

건설산업재해 저감 대책에 관한 사례분석 연구

Case analysis study on measures to reduce accidents in the construction industry

강 경 하*

Kang, Kyung-Ha

소 승 영**

So, Seung-Young

Abstract

With the recent advancement of the construction industry, interest in it is growing as the accident rate in the construction industry continues to increase due to the enlargement and complexity of the construction scale. These social issues are focused on the safety of construction work, and research on construction industrial accidents is continuously being conducted, but research on measures to reduce construction industrial accidents is surprisingly insufficient. Therefore, in this study, research on reduction measures to increase the safety of construction industrial accidents conducted for 5 years from 2017 to 2021 is investigated and compared, and it is intended to be used as basic data for future construction industrial accident reduction measures.

키 워 드 : 건설산업재해, 저감대책, 건설산업안전, 건설재해, 안전관리, 사례분석

Keywords : construction industrial accidents, reduction measures, construction occupational safety, construction accident, safety management, case analysis

1. 서 론

최근 건설 산업의 고도화가 이어지며 건설공사규모의 대형화와 복잡화에 따른 건설산업재해율이 지속적으로 증가함에 따라 저감 대책에 대한 관심 또한 자연스럽게 높아지고 있다. 정부 및 관련부처는 중대재해 예방을 위한 실질적 사망사고 감소를 위하여 지난 3월 2021년 산재 사망사고 감소 대책을 내놓기도 하였다. 2021 산재 사망사고 감소 대책 발표에 따르면 최근 5년간 발생한 산재 사고사망자 현황은 건설업과 제조업 비중이 74.1%로 나타나 건설업의 산업재해의 심각성을 보여주며 건설업에서의 사고유형은 추락사고가 56.7%로 가장 높게 나타나 있다. 추락사고는 안전간판 설치등의 현장 기본 안전조치 의무만 준수한다면 충분히 예방이 가능한 사고임에도 여전히 높은 재해율을 나타내고 있었다. 따라서 본 연구에서는 건설업의 산업재해 저감 대책에 대한 2017년에서 2021년까지 최근 5개년 동안 진행되어진 건설산업재해에 관한 저감대책 및 안전관리방안의 기존 문헌 연구를 조사하여 비교하여 향후 건설산업재해 저감방안에 관한 기초자료 제시를 목적으로 한다.

2. 분석결과

건설산업재해에 관련한 연구는 다양한 해석과 방법론으로 연구가 진행되어지고 있지만 저감대책에 관련한 연구는 생각보다 미진하게 진행되어지고 있음을 파악하여 본 연구에서는 현재 연구되어진 건설산업재해 저감 대책 및 안전관리방안에 관련한 연구를 집성하고자 한다. 본 연구는 국내 학위논문을 기준으로 하여 학술연구정보서비스(RISS)를 통하여 '건설산업재해 저감대책'이라는 키워드 검색 결과 총 61건의 학위논문이 검색되어졌으며 이 중 본 논문에서 언급하고자 하는 건설산업재해에 관한 저감대책 및 안전관리방안에 관련성이 높은 논문을 추린 결과 총 11개의 문헌으로 정리되었다. 건설산업재해에 관련한 연구는 다양한 해석과 방법론으로 연구가 진행되어지고 있지만 저감대책에 관련한 연구는 생각보다 미진하게 진행되어지고 있음을 파악하여 본 연구에서는 현재 연구되어진 건설산업재해 저감 대책 및 안전관리방안에 관련한 연구를 집성하고자 한다.

