

사업장 안전관리 제도 개편 및 종합컨설팅기관 육성 방안

김태옥·김병진·장서일·박명남·임소연·박희경

제 출 문

산업안전보건연구원장 귀하

본 보고서를 “사업장 안전관리 제도 개편 및 종합컨설팅기관 육성 방안”의 최종 보고서로 제출합니다.

2023년 11월

연구진

연구기관 : 재단법인 피플

연구책임자 : 김태옥 (미래일터안전보건연구원장, 재단법인 피플)

연구원 : 김병진 (안전문제연구소장, 법무법인 사람 & 스마트)

연구원 : 장서일 (대표이사, 엔프라임 주식회사)

연구원 : 박명남 (이사, 주식회사 스페시스)

연구원 : 임소연 (실장, 재단법인 피플)

연구원 : 박희경 (과장, 재단법인 피플)

요약문

- 연구기간 2023년 09월 ~ 2023년 11월
- 핵심단어 안전관리 제도, 안전관리자, 안전관리전문기관, 종합컨설팅기관
- 연구과제명 사업장 안전관리 제도 개편 및 종합컨설팅기관 육성 방안

1. 연구배경

정부는 중대재해를 감축하기 위해 위험성평가 중심의 자기규율 예방체계 구축을 주요 내용으로 하는 ‘중대재해 감축 로드맵’을 2022년 11월에 관계부처 합동으로 발표하고, 현재 4대 전략과 14개 핵심과제를 추진하고 있다.

중대재해의 효과적인 감축은 사업장의 안전관리 역량향상이 핵심이기 때문에 인적·경제적 여건을 가지고 있는 대기업은 스스로 안전관리를 할 수 있는 체계를 구축하였거나 구축하고 있으나, 인적 자원이 부족한 대부분의 중소기업 사업장은 민간기관의 기술지원·진단·검사 등에 의존하고 있는 실정이다.

그러나 현재 민간 컨설팅 시장은 소규모 기관의 난립, 가격 덩핑 등으로 서비스 품질에 대한 의구심이 확대되고 있는 상황이며, 특히 위험성평가 중심의 자기규율 예방체계 확립을 위해서는 중소기업 사업장의 안전관리 역량강화가 매우 중요하므로 사업장의 안전관리 제도에 대한 전반적인 검토 및 개편이 필요한 시점이다. 특히, 중대재해처벌법 시행 이후 증가한 안전관리 전문인력에 대한 수요와 우수한 인력의 질 높은 컨설팅 서비스 공급이 선순환될 수 있도록 할 필요가 있다.

따라서 이해관계자와 전문가의 논의를 통해 사업장 안전관리 제도 개편 및 민간재해예방기관의 질 제고와 연계한 종합컨설팅기관의 육성 방안을 마련하

여 중소기업 사업장의 역량을 강화하여 중대재해를 예방할 필요가 있다.

2. 주요 연구내용

본 연구에서는 국내·외 안전관리 제도 현황과 국내 안전관리 시장·인력을 조사·분석하고 전문가 자문과 제도 개편 포럼 등을 통해 사업장 안전관리 제도 개편방안과 민간재해예방기관의 질 제고 및 종합건설팅기관의 육성 방안을 제시하였다.

1) 사업장 안전관리 제도 개편방안

사업장 안전관리 제도 개편에서는 안전관리자의 임무와 역할, 안전관리자의 선임제도, 안전관리 위탁제도, 안전관리자의 역량강화에 대한 개편방안을 다음과 같이 제시하였다.

- 안전관리자는 기술적인 사항에 관하여 사업주 또는 안전보건관리책임자를 보좌하고 관리감독자에게 지도·조언하는 업무를 수행하는 역할로 규정되어 있으나 실질적으로는 총체적 안전관리를 수행하고 있으므로 산업안전보건법 등에 역할을 규정하여 책임과 권한을 부여
- 중대재해처벌법 시행 등에 의한 인력 부족 등에 대응하기 위해 안전관리자의 선임대상 사업장은 30인 이상, 전담선임대상은 100인 이상으로 강화하고, 겸직 금지, 고위험군에 대한 선임기준 강화, 공동선임 제도 개선 등의 제도 개편
- 자격증 기준과 학력기준의 명확화, 타법의 안전관리자 인정 등의 자격기준을 개정하고, 자체 선임한 관리감독자 중에서 5년 이상 실무경력을 가진 사람은 양성교육과정을 통해 안전관리자로 선임하는 방안 등 안전관리자의 선임 자격기준 완화

- 50인 미만 사업장은 컨설팅 의무화, 50인 이상은 자체 선임과 추가적인 전문기관의 컨설팅 실시, 업체 간의 계약방식에서 중개역할을 하는 방식으로 전환, 집단안전관리 제도 도입, 위탁비용과 위탁업무의 표준화, 신규계약 시 안전진단 실시, 보조금 지원사업의 다각화, 전문기관의 지정요건 강화, 종합컨설팅기관 육성 등
- 안전관리자의 역량강화를 위해 보수교육 방법개선, 교육의 다변화(교육수준, 교육내용, 교육기회 등), 실무중심의 맞춤형교육 실시, 전문인력 양성 프로그램 도입, 집체교육 실시 등의 교육제도를 개편·강화하고 직무중심에서 직능중심의 경력관리, 전국적인 네트워크 구성 및 지원 등과이를 위한 로드맵 마련 및 시행
- 소규모 사업장이 안전관리자 채용 시 인건비 지원 등의 인센티브제도 도입, 사업주 의식교육 실시, 산업단지 등 공장밀집지역의 (가칭) 공동안전관리자 제도 도입 등을 통한 안전관리 강화
- 특히, 건설업의 중복 규제와 파편화 문제, 위험성평가의 작동성 부족, 형식적인 안전보건교육 등의 문제를 해결하기 위한 참여주체별 의무와 역할정립 등 산업별 특성을 반영한 법령 개정

2) 민간재해예방기관의 질 제고 및 종합컨설팅기관 육성방안

안전관리 업무위탁 제도는 외국과 같이 사업장 안전관리 전담인력으로 하거나 소규모 사업장은 전문기관의 기술 컨설팅을 받도록 하는 것이 바람직하다. 그러나 현재 상황에서는 안전관리 전담인력을 늘리고 안전관리 위탁업무를 수행하는 안전관리전문기관의 질을 높이며 동시에 안전관리 종합컨설팅기관으로 육성하는 방안을 다음과 같이 제시하였다.

- 안전관리 인력의 증가와 더불어 지속적으로 증가하고 있는 안전관리전문기관의 질 저하와 책임성 부족 등의 문제점을 개선하기 위해 지정요건을 강화하고 지도요원의 역량교육 확대, 기관에 대한 모니터링과 관리감

독 강화 등의 개선

- 고용노동부, 안전보건공단, 민간재해예방기관의 역할 명확화와 유기적인 협력체계 구축, 안전교육과 안전보건진단은 민간기관에 위탁, 300명 미만의 사업장에 대한 정기적인 안전관리 이행상태 확인·점검 의무화, 수수료 고시, 기관의 대형화·전문화 등의 제도 개편

3) 제언

안전관리자 역량강화 부분은 자체 선임이나 업무위탁의 문제해결로는 해결하는데 한계가 있으므로 안전관리자의 역량강화를 위해서는 안전관리자의 임무와 역할을 재정립하고, 교육제도의 개편이 필요하며 경력관리가 필요하다. 이를 위해 (가칭) 사업장 안전관리자의 역량강화 방안 연구를 추가로 수행할 것을 제안한다.

또한 본 연구에서 다소 미비한 ‘안전관리전문기관의 질 제고와 종합컨설팅기관의 육성 방안’은 전문가 포럼 등을 통해 제도 개편방향을 설정하고 후속 연구를 추진하여 시행할 것을 제안한다.

3. 연구 활용방안

본 연구의 결과는 향후 안전관리 제도 개편방안 마련 시 기초자료로 활용될 예정이다.

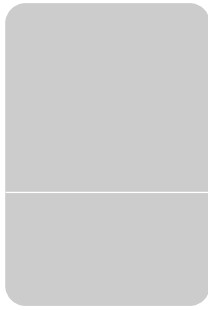
4. 연락처

- 연구책임자 : 재단법인 피플, 미래일터안전보건연구원장, 김태욱
- 연구상대역 : 산업안전보건연구원, 산업안전연구실, 과장, 전소영

- ☎ 052) 703. 0848
- E-mail syjeon@kosha.or.kr

목 차

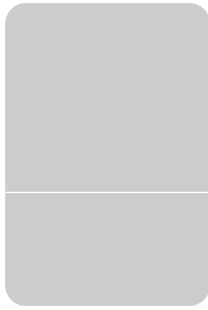
I. 서 론	1
1. 연구 목적 및 필요성	3
2. 연구목표	6
3. 연구 내용 및 방법	6
1) 연구 내용 및 범위	6
2) 연구방법	7
4. 연구추진체계	9
5. 연구추진전략	9
6. 기대효과 및 활용방안	10
1) 기대효과	10
2) 활용방안	11
7. 선행연구 분석	11
II. 국내·외 사업장 안전관리 제도 현황분석 및 시장·인력 전망	19



목 차

1. 국내 안전관리 제도 현황분석	21
1) 국내 안전관리 제도 현황	21
2) 국내 안전관리 제도 분석	23
2. 국외 안전관리 제도 현황분석	31
1) 일본	31
2) 독일	34
3) 싱가포르	38
4) 미국	39
5) 영국	39
3. 안전관리 시장·인력 전망	40
1) 안전관리 인력 현황 및 전망	40
2) 안전관리전문기관 현황 및 전망	44
Ⅲ. 사업장 안전관리 제도 개편방안	47
1. 안전관리자의 임무 및 역할	50
1) 현황 및 문제점	50
2) 개편방안	52

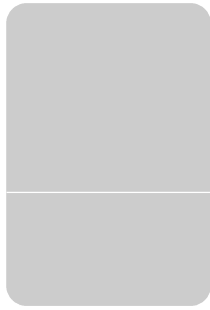
2. 안전관리자의 선임기준	52
1) 현황 및 문제점	52
2) 개편방안	53
3. 안전관리자의 자격기준	55
1) 현황 및 문제점	55
2) 개편방안	55
4. 안전관리 업무위탁	57
1) 안전관리 업무위탁 제도의 변천사	57
2) 현황 및 문제점	58
3) 개편방안	60
5. 안전관리자의 역량강화	64
1) 안전관리자의 주요 역할	64
2) 안전관리자의 필요 역량	65
3) 현황 및 문제점	66
4) 개편방안	67
6. 건설안전 등	71
1) 현황 및 문제점	71



목 차

2) 개편방안	83
IV. 안전관리전문기관의 질 제고 및 종합컨설팅기관 육성 방안	85
1. 안전관리전문기관 현황분석 및 질 제고 방안	87
1) 법적 근거	87
2) 주요 역할	87
3) 지정 현황	91
4) 운영의 문제점	93
5) 질 제고 방안	94
2. 종합컨설팅기관 육성방안	96
1) 업무 내용 및 범위	96
2) 주요 구비조건	98
3) 지원 및 육성 방안	98
4) 향후 개선방안	102
V. 결 론	105

1. 사업장 안전관리 제도 개편방안	107
2. 안전관리전문기관 질 제고 및 종합컨설팅기관 육성 방안	108
3. 제언	109
참고문헌	111
Abstract	115
부 록	117
부록 1. ‘사업장 안전관리 제도 개편 포럼’ 운영결과	117
부록 2. 국내 안전관리 관련 주요 법령	119
부록 3. 국내 주요 자격증 등급	154
부록 4. 기특법 안전관리자 제도	155
부록 5. 독일의 안전관리 기본감독 의무	159



목 차

부록 6. 싱가포르의 WSHO 응시자격기준	161
-------------------------------	-----

표 목차

〈표 Ⅰ-1〉 연구 내용 및 범위	7
〈표 Ⅰ-2〉 연구방법	8
〈표 Ⅱ-1〉 안전관리자와 다른 자격자와의 차이점	26
〈표 Ⅱ-2〉 타 법령의 (유사) 안전관리자 자격기준	27
〈표 Ⅱ-3〉 사업장 규모에 따른 안전관리 제도 개편방안	30
〈표 Ⅱ-4〉 일본의 안전관리자 전담기준	34
〈표 Ⅱ-5〉 독일의 임시감독	35
〈표 Ⅱ-6〉 독일의 그룹별 위험등급	36
〈표 Ⅱ-7〉 2020년도 제조업 사업장의 안전관리자 선임현황	41
〈표 Ⅱ-8〉 최근 5년간 안전인력 자격증 관련 합격자 현황	42
〈표 Ⅱ-9〉 최근 5년간 국내 안전관리전문기관의 지정현황	44
〈표 Ⅲ-1〉 산업안전보건법과 건설기술진흥법 항목별 비교	77
〈표 Ⅲ-2〉 근로자 안전보건교육 기준	82
〈표 Ⅳ-1〉 연도별 안전관리전문기관의 지정현황	92
〈표 Ⅳ-2〉 2곳 이상의 지사 또는 지회를 운영하는 안전관리전문기관 현황 ...	92
〈표 Ⅳ-3〉 종합컨설팅기관의 업무 내용 및 범위(예)	97
〈표 Ⅳ-4〉 재해예방기관의 주요 기능	99
〈표 Ⅳ-5〉 연도별 5~50인 미만 사업장의 재해율 및 사망만인율	101

그림목차

[그림 Ⅰ-1] 우리나라의 사고사망 현황	4
[그림 Ⅰ-2] 주요 국가의 사고사망만인율	4
[그림 Ⅰ-3] 연구추진체계	9
[그림 Ⅰ-4] 연구추진전략	10
[그림 Ⅱ-1] 최근 5년간 국내 안전관리전문기관의 지정현황	45
[그림 Ⅲ-1] 안전관리 업무위탁 제도의 변천사	58
[그림 Ⅲ-2] 2023년 지역별 안전관리자 직무교육 개설현황	69
[그림 Ⅲ-3] 업종별 사고사망만인율과 건설기성액(불변가) 추이	72
[그림 Ⅲ-4] 영국의 건설업과 전체산업 사고사망십만인율 변화	72
[그림 Ⅲ-5] 국내 건설 공사비 규모에 따른 사고사망만인율 변화	73
[그림 Ⅲ-6] 전문공종별 사고빈도 및 사고사망만인율 연구사례	74
[그림 Ⅲ-7] 영국 CDM의 건설단계별 안전보건 정보연계 체계	79
[그림 Ⅲ-8] 싱가포르의 Design for Safety 프로세스	80
[그림 Ⅳ-1] 안전관리 위탁업무 프로세스	88
[그림 Ⅳ-2] 안전포스터, 안전보건표지, 교육교안, 증대재해 사례집(예)	90
[그림 Ⅳ-3] 안전관리전문기관 현황	91
[그림 Ⅳ-4] 연도별 안전관리전문기관의 지정현황	92
[그림 Ⅳ-5] 2022년 산업재해 통계	101

I. 서론

.....

I. 서론

1. 연구 목적 및 필요성

최근 정부는 산업안전보건법을 전면 개정(2020.1월)하고, 중대재해 처벌 등에 관한 법률(이하 중대재해처벌법)을 시행(2022.1월)하는 등 처벌을 강화하였으나, 우리나라의 사망사고만인율은 8년째 0.4 ~ 0.5‰대 수준에서 정체되고 있다. 즉, 개인의 생명과 가족의 행복을 파괴하고 사회적 갈등과 국가적 손실을 초래하는 중대재해는 20년간 1/3 수준으로 감축(2001: 1.23 → 2021: 0.43‰)하였으나, 여전히 경제적 수준에 미치지 못하고 있다. 특히, 제조업은 300인 미만, 건설업은 120억 미만 공사에서 전체 사고사망자의 94%가 발생하였다¹⁾.

* **국내 중대재해 규모** : '21년 사고사망자 828명, 만인율 0.43‰(OECD 38개국 중 34위로 영국의 1970년대, 독일·일본의 1990년대 수준)

* **중대재해** : 산업재해 중에서 사망 등 재해 정도가 심하거나 다수의 재해자가 발생한 경우로 중대재해의 범위는 ① 사망자가 1명 이상 발생한 재해, ② 3개월 이상의 요양이 필요한 부상자가 동시에 2명 이상 발생한 재해, ③ 부상자 또는 직업성 질병자가 동시에 10명 이상 발생한 재해(산업안전보건법 제2조, 산업안전보건법 시행규칙 제3조)

1) 관계부처합동, “산업안전 선진국으로 도약하기 위한” 중대재해 감축 로드맵, 고용노동부 정책자료실(https://www.moel.go.kr/policy/policydata/view.do?bbs_seq=20221201442), 2022.11.30.



[그림 I-1] 우리나라의 사고사망 현황



[그림 I-2] 주요 국가의 사고사망만인율

따라서 정부는 중대재해를 감축하기 위해 위험성평가 중심의 자기규율 예방체계 구축을 주요 내용으로 하는 ‘중대재해 감축 로드맵’을 2022년 11월에 관계부처 합동으로 발표하고, 현재 4대 전략과 14개 핵심과제를 추진하고 있다.

중대재해의 효과적인 감축은 사업장의 안전관리 역량향상이 핵심이기 때문에 인적·경제적 여건을 가지고 있는 대기업은 스스로 안전관리를 할 수 있는 체계를 구축하였거나 구축하고 있으나, 인적·경제적 자원이 부족한 대부분의 중소기업은 민간기관의 기술지원·진단·검사 등에 의존하고 있는 실정이다. 이때, 사업장 안전관리 인력은 사업장 규모와 업종에 따라 안전관리자 또는 안전보건관리담당자를 전담으로 선임하거나 안전관리전담기관에 위탁하여 관리하고 있으며 주요 내용은 다음과 같다.

* 안전관리자

- 안전에 관한 기술적인 사항에 관하여 사업주 또는 안전보건관리책임자를 보좌하고 관리감독자에게 지도·조언하는 업무를 수행하는 사람(산업안전보건법 제17조제1항)
- 업종에 따라 상시근로자 50명 이상 500명 미만은 1명 이상, 500명 이상은 2명 이상을 선임(산업안전보건법 시행령 [별표 3])

- 상시근로자 300명 미만 사업장(건설업은 공사금액 120억원 미만)은 안전관리전문 기관에 안전관리자의 업무를 위탁 가능(산업안전보건법 시행령 제16조제2항)

*** 안전보건관리담당자**

- 사업장에 안전 및 보건에 관하여 사업주를 보좌하고 관리감독자에게 지도·조언하는 업무를 수행하는 사람(산업안전보건법 제19조제1항)
- 제조업, 임업, 하수, 폐수 및 분뇨 처리업, 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업, 환경 정화 및 복원업에 해당하는 상시근로자 20명 이상 50명 미만 사업장은 1명 이상을 선임(산업안전보건법 시행령 제24조제1항)
- 300명 미만 사업장은 안전관리전문기관에 안전보건관리담당자의 업무를 위탁 가능(산업안전보건법 시행령 제23조제2항)

*** 안전관리전문기관의 위탁업무**

- 일반안전점검(월 2회, 격주), 정밀안전점검(최초 점검 시, 중대재해 발생 시 등), 안전상의 조치에 대한 기술지원, 근로자 정기교육교재·표어·포스터 등 각종 교재 및 홍보물 제공(고용노동부예규 제200호, 안전·보건관리전문기관 및 재해예방 전문지도기관 관리규정 제4조)

그러나 현재 민간 컨설팅 시장은 소규모 기관의 난립, 가격 덩핑 등으로 서비스 품질에 대한 의구심이 확대되고 있는 상황이며, 특히 위험성평가 중심의 자기규율 예방체계 확립을 위해서는 중소기업의 안전관리 역량강화가 매우 중요하므로 사업장의 안전관리 근간에 있는 제도에 대한 전반적인 검토 및 개편이 필요한 시점이다. 특히, 중대재해처벌법을 시행한 이후 증가한 안전관리 전문인력에 대한 수요와 우수한 인력의 질 높은 컨설팅 서비스 공급이 선순환될 수 있도록 할 필요가 있다.

따라서 본 연구에서는 이해관계자와 전문가의 논의를 통해 사업장 안전관리 제도 개편 및 컨설팅 기관 서비스 질 제고와 연계한 종합컨설팅기관 육성 방안을 마련하고자 하였다. 이를 통해 중소기업의 역량강화로 중대재해를 예방하는 것이 본 연구의 목적이다.

2. 연구목표

본 연구의 목적을 달성하기 위한 연구목표인 ‘사업장 안전관리 제도 개편 및 민간재해예방기관의 서비스 질 제고와 연계한 종합컨설팅기관 육성 방안 마련’을 수행하기 위하여 다음과 같은 세부목표를 설정하였다.

- (목표 1) 국내의 사업장 안전관리 제도 현황 조사·분석 및 시장·인력 전망
 - 안전관리 선임·대행위탁 제도 및 민간기관의 컨설팅 서비스 등 제도 전반에 대한 검토
- (목표 2) 해외의 사업장 안전관리 제도 조사·분석
- (목표 3) 자기규율 예방체계 확립을 위한 사업장 안전관리 제도 개편방안 제시
 - 안전관리자 등 선임·대행위탁 제도 개편방안 제시
 - 안전관리 인력의 역할 제고 및 역량강화 방안(교육 포함) 제시
- (목표 4) 민간재해예방기관의 질 제고 및 종합컨설팅기관 육성방안 제시
 - 기술지도, 민간위탁사업 개편 등

3. 연구 내용 및 방법

1) 연구 내용 및 범위

본 연구의 세부목표별 연구 내용 및 범위는 다음과 같다(〈표 I-1〉 참조).

첫째, ‘국내의 사업장 안전관리 제도 현황 조사·분석 및 시장·인력 전망’에서는 ① 안전관리 선임·대행위탁 제도 조사·분석, ② 민간기관의 컨설팅 서비스 조사·분석, ③ 안전관리 시장·인력 조사·분석 및 전망을 하였다.

둘째, ‘해외의 사업장 안전관리 제도 조사·분석’에서는 일본, 독일 등 주요

국가의 사업장 안전관리 제도 조사·분석하였다.

셋째, ‘자기규율 예방체계 확립을 위한 사업장 안전관리 제도 개편방안 제시’에서는 ① 안전관리자 등 선임·대행위탁 제도 개편방안 제시, ② 안전관리 인력의 역할 제고 및 역량강화 방안(교육 포함) 제시를 하였다.

넷째, ‘민간재해예방기관의 질 제고 및 종합컨설팅기관 육성 방안 제시’에서는 ① 민간재해예방기관 질 제고 방안 제시, ② 종합컨설팅기관의 육성방안 제시를 하였다.

〈표 I-1〉 연구 내용 및 범위

주요 목표	연구 내용 및 범위
국내의 사업장 안전관리 제도 현황 조사·분석 및 시장·인력 전망	• 안전관리 선임·대행위탁 제도 조사·분석 • 민간기관의 컨설팅 서비스 조사·분석 • 안전관리 시장·인력 조사·분석 및 전망
해외의 사업장 안전관리 제도 조사·분석	• 일본, 독일 등 주요 국가의 사업장 안전관리 제도 조사·분석
자기규율 예방체계 확립을 위한 사업장 안전관리 제도 개편방안 제시	• 안전관리자 등 선임·대행위탁 제도 개편방안 제시 • 안전관리 인력의 역할 제고 및 역량강화 방안(교육 포함) 제시
민간재해예방기관의 질 제고 및 종합컨설팅기관 육성 방안 제시	• 민간 재해예방기관의 질 제고 방안 제시 • 종합컨설팅기관의 육성방안 제시

2) 연구방법

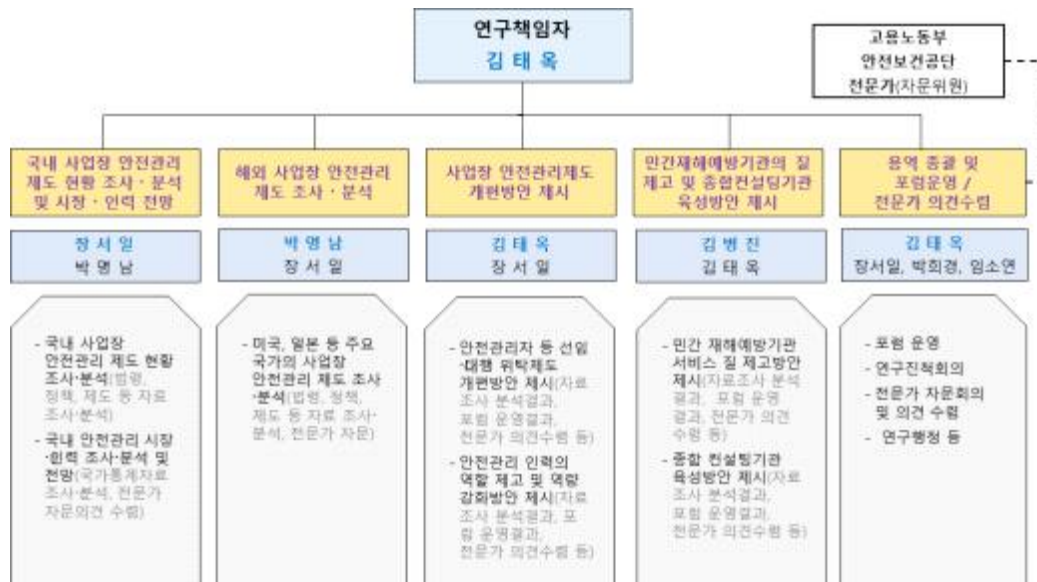
본 연구의 세부목표별 연구방법 및 Key-Point는 〈표 II-2〉와 같다. 이 때, 사업장 안전관리 제도 개편을 위한 포럼운영 내용은 [부록 1]과 같다.

〈표 I-2〉 연구방법

주요 목표	연구방법	Key-Point
국내의 사업장 안전관리 제도 현황 조사·분석 및 시장·인력 전망	자료조사·분석, 통계자료 분석, 전문가 자문	• 국내의 사업장 안전관리 제도 현황 조사·분석 - 인터넷을 활용한 키워드 검색(법령, 정책, 제도 등) • 국내 안전관리 시장·인력 조사·분석 및 전망 - 국가통계자료(KOSIS) 조사·분석(전국, 산업별, 성별, 규모별 사업체 수 및 종사자 수 등) - 전문가 의견수렴
해외의 사업장 안전관리 제도 조사·분석	자료조사·분석, 전문가 자문	• 일본, 독일 등 주요 국가의 사업장 안전관리 제도 조사·분석 - 인터넷을 활용한 키워드 검색(법령, 정책, 제도 등) - 전문가 의견수렴
자기규율 예방체계 확립을 위한 사업장 안전관리 제도 개편방안 제시 민간재해예방기관의 질 제고 및 종합컨설팅기관 육성 방안 제시	포럼 운영, 자료조사·분석, 전문가 자문	• 포럼 운영 (주제) - 사업장 안전관리 제도의 효율적 개선방안(안전관리자 등 선임·대행위탁 제도 개편방안) - 민간재해예방기관 전문성 제고 방안(종합컨설팅 육성 포함) - 기업의 안전관리자 역량 강화와 관리 방안 • 포럼 운영 - 구성 : 학계 및 관계기관 전문가, 민간기관, 사업장, 고용노동부, 안전보건공단 등(10명 내외) - 횟수 : 총 5회 내외(일정에 따라 협의 조정) - 회의 : 대면(필요시 포럼 구성원이 온라인으로 회의에 참석할 수 있도록 운영) - 방법 : 오프닝 포럼(1차), 주제별 전문가 2인이 발제 후 자유토론(2~4차), 종합 포럼(5차) • 포럼결과 정리 - 포럼에서 논의된 내용은 서기가 빠짐없이 회의록으로 작성하여 포럼 실시 후 10일 내 공단으로 제출 - 국내·외 안전관리 제도 분석결과와 종합하여 결론 도출 • 국내·외 안전관리 제도 조사·분석결과 활용 • 전문가 의견수렴 결과활용

4. 연구추진체계

〈표 I-1〉의 연구내용을 〈표 I-2〉와 같은 연구방법으로 연구를 추진하기 위해 [그림 I-3]과 같이 4개의 세부과제와 1개의 용역총괄 부분으로 나누고, 각 세부과제는 세부연구책임자의 책임으로 연구를 수행하였다. 이때, 4개의 세부과제는 연구 세부목표인 ① 국내의 사업장 안전관리 제도 현황 조사·분석 및 시장·인력 전망, ② 해외의 안전관리 제도 현황 조사·분석, ③ 사업장 안전관리 제도 개편방안 제시, ④ 민간재해예방기관의 질 제고 및 종합건설팅기관 육성 방안 제시이고 용역총괄 부분은 포럼운영과 전문가 의견수렴, 보고서 작성과 연구행정 등을 연구책임자가 담당하였다.



[그림 I-3] 연구추진체계

5. 연구추진전략

[그림 I-3]과 같은 연구추진체계를 갖추고 <표 I-1> 및 <표 I-2>의 연구 내용 및 방법을 통하여 본 연구의 최종목표를 달성하기 위한 연구추진전략은 [그림 I-4]와 같이 자료조사, 포럼운영, 의견수렴을 통해 4개의 세부목표를 달성하고, 이를 바탕으로 최종목표인 사업장 안전관리 개편방안과 종합컨설팅기관 육성방안을 제시하여 중소기업의 역량강화로 중대재해 예방에 기여하고자 하였다.



[그림 I-4] 연구추진전략

6. 기대효과 및 활용방안

1) 기대효과

본 연구는 중소기업의 자기규율 예방체계 확립을 위한 안전관리 제도를 개편하고 민간기관의 컨설팅 서비스 질 제고를 통한 종합컨설팅기관의

육성방안을 마련하여 이를 제도 개선에 반영하고자 하는 것이다.

따라서 다음과 같은 기대효과가 있을 것으로 기대된다.

- 중소기업 사업장의 안전관리 인력의 역할 재정립 및 역량강화
- 종합컨설팅기관의 육성을 통한 컨설팅 서비스의 질 제고
- 국내 사업장의 안전관리 수준 향상
- 사업장의 중대재해 감축

2) 활용방안

본 연구의 결과는 안전관리 제도 개편방안과 종합컨설팅기관의 육성방안을 제시하였으므로 앞으로 추가적인 연구를 추진하여 법·제도에 반영할 수 있을 것이다.

연구성과 활용구분	☒ 법·제도 반영 ☐ 기술지침·매뉴얼개발 ☐ 사업에 활용 ☐ 교육·연구 ☐ 논문게재 및 발표 ☐ 특허 출원·등록 ☒ 후속연구추진 ☒ 단행본 발간 ☐ 연구전문지(OSHRI:View) 기고 ☐ 기타()
연구성과 활용계획	연구성과는 향후 안전관리 제도 개편방안 마련 시 기초자료로 활용될 예정이다.

7. 선행연구 분석

안전관리자 선임 등의 안전관리 제도, 안전관리자 등 안전인력의 역량강화, 위탁사업, 민간기관의 컨설팅 서비스 등 본 연구와 직접적인 관련이 있는 연구는 많지 않으나 최근 중대재해처벌법이 시행되면서 안전보건관리 체계구축 등과 관련된 연구는 많이 보고되어 있다. 이들 연구의 주요 내용을 요약하면

다음과 같다.

1) 소규모사업장 안전보건관리기술지원사업 효과분석(2002)²⁾

본 연구는 소규모 사업장의 안전보건기술지원 효과를 분석하고 이를 바탕으로 지원사업의 발전적이고 효율적인 개선전략을 마련하였다. 이때, 사업장의 안전관리기술지원사업에 대한 효과를 분석한 결과, 안전관리 실천은 비 지원사업장에 비해 지원사업장에서 안전관리 실천점수가 높고, 특히 안전업무 관리자와 사업주에서는 비 지원사업장과 지원사업장의 안전관리 실천점수에 유의한 차이가 있다고 하였다.

안전관리기술지원사업에 대한 만족도는 당해 연도와 2년 연속 지원사업장 간에 차이가 없고, 세부항목별로는 성의에 대한 만족도가 가장 높고 접근에 대한 만족도가 가장 낮다고 하였다. 그리고 안전관리에 대한 필요도는 안전업무 담당자, 사업주의 경우에는 2년 연속 지원사업장에서의 필요도가 당해 연도 지원사업장에서의 필요도보다 다소 높은 경향을 보였다고 하였다.

또한 안전관리대행기관의 사업과정 적절성 부분평가에서 사업내용 변경은 적절성이 매우 낮고, 목적과 업무 교육내용은 적절하다는 응답이 매우 높다고 하였다. 그리고 안전관리 대행요원과 보건지도요원이 응답한 질적 평가를 통해 사업장 안전보건관리의 중요성 인식과 자체 보건관리를 시행할 가능성 높아진 것을 확인할 수 있었고, 자율적 안전보건 관리능력 개발을 위한 인식변화는 아직 요원하다고 하였다.

따라서 사업이 성공하기 위해서는 대상자의 특성과 요구를 반영하는 현실적 사업을 제공하고 기준 이상의 방문과 서비스 제공, 업무의 지속성을 유지하여 대상자와 신뢰감을 형성하는 것이 중요하다고 강조하였다. 또한 서비스

2) 이경용, 이성용, 김혜경, 현성민, 오지영, 하은희, 박혜숙, 정최경희, 김정연, 임현교, 하동명, 윤충식, 김신범, 한영란, 김수근, 김재영, 김현주, 소규모사업장 안전보건관리기술지원사업 효과분석: 보건관리기술지원사업 다원화 모델 개발을 중심으로, 보건분야-보고서 연구원 2002-45-301, 산업안전보건연구원, 2002

기관의 질적 향상과 안전관리 대행요원과 보건지도요원의 전문성 향상 및 권한 강화가 필요하며 고용노동부·안전보건공단-서비스 기관-사업장의 삼자 구조가 보다 협조적인 관계가 되어야 한다고 지적하였다.

2) 안전·보건관리자 선임·자격기준 합리화 방안(2011)³⁾

본 연구에서는 산업구조의 변화, 재해발생 동향, 안전·보건관리자의 선임 및 자격, 대행제도의 변화 인식 등 환경변화를 반영하여 안전·보건관리자의 자격요건 및 안전·보건관리자 선임업종에 대한 문제점을 분석하고 합리적인 개선방안을 제안하였다.

개선방안으로 ① 안전·보건관리자 선임 확대 방안, ② 선임업종의 확대 방안, ③ 업무 수행시간을 통한 선임인원 산정 방안, ④ 건설업의 보건관리자 선임방안, ⑤ 안전·보건관리자 직무수행 개선방안, ⑥ 안전·보건관리자 선임인원 수요예측, ⑦ 안전·보건관리 대행제도 개선방안을 제안하였다.

3) 산업안전보건시장·산업 실태조사 및 활성화 방안(2014)⁴⁾

본 연구에서는 산업안전보건 서비스가 공급자 위주의 전달체제로 고착화되어 선진국형 사업장 자율안전보건관리체제의 도입과 정착에 한계가 발생한다고 진단하고, 산업안전보건 서비스 시장의 구조개선과 산업의 활성화를 도모할 방안을 도출하였다. 즉, 첫째, 산업안전보건과 관련된 근로자와 사업주 등 이해관계자들의 행동 변화를 유도하여 산업재해를 사전에 방지하며 안전하고 건강한 일터 조성을 도모하고, 둘째, 안전보건 투자 및 관리에 대한 정보 교류와 경쟁적 투자가 발생할 수 있도록 유도하며, 셋째, 산업재해 발생패턴의 구조를 파악하여 상황이 변화할 경우 증가할 수 있는 위험을 인지할 수 있는

3) 김현영, 장승희, 안전·보건관리자 선임·자격기준 합리화 방안 연구, 정책분야-연구자료 2011-연구원-1960, 산업안전보건연구원, 2011

4) 안전보건공단, 산업안전보건시장·산업 실태조사 및 활성화 방안, 2014

지표 개발, 넷째 사업장 안전보건관리자의 역량강화, 근로자 안전보건교육의 내실화 등을 통한 산업안전보건 시장의 활성화가 요구된다고 하였다.

4) 재해예방 전문기관 효율적 관리 방안(2015)⁵⁾

본 연구에서는 최근 단기적 성과 중심의 경영 확산으로 인해 기업의 안전보건 투자 부족으로 산업안전보건 시장의 수요가 크게 부족한 실정이며, 선진국에 비해 안전경영 가치가 미 정립된 상황이라고 진단하였다. 즉, 기업은 안전보건투자를 비용으로 인식하여 서비스의 질보다는 낮은 가격을 선호(일명 레몬효과)하는 경향이어서 안전보건 시장도 위축하고, 정부 또는 안전보건공단 등 공급자 위주의 안전보건 서비스 제공으로 선진국형 사업장 자율 안전보건 관리체계의 정착에 한계가 있다고 하였다. 이에 첫째, 안전보건 서비스 수요 확대, 둘째, 안전보건 서비스 공급 애로 해소, 셋째, 안전보건시장의 활력 제고 방안을 제시하였다.

5) 안전관리자 등 선임기준 강화에 관한 연구(2021)⁶⁾

본 연구에서는 국내 사업의 종류 및 사업규모(건설업 제외)의 위험성에 따라 안전관리자 및 안전보건관리담당자의 선임기준을 정비하기 위해 업종 수준에 따른 사업장 재해율을 분석하였다. 또한 업종을 위험성에 따라 분류하고, 위험군 분류에 따라 안전관리자 등 선임기준 차등적 강화에 관해 다양한 관점을 고찰하였다. 이에 업종, 종사자 수, 자격, 업무 및 권한, 전담 및 위탁 여부, 조직체제, 사업장 특성 측면에서 안전관리자 선임기준 강화를 위한 단기·중장기 방안을 제시하였다.

5) 고용노동부 산재예방보상정책국, <안전보건역량 강화와 안전보건시장 활력 제고> 재해예방 전문기관 효율적 관리 방안, 2015

6) 이광원, 서용윤, 장성록, 이무상, 이종빈, 강성식, 정재호, 안전관리자 등 선임기준 강화에 관한 연구, (사)한국안전학회, 2021

6) 중대재해처벌법 시행에 따른 기업의 안전보건관리체계 변화 (2022)⁷⁾

본 연구에서는 안전·보건관리자를 대상으로 설문조사를 실시하여 중대재해처벌법을 시행한 이후 기업의 안전보건관리체계 변화를 분석하였다. 연구결과, 안전보건 예산이 대부분 증가하였으며, 안전보건 조직운영과 안전보건 업무가 대부분 강화되었음을 확인하였다. 또한 근로자의 안전과 중대재해 감소에 실질적인 효과가 있는지에 대한 추가연구가 필요하며 안전·보건관리자가 형식적이 아닌 실질적인 도움이 되는 업무에 집중할 수 있도록 하는 현실적인 방안이 필요하다고 하였다.

