

# 중대재해처벌법 시행에 따른 건설현장 근로자와 관리자의 인식차 분석: 안전관리 실효성 향상 방안을 중심으로

조 재 환\* · 정 성 학\*\*

\*울산대학교 · \*\*행정안전부 국립재난안전연구원

## Analysis of Perception Differences between Construction Workers and Managers Implementing for the Severe Accident Punishment Act: Focused on Measures to Improve Safety Management Effectiveness

Jae-Hwan Cho\* · Sung Hak Chung\*\*

\*University of Ulsan · \*\*National Disaster Management Research Institute

### Abstract

The objective of this study was to conduct research and analysis using Group Focus Interview to survey the between construction site workers and managers implementing for the Severe Accident Punishment Act. Focused on measures to improve safety management effectiveness for the effectiveness of establishing a safety management system. A plan to improve the efficient safety management system was presented to 50 construction industrial managers and workers. In order to ensure the industrial accident prevention policies appropriately, it is necessary to be aware of safety obligations for workers as well as business operators. In addition, despite the existence of a commentary on the Serious Accident Punishment Act, confusion in the field still persists, so in the event of a major accidents, the obligation to take safety and health education is strengthened, and effective case education is proposed by teaching actual accident cases suitable for actual working sites. It is necessary to make all training mandatory, and it is necessary to reconsider awareness through writing a daily safety log, awareness of risk factors, etc., and writing down risk information. Above all, at the construction ordering stage, it is necessary to keep the construction safety, request corrections and supplements for problems issues that arise, and consult between the orderer and the construction company about the problems issues. Rather than having only the construction company correct or supplement the safety management plan, the contents should be shared with supervisors and workers to establish a more practical solution. Results of this study will contribute to improving the effectiveness of the serious accident and construction safety management system.

**Keywords :** Serious Accident, Construction Safety, Safety Education System, Awareness of Risk Factors

### 1. 서 론

‘중대재해 처벌 등에 관한 법률(이하 중대재해처벌법)’  
은 대한민국 산업현장 전반에 매우 큰 영향을 일으키고 있

다. 산업재해 발생으로 인한 근로자의 생명안전과 이로 인  
한 건설회사의 자산보호에 대한 긍정적 기대와 더불어 규  
제 및 처벌에 대한 상호작용이 대두되고 있어서 시행 후  
지속적인 실효성 개선 요구가 등장하고 있다. 본 법령은

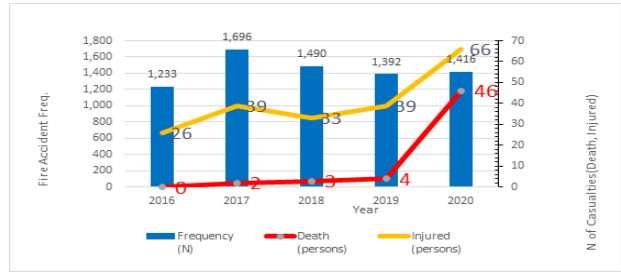
†Corresponding Author : Sung-Hak Chung, Ministry of the Interior and Safety, National Disaster Management Research Institute,  
365, Jonggaro, Ulsan, 44538, Korea, E-mail: shc4488@gmail.com

Received February 21, 2024; Revision March 14, 2024; Accepted March 18, 2024

건설현장에서 안전보건관리체계를 구축하고 실증적인 실행 등 근본적인 안전보건을 확보하기 위한 의무를 부과하여 이를 위반하여 인명 사상사고가 발생시 기업 경영책임자 등을 처벌토록 함으로써 중대재해에 대한 경각심을 높이고 산재예방 및 현장 근로자와 국민의 생명을 보호하기 위해 시행하고 있다[1-4]. 경영책임자가 취해야 할 안전보건 확보의무를 미이행 및 소홀히 하여 중대산업재해가 발생한 경우 처벌받을 수 있도록 하는 특징이 있다 [5-11]. 이 법률의 제정은 2020년 5월 현대중공업의 아르곤가스 질식 사망사고(1명), 2018년 12월 태안화력발전소 압사사고(1명) 등 지속적으로 발생하고 있는 사망사고나 물류창고 화재사고 등 대형 산업재해와 가슴기 살균제 사건, 세월호 사건과 같은 대규모 시민재해로 인해 사망사고가 발생함에 따라 사회적 이슈로 문제점이 크게 지적됨에 따라 제정되었다[12-14]. 사업주와 법인, 기관 등이 운영하는 사업장 등에서 발생한 중대산업재해와 공공이용시설 또는 대중교통수단을 운영하거나 위험한 원료 및 제조물을 취급하면서 안전·보건조치 의무를 위반하여 대형 인명사고가 발생한 중대시민재해의 경우, 사업주와 경영책임자 및 법인 등을 처벌하는 것이다. 이것은 근로자를 포함한 종사자와 일반 시민의 안전권을 확보하고, 기업의 조직문화 또는 안전관리 시스템 미비로 인해 일어나는 중대재해사고를 사전에 방지하려는 목적이 있다 [15-18]. 특히 현대중공업 아르곤가스 질식 사망사고는 2020년 고용노동부의 특별감독이 종료된 다음날 해당 해의 5번째 산재 사망사고였고, 4번째 사망사고가 발생한 후 한달 만에 또 다시 재발한 사건이었다. 물류창고에서 발생한 화재사고는 지난 10년간 매년 1,000여건 이상이 반복적으로 지속하여 발생하였다. 매년 수십 명의 인명피해와 수백억원의 재산피해가 발생하고 있어서 이에 대한 우리 사회 전반에 걸친 안전관리체계를 다시 점검하고 인간존엄 확보를 위한 근본적인 대책을 시행할 필요가 있다 [19-24]. <Table 1>은 최근 5년간 화재건수별 인명피해와 재산피해이며, [Figure 1]은 사망사고자와 부상사고자 빈도를 도식한 결과이다.

<Table 1> Status of Fire Accident for Persons Casualties and Property Damage for Accidental death by Year

Class (Year)	Fire Accident (N)	Casualties (persons)			Property damage (million won)
		Death	Injured	Total	
2016	1,233	0	26	26	40,133
2017	1,696	2	39	41	60,092
2018	1,490	3	33	36	61,866
2019	1,392	4	39	43	50,662
2020	1,416	46	66	112	85,214



[Figure 1] Status of Fire Accidents in Logistics Warehouses by Year

본 연구는 중대재해처벌법의 시행 후 건축현장 안전관리자 및 근로자가 느끼는 법령의 실효성 및 개선방안을 도출하기 위해서 근로자와 관리자를 대상으로 집단인터뷰를 실시하였다. 이를 위해 현장 근무자를 대상으로 법령에 대한 이해도와 이에 따른 현장의 안전성 개선 여부, 실효성 있는 법령 준수로 이어지기 위한 개선 방안을 도출하는데 그 목적이 있다.

## 2. 이론적 배경

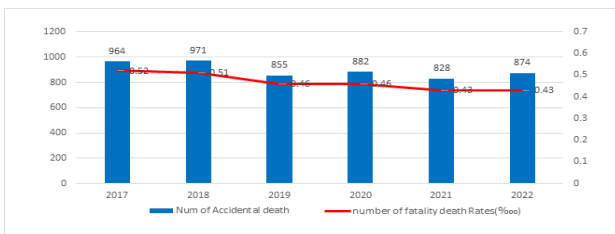
### 2.1 산업재해 발생현황 분석

2021년의 사망사고자는 총828명으로 2020년에 비해 54명 감소하였고, 사망사고만인율은 0.43‰로 20년 대비 0.03‰ 감소하여 1999년 사망사고통계 작성 이후 최저수준을 보였다[3,25-29]. 매우 의미 있는 통계이며, 여러 가지 의미를 내포하고 있음을 알 수 있다. 사망사고자는 근로복지공단의 유족급여가 지급된 사망사고자 수치이며, 사업장의 교통사고(운수업 및 음식·숙박업이 포함되며 체육행사, 폭력행위, 통상의 출퇴근, 사고발생일로부터 1년이 경과한 사망자는 제외하였다. 사망사고만인율(‰)은 사망사고자 수치에 산재보험을 적용한 근로자 수치에 10,000을 곱한 값이다. 고용노동부에서 발표한 2021년도 산업재해 사망사고 현황에 따르면 전년 대비 사망사고자는 828명(△54명), 사망사고만인율 0.43‰(△0.3‰)로 역대 최저수준 이었다. 세부적으로는 2020년에 비해 건설(△41명)·제조업(△17명)에서 가장 많이 감소하였고, 서비스업(+1명)과 운수·창고·통신업(+5명)은 오히려 증가하는 경향을 보였다. 코로나19로 인해 배달플랫폼 사업이 확장되고 배달노동자의 사망사고자가 2명<sup>2017년</sup> → 7명<sup>2018년</sup> → 7명<sup>2019년</sup> → 17명<sup>2020년</sup> → 18명<sup>2021년</sup>으로 지속적으로 증가하는 추세에 있다. 사업장 규모별로는 50인미만 소규모사업장에서 80%이상 발생한 것에 비하여 50인이상 사업장의 사망사고자 수는 168명

(19.1%)<sup>2020년</sup>에서 158명(19.1%)<sup>2021년</sup>으로 감소하는 추세에 있다. 사고 유형별로는 ‘추락·끼임’등 후진국형 사고발생이 2020년 추락(328명, 37.2%), 끼임(98명, 11.1%)에서 2021년 추락(351명, 42.4%)<sup>2021년</sup>, 끼임(95명, 11.5%)<sup>2021년</sup> 발생하여 절반 이상을 차지하였고, 건설업의 기계장비에 의한 사망사고자는 2020년(93명, 20.3%)에서 2021년(108명, 26.0%)로 증가하고 있다. 사고자의 연령별 특징으로 고령자 그룹이 2020년(347명, 39.3%)에서 2021년(352명, 42.5%)로 증가하였고, 외국인 사망자 역시 2020년(94명, 10.7%)에서 2021년(102명, 12.3%)로 증가 추세를 보였다[3,29-31]. <Table 2>는 사망사고자 및 사망사고 만인율의 변화비이며, [Figure 2]는 사망사고자와 사망사고 만인율을 도식한 결과이다.

