

2016 Winter

# OSHA

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ISSUE REPORT

## 안전보건 이슈리포트

안전보건 연구동향 Vol.10 No.4(통권73호)

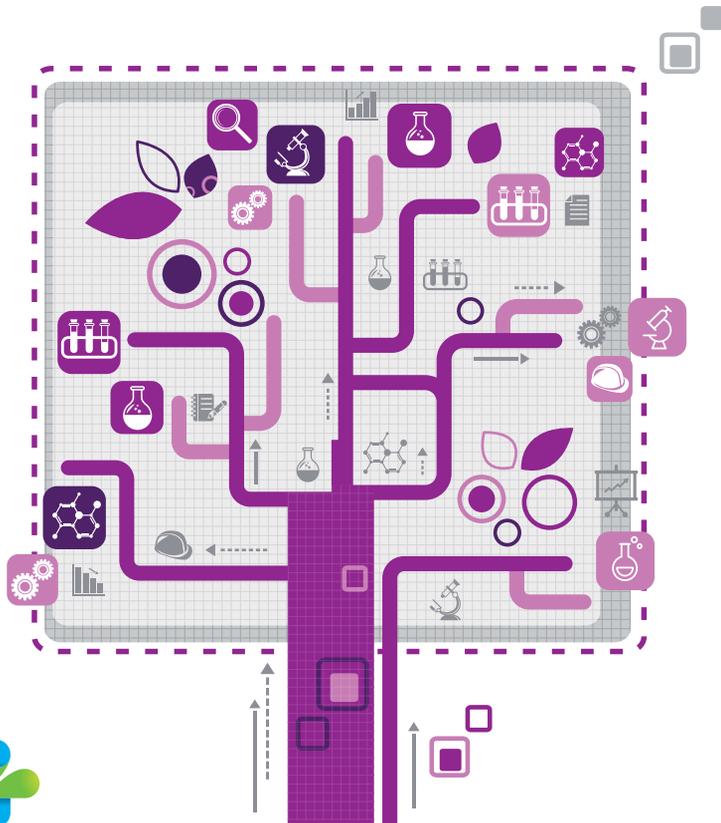
산업안전보건분야 기술규격의 표준화 추진방안

산업안전보건법의 위임입법 정비 필요성

안전보건 공시제도 도입의 선결조건

근로자의 정신건강 유해요인과 건강보호 방안

초고층 건설근로자의 안전보건을 위한 위험성평가 발전방안

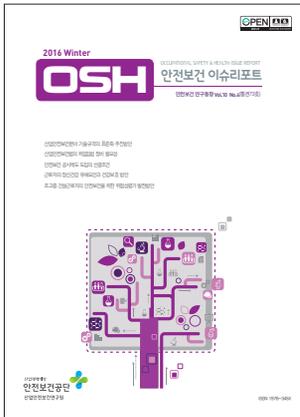




산업안전보건연구원은 안전보건 연구·개발을 통해 산업현장의 안전보건 문제와 정책이슈 해결, 미래 산업환경 변화를 선도하는 정책개발 지원을 통한 실질적 재해감소에 이바지하기 위해 안전보건 이슈와 법·제도에 대한 지속적인 연구활동과 도전정신으로 근로자의 삶의 질을 향상시키고 양질의 노동력을 보존하여 사회경제적 이익을 창출하기 위해 노력하고 있습니다.

본 「안전보건 이슈리포트」는 산업안전보건과 관련된 시급하고 중요한 국내·외의 다양한 정보와 동향을 선제적으로 파악하여 정부, 학계 등의 안전보건정책 의사 결정자에게 알리고, 안전보건정책을 선도할 수 있는 선제적 연구과제를 발굴하여 단기 및 중·장기 안전보건 연구과제에 반영하기 위해 계간으로 발행하고 있습니다.

## CONTENTS



안전보건 연구동향  
2016. Vol.10 No.4  
(통권73호)

발행일 | 2016년 11월 30일

발행처 | 산업안전보건연구원

발행인 | 김장호

편집인 | 김장호

문의처 | 052-703-0815

주소 | 울산시 중구 중가로 400

홈페이지 | oshri.kosha.or.kr

인쇄 | (사)한국장애인이워크협회  
070-7842-5052

산업안전보건분야 기술규격의 표준화 추진방안 4

산업안전보건법의 위임입법 정비 필요성 14

안전보건 공시제도 도입의 선결조건 22

근로자의 정신건강 유해요인과 건강보호 방안 30

초고층 건설근로자의 안전보건을 위한  
위험성평가 발전방안 38

※ 본지에 게재된 내용은 필자의 개인적 견해이며, 우리 연구원의 공식 견해와 다를 수 있습니다.



본고는 <http://oshri.kosha.or.kr>에서 다운받아 보실 수 있습니다.

# 산업안전보건분야 기술규격의 표준화 추진방안

산업안전보건연구원 직업환경연구실 권지운 연구원

## 요약문

### |배경 및 문제점|

산업통상자원부가 모든 분야의 KS 운영을 전담하던 비효율성 개선 및 전문성 강화를 위하여 2015년 3월 3일 산업표준화법시행령을 개정하면서 2015년 7월 29일부터 각 전문분야별 소관부처에서 KS를 운영하는 “범부처 참여형 국가표준 운영체계”가 시행되었다. 미래창조과학부, 농림축산식품부, 환경부, 고용노동부, 국토교통부, 해양수산부, 식품의약품안전처, 방위사업청, 산림청이 참여한 새로운 운영체계에서 각 소관부처는 해당 분야에 대하여 산업표준화법에 따른 KS의 운영, 인증기관 지정, 국제표준화 협력사업 등의 업무에 대한 권한과 의무를 이관 받았으며, 고용노동부는 산업안전보건분야 표준 중 작업장 공기질 분과 31개 표준에 대하여 제한적으로 참여하고 있다.

### |목적|

본 리포트에서는 현재 시행되고 있는 범부처 참여형 국가산업표준 운영체계와 고용노동부의 추진현황에 대하여 소개하고, 향후 산업안전보건분야 전반으로의 참여 확대 필요성 및 추진 방향을 제시하고자 했다.

### |조사 및 분석내용|

[산업표준심의회] KS의 제·개정 등 운영을 위한 산업표준심의회는 하위부터 단계별로 전문위원회, 기술심의회, 표준회의로 구성된다. 범부처 참여형 국가산업표준 운영체계에서 기술심의회와 전문위원회는 해당 분야 표준을 이관 받은 각 소관부처에서 운영하며, 표준회의는 국가기술표준원이 운영한다. 소관부처는 산업표준화법 제5조 제3항에 따라 KS 제·개정의 효율적 추진을 위해 전문분야별로 표준개발협력기관을 지정하여 전문위원회의 운영을 위탁할 수 있다. [국제표준화 사업] 국제표준화기구(ISO)의 모든 회원기구는 기술위원회와 분과위원회의 업무에 참여할 권한을 가진다. 소관부처는 국제규격의 개발과정에서 회원국으로서 표준안 검토 및 의견개진과 투표를 실시한다. 표준업무의 효율적인 운영을 위하여 산업표준화법에 따라 소관부처는 표준개발협력기관과 국제표준화 간사기관을 지정·운영할 수 있다. [산업안전보건분야 표준화 참여 확대 필요성] 고용노동부는 범부처 참여형 국가산업표준 운영체계에 산업안전보건분야 표준 중

## I. 배경 및 문제점

사업장에서 최적의 안전보건 수준은 최적의 안전보건 지침 등 표준을 정하고, 반복된 훈련과 준비 등을 통하여 그 표준이 실제로 이행될 때 실현될 수 있다고 일반적으로 믿어진다. 산업안전보건분야에서 표준은 최적의 안전보건을 확보하기 위한 통일된 방법 및 절차 등의 정보를 제공하여 근로자를 산업재해로부터 보호하고 쾌적한 작업환경을 조성하는 것을 목적으로 하는 산업안전보건법의 입법취지를 달성하기 위한 필수요건이다. 뿐만 아니라 산업안전보건법 산업안전보건기준에 관한 규칙은 세부 기술규격으로 관련 한국산업표준(Korean Industrial Standards, KS)을 8회에 걸쳐 인용하고 있다. 이와 같은 표준의 중요성을 반영하여 산업안전보건법 제27조 “기술상의 지침 및 작업환경의 표준”은 고용노동부장관이 산업재해 예방 및 작업환경의 개선을 위한 지침 또는 표준을 정하여 사업주에게 지도 또는 권고할 수 있도록 표준화 업무 수행의 근거를 마련하고 있다.

작업장 공기질 분과에 한하여 참여하고 있으며, 향후 기계안전, 전기안전, 보호구, 인간공학, 방폭 등 다른 산업안전보건분야로의 참여 확대가 필요하다. 이는 산업안전보건분야 기술규격의 내실 및 KOSHA GUIDE의 KS화를 통하여 국가산업표준으로서의 위상 확대를 도모할 수 있다. 또한 국제표준화 협력사업을 실시하여 고용노동부가 ISO 국제규격의 개발단계부터 참여함으로써 국제적인 최신 기술 동향 및 지식을 획득하여 국내 현장에 적시에 제공하고, 국제동향에 적절히 대응할 수 있을 것이다.

### | 정책제언 |

범부처 참여형 국가산업표준 운영체계에 대한 고용노동부의 참여 확대 시 고려가 필요한 사항을 다음과 같이 제언한다. 첫째, 참여 확대가 필요한 분야를 선정하여 산업통상자원부 국가기술표준원과 협의하고, 내년도 표준회의에 안건이 상정되도록 하여야 한다. ‘16년 안전보건공단 전문기술실의 「산업안전분야 한국산업표준(KS) 조사 및 타당성 연구」 결과를 바탕으로 공단 본부 각 실과 연구원 전문가의 검토를 통하여 참여 분야를 선정하고 협의하는 과정이 필요하다. 둘째, 범부처 참여형 국가산업표준 운영체계 참여 확대 필요성에 대한 소관부처인 고용노동부의 공감대 형성과 운영 참여 시 고용노동부와 안전보건공단의 역할정립이 필요하며, 표준화 업무의 효율적 운영을 위해서는 고용노동부와 안전보건공단의 업무 분담과 긴밀한 협업체계 구축이 필요하다. 셋째, 공단 내부에 표준 운영을 위한 적절한 조직체계를 구성하고, 산업안전보건연구원이나 관련 학계의 국제화 능력을 갖춘 전문가를 정하여 국제 표준화 업무를 주도적으로 수행할 수 있도록 장기적으로 지원할 필요성이 있다. 넷째, 운영 과정에서 관련 산업계의 적극적인 참여를 장려하고 산업계의 의견이 반영되도록 하여야 한다.

표준(standards)이란 “합의에 의해 작성되고 공인된 기관에 의해 승인된 것으로서 주어진 범위 내에서 최적 수준의 성취를 목적으로 공통적이고 반복적인 사용을 위한 규칙, 지침 또는 특성을 제공하는 문서”이다(KS A ISO/IEC Guide 2). 그리고 이러한 표준을 만들고 운영하는 작업을 표준화(standardization)라고 한다.

이와 관련하여 산업통상자원부가 모든 분야의 KS 운영을 전담하던 비효율성 개선 및 전문성 강화를 위하여 2015년 3월 3일 산업표준화법시행령을 개정하면서 2015년 7월 29일부터 각 전문분야별 소관부처에서 KS를 운영하는 “범부처 참여형 국가표준 운영체계”가 시행되었다. 미래창조과학부, 농림축산식품부, 환경부, 고용노동부, 국토교통부, 해양수산부, 식품의약품안전처, 방위사업청, 산림청이 참여한 새로운 운영체계에서 각 소관부처는 해당 분야에 대하여 산업표준화법에 따른 KS의 운영, 인증기관 지정, 국제표준화 협력사업 등의 업무에 대한 권한과 의무를 이관 받았고, 현재 고용노동부는 산업안전보건 분야 표준 중 작업장 공기질 분과 31개 표준에 대하여 제한적으로 참여하고 있다(표 1).

**[표 1] 부처별 국가표준 위탁현황(2016년 10월 기준)**

부처	제품표준	방법표준	전달표준	합계
합계	5,907	7,875	6,491	20,273
고용노동부	0	28	3	31
농림축산식품부	190	318	36	544
미래창조과학부	7	150	928	1,085
산림청	111	283	36	430
산업통상자원부	5,143	6,436	5,143	16,722
식품의약품안전처	401	165	261	827
해양수산부	35	3	0	38
환경부	20	492	84	596

범부처 참여형 국가산업표준 운영체계에 따라 소관부서로 이관된 주요업무는 다음과 같다.

- ▶ 산업표준의 제정, 개정, 폐지, 적부확인
- ▶ 협력기관의 지정운영
- ▶ 산업표준 등의 제정 협의, 심의회 회부 및 심의결과 접수 및 통보, 공청회 개최
- ▶ 산업표준 고시
- ▶ 인증기관 지정, 지정취소, 업무정지 명령
- ▶ 국제표준화협력 사업 추진 등

## II. 목적

본 리포트에서는 현재 시행되고 있는 범부처 참여형 국가산업표준 운영체제와 고용노동부의 추진현황에 대해서 소개하고, 향후 산업안전보건분야 전반으로의 참여 확대 필요성 및 추진 방향을 제시하고자 했다.

## III. 조사 및 분석 내용

### 1. 산업표준화 업무 운영체제

#### 가. 산업표준심의회

산업표준화법에 따라 KS의 제·개정 등 운영을 위한 산업표준심의회는 하위부터 단계별로 전문위원회, 기술심의회, 표준회의로 구성된다(그림 1). 전문위원회는 KS의 제·개정 및 확인·폐지와 국제표준 관련 문서의 조사·검토 업무를 수행한다. 기술심의회는 KS의 제·개정 및 확인·폐지, KS 인증품목 지정, 국제표준안 심의 등의 업무를 수행한다. 표준회의는 산업표준심의회 운영에 관한 사항과 기술심의회 설치·폐지 및 조정, 산업표준 간 중복성 확인 및 서식 일관성 유지 등의 심의 업무를 수행한다. 범부처 참여형 국가산업표준 운영체제에서 기술심의회와 전문위원회는 해당 분야 표준을 이관 받은 각 소관부처가 운영하며, 표준회의는 국가기술표준원이 운영한다. 기술심의회에서 간사는 소관부처의 담당공무원이 수행하고, 위원장은 외부에서 위촉된 전문가가 맡는다. 기술심의회 산하에는 필요 시 각 분야별로 전문위원회를 두어 운영할 수 있다. 소관부처 담당공무원이 전문위원회의 세부 전문분야 표준화 작업에 직접 참여하기는 무리가 있으므로, 소관부처는 산업표준화법 제5조 제3항에 따라 KS 제·개정의 효율적 추진을 위해 전문분야별로 표준개발협력기관(Cooperation Organization for Standards Development, COSD)을 지정하여 전문위원회의 운영을 위탁할 수 있다. 표준개발협력기관은 해당 분야의 KS 수요조사, 로드맵 작성 및 개발계획 수립, 전문위원회 및 표준화 작업반 운영, 표준안 작성 및 수정, 공청회 및 설명회 개최 등의 업무를 수행한다.



\* 국가산업표준의 제정·개정·폐지·적부 확인 및 국제표준 심의 등에 관한 사항을 조사·심의  
 † 국가산업표준 및 국제표준 문서 등에 관한 전문적인 사항을 조사·검토

[그림 1] 산업표준심의회 구성 및 운영기관

## 나. KS 제·개정 절차

산업표준화법에 따른 KS의 제·개정 및 확인·폐지 절차는 [그림 2]와 같다. 범부처 참여형 국가산업 표준 운영체계에서 표준을 이관 받은 소관부처는 KS의 제·개정 및 확인·폐지의 신청 접수, 예고고시 및 고시와 전문위원회 및 기술심의회를 운영을 담당하고, 국가기술표준원은 표준회의를 운영하여 일관성 유지 심의를 수행하므로, 이관 받은 분야에 대한 KS의 제·개정 및 확인·폐지의 실질적인 운영 권한은 소관부처에 이관되었다.



[그림 2] 국가산업표준 제·개정 및 확인·폐지 절차

[주1] '제정, 개정 및 폐지'의 경우 60일간 예고고시하되, 용어 변경 등 경미한 개정사항은 30일간 예고, 고시할 수 있으며, 이해관계인의 요구가 있거나 필요한 경우에는 예고기간 중 공청회를 개최하여야 함.

[주2] 경미한 개정사항은 중복성 확인 및 표준 서식 등 일관성 유지 심의를 생략함.

[주3] '폐지'의 경우에만 예고고시하고, '확인'의 경우에는 예고고시를 생략함.