7) 중대재해처벌법 대응을 위한 건설현장 안전보건관리체계 범위에 관한 연구(2022)⁸⁾

본 연구에서는 중대재해처벌법이 안전보건 관리체계 구축에 대한 사업별 구체적인 범위와 실천방안이 제시되지 않아서 법 시행에 대한 준비와 대응이 부족한 것이 현실이라고 하였다. 또한 중대재해가 발생한 사업장의 안전보건 관리시스템 구축이 어떻게 효과적이고 구체적으로 구축하여 운영할 것인가가 중요한 핵심요소이나 중대재해처벌법과 관련 설명서를 통해 효과적이고 구체적인 안전보건 관리체계를 구축하기에는 안전보건 관리체계에 대한 범위와 구축방안 제시가 부족하여 법에 대한 대응이 어려운 것이 현실이라고 하였다.

8) 중대재해에 따른 법제 개선을 위한 고찰(2022)⁹⁾

-
- 7) 조서연, 정명진, 한유림, 장재우, 중대재해처벌법 시행에 따른 기업의 안전보건관리체계 변화. 문화기술의 융합, 8(6), 733-739, 2022
 8) 정상윤, 김승호, 중대재해처벌법 대응을 위한 건설현장 안전보건관리체계 범위에 관한 연구, 안전문화연구, 16, 173-187, 2022
 9) 선은애, 중대재해에 따른 법제 개선을 위한 고찰, 토지공법연구, 99, 349-368, 2022

본 연구에서는 2022년 중대재해 사망사고가 303건(사망 320명)으로 전년 동기 334건(사망 340명) 대비 31건, 사망자 20명이 감소하였고 사망사고 발생원인인 안전조치 위반내용은 작업지휘자 지정 등 작업절차·기준 미수립 108건(24.4%), 안전난간 설치 등 추락위험방지 미조치 70건(15.8%), 컨베이어 등 위험기계·기구 안전조치 미시행 53건(12.0%) 순이라고 보고하였다.

이와 같은 결과는 중대재해처벌법의 시행에도 불구하고 중대재해가 감소할 뿐 근절되지 못하고 있는 실정을 의미하고 법률의 적용범위가 상시근로자 5명 미만의 사업 또는 사업장의 사업주 또는 경영책임자 등은 중대산업재해 규정의 적용을 받지 않아서 처벌에서도 제외가 되며 법 적용대상이 광범위하고 사고 시 처벌의 기준이 모호하다는 문제점이 있다고 보았다.

따라서 중대재해처벌법의 개정을 통해 법 적용대상을 명확히 하여야 하므로 사업주·경영책임자 등의 범위 정립이 필요하고, 또한 근로자의 안전권 확보를 위한 중대재해처벌법상 안전 및 보건 확보의무를 이행하여야 하며 안전 보건교육의 재검토도 이루어져야 한다고 하였다.

9) 안전관리자 자격기준 강화 방안 마련(2022)¹⁰⁾

본 연구에서는 국내·외 안전관리자 자격기준의 법령 및 제도를 검토하여 자격기준 유형에 대한 적절성을 확인하고, 모호하거나 제한적인 법적 조항과 타 법령에 규정된 유사 안전관리자 선임의 적정성을 검토하였다.

구체적으로 첫째, 고위험 업종과 대규모 사업장 위주로 기술 및 이공계 전문가 선임 검토, 둘째, 산업안전 관련 학위의 명확한 정의와 동등한 수준의 정의 제시, 셋째, 경력에 대한 적정 경험 및 경력년수 검토 제안, 넷째, 안전관리인 이력관리 및 양성을 위한 중장기적 법 마련을 제시하였다.

10) 장성록, 서용윤, 이종빈, 김대민, 이세정, 정재호, 안전관리자 자격기준 강화 방안 마련, (사)한국안전학회, 2022

10) 중대재해처벌법 시행 후 건설현장 관리자 및 근로자의 안전의식에 대한 연구(2023)¹¹⁾

본 연구에서 한국은 괄목할 만한 경제성장을 이루며 선진국 행렬에 들어섰지만 높은 산업재해 발생률로 인해 근로자의 안전이 위협받고 많은 재산 손실을 초래하는 문제점이 여전히 존재한다고 하였다. 즉, 산업재해 발생률을 낮추기 위해 2020년 4월 산업안전보건법을 전면 개정하며 안전관리를 강화하였지만, 사망재해자 수는 오히려 증가하였다. 이에 정부와 국회는 2022년 1월 중대재해처벌법을 시행하였지만, 그 효과를 확인하지 못하고 있다고 하였다.

11) 중대재해처벌법 시행에 따른 안전보건경영시스템 개선방안 연구 - H건설사 중심(2023)¹²⁾

본 연구에서는 중대재해처벌법 시행에 따른 건설사 안전관리 시스템 개선방안을 제시하였다. 이때, 중대재해처벌법과 안전보건경영시스템의 연계로 재해율 감소 효과와 안전보건경영체계의 고도화 등을 분석하였고 중대재해처벌법 시행 전·후의 안전활동 종합결과 분석을 통한 안전보건경영시스템 개선방안을 제시하였다. 즉, 중대재해처벌법 시행에 따른 사업주의 의식 개선, 재해 예방을 위한 투자 확대, 재해 예방활동의 정량화 등을 통한 실질적인 성과측정의 효과가 나타났다고 하였다.

11) 이동선, 오탉근, 중대재해처벌법 시행 후 건설현장 관리자 및 근로자의 안전의식에 대한 연구, 문화기술의 융합, 9(4), 543-548, 2023

12) 최광은, 중대재해처벌법 시행에 따른 안전보건경영시스템 개선방안 연구 - H건설사 중심, 한국재난정보학회 논문집, 19(2), 372-382, 2023

Ⅱ. 국내·외 사업장 안전관리 제도 현황분석 및 시장·인력 전망



Ⅱ. 국내·외 사업장 안전관리 제도 현황분석 및 시장·인력 전망

1. 국내 안전관리 제도 현황분석

1) 국내 안전관리 제도 현황

산업안전보건법에서는 안전관리자의 역할, 선임, 자격, 업무, 위탁, 교육 등을 명시하고 있다.

‘안전관리자’의 법적 근거는 산업안전보건법 제17조제1항¹³⁾에 있으며 ‘사업주는 사업장에 제15조제1항¹⁴⁾ 각 호의 사항 중 안전에 관한 기술적인 사항에 관하여 사업주 또는 안전보건관리책임자를 보좌하고 관리감독자에게 지도·조언하는 업무를 수행하는 사람을 두어야 한다.’로 되어 있다([부록 2] 참조).

안전관리자는 업종에 따라 상시근로자 50명 이상 500명 미만은 1명 이상,

- 13) **법 제17조(안전관리자)** ① 사업주는 사업장에 제15조제1항 각 호의 사항 중 안전에 관한 기술적인 사항에 관하여 사업주 또는 안전보건관리책임자를 보좌하고 관리감독자에게 지도·조언하는 업무를 수행하는 사람(이하 “안전관리자”라 한다)을 두어야 한다.
- 14) **법 제15조(안전보건관리책임자)** ① 사업주는 사업장을 실질적으로 총괄하여 관리하는 사람에게 해당 사업장의 다음 각 호의 업무를 총괄하여 관리하도록 하여야 한다.
1. 사업장의 산업재해 예방계획의 수립에 관한 사항
 2. 제25조 및 제26조에 따른 안전보건관리규정의 작성 및 변경에 관한 사항
 3. 제29조에 따른 안전보건교육에 관한 사항
 4. 작업환경측정 등 작업환경의 점검 및 개선에 관한 사항
 5. 129조부터 제132조까지에 따른 근로자의 건강진단 등 건강관리에 관한 사항
 6. 산업재해의 원인 조사 및 재발 방지대책 수립에 관한 사항
 7. 산업재해에 관한 통계의 기록 및 유지에 관한 사항
 8. 안전장치 및 보호구 구입 시 적격품 여부 확인에 관한 사항
 9. 그 밖에 근로자의 유해·위험 방지조치에 관한 사항으로서 고용노동부령으로 정하는 사항

500명 이상은 2명 이상을 선임하도록 되어 있고(시행령 제16조제1항 [별표 3]) 안전관리자를 두어야 할 사업자 중에서 상시근로자가 300명 이상의 사업장은 안전관리자의 업무만을 전담하는 안전관리자를 두어야 한다(시행령 제16조제3항)¹⁵⁾. 이때, 안전관리자의 자격은 산업안전지도사, 산업안전기사(산업안전, 건설안전), 산업안전관련 학위 소지자, 관련 대학 졸업 후 관리감독자 업무 경력자(3년, 이공계 1년, 고교졸업자 5년)로 관련 시험합격자 등(시행령 제17조)이다([부록 2] 참조).

안전관리자 업무는 시행령 제18조¹⁶⁾에 규정되어 있으며 관리감독자가 지

- 15) **시행령 제16조(안전관리자의 선임 등)** ① 법 제17조제1항에 따라 안전관리자를 두어야 하는 사업의 종류와 사업장의 상시근로자 수, 안전관리자의 수 및 선임방법은 별표 3과 같다.
- ② 법 제17조제3항에서 “대통령령으로 정하는 사업의 종류 및 사업장의 상시근로자 수에 해당하는 사업장”이란 제1항에 따른 사업 중 상시근로자 300명 이상을 사용하는 사업장[건설업의 경우에는 공사금액이 120억원(건설산업기본법 시행령 별표 1의 종합공사를 시공하는 업종의 건설업종란 제1호에 따른 토목공사업의 경우에는 150억원) 이상인 사업장]을 말한다.
- ③ 제1항 및 제2항을 적용할 경우 제52조에 따른 사업으로서 도급인의 사업장에서 이루어지는 도급사업의 공사금액 또는 관계수급인의 상시근로자는 각각 해당 사업의 공사금액 또는 상시근로자로 본다. 다만, 별표 3의 기준에 해당하는 도급사업의 공사금액 또는 관계수급인의 상시근로자의 경우에는 그렇지 않다.
- ④ 제1항에도 불구하고 같은 사업주가 경영하는 둘 이상의 사업장이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 둘 이상의 사업장에 1명의 안전관리자를 공동으로 둘 수 있다. 이 경우 해당 사업장의 상시근로자 수의 합계는 300명 이내[건설업의 경우에는 공사금액의 합계가 120억원(건설산업기본법 시행령 별표 1의 종합공사를 시공하는 업종의 건설업종란 제1호에 따른 토목공사업의 경우에는 150억원) 이내]이어야 한다.
1. 같은 시·군·구(자치구를 말한다) 지역에 소재하는 경우
 2. 사업장 간의 경계를 기준으로 15킬로미터 이내에 소재하는 경우
- ⑤ 제1항부터 제3항까지의 규정에도 불구하고 도급인의 사업장에서 이루어지는 도급사업에서 도급인이 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 그 사업의 관계수급인 근로자에 대한 안전관리를 전담하는 안전관리자를 선임한 경우에는 그 사업의 관계수급인은 해당 도급사업에 대한 안전관리자를 선임하지 않을 수 있다.
- 16) **시행령 제18조(안전관리자의 업무 등)** ① 안전관리자의 업무는 다음 각 호와 같다.
1. 법 제24조제1항에 따른 산업안전보건위원회(이하 “산업안전보건위원회”라 한다) 또는 법 제75조제1항에 따른 안전 및 보건에 관한 노사협의체(이하 “노사협의체”라 한다)에서 심의·의결한 업무와 해당 사업장의 법 제25조제1항에 따른 안전보건관리규정(이하 “안전보건관리규정”이라 한다) 및 취업규칙에서 정한 업무
 2. 법 제36조에 따른 위험성평가에 관한 보좌 및 지도·조언

휘·감독하는 작업과 관련된 기계·기구 또는 설비의 안전·보전 점검 및 이상 유무의 확인, 관리감독자에게 소속된 근로자의 작업복·보호구 및 방호장치의 점검과 착용·사용에 관한 교육·지도, 해당 작업에서 발생한 산업재해에 관한 보고 및 이에 대한 응급조치, 해당 작업의 작업장 정리·정돈 및 통로 확보에 대한 확인·감독, 위험성평가 참여 등이다.

그러나 안전관리자 업무는 상시근로자 300명 미만 사업장(건설업은 공사금액 120억원 미만)의 경우 안전관리전문기관에 위탁¹⁷⁾이 가능하다(시행령 제16조제2항).

2) 국내 안전관리 제도 분석

현재 안전관리자를 선임해야 하는 사업장은 토사석 광업, 제조업, 운수 및 창고업은 50명 이상 1명, 500명 이상 2명으로 규정하고 있고, 서비스업(농업, 임업, 어업 포함)은 50명 이상 1명, 1,000명 이상 2명으로 규정하고 있다(시행령 제16조제1항 [별표 3]).

국내 안전관리자 제도는 개정(1997.6.11)되기 전까지 1990년부터 30명

3. 법 제84조제1항에 따른 안전인증대상기계등(이하 “안전인증대상기계등”이라 한다) 과법 제89조제1항 각 호 외의 부분 본문에 따른 자율안전확인대상기계등(이하 “자율안전확인대상기계등”이라 한다) 구입 시 적격품의 선정에 관한 보좌 및 지도·조언
 4. 해당 사업장 안전교육계획의 수립 및 안전교육 실시에 관한 보좌 및 지도·조언
 5. 사업장 순회점검, 지도 및 조치 건의
 6. 산업재해 발생의 원인 조사·분석 및 재발 방지를 위한 기술적 보좌 및 지도·조언
 7. 산업재해에 관한 통계의 유지·관리·분석을 위한 보좌 및 지도·조언
 8. 법 또는 법에 따른 명령으로 정한 안전에 관한 사항의 이행에 관한 보좌 및 지도·조언
 9. 업무 수행 내용의 기록·유지
 10. 그 밖에 안전에 관한 사항으로서 고용노동부장관이 정하는 사항
- 17) 위탁업무 : 일반안전점검(월 2회, 격주), 정밀안전점검(최초 점검 시, 중대재해 발생 시 등), 안전상의 조치에 대한 기술지원, 근로자 정기교육교재·표어·포스터 제공 등(고용노동부예규 제2022-200호)

이상 1명, 300명 이상 2명, 500인 이상 3명, 1000인 이상 4명을 규정하고 있었다. 여기서 건설업은 공사규모로 규정하고 있고, 현재 50억 이상 1명부터 최대 11명 이상(1조원 이상 공사)으로 규정하고 있다.

그러나 현재 고시나 지침은 규정상 정의가 모호하거나 개정이 필요한 실정이며 주요 안전 관련 자격기준의 문제점을 살펴보면 다음과 같다.

- 시행령 제17조 [별표 4]의 제1호에 있는 산업안전지도사는 수행기준에서 실무경력을 고려하지 않음
- 제2호 산업안전기사(산업기사 포함) 및 건설안전기사(산업기사)의 경우 선임에서 실무경력이 없어도 되며, 현재 규정으로는 기계안전기술사, 화공안전기술사도 선임되지 못함
- 제4호 및 제5호에서 ‘산업안전 관련 학위 및 이 밖의 동등한 자격’은 산업안전 관련 학위에 대한 기준도 없고, 동등한 자격기준도 없어서 현재 규정으로는 인문계열을 나오고 안전공학 대학원을 졸업해도 선임자격을 부여받을 수 있음. 또한 산업대학원과 일반대학원의 기준도 없어서 복수 전공이나 부전공 또는 연계전공을 이수한 사람에 대해 동등한 학위자격을 부여하는 방안의 검토가 필요함
- 제8호에서 타 법령에서의 안전관리자 자격은 타 법령에 위임한 상태이므로 기술자격에 대한 타 법령의 안전관리자가 사업장 안전관리에 대한 전문성이 있는지에 대한 확인이 필요함
- 제9호에서 ‘건설업 제외 업종에서 300명 이상 사업장에서 안전 관련 업무를 10년 이상 한 사람’의 경우 안전 관련 업무에 관한 내용이나 이력, 전담 여부 등을 알 수 없음
- 제10호의 ‘건설업 업종 안전보건관리책임자 10년 이상’에서 현재 10년 이상 경력자가 거의 없음. 따라서 안전보건관리책임자면 현장소장급으로 안전관리자를 맡는다고보다는 형식상 소장급과 안전관리자를 겸직할 가능성이 높음

- 제11호 및 제12호는 ‘건설기술인 등급(중급) 또는 토목 및 건축기사(산업기사 포함)’를 가지고 교육 및 시험을 통과한 자로, 제11호는 50억 이상 120억 미만에서만 가능하고, 제12호는 사업장당 1명만 선임이 가능(50억 이상 120억 미만 또는 3명 이상 선임사업장에서 1명만 선임 가능. 즉, 120억 이상 1500억 미만은 선임이 불가)한 조항은 소규모 사업장에서 효과를 확인할 필요가 있음

또한 전체적으로 경력과 관련하여 이력 및 등급 관리를 하는 제도가 없어서 안전관리자의 능력을 판단할 수 있는 체계적인 기준과 실무기준이 없다. 즉, 안전관리자의 임금을 엔지니어링 단가로 규정하는 등 다른 자격자 관련 법령에 비해 안전관리자 자체에 대한 독립성과 전문성이 법령상 보장을 받지 못하고 있다. 이로 인해 경력, 경험 등 안전직렬에 대한 자기 계발의 유인을 주지 못하며, 다른 전공분야에서 안전분야로 유입될 수 있는 여건도 마련해지지 못하고 있다.

〈표 II-1〉 및 〈표 II-2〉는 안전관리자와 다른 자격자와의 차이점과 타 법령의 유사한 인력의 자격기준을 비교한 것으로¹⁸⁾ 이를 요약하면 다음과 같다 ([부록 3] 참조).

- 엔지니어링산업진흥법 상의 ‘엔지니어링 기술자’는 자격기준에서 국가기술자격증, 학력, 경력이 모두 포함. 산정방법은 자격증 유무, 학력 및 경력 인정년도이고 등급은 기술계가 기술사, 특급기술자, 고급기술자, 중급기술자, 초급기술자 순이며, 숙련기술계가 고급숙련기술자, 중급숙련기술자, 초급숙련기술자의 순서임
- 건설기술진흥법 상의 건설기술인 등급 인정 및 교육·훈련 등에 관한 기준에서 ‘건설기술인’은 자격기준에서 국가기술자격증, 학력, 경력(수행년도, 직위·책임), 교육이 포함되고, 산정방법은 역량지수를 산정하며 등급은 특급, 고급, 중급, 초급으로 구분됨

18) 서용운, ‘사업장 안전관리 제도 개편 포럼’ 발표자료(2차), 2023

- 산업안전보건법 상의 ‘안전관리자’는 국가기술자격증, 학력, 경력(수행년도), 경험(직위·책임)이 포함되며, 산정방법은 자격증 유무, 학력 및 경력 인정년도임. 또한 현재 등급은 구분이 없으며, 건설업과 건설업 외 구분만 존재함

〈표 II-1〉 안전관리자와 다른 자격자와의 차이점

자격자	시행법	자격기준	산정방법	등급
엔지니어링 기술자	엔지니어링 산업 진흥법	• 국가기술 자격증 • 학력 • 경력	• 자격증 유무 • 학력 및 경력 • 인정년도	• 기술계 : 기술사, 특급기술자, 고급기술자, 중급기술자, 초급기술자의 순 • 숙련기술계 : 고급숙련기술자, 중급숙련기술자, 초급숙련기술자의 순
건설 기술인	건설기술 진흥법	• 국가기술 자격증 • 학력 • 경력(수행년도/직위/책임) • 교육	• 역량지수 산정 · 자격지수 (40점 이내) · 학력지수 (20점 이내) · 경력지수 (40점 이내) · 교육지수 (5점 이내)	• 특급, 고급, 중급, 초급(설계·시공 등 업무, 건설사업관리 업무, 품질관리 업무로 나누어 역량지수에 따라 등급화) * 보정계수 등 산정방법 고도화
안전 관리자	산업안전 보건법	• 국가기술 자격증 • 학력 • 경력(수행년도) • 경험(직위/책임)	• 자격증 유무 • 학력 및 경력 • 인정년도	• 등급 없음 • 건설업과 건설업 외 구분만 존재

〈표 II-2〉 타 법령의 (유사) 안전관리자 자격기준

분야 (부처)	안전관리자 명칭	안전관리자 대체	기술사	기사	학위	경험	교육	시험여부
가스분야 (산업통산 자원부)	「고압가스 안전관리법」 제15조에 따라 고압가스제조자, 고압가스저장자 또는 고압가스판매자가 선임하여야 하는 안전관리자	기업활동 규제안화에 관한 특별조치법 산업안전보 건법	-	가스산업기사 가스기능사 공조냉동기계산 업기사(기능사) 일반기계기사, 융합기사 등 분야에 따라 분류	-	냉동공조의 대형설비의 경우 5년 이상	일반시설안전 관리자 또는 냉동시설 안전관리자 양성교육 이수	-
	「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」 제34조에 따라 액화석유가스 충전사업자, 액화석유가스 집단공급사업자 또는 액화석유가스 판매사업자가 선임하여야 하는 안전관리자	기업활동 규제안화에 관한 특별조치법 산업안전보 건법	-	가스산업기사 가스기능사	-	-	일반시설안전 관리자 또는 충전시설안전 관리자 양성교육 이수	-
	「도시가스사업법」 제29조에 따라 도시가스사업자가 선임하여야 하는 안전관리자	기업활동 규제안화에 관한 특별조치법 산업안전보 건법	가스기술사	가스산업기사 가스기능사	-	실무경력 5년	도시가스시설 안전관리자 또는 안전점검원 양성교육 이수	-

분야 (부처)	안전관리자 명칭	안전관리자 대체	기술사	기사	학위	경험	교육	시험여부
전기분야 (산업통산 자원부)	「전기안전관리법」 제22조에 따라 전기사업자 및 자가용전기설비의 소유자 또는 점유자가 선임하여야 하는 전기안전관리자	기업활동 규제완화에 관한 특별조치법 산업안전보 건법	전기, 기계, 토목 분야 (시행규칙 [별표 8] 참조)		-	실무경력 2년에서 4년	-	-
	「광산안전법」 제13조에 따라 광업권자 또는 조광권자가 선임하여야 하는 광산안전관리직원	기업활동 규제완화에 관한 특별조치법		광산보안기사 광산보안산업기 사 등	-	광업 실무 경력 1년 이상 안전계원으로 2년 이상	-	-
화학물질 및 위험물질 분야 (환경부)	「화학물질관리법」 제32조에 따라 유해화학물질 영업자가 선임하여야 하는 유해화학물질관리자	기업활동 규제완화에 관한 특별조치법	화학안전기술 사·화학기술 사·가스기술 사·대기관리 기술사·수질 관리기술사· 폐기물처리기술 사 또는 산업위생관리 기술사	화학기사·산업 안전기사·가스 기사·수질환경 기사·대기환경 기사·폐기물처 리기사, 산업위생관리기 사(관련 산업기사, 기능사)	특성화고 이상(교육 32시간 이상 포함)	안전업무 경력 3년 이상(교육 32시간 이상 포함)	-	-
	「위험물 안전관리법」 제15조에 따라 제조소등의 관계인이 선임하여야 하는 위험물안전관리자	기업활동 규제완화에 관한 특별조치법	위험물 기능장	위험물산업기사 위험물기능사	-	소방공무원경 력자 경력 1년 이상	안전관리자 교육이수자	-

II. 국내의 사업장 안전관리 제도 현황분석 및 시장인력 전망

분야 (부처)	안전관리자 명칭	안전관리자 대체	기술사	기사	학위	경험	교육	시험여부
원자력분야 (원자력안전위원회)	「원자력안전법」 제53조의2에 따라 허가사용자 및 신고사용자가 선임하여야 하는 방사선안전관리자		방사선관리 기술사	산업기사 이상	이공계대학 및 전문대학	방사선안전관리 경력, 방사선장해방 어 경력 1년에서 3년 이상 의사, 치과의사	-	방사성동위 원소취급자 일반, 특수면허, 방사선취급 감독자면허
교통분야 (국토교통 부)	「교통안전법」 제53조에 따라 선임하여야 하는 1. 도로교통안전 관리자, 2. 철도 교통안전관리자, 3. 항공교통안전 관리자, 4. 항만교통 안전관리자, 5. 석도 교통안전관리자	산업안전보 건법	-	-	-	안전업무 경력 3년 이상	-	교통안전관 리자 시험(시행령 제42조)
화학분야 (경찰청)	「총포·도검·화약류 등의 안전관리에 관한 법률」 제27조에 따라 화약류제조업자 또는 화약류판매업자·화약류 저장소설치자 및 화약류사용자가 선임하여야 하는 화약류제조보안책임자 및 화약류관리보안책임자	기업활동 규제원화에 관한 특별조치법 산업안전보 건법	화약류관리 기술사	화약류제조기사, 산업기사 및 기능사 화약류관리기사, 산업기사 및 기능사	-	-	-	1급 및 2급 화약류제조 보안책임자 면허취득자

따라서 다음과 같은 방향으로 개편할 필요가 있다.

- 안전관리 인력을 ‘안전관리인 또는 기술인’으로 정의하고 다양한 안전관리 제도에 적합한 인원을 투입할 수 있는 체계적 기준 마련
- 안전관리라는 분야를 확대하면서 점차 다른 부문(정책, 연구기관 등)에 대한 자격기준 고려
- 건설기술인과 같이 교육·훈련을 통해 지속적으로 자기 계발을 통해 안전관리 수준을 높일 수 있는 인력양성 방안 마련¹⁹⁾
- 사업장 규모에 따른 안전관리자의 수, 자격, 전담 여부, 위탁 제한, 근접 사업장의 공동안전관리 제한, 도급-수급안전관리자, 현장 및 행정 분리 등(〈표 II-3〉 참조).

〈표 II-3〉 사업장 규모에 따른 안전관리 제도 개편방안²⁰⁾

사업장의 상시근로자 수	안전관리자 수 강화	자격 강화	전담 강화	위탁 제한	공동 안전 관리 제한	도급 · 수급 조정 권한	현장 및 행정 분리
50명 이상 300명 미만	-	-	◎	●	●	●	-
300명 이상 500명 미만	◎	◎	-	-	●	●	-
500명 이상 1000명 미만	◎	◎	-	-	●	●	●
1000명 이상	◎	◎	-	-	●	●	●

◎ 단기적으로 강화

● 장기적으로 강화

19) 현재 안전관리 종사 인력의 규모, 수준, 경력 등의 통계를 낼 수 있는 제도나 기관이 없음

20) 서용운, ‘사업장 안전관리 제도 개편 포럼’ 발표자료(2차), 2023

2. 국외 안전관리 제도 현황분석

1) 일본

(1) 안전관리자의 역할 및 직무

가) 안전관리자의 역할

일본의 안전관리자는 노동안전위생법 제11조제1항에 ‘사업장의 안전과 관련된 기술적 사항을 관리’하도록 하고 있다. 즉, 국내의 기술적 조연의 역할이 아니라 임무와 책임을 부여하고 있는 것이 특징이다.

나) 안전관리자의 직무

안전관리자 직무는 총괄안전위생관리자가 통괄 관리하는 업무 중 안전에 관련된 기술적 사항을 관리(법 제11조제1항), 작업장 등을 순시(순시의 빈도에 특별히 정하지 않음)하고, 설비, 작업방법 등에 위험의 우려가 있을 때는 즉시 위험을 방지하는데 필요한 조치(규칙 제6조제1항), 사업자는 안전관리자에게 안전에 관한 조치²¹⁾를 할 수 있는 권한을 부여하고 있다(규칙 제6조제2항).

21) 안전에 관한 조치란, 제11조 1항의 규정에 따라 안전관리자가 해야 할 조치를 말하며, 구체적으로는 다음과 같은 사항을 가리키는 것

- 건설물, 설비, 작업 장소 또는 작업 방법에 위험이 있는 경우에 응급조치 또는 적당한 방지의 조치(설비 신설 시, 신생산 방식 채용 시 등에 있어서 안전 검토를 포함)
- 안전장치, 보호구 기타 위험 방지를 위한 설비·기구의 정기적 점검 및 정비
- 작업 안전에 대한 교육 및 훈련
- 발생한 재해 원인의 조사 및 대책의 검토
- 소방 및 피난 훈련
- 작업 주임자 기타 안전에 관한 보조자의 감독
- 안전에 관한 자료의 작성, 수집 및 중요사항 기록
- 그 사업의 노동자가 행하는 작업이 다른 사업의 노동자가 행하는 작업과 동일한 장소에서 행해지는 경우에서의 안전에 관해 필요한 조치

(2) 안전관리자 선임 및 자격 기준

가) 선임기준

노동안전위생법에 따라 상시근로자 50인 이상의 사업장은 의무적으로 안전관리자를 선임하도록 규정하고 있지만, 민간위탁은 가능하지 않다.

안전관리자의 선임은 상시 노동자 50인 이상 사업장²²⁾은 의무이다(시행령 제3조). 50인 미만 사업장은 안전위생추진자를 선임하고(제12조2), 대규모 사업장²³⁾은 적어도 1명을 전임 안전관리자로 선임하도록 하고 있다(1군 300인 이상, 2군 500인 이상, 3군 1,000인 이상, 기타 2,000인 이상)(규칙 제4조제4항).

참고로, 안전보건관리책임자는 1호에 대해 100명 이상, 2호에 대해 300명 이상, 기타에 대해 1,000명 이상으로 규정하고 있고 안전위생추진자는 1호와 2호에 대해 10인 이상 50명 미만 사업장에 적용하여 선임해야 하며, 그 이외의 사업장에서는 위생추진자를 선임해야 한다²⁴⁾.

나) 자격기준

안전관리자의 자격은 노동안전위생법 제11조(안전관리자)에 따른 노동안전

-
- 22) 1. 건설업 등 옥외 산업업종 : 임업, 광업, 건설업, 운송업, 청소업
 2. 제조업 등의 공업적 업종 및 제3차 산업의 특정 업종 : 제조업(물의 가공업을 포함한다.), 전기업, 가스업, 열공급업, 수도업, 통신업, 각종 상품 도매업, 가구·건구·주 그릇 등 도매업, 각종 상품 소매업, 가구·건구·주기 등 소매업, 연료 소매업, 여관업, 골프장업, 자동차 정비 및 기계 수리업
- 23) 1군 : 상시 300명 이상의 노동자를 사용하는 건설업, 유기화학공업 제품 제조업, 석유제품 제조업
 2군 : 상시 500명 이상의 노동자를 사용하는 무기화학공업제품 제조업, 화학비료제조업, 도로화물운송업, 항만운송업
 3군 : 상시 1,000명 이상의 노동자를 사용하는 종이·펄프 제조업, 철강업, 조선업
 기타 : 상시 2,000명 이상의 노동자를 사용하는 지난 3년간의 노동재해로 인한 휴업 1일 이상의 사상자 수의 합계가 100명을 초과하는 상기 이외의 업종
- 24) 위생관리자는 50명 이상 200명 미만 1명, 500명 이하 2명, 1,000명 이하 3명, 2천명 이하 4명, 3천명 이하 5명, 3천명 이상 6명 선임(노동안전위생규칙 제7조제4호)

위생규칙 제5조제1호의 각목²⁵⁾ 또는 제2호²⁶⁾의 노동안전컨설턴트와 제3호²⁷⁾ 중에서 어느 하나에 해당하는 사람으로 규정하고 있다. 특히, 1호는 기초자격과 연수과정을 규정하고 있다는 점에서 자격기준과 교육의 동시 필요성을 언급하고 있고, 학위에 따른 실무경력 차등화로 안전관리자 선임자격기준을 두고 있다. 이것은 독일보다는 덜 하지만, 이공계 기술직에 가중치를 더 주고 있다.

다) 전담기준

〈표 II-4〉에서와 같이 일본의 전담 사업장은 업종에 따라 근로자 수를 지정하고 있으며 위생관리자는 상시 1,000인 이상의 경우 전담자 1명이다.

25) 이하의 (1)~(5)의 어느 하나에 해당하는 사람으로, 후생 노동 대신이 정하는 연수(안전관리자 선임 시 연수)를 수료한 자

- (1) 학교교육법에 의한 대학, 고등전문학교에 있어서 이과계통의 정규과정을 수습해 졸업한 사람으로, 그 후 2년 이상 산업 안전의 실무에 종사한 경험을 가진 사람(제1호)
- (2) 학교교육법에 의한 고등학교, 중등교육학교에 있어서 이과계통의 정규 학과를 수습해 졸업한 사람으로, 그 후 4년 이상 산업안전의 실무에 종사한 경험을 가진 사람(제1호)
- (3) 학교교육법에 의한 대학, 고등전문학교에 있어서 이과계통의 과정 이외의 정규과정을 수습해 졸업한 사람으로, 그 후 4년 이상 산업안전의 실무에 종사한 경험을 가진 사람(제3호)
- (4) 학교교육법에 의한 고등학교, 중등교육학교에 있어서 이과계통의 학과 이외의 정규 학과를 수습해 졸업한 자로, 그 후 6년 이상 산업안전의 실무에 종사한 경험을 가진 사람(제3호)
- (5) 7년 이상 산업안전 실무에 종사한 경험을 가진 사람(제3호)
- (6) 그 외(직업 훈련 과정 수료자 관계)(제3호)

〈연수시간 및 내용 : 연수 총 9시간〉

- 안전관리〈3시간〉
- 사업장에서 안전 위생의 수준의 향상을 도모하는 것을 목적으로, 사업자가 일련의 과정을 정해 실시하는 자주 활동(위험성 또는 유해성 등의 조사 및 그 결과에 근거해 강구하는 조치를 포함)〈3시간〉
- 안전교육〈1.5시간〉
- 관계 법령〈1.5시간〉

26) 노동안전컨설턴트는 공익재단법인 안전위생기술시험협회에서 실시하는 국가시험을 합격한 자

27) 기타 후생노동성령으로 인정하는 자

〈표 II-4〉 일본의 안전관리자 전담기준

구분	업종	근로자 수
1	• 건설업 • 유기화학공업제품제조업 • 석유제품제조업	300인 이상
2	• 무기화학공업제품제조업 • 화학비료제조업 • 도로화물운송업 • 항만운송업	500인 이상
3	• 종이, 펄프제조업 • 철강업 • 조선업	1,000인 이상
4	• 1~3에 기재된 업종을 제외한 업종	2,000인 이상

(3) 안전관리 업무의 위탁

안전관리자 업무는 전담인력으로 선임하도록 되어 있기 때문에 원칙적으로 위탁은 불가능하다. 다만, 2명 이상인 경우에는 동일한 자격을 가진 컨설턴트 1명 위탁이 가능하다(규칙 제4조제2항).

2) 독일

(1) 안전관리자의 선임 및 역할

가) 10명 이하 사업장에 대한 기본감독(basic supervision) 의무

직원 10명 이하의 사업장에서 직업의사(산업보건의)와 산업안전보건 전문가의 표준 감독은 기본감독과 임시감독으로 구분(업무 기준시간은 없음)하고 있다([부록 5] 참조).

기본감독의 경우 위험성평가 지원(근무조건 평가)과 기본작업 설계활동 지원(작업환경 중심의 예방활동, 개인의 행동에 초점을 맞춘 예방활동), 적절한 조직 구조 생성 및 관리 활동의 통합 지원, 사고조사, 고용주 및 관리자, 직원에 대한 안전에 대한 조언 제공, 문서화 및 의무보고, 기업 회의 참여, 자기조직화의 업무를 수행한다. 이때, 사내에서 위험성평가가 불가능할 경우에는 외부 컨설팅 업체를 통해서도 수행할 수 있다.

산업안전보건 전문가의 임시감독이 필요한 경우는 공장, 작업 시스템 및 작업 관행의 안전검사 및 평가로 규정하고 있는 반면, 산업보건주의 임시감독이 필요한 경우는 <표 II-5>에서와 같이 작업자의 건강과 보건 측면에서 더욱 강조하고 있다.

〈표 II-5〉 독일의 임시감독

임시감독	산업보건주의 임시감독
• 플랜트 계획, 설치 및 수정 • 위험 가능성을 증가시키는 새로운 작업 장비의 도입 • 작업 관행에 대한 중대한 변경 • 새로운 작업 관행의 도입 • 새로운 워크스테이션 및 작업 프로세스 설계 • 위험 가능성을 증가시키는 새로운(유해한) 물질의 도입 • 직장에서의 특수 사고 및 건강 위험에 관해 직원에게 조언 제공 • 사고 및 직업병 조사 • 비상 및 경보 계획의 준비	• 근무시간, 휴식 및 교대조의 근본적인 구조조정 • 직업 건강 진단 수행, 평가 수행 및 조언 제공의 필요성 • 무위험 작업을 보장하는 능력을 제한하는 중독성 장애 • 직업 변경, 장애인의 통합 및 재통합 및 재활을 받는 사람의 (재)통합에 관한 질문 • 건강 문제의 높은 발생률 • 외상 후 스트레스의 발생

나) 10명 이상 사업장에 대한 기본감독(basic supervision) 의무

10명 이상의 사업장에서는 안전보건관리자(occupational physician and

OSH professional)의 근로시간을 산정하게 되며, <표 II-6>과 같이 세부 업종별로 위험등급(그룹별)을 3개 그룹(Group 1~3)으로 할당하고, 안전보건관리자의 사업장 규모에 따라 적정한 연간 최소 근로시간을 규정하여 해당 직무를 수행(Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, 2012)한다.

<표 II-6> 독일의 그룹별 위험등급

구분	그룹 1	그룹 2	그룹 3
근로시간(시간/연·명)	2.5	1.5	0.5

예를 들어, 코드 23.5인 Manufacture of cement, lime and plaster의 경우 그룹 1의 2.5시간/연·명으므로, 이 업종에 속한 200명 사업장인 경우 안전보건 업무를 연간 최소 500시간(하루 8시간 작업 기준 62.5일)을 수행하도록 한다²⁸⁾.

기본감독의 업무는 10명 이하 사업장과 유사하게 수행하며, 기업맞춤감독(company-specific supervision)도 운영해야 하고, 사고가 발생한 경우나 작업이 변경된 경우와 외부환경이 변화한 경우 기업에 맞추어 감독해야 하는 사항이다,

(2) 안전관리자의 자격기준

독일의 안전관리자 자격기준은 산재보험 산재예방규정의 제4조 안전공학적 전문지식(Sicherheitstechnische Fachkunde)에서 규정하고 있다. 이때, 안전관리자 유형은 안전기사(Sicherheitsingenieure; Safety engineer), 안전기술사(Sicherheitstechniker; Safety technician)와 안전마이스터(Sicherheitsmeister; Safety maister)로 구분하여 등급을 관리²⁹⁾한다.

28) 중대재해처벌법 시행령 ‘안전·보건에 관한 업무 수행시간의 기준 고시’와 비교하면, 50~99인 585시간, 100~199인 685시간, 200~299인 785시간에 비해 적음

산재보험 산재예방규정의 제4조 안전공학적 전문지식의 조항 (1)항에서는 (2)항에서 (5)항까지 사업주가 고용해야 하는 안전관리자(Fachkräfte für Arbeitssicherheit)의 안전공학적 전문지식 사항에 대해 정의하고 있다. 그리고 (2)항과 (3)항에서는 안전기사의 요구사항, (4)항에서는 안전기술사의 요구사항, (5)항에서는 안전마이스터의 요구사항을 규정하고 있으며, (6)항과 (7)항은 각 등급별 안전관리자가 이수해야 할 교육절차를 규정하고 있다³⁰⁾.