<Table 2> Status of Increase and Decrease rates for Accidental Death

Class	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Num of Accidental death	964	971	855	882	828	874
Transition of Rates (%)	-052	+0.73	-11.95	+3.16	-6.12	+5.56



[Figure 2] Status of Number of Accidental Deaths and Accidental Fatality Death Rates(%)

## 2.2 실무자 집단인터뷰를 통한 조사연구

실무자 집단인터뷰(F.G.I : Focus Group Interview) 방법은 정성적 설문지 조사방법(Qualitative Research Method)의 일환으로 직접적인 면접조사를 위한 설문지를 우선 작성한다. 이를 토대로 면접자(moderator)가 인터뷰를 7~8명 내지 10여명의 조사 대상자를 한 장소에 집합하여 무형적이고, 자연스러운 분위기를 유도하여 조사목적과 관련된 토론을 통해 자료를 수집하는 방식이다. 이러한 집단인터뷰 방식은 소수의 응답자들에 대한 자연스러운 대화를 통해서 조사목적과 관련된 의미가 있는 정보를 수집하거나 공식적인 설문지 조사에서 기대하지 못한 결과를 면접과 토론을 함께 수행하여 발견하는 것이 그

본질적인 연구 방법론이다[4,26].

정량적 조사를 시행하기 앞서 인터뷰를 먼저 시행하고, 이후 문제제약, 양적조사 시에 검증해야 할 가설 검정을 수행하게 되는 방식으로 통계학적 분석을 위한 자료를 수집하여 심층분석하는 조사연구 방법론이다.

표적집단의 경우, 일반적으로 8~12명 정도의 소수의 전문가 토론으로 해당 주제에 대한 식견을 함께 나누어서 집단지성을 활용하는 방식으로 집단대상은 동질적으로 구성하여 전문가 집단을 구성한다. 이것은 소수의 개별설문시 확증편향을 줄이고 Focused Interviewer를 위한 대상자간 의견을 모듬하고, 정반대적으로 나타난다면 유의미한 결과를 도출하기 어렵기 때문이며, 인터뷰 상황을 녹화하여 남겨두어 현장에서 놓치기 쉬운 의미를 다시 찾아 재확인할 수 있는 초점을 맞춘 토론식 집단인터뷰 방법을 적용하였다[4,26,32-34].

실무자 집단인터뷰 참석자는 사회적으로 대부분의 통념으로서의 일반적인 의견제시가 아니라 자신이 느끼고 생각하는 부분에 대한 자발적이고 적극적인 의견을 제시하고, 면접자는 집단인터뷰 실시에서 유의미한 결과를 도출할 수 있도록 사전질문지에 기반한 토론식 전문가 집단인터뷰를 적용함으로써 매우 적극적으로 의견을 조율하여 시행한다. 특히 자유스러운 의견제시를 저해하는 한 두명은 토론을 주도하지 못하도록 하고, 참석자 간에 편인하고 친근한 분위기를 유도하여 자신들의 의견을 다양하게 수용할 수 있도록 토론전략을 제어하였다. 면접자의 인터뷰 진행역량이 이 설문조사의 주요한 집단인터뷰 방법이다. 다음의 <Table 3>은 정량과 정성적 연구방법론 특징을 비교한 것이다.

<Table 3> Comparison Analysis between Quantitative and Qualitative Research Methods

Research Method	Class	Investigation Context
Qualitative Method	Mechanism	- Understanding, Exploration, Diagnosis, Insight
	Types	- Online focus groups, F.G.I, in-depth interviews
	Character-istics	- Minimal and small samplings - Describe and recognize as Individual Consumer - Unstructured using Guidelines - Flexible for the Situational Variables - Reaction Oriented (Expression, Why?)
Quantitative Method	Mechanism	- Measure, estimate, predict, confirm, monitoring type
	Types	- Telephone survey, interview survey, mail survey, online survey

Research Method	Class	Investigation Context
	Character-istics	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Large sampling data and Mass market Interpret as Group Consumer</li> <li>- Structured and Confirmed Contents</li> <li>- Fixed for the Structured Questionnaire</li> <li>- Questionnaire Oriented (What, When, How?)</li> </ul>

### 2.3 중대재해처벌법의 해외적용 사례

본 연구에서는 중대재해처벌의 해외적용 사례를 분석하였다. 해외 6개국(영국, 호주, 캐나다, 일본, 독일, 프랑스)의 사례를 분석하였다[35-46]. 영국은 우리나라의 세월호와 같은 유사한 사례를 분석하였다. 1987년 3월 벨기에에서 출항한 프리엔터프라이즈호 사고를 겪은 후 이에 대한 법적 대책의 일환으로 ‘법인 과실치사법(Corporate Manslaughter and Corporate Homicide Act, 2007)이 제정되었다[39,41,42]. 이 사고는 1987년 3월 6일 오후 5시57분에 459명의 승객과 대형버스 3대, 대형트럭 47대, 승용차 81대를 싣고 벨기에 지브뤼게항을 출발했으나, 당시 보조수 부장이 출항 4시간 전의 음주로 인해 졸림을 참지 못하고 갑판 출입문을 닫지 않은 채 잠자리에 들었고, 이를 확인해야 할 1등 항해사 역시 갑판 출입문 닫힘을 확인하지 않은 채 항해하였다. 출발전에 갑판에 주차한 차량으로 인해 선박이 기울어짐을 느껴서 밸러스트 탱크에 물을 넣어서 배를 1m 더 잠기게 하였으나 이후 조치를 취하지 않고, 그대로 출항이 물을 빼지도 않고 항해하였다. 출항한 프리엔터프라이즈호는 이동 중 배 바닥의 유속이 빠르고 압력이 낮아짐으로 인해 평소보다 선박이 더 깊이 잠기는 천수효과를 나타내었고, 이날의 지브뤼게항 특성 상 조수간만의 차가 큰 상황에서 개방된 갑판 출입문을 통해 많은 양의 바닷물이 유입되어 균형을 잃고 해안에서 1km 떨어진 해상에서 좌초되고 말았다. 이 사고는 때마침 만조 시간대에 발생하여 구조작업이 더욱 어려운 상황에서 266명을 구조했으나, 193명은 차가운 바닷물에서 동사 또는 익사하는 사망사고를 발생시켰다. 이러한 어처구니 없는 사고로 영국에서는 프리엔터프라이즈호의 선장과 선원처벌을 강력히 요구하였고, 이들 뿐만 아니라 선박 소유회사의 경영 책임자까지 그 처벌 범위를 확대하지는 강력한 비난이 쏟아졌다. 하지만 최종 법정에서는 경영책임자에 대한 직접적 안전관리 책임이 없고, 평소 안전관리나 투자에 대해 소홀히 한적이 없으며, 사고와의 인과 관계를 설명하기 어렵다는 변호인의 주장을 받아들여 경영 책임자는 아무런 처벌도 받지 않았다

[41-42]. 이러한 법원의 판결에 대해 전 국민적 분노가 야기되었고, 국민의 요구에 대해 관련 법령의 제정을 논의하기에 이르렀다. 실제로 기업규모가 거대화됨에 따라 조직기능은 분업화 되었고, 현장의 안전관리 업무에 까지 최고경영자의 개입이 어렵다는 논리적 문제점이 해당 법령을 제정하는 동기가 되었다. 하지만 이러한 현실은 법인과 실치사법이 도입되었음에도 불구하고 재해로 인한 사망사고 발생 시 안전보건법령을 최우선 적용 후 법인과실치사법 적용과 기소비율은 불과 3%에 불과하며, 대부분 중소기업에 적용되는 한계점을 나타내었다. 영국의 안전·보건관리체계 상 사업자와 노동자의 일반적인 한정책임에 대해 안전보건법령에 규정되어 있는 사항은 발주자, 설계자, 원청, 하청, 노동자의 상세한 역할 및 책임에 대해서 Construction(Design and Management) Regulations 2007(CDM Regulation)에 정의되어 있다[39].

호주는 연방법인 연방형법(Crimes Act)과 작업안전보건법(Work Health & Safety Act)에서는 중대재해가 발생한 조직에 대한 처벌 규정이 없으나, 일부 주에서 주(州)법인 산업안전법 또는 형법을 개정해 중대재해 발생 조직에 대해 처벌을 시행하고 있다. 처벌규정은 상당히 부담스러운 징역과 벌금을 그 기준을 나타내고 있는데, 징역 20년부터 무기징역까지, 벌금은 100억원 정도를 부과하고 있다. 이러한 엄격한 처벌 규정에도 불구하고, 실제 처벌을 위해서는 범죄 성립요건을 만족해야 하므로 첫째, 심각한 부주의가 존재하는지, 둘째, 그 부주의로 인해 근로자가 사망에 이르렀는지, 셋째, 근로자 사망에 부주의가 중대한 원인을 제공하였는지를 밝혀야 한다. 따라서 경영책임자 등을 처벌하기에는 난해한 실정이다[40].

