

기본연구

2023-12

어업분야 중대재해처벌법 대응방안 연구

A Study on Countermeasures for Major Accidents in the Fishing Industry
: A Response to the Serious Accident Penalty Act

고동훈 · 안지은 · 이정삼



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

어업분야 중대재해처벌법 대응방안 연구

A Study on Countermeasures for Major Accidents in the Fishing Industry
: A Response to the Serious Accident Penalty Act

고동훈 · 안지은 · 이정삼



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

저자	고동훈, 안지은, 이정삼
내부연구진	연구책임자 고동훈 한국해양수산개발원 수산연구본부 전문연구원 공동연구원 안지은 한국해양수산개발원 수산연구본부 전문연구원 공동연구원 이정삼 한국해양수산개발원 수산연구본부 전문연구원
연구기간	2023. 1. 1. ~ 2023. 10. 31.
보고서 집필내역	
연구책임자	고동훈 연구총괄, 제1장, 제2장, 제3장 제1절, 제4장, 제5장, 제7장
내부연구진	안지은 제3장 제2절, 제3절 이정삼 제6장
산·학·연·정 연구자문위원	안전보건공단 건설안전부 부장 반상구 중소조선연구원 차세대한국형어선개발연구단 단장 진송한 군산지방해양수산청 해사안전감독관 손영태 해양수산부 어업정책과 과장 임태훈 해양수산부 어선안전정책과 과장 윤상훈

※ 순서는 산·학·연·정 순임

발간사

지난 5년간(2017~2021년) 어선 사고에 의한 인명피해는 전체 선박 사고 인명피해에 있어 90%가 넘는 비중을 차지해왔다. 또한 지난 3년간(2018~2020년) 어업분야 사망만인율은 건설업의 약 3.8배, 제조업의 약 7배에 해당하는 높은 수준을 유지해왔다. 타 산업에 비해 높은 인명피해와 사망률을 기록해 왔던 어업은 그간 지속되어 왔던 어업생산량 악화와 함께 2022년 1월 시행된 중대재해처벌법의 확대·적용 예고에 따라 5인 이상~50인 미만의 규모에 해당하는 연근해어업에 심각한 악영향을 미칠 것으로 우려된다.

근로자 안전에 대한 주의의무를 다하지 않을 경우 사업주 및 경영책임자 등에게 높은 수준의 형사책임을 부과하게 될 중대재해처벌법은 근해 업종을 시작으로 향후 어업 전반에 본격적으로 적용될 전망이다. 사망·실종 등 어선원의 중대재해 발생 시, 중대재해처벌법에 따라 선주 또는 선장에게 1년 이상의 징역형과 최대 50억 원 이하의 벌금형이 병과되는 형사처벌이 예고되어 있어, 해당 법률에 대비한 적정 대응방안 마련이 부재할 경우 처벌 대상자에게는 심각한 경영위기에 이를 수도 있는 리스크에 노출될 수 있다. 그러나 현재 어업분야에서는 중대재해처벌법에 대응할 수 있는 안전보건관리 체계나 재해 발생 시 재발방지에 대한 대책을 어업인들이 어떻게 준비를 해나가야 하는지에 대한 지침이나 가이드라인이 부족한 실정이며, 설사 이러한 가이드라인이 마련·보급된다 할지라도 육지가 아닌 바다에서 조업을 해야 하는 산업의 특성상 관련 교육을 어업인들이 제대로 받을 수 있을지에 대한 불확실성도 존재한다.

어업분야 중대재해 대응과 관련하여 정부는 그간 많은 노력을 기울여 왔지만, 중대재해와 관련하여 지금껏 발표된 연구는 건설업 및 제조업 등 타 분야에 비해 어업에서는 그 수가 매우 미흡한 상황이다. 특히 중대재해처벌법은 근로자의 직업성 질병 발생 등에 대해서도 중대산업재해로 간주하는 규정이 있기 때문에, 그간 「어선안전조업법」 등 보건관리에 관한 법적 장치가 미흡했던 어업안전 관련 법률에서도 상당한 노력을 통한 법제도 개선·정비가 필요한 실정이다. 또한 어업 중대재해를 예방·절감하고, 중대재해처벌법에 따라 우려되는 업계의 경영 악화 및 안전 리스크를 극복하기 위해선 실효성 및 수용성이 높은 정책방안 제시가 필요한 시점이다. 이에 본 연구는 3년의 유예기간 이후 어업 전반에 적용될 중대재해처벌법에 대한 대응방안 제시를 목적으로

마련이 되었다. 이러한 대응방안의 제시뿐만 아니라 본 연구는 중대재해처벌법의 대응을 위한 목표와 기본방향을 제시하고, 중대재해처벌법 판례 및 어업분야 중대재해 예방·저감의 사회경제적 가치에 대한 과학적·실증적 분석 결과를 제시함으로써 어업안전 정책의 수립에 기여할 수 있는 기초자료를 제공하고자 마련되었다.

이상의 내용을 토대로 본 연구는 어업분야 중대재해처벌법 대응방안으로서 ‘중대재해 예방·관리를 통한 어업경영 안정화 및 안전 리스크 저감’을 목표로 설정하였다. 그리고 해당 목표 아래 3대 기본 방향으로서 ‘중대재해 예방·관리 대응체계 강화’, ‘법제도 정비 및 어업인 인식 제고’, ‘안전보건 사각지대 개선’을 제시하였고, 각 기본 방향에 따라 업종별 재해예방 가이드라인 확대에서부터 어업안전법을 정비 및 직업성 질병 점검·관리 기반 구축 등에 이르기까지 다양한 세부 대안을 제시하였다.

본 보고서의 집필과 연구 수행 과정에는 한국해양수산개발원의 고동훈 전문연구원과 안지은 전문연구원, 이정삼 연구원이 참여하였다. 최상희 선임연구위원, 박광서 선임연구위원, 그리고 마창모 선임연구위원 또한 본 연구의 수행 과정에 동참하며 본 연구가 나아가야 할 방향에 대해 아낌없는 조언을 해주었다. 그리고 해양수산부 임태훈 과장, 윤상훈 과장, 김혜진 주무관, 중소조선연구원 진송한 센터장, 한국산업안전보건공단 반상구 부장, 한국해양교통안전공단 권수연 부장, 농수축산신문 김동호 기자, 군산지방해양수산청 손영태 감독관은 본 보고서의 품질과 완성도 제고를 위해 심도 깊은 자문과 자료 제공에 아낌없는 지원을 해주었다. 이 외에 어업인을 비롯한 많은 관련 산·학·연·정 기관들의 도움으로 본 연구가 진행되는 기간동안 설문조사, 세미나, 전문가 자문 등을 포함한 연구 수행 과정이 큰 무리 없이 진행되었다. 그 밖에 본 보고서의 집필에 도움을 주신 모든 분들에게 이 지면을 통해 심심한 감사의 말씀을 드린다.

2024년 1월
한국해양수산개발원
원장 김 중 덕

목차

정책제안 _i

요약 _v

Executive Summary _xv

01	서론 _1	
	제1절 연구 필요성 및 목적	1
	1. 필요성	1
	2. 목적	3
	제2절 연구 범위 및 추진방법	4
	1. 범위	4
	2. 추진방법	5
	제3절 선행연구 검토	7
02	어업 중대재해 발생 현황 _11	
	제1절 어업분야 중대재해 및 사고 발생 현황	11
	1. 사망·실종 등 중대사고 및 인명피해 현황	11
	2. 주요 유형별 사고 발생 현황	13
	3. 기상 특보 및 외국인 어선원 등 기타사고 현황	17
	제2절 발생원인별 어선사고 현황과 위험요인	19
	1. 발생원인별 어선사고 현황	19
	2. 작업 공정별 사고 위험요인	21
	3. 위험요인과 사고 발생의 관련성	23
	제3절 중대재해 관련 어업분야 법·제도 현황	26
	1. 어업안전 관련 주요 법령	26

2. 주요 법령별 내용 및 특징	27
-------------------	----

03 국내외 중대재해 대응정책 동향 및 사례 _33

제1절 국내 동향 및 사례	33
1. 어업분야 중대재해 대응정책 동향	33
2. 어업분야 안전 교육 및 기술개발 동향	38
3. 어업 외 분야 중대재해처벌법 대응사례	44
제2절 국외 동향 및 사례	47
1. 어업 안전·보건 관련 국제기구	47
2. 어업 안전·보건 관련 국제협약	53
3. 중대재해처벌법 관련 유사법을 사례	61
제3절 소결 및 시사점	70

04 어업부문 중대재해처벌법 쟁점사항 _73

제1절 중대재해처벌법 제정 배경 및 주요 내용	73
1. 제정 배경 및 목적	73
2. 구성 및 주요 내용	74
제2절 중대재해처벌법 적용 전망	80
1. 중대재해처벌법 이후 근로자 사망·사고 현황	80
2. 중대재해처벌법 시행 이후 향후 적용 전망	82
제3절 어업 관련 중대재해처벌법의 특징 및 쟁점사항	84
1. 어업 관련 중대재해처벌법 주요 특징	84
2. 어업 관련 중대재해처벌법의 문제점	85
3. 어업분야 중대재해처벌법 적용에 대한 주요 쟁점사항	87

05 중대재해처벌법 판결 및 중대재해 예방·저감의 사회경제적 가치 분석 _89

제1절 중대재해처벌법 판결 분석	89
-------------------	----

1. 판결의 주요 내용 및 근거	90
2. 판결의 비교 및 양형 판단 시 고려사항	93
3. 중대재해처벌법 판결의 시사점 및 전망	94
제2절 어업분야 중대재해 예방·저감의 사회경제적 가치 분석	95
1. 설문조사 개요	95
2. 인식도 조사 분석 결과	105
3. 통계적 생명가치 추정 결과	112
제3절 결과 종합 및 시사점	116

06 어업분야 중대재해처벌법 대응방안 _119

제1절 목표 및 기본방향	119
제2절 중대재해 예방·관리 대응체계 강화	120
1. 안전기준에 부합하는 업종별 재해예방 가이드라인 확대	120
2. 어업의 현실을 반영한 중대재해 관리 통계 구축	124
3. 거버넌스 확립 및 전문 인력·기관 육성	126
제3절 법제도 정비 및 어업인 인식 제고	129
1. 중대재해처벌법 시행 확대에 따른 어업안전법률 정비	129
2. 홍보·교육을 통한 어업인 중대재해 예방의식 제고	133
제4절 안전보건 사각지대 개선	134
1. 안전취약계층에 대한 교육 강화 및 확대	134
2. 직업성 질병 점검·관리 기반 구축	135

07 결론 및 정책제언 _137

제1절 요약 및 결론	137
제2절 정책제언	141
1. 어선안전조업법 개정	141
2. 어선안전감독관제도 추진	143

3. 근로자 협의·참여 및 위험성 평가 체계 구축 및 실시	145
4. 어업중대재해 관련 보험상품 개발·지원	148

참고문헌 _151

부록 _159

표 목차

〈표 1-1〉 주요 선행연구	8
〈표 2-1〉 어선·비어선 사고 발생 건수 및 척수	12
〈표 2-2〉 어선·비어선 사고 인명 피해	12
〈표 2-3〉 월별·분기별 어선사고 현황	13
〈표 2-4〉 주요 톤급별 연안어선 사고 현황	14
〈표 2-5〉 주요 톤급별 근해·원양어선 사고 현황	15
〈표 2-6〉 어선의 피해 정도에 따른 사고 현황	16
〈표 2-7〉 기상특보에 따른 어선사고 현황	17
〈표 2-8〉 어선사고 구조 현황	19
〈표 2-9〉 발생 원인별 어선사고 현황	20
〈표 2-10〉 어선 및 어업활동 주요 공정별 사고 위험요인 (N=185)	22
〈표 2-11〉 어업안전 관련 주요 법령	27
〈표 2-12〉 어선안전조업법 주요 내용 및 특징	28
〈표 2-13〉 어선원재해보험법 주요 내용 및 특징	29
〈표 2-14〉 농어업인안전보험법 주요 내용 및 특징	31
〈표 3-1〉 어업안전 관련 윤석열정부 110대 국정과제 주요 내용	34
〈표 3-2〉 산재예방 계획 및 국가해사안전 기본계획	36
〈표 3-3〉 어선안전조업 및 어업작업 안전재해예방 기본계획	37
〈표 3-4〉 어선의 안전한 조업과 항행을 위한 사업 주요 내용	39
〈표 3-5〉 어업인 안전조업교육 현황	40
〈표 3-6〉 차세대 안전복지형 어선 개발 내용	42
〈표 3-7〉 어선위치정보 발신장치	43
〈표 3-8〉 컨설팅·교육 지원사업	44
〈표 3-9〉 재정 지원사업	45
〈표 3-10〉 ILO 조직 및 구성	48
〈표 3-11〉 ILO 기본협약 비준 현황	50
〈표 3-12〉 IMO 주요 협약 현황	53
〈표 3-13〉 SOLAS 협약 부속서 주요 내용	55
〈표 3-14〉 STCW-F협약 구성과 주요내용	57
〈표 3-15〉 1993 토레몰리노스 어선안전협약 의정서 구성	59

〈표 3-16〉 미국 직업 안전 및 보건 법령상 처벌 규정	63
〈표 3-17〉 영국 기업과실치사법 양형지침 상 벌금액 산정 시 고려 요소	66
〈표 3-18〉 캐나다 웨스트레이법 판결 시 고려 요소	69
〈표 3-19〉 중대재해처벌법 관련 주요국 유사 법률 사례	72
〈표 4-1〉 중대재해처벌법 구성 및 주요 내용	75
〈표 4-2〉 2018~2020년 주요 산업별 연평균 근로자 수 대비 사망자 수	85
〈표 5-1〉 응답자 특성	103
〈표 5-2〉 제시금액의 구성 및 표본 수	113
〈표 5-3〉 제시금액에 대한 응답 비중	114
〈표 5-4〉 어선원 통계적 생명가치에 대한 지불의사액 추정 결과	114
〈표 5-5〉 어선원의 통계적 생명가치 추정 과정	115
〈표 6-1〉 2021년 12월 기준 5인 이상~50인 미만 중대재해 대상어선 및 어업인	129
〈표 7-1〉 「어선안전조업법」 주요 개정내용	142
〈표 7-2〉 선박별 해사안전감독관의 상세 직무	143
〈표 7-3〉 근로자 협의·참여 체계 예시	146
〈표 7-4〉 중대재해 관련 보험상품 예시	149

그림 목차

〈그림 1-1〉 연구 추진체계 및 방법론	6
〈그림 2-1〉 외국인 및 1인 조업 어선원 사망·실종 사고 현황	18
〈그림 2-2〉 주요 위험요인과 사고 발생의 관계: 투망	24
〈그림 2-3〉 주요 위험요인과 사고 발생의 관계: 양망 시 로프터짐	24
〈그림 2-4〉 주요 위험요인과 사고 발생의 관계: 양망 시 어구끼임	25
〈그림 2-5〉 주요 위험요인과 사고 발생의 관계: 작업 시 넘어짐	26
〈그림 3-1〉 어업인 안전조업교육 온라인플랫폼 구축 현황	41
〈그림 3-2〉 해양경찰 수색구조용 헬기 및 업계 출시 무인기·야간 드론	43
〈그림 3-3〉 IMO 구성 및 조직도	52
〈그림 4-1〉 중대재해처벌법 시행 이후 근로자 사망·사고 건수 및 수사현황	81
〈그림 5-1〉 설문조사 체계	95
〈그림 5-2〉 지불의사액 조사내용(제시금액 20,000원 예시)	102
〈그림 5-3〉 중대재해처벌법 인지 여부	105
〈그림 5-4〉 중대재해처벌법 인지도	106
〈그림 5-5〉 중대재해처벌법 처벌대상	107
〈그림 5-6〉 중대재해처벌법이 영향을 미치는 산업	108
〈그림 5-7〉 타 산업 대비 어업 인명피해 심각성	109
〈그림 5-8〉 연안·근해어업에서의 중대사고 발생 전망	110
〈그림 5-9〉 근해해역 중대사고 발생 시 예상 구조 시간	111
〈그림 5-10〉 중대재해처벌법에 대비한 어업분야 대책 마련 필요성	112
〈그림 6-1〉 목표 및 기본방향	120
〈그림 6-2〉 건설업 중대재해 예방가이드 예시	122
〈그림 6-3〉 중대재해 발생 시 수사·재판 등에 대한 일반 흐름도	126
〈그림 6-4〉 울릉도 지역 일부 연안복합 어선의 기관실 격벽 불법개조 사례	131
〈그림 7-1〉 위험성 평가 사례 예시	147

정책제안

■ 분석 내용 및 방법

1. 본 연구는 산업의 대상으로서 연근해어업, 핵심 주제로서 중대재해처벌법을 설정하고, 크게 학술적 방법 및 정책화 방법에 따른 연구 추진
2. (학술적 방법) 문헌조사, 자료수집, 기초통계 및 법·제도 분석, 국내외 동향 분석 및 사례조사 실시
 - 중대재해처벌법의 제정 배경 및 주요 내용 검토, 어선안전조업법, 산업안전보건법 등 주요 산업안전법률 간 비교분석, 중대재해처벌법 시행 현황·판례 분석 및 전망 진단
 - 연근해어업 분야의 사망·실종자 및 중대 부상자 수 등 중대재해 발생 현황, 중대재해 발생원인과 위험요인 등에 대한 자료수집 및 기초통계분석 수행
 - 국내의 경우 안전 관련 법·제도 동향, 교육 및 기술개발 동향, 타 산업별 중대재해처벌법 대응 사례 조사 실시, 국외의 경우 문헌조사를 토대로 한 국제기구·협약 동향, 미국, 유럽, 일본 등 주요 선진국 대응 사례 조사를 통해 시사점 도출
3. (정책화 방법) 키포프회의, 정부부처 대상 업무협의회 및 전문가 자문, 설문조사를 정량분석 및 세미나 등을 통한 정책대안의 의견수렴
 - 키포프 회의를 통한 본 과제의 연구내용 및 추진과정 검토, 정부부처 및

관계기관 요청사항 수렴, 어업분야 중대재해처벌법 대응과 관련한 정책 및 안전관리 방안 발굴

- 어업 중대재해 대응 문제점과 관련한 현안문제 인식 및 개선사항 발굴을 위한 정부부처와 관계기관 간 정책협의회 개최, 현황·사례 분석결과 및 사전 도출된 어업분야 중대재해처벌법 대응방안에 대해 전문가 자문을 통한 연구내용 보완 및 개선사항 발굴
- 설문조사 전문기관과 함께 어업분야 중대재해 예방·저감의 사회경제적 가치분석을 위한 국민 인식도 조사 공동 추진과 아울러 연구과정에서 도출된 어업분야 중대재해처벌법 대응방안 중 정책추진 필요성이 높은 주요 방안에 대해 정책 세미나 등을 통한 의견수렴 실시

■ 정책제안

1. 어선안전조업법 개정

- (어선원 및 어선원 재해 정의 신설) 본 법률에 적용하는 용어의 뜻을 명확히 하기 위해 어선원 및 어선원 재해 정의 규정 마련
- (어선소유자 의무 규정 마련) 어선소유자는 어선원의 선내사고를 예방하고 안전 및 건강을 유지·증진시키며 국가의 어선원 안전보건 및 재해 예방 정책에 따르도록 함
- (어선관리감독자 지정) 어선소유자는 어선원을 직접 지휘·감독하는 직위에 있는 사람을 어선안전보건감독자로 지정, 어선원의 안전·보건 업무를 수행토록 함
- (어선안전보건표지의 설치·부착) 어선소유자는 유해하거나 위험한 장소·시설·물질에 대한 경고, 비상시에 대처하기 위한 지시·안내 등을 그림, 기호 및 글자 등으로 나타낸 표지를 어선원이 쉽게 알아볼 수 있도록 설치·부착토록 함

- (안전·보건조치 규정 신설) 어선소유자는 어선원재해 예방 및 건강장해를 예방하기 위해 필요한 조치를 하도록 함
- 어선원중대재해 발생시 조치 및 원인조사 등: 어선원 중대재해 발생시 어선소유자 및 해양수산부장관의 필요한 조치사항을 규정하고, 해양수산부장관이 어선원재해예방 대책 수립을 위하여 그 사고발생 원인조사를 할 수 있도록 함
- (어선안전감독관 제도 도입) 어선원의 안전·보건감독을 위해 해양수산부에 어선안전감독관을 두어 정기점검 및 수시점검 등을 실시할 수 있도록 함

2. 어선안전감독관제도 추진

- 우리나라 전체선박 중 압도적인 비중을 차지하는 연근해어선의 경우 안전사고의 예방 및 이에 대한 체계적인 관리·감독을 위해서는 해사안전감독관 직무를 연근해어선에 적용할 수 있는 이른바, ‘어선안전감독관’ 제도의 추진 필요
- 어선안전감독관제도를 통해 어업분야 중대재해처벌법 적용·확대에 따른 현실적인 대비책을 마련하고, 동시에 연근해어선의 체계적인 안전 관리·감독 체계를 구축해 나가기 위해선 해사안전감독관의 직무 범위를 연근해어선에 확대 적용하는 방안 필요

3. 근로자 협의·참여 및 위험성 평가 체계 구축 및 실시

- 어업 현장에 있어 해역별·업종별 등에 따라 중대사고가 발생할 수 있는 위험요인은 다르기 때문에, 이에 대한 예방책으로서 선주·선장과 어선원(근로자)간 협의·참여 체계 구축은 무엇보다도 중요한 요소라 볼 수 있음
- 위험성평가는 업종별 유해·위험요인의 진단과 아울러 안전·보건 표준매뉴얼 제작·보급 등에 있어 핵심적인 부분으로, 육상의 경우 기업의 ‘품질·환경·안전보건절차서’에 있는 위험성 평가서를 바탕으로 어업 현실에 적용 가능한 위험성 평가 체계 구축 및 실시 필요

4. 어업중대재해 관련 보험상품 개발·지원

- 중대재해처벌법에 따라 사업장 또는 어선에서의 중대사고가 발생하여 해당 법률의 위반 여부에 대해 소송절차를 거치게 될 경우, 이 과정에서 어업인은 변호사를 선임해야 하는 등 상당한 시간과 비용을 치를 수밖에 없는 상황에 직면할 수 있음
- 장기간의 재판 과정에서 치러야 할 막대한 시간과 비용은 결국 어선소유자(선주)의 부담으로 이어지게 되며, 이는 어업 경영에 상당한 영향을 줄 수 있기 때문에 어업 분야에서의 중대재해처벌법 적용·확대에 대비한 중대재해 관련 보험상품 개발·지원에 대한 정책 마련 필요

요약

어업분야 중대재해처벌법 대응방안 연구

고동훈 · 안지은 · 이정삼

1. 연구의 배경 및 목적

1) 연구의 배경

- 타 산업에 비해 높은 인명피해와 사망률을 기록해왔던 연근해어업은 최근 시행된 「중대재해처벌법」(‘22년 1월)의 유예기간(3년)이 끝나면서 동 산업으로의 확대·적용을 예고하였기에 이에 대한 대비가 필요함
- 지난 5년간(2017~2021년) 어선 사고에 의한 인명피해는 연평균 394명으로 전체 선박 사고 인명피해의 약 92%를 차지함
- 또한 지난 3년간(2018~2020년) 어업에서의 사망만인율은 약 8.3‰으로, 건설업의 약 3.8배, 제조업의 약 7배에 해당할 만큼 높은 수준을 유지하고 있으며, 중대사고에 의한 인명피해 또한 점차 증가하고 있는 실정임
- 노동자 안전에 대한 주의의무를 다하지 않을 경우 고용주에게 형사책임을 부과하게 될 「중대재해처벌법」이 시행됨에 따라 5인 이상~50인 미만의 기업은 3년의 유예기간 후 본 법이 적용되어, 이는 향후 근해어업을 시작으로 어업 분야 전반에 적용될 전망이다

-
- 어선원 사망사고 발생 시 「중대재해처벌법」에 따라 선주(고용주)에게 높은 수준의 형사처벌이 예고되어 있어, 적정 대응방안 마련이 부재할 시 업계의 경영유지에 심각한 악영향을 미칠 수 있는 리스크가 존재함
 - 「중대재해처벌법」은 또한 최근 마련된 「어선안전조업법」 및 관련 법률 등에서 규정되지 못한 사업주·경영책임자 등의 안전보건 확보의무가 규정되어 있어 이와 관련한 정책·제도의 사각지대에 놓인 어업인 피해에 대한 대책 마련이 시급함
 - 「중대재해처벌법」은 작업장 노동자에 대한 사업주·경영책임자 등의 안전보건관리체계 구축 및 그 이행에 관한 조치, 보건 관계 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치 등을 규정함
 - 그러나 최근 시행된 「어선안전조업법」은 어선의 안전한 조업과 항행, 「농어업인 안전보험 및 안전재해예방에 관한 법률」은 안전보험과 안전재해예방에 관한 사항이 규정되어 해당 법률에 따른 어업인의 안전보건 정책·제도 시행에 있어 사각지대가 발생함
 - 특히 어업인 보건규정과 관련한 법률간 공백과 함께 법 적용의 우선순위에 대한 법령 체계의 모호성은 정부 담당부처에서 시행하는 관련 제도·정책에 혼선을 줄 뿐 아니라 어업인의 피해도 우려됨
 - 유예기간 이후 적용될 「중대재해처벌법」의 어업분야에 대한 대응방안 마련과 함께 중대재해를 예방·저감할 수 있는 실효성·수용성이 높은 정책방안 제시가 필요함
 - 노동자(어선원) 안전과 관련한 선주(어선소유주)의 주의의무 사항에 대한 명확한 정보가 부재한 상황에서 어업의 중대재해 발생 시 선주 등에게 높은 강도의 형사처벌이 예고되어 있는 「중대재해처벌법」은 향후 어업의 지속가능성에 있어 상당한 장애 요인으로 부상할 전망이다

- 노동강도와 위험성이 높은 어업이라는 작업 현장에서 중대재해 예방·저감 및 보건관리 방안 마련과 함께 정책 실효성 및 현장 수용성이 높은 안전관리 대책이 필요함

2) 국정과제 연계성

- 국정과제 49: 산업재해 예방 강화 및 기업 자원의 안전관리체계 구축 지원
 - (과제목표) 산업재해 취약부문에 대한 산업재해 예방을 강화하고, 산업현장에 맞게 관련 법과 제도를 개선해 기업 자원의 안전관리체계를 구축함
 - (주요내용) 지역·업종 맞춤형 산재예방, 스마트 안전장치·설비 개발·발굴 및 소규모 사업장으로의 보급·확산 지원, 직업건강의 인프라 확충, 산재보험의 사각지대 해소, 경영자의 안전 및 보건확보 의무 명확화 등
- 국정과제 73: 풍요로운 어촌, 활기찬 해양
 - (과제목표) 수산물 생산·가공·유통 혁신으로 경쟁력 확보 및 안전한 수산물 공급체계를 확립함
 - (주요내용) 어선원의 보험 당연가입 대상을 모든 어선으로 확대하고 직업재활보장 수준을 강화함

〈표〉 국정과제 연계성

국정 목표	국민께 드리는 약속		110대 국정과제	
	코드	명	코드	명
3	10	노동의 가치가 존중받는 사회를 만들겠습니다	49	산업재해 예방 강화 및 기업 자원의 안전관리체계 구축 지원
3	13	살고 싶은 농산어촌을 만들겠습니다	73	풍요로운 어촌, 활기찬 해양

3) 연구의 목적

- 본 연구는 3년의 유예기간 이후 어업 전반에 적용될 중대재해처벌법에 대한 대응방안을 제시하는 것을 목적으로 함
- 또한 본 연구는 어업분야에 적용될 중대재해처벌법에 대응하기 위한 목표와 기본방향을 제시하고, 중대재해처벌법 판례 및 어업분야 중대재해 예방·저감의 사회경제적 가치에 대한 과학적·실증적 분석 결과를 제시함으로써 어업안전 정책 수립에 기여할 수 있는 기초자료 제공을 목적으로 함

2. 연구의 방법

1) 학술적 방법

- 문헌조사, 관련 자료수집, 기초통계 및 법·제도 분석
 - 중대재해처벌법의 제정 배경 및 주요 내용 검토, 어선안전조업법, 산업안전보건법 등 주요 산업안전법률 간 비교분석, 중대재해처벌법 시행 현황·판례 분석 및 전망을 진단함
 - 연근해어업 분야의 사망·실종자 및 중대 부상자 수 등 중대재해 발생 현황을 파악하고, 중대재해 발생원인과 위험요인 등에 대한 자료수집 및 기초통계분석을 수행함
- 국내외 동향 분석 및 사례조사
 - (국내) 안전 관련 법·제도 동향, 교육 및 기술개발 동향을 파악하고, 타 산업별 중대재해처벌법 대응 사례 조사를 실시함

- (국외) 국외의 경우 문헌조사를 토대로 한 국제기구·협약의 동향을 파악하고, 미국, 유럽, 일본 등 주요 선진국 대응 사례 조사를 통해 시사점을 도출함

2) 정책화 방법

- **kick-off 회의, 정부부처 대상 업무협의회 및 전문가 자문**
 - (kick-off 회의) 본 과제의 연구내용 및 추진과정을 검토하고 정부부처 및 관계기관의 요청사항을 수렴하며 어업분야 중대재해처벌법 대응과 관련한 정책 및 안전관리 방안을 발굴함
 - (업무협의회) 어업에 적용될 중대재해 대응과 관련한 현안을 찾아내고 개선사항을 발굴하기 위해 정부부처 및 관계기관 간 정책협의회를 개최함
 - (전문가 자문) 현황·사례 분석결과 및 사전에 도출된 어업분야 중대재해처벌법 대응방안에 대한 전문가 자문을 통해 내용을 보완하고 개선 방안을 발굴함
- **설문조사 및 정책세미나 등을 통한 의견수렴**
 - (설문조사) 설문조사 전문기관과 함께 어업분야 중대재해 예방·저감의 사회경제적 가치분석을 위한 국민 인식도 조사를 공동으로 추진함
 - (정책세미나 등) 연구과정에서 도출된 어업분야 중대재해처벌법 대응방안 중 정책추진 필요성이 높은 주요 방안에 대한 정책 간담회·세미나를 실시하여 의견을 수렴함

3. 연구 결과

1) 연구 결과 요약

- 본 연구는 어업분야 중대재해처벌법 대응방안의 목표로 ‘중대재해 예방·관리를 통한 어업경영 안정화 및 안전 리스크 저감’을 설정하여, 해당 목표아래 3대 기본방향으로서 ‘중대재해 예방·관리 대응체계 강화’, ‘법제도 정비 및 어업인 인식 제고’, ‘안전보건 사각지대 개선’을 제시함
- 기본방향 1: 중대재해 예방·관리 대응체계 강화
 - 안전기준에 부합하는 업종별 재해예방 가이드라인 확대
 - 어업의 현실을 반영한 중대재해 관리 통계 구축
 - 거버넌스 확립 및 전문 인력·기관 육성
- 기본방향 2: 법제도 정비 및 어업인 인식 제고
 - 중대재해처벌법 시행 확대에 따른 어업안전법률 정비
 - 홍보·교육을 통한 어업인 중대재해 예방의식 제고
- 기본방향 3: 안전보건 사각지대 개선
 - 안전취약계층에 대한 교육 강화 및 확대
 - 직업성 질병 점검·관리 기반 구축

2) 정책화 방안

- 어선안전조업법 개정
 - (어선원 및 어선원 재해 정의 신설) 본 법률에 적용하는 용어의 뜻을 명확히 하기 위해 어선원 및 어선원 재해의 정의 규정을 마련함

- (어선소유자 의무 규정 마련) 어선소유자는 어선원의 선내사고를 예방하고 안전 및 건강을 유지·증진시키며 국가의 어선원 안전보건 및 재해 예방 정책에 따르도록 함
- (어선관리감독자 지정) 어선소유자는 어선원을 직접 지휘·감독하는 직위에 있는 사람을 어선안전보건감독자로 지정, 어선원의 안전·보건 업무를 수행토록 함
- (어선안전보건표지의 설치·부착) 어선소유자는 유해하거나 위험한 장소·시설·물질에 대한 경고를 해야 하고, 비상시에 대처하기 위한 지시·안내 등을 그림, 기호 및 글자 등으로 나타낸 표지를 어선원이 쉽게 알아볼 수 있도록 설치·부착토록 함
- (안전·보건조치 규정 신설) 어선소유자는 어선원재해 예방 및 건강장해를 예방하기 위해 필요한 조치를 하도록 함
- (어선원중대재해 발생시 조치 및 원인조사 등) 어선원 중대재해 발생시 어선소유자 및 해양수산부장관의 필요한 조치사항을 규정하고, 해양수산부장관이 어선원재해예방 대책 수립을 위하여 그 사고발생 원인조사를 할 수 있도록 함
- (어선안전감독관 제도 도입) 어선원의 안전·보건감독을 위해 해양수산부에 어선안전감독관을 두어 정기점검 및 수시점검 등을 실시할 수 있도록 함
- 어선안전감독관제도 추진
 - 우리나라 전체선박 중 압도적인 비중을 차지하는 연근해어선의 경우 안전사고의 예방 및 이에 대한 체계적인 관리·감독을 위해서는 해사안전감독관 직무를 연근해어선에 적용할 수 있는 이른바 ‘어선안전감독관’ 제도의 추진이 필요함

-
- 어선안전감독관제도를 통해 어업분야 중대재해처벌법 적용·확대에 따른 현실적인 대비책을 마련하고, 동시에 연근해어선의 체계적인 안전 관리·감독 체계를 구축해 나가기 위해선 해사안전감독관의 직무 범위를 연근해 어선에 확대 적용하는 방안이 필요함

■ 근로자 협의·참여 및 위험성 평가 체계 구축 및 실시

- 어업 현장에 있어 해역별·업종별 등에 따라 중대사고가 발생할 수 있는 위험요인은 다르기 때문에, 이에 대한 예방책으로서 선주·선장과 어선원(근로자)간 협의·참여 체계 구축은 무엇보다도 중요한 요소라 볼 수 있음
- 위험성평가는 업종별 유해·위험요인의 진단과 아울러 안전·보건 표준매뉴얼 제작·보급 등에 있어 핵심적인 부분으로, 육상의 경우 기업의 '품질·환경·안전보건절차서'에 있는 위험성 평가서를 바탕으로 어업 현실에 적용 가능한 위험성 평가 체계 구축 및 실시가 필요함

■ 어업중대재해 관련 보험상품 개발·지원

- 중대재해처벌법에 따라 사업장 또는 어선에서 중대사고가 발생하여 해당 법률의 위반 여부에 대해 소송절차를 거치게 될 경우, 이 과정에서 어업인은 변호사를 선임해야 하는 등 상당한 시간과 비용을 치를 수밖에 없는 상황에 직면할 수 있음
- 장기간의 재판 과정에서 치러야 할 막대한 시간과 비용은 결국 어선소유자(선주)의 부담으로 이어지게 되며, 이는 어업 경영에 상당한 영향을 줄 수 있기 때문에 어업 분야에서의 중대재해처벌법 적용·확대에 대비한 중대재해 관련 보험상품 개발·지원에 대한 정책 마련이 필요함

4. 기대효과

1) 정책적 기대효과

- 어업분야 「중대재해처벌법」 대응을 위한 정책방향 제시로 어업의 지속 가능성 및 정부의 대응력 강화에 기여함
- 중대 산업재해 예방대책의 체계적 추진을 위한 법적 기반 조성, 정부부처와 관련기관 간 협력체계 강화 및 어업안전 전담조직 구성에 대한 당위성을 제공함

2) 산업 및 사회·경제적 기대효과

- 어업분야 중대재해에 대한 어업인·국민의 인식 제고를 통해 고위험 산업에 대한 안전의식 고취 및 어업 안전문화를 실현함
- 「중대재해처벌법」에 따른 어업분야 대응방안 제시로 어업경영 리스크 경감, 산업재해 예방 및 어업인의 생명·재산 보호에 기여함

EXECUTIVE SUMMARY

A Study on Countermeasures for Major Accidents in the Fishing Industry

: A Response to the Serious Accident Penalty Act

Dong-Hun Go · Ji-Eun An · Jeong-Sam Lee

1. Background and Purpose

1) Background

- The fishing industry in coastal waters, which has historically recorded high casualties and mortality rates compared to other industries, faces an impending expansion and enforcement of regulations in response to the recent enforcement of the “Serious Accident Penalty Act” (January ’22) after a grace period of three years. Preparation is necessary in response to this forthcoming regulatory change.
- Over the past five years (2017-2021), casualties due to fishing boat accidents averaged 394 annually, constituting approximately 92% of all casualties from maritime accidents.