- 29) 독일의 고등학제에 따라 달리 취급되는 유형으로 3개 등급의 수준 차이는 없어 보이나, 법 조항에서 안전과 관련한 대학학위 취득자는 1년의 실무종사 경력만 있으면 되는 것으로 보아 학위 중심의 안전기사가 가장 높은 수준으로 판단됨.
- 30) (1) 다음의 (2)항에서 (5)항까지 확정된 요구사항을 충족하는 경우 사업주는 요구되는 안전관리자의 안전공학적 전문지식을 증명하는 것으로 인정한다.
- (2) 안전기사는 다음과 같은 경우 요구사항들을 (모두) 충족한다.
1. 기사(ingenieur=engineer) 전문직위(professional title)를 사용할 수 있거나 또는 대학에서 공학(engineering) 학사학위나 석사학위를 획득하고
 2. 그 후 기사(engineer)로서 최소 2년 동안 수행하고,
 3. 국가 또는 산재보험 관리운영자들이 개설한 교육과정 또는 국가 또는 산재보험 관리운영기관들이 인정한 다른 산재보험 관리운영기관의 교육과정을 성공적으로 이수한 경우 또는 “안전기사”라는 전문직위를 사용하는 대학교/(기술)대학교로부터 자격(학위)을 받은 자로서, 1년 동안 엔지니어로 실무에 종사한 사람
- (3) 안전기사(safety engineers)로서 기능함에 있어 동등한 자격을 보유한 사람
- (4) 안전기술사(sicherheitstechniker)는 다음과 같은 경우 요구사항을 (모두) 충족한다.
1. 국가공인 기술사시험(staatlich anerkannter techniker)을 합격한 사람으로서,
 2. 그 후 최소 2년 동안 기술사(technician)로 활동하고,
 3. 국가 또는 산재보험 관리운영기관들이 개설한 교육과정 또는 국가 또는 산재보험 관리운영기관들이 인정한 다른 산재보험 관리운영기관의 교육과정을 성공적으로 이수한 경우 또는 국가공인 기능사시험 없이 최소 4년 동안 기술자(technician)로 활동하고, 국가 또는 국가 또는 산재보험 관리운영기관들이 개설한 교육과정 또는 산재보험 관리운영기관들이 인정한 다른 교육과정을 성공적으로 이수한 사람
- (5) 안전마이스터(sicherheitsmeister)는 다음과 같은 경우 요구사항을 (모두) 충족한다.
1. 마이스터시험을 성공적으로 합격한 사람으로서,
 2. 그 후 최소 2년 동안 마이스터로 종사하였고,
 3. 국가 또는 산재보험 관리운영기관들이 개설한 교육과정 또는 국가 또는 산재보험 관리운영기관들이 인정한 다른 산재보험 관리운영기관의 교육과정을 성공적으로 이수한 경우 또는 마이스터시험 없이 최소 4년 동안 마이스터 또는 마이스터와 동등한 역할의 업무를 수행하고, 국가 또는 산재보험 관리운영기관들이 개설한 교육과정 또는 산재보험 관리운영기관들이 인정한 다른 산재보험 관리운영

이와 같이 독일은 안전기사, 안전기술사, 안전마이스터에 대해 학위, 경력, 교육, 자격시험 등 다양한 기준을 적절히 혼합하여 적격 안전관리자 자격기준을 마련하고 있으며, 대부분 “학위+경력+교육” 또는 “자격시험+경력+교육”의 세 가지를 모두 만족해야만 자격을 지니게 된다. 다만, 대학에서 안전과 관련된 학위를 취득한 경우는 시험이나 교육 없이 실무경력 1년만으로 가능하도록 규정하고 있다. 즉, 기본적으로 안전은 이공계가 해야 하는 기술적 업무로 전제하고 있다.

3) 싱가포르

(1) 안전관리자의 선임기준

근로자 수에 관계없이 공장의 신고 또는 등록(Factory Notification or Registration)에 의한 안전전문가 또는 WSH Act에 의한 안전보건전문가(WSHO: Workplace Safety and Health Officer)를 임명해야 하는 작업장은 위험성 및 다루는 물질, 규모 등 위험도에 따라 네 가지로 공장으로 구분한다.

- ① 배를 건조, 수리, 피팅, 파쇄, 재건조하는 조선소(shipyard)
- ② 석유공정 또는 석유제품을 제조하는 모든 공장
- ③ 엔지니어링 건설계약금액이 1천만 싱가포르 달러가 넘는 작업 또는 건물을 운영하는 모든 공장
- ④ 의류제조(manufacturing garments)를 제외한 100인 이상의 모든 제조 사업장

(2) 안전관리자의 자격기준

기관의 교육과정을 성공적으로 이수한 사람

특정 자격기준³¹⁾을 지니고 최소 2년 이상의 실무경험을 지닌 자는 WSHO로 신청하여 등록할 수 있다([부록 6] 참조).

4) 미국

미국 법령에는 국내 안전관리자의 역할과 유사한 역할을 수행하는 ‘Safety officers’가 있으며 관련 근거는 29 CFR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH Act Article 15(Safety Officers)이다.

안전관리자 선임에 대한 법적 기준은 없고 사업장의 자율 안전관리를 시행하며, 상대적으로 무거운 벌금제도를 운영하고 있다.

5) 영국

영국 법령에는 안전관리자에 대해 명시가 없다. 그러나 안전관리에 관한 규정은 Health and Safety at Work etc. Act 1974, The Control of Major

31) These are acceptable WSH-related qualifications:

- Specialist Diploma in WSH, awarded by SSG and conducted by Ngee Ann Polytechnic, Singapore Polytechnic, BCA Academy (awarded before 1 November 2022), NTUC Learning Hub and Singapore Institution of Safety Officers (SISO)
- Master of Science in Safety, Health and Environment Technology, awarded by the National University of Singapore
- Bachelor of Environmental and Occupational Health and Safety, awarded by the University of Newcastle (Australia)
- Bachelor of Science in Human Factors in Safety, awarded by SUSS (Singapore University of Social Sciences)
- Bachelor of Science in Workplace Safety and Health (WSH), awarded by SUSS (Singapore University of Social Sciences)
- Bachelor of Science (Health, Safety and Environment), awarded by Curtin University of Technology (Singapore campus), awarded before 1 February 2022
- Bachelor of Science (Hons) Safety, Health and Environmental Management, awarded by Leeds Beckett University (Singapore campus), from September 2015

Accident Hazards Regulations 2015 (COMAH), The Management of Health and Safety at Work Regulations 1999가 있다.

COMAH³²⁾에는 사업주(운영자, operators)의 의무사항으로 대형사고 예방과 건강 및 환경에 미치는 영향을 제한하는 조치와 조치에 대한 입증에 있다. 그리고 노동조합에서 안전대표자(안전업무 전담자)를 추천하면 사업주가 승인하고, 재정적·교육적 지원(외부 안전전문가 자문에 의해 조정)을 한다 (Health and Safety at Work etc. Act 1974)³³⁾.

3. 안전관리 시장·인력 전망

1) 안전관리 인력 현황 및 전망

(1) 안전관리 인력 현황

최근 섬유제품제조업 등 5개 업종은 상시근로자 500명 이상인 경우 안전관리자를 기존 1명에서 2명으로 선임('23.8.8. 시행), 공사금액 50억 원 이상 건설현장까지 안전관리자 선임 대상 확대('23.7.1. 시행) 등과 더불어 중대재해 발생 시 경영책임자의 형사처벌 강화 등 정부의 안전강화 정책과 기업의 안전강화 분위기 등이 더해진 결과로 안전인력의 품귀현상이 발생하고 있다.

32) 5.-(1) Every operator must take all measures necessary to prevent major accidents and to limit their consequences for human health and the environment.

(2) Every operator must demonstrate to the competent authority that it has taken all measures necessary as specified in these Regulations.

33) 2. General duties

(4) Regulations made by the Secretary of State may provide for the appointment in prescribed cases by recognised trade unions (within the meaning of the regulations) of safety representatives from amongst the employees, and those representatives shall represent the employees in consultations with the employers under subsection (6) below and shall have such other functions as may be prescribed.

2020년도 제조업 사업장의 안전관리자 선임현황³⁴⁾은 <표 II-7>과 같이 제조업 사업장은 총 394,381개소로 이 중에서 50~299인이 10,745개소, 20~49인이 25,904개소, 20인 미만이 357,732개소이다. 이때, 안전관리자를 자체 선임한 사업장 수는 50~299인이 1,287개소, 20~49인이 295개소, 20인 미만이 203개소이다. 그러나 위탁 사업장 수는 50~299인이 6,745개소, 20~49인이 4,511개소, 20인 미만이 2,534개소이다. 또한 위탁 비율은 각각 62.8%, 17.4%, 0.7%로 사업장 규모가 50~299인이 가장 높았고, 규모가 작아질수록 위탁 비율도 낮다,

또한 최근 5년('18~'22)간 안전 관련 자격자 배출현황은 <표 II-8>에서와 같이 합격자는 총 13.5만 여명(중복 취득 포함)으로 매년 합격자는 평균 23.4%의 증가세를 보이며, 안전인력 수요의 증가로 당분간 현 추세는 유지될 것으로 추정된다. 특히, 법상 안전인력으로 선임이 가능한 전공 졸업생(매년 약 400명으로 추정)과 한시적으로 운영 중인 양성교육생을 포함하는 경우 안전인력 배출은 현 추세를 상회할 것으로 예측된다.

〈표 II-7〉 2020년도 제조업 사업장의 안전관리자 선임현황

(단위: 개소, %)

규모	전체 사업장 수	자체선임 사업장 수	위탁선임 사업장 수	기타 (분류불능 등)	비고
합계	394,381 (100%)	1,785 (0.45%)	13,790 (0.5%)	378,806	
50 ~299인	10,745 (100%)	1,287 (11.98%)	6,745 (62.8%)	2,713	안전관리자 선임 (겸임 가능) 또는 위탁
20 ~49인	25,904 (100%)	295 (1.13%)	4,511 (17.4%)	21,098**	안전보건관리담당자 선임(겸임 가능) 또는 위탁/신고의무 x

34) 고용노동부, 민간재해예방기관 기술지도 역할책임 강화 방안, 2020

규모	전체 사업장 수	자체선임 사업장 수	위탁선임 사업장 수	기타 (분류불능 등)	비고
20인 미만	357,732 (100%)	203 (0.05%)	2,534 (0.7%)	354,995	선임의무 ×

* 사업장 수 : 2020년 12월 기준 산재DB

자체·위탁 : 노사누리DB 선임현황(2020년 12월 기준)

분류 불능: 2020년 사업장 중 자체위탁 노사누리DB에 없는 사업장

** 20~49인 사업장의 경우 신고의무가 없어 자체·위탁에 대한 노사누리 통계가 불충분

〈표 II-8〉 최근 5년간 안전인력 자격증 관련 합격자 현황³⁵⁾

(단위: 명)

구분	계	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년
계	134,623	16,460	22,763	26,646	30,942	37,812
산업안전지도사	4,103	365	712	551	851	1,624
산업안전기사	63,181	7,600	9,765	14,824	15,310	15,682
산업안전산업기사	32,119	4,547	6,485	5,473	7,728	7,886
건설안전기사	28,405	3,244	4,607	4,694	5,539	10,321
건설안전산업기사	6,815	704	1,194	1,104	1,514	2,299

(2) 안전관리 인력 전망

기업에서 필요한 안전인력의 수요를 파악하기 위한 관련 조사가 이루어지지 않아서 정확한 현황을 알기 어려우나, 간접적으로 살펴보면, 건설업은 공사금액 50~80억원의 현장만을 한정하더라도 '23년까지 필요 안전인력은 3,914명에 이를 것으로 예측되고³⁶⁾ 아울러 중소기업(50인~300인, 500개 사업장)이 중대재해처벌법 대응에 어려움을 겪는 첫 번째 이유는 전문인력 부족

35) 산업안전 인적자원개발위원회, 산업안전 인적자원개발위원회(ISC) 이슈리포트('23.2분기)

36) 한국건설산업연구원, 건설업 안전관리자 수요 증가에 따른 안정적인 수급 확보 방안, 2022

(77.8%)으로 나타나고 있다³⁷⁾.

또한 <표 II-7>의 자료를 바탕으로 장기적으로 안전관리 인력을 전망하면 모든 사업장이 안전관리자를 전담으로 채용하는 경우에는 약 39만 명이 필요하고 분류가 불가능하거나 자체선임이 의무가 아닌 사업장을 제외하더라도 약 30만명 이상이 필요하며 이것의 50% 인원도 약 15만 명으로 추산된다.

(3) 안전관리 인력의 수요·공급 미스매칭

현재 안전인력의 수요와 공급의 미스매칭 현상이 초래되는 이유는 다양할 수 있으나 주요 원인은 다음과 같다.

- 신입의 경우 원활한 기업(현장) 안전관리를 위한 실무경력(경험) 부족 등으로 안전관리 직무에 적응하지 못하여 근무여건이 상대적으로 나은 제조·서비스업 기업 또는 공공기관으로 이직. 특히, 일부 안전전공 졸업생은 중대재해처벌법 시행 전에 비해 구직의 눈높이가 다소 상향된 경향이 있음
- 경력의 경우 중견·중소기업에 비해 상대적으로 높은 급여·복지 등의 혜택이 주어지는 대기업 또는 타 업계로 이직

기업이 정부의 정책기조에 부응하고, 산업재해를 효과적으로 예방하기 위해서는 안전인력 채용이 필요하나, 정작 채용과정은 녹록지 않은 상황이다³⁸⁾.

따라서 현 상황이 지속 시 산업재해 예방에 취약한 중소기업은 안전인력의 구인난으로, 자칫 기업의 안전 확보에 공백이 발생할 우려가 있으므로 정부의 안전인력 양성과 인건비 지원 등의 대책수립이 필요하다. 이를 위해 정부는 최근 산업안전보건법 시행령 개정안의 입법예고를 통해 안전인력이 부족한

37) 조선일보, 5개월 앞으로 다가온 중대재해처벌법 적용… 中企 “안전 전문 인력, 도저히 배치 불가능”(23.8.21.)

38) 전기신문, 안전관리자 선임 자격 조건 강화……. 구인난에 비용까지 업계 ‘시름’(23.7.18.)

건설업과 비 건설업의 중소기업을 지원하기 위한 추가 지원방안³⁹⁾을 모색하고 있으며 관련 대책이 미봉책으로 남지 않고, 성과를 거두기 위해서는 산업별로 안전관리 직무내용이 다르고, 기업별로 안전관리 필요 능력·수준이 다른 만큼 이에 대한 면밀한 실태조사를 실시하고 결과를 토대로 장·단기 맞춤형 방안⁴⁰⁾을 모색할 필요가 있다.

2) 안전관리전문기관 현황 및 전망

최근 5년간 안전관리전문기관의 지정현황을 고용노동부 누리집(안전관리전문기관 지정현황)에서 살펴보면, <표 II-9> 및 [그림 II-1]에서와 같이 2019년에는 127개소에 불과했던 안전관리전문기관이 2021년 300명 이상 위탁 불가에도 불구하고 꾸준히 증가하여 2023년 8월 현재 286개소로 많이 늘어나서 5년간 증가율이 122.8%에 이르고 있다.

〈표 II-9〉 최근 5년간 국내 안전관리전문기관의 지정현황

(단위: 개소, %)

구분		'19년 (12.2.)	'20년 (3.31.)	'21년 (12.21.)	'22년 (12.30.)	'23년 (8.21.)
합계 (기관 수)		127 (125)	192 (130)	227 (154)	253 (163)	283 (175)
관할 지방고용 노동청	서울청	16	42	49	55	62
	중부청	50	65	75	85	94
	부산청	30	32	40	43	46
	대구청	9	14	14	18	23
	광주청	11	14	15	15	18
	대전청	11	25	34	37	40

39) 건설업 안전관리자 양성교육('23년 말→'25년 말, 연장), 비건설업의 실무경력 5년 이상→양성교육 이수 시 중소기업 안전관리자 선임 가능

40) 예로, 장기의 경우 인력양성 로드맵 마련, 안전인력 DB구축 등, 단기의 경우 교육과정 개발·운영 및 효과성 분석, 재정지원사업 개편 등



[그림 II-1] 최근 5년간 국내 안전관리전문기관의 지정현황

따라서 중대재해처벌법 시행 등 정부의 안전관리 정책의 강화와 사업장의 인식 변화로 안전관리전문기관의 수도 증가할 것으로 예측될 뿐만 아니라 안전관리전문기관의 규모 확대 또는 종합컨설팅기관으로 범위 확대가 이어질 것으로 보인다(제4장 참조).

Ⅲ. 사업장 안전관리 제도 개편방안

.....

Ⅲ. 사업장 안전관리 제도 개편방안

제3장에서는 제2장의 국내·외 사업장 안전관리 제도 현황분석과 ‘사업장 안전관리 제도 개편 포럼’에서 논의된 주요 내용 그리고 전문가 의견수렴 결과를 바탕으로 사업장 안전관리 제도의 개선 필요성을 정리하면 다음과 같다.

- 사망 등 중대재해 및 산업재해 다발 : 사업장 안전관리자, 보건관리자 등의 안전보건관리 전문가 선임 및 운영을 통해 재해예방에 기여하는 효과는 있으나, 산업안전보건법 전면 개정 시행(2020.1월)과 중대재해처벌법 시행(2022.1월)에도 불구하고 중대재해와 산업재해는 지속적으로 발생하고 있음
- 안전관리자 의무고용 강화 등 안전관리 제도 개선요구 : 산업안전보건법에 사업장의 안전관리 업무를 담당하기 위한 안전관리자의 선임기준, 자격기준, 전담기준, 업무 및 교육 등이 마련되어 있으나, 각종 기준의 제·개정 내용이 오래 경과하였고 기업활동 규제완화에 관한 특별조치법 시행에 따라 안전관리자 의무고용 완화 등이 시행(1997.6월)되어 사업장 안전관리 제도가 약화되었음([부록 4] 참조)
- 중대재해처벌법 시행에 따른 안전관리자의 수요 증대 : 중대산업재해 및 중대시민재해 예방을 위한 중대재해처벌법이 시행(2022.1월)됨에 따라 정부, 공공기관, 대기업 등에서 안전관리 전문가의 수요가 급증하고 있으나, 법정 안전관리자 선임기준을 충족하기 위한 인력과 경력이 있는 안전전문가 인력의 부족 현상이 발생함
- 산업현장의 자동화와 스마트화에 대응하는 안전관리자의 선임기준 미흡 : 산업현장은 자동화, 스마트팩토리 등 산업구조가 개편되어감에 따라 신기술, 신공법에 따른 사업장의 유해위험요인이 증가하고 있고, 화학물질의 사용 증가로 인한 유해위험요인도 점차 증가하고 있으나 산업안전보건

법상 안전관리자의 선임기준은 업종별 사업장 근로자 수로 규정하고 있어서 실질적인 재해예방 관리에 한계가 있음

- 안전관리자의 자격기준 조정 및 업무 역량강화 필요 : 부족한 안전관리 전문인력의 충원과 사업장의 안전관리 인프라 확충을 위해 안전관리자의 자격기준을 완화할 필요가 있음. 더불어 안전관리자의 업무능력 향상을 위해서는 스마트안전보건 기술 및 장비 등 현재 사업장에 적용할 수 있고 수요가 증가하는 신기술, 신공법 등과 같은 새로운 사업장의 유해위험요인에 적극 대응하기 위한 안전관리자의 자격기준 조정과 업무 역량강화를 위한 안전관리자 양성, 보수교육 보완 등의 체계적인 안전관리 능력향상이 필요함

따라서 본 연구에서는 안전관리자의 임무 및 역할, 안전관리자의 선임 및 자격 기준, 안전관리 위탁제도 등에 대한 현황과 문제점을 분석하고 개편방안을 제시하였다.

1. 안전관리자의 임무 및 역할

1) 현황 및 문제점

현재 산업안전보건법 제17조제1항과 법 시행령 제18조에 명시된 안전관리자는 기술적 사항에 대해 사업주 또는 안전보건관리책임자를 보좌하고 관리감독자에게 지도·조언하는 업무를 수행하는 스텝조직의 일원으로 볼 수 있으나 다음과 같은 문제점이 있다.

- 사업주에게 기술적인 조언을 수행하는 스텝 역할 이외에도 사업장 특성과 규모(예로, 화학공장, PSM사업장 등)에 따라 역할이 다름
- 안전관리자는 안전수칙 이행 등 현장 등에서 일어날 수 있는 인적·물적 위험요소들을 사전에 파악하고 제거하여 사고가 일어나지 않도록 예방

하는 역할 외에도 안전한 작업환경 조성 등 총체적 안전관리의 책임과 역할을 수행하고 있음

- 위험성평가, 산업안전보건위원회, 안전보건교육 등을 실시하며(서류적인 부분), 현장을 순회하며 위험요소를 발굴하고, 이들에 대해 근로자와 관리감독자들과 함께 토의하여 개선점을 찾으며, 심각한 위험요소일 경우 안전보건관리책임자를 통하여 작업중지를 할 수 있는 실질적인 권한이 있음
- 특히, 위험성평가의 경우 근로자와 사업주의 역할이 포괄적이어서 결국 안전관리자가 수행해야 함
- 사업장의 안전문화를 활성화하기 위해 다양한 활동을 기획하고 실행해야 하고 안전교육, 안전운동회, 안전공모전 등의 활동을 통해 근로자들의 안전의식을 높이고, 안전에 대한 관심과 참여를 유도해야 하며 안전 관련 법규와 정보를 적극적으로 홍보하고 공유해야 함
- 그러나 사업주와 안전관리자의 피동적인 태도, 겸직 등이 안전관리자의 업무를 어렵게 하고 있음
- 일본의 경우 안전관리자의 역할과 책임이 주어지고 있으나 우리나라는 책임만 있고 권한은 없음
- 현장의 안전관리가 잘되기 위해서는 안전관리자뿐만 아니라 관리감독자의 역할도 중요하지만 모든 안전관리는 안전관리자의 역할로만 알고 있어서 지도·조언만 하는 것이 아니라 실제로 관리감독자 업무를 병행하여 수행하고 있음
- 중대재해처벌법이 시행된 이후 안전관리자가 산업안전보건법으로 처벌받는 것이 아니라 형법상 업무상 과실 치사죄로 처벌(관리감독자와 공동정범으로 특정)받는 사례가 발생하고 있어서 안전관리자의 역할이 매우 민감해지는 상황임

- 사업장에서 발생하는 산업재해 및 중대재해 예방을 위해서는 유해위험 요인에 대한 관리 및 개선, 작업장 안전관리의 내실화 추진, 산업안전보건법상 사업주의 안전조치 의무이행, 중대재해처벌법상 사업주의 안전 확보 의무이행 등을 할 수 있는 역량 있는 안전관리자의 역할과 활용이 매우 중요함

2) 개편방안

위와 같은 문제점을 해결하기 위한 개편방안을 제시하면 다음과 같다.

- 사업장마다 안전관리자의 주어진 책임의 정도나 범위가 다를 수 있으므로 근본적인 취지에 적합하게 운영이 되고 있는지에 대한 분석
- 안전관리자와 보건관리자의 필요성과 역할은 중요하고 현재 안전관리 수준이 매우 낮은 상태이므로 지도·조언만 해서는 안 되고 산업안전보건법 등에 역할을 규정하여 일정한 책임을 부여
- 대부분의 중규모 이하 사업장에서는 위험성평가를 안전관리자 중심으로 시행하면서 일반적인 작업의 유해위험요소를 찾아내고 있으나 비일상적인 작업에 대해서는 위험성평가를 제대로 하지 못하기 때문에 사망사고가 굉장히 많이 발생하고 있으며 특히, 비정형화 작업은 관리감독자만 알고 안전관리자는 거의 모르기 때문에 매우 중요한데도 놓치는 경우가 있으므로 안전관리자와 관리감독자의 역할을 재정립

2. 안전관리자의 선임기준

1) 현황 및 문제점

현재 산업안전보건법 시행령 제16조제1항 [별표 3]에 명시된 안전관리자의 선임기준은 업종과 규모에 따라 선임인원을 규정하고 있고 법 제17조제3항에

는 상시근로자 300명 이상 사업장 경우 전담 안전관리자를 선임하게 되어 있다.

그러나 일본의 경우는 50인 이상 사업장은 의무화로 되어 있고 대규모 사업장은 전담으로 선임하게 되어 있으므로 다음과 같이 중대재해처벌법 등의 환경변화에 대응할 필요가 있다.

- 업종 및 사업장 규모에 따른 업종별 선임기준의 차등화(예로, 전자업종은 100인 이상 등)가 필요함
- 산업현장의 유해화학물질 사용 증가 및 자동화와 스마트화에 대응하는 안전관리자 선임기준이 미흡함
- 중대재해처벌법 등으로 안전관리자의 인력 부족에 대한 대응이 필요함

2) 개편방안

위와 같은 문제점을 해결하기 위한 개편방안을 제시하면 다음과 같다.

(1) 안전관리자 및 전담 안전관리자의 선임기준 강화 및 조정

기업활동 규제 완화 특별조치법⁴¹⁾에 따라 완화된 안전관리자 의무 고용제도를 복원하여 상시근로자 수가 30명 이상(현행 50명 이상) 사업장에 안전관리자 선임을 의무화하고, 전담 안전관리자 선임대상도 상시근로자 수 100인 이상으로 확대(겸직 금지)한다. 특히, 이때, 산업안전보건법상 관리대상 업종⁴²⁾과 공장 자동화 등으로 인해 근로자 수가 축소되어도 위험성이 높은 로봇산업 등과 같은 고위험 사업장에 대한 안전관리자 선임기준을 강화하여 30명 또는 50명 이상은 전담인력으로 선임하도록 한다.

41) 안전관리자 선임의무 기준(1990년 ~ 기특법 시행 전) : 30명 이상 1명, 300명 이상 2명, 500명 이상 3명, 1,000명 이상 4명

42) 산업안전보건법상 관리대상 업종 : 유해위험방지계획서 심사대상(13개 업종), 공정안전보고서 심사대상(7개 업종) 등

(2) 사업장 규모별 안전관리자의 선임기준 조정

1천명 이상의 대기업을 현장 경력자 또는 산업안전지도사로 선임하는 방안 등 사업장 규모에 따른 안전관리자의 수, 자격, 전담 여부, 위탁 제한 등을 조정한다.

(3) 안전관리자 공동선임 제도 개선

안전관리자 공동선임이 가능한 동일한 시·군·구내 사업장과 거리기준 15 km 이내 소재 관련 규정은 사업장 안전관리의 형식적인 수행 조장과 면책 권한만을 부여하고 있으므로 안전관리자 공동선임 제도는 원칙적으로 폐지하여 사업장 단위로 적용하되 존치 시에는 전담 안전관리자를 선임하여 안전관리 업무를 수행하는 경우에 한하여 안전관리자 공동선임이 가능하도록 제도를 보완한다.

(4) 도급사업 안전관리자 등의 선임제도 개선

도급사업장과 수급사업장은 작업장소만 같을 뿐 수행작업 내용과 회사조직이 별개이므로 도급인이 수급업체의 안전관리까지 담당하도록 하는 것은 안전관리 부실을 초래할 우려가 있고 원청의 안전관리자가 도급사업장의 안전관리를 책임지지 못하고 있는 것이 현실이다.

따라서 수급사업장의 규모를 고려하여 안전관리자의 선임의무가 있는 업종과 규모에 해당하는 수급사업장은 안전관리자를 별도로 선임하도록 제도를 개선한다.

(5) 산업단지 등 공장밀집지역에 (가칭) 공동안전관리자 제도 도입

산업단지 등 공장밀집지역 내 50명 미만 소규모 사업장은 안전관리자 선임의무가 아닌 안전보건관리담당자 선임의무(20~50명) 대상 사업장으로 안전

관리 능력이 부족하므로 산업단지 등 공장밀집지역 내 50명 미만 소규모 사업장에 대해 공동안전관리자⁴³⁾를 임명하여 사업장 안전관리를 지원(주 1회 이상 방문하여 기술지도 및 교육 등을 실시)하여 사업장 안전을 확보하도록 한다.

3. 안전관리자의 자격기준

1) 현황 및 문제점

현재 산업안전보건법 시행령 제17조에는 산업안전지도사, 산업안전기사(산업안전, 건설안전), 산업안전관련 학위 소지자, 관련 대학 졸업 후 관리감독자 업무 경력자(3년, 이공계 1년, 고교졸업자 5년)로 관련 시험합격자 등으로 단순화 되어 있어서 자격증과 학위 등의 기준이 모호하다.

일본은 교육이수 등 실무경험 등을 요구하고 있고(규칙 제5조) 싱가포르도 자격기준을 가지고 최소 2년 이상의 실무경험을 지닌 자(오피스 사업을 신청하고 고용노동부에 등록)로 되어 있다.

2) 개편방안

(1) 자격기준 제1~3호에 실무경력 포함

안전관리자의 현장 적응력은 실무경력이 중요하므로 시행령 제17조 [별표 4]의 자격기준 제1~3호에 실무경력을 포함하는 것이 바람직하다. 그러나 현재 중대재해처벌법 시행 등으로 안전관리자 수요에 공급이 미치지 못하고 있으므로 실무경력을 자격기준에 포함하는 것은 당분간 보류하되, 1천명 이상의 대기업은 현장경험이 있거나 산업안전지도사를 채용하는 방안을 도입한

43) 공동안전관리자 제도 : 안전전문기관 또는 산업안전지도사 등을 전문가로 활용하여 정부(안전보건공단)에서 경비를 지원하는 제도로, 경제사회노동위원회 산업안전보건분과 노사정 합의사항임

다. 또한 자체 선임한 관리감독자 중에서 5년 이상 실무경력을 가진 사람은 양성교육과정을 통해 안전관리자로 선임하는 방안도 검토한다.

(2) 자격증 기준의 명확화

안전관리자의 자격기준 중 자격증 관련 조항에 기술사(기계안전, 전기안전, 화공안전, 건설안전)에 대한 적용 규정이 모호하고, 인간공학기사나 인간공학 기술사가 누락되는 등 자격증 인정기준이 불명확하다. 또한 안전정책과 기술이 변화되었으나 자격기준 제2, 3호의 기사과목이 기존의 기계, 화학, 전기, 건설 위주로 집중되어 있으므로 이를 명확하게 한다.

(3) 학위기준의 명확화

안전관리자의 자격기준 중 학위 관련 기준(제4, 5호)에 산업안전 관련 학위 취득자를 규정하여 안전공학, 안전관리, 시스템 안전공학 관련 학위 등과의 구분이 모호하고 동등 자격의 인정기준도 불명확하므로 구체적인 학력기준을 마련한다. 특히, 부전공, 복수전공, 연계전공 등에 대한 인정 여부도 명확하게 한다.

(4) 타 법령 선임자에 대한 안전관리자 선임 제한

고압가스안전관리법에 따라 선임한 안전관리책임자 등 타 법령에서 선임한 사람은 실질적으로 사업장 안전관리를 수행할 수 있는 능력이 부족하므로 사업장 안전관리의 부실이 우려되므로 자격기준을 실제 업무수행 범위 및 내용 등을 고려하여 개정·보완한다. 특히, 교통안전관리자, 연구실안전관리사 등의 자격 적정성을 검토한다.

(5) 건설업의 안전보건관리책임자 자격기준 완화

건설업 경우 안전보건관리책임자는 대부분 현장소장급으로 10년 이상의 경력자가 많지 않아서 실효성이 적으므로 자격기준을 완화한다.

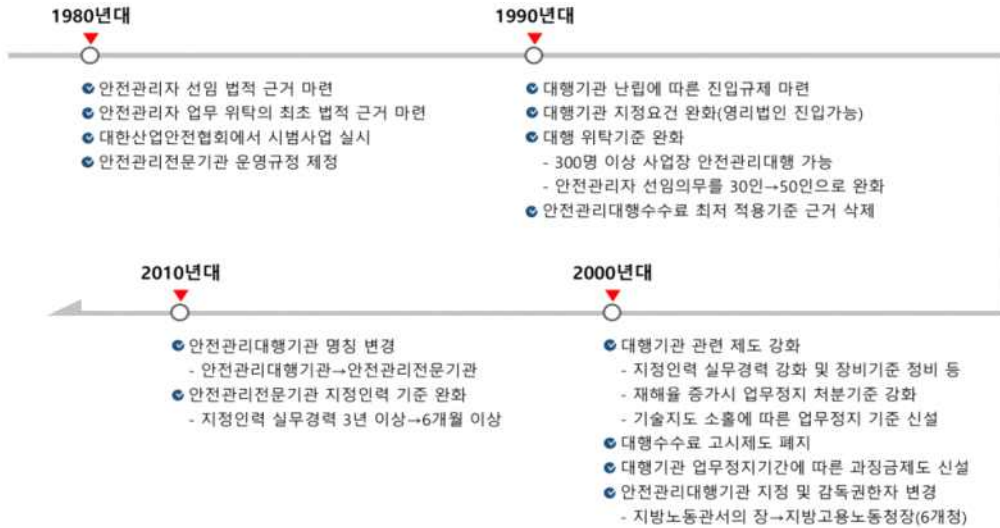
4. 안전관리 업무위탁

1) 안전관리 업무위탁 제도의 변천사

안전관리업무 위탁제도를 연대순으로 살펴보면 다음과 같다.

- 1980년대에 안전관리자 선임에 대한 법적 근거가 마련되었고, 더불어 안전관리자 업무위탁의 법적인 근거가 최초로 마련되었음. 그 이후 대한 산업안전협회에서 시범사업을 실시하였고, 안전관리전문기관 운영규정이 제정되었음
- 1990년대에 대행기관 난립에 따른 진입규제가 마련됨과 동시에 영리법인의 진입이 가능하도록 대행기관의 지정요건이 완화되었고, 또한 위탁 기준도 완화되어 300명 이상 사업장의 안전관리 대행이 가능해졌으며, 안전관리자의 선임의무를 30인에서 50인으로 완화하였음. 그리고 안전관리 대행수수료 최저 적용기준의 근거가 삭제되었음
- 2000년대에는 대행기관 관련 제도가 지정인력의 실무경력 강화 및 장비기준을 정비하였고, 재해율 증가 시 업무정지 처분기준 강화, 기술지도소홀에 따른 업무정지 기준이 신설되는 등 제도가 강화되었음. 그리고 대행수수료 고시제도가 폐지되었고, 대행기관의 업무정지기간에 따른 과징금제도가 신설되었음. 또한 안전관리대행기관 지정 및 감독권한자가 지방노동관서의 장에서 지방고용노동청장으로 변경되었음
- 2010년대에는 안전관리대행기관의 명칭이 안전관리대행기관에서 안전관리전문기관으로 변경되었고, 안전관리전문기관의 지정인력 기준이 실무경력 3년 이상에서 6개월 이상으로 완화되었음

사업장 안전관리 제도 개편 및 종합건설팅기관 육성 방안



[그림 III-1] 안전관리 업무위탁 제도의 변천사

2) 현황 및 문제점

(1) 위탁제도 현황

현재 상시근로자 300명 미만 사업장(건설업은 공사금액 120억원 미만)은 안전관리전문기관에 안전관리자의 업무를 위탁이 가능하며(법 제17조제5항, 시행령 제16조제2항) 주요 위탁업무는 일반안전점검(월 2회, 격주), 정밀안전점검(최초 점검 시, 중대재해 발생 시 등), 안전상의 조치에 대한 기술지원, 근로자 정기교육교재·표어·포스터 제공 등으로 되어 있다(고용노동부예규 제200호⁴⁴⁾).

(2) 위탁제도의 긍정요소

- 인건비 절감으로 산재예방 활동비용 상승 : 경영자 입장에서 안전관리자의

44) 안전·보건관리전문기관 및 재해예방 전문지도기관 관리규정(고용노동부예규 제2022-200호)

자격을 갖춘 인력의 직접 채용에 따른 연간 인건비 대비 안전관리전문기관에 위탁 시 상당한 인건비 절감 효과가 있고 절감되는 비용을 유해·위험요인을 개선하는 데 활용할 수 있다는 점에서 안전관리업무 위탁제도의 긍정적인 결과로 볼 수 있음

- 정부의 산업안전정책에 대한 사업장 전파속도 극대화 : 정부의 산업안전정책, 신규 기술 및 국제기준, 안전보건 우수사례, 재해사례 등을 안전관리전문기관을 통해 수많은 위탁사업장에 일괄적이면서 동시다발적으로 더욱 빠르게 전파가 가능하고, 이를 통해 정부정책의 조기 정착 및 사업장의 통제·관리가 쉬움. 다만, 상시근로자 수 300인 미만 사업장의 안전관리자는 다른 업무와 겸직을 허용하고 있어서 자체 선임한 중소기업 사업장 중 전담부서가 없는 사업장의 경우 안전관리 업무에 소홀할 수 있음
- 다양한 경험 및 노하우를 활용한 기술 서비스 제공 : 안전관리 지도요원은 1인당 다수의 사업장을 담당(자격별 인력기준 1인당 사업장 수 30개소 또는 근로자 수 2,000명)하고 있어 규모, 업종, 작업환경 등 다양한 사업장의 현장경험과 축적된 노하우를 활용하여 사업장에 적합한 기술지도가 가능함

(3) 위탁제도의 문제점

우리나라만이 가지고 있는⁴⁵⁾ 위탁제도는 겸직 등으로 안전관리가 소홀한 사업장에 안전관리를 지원하므로 역량 있는 대행기관에 의한 경우에는 위탁 효과는 있으나 민간기관의 텃밭과 난립, 기술지도의 효과성, 안전관리전문기관과 컨설팅 기술요원의 기술수준 편차, 갑과 을의 관계로 인식하는 사업주의 인식 등의 문제점이 있다.

45) 독일과 영국은 자율적으로 컨설턴트 활용

3) 개편방안

(1) 위탁 범위조정 및 내용 강화

안전관리를 강화하기 위하여 50인 미만(또는 100인 미만) 사업장은 컨설팅을 의무화하고, 현행 300명 이상인 전담은 50인 이상 또는 200명 이상으로 강화하는 동시에 자체 선임과 추가적인 전문기관의 컨설팅 실시를 의무화하는 방안으로 개편한다.

(2) 집단안전관리 제도 도입으로 주 1회 현장방문

현장방문은 고용노동부예규 제2022-200호 제4조(위탁업무)⁴⁶⁾에 ‘일반안전점검 : 월 2회(격주 단위) 실시하되, 상시근로자 100명 이상 사업장은 수행요원 2명을 1개 조로 하여 실시한다.’로 규정되어 있다. 따라서 월 2회 이상 사업장의 안전관리상태 점검 및 법령 위반사항, 불안정한 요소에 대한 구체적인 개선대책을 제시하고 있으며 1일 8시간 기준(월 2회, 연 24회 방문)으로 하면 96 ~ 192시간이 된다. 그러나 고용노동부고시 제2022-14호 제3조(업무 수행시간의 기준)⁴⁷⁾에서 안전·보건에 관한 업무수행을 위한 최소시간은 연간 585시간 이상이 되도록 하여야 한다. 특히, 재해위험이 높은 업종은 업무수행의 최소시간은 702시간 이상이 필요하므로 위탁제도에 따른 업무시간은 고용노동부고시 제3조의 규정에 비해 매우 적음을 알 수 있다.