캐나다는 중대재해처벌법과 같은 ‘웨스트레이법’(Westray Bill, Bill C-45)이 2004년에 제정되었다. 1992년 웨스트레이 지역의 광산에서 메탄가스 폭발사고가 발생했다. 총26명의 사망사고는 법제정의 근간이 되었다. 사고원인은 광부들이 작업 이전에 메탄가스 폭발위험성을 인지하여 경영자와 안전관리자에게 경고와 작업거부를 했음에도 회사는 이를 무시하고 작업을 강행하였다. 이 사고로 폭발사고 희생자들은 관리자 2명을 불법살인과 과실치사죄로 검찰에 고발했으나, 증거불충분이라는 이유로 무죄를 선고받았다. 이 무죄선고 후 현장에서 근로자 사망시, 근로자의 고용주와 기업처벌에 관한 처벌을 쉽고 간편하게 할 수 있는 ‘웨스트레이법’을 제정하게 되었다. 캐나다에서 해당법령이 제정된 이후 총 4건의 유죄확정이 되었으나, 현장근로자들의 호응을 얻지 못했다. 실제 캐나다 산업재해사망자는 우리나라에 비해 1.5배 수준에 이르고, 수치적으로 캐나다 인구가 3,700만명을 가정했을 때, 1년에 990명 사망(질병사망자 포함)하는데 비해 인구 5,100만명 중 년간 약 2,000명 이상의 근로자가 사

망하는 수준임을 감안하면 산업재해가 얼마나 심각한지 알 수 있다[40,46,48]. 하지만 캐나다는 법령 제정 후 2014년까지 10년간 검사의 기소횟수는 10번으로, 2020년 코로나 팬데믹 상황에서 근로자들은 보다 강력하게 '웨스트레이크법'을 개정해야 한다고 요구하고 있는 실정이다. 이렇게 기소 횟수가 적은 이유는 크게 조사 및 기소를 담당하는 경찰과 검찰 내에 재해전문수사팀이 부족하고, 경찰의 기소에도 불구하고 검찰에서는 직업안전보건법(Occupational Safety and Health Act)를 더 중용하는 문제가 있다[7].

일본은 사업주가 근로자가 업무상 생명이나 신체 및 건강에 대한 위험방지 의무를 게을리하여 근로자의 사망 또는 부상을 입은 경우 사업자를 '형법' 제211조(업무상 과실치사상 등)에 따라 5년 이하의 징역이나 금고, 또는 100만엔이하의 벌금에 처할 수 있도록 하였다. '노동안전 위생법'에서는 노동재해방지를 위한 의무를 게을리한 경우 해당 사업주에 대해 6개월 이하의 징역 또는 50만엔 이하의 벌금에 처할 수 있다[28,41-45].

독일은 연방정부와 주정부의 권한과 자치적 성격의 산재보험조합이 시행규칙을 근거로 산업안전보건시스템 상에 안전보건 지원 및 자문역할을 수행하는 2가지 정책을 적용하고 있다. 연방정부는 산업안전보건과 관련한 자문, 감독, 보상 의무가 있고, 노동사회성과 후생성이 그것을 담당하고 있다. 주정부 및 시에서는 노동자보호법 제21조 제1항에서 안전보건활동 전반에서 다양한 직종의 일자리에 대해 안전위생 업무의 조언, 지도, 모니터링 의무를 규정하고 있다. 독일은 안전보건상 책임에 대해서는 노동자보호법에서 규정하고 있고, 노동자보호법 제3조에서의 기본적인 책무의 준수, 노동자보호법 제4조 일반적인 원칙의 준수, 노동자보호법 제5조 노동조건 평가, 노동자보호법 제6조 서면열람의무, 노동자보호법 제10조 응급조치 및 긴급조치 등으로 규정하고 있다. 사업장 안전·보건 조직은 노동안전보건법과 재해예방규칙에 따라 산업보건의와 안전관리자를 선임해야 한다. 또한 산업안전보건위원회를 구성하고 운영해야 하며, 사회법전 제7편제11조에 따라 종업원 20인 이상의 사업장에 대해서 안전담당자를 선임토록 하였다[41,46,48].

프랑스는 안전보건체계에서 건축주에 대해서, 일정규모 이상의 공사를 시작함에 있어 안전보건 관련 권한을 갖는 행정당국, 직업기관, 사회보장 기관들이 각종 신고서를 제출토록 하고 있다. 또 그 신고서의 내용은 공사현장에 게시토록 의무화하였고, 안전보건과 관련된 조정이 필요할 때 코디네이터를 지명하고 안전과 보건에 관련된 조정계획을 수립하도록 하고 있다. 사업의 규모가 커서 일정규모 이상의 하청업자가 있을 경우 작업의 상호간섭 위험을 예방하기 위해 안전·보건·노동 조건에 관해 기업간

의 조정위원회를 운영토록 하였다. 이 위원회는 코디네이터, 건축주 지명 시공자, 그리고 노동자 등 3부문의 주체로 구성하고, 코디네이터의 제안에 따라서 해당 공사현장에 적용되는 안전보건에 관한 일반적인 규칙을 정하고 실현하며 확인한다. 그리고 코디네이터는 건축주로부터 지명을 받아서 건설업무의 프로젝트 설계·조사·시공 등의 모든 단계에서 해당 공사와 연관된 업자 간의 조정을 실시, 안전과 노동자의 건강한 보호를 위한 종합계획의 수립과 현장의 일반적 규칙 초안을 제안하여 재해예방을 위한 필요 시 실효성을 확보해야 하는 의무를 수행한다. 프랑스는 사업주가 재해예방, 정보제공, 교육 등에 관한 미이행 상황에서 업무 중 근로자가 사망한 경우 '형법전' 제221-6조에 따라 징역 3년 및 벌금 4만 5천유로를 부과한다. 이러한 의무를 명백하게 고의적으로 위반한 경우에는 최대 징역 5년 및 벌금 7만5천유로(한화 약 1억200만원)를 부과한다. 또한, 사망사고의 책임이 법인에게도 있는 경우, 일반인에 부과되는 벌금의 4배에 해당하는 벌금을 부과하고, 무기한이나 또는 5년간 하나 이상의 직업활동이나 사회복지활동의 직·간접적인 수행금지, 법정관리, 재산몰수, 판결문 공개, 경우에 따라서는 사업소의 폐쇄 등 부가형을 부과할 수 있도록 하고 있다[39,41,48].

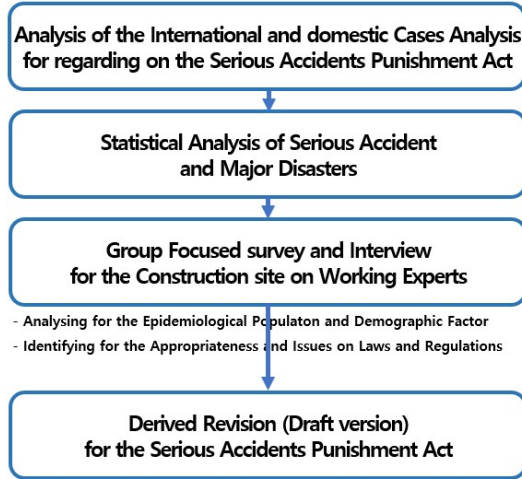
### 3. 실효성 향상 연구 방법론

#### 3.1 실무자 집단인터뷰(F.G.I) 연구 방법론

본 연구는 중대재해처벌법에 대한 건축현장 안전관리자 및 근로자가 느끼는 법령의 실효성 및 개선 방안을 도출하고자 집단인터뷰를 실시하였다. 이를 위해 건축현장 근무자를 대상으로 법령에 대한 이해도와 이에 대한 현장의 안전성 개선 여부, 실효성을 높이기 위한 방안으로 법령개정 방안을 토론하였다. 중대재해처벌법이 시행 전 사고통계 정보와 시행 이후 사고통계 및 관련 정보 등을 수집하여 비교하였다. 최신의 집계통계와 수집정보를 기반으로 관련 연구자료를 조사 및 분석하였다. 중대재해처벌법의 적용을 받는 모든 건설현장의 정보를 수집하였으며 건축현장에 핵심적으로 이슈화되는 사항을 인터뷰 및 조사·분석하였다.

본 연구의 목표인 중대재해처벌법의 실효성 및 문제점 분석과 이를 해결하기 위한 법령개정(안)을 마련하기 위해 현장 근로자와 관리자 간의 집단 심층면접(FGI, Focus Group Interview)를 통한 설문조사를 실시하였다. 집단 심층면접은 동일특성(Within Subject)을 지닌 소수의 전문 조사대상을 조사하는 방법을 말하며, 건설현장으로 부

터 다양하고 심층적인 의견 수렴이 가능하고, 조사자가 알지 못하는 새로운 사실의 발견 가능성이 높은 토론조사의 한 방법이다. 전문성을 가진 집단을 대상으로 하므로 짧은 시간에 폭넓은 의견 수렴이 가능하여 법령 개정 후 얼마 지나지 않은 시점에서 현장의 의견을 듣는데 매우 실효성 있는 방법론이라 할 수 있다. 본 연구수행을 위한 연구절차는 다음의 [Figure 3]에서와 같다.