-
- Moreover, the fatality rate in the fishing industry over the last three years (2018-2020) was approximately 8.3 per ten thousand individuals, maintaining a significantly higher level, approximately 3.8 times that of the construction industry and 7 times that of the manufacturing industry. Incidents of serious accidents resulting in casualties are also progressively increasing.
 - With the implementation of the “Serious Accident Penalty Act,” employers face criminal liability if they fail to fulfill their obligation regarding workers’ safety. Following a three-year grace period, companies with more than 5 but less than 50 employees will be subject to this law. This is anticipated to extend to the entire fishing industry, starting with coastal fishing in the future.
 - In case of fatalities among fishermen, the “Serious Accident Penalty Act” threatens severe criminal penalties for shipowners (employers), posing a significant risk to the industry’s operational continuity in the absence of appropriate contingency plans.
 - The “Serious Accident Penalty Act” also mandates the safety and health obligations of business owners and management personnel, not stipulated in recently devised laws such as the “Fishing Vessel Safety Act” and related laws. Urgent measures are required to address the resulting policy and regulatory blind spots that cause harm to fishermen.
 - The Act outlines measures related to the establishment and enforcement of safety and health management systems for workers at job sites by business owners and management personnel, compliance with health-related laws, and necessary

management measures in accordance with health-related legislation.

- However, the recently enacted “Fishing Vessel Safety Act” focuses on the safe operation and navigation of fishing vessels, while the “Agricultural and Fishery Worker Safety Insurance and Safety Accident Prevention Act” addresses matters concerning safety insurance and prevention of safety accidents. This results in blind spots in the implementation of safety and health policies for fishermen according to these respective laws.
- Especially concerning the regulations for fishermen’s health across different laws and the ambiguity within the legal system regarding the priority of law application, there exist gaps between laws. This ambiguity raises concerns about potential confusion within the government’s responsible departments regarding the implementation of relevant regulations and policies, ultimately risking harm to fishermen in the fishing industry.
- Alongside devising strategies for the fishing industry’s response to the “Serious Accident Penalty Act” after the grace period, there’s a crucial need to propose effective and adaptable policy measures to prevent and mitigate serious accidents.
- The “Serious Accident Penalty Act,” which forewarns severe criminal penalties for shipowners and others in case of major fishing accidents due to the absence of clear information regarding the responsibilities of shipowners concerning workers’ (fishermen’s) safety, is anticipated to hinder the sustainability of the fishing industry significantly.

-
- Given the labor-intensive and high-risk nature of the fishing industry, devising effective strategies for preventing and mitigating serious accidents and managing health in these challenging work environments is necessary. These strategies must exhibit high practicality and adaptability to the field while ensuring the effectiveness of safety management policies.

2) Relevance to National Projects

- National Project 49: Strengthening Prevention of Industrial Accidents and Supporting the Establishment of Autonomous Safety Management Systems in Enterprises
 - (Objective) Enhancing the prevention of industrial accidents in vulnerable sectors and improving relevant laws and regulations tailored to industrial sites to establish autonomous safety management systems within enterprises.
 - (Key Contents) Tailored regional and sector-specific accident prevention, development and promotion of smart safety devices and facilities, support for small-scale business facilities in dissemination and distribution, reinforcement of occupational health infrastructure, resolution of blind spots in industrial accident insurance, clarification of managerial responsibilities for safety and health.

- **National Project 73: Prosperous Coastal Villages, Dynamic Marine Environment**
- (Objective) Securing competitiveness through innovation in the production, processing, and distribution of seafood, and establishing a safe seafood supply system.
- (Key Contents) Expanding mandatory insurance coverage for all fishing vessels to include fishermen, enhancing vocational rehabilitation security levels.

〈Table〉 Relevance to National Projects

National Goal	Promise to the People		110 National Projects	
	Code	Description	Code	Description
3	10	Creating a society where the value of labor is respected	49	Strengthening Prevention of Industrial Accidents and Supporting the Establishment of Autonomous Safety Management Systems in Enterprises
3	13	Creating livable rural and fishing communities	73	Prosperous Coastal Villages, Dynamic Marine Environment

3) Purpose

- This study aims to propose response strategies for the implementation of the “Serious Accident Penalty Act” that will be applied across the fishing industry after a grace period of three years.
- Furthermore, this study seeks to provide foundational data that can contribute to the establishment of fisheries safety

policies by presenting the goals and fundamental directions for addressing the “Serious Accident Penalty Act” in the fisheries sector. It aims to offer scientific and empirical analyses of precedents related to the “Serious Accident Penalty Act,” as well as the socio-economic value of preventing and mitigating serious accidents in the fisheries sector.

2. Methodology

1) Academic methodology

- Literature review, data collection, basic statistics, and legal and institutional analysis
- Review of the background and key content of the “Serious Accident Penalty Act,” comparative analysis among major industrial safety laws such as the Fishing Vessel Safety Act and the Industrial Safety and Health Act, analysis and assessment of the status, precedents, and future prospects of the implementation of the “Serious Accident Penalty Act.”
- Data collection and basic statistical analysis regarding occurrences of fatalities, missing persons, and major injuries in the coastal fishing industry, gathering information on causes and risk factors of serious accidents.
- Analysis of domestic and international trends, and case studies

- (Domestic) Examination of safety-related legal and institutional trends, trends in education and technological developments, case studies on responses to the “Serious Accident Penalty Act” across other industries.
- (International) Based on literature research, analysis of trends in international organizations and agreements, drawing insights from case studies of major advanced countries like the United States, Europe, and Japan regarding their response to similar laws, for instance, the “Serious Accident Penalty Act.”

2) Policy-making methods

- Kick-off meeting, inter-agency coordination meetings with government departments, and expert consultations
- (Kick-off meeting) Reviewing the research content and implementation process of this project, gathering requests from government departments and relevant agencies, exploring policies and safety management approaches related to the response to the “Serious Accident Penalty Act” in the fishing industry.
- (Inter-agency coordination meetings) Holding policy discussions among government departments and relevant agencies to identify current issues and potential areas of improvement regarding responses to major fishing industry accidents.
- (Expert consultations) Seeking expert advice to refine and improve the content of responses to the “Serious Accident Penalty Act” in the fishing industry based on the analysis of

current situations and cases, as well as the preconceived plans.

- **Opinion gathering through surveys and policy seminars**
 - (Surveys) Collaborating with specialized research institutions to conduct public perception surveys on the socio-economic value analysis of preventing and mitigating major accidents in the fishing industry.
 - (Policy seminars, etc.) Conducting policy workshops, seminars, and meetings to gather opinions on the major strategies identified during the research process for responding to the “Serious Accident Penalty Act” in the fishing industry, which have a high necessity for policy implementation.

3. Result

1) Summary

- This study presents the goal of responding to the “Serious Accident Penalty Act” in the fishing industry as “stabilizing fishing industry management and reducing safety risks through the prevention and management of major accidents.” Under this goal, three fundamental directions are outlined: “strengthening the response system for preventing and managing major accidents,” “revising legislation and improving awareness among fishermen,” and “improving blind spots in safety and health.”

- **Fundamental Direction 1: Strengthening the Response System for Preventing and Managing Major Accidents**
 - Expansion of industry-specific accident prevention guidelines in line with safety standards
 - Establishment of major accident management statistics reflecting the realities of the fishing industry
 - Establishment of governance and development of specialized personnel and institutions
- **Fundamental Direction 2: Revising Legislation and Improving Awareness Among Fishermen**
 - Revision of fishing safety laws in response to the expanded implementation of the “Serious Accident Penalty Act”
 - Enhancement of awareness among fishermen regarding the prevention of major accidents through promotion and education
- **Fundamental Direction 3: Improving Blind Spots in Safety and Health**
 - Reinforcement and expansion of education for vulnerable groups in terms of safety
 - Establishment of a foundation for the inspection and management of occupational diseases

2) Policy recommendations

- Amendments to the Fishing Vessel Safety Act
 - (Definition of fishermen and fishermen's accidents) Establishment of regulations defining the terms of fishermen and accidents related to fishermen within this law to provide clarity.
 - (Obligations of vessel owners) Stipulation that vessel owners are responsible for preventing accidents on board, maintaining and improving safety and health, and adhering to the national policies for safety, health, and accident prevention of fishermen.
 - (Designation of vessel management supervisors) Vessel owners to designate individuals directly supervising and commanding fishermen as fishing vessel safety and health supervisors to oversee safety and health tasks.
 - (Installation and attachment of fishing vessel safety and health signs) Requirement for vessel owners to install signs using images, symbols, or text to indicate warnings for hazardous areas, facilities, or materials and provide instructions for emergency responses for easy recognition by fishermen.
 - (Establishment of safety and health measures) Mandate for vessel owners to take necessary measures to prevent fishermen's accidents and occupational health hazards.
 - (Measures and investigations in case of major accidents) Regulation of necessary measures by vessel owners and the Minister of Oceans and Fisheries in the event of major accidents among fishermen, allowing the minister to conduct investigations

into the causes of accidents for establishing accident prevention measures.

- (Introduction of fishing vessel safety supervisors) Introduction of fishing vessel safety supervisors within the Ministry of Oceans and Fisheries to conduct regular and ad-hoc inspections for the safety and health supervision of fishermen.
- **Promotion of the Fishing Vessel Safety Supervisor System**
 - Given the overwhelming proportion of coastal fishing vessels in our country's overall shipping fleet, there is a need to introduce a system known as the "fishing vessel safety supervisor," essentially expanding the duties of maritime safety supervisors to coastal fishing vessels.
 - Through the fishing vessel safety supervisor system, practical measures can be devised to prepare for the application and expansion of the Serious Accident Penalty Act in the fishing industry. Simultaneously, this initiative aims to establish a systematic approach to safety management and supervision specifically tailored for coastal fishing vessels. Hence, exploring the option of broadening the scope of maritime safety supervisors' duties to include coastal fishing vessels becomes imperative.
- **Establishment and Implementation of Worker Consultation, Participation, and Risk Assessment System**
 - Due to varying risks of major accidents across different maritime areas and industries within the fishing industry, the establishment of a consultation and participation system between vessel

owners, captains, and fishermen (workers) stands as a crucial preventive measure.

- Risk assessment not only diagnoses industry-specific hazards but is also crucial for developing and disseminating safety and health standard manuals. For onshore scenarios, establishing and implementing a risk assessment system applicable to the fishing industry based on risk assessment documents within corporate “quality-environment-health and safety procedures” is necessary.

- **Development and Support for Insurance Products Related to Major Fishing Industry Accidents**

- Under the Serious Accident Penalty Act, if a major accident occurs at a workplace or on a fishing vessel, leading to legal proceedings regarding violations of this law, fishermen might face situations where hiring a lawyer becomes necessary, incurring significant time and costs.
- The substantial time and expenses involved in lengthy legal proceedings ultimately fall on the burden of vessel owners (shipowners). This situation can significantly impact fishing industry management. Therefore, there is a need for policies supporting the development and provision of insurance products related to major fishing industry accidents to prepare for the application and expansion of the Serious Accident Penalty Act in the fishing industry.

4. Expected Outcomes

1) Policy effects

- Providing policy directions to ensure that the fishing industry comply with the “Serious Accident Penalty Act,” enhancing the industry’s sustainability, and strengthening the government’s response capabilities.
- Establishing a legal foundation for the systematic implementation of major industrial accident prevention measures, enhancing cooperation among government departments and relevant agencies, and advocating for the formation of a specialized organization dedicated to fishing industry safety.

2) Industrial, social and economic effects

- Enhancing awareness among fishermen and the public regarding major fishing industry accidents to cultivate a safety culture and heightened consciousness in high-risk industries.
- Presenting response strategies for the fishing industry in accordance with the “Serious Accident Penalty Act” to reduce risks in fishing industry management, contributing to the prevention of industrial accidents and the protection of the lives and properties of fishermen.

01

서론

제1절 연구 필요성 및 목적

1. 필요성

지난 5년간(2017~2021년) 어선 사고에 의한 인명피해는 연평균 394명으로 전체 선박 사고 인명피해의 약 92%를 차지해왔다. 또한 지난 3년간(2018~2020년) 어업에서의 사망만인율은 약 8.3‰으로, 건설업보다 약 3.8배, 제조업보다 약 7배 높은 수준을 유지해 왔다. 이와 같이 타 산업에 비해 높은 인명피해와 사망률을 기록해 왔던 어업은 그간 지속되어 왔던 어업생산량 악화와 함께 2022년 1월 시행되어 3년의 유예기간을 둔 이후 확대 적용될 예정인 중대재해처벌법으로 인해 5인 이상~50인 미만의 규모에 해당하는 연근해어업에 심각한 악영향을 미칠 것으로 예견된다.¹⁾

지난 5년간(2017~2021년) 어선·비어선을 포함한 선박 사고 발생 건수는 연평균 2,820건으로, 이 중 어선에서 발생하는 사고 건수의 비중은 67%에 해당할 만큼 높은 비중을 차지해 왔다.²⁾ 또한 중대재해처벌법의 적용대

1) 농수축산신문, “중대재해처벌법, 수산업계의 영향은”, <http://www.aflnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=207931>(검색일: 2022.9.27.)

상이 될 10톤 이상~100톤 미만에 해당하는 근해어선의 경우 지난 5년간 (2017~2021년) 연평균 사고 척수는 495척으로, 이 중 10톤~50톤 미만의 근해어선 사고 척수는 연평균 347척, 50톤~100톤 미만의 근해어선 사고 척수는 148척을 차지할 만큼 높은 수준의 사고율을 기록해 왔다.³⁾

근로자 안전에 대한 주의의무를 다하지 않을 경우 사업주 및 경영책임자 등에게 형사책임을 부과하게 될 중대재해처벌법은 50인 미만의 근로자가 종사하고 있는 기업에게는 3년간의 유예기간을 둔 이후 해당 법률을 적용하므로 향후 근해 업종을 시작으로 어업 전반에 본격적으로 적용될 전망이다. 사망이나 실종 등 어선원의 중대재해 발생 시, 「중대재해처벌법」에 따라 선주(고용주)에게는 1년 이상의 징역형과 최대 50억 원 이하의 벌금형이 병과되는 높은 수준의 형사처벌이 예고되어 있다. 해당 법률에 대비한 적정 대응방안 마련이 부재할 경우 처벌의 대상이 된 업체는 심각한 경영 위기에 이를 수 있는 리스크에 노출될 수 있다.

중대재해처벌법이 어업분야도 적용되므로 심각한 악영향을 초래할 수도 있는 요인 중 하나는, 해당 법률에 명시되어 있는 ‘사업주와 경영책임자 등의 안전·보건 확보 의무’에 관한 사항이다. 중대재해처벌법에서 규정한 안전·보건 확보 의무사항에는 안전보건관리의 체계 구축과 이행 조치, 그리고 중대재해 발생 시 재발방지에 대한 대책 마련과 그 이행 조치 등의 사항이 포함된다. 그러나 현재 어업에서는 이러한 안전보건관리 체계나 재해 발생 시 재발방지에 대한 대책을 어업인들이 준비하기 쉽도록 도와줄 수 있는 지침이나 가이드라인이 부족한 실정이며, 설사 이러한 가이드라인이 보급된다 할지라도 육지가 아닌 바다로 나가 조업을 해야 하는 산업의 특성 상 관련 교육을 어업인들이 제대로 받을 수 있을지에 대한 불확실성도 존재한다.

2) 본 조사보고서 제2장 참조.

3) 본 조사보고서 제2장 참조.

중대재해처벌법 시행에 따라 어업에서도 적정 대응방안 마련의 필요성이 대두되는 가운데 중대재해에 대한 대책이 어선원의 사망위험을 감소시키는 결과로 도출되기 위해선 어업 중대재해의 예방·관리 등을 다루는 다양한 연구가 필요한 실정이다. 그러나 어업 중대재해와 관련하여 지금까지 발표된 연구는 건설업 등 타 분야에 비해 그 수가 매우 미흡하다. 특히 중대재해처벌법은 근로자의 직업성 질병 발생 등에 대해서도 중대산업재해로 간주하는 규정이 있기 때문에, 그간 「어선안전조업법」 등 보건의관리에 관한 법적 장치가 미흡했던 어업안전 관련 법률에서도 상당한 노력을 통한 법제도 개선 및 정비가 필요한 실정이다.

2. 목적

어업 중대재해를 예방·절감하고, 중대재해처벌법의 실시로 인해 우려되는 업계의 경영 악화 및 안전 리스크를 극복하기 위해선 실효성 및 수용성이 높은 정책방안 제시가 필요한 시점이다. 이에 본 연구는 3년의 유예기간 이후 어업 전반에 적용될 중대재해처벌법에 대한 대응방안 제시를 목적으로 한다. 또한 이러한 대응방안 제시와 함께 중대재해처벌법 실행에 대응하기 위한 목표와 기본방향을 제시하고, 중대재해처벌법 판례 및 어업분야 중대재해 예방·저감의 사회경제적 가치에 대한 과학적·실증적 분석 결과를 제시함으로써 어업안전 정책의 수립에 기여할 수 있는 기초자료 제공을 목적으로 한다.

이를 위해 본 연구는 어업 중대재해 발생 현황 및 문제점, 중대재해처벌법과 어업 관련 쟁점사항, 국내외 중대재해 대응 동향 및 사례, 그리고 중대재해처벌법 판례 분석 및 어업분야 중대재해 예방·저감에 대한 사회경제적 가치 분석을 토대로 어업분야에서의 중대재해처벌법 대응방안 제시와 함께 정부가 우선적으로 추진해야 할 정책제언을 제시한다.

제2절 연구 범위 및 추진방법

1. 범위

본 연구는 산업의 대상으로서 연근해어업을 설정하고 핵심 주제로서 중대재해처벌법을 설정하였다. 또한 연구 내용의 범위는 다음과 같이 총 7개 장으로 구성하였다. 먼저 제1장에서는 본 조사의 필요성 및 목적, 조사 범위 및 추진 방법, 그리고 선행연구에 관한 검토사항을 기술하였다.

제2장에서는 어업 중대재해 발생 현황을 분석하여 중대재해에 대해 어업 분야가 지닌 문제점을 도출하였다. 이를 위해 우선적으로 어업 재해 현황에서는 어선 사고 및 인명피해 현황 등을 살펴보고, 어업 재해 유형별에 따른 발생원인과 위험요인을 진단하였다. 그 다음으로 중대재해와 관련한 어업분야의 법·제도 현황을 파악하고 이를 토대로 중대재해에 대한 어업분야의 영향을 분석하였으며 대응에 있어서의 문제점을 도출하였다.

제3장에서는 국내외 중대재해 대응정책 동향과 사례를 살펴보고 관련 시사점을 도출하였다. 우선 국내동향에서는 어업안전 주요 법령, 정책, 그리고 기술개발 현황을 조사하였다. 다음으로 국외 동향 및 사례에서는 국제기구 및 국제협약 동향을 살펴보고, 미국, 영국 및 캐나다를 중심으로 한 중대재해처벌법 유사 법률 사례를 조사하였다. 그리고 이러한 국내외 중대재해 대응 동향과 사례를 토대로 어업분야 중대재해처벌법 대응을 위한 시사점을 도출하였다.

제4장에서는 중대재해처벌법의 주요 내용을 분석한 사항을 토대로 어업과 관련한 쟁점사항을 도출하였다. 우선 중대재해처벌법에 대한 제정 배경 및 목적, 그리고 이 법의 구성 및 주요 내용을 분석하고 향후의 적용 방향

을 진단하였다. 또한 어업과 관련한 중대재해처벌법의 주요 특징을 살펴보고, 어업분야에 해당 법률이 적용될 경우 쟁점이 될 수 있는 사항을 정리하였다.

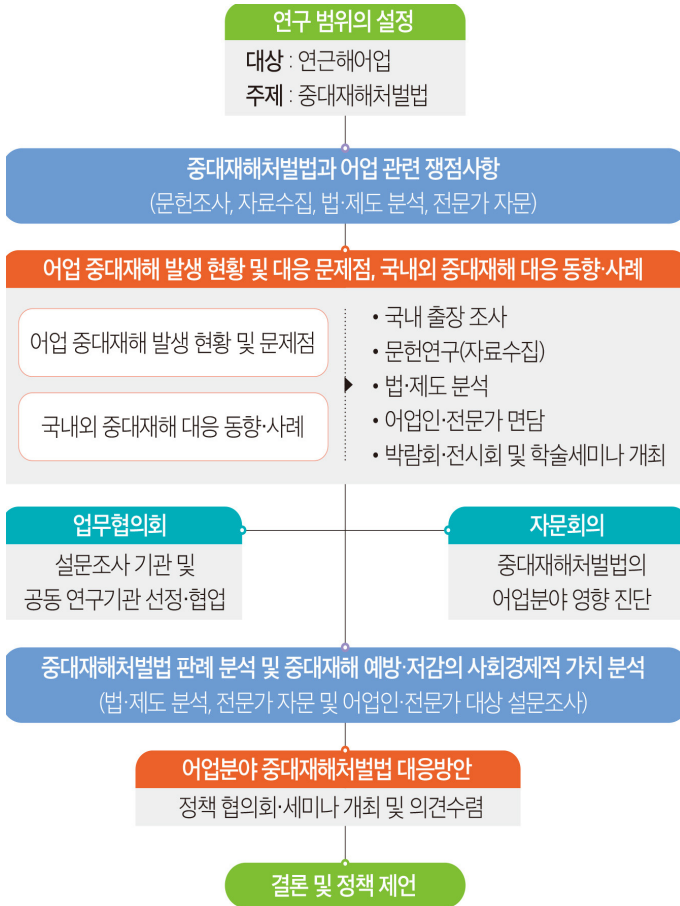
제5장에서는 중대재해처벌법 판례 분석과 함께 어업분야 중대재해 예방·저감에 대한 사회경제적 가치를 분석하였다. 본 장에서는 사업주·경영책임자 및 법인 등이 중대재해처벌법의 규정을 위반하여 근로자를 중대재해에 이르게 한 기존의 판례를 중심으로 어업분야에서도 적용을 할 수 있는 형사처벌 및 양형 기준 등 해당 법률의 요건을 분석하였다. 또한 어업분야 중대재해 예방·저감에 대한 사회경제적가치 추정을 위해 전국 성인남녀를 대상으로 한 설문조사를 통해 통계적 생명가치(Value of Statistical Life; VSL) 방법론을 활용하였다.

앞에서 제시된 제2장~제5장을 토대로 제6장에서는 ‘중대재해의 예방·관리를 통한 어업경영 안정화 및 안전 리스크 저감’이란 목표 설정 아래 3대 기본방향으로서 ‘중대재해 예방·관리 대응체계 강화’, ‘법제도 정비 및 어업인 인식 제고’, ‘안전보건 사각지대 개선’을 설정하였다. 개별 기본방향에 따라 ‘거버넌스 확립 및 전문 인력·기관 육성’에서부터 ‘효율성을 고려한 안전관리 및 재해예방 기술 육성’에 이르기까지 총 7개의 대응 방안을 제시하였다.

2. 추진방법

본 연구에서의 추진방법은 다음과 같다. 먼저 연구의 대상 및 주제를 설정하여 연구범위를 정하였고, 우선적으로 중대재해처벌법과 어업 관련 쟁점사항을 정리하였다.

〈그림 1-1〉 연구 추진체계 및 방법론



이 과정에서는 문헌조사, 자료수집, 법·제도 분석 및 전문가 자문을 실시하였다. 다음으로 어업 중대재해 발생 현황 및 대응의 문제점을 파악하였고, 국내외 중대재해 대응동향 및 사례에서는 국내 출장 조사, 문헌 및 통계조사, 그리고 법·제도 분석 및 어업인·전문가 면담 등을 수행하였다. 또한 어선안전 및 중대재해처벌법과 관련한 박람회·전시회 및 학술세미나를 개최하였다. 한편 중대재해처벌법 판례분석에 있어서는 지금까지 제시되어

온 해당 법률의 판례를 분석하고 어업 관련 법률과의 정합성 검토·비교를 위한 전문가 자문을 실시하였다. 그리고 어업분야 중대재해 예방·저감에 대한 사회경제적 가치 추정을 위해 통계적 생명가치 방법론(VSL) 적용과 관련한 어업인 및 성인 남녀를 대상으로 설문조사를 수행하였다.

제3절 선행연구 검토

어업 중대재해의 대응방안과 관련해서 다양한 선행연구가 존재한다. 류정곤 외(2021)는 제1차 어선안전조업 기본계획 수립에 대한 연구를 통해 어선안전조업과 관련한 국내외 여건 및 전망, 어선 및 조업사고 실태, 안전 관리 동향 및 주요국 사례, 제1차 어선안전조업 기본계획 수립을 위한 투자 계획 및 제도개선 사항을 연구하여 어선안전조업 중장기 목표와 세부 추진 계획을 세우는 등 실효성 있는 중장기 계획안을 제시하고자 하였다.

한성훈(2022)은 중대재해처벌법상 기업의 형사법적 책임에 관한 연구를 통해 중대재해처벌법의 제정 과정 및 주요 내용에 대한 분석을 토대로 중대재해처벌법상 기업의 형사책임 정립을 위한 명확화 방안을 제시하였다. 이 외에도 강영기·이창대·이성남(2021)의 연구에서는 중대재해처벌법 시행에 대비한 중소기업의 산업안전관리 대응방안이 검토되었고, 최상균 외(2021)는 중대재해처벌법 시행에 따른 항만에서의 대응방안을 제시하였다. 분석방법에 있어 전호철(2020)은 선택실험법을 활용하여 다항로짓 및 혼합로짓 모형을 토대로 한 대기오염 피해를 통계적 생명가치를 통해 화폐적 단위로 추정하였다.

〈표 1-1〉 주요 선행연구

구분	선행연구		본 연구
	요약	참고문헌	
연구 목적	• 중대재해처벌법 시행에 대비한 중소기업의 산업안전관리 대응 방안 검토 • 사업장 규모별 중대재해처벌법 적용에 따른 문제점의 심층분석을 통한 기업의 대응방안 마련 • 노르웨이 양식업 중대사고 분류 및 원인분석을 통한 안전정책 개선방안 제시 • 어업안전 제고를 위한 정책 결정 요인 진단 및 향후 연구방향 제시	• 강영기 외(2021) • 전용일 외(2021) • Holen 외(2019) • Perez·Labajos (2008)	• 유예기간 이후 적용될 중대재해처벌법에 대한 어업분야 대응방안 마련
연구 대상	• 기업 및 공공부문 • 항만 및 해운 분야 • 농업인, 제조업, 조선업 • 소규모어업, 어업인, 전통어업 • 양식업, 수산가공업	• 한성훈(2022) • 최지연(2022) • 강영기 외(2021) • 최상균 외(2021) • 이상협(2021) • 김진수 외(2019) • 박찬임·이해춘 (2018) • 이진우(2018) 등 • Zakaria 외(2022) • Yan 외(2022) • Nugroho·Nugraha (2021) • Ochs 외(2021) • Syron 외(2018)	• 연근해어업 • 어선 및 어업활동 • 어업인
연구 범위	• 우리나라 중대재해 발생 현황 • 중대재해처벌법 관련 해외 유사법률 사례 • 어선안전 및 어선원 관련 국제협약 • 업무상 사고·사망 사례의 특성	• 정진우(2021) • 심재진(2021) • 진호연(2020) • 조윤희(2019) • 채창근(2021)	• 어업 중대재해 발생 현황 및 대응 문제점 • 국내외 중대재해 대응 동향·사례 및 시사점 • 중대재해처벌법 대응 분석 및 인식도 조사

구분	선행연구		본 연구
	요약	참고문헌	
	• 중대재해 사례 및 판례 • 중대재해처벌법 대응방안 및 현장수용성 진단	• 전용일 외(2021)	• 어업분야 중대재해처벌법 대응방안
연구 방법	• Bayesian Network • 공간분포분석(Spatial Distribution Analysis) • 포아송모형, 로짓모형 • 메타분석	• Obeng 외(2022), • Domeh 외(2021) • Bayazit 외(2020) • Pitman 외(2019) • Marvasti(2017) • Pfeiffer·Gratz (2016) • Biaisque(2012) 등	• 문헌조사 • 법·제도 비교분석 • 기초통계조사 • 실태조사 • 워크숍 및 전문가 자문 • 설문조사 및 정성·정량 분석

본 연구는 어업에서의 중대재해 발생 현황 및 문제점, 중대재해처벌법과 어업 관련 쟁점사항, 국내외 대응동향 및 사례 등을 통해 어업분야 중대재해처벌법 대응방안을 제시하였다. 본 연구의 경우 중대재해처벌법이 어업 분야에 미치는 영향을 분석하고, 이에 대한 대응방안을 제시한 최초의 연구라는 점에서 선행연구와는 차별되는 특징이 존재한다. 또한 본 연구는 대기오염 등 환경적 피해에 대한 통계적 생명가치의 추정 방법으로서 다항 로짓 및 혼합로짓 모형을 적용한 전호철(2020)의 연구와는 달리, 설문조사에 의해 수집된 데이터를 토대로 어선원의 통계적 생명가치를 추정하고자 시도하였다는 점에서 분석 대상 및 적용 모형에 있어 기존 선행연구와는 차별성이 존재한다.

02

어업 중대재해 발생 현황

제1절 어업분야 중대재해 및 사고 발생 현황

1. 사망·실종 등 중대사고 및 인명피해 현황

지난 5년간(2017~2021년) 어선과 비어선을 포함한 선박 사고의 발생 건수는 연평균 2,820건으로, 이 중 어선에서 발생하는 사고 건수의 비중은 67%(5년 평균 1,892건)를 차지한 것으로 나타났다. 사고 선박 척수는 같은 기간 연평균 3,142척으로, 이 중 사고가 발생한 어선 척수는 전체 사고 선박 척수의 66%(5년 평균 2,078척)를 차지하였다.

지난 5년간(2017~2021년) 어선의 사고 발생 건수는 2017년 804건에서 2020년 1,056척으로 정점에 도달하였다가 그 다음해인 2021년에는 122건이 감소한 934건으로 나타났다. 같은 기간 어선사고 척수의 경우 2017년 1,937척으로 시작하여 2020년 2,331척으로 가장 높은 사고 척수에 도달하였다가, 2021년에는 전년보다 360척이 감소한 1,971척을 기록하였다.

〈표 2-1〉 어선·비어선 사고 발생 건수 및 척수

(단위: 건, 척)

구분	어선·비어선 사고 발생 건수			어선·비어선 사고 선박 척수		
	어선	비어선	계	어선	비어선	계
연평균	1,892	928	2,820	2,078	1,065	3,142
2017년	1,778	804	2,582	1,939	943	2,882
2018년	1,846	825	2,671	2,013	955	2,968
2019년	1,951	1,020	2,971	2,134	1,140	3,274
2020년	2,100	1,056	3,156	2,331	1,204	3,535
2021년	1,786	934	2,720	1,971	1,082	3,053

주: 비어선에는 여객선, 화물선, 유조선, 예인선, 수상레저기구 등 포함
 자료: 중앙해양안전심판원, 해양사고 통계, 2021, p.12.

한편 지난 5년간(2017~2021년) 어선과 비어선을 포함한 선박 사고의 인명피해는 연평균 427명으로, 이 중 어선 사고에 의한 인명피해는 연평균 394명(사망·실종 91명, 부상 303명)으로 전체 선박 사고 인명피해의 약 92%를 차지한 것으로 나타났다.

〈표 2-2〉 어선·비어선 사고 인명 피해

(단위: 명)

구분	어선			비어선		
	사망·실종	부상	계	사망·실종	부상	계
연평균	91	303	394	27	97	124
2017년	100	252	352	45	126	171
2018년	89	214	303	13	139	152
2019년	79	371	450	19	78	97
2020년	99	352	451	27	75	102
2021년	89	327	416	31	65	96

주: 비어선에는 여객선, 화물선, 유조선, 예인선, 수상레저기구 등 포함
 자료: 중앙해양안전심판원, 해양사고 통계, 2021, p.12~13, 저자 재구성

어선에 의한 사망·실종 등 중대 인명피해는 2017년에는 100명으로 나타나 지난 5년간 가장 높은 인명피해를 기록하였고, 그 이후 2019년까지 감소세를 유지해 오다가 2020년에 이르러 또다시 거의 100명에 가까운 인명

피해를 기록하였으며 2021년에는 89명을 기록하였다. 같은 기간 어선사고에 의한 부상자는 2019년 371명으로서 가장 높은 수치를 기록하였으며, 2021년에는 44명이 감소한 327명을 기록하였다.

2. 주요 유형별 사고 발생 현황

지난 3년간(2019~2021년) 월별·분기별 어선사고 척수에 있어 3분기에 해당하는 연평균 어선사고는 555척으로 다른 분기에 발생한 어선사고보다 가장 높다는 것을 알 수 있다. 지난 3년간 3분기에 해당하는 어선사고 척수를 살펴보면 2020년에 642척으로 가장 높은 사고 척수를 기록하였음을 알 수 있고, 2021년에는 453척으로 전년 대비 189척이 감소하였음을 알 수 있다. 월별 어선사고 척수를 살펴보면 지난 3년간 9월에 발생한 연평균 어선사고 척수가 199척으로, 9월이 다른 시기에 비해 사고 발생률이 가장 높은 것으로 나타났다. 따라서 이를 종합해 보면 다른 시기에 비해 가을철 어선 사고에 높게 발생한다는 것을 확인할 수 있다.

이와 반대로 지난 3년간(2019~2021년) 월별·분기별 어선사고 척수가 가장 적게 발생하는 시기는 1분기로, 해당 시기에 발생한 연평균 어선사고 척수는 384척으로 나타났다. 1분기 중 2월에 발생한 어선사고 척수는 다른 시기에 비해 가장 낮다는 것도 알 수 있었다.

〈표 2-3〉 월별·분기별 어선사고 현황

(단위: 척)

구분	1분기				2분기			
	1월	2월	3월	계	4월	5월	6월	계
연평균	140	102	142	384	129	139	148	416
2019년	147	92	115	354	135	145	132	412
2020년	146	112	152	410	122	156	163	441
2021년	128	102	158	388	131	115	150	396

구분	3분기				4분기			
	7월	8월	9월	계	10월	11월	12월	계
연평균	173	183	199	555	188	165	146	499
2019년	173	198	198	569	192	167	162	521
2020년	196	211	235	642	200	190	147	537
2021년	150	139	164	453	173	139	128	440

주: 위 제시된 표에서는 일반어선에 대한 사고 통계로, 낚시어선과 관련한 사고 통계는 제외
 자료: 중앙해양안전심판원, 해양사고 통계, 2021, p.69, 저자 재구성

한편 지난 5년간(2017~2021년) 낚시어선을 제외한 연안어선과 근해어선의 사고 현황을 살펴보면 다음과 같다.

〈표 2-4〉 주요 톤급별 연안어선 사고 현황

(단위: 척, %)

구분	3톤 미만	3~5톤 미만	5~10톤 미만	계
연평균	470	328	460	1,258
비중	37.4%	26.1%	36.6%	100.0%
2017년	424	309	444	1,177
2018년	436	342	431	1,209
2019년	487	329	472	1,288
2020년	560	384	516	1,460
2021년	443	275	437	1,155

주: 위 제시된 표에서는 일반어선에 대한 사고 통계로, 낚시어선과 관련한 사고 통계는 제외
 자료: 중앙해양안전심판원, 해양사고 통계, 2021, p.38~44, 저자 재구성

먼저 10톤 미만 연안어선의 경우 지난 5년간 연평균 사고 척수는 1,258척으로, 이 중 3톤 미만의 연안어선 사고 척수가 470척으로 전체 연안어선 사고 척수 중에서 가장 높은 비중(37.4%)을 차지한 것으로 나타났다. 그 다음으로는 5~10톤 미만의 연안어선 사고 척수로, 이는 연평균 460척으로 전체 연안어선 사고 척수의 36.6%를 차지한 것으로 나타났다.