* 대구공업대학교 건축과 조교수, 공학박사수료

** 전북대학교 건축공학과 교수, 교신저자(archiso@jbnu.ac.kr)

표 1. 건설산업재해 저감대책 및 안전관리방안 기존 연구 목록

연구자	연도	연구내용
박재일	2016	건설 산업 재해 발생 감소를 위한 정부 정책 개선 방안 - 미국과의 비교를 중심으로 -
이상국	2016	중소규모 건설현장의 재해저감에 영향을 미치는 요인
신재혁	2017	현장 근로자 참여형 건설 안전관리 방안에 관한 연구
이진호	2017	건설현장 물체의 맞음 재해 저감방안에 대한 연구
지준석	2018	건설업 안전관리자의 효과적인 직무교육을 위한 교육과정 개선에 관한 실증적 연구
김성은	2018	건설현장 떨어짐 사망사고 감소 방안엔 관한 연구 - 50인 미만의 소규모 건설현장을 중심으로 -
장윤라	2019	중·소규모 건축공사 안전관리를 위한 위험성평가에 관한 연구
이병관	2019	소규모 건설현장 안전보건규제 준수 의지 요인 연구 - 안전보건관리시스템 도입 매개 효과를 중심으로 -
김경환	2020	고소작업자 추락재해 저감을 위한 안전관리 방안에 관한 고찰
김태한	2020	건설현장 화재감시자 교육이 화재사고 저감에 미치는 영향에 관한 연구
유동현	2021	건설현장·지하차도 침수양상 수치모의 및 침수위험도 분석을 통한 재해 저감방안 도출에 관한 연구

건설산업재해 저감방안에 관련한 학위 논문 11개 중 장윤라(2019)는 방안제시가 아닌 재해저감에 관련한 위험항목을 도출하여 평가모델과 시스템 구축에 관련한 연구이고, 유동현(2021)은 특정 사고인 침수사고에 대한 특성요인도에 관련한 연구로서 아래 표 2의 저감대책 방안 내용에서는 제외하였다.

표 2. 건설산업재해 저감대책 및 안전관리방안 내용

연구자	방안	법개정을 통한 자율적 안전관리	건설현장 교육지원	안전의식 강화	업무정보 공유	안전관리자 직무교육	안전시설물 설치기준강화 및 개인보호구 착용 강화	안전보건관리 시스템 도입	근로자 참여형 안전관리
박재일		○	○	○					
이상국					○				
신재혁									○
이진호		○	○			○			
지준석						○			
김성은		○		○			○		
이병관			○			○	○	○	
김경환		○		○					
김태한			○						

3. 결 론

본 연구는 건설산업재해의 지속적인 증가세로 인하여 저감 대책 및 안전관리방안에 관한 연구의 사례분석을 통하여 향후 건설산업재해 저감 방안을 제안하기 위한 기초자료를 제공하기 위한 일환으로 2016년도부터 2021년까지 연구된 국내 석/박사 학위논문 위주의 연구를 대상으로 진행하였다. 분석결과 건설산업재해 저감대책의 방안으로 법개정을 통한 안전관리 및 건설현장 교육지원에 관한 내용이 가장 많은 빈도수를 나타내었다. 따라서 향후 본 연구에서 나타난 분석 결과를 기초자료로 삼아 건설재해저감 대책 방안을 위한 건설산업재해요소의 유형화 및 중요도 분석을 이어나가고자 한다.

참 고 문 헌

1. 박재일, 건설 산업 재해 발생 감소를 위한 정부 정책 개선 방안- 미국과의 비교를 중심으로-, 2016
2. 이상국, 중소규모 건설현장의 재해저감에 영향을 미치는 요인, 2016
3. 신재혁, 현장 근로자 참여형 건설 안전관리 방안에 관한 연구, 2017
4. 이진호, 건설현장 물체의 맞음 재해 저감방안에 대한 연구, 2017
5. 지준석, 건설업 안전관리자의 효과적인 직무교육을 위한 교육과정 개선에 관한 실증적 연구, 2018
6. 김성은, 건설현장 떨어짐 사망사고 감소 방안엔 관한 연구- 50인 미만의 소규모 건설현장을 중심으로-, 2018
7. 장윤라, 중소규모 건축공사 안전관리를 위한 위험성평가에 관한 연구, 2019
8. 이병관, 소규모 건설현장 안전보건규제 준수 의지 요인 연구- 안전보건관리시스템 도입 매개 효과를 중심으로-,2019
9. 김경환, 고소작업자 추락재해 저감을 위한 안전관리 방안에 관한 고찰, 2020
10. 김태한, 건설현장 화재감시자 교육이 화재사고 저감에 미치는 영향에 관한 연구, 2020
11. 유동현, 건설현장·지하차도 침수양상 수치모의 및 침수위험도 분석을 통한 재해 저감방안 도출에 관한 연구, 2021