## 2. 국제표준화 사업

국제표준화기구(International Organization for Standardization, ISO)는 1947년에 창설되어 현재 세계 163개국의 표준기구가 참가하는 비정부 국제기구이다. ISO는 산하에 전기, 전자, 통신, 의료, 경영, 안전, 환경, 보건 등 전 산업분야에 걸쳐 238개의 기술위원회(Technical Committee, TC)와 521개의 분과위원회(Subcommittee, SC), 2,592개의 작업반(Working Group, WG)을 운영하고 있으며 현재까지 약 21,000종 이상의 표준을 발행하였다.

ISO의 모든 회원기구는 기술위원회와 분과위원회의 업무에 참여할 권한을 가지며, 회원국의 지위는 각 분과위원회별로 P-member와 O-member로 구분된다. P-member는 해당 기술위원회, 분과위원회 업무에 적극 참여하고 신규작업 항목 제안, 검토안 및 최종국제표준안에 대한 투표, 회의참석의 권한 및 의무가 있다. O-member는 신규작업 항목 제안 및 투표 권한이 없으며, 해당 기술위원회, 분과위원회에 진행상황에 대한 문서의 공람, 의견제출 및 회의참석 권한만 가진다. 국제규격의 개발과정은 [그림 3]과 같으며, 국제규격은 각 개발단계에서 회원국들의 검토와 투표를 거친다. 기술위원회 및 분과위원회는 정기적으로 총회를 열어 주요 의결사항을 논의하며, 특히 신규 표준화 과제의 승인은 공식적으로 총회에서 시작된다.

또한 작업반 별로 표준화를 기획 또는 진행하기 위한 회의를 특정 장소 또는 웹 미팅을 이용하여 지속적으로 실시한다. 작업반 회의에서는 주로 투표 결과와 회원국의 검토의견 등 표준의 세부 내용에 대한 기술적인 사항이 주로 논의된다.

국제표준화 문서의 조사 및 검토를 목적으로 소관부처는 산업표준화법 시행령 제12조 제2항에 따라 국제표준화 간사기관을 지정·운영할 수 있다. 국제표준화 간사기관은 해당 기술위원회 또는 분과위원회의 국제표준 관련 문서에 대한 검토의견 취합 및 정리, 국제표준 정보의 수집, 국제표준안에 대한 투표 시 한국의 입장 정리 및 담당 공무원에 건의 등의 업무를 수행한다. 우리나라가 해당 분과위원회의 P-member인 경우 담당공무원은 국제표준화 간사기관이 정리한 종합의견에 따라 국제표준안에 대한 검토의견을 제출하고 찬반을 투표한다.



[그림 3] 국제표준 개발 절차

### 3. 산업안전보건분야 표준업무 운영 현황

고용노동부는 범부처 참여형 국가산업표준 운영체계에 2015년 7월 시행 시부터 참여하여 작업장 공기질 분과에 대한 행정권한을 위탁받았으며, 현재 운영 중인 작업장 공기질 분과의 KS는 31종이다. 고용노동부는 표준업무 수행을 위하여 2016년 2월에 작업장 공기질 기술심의회, 3월에 전문위원회를 구성하고 KS 적부확인을 위한 회의를 각 1회 개최하였다.

우리나라는 ISO의 공기의 질/작업장 공기질 분과(TC146/SC2)의 P-member로서 고용노동부는 국제표준화 사업으로 수시로 발생하는 국제규격안에 대한 검토의견을 제출하고 투표를 실시하고 있으며, 안전보건공단 산업안전보건연구원은 작업장 공기질 분과의 표준개발협력기관 및 국제표준화 간사기관 역할을 수행하고 있다. 또한 안전보건공단 산업안전보건연구원은 2016년 9월에 미국 벌링턴에서 개최된

공기의질 기술위원회(TC146) 정기총회에 참가하여 작업장 공기질 분과의 국제규격을 검토하였다. 6월 정기총회에서 국내 기술과 제도 및 산업 현황을 설명하였고, 관련 전문가의 의견 청취 및 기술동향을 파악하였다. 향후 안전보건공단 산업안전보건연구원은 신규 KS 제정, 5년 주기로 도래되는 기존 KS의 정비 및 ISO 작업장 공기질 분과 정기총회 참석을 위하여 매년 일정액의 연구비 등 관련 예산을 책정할 예정이다.

작업장 공기질 분과의 운영은 향후 고용노동부가 범부처 참여형 국가산업표준 사업을 산업안전보건분야 전반으로 확대할 수 있는 길을 터놓았다는 점에서 그 의미가 크다. 그러나 기계안전, 보호구, 인간공학, 전기안전, 방폭 등 중요한 산업안전보건 분야 표준의 운영을 아직 고용노동부에서 위탁받지 않았다는 점에서 그 한계 또한 존재한다. 향후 고용노동부의 참가 확대 여지가 있는 산업안전보건 관련 주요 KS 분과를 [표 2]에 제시하였다. 참고로 [표 2]에 제시한 KS 분과는 필자의 주관적인 판단임을 밝히며, 향후 추진검토 및 협의 결과에 따라 가감될 수 있을 것이다.

[표 2] 주요 산업안전보건 관련 분야(전문위원회 기준)

분과	대표적인 KS의 예	현 담당부처
인간공학	KS A ISO 6385 작업시스템 설계를 위한 인간공학적 원칙	산업통상자원부
기계안전	KS B 6953 기계류의 안전 - 예상치 못한 작동 예방	산업통상자원부
과압안전장치	KS B ISO 4126-1 과압 방지 안전장치 - 제1부: 안전밸브	산업통상자원부
방폭 전기설비	KS C IEC 60079-0 방폭 기기 - 제0부 - 일반 요구사항	산업통상자원부
보호복 및 보호장구	KS M ISO 20345 개인보호장구 - 안전화	산업통상자원부
전기적 안전성	KS C IEC 60364-4-41 저압 전기설비 - 제4-41부; 안전을 위한 보호 - 감전에 대한 보호	산업통상자원부
작업장 공기질	KS I ISO 17733 작업장 공기 - 수은 및 무기수산화합물의 측정 - 차가운 증기 원자흡광분광법 또는 원자형광분광법	고용노동부

#### 4. 산업안전보건분야 표준화 참여 확대 필요성

산업안전보건 관련 분야에 대한 고용노동부의 범부처 참여형 국가산업표준 운영체계 참여 확대가 필요하다. 고용노동부의 범부처 참여형 국가산업표준 운영체계 참여 확대를 통하여 산업안전보건분야 기술규격의 내실화는 물론, 안전보건공단에서 제정하는 KOSHA Guide의 KS화를 통하여 국가산업표준으로서의 대표성 확대를 도모할 수 있다. 또한 국제표준화 협력사업을 실시하여 고용노동부가 ISO 국제규격의 개발단계부터 참여함으로써, 국제적인 최신 기술 동향 및 지식을 획득하여 국내 현장에 적시에 제공하고, 국제동향에 적절히 대응할 수 있다. 관련하여 현재 ISO는 안전보건경영시스템 인증에 대한 단체규격인 OHSAS 18001과 KOSHA 18001에 대응하는 표준인 “ISO 45001 - Occupational health

and safety”를 제정하는 중이다. 2013년 3월에 최초 제안된 ISO 45001은 현재 국제규격 초안(Draft International Standard, DIS) 개발 단계이며, 2017년 9월 최종안에 대한 회원국들의 승인을 거쳐 2017년 12월에 제정 완료될 것으로 예상된다. 만약 이와 같이 산업안전보건에서 중요한 국제표준에 대한 대응과 KS 부합화가 고용노동부가 아닌 다른 부처에서 이루지는 경우, 향후 안전보건경영시스템의 인정 요건을 다른 부처의 손에 맡기는 결과를 초래할 수 있다. 기준을 운영하는 자가 해당 분야의 주도권을 가지는 상식적인 명제 하에서 산업안전보건분야 전반에 대한 고용노동부의 범부처 참여형 국가산업표준 운영 체계 참여 확대는 고용노동부가 산업안전보건의 소관부처로서 행사하여야 할 당연한 권리이자 의무이다.

## IV. 정책제언

지난 수년간 작업장 공기질 분과 간사와 환경부 실내공기질 분과 전문위원회 위원의 역할을 수행한 경험을 바탕으로 향후 범부처 참여형 국가산업표준 운영체계에 대한 고용노동부의 참여 확대 시 고려가 필요한 사항을 다음과 같이 제언한다.

첫째, 참여 확대가 필요한 분야를 선정하여 산업통상자원부 국가기술표준원과 협의하고, 내년도 표준회의에 안건이 상정되도록 하여야 한다. 특히 산업안전보건은 타부처와 전문분야가 기술적으로 중첩되는 경우가 많고, 현재 몇몇 분야는 타 부처 소속 기관 또는 단체가 표준개발협력기관으로 지정되어 있으므로 참여 분야에 대한 세심한 검토와 협의가 필요하다. 이와 관련하여 안전보건공단 전문기술실은 「산업안전분야 한국산업표준(KS) 조사 및 타당성 연구(2016년)」를 실시하였다. 이번 연구 보고서에서는 한국산업표준 가운데 고용노동부로부터 위탁을 확대할 필요가 있는 산업안전표준을 기존의 위탁 표준 31종을 제외하고 직접 연계 표준(ISC13, ISO TC/SC 관련기준)은 392종, 간접 연계 표준(국내 법령·기술관련 기준)은 234종을 선정하여 제시하였다. 따라서 연구결과를 바탕으로 공단 본부 각 실과 연구원 전문가의 검토를 통하여 참여 분야를 선정하고 협의하는 과정이 필요하다. 특히 2017년 12월 발간될 예정인 ISO 45001은 그 중요성과 개발 일정을 고려할 때 대응이 시급하다.

둘째, 범부처 참여형 국가산업표준 운영체계 참여 확대 필요성에 대한 소관부처인 고용노동부의 공감대 형성과 운영 참여 시 고용노동부와 안전보건공단의 역할정립이 필요하다. 표준화 업무의 효율적 운영을 위해서는 각 전문분야 담당자의 기술적인 통찰과 국내 최고 전문가들의 참여가 요구되므로, 농림축산식품부, 환경부 등 타 부처의 경우 업무의 전문성과 효율성을 고려하여 표준 운영을 한국식품연구원, 국립환경과학원과 같은 산하 전문기관에 위탁하여 운영하고 있다. 산업안전보건분야의 경우 안전보건공단이 표준개발협력기관 및 국제표준화 간사기관의 역할을 수행하여 표준안의 개발과 국제표준화 업무를 수행하고, 고용노동부가 기술위원회를 운영하고 표준의 제·개정을 고시하는 등 관리·

감독 및 관련 행정을 수행하는 체계를 고려해볼 수 있다. 따라서 표준화 업무의 효율적 운영을 위해서는 고용노동부와 안전보건공단의 업무 분담과 긴밀한 협업체계 구축이 필요하다.

셋째, 공단 내부에 표준 운영을 위한 적절한 조직체계 구성이 필요하다. 국가표준과 국제표준의 부합화, 표준화 활동의 일원화, 표준개발의 효율성 증대 등을 위하여 국가기술표준원은 하나의 기관에서 표준개발협력기관과 국제표준화 간사기관 업무를 동시에 수행할 것을 권장하고 있으므로, 범부처형 국가산업표준 운영체계 도입을 위한 담당 조직과 예산 및 인력 편성 시 이러한 점을 고려할 필요성이 있다. 특히 국제표준화 업무는 매년 열리는 국제회의에 해당분야의 동일한 전문가가 계속 참여하여 해외 기술위원회 관계자 및 작업반의 전문가와 인적 네트워크를 형성하는 것이 중요하다. 신뢰가 중요한 선진문화를 가진 유럽과 북미의 전문가가 이끌어가는 ISO의 구조적 현실 속에서 한국의 생소한 인물이 그들의 논의에 처음 참여하여 기술동향을 파악하고, 국내 현실을 국제기준에 반영하며, 한국 주도의 새로운 국제표준 개발 작업을 제안하여 그들의 동의를 이끌어내는 것은 기대하기 어렵다. 따라서 안전보건공단 산업안전보건연구원이나 관련 학계의 국제화 능력을 갖춘 특정 전문가를 정하여 매년 정기적으로 국제회의에 참여하고 국제 표준화 업무를 주도적으로 수행할 수 있도록 장기적으로 지원할 필요성이 있다.

넷째, 운영 과정에서 관련 산업계의 적극적인 참여를 장려하고 산업계의 의견이 반영되도록 하여야 한다. 국가 간 상품교역에 장벽이 될 수 있는 표준 및 시험검사제도, 자유로운 무역거래를 위축시키는 시험검사, 인증제도, 각종 규격 등을 제정하거나 개정할 때 국제기준이나 관행을 준수하도록 의무화하는 세계무역기구(World Trade Organization, WTO)의 무역기술장벽(Technical Barriers to Trade, TBT) 협정에 따라 국제표준화 대응은 국익과도 밀접한 관계가 있다. 때로는 국익에 반대되는 국제표준안인 경우 투표 시 반대 의견을 제출할 수도 있다. 이는 보호구 및 방호장치 등 국내 관련 산업의 진흥을 목적으로 하는 산업안전보건법 제36조의3 “안전인증대상 기계기구등 제조사업 등의 지원”의 입법 취지와도 부합한다. 해외 선진국들의 경우 표준제정 활동에 관련 산업계 전문가가 적극적으로 참여하여 자국 산업계의 단체표준이나 국가표준을 국제표준에 반영시킴으로서 자국의 이익을 극대화하기 위하여 노력하고 있다.

세계적 석학인 프랜시스 후쿠야마 교수는 “선진국과 후진국의 차이는 신뢰의 차이”라고 했다. ISO는 “어떤 것에 신뢰가 없다면 그것은 그 제품이나 행위 등에 대한 표준이 없기 때문”이라고 말한다. 우리나라가 산업안전보건의 선진국이 되기 위하여 필요한 것 중 하나, 바로 최적의 산업안전보건표준을 만드는 것이다.

## | 참고문헌 |

1. 산업안전보건법. 법률 제11862호. 2013.6.4.
2. 산업표준화법. 법률 제13847호. 2016.1.27.
3. ISO 45001 - Occupational health and safety. Available at: <http://www.iso.org/iso/iso45001>.
4. KS A ISO/IEC GUIDE 2. 표준화 및 관련 활동—일반 어휘. 2012.12.28.
5. 산업통상자원부 기술표준원. 범부처 국가표준 정책협의체 워크숍 자료. 2015.4.30.
6. 환경부 국립환경과학원. 2016년 환경표준(KS)심의회 워크숍 자료. 2016.2.25.
7. 한국산업안전보건공단. 산업안전보건분야 한국산업표준(KS) 조사 및 타당성 연구보고서. 2016.10.31.

# 산업안전보건법의 위임입법 정비 필요성

산업안전보건연구원 안전보건정책연구실 김기식 실장  
산업안전보건연구원 안전보건정책연구실 조흠학 연구위원

## 요약문

### |배경 및 문제점|

산업안전보건법은 시행령, 시행규칙을 비롯한 각종 기준과 고시까지 전문적이고 기술적인 사항을 포함하여 방대하게 규정되어 있으며, 잦은 개정으로 인한 체계의 혼란과 중복적인 규정들로 해석의 어려움을 야기한다. 또한, 중앙부처와 지방노동관서의 규정, 또는 타법의 규정을 정비해 가야 하는 기준이자 산업안전보건 분야의 일반법임에도 불구하고 모호한 집행조항과 현대화 되지 못한 용어의 존재가 문제로 지적되어 왔다. 이러한 체계의 복잡성과 방대한 하위법령은 사업장에서의 자율적인 예방활동을 어렵게 하고 있어 산업안전보건법 전반에 대한 정비가 필요한 시점이다.

### |목적|

산업안전보건법의 수급자인 사업주가 법령을 잘 이해하여 그 내용을 현장에 적용할 수 있도록 불명확한 산업법의 내용과 법령체계를 정리하고, 이를 토대로 개선 정비방안을 제시하고자 한다.

