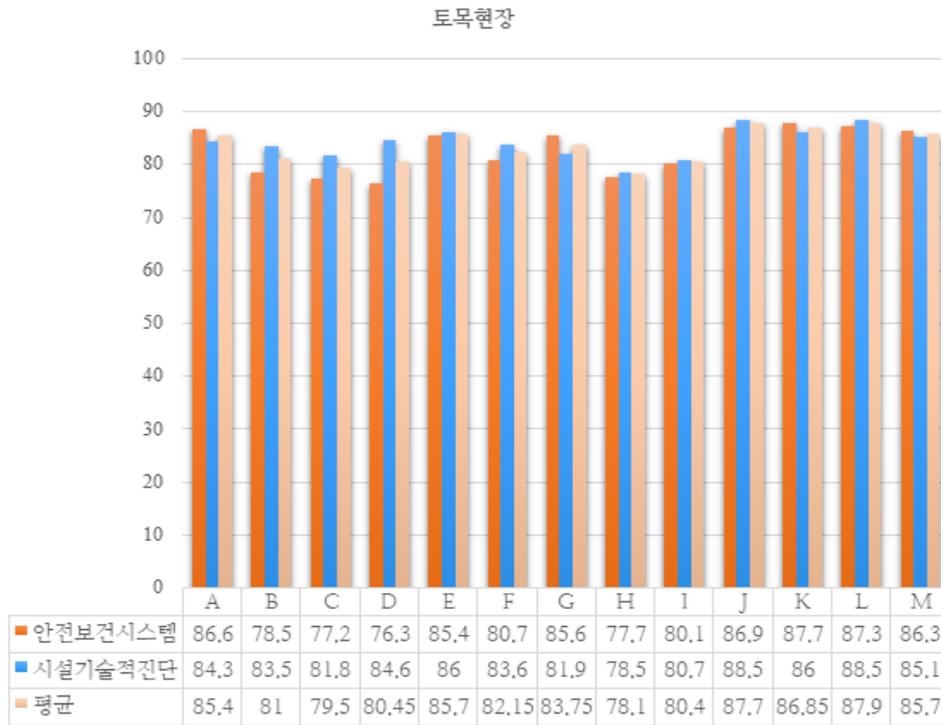


Fig. 1. Civil site safety diagnosis

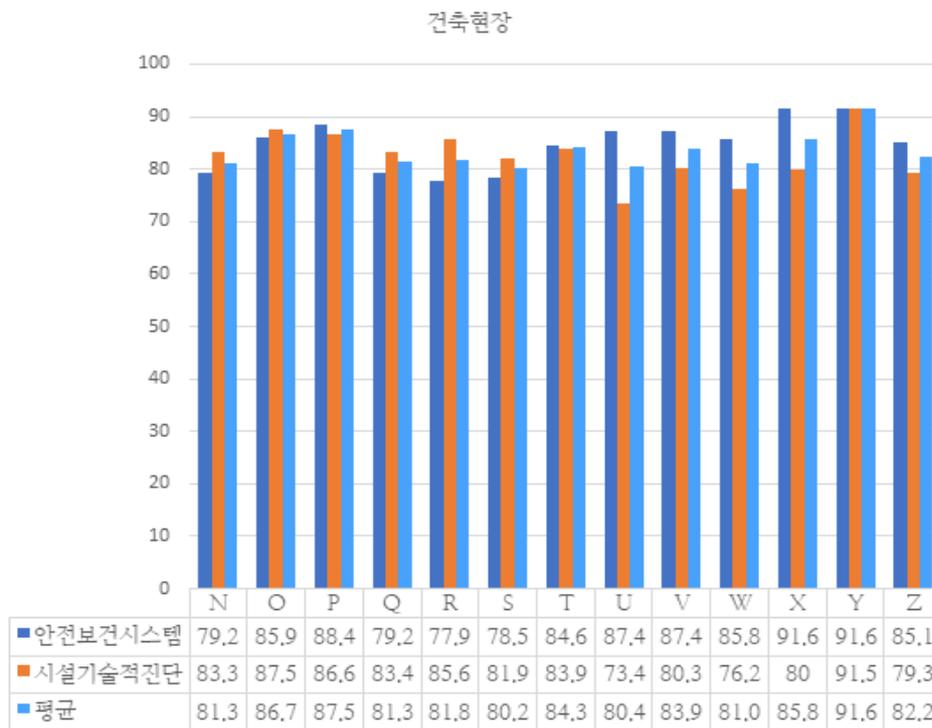


Fig. 2. Construction site safety diagnosis

본사에 대한 안전진단 결과는, Fig. 3의 경우와 같이 13개 항목의 평균 점수 85.2점으로, 일부 평가 항목 중 위탁, 용역, 도급 시 평가의 기준·점검 및 절차 마련(중대재해 처벌 법 시행령 제4조제9호) 관한 기준이 미흡하여 평가점수가 다른 항목보다 낮게 평가되었으므로 향후 안전보건경영시스템에 반영 시 개선이 요구된다.