따라서 제시하는 개편방안은 집단안전관리 제도 도입으로 최소 1주일 1회 이상 출입이 가능하도록 한다. 여기서 집단안전관리 제도는 특정 자격⁴⁸⁾을 가진 특정인이 일정 거리(예 8 km 이내)에 있는 여러 개의 사업장을 전담하여 반복적으로 집중 관리할 수 있는 제도이다. 또한 진입조건을 단순화한다. 즉,

46) 안전·보건관리전문기관 및 재해예방 전문지도기관 관리규정(고용노동부예규 제2022-200호)

47) 안전·보건에 관한 업무 수행시간의 기준 고시(고용노동부고시 제2022-14호)

48) 특정자격의 예 : 기사자격 취득 후 안전관리업무 경력 10년 등

장비, 사무공간 등은 생략하고 1인이 등록제도로 운영하며 관리는 고용노동부 또는 안전보건공단에서 관리하는 방안을 제시한다.

(3) 위탁사업주의 인식 해소

위탁사업주는 안전보건을 수용하는 능동적인 의식보다는 최소의 비용으로 법적 의무를 이행하는 수단으로 인식하고 있어서 기술지도 등으로 인하여 발생하는 개선 의견들에 대하여 매우 민감하고 추가로 발생하는 비용들에 대하여 위탁기관을 압박하는 등 다른 기관으로 변경하는 주원인이 되고 있는 것이 현실이다. 그러므로 위탁기관 등은 “을”의 위치에서 다양한 기술지도 등이 어렵고 특히, 비용이 수반되는 사항들에 대해서는 보고서에 포함하기 어려운 실정으로 사업장의 실질적인 잠재위험이 드러나지 못하고 있다.

따라서 개편방안으로 1안은 계약과 동시에 진단수준의 점검을 실시하여 연간 사업계획을 수립하고 예산이 반영되도록 중대재해처벌법과 연계하여 운영되도록 기준을 강화하는 방안이다. 그리고 2안은 계약과 동시에 실시되는 점검 또는 진단비용을 국가가 지원하고 개선 여부를 확인하는(정부가 간접적으로 관여하여 사업주의 의식을 개선하는) 방안이다.

또한 대행기관과 사업주의 갑을 관계를 해소하는 방법으로 업체 간의 계약 방식에서 중개역할을 하는 방식(예로, 안전보건공단이 사업장과 계약하고 비용은 사업장이 안전보건공단에 입금하면 안전보건공단이 위탁업체에게 배정하는 방식)을 도입한다.

(4) 신규계약 시 정밀안전진단 실시

고용노동부예규 제2022-200호 제4조(위탁업무)에는 중대재해 발생 및 동종업종 평균 재해율 이상인 사업장에 대하여만 정밀안전점검을 실시하도록 규정하고 있다. 그러므로 사고를 방지하기 위해서는 적극적인 예방활동이 무엇보다 필요함에도 정밀안전점검을 사고가 발생한 사업장에만 실시하도록 규

정하고 있어 적극적인 예방활동이 미흡하다.

따라서 모든 대행사업장은 신규계약과 동시에 중대재해처벌법 대응과 연계하여 정밀안전점검 또는 진단을 실시하고 진단결과를 사업계획에 반영하여 개선계획을 수립하여 개선할 수 있도록 조치하는 방안을 도입한다.

(5) 위탁비용의 표준화

안전관리업무의 위탁비용은 사업장 단위로 상시근로자 수를 기준으로 산정하고 있으며 예전에는 표준단가가 설정되어 있었으나 수수료 고시가 개정되면서 표준단가가 누락되어 대행기관 간의 위탁비용 경쟁으로 업무의 부실화를 초래하고 있다. 그러므로 위탁 표준단가가 수립되어 있지 않아서 기술력, 지도능력 등 업무내용으로 시장에서 경쟁하지 않고 단가 저하로 경쟁함으로써 업무의 부실화 초래 및 시장 교란 현상이 발생할 우려가 있다.

따라서 규모가 큰 기관과 규모가 작은 기관 간의 형평성 유지 등 공정한 경쟁을 위하여 위탁비용을 표준화하고 불공정 경쟁이 발생하지 않도록 개선한다.

(6) 위탁업무의 표준화

위탁기관의 기술력과 전문성에 따라 위탁운영에 편차가 크게 나타나고 있으며, 특히 업종별로 전문적인 지식이 필요한 경우가 많으나 업무능력 등의 부족으로 적절한 기술지원 등이 되지 못하는 경우가 발생하고 있다. 또한 업종별 안전보건 점검 표준 체크리스트, 위험성평가 예시 등이 없으며, 지적사항이 많을 때 사업주의 불만이 발생하여 재계약의 어려움이 있다. 그리고 사업장 위탁자료 등이 '사업장관리카드'로 표준화 되어 있으나 개인의 능력에 따라 '사업장관리카드'의 작성수준과 기술지도 내용이 미흡한 경우도 있다.

따라서 업종별 안전보건 점검 표준 체크리스트를 개발하여 보급하고, 업종별 안전보건 위험성평가 예시를 작성하여 보급하며, 자격 등의 전문성을 갖추

고 있으나 법령이나 고시 등을 충분히 이해하지 못하고 점검 및 위험성평가를 실시하면 대행하는 사람의 수준에 따라 편차가 크게 나타나므로 그 편차를 줄이고 사업장에서 쉽게 이해할 수 있도록 하는 표준 체크리스트 등을 개발하여 보급한다.

(7) 보조금 지원사업의 다각화

국가지원사업(설비보조금 지원, 위험성평가 지원 등)이 현장의 소프트웨어 개발 및 운영에 활용되지 않고 있으므로 대행사업장에서 나타난 문제점을 개선하는데 국가지원사업을 집중하여 실질적인 효과로 나타낼 수 있도록 개선한다. 특히, 중소기업 사업장의 정밀안전점검 결과에서 나타난 문제점 개선에 집중 지원 등 위탁사업 중 일부(위험도가 높은 50인 이하 업종, 사망자 수가 높은 50인 이하 업종 등)를 보조금으로 지원하는 방안을 마련한다.

(8) 안전관리전문기관 지정요건 강화

기업규제완화법 개정(시행 2021.10.21.)으로 상시근로자 300인 이상 사업장의 안전관리업무 위탁 불가에 따른 시장 축소에도 불구하고 안전관리전문기관의 꾸준한 증가로 저가 수수료 경쟁이 더욱더 심화되고 있으며, 이로 인한 안전관리전문기관의 기술지도 질이 저하될 우려가 있다. 즉, 안전관리업무 위탁제도에 대한 사업주의 인식이 단순히 법적 의무사항 충족을 위한 수단으로 생각하여 기술지도의 질보다는 저렴하면서도 최소 비용으로 법적 의무를 이행하려는 경향이 있다.

따라서 기술지도 질의 상향 평준화를 도모하기 위해 안전관리전문기관의 인력 및 시설 기준을 개선하는 등 지정요건 강화를 위한 제도적 보완을 한다.

(9) 지도요원의 기술편차 해소

안전관리전문기관 종사자의 전공지식, 자격증, 경력 등에 따라 지도요원의 개별역량 차이가 발생하고 있으므로 안전관리전문기관 종사자의 법정 직무교육 외에 고용노동부에서 주관하는 전문화 과정, 경력년수별 계층교육 등 지도요원의 역량강화를 위한 교육을 확대한다.

(10) 안전관리 종합컨설팅기관 육성

안전관리 업무를 위탁하는 현재의 방법은 외국의 경우와 같이 장기적으로 축소하거나 안전관리전문기관을 컨설팅 방식으로 변경하는 것이 바람직하며 이를 위해서는 현재의 안전관리 위탁업무만을 수행하는 기관은 안전관리 종합컨설팅기관으로 육성하는 방안을 추진한다.

5. 안전관리자의 역량강화

1) 안전관리자의 주요 역할

안전관리자는 단순히 안전규칙을 시행하는 것이 아니라 안전한 작업환경을 조성 및 육성하고, 안전 프로토콜을 마련하고, 모든 직원이 이러한 절차를 잘 지키도록 하는 데 중요한 역할을 하며 주요 역할은 다음과 같다⁴⁹⁾.

- 정기적인 위험성평가를 수행하고, 잠재적인 위험을 파악하여 위험을 완화하기 위한 전략을 마련
- 즉각적인 안전 문제 외에도 조직 내 안전문화를 형성
- 근로자 훈련 및 교육에 참석
- 안전규정 준수를 장려
- 보건 및 안전 법률 변경사항을 최신상태로 유지

49) 김태욱, '사업장 안전관리 제도 개편 포럼' 발표자료(1차), 2023

- 산업보건 및 안전, 환경, 위생 또는 관련 분야에 대한 지식 보유
- 입법 내용 및 적용을 이해하여 회사가 모든 관련 법규를 준수하고 있는지 확인
- 통제조치를 권장하고 개인보호장비 표준에 대한 교육
- 건강 및 안전 점검 실시
- 회사의 모든 운영에 대한 보고서 준비·작성
- 모든 직원의 건강과 안전을 책임지고 있다는 자세로, 근로자의 건강을 관찰함으로써 잠재적인 위험을 식별하고 이를 완화하는 조치
- 위험을 예지하면 즉시 책임자에게 연락하여 즉각적인 시정이나 작업중단 등 필요한 조치
- 회사 내 모든 사고 및 아차사고를 조사하며, 관련 결과를 적절한 양식에 기록하고 관련 부서와 협력하여 재발방지 등 향후 사고를 예방하기 위한 시정조치를 강구
- 안전한 작업환경을 보장하기 위해 법률, 승인된 업무 규정 또는 지침에 의해 부과된 교육 및 인증 요구사항을 충족하도록 교육받고 인증을 받았는지 확인
- 모든 장비가 적절하게 유지 관리되고 모든 안전절차가 준수되는지 확인 등

2) 안전관리자의 필요 역량

‘사업장 안전관리 제도 개편 포럼’에서 제시된 안전관리자가 갖추어야 할 주요 역량은 다음과 같다([부록 2] 참조).

- 위험성평가를 수행할 수 있는 등의 기술적인 측면, 법규나 이런 지침 등을 알 수 있는 지식적인 측면, 법규 준수 등을 지키는 태도적인 측면, 자

기뿐만 아니라 근로자의 수준을 향상시킬 수 있는 리더십 문제 등의 4가지 역량이 필요함

- **적극성** : 현장의 근로자들을 상대하고, 근로자들 앞에서 안전교육을 진행하며, 안전체조 및 발표를 해야 하는 안전관리자 업무의 특성상 적극적인 성격과 단단한 멘탈이 필요함
- **전문성** : 사고가 일어날 수 있는 세부적인 위험요소를 찾을 수 있는 잠재적인 위험요소 요인의 지식이 필요함. 즉, 해당 공종 및 사고가 발생할 수 있는 설계단계에서부터 안전이 확보되어 있는지를 확인하고 전문지식을 바탕으로 위험한 상태가 애초에 발생하지 않도록 제조 및 공사를 진행해야 하므로 해당 지식에 대한 전문성이 필요함
- **자격증**을 가진 사람에게 안전관리 업무를 부여하는 것이 중요한 것이 아니라 일정한 수준으로 능력을 향상시켜 실질적으로 사업장 안전관리에 도움이 될 수 있도록 하는 것이 중요함

3) 현황 및 문제점

현재 안전관리자의 역량을 강화하는 방법은 산업안전보건법 제32조에 근거한 시행규칙 [별표 4]와 [별표 5]에 직무교육(교육시간, 교육내용)만이 규정되어 있다. 따라서 주요 문제점과 역량강화의 필요성을 정리하면 다음과 같다.

- 사업장 규모에 따라 안전관리자 업무와 역량의 차이가 있고 특히, 소규모 사업장은 자기규율 산재예방체계 구축이 어려움
- 자격, 경력 등에 따라 안전관리자의 업무수행 능력 차이가 큼
- 현장 맞춤형 교육과 교육 기회가 부족하고, 건설업의 경우 산업특성을 반영하지 못하고 있음
- 자격기준 제9, 10에서 관련 업무경력 증빙의 어려움 : 사업장에서 안전관리

자를 채용 시 요청하는 경력을 판단하는 기준과 증명이 없어서 채용하는 담당자의 판단에 의존하고 있음⁵⁰⁾

- 안전관리 업무가 전담조직에서 기술인이 수행하는 방식으로 변화하므로 기술력에 따라 차등 대우가 필요함
- 안전관리자에 대한 동기부여가 필요함
- 필요로 하는 안전관리 역량에 맞는 제도 도입이 필요함

4) 개편방안

안전관리자의 역량을 강화하기 위해 교육 개선뿐만 아니라 경력관리, 인력양성, 전국 네트워크 구성 및 지원 등의 개편방안을 다음과 같이 제시하였다.

(1) 교육 개선

- 교육 시간, 내용, 방법, 교육기관 자격 등에 대한 검토 필요 : 매년 12시간 이상 교육을 실시하고, 개설된 교육과정(24시간)을 일방적으로 수강하는 것이 아니라 2년 동안 여러 개의 프로그램(예로, 위험성평가, TBM 등 4~8시간의 교육과정) 중에서 선택·수강⁵¹⁾하면 교육효과가 높을 것으로 판단됨
- 비정형작업의 위험성평가 등 현장의 안전관리를 이해할 수 있을 정도로 안전관리자의 역량을 강화하기 위해서는 지원책이 필요하며 이를 위해 안전보건공단 교육원을 확대 개편(인재개발원으로 개편 등)과 동시에 OSHA 등의 외국기관과 연계⁵²⁾하여 안전보건공단 또는 민간기관에서 교육의 다변화(교육수준, 교육내용, 교육기회 등)를 추진

50) 대한산업안전협회에서는 회원사 안전관리자의 경력을 관리하고 있음

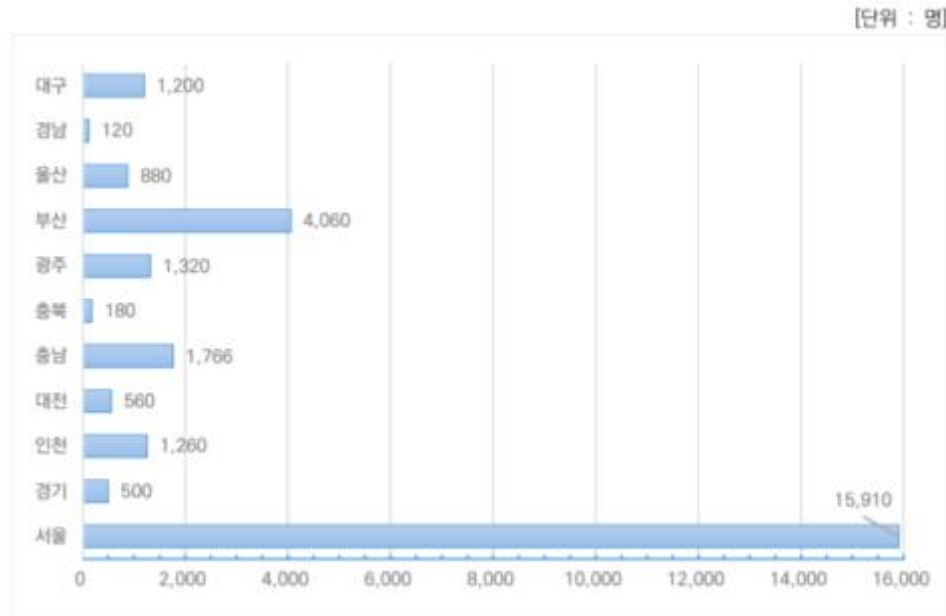
51) 산업안전기사와 같은 자격증이 없는 영국, 싱가포르 등에서 실시하는 제도

52) 미국의 경우 대학에서 OSHA와 연계하여 안전관리자의 업무향상 교육(2~3일) 실시

- 안전관리자의 신규교육(34시간 이상)과 보수교육(24시간 이상)을 차등화하여 안전관리 실무능력을 향상하고, 교육과정별 교육내용도 현장 안전관리에 활용이 가능하게 하며 스마트 안전보건기술 등의 신기술, 신공법, 신물질 등에 대한 안전관리가 가능하도록 업무능력 향상교육을 강화
- 업종별·분야별 안전관리 전문인력 양성교육 추진 : 타 정부부처에서 실시하고 있는 전문인력 양성사업⁵³⁾과 같이 산업안전 관련학과가 설치된 대학에 업종별·분야별 안전관리 전문인력을 양성하기 위한 장·단기 교육프로그램을 운영하여 우수한 안전관리 인력을 양성
- 3가지 분류(제조업, 건설업, 서비스업)에서 좀 더 구체적으로 조선, 철강, 화학, 전자 등 중분류로 구분하여 교육 실시
- 수도권 교육 선호하는 경향과 건설업의 경우 본사 위주로 교육을 진행하는 등으로 직무교육 주관기관이 수도권에 집중되어 있고⁵⁴⁾ 개설과정과 수강인원이 제한되어 있으므로 여수 등의 사업장은 교육 기회가 적으므로 집체교육 실시([그림 III-2] 참조)
- 현 상황에서 가장 중요한 것은 중소기업의 안전관리 문제이므로 중소기업의 안전관리자의 역량강화를 위해서는 집체교육 등의 프로그램(예, 미국 OSHA의 교육프로그램) 운영
- 실무중심의 맞춤형 안전보건교육 실시 : 현장 안전관리, 위험성평가 등 산학연계 교육, 산업안전보건법 및 중대재해처벌법에 대한 이해도 증진 등 기업(현장)이 원하는 내용의 교육 운영

53) 화학물질 안전관리 전문인력양성 사업(환경부, 5개 대학), AI로봇기반 인간기계 협업기술전문인력양성 사업(산업통상자원부, 6개 대학), 재난안전 전문인력양성 사업(행정안전부, 5개 대학) 등을 벤치마킹

54) 안전보건공단 산업안전연구실, ‘사업장 안전관리 제도 개편 포럼’ 발표자료(4차), 2023



[그림 Ⅲ-2] 2023년 지역별 안전관리자 직무교육 개설현황

(2) 경력 관리

- 산업안전보건 정책에 의해 산업안전관리자, 보건관리자 등의 선임을 법적으로 규정해 놓고 자격 취득자 현황, 안전관리자 선임현황 등을 관리하지 않는 것이 문제임
- 안전관리자의 경력관리는 단순히 경력관리만이 아니라 국가 산업발전에 필요한 인력의 수요·공급에 필요하고, 향후 고위험 사업장, 석유화학공장 등은 일정 이상의 경력자로 선임하도록 하는 등의 제도 개선을 위해서도 필요함
- 안전관리자도 전문성이 필요한 기술인이므로 자율적인 기관에서라도 경력관리, 다양한 지원 등이 필요하며 안전관리자 우대는 안전산업 육성의 일환으로 볼 수 있음. 예로, KOSHA-MS 심사원과 ISO 45001 심사원은: 매년 연수 또는 세미나에 참석하여야 심사원 자격을 유지하는 등 한

국인정지원센터, 한국심사자자격인증원 등에서 전산화로 심사원을 관리하고 있고 기술사는 보수교육을 받지 않으면 자격을 정지하고 있음

- 소방, 정비 등은 조례나 규정 등에서 경력을 명시하고 있으므로 경력관리가 필수적이거나 안전관리자 경력에 대한 명시가 없어서 경력관리가 되지 않고 있어서 이로 인해 전기 등의 기사에 비해 안전관리자는 프라이드가 적으므로 이를 갖도록 하기 위해서라도 경력을 관리해야 함
- 현재의 직무중심(경력·등급 관리가 안 됨)에서 직능중심(엔지니어링 산업진흥법, 건설기술인 등)의 안전관리자 이력·등급 관리 필요함
- 특히, 현재 중간 정도의 경력을 가진 안전관리자가 많지 않고 특히, 중소기업은 경력자가 많지 않으므로 지속적인 안전관리자 양성과 관리가 필요함
- 안전관리자의 경력을 관리하기 위해서는 관리기관(정부에서 지정한 기관이나 (가칭) 안전관리자협의회 등)의 설립이 필요함. 싱가포르와 미국은 안전학과가 없어서 기사자격이 있으면 자격을 부여하는 것이 아니라 정부에서 위탁한 교육기관에서 교육과정(직무에 따라 차등)을 이수하고 정부에서 관리하는 인력관리시스템에 등록하면 현장에서 안전관련 업무를 수행하고 있음
- 로드맵 마련·시행 : 경력관리는 안전관리자(보건관리자 포함)의 역량을 강화하기 위한 하나의 수단이므로 경력관리 플랫폼을 만들었다고 해도 혜택이나 유인책이 없으면 활성화가 안 되어 실패할 가능성이 있으므로 로드맵을 마련하고 어느 정도 활성화된 상태에서 제도 개선을 하는 것이 바람직함

(3) 전국 네트워크 구성 및 지원 등

- 안전관리자와 보건관리자에 대한 전국적인 협의회((가칭) 안전관리자협의회)를 구성하여 고용노동부에서 주관하거나 지방조직으로 네트워크를

구성하고 기술사 보수교육처럼 2박 3일이나 1박 2일의 워크숍 형태로 안전보건관리자의 수준 향상을 위한 프로그램을 시행하여 안전관리자의 업무향상과 정보 공유, 금지 고취, 동기 부여, 인센티브 제공 등

- 안전관리전문기관 활용방안, 안전인력 현황 조사·분석, 안전인력 역량에 따른 재해예방 효과분석 등의 연구를 수행

6. 건설안전 등

1) 현황 및 문제점

(1) 건설업의 사고현황⁵⁵⁾

[그림 Ⅲ-2]에서와 같이 지난 10여 년간 안전관련 제도를 지속적으로 강화하였음에도 불구하고, 건설업의 사고사망만인율은 개선되지 않고 있다. 즉, 일관된 개선 추이를 나타내는 제조업 및 전체 평균과 달리 건설업은 추이를 확인할 수 없다⁵⁶⁾.

이와 같이 건설업의 사고 사망률이 높은 것은 국내만의 문제는 아니며, [그림 Ⅲ-3]에서와 같이 영국의 경우도 건설업의 사고사망십만인율은 상대비율 측면에서 우리나라와 유사하게 전체 산업에 비해 3~4배 높게 나타나고 있다⁵⁷⁾.

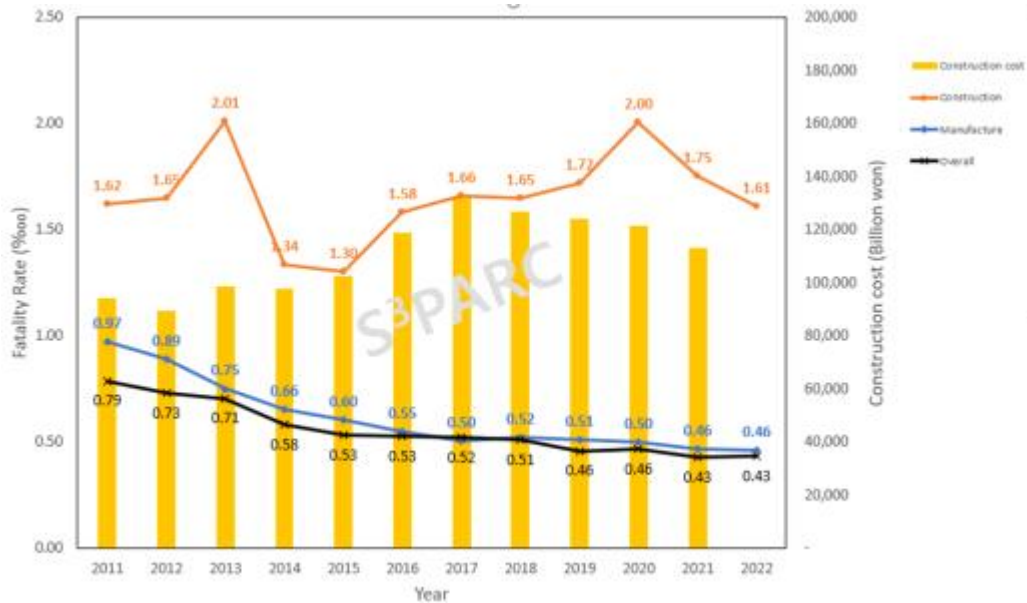
또한 [그림 Ⅲ-4]의 건설업의 공사금액 규모에 따른 사고사망만인율 변화 추이를 분석하면 전담 안전관리자를 선임해야 하는 120억 이상의 현장(건축 기준)의 사고사망만인율이 120억 이하의 중소규모 현장보다 낮은 수준이다⁵⁸⁾. 즉, 건설업의 재해발생 여부는 현장의 관리자 유무에 대한 영향도 매우

55) 정재욱, '사업장 안전관리 제도 개편 포럼' 발표자료(2차), 2023

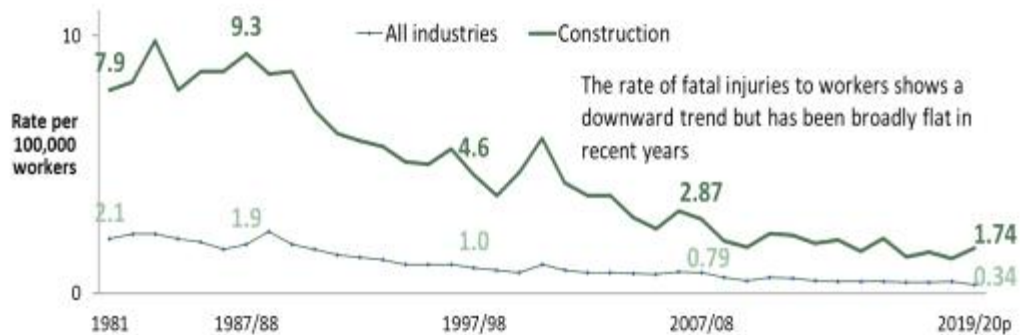
56) 산업안전보건연구원, 한국의 산업별 산업재해 발생 추이와 경기적 영향요인 연구, 2021

57) Health and Safety Executive, Construction statistics in Great Britain, 2020

높다고 볼 수 있으므로 산업안전보건법의 전면 개정 이후의 영향을 추적 분석할 필요가 있다.

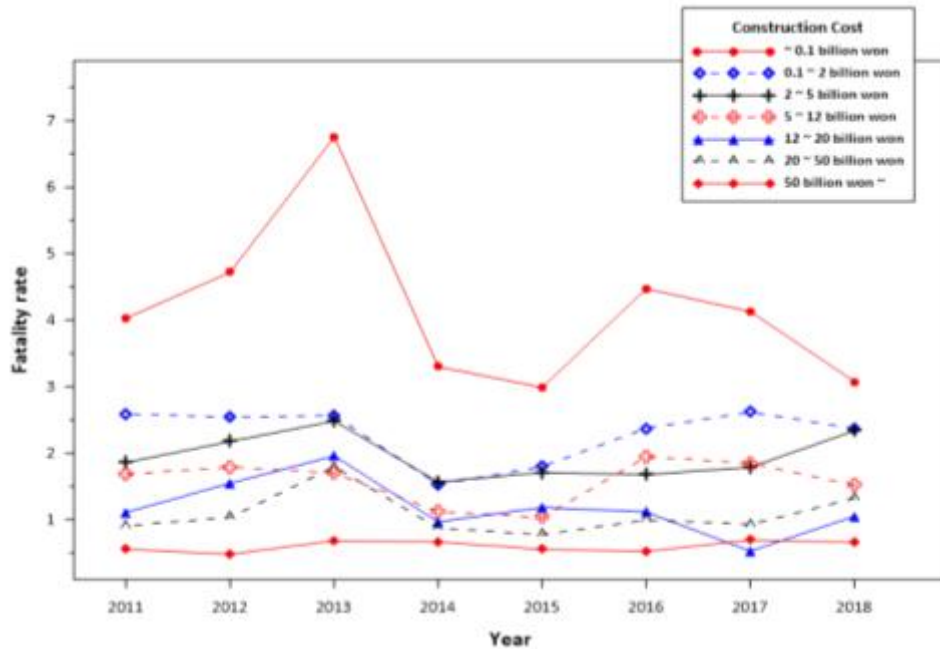


[그림 Ⅲ-3] 업종별 사고사망만인율과 건설기성액(불변가) 추이



[그림 Ⅲ-4] 영국의 건설업과 전체산업 사고사망십만인율 변화

58) 원정훈, 박종일, 윤영철, 이명구, 정재욱, 최석현, 이재현, 건설업 생애주기에 따른 산업재해 감소방안에 관한 연구, 안전보건공단, 2021



[그림 Ⅲ-5] 국내 건설 공사비 규모에 따른 사고사망만인율 변화

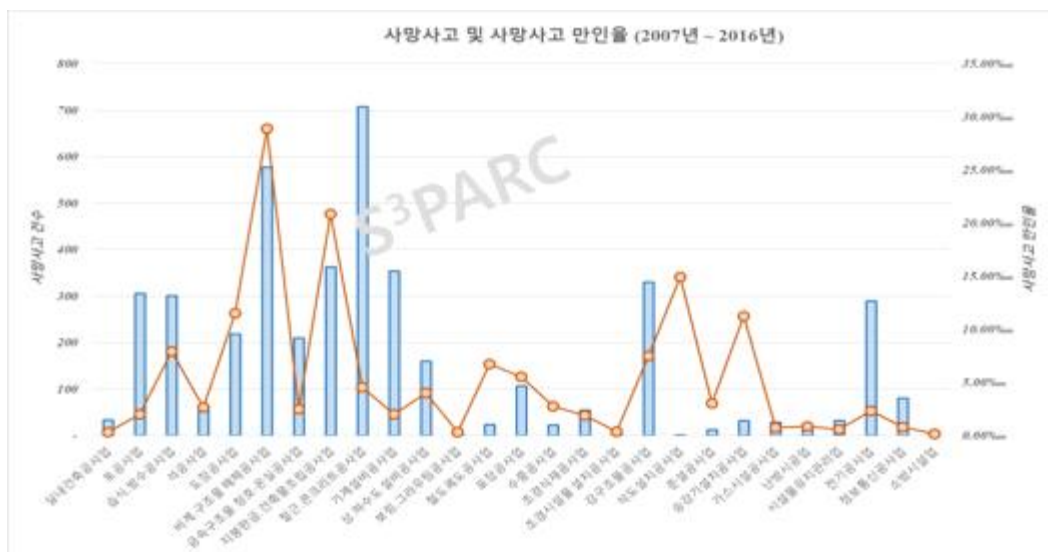
(2) 건설업 재해통계의 낮은 활용성

고용노동부의 산업재해 현황분석은 여러 가지 측면에서 건설업 특성과 괴리되는 측면이 많아서 개요 분석 외의 활용성이 낮으며 그 이유를 요약하면 다음과 같다.

- 산업재해보상보험법에 의한 20개의 세부 분류로 나뉘는 제조업과 달리 건설업 단일항목으로만 관리되고 있고, 토목, 건축, 산업시설과 같은 공사유형, 시설물 유형, 공종별 재해유형과 위험수준이 다른 건설업의 특성을 반영하지 못하고 있음
- 전체 공사금액이 아닌 사업장 근로자 수에 따른 재해 분류는 공사 진척도에 따라 규모가 달라지는 건설업 특성을 반영하지 못함
- 재해자의 근속기간 통계 또한 하나의 현장에서 1년 이상 종사하는 경우

가 극히 드문 건설업의 특성상 해당 사업장의 근속기간에 기반을 둔 재
해정보는 활용도가 낮음

- 선행연구⁵⁹⁾를 통해 건설공사 특성을 반영 시 다양한 유의미한 해석이 가능함을 확인할 수 있으며 미국 통계청(BLS)의 경우에는 산업별뿐만 아니라 건설업 시설물, 전문공종 및 근로자 유형별 재해정보를 공개하고 있음⁶⁰⁾.



[그림 Ⅲ-6] 전문공종별 사고빈도 및 사고사망만인을 연구사례

(3) 건설업의 상시근로자 기반 사고사망만인율의 한계

건설업 상시근로자 산출방식은 현재는 폐기된 무재해 배수 산출을 위해 적용하던 추정 노무비율에 기반을 둔 약식 계산법을 준용하고 있다.

59) 정재욱 외, Comparative Analysis of Degree of Risk between the Frequency Aspect and Probability Aspect Using Integrated Uncertainty Method Considering Work Type and Accident Type in Construction Industry, 2021

60) US BLS, Fatal occupational injuries, total hours worked, and rates of fatal occupational injuries by selected worker characteristics, occupations, and industries, civilian workers, 2021

$$\text{상시근로자수} = \frac{\text{연간 국내 공사 실적액} \times \text{노무비율}}{\text{건설업 월 평균임금} \times 12}$$

건설업은 제조업과 다르게 공사유형, 시설물 특성, 공법 및 기후 영향 등에 따라 출역하는 근로자의 수가 다르며, 연간 가동률 또한 다르다. 이러한 특성을 고려하지 않은 일률적인 근로자 수 산출은 전체적인 사고사망만인율을 왜곡할 수 있다.

(4) 건설업의 특성을 반영하지 않은 산업안전보건법 및 하위 규정

건설업은 제조업과 달리 기획, 설계, 입찰 등 시공 이전 단계의 안전관리 수준이 중요하다. 즉, 발주자, 설계자, 감리자, 종합건설업체, 전문건설업체 및 근로자의 역할이 분산되어 있으므로 건설프로젝트 단계별 및 참여주체별 안전보건 의무와 역할에 대한 구체화가 중요하다.

영국은 Health and Safety at Work Act 아래에 DM(Construction (Design and Management) Regulations)에 기반하여 건설공사 단계별·주체별 의무가 구체화되어 있고 싱가포르도 Workplace safety and Health Act 아래에 Workplace Safety and health(construction) Regulations에 기반을 두어 건설공사 참여주체, 작업허가, 공종별 의무 등을 구체화하고 있다. 또한 미국은 OSHA Standard를 General industry(29 CFR 1910), Construction industry(29 CFR 1926)로 구분되어 있고 현장에서 안전관리자와 관리감독자가 공사단계별로 지켜야 할 안전수칙 등이 규정되어 있다.

국내의 경우 개정된 산업안전보건법에서 건설공사 발주자의 안전보건관리 의무(기본안전보건대장, 설계안전보건대장, 공사안전보건대장)가 신설되었으나 기존 산업안전보건법 의무(유해위험방지계획서, 산업안전보건관리비, 위험성평가)와 간섭되는 문제가 있고, 설계-시공-사용 단계로 이어지는 일관된 안전관리체계라는 해외 제도의 근본 목적과 달리 산발적인 추가 서류작성으로만 인식되고 있다.

산업안전보건기준에 대한 규칙은 실무적으로 안전관리자와 관리감독자가 숙지해야 하는 세부지침이라고 볼 수 있으나, 약 700개의 조항이 산업별 구분 없이 총칙, 안전기준, 보건기준, 특수형태 근로자 항목으로 구분되어 있어서 실질적으로 산업별로 해당되는 사항을 찾아서 적용하거나 해석하기에는 어려움이 크다.

(5) 경직된 산업안전보건관리비 사용기준

건설업 산업안전보건관리비의 경우 예산 대비 집행률은 건진법에 따른 안전관리비에 비해 압도적으로 우수하나⁶¹⁾ 세부적인 집행기준에 있어서는 경직된 건설업 산업안전보건관리비 고시 기준으로 인해 유권해석이 불필요한 통상적인 안전관리자 인건비, 안전시설비 및 보호구에 집중되어 집행되고 있다⁶²⁾.

2022년 개정된 건설업 산업안전보건관리비 고시에서 삭제되기는 하였으나, 1988년 이후 30년 넘게 공사 도급내역서에 반영된 안전예산의 경우 산업안전관리비로 인정하지 않았다. 지금도 해설서 등 세부기준에서 도급내역에 반영된 경우에는 산안비로 불인정하고 있다.

- 산안비로 적용이 가능한 필수적인 안전시설(안전난간, 낙하물 방지망, 추락방지시설 등)은 설계단계에서 의도적으로 반영하지 않는 사례가 발생하고 있으며 건설업의 특성상 설계단계에서부터 충실히 반영하는 것이 품질과 원가 측면에서 우수함
- 설계안전보건대장에서는 산업안전보건관리비의 산출내역을 설계자가 구성하도록 하고 있으나, 도급내역에는 반영할 수 없는 상충이 실무적으로 발생함

건설공사가 대형화 복합화 추세에 따라 대형현장은 산업안전보건관리비가

61) 정재욱 외, Quantitative Analysis of the Accident Prevention Costs in Korean Construction Projects, 2022

62) 정재욱 외, 건설사고 예방비용 및 사고대가 정량화 연구, 2020

과다한 반면, 소규모 현장의 경우 안전관리자의 인건비 충당에도 부족한 빈익 빈 부익부 현상이 발생하고 있다. 그리고 안전관리자 인건비, 보호구 등과 같이 다른 규정에서 의무화하고 있는 사항에 대해 산안비에서 제외되고 있으므로 안전시설물에 대한 설계단계 반영과 도급내역을 반영하여 발주자 승인을 통한 시공자의 창의적 안전예산 반영 등 경직된 산업안전보건관리비 개선이 필요하다.

(6) 건설업종의 중복 규제와 파편화 문제

건설업은 산업안전보건법과 건설기술진흥법, 건축물관리법 등이 유사하고, 중복되는 항목이 지나치게 많다. 수행주체 입장에서 유사 서류를 이중으로 작성하는 번거로움뿐만 아니라 실질적인 관리감독자들이 안전관리 제도의 이해 및 참여도를 저하시키는 문제이다. 더불어 건설공사 수행단계와 참여주체별로 체계적으로 연계되어 작동하는 안전관리 제도가 구현되지 못하고 있다. 이로 인해 설계, 입찰, 시공단계와 조직, 안전예산, 위험성평가, 점검, 교육이 각각 파편화되어 각각의 서류 구비에만 집중하는 현실이다.