### |조사 및 분석내용|

대법원과 하급심 판례 분석 작업을 통해 산안법 제23조가 규정하고 있는 안전보건조치의무 위반의 성립요건과 적용범위 문제를 찾아보았다. 제23조는 '사업주가 위험을 예방하기 위한 조치를 하여야 한다.'고 규정하고 있고, 이에 대한 위반행위가 있으면 벌칙을 부과한다. 그리고 구체적인 위험예방조치는 「산업안전보건기준에 관한 규칙」으로 정하고 있다. 그러나 판례의 태도는 위험성이 있는 작업이 필요한 안전조치 없이 이루어졌다는 사실만으로 사업자에게 안전상 조치 의무불이행 책임을 물을 수 없다는 입장으로, 동 '기준에 관한 규칙'이 산안법 제23조의 위임을 받아 제정된 예방 조치에 관한 기술기준이지만 집행에 있어서는 사업주 위반행위라는 명확한 위반사실이 존재해야만 적용할 수 있게 된다는 문제가 나타난다. 따라서 '기준에 관한 규칙'이 산안법 제23조에 근거한 규정이라는 수권내용을 담을 필요가 있다. 또한 판례 외에도 다음의 법제처 법령입안심사기준을 근거로 유형화하여 산안법의 문제점을 분석 검토하였다. ①위임근거 없는 국민의 권리제한 또는 의무부과 사항이 있는지, ②위임범위 이탈 사항이 있는지, ③포괄적 재위임 사항이 있는지, ④행정입법 부작위 사항이 있는지, ⑤

## I. 배경 및 문제점

산업재해를 예방하기 위한 법 집행에 있어 가장 중요한 것은 예방의 효율성이다.<sup>1)</sup> 그리고 산업안전보건법(이하 산안법)은 산업현장에서의 재해예방을 위한 구체적인 기준이자 정부가 수립한 산업안전보건 정책실현수단이다.<sup>2)</sup> 산안법 제1조는 “이 법은 산업안전·보건에 관한 기준을 확립하고 그 책임의 소재를 명확하게 하여 산업재해를 예방하고 쾌적한 작업환경을 조성함으로써 근로자의 안전과 보건을 유지·증진함을 목적으로 한다.”고 법의 목적을 밝히고 있다. 즉, 산안법은 산업재해를 예방하고 근로자의 안전과 보건을 유지·증진하는 것을 궁극적인 목적으로 하고 있으며, 그 전제로 산업안전·보건에 관한 기준의 확립과 그 책임소재의 명확성을 목적 실현의 수단으로 하고 있는 것이다. 그리고 산안법의 궁극적인 입법 목적 달성을 위해서는 올바른 입법기준에 맞는 법률 제정과 효율적이고 정확한 집행이 요구된다.

그러나 현행 산안법은 1981년 제정된 이후 산업 환경의 변화에 따라 2015년 시행된 가장 최근의 법까지 36회 개정(타법 개정 포함) 되었으며, 잦은 개정에 따라 기존 조문 위치 변동을 최소화하기 위하여

1) Kasserler Kommentar Sozialversicherungsrecht-Ricke, 2009, § 1 SGB VII, Rn.1.

2) 조흥학, 산업안전보건 규율체계 개편에 관한 연구, 안전보건공단, 2015, 29면.

내용의 불합리성 또는 알기 쉬운 법령으로 수정을 요하는 사항이 있는지 등의 법제처의 법령입안심사기준을 근거로 수정 대상, 법률체계의 부적합 정도 등을 분석하였다. 그 결과 산안법령상 정비되어야 할 부분들이 상당수 있다는 결론을 도출해낼 수 있었다. 특히 산업안전보건법 시행규칙의 경우 위임근거 없는 국민의 권리제한 또는 의무부과나 법률체계의 부적합, 내용의 불합리성 등이 다수 발견되었다.

### | 정책제언 |

산업안전보건법 및 하위법령의 규정 내용을 분석하여 세부내용 보완을 통해 입법체계의 명확화 및 단순화가 필요하며, 그 과정에서 불명확, 불필요한 선언적 조항의 정비도 필요하다. 산업현장에 적용이 모호한 강행규정임에도 불구하고 제재규정이 불비 되어있는 경우에 보완을 통해 집행규정의 현실화 및 수용성을 제고하고, 입법내용을 체계화할 수 있는 방향으로 정비가 필요하다. 그리고 ‘기준에 관한 규칙’ 제1조의 위임 규정에서 산업안전보건법 제23조와 제24조 위임사항만 남기고 정비하는 방안이 있다. 수권근거의 모호성 문제를 해소하기 위하여 법률 제23조 및 제24조의 위임을 받은 조문만 남기고 이에 해당하지 않는 조문은 현행 산업안전보건법 시행규칙으로 이동하여 위임체계에 맞게 재배치하여 규정하는 방안을 고려할 수 있을 것이다. 또한 산업안전보건에 관한 고시 등도 재정비하여 위임입법 체계를 명확히 하고, 이 과정에서 포괄 위임된 규정이나 명확성의 원칙 위반 사항 등 일반입법기준을 벗어난 법령의 정비도 이루어질 필요가 있다고 본다.

부가조문을 많이 삽입했고, 이로 인해 입법체계도 복잡하고 불분명해진 면이 있다. 시행령, 시행규칙을 비롯한 각종 기준과 고시까지 전문적이고 기술적인 사항을 포함하여 방대하게 규정되어 있으며, 잦은 개정으로 인한 체계의 혼란과 중복적인 규정들로 해석의 어려움을 야기한다. 또한, 중앙부처와 지방노동관서의 규정, 또는 타법의 규정을 정비해 가야 하는 기준이자 산업안전보건 분야의 일반법임에도 불구하고 모호한 집행조항과 현대화 되지 못한 용어의 존재가 문제로 지적되어 왔다.

산안법은 산업안전부터 보건, 산업재해까지 근로자의 안전과 보건 관련 전반을 규율하고 있는 일반법이므로 근로자 및 사업주, 기타 관계자가 해석하기 용이해야 한다. 그러나 체계의 복잡성과 방대한 하위법령은 사업장에서의 자율적인 예방활동을 어렵게 하고 있어 산안법 전반에 대한 정비가 필요한 시점이다.

## II. 목적

산업안전보건법의 수급자인 사업주가 법령을 잘 이해하여 그 내용을 현장에 적용할 수 있도록 불명확한 산안법의 내용과 법령체계를 정리하고, 이를 토대로 개선·정비방안을 제시하고자 한다.

## III. 조사 및 분석내용

### 1. 위임체계정비를 위한 현행 법령 분석

#### 가. 판례 분석

산안법 관련 판례 중 주로 문제가 되었던 것은 동법 제23조가 규정하고 있는 안전조치의무 위반의 성립요건과 적용범위 문제이다. 산안법 제23조 제1항은 사업을 함에 있어 사업주가 위험을 예방하기 위한 조치를 하여야 한다고 규정하여 사업주에게 안전조치의무를 부과하고 있고, 이를 위반할 경우 벌칙이 있게 되는데 이에 관한 세부사항은 「산업안전보건기준에 관한 규칙(이하 ‘기준에 관한 규칙’)」으로 정하고 있으며, 그 내용이 복잡하기 때문에 법과 규칙을 모두 고려한 판례가 나타나고 있다.

먼저 산안법 제2조 제3호가 “근로를 사용하여 사업을 하는 자”라고 정의하는 것과 관련하여 대법원의 사업주 판단범위에 대한 판례를 살펴보자. 대법원은 안전조치의무의 상대방인 근로자는 사업주와 종속적인 관계에 있는 실질적인 고용관계가 있는 근로자라고 해석하고 있기 때문에 사업주도 근로자에 대하여 실질적인 고용관계가 있는 자라고 할 수 있을 것이다. 또한 대법원은 안전조치 의무위반이 성립하기 위해서는 사업주가 안전조치 없이 위험성이 있는 작업을 하도록 지시하는 경우나 안전조치 없이

그러한 작업이 이루어지고 있다는 사실을 알면서도 이를 계속하도록 하는 등 사업주에 의한 위반행위라고 인정되는 경우에만 처벌이 가능한 것으로 판시<sup>3)</sup>하고 있다.

따라서 단순히 안전조치 없이 위험성이 있는 작업이 이루어지고 있다는 사실만으로 사업주에게 제23조의 안전상 조치 책임을 물을 수는 없다는 것이 대법원의 입장인 것이다. 또 다른 관례에서도 근로자가 사업주에 종속적인 관계에서 근로를 제공하는 실질적인 고용관계가 인정되어야 산안법 제23조 제1항 위반죄가 성립한다고 하고 있으며<sup>4)</sup>, 이것은 단순한 ‘기준에 관한 규칙’상의 안전조치 위반으로 책임을 묻는 것이 아니고 사업주의 지속적인 위반행위가 있어야 제23조를 적용한다는 것이다. 다시 말하면 위험성이 있는 작업이 필요한 안전조치 없이 이루어졌다는 사실만으로 사업자에게 안전상 조치 의무 불이행 책임을 물을 수 없다는 것이다. 따라서 ‘기준에 관한 규칙’은 산안법 제23조를 위임받아 제정된 예방 조치에 관한 기술기준이지만, 집행에 있어서는 사업주 위반행위라는 명확한 위반사실이 존재해야 적용할 수 있다는 문제점이 나타나고 있다. 때문에 ‘기준에 관한 규칙’이 산안법 제23조 및 제24조에 근거한 규정이라는 수권내용을 담을 필요가 있다고 본다.

## 나. 입법분석 기본이론의 적용기준

산안법령을 ‘위임근거 없는 국민의 권리제한 또는 의무부과’, ‘위임범위 이탈’, ‘포괄적 재위임’, ‘행정 입법 부작위’, ‘내용의 불합리성 또는 알기 쉬운 법령 여부’등을 기준으로 수정대상, 법률체계의 부적합 정도 등을 분석할 수 있다.

### 1) 위임근거 없는 국민의 권리제한 또는 의무부과

처벌 법규나 조세 법규 등과 같이 국민의 권리를 제한하거나 국민에게 의무를 부과하는 사항에 대해서는 구체성과 명확성의 요구가 강화되어 위임의 근거 규정인 법률의 규정 그 자체에서 위임의 범위를 명확히 함과 동시에 구체적으로 위임된 사항의 처리 기준과 처리 지침을 제시하거나 적어도 그 처리에 대한 대강을 예측할 수 있을 정도로 정해야 한다. 이에 따라 상위법령에서 하위법령으로 명확한 위임근거 없이 국민의 권리를 제한하거나 의무를 부과하고 있는 사항이 있는지를 확인할 필요가 있다.

3) 대법원 2007.3.29. 선고 2006도8874 판결, 판결요지를 보면 “법 제23조 제1항 위반은 사업장에서 안전조치 없이 위험성이 있는 작업이 행하여졌다는 사실만으로 성립하는 것이 아니라 사업주의 안전조치 없는 작업지시, 안전조치없는 작업방식 등 사업주에 의한 위반행위라고 인정되는 경우에 성립한다.”라고 판시하고 있다. ; 대법원 2010.6.24. 선고 2010도2615 판결에서도 “근로자가 사업주에 종속적인 관계에서 근로를 제공하는 실질적인 고용관계가 인정되어야 법 제23조 제1항 위반죄가 성립한다” 라고 판시하고 있다.

4) 대법원 2010.9.9. 선고, 2008도7834, 판결, 위험성이 있는 작업이 필요한 안전조치 없이 이루어졌다는 사실만으로 사업자에게 안전상 조치의무 불이행 책임을 물을 수 없다라고 판시하고 있으며, ; 대법원 2011.9.29. 선고, 2009도12515, 판결구 법 제23조 제3항 위반죄는 ‘단지 단순히 사업장에서 규칙에 따른 안전조치 없이 작업이 이루어졌다는 사실만으로 성립하는 것이 아니라 사업주의 안전조치 없는 작업지시, 방치하는 경우 성립하는 것으로 안전조치없는 작업이 향후에도 계속될 것이라는 것을 미필적으로 인식하면서도 방치하였다면 성립한다. 또한 같은 법리가 동일한 장소에서 행하여지는 사업의 일부를 도급에 의하여 행하는 사업의 사업주에 있어서 그의 수급인이 사용하는 근로자가 구 법 제29조 제2항에 규정된 산업재해 발생위험이 있는 장소에서 작업을 하는 경우에도 동일하게 적용된다.’라고 판시하고 있다.

## 2) 위임범위 일탈

입법의 기본원칙으로 상위법령에서 대강의 범위를 정하여 하위 규정에 위임하는 형식을 채택하고 있는 바, 기본적인 사항들은 가능하면 구체적이고 명확하게 규정하여 누구라도 그 법률로부터 하위 법령에 규정될 내용의 대강을 예측할 수 있도록 하는 것이 위임입법의 기본원칙이다. 따라서 산안법의 시행령과 시행규칙에서 규정들이 상위법령의 위임범위를 벗어나서 규정되고 있는 사항이 있는지 확인하여 개정할 필요가 있다.

## 3) 포괄적 재위임

포괄위임금지의 원칙은 법률이 위임하는 사항과 범위를 구체적으로 한정하지 않고 특정 행정기관에 입법권을 일반적·포괄적으로 위임하는 것은 금지된다는 원칙을 말하는 것이므로, 산안법의 시행령과 시행규칙에서 포괄적으로 재위임된 사항을 확인하고 이를 개선할 필요가 있다.

## 4) 행정입법 부작위

법률에서 시행령이나 시행규칙 등 행정입법의 형식으로 위임한 사항을 정부에서 행정입법으로 제정하지 아니하는 것을 행정입법 부작위라고 하는데, 산안법에서 시행령이나 시행규칙으로 위임하였으나 규정을 마련하지 않고 있어 실질적으로 해당 조문의 취지대로 실현·집행되지 못하는 규정을 개선할 필요가 있다.

## 5) 내용의 불합리성 또는 알기 쉬운 법령정비 대상

산안법의 복잡함과 이에 따라 기술관련 내용을 담은 규정을 이해하기가 어려운 문제가 있다. 이에 따라 위임체계를 검토하면서 규정 내용 그 자체도 수급자가 이해가 쉽도록 정비할 필요가 있다.

## 6) 법령체계의 부적합

하나의 법령은 그 자체로 일관성과 체계성을 갖출 필요가 있다. 산안법령은 산업 환경의 변화에 따라 여러 차례 개정되어 왔고 사고발생에 따른 대응형식으로서의 입법성향에 따라 그 법률상의 체계성과 일관성이 훼손되어 있다. 이에 따라 산안법 전체의 체계를 정비하여 체계의 일관성을 회복할 필요가 있다.

**[표 1] 산업안전보건법 및 하위법령 위임입법체계에 따른 분석통계**

구분기준	법률	시행령	시행규칙
위임근거 없는 국민의 권리제한 또는 의무부과	0	0	10
위임범위 일탈	0	1	4
포괄적 재위임	0	1	0
행정입법 부작위	0	2	0
내용의 불합리성 또는 알기 쉬운 법령으로 수정대상	12	5	4
법률체계의 부적합	2	1	29

위의 기준에 따라 산안법령을 분석한 결과 법률과 시행령에서는 위임근거 없는 국민의 권리제한 또는 의무부과가 나타나지 않아 비교적 심각한 입법체계의 위반사례는 없는 것으로 판단되었으나, 시행규칙에서는 이러한 사례가 다수 나타나고 있으며, 그 밖에도 수차례 언급한 “내용의 불합리성 또는 알기 쉬운 법령으로의 수정대상”이나 “법률체계의 부적합” 사례는 많이 나타나고 있어 전반적인 입법체계의 정비는 필요하다.

## IV. 정책제언

산안법 및 하위법령의 규정 내용을 분석하여 법령해석상의 모호함 또는 입법상 불비한 규정 등 세부 내용 보완을 통해 입법체계의 명확화 및 단순화할 필요가 있으며, 이 과정에서 오래된 용어의 현대화 등 체계 정비(알기 쉬운 법령정비)와 상·하위법령간의 집행기준 불명확이나 불필요한 선언적 조항의 정비도 필요하다.

산업현장에 적용이 모호한 강행규정이나 강행규정임에도 불구하고 제재규정이 불비되어있는 경우에 대한 보완을 통해 집행규정의 현실화 및 수용성을 제고할 필요가 있다. 특히 법적인 근거를 갖추지 못한 시행규칙 등의 집행규정들을 정비를 통하여 법률 집행 시에 재량행위의 투명화를 위해 일반 의무조항과 책임조항 등을 명확하게 구분하여 정비할 필요가 있다<sup>5)</sup>.

산안법의 잦은 개정이후 산발적으로 규정되어 있는 조문을 본칙규정과 부칙규정, 총칙규정과 집행규정 등 그 성격과 내용에 맞추어 체계를 정비하여야 한다. 산안법 제4장의 유해위험예방조치 규정의 내용을 보면 조문이 43개의 조문이고, 제3장을 보면 안전보건관리규정은 단 3개의 조문으로 구성되어 있다. 물론 제4장은 산안법의 예방 조치에 관한 가장 핵심적인 조문이므로 다양한 예방 조치기준이 필요하지만, 안전상 조치, 보건상 조치 및 도급, 인증 등의 다양한 내용들이 포함되어 이 부분을 체계화시켜 재정리할 필요가 있다고 본다<sup>6)</sup>.