3톤 미만의 연안어선 사고 척수는 2017년 424척으로 시작하여 2020년 가장 높은 사고 척수(560척)에 도달하였다가, 2021년에 이르러 전년에 비

해 117척이 감소한 443척을 기록하였다. 5~10톤 미만 연안어선 사고 척수 또한 2017년 444척에서 2020년에 가장 높은 사고 척수(516척)를 기록하였다가, 2021년에는 전년에 비해 79척이 감소한 437척을 기록하였다.

다음으로 10톤 이상~100톤 미만에 해당하는 근해어선의 경우 지난 5년간(2017~2021년) 연평균 사고 척수는 495척으로, 이 중 10톤~50톤 미만의 근해어선 사고 척수는 연평균 347척, 50톤~100톤 미만의 근해어선 사고 척수는 148척을 기록하였다.

〈표 2-5〉 주요 톤급별 근해·원양어선 사고 현황

(단위: 척, %)

구분	근해어선		근해·원양어선	계
	10~50톤 미만	50~100톤 미만	100톤 이상	
연평균	347	148	55	549
비중	63.1%	26.9%	10.0%	100.0%
2017년	339	141	42	522
2018년	373	144	52	569
2019년	347	154	66	567
2020년	342	159	67	568
2021년	333	140	48	521

주: 상한톤수 140톤 미만의 근해어선(대형트롤, 대형쌍끌이, 대형외끌이, 대형선망 등) 사고 통계는 '근해·원양어선'의 사고 통계에 포함

자료: 중앙해양안전심판원, 해양사고 통계, 2021, p.38~44, 저자 재구성

10톤~50톤 미만의 근해어선 사고 척수는 2017년 339척으로 시작하여 그 다음해인 2018년 가장 높은 사고 척수(373척)를 기록하였다가, 2021년에 이르러서는 2018년 대비 40척이 감소한 333척을 기록하였다. 반면 50톤~100톤 미만의 근해어선 사고 척수는 2017년 141척으로 시작하여 2020년에 가장 높은 사고 척수(159척)를 기록하였다가, 2021년에 이르러서는 전년에 비해 19척이 감소한 140척을 기록하였다.

어선의 피해 정도는 다양한 척도로 구분해 볼 수 있으나, 중앙해양안전심판원이 매년 발표하는 해양사고 통계에는 그 피해를 ‘전손’에서부터 ‘무손’에 이르기까지 4개의 유형으로 구분하고 있다. ‘전손’은 사고 선박을 더 이상 사용할 수 없거나 수리를 한다고 하더라도 비용이 과다하여 이에 대한 경제성이 없는 경우를 말하며, ‘중손’은 손상 정도가 심해 운항이 불가능하거나 또는 사고 선박의 대대적인 수리를 통해서만 운항할 수 있는 경우를 말하며, ‘경손’은 전손과 중손에 해당되지 않는 경미한 손상을 의미한다.⁴⁾

〈표 2-6〉 어선의 피해 정도에 따른 사고 현황

(단위: 척, %)

구분	전손	중손	경손	무손	계
연평균	59	78	1,042	136	1,314
비중	4.5%	5.9%	79.3%	10.3%	100.0%
2017년	45	102	981	75	1,203
2018년	35	63	1,050	90	1,238
2019년	69	74	1,089	113	1,345
2020년	85	64	1,180	206	1,535
2021년	61	86	909	194	1,250

주: 위 제시된 표에서는 일반어선에 대한 사고 통계로, 낚시어선과 관련한 사고 통계는 제외
 자료: 중앙해양안전심판원, 해양사고 통계, 2021, p.8, 저자 재구성

이러한 피해 정도에 따라 어선 사고 현황을 살펴보면, 지난 5년간(2017~2021년) 낚시어선을 제외한 어선의 연평균 사고 척수 1,314척 중 경손에 해당하는 어선사고 척수가 연평균 1,042척으로 전체 사고어선 척수에 있어 가장 높은 비중(약 80%)을 차지한 것으로 나타났다. 어선의 피해 정도에 따라 중대사고로 볼 수 있는 전손은 지난 5년간 연평균 59척으로, 2017년 45척에서 시작하여 2020년 가장 높은 사고 척수(85척)를 기록하였다가, 2021년에 이르러서는 전년대비 24척이 감소한 61척을 기록한 것으로 나타났다.

4) 중앙해양안전심판원(2021), 해양사고 통계, p.6.

3. 기상 특보 및 외국인 어선원 등 기타사고 현황

기상특보는 태풍, 풍랑, 안개 등에 따른 경보 및 주의보로 분류가 된다. 기상특보 발표기준에 따르면 풍랑주의보는 해상에서 14m/s 이상의 풍속이 3시간 이상 지속되거나, 3m 이상의 유의파고가 예상될 때 발효되며, 풍랑 경보의 경우 해상에서 21m/s 이상의 풍속이 3시간 이상 지속되거나, 5m 이상의 유의파고가 예상될 때 발효된다.⁵⁾

이러한 기상상황에 따른 어선사고 척수를 살펴보면, 지난 4년간(2018~2021년) 기상특보에 따른 어선사고 척수는 연평균 87척으로, 이 중 풍랑주의보에 따른 어선사고 척수(연평균 48척)가 55%로 절반이 넘는 비중을 차지하고 있는 것으로 나타났다. 풍랑주의보에 의한 어선사고 척수는 지난 4년 기준으로, 2018년에 66척으로 가장 높은 사고 척수를 기록하였고 이는 점차 감소세를 유지해 오다가 2021년에는 38척을 기록하였다. 2019년에는 태풍 경보 및 주의보에 의한 어선사고 척수가 다른 년도에 비해 높은 사고 척수를 기록하였으나, 2021년에 이르러 사고 척수는 현저히 줄어들어 태풍 경보 및 주의보에 의한 어선사고 척수는 각각 1척과 3척을 기록한 것으로 나타났다.

〈표 2-7〉 기상특보에 따른 어선사고 현황

(단위: 척, %)

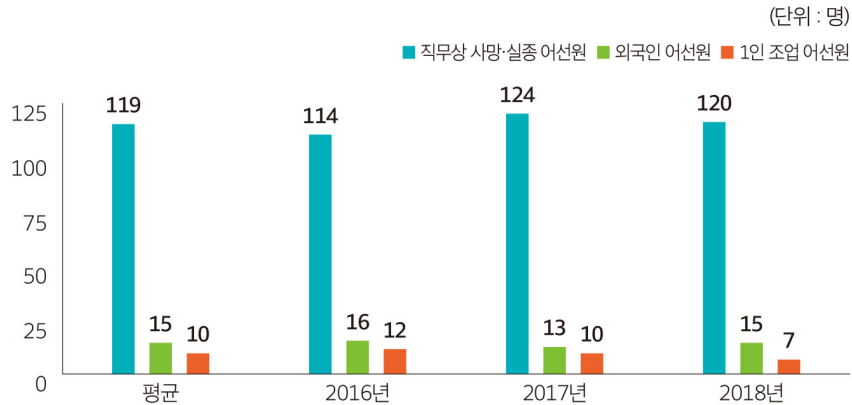
구 분	태풍 경보	태풍 주의보	풍랑 경보	풍랑 주의보	안개 경보	안개 주의보	기타 경보	기타 주의보	계
연평균	14	10	9	48	0	2	2	3	87
비 중	15.6%	11.5%	9.8%	55.0%	0.0%	2.6%	2.3%	3.2%	100.0%
2018년	12	2	5	66	0	0	5	1	91
2019년	33	17	8	41	0	1	0	4	104
2020년	8	18	15	46	0	8	2	1	98
2021년	1	3	6	38	0	0	1	5	54

주: 위 제시된 표에서는 일반어선에 대한 사고 통계로, 낚시어선과 관련한 사고 통계는 제외
자료: 중앙해양안전심판원, 해양사고 통계, 2021, p.8, 저자 재구성

5) 공항철도 기상정보시스템, <http://hosting.weatherimc.co.kr/arex/main/main.html>(검색일: 2022.12.2.)

다음으로 외국인 및 1인 조업 어선원의 사망·실종 사고 현황을 살펴보면 다음과 같다.

〈그림 2-1〉 외국인 및 1인 조업 어선원 사망·실종 사고 현황



자료: 해양수산부(2021), 「제1차 어선안전조업 기본계획 수립 연구」, p.36.

지난 3년간(2016~2018년) 외국인 및 1인 조업 어선원의 사망·실종자 수는 각각 연평균 15명(외국인 어선원)과 10명(1인 조업 어선원)으로 나타났다. 외국인 및 1인 조업 어선원의 사망·실종자 수는 연평균 직무상 사망·실종 어선원(119명) 전체의 21%를 차지하고 있으며, 이 중 외국인 어선원의 사망·실종자 수는 지난 3년간 평균 15명을 중심으로 해마다 소폭의 증감이 반복되는 경향을 유지하고 있다. 반면 1인 조업 어선원의 사망·실종자 수는 점차적으로 감소세가 유지되는 경향을 보이고 있다.

마지막으로 지난 5년간(2017~2021년) 어선사고 구조 현황을 살펴보면 연평균 어선사고 발생 건수는 568건으로 나타났으며, 이 중 549건이 구조되어 높은 구조율(96.5%)을 기록한 것으로 나타났다. 연도별 구조율을 살펴보면 2017년 96.4%에 해당하던 구조율은 2021년에 이르러 97.5%의 구조율로 향상된 것을 알 수 있다.

〈표 2-8〉 어선사고 구조 현황

(단위: 건, %)

구분	사고 발생(A)	구조(B)	구조율(B/A)
연평균	568	549	96.5%
2017년	504	486	96.4%
2018년	437	422	96.6%
2019년	532	510	95.9%
2020년	649	625	96.3%
2021년	718	700	97.5%

주: 위 제시된 표에서의 어선사고 발생 건수는 수협 어선안전조업국에서 집계된 사고 건수로, 중앙해양안전심판원에서 집계된 어선사고 발생 건수와는 차이가 있음

자료: 수협 연도별 어선사고 발생 현황, <https://www.suhyup.co.kr/suhyup/313/subview.do>

제2절 발생원인별 어선사고 현황과 위험요인

1. 발생원인별 어선사고 현황

어선사고는 충돌, 전복, 침몰에서부터 조타장치 손상, 추진축계 손상 등에 이르기까지 다양한 사고 원인으로 발생할 수 있다. 중앙해양안전심판원이 매년 발표하고 있는 해양사고 통계에 따르면 어선사고의 발생 원인을 14가지 항목으로 구분하고 있다.

이를 토대로 지난 5년간(2017~2021년) 발생 원인별 어선사고 척수를 살펴보면 기관 손상으로 인한 어선사고 발생 척수가 연평균 466척으로, 전체 발생 원인별 어선사고에서 가장 높은 비중(26%)을 차지하고 있는 것으로 나타났다. 기관손상으로 인한 어선사고 척수는 2018년에 504척으로 지난 5년의 기간 동안 가장 높은 척수를 기록하였고, 2021년에는 418척으로 2018년에 비해 86척이 감소한 것으로 나타났다.

기관 손상 다음으로는 충돌에 의한 어선사고 척수가 연평균 302척으로 전체 발생 원인별 어선사고의 17%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 그 다음으로는 어구 등 부유물 감김에 의한 어선사고로 지난 5년간 연평균 224척을 기록하여, 전체 발생 원인별 어선사고의 12%를 차지하고 있는 것으로 나타났다.

한편 발생 원인별 어선사고에서 나타나는 안전사고는 양망기 끼임, 밧줄 타격 등 주로 조업과정에서 발생하는 사고를 의미하며 이는 지난 5년간 연평균 144척으로, 전체 발생 원인별 어선사고의 8%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 안전사고는 사망이나 중대 부상 등 심각한 인명피해와 직접적으로 연결되는 부분이기 때문에, 안전사고에 대한 보다 세부적인 원인을 조사하여 해당 원인을 예방할 수 있는 정책 대안이 필요한 부분이다. 해양오염으로 인한 어선사고를 제외하면 개별 발생 원인에 대한 어선사고는 2020년에 비해 전체적으로 상당히 감소하고 있다고 볼 수 있다.

〈표 2-9〉 발생 원인별 어선사고 현황

(단위: 척, %)

구분	충돌	전복	침몰	화재 폭발	안전 사고	접촉	좌초	기관 손상
연평균	302	55	27	93	144	12	99	466
비중	17%	3%	1%	5%	8%	1%	5%	26%
2017년	297	47	12	73	121	12	98	472
2018년	297	30	21	82	134	7	89	504
2019년	298	67	36	84	181	9	91	449
2020년	341	85	39	106	145	13	132	487
2021년	276	47	26	120	141	18	86	418

구분	부유물 감김	운항 저해	해양 오염	침수	조타장치 손상	추진축계 손상	기타
연평균	224	51	24	115	66	113	18
비중	12%	3%	1%	6%	4%	6%	1%
2017년	214	45	21	98	66	123	5

구분	부유물 감김	운항 저해	해양 오염	침수	조타장치 손상	추진축계 손상	기타
2018년	200	56	26	135	65	126	9
2019년	234	57	30	108	72	117	23
2020년	249	57	21	128	80	116	31
2021년	225	38	23	108	48	81	22

주: 위 제시된 표에서는 일반어선에 대한 사고 통계로, 낚시어선과 관련한 사고 통계는 제외
 자료: 중앙해양안전심판원, 해양사고 통계, 2021, p.32, 저자 재구성

2. 작업 공정별 사고 위험요인

류정곤 외(2021)는 제1차 어선안전조업 기본계획 수립 연구에서 어선 및 어업활동 대한 주요 공정별 사고 위험요인을 파악하였다. 류정곤 외(2021)는 현장 어업인의 설문조사를 통해 파악한 주요 공정별 사고 위험요인을 크게 어선, 항행, 출입항, 투양망 및 어획물 양륙 등으로 구분하였다. 본 조사는 2021년 6월에서 9월까지 3개월에 걸쳐 조사가 진행되었으며, 전국 단위로 실시되고 있는 어업안전 교육에 참여하는 선주 및 선장 등을 포함한 185명의 어업인을 대상으로 현장방문 조사가 실시되었다.

본 조사에 따르면 어선이나 항행 등으로 분류한 위험요인에는 다양한 사항이 존재한다. 위험요인 1순위와 2순위를 중심으로 이를 살펴보면, 먼저 어선의 경우 1순위와 2순위에는 각각 ‘어선 노후화’와 ‘출항 시 안전점검 미수행’으로 나타났다. 다음으로 항행에 있어서 1순위와 2순위에는 각각 어구 등 ‘해상 부유 및 침적 쓰레기’와 ‘좁은 해역에서 많은 어선들로 인한 혼잡도’로 나타났다. 특히 ‘해상 부유 및 침적 쓰레기’의 위험 요인은 앞에서 언급했던 부유물 감김에 의한 어선사고 척수의 발생 건수로도 확인할 수 있었다. 이러한 어선사고가 2017~2021년의 기간 동안 연평균 224척이 발생해 왔다는 점에서 실제 어선사고와 직접적으로 연계되어 있는 위험요인으로 생각해 볼 수 있다.

한편 출입항에 대한 위험요인 1순위와 2순위는 각각 ‘열악한 출입항 시설’과 ‘위판시기 등에 맞춘 고속의 출입항’으로 나타났다. 상대적으로 많은 어선이 자주 출입하는 항포구에서는 위판시기 등을 맞추기 위해 높은 속력으로 오고 가는 어선들이 자주 나타나는데, 이에 따라 충돌 사고가 자주 일어날 수 있다는 것이 예상가능하다. 실제로 충돌에 의한 어선사고는 2017~2021년의 기간 동안 연평균 302척으로, 전체 발생원인별 어선 사고 척수에서 꽤 높은 비중(17%)을 차지하고 있는 실정이다.

또한 투양망에 대한 위험요인 1순위와 2순위는 각각 ‘작업 공간 부족’과 ‘자동설비 부족’으로 나타났다. 해외에 비해 상대적으로 톤수 등의 규모가 작은 우리나라 어선은 조업을 위한 작업 공간이 부족할 뿐만 아니라 수작업에 의한 노동 강도가 높아 조업 피로도가 높을 수밖에 없는 것이 현실이다. 투양망에 대한 이러한 위험요인은 안전사고에 의한 어선사고와 연계될 수 있다는 측면에서 지속적인 모니터링이 필요한 부분이라 볼 수 있다.

〈표 2-10〉 어선 및 어업활동 주요 공정별 사고 위험요인 (N=185) (단위: %)

구분	위험요인	비중(%)
어선	1순위: 어선 노후화	54.9
	2순위: 출항 시 안전점검 미 수행	15.7
	기타: 안전점검 미 수행, 안전개념 부재, 정비 방법 미흡	
항행	1순위: 해상 부유 및 침적 쓰레기	33.3
	2순위: 좁은 해역에 많은 어선들로 인한 혼잡	18.8
	기타: 항행 규정 준수의 어려움, 피로한 상태에서의 항행	
출입항	1순위: 출입항 시설 열악	34.4
	2순위: 위판시기 등에 맞춘 빠른 출입항	24.7
	기타: 기상악화 시 무리한 출항, 정박·정류 장소 부족	
투양망	1순위: 작업 공간 부족	33.0
	2순위: 자동설비 부족	23.7
	기타: 선원 경험 부족, 주의성 부재, 시야 확보 한계	

구분	위험요인	비중(%)
어획물 양륙	1순위: 선착장과 어선의 높이 차	28.8
	2순위: 경매시간으로 인한 급한 양륙	25.6
	기타: 안전장치 부재, 무거운 어상자, 피로도 누적	

자료: 류정곤 외(2021), 「제1차 어선안전조업 기본계획 수립 연구」, 해양수산부·한국해양수산개발원, pp.36~56.

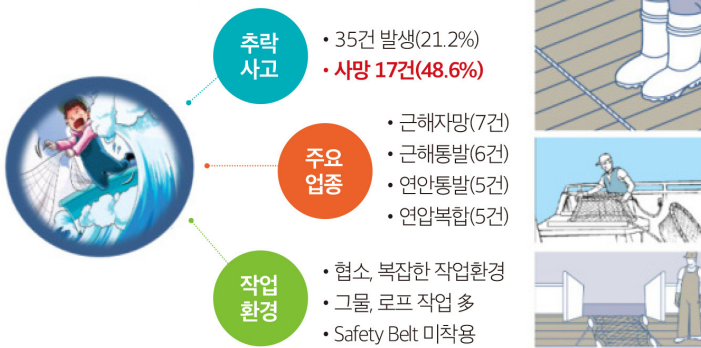
마지막으로 어획물 양륙에 대한 위험요인 1순위와 2순위에는 각각 ‘선착장과 어선의 높이 차’, 그리고 ‘경매시간으로 인한 급한 양륙’으로 나타났다. 선착장과 어선의 간격이 넓다거나 또는 높이 차이가 심한 상태에서는 어획물의 양륙과정에서 어업인의 추락사고가 발생할 수 있다. 그러나 현재 발생 원인별 사고 통계에는 이에 대한 항목이 설정되어 있지 않아서 안전의 사각지대로 남겨질 소지가 있다. 조업 이후 입항과정에서 이미 피로가 누적된 어업인들은 무거운 어상자를 양륙하는 과정에서 근골격계 손상 등 직업성 질병이 발생할 수 있는 가능성이 높으나, 이 또한 현재의 사고 통계에 포함되어 있지 못한 실정이다.

3. 위험요인과 사고 발생의 관련성

박상우 외(2021)는 「어업작업의 안전재해예방 지원을 위한 종합계획 및 실태조사」에서 조업의 주요 공정인 투·양망 작업과 사고 발생 간의 관계를 파악하고자 하였다. 박상우 외(2021)는 어업활동의 주요 위험요인을 추락, 로프터짐, 어구끼임 및 넘어짐 등으로 구분하고 개별 위험요인과 사고 발생의 관련성을 분석하였는데, 이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

먼저 추락사고의 경우 대표적으로는 근해자망, 근해·연안통발 및 연안복합 등의 업종에서 자주 발생을 하며, 사고의 원인이 되는 작업환경에는 어구 및 관련 장비·설비의 설치로 인해 갑판 공간이 협소하고 복잡해진다는 문제가 있다는 것을 지적하였다.

〈그림 2-2〉 주요 위험요인과 사고 발생의 관계: 투망



자료: 박상우 외(2021), 어업작업 안전재해예방 지원을 위한 종합계획 수립 및 실태조사, 국립수산물과학원, p.166.

다음으로 양망 중 터짐에 의한 사고는 주로 근해 안강망·자망·저인망, 연안자망 업종에서 많이 발생하고 있으며, 무거운 중량의 어획물을 끌어당기는 과정에서 팽팽해진 로프가 터져 사고를 당하는 경우이다. 이러한 사고가 발생하는 작업환경에는 로프의 교체주기 확인 시스템의 한계, 노후화된 로프의 관리 소홀, 보호장비 미착용 등의 문제가 있음을 지적하였다.

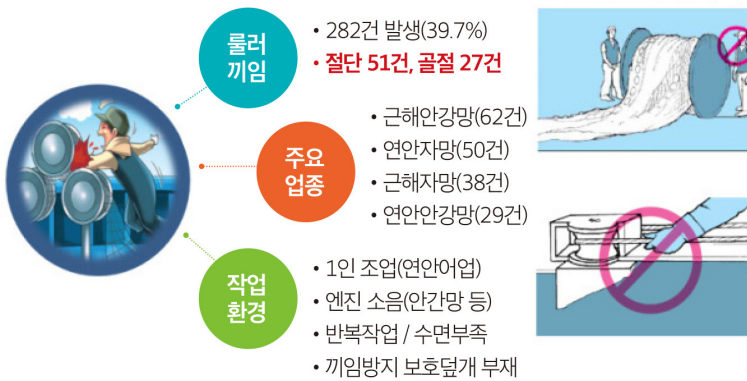
〈그림 2-3〉 주요 위험요인과 사고 발생의 관계: 양망 시 로프터짐



자료: 박상우 외(2021), 어업작업 안전재해예방 지원을 위한 종합계획 수립 및 실태조사, 국립수산물과학원, p.167.

한편 양망 중 양망기 등 작업설비에 신체 일부가 끼어 들어가는 ‘끼임’ 사고가 있는데 이는 치명적인 인명사고로 이어지는 경우이다. 양망기 설비가 쓰이는 연근해 안강망 및 자업 업종에서 주로 발생하며, 작업환경의 특성 상 양망기 사용이 불가피하므로 끼임 사고에 대한 대응방안 마련이 필요한 상황이다.

〈그림 2-4〉 주요 위험요인과 사고 발생의 관계: 양망 시 어구끼임



자료: 박상우 외(2021), 어업작업 안전재해예방 지원을 위한 종합계획 수립 및 실태조사, 국립수산물과학원, p.168.

마지막으로 작업 중 ‘넘어짐’으로 인한 사고는 공정 전반에서 나타나고 있으며 파고가 심한 바다 위에서 작업이 이루어지는 환경의 특성상 넘어짐 사고는 항상 발생가능성이 존재한다. 작업 중 바다나 어창 안으로 추락하는 상황은 중대 인명피해를 야기할 수 있다. 넘어짐 사고는 넘어지면서 어선이나 어구에 충돌하게 되는 2차 사고에 노출될 수도 있고 팔, 다리, 허리 등 신체 대부분에 부상을 가져올 수 있다. 넘어짐을 야기하는 작업환경에는 날씨, 미끄럽고 협소한 공간에서의 이동, 선내 돌출 어창 및 어구에서의 발걸림 등이 포함된다.

〈그림 2-5〉 주요 위험요인과 사고 발생의 관계: 작업 시 넘어짐



자료: 박상우 외(2021), 어업작업 안전재해예방 지원을 위한 종합계획 수립 및 실태조사, 국립수산물과학원, p.169.

제3절 중대재해 관련 어업분야 법·제도 현황

1. 어업안전 관련 주요 법령

어선어업의 안전과 관련해서는 약 12여개의 주요 법률이 존재한다. 해당 법률을 소관하는 부처로는 해양수산부, 고용노동부 및 행정안전부 등이 포함된다. 소관부서에 따라 법률을 구분해보면, 먼저 해양수산부가 소관하는 법률에는 「어선안전조업법」 및 「어선법」에서부터 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률」 및 「농어업인 안전보험 및 안전재해예방에 관한 법률」에 이르기까지 9개의 법률이 존재한다.

다음으로 고용노동부의 소관 법률로 「중대재해 처벌 등에 관한 법률」과 「산업안전보건법」이 있으며, 행정안전부 소관 법률인 「재난 및 안전관리 기본법」이 있다.

〈표 2-11〉 어업안전 관련 주요 법령

주요 법령	제정일자	소관부처
어선안전조업법	2019. 08. 27.	해양수산부
어선법	1977. 12. 31.	
해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률	1961. 12. 06.	
농어업인 안전보험 및 안전재해예방에 관한 법률	2020. 12. 08.	
농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌지역 개발촉진에 관한 특별법	2020. 12. 08.	
어선원 및 어선 재해보상보험법	2003. 03. 19.	
수산업법	1953. 09. 09.	
선원법	1962. 01. 10.	
선박직원법	1960. 02. 01.	행정안전부
재난 및 안전관리 기본법	2004. 03. 11.	
중대재해 처벌 등에 관한 법률	2021. 01. 26.	고용노동부
산업안전보건법	1981. 12. 31.	

자료: 엄선희 외(2015), 「어선어업의 안전성 제고를 위한 정책방안 연구」, 한국해양수산개발원, p.47.; 류정곤 외(2021), 제1차 어선안전조업 기본계획 수립 연구, 해양수산부, p.68.

2. 주요 법령별 내용 및 특징

어선어업의 안전과 관련하여 다양한 법률이 존재하는데, 그 중 중대재해의 예방 및 사후관리와 가장 연관성이 높은 법률로는 「어선안전조업법」, 「어선원 및 어선 재해보상보험법」, 그리고 「농어업인 안전보험 및 안전재해예방에 관한 법률」을 들 수 있다. 중대재해와 관련한 법률들의 주요 내용과 그 특징을 살펴보면 다음과 같다.

1) 어선안전조업법

2019년 8월 법률 제16569호로서 제정된 「어선안전조업법」은 그 다음 해인 2020년 8월에 시행되었다. 본 법률이 제정된 배경에는 해상에서의 어선 조업과 항행 중 충돌 및 침몰 등의 사고가 빈발하다는 것이 있었고,

동시에 서해 5도 해역에서의 남·북 대치상황으로 사고위험이 항상 상존해 왔다는 데 있다. 또한 중국어선의 불법조업도 우리나라 어선의 안전에 위협요소가 되고 있어, 사고 발생 시 이를 대응하기 위한 국가의 지원과 노력이 필요하였으나 체계적인 법률적·제도적 장치는 미흡한 실정이었다.

〈표 2-12〉 어선안전조업법 주요 내용 및 특징

구분	주요 내용 및 특징
제1장 총칙	• 목적 및 범위, 적용 범위, 다른 법률과의 관계, 국가와 지방자치단체의 책무, 조업을 하는 자(어선소유자 포함)의 책무, 어선안전조업기본계획 수립
제2장 출입항 신고 등	• 출입항 신고, 항포구의 출입항 제한, 출항 등의 제한
제3장 특정해역 등에서의 조업 또는 항행 제한	• 조업한계선·자제선 이탈 금지, 출어등록, 특정해역 및 동 해역 외 조업·항행 제한, 선단 편성 조업, 일시 조업·항행 제한, 서해 접경해역 통제, 조업보호본부 설치·운영
제4장 어선의 안전한 조업과 항행을 위한 사업 등	• 어선안전 조업·항행 사업, 지도·감독, 어선 교신가입 및 위치통지, 선장의 의무, 정선 등의 명령·조치, 구명조끼 착용, 안전조업교육
제5장 보칙	• 재정지원, 행정처분, 위반행위에 대한 지도단속, 권한의 위임
제6장 벌칙	• 벌칙(1년 이하 또는 1천만 원 이하), 양벌규정, 과태료(5백만 원 또는 이하)

자료: 국가법령정보센터, 「어선안전조업법」, <https://www.law.go.kr/>(검색일: 2022.10.12.)

따라서 「어선안전조업법」의 제정으로 어선의 안전한 조업·항행에 대한 규범체계를 구축하여 건전한 어업질서 확립과 국민의 생명·신체·재산 보호에 기여하고자 본 법률이 제정되었다.⁶⁾ 「어선안전조업법」은 총 6개 장으로 구성이 되어 있다. 제1장에는 총칙, 제2장에는 출입항 신고 등에 관한 사항, 제3장은 특정해역 등에서의 조업 또는 항행 제한, 제4장은 어선의 안전한 조업과 항행을 위한 사업 등에 관한 사항, 제5장과 제6장은 각각 보칙과 벌칙으로 구성된다.

6) 국가법령정보센터, 「어선안전조업법」, <https://www.law.go.kr/>(검색일: 2022.10.12.)

2) 어선원 및 어선 재해보상보험법

「어선원 및 어선 재해보상보험법」(이하 ‘어선원재해보상보험법’)은 2003년 제정 이후 환경변화에 맞춰 거듭 개정되어 왔다. 현재 해당 법률은 해양수산부의 소득복지과에서 담당하고 있다. 이 법은 “어업에 종사하는 어선원 등과 어선에 대한 재해보상보험사업을 시행하여 어선원 등의 재해를 신속·공정하게 보상하고 재해를 입은 어선의 복구를 촉진함으로써 어선원 등을 보호하고 어업경영의 안정에 이바지하는 것”을 목적으로 한다.⁷⁾ 또한 이를 위해 해당 법률은 보험사업의 운영에 구체적 사항을 포함하고 있으며, 본 법과 함께 시행령과 시행규칙이 공포되어 있다.

제1장 총칙과 함께 보험사업의 운영(제2장), 어선원재해보상보험(제3장)과 어선재해보상보험(제4장), 심사청구 및 재심사청구에 관한 사항(제5장), 그리고 보칙(제6장) 및 벌칙(제7장)으로 구성되어 있다. 이 중 어선원재해보상보험과 관련된 사항으로는 보험가입자 및 보험관계에 대한 규정, 보험급여 및 보험료에 대한 사항이 포함되어 있고, 어선재해보상보험에서도 이와 유사한 사항의 규정이 포함되어 있다.

현재 재해보상보험은 수협중앙회가 해양수산부에게 업무위탁을 받아 운영하고 있으며, 재해보상보험 가입자 대상은 어선의 소유자가 해당된다. 수협중앙회는 보험가입자의 보험료와 이에 대한 국고 지원을 통해 운영비용을 충당해 오고 있다.

〈표 2-13〉 어선원재해보상보험법 주요 내용 및 특징

구분	주요 내용 및 특징
제1장 총칙	• 법의 목적 및 정의, 보험의 관장과 보험연도, 재정 지원, 기준임금, 법의 적용 범위, 보험사업의 심의, 보험사업 관련 조사·연구

7) 국가법령정보센터, <http://www.law.go.kr>, 「어선원 및 어선 재해보상보험법」.

구분	주요 내용 및 특징
제2장 보험사업의 운영	• 보험업무의 위탁, 감독, 회계처리 • 책임준비금 등의 적립, 손실보전준비금 조성, 잉여금과 손실금의 처리, 업무의 대행, 자료제공의 요청
제3장 어선원재해 보상보험	• (보험가입자 및 보험관계) 보험가입자, 보험 가입 의제·성립일·소멸일, 보험 신고 및 변경신고 • (보험급여) 보험급여의 종류, 요양급여, 진료비 청구, 전원 요양, 재요양, 건강보험의 우선 적용, 요양 급여 비용 정산, 부상 및 질병 급여, 장애 급여, 합병증 등 예방관리, 일시보상급여, 유족급여, 장례비, 행방불명급여, 소지품 유실급여, 미지급 보험급여, 부당이득 징수, 보험급여 지급방법, 수급권 보호·대위 • (보험료) 보험료 징수·산정, 임금총액 변경신고, 보험료율 결정·특례, 보험료 신고·납부, 보험료 경감·일부면제, 과납액 총당·반환, 징수금 관리, 납부의무 승계, 연대납부의무, 보험료 징수 우선순위
제4장 어선재해 보상보험	• 어선보험가입자, 보험대상의 범위·기간, 어선보험급여, 보험가액, 어선보험료 및 보험료율, 보험대상, 보험대상 어선의 양도에 따른 권리·의무 승계, 수급권 보호
제5장 심사청구 및 재심사청구	• 심사청구 제기 및 심리·결정, 재심사청구 제기·재결, 어업재해보상보험 심사위원회, 심사청구인 및 재심사청구인의 지위승계 등
제6장 보칙	• 통지, 납부기한 연장, 어선등록자료 통보, 보험가입 확인·통보, 시효의 중단, 보험가입자 증명, 진찰 요구, 보험급여 일시중지, 공과금 면제, 권한의 위임 등
제7장 벌칙	• 과태료(100 이하 또는 50만 원 이하)

자료: 국가법령정보센터, 「어선원 및 어선 재해보상보험법」, <https://www.law.go.kr/>(검색일: 2022.10.12.)

3) 농어업인 안전보험 및 안전재해예방에 관한 법률

2015년 1월 법률 제12962호로 제정된 「농어업인의 안전보험 및 안전재해예방에 관한 법률」(약칭: 농어업인안전보험법)은 현재 농림축산식품부와 해양수산부가 담당하고 있다.⁸⁾ 해당 법률은 어업작업에서 빈번히 발생하는 부상·질병 또는 사망 등에 대해 적정 수준의 보상을 받을 기회를 제공

8) 국가법령정보센터, <http://www.law.go.kr>, 「농어업인의 안전보험 및 안전재해예방에 관한 법률」.

하여 어업인과 어업 관련 근로자가 어업에 안정적인 종사를 할 수 있는 여건을 조성해 준다. 이를 통해 어업경영 안정과 생산성 향상 등에 기여할 목적으로 제정되었다.⁹⁾

〈표 2-14〉 농어업인안전보험법 주요 내용 및 특징

구분	주요 내용 및 특징
제1장 총칙	• 법의 목적 및 정의, 보험사업의 관장, 국가 등의 재정지원, 보험사업에 관한 심의
제2장 보험사업 운영	• 피보험자, 보험사업자, 농어업작업안전재해의 인정기준, 보험금의 종류, 보험료율의 산정, 보험 모집, 업무의 위탁, 보험사업의 회계 구분
제3장 보험사업 지원	• 보험사업의 관리, 통계의 수집·관리 및 실태조사 등, 농어업작업안전재해의 예방을 위한 기본계획의 수립 등
제4장 보칙	• 수급권의 보호, 분쟁 조정, 보고, 「보험업법」 등의 적용, 벌칙 적용에서의 공무원 의제, 권한 등의 위임·위탁
제5장 벌칙	• 벌칙, 양벌규정, 과태료

자료: 국가법령정보센터, 「농어업인안전보험법」, <https://www.law.go.kr/>(검색일: 2022.10.12.)

농어업인안전보험법의 본문은 총 5개 장으로 구성되어 있으며, 주요 내용으로서 보험사업의 운영 및 지원에 관한 사항을 규정한다. 보험사업의 운영과 관련된 사항으로는 피보험자, 보험사업자, 농어업작업안전재해의 인정기준, 보험금의 종류, 보험료율의 산정, 보험 모집, 업무의 위탁, 보험사업의 회계 구분 등이 포함된다. 또한 보험사업 지원에 관한 규정에는 보험사업의 관리, 통계의 수집·관리 및 실태조사 등, 농어업작업안전재해의 예방을 위한 기본계획의 수립 등에 관한 사항이 포함된다.