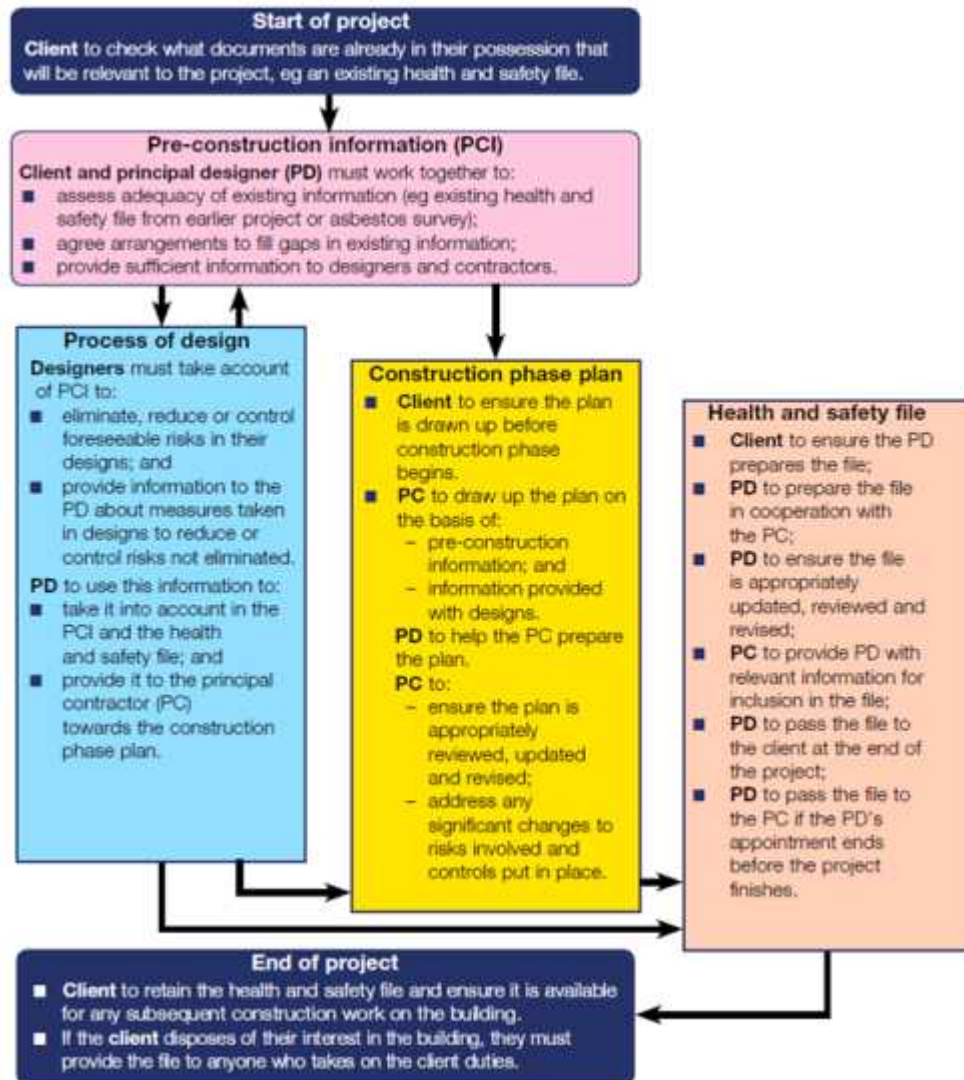
〈표 Ⅲ-1〉 산업안전보건법과 건설기술진흥법 항목별 비교

구분	산업안전보건법	건설기술진흥법
관할	고용노동부 한국산업안전보건공단	국토교통부 국토안전관리원
목적	근로자의 안전, 보건 및 재해 예방	시설물의 관련 안전 및 재해 예방
안전관리조직	사업주 안전보건총괄책임자 관리감독자 안전관리자 노사협의체	건설업자/시공사 안전관리총괄책임자 안전관리책임자 안전관리담당자 협의체(수급인/하수급인)
안전관리비용	산업안전보건관리비 (인건비, 안전시설비, 보호구, 보건관립 등)	안전관리비 (안전관리계획서, 안전점검, 주변 피해대책, 통행안전대책 등)

구분	산업안전보건법	건설기술진흥법
안전성평가	안전보건대장(기본, 설계) 유해위험방지계획서 공사안전보건대장, 위험성평가	설계안전성검토 안전관리계획서
안전점검	1) 사업주 일상점검 2) 제3자 감독(근로감독관 현장 지도 점검, 순회점검 및 합동 점검, 안전보건 진단)	1) 자체점검 2) 외부기관 안전점검(정기, 정 밀, 공사재개 전, 초기)
안전교육	정기교육/수시교육 특별안전교육 등	일상교육 매일 공사착수 전
특징	관리주체별 역할 중심 안전시설물 기준 준수 여부 재해조사 및 통계(산재보험 연계)	현장 안전점검 중심 시공 계획 및 품질확보 여부 시공단계별 안전계획 검토

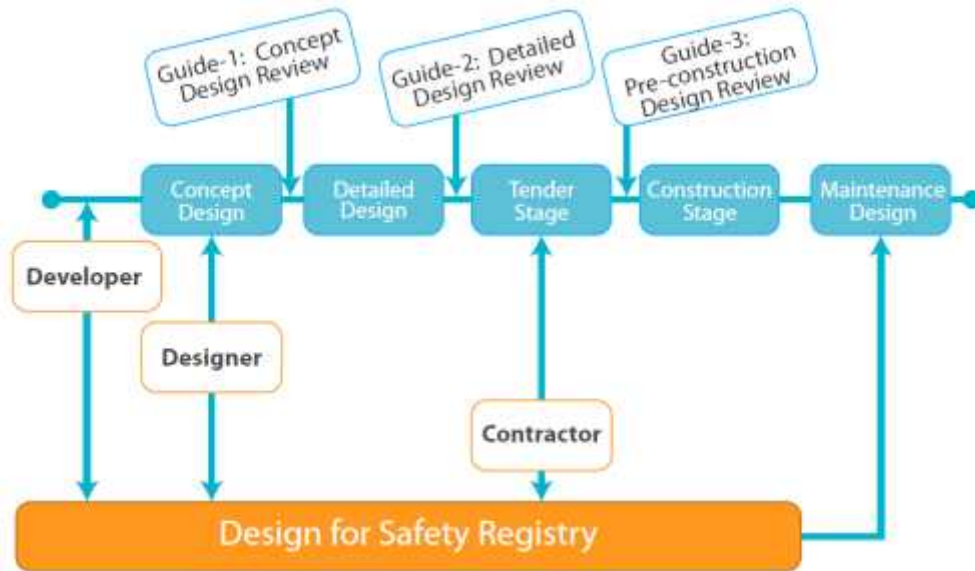
예로, 유해위험방지계획서와 안전관리계획서의 경우 컨설팅 회사에서 구성만 다르게 작성해서 다른 기관에 제출하는 등 서류작업에 치중하고 있고, 건설공사 발주자의 안전보건관리의무에 안전보건대장을 신설하면서 유해위험방지계획서, 산업안전보건관리비, 위험성평가 내용은 그대로 있다,

영국은 [그림 III-7]과 같이 CDM(Construction Design and Management) Regulations에 기반하여 발주자와 설계자의 Pre-construction information, 시공자의 Construction phase plan, 사용자를 위한 Health and safety file로 건설공사 단계별 안전관리대장을 일원화 및 체계화되어 있다.



[그림 III-7] 영국 CDM의 건설단계별 안전보건 정보연계 체계

또한 싱가포르의 Design for Registry 또는 Risk Register(LTA 발주공사)라는 일종의 안전보건대장을 통해 설계-시공-사용단계까지의 위험성평가와 후속조치가 일관되게 작성되고 계승되는 제도를 도입하여 발주조직으로부터 승인받지 않으면 공사가 진행되지 않도록 체계를 갖추고 있어서 작동성도 매우 높다([그림 III-8] 참조).



[그림 III-8] 싱가포르의 Design for Safety 프로세스

(7) 위험성평가의 작동성 부족

건설업의 위험성평가의 문제점을 요약하면 다음과 같다.

- 건설업은 제조업과 달리 현장에서 다양한 작업이 동시다발적으로 일어나고 해당 구간이 완성되면 관련 위험요인도 없어진다. 따라서 위험성 평가에서 제시된 저감대책을 이행하지 않더라도 해당 작업이 종료된 후에는 확인할 방법이 없음
- 제조업 관점의 1년 단위의 정기 위험성평가를 통한 저감대책 수립 및 개선 확인 등은 실효성이 낮음
- 위험성 추정은 시설물, 공종, 작업환경 등에 따라 주관적으로 이루어지고 있어서 형식적인 측면이 강함. 다만, 2023년에 개정된 사업장 위험성평가 지침은 위험성 추정 및 평가방식의 다양화, 상시 위험성 평가개념 도입 등 건설업의 형식적인 위험성 평가를 개선하는 데 도움이 될 것으로 판단됨

그런데도 건설업의 위험성 평가는 작업 특성상 PDCA 관점에서 계획 또는 실행까지만 이루어지고, 개선 확인 또는 후속 조치가 연계되는 체계가 미흡하다. 또한 위험성평가에서 제시한 저감대책을 현장에서 이행하지 않더라도 확인할 수 있는 체계가 미흡하며, 중소규모 현장의 경우 사실상 전혀 없다고 볼 수 있다.

싱가포르는 Workplace safety and health (Construction) regulations 에서 작업허가제(PTW)가 PTW 대상 고위험 작업에 대한 정의와 절차, 허가자의 의무, 미 이행시 벌칙 등을 구체적으로 정의하고 미 이행시 범칙금 부과 등을 통해 작동성을 높이고 있다.

- 공공공사 주요 발주자인 LTA의 경우 2003년 Nicoll highway 붕괴사고 이후 2007년 PSR(Project Safety Review) 프로세스를 도입하여 착공 전 단계의 Design Safety Review와 함께 시공과정에서 시공자와 감독관이 참여하는 현장 Risk workshop, 발주자 자체 Risk workshop 등을 거쳐 공사를 승인하는 절차를 구축하였음
- 일반적으로 전체 프로젝트 착수 전과 각 전문공종별 착수 전 Risk workshop을 실시. 이는 국내 위험성평가의 최초평가와 유사하나, 해당 전문공종이 참여할 때마다 실시한다는 점에서 건설업의 특성에 부합함
- 고위험 작업의 경우 공사 중이라도 해당 작업착수 전에 Risk workshop을 실시. 이는 국내의 상시 위험성평가와 유사하나 저감대책에 대해 2~3단계의 리뷰를 거친다는 점과 현장 감독관 또는 관리자의 확인을 거친 후에야 만 작업착수가 가능하다는 점은 작동성 측면에서 국내와 큰 차이가 있음

따라서 국내 건설업의 위험성평가 작동성을 제고하기 위해서는 발주자의 감독관 또는 관리자(건설사업관리자)의 책임과 역할을 강화할 필요가 있다. 앞서 언급한 바와 같이 발주자와 시공자뿐만 아니라 건설업의 주요 참여주체인 설계자와 관리자의 책임과 역할을 어떻게 부여할 것인지에 대한 고민이 필요하다

다.

(8) 건설업의 형식적인 안전보건교육

건설업 근로자는 단순 일용근로자뿐만 아니라 숙련근로자도 수개월 단위로 여러 현장을 옮겨 다닐 수밖에 없는 특성이 있으므로 사업장(현장)이 변경되더라도 해당 근로자들이 하는 작업은 유사할 수밖에 없다. 그러나 현행 산업안전보건법은 건설업에서도 제조업과 동일한 근로자 안전보건교육을 사업주가 실시하도록 규정하고 있다.

또한 건설업은 특별교육에 해당되는 작업이 크레인 작업, 건설용 리프트·곤돌라 작업, 2미터 이상의 굴착작업, 흙막이 지보공 또는 동바리 작업, 비계 작업 등 대부분의 토공사 및 구조체 공사와 관련된 작업이다. 이것은 내부 마감공사를 제외한 대부분의 건설 근로자가 해당되는 사항이다.

따라서 현장에서 특별교육 대상 근로자를 선별하는 것이 현실적으로 어려움이 있다. 이로 인해 해당 작업의 숙련된 근로자도 새로운 현장에 투입될 경우 8시간 채용 시 교육 및 16시간의 특별교육을 실시해야 하는 것은 비현실적 조건이다.

〈표 Ⅲ-2〉 근로자 안전보건교육 기준

교육과정	교육대상		교육시간
정기교육	사무직 종사 근로자		매분기 3시간 이상
	사무직 종사 근로자 외의 근로자	판매업무에 직접 종사하는 근로자	매분기 3시간 이상
		판매업무에 직접 종사하는 근로자 외의 근로자	매분기 6시간 이상
	관리감독자의 지위에 있는 사람		연간 16시간 이상
채용 시 교육	일용근로자		1시간 이상
	일용근로자를 제외한 근로자		8시간 이상

교육과정	교육대상	교육시간
작업내용 변경 시 교육	일용근로자	1시간 이상
	일용근로자를 제외한 근로자	2시간 이상
특별교육	일용근로자	2시간 이상
	타워크레인 신호작업 종사 일용근로자	8시간 이상
	일용근로자를 제외한 근로자	16시간 이상* - 단기간 작업 또는 간헐적 작업인 경우 2시간 이상

* 최초 작업 종사 전 4시간 이상 실시, 12시간은 3개월 이내 분할 실시 가능

싱가포르의 경우 모든 건설 근로자가 현장에서 일하기 위해서는 외부 전문기관을 통해 18시간의 Apply Workplace safety & Health in Construction Sites(ACS 또는 CSOC)를 이수해야 하며, 정기적으로 8시간의 갱신교육(CSOC-RC)를 이수해야 한다. 그리고 고소작업, 밀폐공간 작업, 비계작업 근로자의 경우 각각 8시간, 14시간, 38시간의 전문교육 이수가 필수이다. 이때, 근로자의 모든 교육실적은 전산화되어 현장에서 해당 근로자의 교육 여부와 유효기간(2~4년) 여부를 확인할 수 있다. 이를 통해 유효한 이수증을 보유한 근로자만 감독관 확인 하에 현장에 투입할 수 있다. 그리고 해당 현장에서는 작업 투입 전 교육과 TBM만을 실시함으로써 비효율적인 현장별 중복 안전보건교육을 최소화하고 있다.

2) 개편방안

건설업을 포함한 기타 안전관리 제도의 주요 개편방안을 정리하면 다음과 같다.

- 건설업 특성을 반영한 법령 개정 필요 : 단계별 참여주체가 다르므로 참여주체별 안전보건 의무와 역할이 중요
- 소규모 사업장의 안전관리자 채용 시 인센티브 제도 도입 : 50인 미만 사업

장에서 안전관리자를 전담으로 채용하는 경우에는 인건비의 일부를 정부가 지원 등

- 안전관리자를 중심으로 한 안전관리 제도 도입
- 안전관리에 관한 세부사항을 법령에서 구체적으로 제한하는 방안보다는 인센티브, 신규 사업장 지원 등의 유인책 시행
- 사업주 의식이 중요하므로 사업주 교육 실시(소규모 사업장은 의무)⁶³⁾
- 소규모 사업장의 안전관리 실태분석과 지원, 사업주의 안전보건 관리에 대해 책임을 명시 등

63) 독일의 경우 10인 미만 소규모 사업장은 CEO가 교육을 받고 안전관리 업무를 수행

IV. 안전관리전문기관의 질 제고 및 종합컨설팅기관 육성 방안

.....

IV. 안전관리전문기관의 질 제고 및 종합건설팅기관 육성 방안

1. 안전관리전문기관 현황분석 및 질 제고 방안

1) 법적 근거

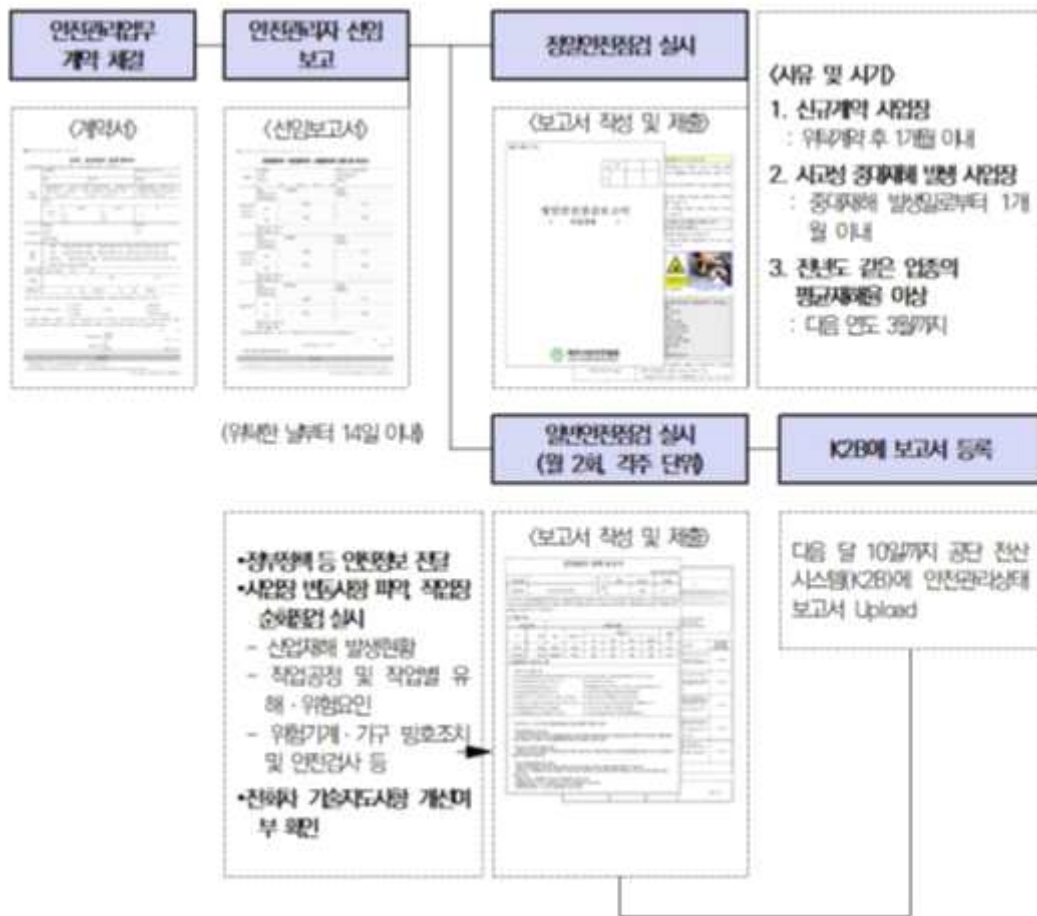
안전관리 대행업무를 수행하는 안전관리전문기관은 산업안전보건법 제17조제5항에 따라 고용노동부로부터 안전관리자의 업무를 위탁받을 수 있으며 민간위탁은 정부의 행정사무를 공무원이 직접 처리하지 않고 법인·단체 또는 개인에게 맡겨 그의 명의로 책임하에 행사하도록 하여 공공의 목적을 달성하는 것이다.

2) 주요 역할

(1) 법에서 규정한 안전관리자의 업무수행

산업안전보건법 시행령 제18조에서 정한 다음과 같은 안전관리자의 업무를 수행한다. 이때, 안전관리자 위탁업무 프로세스는 [그림 IV-1]과 같다.

- 전산업안전보건위원회 또는 노사협의체에서 심의·의결한 업무와 해당 사업장의 안전보건관리규정 및 취업규칙에서 정한 업무
- 위험성평가에 관한 보좌 및 지도·조언
- 안전인증과 자율안전확인대상기계 등을 구입 시 적격품의 선정에 관한 보좌 및 지도·조언



[그림 IV-1] 안전관리 위탁업무 프로세스

- 해당 사업장 안전교육계획의 수립 및 안전교육 실시에 관한 보좌 및 지도·조언
- 사업장 순회점검, 지도 및 조치 건의
- 산업재해 발생의 원인 조사·분석 및 재발 방지를 위한 기술적 보좌 및 지도·조언
- 산업재해에 관한 통계의 유지·관리·분석을 위한 보좌 및 지도·조언

- 법 또는 법에 따른 명령으로 정한 안전에 관한 사항의 이행에 관한 보좌 및 지도·조언
- 업무수행 내용의 기록·유지
- 그 밖에 안전에 관한 사항으로서 고용노동부장관이 정하는 사항

(2) 정부의 산업안전정책 전파의 매개체 역할

- 중대재해처벌법과 산업안전보건법 등 제·개정사항과 중대재해 감축 로드맵 등 정부의 산업안전정책을 정기점검 시 대면지도와 네이버밴드 등 온라인시스템을 통해 사업장에 신속히 전파하고, 조기 정착 유도 및 반영토록 기술지도 실시

(3) 정부의 안전정책사업 참여

- 사업장 안전보건 기술지원사업(민간위탁) : 2023년 사업물량 총 53,000개소(안전분야 43,000개소, 화학분야 10,000개소)
- 안전보건관리체계 구축 컨설팅 : 2022년 사업물량 50~299인 제조업(건설업 제외) 등 사업장 총 2,240개소, 2023년 사업물량 5~49인 규모 제조업(건설업 제외) 등 사업장 총 10,000개소
- 안전문화 확산 공모사업
- 대중소기업 안전보건 상생협력사업 300개소 등

(4) 근로자의 안전보건의식 고취

- 근로자의 안전보건교육 실시
- 안전의식 고취 및 안전문화 확산을 위한 안전표어와 현수막 게시 및 안전캠페인 전개

- 안전포스터, 안전보건표지, 안전교육교안, 재해사례 등 각종 안전보건자료 제공⁶⁴⁾

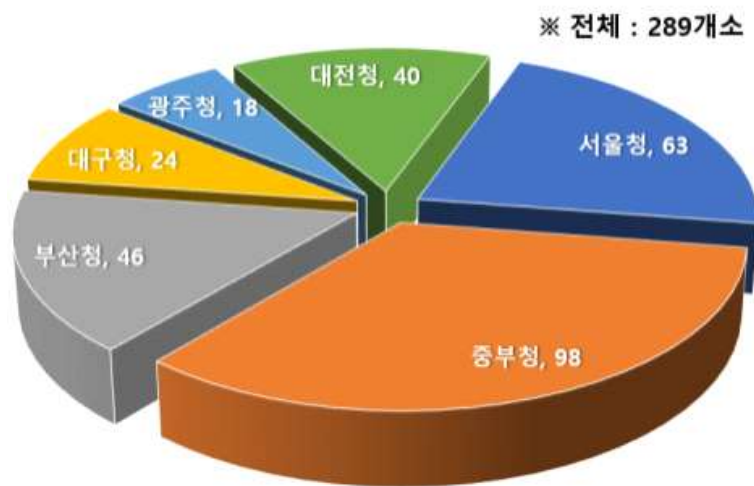


[그림 IV-2] 안전포스터, 안전보건표지, 교육교안, 중대재해 사례집(예)

64) 박종배, '사업장 안전관리 제도 개편 포럼' 발표자료(1차), 2023

3) 지정 현황

2023년 9월 현재 안전관리전문기관은 [그림 IV-3]과 같이 총 289개소(하나의 기관이 2개 청 이상에서 복수로 지정받은 경우 개별로 산정함)로 중부청(98), 서울청(63), 부산청(46), 대전청(40), 대구청(24), 광주청(18) 순으로 높게 나타났다⁶⁵⁾.



[그림 IV-3] 안전관리전문기관 현황(2023.09.27. 현재)

또한 연도별 안전관리전문기관의 지정현황은 <표 IV-1> 및 [그림 IV-4]에 서와 같이 2020년을 기점으로 전국의 안전관리전문기관 지정건수가 '20년(51.2%), '21년(18.2%), '22년(11.5%), '23년(14.2%)까지 폭발적으로 증가하였다. 이때, 안전관리전문기관의 수는 2016년 109개소에서 2023년 180개소로 65.1%가 증가하였고, 166개의 안전관리전문기관 중 2곳 이상의 지사(지회)를 운영하는 곳은 6개 기관에 불과하며 대부분 단일 조직으로 소재지 관할 지방고용노동청에 지정받아 운영하고 있다(<표 IV-2> 참조).

65) 고용노동부 누리집(<https://www.moel.go.kr>), 안전관리전문기관 현황, 2023.09.27.

〈표 IV-1〉 연도별 안전관리전문기관의 지정현황

(출처: 고용노동부 누리집, 산업안전기준과)

연도		2016 (10.10.)	2017 (3.30.)	2018 (4.27.)	2019 (11.30.)	2020 (3.30.)	2021 (12.21.)	2022 (12.30.)	2023 (9.27.)
관할청 (복수지정 포함) 지정거주	서울청	11	11	12	16	42	49	55	63
	중부청	44	44	48	50	65	75	85	98
	부산청	28	27	32	30	32	40	43	46
	대구청	8	8	8	9	14	14	18	24
	광주청	8	10	9	11	14	15	15	18
	대전청	10	11	12	11	25	34	37	40
	합계	109	111	121	127	192	227	253	289
*지정기관 수		109	110	121	127	132	156	165	180

* 지정기관 수: 하나의 기관이 소재지를 분리(분사무소 형태)하여 지정받은 경우 별도 기관으로 산정함



[그림 IV-4] 연도별 안전관리전문기관의 지정현황

〈표 IV-2〉 2곳 이상의 지사 또는 지회를 운영하는 안전관리전문기관 현황⁶⁶⁾

기관명	지회(지사)	관할지방고용노동청
(사)대한산업안전협회	28 개	서울, 중부, 부산, 대구, 광주, 대전
안전보건진흥원	8 개	서울, 중부, 부산, 대구, 광주, 대전

66) 박종배, '사업장 안전관리 제도 개편 포럼' 발표자료(1차), 2023

기관명	지회(지사)	관할지방고용노동청
케이씨안전기술(주)	5 개	서울, 중부, 부산, 대구, 광주, 대전
세종안전시스템주식회사	2 개	중부, 대구, 부산
주식회사 대한산업안전본부	2 개	광주, 대전
한국산업안전관리원(주)	2 개	서울, 중부, 대전

4) 운영의 문제점

민간위탁은 행정조직의 비대화 억제, 민간의 특수한 전문기술 활용 및 행정사무 능력향상, 비용 절감 및 신속한 서비스 제공 등의 장점이 있으나 민간위탁기관의 증가로 서비스 질 저하 등의 문제가 발생하고 있다.

(1) 과도한 경쟁으로 인한 서비스 질 저하

현재('23. 9. 27.) 고용노동부로부터 지정받은 안전관리전문기관은 166개소에 달하며 중부청의 경우 98개 기관이 과다 경쟁체제에 있다. 이로 인해 안전관리에 대한 전문성보다는 낮은 수수료 경쟁으로 산업재해 예방업무보다는 법적 면피성 안전관리가 수행되어 안전관리 부실과도 연계될 수 있다.

(2) 수익 확보를 위한 비용 절감

저가 수수료를 통한 사업장 확보를 위해 비정규직 인력 또는 정년 퇴직자 채용 등으로 인건비를 절약함으로써 전문성 확보 및 업무능력 향상을 위한 재교육 등 기술력 향상 노력이 미비한 실정이다.

(3) 전문성 부족

민간위탁 사업의 목적인 민간부분에서의 전문성 활용에 맞지 않게 전문

성이 부족한 인력 채용으로 사업장 점검 시 사고 위험에 대한 유해위험요인 도출 및 지도가 부족하여 변화하는 정부 정책(중대재해처벌법에 따른 안전보건관리 체계구축, 위험성평가 등)을 반영하지 못한 사업장 지도를 수행하고 있다.

(4) 책임성 부족

일반 민간기관은 심각한 문제가 발생 시 폐업하고 다시 지정받으면 그만이라는 생각으로 대표자의 직계가족 단위로 회사를 운영하는 등 산업재해 예방기관이라기보다 돈벌이 수단으로 사업을 운영하는 경우가 다수인 것이 현실이다.

(5) 유해·위험요인 개선 요구에도 사업주의 소극적 태도

기술지도 컨설턴트가 안전관리 현황에 대한 위험요인 및 법적 위반사항을 지도함에도 불구하고 사업주가 개선의지가 없는 경우 위험이 그대로 방치되는 경우가 있고 위험요인의 개선 요구에 대해 실행이 되지 않더라도 기술지도 컨설턴트는 별다른 제재를 할 수 없는 실정이다, 이로 인해 사업주의 우월적 지위(갑을 관계)로 인해 오히려 위험요인에 대한 지도와 개선 요구에 소극적으로 대할 수 있다.

5) 질 제고 방안

민간기관의 안전관리 업무를 위탁받은 사업장의 안전관리 역량을 강화하기 위해서는 민간위탁기관의 질 제고가 필요하며 이를 위한 개선방안을 제시하면 다음과 같다.

(1) 안전관리전문기관의 지정요건 강화

위의 문제점 분석결과에서와 같이 사업장의 안전관리업무 강화에 따른 위탁 감소로 시장이 축소되어 감에도 불구하고 안전관리전문기관은 꾸준히 증가하고 있고 이로 인해 저가 수수료 경쟁이 더욱더 심화하여 안전관리전문기관의 기술지도 질이 저하될 우려가 증가하고 있다. 즉, 안전관리업무 위탁제도에 대한 사업주의 인식이 단순히 법적 의무사항 충족을 위한 수단으로 생각하여 기술지도의 질보다는 저렴하면서도 최소 비용으로 법적 의무를 이행하려는 경향이 있다.

따라서 기술지도의 질을 상향 평준화하기 위해 안전관리전문기관의 인력 및 시설 기준을 개선하는 등 지정요건 강화를 위한 제도적 보완을 제안한다. 장기적으로는 전문인력과 기술을 보유하고 있는 종합컨설팅기관에서 안전관리 업무를 담당하는 것이 바람직하지만 현재의 상태에서는 등록과 심사를 강화하는 방안이 바람직하다. 즉, 민간위탁기관의 인력 구성과 조직, 재정 부담 능력, 적절한 시설과 장비, 전문적 기술보유 정도, 책임능력과 공신력, 지역 간 균형 분포 등을 종합적으로 검토하여 적정기관을 투명하게 선정하여 위탁·운영하는 방향으로 개선한다.

(2) 사업주의 안전인식 개선을 위한 교육 확대 및 관계 개선

안전관리전문기관을 평가할 때 안전관리가 불량한 사업장에 대한 안전보건공단 지도 연계로 통해 유해·위험요인의 자율개선을 유도하고 있으나, 사업주의 우월적 지위(갑을 관계)에 따른 안전관리에 소극적이거나 미온적인 반응을 보이는 사업주를 설득하고 이해시키는 데 한계가 있다.

따라서 지도요원의 기술지도 사항에 대한 개선 및 이행률을 높이기 위해 사업주의 안전에 관한 인식교육을 확대하고 계약을 대행하는 기관의 지정 등의 갑을 관계 개선을 위한 제도를 마련한다.

(3) 지도요원의 기술력 편차 해소

안전관리전문기관 종사자의 전공지식, 자격증, 경력 등에 따라 지도요원의 개별역량 차이가 있으므로 안전관리전문기관 종사자의 법정 직무교육 외에 고용노동부에서 주관하는 전문화 과정, 경력년수별 계층교육 등과 같은 지도요원의 역량강화 교육을 확대한다.

(4) 모니터링과 관리·감독 강화

공공서비스를 제공하는 민간위탁사업은 수탁기관의 책임성이 확보되어야 하고 민간단체와 기업은 과도한 이윤추구의 위험이 있으므로 이에 대한 모니터링과 관리·감독이 철저히 이뤄져야 하므로 이를 강화하는 방안을 모색한다.

(5) 안전관리 컨설팅기관의 육성

안전관리 업무를 위탁하는 현재의 방법은 외국의 경우와 같이 장기적으로 축소하거나 안전관리전문기관을 컨설팅 방식으로 변경하는 것이 바람직하며 이를 위해서는 현재의 안전관리 위탁업무만을 수행하는 기관은 종합컨설팅기관으로 육성하는 방안을 추진한다.

2. 종합컨설팅기관 육성방안

1) 업무 내용 및 범위

종합컨설팅기관의 대표적인 업무는 안전관리 외에도 인증·검사, 안전진단, 안전컨설팅, 안전교육, 건설안전 등이 있으며 주요 업무내용은 <표 IV-3>과 같다.

〈표 IV-3〉 종합컨설팅기관의 업무 내용 및 범위(예)

구분	업무내용
안전관리	• 안전관리자 경력관리 (초급, 중급, 고급 등 세분화 관리) • 규제 또는 자율에 따른 사업장 안전관리 (예시, 안전관리 업무위탁) • 국가 산업안전 정책에 따른 민간위탁 사업 수행 - 소규모 사업장의 안전보건기술지원 사업 - 안전보건관리체계 구축 컨설팅 - 대·중소기업 안전보건 상생협력사업 등
인증·검사	• 유해·위험 기계·기구 안전인증 • 유해·위험 기계·기구 안전검사 • 어린이 놀이시설, 활동공간 안전검사 • 실내 공기질 측정(검사)
안전진단	• 산업안전진단(관계 법령 또는 자율) • 연구실 안전진단 • 무대시설 안전진단 • 전력·화재진단
안전컨설팅	• PSM, 화학사고 예방·취급시설 관리, MSDS 제출 및 승인, 통합환 경허가 등 화학물질 안전관련 컨설팅 • 위험성평가, 유해·위험방지계획서, 근골격계 유해요인 조사, 자율안 전확인신고, 중대재해처벌법 컨설팅, 도급승인 안전 및 보건 평가, 안전문화, 안전보건경영시스템 등 산업안전 관련 모든 컨설팅
안전교육	• 산업안전보건법 제29조에 따른 근로자 안전보건교육 • 산업안전보건법 제31조에 따른 건설업 기초안전보건교육 • 산업안전보건법 제32조에 따른 직무교육 • 전문성 확보를 위한 전문화 교육 및 맞춤형교육 등
건설안전	• 건설 재해예방 기술지도 • 건설현장 안전진단 • 안전보건대장, 설계안전성검토(Dfs) 유해·위험방지계획서, 위험성평 가, 상주안전(감리), 등 건설안전 관련 모든 컨설팅 • 1~3종 시설문 점검/진단, 교육시설 안전인증, 교육시설물 안전점검, 건설공사 안전점검, 건축물관리점검, 체육시설 안전점검 등

2) 주요 구비요건

〈표 IV-3〉과 같은 업무를 수행하기 위해서는 종합컨설팅기관이 가져야 할 주요 요건은 다음과 같다.

- 산업안전보건법에서 요구하는 산업재해 예방을 위한 각 분야 전문기술 인력을 보유하고 전문인력 양성 프로그램을 갖추어야 함(안전관리, 안전교육, 인증·검사, 안전진단·컨설팅, 건설안전 등)
- 고용노동부 등 국가기관에서 시행하는 산업안전정책의 수행 및 협조(전국단위 조직을 통해 국가정책 동시 전파·수행)
- 국내·외 산업안전 신진 기술의 습득 및 개발을 통한 산업안전 수준향상에 기여

또한 다음과 같이 인력과 시설 등의 적정 규모가 있어야 한다.

- 고용노동부 6개 청 기준, 전국단위 업무수행에 필요한 사무실 보유(안전관리, 컨설팅, 진단 등 기술요원의 업무수행을 위한 장소 및 안전보건교육 시행에 필요한 교육장 보유)
- 산업재해 예방을 위한 전문기술인력 보유 및 국가 정책사업 수행을 위한 최소 필요인력 확보
- 사업수행에 필요한 실험실, 검사장소, 장비·설비 보관 장소 등 보유
- 분사무소를 관리하기 위한 전담조직 필요 등

3) 지원 및 육성 방안

(1) 대형화·전문화 컨설팅기관 육성

- 안전관리전문기관의 낮은 지정기준(인력·장비 및 시설 등)으로 인해 개인 사업자 등 영세성과 전문성이 부족한 기관에서 안전관리전문기관으로 지정받아 업무를 수행하여 양질의 안전관리서비스 제공이 불가능함

- 따라서 전문기관의 대형화·전문화를 통해 자본이 축적될 수 있고 각 기관의 안전관리분야 전문지식과 기술을 꾸준히 연구개발을 할 수 있음
- 소속 직원의 반복적인 직무교육을 통하여 전문성을 높일 수 있고, 개개인의 영업활동이 적어져 업무 집중도가 높아질 수 있음
- 과다 경쟁이 줄어들어 수익성이 제고될 수 있으며 업무영역을 확대하여 다양한 안전관리 서비스를 제공할 수 있음

(2) 안전관리 종합컨설팅기관의 육성방안

- 안전점검(수탁기관), 안전교육(직무교육, 관리감독자교육, 특별교육, 근로자 정기교육 등 법정교육), 안전검사 등 산업안전보건법에서 정한 사업주의 의무를 수행할 수 있는 종합안전 컨설팅기관을 육성
- 고용노동부, 안전보건공단, 민간재해예방기관의 역할 분담이 명확하지 않아 이에 대한 확실한 구분이 필요하며 관련 기관이 균형 있게 조화를 이루어 각 기관이 맡은 임무와 역할을 충실히 수행하고 유기적인 협력 체계를 구축

〈표 IV-4〉 재해예방기관의 주요 기능

기관	주요 기능
고용노동부	• 산업재해 예방정책 수립 • 법규 제정 및 개정 • 행정지도·감독 • 중대재해 조사 및 대책 수립, 통계의 유지·관리
안전보건공단	• 산업재해 예방기술 연구개발 및 보급 • 산업안전보건에 관한 교육 • 사업장 안전보건진단 및 점검 • 유해위험설비의 인증 • 사업장 재해예방 기술지도 • 산업재해예방 시설자금지원

기관	주요 기능
	• 산업안전 정보·자료의 수집·발간·보급 • 산업안전에 관한 국제협력 • 대한민국 산업안전 홍보
민간재해예방기관	• 안전보건교육 • 사업장 안전보건진단 및 점검 • 사업장 재해예방 기술지도(안전보건관리 위탁) • 위험기계·기구 안전검사 • 산업안전 정보·자료의 수집·발간·보급 • 작업환경측정 및 건강진단

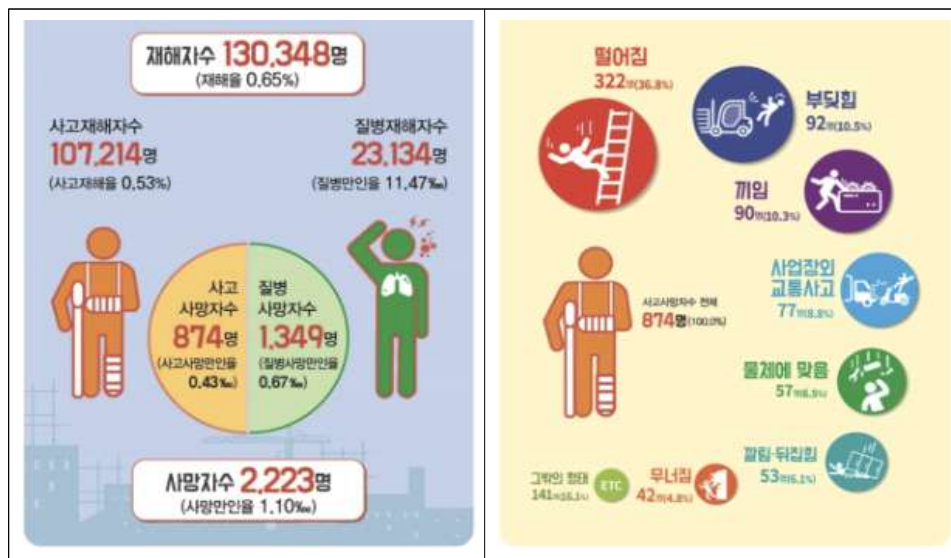
- 안전보건공단과 민간기관 간의 역할 중복에 따라 사업장에 혼선이 야기될 수 있으므로 안전검사 제도처럼 안전교육(전문화 교육 제외)과 안전보건진단분야를 민간에 일임하고 관련 인력을 중소기업 지원에 집중
- 상시근로자 300명 미만 사업장의 경우 안전관리자 겸직을 허용하고 있어 안전에 관한 업무 수행시간 및 전문성 부족의 결과로 안전관리 부실을 일으킬 수 있으므로 안전관리자 선임의무가 있는 300명 미만의 사업장에 대해 안전관리 이행수준을 종합컨설팅기관이 정기적으로 확인·점검토록 의무화
- 산업안전보건법에서 정한 의무교육은 종합컨설팅기관에서 수행토록 하여 수익을 보전해 줌으로써 안전보건교육을 위한 전문교재 개발이나 교육내용이 충실히 이행될 수 있도록 난립하고 있는 교육기관을 정리

(3) 50인 미만 안전관리자 선임 및 위탁제도 확대

- 사고재해자 수 107,214명(사고재해율 0.53%), 사고사망자 수 874명(사망만인율 0.43%)에서 50인 미만 사고성 사망자가 707명(전체의 80.90%)이 발생하고 있음([그림 IV-5] 참조)⁶⁷⁾

67) 안전보건공단 누리집(<https://www.kosha.or.kr>), 통계로 보는 2022년 산업재해,

- 산업안전보건법 제19조(안전보건관리담당자) 선임(상시근로자 20명 이상의 제조업, 임업, 하수폐수 및 분뇨처리업, 환경 정화 및 복원업, 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료재생업 대상) 의무('18. 9. 1.) 이후 5~49인 이하 규모에서의 재해율이나 사망만인율은 큰 폭의 개선이 이루어지지 않고 있음(〈표 IV-5〉 참조)



[그림 IV-5] 2022년 산업재해 통계

〈표 IV-5〉 연도별 5~50인 미만 사업장의 재해율 및 사망만인율

구 분	2018	2019	2020	2021	2022
재해율(%)	0.57	0.60	0.57	0.62	0.61
사망만인율(‰)	0.97	0.92	0.97	0.94	0.93

- 안전보건관리담당자 제도는 안전관리에 전문지식을 갖추었다고 보기 어려우며, 중앙행정기관의 선임 보고 의무가 없어 실효성이 떨어질 수 있

으므로 안전보건관리 담당자의 선임 및 보고 의무를 강화하고 안전관리 전문기관에 위탁할 수 있도록 제도 개선

- 정부는 50인 미만의 중소기업의 재해율 감소와 사고성 사망자 감소를 위해 기존 체계구축 지원사업과 별도로 위탁비용이나 시설개선 자금을 지원함으로써 위험요인을 발굴하고 개선하도록 독려

(4) 과다 경쟁을 예방하기 위한 수수료 고시제도 도입

- 안전관리전문기관들 간의 수수료 경쟁으로 안전관리 지도·점검에 부실이 발생할 수 있고, 개인 간 영업 경쟁으로 본연의 임무에 소홀하게 되어 결국 재해예방보다는 수익 확보에 내몰릴 수 있음
- 사업장의 위험요인 지도 개선 요구가 자칫 계약 해지 위험으로 연결되어 위험요인을 묵인하는 관행이 만연될 수 있음

4) 향후 개선방안

(1) 중앙행정기관과 민간 재해예방기관의 역할 분담

산업재해 예방을 위한 고용노동부, 안전보건공단 및 민간 재해예방기관의 역할을 정립하고 각 기관이 균형 있게 조화를 이루어 맡은 역할을 충실히 수행하고 유기적인 협력체계를 구축한다.