그리고 ‘기준에 관한 규칙’ 제1조의 위임 규정에서 산안법 제23조와 제24조 위임사항만 남기고 정비하는 방안이 있다. ‘기준에 관한 규칙’은 총676개의 조문으로 구성되어 있는데, 그 대부분이 법 제23조와 제24조가 수권한 사항들이라 할 수 있다. 각각의 조문들이 제정목적 및 산안법의 법률상 조문에 따라 수권근거를 따라야 하지만, 현재는 산안법의 근거 조문이 ‘기준에 관한 규칙’ 제1조 목적에 열거되어

5) 산업안전보건기준에관한규칙 제8조의 조도규정은 법 제5조 제1항의“사업주는 다음 각 호의 사항을 이행함으로써 근로자의 안전과 건강을 유지·증진시키는 한편, 국가의 산업재해 예방시책에 따라야 한다” 와 동법 제24조 “사업주는 사업을 할 때 다음 각 호의 건강장해를 예방하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다”의 규정 중에 어느 것을 위임 받은 것인지 가에 따라 처벌규정이 달라질 수 있다고 보기 때문에 정리가 필요하다고 본다.

6) 안전상 조치나 보건상 조치를 중심으로 정리하고, 인증에 관한 부분은 다른 한 개의 장으로 정리가 필요하며, 유해물질 허가제도등도 보건부분의 장에 포함시켜 정리하면 수급자 입장에서 보다 간결하고 법률 조문을 보는데 효율적이라 생각된다.

있어 어느 조문을 위임 받았는지 판단하기가 어렵게 되어있다. 이러한 수권근거의 모호성 문제를 해소하기 위하여 법률 제23조 및 제24조의 위임을 받은 조문만 남기고 이에 해당하지 않는 조문은 현행 산안법 시행규칙으로 이동하여 위임체계에 맞게 재배치하여 규정하는 방안을 고려할 수 있을 것이다. 이렇게 정비한다면 ‘기준에 관한 규칙’의 제1조 목적조항을 법률 제23조, 제24조의 위임을 받은 사항만 규정하는 것으로 정리할 수 있다.

산안법은 각 조문마다 다양한 성질 및 개별적인 예방 조치를 갖추어야만 되므로 법률 자체가 복잡성을 띄게 되었다. 그 결과 정작 범규범의 수규자들이 산안법 체계에 대한 충분한 인식을 하지 못하는 문제가 발생하고 있어 향후 법체계의 간결성과 명확성 확보가 중요한 과제가 될 수 있다고 본다. 특히 산안법 및 하위법령의 규정내용을 분석하여 법령해석상의 모호함 또는 입법상 불비한 규정 등 세부내용 보완하는 것이 좋다고 보면 산업안전보건에 관한 고시 등도 재정비하여 위임입법 체계를 명확히 하고, 이 과정에서 포괄 위임된 규정이나 명확성의 원칙 위반 사항 등 일반입법기준을 벗어난 법령의 정비도 이루어질 필요가 있다고 본다.

## 참고문헌

1. 권혁, “우리나라의 산업안전보건 법령 입법체계의 문제점”, 한국법제연구원 워크숍 자료집, 2016.
2. 김민호, “법률유보의 한계와 위임입법, 공법연구 제28집 제4호 제2권, 2006, 211면.
3. 이명웅, “위임입법의 위헌심사기준 및 위헌결정사례 분석”, 저스티스 통권 제96호, 2007, 6.
4. 조흥학, 「산업안전보건 규율체계 개편에 관한 연구」, 산업안전보건연구원, 2015.
5. 홍완식, “체계정당성의 원리에 관한 연구”, 토지공법연구, 제29집, 2005.
6. 홍정선, 행정법원론(상), 박영사, 2015.
7. 홍준형, “위임입법의 한계”, 고시계 12월호, 1996.
8. 芝池義一, 行政法總論講義, 有斐閣, 2006.
9. 原田尙彦, 行政法要論, 學陽書房, 2007
10. <http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S22/S22HO049.html>, 일본 노동기준법
11. <http://scholarship.law.berkeley.edu/bjell/vol5/iss2/3>, Berkeley Journal of Employment and Labor Law
12. [http://blog.naver.com/molab\\_suda/220651086437](http://blog.naver.com/molab_suda/220651086437), “산업재해, 전반적인 감소추세 지속“
13. [http://www.naeil.com/news\\_view/?id\\_art=175549](http://www.naeil.com/news_view/?id_art=175549), 내일신문 뉴스 “제조·건설업 위주 예방으로 한계“

14. <http://www.kosha.or.kr/www/boardView.do?contentId=358517&menuId=554&boardType=A2>, 안전보건공단 산업재해현황
15. [http://www.mhlw.go.jp/bunya/koyou/gigi\\_outou01.html](http://www.mhlw.go.jp/bunya/koyou/gigi_outou01.html), 厚生労働省 Ministry of Health, Labour and Welfare
16. [http://www.mhlw.go.jp/general/seido/anteikyoku/jukyu/haken/youryou\\_h24/](http://www.mhlw.go.jp/general/seido/anteikyoku/jukyu/haken/youryou_h24/), 厚生労働省 Ministry of Health, Labour and Welfare
17. [http://www.mhlw.go.jp/bunya/koyou/gigi\\_outou01.html](http://www.mhlw.go.jp/bunya/koyou/gigi_outou01.html), 厚生労働省 Ministry of Health, Labour and Welfare
18. <http://www.mhlw.go.jp/bunya/koyou/other14/>, 厚生労働省 Ministry of Health, Labour and Welfare

# 안전보건 공시제도 도입의 선결조건

산업안전보건연구원 안전보건정책연구실 정책제도연구부 이경용 부장

## 요약문

### |배경 및 문제점|

최근 기업의 산업안전보건활동에 대한 국민의 관심이 증가됨에 따라 이러한 국민적 관심은 기업의 안전보건 활동수준을 높이는 요인으로 작용하고 있다. 이에 근로자 보호를 위한 산업안전보건관련 규제는 산업안전보건법에 근거한 정부 주도의 기업 규제 방식에서 근로자와 일반 국민들이 규제 정책에 적극적으로 참여하여 일정 부분 역할을 수행하는 방식으로 발전되어 갈 것이다. 이를 위해서 기업의 산업안전보건 활동을 알 수 있도록 정보가 공개되어야 하며, 장기적인 측면에서 정보 공개를 위한 사전 준비가 필요한 실정이다.

### |목적|

기업의 산업안전보건관련 투자 확대, 자율 안전보건문화 확산 등을 위한 방안으로서 검토된 기업의 산업안전보건 정보를 공개하는 「안전보건 공시제도」에 대한 도입배경, 필요성, 운영의 필수조건 등을 살펴보고, 실효성 있는 공시제도를 운영하기 위해 선결되어야 할 제반 조건들을 검토하고자 한다.

### |제도 도입 전 사전검토사항|

[공시제도의 필요성] 안전보건 공시제도는 제4차 산재예방 5개년 계획(2015~2019)에 그 내용이 포함되면서 공식화 되었다. 공시제도는 환경, 교육, 고용분야 등 여러 분야에서 활용되고 있다. 산업안전보건 분야에서 공시제도가 언급되는 이유는 기업의 안전보건 투자 확대를 기대하고, 기업의 자율안전보건관리를 위하여 기업 스스로 자신의 안전보건 관련 활동을 정리하도록 하는 계기를 마련하며, 근로자를 포함한 일반인 등 불특정 다수가 관심 있는 기업의 안전보건 활동 내역에 대한 정보를 알 수 있다는 점에서 안전보건 공시제도의 도입 필요성이 언급되고 있다. [공시내용] 기존의 연구에 따르면 공시 내용은 안전보건과 관련된 투입(안전보건 예산 규모와 조직과 인력 등)과 과정(사업장의 안전보건활동이나 프로그램 등) 그리고 산출(활동의 직접적인 결과물)과 성과(재해율 등) 등의 내용을 공시하는 것으로 보고하고 있다. [사전 검토사항] 안전보건 공시제도를 도입하기 전 선결되어야 할 검토사항을 정리하면 ①기업의 어느 정보를, ②어떠한 방식으로 알릴 것이며, ③공개되는 정보에 대한 검증할 것인지 하지 않을 것인지, ④검증한다면 누가 검증할 것인지 등이 정해져야

## I. 배경 및 문제점

근로자의 안전과 건강을 보호하기 위하여 사업주가 준수해야 할 최소한의 기준을 정한 산업안전보건법은 1981년에 제정된 이후 수차례의 개정을 통해 현재에 이르고 있다. 우선 법제정 이후 약 10년의 기간은 산업안전보건법을 홍보하고 알리는 데 초점이 맞추어져 있었다고 해도 과언이 아니다. 1990년에 산업안전보건법은 전면 개정을 통해 사업주를 규제하는 법률로서의 위상을 갖추기 시작했다. 이와 같은 산업안전보건 규제 정책은 1997년 기업활동 규제완화에 관한 특별조치법에 의해 다소 강도가 약화되는 측면은 있었으나, 이후 산업안전보건에 대한 규제 강화의 목소리는 증가하였다. 그러나 당시의 정부의 정책 방향은 기업 친화적 정책이나 기업의 자율관리 등이 강조되었었다. 반면 산업재해율이 2000년 이후 0.7%대에 정체되면서 산업안전보건 규제 정책에 대한 새로운 정책 방향의 필요성이 제기되었다. 이에 따라 새롭게 성장하는 서비스 산업에 대한 산업안전보건 정책과 규제 강화 등의 노력을 통해 재해율은 0.5%대로 감소하게 되었다. 그러나 정부의 규제 정책만으로는 선진국 수준의 안전보건을 달성하는 것은 한계가 있다는 지적과 함께 자율안전보건관리와 성숙한 안전보건문화에 대한 관심이 증가하고 있다.

사업주를 규제하는 산업안전보건 규제 정책의 관계망을 도식화하면 크게 세 가지로 요약된다. 하나는 사업주와 정부와의 관계이고 두 번째는 사업주와 근로자와의 관계, 그리고 세 번째는 사업주와 일반 국민

한다. 또한 ⑤기업의 관련 정보를 공개하도록 하는 것이 모든 기업에 적용될 수 있는 것인지, 아니면 일부 기업에만 적용될 수 있는 것인지 즉 공시제도의 효과가 모든 기업에 해당되는지 등이 검토되어야 할 것이다. 아울러 ⑥공시제도를 통해 기대되는 사회적 편익의 규모를 비용과 대비하여 검토하는 것도 필요할 것이다. 또한 ⑦공시되는 방법은 관련 항목들의 단순 수치 정보와 보고서 형태 등이 있을 수 있으나, 어느 형태가 되었든 해당 수치의 산출과정과 기준 및 보고서에 포함되는 항목에 대한 정의와 해당 범위 등 기준에 대한 사항이 미리 정리되어야 할 것이다.

### | 정책제언 |

안전보건 공시제도를 너무 성급하게 추진할 경우 공시제도의 적용대상, 공개정보의 내용 및 정보에 대한 검증 단계 등이 부실하게 이루어져 부작용만 발생시킬 수 있다. 따라서 제도 취지 및 현실적인 여건 등을 종합적으로 감안하여 일반 국민들의 알권리를 충족시킬 수 있는 '공개정보의 범위', '공개정보의 검증 절차와 주체'에 대하여 철저한 사전 검토와 준비가 필요할 것이다. 또한 제도도입 초기 단계에서는 실효성 측면에서 기업의 안전보건시스템 구축 및 자율 안전문화 확산에 초점을 맞추어 안전보건 성과가 좋은 기업의 우수사례가 확산될 수 있도록 하는 것이 바람직할 것이라 생각된다. 예를 들어 업종별 안전보건리더회의와 연계하여 회의에 참여하는 기업중심으로 정보공유 및 분위기를 확산시키는 방식도 검토해 볼 수 있을 것이다.

들과의 관계이다. 여기에서의 사업주는 기업이라고 할 수도 있다. 현재의 산업안전보건 규제 정책은 첫 번째 관계에 한정된 것이다. 최근까지도 기업들은 정부의 규제 정책에 맞추어 산업안전보건활동을 해 오고 있다고 해도 과언이 아니다. 산업안전보건법에는 근로자의 건강과 안전을 보호하기 위하여 사업주가 준수해야 할 최소한의 기준을 정해 놓은 것으로 이해되지만 정부의 규제 정책에 신호가 맞추어진 기업의 산업안전보건활동은 법에서 정한 기준 이상의 노력을 하려하지 않는다. 이러한 한계를 극복할 수 있는 새로운 대안으로 두 번째와 세 번째 관계를 활용할 수 있을 것이다. 노사관계와 기업과 일반 국민들과의 관계를 통해 기업의 안전보건활동을 진작시키는 전략이 보장될 수 있으며, 이러한 전략은 장기적으로 우리 사회의 안전보건문화를 고양시키는 결과를 가져올 것으로 생각된다.

근로자의 안전과 건강을 보호하기 위한 전략에서 정부의 규제 정책이 필요하다는 지적은 보호대상인 근로자가 사용자의 통제권 아래에 놓여 있는 열악한 위치 때문에 설득력을 지니고 있다. 즉 근로자에 대한 통제권을 가지고 있는 사업주가 근로자의 안전과 건강을 보호하기 보다는 사업을 위한 노동력 활용에 더 많은 관심을 갖기 때문이다. 다른 시각에서 보면 산업안전보건 정책은 근로자를 보호하기 위한 것이며, 국가적으로는 노동력을 유지 보전하기 위한 것이다. 따라서 보호 대상이 되는 근로자는 주로 수동적인 행위자로만 인식되어 왔다. 그러나 두 번째 관계망인 사업주와 근로자의 관계를 활용한다면 안전보건 수준을 한 단계 더 높일 수 있는 방안이 모색될 수 있을 것이다. 그 동안 근로자를 수동적인 위치에 있는 행위자로 보아 왔으나 이 관계망을 활용할 경우 근로자를 보다 능동적인 위치에 있도록 하는 것이 필요하다. 산업안전보건 영역에서 근로자들이 스스로 할 수 있는 노력을 지원하는 것이 장기적으로 안전보건 문화를 발전시키는 것이 될 것이다. 결국 사업주에 종속된 위치에 있는 근로자의 안전과 건강을 보호하기 위하여 근로자 스스로 대응할 수 있는 능력과 환경을 만들어내는 것이 필요할 것이다.

세 번째 관계망인 사업주와 일반 국민의 관계는 근로자의 건강과 안전을 보호 하는데 관련이 없어 보이지만 전혀 그렇지 않다. 기업의 생산 활동은 생산물의 소비자인 일반 국민들과 밀접한 연관성을 지니고 있다. 예를 들어 수많은 근로자의 희생에 기반하여 만들어진 생산물을 소비하고 싶은 소비자는 없을 것이다. 이왕이면 근로자의 희생이 없는 기업의 생산물을 소비하고 싶을 것이다. 또한 해당 기업에서 일하는 근로자들도 일반 국민에 포함되며 이들도 소비자의 일원으로 존재한다. 또한 국민들 중에는 해당 기업에 근로자가 될 가능성이 있는 사람들도 존재한다. 그리고 기업의 활동이 기업 소재지의 지역 주민들에게 미치는 영향에 대한 관심도 증가하기 시작하였다. 이러한 환경 변화에 따라 기업의 산업안전보건활동에 대한 국민의 관심이 증가하였고 국민의 관심은 기업의 안전보건활동을 높이는 계기로 작용할 것이다. 그러나 기업의 안전보건활동에 대하여 일반 국민들이 접할 수 있는 정보가 매우 제한되어 있기 때문에 일반 국민이 감시자로서의 역할을 제대로 수행하는데 한계가 있을 수밖에 없는 실정이다.

기업의 안전보건활동에 대한 규제는 일반적으로 사회적 규제로 이해되고 있다. 사회적 규제는 사회 구성원들의 삶의 질을 높이기 위하여 개인이나 기업의 제반 활동에 대하여 정부가 규제하는 것을 의미한다.

사회적 규제의 대표적인 예는 환경보호, 근로자의 안전과 건강보호, 소비자의 권익 보호 등이 포함된다. 이와 같은 사회적 규제를 통해 보호되는 대상이 규제에 일정부분 참여할 수 있을 때 보다 효과적이고 효율적인 성과를 기대할 수 있을 것이다. 일반 국민이나 근로자들이 환경오염이나 작업장의 위험 그리고 소비자 권익을 해치는 사항 등에 대하여 감시자 역할을 하는 것이 사회적 규제<sup>1)</sup>에 대한 참여의 예가 될 것이다. 결국 근로자의 안전과 건강을 보호하기 위한 기존의 제도적 장치들이 산업안전보건법에 근거하여 정부가 기업을 규제하는 것이었다면 앞으로는 근로자와 일반 국민들이 이러한 안전보건규제 정책에 참여하여 일정 부분 역할을 할 수 있도록 하는 것이 사회적 규제의 발전에 기여하게 될 것이다. 이를 위한 기업의 안전보건정보 공개는 필수적이라고 해도 과언이 아니다.

## II. 목적

기업의 산업안전보건관련 투자 확대, 자율 안전보건문화 확산 등을 위한 방안으로서 검토된 기업의 산업안전보건 정보를 공개하는 「안전보건 공시제도」에 대한 도입배경, 필요성, 운영의 필수조건 등을 살펴보고, 실효성 있는 공시제도를 운영하기 위해 선결되어야 할 제반 조건들을 검토하고자 한다.