9) 국가법령정보센터, <http://www.law.go.kr>, 「농어업인의 안전보험 및 안전재해예방에 관한 법률」.

03

국내외 중대재해 대응정책 동향 및 사례

제1절 국내 동향 및 사례

1. 어업분야 중대재해 대응정책 동향

1) 국가 상위 계획

어업안전과 관련한 국가 상위 계획으로서 본 조사는 윤석열 정부의 110대 국정과제, 산재예방 계획 및 국가해사안전 기본계획을 중심으로 살펴보았다. 먼저 어업안전과 관련한 윤석열 정부의 110대 국정과제에서의 주요 내용을 살펴보면 다음과 같다.

2022년 출범한 윤석열정부의 국정과제 중 4개의 주요 국정과제에서 어업안전과 관련된 주요 계획을 포함하고 있다. 먼저 해양수산부·해양경찰청이 담당하는 국정과제 41(해양영토 수호 및 지속가능한 해양관리)에는 태풍·해일 등 기상악화에 대비한 재해 감시망 구축 계획이 포함되어 있다. 또한 해양수산부가 담당하는 국정과제 73(풍요로운 어촌, 활기찬 해양)에서는 여성어업인을 위한 특화건강검진 제공, 어선원 보험 당연가입 대상 확대 및 직업재활보장 수준 강화 등에 대한 사항이 반영되어 있다.

〈표 3-1〉 어업안전 관련 윤석열정부 110대 국정과제 주요 내용

국정과제		주요 내용	소관부서
41	해양영토 수호 및 지속가능한 해양관리	• 국내 연안에 태풍·해일 등 재해 감시망 구축	해양수산부 해양경찰청
73	풍요로운 어촌, 활기찬 해양	• (어업인 복지강화) 모든 여성어업인에게 특화 건강검진 제공, 어선원 보험 당연가입 대상을 모든 어선으로 확대, 직업재활보장 수준 강화	해양수산부
49	산업재해 예방 강화 및 기업 자원의 안전관리체계 구축 지원	• (중대재해 감축 로드맵) 중대재해 감축 목표 수립 및 추진과제 마련 • (산재예방 지원 확대 및 대·중소 상생체계 확산) 지역·업종 맞춤형 산재예방 및 건설업 안전 관리 지원, 고위험 공정 등 소규모 사업장 지원 사업 개편 • (산재예방 인프라 혁신) 스마트 안전장치·설비 (웨어러블 로봇 등) 개발·발굴 및 소규모 사업장 보급·확산 지원 • (건강보호체계 구축) 근로자 휴게시설 설치 지원 및 건강센터 확대 추진 등 직업건강 인프라 확충, 직업성 질병 모니터링 체계 확대 • (산재보상 사각지대 해소 및 재활·복귀 지원) 특고·플랫폼의 산재보험 사각지대 해소, 업무상 재해 신속 결정을 위한 업무 절차 및 재해 인정기준 개선 • (산업안전보건 관계법령 정비) 법령 개정 등을 통해 현장의 불확실성을 해소하고, 지침·매뉴얼을 통해 경영자의 안전 및 보건확보 의무 명확화	고용노동부
67	예방적 건강관리 강화	• (스마트 건강관리) ICT를 기반으로 동네의원 이 만성질환자에게 케어플랜, 건강관리서비스, 맞춤형 교육 등을 제공하는 만성질환 예방 관리 강화 * 농어촌 등 의료접근성 낮은 지역을 중심으로 방문 진료서비스 확대 및 연속혈당측정 검사 건강보험 적용 추진	보건복지부

자료: 제20대 대통령직인수위원회(2022), 「윤석열정부 110대 국정과제」, p.80, 93, 117, 126.

산업중대재해와 가장 관련성이 높은 고용노동부가 담당하는 국정과제 49(산업재해 예방 강화 및 기업 자율의 안전관리체계 구축 지원)에서는 산업재해 예방과 관련된 다양한 내용이 수록되어 있다. 해당 내용에는 중대재해 감축 목표 수립, 지역·업종 맞춤형 산재예방 안전관리 지원, 고위험 공정 등 소규모 사업장 지원사업 개편, 스마트 안전장치·설비 개발·발굴에서부터 건강센터 확대 추진, 직업성 질병 모니터링 체계 확대, 특고·플랫폼의 산재보험 사각지대 해소, 재해 인정기준 개선 및 지침·매뉴얼을 통한 경영자의 안전 및 보건확보 의무 명확화에 이르기까지 중대재해 예방 및 관리에 대한 다양한 사항이 수록되어 있다.

다음으로 제5차 산재예방 5개년 계획(안)과 제3차 국가해사안전 기본계획을 살펴보면, 먼저 제5차 산재예방 5개년 계획(안)에는 법과 제도의 현장 안착에서부터 안전보건 인프라 확충 및 문화 확산에 이르기까지 총 5개의 주요전략 아래 다양한 산재예방 계획이 반영되어 있음을 알 수 있다.

특히 안전보건계획 수립 가이드라인 제작·배포, 건강진단 결과 위험군 집중 관리, 근골격계부담작업 유해요인조사 주기 항목 등의 재검토, 위험성 평가 단계별·요인별 지침 개발 보급, 사망사고 다발 유형에 대한 재정지원 품목 개발과 노사정 및 전문가 TF 구성·운영에 대한 내용은 중대재해를 대비하는 어업안전 분야에 있어서도 도입이 가능한 방안으로 볼 수 있다.

마지막으로 제3차 국가해사안전 기본계획을 살펴보면, 본 계획에서는 안전한 해양이용 확보를 위한 제도적 기반 마련에서부터 국제 해사분야 위상 확립에 이르기까지 총 5개의 전략이 제시되어 있다. 해당 전략 아래 주요 내용을 살펴보면, 안전 취약지대 지도·감독체계 고도화, 인명·빈발사고 예방 및 집중관리체계 구축, 친환경선박·기자재산업 지원체계 구축, 실시간 기관시스템 고장진단 및 예측기술 개발 등 어업 분야에서도 적용이 필요한 다양한 방안이 포함되어 있음을 알 수 있다.

〈표 3-2〉 산재예방 계획 및 국가해사안전 기본계획

제5차 산재예방 5개년 계획(안)	제3차 국가해사안전 기본계획
• 법과 제도의 현장 안착 - 안전보건계획 수립 가이드라인 제작·배포 - 산재은폐 판단 기준 마련 • 산재 사망사고 감축 - 불량 사업장 점검-감독 연계 - 빅데이터 기반의 감독 시스템 구축 • 산업보건 사각지대 해소 - 포괄적 작업환경측정 제도 도입 검토 - 건강진단 결과 위험군 집중 관리 - 근로격계부담작업 유해요인조사 주기 항목 등 재검토 - 폭염, 한파 등 자연환경적 유해요인 관리 지도 • 사업장의 안전·보건관리 체계 확립 - 위험성평가 단계별, 요인별 지침 개발 보급 - 사망사고 다발 유형에 대한 재정지원 품목 개발 - 작업환경측정 및 특수건강진단 비용 지원 확대 및 금액 상향 - 근로자건강센터 확대 설치 • 안전보건 인프라 확충 및 문화 확산 - 노사정 및 전문가 TF 구성·운영 - 재해예방 기술 프로그램 등 보급 - 민간 안전보건교육기관 지원 강화 - VR 콘텐츠 개발 확대 - 외국인 노동자 모국어 안전교육 확대	• 안전한 해양이용 확보를 위한 제도적 기반 마련 - 안전 취약지대 지도·감독체계 고도화 - 인명·빈발사고 예방 및 집중관리체계 구축 - 선종별 안전관리체계 강화 • 탈탄소·디지털화 촉진으로 해사 신산업 선도 - 친환경선박·기자재산업 지원체계 구축 - 민간부문 미래기술 적용을 위한 금융지원 - 실시간 기관시스템 고장진단 및 예측기술 개발 - 원격 유지보수 지원시스템 개발 • 해상교통환경 변화에 대응한 공간중심 안전 관리체계 구축 - 연안수역 해상교통 안전관리체계 구축 - 해양기상정보 서비스 체계 강화 • 실생활 중심 해양안전 교육·문화 정착 - 체험중심 교육시스템 개발 및 확대 - ‘일/생활-학습’ 연계 해양안전의식 생활화 - 스마트 교육체계 활성화 및 신기술 교육역량 강화 - 취약계층에 대한 안전교육 내실화 • 국제 해사분야 위상 확립 - 양자 및 다자간 국제협력 활동 추진 - 연구개발(R&D) 기반 정부 주도정책과 연계한 의제개발 - 국제표준화기구 등 산업표준 선점·주도 - IMO 사무국 내 인력진출 확대

자료: 고용노동부(2020), 「제5차 산재예방 5개년 계획(안)」, p.35~38; 해양수산부(2022), 「제3차 국가해사 안전기본계획」, pp.146~147.

2) 소관 부처의 주요 계획

어업안전을 담당하는 소관부서(해양수산부)의 주요 계획으로는 법정계획으로서 제1차 어선안전조업 기본계획과 제1차 어업작업 안전재해예방 기본계획이 포함된다. 소관부서가 담당하고 있는 해당 계획의 주요 내용을 살펴보면 다음과 같다.

〈표 3-3〉 어선안전조업 및 어업작업 안전재해예방 기본계획

제1차 어선안전조업 기본계획	제1차 어업작업 안전재해예방 기본계획
• 어선원 안전역량 강화 및 기반 조성 - 어선원 안전기본권 강화 및 환경 구축 - 인명사고 제로화 장비 개발·보급 - 안전취약계층 관리 강화 및 자율안전 기반 마련 • 단계별 어선사고 관리 및 신속대응 체계 구축 - 어업인이 참여하는 어선사고 예방체계 구축 - 사고현장 신속대응 협력체제 고도화 - 어선점검 자동화 및 정비역량 제고 • 구석구석 리스크 관리시스템 구축 - 어선 항행·교통·출입항 리스크 관리 강화 - 안전 사각지대 리스크 관리 구축 • 미래역량 교육 확대 및 안전제일 의식 강화 - 안전교육 대상 및 기반 확대 - 체험형·첨단 안전교육 플랫폼 구축 - 선진 안전문화 육성을 통한 안전 우선의식 고양 • 어선안전조업 선도산업 육성 및 글로벌 위상 제고 - 시장주도형 안전어선 건조업 육성 - 조업 자동화 장비 및 의료·보건 서비스 산업 육성 - 글로벌 어선안전 대응·협력 강화	• 지속추진 기반마련 - 안전재해예방 관리·협력체계 강화 - 실태조사 및 통계체계 구축·활용 - 안전재해예방 평가·환류 체계 구축 • 예방기술 R&D 및 작업환경 개선 - 유해요인 연구 및 안전관리지침 개발·보급 - 사고 감축형 어업안전장비 개발·보급 - 개인보호장비 및 ICT 활용 작업환경 개선 - 어업작업 환경 개선을 위한 예방사업 확대 • 안전예방 실천인식 제고 - 안전재해예방 교육의 실효성 제고 - 안전재해예방 홍보활동 강화

자료: 해양수산부(2021), 「제1차 어선안전조업기본계획」, p.35; 해양수산부(2019), 「제1차 어업작업 안전 재해예방 기본계획」, pp.18~19.

먼저 제1차 어선안전조업 기본계획에서는 어선원 안전역량 강화 및 기반 조성에서부터 어선안전조업 선도산업 육성 및 글로벌 위상 제고에 이르기 까지 총 5개의 전략이 제시되어 있다. 이러한 전략아래 어업 중대재해에 대비한 관련 방안으로는 “어선원 안전기본권 강화 및 환경 구축, 인명사고 제로화 장비 개발·보급, 안전취약계층 관리 강화 및 자율안전 기반 마련, 어선점검 자동화와 정비역량 제고 및 안전 사각지대 리스크 관리 구축” 등 거의 대다수의 방안이 중대재해 대응 방안과 관련되어 있음을 알 수 있다.

다음으로 제1차 어업작업 안전재해예방 기본계획에서는 ‘지속기반 추진 마련’을 포함한 총 3대 전략 아래 어업의 중대재해 대응과 관련한 다양한 방안이 마련되어 있음을 알 수 있다. 특히 “실태조사 및 통계체계 구축·활용, 안전재해예방 평가·환류 체계 구축, 유해요인 연구 및 안전관리지침 개발·보급, 사고 감축형 어업안전장비 개발·보급, 개인보호 장비 및 ICT 활용 작업환경 개선”과 같은 대안들은 중대재해처벌법에 대비한 어업분야의 대응 방안으로서 안전실효성을 제고할 수 있는 대책으로 고려해 볼 수 있다.

2. 어업분야 안전 교육 및 기술개발 동향

1) 안전 교육

어업분야에서 안전 교육을 할 수 있는 대표적 기관으로는 수산업협동중앙회의 어선안전조업본부를 들 수 있다. 「어선안전조업법」 제19조에 따라 어선의 안전한 조업과 항행을 위해 다양한 사업이 실시될 수 있는데, 이러한 사업에는 “조업어선의 위치 파악”에서부터 “어선안전종합관리시스템 운영·관리”에 이르기까지 다양한 사업이 포함된다. 이 중 어업인의 안전조업 교육은 이 법에 따라 어선안전조업본부가 위탁업무를 담당하고 있으며, 해당 사업의 운영 관련 필요한 경비는 해양수산부가 지원하고 있다.

〈표 3-4〉 어선의 안전한 조업과 항행을 위한 사업 주요 내용

구분	주요 내용
근거	• 어선안전조업법 제19조
사업	• 조업어선의 위치파악 • 조업정보의 제공 • 조업한계선 또는 조업자제선의 이탈·피랍 방지 등 안전조업 지도 • 해상통합방위 지원사업 • 한·일, 한·중 배타적 경제수역(EEZ) 조업어선 관리 • 어업인 안전조업교육 • 어선사고 예방 및 신속구조를 위한 무선설비 시스템 운영 • 어선안전종합관리시스템 운영·관리 • 그 밖에 해양수산부장관이 필요하다고 인정하는 사업
위탁업무 주체	• 수산업협동조합중앙회 어선안전조업본부
기타	• 해양수산부장관은 어선의 안전한 조업과 항행을 위한 사업 중 일부를 수산업 협동조합중앙회(이하 “중앙회”)에 위탁할 수 있으며, 이 경우 해양수산부장관은 중앙회에 필요한 경비를 지원 가능 • 중앙회는 어선의 안전한 조업과 항행을 위한 사업 중 일부에 대한 위탁 사무 수행을 위해 어선안전조업본부 설치·운영 가능

자료: 국가법령정보센터(<https://www.law.go.kr/>), “어선안전조업법”(검색일: 2023.2.18.)

「어선안전조업법」 제25조에 따라 안전조업교육은 “어선의 소유자와 선장, 기관장, 통신장 또는 그 직무를 대행하는 자”를 대상으로 하며, 연 1회 4시간의 법정 의무교육을 이수해야 한다. 이러한 안전교육의 주요 내용에는 “어선안전 및 운항, 사고예방 안전수칙, 사고 대체방법(실습)” 등이 포함되며, 이 외에도 “조업정보알리미 사용, 어선 안전점검 체크리스트 작성, 어선원 전달교육, 고농도 미세먼지 대응 어업인 행동 요령” 등의 교육 내용이 포함되어 있다.

어선안전조업 본부가 지금까지 위탁업무를 통해 담당해 온 안전조업교육 현황을 살펴보면, 2019년에 42,769척을 대상으로 44,936명의 어업인의 교육을 이수시켜 지난 5년간(2018~2022년) 가장 높은 실적을 달성한 것으로 나타났다. 그러나 2020~2021년의 경우 COVID-19로 인한 대면 교육

의 한계로 인해 2019년에 비해 상대적으로 매우 저조한 수준의 교육 이수 실적을 달성한 것으로 나타났으나, 2022년에는 포스트 코로나 시대로 접어들면서 다시 높은 수준의 교육 이수 실적을 회복하고 있는 것으로 나타났다.

〈표 3-5〉 어업인 안전조업교육 현황

(단위: 척, 명, %)

연도	척수			인원		
	계획	실적	비율	계획	실적	비율
2022년	53,601	55,470	103.5	67,274	55,393	82.3
2021년	54,819	14,123	25.8	66,081	16,046	24.3
2020년	46,987	13,308	28.3	47,874	15,070	31.5
2019년	45,123	42,769	94.8	46,415	44,936	96.8
2018년	47,312	44,114	93.2	48,784	46,479	95.3

자료: 수협 홈페이지, “어업인 교육”, <https://www.suhyup.co.kr/suhyup/314/subview.do>. (검색일: 2023.04.24.)

그간 어업인을 대상으로 한 안전조업교육은 체험·참여형 교육을 위해 대면 교육으로 진행되어 왔으나, 코로나19로 인한 집합의 어려움을 계기로 감염병 발생 등 유사시의 교육 공백 최소화를 위해 정부지원으로 최근에는 온라인교육 플랫폼 구축을 추진해 왔다. 온라인 교육에 참여를 희망하는 어업인들은 스마트폰 등의 기기를 활용하여 회원가입 없이 편리하게 안전조업교육을 수강할 수 있게 되었다. 미승선 선주를 대상으로 하는 온라인교육은 그간 교육의 사각지대에 놓여있던 어업인들을 위해 다양한 교육 콘텐츠가 마련되었고, 특히 의사소통에 어려움을 겪고 있는 외국인 선원들을 대상으로 4개국어(중국, 베트남, 인도네시아, 스리랑카)에 대한 언어 지원을 기반으로 안전조업교육이 가능해져, 작업현장에서의 언어소통 문제로 인한 안전사고 예방에도 큰 도움이 될 것으로 기대된다.¹⁰⁾

10) 어업인수산, <http://www.suhyupnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=30037> (검색일: 2023.04.24.)

〈그림 3-1〉 어업인 안전조업교육 온라인플랫폼 구축 현황

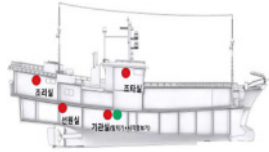


자료: 어업인수산, <http://www.suhyupnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=30037>(검색일: 2023.04.24.)

2) 기술개발 동향

어선어업은 그간 안전한 조업보다는 생산성 증대를 위한 어선의 증·개축이 진행되어 오면서, 사고 위험과 더불어 열악하고 협소한 복지공간으로 인해 근로환경의 문제점이 부상해 왔다. 정부(해양수산부)는 연근해어선의 구조에 대한 문제점 진단을 통해 어업인의 안전·복지 기반 마련을 위한 차세대 안전복지형 어선개발 사업을 추진해 왔다. 5개년 사업을 통해 진행되어 온 차세대 안전복지형 어선개발 사업의 대상에는 연근해 어선 10종이 선정되었고, 해당어선의 개발을 통해 표준선형 기준을 마련하였다.

〈표 3-6〉 차세대 안전복지형 어선 개발 내용

주요 내용	기존 어선	차세대 안전복지형 어선
선원실 갑판 상부 배치		
작업 공간 확대 미끄럼 방지 그늘막 설치		
브릿지 개선 조타실 시야 확보		

자료: 저자 작성

또한 차세대 안전복지형 어선개발 사업에서는 안전 및 생활과 관련한 필수공간을 허가톤수에서 제외하여 어선에서 조업활동을 하는 어업인이 최소한의 안전·복지 공간과 관련 시설을 갖출 수 있게 하였다. 또 해당시설을 갑판상부에 배치하도록 하거나 표준 전장을 마련하는 등 다양한 개선을 통해 어선안전을 강화하도록 하였다.

한편 어선사고 신속 대응에 대한 한계와 전문 구조인력의 부족 문제 등을 해소하기 위해 정부는 헬기 구축을 통해 수색구조 장비를 보강하였고, 업계는 무인기와 야간 드론 등을 포함한 첨단 수색구조 장비를 론칭하였다.

〈그림 3-2〉 해양경찰 수색구조용 헬기 및 업계 출시 무인기·야간 드론



자료: 해양경찰청 블로그

또한 어선용 주요 무선통신장비에서도 규모가 작은 어선에 적합한 V-PASS 부터 VHF-DSC, AIS 및 EPIRB에 이르기까지 송수신 거리에 따른 초단파 대·중단파대 등의 무선통신설비 개발을 하였다. 아울러 어선안전을 위해 해역에서 위치관리를 할 수 있도록 ‘중단파대 무선전화 및 단파대 디지털 송수신장치’ 설치 의무화를 시행해 왔다.

〈표 3-7〉 어선위치정보 발신장치

V-PASS	VHF-DSC (초단파대무선설비)	AIS (선박자동식별장치)	D-MF/HF (디지털중단파)	EPIRB (비상위치 지시용 무선표지설비)
				

자료: 수협중앙회 제공

중단파대 무선전화 및 단파대 디지털 통신장치는 통달거리가 100km 이상으로 상시전원장치를 포함한 위치발신장치로, 피치 못할 사정으로 전원이 꺼진다 하더라도 어선위치 확인이 가능하다.

3. 어업 외 분야 중대재해처벌법 대응사례¹¹⁾

중대재해처벌법 시행 이후로 건설업 및 제조업 등 어업 외 분야에서 정부·공공기관 등이 추진해 온 대응정책 사례는 크게 컨설팅·교육지원과 재정 지원으로 구분해 볼 수 있다. 해당 구분에 의해 어업 외 분야에서의 중대재해처벌법 대응 정책사례를 살펴보면 다음과 같다.

1) 컨설팅·교육 지원

컨설팅·교육 지원과 관련된 사업은 위험성평가지원시스템에서 안전보건 관리체계 구축 컨설팅에 이르기까지 총 4개의 사업으로 구분해 볼 수 있다.

〈표 3-8〉 컨설팅·교육 지원사업

사업명	핵심사항	지원대상	지원내용
위험성 평가지원시스템	유해요인 파악, 감소대책 수립	100인 미만 사업장 (건설공사 120억 미만)	산재보험료 인하, 정부보상 추천, 클린사업장 지원 등
중소규모 화학공장 기술지도	화학사고예방, 교육·기술지원	사고발생 위험이 높은 중소기업	안전관리책임자 교육, 2차재 기술지원 등
소규모 사업장 안전보건 기술지원	자율안전관리, 기술지원	50인 미만 사업장	민간재해예방기관을 통한 기술지원
안전보건관리체계 구축 컨설팅	안전보건관리체계 구축·이행 컨설팅	50인 이상 300인 미만 기업 (2,240개소)	방문컨설팅·담당자 교육, 우수사례 홍보 등

자료: 중소벤처기업연구원(2022), 「중대재해처벌법의 올바른 인식과 중소기업의 대응」, p.12.

먼저 위험성평가 지원시스템 사업에서는 사업장의 유해·위험요인을 파악하고 유해·위험요인에 의한 부상 또는 질병 감소대책을 수립하는 시스템을 지원한다. 지원내용에는 위험성을 평가하여 안전하다고 인정되는 경우 산재

11) 중소벤처기업연구원(2022), 「중대재해처벌법의 올바른 인식과 중소기업의 대응」, pp.12~15.

보험료를 20% 인하하는 사항과 함께 정부 포상 및 표창에 대해 우선 추천을 하고, 클린사업장 조성을 지원하는 보조금 1천만 원을 추가로 지원한다. 뿐만 아니라 기술보증기금에서 보증을 실행할 때 최초 3년간 보증비율 100% 적용(보증요율 0.2%p 감면) 등의 내용이 포함된다.

한편 소규모 사업장 안전보건 기술지원 사업에서는 안전보건 관리 등의 자원이 부족한 50인 미만 사업장에 대하여 민간재해예방기관을 활용한 기술지원을 제공한다. 위험기계·기구를 보유한 사업장, 재해다발업종, 최근 3년간 재해발생 사업장 등을 선정하여 사업장의 자율안전관리 달성을 목표로, 안전, 보건, 건설, 화학, 서비스 분야로 세분화하여 자율안전관리를 밀착 지원하여 자율안전관리 능력향상을 제고한다.

마지막으로 안전보건관리체계 구축 컨설팅 사업에서는 안전보건관리체계 구축·이행에 어려움을 겪는 기업을 대상으로 안전보건관리체계 구축 컨설팅을 지원한다. 컨설팅을 통해 안전보건관리체계 구축뿐만 아니라 안전하고 쾌적한 작업환경 등을 위한 유해·위험요인을 파악하고 개선·대책 방안을 이행하는 기업을 지원한다.

2) 재정 지원

재정 지원과 관련된 사업은 클린사업장 조성지원에서부터 중소기업 혁신 바우처 사업에 이르기까지 총 4개의 사업으로 구분해 볼 수 있다.

〈표 3-9〉 재정 지원사업

사업명	핵심사항	지원대상	지원내용
클린사업장 조성지원	클린사업장 인증, 고위험개선, 추락 방지 안전시설	50인 미만 사업장 (건설공사 50억 미만)	사업장건설현장 당 3,000만 원
소공인 클린제조 환경 조성사업	작업장공정분석, 위험공정 개선 등	10인 미만 사업장 (1,600개소 내외)	참여기업 당 국비 최대 420만 원 지원

사업명	핵심사항	지원대상	지원내용
산업재해예방시설 용자지원	장기·저리 융자금 지원	300인 미만 사업장 우선지원	사업장 당 10억 원 한도(금리 1.5%)
중소기업 혁신바우처 사업	바우처방식 맞춤서비스 제공	매출액 120억 원 이하 제조 소기업	산업안전컨설팅 1,500만 원 한도

자료: 중소벤처기업연구원(2022), 「중대재해처벌법의 올바른 인식과 중소기업의 대응」, p.12.

먼저 클린사업장 조성지원 사업에서는 산업재해예방을 위해 기술·재정적 능력이 취약한 50인 미만 기업을 대상으로 사고위험 사업장의 안전보건 관리 시스템 구축을 지원한다. 여기에는 제조·서비스업을 클린사업장으로 인정하여, 고용노동부·공단 등의 기술지원이나 위험성 평가 인증을 통과한 사업장을 대상으로 사업장 당 3,000만 원까지 지원이 가능하다. 해당 사업에서는 이동식크레인·고소작업대 보유 또는 임대사업장을 대상으로, 사망 사고 등 고위험 환경이 개선되었을 경우 사업장 당 3,000만 원까지 지원 가능하며, 공사금액 50억 원 미만의 건설현장 도급업체 등을 대상으로, 추락방지 안전시설을 설치 등에 건설현장 당 3,000만 원까지 지원한다.

다음으로 소공인 클린제조환경 조성사업에서는 상시근로자수 10인 미만 제조업 소공인을 대상으로 작업장 공정 분석, 위험공정 개선, 에너지 효율화 등에 관한 사항을 지원한다. 사업의 지원규모는 1,600개사 내외로 하며, 사업비 매칭지원 방식을 통해 참여기업 당 국비 최대 420만 원을 지원한다.

한편 산업재해예방시설 용자지원 사업에서는 자금여력이 부족한 사업장의 안전보건시설 개선을 위하여 장기 저리 조건의 융자금 지원을 통해 산재 예방시설에 대한 기업의 투자를 촉진한다. 이 사업에서는 산재보험료를 체납하지 않은 사업장(300인 미만 우선지원), 산재예방목적으로 설립된 법인, 민간기관을 대상으로 용자지원이 이루어지며, 사업장 당 10억 원 한도(고정연리 1.5%)로 총 10년(3년 거치, 7년 분할상환)에 걸쳐 상환할 수 있다.

마지막으로 중소기업 혁신바우처 사업에서는 중소기업에 대한 컨설팅 중 산업안전 분야의 위험성 평가, 공정안전관리 등을 지원하기 위한 바우처를 지원한다. 해당 사업에서는 기술 및 경영능력이 열악한 제조기업(매출액 120억 원 이하)을 대상으로 기업진단에 따라 바우처 방식의 맞춤형 서비스를 제공하며, 총 2,000개사(예산규모 52,605백만 원)에 대해 3년 평균 매출액 기준으로 최대 90%에서 50%까지(산업안전 컨설팅은 15백만 원 한도) 정부의 보조지원이 이루어진다.

제2절 국외 동향 및 사례

1. 어업 안전·보건 관련 국제기구

1) 국제노동기구¹²⁾

국제노동기구(ILO: International Labour Organization)는 노동자의 근로조건 개선 및 생활수준 향상 등 노동자의 지위를 보호하기 위해 설립된 국제기구이다. 1919년 국제연맹 산하에 준독립기구로 설립되었으며, 1945년 국제연합(UN: United Nations)이 창설되면서 그 소속이 편입되어 현재는 UN의 전문기구 지위를 가지고 있다. ILO의 탄생은 20세기 초 산업혁명에 기인한다. 당시 유럽 중심의 산업화 과정에서 노동자의 인권과 권리 희생 문제가 대두되었고, 이에 국제사회는 노동문제와 자본주의의 모순을 합리적으로 해결하기 위해 ILO 설립 근거인 베르사유 평화조약(제13편 노동)을 1919년 4월 체결하였다.

12) 주제네바 대한민국 대표부, <https://overseas.mofa.go.kr>(검색일: 2023.04.17.)

〈표 3-10〉 ILO 조직 및 구성

조직 및 구성	주요 내용
총회 (International Labour Conference)	• (구성) 정부 2명, 노사 각각 1명, 총 4명 (3자 구성원칙) • (기능) 협약·권고의 심의 및 채택, 회원국 가입 승인 및 예산·분담금 결정 • (회기) 연 1회, 5월 마지막 화요일부터 3주간 개최
이사회 (Governing Body)	• (구성) 정이사(정부 28명, 사용자 14명) 및 부이사(정부 28명, 사용자 19명, 근로자 19명)로 구성 - 임기 3년 - 정이사에 해당하는 정부대표 중 10명은 공업선진국 상임직 • (기능) 총회의제 결정 및 사무총장 임명, 사무국 감독 등 • (회기) 연 3회(3월, 6월, 11월) 개최
사무국 (International Labour Office)	• (구성) 제네바 소재 사무총장 및 직원 • (기능) 총회와 이사회 활동에 대한 기술적 준비작업, 노동문제 관련 정보수집 및 출판 등
지역회의 (Regional Conference)	• 관할 지역 관련이거나 영향력이 있는 ILO 활동 및 각종 토의 주제에 대비해 사전 예비 토론 수행 • 각 대륙별로 4년마다 개최 (아시아, 아프리카, 미주, 유럽)
분야별 노사정 3자 회의 (Tripartite Meeting)	• 운송, 보건의료산업, 체신산업 등 주요 산업군 현안 문제(고용 및 노사 관계 등) 논의

자료: 국회사무처, “국제노동기구(ILO) 개요”, https://nas.na.go.kr/nas/index.do?extendedParam=site_id=nas(검색일: 2022.11.18.); 외교부, <https://www.mofa.go.kr/>(검색일: 2023.04.17.)

ILO의 명시적 설립목적은 i) 사회 정의에 기초한 세계평화 실현과 ii) 근로조건 개선을 위한 국제적·국내적 노력, 그리고 iii) 결사의 자유 확보이다. 즉, 노동자의 자유를 보장하고, 노동 권리와 환경을 개선하여 세계 평화를 실현하는 것이다. 이를 달성하기 위한 ILO의 주요 기능은 i) 국제노동기준(International Labour Standards) 수립 및 이행 감독과 ii) 양질의 고용 확산을 위한 기술협력활동 등 회원국 지원, iii) 노동문제에 관한 과학적 연구교육 및 출판 등 3분야로 나뉜다.

ILO는 노사정 3자 구성원칙에 따라 총회(International Labour Conference), 이사회(Governing Body), 사무국(International Labour Office), 지역

회의(Regional Meetings) 및 주요 산업분야별 3자회의로 조직되어 있다. ILO 총회는 세계 최대 국제회의 중 하나로, 협약과 권고 심의·채택과 회원국 및 예산 결정·관리 등 핵심기능을 수행한다. 이사회는 총회를 지원하며 사무총장을 임명하고 사무국을 감독한다. 상설기구인 사무국은 총회와 이사회를 지원하고 정보수집과 출판활동을 수행한다. 지역회의는 지역단위의 이슈가 발생할 때 예비토론 형식으로 개최되는데, 4개 대륙별로 통상 4년마다 개최된다.¹³⁾

ILO는 190개 협약(Conventions) 및 200개 권고(Recommendations)를 채택하고 있으며, 회원국의 협약 비준과 이행을 감독하기 위해 협약·권고 적용에 관한 전문가 위원회(CEACR)와 표준적용회의 위원회(CAS), 결사의 자유 위원회(CFA) 등을 운영하고 있다.¹⁴⁾ ILO의 협약과 비준은 각기 다른 법적지위를 가지는데, 협약은 비준의 의무가 있고 비준 시 이를 반드시 이행해야하는 국제법적 구속력이 인정된다. 반면 권고는 국내조치의 참고사항으로 법적 강제성이 결여된다.

2023년 기준 ILO 회원국은 전 세계 187개국으로, 이들 회원국에게는 i) ILO 협약 비준 및 비준협약의 이행과 ii) 협약비준 등에 대한 보고, 그리고 iii) 분담금 납부 등 3대 의무가 부여된다. 이중 가장 강조되는 것이 ILO 협약 비준과 이행이다. ILO는 △결사의 자유 △강제노동금지 △차별금지 △아동노동금지 등 총 4개 분야로 구성된 8개 협약을 ILO 핵심협약으로 규정하고¹⁵⁾ 회원국의 참여를 독려하고 있다. 그 영향으로 ILO 회원국 중 76%가 핵심협약 비준을 마친 상태이다.

13) 외교부, 기타기구정보, <https://www.mofa.go.kr/>(검색일: 2023.04.17.)

14) 외교부, 기타기구정보, <https://www.mofa.go.kr/>(검색일: 2023.04.17.)

15) 대한민국 정책브리핑, ILO 핵심협약, <https://www.korea.kr/special/policyCurationView.do?newsId=148862514>(검색일: 2023.04.17.)

〈표 3-11〉 ILO 기본협약 비준 현황

구분	ILO 기본협약	비준국	한국 비준일
결사의 자유	• 제87호 결사의 자유와 단결권 보장 협약 (1948)	157	2021.4.20.
	• 제98호 단결권과 단체교섭권 협약 (1949)	168	2021.4.20
강제노동금지	• 제29호 강제노동 협약 (1930)	179	2021.4.20.
	• 제29호 보충협약 (2014)	59	-
	• 제105호 강제노동철폐 협약 (1957)	176	-
균등대우	• 제100호 동등보수 협약 (1951)	173	1997.12.8.
	• 제111호 고용과 직업상 차별 협약 (1958)	175	1998.12.4.
아동노동금지	• 제138호 최저연령 협약 (1973)	174	1999.1.28.
	• 제182호 가혹한 형태의 아동노동 협약 (1999)	187	2021.3.29.

자료: 김미영(2022.04.20.), ILO 기본협약 87·98·29호 발효-국내법 효력 지닌 ILO 기본협약, 노동기본권 해석 달라진다, 매일노동뉴스(<https://www.labortoday.co.kr/news/articleView.html?idxno=208468>, 검색일: 2023.04.16.)

우리나라는 ILO 152번째 회원국으로, 1991년 12월 9일 가입하였다. 이후 1996부터 25년 동안 연속해서 이사국으로 선출되었고 2003~2004년에는 이사회 의장직(정의용 대사)을 역임한 바 있다. 우리나라가 비준한 ILO 협약은 총 32개로, 이 중에는 제100호(동등보수) 및 제111호(고용과 직업상 차별), 제138호(최저연령), 제182호(아동노동) 등 다수의 ILO 핵심 협약이 포함되어 있다. 가장 최근에는 ILO 핵심협약 제29호(강제노동), 제87호(결사의 자유와 단결권 보장), 제98호(단결권 및 단체교섭권)의 비준서를 기탁하기도 하였다.¹⁶⁾ 한편 우리나라의 ILO 분담금 규모는 2020~2021년 기준 11위이며, 이에 더해 아시아 및 아프리카 노동시장 정책 발전을 지원하기 위한 한-ILO 기술협력사업으로 매년 130만 달러 규모의 지원금을 제공하고 있다.