(2) 안전관리전문기관의 대형화·전문화를 통한 과도한 경쟁관계 해소

안전관리 전문기술을 갖춘 기관을 육성하여 대형화·전문화를 통해 자본이 축적될 수 있도록 하고, 안전관리분야 전문지식과 기술을 갖춘 인력을 확보해 나감으로써 다양한 안전관리 서비스를 제공할 수 있도록 한다.

(2) 50인 미만 사업장에 대한 안전관리 의무 강화

IV. 안전관리전문기관의 질 제고 및 종합컨설팅기관 육성 방안

현행 안전보건관리담당자 선임제도를 강화하여 중앙행정기관에 보고하도록 하고, 기존 전문화된 안전관리전문기관이 안전관리 기술지도를 수행토록 하여 재해에 취약한 소규모 사업장의 재해율을 감소시킨다.

V. 결 론

.....

V. 결 론

국내·외 안전관리 제도 현황과 국내 안전관리 시장·인력을 조사·분석하고 전문가 자문과 제도 개편 포럼 등을 통해 사업장 안전관리 제도 개편방안과 민간재해예방기관의 질 제고 및 종합컨설팅기관의 육성 방안을 제시하였으며 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 사업장 안전관리 제도 개편방안

사업장 안전관리 제도 개편에서는 안전관리자의 임무와 역할, 안전관리자의 선임제도, 안전관리 위탁제도, 안전관리자의 역량강화에 대한 개편방안을 다음과 같이 제시하였다.

- 안전관리자는 기술적인 사항에 관하여 사업주 또는 안전보건관리책임자를 보좌하고 관리감독자에게 지도·조언하는 업무를 수행하는 역할로 규정되어 있으나 실질적으로는 총체적 안전관리를 수행하고 있으므로 산업안전보건법 등에 역할을 규정하여 책임과 권한을 부여
- 유해화학물질 사용 증가, 자동화와 스마트화, 중대재해처벌법 등에 의한 인력 부족 등의 환경변화에 대응하기 위해 안전관리자의 선임대상 사업장은 30인 이상, 전담 선임대상은 100인 이상으로 강화하고, 겸직 금지, 고위험군에 대한 선임기준 강화, 공동선임 제도 등의 제도 개편
- 또한 자격증 기준과 학력기준의 명확화, 타법의 안전관리자 인정 등의 자격기준을 개정하고, 부족한 안전인력을 확보하기 위해 자체 선임한 관리감독자 중에서 5년 이상 실무경력을 가진 사람은 양성교육과정을 통해 안전관리자로 선임하는 방안 등 안전관리자의 선임 자격기준 완화
- 위탁제도는 겸직 등으로 안전관리가 소홀한 사업장에 안전관리를 지원

하는 장점이 있으나 위탁기관의 난립과 텃밭, 안전관리전문기관과 컨설팅 기술요원의 기술수준 편차, 사업주의 인식 등의 문제가 있으므로 50인 미만 사업장은 컨설팅 의무화, 50인 이상은 자체 선임과 추가적인 전문기관의 컨설팅 실시, 업체 간의 계약방식에서 중개역할을 하는 방식으로 전환, 집단안전관리 제도의 도입, 위탁비용과 위탁업무의 표준화, 신규계약 시 안전진단 실시, 보조금 지원사업의 다각화, 전문기관의 지정요건 강화, 종합컨설팅기관 육성 등의 제도 개편

- 현재 교육에 의존하고 있는 안전관리자의 역량강화를 위해 보수교육 방법개선, 교육의 다변화(교육수준, 교육내용, 교육기회 등), 실무중심의 맞춤형교육 실시, 전문인력 양성 프로그램 도입, 집체교육 실시 등의 교육제도를 개편·강화하고 직무중심에서 직능중심의 경력관리, 전국적인 네트워크 구성 및 지원 등으로 제도 도입·개편이 필요하며 이를 위해 로드맵을 마련하여 시행
- 소규모 사업장이 안전관리자 채용 시 인건비 지원 등의 인센티브 제도를 도입, 사업주 의식교육 실시, 산업단지 등 공장밀집지역의 (가칭) 공동안전관리자 제도 도입 등을 통해 안전관리를 강화하는 방안으로 제도 개편
- 특히, 건설업의 중복 규제와 파편화 문제, 위험성평가의 작동성 부족, 형식적인 안전보건교육 등의 문제를 해결하기 위해 참여주체별 의무와 역할을 정립하는 등 산업별 특성을 반영한 법령 개정

2. 안전관리전문기관의 질 제고 및 종합컨설팅기관 육성 방안

현재의 안전관리 업무위탁 제도는 외국과 같이 장기적으로는 사업장 안전관리 전담인력으로 하여 위탁제도를 폐지하거나 소규모 사업장은 전문기관의 기술 컨설팅을 받도록 하는 것이 바람직하다. 그러나 현재 상황에서는 1절에서와 같이 안전관리 전담인력을 늘리고 안전관리 위탁업무를 수행하

는 안전관리전문기관의 질을 높이며 동시에 안전관리 종합컨설팅기관으로 육성하는 방안을 다음과 같이 제시하였다.

- 안전관리 인력의 증가와 더불어 지속적으로 증가하고 있는 안전관리전문기관의 질 저하와 책임성 부족 등의 문제점을 개선하기 위해 지정요건을 강화하고 지도요원의 역량교육 확대, 기관에 대한 모니터링과 관리감독 강화 등의 개선
- 고용노동부, 안전보건공단, 민간재해예방기관의 역할 명확화와 유기적인 협력체계 구축, 안전교육과 안전보건진단은 민간기관에 위탁, 300명 미만의 사업장에 대한 정기적인 안전관리 이행상태 확인·점검 의무화, 수수료 고시, 기관의 대형화·전문화 등의 제도 개편

3. 제언

그동안 안전관리자 선임 및 자격기준에 관한 연구는 어느 정도 수행이 되었고 본 연구에서 제시한 개편방안도 추가적인 연구 없이 제도 개선이 가능할 것으로 보인다.

그러나 안전관리자 역량강화 부분은 자체 선임이나 업무위탁의 문제해결로는 해결하는데 한계가 있으므로 안전관리자의 역량강화를 위해서는 안전관리자의 임무와 역할을 재정립하고, 교육제도의 개편이 필요하며 경력관리 등의 문제를 해결할 필요가 있다. 따라서 이를 해결하기 위해 (가칭) 사업장 안전관리자의 역량강화 방안 연구를 추가로 수행할 것을 제안한다. 이를 위해서는 현행 제도분석, 설문을 통한 실태분석, 전문가 자문 등을 실시하고 장·단기 로드맵을 작성하여 제시할 필요가 있다.

또한 본 연구에서 다소 미비한 ‘안전관리전문기관의 질 제고와 종합컨설팅기관의 육성 방안’은 전문가 포럼 등을 통해 제도 개편방안을 설정하고 후속 연구를 추진하여 실시할 것을 권고한다.

참고문헌

- 고용노동부고시 제2022-14호, 안전·보건에 관한 업무 수행시간의 기준 고시
고용노동부 누리집(<https://www.moel.go.kr>), 안전관리전문기관 현황,
2023.09.27.
- 고용노동부예규 제2022-200호, 안전·보건관리전문기관 및 재해예방 전문지도
기관 관리규정
- 관계부처합동, “산업안전 선진국으로 도약하기 위한” 중대재해 감축 로드맵,
고용노동부 정책자료실([https://www.moel.go.kr/policy/policydata/
view.do?bbs_seq=20221201442](https://www.moel.go.kr/policy/policydata/view.do?bbs_seq=20221201442)), 2022
- 김현영, 장승희, 안전·보건관리자 선임·자격기준 합리화 방안 연구, 정책분야-
연구자료 2011-연구원-1960, 산업안전보건연구원, 2011
- 박선영, 김명준, 한국의 산업별 산업재해 발생 추이와 경기적 영향요인 연
구, 산업안전보건연구원, 2021
- 산업안전보건법[시행 2023. 8. 8.] [법률 제19611호, 2023. 8. 8., 일부개정]
(검색일자: 2023.08)
- 산업안전보건법 시행규칙[시행 2023. 1. 1.] [고용노동부령 제363호, 2022.
8. 18., 일부개정] (검색일자: 2023.08)
- 산업안전인적자원개발위원회, 산업안전 인적자원개발위원회(ISC) 이슈리포트
(23.2분기)
- 산재예방보상정책국, <안전보건역량 강화와 안전보건시장 활력 제고> 재해예
방 전문기관 효율적 관리 방안, 2015
- 선은애, 중대재해에 따른 법제 개선을 위한 고찰, 토지공법연구, 99,
349-368, 2022

- 안전보건공단, 산업안전보건시장·산업 실태조사 및 활성화 방안, 2014
- 안전보건공단, '사업장 안전관리 제도 개편 포럼' 발표자료(1~5차), 2023
- 안전보건공단 누리집(<https://www.kosha.or.kr>), 통계로 보는 2022년 산업 재해, 2022
- 원정훈, 박종일, 윤영철, 이명구, 정재욱, 최석현, 이재현, 건설업 생애주기
에 따른 산업재해 감소방안에 관한 연구, 안전보건공단, 2021
- 이경용, 이성용, 김혜경, 현성민, 오지영, 하은희, 박혜숙, 정최경희, 김정연,
임현교, 하동명, 윤충식, 김신범, 한영란, 김수근, 김재영, 김현주, 소규모
사업장 안전보건관리기술지원사업 효과분석: 보건관리기술지원사업 다원
화 모델 개발을 중심으로(보건분야-보고서 연구원 2002-45-301), 산업
안전보건연구원, 2002
- 이광원, 서용윤, 장성록, 이무상, 이종빈, 강성식, 정재호, 안전관리자 등 선임
기준 강화에 관한 연구, (사)한국안전학회, 2021
- 이동선, 오태근, 중대재해처벌법 시행 후 건설현장 관리자 및 근로자의 안전
의식에 대한 연구, 문화기술의 융합, 9(4), 543-548, 2023
- 전기신문, 안전관리자 선임 자격 조건 강화... 구인난에 비용까지 업계 시름, '23.7.
18.
- 장성록, 서용윤, 이종빈, 김대민, 이세정, 정재호, 안전관리자 자격기준 강화
방안 마련, (사)한국안전학회, 2022
- 정상윤, 김승호, 중대재해처벌법 대응을 위한 건설현장 안전보건관리체계 범
위에 관한 연구, 안전문화연구, 16, 173-187, 2022
- 정재욱 외, 건설사고 예방비용 및 사고대가 정량화 연구, 2020
- 정재욱 외, Comparative Analysis of Degree of Risk between the
Frequency Aspect and Probability Aspect Using Integrated
Uncertainty Method Considering Work Type and Accident Type

- in Construction Industry, 2021
- 정재욱 외, Quantitative Analysis of the Accident Prevention Costs in Korean Construction Projects, 2022
- 조서연, 정명진, 한유림, 장재우, 중대재해처벌법 시행에 따른 기업의 안전보건관리체계 변화, 문화기술의 융합, 8(6), 733-739, 2022
- 조선일보, 5개월 앞으로 다가온 중대재해처벌법 적용... 中企 “안전 전문 인력, 도저히 배치 불가능”, '23.8.21
- 최광은, 중대재해처벌법 시행에 따른 안전보건경영시스템 개선방안 연구 - H 건설사 중심, 한국재난정보학회 논문집, 19(2), 372-382, 2023
- 한국건설산업연구원, 건설업 안전관리자 수요 증가에 따른 안정적인 수급 확보 방안, 2022
- HSE(Health and Safety Executive), Construction statistics in Great Britain, 2020
- US BLS, Fatal occupational injuries, total hours worked, and rates of fatal occupational injuries by selected worker characteristics, occupations, and industries, civilian workers, 2021
- 기타 The Control of Major Accident Hazards Regulations 2015 (COMAH), 독일 산배보험 산재예방규정, 일본 노동안전위생법, 법 시행 규칙 등



Abstract

A Study on Reorganization of the Safety Management System at Workplaces and the Development of Comprehensive Consulting Institutions

Objectives : In order to prevent serious accidents at workplaces, this study attempted to reorganize the workplace safety management system, improve the quality of private disaster prevention institutions, and prepare measures to foster comprehensive consulting institutions.

Method : In this study, safety management systems and statistical data at domestic and foreign workplaces were investigated and analyzed, and opinions were collected with expert forums to achieve the research objectives. Through this, the safety management system reform plan and market and manpower were forecasted, and the quality of private disaster prevention institutions and the development of comprehensive consulting institutions were proposed.

Results : Recently, serious and industrial accidents such as death have occurred frequently, and there is a need to improve the safety management system due to the increase in demand for safety managers due to the enforcement of the Severe Accident Punishment

Act, and the lack of standards for selecting safety managers to respond to automation and smartization of industrial sites.

Therefore, this study investigated and analyzed the current status and problems of establishing the role of safety managers, selection standards, qualification standards, scope and content of entrustment, and strengthening of safety manager capabilities. In addition, it analyzed and forecasted the demand and supply status of safety management personnel and analyzed the current status and problems of safety management specialized institutions to suggest ways to improve quality (strengthening the designation requirements of liver consignment institutions, strengthening education of guidance personnel, monitoring, etc.) and ways to foster comprehensive consulting institutions (clarification of roles, establishment of an organic cooperation system, etc.).

Conclusion : To improve the safety management capabilities of the workplace, it is very important to strengthen the capabilities of safety managers, and to strengthen the capabilities of safety managers, it is necessary to reestablish the duties and roles of safety managers, reorganize the education system, and solve problems such as career management. To this end, it is necessary to conduct additional research on ways to strengthen the capabilities of workplace safety managers.

Key words : Safety management system, Safety manager, Specialized safety management agency, Comprehensive consulting agency

부 록

부록 1. ‘사업장 안전관리 제도 개편 포럼’ 운영결과

- (기간) ‘23. 9. 26 ~ ‘23. 11. 21 (총 5회, 격주)
- (장소) 안전보건공단 서울광역본부 또는 서울남부지사 회의실
- (구성) 고용노동부(4명), 안전보건공단(2명), 학계(안전보건 관련학과 교수, 4명) 및 유관기관 전문가(2명), 연구책임자 (총 13명)
- (운영결과)

구분	장소	논의 과제	발제자
1차 9.26.(화) 14:00 ~16:00	안전보건공단 서울광역본부 9층 회의실	① 포럼 운영 배경·계획	김태옥 원장 (연구책임자)
		* 사업장 안전관리자 역할 및 역량	"
		② 안전관리전문기관의 시장현황 및 주요 역할	박종배 본부장 (대한산업안전협회)
		* ‘국내 안전관리자 현황’자료제공	고용노동부 (산업안전기준과)
2차 10.6.(금) 16:00 ~18:30	"	③ 국내·외 안전관리 제도 비교 분석	서용윤 교수 (동국대)
		④ 국내 안전관리 제도의 문제점 분석 (건설안전)	정재욱 교수 (서울과기대)
3차 10.20.(금) 10:00 ~12:00	안전보건공단 서울남부지사 8층 회의실	⑤ 안전관리 제도 개편 방안 (선임기준)	이준원 교수 (숭실대)
		⑥ 안전관리 제도 개편 방안 (위탁제도)	안병준 교수 (호서대)
4차 11.3.(금) 16:00	안전보건공단 서울광역본부 9층 회의실	* 안전관리자 직무교육 현황	안전보건공단 (산업안전연구실)

사업장 안전관리 제도 개편 및 종합컨설팅기관 육성 방안

구분	장소	논의 과제	발제자
~18:00		⑦ 안전관리자 역량강화 방안 (교육 확대, 경력관리 등)	이범홍 대표 (㈜한국안전)
		⑧ 기업의 안전관리 인력 활용을 위한 지원 방안	김상현 교수 (동양대)
5차 11.21.(화) 16:00 ~18:00	"	⑨ 산업보건 인력 현황 및 양성 방안	고용노동부 (산업보건기준과)
		* 산업안전보건지도사 제도 발전방안	정동열 교수 (한국공학대학교)
		⑩ 포럼 운영결과 및 주요 논의결과	김태옥 원장 (연구책임자)

부록 2. 국내 안전관리제도 관련 주요 법령

법 제17조(안전관리자) ① 사업주는 사업장에 제15조제1항 각 호의 사항 중 안전에 관한 기술적인 사항에 관하여 사업주 또는 안전보건관리책임자를 보좌하고 관리감독자에게 지도·조언하는 업무를 수행하는 사람(이하 “안전관리자”라 한다)을 두어야 한다.

② 안전관리자를 두어야 하는 사업의 종류와 사업장의 상시근로자 수, 안전관리자의 수·자격·업무·권한·선임방법, 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

③ 대통령령으로 정하는 사업의 종류 및 사업장의 상시근로자 수에 해당하는 사업장의 사업주는 안전관리자에게 그 업무만을 전담하도록 하여야 한다. <신설 2021. 5. 18.>

④ 고용노동부장관은 산업재해 예방을 위하여 필요한 경우로서 고용노동부령으로 정하는 사유에 해당하는 경우에는 사업주에게 안전관리자를 제2항에 따라 대통령령으로 정하는 수 이상으로 늘리거나 교체할 것을 명할 수 있다. <개정 2021. 5. 18.>

⑤ 대통령령으로 정하는 사업의 종류 및 사업장의 상시근로자 수에 해당하는 사업장의 사업주는 제21조에 따라 지정받은 안전관리 업무를 전문적으로 수행하는 기관(이하 “안전관리전문기관”이라 한다)에 안전관리자의 업무를 위탁할 수 있다. <개정 2021. 5. 18.>

법 제21조(안전관리전문기관 등) ① 안전관리전문기관 또는 보건관리전문기관이 되려는 자는 대통령령으로 정하는 인력·시설 및 장비 등의 요건을 갖추어 고용노동부장관의 지정을 받아야 한다.

② 고용노동부장관은 안전관리전문기관 또는 보건관리전문기관에 대하여 평가하고 그 결과를 공개할 수 있다. 이 경우 평가의 기준·방법 및 결과의 공개에 필요한 사항은 고용노동부령으로 정한다.

③ 안전관리전문기관 또는 보건관리전문기관의 지정 절차, 업무 수행에 관한 사항, 위탁받은 업무를 수행할 수 있는 지역, 그 밖에 필요한 사항은 고용노동부령으로 정한다.

④ 고용노동부장관은 안전관리전문기관 또는 보건관리전문기관이 다음 각 호의

어느 하나에 해당할 때에는 그 지정을 취소하거나 6개월 이내의 기간을 정하여 그 업무의 정지를 명할 수 있다. 다만, 제1호 또는 제2호에 해당할 때에는 그 지정을 취소하여야 한다.

1. 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 지정을 받은 경우
2. 업무정지 기간 중에 업무를 수행한 경우
3. 제1항에 따른 지정 요건을 충족하지 못한 경우
4. 지정받은 사항을 위반하여 업무를 수행한 경우
5. 그 밖에 대통령령으로 정하는 사유에 해당하는 경우

⑤ 제4항에 따라 지정이 취소된 자는 지정이 취소된 날부터 2년 이내에는 각각 해당 안전관리전문기관 또는 보건관리전문기관으로 지정받을 수 없다.

법 제29조(근로자에 대한 안전보건교육) ① 사업주는 소속 근로자에게 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 정기적으로 안전보건교육을 하여야 한다.

② 사업주는 근로자를 채용할 때와 작업내용을 변경할 때에는 그 근로자에게 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 해당 작업에 필요한 안전보건교육을 하여야 한다. 다만, 제31조제1항에 따른 안전보건교육을 이수한 건설 일용근로자를 채용하는 경우에는 그러하지 아니하다. <개정 2020. 6. 9.>

③ 사업주는 근로자를 유해하거나 위험한 작업에 채용하거나 그 작업으로 작업내용을 변경할 때에는 제2항에 따른 안전보건교육 외에 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 유해하거나 위험한 작업에 필요한 안전보건교육을 추가로 하여야 한다.

④ 사업주는 제1항부터 제3항까지의 규정에 따른 안전보건교육을 제33조에 따라 고용노동부장관에게 등록한 안전보건교육기관에 위탁할 수 있다.

법 제32조(안전보건관리책임자 등에 대한 직무교육) ① 사업주(제5호의 경우는 같은 호 각 목에 따른 기관의 장을 말한다)는 다음 각 호에 해당하는 사람에게 제33조에 따른 안전보건교육기관에서 직무와 관련한 안전보건교육을 이수하도록 하여야 한다. 다만, 다음 각 호에 해당하는 사람이 다른 법령에 따라 안전 및 보건에 관한 교육을 받는 등 고용노동부령으로 정하는 경우에는 안전보건교육의 전부 또는 일부를 하지 아니할 수 있다.

1. 안전보건관리책임자
2. 안전관리자
3. 보건관리자
4. 안전보건관리담당자
5. 다음 각 목의 기관에서 안전과 보건에 관련된 업무에 종사하는 사람
 - 가. 안전관리전문기관
 - 나. 보건관리전문기관
 - 다. 제74조에 따라 지정받은 건설재해예방전문지도기관
 - 라. 제96조에 따라 지정받은 안전검사기관
 - 마. 제100조에 따라 지정받은 자율안전검사기관
 - 바. 제120조에 따라 지정받은 석면조사기관

② 제1항 각 호 외의 부분 본문에 따른 안전보건교육의 시간·내용 및 방법, 그 밖에 필요한 사항은 고용노동부령으로 정한다.

법 제33조(안전보건교육기관) ① 제29조제1항부터 제3항까지의 규정에 따른 안전보건교육, 제31조제1항 본문에 따른 안전보건교육 또는 제32조제1항 각 호 외의 부분 본문에 따른 안전보건교육을 하려는 자는 대통령령으로 정하는 인력·시설 및 장비 등의 요건을 갖추어 고용노동부장관에게 등록하여야 한다. 등록한 사항 중 대통령령으로 정하는 중요한 사항을 변경할 때에도 또한 같다.

② 고용노동부장관은 제1항에 따라 등록한 자(이하 “안전보건교육기관”이라 한다)에 대하여 평가하고 그 결과를 공개할 수 있다. 이 경우 평가의 기준·방법 및 결과의 공개에 필요한 사항은 고용노동부령으로 정한다.

③ 제1항에 따른 등록 절차 및 업무 수행에 관한 사항, 그 밖에 필요한 사항은 고용노동부령으로 정한다.

④ 안전보건교육기관에 대해서는 제21조제4항 및 제5항을 준용한다. 이 경우 “안전관리전문기관 또는 보건관리전문기관”은 “안전보건교육기관”으로, “지정”은 “등록”으로 본다.

시행령 제16조(안전관리자의 선임 등) ① 법 제17조제1항에 따라 안전관리자를 두어야 하는 사업의 종류와 사업장의 상시근로자 수, 안전관리자의 수 및 선임방법은 별

표 3과 같다.

② 법 제17조제3항에서 “대통령령으로 정하는 사업의 종류 및 사업장의 상시근로자 수에 해당하는 사업장”이란 제1항에 따른 사업 중 상시근로자 300명 이상을 사용하는 사업장(건설업의 경우에는 공사금액이 120억원(「건설산업기본법 시행령」 별표 1의 종합공사를 시공하는 업종의 건설업종란 제1호에 따른 토목공사업의 경우에는 150억원) 이상인 사업장)을 말한다. <개정 2021. 11. 19.>

③ 제1항 및 제2항을 적용할 경우 제52조에 따른 사업으로서 도급인의 사업장에서 이루어지는 도급사업의 공사금액 또는 관계수급인의 상시근로자는 각각 해당 사업의 공사금액 또는 상시근로자로 본다. 다만, 별표 3의 기준에 해당하는 도급사업의 공사금액 또는 관계수급인의 상시근로자의 경우에는 그렇지 않다.

④ 제1항에도 불구하고 같은 사업주가 경영하는 둘 이상의 사업장이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 둘 이상의 사업장에 1명의 안전관리자를 공동으로 둘 수 있다. 이 경우 해당 사업장의 상시근로자 수의 합계는 300명 이내(건설업의 경우에는 공사금액의 합계가 120억원(「건설산업기본법 시행령」 별표 1의 종합공사를 시공하는 업종의 건설업종란 제1호에 따른 토목공사업의 경우에는 150억원) 이내)이어야 한다.

1. 같은 시·군·구(자치구를 말한다) 지역에 소재하는 경우
2. 사업장 간의 경계를 기준으로 15킬로미터 이내에 소재하는 경우

⑤ 제1항부터 제3항까지의 규정에도 불구하고 도급인의 사업장에서 이루어지는 도급사업에서 도급인이 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 그 사업의 관계수급인 근로자에 대한 안전관리를 전담하는 안전관리자를 선임한 경우에는 그 사업의 관계수급인은 해당 도급사업에 대한 안전관리자를 선임하지 않을 수 있다.

⑥ 사업주는 안전관리자를 선임하거나 법 제17조제5항에 따라 안전관리자의 업무를 안전관리전문기관에 위탁한 경우에는 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 선임하거나 위탁한 날부터 14일 이내에 고용노동부장관에게 그 사실을 증명할 수 있는 서류를 제출해야 한다. 법 제17조제4항에 따라 안전관리자를 늘리거나 교체한 경우에도 또한 같다. <개정 2021. 11. 19.>

[별표 3] 산업안전보건법 시행령 <개정 2022. 8. 16.>

안전관리자를 두어야 하는 사업의 종류, 사업장의 상시근로자 수, 안전관리자의 수 및 선임방법(제 16조제1항 관련)

사업의 종류	사업장의 상시근로자 수	안전관리자의 수	안전관리자의 선임방법
1. 토사석 광업 2. 식료품 제조업, 음료 제조업 3. 섬유제품 제조업; 의복 제외 4. 목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외 5. 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 6. 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업 7. 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제 외	상시근로자 50명 이상 500명 미만	1명 이상	별표 4 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람 (같은 표 제3호·제7 호 및 제9호부터 제 12호까지에 해당하는 사람은 제외한다)을 선임해야 한다.
8. 의료용 물질 및 의약품 제조업 9. 고무 및 플라스틱제품 제조업 10. 비금속 광물제품 제조업 11. 1차 금속 제조업 12. 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제 외 13. 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장 비 제조업 14. 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업 15. 전기장비 제조업 16. 기타 기계 및 장비 제조업 17. 자동차 및 트레일러 제조업 18. 기타 운송장비 제조업 19. 가구 제조업 20. 기타 제품 제조업 21. 산업용 기계 및 장비 수리업 22. 서적, 잡지 및 기타 인쇄물 출판업 23. 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업 24. 환경 정화 및 복원업 25. 자동차 종합 수리업, 자동차 전문 수리 업 26. 발전업 27. 운수 및 창고업	상시근로자 500명 이상	2명 이상	별표 4 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람 (같은 표 제7호 및 제 9호부터 제12호까지 에 해당하는 사람은 제외한다)을 선임하 되, 같은 표 제1호· 제2호(「국가기술자격 법」에 따른 산업안전 산업기사의 자격을 취 득한 사람은 제외한 다) 또는 제4호에 해 당하는 사람이 1명 이 상 포함되어야 한다.
28. 농업, 임업 및 어업 29. 제2호부터 제21호까지의 사업을 제외 한 제조업 30. 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업(발 전업은 제외한다) 31. 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업 (제23호 및 제24호에 해당하는 사업은 제외한다) 32. 도매 및 소매업	상 시 근 로 자 50명 이상 1 천명 미만. 다 만, 제37호의 사 업 (부 동 산 관 리 업은 제외 한다)과 제40 호의 사업의 경우에는 상시	1명 이상	별표 4 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람 (같은 표 제3호 및 제 9호부터 제12호까지 에 해당하는 사람은 제외한다. 다만, 제28 호 및 제30호부터 제 46호까지의 사업의 경우 별표 4 제3호에

사업장 안전관리 제도 개편 및 종합컨설팅기관 육성 방안

33. 숙박 및 음식점업 34. 영상·오디오 기록물 제작 및 배급업 35. 방송업 36. 우편 및 통신업 37. 부동산업 38. 임대업; 부동산 제외 39. 연구개발업 40. 사진처리업 41. 사업시설 관리 및 조경 서비스업 42. 청소년 수련시설 운영업 43. 보건업 44. 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업 45. 개인 및 소비용품수리업(제25호에 해당하는 사업은 제외한다) 46. 기타 개인 서비스업 47. 공공행정(청소, 시설관리, 조리 등 현업 업무에 종사하는 사람으로서 고용노동부장관이 정하여 고시하는 사람으로 한정한다) 48. 교육서비스업 중 초등·중등·고등 교육기관, 특수학교·외국인학교 및 대안학교(청소, 시설관리, 조리 등 현업 업무에 종사하는 사람으로서 고용노동부장관이 정하여 고시하는 사람으로 한정한다)	근로자 100명 이상 1천명 미만으로 한다. 상시근로자 1천명 이상		해당하는 사람에 대해서는 그렇지 않다)을 선임해야 한다. 별표 4 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람(같은 표 제7호·제11호 및 제12호에 해당하는 사람은 제외한다)을 선임하되, 같은 표 제1호·제2호·제4호 또는 제5호에 해당하는 사람이 1명 이상 포함되어야 한다.
49. 건설업	공사금액 50억원 이상(관계수급인은 100억원 이상) 120억원 미만(「건설산업기본법 시행령」 별표 1 제1호가목의 토목공사사업의 경우에는 150억원 미만) 공사금액 120억원 이상(「건설산업기본법 시행령」 별표 1 제1호가목의 토목공사사업	1명 이상	별표 4 제1호부터 제7호까지 및 제10호부터 제12호까지의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임해야 한다. 별표 4 제1호부터 제7호까지 및 제10호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임해야 한다.

의 경우에는 150억원 이 상) 800억원 미만		
공사금액 800 억원 이상 1,500억원 미 만	2명 이상. 다만, 전체 공사기간 을 100으로 할 때 공사 시작에 서 15에 해당하 는 기간과 공사 종료 전의 15에 해당하는 기간 (이하 “전체 공 사기간 중 전· 후 15에 해당하 는 기간”이라 한 다) 동안은 1명 이상으로 한다.	별표 4 제1호부터 제 7호까지 및 제10호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 같 은 표 제1호부터 제3 호까지의 어느 하나에 해당하는 사람이 1명 이상 포함되어야 한 다.
공 사 금 액 1,500억원 이 상 2,200억원 미만	3명 이상. 다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간 은 2명 이상으 로 한다.	별표 4 제1호부터 제 7호까지 및 제12호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 같 은 표 제12호에 해당 하는 사람은 1명만 포 함될 수 있고, 같은 표 제1호 또는 「국가기 술자격법」에 따른 건 설안전기술사(건설안 전기사 또는 산업안전 기사의 자격을 취득한 후 7년 이상 건설안전 업무를 수행한 사람이 거나 건설안전산업기 사 또는 산업안전산업 기사의 자격을 취득한 후 10년 이상 건설안 전 업무를 수행한 사 람을 포함한다) 자격 을 취득한 사람(이하 “산업안전지도사등” 이라 한다)이 1명 이 상 포함되어야 한다.
공 사 금 액 2,200억원 이 상 3천억원 미 만	4명 이상. 다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간 은 2명 이상으 로 한다.	
공사금액 3천	5명 이상. 다만,	별표 4 제1호부터 제

역원 이상 3,900억원 미만	전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간 은 3명 이상으 로 한다.	7호까지 및 제12호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 같 은 표 제12호에 해당 하는 사람이 1명만 포 함될 수 있고, 산업안 전지도사등이 2명 이 상 포함되어야 한다.
공 사 금 액 3,900억원 이 상 4,900억원 미만	6명 이상. 다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간 은 3명 이상으 로 한다.	전지도사등이 2명 이 상 포함되어야 한다. 다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당 하는 기간에는 산업안 전지도사등이 1명 이 상 포함되어야 한다.
공 사 금 액 4,900억원 이 상 6천억원 미 만	7명 이상. 다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간 은 4명 이상으 로 한다.	별표 4 제1호부터 제 7호까지 및 제12호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 같 은 표 제12호에 해당 하는 사람은 2명까지 만 포함될 수 있고, 산 업안전지도사등이 2 명 이상 포함되어야 한다.
공사금액 6천 억원 이상 7,200억원 미 만	8명 이상. 다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간 은 4명 이상으 로 한다.	별표 4 제1호부터 제 7호까지 및 제12호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 같 은 표 제12호에 해당 하는 사람은 2명까지 만 포함될 수 있고, 산 업안전지도사등이 3 명 이상 포함되어야 한다. 다만, 전체 공사 기간 중 전·후 15에 해당하는 기간에는 산 업안전지도사등이 2 명 이상 포함되어야 한다.
공 사 금 액 7,200억원 이 상 8,500억원 미만	9명 이상. 다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간 은 5명 이상으 로 한다.	별표 4 제1호부터 제 7호까지 및 제12호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 같 은 표 제12호에 해당 하는 사람은 2명까지 만 포함될 수 있고, 산 업안전지도사등이 3 명 이상 포함되어야 한다. 다만, 전체 공사 기간 중 전·후 15에 해당하는 기간에는 산 업안전지도사등이 3 명 이상 포함되어야 한다.
공 사 금 액 8,500억원 이 상 1조원 미만	10명 이상. 다 만, 전체 공사기 간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 5명 이 상으로 한다.	다만, 전체 공사 기간 중 전·후 15에 해당하는 기간에는 산 업안전지도사등이 3 명 이상 포함되어야 한다.
1조원 이상	11명 이상[매 2 천억원(2조원이 상부터는 매 3	

	천억원)마다 1명씩 추가한다]. 다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 선임 대상 안전관리자 수의 2분의 1(소수점 이하는 올림한다) 이상으로 한다.	
--	--	--

비고

1. 철거공사가 포함된 건설공사의 경우 철거공사만 이루어지는 기간은 전체 공사기간에는 산입되나 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간에는 산입되지 않는다. 이 경우 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 철거공사만 이루어지는 기간을 제외한 공사기간을 기준으로 산정한다.
2. 철거공사만 이루어지는 기간에는 공사금액별로 선임해야 하는 최소 안전관리자 수 이상으로 안전관리자를 선임해야 한다.

시행령 제17조(안전관리자의 자격) 안전관리자의 자격은 별표 4와 같다

[별표 4] 안전관리자의 자격(제17조 관련)

안전관리자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람으로 한다.