[Figure 3] Research Procedures

### 3.2 안전관리체계의 실효성 검토 방법론

본 연구는 안전관리 체계의 실효성을 검토하기 위해서 해외 법령사례를 분석하였다. 앞서 살펴본 해외의 중대재해 관련 법령과 대한민국의 중대재해처벌법을 비교해 보면, 영국과 호주에 비해 범죄 성립조건에서 일정규모 이상의 재해도 포함되어 그 범위가 좀 더 넓은 것을 알 수 있고, 과실의 수준도 해외의 중과실에 비해 그 적용 범위가 넓은 것으로 파악된다. 이에 다음의 <Table 4>에서와 같이 해외 법령과 비교하였다[35-46].

<Table 4> Comparison Analysis between overseas and domestics safety related Regulation and Law

Class		Contents	
ROK	Related Laws	Serious Accident Punishment Act	
	Form	Individual Laws separate from the Occupational Safety and Health Act	
	Date of Enactment	2020 Year	
	Conditions for establishing a crime	Type of Disaster	Major disaster and accident (death + disaster of a certain scale or greater)
		Level of Negligence	Fruit

Class		Contents	
UK	Obligations	Not confirmed, possible additional obligations	
	Subject to punishment	Individuals personal or Corporations	
	Lower limit of personal punishment	Over 1 Year	
	Compensation for damages	Within 5 times the amount of damage	
	Related Laws	Corporate Manlaughter and Corporate Homicide Act 2007	
	Form	Individual Laws separate from the Occupational Safety and Health Act	
	Date of Enactment	2007 Year	
	Conditions for establishing a crime	Type of Disaster	Fatal Accident
		Level of Negligence	Gross Negligence
	Obligations	No additional obligations	
Subject to punishment	Corporation		
Lower limit of personal punishment	None (Owers no punishment for individual business)		
Compensation for damages	Doesn't Exist		
Australia	Related Laws	Criminal Law and Occupational Safety Law Regulations in 4 out of 8 States	
	Form	Included in Criminal Law and Industrial Safety Law	
	Date of Enactment	2004, 2017, 2019 Year	
	Conditions for establishing a crime	Type of Disaster	Fatal Accident
		Level of Negligence	Gross Negligence
	Obligations	No additional obligations	
	Subject to punishment	Individuals personal or Corporations	
	Lower limit of personal punishment	None (only upper limit type specified)	
Compensation for damages	Doesn't Exist		

국내에서는 이미 산업안전보건법이 시행되고 있음에도 중대재해처벌법을 시행함으로써 이중적인 법적 적용을 지적하고 있는 것도 사실인데, 산업안전보건법이 사업 또는

사업장의 산업안전과 보건에 관한 기준을 확립하고 그 책임의 소재를 명확하게 해서 산업재해를 예방하는 것을 목적으로 하고 있다. 이에 따라서 산업안전보건법은 사업장의 구체적인 안전·보건에 관한 기준과 그에 따른 사업주의 조치의무, 해당 ‘사업장’의 산업재해 예방에 대한 책임자 등을 규정하고 있다. 이에 반해 중대재해처벌법은 사업 또는 사업장의 개인사업주 및 사업주가 법인이나 기관인 경우 그 경영책임자 등이 준수해야 할 안전·보건 확보의 무로서, 안전보건관리체계 구축 및 운영, 안전·보건 관계 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치 등을 규정하고 있는 차이가 있다[22-24]. 그리고 산업재해보상법과의 관계에 있어서도 근로자의 업무 상의 재해를 신속하고 공정하게 보상하며 재해근로자의 재활 및 사회복귀를 촉진하는데 그 목적이 있는 반면 중대재해처벌법은 근로자의 중대산업재해 예방을 목적으로 개인사업주와 경영책임자 등에게 안전 및 보건 확보의무를 부과하는 것이며, 안전·보건 확보의무를 미이행하거나 방치로 인한 중대산업재해가 발생한 경우 형사처벌을 받게 된다는 점에서 산업재해보험법과의 차별성이 있다.

본 연구를 위해서 관련 선행연구를 분석하여 간략히 정리하여 다음의 <Table 5>에서와 같이 요약하였다.

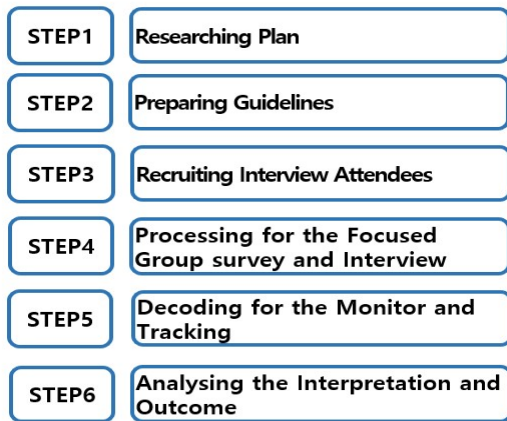
<Table 5> Issues on Prior Research Cases

Author	Division	Contexts
YoungKi Kang et al. (2021) [18]	Title	Review of companies' response plans following the implementation of the Serious Accident Punishment Act
	Contents	In order to understand the Serious Accident Punishment Act, we begin with the legislative history and review the appropriateness of response measures through comparison with overseas cases.
	Pont of Singularity	Implementation of empirical research through expert interviews with effective field safety management personnel participating
Joo-Young Lee (2022) [50]	Title	A Consideration of Perception on Enforcement of Serious Accident Punishment Act(SAPA) among the Workers in the Nuclear Medicine Department
	Contents	Nuclear medicine practitioners conducted a structured survey on the overall status of the Serious Accident Punishment Act and details of serious industrial accidents and serious civil in a hospital environment.
	Pont of Singularity	A survey was conducted focusing on serious civil disasters regarding the awareness of the Serious Accident Punishment Act within the limited scope of hospitals.

Author	Division	Contexts
HeeTea Chae (2022) [50]	Title	Correct awareness of the Serious Accident Punishment Act and response by small and medium-sized businesses
	Contents	Point out issues from the perspective of small and medium-sized businesses regarding the implementation of the Serious Accident Punishment Act and exploring to ways for the up coming government support.
	Pont of Singularity	Although the description focuses on small and medium-sized businesses and government support, this study applies new research methodology to the field to solve the issues and problems.
PanKi Kim et al. (2022) [27]	Title	Analysis of the correlation between factors for establishing a safety and health management system under the Severe Accident Punishment Act and accident indicators in the construction industry
	Contents	Statistically analyze the relationship between the safety and health management system, which is a key aspect of the construction industry under the Serious Accident Punishment Act, and accident indicators (death rate, accident death rate, and injury rate), and determine the presence or absence of a safety and health department and the level of safety and health management system establishment. Identify the impact of accident indicators through various statistical analyzes
InHoe Song et al. (2022) [16]	Title	Efficient operation plan for safety and health management system following enforcement of the Severe Accident Punishment Act
	Contents	Pointing out the confusion caused by the Severe Accident Punishment Act in small and medium-sized workplaces as a problem, we conducted a status analysis on workplaces excluding the construction industry that operate a 'safety and health management system'
	Pont of Singularity	A survey was conducted on the effectiveness of the safety and health management system for small and medium-sized businesses (excluding the construction industry) that are exempt from enforcement of the law.

### 3.3 안전관리체계의 제도적 검토 방법론

본 연구의 안전관리체계 절차적 검토 방법론은 집단인터뷰(F.G.I : Focus Group Interview)의 진행절차를 따랐다. 이 방법론은 조사의 목적과 인터뷰 응답자의 직업특성 및 규모에 따라 달라질 수 있으나, 다음의 6단계로 분석하였다. 인터뷰 참석자를 선정할 때 주제의 내용에 따라 성별로 분리할 필요가 있는데, 이것은 남녀간의 차이를 유도하는 것이 아니라 이성(異姓)간의 입장 차이가 발생할 수 있어 상호 충돌과 적극적 의견제시를 위한 방법으로서 채택될 수 있다. 그리고 참석자의 연령을 고려하고, 세대 차이가 나지 않도록 설계하는 것도 매우 중요하다. 따라서, 6단계의 분석 및 절차를 확립하여 적용하였다. 본 연구의 6단계 방법론은 다음의 [Figure 4]에서와 같다 [4,26].



[Figure 4] 6 STEP's F.G.I Analysis Procedures

1단계, ‘조사기획’ 단계에서는 조사목적을 확인한 후 문제과과과 가설검정을 실시한다. 조사방법과 전체적인 비용을 결정하여 대상그룹의 특성과 그룹 수를 결정하는 조사설계를 시행한다. 2단계, ‘가이드라인 작성’ 단계에서는 담당 연구원이 발주자 즉, 고객과의 협의를 통해 인터뷰 참석자의 자격요건을 특정하고 참석자 선정을 위한 설문지를 작성한다. 3단계, ‘참석자 섭외’ 단계에서는 프로젝트 팀장의 주도하에 전문지원 감독자가 인터뷰 면접자의 자격을 소개자 전문리크루터에게 알려 자격조건에 맞는 적합 대상자를 추천받고 완성된 전문가 선정 질문지를 통해 F.G.I 면접자를 최종 선정한다. 4단계, ‘F.G.I 진행’ 단계에서는 담당 연구원이 사전에 발주자와 협의하여 준비한 F.G.I 가이드라인을 통해 인터뷰를 진행한다. 5단계, ‘추적식별성 모니터링 해독’ 단계에서는 인터뷰 내용을 전반적으로 녹음이나 녹화하고 그 내용을 각 그룹별로 자세히 기록한다. 마지막 6단계, ‘분석해석 및 성과산출’에서

는 전문 모니터가 기록한 F.G.I의 내용을 분석하여 주요한 이슈를 설정·해석하여 성과산출물을 정의하고 결론 및 제언을 수행하는 방식을 채택하였다[4,26]. 다음의 <Table 6>은 F.G.I의 장·단점을 정리한 것이다.