16) 2021년 4월 20일자로 ILO 사무국에 비준서를 기탁함.

2) 국제해사기구¹⁷⁾

국제해사기구(IMO: International Maritime Organization)는 UN에서 12번째로 설립된 전문기구로, 해상 안전·보안 및 선박으로 인한 해양오염 방지를 주 기능으로 한다. IMO는 1948년 창립된 해사자문기구(IMCO: (Inter-governmental Maritime Consultative Organization)를 전신으로 한다. 동 기구는 해운분야 기술자문 역할을 주로 수행하였는데, 이후 대형 해난사고가 빈번하게 발생하자 국제 해사문제에 보다 능동적이고 적극적으로 개입할 수 있는 국제기구가 필요하다는 의견이 제기되면서¹⁸⁾ 1975년 IMO의 명칭변경과 1982년 정식기구로의 발표요건이 성립되었다.

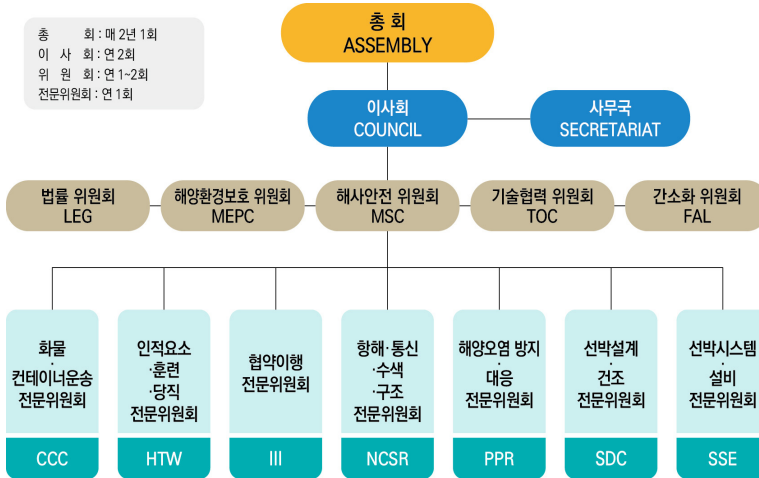
IMO의 설립 목표는 크게 2가지로 나뉜다. 먼저, 국제교역에 종사하는 해운업에 영향을 미치는 모든 형태의 기술적인 문제에 관하여 정부가 수행하는 규정이나 지침에 있어서 정부 간 상호협력 촉진을 위한 장치를 제공하는 것이며, 해상안전, 효율적인 항해 및 선박으로부터의 오염방지 및 통제와 관련하는 최고 수준의 실질적인 기준을 제공하고 촉진하는 것이다.¹⁹⁾ 이를 달성하기 위한 IMO의 업무는 △기술협력사업, △해상보안 업무, △선박의 안전, △해상교통 촉진, △대기오염 방지, △선체와 장비에 관한 목표기반 선박건조기준(GBS: Goal-based Standards), △인적요소 등으로 구성되어 있다. IMO의 업무는 원칙적으로 5개 위원회와 7개 전문위원회를 통해 이행된다. 모든 위원회는 회원국 대표로 구성되며 UN 및 전문산하기구, 공식 대표로 구성된 정부간·비정부간 기구의 지원이 요구된다. 또한 IMO의 모든 작업은 각 선급협회와 회원국 감사제도 및 항만국통제(PSC) 제도 등을 통해 이루어지고 있다.

17) IMO Korea, IMO 소개, <https://www.imokorea.org/>(검색일: 2023.04.17.)

18) 박진형 외(2015), 해양안전사고 예방시스템 기반 연구, 한국해양과학기술원, p.285.

19) IMO Korea, IMO 소개, <https://www.imokorea.org/>(검색일: 2023.04.17.)

〈그림 3-3〉 IMO 구성 및 조직도



자료: IMO Korea, IMO 소개, <https://www.imokorea.org/>(검색일: 2023.04.17.)

IMO의 대표적인 협약으로는 해상에서의 인명안전을 위한 국제협약(SOLAS: International Convention for the Safety of Life at Sea), 선박으로부터의 오염방지를 위한 국제협약(MARPOL: International Convention for the Prevention of Pollution from Ships), 국제만재흘수선협약(LL: International Convention on Load Lines), 선원의 훈련, 자격증명 및 당직근무의 기준에 관한 국제협약(STCW: International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers) 등이 있다. 이외에도 △해양안전 및 보안, 선박·항구 인터페이스, △해양오염방지, △책임과 보상 등에 관한 50여개의 협약을 관리하고 있으며, 그밖에 수많은 의정서와 개정규정, 이행협정 등이 있다.²⁰⁾

20) IMO, List of IMO Conventions, <https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/ListOfConventions.aspx>(검색일: 2023.04.17.)

〈표 3-12〉 IMO 주요 협약 현황

구분	ILO 기본협약
해상인명안전	• 해상인명안전 협약(SOLAS) • 국제만재흡수선 협약(Loadlines) • 해상수색 및 구조에 관한 국제협약(SAR)
해상불법행위	• 항해안전에 대한 불법행위방지 협약(SUA)
선박기인 해양오염	• 해양오염방지협약(MARPOL) • 폐기물 및 그 밖의 물질의 투기에 의한 해양오염방지 협약(LC)
유류오염사고 보상 및 책임제한	• 유류오염손해에 대한 민사책임에 관한 국제협약(CLC) • 국제유류오염배상기금협약(FUND)
선원자격 등	• 선원의 훈련·자격증명 및 당직근무의 기준에 관한 국제협약(STCW)

자료: 외교부 보도자료(2021.12.10.), 우리나라, 국제해사기구(IMO) 최상위 A그룹 이사국 11연속 진출

2023년 기준 IMO 회원국은 총 175개국이며 3개의 준회원국(파로제도, 홍콩, 마카오)를 포함하면 총 178개국이 된다. 우리나라는 1962년 IMO에 가입한 이후, 1988년 담당관을 파견하고 1991년에는 C그룹 이사국(지역 대표)으로 2001년에는 A그룹 이사국(해운국 대표)에 진출하였다. 2015년에는 한국인 IMO사무총장을 배출하였고, 2021년에는 IMO 본사 소재지인 영국 런던에 IMO대한민국대표부를 설립하여 IMO 내 국가적 위상을 높였다. 한편 우리나라가 채택한 IMO 주요협약으로는 STCW와 SOLAS가 대표적이다. 구체적으로 STCW는 현행 「선원법」과 「선박직원법」에, SOLAS는 「선박안전법」으로 국내에 법제화되었다.

2. 어업 안전·보건 관련 국제협약

1) 해상인명안전협약

해상인명안전협약(SOLAS 1974)은 해상 인명안전 증진과 선박 안전을 위한 최소한의 기준을 설정하고자 체결된 국제협약이다. 이를 위해 모든

유형의 선박에 대한 구조, 설비 및 운항, 내항성(해상에서 선박이 정상적으로 제 기능을 유지할 수 있는 능력)에 관한 사안을 다룬다. 동 협약은 기국들로 하여금 자국 선박들이 건조·설비 및 운영 등에 있어 최소한의 안전기준을 준수토록 하고 있으며, 상선 안전에 관한 가장 중요한 국제협약이라고 할 수 있다.²¹⁾

SOLAS는 1914년 타이타닉호 재난에 대응하여 최초로 채택되었다. 당시 모든 상선의 항해 안전 및 여객선 수밀 구획과 방화 격벽, 구명 설비, 소화 설비에 관한 사항이 규정되었다. 이후 1929년 해상 충돌 예방에 관한 규칙이 추가되었고, 1948년에는 적용 선박을 확대·세분화하여 총 톤 수 500톤 이상의 화물선에 대해서 화물 안전 설비 증서를 비치하도록 규정하였다. 1960년에는 IMO의 전신인 IMCO가 최초로 소집한 SOLAS 협약 당사국 회의에서 ‘1960 SOLAS 협약’이 채택되었고, 이후 1974년 런던에서 개최된 국제회의에서 협약을 개정하여, 시행하는 데 있어 절차상의 문제를 해결하고 미발효 상태에 있던 개정사항을 수용하여 오늘날의 ‘1974 SOLAS 협약’이 탄생하였다.²²⁾

현행 SOLAS 협약은 일반 의무 및 수정 절차 등을 명시한 조항이 포함되어 있으며 14개 부속서로 구성되었다. 동 협약의 주요 내용을 살펴보면 다음과 같다. 먼저, 기국은 자국의 선박이 요구 사항을 준수하였는지 여부를 확인할 책임이 있으며, 이를 수행했다는 증거로 협약상 규정된 여러 인증서를 제출해야 한다. 또한 ‘항만국 통제’라고 하는 통제 조항에 따라 선박과 그 설비 및 장비가 협약상의 요구 사항을 실질적으로 준수하지 않았다는 명확한 근거가 발견되었을 때 체약국 정부가 다른 체약국 국적 선박을 검사할 수 있다. 그 외에 부속서에서는 선박건조, 안전장비, 구조설비, 커뮤니케이션, 유해물질 관리, 화물적선, 선박의 운영, 해양안보 향상을 위한 기준 등을 규정하고 있다.

21) 이순태·이유봉(2017), 해양의 안전관리를 위한 법제 개선방안 연구, 한국법제연구원, p. 148.

22) TTA, <http://terms.tta.or.kr/>(검색일: 2023.04.17.)

〈표 3-13〉 SOLAS 협약 부속서 주요 내용

구분	ILO 기본협약
제1장 일반조항	• 다양한 유형의 선박 검사 및 선박 협약 요건 충족여부를 나타내는 문서 발행규정 포함 • 다른 체약국 정부의 항구에 있는 선박 통제 규정
제2-1장 구조, 구획 및 안전성과 기계·전기설비	• 기관, 전기설비 수밀 구획 구분 및 벌지 배출장치, 복원성, 비상 시 기관 및 전기설비, 조타장치 규정
제2-2장 화재예방 및 화재감지·소화	• 모든 선박에 대한 자세한 화재 안전 규정과 여객선, 화물선 및 유조선에 대한 특정 조치를 포함
제3장 구명설비 및 장치	• 선박 유형에 따른 구명정 및 구조정, 구명조끼 요구 사항을 포함하여 구명 장치 및 장치에 대한 요구 사항 규정
제4장 전자통신	• 무선설비 종류 및 기술요건, 무선일지 등 규정 • 총톤수 300톤 이상의 국제 항해를 하는 모든 여객선과 모든 화물선은 사고 후 구조 가능성을 높이기 위해 고안된 장비를 탑재해야 함
제5장 항해의 안전	• 체약국 정부가 제공해야 하는 특정 항해 안전 서비스를 식별하고 모든 항해에 있는 모든 선박에 일반적으로 적용할 수 있는 규정 포함 • 아이스 패트롤 서비스, 선박의 항로, 수색 및 구조 서비스, 기상 서비스 유지 관리 포함 • 항해 데이터 기록 장치(VDR)와 자동 선박 식별 시스템(AIS)의 운송을 의무화
제6장 화물운송	• 모든 유형의 화물(산적 액체 및 가스 제외) 또는 화물 유닛(컨테이너 등)의 적재 및 고정에 대한 요구 사항 규정 • 곡물을 운반하는 화물선이 국제 곡물 코드를 준수하도록 요구
제7장 위험물 운송	• 포장된 형태(A), 고체 형태(A-1), 위험 액체화합물(B), 액화 가스(C), 핵연료, 플루토늄 등 방사성 폐기물(D)의 분류, 포장, 표시, 서류 등에 관한 규정 • 위험물 운송이 국제 해상 위험물 코드(IMDG 코드)의 관련 조항을 준수하도록 요구
제8장 원자력선	• 원자력 선박에 대한 기본 요구 사항 제공 * '81년 IMO 총회에서 상세하고 종합적인 원자력 상선 안전 기준 마련
제9장 안전운항 관리	• 선박 소유자 또는 선박에 대한 책임을 맡은 모든 사람(선사)이 안전 관리 시스템을 구축하도록 요구하는 국제 안전 관리(ISM) 코드를 의무화

구분	ILO 기본협약
제10장 고속선 안전조치	• 고속선에 대한 국제 안전 코드(HSC 코드)를 의무화
제11-1장 해상안전강화 특별조치	• 담당기관을 대신하여 조사 및 검사를 수행할 책임이 있는 조적의 승인 관련 요구 사항 규정 • 선박식별번호체계 및 항만통제에 관한 요구사항 등 포함
제11-2장 해양안보강화 특별조치	• 국제 선박 및 항만 시설 보안규칙(ISPS 코드)가 명시 • 선박의 보안 유지를 위해 필요한 전문적인 판단을 행사하는 선장의 역할 확인 • 모든 선박에 선박 보안 경보 시스템 및 항만 시설에 대한 요구 사항 규정
제12장 벌크선 추가 안전 조치	• 길이 150미터 이상의 벌크선에 대한 구조적 요구 사항 규정
제13장 준수 확인	• IMO 회원국 감사 제도를 의무화(2016.01.01.부터)
제14장 극지해역 운항 선박 안전조치	• 극지 해역 운항 선박에 대한 국제 코드(극지 코드)의 서문 및 파트 IA 의무화(2017.01.01.부터)

자료: IMO, [https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-\(SOLAS\),-1974.aspx](https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-(SOLAS),-1974.aspx)(검색일: 2023.04.17.) 참고 저자 재작성

2) 어선원에 대한 훈련·자격증명 및 당직근무의 국제적 기준²³⁾

어선원에 대한 훈련·자격증명 및 당직근무의 국제적 기준(STCW-F)은 어선원에 대한 인적 안전의 강행 기준을 규정한 최초의 국제협약으로, 1995년 7월 채택되어 2012년 9월에 발효되었다.²⁴⁾ 동 협약은 어업의 고유한 특성과 어로작업 환경을 고려하여 해상에서의 인명 안전과 해양 환경 보호를 목적으로 한다. 이를 위해 동 협약은 어업인에게 제공, 보급되는 안전 교육과 훈련의 질을 향상시키고 어업활동 뿐만 아니라 훈련 및 안전기준을 강화하는 규정을 다수 마련하고 있다.

23) 박상우 외(2017), 「어업작업 안전재해예방 지원을 위한 종합계획 수립 및 실태조사」, 국립수산물과학원.

24) 황대중(2022), 미가입협약 국제동향 및 국내현황[STCW-F 협약], 한국해사안전국제협력센터, p.1.

STCW-F 협약의 대상은 길이 24미터 이상 어선에 탑승하는 어선원으로써 일반적으로 당사국의 국기를 게양할 자격이 있는 원양어선에 적용된다. 어선의 선장과 기관사, 무선 통신사 등의 자격 증명에 대한 의무 조항을 포함하고 있으며, 모든 어선원에게 적용 가능한 기본 안전 교육과 감시 조항도 명시하고 있다. 단, 동 협약은 특정 조항(규정 II/3, II/4 및 II/5 및 영어 사용 요건)에 대해서는 전체 또는 부분적으로 45미터 미만의 어선원에게는 적용되지 않도록 규정하고 있다.

동 협약은 총 4개의 장, 15개 조항 및 기술규정으로 구성되었다. 주요 내용으로는 외국인을 포함한 모든 어선원을 대상으로 기초적인 안전교육을 의무화하고, 이를 통해 안전교육 과정과 선장·기관사 등의 무선통신 인증, 소화교육 등을 개선하는 것이다. 특히 STCW-F협약의 핵심내용은 부속서 제2장 및 제3장의 내용이라고 할 수 있다. 동 부속서에서는 어선에 승무하는 어선원의 직무별 자격증명과 교육훈련에 관한 최저요건 등을 다루고 있는데, 부속서 제2장은 조문별로 규제 대상에 대한 강제적 최저요건을 명시하고 있으며 각 조문의 부록(Appendix)으로 어선원의 직무 주체별 요구지식에 관한 사항을 상세히 규정하고 있다.²⁵⁾

〈표 3-14〉 STCW-F협약 구성과 주요내용

조항	제목	주요내용
제1조	일반적 의무	어선, 선박 및 항해 어선의 정의 규정
제2조	정의	
제3조	적용	
제4조	정보의 전달	
제5조	다른 협약의 해석	
제6조	증명	부속서 위임
제7조	국내 규정	-

25) 진호현(2020), 어선안전 및 어선원 관련 국제협약 수용의 필요성 및 방안에 관한 연구, 동북아법연구, Vol.14, No.1, 통권 36호, pp.395-422.

조항	제목	주요내용
제8조	통제	비차별 조항
제9조	기술협력 증진	ILO, FAO 기술원조 및 협력 증진
제10조	개정	
제11조	서명, 비준, 수락, 인준 및 가입	
제12조	발효	15개국 비준 완료 시점으로부터 1년 후 발효
제13조	폐기	
제14조	기탁	
제15조	언어	
부속서 제1장	일반규정	
부속서 제2장	어선장, 항해사, 기관사 및 무선통신사의 자격증명 (강제 최저요건) * 길이 24미터 또는 주기관 출력 750kw 이상 어선	
부속서 제3장	모든 어선원을 위한 기초 안전 훈련	
부속서 제4장	당직근무 (어선에서의 항해당직 시 준수해야 할 기본원칙)	

자료: 진호현(2020), 어선안전 및 어선원 관련 국제협약 수용의 필요성 및 방안에 관한 연구, 동북아법연구, Vol.14, No.1, 통권 36호, p.400.

제3장에서는 모든 어선원을 위한 기본 안전 교육 요건을 설명하고, 어선원은 선상 임무에 배치되기 전에 기본 교육을 이수하여 특정 분야에 대한 적절한 능력 기준을 충족해야 한다고 규정하였다. 그러한 특정분야로는 개인 생존기술(구명조끼 및 적절한 침수복 착용을 포함), 화재예방 및 소방, 비상절차, 초급 응급처치, 해양오염방지, 선박사고예방 등이 포함된다.

3) 토레몰리노스 어선안전협약 의정서

IMO는 1977년 어선 안전에 대한 최초의 국제협약인 ‘토레몰리노스 협약(SFV 1977)’을 채택하였다. 동 협약은 길이 24미터 이상의 신규 어선 또는 갑판이 설치된 항해 가능한 어선의 건조와 설비에 대한 안전 요건에 관해 규정하고 있다.²⁶⁾ 동 협약은 채택 당시에는 법적, 기술적 이유로 시행되지

26) 이순태·이유봉(2017), 해양의 안전관리를 위한 법적 개선방안 연구, 한국법제연구원, p.152.

못하다가 1993년에 기존의 협약내용을 흡수하여 갱신한 ‘토레몰리노스 어선안전협약 의정서(1993년 Torremolinos Protocol)’로 발전되었다. 이는 지속적인 어선사고 발생과 불법어업 증가로 인해 어선 분야 국제협약의 중요성과 필요성이 거듭 제기되었기 때문으로, 1974년 채택된 상선 분야 안전에 관한 협약인 SOLAS 탄생과 맞물려 이와 동등한 수준의 어선안전 보장의 필요성이 더욱 증가하게 된 데 기인한다.²⁷⁾

‘토레몰리노스 어선안전협약 의정서’는 기존 협약에서 일부 규정 및 발효요건을 완화했음에도 불구하고 회원국의 가입이 미진하여 최종 발효 및 시행에는 실패하였다. 동 의정서는 어선의 안전 재해에 관한 협약으로 24미터 이상과 45미터 미만의 어선에 대해 다양한 지침을 규정하고 있다. 총 14개 조문과 어선의 건조 및 설비에 대한 세부 요건을 담은 10개의 장으로 구성되었으며 대부분 길이 24미터 이상의 신조선에 적용되나, 비상시 소집, 훈련 및 무선통신, 항해 설비에 관한 규정은 길이 24미터 혹은 45미터 이상의 신조선과 현조선을 모두 포함한다.

〈표 3-15〉 1993 토레몰리노스 어선안전협약 의정서 구성

분류	내용 및 적용대상	분류	내용 및 적용대상
제1장	일반사항 (24미터 이상 신조선)	제6장	선원의 보호 (24미터 이상 신조선)
제2장	구조, 수밀성 및 설비 (24미터 이상 신조선)	제7장	구명설비 (45미터 이상 신조선)
제3장	복원성 (24미터 이상 신조선)	제8장	비상배치, 소집 및 훈련 (24미터 이상 모든 선박)
제4장	기관, 전기 및 무인기관 구역 (45미터 이상 신조선)	제9장	무선전신 및 무선전화 (45미터 이상 모든 선박)
제5장	방화, 탐지, 소화 및 소화작업 (45미터 이상 신조선)	제10장	항해설비 (24미터 이상 모든 선박)

자료: 선박안전기술공단, 「1993년 토레몰리노스 의정서 시행에 관한 협정 개발 대응 연구」, 농림수산식품부, 2011, p.11.

27) 한덕훈 외(2020), 국제법 변화에 대응한 어선원 안전 및 권리 제고방안 연구, 한국해양수산개발원, p.185.

한편 ‘토레몰리노스 어선안전협약 의정서’ 발효 실패 이후 IMO는 2000년 대 들어서 동 의정서 이행을 위한 지속적인 노력의 일환으로 일부 규정을 완화한 새로운 협약인 ‘IMO 어선안전협약(CTA: Cape Town Agreement of 2012 on the Implementation of the Provisions of the 1993 Protocol relating to the Torremolinos International Convention for the Safety of Fishing Vessels, 1977)’을 2012년에 채택하였다.²⁸⁾ 동 협약은 일명 ‘케이프타운 협약’이라고 명명되기도 하는데, 기존 의정서의 조속한 이행을 목적으로 ‘길이’에서 ‘톤수’로 환산한 기준을 적용하고, 추가적인 면제 규정과 완화된 발효조건을 마련하는 등 관련 규정을 대폭 완화하였다. 그럼에도 불구하고 CTA는 현재까지 17개국만이 가입하여 발효되지 못하고 있다.²⁹⁾ 우리나라는 아직까지 CTA에는 가입하지 않고 있으나, 2019년 IMO 각료회의에서 선언된 ‘트레몰리노스 선언(Torremolinos Declaration)’³⁰⁾에 동참하여 어선안전에 관한 정책적, 국제적 협력 의지를 표명한 바 있다.

어선 안전에 관한 최신 협약인 CTA는 2012년 합의 당시 길이 24미터 이상 또는 그에 상응하는 300톤 이상의 어선으로 적용기준이 완화된 국내에서는 대부분의 원양어선에 적용된다.³¹⁾ 또한 동 협약에서 별도 규정을 명시하지 않은 한 각 조항은 신조선에만 적용되기 때문에 그 범위가 매우 제한적이다.³²⁾ CTA에서 새롭게 규정한 면제조항은 선박 유형과 기상조건, 기후조건 등을 고려하여 동 협약상의 내용을 적용하는 것이 비합리적이고

28) IMO, <https://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/Pages/CapeTownAgreementForFishing.aspx>(검색일: 2023.04.19.)

29) 현재 CTA에 가입한 17개 회원국에는 벨기에, 콩고, 쿡 제도, 크로아티아, 덴마크, 핀란드, 프랑스, 독일, 아이슬란드, 케냐, 네덜란드, 노르웨이, 페루, 세인트키츠네비스, 상투메프린시페, 남아프리카공화국, 스페인 등이 포함된다.

30) ‘토레몰리노스 선언’은 2022년 10월 11일까지 CTA 비준을 약속하는 내용을 담고 있으며, 우리나라를 포함한 48개국이 참여하였다.(IMO, <https://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/Pages/CapeTownAgreementForFishing.aspx>, 검색일: 2023.04.19.)

31) 한덕훈 외(2020), 국제법 변화에 대응한 어선원 안전 및 권리 제고방안 연구, 한국해양수산개발원, p.187.

32) 이순태·이유봉(2017), 해양의 안전관리를 위한 법제 개선방안 연구, 한국법제연구원, p.153.

비현실적이라고 판단되는 경우, 자국 국적선에 대한 관할 당국의 면제 권한을 허용하는 내용을 담고 있다. 단, 면제조항 적용 시 해당 선박은 일반적인 항해 위험 요소가 발견되지 않아야 한다.

IMO CTA 면제 요건

- (a) 해당 선박은 관할당국이 의도한 서비스에 적합하고 선박과 승선자의 전반적인 안전을 보장할 수 있는 안전 요건을 준수해야 한다.
- (b) 선박이 다음의 요건을 충족하여 운항하는 경우에만 해당된다.
 - ① 자국 국적 선박이 국제법이나 인접 국가와의 합의에 의해 설정된 공동어업구역에 있는 경우
 - ② 기국의 배타적 경제수역, 또는 그러한 수역을 설정하지 않았을 시 국제법에 따라 해당 국가의 영해를 넘어 200해리를 초과하지 않는 범위 내에 있는 경우
 - ③ 국제법에 따라 관련 국가 간의 합의에 따라 설정된 배타적경제수역 및 타국가 관할하에 있는 해양 지역 또는 공동어업수역에 있는 경우
- (c) 행정부는 이 단락에 따라 면제가 부여되는 조건을 사무총장에게 통지해야 한다.

자료: IMO, <https://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/Pages/CapeTownAgreementForFishing.aspx>(검색일: 2023.04.19.)

3. 중대재해처벌법 관련 유사법률 사례

1) 미국: 연방 고용주 책임법

미국의 연방 고용주 책임법(FELA: Federal Employers Liability Act)은 작업 현장에서 재해를 입은 노동자를 보호·보상하는 미국 내 연방법이다. 1889~1920년 동안 미국 철도 이용 수요는 크게 확대되었고, 이에 따라 철도의 확장공사를 진행하는 과정에서 철도 노동자의 과도한 업무 할당과 사고 위험이 크게 악화되었다. 이에 미국은 1908년 FELA을 제정하여 고용주는 근로자의 안전 보호를 위해 필요한 요건을 충족하도록 하고, 이를 준수하지 못하고 재해에 이르게 한 경우에는 고용주가 책임질 수 있도록 법 규정을 마련하였다.³³⁾

FELA에 따라 고용주는 약 8가지 의무 기준을 충족해야 하는데, i) 합리적으로 안전한 작업장, ii) 근로자의 안전을 위한 합리적 수준의 주의, iii) 안전 장비 및 도구, 장치, iv) 작업 수행을 위한 적절하고 안전한 방법 선택, v) 안전한 작업 수행을 위한 적절한 수준의 지원, vi) 작업장에서 안전을 방해하는 위험 요소 검사, vii) 안전 규칙 및 모범사례 생성 및 시행, viii) 장비, 도구 및 작업 기술 관련 필요 교육 등이 제공되어야 한다.³⁴⁾

FELA에 따라 철도 근로자는 안전한 작업장과 고용주 과실에 의한 업무 중 부상 및 사망에 대해 소송을 제기할 권리를 가진다. 구체적으로 살펴보면, 근로자가 업무 중 부상을 당하거나 사망한 경우, 해당 직원 또는 직원의 가족이 과실에 근거한 보상을 받을 수 있도록 고용주를 고소할 수 있다. 근로자는 상해 치료비 및 임금 손실, 신체장애, 장기적인 통증 등은 물론 고통 등의 정서적 피해 등에 대해서도 손해 배상을 청구할 수 있으며, 민사 소송을 제기하여 과실 비율에 따라 보상받을 수도 있다.³⁵⁾ 다만 보상을 위해서는 고용주의 부주의한 행동이 근로자의 부상이나 사망을 초래했다는 것이 입증되어야 한다. 이는 보상이 자동으로 지급되는 근로자 보상과는 다른 개념으로, 법정에서 고용주의 과실이 입증될 때만 보상받을 수 있다는 것을 의미한다. 동 법에 따른 고용주 소송은 사고가 발생한 날로부터 3년 이내의 시효가 적용된다.³⁶⁾

상기 근로자의 부상이나 사망에 따른 손해 배상 및 민사 소송 이외에 동 법에서 규정하고 있는 처벌 가능 행위는 사고와 관련한 자발적 정보 제공을 억제하는 경우이다. 즉, 누구든지 위협이나 명령, 규칙, 계약, 규정 등을 통해 근로자의 사고와 관련한 정보를 자발적으로 제공하는 사람을 막거나 해고하거나 징계 또는 징계를 시도하는 사람은 유죄 판결 시 1,000달러 이상

33) 강영기·이창대·이성남(2021), p.223.

34) Train Web(검색일: 2023.06.21.)

35) 45 US Code § 53.

36) 45 US Code § 56.

의 벌금형 또는 1년 이하의 징역에 처할 수 있고, 경우에 따라서 벌금과 징역형이 병과될 수 있다.³⁷⁾

그 외에 근로자의 안전과 보건을 보장하기 위해 고용주가 준수해야 할 사항을 위반하는 경우는 미국의 직업 안전 및 보건 법령(OSHA: Occupational Safety and Health Administration)에 따라 관할 기관에서 고용주에 대한 조사를 수행할 수 있고, 위반사항이 확인되면 경고 및 시정명령, 과태료 부과 등의 행정 처분을 내릴 수 있다. 동 법에 따른 민사 및 행정처벌(Civil and criminal penalties)은 고의성과 반복성, 위반사항의 심각성 등을 기준으로 최소 5,000달러에서 최대 70,000달러의 과태료가 부과될 수 있으며, 특히 사망을 초래한 경우에는 최대 10,000달러의 벌금 또는 최대 6개월의 징역에 처할 수 있고, 경우에 따라서는 벌금 및 징역을 병과받을 수 있다. 단, 이전에 유죄 판결을 받은 내용이 반복된 경우에는 최대 20,000달러의 벌금 또는 최대 1년 이하의 징역이나 벌금 및 징역을 병과할 수 있다.³⁸⁾ 그밖에 위반사항 시정에 실패하거나 검사 사전 통지, 거짓 진술 표현, 게시 요건 위반 등에 대해서도 최대 7,000달러의 과태료를 부과할 수 있다.

〈표 3-16〉 미국 직업 안전 및 보건 법령상 처벌 규정

위반행위	양형수준
의도적이거나 반복적인 위반	• 의도적 또는 반복적 위반: 각 위반당 최대 70,000달러의 과태료 • 의도적 위반: 최소 5,000달러의 과태료
심각한 위반 고발	• 각 위반당 최대 7,000달러의 과태료
심각하지 않은 위반 고발	• 해당 위반에 대해 각 최대 7,000달러의 과태료
위반 사항 수정 실패	• 정정 기간 내 수정 위반 또는 실패 기간당 최대 7,000달러의 과태료

37) 45 US Code § 60.

38) 29 U.S. Code Chapter 15 – OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH § 666.

위반행위	양형수준
근로자 사망을 초래하는 의도적 위반	• 유죄 판결 시 최대 10,000달러의 벌금 또는 최대 6개월의 징역형 또는 병과 • 단, 이전 유죄 판결 이후에 저지른 위반에 대해서는 최대 20,000달러의 벌금 또는 최대 1년의 징역형 또는 병과
검사 사전 무단 사전 통지	• 유죄 판결 시 최대 1,000달러의 벌금 또는 최대 6개월의 징역형 또는 병과
거짓 진술 표현 또는 증명	• 유죄 판결 시 최대 10,000달러의 벌금 또는 최대 6개월의 징역형 • 또는 병과
게시 요건 위반	• 각 위반당 최대 7,000달러의 과태료

자료: 29 U.S. Code Chapter 15 – OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH § 666

2) 영국: 기업과실치사법

2007년에 제정된 영국의 기업과실치사법(Corporate Manslaughter and Corporate Homicide Act 2007)은 사업장에서 사망사고가 발생했을 때 법인을 대상으로 살인죄에 준하는 처벌을 가하고,³⁹⁾ 기업뿐만 아니라 정부 부처 및 파트너십(Partnerships), 노동조합, 사업자 협회 등 고용주나 안전 의무에 대한 책임이 있는 대상에 대해서도 잠재적으로 책임을 지게 하는 특징이 있다.⁴⁰⁾

동 법의 제정 배경은 다음과 같다. 영국은 1987년 발생한 페리호 전복 사고와 1997년 발생한 철도 충돌사고 등 대형 산업재해를 경험한 바 있다. 당시 규모가 큰 대기업일수록 현행 법률만으로는 처벌할 수 없는 상황이 발생하였고, 실제로 산업재해에 대한 책임을 묻는 재판에서 대부분의 소기업이 처벌 대상이 되었다. 동시에 형법에서는 근로자의 안전보건을 위해 기업의 활동을 규제하기 위한 관련 법률 정비의 필요성이 제기되기도 하였다.

39) 강영기·이창대·이성남(2021), pp.221~222.

40) 박혜림(2014), p.405.

이에 대한 법적 개선방안으로 기업과실치사법이 2007년에 제정되었고, 이듬해인 2008년부터 본격 시행되었다.

동 법에 따라 기업과실치사죄가 성립되기 위해서는 크게 6가지 성립 요건이 충족되어야 한다. 구체적으로, i) 행위 주체가 동법에서 정한 기업 등 단체(organisation)일 것, ii) 법인 등 기업이 근로자에 대한 주의 의무(relevant duty of care)를 다할 것, iii) 법인 등 기업에 의한 주의 의무 위반이 해당 기업의 운영 실패에 따른 것일 것, iv) 운영 실패가 고위경영진에 의한 것일 것, v) 주의 의무의 위반 심각성이 중대할 것, vi) 주의의무 위반과 근로자의 사망 사이에 인과관계가 존재할 것 등이다.⁴¹⁾

이때 기업의 기업과실치사죄가 성립되는지를 평가하는 결정적 근거는 기업이 근로자에 대한 주의 의무(relevant duty of care), 즉 해당 기업의 직원이거나 기업을 위해 일하는 사람에게 제공되는 책임을 다했는가에 관한 것이다.⁴²⁾ 이는 동 법에 근거하여 기업과실치사죄가 성립되지 않기 위한 최소한의 조치로, 사망한 노동자에 대한 기업의 주의 의무에 중대한 위반이 있었음이 증명될 경우, 동 법에 따라 기업은 ‘상한 없는 벌금’형에 처할 수 있다. 이와 함께 기업은 구제명령 및 위반 사실 공표 명령을 받을 수 있는데, 해당 명령을 불이행할 시에도 상한 없는 벌금형으로 처벌받을 수 있다.⁴³⁾

한편 기업과실치사법 상에서 명시한 ‘상한 없는 벌금’에 대해 법원의 선고를 지원하기 위해 영국의 양형지침위원회(Sentencing Guidelines Council)는 2010년 기업과실치사법 양형지침⁴⁴⁾을 개발하였다. 동 지침에서 기업과실치사법 위반은 영국 내 산업안전보건법 위반행위보다 중과실을 요구하기

41) Corporate Manslaughter and Corporate Homicide Act 2007 제1조 1항; 문다슬(2015), p.46.

42) Corporate Manslaughter and Corporate Homicide Act 2007 제2조 1항.

43) Corporate Manslaughter and Corporate Homicide Act 2007 제9조 및 10조.

44) Sentencing Guidelines Council, Corporate Manslaughter & Health and Safety Offences Causing Death.

때문에 더 큰 심각성을 인지하고 더욱 넓은 범위의 벌금액을 산정해야 하는 것으로 보았다.⁴⁵⁾ 따라서 기업과실치사법 위반에 따른 벌금형은 최소 500,000파운드, 사망사고의 경우에는 최소 1,000,000파운드 이상에서 시작하도록 권고하고, 벌금액 산정 시 △위반 사항의 심각성, △감경 요소, △기업의 재정적 상황 등을 고려하도록 명시하였다. 특히 동 법의 위반에 따른 벌금액 산정 시 법원은 기업의 재정정보⁴⁶⁾를 요구하도록 권고하고 있는데, 이는 기업의 경제적 규모와 유형에 따라 벌금액이 부과되어야 효과적인 처벌이 가능하다고 보기 때문이다.⁴⁷⁾ 즉, 유사한 위반 사항이라 하더라도 대기업보다는 중소기업의 벌금액이 다소 낮거나 적정하게 책정되어야 하고, 해당 기업이 지급할 수 있는 능력 내에서 산정되어야 한다고 보는 것이다.