안전 경영실 신설 및 Leading, 안전보건 협의체(CSO 및 각 유관 부문장 등), 안전리더 회의(안전보건팀장 및 유관부서 팀장), 안전 PE(권역별 안전관리자 협의체), CEO 및 CSO 점검 등 안전보건시스템을 적극적으로 운영하여 2022년 “중대재해 ZERO”를 달성하는 성과를 달성했다.

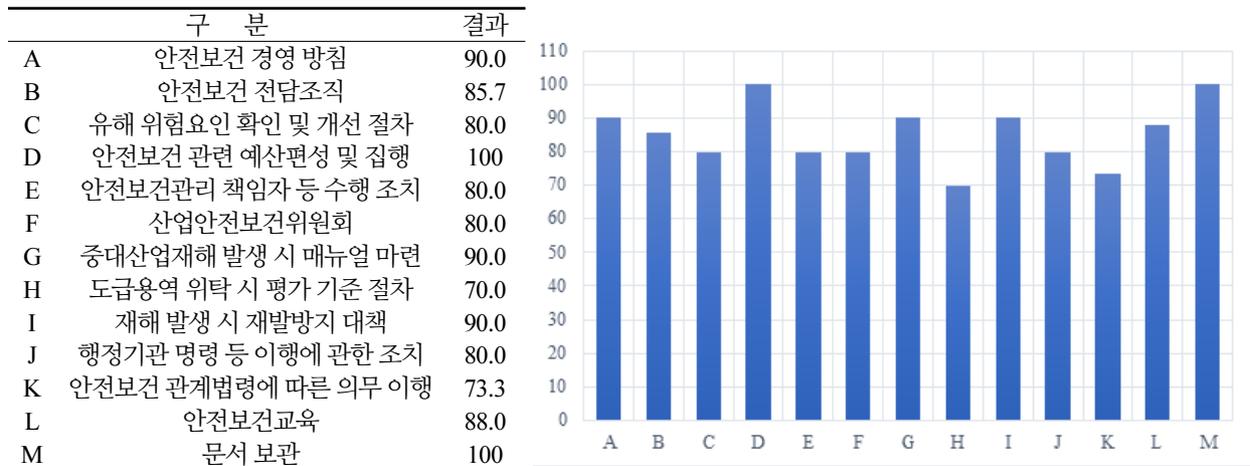


Fig. 3. Safety and health management system headquarters score

안전 경영실 신설 및 Leading, 안전보건 협의체(CSO 및 각 유관 부문장 등), 안전리더 회의(안전보건팀장 및 유관부서 팀장), 안전 PE(권역별 안전관리자 협의체), CEO 및 CSO 점검 등 안전보건시스템을 적극적으로 운영하여 2022년 “중대재해 ZERO”를 달성하는 성과를 달성했다.