## III. 제도 도입 전 사전검토사항

### 1. 안전보건 공시제도의 필요성

안전보건 공시제도는 제4차 산재예방 5개년 계획(2015~2019)에 포함되면서 공식화되었다고 해도 과언이 아니다. 일반적으로 공시(公示)의 사전적 개념은 ‘일정한 내용을 공개적으로 게시하는 것’을 의미한다. 따라서 안전보건 공시제도는 기업의 안전보건활동을 일반국민이 알 수 있도록 공개적으로 게시하는 것이라고 할 수 있다. 이와 같은 공시제도는 환경분야나 교육분야, 고용분야 등 여러 분야에서 활용되고 있다.

안전보건 분야에서 공시제도가 언급되는 이유는 크게 세 가지로 요약될 수 있다. 하나는 기업의 안전보건 투자 확대를 기대하는 것이며, 두 번째는 기업의 자율안전보건관리를 위한 계기를 마련하기 위한 것이다. 그리고 세 번째는 근로자를 포함하여 일반인 등 불특정 다수가 관심 있는 기업의 안전보건 활동 내역에 대한 정보를 알 수 있도록 하는 것이다.

1) 사회적 규제와 대비되는 경제적 규제는 정부가 시장에 개입하는 것으로 가격을 규제하거나 특정 분야에 대한 경제활동 진입을 제한하거나 생산량과 공급량 등을 제한하는 조치 등이 포함된다.

우선 첫 번째 이유의 근거는 제4차 산재예방 5개년 계획에서 찾아볼 수 있다. 이 계획에서는 기업의 안전보건 투자를 확대하도록 유인하기 위하여 기업의 안전보건 공시제를 도입하는 것으로 표현되어 있다. 구체적으로 기업의 안전보건 투자 금액과 사업장의 안전보건관리체계, 산재예방활동의 내역이나 안전관련 장비 현황 등의 내용을 공시하는 것이다. 이와 같은 공시제도는 기업의 안전보건 활동 내역이 공개되는 것이므로 기업은 자신의 이미지 제고를 위하여 안전보건 투자 규모를 확대할 것으로 기대한다. 물론 지금까지 동일 업종, 동일 규모의 타 기업에 비하여 상대적으로 안전보건투자를 많이 하고 있는 기업이 있을 수 있다. 반대로 적게 투자하는 기업도 있을 수 있을 것이다. 이와 같은 차별적인 현상이 그대로 드러나게 되는 것이 공시제도인 것이다. 공시된 결과는 일반인을 포함한 불특정 다수에게 타 기업과의 비교가 가능한 평가의 대상이 될 수 있다. 결국 기업들의 안전보건 관련 대응 활동의 신호등 역할을 할 것이다.

두 번째 이유는 기업의 자율안전보건관리를 위하여 기업 스스로 자신의 안전보건 관련 활동을 정리 하도록 하는 계기가 된다. 기업의 다양한 안전보건 활동과 관련된 사항들 중에서 공시되는 항목들과 관련하여 세부적인 내용들은 기업들이 스스로 정리하지 않으면 안된다. 산업안전보건법은 사업주를 규제하는 법률적 위상을 지니고 있어 사업주가 준수해야 할 많은 기술적, 행정적 사항들을 열거하고 있다. 따라서 사업주 스스로 해당 규정을 인지하지 못하면 결과적으로 법을 위반하게 된다. 현행 산업 안전보건법은 근로자의 안전과 건강을 보호하기 위하여 사업주가 취해야 할 최소한의 기준들을 열거한 것이 대부분이다. 또한 사업장의 다양한 특성을 모두 담아내기에는 무리가 있기 때문에 일반적이고 표준적인 기준들만 제시되고 있다고 볼 수 있다. 그러므로 기업에서는 스스로 안전보건과 관련된 자율적인 활동을 전개해야만 자신의 사업장에 맞는 안전보건관리를 할 수 있다.

세 번째 이유는 기업의 안전보건 정보에 대한 알권리 보장이다. 매일 매일 대중매체를 통해 국민들에게 전달되는 산업재해와 관련하여 해당 사업장에 대한 국민들의 궁금증을 해결해 줄 수 있는 제도가 될 것이다.

## 2. 안전보건 공시제도 운영의 필수조건

안전보건 공시제도는 기업의 안전보건에 관한 정보를 공개하는 제도이다. 따라서 무엇을 공개할 것인지를 결정하는 것이 매우 중요하다. 기존의 연구(전용일, 2014)에 따르면 공시 내용은 안전보건과 관련된 투입과 과정 그리고 산출과 성과 등의 내용을 공시하는 것으로 보고하고 있다. 투입의 경우 안전보건을 위한 예산 규모와 안전보건 업무를 담당하는 조직과 인력 등이 포함될 것이다. 과정에 해당되는 내용은 사업장에서 이루어지는 안전보건활동이나 프로그램 등이 될 것이다. 또한 산출의 경우에는 이러한 활동의 직접적인 결과물이 될 것이며, 성과의 경우 재해율 등이 포함될 수 있을 것이다.

구체적으로 공시하는 방법에 있어서도 타 분야의 공시에서와 같이 두 가지 형태로 구분될 수 있다.

하나는 보고서 양식으로 공시하는 방법이고, 다른 하나는 구체적인 특정 항목들의 수치 정보를 공시하는 것이다. 안전보건의 경우에는 전자의 경우가 바람직할 것으로 기대된다. 그 이유는 수치 정보로 표현되기 어려운 사항들이 존재하기 때문이다.

### 3. 안전보건 공시제도 도입을 위한 사전 검토 사항

공시제도는 앞에서 설명한 바와 같이 기업의 관련 정보를 불특정 다수에게 알리는 제도이다. 따라서 기업의 어느 정보를, 어떠한 방식으로 알릴 것이며, 공개되는 정보에 대한 검증할 것인지 하지 않을 것인지, 검증한다면 누가 검증할 것인지 등이 정해져야 한다. 또한 기업의 관련 정보를 공개하도록 하는 것이 모든 기업에 적용될 수 있는 것인지, 아니면 일부 기업에만 적용될 수 있는 것인지 즉 공시제도의 효과가 모든 기업에 해당되는지 등이 검토되어야 할 것이다. 아울러 공시제도를 통해 기대되는 사회적 편익의 규모를 비용과 대비하여 검토하는 것도 필요할 것이다.

안전보건 공시제도에 대한 전용일의 연구보고서에 따르면 안전보건 투자 및 활동은 현실상 기업 규모에 따라 상당히 다른 특징을 보이며, 상대적으로 기업 규모가 작을수록 공시에 대한 부담이 가중되거나 혹은 큰 실효성이 없을 것이라고 언급되어 있다. 결국 안전보건 공시제도를 적용할 대상 기업이 선별되어야 한다고 보고하고 있으며, 예로서 시장에 과급효과가 큰 기업을 대상으로 하는 예비도입 후, 예비도입 과정에서 발견되는 문제점 등을 개선 보완하여 300인 이상 규모의 기업으로 확대해가는 과정을 제안하고 있다. 결국 공시제도의 적용대상 기업을 어떻게 정할 것인지에 대해서는 공시제도의 효과와 공시제도에 대한 기업의 순응 가능성 등을 검토하는 것이 바람직할 것이다.

안전보건 공시제도에 포함될 내용과 방법에 대하여 위의 보고서에서는 주로 조직과 인력 및 투자 금액 그리고 산재현황 등으로 정리하고 있으나, 산업안전보건 분야의 시각에서 보았을 때 유해위험요인들과 이러한 요인들에 노출되는 근로자 규모 및 해당 요인에 대한 대처 활동 등이 포함되는 것이 바람직할 것이다. 공시제도에 포함될 내용은 불특정 다수인 일반 국민들에게 공개되는 것이므로 일반 국민이 궁금해 하는 사항이 포함되어야 할 것이다. 이 공시제도가 산업안전보건법에 있는 제반 규정들과 같이 사업주와 정부 사이의 관계로 전락되지 않기 위해서는 공개되는 내용이 일반 국민들의 알권리와 일치하도록 하는 것이 바람직할 것이다.

또한 공개되는 방법은 앞에서 언급한 바와 같이 관련 항목들의 단순 수치 정보와 보고서 형태 등이 있을 수 있으나, 어느 형태가 되었든 해당 수치의 산출과정과 기준 및 보고서에 포함되는 항목에 대한 정의와 해당 범위 등 기준에 대한 사항이 미리 정리되어야 할 것이다.

끝으로 안전보건 공시제도는 정보의 신뢰도가 무엇보다 중요하다. 공개되는 정보에 대한 정의와 기준 등이 마련될 경우 해당 정보가 해당 기준에 맞추어 올바르게 작성되었는지를 검토하는 검증 기관이나 검증 주체가 필요하다. 기업들로 하여금 자신이 공개하는 정보를 스스로 검증하도록 할 수 있으나,

기업과 독립된 공공기관이 정보를 검증할 수 있는 절차와 법적 기반을 가지고 있어야 공시제도의 효과를 기대할 수 있을 것이다.

## IV. 정책제언

이상에서와 같이 안전보건 공시제도는 근로자의 건강과 안전을 보호하기 위한 기존의 규제 전략과는 다른 차원의 정책이라 할 수 있다. 즉 기업의 안전보건활동에 대한 감시 역할을 일반 국민이 할 수 있도록 제도적 기반을 만들어내는 전략이라고 이해될 수 있다.

그러나 너무 성급하게 추진할 경우 공시제도의 적용대상이나 공개정보의 내용 및 정보에 대한 검증 단계 등이 부실하게 이루어져 부작용만 발생할 수 있다. 즉 기업에 공시에 대한 부담만 가중시키고 공시제도가 기대하는 소기의 성과를 거둘 수 없게 될 수도 있다.

따라서 제도 취지 및 현실적인 여건 등을 종합적으로 감안하여 일반 국민들의 알권리를 충족시킬 수 있는 ‘공개정보의 범위’, ‘공개정보에 대한 검증 절차와 주체’ 등에 대하여 철저한 사전 검토와 준비가 필요할 것이다.

또한 제도 도입 초기단계에서는 실효성 측면에서 기업 내 안전보건시스템 구축 및 자율적인 안전 문화 확산에 초점을 맞추어 안전보건 성과가 좋은 기업의 우수사례가 확산될 수 있도록 하는 것이 바람직할 것이다. 예를 들어 업종별 안전보건리더회의와 연계하여 안전보건리더회의에 참석하는 기업중심으로 정보공유 및 분위기를 확산하는 방식으로 세부 추진방안을 검토해 볼 수 있을 것이다.

### | 참고문헌 |

1. 전용일, 최상욱, 박소은. 안전보건 공시제도 도입방안 연구. 고용노동부 연구용역보고서. 2014. 12.
2. 조성문. 환경정보공개제도 국내의 동향 및 활성화 전략. 한국환경산업기술원 Global Green Growth Policy 제91호. 2013. 3. 20.



# 근로자의 정신건강 유해요인과 건강보호 방안

산업안전보건연구원 직업건강연구실 이새롬 연구위원

## 요약문

### |배경 및 문제점|

산업 구조의 변화에 따라 서비스업 중심의 산업사회가 되었고, 현대 사회의 복잡성이 더해지면서 작업과 관련된 사회심리적 요구가 증가하고 있다. 따라서 산업보건학적 측면에서도 자연스럽게 우울증, 공황장애, 외상후 스트레스증후군 등 근로자의 정신질환 및 근로자의 웰빙(well-being)이 중요시 되고 있다. 정신질환은 유병률이 매우 높은 질환으로 19세부터 75세의 성인을 대상으로 시행한 2011년 정신질환실태 역학조사(보건복지부, 2011)에 따르면 일반인구의 27.6%는 평생 중 한번 이상은 정신질환을 경험하는 것으로 알려져 있다. 정신과적 건강 문제에 대하여 사전에 적절한 예방과 개입을 하지 않으면서 나타나는 문제들은 사회적 비용 손실로 이어지게 된다.

### |목적|

근로자의 정신건강 유해요인과 관련한 문헌 및 국내외에서 수행되고 있는 근로자 정신건강 보호 및 관리 프로그램 검토하여, 이를 바탕으로 근로자 정신건강 보호 및 관리 방안의 방향을 제시하고자 한다.

### |조사 및 분석내용|

[근로자의 정신건강 유해요인] 근로자의 건강은 직무와 직접적으로 연관이 있는 요인 뿐 아니라 직무 외적인 요인, 즉 개인의 사회인구학적 특징, 성격적 특징, 대처 방식, 가족 상태, 사회적 지지 등의 요소들에 의하여 복합적으로 영향을 받게 된다. 높은 직무요구와 관계갈등, 낮은 사회적 지지 등은 일관적으로 정신건강 유해요인으로 파악되고, 직무자율 부분에서는 의사결정 권한과 기술재량권 등에 대하여 별도로 고려해야할 필요가 있었다. 또한 특화된 직무영역에서 나타나는 감정노동이나 작업장폭력 또한 정신건강 유해요인으로 파악된다. [국외 근로자 정신건강 관리 사례] 핀란드의 노키아는 인적 자원 및 산업의학부서 책임 하에 직장 건강증진 및 예방 프로그램을 실행하고 있으며, 영국의 안전보건청(HSE)은 근로자의 건강을 위해 지역별 웹사이트를 운영하여 장기 결근한 근로자들의 작업 복귀를 돕는 서비스를 지원하고 있다. 미국의 존슨앤존슨사는 Health Wellness 프로그램을 신설하여 신체 및 정신건강, 근로자 지원, 장애관리 프로그램을 통합적으로 관리하고 있으며, 포드

## I. 배경 및 문제점

산업 구조의 변화에 따라 서비스업 중심의 산업사회가 되면서 과거 육체적 노동이나 직접적인 유해인자 노출이 주요 직업관련 질환의 원인이었다면 최근에는 정신건강과 관련된 새로운 건강위험요인이 주목을 받고 있다. 즉, 작업환경 개선은 근로자들로 하여금 육체노동의 부담이 줄도록 하였으나 현대 사회의 복잡성이 더해지면서 작업과 관련된 사회심리적 요구가 증가하고 있다. 따라서 산업보건학적 측면에서도 자연스럽게 우울증, 공황장애, 외상후스트레스증후군 등 근로자의 정신건강 관리와 근로자의 웰빙(well-being)이 중요시 되고 있다.

정신건강 문제에 대하여 사전에 적절한 예방과 개입을 하지 않으면서 나타나는 문제들은 사회적 비용 손실로 이어지게 된다. 이에 국내에서도 2002년 산업안전보건법의 개정으로 근로자의 신체적 피로와 정신적 스트레스 등으로 인한 건강장해를 예방해야 한다는 사업주의 의무조항이 삽입되었다. 또한 2003년 산업안전보건기준에 관한 규칙에 '사업주는 스트레스 요인을 평가하고 개선대책을 수립하고, 위험도를 주기적으로 평가하고 건강증진 프로그램을 실시해야 한다'는 조항이 신설되었다. 이처럼 스트

(Ford)사는 점심시간을 이용하여 정신건강 전문가와 직원간의 대화 기회를 제공하고 있다. 또한 휴렛 팩커드 (Hewlett packard)사는 우울증 진단을 정기적으로 실시하여 직원들의 업무 스트레스로 인한 심리적 문제를 파악하고, 실시 결과를 확인 후 스트레스 관리팀을 구성하여 테스크포스 형태로 운영하고 있다. [국내 정신건강 관리 프로그램 유형] 국내에서 수행되고 있는 근로자 정신건강 관리 프로그램은 사내 심리상담실 운영의 내부 모형과 EAP(Employee Assistance Program, 근로자 지원프로그램) 업체에 의뢰하는 외부 모형의 형태로 운영되고 있다. 내부적 접근은 이용이 편리하고 접근성이 좋으며, 사업장 내 특성을 반영하여 중재를 할 수 있는 장점이 있는 반면, 비용 지출이 상대적으로 높다. 외부적 접근은 비교적 적은 경비로 전문성이 확보된 서비스를 받을 수 있고, 개인의 비밀 보장이 용이한 반면, 조직 특이적 접근이 어렵다는 단점이 있다.