〈표 3-17〉 영국 기업과실치사법 양형지침 상 벌금액 산정 시 고려 요소

구분	주요 내용
위반사항의 심각성	• 사고 예견 가능성 • 기업(법인)의 위반 수준 • 위반행위의 반복 여부 • 위반행위에 대한 책임소재(책임자) 위치
심각성 가중 요소	• 1명 이상의 사망자 또는 사망자 외 심각한 부상자 발생 • 감독관이나 근로자 등을 대상으로 경고·주의가 이루어지지 않았거나 대응이 적절하지 못한 경우 • 안전 대비 비용 삭감 • 허가 과정에서 독립기관에 산업 안전의 책임이나 통제, 평가를 받을 수 있었음에도 고의로 회피하거나 준수하지 않은 경우 • 취약한 사람의 부상 발생

45) 심재진(2015), p.185.

46) 법원은 벌금액 산정을 위해 사고 발생시기를 지검으로 약 3년간의 재정정보를 요구하도록 권고하고 있으며, 그러한 정보에는 기업의 매출액 및 이익, 보수, 채무 및 연금 규정, 자산 등이 포함된다.(심재진, 2015, p.187.)

47) Sentencing Guidelines Council(2010), Corporate Manslaughter & Health and Safety Offences Causing Death, p.5.

구분	주요 내용
벌금액 감경 요소	• 즉각적인 책임 인정 • 높은 수준의 조사 협조 • 위반 및 결함을 시정하기 위한 진정한 노력 • 높은 수준의 산업안전기록 • 전문가의 조언 및 영향력 있는 근로자 등과의 협의
재정적 상황	• 매출액 또는 기업의 재정 상태, 이익이 반영

자료: Sentencing Guidelines Council(2010), p.2-4.

다만, 기업과실치사법 제정이 근로자 보호 및 기업의 책임을 강조한다는 측면에서는 상징적 의미가 존재하나, 실제 근로자의 사망사고 감소에는 크게 법적인 실효성을 거두진 못했다는 평가를 받고 있다. 기업과실치사법은 사망사고가 발생한 경우에만 적용되고, 근로자 안전사고 발생 시 대부분 산업안전보건법에 따른 처벌이 우선 적용되어 현실적으로 실효성 없는 법률이라는 의견이 제기되고 있기 때문이다.

3) 캐나다: 웨스트레이법

캐나다의 중대재해처벌에 관한 법률 사례는 2004년 제정된 웨스트레이법(Westray Bill or Bill C-45)을 들 수 있다. 동 법은 1992년 캐나다 노바스코샤(Nova Scotia)에서 발생한 웨스트레이 탄광 재해의 결과로 마련된 것이다. 웨스트레이 탄광에서 메탄가스가 점화되어 폭발을 일으킨 후 26명의 광부가 사망한 사건으로, 사전에 직원과 노조 간부, 정부 조사관이 심각한 안전상의 문제를 제기했음에도 불구하고 회사는 어떠한 조치도 취하지 않은 사실이 확인되어 중대재해에 대한 기업과 경영진 처벌론이 대두되면서 10여 년에 가까운 논의 끝에 제정된 법률이다.⁴⁸⁾

48) 강영기·이창대·이성남(2021), pp.222~223.

웨스트레이법은 캐나다 형법을 개정한 연방 법률로, 작업장에서의 건강 및 안전에 대한 새로운 법적 의무를 설정하고 부상이나 사망을 초래한 위반행위에 대해 강력한 처벌을 부과하고 있다. 동 법안은 기업과 기업 대표 및 타인에게 업무를 지시한 사람들을 포함하여 기업과 조직에 형사상의 책임을 귀속시키는 새로운 규칙을 제공했다는 점에서 의의가 있다.⁴⁹⁾ 또한 동 법은 법인이나 회사, 기업뿐만 아니라 공동의 목적을 위해 설립된 단체 및 파트너십, 노동조합, 협회 등 어떠한 형태로 된 것이든 ‘조직(organization)’을 모두 포함하고 있다는 점에서 적용 범위가 매우 광범위하다고 할 수 있다.⁵⁰⁾

동 법은 그 목적에 따라 캐나다 전역에서 타인에게 업무를 지시하는 모든 조직과 기업, 개인에게 영향을 미친다. 구체적으로 연방 및 지방정부와 국영·민간기업, 자선단체, 비정부 조직 등이 이에 해당한다. 동 법의 주요 내용은 다음과 같다. 먼저, 동법에 따라 대리인의 행위에 대하여 기업 또는 조직에 형사상의 책임을 설정하는 규칙이 적용되며, ‘다른 사람에게 작업을 지시하는’ 모든 사람이 근로자와 대중의 안전을 보장하기 위해 가능한 모든 합리적인 조치를 취하도록 법적 의무를 다해야 한다. 또한 동법은 법원이 기업과 조직에게 선고할 때 고려해야 하는 요소와 법원이 기업과 조직에 부과할 수 있는 선택적 보호관찰 조건을 명시하였다.

한편 웨스트레이법에 따라 위법행위로 재판에 회부된 개인은 유죄 판결 시 벌금형 또는 최대 6개월의 징역형을 받을 수 있다. 그러나 기업 등 조직의 경우에는 캐나다 형법상 구금될 수 없기 때문에 약식 기소 시 최대 100,000 달러의 벌금형이 부과될 수 있고, 더욱 심각하고 중요한 범죄의 경우에는 벌금에 대한 제한이 없다.⁵¹⁾ 따라서 벌금의 액수를 산정하는 데에는 미리

49) CCOHS(검색일: 2023.04.19.)

50) 캐나다 정부 홈페이지(검색일: 2023.06.12.)

51) 캐나다 정부 홈페이지(검색일: 2023.06.12.)

법적으로 정해진 절차가 존재하지 않으며 판사의 재량에 따라 적절한 형량이 정해진다. 재판부는 근로자의 부상 정도나 사망 결과를 포함한 범죄의 중대성에 근거하여 양형을 결정하며, 조직의 위반행위에 대한 도덕성이나 공익성, 재발 방지 노력 등 다양한 고려 요소를 반영하도록 하고 있다.

웨스트레이법은 캐나다 내부에서 작업장 안전에 대한 태도를 바꾸는 계기가 되었다는 평가를 받고 있다.⁵²⁾ 동 법을 통해 근로자 안전을 보장하지 않는 기업 등 조직을 대상으로 형사 과실 혐의를 보다 쉽게 적용할 수 있도록 체계를 구축하였기 때문이다. 그러나 동 법을 적용하여 기소된 사례는 법이 시행된 2014년 이후 10여 건에 불과하여 법적 실효성에 의문이 제기되고 있는 실정이다. 캐나다 내에서 산업재해에 적용되는 법은 대개 우리나라의 산업안전보건법과 유사한 성격의 직장 안전과 건강법(Occupational Safety and Health Act)이기 때문이다.⁵³⁾

〈표 3-18〉 캐나다 웨스트레이법 판결 시 고려 요소

구분	주요 내용
도덕적 비난	• 해당 위반 사항으로 인해 얻은 경제적 이익 • 관련 계획의 정도
공익	• 조직을 계속 운영하고 고용을 유지해야 할 필요성 • 조사 및 기소 비용 • 범죄에 대해 조직에 부과되는 형법에 따른 처벌과는 다른 규제 처벌
관련 처벌 수준	• 관리자와 직원이 범죄에서 맡은 역할에 대해 부과된 처벌 • 이전 유죄 판결 또는 규정 위반
피해보상 노력	• 조직이 피해자 피해를 보상하기 위해 노력하고 있는지 여부 • 벌금을 내지 않기 위해 자산을 숨기려는 시도 • 추가 범죄 활동의 가능성을 줄이기 위해 취한 조치

자료: CCOHS(검색일: 2023.04.19.)

52) Preston Mulligan(2022.05.11.), Westray disaster changed attitudes about workplace safety, says prosecutor, CBC News(검색일: 2023.06.15.)

53) 김기찬(2021.01.11.), “영국·호주·캐나다 중대재해법 살펴보니, 효과는 “글썸...””, 중앙일보(검색일: 2023.04.18.)

제3절 소결 및 시사점

본 장에서는 중대재해 대응정책과 관련한 국내외 동향과 사례를 살펴보았다. 먼저 국내 동향의 경우 어업 안전과 관련한 국가 상위 계획 및 소관부처의 주요 계획을 살펴보았으며, 어업인을 대상으로 한 안전교육 동향과 함께 어선, 구조장비 및 통신장비를 중심으로 한 기술개발 동향을 살펴보았다. 다음으로 국외 동향 및 사례에 있어서는 안전 관련 주요 기구로서 국제노동기구와 국제해사기구, 안전 관련 국제협약으로서 SOLAS, STCW-F 및 토레몰리노스 어선안전협약 의정서에 대한 주요 내용을 살펴보았다.

국내외 중대재해 대응 동향 및 사례를 통해 본 조사에서 도출된 주요 시사점은 다음과 같다. 먼저 안전정책의 경우 국가의 상위 계획과 소관부처의 상위 계획 간 매우 높은 연관성을 띠고 있다는 점을 들 수 있다. 일례로 국가의 상위 계획으로서 2022년 마련된 「제3차 국가해사안전 기본계획」에서는 ‘안전 취약지대 지도·감독체계 고도화’, ‘실시간 기관시스템 고장진단 및 예측기술 개발’, ‘취약계층에 대한 안전교육 내실화’ 등 다양한 추진과제가 제시되었다. 그리고 소관부처의 상위 계획으로서 마련된 「제1차 어선 안전조업기본계획」에서도 또한 ‘안전 사각지대 리스크 관리 구축’, ‘어선점검 자동화 및 정비역량 제고’, ‘안전취약계층 관리 강화 및 자율안전 기반 마련’ 등의 추진과제가 제시됨에 따라 국가의 상위 계획과 소관부처의 상위 계획 간의 연관성이 매우 높다는 점이 특징이라 할 수 있으며, 이는 어업안전과 관련한 정책을 추진하거나 발굴할 때 상위 계획과의 연관성을 사전적으로 고려할 필요가 있다는 점을 시사한다.

다음으로 어업안전교육에 있어서는 아직까지 보전에 관한 교육 내용이 미흡하다는 점을 들 수 있다. 「어선안전조업법」 제19조에 따라 수산업협동중앙회의 어선안전조업본부가 해양수산부의 위탁업무를 맡아 진행하고 있

는 안전조업교육은 코로나19 등으로 인해 현장교육 참여가 어려운 어업인들을 대상으로 온라인 교육플랫폼이 구축되는 등 많은 진전이 이루어져 왔으나, 이러한 교육의 내용에는 보전에 관한 사항이 부족한 실정이다. 연 1회 4시간의 법정 의무교육으로 이루어진 안전조업교육의 내용에는 어선안전 및 운항, 사고예방 안전수칙, 사고 대체방법(실습) 등이 포함되며, 이 외에도 조업정보알리미 사용, 어선 안전점검 체크리스트 작성, 어선원 전달교육, 고농도 미세먼지 대응 어업인 행동 요령 등이 포함되어 있지만, 보건과 관련된 사항을 다루는 데는 한계가 있다. 어선 기관실 내부의 유해물질 관리 및 작업질병에 관한 사항 등 향후 보건에 관한 사항을 교육 내용에 반영함으로써 향후 중대재해처벌법의 대비와 함께 보건에 관한 어업인의 인식을 제고할 수 있는 방안 마련이 필요하다고 볼 수 있다.

어업안전 관련 기술개발에 있어서도 앞서와 마찬가지로 어업인의 보건과 관련한 기술개발은 미흡하다는 점을 들 수 있다. 중대재해처벌법은 사업장 내 근로자의 안전과 보건을 다루며, 경영책임자 등은 이러한 안전보건 확보의무를 지닌다. 어업안전과 관련한 지금까지의 기술개발이 어선, 구조장비, 통신 등에 국한해 발전이 되어왔기 때문에 향후 직업성 질병 등 어업인의 보건을 다루는 기술개발과 보급 정책이 미흡할 수밖에 없다. 이는 어업분야 중대재해 대응에 있어 상당한 장애요인으로 작용할 가능성이 높다.

한편 중대재해처벌법 대응을 위해 그동안 정부·공공기관이 추진해 온 정책사업에는 향후 어업분야의 중대재해처벌법 대응방안 마련에 있어 벤치마킹을 할 수 있는 많은 사업이 존재한다. 건설업 및 제조업 등 어업 외 분야에서는 중대재해처벌법 시행 이후로 다양한 컨설팅·교육지원 및 재정 지원 사업이 제시되어 왔다. 컨설팅·교육 지원사업에는 위험성 평가지원시스템, 안전 관련 기술지도, 소규모 사업장 안전보건 기술지원, 안전보건관리체계 구축 컨설팅 등이 추진되어 왔으며, 재정 지원사업에는 클린사업장 조성지원,

산업재해예방시설 용자지원, 중소기업 혁신바우처 사업 등이 추진되어 왔다. 그러나 이러한 사업들은 건설업, 제조업 및 서비스업에 대부분 초점이 맞춰져 있어 어업분야의 중대재해처벌법 대응 방안을 위해 추진되어 오지 못했다는 점은 안타까운 것이 현실이다. 타 분야에서 추진되어 온 이러한 중대재해처벌법 대응정책들을 어업의 현실에 맞게 벤치마킹하여 향후 어업분야에서도 중대재해처벌법에 대비한 적정 방안 마련이 이루어져야 할 시점이다.

〈표 3-19〉 중대재해처벌법 관련 주요국 유사 법률 사례

구분	미국	영국	캐나다
관련법	• 연방고용주책임법	• 기업과실치사법	• 웨스트레이법
의무주체	• 법인 또는 기업, 단체 등 • 개인	• 법인 또는 기업, 단체 등	• 법인 또는 기업, 단체 등 • 개인
재해종류	• 사망 및 상해	• 사망	• 사망 및 상해
과실수준	• 중과실 • 사망	• 중과실 • 사망	• 중과실
일반적 의무	• 위험, 유해 방지 의무	• 주의 의무	• 위험, 유해 방지 의무
처벌종류	• 벌금 • 징역(사망 사고 시 최대 6개월~1년)	• 벌금 • 구제명령 • 위반사실 공표	• 벌금 • 징역(개인, 최대 6개월)
벌금 수준	• (과실) 7천달러 • (중과실) 최소 5천달러~ 최대 70만달러 • (사망) 최대 1만~2만달러 - 징역형 병과 가능	• (사망) 최소 100만 파운드 • (그외) 최소 50만 파운드	• (약식) 최대 10만 달러 • (중과실) 상한 없음

자료: 저자 작성

04

어업부문 중대재해처벌법 쟁점사항

제1절 중대재해처벌법 제정 배경 및 주요 내용

1. 제정 배경 및 목적

「중대재해 처벌 등에 관한 법률」(이하 ‘중대재해처벌법’)은 2021년 1월 26일 법률 제 17907호로 제정되어 그 다음해인 2022년 1월 27일에 시행되었다.⁵⁴⁾ 이 법이 제정되기 이전 산업현장에서는 가스 질식 사망사고, 화력발전소 압사사고, 물류창고 및 건설현장 등에서의 화재사고 등 산업재해로 인한 노동자 사망사고가 다수 발생하였으며, 더불어 가습기 살균제 사건, 4·16 세월호 사건과 같은 시민재해가 연이어 발생하면서 재해와 관련된 법안은 사회적 현안으로 부상해 왔었다. 이에 사업주를 포함한 법인·기관 등이 운영하는 사업장에서 발생한 중대한 산업재해는 물론 공중시설 등에서 안전·보건에 관한 사항을 위반하여 인명사고로 이어진 중대재해의 경우, 관련 사업주·경영책임자 및 법인 등에 대한 처벌을 규정하여 노동자와 일반 시민의 안전권을 확보하고, 기업 조직문화를 개선하여 안전관리 미흡으로 발생하는 중대사고를 사전에 방지하고자 제정된 법이 중대재해처벌법이라

54) 국가법령정보센터, 「중대재해 처벌 등에 관한 법률」, <https://www.law.go.kr/>(검색일: 2022.10.11.)

할 수 있다.⁵⁵⁾

「중대재해 처벌 등에 관한 법률」 제1조는 이 법의 목적을 명시하고 있다. 이를 살펴보면 “사업 또는 사업장, 공중이용시설 및 대중교통수단을 운영하거나 인체에 해로운 원료나 제조물을 취급하면서 안전·보건 조치의무를 위반하여 인명피해를 발생하게 한 사업주, 경영책임자, 공무원 및 법인의 처벌 등을 규정함으로써 중대재해를 예방하고 시민과 종사자의 생명과 신체를 보호함”을 목적으로 한다.⁵⁶⁾ 따라서 이 법은 사업주 또는 경영책임자 등이 사업장에 대한 안전 및 보건 확보의무를 이행하게 함으로써, 궁극적으로는 중대재해를 예방하는 것이 제정 목적이라 볼 수 있다.⁵⁷⁾

2. 구성 및 주요 내용

1) 구성

중대재해처벌법은 4개 장과 부칙으로 구성되어 있다. 제1장은 이 법의 목적과 정의에 관한 내용이 수록되어 있으며, 이 법에서 말하는 중대재해, 중대산업재해, 사업주, 경영책임자 등에 대한 정의가 명시되어 있다. 제2장 중대산업재해에서는 적용범위, 사업주와 경영책임자 등의 안전 및 보건 확보의무, 중대산업재해 사업주와 경영책임자의 처벌 등에 관한 사항이 명시되어 있다. 제3장 중대시민재해에서는 제2장에서와 같이 사업주와 경영책임자 등의 안전 및 보건 확보의무, 중대시민재해를 일으킨 사업주와 경영책임자 등의 처벌 규정이 실려 있으며, 제4장에서는 형 확정 사실의 통보 및 손해배상 책임 등에 대한 보칙이 수록되어 있다.

55) 고용노동부(2021), 중대재해처벌법 해설서, p.5.

56) 국가법령정보센터, 「중대재해 처벌 등에 관한 법률」, <https://www.law.go.kr/>(검색일: 2022.10.11.)

57) 고용노동부(2021), 중대재해처벌법 해설서, p.6.

중대재해처벌법에서는 먼저 사업주 또는 경영책임자 등이 사업장에서 노동자의 안전·보건상 유해하거나 위험한 요인을 방지할 의무가 있고, 사업주나 법인·기관이 제3의 기관에게 도급이나 용역, 또는 위탁 등의 업무를 행한 경우 해당 기관에 종사하는 노동자에 대한 안전 및 보건 확보의무를 부담해야 할 것을 명시하고 있다.

〈표 4-1〉 중대재해처벌법 구성 및 주요 내용

구분	주요 내용
제1장 총칙	• 목적 및 정의 * 중대재해, 중대산업재해, 중대시민재해, 공공이용시설, 공공교통수단, 제조물, 사업주, 경영책임자 등
제2장 중대산업재해	• 적용범위 • 사업주와 경영책임자등의 안전 및 보건 확보의무 • 도급, 용역, 위탁 등 관계에서의 안전 및 보건 확보의무 • 중대산업재해 사업주와 경영책임자등의 처벌 • 양벌규정, 안전보건교육 수강
제3장 중대시민재해	• 사업주와 경영책임자등의 안전 및 보건 확보의무 • 중대시민재해 사업주와 경영책임자등의 처벌 • 양벌규정
제4장 보칙	• 형 확정 사실의 통보 • 중대산업재해 발생사실 공표, 심리절차에 관한 특례 • 손해배상의 책임 • 정부의 사업주 등에 대한 지원 및 보고
부칙	• 시행일, 다른 법률의 개정

자료: 국가법령정보센터, 「중대재해 처벌 등에 관한 법률」, <https://www.law.go.kr/>(검색일: 2023.01.11.)

또한 사업주·경영책임자 등이 안전·보건 확보의무에 대한 사항을 위반하여 중대산업재해가 발생한 경우 해당 사업주·경영책임자 등은 처벌의 대상이 되며, 법인·기관의 경영책임자 등이 안전·보건 확보의무를 위반한 경우 그 행위자의 처벌 외에도 해당 법인·기관에 대해서도 벌금형이 부과된다.

손해배상의 경우 사업주·경영책임자 등이 고의 또는 과실로 이 법이 정한 의무사항을 위반해 중대재해가 발생하게 되면 해당 사업주 또는 법인·기관은 해당 재해로 피해를 입은 사람에게 해당 피해액의 5배를 초과하지 않는 범위 내에서 배상을 책임진다.

2) 주요 내용⁵⁸⁾

4개 장과 부칙으로 구성되어 있는 중대재해처벌법은 산업의 안전보건에 관한 다양한 규정이 명시되어 있다. 본 연구에서는 이러한 규정 중 중대재해의 정의를 비롯하여 안전보건확보 의무자와 그 의무의 범위, 그리고 안전보건확보 의무의 내용과 제재에 대한 내용을 살펴보고자 한다.

(1) 중대재해의 정의

중대재해처벌법 제2조에는 중대재해의 정의를 규정하고 있다. 이에 따르면 중대재해는 중대산업재해와 중대시민재해로 구분된다. 먼저 중대산업재해는 「산업안전보건법」에 따른 산업재해 중 사망자가 1명 이상 발생하거나 동일한 사고로 6개월 이상 치료가 필요한 부상자가 2명 이상 발생하거나 또는 동일한 유해요인으로 대통령령으로 정하는 직업성 질병자가 1년 이내에 3명 이상 발생한 경우를 의미한다. 중대산업재해가 이러한 3가지 유형 중 하나에 해당될 경우, 이는 중대재해에 해당하게 된다.

다음으로 중대시민재해는 중대산업재해에 해당하는 재해를 제외한 특정 원료 또는 제조물을 원인으로 하여 발생하거나 공중이용시설 또는 공중교통수단의 설계·제조·설치·관리상의 결함을 원인으로 하여 발생한 재해로서, 사망자가 1명 이상 발생하거나 동일한 사고로 2개월 이상 치료가 필요

58) 한성훈(2022), 「중대재해처벌법상 기업의 형사법적 책임에 관한 연구」, pp.106~110.

한 부상자가 10명 이상 발생하거나 또는 동일한 원인으로 3개월 이상 치료가 필요한 질병자가 10명 이상 발생한 경우를 의미한다. 따라서 중대재해 처벌법에서 규정하고 있는 ‘중대재해’의 개념은 「산업안전보건법」상의 중대재해의 개념과 달리 산업재해에만 국한시키지 않고 시민재해까지 그 적용범위를 확장하고 있다는 데에 있어 개념의 차이가 존재한다.

(2) 안전보건확보의무의 주체 및 목적

가. 안전보건확보의무의 주체

중대재해처벌법은 사업주 또는 경영책임자를 안전보건확보의무의 주체로 규정한다. 즉 사업주나 법인 또는 기관이 실질적으로 지배·운영·관리하는 사업 또는 사업장에서 종사자의 안전·보건상 유해 또는 위험을 방지할 의무(제4조)가 있으며, 원료, 제조물, 공중이용시설 또는 공중교통수단의 설계, 제조, 설치, 관리상의 결함으로 인한 이용자 또는 그 밖의 사람의 생명, 신체의 안전을 위한 조치를 할 의무(제9조)가 있고, 사업주나 법인 또는 기관이 제3자에게 도급, 용역, 위탁 등을 행한 경우 제3자의 종사자에 대해서도 안전 및 보건 확보의무(제5조)가 있다. 본 법은 이러한 의무 등을 사업주와 경영책임자에게 부과하고 있다.

이에 따라 중대재해처벌법상 일반시민과 근로자의 생명·신체의 안전과 보건상의 피해 또는 위험을 방지할 의무의 수범자는 사업주 또는 경영책임자라는 것이 명확하다. 한편 본 법에서 말하는 사업주는 자신의 사업을 영위하거나 타인의 노무를 제공 받아 사업을 하는 자(개인사업주에 한함)를 의미하고, 경영책임자는 사업을 대표하고 사업을 총괄하는 권한과 책임이 있는 사람 또는 이에 준하여 안전보건에 관한 업무를 담당하는 자⁵⁹⁾를 의미한다(제2조 제8호 및 동조 제9호 가목).

59) 경영책임자 등에는 중앙행정기관, 지방자치단체, 지방공기업, 공공기관의 장도 해당된다.

중대재해처벌법은 「산업안전보건법」과 달리 안전보건 확보 의무의 수범자인 사업주의 개념을 확장하고 있다. 「산업안전보건법」의 경우 안전보건 의무를 부담하고 있는 사업주는 근로자를 고용하여 사업을 영위하는 자로서 고용관계를 전제로 하고 있다. 따라서 「산업안전보건법」상에서 안전보건 의무를 부담하는 주체인 사업주의 범위는 매우 제한적이라고 할 수 있다.

이에 반해 중대재해처벌법은 「산업안전보건법」과 달리 사업 또는 사업장 등의 종사자, 즉 「근로기준법」상의 근로자뿐만 아니라 근로계약 형식을 불문하고 그 사업의 수행을 위해 노무를 제공하는 자, 수차례 도급이 행해지는 경우 수급인 및 수급인을 위하여 노무를 제공하는 자 등 사업 및 사업장에서 어떠한 명칭으로든지 노무를 제공하는 자를 보호하는 등 고용관계를 전제로 하지 않는다는 점에서 의무주체인 사업주의 범위가 더 넓게 규정되어 있다고 볼 수 있다.

나. 안전보건 확보 의무의 목적

중대재해처벌법상 중대산업재해와 중대시민재해의 안전보건 확보 의무의 주체는 동일하나 그 목적에서는 차이가 있다. 중대산업재해의 경우 실질적으로 지배·운영·관리하는 사업 또는 사업장에서 종사자의 안전·보건 상 유해 또는 위험 방지를 목적으로 한다.

반면 중대시민재해의 목적 중에서 첫 번째는 실질적으로 지배·운영·관리하는 사업 또는 사업장에서 생산·제조·판매·유통 중인 원료나 제조물의 설계나 제조, 관리상의 결함으로 인한 이용자 또는 그 밖의 사람의 생명이나 신체의 안전이다. 두 번째는 실질적으로 지배·운영·관리하는 공공이용시설 또는 공공교통수단의 설계·설치·관리상의 결함으로 인한 이용자 또는 그 밖의 사람의 생명이나 신체의 안전(도급·용역·위탁포함)을 목적을 하고 있다는 점에서 차이가 있다.

다. 안전보건확보의무의 내용

중대재해처벌법은 사업주 또는 경영책임자 등에게 중대산업재해와 중대시민재해 예방을 위한 안전보건확보의무 규정을 두고 있다. 해당 규정에는 ① 재해예방에 필요한 인력 및 예산 등 안전보건관리체계의 구축 및 그 이행에 관한 조치, ② 재해 발생 시 재발방지 대책의 수립 및 그 이행에 관한 조치, ③ 중앙행정기관·지방자치단체가 관계 법령에 따라 개선, 시정 등을 명한 사항의 이행에 관한 조치, ④ 안전·보건 관계 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치를 이행하도록 규정하는 것 등이 포함된다.

그러나 이러한 안전보건확보의무에 있어 ①과 ④의 규정은 내용의 모호성으로 인해 다소 논쟁의 가능성이 존재한다. 구체적으로 ①의 경우 의무의 내용자체가 형벌구성요건에 해당하는 것이어서, 향후 명확성 원칙 및 포괄적 위임입법금지원칙 위반 등을 이유로 쟁송의 여지가 있을 수 있다. 그리고 ④의 경우는 매우 포괄적인 내용으로 규정되어 있다는 우려의 목소리가 지금까지 제기되어 온 바 있다. 이에 ①과 ④에 대한 구체적인 사항은 대통령령으로 정하도록 위임하였다.

라. 제재 규정

중대재해처벌법 제6조에서는 사업주 또는 경영책임자의 안전보건확보 의무위반에 대해 형사처벌을 규정하고 있다. 사업주 또는 경영책임자가 안전보건확보의무를 위반하여 중대산업재해 또는 중대시민재해가 발생한 경우, 사업주 또는 경영책임자에게 1년 이상의 징역 또는 10억 원 이하의 벌금을 부과하고(제6조 제1항), 부상 및 질병에 대하여는 “7년 이하의 징역 또는 1억 원 이하의 벌금”을 부과한다(제6조 제2항). 또한 중대재해처벌법 제7조에서는 양벌규정에 의해 사업주 또는 경영책임자 외에 법인에게도 50억 원 이하의 벌금이 부과되도록 규정하고 있다.

그러나 본 법 제7조의 단서에 따라 상당한 주의와 감독을 기울인 경우에는 그러하지 아니한다는 법인의 면책요건을 규정하고 있다. 이뿐만 아니라 본 법 제6조 제1항에 임의적 병과규정과 함께 제6조 제3항에 제6조의 죄로 형이 확정된 후 5년 이내에 다시 죄를 저지른 자는 각 항에서 정한 형의 2분의 1까지 가중하는 동종누범가중처벌 규정을 두고 있기도 하다.

이처럼 중대재해처벌법은 형사제재뿐만 아니라 중대산업재해를 발생시킨 법인 또는 기관의 경영책임자 등이 대통령령으로 정하는 바에 따라 안전보건교육을 이수해야 하며, 이를 위반한 경우 5천만 원 이하의 과태료가 부과됨을 규정하고 있다(제8조 제2항). 또한 징벌적 손해배상 규정이 본 법 제15조에 규정되어 있다. 즉 사업주 또는 경영책임자 등이 ‘고의 또는 중대한 과실로 이 법에서 정한 의무를 위반하여 중대재해를 발생하게 한 경우 해당 사업주, 법인, 또는 기관이 중대재해로 손해를 입은 사람에 대하여 그 손해액의 5배를 넘지 아니하는 범위에서’ 배상책임을 진다고 규정하고 있고, 나아가 제15조 제1항 단서에 법인의 면책요건도 함께 규정하고 있다.

제2절 중대재해처벌법 적용 전망

1. 중대재해처벌법 이후 근로자 사망·사고 현황

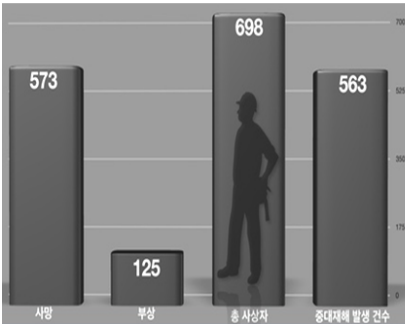
2021년 1월 중대재해처벌법이 시행된 후 같은 해 12월까지 산업현장에서 발생한 중대재해 건수는 563건으로 이 중 사망자는 573명, 3개월 이상 요양을 요하는 부상자는 125명으로 나타났다.⁶⁰⁾ 이는 2021년 11월 말

60) 아시아타임즈, <https://www.asiatime.co.kr/article/20221228500338>(검색일: 2023.03.12.)

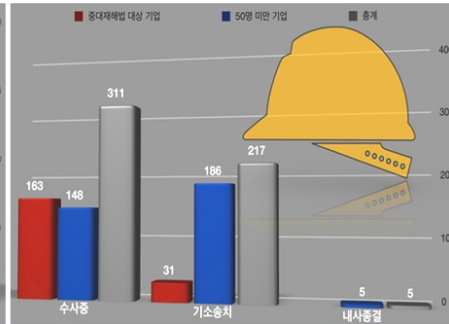
기준 중대재해 발생현황 533건(사망 542명·부상 123명)에 이어 같은 해 12월 27일 기준 산업안전공단 재해사례에서 확인한 중대재해 발생현황 30건(사망 31명·부상 2명)을 합산한 수치이다. 업종별로 중대재해 발생현황을 살펴보면 총 563건의 중대재해 중 건설업이 292건(51.9%)으로 절반을 넘었고, 이를 이어 제조업이 147건(26.1%), 기타는 124건(22.0%) 순으로 나타났다.

〈그림 4-1〉 중대재해처벌법 시행 이후 근로자 사망·사고 건수 및 수사현황

[중대재해처벌법 시행 이후 근로자 사망·사고 건수]



[중대재해처벌법 시행 이후 근로자 사망·사고 수사 현황]



자료: 아시아타임즈, <https://www.asiatime.co.kr/article/20221228500338>(검색일: 2023.03.12.)

중대재해처벌법이 시행된 이후에도 이렇듯 많은 수의 산업재해가 발생하는 요인에는 인건비 절감을 위해 적정 안전인력을 미배치하거나 안전교육을 미실행하기도 하고 신호수를 미배치하거나 배치인력이 부족하다는 등 다양한 요인이 존재한다. 또한 중대재해처벌법은 사업주와 경영책임자 등이 안전 및 보건 확보 의무를 다하지 않아 중대재해에 이르게 한 경우 1년 이상의 징역 또는 10억 원 이하의 벌금에 처한다고 규정되어 있다. 그러나 현재까지 발생되어 온 산업재해 사고에서 본 법에 의해 처벌이 확정된 고용주나 경영책임자 등의 경영진이 거의 나타나지 않았다는 것도 최근에 지적이 되어 왔다.

2. 중대재해처벌법 시행 이후 향후 적용 전망⁶¹⁾

정부(고용노동부)는 앞에서 지적한 대로 중대재해처벌법 시행 이후 나타난 산업재해 관련 문제점 해결을 위해 “2022년 산업안전보건감독종합계획”을 발표했다. 본 계획은 중대재해처벌법의 현장 정착과 사망사고의 현저한 감축을 핵심목표로, 다양한 안전관리 주체들의 역량을 효과적으로 활용하여 산업안전보건감독의 예방 효과성을 높이는 데 역량을 집중한다. 우선 중대재해처벌법이 적용되는 50인 이상의 사업장 중 사망사고 발생 위험이 높은 사업장에 대해서는 “지방고용노동관서-산업안전보건공단-민간 재해예방기관”이 긴밀히 협력하여 특별 관리를 실시할 계획이며, 다음으로 본사와 원청 중심의 기업 단위에서 경영책임자 등이 지녀야 할 안전보건 확보의무가 내실 있게 이행될 수 있도록 감독 대상·방식도 개편할 예정이다. 또한 감독 시에는 현장에서 안전 위험을 야기하는 핵심 요소를 확인하고 감독결과에 포함하여 본사에 통보함으로써 특정 현장에 대한 감독이 기업 차원의 안전보건관리체계 개선으로 이어지도록 하고, 사망사고 핵심 위험 요인에 집중한 선제적인 예방 감독 실시를 통해 최근의 사망사고 감소 트렌드를 더욱 가속화해 나갈 계획이다.

이러한 정부의 주요 계획을 토대로 향후 중대재해처벌법 적용에 대한 주요 전망은 다음과 같다. 첫째, 중대재해처벌법이 적용될 고위험 사업장 특별관리를 들 수 있다. 중대재해처벌법은 기업의 사전 안전보건조치 강화 및 안전보건관리체계 구축을 통해 종사자의 중대재해 예방을 이루어 나가는 것이 궁극적인 목적이기 때문에 당초 본 법의 취지에 맞게 현장에 안착될 수 있도록 중대재해처벌법이 적용될 사업장 중 중대재해 발생 위험이 높은 고위험 사업장을 집중 관리할 전망이다. 이에 따라 50인(역) 이상 사업장 중 최근 5년간 재해 현황, 위험기계 보유 등 다양한 유해·위험 요인을

61) 고용노동부 보도자료(2022), “2022년 산업안전감독 종합계획 발표”.

종합적으로 고려하여 고위험 사업장을 선정하고 집중관리한다. 또한 집중 관리 대상 사업장에 대해서는 “지방노동관서-산업안전보건공단-민간 재해 예방기관”이 유기적으로 협업하여 다양한 형태의 예방 활동을 상시 추진할 전망이다.

둘째, 사망사고 핵심 위험요인 집중 감독을 들 수 있다. 정부는 소규모 사업장의 3대 안전조치를 집중점검하는 “현장점검의 날”을 지속적으로 추진하고 현장 이행력도 강화해 나갈 예정이다. 또한 패트를 점검결과 불량 사업장을 대상으로 한 연계감독 실효성을 높이고 지자체, 민간 재해예방기관과의 연계감독도 확대해 나갈 방안을 마련할 예정이다. 뿐만 아니라 지방노동청이 자체적으로 실시하는 지역밀착 중점감독의 확대를 통해 지역별 사망사고 다발 밀집지역(red-zone)을 중심으로 기획감독의 효과성을 높일 수 있는 자치단체 협업도 적극 추진할 계획이다.