<Table 6> Compare the advantages vs. disadvantages of F.G.I

Class	Characteristic
Advantages	A synergistic effect can be expected by obtaining more useful information than through individual interviews.
	Interview participants can present original opinions through active expression of opinion
	Expressing opinions in a comfortable atmosphere due to the homogeneity of the target group
	Expressing honest and accurate opinions
Disadvantage	Bias: Survey results are greatly influenced by the facilitator's abilities and qualifications.
	Unsystematics of investigation procedures: difficult to analyze and interpret results
	Generalization is difficult when there are differences in the opinions presented.
	Highly influenced by others due to those who lead for others

## 4. 실무자 집단인터뷰(F.G.I) 및 조사분석

### 4.1 실무자 집단인터뷰 및 조사문항

집단인터뷰 및 조사분석을 위해서 설문지를 개발하고, 중대재해처벌법 시행 후 연구논문 및 기타 보고서에서 언급된 이슈 포인트 및 기타사항 등을 크게 그룹핑하였다. 첫째는 중대재해처벌법령에 대한 이해도와 적절성 여부에 관한 설문7개 항목과, 둘째는 발주자의 안전관리 방향성을 설정하기 위해 법 조항에서 정의된 내용에 대해 구체적인 응답자의 의견을 제시토록 하는 7개의 집단인터뷰 설문문항으로 구성하였다. 5점척도를 사용하였으며 집단인터뷰의 내용은 다음 <Table 7>에서와 같다.

<Table 7> F.G.I questionnaire items

Question	SERIOUS ACCIDENTS PUNISHMENT ACT,
No.1	I am familiar with the “Serious Accident Punishment Act”.
No.2	“Serious Accident Punishment Act” will contribute to reducing fatality accidents.
No.3	The scope of the “Serious Accident Punishment Act” is appropriate.



Question	SERIOUS ACCIDENTS PUNISHMENT ACT,
	(If inappropriate) What is the appropriate scope of the content? A. More than ( ) deaths occurred B. The same accident resulted in more than ( ) injuries requiring treatment for more than 6 months C. Occupational diseases specified by Presidential Decree, such as acute poisoning, occur within ( ) or more people within one year due to the same harmful factor.
No.4	In the case of major industrial accidents, the scope of exceptions is appropriate. Article 3 (Scope of Application) The provisions of this Chapter do not apply to business owners (limited to individual business owners; hereinafter the same shall apply) or management managers of businesses or workplaces with less than five full-time workers.
No.5	The obligations of business owners and management managers to ensure safety and health are appropriate.
No.6	The content regarding punishment of business owners and managers is appropriate. (If inappropriate) What is the appropriate scope of the relevant content? ① Any business owner or person in charge of management, etc. who causes a serious industrial accident under subparagraph 2 (a) of Article 2 in violation of Article 4 or 5 shall be punished by imprisonment for not less than ( ) years or by a fine not exceeding ( ) billion won. In this case, both imprisonment and a fine may be imposed. ② Any business owner or person in charge of management, etc. who causes a serious industrial accident as specified in subparagraph 2 (b) or (c) of Article 2 in violation of Article 4 or 5 shall be punished by imprisonment for not more than ( ) years or by a fine not exceeding ( ) billion won. ③ A person who has been sentenced for a crime under paragraph 1 or 2 and who commits a crime under paragraph 1 or 2 again within ( ) years after the sentence is confirmed shall be subject to an increase of up to 1/2 of the punishment prescribed in each paragraph.
No.7	The dual punishment for the penalty against employer and employee provisions for major industrial accidents are appropriate. (If inappropriate) What is the appropriate scope of the relevant content? A. In case of Article 6, Paragraph 1: Fine not exceeding ( ) billion won B. In case of Article 6 Paragraph 2: Fine not exceeding ( ) billion won

본 연구에서는 중대재해처벌법에 대한 이해도를 5점 척도로 측정하였고, 문제점을 인식한 경우 현 법령에서 정한

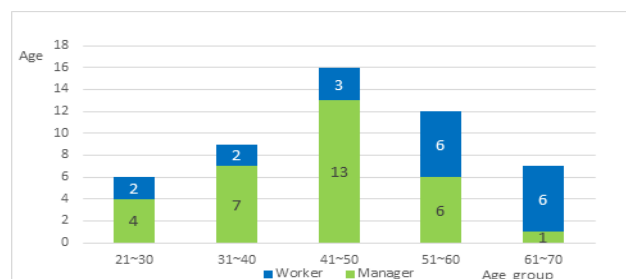
안전기준 정의 외에 어느 정도가 적합한지를 주관적 평가를 통해서 작성하였다. 첫째, 중대재해처벌법의 이해도 및 적절성에 관한 질문. 둘째, 중대재해처벌법의 적용 시점에 관한 질문. 셋째, 중대재해처벌법의 사업주 의무 및 처벌에 관한 질문. 넷째, 최근 산업재해 예방정책의 적절성 판단 여부. 다섯째, 중대산업재해와 중대시민재해의 정의 차에 따른 법률적 개선 여부. 여섯째, 중대시민재해 예방을 위한 안전보건교육 수강 의무화 여부. 일곱째, 건설현장의 드론, IoT 등 스마트 기술 도입의 적정성 판단 여부. 여덟째, 발주자의 의무 이행을 위한 정부나 관할청의 노력 사항. 아홉째, 설계안전성 검토가 건설안전에 영향을 미치는 수준. 열 번째, 발주자의 안전관리 업무 중 문제점의 개선 사항 등이 있다.

#### 4.2 실무자 집단인터뷰 및 조사대상

본 연구를 위해서 건설현장의 건축업에 종사하고 있는 실무 경력자들을 선정하였다. 총 13개 기업에서 관련 직무의 실무 담당자들을 랜덤샘플링 방법으로 무작위 추출 선발하였다. 샘플의 연령대별 분포는 다음의 <Table 8> 과 [Figure 5]에서와 같다. 연령대별 분석: 총 50명의 설문응답자 중 40대 16명(32.0%), 50대 12명(24.0%), 30대 9명(18.0%)의 순으로 나타났으며, 고령자인 60대 이상 7명(14.0%)로 구분되었다.

<Table 8> Respondent Status by Age Group

Age Group	Answer (N)	Proportion (%)
21~30	6	12.0
31~40	9	18.0
41~50	16	32.0
51~60	12	24.0
61~70	7	14.0
Total	50	100.0



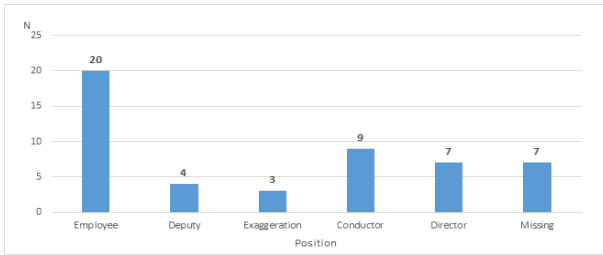
[Figure 5] Status of Respondent Status by Age Group

샘플의 직위 및 직책별 분포는 다음의 <Table 9>와 [Figure 6]에서와 같다. 총 50명의 설문응답자 중 사원이

가장 많은 20명(40.0%)를 차지하였고, 차장 9명(18.0%), 부장 7명(14.0%) 등의 순으로 분석되었다. 그리고 관리자와 근로자의 비율은 관리자가 31명(62.0%), 근로자 29명(38.0%)로 분석되어 비교적 균형있는 응답자 분포를 나타내었다.

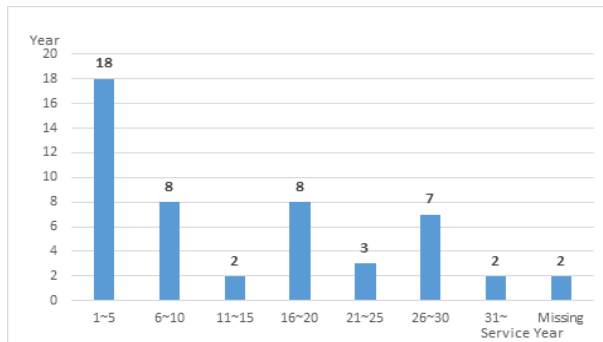
<Table 9> Respondent Status by Position

Position	Answer(N)	Proportion(%)
Employee	20	40.0
Deputy	4	8.0
Exaggeration	3	6.0
Conductor	9	18.0
Director	7	14.0
Missing	7	14.0
Total	50	100



[Figure 6] Status of Respondent Status by Position

샘플의 직위 및 직책별 분포는 다음의 Figure 7]에서와 같다. 총 50명의 설문응답자 중 근속년수가 1~5년인 응답자가 18명(36.0%)로 가장 많았고, 그 다음으로는 6~10년과 16~20년이 각각 8명(16.0%)를, 그리고 26~30년이 7명(14.0%)로 분석되었다.