### | 정책제언 |

사업장에서의 근로자 정신건강 관리는 1차(예방적 관리), 2차(초기대응, 질병치료), 3차(사후관리) 예방의 과정이 연속적이고 총체적으로 이루어져야 한다. 여기에는 조직 내외, 개인적 스트레스 요인에 따른 잠재적 위험요소 제거, 근로자를 대상으로 한 예방적 교육 프로그램 실시, 개인의 정신건강과 심리 상태 평가, 스트레스로 인한 다양한 증상을 완화시킬 수 있는 초기 개입, 질환 치료 및 업무 복귀 지원 등이 포함된다. 중요한 것은 이러한 방안들이 유소견 관리 프로세스 상에서 유기적으로 이루어지고 근로자들에 대한 지속적 사후관리가 필수적으로 유지되어야 한다는 것이다. 또한 근로자의 정신건강 문제는 그 중요성에 대하여 장기적 안목을 가지고 직원 복지 차원으로 접근하는 것이 타당하다. 국내외에서 수행되고 있는 프로그램들은 아직 도입 초기단계로, 향후 효과와 효율성에 대하여 지속적인 평가를 수행하고 개선 방안을 함께 마련해야 할 것이다.

레스를 더 이상 개인의 문제로 국한시키지 않고, 개인의 속성을 넘어 조직과 사회 전체를 대상으로 이해하고 관리방안을 찾는 것이 중요하다는 인식이 보편화 되었다.

정신질환은 유병률이 매우 높은 질환으로 19세부터 75세의 성인을 대상으로 시행한 2011년 정신질환실태 역학조사에 따르면 일반인구의 27.6%는 평생 중 한번 이상은 정신질환을 경험하는 것으로 알려져 있다. 또한 정신건강의 문제는 자살 문제와 직·간접적으로 연관이 있기 때문에 직업과 관련된 위험요소를 찾아서 관리하는 것은 매우 중요하다. 국무총리실 주도의 제3차 자살예방기본계획은 범부처적 협력을 필요로 하는 사업으로 고용노동부는 직장인 정신건강증진 지원과 관련된 체계를 구축하는 것이 주요 역할이다. 그러한 이유로 최근 우리 공단과 관련 연구 기관에서는 근로자의 정신건강 문제에 관심을 갖고 정책적, 학문적 경로를 통해 다각도로 접근하려는 많은 시도가 진행되고 있다.

## II. 목적

근로자의 정신건강 유해요인과 관련한 문헌 및 국내·외에서 수행되고 있는 근로자 정신건강 보호 및 관리 프로그램을 검토하여, 이를 바탕으로 근로자 정신건강 보호 및 관리 방안의 방향을 제시하고자 한다.

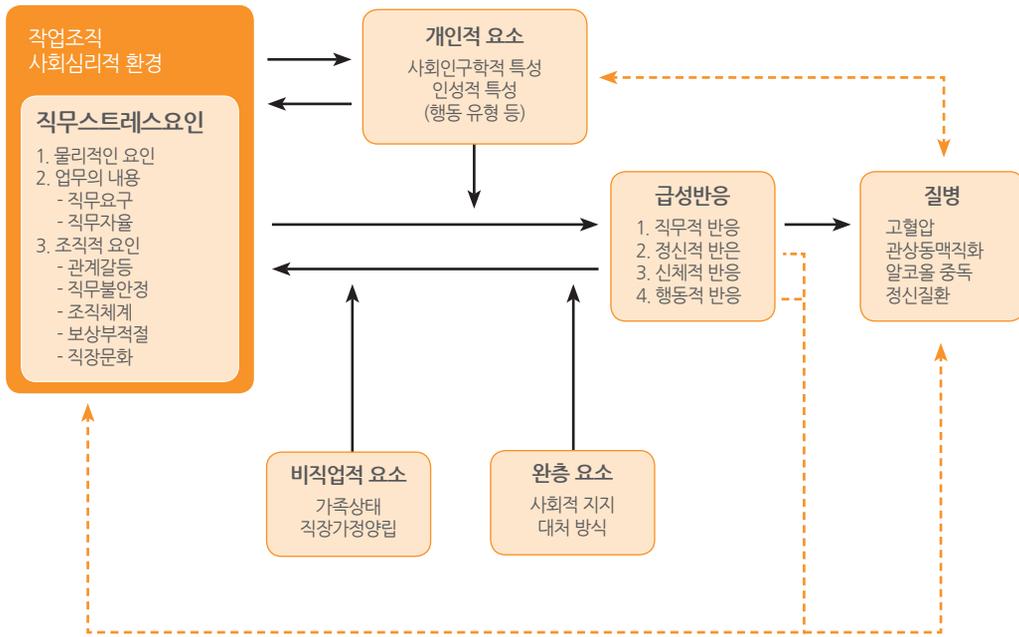
## III. 조사 및 분석내용

### 1. 근로자의 정신건강 유해요인

근로자의 직무스트레스와 개인적 요소 등이 건강에 영향을 주는 모델은 [그림 1]과 같다. 근로자의 건강은 직무와 직접적으로 연관이 있는 요인 뿐 아니라 직무 외적인 요인, 즉 개인의 사회인구학적 특징, 성격적 특징, 대처 방식, 가족 상태, 사회적 지지 등의 요소들에 의하여 복합적으로 영향을 받게 된다.

스트레스라는 용어가 다양하게 사용되면서 스트레스를 측정, 평가하기 위한 다양한 방법들이 제시되었다. 결론적으로 스트레스는 스트레스 인자(stressor)에 대한 개인의 인지적, 정서적, 행동적, 그리고 생리적 반응이 모두 포함된 개념이다. 기존에 개발된 한국판 직무스트레스 평가도구에서는 직무스트레스 인자로 직무요구, 직무자율, 관계갈등, 직무불안정, 조직체계, 보상부적절, 직장문화, 물리적 환경 등을 제시하였는데, 이 평가도구를 통해 직무 및 그 수행과 관련한 제반 상황에 대한 주관적 인식을 평가할 수 있다.

직무요구 및 직무자율은 직무긴장 이론에 따른 비교적 명확한 스트레스 요인이다. 기존 연구결과에 따르면 총 근로시간이 많은 근로자, 시간을 다투는 작업으로 인해 발생하는 업무 부담이 많은 근로자는 스트레스 수준이 높은 것으로 알려져 있다. 그러나 직무자율에 대해서는 일관되지 않은 결과가 나타나는데,



[그림 1] 한국인 직무스트레스 설명 모형(장세진 등)

업무상 관리감독 역할 자체는 스트레스를 완화시키지만, 직무 자율과 관련된 또 다른 변수인 의사결정 권한, 기술재량권에 대해서는 스트레스의 증가, 정신건강과 심혈관 질환의 증가로 나타나기도 한다. 그러므로 최근 연구는 직무자율에 있어서 의사결정 권한과 기술재량권을 직무자율과 다른 영역으로 분리하여 평가할 것을 권고하고 있다.

또한 스트레스는 종사상 지위나 고용형태 등에 영향을 받는 것으로 알려져 있다. 직업이나 임금수준이 동일한 경우에도 임시·일용직 혹은 간접고용 취업자들의 스트레스가 상용직 혹은 직접고용형태 취업자보다 더 높았다. 이에 더하여 높은 관계갈등과 낮은 사회적 지지, 직장가정 양립에 대한 부담 등 근로자의 정신건강에 영향을 미칠 수 있는 스트레스 요인은 다양하게 나타난다.

최근 이슈로 떠오른 고객대면 근로자의 감정노동과 작업장 폭력의 문제는 ‘고객 대면’이라는 특화된 직무 영역에서 발생하는 스트레스 요인으로 볼 수 있다. 여러 연구에서 감정노동 및 작업장 폭력이 우울, 불안, 불면 증상과 연관이 있는 것으로 나타났다. 향후 연구는 이런 요인들에 만성적으로 노출되는 것이 실제적 ‘질환’을 일으키는 가를 확인하는 것에 중점을 두어야 할 것이다.

## 2. 국외 근로자 정신건강 관리 사례

핀란드의 사업장 별 정신건강증진 사례는 노키아(NOKIA), 멧세-보트니아(Metsa-botnia), 루오카-사리 오이넨(Ruoka-Saarioinen) 등의 사례가 대표적이다. 그중에서도 노키아는 인적 자원 및 산업 의학부서 책임 하에 직장 건강증진 및 예방프로그램을 실행하고 있는데 이것은 핀란드 산업보건연구소(FIOH)와

공동으로 개발한 “총체적인 웰빙 프로그램”이다. 질병으로 인한 근로 손실일, 산업재해, 직업병에 사업장 내 자체 통계 시스템을 활용하여 근로자의 만족도를 높이고 건강관리 계획을 수립한다. 직업의학 부서는 체계적 건강 검진 시스템을 확립하고 재활프로그램의 필요성을 주기적으로 평가한다. 일, 물리적 조건, 스트레스 관리, 가족의 삶, 사회적 관계, 취미 등의 내용을 포함한 적합성을 평가하고 필요한 경우 즉각적 개입이 이루어진다.

영국의 안전보건청(HSE)은 근로자의 건강을 위해 지역별 웹사이트(Fit for Work, Healthy Working Lives, Healthy working wales)를 운영하고 있다. 이들은 질병으로 장기 결근한 근로자들의 작업 복귀를 돕는 지원서비스이다. 이용자는 온라인 상담을 통해 여러 가지 질병과 직업 건강 문제에 관련하여 광범위한 조언을 얻을 수 있다. 면대면, 전화/온라인 지원을 통한 1대 1서비스와, 이벤트, 워크숍 등 다양한 범위의 서비스로 구성된 이 프로그램을 통하여 개인들은 작업장에서 그들의 건강을 향상시킬 수 있도록 하는 이해와 도움을 받을 수 있고, 고용주들은 직업 건강과 웰빙 프로그램을 개발함으로써 조직 성능을 향상시키는 데에 도움을 받을 수 있다.

미국에 본사를 둔 세계적인 제약업체인 존슨앤존슨(Johnson&Johnson)사는 Health Wellness 프로그램을 신설하여 신체 및 정신건강, 근로자 지원, 장애관리 프로그램을 통합적으로 관리한다. 또한 여성 근로자와 가족을 위한 혜택 제공, 정신건강에 대한 추가 서비스 제공 등이 이루어진다. 취학 전 아동을 위한 돌봄센터 설치, 자녀양육 휴가와 유연근무제 도입, 유방-X선, 골반 및 자궁경부암 검사, 스트레스 및 개인문제 관련 상담서비스 제공 등이 포함된다. 또한 정신건강 서비스 이용으로 인해 인사 상 불이익이 없다는 것을 전제로 직원들에게 상담을 적극적으로 권장한다.

포드(Ford)사는 점심시간을 이용하여 ‘휴일을 잘 활용하는 법’, ‘건강한 인간관계’, ‘불편한 사람과 함께 지내는 법’, ‘기분이 항상 좋을 수는 없습니다. 왜?’, ‘우울증 어떻게 극복할까?’ 등의 주제에 대하여 정신건강 전문가와 직원간의 대화 기회를 제공하고 있다. 또한 정신건강 문제 예방과 관련해 흥미를 불러일으킬만한 글을 사내 게시판에 게재하여 직원들의 관심을 유도한다. 근로자들에게는 비밀이 보장된 상담 서비스를 제공하고, 관리자/상사에게는 불만족스러운 성과 등에 대처하여 근로자들을 관리하는 방법에 대한 교육 및 조언을 실시한다.

미국의 다국적 컴퓨터 정보기술업체 휴렛 팩커드(Hewlett packard)사는 우울증 진단을 정기적으로 실시하여 직원들의 업무 스트레스로 인한 심리적 문제를 파악하고, 실시 결과를 확인 후 스트레스 관리팀을 구성하여 데스크포스 형태로 운영하고 있다.

쿼드 그래픽스(Quad Graphics)는 근로자 지원프로그램(EAP)을 통해 매년 스트레스 관련 검사를 실시하고, 필요한 경우 정신과 상담 및 장기적 치료도 병행하고 있다. 또한 중간관리자에게 정신건강의 중요성과 근로자의 정신질환 발견 방법, 신속한 대처 방법 등을 교육하고, 중간관리자가 직원정신건강 관리 시 해야 할 사항과 해서는 안 되는 사항을 구체적으로 기술한 매뉴얼을 제작하여 배포하고 있다.

일본 후생노동성에서는 정신건강 포털사이트인 '마음의 귀(心の耳)'를 구축하였다. 여기에서는 사업자 및 산업보건 관련 스태프, 근로자와 가족 등에게 정신건강관리에 대한 기초지식과 문제 극복 사례 등 정신건강관리에 대한 정보를 제공하고 있다.

### 3. 국내 근로자 정신건강 관리 유형

국내의 정신건강관리는 3가지 유형으로 나눌 수 있는데 사내상담실 개설과 같은 내부 모형, EAP(Employee Assistance Program, 근로자 지원프로그램) 전문기업을 통한 외부모형, 정부지원 사업에 참여하는 정부지원형의 방법으로 수행된다.

사내상담실 개선 등의 방법을 통한 내부적 접근은 근로자 입장에서 이용이 편리하고 접근성이 좋다는 장점이 있다. 또한 사업장 내 특성을 반영하여 중재를 할 수 있다는 것도 큰 장점이다. 단, 비용 지출이 상대적으로 높은 데 반해 서비스 별 전문가 확보가 어려우므로 그 다양성에 제약이 따르게 된다. 외부적 접근에 의한 관리는 서비스별 전문성이 확보되어 있고, 내부적 접근에 비해 경비가 절약되며 무엇보다 근로자 개인의 비밀 보장이 내부적 접근에 비해 잘 되는 장점이 있다. 단, 접근성이 떨어지고 조직문화와 역동성에 대한 이해가 낮은 상태에서 조직 특이적 접근을 수행하기 어렵다는 데에 단점이 있다. 또한 계약의 변동에 따른 갑작스런 서비스 상담 및 중재의 연속성에 제약 가능성 또한 단점으로 지적된다.

국내 기업의 내부적 접근은 공통적으로 사업장 단위 심리상담실의 운영을 통하여 정신건강 상담을 제공하고 있으며, 분노조절, 스트레스 관리, 대인관계 등 다양한 주제에 관한 교육프로그램을 제공하기도 한다. 이에 더하여 병원과의 협약 체결을 통한 정신건강서비스의 제공, 명상프로그램의 활성화 등을 활용한 사례가 나타난다. 외부적 접근은 비밀보장을 원칙으로 한 EAP 업체의 활동을 주로 하되, 사내 특강, 멘토 제도 운영 등의 내부적 접근을 함께 시도하고 있는 경우가 많다. EAP 서비스는 직원을 포함한 직원 가족에게도 이러한 서비스를 제공하여 만족도를 높이는 경우가 있었다.

## IV. 정책제언

근로자의 체계적이고 통합적인 정신건강 관리는 1차, 2차, 3차 예방의 단계로 분류되지만, 이는 별도의 접근이 아닌 아래와 같이 연속적이고 총체적 접근을 통해 이루어져야 한다(그림 2).

1차 예방은 조직 내·외 개인적 스트레스 요인에 따른 잠재적 위험요소를 제거하고, 근로자를 대상으로 한 예방적 교육 프로그램을 실시하는 것을 포함한다. 위험요소의 제거는 스트레스의 원인이 될 수 있는 직무 조건을 예방 또는 차단하는 방법으로 작업재설계, 참여경영, 그리고 직무확장 등의 방법이 포함된다. 조직 수준에서 제시할 수 있는 구체적 방안은 직원들의 역할과 책임의 분명한 정의, 직원들의



[그림 2] 정신건강관리 프로그램의 연속적 접근과정

업무와 미래에 대한 불확실성을 줄이기 위한 직원 간 정보 공유, 직원들의 의사결정 참여 기회 제공, 업무수행규칙 제공, 직원들의 능력과 자원에 적합한 현실적 데드라인 제시, 개별 직원들에게 자신이 얼마나 가치 있는 일을 하고 있는지 알려주기, 보상과 인센티브 제공, 잘 된 업무 결과에 대하여 언어적이고 공식적 칭찬, 경력개발 기회 제공, 일에 대한 더 많은 통제권 제공, 사회적 상호작용에 대한 기회 제공 등이다. 1차 예방에서 실시되는 교육 프로그램은 정신건강과 관련된 각종 교육 콘텐츠, 한국형 표준자살예방교육 프로그램인 게이트키퍼(Gatekeeper) 양성 교육(보고, 듣고, 말하기) 등을 병행하도록 한다.

2차 예방 및 3차 예방은 개인의 정신건강과 심리 상태를 평가하고, 스트레스로 인한 다양한 증상을 완화시킬 수 있는 초기 개입을 수행하거나 질환이 이미 발생한 경우는 그것을 치료하고 정상적으로 업무에 복귀할 수 있도록 도와주는 과정이다. 우선적으로 개인의 정신심리상태를 신뢰도 및 타당도가 검증된 평가도구를 통해 다각도로 평가하고, 이를 지속적으로 평가해야 한다. 또한 평가를 통해 나타난 자신의 정신 심리적 건강 상태와 심리적 강점과 약점에 대한 정보를 피드백 하는 과정이 반드시 필요하다. 초기 개입 및 치료 단계에는 중간관리자의 교육, 조기 근로자 관리프로그램에의 이관, 전문가의 상담 및 치료, 직장복귀 진단 등이 포함된다. 조직 차원에서 수행할 수 있는 방안으로는 스트레스를 줄이기 위해 업무상에서 변화될 수 있는 영역을 규명하도록 직원들의 업무를 검토하고, 직원들에게 심리상담 서비스를 제공하거나 외부 전문기관과 연계를 통해 전문가의 치료를 제공해주는 인사 서비스를 마련하는 것이다. 그 외 간접적 관리 방법으로 근로자 개인 혹은 조직 차원의 문화·예술활동을 제공할 수도 있다. 중요한 것은 이러한 방안들이 유소견 관리 프로세스 상에서 유기적으로 이루어지고 근로자들에 대한 지속적 사후관리가 필수적으로 유지되어야 한다는 것이다.