셋째, 본사·원청 중심 예방 감독 강화를 들 수 있다. 정부는 본사·원청 감독을 강화하여 현장의 안전관리 취약요인을 근원적으로 개선해 나갈 계획이며, 사망사고 다발 기업을 대상으로 재해 발생 현장은 물론 해당 기업의 다른 현장(유사·동종)에서도 사망사고가 재발하지 않도록 만드는 데 감독 역량을 집중해 나갈 예정이다.

넷째, 안전보건관리체계 구축·이행 지원을 들 수 있다. 정부는 ‘일회성 감독’에서 ‘기업의 안전보건관리체계 구축·이행을 체계적으로 지원하는 감독’이 되도록 감독의 질을 높여 나갈 예정이다. 이를 통해 감독 시 사업장의 산업안전보건법상 안전보건관리체제를 확인하고, 현장의 안전조치 이행 여부와 관리체계별 직무 이행 현황을 연계해 확인할 계획이다. 뿐만 아니라 취약한 위험요인이 실제로 개선될 수 있도록 감독결과는 강평·면담을 통해 대표이사·경영책임자 등에게 직접 설명하고, 중대재해처벌법 적용 시 처벌가능성 여부도 안내해 나갈 예정이다.

제3절 어업 관련 중대재해처벌법의 특징 및 쟁점사항

1. 어업 관련 중대재해처벌법 주요 특징

어업과 관련한 중대재해처벌법의 주요 특징은 다음과 같다. 먼저 이 법이 정의하고 있는 중대산업재해에 관한 것이다. 제2조에 따라 “중대산업재해는 ① 사망자 1명 이상 발생, ② 동일 사고로 6개월 이상의 치료를 요하는 부상자 2명 이상 발생, 그리고 ③ 급성중독 등 대통령령이 정한 직업성 질병자 수가 1년 내 3명 이상이 발생”한 경우이다.

다음으로 동 법 제3조에 해당하는 적용범위에 따르면 “상시 근로자 수가 5인 미만으로 행해지는 사업 또는 사업장의 사업주 및 경영책임자 등에게는 이 법의 규정을 적용하지 않는다”는 점이다.

또한 동 법 제4조에 명시되어 있는 “사업주와 경영책임자 등의 안전·보건 확보 의무”에서는 “노동자의 안전·보건 상 유해 또는 위험 방지를 위해 사업 또는 사업장 특성·규모 등을 고려한 조치를 해야 한다”는 점이다. 이러한 조치에는 “① 재해예방 필요 인력·예산 등 안전보건관리의 체계 구축과 이행 조치, ② 재해 발생의 경우 재발방지 대책 마련 및 이행 조치, ③ 중앙행정기관·지방자치단체가 개선·시정 등을 요구한 사항의 이행 조치, 그리고 ④ 관계 법령에 따른 의무이행 시 필요한 관리 조치”가 포함된다.

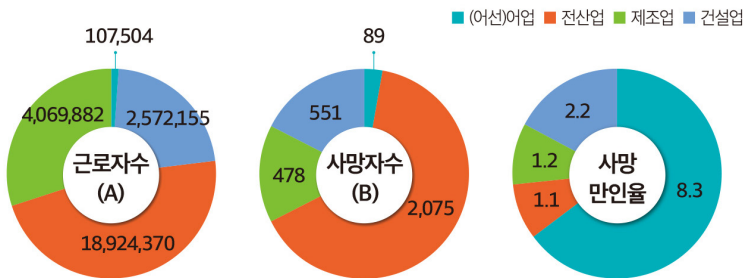
마지막으로 처벌규정에 관한 사항이다. 제6조에서는 이 법의 규정을 위반하여 사업주 및 경영책임자 등이 중대산업재해로 이르게 한 경우 종사자 등을 고려한 피해 정도에 따라 최소 1년 이하의 징역 또는 1억 원 이하의 벌금을 선고하거나 병과할 수 있으며, 최장 7년 이하의 징역 또는 10억 원 이하의 벌금을 선고하거나 병과할 수 있다. 또한 이러한 형을 선고받은 뒤 5년 이내에 다시 이 법을 위반한 경우 앞에서 정해진 형의 2분의 1까지 가중처벌되는 특징이 있다.

2. 어업 관련 중대재해처벌법의 문제점

상기에 제시된 내용을 토대로 어업분야 중대재해처벌법 대응 문제점을 도출하면 다음과 같다. 첫째, 중대재해처벌법에서 정의한 중대산업재해에 해당하는 사고는 타 산업에 비해 어업에서의 발생 비율이 높다는 점이다. 지난 5년간(2017~2021년) 어선과 비어선을 포함한 선박 사고의 인명피해는 연평균 427명으로, 이 중 어선 사고에 의한 인명피해는 연평균 394명(사망·실종 91명, 부상 303명)이다. 이는 전체 선박 사고 인명피해에 있어 약 92%의 비중을 차지하고 있다는 것을 알 수 있다. 이러한 통계자료를 중심으로 (어선)어업과 타 산업의 사망만인율을 비교해보면, (어선)어업의 사망만인율은 연평균 약 8.3‰으로, 건설업보다 약 3.8배, 제조업보다 약 7배 높은 수준임을 알 수 있다.

〈표 4-2〉 2018~2020년 주요 산업별 연평균 근로자 수 대비 사망자 수
(단위: 명, ‰)

구분	(어선)어업	전산업	제조업	건설업
근로자 수(A)	107,504	18,924,370	4,069,882	2,572,155
사망자 수(B)	89	2,075	478	551
사망만인율	8.3	1.1	1.2	2.2



주: 어선어업의 사망만인율은 산업재해통계업무처리규정에 제3조 따라 (사망자수/임금근로자수)×10,000으로 산정
자료: KOSIS 국가통계포털(<https://kosis.kr/index/index.do>), “산업재해 현황 및 분석”(검색일: 2023.04.11.)

둘째, 중대재해처벌법이 2022년 1월에 시행되었음에도 불구하고, 아직까지 이 법을 어업의 현실에 맞게 구체화하고 적정 대응책을 마련할 수 있는 법·제도적 기반이 미흡하다는 점이다. 중대재해처벌법의 내용을 어업의 현실에 맞게 구체화하여 개정할 필요가 있는 법률에는 앞에서 소개되었던 「어선안전조업법」, 「어선원 및 어선 재해보상보험법」, 그리고 「농어업인 안전보험 및 안전재해예방에 관한 법률」 등을 들 수 있다. 중대재해처벌법을 위반하여 중대재해가 발생한 경우 높은 수준의 형사처벌이 당사자인 어업인에게 부과된다는 점에서, 이 법에 대응할 수 있고 어업의 실정에 맞는 구체화된 대응제도가 필요한 시점이다.

셋째, 어선어업의 안전과 관련한 우리나라 법률의 경우 개별 법률이 어선, 어선원, 보험 등 특정 대상을 중심으로 제정됨에 따라 어업에서의 안전보건 관련 법률이 일원화되어 있지 않다는 점을 들 수 있다. 앞에서 살펴본 바와 같이 어선어업의 안전과 관련한 약 12여개의 주요 법률 중 중대재해의 예방 및 사후관리와 가장 연관성이 높은 법률에는 「어선안전조업법」, 「어선원 및 어선 재해보상보험법」, 그리고 「농어업인 안전보험 및 안전재해예방에 관한 법률」이 존재하나, 해당 법률은 어선, 어선원 및 보험 등 특정 대상을 중심으로 제정된 법률임을 알 수가 있다. 경영책임자에 대한 사업장에서의 안전보건 확보 의무 등 만약 중대재해처벌법에 대한 특정 조항이 어업안전 관련 법률에 반영되어 개정이 되어야 한다면 어떤 법률에서 이를 반영해야 하는지, 그리고 관련 법률들이 연쇄적으로 어떻게 개정이 되어야 하는지에 대한 상당한 법률적 분석과 노력이 필요할 것이라 판단된다.

3. 어업분야 중대재해처벌법 적용에 대한 주요 쟁점사항

상기에 제시된 중대재해처벌법의 내용을 토대로, 어업분야 중대재해처벌법 적용에 대한 주요 쟁점사항을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 중대재해처벌법 적용대상의 모호함이다. 상시 근로자 수 5인 미만의 사업 또는 사업장의 사업주·경영책임자 등은 이 법의 적용 대상이 되지 않는다는 점을 명시하고 있다. 이에 따르면 선주·선장을 포함하여 5인 미만의 어선원이 승선하는 어선의 사업주·경영책임자 등은 이 법의 적용 대상이 되지 않는다고 볼 수 있으나, 어업 현장에서 승선하는 대다수의 어선원들이 상시 근로자에 해당되는지에 대해서는 모호함이 존재한다. 또한 5인 이상의 어선원이 승선하는 근해어선의 경우 해당 어선에 승선하는 어선원들이 상시 근로자에 해당되는지에 대해서도 모호한 부분이 존재한다.

또한 다양한 업종과 톤수 등으로 분류되는 연근해어선의 경우 해당 어선을 중대재해처벌법에서의 ‘사업장’이라고 본다면, 5인 이상의 어선원이 승선하는 어선을 어떻게 명확히 분류해야 하는지에 대해서도 모호함이 존재한다. 5인 이상이 승선하는 어선은 해역, 업종, 톤수에 따라 제각기 다르기 때문에 이를 명확히 구분하기에는 한계가 존재한다.

둘째, 사업주와 경영책임자 등의 안전·보건 확보 의무에 관한 사항이다. 중대재해처벌법에서 말하는 이러한 안전·보건 확보 의무사항에는 안전보건관리의 체계 구축과 이행 조치, 재해 발생 시 재발방지 대책 마련과 이행 조치 등의 사항이 포함된다. 그러나 현재 연근해어업에서는 이러한 안전보건관리 체계나 재해 발생 시 재발방지에 대한 대책에 대해 어업인들이 준비를 해나갈 수 있도록 도와주는 가이드라인이 부족한 것이 현실이며, 설사 이러한 가이드라인이 보급된다 할지라도 육상이 아닌 바다로 나가 조업을 해야 하는 산업의 특성 상 관련 교육을 어업인들에게 제공될 수 있을지에 대한 우려도 존재한다.

셋째, 중대재해처벌법 위반 시 받게 되는 엄격한 처벌 규정이다. 기상 특보 시 무리한 출항, 구명조끼를 입지 않은 상태에서의 어업작업, 양망기 끼임사고, 추락사고, 로프 타격 사고 등 어업 현장에서 어업인들은 안전 장비·설비가 완비되지 않은 상태에서 조업을 하는 상황이 다수 발생한다. 이러한 사고들은 중대재해처벌법 상 중대산업재해의 대상이 되는 인명피해와 그 피해를 초래하게 된 선주 등의 책임이 직접적으로 연관된 사고로 볼 수 있다.

5인 이상 어선원이 승선을 한다는 관점에서 중대재해처벌법의 적용 대상으로는 근해어선이 주 대상이 되며, 연안업종의 경우에서도 7~9톤급의 연안어선도 적용 대상이 될 수 있다. 이러한 연근해어선에서의 중대재해가 중대재해처벌법에 따른 중대산업재해에 이르게 될 경우 해당 어선의 선주는 사업주와 경영책임자 등에 해당되기 때문에, 이에 따라 중대산업재해로 이르게 한 선주에게는 최소 1년 이하의 징역 또는 1억 원 이하의 벌금을 선고하거나 병과할 수 있으며, 최장 7년 이하의 징역 또는 10억 원 이하의 벌금을 선고하거나 병과할 수 있다. 따라서 중대재해처벌법 시행에 대한 어업 분야의 적절한 대비가 부진하거나 미흡할 경우 해당 법에 의해 높은 징역형 또는 벌금형이 부과될 수 있어, 연근해 업종에 종사하는 경영주들은 그 대응을 위해 막대한 비용을 치를 가능성이 있다. 이는 어업 경영의 도산 위기 또는 어업의 지속가능성에 악영향을 미칠 수 있다.

05

중대재해처벌법 판결 및 중대재해 예방·저감의 사회경제적 가치 분석

제1절 중대재해처벌법 판결 분석

중대재해처벌법이 2022년 1월에 시행된 이후로 약 1년 2개월이 넘는 시간이 흐르면서 해당 법률의 위반 사건에 대해 2개의 판결(이하 ‘제1호 판결’ 및 ‘제2호 판결’)이 선고되었다.

중대재해처벌법 위반에 관한 제1호 판결(의정부지방법원 고양지원 2023. 4.6. 선고 2022고단3254 판결)에서는 결론적으로 해당 법률의 위반에 대해 경영책임자인 회사의 대표이사에게 징역형의 집행유예가 선고되었고, 이후 선고된 제2호 판결(창원지방법원 마산지원 2023.4.26. 선고 2022고합95 판결)에서는 징역형의 실형 선고와 함께 경영책임자의 법정 구속이 이어져 양형 측면에서 큰 차이를 보여주었다.⁶²⁾

중대재해처벌법 위반 사건을 다룬 판례가 아직 충분히 누적되지 않았고 법원의 양형 기준 또한 아직 정립되지 않았다는 점을 고려하면, 위 판결들

62) KIM&CHANG 홈페이지, 중대재해처벌법 위반 사건 최근 판결의 주요 내용 및 시사점, https://www.kimchang.com/ko/insights/detail.kc?sch_section=4&idx=27412(검색일: 2023.7.30.)

을 비롯하여 앞으로 선고될 판결들은 그 하나하나가 중대재해처벌법 위반과 관련된 사건의 유·무죄 판단뿐만 아니라 양형 판단에 있어서도 상당한 영향을 미칠 것이라 예상된다. 본 절에서에서는 제1호 판결과 제2호 판결의 주요 내용, 특히 양형 판단 시 주로 고려된 사항들에 대하여 살펴보고자 한다.

1. 판결의 주요 내용 및 근거

1) 제1호 판결: 고양 요양병원 증축공사 관련 하청노동자 추락사고⁶³⁾

먼저 제1호 판결인 고양 요양병원 증축공사 관련 하청노동자 추락사고의 주요 내용을 살펴보면 다음과 같다. 건축공사업을 책임지고 있는 원청 업체가 하청 업체에게 건설공사 업무의 일부를 맡긴(도급한) 상황에서, 하청 업체 소속 근로자가 개구부에서 안전 장비(안전대 등)를 착용하지 않은 채 작업을 하다가 개구부에 추락하여 사망한 사고이다. 이 사고로 원청업체 대표이사는 중대재해처벌법 위반에 해당하는 산업재해치사죄로 기소되어 징역 1년 6월(집행유예 3년)이 선고되었고, 원청 업체는 산업재해치사죄와 함께 산업안전보건법위반죄로 기소되어 3천만 원에 해당하는 벌금형이 선고되었다.

법원은 이와 같은 판결의 근거로서 다음과 같은 내용을 제시하였다. 첫째, 원청 업체의 대표이사는 사업장의 특성에 따라 유해·위험 요인을 확인하여 이를 개선하는 방안이 미흡하였고, 안전보건관리책임자 등이 해당 업무를 충실히 이행하는지에 대한 평가 기준을 마련하지 못했다는 점을 들 수 있다.⁶⁴⁾ 안전관리책임자 등이 중량물 작업과 관련하여 추락 및 낙하 등

63) SHIN&KIM 홈페이지, 중대재해처벌법 1호 판결 도급인 A사 대표이사 유죄선고 및 시사점
<https://www.shinkim.com/kor/media/newsletter/2070>(검색일: 2023.07.31.)

의 위험을 적절히 평가하여 안전사고를 방지하기 위한 작업계획을 수립하지 못하게 하였으며, 그에 따라 안전대의 지급 및 부착설비가 설치되지 못하도록 한 점이 판결의 근거로 작용하였다.

둘째, 개구부 주변 건설 작업의 위험성에도 불구하고 안전작업을 위한 매뉴얼 부재 등 중대산업재해 발생에 대비한 적정 대응책을 마련하지 않았다는 점이다. 공사현장에서 중량물을 인양할 때 안전난간을 해체하여 작업이 이루어지는데도 안전대가 지급되지 않았을 뿐만 아니라, 안전대를 연결할 수 있는 부착설비가 전혀 설치되지 않아 언제든지 추락에 의한 중대산업재해가 발생할 수 있는 위험이 있었다. 그럼에도 안전보건관리책임자 등으로 하여금 작업을 중지하거나 즉시 그 추락위험을 제거하도록 하지 못한 점 등을 이유로, 재해예방에 필요한 안전보건관리체계의 구축 및 그 이행에 관한 조치를 취하지 아니하여 종사자가 사망하는 중대산업재해에 이르게 하였다고 판단하였다.

2) 제2호 판결: 함안 철강제조 공장에서의 방열판 타격 사망사고⁶⁵⁾

다음으로 제2호 판결은 2022년 3월 경남 함안에 소재해 있는 철강제조 공장에서 원청 업체로부터 설비·보수 업무를 맡은 하청 업체 소속 근로자가 무게 1.2톤에 달하는 방열판에 부딪혀 정신을 잃고 사망한 사고이다. 이는 설비·보수 업무를 진행하고 있었던 하청업체 소속의 60대 근로자의 중대인명 사고로, 사고 당시 오래된 섬유벨트가 갑자기 끊어지면서 방열판이 크레인으로부터 아래로 떨어져 근로자의 왼쪽 다리가 방열판과 바닥 사이에 협착한 것으로 말미암아 근로자가 쇼크로 사망한 사고이다. 본 사고

64) SHIN&KIM 홈페이지, 중대재해처벌법 1호 판결 도급인 A사 대표이사 유죄선고 및 시사점
<https://www.shinkim.com/kor/media/newsletter/2070>(검색일: 2023.07.31.)

65) SHIN&KIM 홈페이지, 중대재해처벌법 1호 판결 도급인 A사 대표이사 유죄선고 및 시사점
<https://www.shinkim.com/kor/media/newsletter/2070>(검색일: 2023.07.31.)

와 관련하여 법원은 원청 업체 대표이사를 중대재해처벌법 위반으로서의 산업재해치사죄, 그리고 산업안전보건법위반죄 및 업무상과실치사죄로 기소하였고, 원청 업체 대표이사는 징역 1년의 법정 구속이 이루어졌다. 또한 법원은 원청 업체를 산업재해치사죄와 산업안전보건법위반죄로 기소하여 1억 원에 해당하는 벌금형을 선고하였다.

법원은 원청 업체 대표이사와 원청 업체에 대한 판결의 근거로서 다음의 내용을 제시하였다. 첫째, 원청 업체의 대표이사가 철강제조 공장에서 발생할 수 있는 설비·보수 업무에 대한 위험요인에도 불구하고 안전보건관리체계의 구축·이행에 관한 적정 조치를 마련하지 않았다는 점이다. 원청 업체 대표이사는 안전보건관리책임자 등이 자신의 업무를 충실히 파악하고, 이를 이행할 수 있도록 하는 평가기준 마련이나, 도급을 받는 자가 산업재해 예방에 대한 대응능력과 기술을 갖추 수 있도록 하는 평가기준 및 관련 절차 마련 등을 포함한 안전보건관리체계의 구축·이행과 관련한 적정 조치를 취해야 함에도 그러지 않아, 하청 업체의 안전보건관리책임자에게도 이와 같은 안전보건조치의무를 이행하지 않게 했다는 점을 들 수 있다.

둘째, 작업과정에서 노동자가 위험물을 다룰 경우 발생할 수 있는 사고 위험에 대한 사전 대응이 미흡했다는 점이다. 법원은 하청업체 소속 근로자의 중량물 취급작업에 대한 작업계획서 미작성의 사항 등을 이유로, 중대재해처벌법에서의 안전보건관리체계의 구축 및 그 이행에 관한 조치, 그리고 산업안전보건법에서의 안전보건 조치의무를 제대로 이행하지 않아 종사자가 사망하게 되었다고 판단하였다.

2. 판결의 비교 및 양형 판단 시 고려사항

판결 내용을 기초로 두 사건을 양형 측면에서 비교해 보면, 두 사건 모두 ① 피고인의 반성, ② 피해자 측의 불안전행동 및 업계의 관행, ③ 유족과의 합의, ④ 유족의 처벌불원 내지 선처 탄원, ⑤ 사고 발생 이후 개선 조치를 취한 점 등이 유리한 양형인자로 제시되었다. 그러나 제1호 판결에서는 관련 피고인들이 범죄전력이 전혀 없거나 벌금형 이하 다른 종류의 범죄 전력만 있었는데 반해, 제2호 판결에서는 경영책임자인 피고인이 산업안전과 관련하여 수차례 안전조치 의무 위반으로 처벌받은 전력이 있을 뿐 아니라, 중대재해처벌법 시행 유예기간 중 사망사고가 발생하여 처벌받은 사례까지 있다는 점이 불리한 양형인자로 고려되어 다소 무거운 형을 선고받게 된 것으로 분석된다.⁶⁶⁾

특히 제2호 판결에서는 “해당 종사자의 안전권을 위협하는 구조적 문제가 있는 것으로 보인다”고 명시되어 있는데,⁶⁷⁾ 만약 경영책임자의 직무 기간 동안 동종의 사고가 발생한 사실이 있거나, 반드시 사고가 발생한 것이 아니라 하더라도 관계 당국의 점검 등에서 안전조치 의무 위반이 적발된 사례가 다수 있는 경우라면, 그 경영책임자에게는 중대재해처벌법 위반에 대한 형사 처벌이 내려질 가능성이 상대적으로 높다고 볼 수 있다. 따라서 사고가 빈발한 사업장에서는 중대재해처벌법에 따른 안전보건 확보의무의 이행에 경영책임자 등이 보다 더 적극적인 태도를 보여야 할 것으로 사료된다.

66) KIM&CHANG 홈페이지, 중대재해처벌법 위반 사건 최근 판결의 주요 내용 및 시사점
https://www.kimchang.com/ko/insights/detail.kc?sch_section=4&idx=27412(검색일: 2023.7.30.)
 67) 창원지방법원 마산지원 2023.4.26. 선고 2022고합95 판결.

3. 중대재해처벌법 판결의 시사점 및 전망

본 절에서 상기에 제시한 제1호 판결 및 제2호 판결 모두 지금까지 법원에서 1심까지 진행된 결과를 살펴보았다. 검찰에서는 원청 업체 대표이사에게 중대재해처벌법 위반 및 산업안전보건법 위반 등으로 징역형을 구형하였고 법원 역시 이에 따라 징역형을 선고하였다는 점에서, 앞으로도 유사 사건의 발생 시 대표이사 등 경영책임자에게는 벌금형보다 높은 수준의 처벌이라 할 수 있는 징역형이 선고될 가능성이 높다고 볼 수 있다. 또한 경영책임자뿐만 아니라 그 경영책임자가 속한 법인까지도 벌금형과 같은 처벌 대상이 될 수 있다는 점 역시 놓쳐서는 안 되는 부분이다.

그러나 법원의 판단 과정에서 상기에 소개된 두 사건 모두 중대재해처벌법에서 규정하는 ‘경영책임자’의 의미, 그리고 ‘안전보건 확보의무’와 관련한 개별 조항 등에 대해 구체적인 해석이 제시되진 못했다. 이러한 해석과 관련하여 앞으로 나타날 수 있는 어떠한 중대사고가 중대재해처벌법을 위반하는지 하지 않는지 여부를 다투는 사건에서 법원이 이를 판단을 할지 지속적인 관심을 가지고 지켜볼 필요가 있다. 또한 위 두 사건에서는 모두 법원이 산업재해 관련 법률들의 ‘다단계적 인과관계’를 전제로 판결을 했다고 볼 수 있는데, 이는 중대재해처벌법의 안전보건 확보의무에 대한 위반 사항을 산업안전보건법의 안전조치 의무이행 사항과 연계했다는 점이다.⁶⁸⁾

한편 중대재해처벌법은 상시근로자 50명 미만인 사업장(건설업의 경우에는 공사 금액 50억 원 미만의 공사)에 대해 그 법률의 적용을 유예하고 있는 실정이다. 그러나 향후 어업에서도 적용될 수 있는 ‘상시근로자 5인 이상 50인 미만 기업’도 중대재해처벌법 적용대상이 되므로 이러한 점에도 각별히 유의할 필요가 있다.

68) SHIN&KIM 홈페이지, 중대재해처벌법 1호 판결 도급인 A사 대표이사 유죄선고 및 시사점
<https://www.shinkim.com/kor/media/newsletter/2070>(검색일: 2023.07.31.)

제2절 어업분야 중대재해 예방·저감의 사회경제적 가치 분석 —

1. 설문조사 개요

1) 조사 목적 및 체계

본 조사는 어업 중대재해의 사회경제적 효과 추정과 관련하여 다음의 목적 하에 설문조사를 실시하였다. 먼저, 기초 설문조사를 통해 어업 분야 중대재해처벌법 시행·적용에 대한 국민의 인식 수준을 파악하고, 해당 법률이 어업에 미치는 영향 및 이에 대비한 어업분야의 대책 마련 필요성 등에 대해 국민적 공감대가 어떻게 형성되고 있는지를 진단하고자 하였다.

〈그림 5-1〉 설문조사 체계

조사 목적	→	• 어업 분야 중대재해처벌법 시행에 대한 국민 인식도 파악 • 어선원의 통계적 생명가치 추정과 관련한 지불의사액 평가
조사 대상	→	• 전국 광역시·도에 거주하는 만 19세 이상 성인 남녀
표 본	→	• 표본수 670명 • 95% 신뢰수준에서 최대허용 표본오차 $\pm 3.79\%$ Point • 지역, 성, 연령 등을 고려한 할당표본 추출(Quota Sampling)
조사 방법	→	• 구조화된 설문지에 의한 온라인 조사
조사 기간	→	• 2023년 7~8월(2개월)

자료: 저자 작성

다음으로, 본 설문 조사는 뒤에서 이어질 정량분석 기법을 활용한 어선원의 통계적 생명가치 추정을 위한 국민의 지불의사액 수준을 평가하기 위해 실시되었다. 국민의 지불의사액을 기반으로 한 어선원의 통계적 생명가치 추정은 본 조사의 경우 국민을 대상으로 한 설문조사를 통해 수집된 데이터를 토대로 분석결과가 도출되기 때문에, 이러한 정량 분석의 핵심이 되는 기초자료 확보를 위해 설문조사를 수행하였다.

본 설문조사는 전국 광역시·도에 거주하는 만 19세 이상의 성인 남녀 670명을 대상으로 실시되었다. 해당 조사는 구조화된 설문지에 의한 온라인 조사를 통해 데이터를 수집·집계하였고, 2023년 7~8월 약 2개월 동안 조사를 진행하였다. 표본의 추출 방법으로는 지역, 성, 연령 등을 고려한 할당표본 추출(Quota Sampling)을 적용하였다.

2) 조사 내용

본 조사에서는 어업 중대재해에 대한 사회경제적 효과 추정을 위해 전국 단위의 만 19세 이상 성인 670명을 대상으로 어업분야 중대재해처벌법에 대한 인식 및 어선원의 통계적 생명가치 추정을 위한 지불의사액을 평가하고자 하였다. 각 조사 내용에 대한 세부사항은 다음과 같다.

(1) 어업분야 중대재해처벌법에 대한 인식

어업분야 중대재해처벌법 적용에 대한 인식에 있어서는 다음과 같은 조사내용이 포함되었다. 먼저 중대재해처벌법에 대한 인식 수준을 진단하기 위해 해당 법률의 처벌 대상 및 해당 법률의 영향이 가장 크게 미칠 산업 등이 조사 내용에 포함되었다. 또한 어업의 중대사고와 관련하여 다른 산업과 대비한 어업의 인명피해 심각성 수준, 중대사고가 많이 일어날 것으로 예상되는 어업의 유형 및 어업 중대사고 시 인명구조 가능 시간 등의

사항이 조사내용에 포함되었다. 마지막으로 중대재해처벌법에 시행에 대비한 어업 분야의 대책 마련 필요성을 묻는 조사 내용이 포함되었다.

어선어업의 개념과 유형

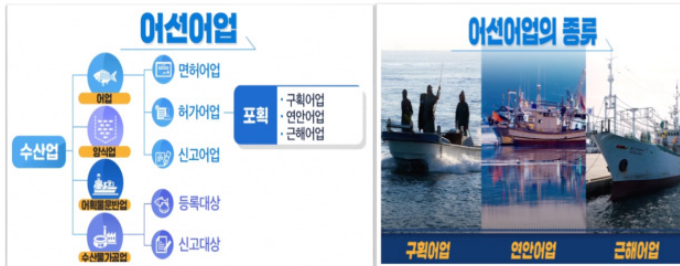
1. 어선어업이란

- 어선어업은 보통 이를 줄여 '어업'이라고 표현되며, 주요 수단인 어선과 어구 등을 이용해 바다로 나가 수산동식물을 포획·채취하는 어업을 말합니다.

2. 어선어업의 유형

- 수산업에 속해 있는 어선어업은 수산업법 제41조에 따라 법률적으로 연안어업, 근해어업 및 구획어업으로 구분될 수 있습니다. 이 중,
 - 연안어업은 총톤수 10톤 미만의 동력어선을 사용하는 어업으로, 해당 어업을 영위하고자 하는 자는 관할 시·도지사의 허가가 필요한 어업입니다.
 - 근해어업은 총톤수 10톤 이상의 동력어선을 사용하는 어업으로, 해당 어업을 영위하고자 하는 자는 해양수산부장관의 허가가 필요한 어업입니다.

[어선어업의 유형]



일반국민을 대상으로 한 본 설문조사는 중대재해처벌법 시행에 따른 어업분야의 영향을 바로 조사하기에 앞서 일부 설문조사 대상자들이 어선어업의 개념과 유형에 익숙하지 못하다는 점을 참고하여, 본 조사의 수행에 있어서는 조사 대상자들의 이러한 애로사항을 고려하였다.⁶⁹⁾ 어선어업의

69) 설문조사 전 일부 국민들을 대상으로 한 파일럿 테스트의 경우 설문조사 내용에 연안어업 및 근해어업이 포함되었으나, 해당 어업의 유형에 익숙하지 못한 조사 대상자들을 고려하여, 본 조사 시 이러한 어업의 유형을 간략히 설명하는 자료를 첨부함.

개념 및 연안어업과 근해어업으로 구분된 어업의 주요 유형을 설명한 내용은 상기에 제시한 바와 같다.

(2) 어선원의 통계적 생명가치 추정을 위한 지불의사액

가. 이론적 배경

통계적 생명가치(Value of Statistical Life, VSL)는 확률적 인간생명가치로도 명명되며 특정 정책에 따라 사망 위험이 감소되는 것에 대한 지불의사액으로, 이는 인간의 사망위험 감소를 화폐단위로 가치화 한 개념이다. 예를 들어 통계적 생명가치는 사망위험(확률)이 1인 단위값이 되는 경우의 지불의사금액을 의미한다.⁷⁰⁾ 만약 이러한 사망위험(확률)이 1 이하인 경우에는 해당 확률에 지불의사금액을 곱한 값으로 통계적 생명가치가 산정된다.

통계적 생명가치를 추정하는 방법론에는 메타분석을 이용한 방법, 사망 확률과 지불의사액을 이용한 방법 등 다양한 방법이 존재하나, 본 조사에서는 사망확률과 지불의사액을 이용한 방법을 적용하였다. 따라서 본 조사의 경우 어선원의 통계적 생명가치를 추정함에 있어 어선원의 사망확률과 특정 정책으로 감소되는 어선원의 사망위험에 대한 지불의사액이 필수적으로 갖추어져 있어야 한다. 본 조사에서는 어선원의 사망확률을 만인율에 기초하여 산정하였으며, 해당 만인율은 다음절에 나타나는 분석 결과에서 지불의사액과 함께 제시된다.

본 설문조사에서는 일반 국민을 대상으로 한 지불의사액 추정을 위해 조건부가치추정법(CVM)을 적용하였다.⁷¹⁾ CVM은 미시경제학에서 주로 다루어지는 효용 극대화 이론에 그 바탕을 두고 있다. 먼저 소득의 제약 아래

70) 원두환(2012), 「위험 환경요소에 대한 통계적 생명가치 금액 추정: 교통사고 사망률 감소를 중심으로」, 산업경제연구, 제25권, 제1호, pp.409~430, p.410.

71) 조건부가치추정법의 이론적 모형은 고통훈 외(2021, p.148~149)의 연구에서 활용된 모형 적용

에 효용 극대화를 추구하는 개별 경제주체의 상황을 식으로 요약하면 다음과 같다.⁷²⁾

$$\sum_{y,z} [U(y, z, h) | y + z \leq m]$$

$U(\cdot)$: 효용 함수

y : 지불의사액(WTP), z : 지출액, h : 개인의 특성, m : 소득

효용 극대화 문제의 기본 틀인 위 식으로부터 개별 경제주체의 지불의사금액 y^* 을 추정할 수 있고, 이는 해당 주체의 특성을 포함한 다양한 변수(벡터)으로 구성된 함수로 표현할 수 있다. 또한 y^* 에 영향을 주는 결정요소들 X 가 선형관계를 가지고 있다고 가정하면, 최적 지불의사금액은 다음과 같이 표현할 수 있다.

$$y^* = X'\beta + u$$

y^* : 최적 지불의사금액, X : 지불의사금액 결정요소,

β : 추정 계수, u : 오차항

CVM은 따라서 개별 경제주체 현시선호(Stated Preference)를 기반으로 효용 극대화 이론에 기초한 개별 주체의 지불의사액(WTP: Willingness To Pay)으로, 일반적으로 특정 재화·서비스에 대한 거래 가격이 존재하지 않는 경우, 해당 재화·서비스의 비시장 가치를 추정하기 위한 대표적인 기법이다.⁷³⁾ 이러한 CVM의 연구 방향은 대개 수집된 설문조사 데이터와 함께 지불의사금액모형을 토대로 크게 단일경계양분형과 이중경계양분형으로 구분된 두 가지 방향으로 진행한다.

72) 심기섭·신철오(2006), p.27.

73) 심기섭·신철오(2006), p.25.

본 조사는 이 중 이중경계양분형을 적용하였다. 본 조사에 적용된 이중 경계 양분모형에서 인디케이터함수(I)는 1에서 4까지의 숫자를 부여하였다. 예를 들어, 응답자(i)에게 제시한 첫 번째 금액이 ‘아니오(No)’, 그리고 두 번째 제시한 금액에서도 ‘아니오(No)’라는 답변이 나왔을 경우, 이를 인디케이터함수를 통해 아래에서 표현한 바와 같이 1을 부여하였다.

$I_i^{NN} = 1$: 제시금액에 대해 응답자(i)가 ‘No-No’로 응답한 경우

$I_i^{NY} = 2$: 제시금액에 대해 응답자(i)가 ‘No-Yes’로 응답한 경우

$I_i^{YN} = 3$: 제시금액에 대해 응답자(i)가 ‘Yes-No’로 응답한 경우

$I_i^{YY} = 4$: 제시금액에 대해 응답자(i)가 ‘Yes-Yes’로 응답한 경우

I : 인디케이터함수, i : 개별 응답자

마지막으로 본 모형에서 로그우도함수는 남종오·박철형(2016)의 연구에서 소개된 로그우도함수와 유사한 형태를 지니고 있으며, 이에 대한 수식적 표현은 아래에 제시한 바와 같다.

$$\begin{aligned} \ln L = & \sum_{i=1}^n \{ I_i^{YY} \ln[1 - G_{WTP}(A_i^H)] \\ & + I_i^{YN} \ln[G_{WTP}(A_i^H) - G_{WTP}(A_i)] \\ & + I_i^{NY} \ln[G_{WTP}(A_i) - G_{WTP}(A_i^L)] \\ & + I_i^{NN} \ln[G_{WTP}(A_i^L)] \}, \end{aligned}$$

where

$$I_i^{NN} = 1, I_i^{NY} = 2, I_i^{YN} = 3, I_i^{YY} = 4, i = 1, 2, \dots, n$$

나. 지불의사액 조사내용

어선원의 통계적 생명가치(Value of Statistical Life, VSL) 추정을 위한 지불의사액(WTP)은 이중경계 양분모형 적용을 위한 내용을 포함하였다. 먼저 어업인의 사망확률을 고려하여 사망가능성 10%를 줄이기 위해 정부(해양수산부)가 필요한 정책을 추진함에 있어 추가 세금을 납부할 의향을 묻는 내용을 시작으로, 이에 대해 납부할 의향이 있다면 제시된 금액의 두 배를 묻거나, 납부할 의향이 없다면 제시된 금액의 반을 묻는 방식으로 진행하였다.