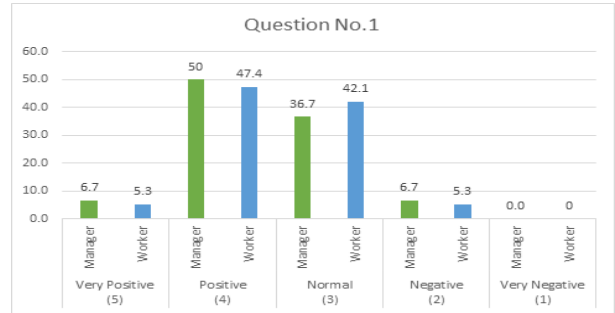


[Figure 7] Respondent Status by Number of Service Years

### 4.3 실무자 집단인터뷰 조사분석 결과

본 연구에서는 실무자 집단인터뷰를 조사한 결과를 분석한 결과 관리자와 근로자 모두 중대재해처벌법에 대한

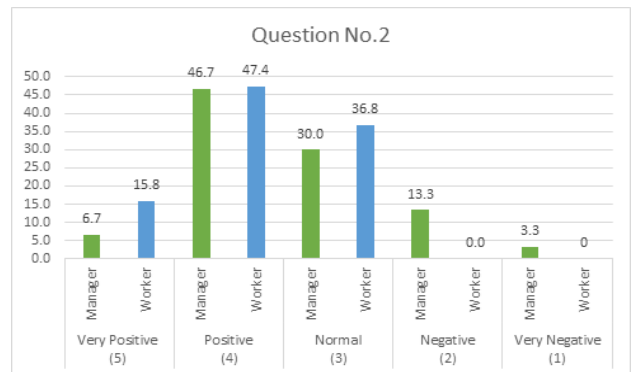
기본적인 내용을 잘 이해하고 있다(통상적이거나 긍정적인 대답)가 관리자는 92.3%이며, 작업자도 94.7%로 나타났다. 관리자와 작업자그룹 간의 쌍대T검정을 실시한 결과 T값  $-0.296$ ,  $p < 0.779$ 로 유의차가 없었다. 통계적 분포는 [Figure 8]에서와 같다.



[Figure 8] Status of Questionnaire No.

“I am familiar with the “Serious Accident Punishment Act””

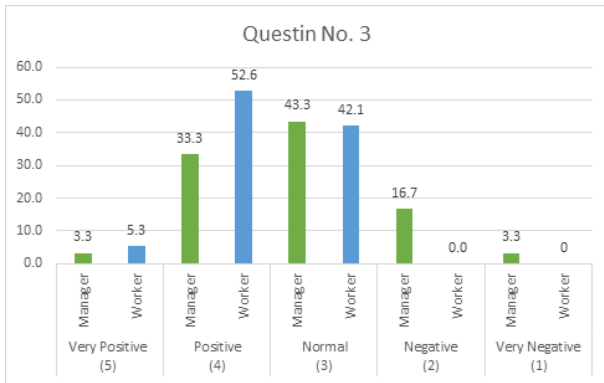
또한 중대재해처벌법이 사망사고 감소에 대한 기대치는 모든 작업자와 83.4%의 관리자가 통상적이거나 긍정적인 대답을 보였다. 반면, 관리자그룹에서는 16.6%가 부정적인 응답을 보였으며, 관리자와 작업자그룹 간의 쌍대T검정을 실시한 결과 T값  $-3.491$ ,  $p < 0.017$ 로 유의한 차이를 보였다. 통계적 분포는 [Figure 9]에서와 같다. 통계적 분포는 [Figure 9]에서와 같다.



[Figure 9] Status of Questionnaire No. 2

““Serious Accident Punishment Act” will contribute to reducing fatality accidents.”

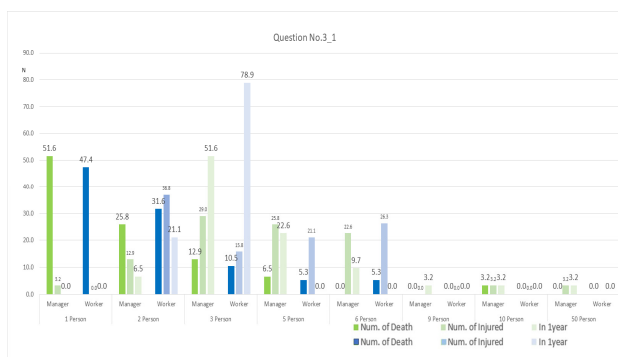
중대재해처벌법의 적용범위의 적정성에 대한 분석결과 모든 근로자와 관리자의 79.9%는 통상적이거나 긍정적인 대답을 보였다. 반면, 관리자의 20.1%는 부정적인 응답을 보였으나 관리자와 작업자그룹 간의 쌍대T검정을 실시한 결과 T값  $-1.664$ ,  $p < 0.157$ 로 유의차는 없었다. 통계적 분포는 [Figure 10]에서와 같다.



[Figure 10] Status of Questionnaire No. 3

“The scope of the “Serious Accident Punishment Act” is appropriate.”

중대재해처벌법 범위의 적절성에 있어서 사망자 수는 현재 사망자 1명 이상, 또는 동종 사고로 6개월 이상 부상자 2명 이상 발생한 경우가 해당되는데 이에 대한 걱정 범위를 질의하였다. 그 결과 관리자 중 현재와 같이 최소 사망자 수가 1명이 적절하다는 비율이 관리자와 작업자가 51.6%, 47.4%였으며, 2명은 25.8%와 31.6%로 조사되어 원인이 가장 적절하다는 의견이 많았다. 반면 부상자 수는 1명이 3.2%와 0%였으며, 2명은 12.9%와 36.8%였고 3명은 29.0%와 15.8%로 나타났다. 직업성 질병자의 경우 1년 이내에 3명 이상이 51.6%와 78.9%로 가장 높게 나타났으며, 관리자와 작업자그룹 간의 쌍대T검정을 실시한 결과 사망자수, 부상자수, 질병자수의 T값은 각각 0.454, -0.036, -1.033였으며  $p < 0.669$ ,  $p < 0.973$ ,  $p < 0.349$ 로 모두 유의차가 없었다. 통계적 분포는 [Figure 10]에서와 같다.

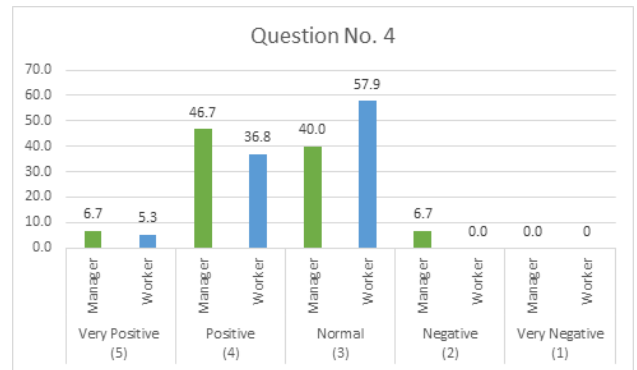


[Figure 11] Status of Questionnaire No. 3

“Appropriate scope of the Serious Accident Punishment Act”

중대재해처벌법에서 50명 미만의 사업장과 건설업 공사 금액 50억 미만의 공사에 대해 ‘24년 1월부터 시행하기로 한 예외조항의 적절성에 대해 건설현장 실무자 집단 인터뷰를 실시한 결과, 모든 근로자와 관리자의 93.4%는

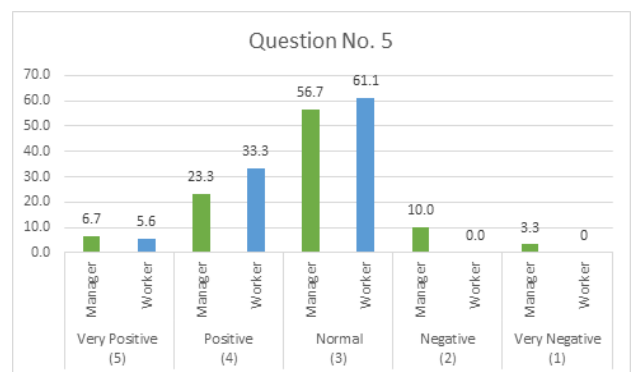
통상적이거나 긍정적인 수용 응답을 보였다. 반면, 관리자의 6.7%만이 부정적인 응답을 보였으나 관리자와 작업자 그룹 간의 쌍대T검정을 실시한 결과 T값 -0.423,  $p < 0.690$ 으로 유의차는 없었다. 통계적 분포는 [Figure 12]에서와 같다.



[Figure 12] Status of Questionnaire No. 4

“In the case of major industrial accidents, the scope of exceptions is appropriate”

사업주 및 경영책임자의 의무조항에 대한 적정성을 조사한 결과, 관리자의 30%와 근로자의 38.9%는 매우 긍정적이거나 긍정적이나 중립적 의미를 갖는 통상적이라는 의견도 관리자는 56.7%와 근로자는 61.1%의 응답을 보였다. 반면, 관리자의 13.3%만이 부정적인 응답을 보였으며 관리자와 작업자그룹 간의 쌍대T검정을 실시한 결과 T값 -2.188,  $p < 0.080$ 으로 유의차는 없었다. 통계적 분포는 [Figure 13]에서와 같다.