1. 법 제143조제1항에 따른 산업안전지도사 자격을 가진 사람
2. 「국가기술자격법」에 따른 산업안전산업기사 이상의 자격을 취득한 사람
3. 「국가기술자격법」에 따른 건설안전산업기사 이상의 자격을 취득한 사람
4. 「고등교육법」에 따른 4년제 대학 이상의 학교에서 산업안전 관련 학위를 취득한 사람 또는 이와 같은 수준 이상의 학력을 가진 사람
5. 「고등교육법」에 따른 전문대학 또는 이와 같은 수준 이상의 학교에서 산업안전 관련 학위를 취득한 사람
6. 「고등교육법」에 따른 이공계 전문대학 또는 이와 같은 수준 이상의 학교에서 학위를 취득하고, 해당 사업의 관리감독자로서의 업무(건설업의 경우는 시공실무경력)를 3년(4년제 이공계 대학 학위 취득자는 1년) 이상 담당한 후 고용노동부장관이 지정하는 기관이 실시하는 교육(1998년 12월 31일까지의 교육만 해당한다)을 받고 정해진 시험에 합격한 사람. 다만, 관리감독자로 종사한 사업과 같은 업종(한국표준산업분류에 따른 대분류를 기준으로 한다)의 사업장이면서, 건설업의 경우를 제외하고는 상시근로자 300명 미만인 사업장에서만 안전관리자가 될 수 있다.
7. 「초·중등교육법」에 따른 공업계 고등학교 또는 이와 같은 수준 이상의 학교를 졸업하고, 해당 사업의 관리감독자로서의 업무(건설업의 경우는 시공실무경력)를 5년 이상 담당한 후 고용노동부장관이 지정하는 기관이 실시하는 교육(1998년 12월 31일까지의

- 교육만 해당한다)을 받고 정해진 시험에 합격한 사람. 다만, 관리감독자로 종사한 사업과 같은 종류인 업종(한국표준산업분류에 따른 대분류를 기준으로 한다)의 사업장이면서, 건설업의 경우를 제외하고는 별표 3 제28호 또는 제33호의 사업을 하는 사업장(상시근로자 50명 이상 1천명 미만인 경우만 해당한다)에서만 안전관리자가 될 수 있다.
8. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 사람. 다만, 해당 법령을 적용받은 사업에서만 선임될 수 있다.
 - 가. 「고압가스 안전관리법」 제4조 및 같은 법 시행령 제3조제1항에 따른 허가를 받은 사업자 중 고압가스를 제조·저장 또는 판매하는 사업에서 같은 법 제15조 및 같은 법 시행령 제12조에 따라 선임하는 안전관리 책임자
 - 나. 「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」 제5조 및 같은 법 시행령 제3조에 따른 허가를 받은 사업자 중 액화석유가스 충전사업·액화석유가스 집단공급사업 또는 액화석유가스 판매사업에서 같은 법 제34조 및 같은 법 시행령 제15조에 따라 선임하는 안전관리책임자
 - 다. 「도시가스사업법」 제29조 및 같은 법 시행령 제15조에 따라 선임하는 안전관리 책임자
 - 라. 「교통안전법」 제53조에 따라 교통안전관리자의 자격을 취득한 후 해당 분야에 채용된 교통안전관리자
 - 마. 「총포·도검·화약류 등의 안전관리에 관한 법률」 제2조제3항에 따른 화약류를 제조·판매 또는 저장하는 사업에서 같은 법 제27조 및 같은 법 시행령 제54조·제55조에 따라 선임하는 화약류제조보안책임자 또는 화약류관리보안책임자
 - 바. 「전기안전관리법」 제22조에 따라 전기사업자가 선임하는 전기안전관리자
 9. 제16조제2항에 따라 전담 안전관리자를 두어야 하는 사업장(건설업은 제외한다)에서 안전 관련 업무를 10년 이상 담당한 사람
 10. 「건설산업기본법」 제8조에 따른 종합공사를 시공하는 업종의 건설현장에서 안전보건관리책임자로 10년 이상 재직한 사람
 11. 「건설기술 진흥법」에 따른 토목·건축 분야 건설기술인 중 등급이 중급 이상인 사람으로서 고용노동부장관이 지정하는 기관이 실시하는 산업안전교육(2023년 12월 31일까지의 교육만 해당한다)을 이수하고 정해진 시험에 합격한 사람
 12. 「국가기술자격법」에 따른 토목산업기사 또는 건축산업기사 이상의 자격을 취득한 후 해당 분야에서의 실무경력이 다음 각 목의 구분에 따른 기간 이상인 사람으로서 고용노동부장관이 지정하는 기관이 실시하는 산업안전교육(2023년 12월 31일까지의 교육만 해당한다)을 이수하고 정해진 시험에 합격한 사람
 - 가. 토목기사 또는 건축기사: 3년
 - 나. 토목산업기사 또는 건축산업기사: 5년

시행령 제18조(안전관리자의 업무 등) ① 안전관리자의 업무는 다음 각 호와 같다.

1. 법 제24조제1항에 따른 산업안전보건위원회(이하 “산업안전보건위원회”라 한다) 또는 법 제75조제1항에 따른 안전 및 보건에 관한 노사협의체(이하 “노사협의체”라 한다)에서 심의·의결한 업무와 해당 사업장의 법 제25조제1항에 따른 안전보건관리규정(이하 “안전보건관리규정”이라 한다) 및 취업규

칙에서 정한 업무

2. 법 제36조에 따른 위험성평가에 관한 보좌 및 지도·조언
 3. 법 제84조제1항에 따른 안전인증대상기계등(이하 “안전인증대상기계등”이라 한다)과 법 제89조제1항 각 호 외의 부분 본문에 따른 자율안전확인대상기계등(이하 “자율안전확인대상기계등”이라 한다) 구입 시 적격품의 선정에 관한 보좌 및 지도·조언
 4. 해당 사업장 안전교육계획의 수립 및 안전교육 실시에 관한 보좌 및 지도·조언
 5. 사업장 순회점검, 지도 및 조치 건의
 6. 산업재해 발생의 원인 조사·분석 및 재발 방지를 위한 기술적 보좌 및 지도·조언
 7. 산업재해에 관한 통계의 유지·관리·분석을 위한 보좌 및 지도·조언
 8. 법 또는 법에 따른 명령으로 정한 안전에 관한 사항의 이행에 관한 보좌 및 지도·조언
 9. 업무 수행 내용의 기록·유지
 10. 그 밖에 안전에 관한 사항으로서 고용노동부장관이 정하는 사항
- ② 사업주가 안전관리자를 배치할 때에는 연장근로·야간근로 또는 휴일근로 등 해당 사업장의 작업 형태를 고려해야 한다.
- ③ 사업주는 안전관리 업무의 원활한 수행을 위하여 외부전문가의 평가·지도를 받을 수 있다.
- ④ 안전관리자는 제1항 각 호에 따른 업무를 수행할 때에는 보건관리자와 협력해야 한다.
- ⑤ 안전관리자에 대한 지원에 관하여는 제14조제2항을 준용한다. 이 경우 “안전보건관리책임자”는 “안전관리자”로, “법 제15조제1항”은 “제1항”으로 본다.

시행령 제19조(안전관리자 업무의 위탁 등) ① 법 제17조제5항에서 “대통령령으로 정하는 사업의 종류 및 사업장의 상시근로자 수에 해당하는 사업장”이란 건설업을 제외한 사업으로서 상시근로자 300명 미만을 사용하는 사업장을 말한다.
〈개정 2021. 11. 19.〉

- ② 사업주가 법 제17조제5항 및 이 조 제1항에 따라 안전관리자의 업무를 안전

관리전문기관에 위탁한 경우에는 그 안전관리전문기관을 안전관리자로 본다.
〈개정 2021. 11. 19.〉

시행령 제24조(안전보건관리담당자의 선임 등) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업의 사업주는 법 제19조제1항에 따라 상시근로자 20명 이상 50명 미만인 사업장에 안전보건관리담당자를 1명 이상 선임해야 한다.

1. 제조업
2. 임업
3. 하수, 폐수 및 분뇨 처리업
4. 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업
5. 환경 정화 및 복원업

② 안전보건관리담당자는 해당 사업장 소속 근로자로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 요건을 갖추어야 한다.

1. 제17조에 따른 안전관리자의 자격을 갖추었을 것
2. 제21조에 따른 보건관리자의 자격을 갖추었을 것
3. 고용노동부장관이 정하여 고시하는 안전보건교육을 이수했을 것

③ 안전보건관리담당자는 제25조 각 호에 따른 업무에 지장이 없는 범위에서 다른 업무를 겸할 수 있다.

④ 사업주는 제1항에 따라 안전보건관리담당자를 선임한 경우에는 그 선임 사실 및 제25조 각 호에 따른 업무를 수행했음을 증명할 수 있는 서류를 갖추어 두어야 한다.

시행령 제25조(안전보건관리담당자의 업무) 안전보건관리담당자의 업무는 다음 각 호와 같다.

1. 법 제29조에 따른 안전보건교육 실시에 관한 보좌 및 지도·조언
2. 법 제36조에 따른 위험성평가에 관한 보좌 및 지도·조언
3. 법 제125조에 따른 작업환경측정 및 개선에 관한 보좌 및 지도·조언
4. 법 제129조부터 제131조까지의 규정에 따른 각종 건강진단에 관한 보좌 및 지도·조언
5. 산업재해 발생의 원인 조사, 산업재해 통계의 기록 및 유지를 위한 보좌 및 지도·조언

6. 산업 안전·보건과 관련된 안전장치 및 보호구 구입 시 적격품 선정에 관한 보좌 및 지도·조언

시행령 제26조(안전보건관리담당자 업무의 위탁 등) ① 법 제19조제4항에서 “대통령령으로 정하는 사업의 종류 및 사업장의 상시근로자 수에 해당하는 사업장”이란 제24조제1항에 따라 안전보건관리담당자를 선임해야 하는 사업장을 말한다.

② 안전보건관리담당자 업무의 위탁에 관하여는 제19조제2항을 준용한다. 이 경우 “법 제17조제5항 및 이 조 제1항”은 “법 제19조제4항 및 이 조 제1항”으로, “안전관리자”는 “안전보건관리담당자”로, “안전관리전문기관”은 “안전관리전문기관 또는 보건관리전문기관”으로 본다. <개정 2021. 11. 19.>

시행령 제27조(안전관리전문기관 등의 지정 요건) ① 법 제21조제1항에 따라 안전관리전문기관으로 지정받을 수 있는 자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자로서 별표 7에 따른 인력·시설 및 장비를 갖춘 자로 한다.

1. 법 제145조제1항에 따라 등록한 산업안전지도사(건설안전 분야의 산업안전지도사는 제외한다)
2. 안전관리 업무를 하려는 법인

② 법 제21조제1항에 따라 보건관리전문기관으로 지정받을 수 있는 자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자로서 별표 8에 따른 인력·시설 및 장비를 갖춘 자로 한다.

1. 법 제145조제1항에 따라 등록한 산업보건지도사
2. 국가 또는 지방자치단체의 소속기관
3. 「의료법」에 따른 종합병원 또는 병원
4. 「고등교육법」 제2조제1호부터 제6호까지의 규정에 따른 대학 또는 그 부속기관
5. 보건관리 업무를 하려는 법인

시행규칙 제10조(도급사업의 안전관리자 등의 선임) 안전관리자 및 보건관리자를 두어야 할 수급인인 사업주는 영 제16조제5항 및 제20조제3항에 따라 도급인인 사업주가 다음 각 호의 요건을 모두 갖춘 경우에는 안전관리자 및 보건관리자를 선임하지 않을 수 있다.

1. 도급인인 사업주 자신이 선임해야 할 안전관리자 및 보건관리자를 둔 경우
2. 안전관리자 및 보건관리자를 두어야 할 수급인인 사업주의 사업의 종류별로 상시근로자 수(건설공사의 경우에는 건설공사 금액을 말한다. 이하 같다)를 합계하여 그 상시근로자 수에 해당하는 안전관리자 및 보건관리자를 추가로 선임한 경우

시행규칙 제26조(교육시간 및 교육내용 등) ① 법 제29조제1항부터 제3항까지의 규정에 따라 사업주가 근로자에게 실시해야 하는 안전보건교육의 교육시간은 별표 4와 같고, 교육내용은 별표 5와 같다. 이 경우 사업주가 법 제29조제3항에 따른 유해하거나 위험한 작업에 필요한 안전보건교육(이하 “특별교육”이라 한다)을 실시한 때에는 해당 근로자에 대하여 제29조제2항에 따라 채용할 때 해야 하는 교육(이하 “채용 시 교육”이라 한다) 및 작업내용을 변경할 때 해야 하는 교육(이하 “작업내용 변경 시 교육”이라 한다)을 실시한 것으로 본다.

② 제1항에 따른 교육을 실시하기 위한 교육방법과 그 밖에 교육에 필요한 사항은 고용노동부장관이 정하여 고시한다.

③ 사업주가 법 제29조제1항부터 제3항까지의 규정에 따른 안전보건교육을 자체적으로 실시하는 경우에 교육을 할 수 있는 사람은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람으로 한다.

1. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 사람
 - 가. 법 제15조제1항에 따른 안전보건관리책임자
 - 나. 법 제16조제1항에 따른 관리감독자
 - 다. 법 제17조제1항에 따른 안전관리자(안전관리전문기관에서 안전관리자의 위탁업무를 수행하는 사람을 포함한다)
 - 라. 법 제18조제1항에 따른 보건관리자(보건관리전문기관에서 보건관리자의 위탁업무를 수행하는 사람을 포함한다)
 - 마. 법 제19조제1항에 따른 안전보건관리담당자(안전관리전문기관 및 보건관리전문기관에서 안전보건관리담당자의 위탁업무를 수행하는 사람을 포함한다)
 - 바. 법 제22조제1항에 따른 산업보건의
2. 공단에서 실시하는 해당 분야의 강사요원 교육과정을 이수한 사람
3. 법 제142조에 따른 산업안전지도사 또는 산업보건지도사(이하 “지도사”라

한다)

4. 산업안전보건에 관하여 학식과 경험이 있는 사람으로서 고용노동부장관이 정하는 기준에 해당하는 사람 [제목개정 2023. 9. 27.]

■ 산업안전보건법 시행규칙 [별표 4] <개정 2023. 9. 27.>

안전보건교육 교육과정별 교육시간(제26조제1항 등 관련)

1. 근로자 안전보건교육(제26조제1항, 제28조제1항 관련)

교육과정	교육대상		교육시간
가. 정기교육	1) 사무직 종사 근로자		매반기 6시간 이상
	2) 그 밖의 근로자	가) 판매업무에 직접 종사하는 근로자	매반기 6시간 이상
		나) 판매업무에 직접 종사하는 근로자 외의 근로자	매반기 12시간 이상
나. 채용 시 교육	1) 일용근로자 및 근로계약기간이 1주일 이하인 기간제근로자		1시간 이상
	2) 근로계약기간이 1주일 초과 1개월 이하인 기간제근로자		4시간 이상
	3) 그 밖의 근로자		8시간 이상
다. 작업내용 변경 시 교육	1) 일용근로자 및 근로계약기간이 1주일 이하인 기간제근로자		1시간 이상
	2) 그 밖의 근로자		2시간 이상
라. 특별교육	1) 일용근로자 및 근로계약기간이 1주일 이하인 기간제근로자: 별표 5 제1호라목(제39호는 제외한다)에 해당하는 작업에 종사하는 근로자에 한정한다.		2시간 이상
	2) 일용근로자 및 근로계약기간이 1주일 이하인 기간제근로자: 별표 5 제1호라목제39호에 해당하는 작업에 종사하는 근로자에 한정한다.		8시간 이상
	3) 일용근로자 및 근로계약기간이 1주일 이하인 기간제근로자를 제외한 근로자: 별표 5 제1호라목에 해당하는 작업에 종사하는 근로자에 한정한다.	가) 16시간 이상(최초 작업에 종사하기 전 4시간 이상 실시하고 12시간은 3개월 이내에 분할하여 실시 가능) 나) 단기간 작업 또는 간헐적 작업인 경우에는 2시간 이상	
마. 건설업 기초안전·보건 교육	건설 일용근로자		4시간 이상

비고

1. 위 표의 적용을 받는 “일용근로자”란 근로계약을 1일 단위로 체결하고 그 날의 근로가 끝나면 근로관계가 종료되어 계속 고용이 보장되지 않는 근로자를 말한다.
2. 일용근로자가 위 표의 나목 또는 라목에 따른 교육을 받은 날 이후 1주일 동안 같은 사업장에서 같은 업무의 일용근로자로 다시 종사하는 경우에는 이미 받은 위 표의 나목 또는 라목에 따른 교육을 면제한다.
3. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우는 위 표의 가목부터 라목까지의 규정에도 불구하고 해당 교육과정별 교육시간의 2분의 1 이상을 그 교육시간으로 한다.
가. 영 별표 1 제1호에 따른 사업
나. 상시근로자 50명 미만의 도매업, 숙박 및 음식점업
4. 근로자가 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 안전교육을 받은 경우에는 그 시간만큼 위 표의 가목에 따른 해당 반기의 정기교육을 받은 것으로 본다.
가. 「원자력안전법 시행령」 제148조제1항에 따른 방사선작업종사자 정기교육
나. 「항만안전특별법 시행령」 제5조제1항제2호에 따른 정기안전교육
다. 「화학물질관리법 시행규칙」 제37조제4항에 따른 유해화학물질 안전교육
5. 근로자가 「항만안전특별법 시행령」 제5조제1항제1호에 따른 신규안전교육을 받은 때에는 그 시간만큼 위 표의 나목에 따른 채용 시 교육을 받은 것으로 본다.
6. 방사선 업무에 관계되는 작업에 종사하는 근로자가 「원자력안전법 시행규칙」 제138조제1항제2호에 따른 방사선작업종사자 신규교육 중 직장교육을 받은 때에는 그 시간만큼 위 표의 라목에 따른 특별교육 중 별표 5 제1호라목의 33.란에 따른 특별교육을 받은 것으로 본다.

1의2. 관리감독자 안전보건교육(제26조제1항 관련)

교육과정	교육시간
가. 정기교육	연간 16시간 이상
나. 채용 시 교육	8시간 이상
다. 작업내용 변경 시 교육	2시간 이상
라. 특별교육	16시간 이상(최초 작업에 종사하기 전 4시간 이상 실시하고, 12시간은 3개월 이내에서 분할하여 실시 가능)
	단기간 작업 또는 간헐적 작업인 경우에는 2시간 이상

2. 안전보건관리책임자 등에 대한 교육(제29조제2항 관련)

교육대상	교육시간	
	신규교육	보수교육
가. 안전보건관리책임자	6시간 이상	6시간 이상
나. 안전관리자, 안전관리전문기관의 종사자	34시간 이상	24시간 이상
다. 보건관리자, 보건관리전문기관의 종사자	34시간 이상	24시간 이상
라. 건설재해예방전문지도기관의 종사자	34시간 이상	24시간 이상
마. 석면조사기관의 종사자	34시간 이상	24시간 이상
바. 안전보건관리담당자	-	8시간 이상
사. 안전검사기관, 자율안전검사기관의 종사자	34시간 이상	24시간 이상

3. 특수형태근로종사자에 대한 안전보건교육(제95조제1항 관련)

교육과정	교육시간
가. 최초 노무제공 시 교육	2시간 이상(단기간 작업 또는 간헐적 작업에 노무를 제공하는 경우에는 1시간 이상 실시하고, 특별교육을 실시한 경우는 면제)
나. 특별교육	16시간 이상(최초 작업에 종사하기 전 4시간 이상 실시하고 12시간은 3개월 이내에서 분할하여 실시가능) 단기간 작업 또는 간헐적 작업인 경우에는 2시간 이상

비고: 영 제67조제13호라목에 해당하는 사람이 「화학물질관리법」 제33조제1항에 따른 유해화학물질 안전교육을 받은 경우에는 그 시간만큼 가목에 따른 최초 노무제공 시 교육을 실시하지 않을 수 있다.

4. 검사원 성능검사 교육(제131조제2항 관련)

교육과정	교육대상	교육시간
성능검사 교육	-	28시간 이상

■ 산업안전보건법 시행규칙 [별표 5] <개정 2023. 9. 27.>

안전보건교육 교육대상별 교육내용(제26조제1항 등 관련)

1. 근로자 안전보건교육(제26조제1항 관련)

가. 정기교육

교육내용
○ 산업안전 및 사고 예방에 관한 사항 ○ 산업보건 및 직업병 예방에 관한 사항 ○ 위험성 평가에 관한 사항 ○ 건강증진 및 질병 예방에 관한 사항 ○ 유해·위험 작업환경 관리에 관한 사항 ○ 산업안전보건법령 및 산업재해보상보험 제도에 관한 사항 ○ 직무스트레스 예방 및 관리에 관한 사항 ○ 직장 내 괴롭힘, 고객의 폭언 등으로 인한 건강장해 예방 및 관리에 관한 사항

나. 삭제 <2023. 9. 27.>

다. 채용 시 교육 및 작업내용 변경 시 교육

교육내용
○ 산업안전 및 사고 예방에 관한 사항 ○ 산업보건 및 직업병 예방에 관한 사항 ○ 위험성 평가에 관한 사항 ○ 산업안전보건법령 및 산업재해보상보험 제도에 관한 사항 ○ 직무스트레스 예방 및 관리에 관한 사항 ○ 직장 내 괴롭힘, 고객의 폭언 등으로 인한 건강장해 예방 및 관리에 관한 사항 ○ 기계·기구의 위험성과 작업의 순서 및 동선에 관한 사항 ○ 작업 개시 전 점검에 관한 사항 ○ 정리정돈 및 청소에 관한 사항 ○ 사고 발생 시 긴급조치에 관한 사항

○ 물질안전보건자료에 관한 사항

라. 특별교육 대상 작업별 교육

작업명	교육내용
〈공통내용〉 제1호부터 제39호까지의 작업	다목과 같은 내용
〈개별내용〉 1. 고압실 내 작업(잠함공법이 나 그 밖의 압기공법으로 대기압을 넘는 기압인 작업 실 또는 수갱 내부에서 하 는 작업만 해당한다)	○ 고기압 장애의 인체에 미치는 영향에 관한 사항 ○ 작업의 시간·작업 방법 및 절차에 관한 사항 ○ 압기공법에 관한 기초지식 및 보호구 착용에 관한 사항 ○ 이상 발생 시 응급조치에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
2. 아세틸렌 용접장치 또는 가 스집합 용접장치를 사용하 는 금속의 용접·용단 또는 가열작업(발생기·도관 등에 의하여 구성되는 용접장치 만 해당한다)	○ 용접 흠, 분진 및 유해광선 등의 유해성에 관한 사항 ○ 가스용접기, 압력조정기, 호스 및 취관두(불꽃이 나오 는 용접기의 앞부분) 등의 기기점검에 관한 사항 ○ 작업방법·순서 및 응급처치에 관한 사항 ○ 안전기 및 보호구 취급에 관한 사항 ○ 화재예방 및 초기대응에 관한사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
3. 밀폐된 장소(탱크 내 또는 환기가 극히 불량한 좁은 장소를 말한다)에서 하는 용접작업 또는 습한 장소 에서 하는 전기용접 작업	○ 작업순서, 안전작업방법 및 수칙에 관한 사항 ○ 환기설비에 관한 사항 ○ 전격 방지 및 보호구 착용에 관한 사항 ○ 질식 시 응급조치에 관한 사항 ○ 작업환경 점검에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
4. 폭발성·물반응성·자기반응 성·자기발열성 물질, 자연 발화성 액체·고체 및 인화 성 액체의 제조 또는 취급 작업(시험연구를 위한 취 급작업은 제외한다)	○ 폭발성·물반응성·자기반응성·자기발열성 물질, 자연발 화성 액체·고체 및 인화성 액체의 성질이나 상태에 관한 사항 ○ 폭발 한계점, 발화점 및 인화점 등에 관한 사항 ○ 취급방법 및 안전수칙에 관한 사항 ○ 이상 발견 시의 응급처치 및 대피 요령에 관한 사항 ○ 화기·정전기·충격 및 자연발화 등의 위험방지에 관한 사항 ○ 작업순서, 취급주의사항 및 방호거리 등에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
5. 액화석유가스·수소가스 등 인화성 가스 또는 폭발성 물질 중 가스의 발생장치 취급 작업	○ 취급가스의 상태 및 성질에 관한 사항 ○ 발생장치 등의 위험 방지에 관한 사항 ○ 고압가스 저장설비 및 안전취급방법에 관한 사항 ○ 설비 및 기구의 점검 요령 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
6. 화학설비 중 반응기, 교반 기·추출기의 사용 및 세척	○ 각 계측장치의 취급 및 주의에 관한 사항 ○ 투시창·수위 및 유량계 등의 점검 및 밸브의 조작주

작업	의에 관한 사항 ○ 세척액의 유해성 및 인체에 미치는 영향에 관한 사항 ○ 작업 절차에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
7. 화학설비의 탱크 내 작업	○ 차단장치·정지장치 및 밸브 개폐장치의 점검에 관한 사항 ○ 탱크 내의 산소농도 측정 및 작업환경에 관한 사항 ○ 안전보호구 및 이상 발생 시 응급조치에 관한 사항 ○ 작업절차·방법 및 유해·위험에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
8. 분말·원재료 등을 담은 호퍼(하부가 깔대기 모양으로 된 저장통)·저장창고 등 저장탱크의 내부작업	○ 분말·원재료의 인체에 미치는 영향에 관한 사항 ○ 저장탱크 내부작업 및 복장보호구 착용에 관한 사항 ○ 작업의 지정·방법·순서 및 작업환경 점검에 관한 사항 ○ 팬·풍기(風旗) 조작 및 취급에 관한 사항 ○ 분진 폭발에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
9. 다음 각 목에 정하는 설비에 의한 물건의 가열·건조 작업 가. 건조설비 중 위험물 등에 관계되는 설비로 속부피가 1세제곱미터 이상인 것 나. 건조설비 중 가목의 위험물 등 외의 물질에 관계되는 설비로서, 연료를 열원으로 사용하는 것(그 최대연소소비량이 매 시간당 10킬로그램 이상인 것만 해당한다) 또는 전력을 열원으로 사용하는 것(정격소비전력이 10킬로와트 이상인 경우만 해당한다)	○ 건조설비 내외면 및 기기기능의 점검에 관한 사항 ○ 복장보호구 착용에 관한 사항 ○ 건조 시 유해가스 및 고열 등이 인체에 미치는 영향에 관한 사항 ○ 건조설비에 의한 화재·폭발 예방에 관한 사항
10. 다음 각 목에 해당하는 집재장치(집재기·가선·운반기구·지주 및 이들에 부속하는 물건으로 구성되고, 동력을 사용하여 원목 또는 장작과 숯을	○ 기계의 브레이크 비상정지장치 및 운반경로, 각종 기능 점검에 관한 사항 ○ 작업 시작 전 준비사항 및 작업방법에 관한 사항 ○ 취급물의 유해·위험에 관한 사항 ○ 구조상의 이상 시 응급처치에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항

담아 올리거나 공중에서 운반하는 설비를 말한다)의 조립, 해체, 변경 또는 수리작업 및 이들 설비에 의한 집재 또는 운반 작업 가. 원동기의 정격출력이 7.5킬로와트를 넘는 것 나. 지간의 경사거리 합계가 350미터 이상인 것 다. 최대사용하중이 200킬로그램 이상인 것	
11. 동력에 의하여 작동되는 프레스기계를 5대 이상 보유한 사업장에서 해당 기계로 하는 작업	○ 프레스의 특성과 위험성에 관한 사항 ○ 방호장치 종류와 취급에 관한 사항 ○ 안전작업방법에 관한 사항 ○ 프레스 안전기준에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
12. 목재가공용 기계[동근톱기계, 띠톱기계, 대패기계, 모떼기기계 및 라우터기(목재를 자르거나 홈을 파는 기계)만 해당하며, 휴대용은 제외한다]를 5대 이상 보유한 사업장에서 해당 기계로 하는 작업	○ 목재가공용 기계의 특성과 위험성에 관한 사항 ○ 방호장치의 종류와 구조 및 취급에 관한 사항 ○ 안전기준에 관한 사항 ○ 안전작업방법 및 목재 취급에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
13. 운반용 등 하역기계를 5대 이상 보유한 사업장에서 해당 기계로 하는 작업	○ 운반하역기계 및 부속설비의 점검에 관한 사항 ○ 작업순서와 방법에 관한 사항 ○ 안전운전방법에 관한 사항 ○ 화물의 취급 및 작업신호에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
14. 1톤 이상의 크레인을 사용하는 작업 또는 1톤 미만의 크레인 또는 호이스트를 5대 이상 보유한 사업장에서 해당 기계로 하는 작업(제40호의 작업은 제외한다)	○ 방호장치의 종류, 기능 및 취급에 관한 사항 ○ 걸고리·와이어로프 및 비상정지장치 등의 기계·기구 점검에 관한 사항 ○ 화물의 취급 및 안전작업방법에 관한 사항 ○ 신호방법 및 공동작업에 관한 사항 ○ 인양 물건의 위험성 및 낙하·비래(飛來)·충돌재해 예방에 관한 사항 ○ 인양물이 적재될 지반의 조건, 인양하중, 풍압 등이 인양물과 타워크레인에 미치는 영향 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항

15. 건설용 리프트·곤돌라를 이용한 작업	○ 방호장치의 기능 및 사용에 관한 사항 ○ 기계, 기구, 달기체인 및 와이어 등의 점검에 관한 사항 ○ 화물의 권상·권하 작업방법 및 안전작업 지도에 관한 사항 ○ 기계·기구에 특성 및 동작원리에 관한 사항 ○ 신호방법 및 공동작업에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
16. 주물 및 단조(금속을 두들기거나 눌러서 형체를 만드는 일) 작업	○ 고열물의 재료 및 작업환경에 관한 사항 ○ 출탕·주조 및 고열물의 취급과 안전작업방법에 관한 사항 ○ 고열작업의 유해·위험 및 보호구 착용에 관한 사항 ○ 안전기준 및 중량물 취급에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
17. 전압이 75볼트 이상인 정전 및 활선작업	○ 전기의 위험성 및 전격 방지에 관한 사항 ○ 해당 설비의 보수 및 점검에 관한 사항 ○ 정전작업·활선작업 시의 안전작업방법 및 순서에 관한 사항 ○ 절연용 보호구, 절연용 보호구 및 활선작업용 기구 등의 사용에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
18. 콘크리트 파쇄기를 사용하여 하는 파쇄작업(2미터 이상인 구축물의 파쇄작업만 해당한다)	○ 콘크리트 해체 요령과 방호거리에 관한 사항 ○ 작업안전조치 및 안전기준에 관한 사항 ○ 파쇄기의 조작 및 공통작업 신호에 관한 사항 ○ 보호구 및 방호장비 등에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
19. 굴착면의 높이가 2미터 이상이 되는 지반 굴착(터널 및 수직갱 외의 갱굴착은 제외한다)작업	○ 지반의 형태·구조 및 굴착 요령에 관한 사항 ○ 지반의 붕괴재해 예방에 관한 사항 ○ 붕괴 방지용 구조물 설치 및 작업방법에 관한 사항 ○ 보호구의 종류 및 사용에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
20. 흙막이 지보공의 보강 또는 동바리를 설치하거나 해체하는 작업	○ 작업안전 점검 요령과 방법에 관한 사항 ○ 동바리의 운반·취급 및 설치 시 안전작업에 관한 사항 ○ 해체작업 순서와 안전기준에 관한 사항 ○ 보호구 취급 및 사용에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
21. 터널 안에서의 굴착작업(굴착용 기계를 사용하여 하는 굴착작업 중 근로자가 칼날 밑에 접근하지 않고 하는 작업은 제외한다) 또는 같은 작업에서	○ 작업환경의 점검 요령과 방법에 관한 사항 ○ 붕괴 방지용 구조물 설치 및 안전작업 방법에 관한 사항 ○ 재료의 운반 및 취급·설치의 안전기준에 관한 사항 ○ 보호구의 종류 및 사용에 관한 사항 ○ 소화설비의 설치장소 및 사용방법에 관한 사항

의 터널 거푸집 지보공의 조립 또는 콘크리트 작업	○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
22. 굴착면의 높이가 2미터 이상이 되는 암석의 굴착 작업	○ 폭발물 취급 요령과 대피 요령에 관한 사항 ○ 안전거리 및 안전기준에 관한 사항 ○ 방호물의 설치 및 기준에 관한 사항 ○ 보호구 및 신호방법 등에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
23. 높이가 2미터 이상인 물건을 쌓거나 무너뜨리는 작업(하역기계로만 하는 작업은 제외한다)	○ 원부재료의 취급 방법 및 요령에 관한 사항 ○ 물건의 위험성·낙하 및 붕괴재해 예방에 관한 사항 ○ 적재방법 및 전도 방지에 관한 사항 ○ 보호구 착용에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
24. 선박에 짐을 쌓거나 부리거나 이동시키는 작업	○ 하역 기계·기구의 운전방법에 관한 사항 ○ 운반·이송경로의 안전작업방법 및 기준에 관한 사항 ○ 중량물 취급 요령과 신호 요령에 관한 사항 ○ 작업안전 점검과 보호구 취급에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
25. 거푸집 동바리의 조립 또는 해체작업	○ 동바리의 조립방법 및 작업 절차에 관한 사항 ○ 조립재료의 취급방법 및 설치기준에 관한 사항 ○ 조립 해체 시의 사고 예방에 관한 사항 ○ 보호구 착용 및 점검에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
26. 비계의 조립·해체 또는 변경작업	○ 비계의 조립순서 및 방법에 관한 사항 ○ 비계작업의 재료 취급 및 설치에 관한 사항 ○ 추락재해 방지에 관한 사항 ○ 보호구 착용에 관한 사항 ○ 비계상부 작업 시 최대 적재하중에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
27. 건축물의 골조, 다리의 상부구조 또는 탑의 금속제의 부재로 구성되는 것(5미터 이상인 것만 해당한다)의 조립·해체 또는 변경작업	○ 건립 및 버팀대의 설치순서에 관한 사항 ○ 조립 해체 시의 추락재해 및 위험요인에 관한 사항 ○ 건립용 기계의 조작 및 작업신호 방법에 관한 사항 ○ 안전장비 착용 및 해체순서에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
28. 처마 높이가 5미터 이상인 목조건축물의 구조 부재의 조립이나 건축물의 지붕 또는 외벽 밑에서의 설치작업	○ 붕괴·추락 및 재해 방지에 관한 사항 ○ 부재의 강도·재질 및 특성에 관한 사항 ○ 조립·설치 순서 및 안전작업방법에 관한 사항 ○ 보호구 착용 및 작업 점검에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
29. 콘크리트 인공구조물(그 높이가 2미터 이상인 것만 해당한다)의 해체 또는	○ 콘크리트 해체기계의 점점에 관한 사항 ○ 파괴 시의 안전거리 및 대피 요령에 관한 사항 ○ 작업방법·순서 및 신호 방법 등에 관한 사항

파괴작업	○ 해체·파괴 시의 작업안전기준 및 보호구에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
30. 타워크레인을 설치(상승작업을 포함한다)·해체하는 작업	○ 붕괴·추락 및 재해 방지에 관한 사항 ○ 설치·해체 순서 및 안전작업방법에 관한 사항 ○ 부재의 구조·재질 및 특성에 관한 사항 ○ 신호방법 및 요령에 관한 사항 ○ 이상 발생 시 응급조치에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
31. 보일러(소형 보일러 및 다음 각 목에서 정하는 보일러는 제외한다)의 설치 및 취급 작업 가. 몸통 반지름이 750밀리미터 이하이고 그 길이가 1,300밀리미터 이하인 증기보일러 나. 전열면적이 3제곱미터 이하인 증기보일러 다. 전열면적이 14제곱미터 이하인 온수보일러 라. 전열면적이 30제곱미터 이하인 관류보일러(물관을 사용하여 가열시키는 방식의 보일러)	○ 기계 및 기기 점화장치 계측기의 점검에 관한 사항 ○ 열관리 및 방호장치에 관한 사항 ○ 작업순서 및 방법에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
32. 게이지 압력을 제곱센티미터당 1킬로그램 이상으로 사용하는 압력용기의 설치 및 취급작업	○ 안전시설 및 안전기준에 관한 사항 ○ 압력용기의 위험성에 관한 사항 ○ 용기 취급 및 설치기준에 관한 사항 ○ 작업안전 점검 방법 및 요령에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
33. 방사선 업무에 관계되는 작업(의료 및 실험용은 제외한다)	○ 방사선의 유해·위험 및 인체에 미치는 영향 ○ 방사선의 측정기기 기능의 점검에 관한 사항 ○ 방호거리·방호벽 및 방사선물질의 취급 요령에 관한 사항 ○ 응급처치 및 보호구 착용에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
34. 밀폐공간에서의 작업	○ 산소농도 측정 및 작업환경에 관한 사항 ○ 사고 시의 응급처치 및 비상 시 구출에 관한 사항 ○ 보호구 착용 및 보호 장비 사용에 관한 사항 ○ 작업내용·안전작업방법 및 절차에 관한 사항 ○ 장비·설비 및 시설 등의 안전점검에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
35. 허가 또는 관리 대상 유	○ 취급물질의 성질 및 상태에 관한 사항

해물질의 제조 또는 취급 작업	○ 유해물질이 인체에 미치는 영향 ○ 국소배기장치 및 안전설비에 관한 사항 ○ 안전작업방법 및 보호구 사용에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
36. 로봇작업	○ 로봇의 기본원리·구조 및 작업방법에 관한 사항 ○ 이상 발생 시 응급조치에 관한 사항 ○ 안전시설 및 안전기준에 관한 사항 ○ 조작방법 및 작업순서에 관한 사항
37. 석면해체·제거작업	○ 석면의 특성과 위험성 ○ 석면해체·제거의 작업방법에 관한 사항 ○ 장비 및 보호구 사용에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
38. 가연물이 있는 장소에서 하는 화재위험작업	○ 작업준비 및 작업절차에 관한 사항 ○ 작업장 내 위험물, 가연물의 사용·보관·설치 현황에 관한 사항 ○ 화재위험작업에 따른 인근 인화성 액체에 대한 방호 조치에 관한 사항 ○ 화재위험작업으로 인한 불꽃, 불티 등의 흩날림 방지 조치에 관한 사항 ○ 인화성 액체의 증기가 남아 있지 않도록 환기 등의 조치에 관한 사항 ○ 화재감시자의 직무 및 피난교육 등 비상조치에 관한 사항 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항
39. 타워크레인을 사용하는 작업시 신호업무를 하는 작업	○ 타워크레인의 기계적 특성 및 방호장치 등에 관한 사 항 ○ 화물의 취급 및 안전작업방법에 관한 사항 ○ 신호방법 및 요령에 관한 사항 ○ 인양 물건의 위험성 및 낙하·비래·충돌재해 예방에 관한 사항 ○ 인양물이 적재될 지반의 조건, 인양하중, 풍압 등이 인양물과 타워크레인에 미치는 영향 ○ 그 밖에 안전·보건관리에 필요한 사항

1의2. 관리감독자 안전보건교육(제26조제1항 관련)

가. 정기교육

교육내용
○ 산업안전 및 사고 예방에 관한 사항 ○ 산업보건 및 직업병 예방에 관한 사항 ○ 위험성평가에 관한 사항 ○ 유해·위험 작업환경 관리에 관한 사항 ○ 산업안전보건법령 및 산업재해보상보험 제도에 관한 사항 ○ 직무스트레스 예방 및 관리에 관한 사항

- 직장 내 괴롭힘, 고객의 폭언 등으로 인한 건강장애 예방 및 관리에 관한 사항
- 작업공정의 유해·위험과 재해 예방대책에 관한 사항
- 사업장 내 안전보건관리체제 및 안전·보건조치 현황에 관한 사항
- 표준안전 작업방법 결정 및 지도·감독 요령에 관한 사항
- 현장근로자와의 의사소통능력 및 강의능력 등 안전보건교육 능력 배양에 관한 사항
- 비상시 또는 재해 발생 시 긴급조치에 관한 사항
- 그 밖의 관리감독자의 직무에 관한 사항