그러나 안전보건 협의체 및 안전 리더 회의를 개최하고 있으나 협의·의결사항을 회의 참석자 전체 구성원들에게 전달되지 않아 시정 조치가 이루어지지 않는 경우가 발생되므로 인터넷·메신저 등의 매체를 이용해서 하부 구성원까지 협의·의결사항을 전파·공유하고 그에 대한 Feed-Back을 실시한 다음 이를 전 구성원이 공유함으로써 각 부서 간 소통 경로의 역할을 할 수 있도록 개선이 요구된다. 또한 안전관리자의 경우 경험과 지식이 적은 사원급 위주의 선임 매니저 비율이 50%를 차지하고 있어 안전보건관리 책임자 등에 대한 지도·조언·보좌 업무 수행을 원활하게 하고 적극적인 안전보건관리를 위해 경험과 지식이 많은 책임매니저의 충원이 요구된다. 그리고 협력업체 평가를 회사별 종합적인 평가가 미흡하므로 연간 협력업체 평가와 ESG 평가(신용평가)를 합산한 종합평가를 실시해서 우수 협력업체를 선별하고 육성하여 자율안전 관리 정착 단계의 발전의 계기를 만들어야 한다.

안전보건경영시스템 점검 및 진단을 실시함으로 조직의 위험요인을 찾아 제거하는 효과적인 예방과 제시된 개선사항을 이행하여 안전보건 리스크를 최소화시켜 근로자가 안전하고 건강한 작업장에서 일을 할 수 있는 기틀을 마련하였다.

결론

본 연구의 목적은 중대재해 처벌 등에 관한 법률 시행에 따른 건설사 재해예방효과에 대한 실증으로 동법이 요구하는 중대 산업재해예방을 위한 안전보건 확보 의무 이행에 따른 재해 예방효과에 대한 분석이다.

H 건설사의 경우 중대재해처벌법 시행 후 대응 방안으로 안전보건경영시스템 구축과 운영, 안전 강화비 등 예산의 확대 운영, 안전조직 확대 및 조직력 강화 등을 통해 22년“중대재해 ZERO”라는 유의미한 결과를 달성하였다. 중대재해 처벌법이 사업주에 대한 처벌 강화 측면이 사업주로 하여금 자의적으로 안전보건경영시스템 구축과 활용에 대한 동기부여를 견인하여, 사업주의 의지로 투자 확대 및 재해예방에 중점 관리의 효과가 발현된 것을 볼 수 있다. 중대재해 처벌 법 대응을 위해 관련 법 시행 전·후의 안전보건경영시스템 변화에 대한 요약은 Table 5와 같다.

Table 5. Substantial systemic changes in the safety and health management system in response to the Act on heavy punishment

구분	중대재해 처벌 법 시행전	중대재해 처벌 법 시행 후	증감	증감사유	
안전보건 예산	본사	3.3억/년	13.7억/년	▲10.4억	- 본사 안전 경영실 인력 보강 - 현장점검/안전 포상 확대
	현장	산업안전보건관리비	산업안전보건관리비+ 안전 강화비	▲ 85억	- 안전 관계자 인원 추가 (신호수, 유 도원, 화재감시자 외) - 시설비, 진단비 등 사용범위 확대
안전보건 조직	본사	- 1개 팀 운영 - 안전점검팀장 외 5명	- “팀”→ “실”로 승격 - 안전 경영실장 외 2개 팀 총 13명	▲8명	- 안전기획팀, 안전점검팀으로 팀 분할 및 인원 확충(8명 증원)
	현장	- 정규직 비율 : 45%	- 정규직 비율 : 68%	▲23%	- 우수인력 정직 전환 확대 - 법적 선임 인원 이상 추가 배치

기타 안전보건관리체계의 변화에는 스마트 안전장비의 확대 보급 (기존 : 5개 현장 6억→ 전 현장 13.9억), 외부 전문기관 점검 강화 (기존 1회/월 2회/월 횟수 2배 추가), 현장 안전감시단 인원 및 예산 확대 (기존의 150% 증원), 본사 안전점검팀 불시 점검 강화, 권역별 PE 회의 및 권역별 자체 점검 강화 등이 중대재해 처벌 법 시행에 따른 안전보건체계의 변화된 내용이다.

H사의 안전보건 확보 의무 실태 진단 및 분석 결과, 향후 중대재해의 실질적인 예방효과를 극대화를 위해서는 아래와 같이 3가지가 충족되어야 한다.