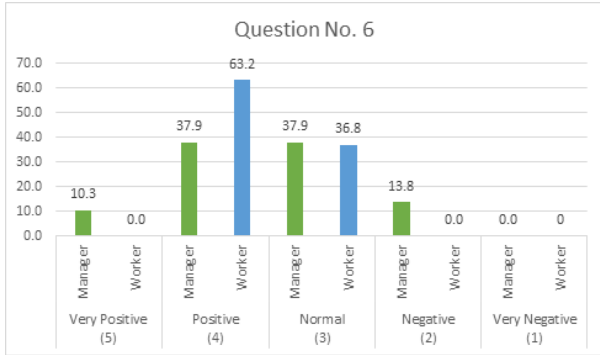


[Figure 13] Status of Questionnaire No. 5

“The obligations of business owners and management managers to ensure safety and health are appropriate”.

사업주와 경영자의 처벌에 관한 내용의 적정성에서 모든 근로자와 86.1%의 관리자는 통상적이거나 긍정적인 수용 응답을 보였던 반면, 관리자의 13.8%만이 부정적인 응답을 보였으며 관리자와 작업자그룹 간의 쌍대T검정을

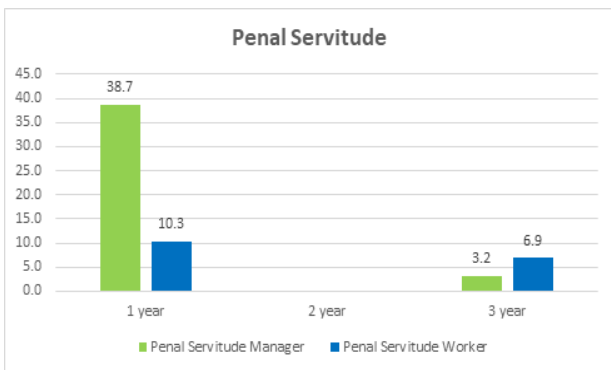
실시한 결과 T값 -0.687,  $p < 0.523$ 으로 유의차가 없었다. 통계적 분포는 [Figure 14]에서와 같다.



[Figure 14] Status of Questionnaire No. 6

“The content regarding punishment of business owners and managers is appropriate.”

처벌의 적절한 기간에 대한 설문에서는 징역1년에서 관리자의 38.7%, 근로자의 10.3%가 가장 높게 나타났고, 징역3년은 관리자의 3.2%, 근로자의 6.9%로 나타났다. 관리자와 작업자그룹 간의 쌍대T검정을 실시한 결과 T값 1.284,  $p < 0.255$ 으로 유의차가 없었다. 통계적 분포는 [Figure 15]에서와 같다.

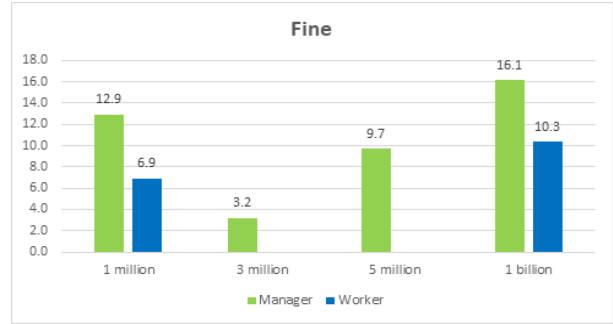


[Figure 15] Status of Questionnaire No. 6

“The content regarding punishment of business owners and managers is appropriate.”

벌금 규모에 있어서도 현재와 같은 1억원 수준은 관리자의 12.9%, 근로자의 6.9%였으며, 10억원 이상 수준은 관리자가 16.1%, 근로자가 10.3%로 나타났다. 관리자와 작업자그룹 간의 쌍대T검정을 실시한 결과 T값 5.292,  $p < 0.003$ 으로 유의한 차이를 보였다. 이러한 결과는 이러한 결과는 동일한 사고로 6개월 이상 치료가 필요한 부상자가 2명 이상 발생하거나 동일한 유해요인으로 급성중독 등 대통령령으로 정하는 직업성 질병자가 1년 이내에 3명 이상 발생한 경우 7년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금에 처한다는 기준에 대해서는 관리자와 근로자 간의 통

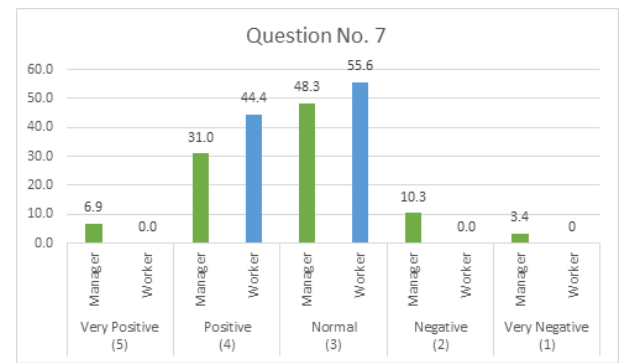
계적 차이를 보였으며, 응답을 회피하는 결과를 나타내었다. 통계적 분포는 [Figure 16]에서와 같다.



[Figure 16] Status of Questionnaire No. 6

“The content regarding punishment of business owners and managers is appropriate.”

중대산업재해의 양벌규정의 적정성에 있어 관리자의 39.9%와 근로자의 44.4%는 적절하다고 응답한 반면, 보통이라는 의견이 관리자 48.3%와 근로자 55.6%로 중립적 의견으로 나타났다. 또한 관리자와 작업자그룹 간의 쌍대T검정을 실시한 결과 T값 -1.209,  $p < 0.281$ 로 유의차가 없었고, 통계적 분포는 [Figure 17]에서와 같은 결과를 보였다.



[Figure 17] Status of Questionnaire No. 7

“The dual punishment for the penalty against employer and employee provisions for major industrial accidents are appropriate.”

### 5. 결론 및 고찰

본 연구는 안전관리체계 구축의 실효성 향상을 위해서 건설현장 실무자의 집단인터뷰를 실시하여 조사분석을 수행하였다. 건설업 현장의 관리자 및 종사자 50명을 대상으로 ‘안전관리체계 실효성 향상 방안을 도출·제시한다. 중대재해처벌법에 대한 인식차이와 적용범위에 대한 적절

성과 사업주와 경영자의 처벌에 대한 적절성은 긍정적이거나 수용하는 의견의 비율이 높았고, 양별규정의 적절성은 처벌과 벌금규모에서 관리자와 근로자 간의 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이러한 결과는 안전의식의 개선이 사고예방의 시작이라고 보느냐, 중대재해에 대하여 안전보건교육은 의무적으로 시행할 필요가 있다[50,51]. 안전관리계획서를 작성하고 위험요소 등에 대한 인식차이 및 위험성을 파악함으로써 건설분야의 실효성 있는 안전관리체계 구축에 실효성을 강화해야 할 것으로 판단된다. 이에 따라 실무자 집단인터뷰 결과 건설공사의 계약방법이나, 일반(전문)건설업 면허취득, 기술자보유현황 등 매년 일반(전문)건설업을 보유하기 위해 1년 단위로 갱신을 통해서 건설회사의 전반적인 경영평가를 검토하고, 건설업체수를 줄여, 실무인력을 양성하고 제도화가 필요하다는 의견이 있었다[5,37,51]. 이러한 결과는 산업재해 예방정책의 적정성과 실효성을 강화하기 위해서 사업자와 더불어 종사자에 대한 안전 의무이행 사항에 대한 경각심 고취하는 데 기여할 것이다. 또한, 중대재해처벌법 해설서가 있음에도 불구하고 현장의 혼란은 여전한 실정이어서 중대시민재해가 발생할 경우 안전보건교육 수강의무를 강화하고, 현장에 적합한 실제 사고사례를 교육함으로써 효과적인 사례교육이 개선되어야 할 것이다. 무엇보다도 공사발주 단계에서는 공사안전대장의 지속적 관심과 이슈화 사항에 대해 시정, 보완을 요청하고, 문제점에 대해 발주자와 시공사의 협의도 강화되어야 함을 시사한다. 본 연구 결과에서 제시하는 바와 같이 중대산업재해에 대한 대응으로 중대재해처벌법의 기능이 긍정적이고 수용적인 측면이 있는 반면 관리자 측면에서는 부정적인 결과도 보인바 안전관련 법령의 실효성을 강화하는 방안을 근로자와 관리자가 모두 고민하여야 할 것이다. 향후, 안전관리계획서는 시공사만 시정, 보완토록 하기보다는 그 내용을 관리자, 설계자와 공유하여 보다 실질적인 해결방안이 정착되도록 심도깊은 추후연구가 진행될 것이다. 본 연구결과는 중대사고 및 안전관리체계의 실효성 향상의 기초자료로 활용될 것으로 기대한다.