조직은 근로자들에게 안전하고 건강한 일터를 제공해야 할 의무가 있고, 근무 중 근로자에게 발생하는 심리적 부담과 상처를 이해하여 조직 차원에서의 해소 방안을 제시할 수 있어야 한다. 또한 근로자의 스트레스반응은 업무만족도 감소와 생산성 저하를 유발하게 되므로 근로자의 스트레스 및 정신건강 관리는 기업의 성과문제에 대한 체계적 접근의 한 방법으로 간주해야 한다. 결론적으로 근로자의 정신 건강 문제는 그 중요성에 대하여 장기적 안목을 가지고 직원 복지 차원으로 접근하는 것이 타당하다. 또한, 위에 제시된 관리방안을 포함한 국내외에서 수행되고 있는 프로그램들은 아직 도입 초기단계로 향후 효과와 효율성에 대하여 지속적인 평가를 수행하고 개선 방안을 함께 마련해야 할 것이다.

#### | 참고문헌 |

1. 강북삼성병원, 2016. 종합건강진센터 심포지움: 차세대 검진의 패러다임.
2. 김정현, 김병수, 윤대현, 장홍석, 조아라, 직장인의 정신건강증진을 위한 시스템 구축, 국립정신보건교육연구센터, 2010
3. 보건복지부, 2011. 정신질환실태 역학조사.
4. 이성균, 한국 임금근로자의 스트레스에 관한 연구: 패널자료 분석. 한국사회학 2016;50(4):203-232.
5. 한국 EAP 협회, [www.keapa.co.kr](http://www.keapa.co.kr)[2016년 10월 접근].

# 초고층 건설근로자의 안전보건을 위한 위험성평가 발전방안

산업안전보건연구원 안전연구실 정성춘 연구위원

## 요약문

### | 배경 및 문제점 |

최근 건축물의 대형화, 초고층화, 복잡화 경향으로 사고 발생 시 근로자의 생명과 구조물에 치명적인 손상을 초래할 수 있다. 국내 건축구조물의 시공 동향이 고층 및 초고층 구조물의 시공으로 패러다임이 변화하고 있으나 고층 및 초고층 건축구조물의 높이, 기압, 지진 및 바람, 화재 등 외부조건과 인적구성원, 신기술 및 신공법에 대한 대처 능력 등 내부조건에 대한 변화에 부합하여 안전보건관리시스템이 따라가지 못하는 실정이다.

### | 목적 |

고층 및 초고층 건축구조물 시공 동향에 맞춰 관련 법령상의 건축구조물 구분 정의, 국내외 시공현황, 초고층 건축물 시공 관련 재해분석, 연구동향 등을 살펴보고, 이를 토대로 고층 및 초고층 건축구조물 건설근로자의 안전보건을 확보하기 위한 위험성평가 발전방안을 모색하고자 한다.

### | 조사 및 분석내용 |

**[고층 및 초고층 건축물의 구분 정의]** 국내에서는 건축법 제2조(정의) 및 건축법시행령 제2조 및 15조의2, 초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법 제2조(정의)에서 고층 및 초고층의 정의를 다루고 있다. 고층건축물은 '층수가 30층 이상 또는 높이가 120미터 이상인 건축물'로 정의하고 있으며, 준초고층 건축물은 '층수가 30층 이상 49층 이하 또는 높이가 120미터 이상 200미터 미만인 건축물', 초고층 건축물은 '층수가 50층 이상 또는 높이가 200미터 이상인 건축물'로 정의하고 있다. 일반적으로 초고층 건축물의 정의는 그 층수 또는 높이에 따라 구분하나 각 나라마다 정확하지 않으며, 관점에 따라 상대적으로 정의하고 있다. 일본의 경우 지상 20층 이상, 높이가 60미터를 초과하는 건축물을 초고층 건축물로 분류하고 있다. **[국내외 고층 및 초고층 건축물 현황]** 최근 5년간 건설업 유해위험방지계획서 접수현황을 분석한 결과 고층 및 초고층 건축물 접수건수는 2011년 대비 2015년에 3.4배나 증가하였다. 국내 초고층 건축물 현황을 살펴

## I. 배경 및 문제점

최근 건축물의 대형화, 고층화 및 초고층화, 복잡화 경향으로 사고 발생 시 근로자의 생명과 구조물에 치명적인 손상을 초래할 수 있다. 국내 건축구조물의 시공 동향이 고층 및 초고층 구조물의 시공으로 패러다임이 변화하고 있으나 고층 및 초고층 건축구조물의 높이, 기압, 지진 및 바람, 화재 등 외부조건과 인적구성원, 신기술 및 신공법에 대한 대처 능력 등 내부조건에 대한 변화에 부합하여 안전보건관리 시스템이 추종성을 갖지 못하는 실정이다.

건축구조물 시공 동향으로는 주거형 아파트와 빌딩이 고층 및 초고층으로 시공되는 대표적인 구조물이다. 이런 고층 및 초고층 구조물의 시공 시 단계별 안전보건조치 미흡, 안전관리시스템 부재 등으로 사고 발생 시 사회적인 물의를 일으킬 우려가 높다. 또한 고층 및 초고층 관련 신공법, 신기술에 대한

보면 롯데월드타워(555m), 현대차 글로벌 비즈니스센터(526m), 엘시티더샵(411m) 순으로 높은 건축물을 시공 중에 있으며, 국외의 경우 전 세계에서 가장 높은 건축물은 2019년 준공예정인 사우디아라비아의 제다 타워(1,000m+)로 알려져 있다. 이러한 초고층 시공은 구조, 재료, 신공법 및 신기술의 발전, 도시의 기능과 정책제도의 변화 등에 힘입어 건축물의 높이가 계속적으로 높아지는 경향을 보이고 있다. **[초고층 건축물 시공 관련 재해분석]** 초고층 건축물 건설공사는 도심지에서 강풍, 고소 등 자연적인 영향과 많은 양중장비 및 대형 기계·기구가 동원되어 복합적으로 이루어지는 특성을 가지고 있어 초고층 건설현장에서 재해 발생 시 중대재해로 이어질 우려가 높다. 50층 이상의 초고층에서 발생한 중대재해를 분석한 결과 떨어짐, 중량물 관련 재해, 화재 및 붕괴재해가 대부분을 차지하고 있다. **[국내 연구동향]** 초고층 건축물 건설공사와 관련한 연구는 시스템, 구조 및 기계·기구와 관련된 연구가 진행되어 왔으며, 초고층 건설공사 안전 위주의 위험성 평가 기법 관련 연구가 주로 수행되었다. 이에 초고층 관련 안전, 보건, 환경, 시공 등 작업여건과 부합된 모든 위험성을 평가할 수 있는 접근방식의 연구가 필요할 것이다.

### | 정책제언 |

고층 및 초고층 건축물의 시공과 관련하여 근로자의 안전과 보건을 확보하기 위해서는 안전, 보건, 구조, 화재, 시공, 환경 등 건축물 관련된 모든 분야에서의 교육을 통한 전문가 양성과 더불어 산·학·연의 공동연구를 위한 분위기가 조성되어야 한다. 그리고 안전 위주로 구성되어 있는 위험성평가 시스템에 안전과 보건에 영향을 미치는 모든 유해·위험인자를 반영하고, 계획단계에서부터 준공단계까지의 세부 공정을 파악하여 위험성 평가를 실시한 후 그 결과를 토대로 위험성평가 매뉴얼을 개발하여 보급하여야 한다. 또한, 현행 혼재되어 서로 다른 목적과 적용범위가 상이한 관련 규정을 부합화하여 관리하는 방안 마련이 필요할 것이다.

안전보건관리기법의 추종성 미흡 및 관련 전문가의 부족 등으로 인하여 근로자를 보호하기 위한 안전 보건관리의 대처에 미흡할 가능성이 높다.

따라서 고층 및 초고층 시공건설 관련하여 ‘산업안전보건법’과 ‘건설기술진흥법’ 및 ‘초고층 및 지하연계 복합건축물의 재난관리에 관한 특별법’ 등에서 언급하는 사항, 선행연구 분석 등을 통하여 고층 및 초고층 공사 시 근로자 보호에 대한 문제점을 파악하고, 근로자의 안전보건 확보를 위한 방안을 검토해볼 필요가 있다.

## II. 목적

고층 및 초고층 건축구조물 시공 동향에 맞춰 관련 법령상의 건축구조물 구분 정의, 국·내외 시공 현황, 초고층 건축물 시공 관련 재해분석, 연구동향 등을 살펴보고, 이를 토대로 고층 및 초고층 건축구조물 건설근로자의 안전보건을 확보하기 위한 위험성평가 발전방안을 모색하고자 한다.

## III. 조사 및 분석내용

### 1. 고층 및 초고층 건축물의 구분 정의

국내에서는 건축법 제2조(정의) 및 건축법시행령(정의) 및 초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법 제2조(정의)에서 고층 및 초고층의 정의를 다루고 있다. 건축법 제2조(정의) 19.에서는 ‘고층건축물’이란 “층수가 30층 이상이거나 높이가 120미터 이상인 건축물을 말한다.”라고 정의하고 있다. 건축법시행령 제2조(정의) 15.에서는 ‘초고층 건축물’이란 “층수가 50층 이상이거나 높이가 200미터 이상인 건축물을 말한다.”라고 정의하고 있으며, 15조의2.에서 ‘준초고층 건축물’이란 “고층건축물 중 초고층 건축물이 아닌 것을 말한다.”라고 정의하고 있다. 또한 ‘초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법’ 제2조(정의)에서 ‘초고층 건축물’이란 “층수가 50층 이상 또는 높이가 200미터 이상인 건축물을 말한다.(「건축법」 제84조에 따른 높이 및 층수를 말한다. 이하 같다)”라고 정의하고 있다. 따라서 국내의 건축법, 건축법 시행령 및 초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법 등에서 다루는 고층, 준초고층 및 초고층을 층수 및 높이에 따른 건축물의 정의를 요약하면 다음 [표 1]과 같다.

[표 1] 층수 및 높이에 따른 건축물의 정의

구분	건축물의 정의	비고
고층건축물	층수가 30층 이상 또는 높이가 120미터 이상인 건축물	건축법
준초고층 건축물	층수가 30층 이상 49층 이하 또는 높이가 120미터 이상 200미터 미만인 건축물	건축법 시행령
초고층 건축물	층수가 50층 이상 또는 높이가 200미터 이상인 건축물	건축법 시행령 초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법

일반적으로 초고층 건축물의 정의는 그 층수 또는 높이에 따라 구분하나 각 나라마다 정확하지 않으며, 관점에 따라 상대적으로 정의하고 있다. 국내외 일반적인 초고층 건축물의 정의는 [표 2]와 같이 분류할 수 있다.

[표 2] 국내외 초고층 건축물의 분류

구분	건축물의 분류 정의
미국	건물의 용적율이 그 지역 평균에 비하여 상대적으로 높으며, 수직교통을 위한 기계설비가 사용되고, 일상적인 저층 건물에서 사용되는 것과 다른 공법 및 기술이 요구되는 건물 (※ 시카고에서는 70층 ~ 100층 이상 건축물을 지칭)
일본	지상 20층 이상 또는 높이가 60미터를 초과하는 건축물
대한민국	층수가 50층 이상 또는 높이가 200미터 이상인 건축물(건축법 시행령)
CTBUH	- 높이가 50층 이상 - 바람, 지진 등 횡하중이 구조계획에 주된 영향을 끼치는 건축물 또는 세장비(Aspect Ratio)가 최소 5:1 이상인 건축물(※ 높이가 500미터 이상 : 극초고층 또는 초초고층으로 분류하기도 함)

※ 출처 : 안전보건공단 초고층 건설공사 안전

## 2. 국·내외 고층 및 초고층 건축물 현황

최근 자국의 경쟁력 부각, 토지이용의 극대화 등 경제성 확보, 교통 및 환경문제 해결, 도시의 상징성(Landmark화) 부여 등의 개선방안으로 고층 및 초고층의 건축물이 필요하게 되었다. 급속도로 증가하고 있는 고층 및 초고층 건축물의 시공 시 근로자의 안전보건을 확보하기 위한 기초자료로 활용하고자 건설업 유해·위험방지계획서 접수 현황, 국내·외의 고층 및 초고층 건축물 시공 현황을 분석하여 관련 동향을 파악하였다.

### 가. 건설업 유해·위험방지계획서 접수를 통한 현황 파악

최근 5년간 건설업 유해·위험방지계획서 접수 현황을 분석한 결과 계획서 자체 접수는 계속적으로

증가추세에 있으며, 고층 및 초고층 건축물의 접수건수도 2011년 대비 2015년에 3.4배나 증가하는 등 계속적으로 증가 추세를 보이고 있다. 이 증가추세에 부합하여 건설현장에서 근로자의 안전과 보건을 확보하려면 고층 및 초고층의 공사여건을 고려한 위험성평가방법이 개발되어 정착되어야 할 것으로 판단된다. 연도별 접수 건수는 [그림 1]과 [표 3]과 같다.



[그림 1] 최근 5년간 고층이상 구조물 유해·위험방지계획서 접수현황

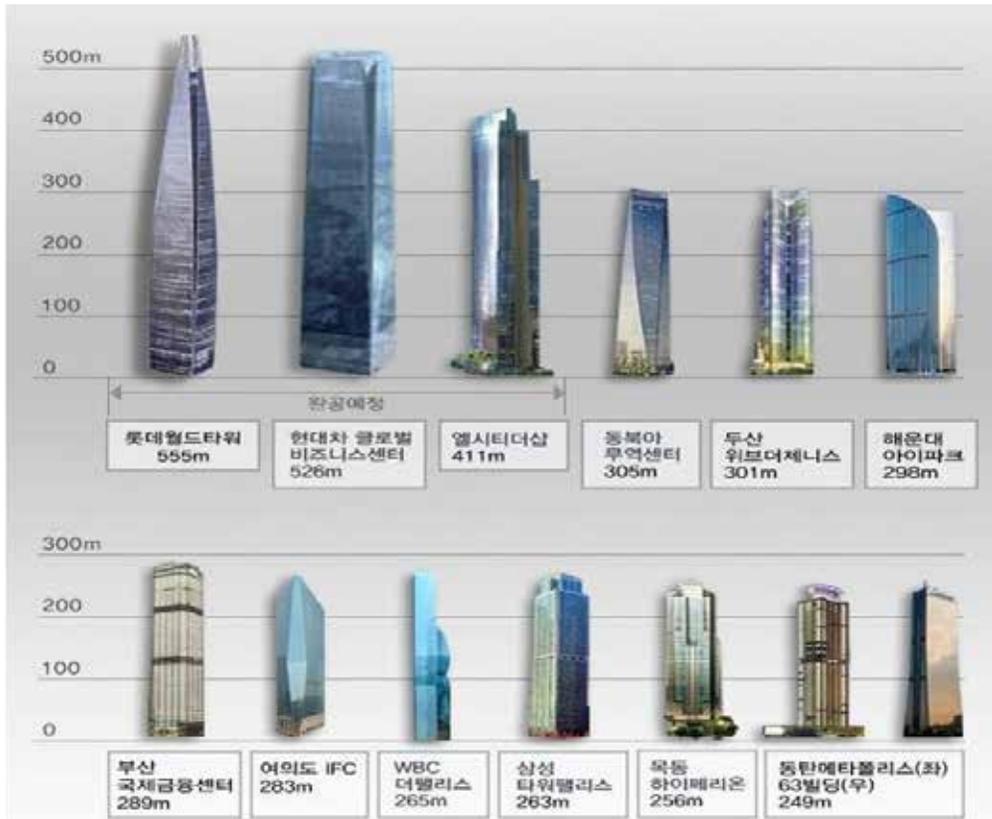
[표 3] 최근 5년간 고층이상 건축구조물 유해·위험방지계획서 접수현황

구분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
접수건수	2,986	3,065	2,962	3,525	4,666
고층이상	33	44	42	63	112
초고층	3	3	2	0	3

※ 출처 : 안전보건공단 나누리ERP 건설사업종합관리

#### 나. 국내 초고층 건축물 현황

국내의 초고층 건축물 현황을 살펴보면 롯데월드타워(555m), 현대차 글로벌 비즈니스센터(526m), 엘시티더샵(411m), 동북아무역센터(305m) 순으로 높은 건축물을 시공 중에 있다. 그 외에 해운대아이파크, 부산국제금융센터, 여의도IFC, WBC더팰리스, 삼성타워팰리스 등의 초고층 건축물이 있다. 초고층 건축물 시공사례 [그림 2]와 [표 4]와 같다.