첫째, 재해예방 중심의 실제적 안전보건경영시스템 페러다임이다. 구호 중심의 안전보건체제가 아닌 실제적으로 이행 가능한 안전보건체제 구축을 위해서는 서류의 간소화, 표준화 등을 통해 재해예방중심의 업무 프로세스가 필요하며 이를 위해서는 현장과 본사 간의 소통 강화, 적극적인 업무 개선 협의 등을 통해 업무 효율성 극대화가 수반되어야 할 것이다.

둘째, 안전보건 관계자의 양성 교육 및 프로그램 확장이다. 안전보건 관계자의 전문성을 확보할 수 있는 교육과 지속적인 성장 프로그램이 필요하다. 일회성이 아닌 지속 가능한 성장을 위한 교육 프로그램의 개발과 현장 구성원들의 직무 역량 강화, 그리고 현장 근로자가 재해예방을 위해 함께 할 수 있는 모의훈련 등의 다양한 프로그램의 개발과 시행이 필요하다.

셋째, 사업주 및 경영책임자의 안전분야 투자 확대이다. 안전은 원가가 아닌 투자로 회사의 존망과 결부되어 있다는 인식의 전환이 필요하고 이를 위한 충분한 예산의 편성과 효율성 강화가 필요하다.

안전보건경영시스템의 구축을 통해 사업주를 포함한 최고 경영진에서부터 현장 근로자까지 모든 구성원들이 “다 함께” 안전보건 관계법령의 철저한 준수가 중대재해예방에 중요한 초석이 될 것이라 확신한다.

References

- [1] Joh, S.-Y., Jung, M.-J. (2022). “Change in the safety and health management system of enterprise regarding enforcement of the Serious Accidents Punishment Act.” *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, Vol. 8, No. 6, pp. 733-739.
- [2] Jung, S.-Y., Kim, S.-H. (2022) “A study on the scope of the safety and health management system at construction sites to respond to the Severe Disaster Punishment Act.” *Korean Journal of Safety Culture*, No. 16, pp. 173-187.
- [3] Kang, Y.-K., Lee, C.-D., Lee, S.-N. (2021). “Review of corporate response to the enforcement of the Serious Accident Punishment Act.” *Sogang Journal of Law and Business*, Vol. 11, No. 2, pp. 211-245.
- [4] Kim, S.-J., Kim, W.-C. (2021). “The value of coeporate social responsibility: Evidence from the severe accident punishment act.” *The Korean Journal of Financial Management*, Vol. 38, No. 3, pp. 201-238.
- [5] Kwon, O.-Y. (2022). “A study on the current status and problems of the Serious Accident Punishment Act.” *Journal of Society of Disaster Information*, Vol. 18, No. 3, pp. 470-477.
- [6] Lee, B.-L., Choi, Y.-J., Yoo, S.-Y., Choi, J.-W. (2022). “A study on the efficient countermeasure of the serious accidents punishment act in the small businesses: On the basis of the serious industrial accidents. *Journal of Society of Disaster Information*, Vol. 18, No. 3, pp. 507-519.
- [7] Lee, B.-L., Kim, S.-D., Choi, J.-W. (2022). “A study on the link between the Serious Accidents Punishment Act and the enterprise disaster management standard: Focused on the serious industrial accidents.” *Journal of Society of Disaster Information*, Vol. 18, No. 3, pp. 660-671.
- [8] Min, K.-S. (2022). “A study on smart technology utilization plans in construction sites in Preparation for the Serious Accidents Punishment Act.” *Korean Journal of Safety Culture*, No. 17, pp. 267-283.
- [9] Ministry of Employment and Labor (2021). *Safety and Health Management System Establishment Guidebook*.
- [10] Ministry of Government Legislation (2021). *Act and Enforcement Decree on the Punishment of Serious Accidents*, etc.
- [11] Woo, S.- S. (2022). “A Study on the Link between the Severe Accident Punishment Act and ISO 45001 of SMEs.” *Journal of Society of Disaster Information*, Vol. 18, No. 2, pp. 333-342.