## 6. References

- [1] Ministry of Employment of Labor(2020), The Serious Accident Punishment Act.
- [2] Ministry of Employment of Labor(2020), Explanation of the Serious Accident Punishment Act, Ministry of Employment of Labor, 5-42.
- [3] Ministry of Employment of Labor(2022), Safety and Health Management System to Prevent Industrial Accidents Guide Book, Ministry of Employment of Labor.
- [4] Korea Occupational Safety and Health Agency (2021), Korea Occupational Safety and Health Management System(KOSHA 18001, KOSHA-MS) Certification Status.
- [5] Y. G. Kim(2021), "Legal issues and legal policy tasks of the Serious Accident Punishment Act-From the perspective of strengthening corporate safety and health measures." *Legislative Studies*, 18(1):111-147.
- [6] M. J. Kim(2020), "Background and implications of the enactment of the Act on Punishment of Companies for Severe Accidents." *Social Law Research*, 42:105-122.
- [7] J. J. Shim(2016), "Enforcement system and method of the Occupational Safety and Health Act: British cases and implications." *Law and Business Studies*, 6(3):37-67.
- [8] H. B. Jeon(2017), "Expanding the scope of application of the Occupational Safety and Health Act and strengthening responsibility for the CEO." *Labor Law Forum*, 22:137-164.
- [9] H. B. Jeon(2020), "Review of the legislation for the Severe Accident Punishment Act." *Labor Law Forum*, 30:253-277.
- [10] H. P. Park(2018), "A Fundamental Study for Analyzing the Cause of Construction-critical Disaster." 2018 Korean Architectural Society Spring Conference Paper Collection, 38(1).
- [11] S. M. Choi, D. E. Lee, C. B. Son(2008), "Assessing the Safety Performance of Small-size Contractors and Improvement Measures." *J. Korea Soc. Saf.*, 23(4):53-58.
- [12] H. C. Kwak(2020), "Research on effect analysis to introduce occupational safety and health management system of internal partner." Master thesis, Korea University of Technology and Education, Cheonan, Korea.
- [13] J. A. Lee(2020). "A The effect of safety and health culture on the certification of occupational health and safety management system-Focusion on the electronic industry." Master thesis, Graduate school The Catholic University of Korea, Seoul, Korea.

- [14] K. M. Chung(2016), "A study on the Proposing an Efficiency Action Plan based on Analyzing Current status of Safety Management in Construction Site." Master Science, Seoul National University of Science and Technology.
- [15] J. G. Kim(2023), "Serious Accidents Punishment Act: Management Direction of Serious Civic Accidents." *Review of Architecture and Building Science, Special Feature*, 67(4):43-47.
- [16] I. H. Song, K. S. Kim, J. M. Ryu, C. S. Kim, S. Y. Park(2022), "Efficient operation plan for safety and health management system in accordance with the enforcement of the Serious Accident Punishment Act." *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 23(5):452-459.
- [17] Y. H. Ahn(2021), "Study on ways to improve Korea's Serious Accident Punishment Act: Focusing on the Serious Accident Punishment Act." *Legislation and Policy*, 13(1).
- [18] Y. K. Kang, C. D. Lee, S. N. Lee(2021), "Review of companies' response plans following the enforcement of the Severe Accident Punishment Act." *Law and Business Research*, 11(2):211-245.
- [19] S. Y. Lee(2021), "Achievements and challenges of the movement to enact the Corporate Punishment Act for Serious Accidents." *Citizens and the World*, 38:233-242.
- [20] J. G. Lim(2021), "Thoughts on the enforcement of the Act on Punishment for Serious Disasters, etc." *Korea Gas Society, 2021 Fall Conference Papers*.
- [21] Korea Shipowners Mutual Insurance(2022), *Deployment of dedicated organizations and professional personnel related to the safety and health of shipping companies in accordance with the Serious Accident Punishment Act and the Occupational Safety and Health Act*, Korea Shipowners Mutual Insurance, Korea Maritime Affair.
- [22] T. S. Kang(2021), "Tasks of other occupational safety and health administrative organizations in the implementation of the Severe Accident Punishment Act." *Labor Law Research*, 51:75-109.
- [23] K. R. Chung(2021), "Safety Risk Management in Preparation for the Serious Accidents Punishment Act." *Review of Architecture and Building Science*, 65(5):13-16.
- [24] J. W. Jeong(2022), "Is Serious Accident Punishment Act Sustainable?." *Magazine of the Korea Concrete Institute*, 34(4):66-71.
- [25] K. W. Kim(2020), "A Study on the Psychological Trauma, Safety Atmosphere, Safety Accidents, and Safety Behavior of Workers with Serious Accident Experience in Industrial Sites." *The Korean Journal of Health Psychology*, 25(6):1077-1095.
- [26] Korea Industrial Safety Association(2022), *Safety education teaching plan (Understanding the Occupational Safety and Health Act and the Severe Accident Punishment Act*, KISA-General-51.
- [27] P. K. Kim, H. Y. Chae, S. I. Kim, K. H. Jung(2022), "Relationship Analysis of the Factors for Safety and Health Management System Stipulated in the Serious Disaster Punishment Act with accident Statistics of Construction Industry." *Journal of the Korean Society of Safety*, 37(4):44-50.
- [28] D. H. Park(2022), "Protected subjects of safety and health laws and issues of application of the Severe Accident Punishment Act." *Democratic Legal Studies*, 79:119-134.
- [29] Ministry of Employment and Labor(2022), *press release, '21 Industrial Accident Death Status Announcement*.
- [30] D. G. Seol(2022), "Serious Accident Punishment Act, how effective is it?." *Electrical Journal*, pp.40-43.
- [31] Y. J. Ahn(2022), "Policy shift in safety management to prevent major disasters." *Electrical Journal*, pp.57-65.
- [32] J. Y. Kim(2021), "The Enactment and Future Tasks of the Fatal Industrial Accidents Punishment Act." *Legal Theory and Practice Review*, 9(4):43-66.
- [33] H. Kwon(2021), "The legal system status of the Serious Accident Punishment Act and Consideration of Legislative Policy Significance." *Labor Law Forum*, 34:1-28.
- [34] S. E. Ko, E. H. Yang, H. J. Hwang(2022), "Affinity Analysis Between Factors of Serious Occupational Accidents in Manufacturing Industry." *2022 Korea Communications Society Summer Conference*.
- [35] J. W. Jeong(2021), "Legal issues and remaining tasks in the process of enacting the Severe Accident

- Punishment Act.” Science Technology and Law, 27(2):47-94.
- [36] H. K. Kim(2022), “Analysis of Sentencing Factors in the UK’s Enterprise and Fraudulent Law (Regarding the application of the Severe Disaster Punishment Act).” Korean Criminological Review, 33(2):33-66.
- [37] H. K. Kim(2022), “Analysis of sentencing factors of the UK’s Corporate Manslaughter Act (in relation to the application of the Serious Accident Punishment Act).” Journal of Criminal Policy Studies, 33(2):33-36.
- [38] J. W. Jeong(2021), “A critical review of the legislative notice of the Enforcement Decree of the Severe Accident Punishment Act (Focusing on Severe Industrial Accidents).” Journal of the Korean Society of Occupational Health, 31(4): 417-426.
- [39] Y. Toyosawa, K. Ohori, N. Yoshikawa(2015), “Study of occupational safety and health management in construction work based on comparison between Japan and the UK.” Proceedings of the Japan Society of Civil Engineers F6 (Safety Issues), 71(2):L1-L12.
- [40] Australia Parliamentary Counsel’s Committee (2023), Model Work Health and Safety Bill, Nationally Consistent work health and safety laws.
- [41] V. Roper(2018), “The Corporate Manslaughter and Corporate Homicide Act 2007, a 10 Year Review.” The Journal of Criminal Law, 82(1):48-75.
- [42] T. Numano(2016), “Corporate Manslaughter in the UK and Control of Corporate Accidents.” Japanese Law, 82(2).
- [43] Y. Hino(2011), “Occupational Safety at Construction Sites in Developed Countries.” JCM Monthly Report, 20(3).
- [44] Japan Industrial Safety and Health Act about the Federal Employers’ Liability Act.
- [45] W. MacDonald, T. Driscoll, R. Stuckey, J. Oakman(2012), “Occupational Health and Safety in Australia.” Industrial Health, 50(3):172-179.
- [46] S. H. Han(2021), “Law academia’s opinion on legal issues regarding the enactment of the Act on Punishment of Companies for Severe Accidents.” Democratic Law Studies, 75.
- [47] J. H. Choi(2017), “Study on the punishment provisions of Article 66-2 of the Occupational Safety and Health Act.” Ilgam Law Studies, 36: 331-355.
- [48] J. M. Lee(2021), “Problems of punitive damages regulations in the Act on Punishment for Serious Accidents: Focusing on compensation requirements and scope.” Hongik Law, 22(1):311-336.
- [49] J. Y. Lee(2022), “A Consideration of Perception on Enforcement of Serious Accident Punishment Act(SAPA) among the Workers in the Nuclear Medicine Department.” J. Korean Soc. Radiol., 16(4):477-490.
- [50] H. T. Chae(2022), “Correct awareness of the Serious Accident Punishment Act and response by small and medium-sized businesses.” Report of Korea SME’s and Startups Institute, 22(2):1-19.
- [51] D. H. Park(2022), “The Subject of the Safety and Health Act and the Application of the Serious Disaster Punishment Act.” Democratic Legal Studies, 79:119-134.

## 저자 소개



### 조재환

동국대학교 안전공학과 공학박사  
현재 울산대학교 교수  
관심분야: 건설산업, 안전모델, 안전연구, 안전교육



### 정성학

경희대학교 산업공학과 공학박사  
현재 국립재난안전연구원 책임연구원  
관심분야: 안전기준, 작업안전, 인체공학, 체계공학