< 출처 : 2015.12.03, <http://biz.chosun.com> >

[그림 2] 국내 초고층 건축물 현황

[표 4] 국내 초고층 건축물 현황

구분	명칭	준공 시기	높이	층수
1	롯데월드 타워	2016년 말	555	지상 123층/지하 6층
2	현대차 글로벌비즈니스센터	2021년	526	최고층 105층
3	엘시티더샵	2019년 11월	411	지상 101층/지하 4층
4	동북아 무역센터	2014년 7월	305	지상 68층/지하 3층
5	두산 위브더제니스	2011년 11월	301	지상 80층/지하 5층
6	해운대 아이파크	2012년	298	지상 72층/지하 6층
7	부산국제금융센터	2014년 8월	289	지상 63층/지하 3층
8	여의도 IFC	2012년 11월	283	지상 55층/지하 7층
9	WBC 더팰리스	2011년 11월	265	지상 51층/지하 5층
10	삼성 타워팰리스	2004년	263	지상 73층/지하 6층
11	목동 하이페리온	2003년	256	지상 73층/지하 6층
12	동탄 메타팰리스	2010년	249	69층
13	63빌딩	1985년	249	지상 60층/지하 3층

## 다. 국외 초고층 건물 현황

전 세계에서 가장 높은 건축물로는 향후 2019년 준공예정인 사우디아라비아의 제다타워로 알려져 있다. 이러한 초고층 시공은 구조, 재료, 신공법 및 신기술의 발전, 도시의 기능과 정책 제도의 변화 등에 힘입어 건축물의 높이가 계속적으로 높아지는 경향을 보이고 있다. [그림 3]은 세계 최고층 건축물의 시공사례를 보여준다.



< 출처 : 한겨레신문, 2016.08.01. <http://www.hani.co.kr> >

[그림 3] 국외 초고층 건축물 동향

## 3. 초고층 건축물 시공 관련 재해 분석

초고층 건축물 건설공사는 도심지에서 강풍, 고소 등 자연적인 영향과 많은 양중장비 및 대형 기계·기구가 동원되어 복합적으로 이루어지는 특성을 가지고 있다. 이러한 이유로 인하여 초고층 건설현장에서 재해 발생 시 중대재해로 이어질 우려가 높으며, 재해가 발생하면 인명적, 물질적 손실을 초래할 수 있다.

이에 초고층 건축물 건설공사 초기단계에서부터 근로자의 안전과 보건을 확보하기 위한 노력이 필요할 것이다. [표 5]는 50층 이상의 초고층에서 발생한 중대재해를 분석한 내용으로 떨어짐 재해와 중량물 관련 재해, 화재 및 붕괴 재해가 대부분을 차지하고 있다. 이에 향후 초고층 건축물 건설공사 관련 위험성평가 시 떨어짐, 화재 및 붕괴 재해발생과 관련된 적절한 유해·위험요소를 도출하여 그 대책을 수립하여야 할 것으로 판단된다.

[표 5] 초고층 건축물 건설공사 관련 재해

구분	재해발생일	재해 경위	재해 형태
국내	2008.01월	외벽 물청소 작업을 준비하던 피재자가 옥상 파라펫 위에서 달비계 로프를 옮기던 중 떨어짐[사망 1명]	추락
	2009.04월	철골부재 인양을 위해 스택드볼트에 와이어로프를 걸고 인양하던 중 철골부재가 이탈되면서 피해자 강타[사망 1명]	낙하
	2009.06월	타워크레인 인상작업을 위해 안전간간을 넘어 벽면개구부로 이동 중 떨어짐[사망 1명]	추락
	2009.08월	굴착작업 중 누전된 수중펌프 외함에 감전[사망 1명]	감전
	2010.10월	RCS폼 클라이밍 슈를 해체하던 중 이탈[사망 3명]	추락
	2012.06월	벽체거푸집(DOKA폼) 인양하던 중 넘어진 거푸집에 깔림[사망 1명]	전도
	2013.06월	ACS폼 인상작업 중 이탈하여 떨어짐[사망 1명]	추락
	2014.12월	시스템비계 설치 작업 중 떨어짐[사망 1명]	추락
국외	2016.03월	ACS폼 하부발판으로 이동하던 중 떨어짐[사망 1명]	추락
	2007.01월	용접불꽃이 비계의 작업발판에 옮겨 붙어 화재로 발생[사망 4명, 부상 40명]	화재
	2007.02월	Earth Anchor의 기능 상실로 흙막이 붕괴[지하굴착부분 침수]	붕괴
	2007.03월	용접불꽃이 인근 가연성 물질에 인화되면서 화재 발생[건물 연소]	화재
	2007.10월	철골상부에서 비계 연장설치 작업 중 비계 붕괴[사망 5명, 부상 6명]	붕괴
	2008.04월	보 보강을 보강작업 중 슬래브 단부에서 떨어짐[사망 1명]	추락
	2008.06월	안전간간과 추락방지망이 설치된 코아월 작업발판에서 떨어짐[사망 1명]	추락

※ 출처 : 안전보건공단 '나누리ERP', '초고층 건설공사 안전'

## 4. 국내 관련 연구 동향 분석

국내 관련 연구동향을 분석한 결과 초고층 건축물 건설공사와 관련한 연구 논문은 시스템, 구조 및 기계·기구와 관련된 연구가 진행되어 왔음을 알 수 있었다<sup>1)</sup>. 또한 초고층 건설공사 안전 위주의 위험성평가 기법 관련 연구가 주로 수행되었다. 이에 초고층 관련 안전, 보건, 환경, 시공 등 작업여건과 부합된 모든 위험성을 평가할 수 있는 접근방식의 연구가 필요할 것으로 판단된다. 초고층 관련 대표적인 안전보건 논문 동향 분석 결과는 [표 6]과 같다.

1) 김대영, 기후요소 및 심리적 반응에 따른 고층 건물 작업자 관리를 위한 기초 연구[부산지역 기후 중심으로], 대한건축학회논문집 구조계 제29권 제3호(통권293호), 2013.03

[표 6] 초고층 건축물 건설공사 관련 연구 동향

저자	제목	주요 연구내용
김대영(2013)	기후요소 및 심리적 반응에 따른 고층 건물 작업자 관리를 위한 기초연구	고층 작업환경에서 발생할 수 있는 작업자들의 생리학적·심리학적 문제점들을 고찰·정리하여 고층 작업자들의 안전관리에 관한 필요성 제시
이상현(2008)	초고층 건설공사의 안전관리 방안에 관한 연구	일반 건축물 공사의 안전관리방안을 토대로 초고층 빌딩의 시공단계에 적용하여 개선함으로써 초고층 빌딩 건설공사 시 재해감소 방안 제시
김현섭(2006)	초고층 빌딩공사의 위험성 평가시스템 개발에 관한 연구	시공단계에서의 사전위험요소를 도출하고, 그 위험요소를 정량화하여 착공 전 초고층 빌딩공사의 위험성평가 모델을 제시
조재환(2014)	초고층 빌딩 건설공사의 시스템안전 방안 연구	기존 사례를 바탕으로 초고층 빌딩의 특성에 맞추어 개선함으로써 초고층 오피스빌딩의 건설공사 시 재해감소를 위한 기본 자료 제시
이명구(2009)	초고층 건축물 안전관리 시스템 및 안전모델 연구	초고층 건축물 시공 상 요구되는 대형화, 전문화된 공법별 안전시공 방법과 초고층 공사에 적합한 안전시설 기준 및 건설장비 운용 기준과 효율적이고 체계적인 안전보건관리시스템 제시

## 5. 초고층 건축물 건설공사 시 적용되는 관련 규정 검토

초고층 건축물 건설공사와 관련하여 안전보건 측면에서의 적용을 받는 대표적인 규정으로는 산업안전보건법, 건설기술진흥법 및 초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법 등이 있다. [표 7]에서와 같이 시공 시 적용을 받는 규정으로는 크게 세 가지로 분류할 수 있다. 첫 번째 산업안전보건법에서는 근로자의 안전보건을 위하여 필요사항을 규정하고 있으며, 두 번째 건설기술진흥법에서는 주로 구조물의 안전관리에 관한 사항을 규정하고 있다. 세 번째 초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법에서는 건축물과 그 주변지역의 재난관리를 위하여 재난의 예방·대응 및 지원 등에 필요한 사항을 정하고 있다. 결론적으로 각 규정의 목적과 적용범위가 상이함으로써 발생할 수 있는 위험 Zone이 존재한다는 것을 감안하여 향후 별도의 부합화를 위한 연구가 필요할 것으로 판단된다.

[표 7] 국내 초고층 건축물 건설공사 시 적용을 받은 규정

구분	관련 조항	적용범위
산업안전보건법	법 제48조(유해·위험방지계획서의 제출 등), 동법 시행규칙 제 120조(대상사업장의 종류 등)	근로자의 안전보건을 위하여 필요사항을 규정
건설기술진흥법	법 제62조(건설공사의 안전관리), 동법 시행령 제98조(안전관리계획의 수립)	주로 구조물의 안전관리에 관한 사항을 규정
초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법	법 제2조(정의) 등	건축물과 그 주변지역의 재난관리를 위하여 재난의 예방·대응 및 지원 등에 필요한 사항을 정의

## IV. 정책제언

고층 및 초고층 건축물의 시공과 관련하여 근로자의 안전과 보건을 확보하기 위해서는 안전, 보건, 구조, 화재, 시공, 환경 등 건축물 관련된 모든 분야에서의 교육을 통한 전문가 양성과 더불어 산·학·연의 공동연구를 위한 분위기가 조성되어야 한다.

최근까지 연구를 통하여 개발된 위험성평가 시스템은 대부분이 안전 위주의 위험성평가로 구성되어 있다. 통상적으로 위험성은 안전과 보건을 대상으로 한다. 이에 향후 안전과 보건에 영향을 미치는 유해·위험인자를 도출하고 이에 대한 대책 수립을 위해서는 계획단계에서부터 준공단계까지의 세부 공정을 파악하여 위험성평가를 실시하고, 그 결과를 토대로 위험성평가 매뉴얼을 개발하여 보급하여야 한다.

또한, 고층 및 초고층 건축물 건설공사 시 안전성을 확보하고 근로자의 건강을 유지증진 시키기 위해서는 현행 혼재되어 있는 서로 다른 목적과 적용범위가 상이한 산업안전보건법, 건설기술진흥법, 초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법 등 관련 규정을 부합화 하여 관리하는 방안 마련이 필요할 것이다.

그리고 추후 연구과제에서는 고층 및 초고층 건축물 건설공사에서 발생한 재해의 세밀한 분석, 외국의 재해사례 분석, 선행연구 분석 및 국·내외 실태조사 및 분석을 통하여 계획단계에서부터 유지단계까지의 안전과 보건에 관한 위험성 도출하고, 대책을 수립하는 등 고층 및 초고층에서의 재해예방시스템 개발이 선행되어야 할 것이다.

### | 참고문헌 |

1. 고용노동부 산업안전보건법. 2016
2. 국토교통부 건설기술기술진흥법. 2016
3. 국토교통부 건축법. 2016
4. 초고층 및 지하연계 복합 건축물 재난관리에 관한 특별법. 2016
5. 이명구. 초고층 건축물 안전관리 시스템 및 안전모델 연구, 안전보건공단 연구결과 보고서. 2009
6. 이상현. 초고층 건설공사의 안전관리 방안에 관한 연구. 2008
7. 김현섭. 초고층 빌딩공사의 위험성평가시스템 개발에 관한 연구. 2006
8. 차정구. 초고층 오피스빌딩 건설공사의 위험성 평가에 관한 연구. 2003
9. 김대영. 기후요소 및 심리적 반응에 따른 고층건물 작업자 관리를 위한 기초연구. 2013
10. 조재환. 초고층 빌딩 건설공사의 시스템안전 방안 연구. 2014



## 일터안전을 위한 첫 단추, 작업 전 안전점검으로 채우세요

한 해 산업재해 사망자 약 2천명, 재해자 9만여 명

일터에서 매일 5명이 목숨을 잃고 250명이 다치는 셈입니다.

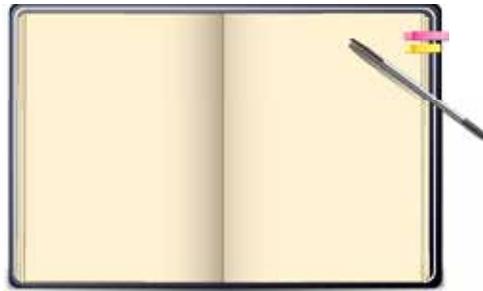
산업재해는 기본적인 안전수칙만 준수한다면 충분히 예방할 수 있습니다.

일하기 전 보호구는 제대로 착용했는지? 위험장소에 안전보건표지는 부착되어 있는지?

안전교육은 실시했는지? 위험요소가 있는 공정에 안전작업절차는 마련되어 있는지?

꼼꼼한 확인이 필요합니다.

작업 전 안전점검이 안전한 일터, 건강한 근로자, 행복한 대한민국의 시작입니다.



# OSH 안전보건 이슈리포트 ISSUE REPORT

[안전보건 연구동향 Vol.10 No.3 통권 72호] 내용 안내

- ▶ 6차 유럽근로환경조사를 통해 본 안전보건이슈 변화
- ▶ 가설기자재 관리 패러다임의 변화에 따른 안전성 확보방안
- ▶ 근로자 건강증진 향상을 위한 한국형 기업건강증진지수(EHP) 도입·확산방안
- ▶ 안전보건경영시스템(OSHMS)의 국제동향과 우리나라에서의 발전방안
- ▶ 직업성 전자파 노출의 건강영향

※ 2016년 3분기호 안전보건 이슈리포트는  
연구원 홈페이지(<http://oshri.kosha.or.kr>-안전보건이슈리포트)에서 다운받아 보실 수 있습니다.

## 안전보건 이슈리포트 원고를 모집합니다

산업안전보건과 관련된 시급하고 중요한 국·내외의 정책, 제도, 학술정보 등 다양한 정보와 동향을 선제적으로 파악하여 정부, 학계 등의 안전보건정책 의사결정자에게 알려드리고, 안전보건 연구과제에 반영하기 위한 목적으로 발간되는 안전보건 이슈리포트에서 정부, 학계, 관련기관 안전보건 관계자들의 원고를 기다립니다.

우리나라 산업안전보건 발전을 위해 여러 분야의 전문가들과 공유하고 싶은 최신의 안전보건 이슈내용이 있으시면 언제든지 원고를 보내주십시오. 보내주신 원고는 발간위원회의 심의를 거쳐 게재 여부를 결정하고, 게재된 원고에 대해서는 소정의 원고료를 드립니다.

원고를 보내주실 때는 소속 및 연락처를 꼭 기입해 주시기 바랍니다. 세부 작성요령 및 작성 양식은 연구원 홈페이지(<http://oshri.kosha.or.kr>) 공지사항 176번을 참조하시기 바랍니다.

### 원고 모집 개요

- 원고 주제 : 시급성·중요성이 있는 산업안전보건 문제에 관한 Emerging Issue
- 발행일자 및 원고 모집기한

구분	발행일자	원고 모집기한
1분기호	03. 30	02. 20
2분기호	06. 30	05. 20
3분기호	09. 30	08. 20
4분기호	11. 30	10. 20

### 보내실 곳

- 주소 : (44429) 울산광역시 중구 종가로 400 안전보건공단 산업안전보건연구원  
안전보건정책연구실 연구기획부 안전보건 이슈리포트 담당자 앞
- E-mail : sora63@kosha.or.kr

### 문의처

원고 및 본문 내용과 관련한 문의사항은 안전보건공단 산업안전보건연구원 안전보건정책연구실 연구기획부로 연락하시면 됩니다.  
담당자 : 고인희 연구원 Tel.(052)703-0815

청렴<sup>韓</sup> 세상

부패 'ZERO' 청렴 'OSHRI'

안전<sup>韓</sup> 동행



# 국민행복시대를 열어갑니다!

**투명한 정부! 유능한 정부! 서비스 정부!**

공공정보를 공개하여 국민과 소통하겠습니다.

기관간 칸막이를 없애고 서로 협업하여

국민 한 분 한 분에게 맞춤형 서비스를 제공하겠습니다.

행복한  
대한민국을 여는  
정부 3.0



안전행정부  
www.gov30.go.kr