나. 채용 시 교육 및 작업내용 변경 시 교육

교육내용	
○ 산업안전 및 사고 예방에 관한 사항	
○ 산업보건 및 직업병 예방에 관한 사항	
○ 위험성평가에 관한 사항	
○ 산업안전보건법령 및 산업재해보상보험 제도에 관한 사항	
○ 직무스트레스 예방 및 관리에 관한 사항	
○ 직장 내 괴롭힘, 고객의 폭언 등으로 인한 건강장애 예방 및 관리에 관한 사항	
○ 기계·기구의 위험성과 작업의 순서 및 동선에 관한 사항	
○ 작업 개시 전 점검에 관한 사항	
○ 물질안전보건자료에 관한 사항	
○ 사업장 내 안전보건관리체제 및 안전·보건조치 현황에 관한 사항	
○ 표준안전 작업방법 결정 및 지도·감독 요령에 관한 사항	
○ 비상시 또는 재해 발생 시 긴급조치에 관한 사항	
○ 그 밖의 관리감독자의 직무에 관한 사항	

다. 특별교육 대상 작업별 교육

작업명	교육내용
〈공통내용〉	나목과 같은 내용
〈개별내용〉	제1호라목에 따른 교육내용(공통내용은 제외한다)과 같음

2. 건설업 기초안전보건교육에 대한 내용 및 시간(제28조제1항 관련)

교육 내용	시간
가. 건설공사의 종류(건축·토목 등) 및 시공 절차	1시간
나. 산업재해 유형별 위험요인 및 안전보건조치	2시간
다. 안전보건관리체제 현황 및 산업안전보건 관련 근로자 권리·의무	1시간

3. 안전보건관리책임자 등에 대한 교육(제29조제2항 관련)

교육대상	교육내용	
	신규과정	보수과정
가. 안전보건관리책임자	1) 관리책임자의 책임과 직무에 관한 사항 2) 산업안전보건법령 및 안전·보건조치에 관한 사항	1) 산업안전·보건정책에 관한 사항 2) 자율안전·보건관리에 관한 사항
나. 안전관리자 및 안전관리전문기관	1) 산업안전보건법령에 관한 사항 2) 산업안전보건개론에 관한 사항	1) 산업안전보건법령 및 정책에 관한 사항 2) 안전관리계획 및 안전보건개선

종사자	3) 인간공학 및 산업심리에 관한 사항 4) 안전보건교육방법에 관한 사항 5) 재해 발생 시 응급처치에 관한 사항 6) 안전점검·평가 및 재해 분석 기법에 관한 사항 7) 안전기준 및 개인보호구 등 분야별 재해예방 실무에 관한 사항 8) 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준에 관한 사항 9) 작업환경 개선 등 산업위생 분야에 관한 사항 10) 무재해운동 추진기법 및 실무에 관한 사항 11) 위험성평가에 관한 사항 12) 그 밖에 안전관리자의 직무 향상을 위하여 필요한 사항	- 계획의 수립·평가·실무에 관한 사항 3) 안전보건교육 및 무재해운동 추진실무에 관한 사항 4) 산업안전보건관리비 사용기준 및 사용방법에 관한 사항 5) 분야별 재해 사례 및 개선 사례에 관한 연구와 실무에 관한 사항 6) 사업장 안전 개선기법에 관한 사항 7) 위험성평가에 관한 사항 8) 그 밖에 안전관리자 직무 향상을 위하여 필요한 사항
다. 보건관리자 및 보건관리전문기관 종사자	1) 산업안전보건법령 및 작업환경측정에 관한 사항 2) 산업안전보건개론에 관한 사항 3) 안전보건교육방법에 관한 사항 4) 산업보건관리계획 수립·평가 및 산업역학에 관한 사항 5) 작업환경 및 직업병 예방에 관한 사항 6) 작업환경 개선에 관한 사항 (소음·분진·관리대상 유해물질 및 유해광선 등) 7) 산업역학 및 통계에 관한 사항 8) 산업환기에 관한 사항 9) 안전보건관리의 체제·규정 및 보건관리자 역할에 관한 사항 10) 보건관리계획 및 운용에 관한 사항 11) 근로자 건강관리 및 응급처	1) 산업안전보건법령, 정책 및 작업환경 관리에 관한 사항 2) 산업보건관리계획 수립·평가 및 안전보건교육 추진 요령에 관한 사항 3) 근로자 건강 증진 및 구급환자 관리에 관한 사항 4) 산업위생 및 산업환기에 관한 사항 5) 직업병 사례 연구에 관한 사항 6) 유해물질별 작업환경 관리에 관한 사항 7) 위험성평가에 관한 사항 8) 감염병 예방에 관한 사항 9) 자살 예방에 관한 사항 10) 그 밖에 보건관리자 직무 향상을 위하여 필요한 사항

	치에 관한 사항 12) 위험성평가에 관한 사항 13) 감염병 예방에 관한 사항 14) 자살 예방에 관한 사항 15) 그 밖에 보건관리자의 직무 향상을 위하여 필요한 사항	
라. 건설재해에 방전문지도 기관 종사 자	1) 산업안전보건법령 및 정책에 관한 사항 2) 분야별 재해사례 연구에 관한 사항 3) 새로운 공법 소개에 관한 사 항 4) 사업장 안전관리기법에 관한 사항 5) 위험성평가의 실시에 관한 사 항 6) 그 밖에 직무 향상을 위하여 필요한 사항	1) 산업안전보건법령 및 정책에 관한 사항 2) 분야별 재해사례 연구에 관한 사항 3) 새로운 공법 소개에 관한 사항 4) 사업장 안전관리기법에 관한 사항 5) 위험성평가의 실시에 관한 사 항 6) 그 밖에 직무 향상을 위하여 필요한 사항
마. 석면조사기 관 종사자	1) 석면 제품의 종류 및 구별 방 법에 관한 사항 2) 석면에 의한 건강유해성에 관 한 사항 3) 석면 관련 법령 및 제도(법, 「석면안전관리법」 및 「건축 법」 등)에 관한 사항 4) 법 및 산업안전보건 정책방안 에 관한 사항 5) 석면 시료채취 및 분석 방법 에 관한 사항 6) 보호구 착용 방법에 관한 사 항 7) 석면조사결과서 및 석면지도 작성 방법에 관한 사항 8) 석면 조사 실습에 관한 사항	1) 석면 관련 법령 및 제도(법, 「석면안전관리법」 및 「건축법」 등)에 관한 사항 2) 실내공기오염 관리(또는 작업 환경측정 및 관리)에 관한 사 항 3) 산업안전보건 정책방안에 관한 사항 4) 건축물·설비 구조의 이해에 관 한 사항 5) 건축물·설비 내 석면함유 자재 사용 및 시공·제거 방법에 관 한 사항 6) 보호구 선택 및 관리방법에 관 한 사항 7) 석면해체·제거작업 및 석면 흘 날림 방지 계획 수립 및 평가 에 관한 사항 8) 건축물 석면조사 시 위해도평 가 및 석면지도 작성·관리 실 무에 관한 사항 9) 건축 자재의 종류별 석면조사

바. 안전보건관리담당자		실무에 관한 사항 1) 위험성평가에 관한 사항 2) 안전·보건교육방법에 관한 사항 3) 사업장 순회점검 및 지도에 관한 사항 4) 기계·기구의 적격품 선정에 관한 사항 5) 산업재해 통계의 유지·관리 및 조사에 관한 사항 6) 그 밖에 안전보건관리담당자 직무 향상을 위하여 필요한 사항
사. 안전검사기관 및 자율안전검사기관	1) 산업안전보건법령에 관한 사항 2) 기계, 장비의 주요장치에 관한 사항 3) 측정기기 작동 방법에 관한 사항 4) 공통점검 사항 및 주요 위험요인별 점검내용에 관한 사항 5) 기계, 장비의 주요안전장치에 관한 사항 6) 검사시 안전보건 유의사항 7) 기계·전기·화공 등 공학적 기초 지식에 관한 사항 8) 검사원의 직무윤리에 관한 사항 9) 그 밖에 종사자의 직무 향상을 위하여 필요한 사항	1) 산업안전보건법령 및 정책에 관한 사항 2) 주요 위험요인별 점검내용에 관한 사항 3) 기계, 장비의 주요장치와 안전장치에 관한 심화과정 4) 검사시 안전보건 유의 사항 5) 구조해석, 용접, 피로, 파괴, 피해예측, 작업환경, 위험성평가 등에 관한 사항 6) 검사대상 기계별 재해 사례 및 개선 사례에 관한 연구와 실무에 관한 사항 7) 검사원의 직무윤리에 관한 사항 8) 그 밖에 종사자의 직무 향상을 위하여 필요한 사항

4. 특수형태근로종사자에 대한 안전보건교육(제95조제1항 관련)

가. 최초 노무제공 시 교육

교육내용
아래의 내용 중 특수형태근로종사자의 직무에 적합한 내용을 교육해야 한다. ○ 산업안전 및 사고 예방에 관한 사항 ○ 산업보건 및 직업병 예방에 관한 사항 ○ 건강증진 및 질병 예방에 관한 사항 ○ 유해·위험 작업환경 관리에 관한 사항 ○ 산업안전보건법령 및 산업재해보상보험 제도에 관한 사항 ○ 직무스트레스 예방 및 관리에 관한 사항 ○ 직장 내 괴롭힘, 고객의 폭언 등으로 인한 건강장해 예방 및 관리에 관한 사항

- 기계·기구의 위험성과 작업의 순서 및 동선에 관한 사항
- 작업 개시 전 점검에 관한 사항
- 정리정돈 및 청소에 관한 사항
- 사고 발생 시 긴급조치에 관한 사항
- 물질안전보건자료에 관한 사항
- 교통안전 및 운전안전에 관한 사항
- 보호구 착용에 관한 사항

나. 특별교육 대상 작업별 교육 : 제1호 라목과 같다.

5. 검사원 성능검사 교육(제131조제2항 관련)

설비명	교육과정	교육내용
가. 프레스 및 전단기	성능검사 교육	○ 관계 법령 ○ 프레스 및 전단기 개론 ○ 프레스 및 전단기 구조 및 특성 ○ 검사기준 ○ 방호장치 ○ 검사장비 용도 및 사용방법 ○ 검사실습 및 체크리스트 작성 요령 ○ 위험검출 훈련
나. 크레인	성능검사 교육	○ 관계 법령 ○ 크레인 개론 ○ 크레인 구조 및 특성 ○ 검사기준 ○ 방호장치 ○ 검사장비 용도 및 사용방법 ○ 검사실습 및 체크리스트 작성 요령 ○ 위험검출 훈련 ○ 검사원 직무
다. 리프트	성능검사 교육	○ 관계 법령 ○ 리프트 개론 ○ 리프트 구조 및 특성 ○ 검사기준 ○ 방호장치 ○ 검사장비 용도 및 사용방법 ○ 검사실습 및 체크리스트 작성 요령 ○ 위험검출 훈련 ○ 검사원 직무
라. 곤돌라	성능검사 교육	○ 관계 법령 ○ 곤돌라 개론 ○ 곤돌라 구조 및 특성 ○ 검사기준 ○ 방호장치 ○ 검사장비 용도 및 사용방법 ○ 검사실습 및 체크리스트 작성 요령

		○ 위험검출 훈련 ○ 검사원 직무
마. 국소배기장치	성능검사 교육	○ 관계 법령 ○ 산업보건 개요 ○ 산업환기의 기본원리 ○ 국소환기장치의 설계 및 실습 ○ 국소배기장치 및 제진장치 검사기준 ○ 검사실습 및 체크리스트 작성 요령 ○ 검사원 직무
바. 원심기	성능검사 교육	○ 관계 법령 ○ 원심기 개론 ○ 원심기 종류 및 구조 ○ 검사기준 ○ 방호장치 ○ 검사장비 용도 및 사용방법 ○ 검사실습 및 체크리스트 작성 요령
사. 롤러기	성능검사 교육	○ 관계 법령 ○ 롤러기 개론 ○ 롤러기 구조 및 특성 ○ 검사기준 ○ 방호장치 ○ 검사장비의 용도 및 사용방법 ○ 검사실습 및 체크리스트 작성 요령
아. 사출성형기	성능검사 교육	○ 관계 법령 ○ 사출성형기 개론 ○ 사출성형기 구조 및 특성 ○ 검사기준 ○ 방호장치 ○ 검사장비 용도 및 사용방법 ○ 검사실습 및 체크리스트 작성 요령
자. 고소작업대	성능검사 교육	○ 관계 법령 ○ 고소작업대 개론 ○ 고소작업대 구조 및 특성 ○ 검사기준 ○ 방호장치 ○ 검사장비의 용도 및 사용방법 ○ 검사실습 및 체크리스트 작성 요령
차. 컨베이어	성능검사 교육	○ 관계 법령 ○ 컨베이어 개론 ○ 컨베이어 구조 및 특성 ○ 검사기준 ○ 방호장치 ○ 검사장비의 용도 및 사용방법

		○ 검사실습 및 체크리스트 작성 요령
카. 산업용 로봇	성능검사 교육	○ 관계 법령 ○ 산업용 로봇 개론 ○ 산업용 로봇 구조 및 특성 ○ 검사기준 ○ 방호장치 ○ 검사장비 용도 및 사용방법 ○ 검사실습 및 체크리스트 작성 요령
타. 압력용기	성능검사 교육	○ 관계 법령 ○ 압력용기 개론 ○ 압력용기의 종류, 구조 및 특성 ○ 검사기준 ○ 방호장치 ○ 검사장비 용도 및 사용방법 ○ 검사실습 및 체크리스트 작성 요령 ○ 이상 시 응급조치

6. 물질안전보건자료에 관한 교육(제169조제1항 관련)

교육내용
○ 대상화학물질의 명칭(또는 제품명) ○ 물리적 위험성 및 건강 유해성 ○ 취급상의 주의사항 ○ 적절한 보호구 ○ 응급조치 요령 및 사고시 대처방법 ○ 물질안전보건자료 및 경고표지를 이해하는 방법

제29조(안전보건관리책임자 등에 대한 직무교육) ① 법 제32조제1항 각 호 외의 부분 본문에 따라 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람은 해당 직위에 선임(위촉의 경우를 포함한다. 이하 같다)되거나 채용된 후 3개월(보건관리자가 의사인 경우는 1년을 말한다) 이내에 직무를 수행하는 데 필요한 신규교육을 받아야 하며, 신규교육을 이수한 후 매 2년이 되는 날을 기준으로 전후 6개월 사이에 고용노동부장관이 실시하는 안전보건에 관한 보수교육을 받아야 한다. <개정 2023. 9. 27.>

1. 법 제15조제1항에 따른 안전보건관리책임자
2. 법 제17조제1항에 따른 안전관리자(「기업활동 규제완화에 관한 특별조치법」 제30조제3항에 따라 안전관리자로 채용된 것으로 보는 사람을 포함한다)
3. 법 제18조제1항에 따른 보건관리자
4. 법 제19조제1항에 따른 안전보건관리담당자
5. 법 제21조제1항에 따른 안전관리전문기관 또는 보건관리전문기관에서 안전

관리자 또는 보건관리자의 위탁 업무를 수행하는 사람

6. 법 제74조제1항에 따른 건설재해예방전문지도기관에서 지도업무를 수행하는 사람
7. 법 제96조제1항에 따라 지정받은 안전검사기관에서 검사업무를 수행하는 사람
8. 법 제100조제1항에 따라 지정받은 자율안전검사기관에서 검사업무를 수행하는 사람
9. 법 제120조제1항에 따른 석면조사기관에서 석면조사 업무를 수행하는 사람

② 제1항에 따른 신규교육 및 보수교육(이하 “직무교육”이라 한다)의 교육시간은 별표 4와 같고, 교육내용은 별표 5와 같다.

③ 직무교육을 실시하기 위한 집체교육, 현장교육, 인터넷원격교육 등의 교육 방법, 직무교육 기관의 관리, 그 밖에 교육에 필요한 사항은 고용노동부장관이 정하여 고시한다.

■ 산업안전보건법 시행규칙 [별표 4] <개정 2023. 9. 27.>

안전보건교육 교육과정별 교육시간(제26조제1항 등 관련)

2. 안전보건관리책임자 등에 대한 교육(제29조제2항 관련)

교육대상	교육시간	
	신규교육	보수교육
가. 안전보건관리책임자	6시간 이상	6시간 이상
나. 안전관리자, 안전관리전문기관의 종사자	34시간 이상	24시간 이상
다. 보건관리자, 보건관리전문기관의 종사자	34시간 이상	24시간 이상
라. 건설재해예방전문지도기관의 종사자	34시간 이상	24시간 이상
마. 석면조사기관의 종사자	34시간 이상	24시간 이상
바. 안전보건관리담당자	-	8시간 이상
사. 안전검사기관, 자율안전검사기관의 종사자	34시간 이상	24시간 이상

■ 산업안전보건법 시행규칙 [별표 5] <개정 2023. 9. 27.>

안전보건교육 교육대상별 교육내용(제26조제1항 등 관련)

3. 안전보건관리책임자 등에 대한 교육(제29조제2항 관련)

교육대상	교육내용	
	신규과정	보수과정
나. 안전관리자 및 안전관리전문기관 종사자	1) 산업안전보건법령에 관한 사항 2) 산업안전보건개론에 관한 사항 3) 인간공학 및 산업심리에 관한 사항 4) 안전보건교육방법에 관한 사항 5) 재해 발생 시 응급처치에 관한	1) 산업안전보건법령 및 정책에 관한 사항 2) 안전관리계획 및 안전보건개선계획의 수립·평가·실무에 관한 사항 3) 안전보건교육 및 무재해운동 추

사항 6) 안전점검·평가 및 재해 분석기법에 관한 사항 7) 안전기준 및 개인보호구 등 분야별 재해예방 실무에 관한 사항 8) 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준에 관한 사항 9) 작업환경 개선 등 산업위생 분야에 관한 사항 10) 무재해운동 추진기법 및 실무에 관한 사항 11) 위험성평가에 관한 사항 12) 그 밖에 안전관리자의 직무 향상을 위하여 필요한 사항	진실무에 관한 사항 4) 산업안전보건관리비 사용기준 및 사용방법에 관한 사항 5) 분야별 재해 사례 및 개선 사례에 관한 연구와 실무에 관한 사항 6) 사업장 안전 개선기법에 관한 사항 7) 위험성평가에 관한 사항 8) 그 밖에 안전관리자 직무 향상을 위하여 필요한 사항
---	---

고용노동부예규 제2022-200호(안전·보건관리전문기관 및 재해예방 전문지도기관 관리 규정) 제4조(위탁업무) ① 전문기관은 규칙 제20조제1항에 따라 사업장의 안전·보건관리상태를 다음 각 호에 따라 정기적으로 점검하고 그 결과에 따라 사업장을 지도하여야 한다.

1. 안전점검

- 가. 일반안전점검: 월 2회(격주 단위) 실시하되, 상시 근로자 100명 이상 사업장은 수행요원 2명을 1개 조로 하여 실시한다.
- 나. 정밀안전점검: 신규계약 사업장은 위탁계약 후 1개월 이내, 사고성 중대 재해발생 사업장은 중대재해 발생일부터 1개월 이내, 기존 사업장 중 연도말 산업재해율이 전년도 같은 업종의 평균재해율 이상인 사업장은 다음 연도 3월까지 1회 실시하며, 점검인원은 수행요원 2명 이상으로 한다. 다만, 상시 근로자 200명 이상 사업장은 3명 이상으로 한다.
- 다. 가목 및 나목의 안전점검을 실시하는 경우에는 영 별표 7의 제2호가목1)에 해당하는 사람이 참여하여야 한다. 이 경우 가목에 따른 일반안전점검에는 매분기 1회 이상 참여하여야 한다.

2. 보건점검

- 가. 상시 근로자 100명 이상 사업장의 경우 영 별표 8의 제2호가목1)세목의 가)에 해당하는 사람은 분기 단위, 나)에 해당하는 사람은 월 단위, 다) 또는 라)에 해당하는 사람은 격월 단위로 1회 이상 점검하여야 한다. 다만, 해당 사업장의 업종·작업환경 등의 특성을 감안하여 연간 총 점검횟

수의 변동이 없는 범위에서 나)에 해당하는 사람과 다) 또는 라)에 해당하는 사람간에 점검횟수를 서로 조정할 수 있다.

나. 상시 근로자 100명 미만 사업장의 경우 영 별표 8의 제2호가목1)세목의 가)에 해당하는 사람은 반기단위, 나)에 해당하는 사람은 월 단위, 다) 또는 라)에 해당하는 사람은 분기 단위로 1회 이상 점검하여야 한다. 다만, 해당 사업장의 업종·작업환경 등의 특성을 감안하여 연간 총 점검횟수의 변동이 없는 범위에서 나)에 해당하는 사람과 다) 또는 라)에 해당하는 사람간에 점검횟수를 서로 조정할 수 있다.

3. 영 별표 7의 제1호 또는 별표 8의 제1호에 따른 안전·보건관리전문기관으로 지정받은 지도사는 단독으로 안전·보건점검을 수행할 수 있다. 이 경우 산업위생지도사는 보건점검을 매월 1회 이상 실시하여야 한다.

② 전문기관은 규칙 제20조제2항에 따라 안전·보건관리상태 보고서에 위탁사업장의 안전·보건관리상태, 업무수행 내용 및 구체적인 개선의견 등을 포함하여야 하고, 개선의견에 따른 안전·보건상의 조치가 이행될 수 있도록 안전보건관리책임자로 하여금 보고서에 실명으로 서명하도록 하여야 하며, 사업주(「중대재해 처벌 등에 관한 법률」 제2조제9호에 따른 경영책임자등을 포함할 수 있다)에게 제출하여야 한다. 다만, 안전관리전문기관에서 작성한 안전관리 상태 보고서에 위탁사업장의 공정별 설비·장비에 대한 위험성평가(위험요인, 현재 안전조치, 위험성 추정 및 평가, 개선계획, 담당확인 등)가 반드시 포함되어야 하며, 보건관리전문기관의 경우 자격자별로 보건관리상태 보고서를 작성하여야 한다.

③ 규칙 제20조제3항에 따른 사업장관리카드는 별지 제1호 서식에 의한다. 다만, 안전관리전문기관은 보건관련 부분(건강증진, 위생보호구, 건강상담 등을 말한다)을, 보건관리전문기관은 안전관련 부분(안전보호구, 위험기계·기구 방호조치 등을 말한다)에 대한 서식 또는 내용의 기재 생략하거나, 관리·활용에 필요한 경우 서식에서 정하지 아니한 부분을 추가하여 사용할 수 있으며, 기재하여야 할 사항 중 별도 기재가 필요한 경우에는 사업장관리카드와 분리하여 기록·보존할 수 있다.

④ 보건관리전문기관은 영 제22조제1항제7호에 따른 직무수행을 위하여 사업주와 협의하여 인근의 의료기관과 응급의료 협조체계를 마련하도록 노력하여야 한다.

고용노동부고시 제2022-14호(안전·보건에 관한 업무 수행시간의 기준 고시) 제3조(업무 수행시간의 기준) ① 안전관리자, 보건관리자 및 안전보건관리담당자 각각의 안전·보건에 관한 업무 수행을 위한 최소시간은 연간 585시간 이상이 되도록 하여야 한다.

② 재해위험이 높은 업종(「고용보험 및 산업재해보상보험의 보험료징수 등에 관한 법률」제14조제3항 및 같은 법 시행규칙 제12조에 따라 분류되어 해당 사업장이 가입된 산업재해보상보험 상 세부업종을 말한다)에 속하는 사업장의 경우 제1항에도 불구하고 사업장의 안전관리자, 보건관리자 및 안전보건관리담당자 각각의 안전·보건에 관한 업무 수행의 최소시간은 702시간 이상으로 한다. 재해위험이 높은 업종은 별표 1과 같다.

③ 제1항 및 제2항에도 불구하고 사업장의 상시근로자 수(「산업안전보건법 시행령」 별표 3 및 별표 5의 “사업장의 상시근로자의 수”와 동일한 방법으로 산출한다)가 100명 이상인 경우에는 사업장의 안전관리자, 보건관리자 및 안전보건관리담당자 각각의 안전·보건에 관한 업무 수행의 최소시간에 100명 이상 200명 미만인 사업장의 경우에는 100시간을, 200명 이상 300명 미만인 사업장의 경우에는 200시간을 추가하여야 한다.

부록 3. 국내 주요 자격증 등급

종류 및 직무분야	기술사 또는 건축사	기능장	기사	산업기사	기능사
안전 관리	가스	가스	가스	가스	가스
	건설안전		건설안전	건설안전	
	기계안전				
			산업안전	산업안전	
	산업위생관리		산업위생관리	산업위생관리	
	소방				
			소방설비 (기계분야)	소방설비 (기계분야)	
			소방설비 (전기분야)	소방설비 (전기분야)	
	전기안전				
	화공안전				
	비파괴검사 관련 종목	비파괴검사 관련 종목	비파괴검사 관련 종목	비파괴검사 관련 종목	비파괴검사 관련 종목
	금속재료	금속재료	금속재료	금속재료	
					금속재료시험
					축로
		위험물		위험물	위험물

* 기계안전기술사 응시자격

- ① 기술자격소지자 - 1)동일분야 다른 종목 기술사, 2)동일종목 외국자격 취득자, 3)기사+실무 경력 4년, 4)산업기사 + 실무경력 5년, 5)기능사 + 실무경력 7년
- ② 관련학과 졸업자 - 1)대졸 + 6년, 2)3년제 전문대졸 + 7년, 3)2년제 전문대졸 + 8년, 4)기사(산업기사)수준의 훈련과정 이수자 + 6년(8년)
- ③ 순수 경력자 - 실무경력 9년

부록 4. 기특법 안전관리자 제도

제29조(안전관리자의 겸직 허용) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 2명 이상 채용하여야 하는 자가 그 중 1명을 채용한 경우에는 그가 채용하여야 하는 나머지 사람과 「산업안전보건법」 제17조에 따른 안전관리자 1명도 채용한 것으로 본다.

1. 「고압가스 안전관리법」 제15조에 따라 고압가스제조자, 고압가스저장자 또는 고압가스판매자가 선임하여야 하는 안전관리자
2. 「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」 제34조에 따라 액화석유가스 충전사업자, 액화석유가스 집단공급사업자 또는 액화석유가스 판매사업자가 선임하여야 하는 안전관리자
3. 「도시가스사업법」 제29조에 따라 도시가스사업자가 선임하여야 하는 안전관리자
4. 「위험물 안전관리법」 제15조에 따라 제조소등의 관계인이 선임하여야 하는 위험물안전관리자

② 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 채용하여야 하는 자가 그 주된 영업분야 등에서 그 중 1명을 채용한 경우에는 「산업안전보건법」 제17조에 따른 안전관리자 1명도 채용한 것으로 본다.

1. 「고압가스 안전관리법」 제15조에 따라 사업자등(고압가스제조자, 고압가스저장자 및 고압가스판매자는 제외한다)과 특정고압가스 사용신고자가 선임하여야 하는 안전관리자
2. 「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」 제34조에 따라 액화석유가스 사업자등(액화석유가스 충전사업자, 액화석유가스 집단공급사업자 및 액화석유가스 판매사업자는 제외한다)과 액화석유가스 특정사용자가 선임하여야 하는 안전관리자
3. 「도시가스사업법」 제29조에 따라 특정가스사용시설의 사용자가 선임하여야 하는 안전관리자
4. 「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률」 제24조에 따라 특정소방대상물의 관계인이 선임하여야 하는 소방안전관리자
5. 「위험물 안전관리법」 제15조에 따라 제조소등의 관계인이 선임하여야 하는 위험물안전관리자

6. 「유해화학물질 관리법」 제25조제1항에 따라 임명하여야 하는 유독물관리자
7. 「광산안전법」 제13조에 따라 광업권자 또는 조광권자가 선임하여야 하는 광산안전관리직원
8. 「충포·도검·화약류 등의 안전관리에 관한 법률」 제27조에 따라 화약류제조업자 또는 화약류판매업자·화약류저장소설치자 및 화약류사용자가 선임하여야 하는 화약류제조보안책임자 및 화약류관리보안책임자
9. 「전기안전관리법」 제22조에 따라 전기사업자 및 자가용전기설비의 소유자 또는 점유자가 선임하여야 하는 전기안전관리자
10. 「에너지이용 합리화법」 제40조에 따라 검사대상기기설치자가 선임하여야 하는 검사대상기기관리자

③ 화약류의 제조 또는 저장이나 광업을 주된 영업분야 등으로 하는 자로서 「충포·도검·화약류 등의 안전관리에 관한 법률」 제27조 또는 「광산안전법」 제13조에 따라 화약류제조보안책임자·화약류관리보안책임자 또는 광산안전관리직원(산업통상자원부령으로 정하는 사람만 해당한다)을 채용하여야 하는 자가 그 중 1명을 채용한 경우에는 다음 각 호의 법률에 따라 그가 채용하여야 하는 사람 각 1명도 채용한 것으로 본다.

1. 「산업안전보건법」 제17조에 따라 사업주가 두어야 하는 안전관리자

〈2호-9호〉 생략

〈④-⑤항〉 생략

제30조(중소기업자등에 대한 안전관리자 고용의무의 완화) ① 중소기업자가 「산업안전보건법」 제17조에 따라 안전관리자 1명을 채용한 경우(대통령령으로 정하는 사업의 종류·규모에 한정하여 「산업안전보건법」 제17조제4항에 따라 안전관리전문기관에 안전관리자의 업무를 위탁한 경우를 포함한다)에는 그가 채용하여야 하는 다음 각 호의 사람 각 1명도 채용한 것으로 본다.

1. 「고압가스 안전관리법」 제15조에 따라 사업자등(고압가스제조자, 고압가스저장자 및 고압가스판매자는 제외한다)과 특정고압가스 사용신고자가 선임하여야 하는 안전관리자
2. 「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」 제34조에 따라 액화석유가스 사업자등(액화석유가스 충전사업자, 액화석유가스 집단공급사업자 및 액화석유가스 판매사업자는 제외한다)과 액화석유가스 특정사용자가 선임하여야 하는 안전관

리자

3. 「도시가스사업법」 제29조에 따라 특정가스사용시설의 사용자가 선임하여야 하는 안전관리자

4. 「유해화학물질 관리법」 제25조제1항에 따라 임명하여야 하는 유독물관리자

② 「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률」 제24조제1항에 따른 특정소방대상물의 관계인인 중소기업자등이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 채용하는 경우에는 같은 항에 따른 소방안전관리자도 채용한 것으로 본다.

1. 「산업안전보건법」 제17조에 따라 사업주가 두어야 하는 안전관리자

2. 「전기안전관리법」 제22조에 따라 전기사업자 및 자가용전기설비의 소유자 또는 점유자가 선임하여야 하는 전기안전관리자

3. 「고압가스 안전관리법」 제15조에 따라 사업자등과 특정고압가스 사용신고자가 선임하여야 하는 안전관리자

4. 「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」 제34조에 따라 액화석유가스 사업자등과 액화석유가스 특정사용자가 선임하여야 하는 안전관리자

5. 「도시가스사업법」 제29조에 따라 도시가스사업자 및 특정가스사용시설의 사용자가 선임하여야 하는 안전관리자

6. 「위험물 안전관리법」 제15조에 따라 제조소등의 관계인이 선임하여야 하는 위험물안전관리자

③ 대통령령으로 정하는 사업 또는 사업장의 중소기업자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 채용하는 경우에는 다음 각 호의 법률에 따라 그가 채용하여야 하는 나머지 사람과 「산업안전보건법」 제17조에 따라 채용하여야 하는 안전관리자 각 1명도 채용한 것으로 본다.

1. 「고압가스 안전관리법」 제15조에 따라 사업자등과 특정고압가스 사용신고자가 선임하여야 하는 안전관리자

2. 「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」 제34조에 따라 액화석유가스 사업자등과 액화석유가스 특정사용자가 선임하여야 하는 안전관리자

3. 「도시가스사업법」 제29조에 따라 도시가스사업자 및 특정가스사용시설의 사용자가 선임하여야 하는 안전관리자

4. 「위험물 안전관리법」 제15조에 따라 제조소등의 관계인이 선임하여야 하는 위험물안전관리자

5. 「유해화학물질 관리법」 제25조제1항에 따라 임명하여야 하는 유독물관리자

- ④ 제1항제1호부터 제3호까지, 제2항제3호부터 제5호까지 및 제3항제1호부터 제3호까지의 규정에 따른 안전관리자의 범위는 대통령령으로 정한다.

부록 5. 독일의 안전관리 기본감독 업무

Basic supervision comprises the following areas of activity:

Support with risk assessments (assessment of working conditions)

- 1.1 Support with the implementation of an overall strategy for risk assessments
- 1.2 Support with performance of risk assessments
- 1.3 Observation of actual practice in the enterprise and evaluation of risk assessments

2 Support with fundamental work-design activities – prevention activities focusing on the work environment

- 2.1 Proactive prevention measures taken to improve existing work systems
- 2.2 Proactive prevention measures taken when working conditions change

3 Support with fundamental work-design activities – prevention activities focusing on individual behaviour

- 3.1 Support with oral and written instructions and training on health and safety
- 3.2 Motivation to encourage safe and healthy behaviour
- 3.3 Information and education
- 3.4 Collective occupational health advice for employees

4 Support with the creation of a suitable structure and integration into managerial activities

- 4.1 Integration of occupational safety and health into the organisational structure
- 4.2 Integration of occupational safety and health at management level
- 4.3 Advice on resources required to implement OSH measures
- 4.4 Ensuring communication and information
- 4.5 Integration of OSH matters into enterprises's processes
- 4.6 Organisation of enterprise's OSH-specific processes
- 4.7 Ensuring continuous improvement

5 Investigation following events

- 5.1 Investigation of events, analyses of causes and evaluations thereof
- 5.2 Identification of departments/activities where accidents or work-related illnesses frequently occur
- 5.3 Suggestions for improvement

6 Provision of general advice to employers and managers, workplace representatives and employees

- 6.1 Advice on legal bases, the state of the art in safety and occupational medicine, research findings
- 6.2 Answering of queries
- 6.3 Distribution of information in the company, including team meetings
- 6.4 Organisation of external advice on special OSH problems

- 7 Documentation, obligatory reporting
 - 7.1 Support with documentation
 - 7.2 Support with obligatory reporting to relevant authorities and social accident insurance institutions
 - 7.3 Documentation of suggestions to the employer, including the extent to which they have been implemented
 - 7.4 Documentation of own work and the extent to which the deployment times are utilised
- 8 Involvement in enterprise meetings
 - 8.1 Direct, one-to-one provision of advice to employers
 - 8.2 Participation in employer's business-related meetings with his/her managerial staff
 - 8.3 Participation in meetings of the delegates with OSH roles in accordance with Sections 9, 10 and 11 of the "Arbeitssicherheitsgesetz"
 - 8.4 Participation in other meetings, including works meetings
 - 8.5 Utilisation of permanent contact with managerial staff
 - 8.6 OSH committee meeting
- 9 Self-organisation
 - 9.1 Organisation of continuing training (to update and expand knowledge)
 - 9.2 Development and utilisation of knowledge management
 - 9.3 Recording and reviewing of information provided by employees
 - 9.4 Utilisation of opportunities to share experiences, especially with the social accident insurance institutions and the relevant authorities

부록 6. 싱가포르의 WSHO 응시자격기준

Requirements

You need to meet the following requirements to apply:

- Be at least 21 years old.
- Singaporean, PR, Employment Pass holder or S Pass holder.
Note: If you're a work pass holder, your occupation must be one of the following. Any other occupations will not be accepted.
 - Fire and Safety Officer
 - Health, Safety and Environmental Officer
 - Safety Officer
 - Workplace Safety Health Officer
- Have at least one of the prescribed workplace safety and health (WSH)-related qualifications (see [accepted WSH-related qualifications](#)).
- Have **at least 2 years** of work experience relevant to the work to be carried out by a WSHO. You need to provide documentary proof, e.g. a testimonial from your employer specifying clearly the period of employment where you served in a WSH-related designation.
- The following work experience can be considered:
 - Assistant WSHO
 - WSH Coordinator or Safety Coordinator
 - HSE Manager
 - HSE Superintendent
 - HSE Executive

You may have to attend an interview to allow us to further assess your suitability to be a WSH officer. We may require additional time to process your application if an

Accepted WSH-related qualifications

These are acceptable WSH-related qualifications:

- Specialist Diploma in WSH, awarded by SSG and conducted by Ngee Ann Polytechnic, Singapore Polytechnic, BCA Academy (awarded before 1 November 2022), NTUC Learning Hub and Singapore Institution of Safety Officers (SISO)
- Master of Science in Safety, Health and Environment Technology, awarded by the National University of Singapore
- Bachelor of Environmental and Occupational Health and Safety, awarded by the University of Newcastle (Australia)
- Bachelor of Science in Human Factors in Safety, awarded by SUSS (Singapore University of Social Sciences)
- Bachelor of Science in Workplace Safety and Health (WSH), awarded by SUSS (Singapore University of Social Sciences)
- Bachelor of Science (Health, Safety and Environment), awarded by Curtin University of Technology (Singapore campus), awarded before 1 February 2022
- Bachelor of Science (Hons) Safety, Health and Environmental Management, awarded by Leeds Beckett University (Singapore campus), from September 2015

What workplace needs a Workplace Safety Health Officer

In accordance with Workplace Safety and Health (Workplace Safety and Health Officers) Regulations, the following types of workplaces must have a Workplace Safety Health Officer:

- Shipyards in which any ship, tanker and other vessels are constructed, reconstructed, repaired, refitted, finished or broken up.
- Factories used for processing petroleum or petroleum products.
- Factories in which building operations or works of engineering construction of contract sum of \$10 million or more are carried out.
- Any other factories in which 100 or more persons are employed, except those which are used for manufacturing garments.

연구진

연구기관 : 재단법인 피플

연구책임자 : 김태옥 (미래일터안전보건연구원장, (재)피플)

연구원 : 김병진 (소장, 법무법인 사람 & 스마트)

연구원 : 장서일 (대표이사, (주)엔프라임)

연구원 : 박명남 (이사, (주)스페이스)

연구원 : 임소연 (실장, (재)피플)

연구원 : 박희경 (과장, (재)피플)

연구상대역 : 전소영 (과장, 산업안전연구실)

연구기간

2023. 09. 13. ~ 2023. 11. 30.

본 연구는 산업안전보건연구원의 2023년도 위탁연구 용역사업에 의한 것임

본 연구보고서의 내용은 연구책임자의 개인적 견해이며,
우리 연구원의 공식견해와 다를 수도 있음을 알려드립니다.

산업안전보건연구원장

사업장 안전관리 제도 개편 및 종합컨설팅기관 육성 방안
(2023-산업안전보건연구원-806)

발 행 일 : 2023년 11월 30일

발 행 인 : 산업안전보건연구원 원장 김은아

연구책임자 : (재)피플 미래일터안전보건연구원장 김태옥

발 행 처 : 안전보건공단 산업안전보건연구원

주 소 : (44429) 울산광역시 중구 종가로 400

전 화 : 052-703-0848

팩 스 : 052-703-0334

Homepage : <http://oshri.kosha.or.kr>

I S B N : 979-11-93642-29-0

공공안심글꼴 : 무료글꼴, 한국출판인회의, Kopub바탕체/돋움체