추가세금의 납부 의향을 묻는 최초의 제시금액은 5개의 유형으로 제시하였고, 이러한 유형에는 2만 원, 4만 원, 6만 원, 8만 원, 10만 원이 포함된다. 조사대상자(일반 국민)가 최초의 제시금액을 납부할 의향이 있는 경우 해당 유형의 두 배에 해당하는 4만 원, 8만 원, 12만 원, 16만 원, 20만 원의 추가 세금 납부 의향을 묻는 질문이 이어지고, 최초의 제시금액을 납부할 의향이 없는 경우 최초의 제시금액 절반에 해당하는 1만 원, 2만 원, 3만 원, 4만 원, 5만 원의 납부 의향을 묻는 질문이 이어진다. 또한 최초의 제시금액 유형은 본 조사 실시 이전 일부 국민을 대상으로 한 사전 조사 결과를 통해 산정되었다.

〈그림 5-2〉 지불의사액 조사내용(제시금액 20,000원 예시)

Q09. 귀하께서는 중대사고로 인한 어업인의 사망가능성 10%*를 줄이기 위해 정부(해양수산부)가 필요한 정책을 추진하는데 추가 세금을 납부할 의향이 있으십니까? * 여기서 어업인의 사망가능성 10%를 줄인다는 의미는 연간 어업인 사망·실종자 수 약 100명 중 10명의 사망·실종 사고를 저감한다는 의미입니다. ① 예 ② 아니오	
	Q09-1. 귀하께서 답변하신 '아니오'는 추가 세금을 납부할 의향이 없다는 의미입니까? ① 네, 납부할 의향이 없습니다. ② 아니오, 납부할 의향은 있습니다.
Q10. 귀하께서는 만약 이러한 추가 세금이 연간 2만원 (20,000원)이라면, 어업인의 중대사고 저감·예방을 위해 이 금액을 납부하시겠습니까? ① 네, 납부하겠습니다. ② 아니오, 납부할 의사가 없습니다.	
Q10-1. 그렇다면 귀하께서는 추가 세금이 위 금액의 두 배인 4만원(40,000원)이라 할 지라도, 추가 세금을 납부할 생각이 있으십니까? ① 네, 납부할 생각이 있습니다. ② 아니오, 납부할 생각이 없습니다.	Q10-2. 그렇다면 귀하께서는 추가 세금이 위 금액의 절반인 1만원(10,000원)이라면, 이를 납부할 생각이 있으십니까? ① 네, 납부할 생각이 있습니다. ② 아니오, 납부할 생각이 없습니다.
Q11. 만약 어업인의 중대사고 저감·예방을 위해 정부가 필요한 정책을 시행하는데 추가 세금을 납부해야 한다면, 귀하께서 납부하시고자 생각하시는 구체적인 세금 금액을 기입해 주십시오 _____ 원	

자료: 저자 작성

3) 응답자 특성

전국 광역시·도에 거주하는 만 19세 이상의 성인 남녀 670명의 조사응답자에 대한 특성은 다음과 같다. 먼저 거주지역을 살펴보면, 서울과 경기

에서만 전제 응답자의 44.7% 비중을 차지하였다. 또한 연령대에 있어서는 50대의 응답자 수가 156명(23.3%)으로 전체 응답자 중 가장 높은 비중을 차지하였고, 성별에 있어서는 남성이, 직업에 있어서는 사무직에 종사하는 응답자 수가 359명(53.6%)으로 월등히 많았다. 월평균 가구소득에 있어서는 월 500만원 이상을 버는 소득계층의 응답자 수가 279명(41.6%)으로 가장 높은 비중을 차지하였다.

〈표 5-1〉 응답자 특성

구분		사례수	비중(%)
전체		670	100.0
거주 지역	서울	161	24.0
	부산	47	7.0
	대구	36	5.4
	인천	39	5.8
	광주	32	4.8
	대전	31	4.6
	울산	16	2.4
	세종	1	0.1
	경기	139	20.7
	강원	20	3.0
	충북	18	2.7
	충남	24	3.6
	전북	16	2.4
	전남	17	2.5
	경북	27	4.0
	경남	36	5.4
	제주	10	1.5
연령대	20대	93	13.9
	30대	131	19.6

구분		사례수	비중(%)
연령대	40대	165	24.6
	50대	156	23.3
	60대 이상	125	18.7
성 별	남성	364	54.3
	여성	306	45.7
직 업	자영업	63	9.4
	사무직	359	53.6
	생산직	30	4.5
	판매/서비스직	44	6.6
	학생	20	3.0
	주부	83	12.4
	무직	56	8.4
	기타	15	2.2
월평균 가구소득	200만 원 미만	72	10.7
	200만 원 ~ 299만 원	78	11.6
	300만 원 ~ 399만 원	123	18.4
	400만 원 ~ 499만 원	118	17.6
	500만 원 이상	279	41.6

자료: 저자 작성

2. 인식도 조사 분석 결과

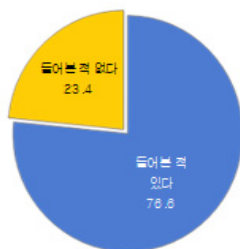
어업 분야 중대재해처벌법 시행·적용에 대한 국민의 인식 수준을 진단하기 위해 전국 단위 만 19세 이상의 성인 670명을 대상으로 한 조사 결과는 다음과 같다. 먼저 중대재해처벌법 인지 여부에 대해 살펴본 결과 ‘들어본 적 있다’가 전체 응답자 중 76.6%, ‘들어본 적 없다’가 23.4%로 ‘들어본 적 있다’라는 응답이 높게 나타났다.

Q1 귀하께서는 중대재해처벌법에 대해 들어본 적 있습니까?

들어본 적 있다 76.6% > 들어본 적 없다 23.4%

〈그림 5-3〉 중대재해처벌법 인지 여부

(단위: %, N: 670명)



자료: 저자 작성

다음으로, 중대재해처벌법에 대해 ‘들어본 적 있다’라고 응답한 대상자(513명)를 대상으로 해당 법률의 내용 인지도를 살펴본 결과, ‘내용 잘 안다’라고 응답한 대상자는 전체 응답자 중 48.9%, ‘내용을 모른다’라고 응답한 비중은 14.8%로, ‘내용 잘 안다’라고 응답한 비중이 높게 나타났다. 또한 이러한 인지도를 10점 만점(리커드 척도)을 기준으로 살펴본 결과 평균은 6.31점으로 나타났다.

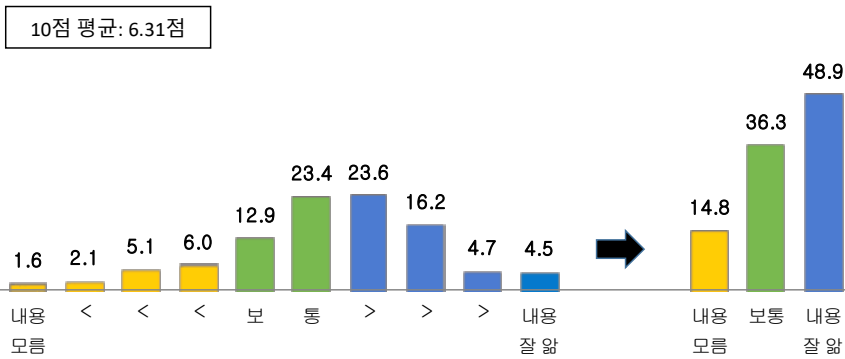
Q2

귀하께서 중대재해처벌법에 대해 들어본 적 있다면, 해당 법률의 내용에 대해 얼마나 알고 있다고 생각하십니까?

내용 잘 안다 48.9% > 내용 모른다 14.8%

〈그림 5-4〉 중대재해처벌법 인지도

(단위: %, 점, N: 513(중대재해처벌법 인지 응답자))



자료: 저자 작성

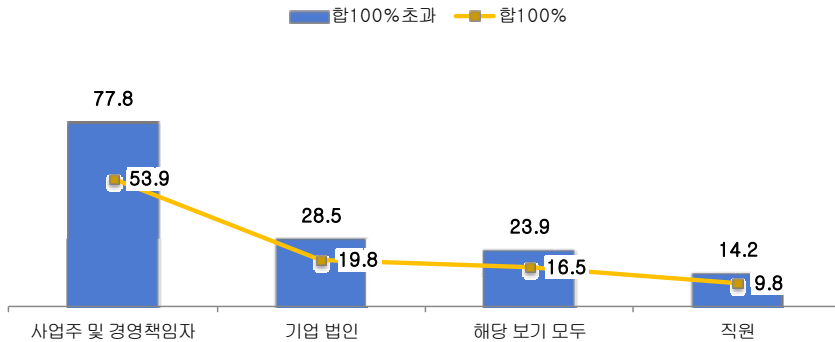
한편 중대재해처벌법 처벌 대상에 대한 응답 내용을 살펴본 결과, 중복 응답을 기준으로 할 경우 ‘사업주 및 경영책임자’라고 응답한 비중이 전체 응답자 중 77.8%로 가장 높게 나타났으며, 비중복 응답을 기준으로 한 경우에서도 역시 ‘사업주 및 경영책임자’가 53.9%로 가장 높은 비중을 차지하였다. 이 외에 ‘기업 법인’이 28.5%, ‘해당 보기 모두’가 23.9%, ‘직원’이 14.2% 순으로 나타났다.

Q3 중대재해처벌법은 누가 처벌대상이 된다고 생각하십니까?

사업주 및 경영책임자 77.8% > 기업 법인 28.5%

〈그림 5-5〉 중대재해처벌법 처벌대상

(단위: %, N: 670명)



자료: 저자 작성

중대재해처벌법이 영향을 미치는 산업의 유형에 대해 살펴본 결과, 중복 응답을 기준으로 ‘토목·건설업’이라는 응답한 비중이 전체 응답자의 70.1%로 가장 높게 나타났으며, 또한 비중복 응답을 기준으로 한 경우에도 ‘토목·건설업’이 41.8%로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로는 ‘수산업(어업)’이라고 응답한 비중이 47.9%로 그 다음을 차지하였으며, 이 외에도 ‘광업’이 27.2%, ‘관광 등 서비스업’이 11.8%, ‘농업’이 5.8%, ‘임업’이 3.9% 순으로 나타났다.

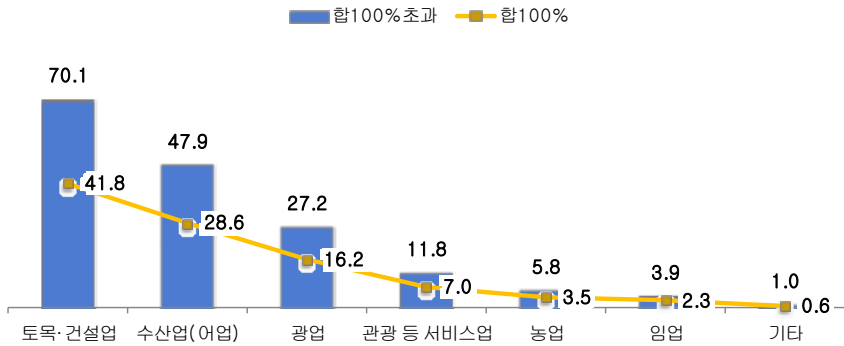
Q4

중대재해처벌법은 어떤 산업에 큰 영향을 미칠거라 생각하십니까?

토목·건설업 70.1% > 수산업(어업) 47.9%

〈그림 5-6〉 중대재해처벌법이 영향을 미치는 산업

(단위: %, N: 670명)



자료: 저자 작성

반면 타 산업과 대비한 어업의 인명피해 심각성을 살펴본 결과, 타 산업에 비해 어업이 ‘심각하다’라고 응답한 비중은 전체 응답자 수의 68.8%로 가장 높은 비중을 차지하였고, ‘심각하지 않다’라고 응답한 비중(3.4%)은 상대적으로 미미하게 나타났다. 타 산업에 대비한 어업 인명피해 심각도를 10점 기준으로 살펴본 결과 평균이 7.18점으로 나타나, 보통 이상의 심각한 수준으로 인식한 응답자가 높은 비중을 차지하였다.

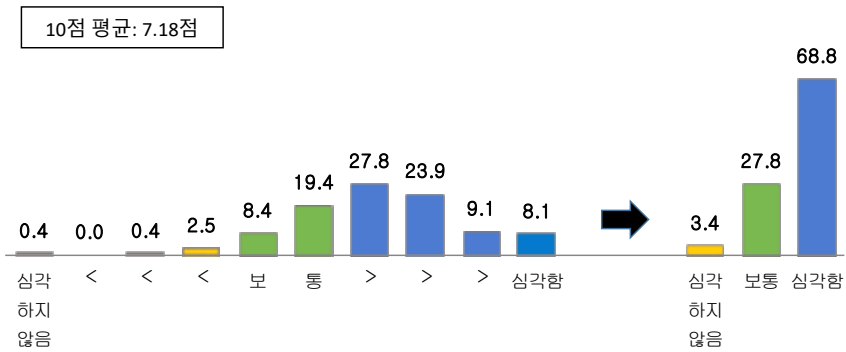
Q5

어업에서의 사망·실종 사고로 인한 인명 피해는 다른 산업에 비해 어느 정도 심각하다고 생각하십니까?

심각하다 68.8% > 심각하지 않다 3.4%

〈그림 5-7〉 타 산업 대비 어업 인명피해 심각성

(단위: %, N: 670명)



자료: 저자 작성

연안 및 근해해역 중 중대사고가 많을 것이라 예상하는 어업 유형에 대해 살펴본 결과 ‘둘 다’라고 응답한 비중이 전체 응답자 중 39.6%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로는 ‘근해어업’이 38.2%, ‘연안어업’이 22.2% 순의 비중을 차지하였다.

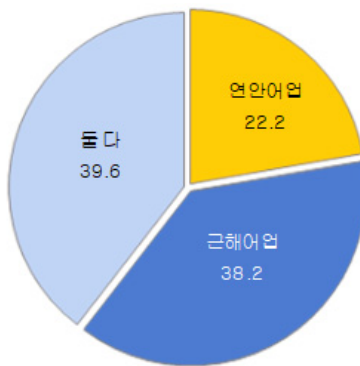
Q6

연안어업과 근해어업 중 어디에서 사망·실종 등 중대사고가 많이 일어날 것으로 생각하십니까?

둘 다 39.6% > 근해어업 38.2% > 연안어업 22.2%

〈그림 5-8〉 연안·근해어업에서의 중대사고 발생 전망

(단위: %, N: 670명)



자료: 저자 작성

근해해역에서의 어업 중대사고 발생 시 예상 구조 시간에 대한 응답을 살펴본 결과, ‘반나절 안에 구조가 가능할 것이다’라고 응답한 비중은 전체 응답자의 40.7%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘하루 안에 구조가 가능할 것이다’라고 응답한 비중은 28.5%, ‘1시간 안에 구조가 가능할 것이다’는 27.9%, ‘10분 안에 구조가 가능할 것이다’는 2.8% 순으로 나타났다.

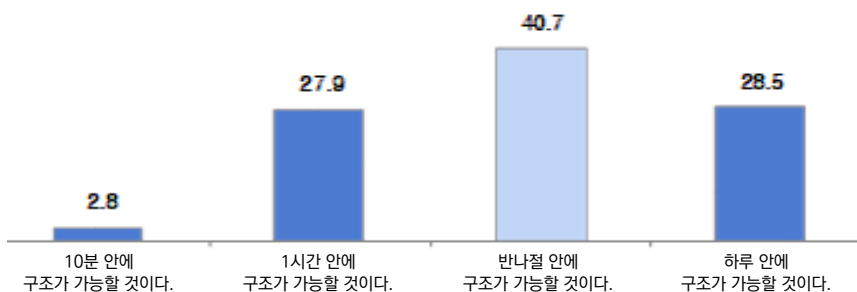
Q7

만약 육상과 멀리 떨어진 근해에서 중대사고가 발생한다면, 귀하께서는 얼마 만에 구조가 가능하다고 생각하십니까?

반나절 안에 구조 가능 40.7% > 하루안에 구조 가능 28.5%

〈그림 5-9〉 근해해역 중대사고 발생 시 예상 구조 시간

(단위: %, N: 670명)



자료: 저자 작성

따라서 근해해역에서 반나절 또는 하루 안에 구조가 가능할 것으로 예상한 응답자 비중은 전체 응답자 중 69.2%로 나타나, 상당수의 응답자가 근해해역에서의 중대사고 발생 시 반나절 또는 하루 안에 구조가 가능할 것으로 예상하고 있다는 것을 알 수 있다.

마지막으로 중대재해처벌법 시행에 대비한 어업분야에서의 대책 마련 필요성에 대한 응답을 살펴본 결과, 대책 마련이 ‘필요하다’라고 응답한 비중은 전체 응답자의 85.5%로 상당수의 응답자가 중대재해처벌법 시행에 대비한 어업분야에서의 대책 마련이 필요하다는 것을 인식하고 있는 것으로 나타났다.

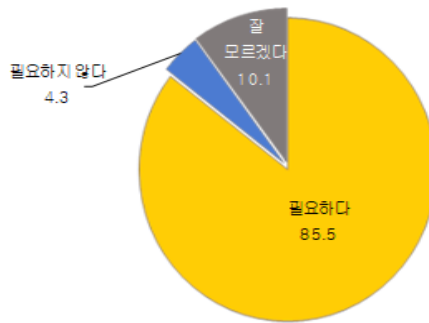
Q8

정부(해양수산부)가 중대재해처벌법 시행에 대비한 어업 분야에서의 대책 마련이 필요하다고 생각하십니까?

필요하다 85.5% > 필요하지 않다 4.3%

〈그림 5-10〉 중대재해처벌법에 대비한 어업분야 대책 마련 필요성

(단위: %, N: 670명)



자료: 저자 작성

3. 통계적 생명가치 추정 결과

1) 지불의사액 추정

전국 단위의 성인 남녀 670명을 대상으로 어선원의 통계적 생명가치와 관련한 지불의사액 추정을 위해 최초 제시금액을 5개 구간으로 설정하였다. 최초 제시금액을 최저 2만 원에서 최대 10만 원까지 5개의 구간을 설정하였으며, 이중경계 양분선택형(DBDC) 모형 적용을 위해 두 번째 제시금액 단계에서 각각의 제시금액을 해당 금액의 2배인 'Double'과 그 절반인 'Half'로 분리·적용하였다.

최초 제시금액의 구간은 해당 금액의 산정을 위해 파일럿 테스트 단계에서 ‘만약 어업인의 중대사고 예방·저감을 위해 정부가 필요한 정책을 시행하는데 연간 추가 세금을 납부해야 한다면, 귀하께서 납부하시고자 생각하시는 구체적인 세금 금액을 기입해 주십시오’와 같은 지불의사금액에 대한 범위를 바탕으로 설정하였다. 제시금액에 대한 구체적인 질문 사항은 [부록]에 있는 설문 문항에 나타나 있다.

〈표 5-2〉 제시금액의 구성 및 표본 수

(단위: 만원, 명, %)

제시금액	Double	Half	표본 수	비중
2	4	1	153	22.84
4	8	2	122	18.21
6	12	3	120	17.91
8	16	4	136	20.30
10	20	5	139	20.75
합계			670	100.00

자료: 저자 작성

각 제시금액에 대한 표본 수는 전반적으로 약 17~22% 내외 수준에서 고르게 분포되어 있음을 알 수 있다. 이 중 제시금액 2만 원에서의 표본 수는 153명으로 전체 표본에서 약 22.8%로 가장 높은 비중을 차지하고 있다는 것을 알 수 있다. 또한 제시금액 6만 원에서의 표본 수는 120명으로 전체 표본에서 약 17.9%의 가장 낮은 비중을 차지하고 있다는 것을 알 수 있다.

한편 개별 제시금액에 대한 ‘네(Yes)’와 ‘아니오(No)’의 전체응답 비율에 있어 ‘네(Yes)’의 경우가 ‘아니오(No)’의 응답 비율보다 더 높다는 것을 알 수 있다. 또한 각 제시금액에 대한 응답이 ‘Yes’인 경우 제시금액 2만 원에서 가장 높은 비중을 차지하고 있는 것으로 나타난 반면, 제시금액 8만 원에서 가장 낮은 비중을 차지하고 있는 것으로 나타났다.

〈표 5-3〉 제시금액에 대한 응답 비중

(단위: 만원, %)

응답	제시금액					전체
	2	4	6	8	10	
No	43.14	44.26	45.83	48.53	43.88	45.07
Yes	56.86	55.74	54.17	51.47	56.12	54.93

자료: 저자 작성

670명의 설문응답자를 대상으로 어선원의 통계적 생명가치에 대한 지불 의사액을 추정한 결과, 이중경계 양분형 모형에서 지불의사금액(WTP)은 5만 593원으로, 신뢰 수준 1%에서 유의한 결과가 나타났다.

이는 ‘중대사고로 인한 어업인의 사망가능성을 10% 줄이기 위해 정부(해양수산부)가 필요한 정책을 추진한다면 추가 세금으로 연간 5만 593원을 납부할 의사가 있다’는 것으로 해석할 수 있다. 단일경계 양분형 모형의 경우 통계적으로는 유의하지 못한 결과로서 Probit 회귀분석 상 단일 변수인 BID의 계수가 -0.007로 나타났으며, 이를 지불의사금액(WTP)으로 환산할 경우 22만 7,599원인 것으로 나타났다.

〈표 5-4〉 어선원 통계적 생명가치에 대한 지불의사액 추정 결과

(N = 670, 단위: 만원)

변수	단일경계 양분형		이중경계 양분형	
	Coef.	95% C.I.	Coef.	95% C.I.
Constant	0.168 (0.111)	[-0.049, 0.384]		
BID	-0.007 (0.016)	[-0.040, 0.025]		
Beta			5.0593*** (0.697)	[3.694, 6.425]
Sigma			15.31*** (0.995)	[13.36, 17.26]
Log likelihood	-461.055		-807.434	

주: The numbers in parentheses are standard errors, and ***, ** and * indicate statistically significant at the 1%, 5% and 10% levels, respectively

2) 어선원의 통계적 생명가치

앞에서 살펴본 바와 같이 이중경제 양분형 모형에서 통계적으로 유의한 값으로 추정된 지불의사액 5만 593원과 함께 어선원의 사망확률을 토대로 한 통계적 생명가치 추정 과정은 다음과 같다. 행정안전부의 주민등록 인구통계를 통해⁷⁴⁾ 소득연령인구(만 19세~65세)와 사망확률을 토대로 사망·실종 어선원 수의 10%에 대한 생명가치는 약 430억 수준으로 산정된다.

〈표 5-5〉 어선원의 통계적 생명가치 추정 과정 (단위: 원, 명)

구분	결과값	비고
성인 1인당 지불의사액(A)	50,593원	CVM을 통해 추정
2022년 만 19세~65세 성인인구(B)	35,170,387명	주민등록 인구통계
연평균 직무상 사망·실종 어선원 수(C)	119명	2016~18년 기준
연평균 보험가입 선원수(D)	49,446명	2016~18년 기준
사망확률(만인율, E)	24.16(명/만 명)	(C/D)×10,000
사망확률 10% 감소분(F)	0.02416	E×0.1
사망·실종 어선원 수 10% 생명가치(G)	42,989,607,444원	A×B×F
어선원 1명의 생명가치	3,612,572,054원	G/(C×0.1)

자료: 저자 작성

이 경우의 사망확률은 수협중앙회에서 발표되는 「어선원 및 어선재해보상보험 업무통계(2021년)」에 따른 2016~2018년 기간 연평균 보험가입 선원수와 직무상 사망·실종 어선원 수를 토대로 계상하였다. 이렇게 구해진 사망확률의 10% 감소분인 0.02416과 성인 1인당 지불의사액 및 성인 인구를 활용하여 사망·실종 어선원 수의 10%에 대한 생명가치를 추정할 수 있으며, 여기서 연평균 직무상 사망·실종 어선원 수 10%에 해당하는 인원(119명×10%)을 생명가치 총액으로 나누게 되면, 어선원 1명에 대한 생명가치인 약 36억 원에 해당하는 금액을 산정할 수 있다. 이에 따라 어선원

74) 행정안전부, 주민등록 인구통계, 연령별 인구현황, <https://jumin.mois.go.kr/>(검색일: 2023.1.19.)

수 10%에 대한 통계적 생명가치는 약 430억 원, 그리고 어선원 1명에 대한 통계적 생명가치는 약 36억 원으로 추정된다.

제3절 결과 종합 및 시사점

본 조사는 어업 중대재해의 사회경제적 효과 추정을 위해 전국 광역시·도에 거주하는 만 19세 이상의 성인 남녀 670명을 대상으로 실시되었다. 2개의 목적으로 구분된 본 설문조사는 어업 분야 중대재해처벌법 시행에 대한 국민 인식도 파악과 아울러 어선원의 통계적 생명가치 추정을 위한 기초자료의 확보를 위해 실시되었다.

먼저 어업분야 중대재해처벌법에 대한 국민의 인식을 파악하기 위해 실시된 조사에서는 조사응답자 670명 중 약 77%(513명)가 중대재해처벌법을 인식하고 있는 것으로 나타났고, 이 중 해당 법률의 '내용을 잘 안다'라고 응답한 대상자 비중이 약 49%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 복수 응답에 있어 중대재해처벌법이 영향을 미치는 산업에 관해 전체 응답자 중 약 48%가 토목·건설업 다음으로 수산업에 미치는 영향이 가장 클 것으로 응답하였고, 인명피해의 심각성에 대해서는 전체 응답자 중 약 70%가 어업에서의 인명피해가 심각하다고 응답하였다.

또한 근해해역에서의 어업 중대사고 발생 시 예상 구조 시간을 묻는 문항에 있어서는 응답자 중 70% 이상이 '반나절 안에 구조가 가능할 것이다' 또는 '하루 안에 구조가 가능할 것이다'라고 응답하여, 사실상 근해해역에서 구조가 거의 불가능한 현실과는 거리가 먼 응답이 주를 이루는 것으로 나타났다. 그러나 중대재해처벌법에 대비한 어업분야 대책 마련 필요성 여

부를 묻는 설문 문항에서는 대책 마련이 ‘필요하다’라고 응답한 비중이 전체 응답자의 85.5%로 나타나, 상당수의 응답자가 중대재해처벌법 시행에 대비한 어업분야에서의 대책 마련이 필요함을 인식하고 있는 것으로 나타났다.

다음으로 조건부가치추정법(CVM)을 활용하여 어선원의 통계적 생명가치와 관련한 지불의사액 추정에 있어서는 1인당 지불의사액이 50,593원으로 나타났다. 이와 함께 2022년 만 19세~65세에 해당하는 성인인구, 연평균 직무상 사망·실종 어선원 수, 연평균 보험가입 선원수, 사망확률(만인율) 등을 근거로 한 어선원 수 10%에 대한 통계적 생명가치는 약 430억 원, 그리고 어선원 1명에 대한 통계적 생명가치는 약 36억 원으로 추정되었다.

원두환(2012)의 연구에서는 국내 교통사고 조기 사망률 감소에 따른 1인당 통계적 생명가치는 약 70억 수준으로 추정된다고 밝힌 바 있으며, 해외 문헌의 경우 교통관련 분야에서의 통계적 생명가치는 최소 111억 원에서 최대 329억 원 사이 수준으로 추정하였다. 그러나 본 조사에서 제시된 어선원 1명에 대한 통계적 생명가치(36억 원)는 국내 교통사고 조기 사망률 감소에 따른 1인당 통계적 생명가치인 70억 원의 약 절반에 해당하는 수준이다. 통계적 생명가치는 분석방법 및 조사 상황에 따라 추정 결과가 달라질 수 있겠으나, 그 개념 자체가 특정 분야의 인명피해를 줄이기 위한 정책 마련을 위해 국민이 기꺼이 지불할 의사가 있는 금액(Willingness To Pay)이라는 측면에서 보면 어선원 생명가치는 홍보 등을 통해 그 중요성에 대한 국민의 인식 제고가 필요하다는 점을 시사한다.⁷⁵⁾

75) 원두환(2012), 「위험 환경요소에 대한 통계적 생명가치 금액 추정: 교통사고 사망률 감소를 중심으로」, 산업경제연구, 제25권, 제1호, pp.409~430, pp.424~426.

06

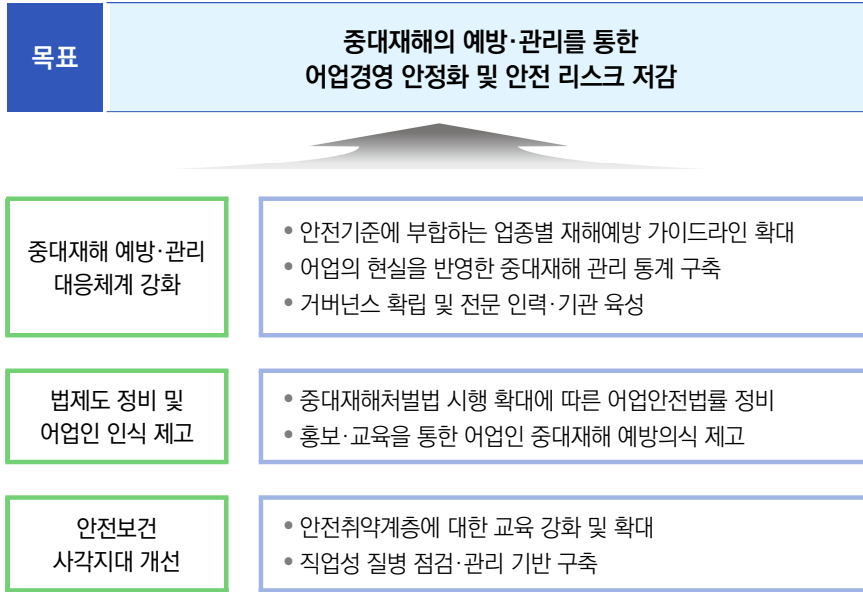
어업분야 중대재해처벌법 대응방안

제1절 목표 및 기본방향

본 연구는 어업분야 중대재해 대응 방안을 제시하기 위해 어업 중대재해 발생 현황 및 문제점, 중대재해처벌법과 어업 관련 쟁점사항, 국내외 중대재해 대응 동향 및 사례, 중대재해 처벌 요인 및 예방가치 분석 등 다각적 측면에서의 접근을 시도하였다.

상기의 내용을 토대로 본 조사는 어업분야 중대재해처벌법 대응방안의 목표로서 ‘중대재해 예방·관리를 통한 어업경영 안정화 및 안전 리스크 저감’을 제시하였다. 또한 해당 목표아래 3대 기본방향으로서 ‘중대재해 예방·관리 대응체계 강화’, ‘법제도 정비 및 어업인 인식 제고’, ‘안전보건 사각지대 개선’을 설정하고, 개별 기본방향에 따라 ‘거버넌스 확립 및 전문인력·기관 육성’에서부터 ‘효율성을 고려한 안전관리 및 재해예방 기술 육성’에 이르기까지 총 7개의 대응 방안을 제시하였다. 이러한 개별 대응방안에 대한 세부내용은 다음과 같다.

〈그림 6-1〉 목표 및 기본방향



자료: 저자 작성

제2절 중대재해 예방·관리 대응체계 강화

1. 안전기준에 부합하는 업종별 재해예방 가이드라인 확대

제4장에서 살펴본 바와 같이 윤석열정부의 110대 국정과제에서 고용노동부가 소관하는 내용에 “산업재해 예방 강화 및 기업 자원의 안전관리체계 구축 지원”(국정과제 49)을 위한 구체적 방안으로 “산업안전보건과 관련한 지침·매뉴얼을 통해 경영자의 안전 및 보건확보 의무를 명확화”가 포함되어 있다. 또한 제2장에서 살펴 본 중대재해처벌법에서는 ‘사업주와 경영책임자등의 안전 및 보건 확보의무’가 포함되어 있어, 사업주 또는 경영

책임자 등이 사업장에서 노동자의 안전·보건상 유해 또는 위험에 대한 요인을 방지할 의무가 있음을 명시하고 있다. 한편 제5장 중대재해처벌법 판결 분석을 살펴보면, 기업의 경영책임자는 사업장의 특성에 따른 유해·위험 요인을 확인하여 개선하는 업무 절차를 마련하지 않았고, 안전보건관리 책임자 등이 해당 업무를 충실하게 수행하는지에 대한 평가 기준을 마련하지 않았다는 사실 등을 근거로 중대재해처벌법 위반에 대한 판결 내용이 제시되었다.

중대재해처벌법에 대한 어업분야 대응에 있어 가장 우려가 되는 문제 중 하나는 해당 법률에 명시되어 있는 ‘사업주와 경영책임자 등의 안전 및 보건 확보의무’에 관한 사항이다. 어선을 일종의 사업장으로 간주할 경우 중대재해처벌법에서 규정하고 있는 사업주와 경영책임자 등에 속하는 직위는 어업분야에서는 선주·선장이 이에 속한다고 볼 수 있다. 그러나 선주·선장의 경우 안전 및 보건 확보의무가 무엇인지에 대한 인식도 부족하며, 이를 어떻게 지켜야 하는지에 대한 가이드라인도 미흡한 실정이다. 따라서 제5장에서 살펴본 ‘고양 요양병원 증축공사 관련 하청노동자 추락사고’(중대재해처벌법 위반 제1호 판결)에 대한 재판 결과에서처럼 업종별 재해예방 가이드라인이 마련되지 못한다면 선주·선장 등이 업종의 특성에 따른 유해·위험 요인을 확인하여 개선하는 업무 절차를 마련하는 데에는 한계가 존재할 수밖에 없다. 뿐만 아니라 이를 기반으로 안전관리와 관련한 업무를 충실하게 수행하는지에 대한 평가 기준이 미흡하여 결국엔 중대재해 발생 시 중대재해처벌법 위반에 해당할 가능성이 매우 높다고 볼 수 있다.

2021년 12월 고용노동부는 건설업에서의 사업주와 경영책임자등의 안전 및 보건 확보의무에 대한 일종의 가이드라인으로서 중대산업재해 예방을 위한 자율점검표를 개발하여 이를 업계에 보급해 오고 있다.

〈그림 6-2〉 건설업 중대재해 예방가이드 예시

[illegible]

자료: 고용노동부 홈페이지, https://www.moel.go.kr/policy/policydata/view.do?bbs_seq=20211201729(검색일: 2022.12.30.)

한편 최근 창원지방검찰청이 보도한 중대재해처벌법 위반에 대한 관련 판결인 ‘업체의 무혐의 처분 및 불구속 기소’ 결과는 가이드라인 마련의 필요성을 더욱더 강조해 오고 있다. 해당 사건은 거래 업체의 세척제를 납품 받은 업체 중 1개 업체에 종사하는 근로자 29명이 직업성 질병(독성 감염) 판정을 받아 중대재해처벌법 위반에 대한 압수수색 등의 강도 높은 수사를 받게 되었는데, 해당 업체는 당시에 안전보건에 관한 종사자의 의견 청취 등 안전보건관리체계를 갖춘 것이 수사 과정에서 확인되어 중대재해처벌법 위반에 대해서는 무혐의 처분을 받게 된 것이었다.

중대재해처벌법 위반에 대한 무혐의 처분 및 불구속 기소 사례

- 창원지검 형사제4부는 C사 세척제를 납품받아 작업한 창원 A사, 김해 B사 근로자 총 29명이 연달아 ‘직업성 질병’(독성 간염) 판정을 받은 중대산업재해 사건을 송치받아 수사하였음
- 이 사건 근로자들의 증상인 독성간염은 중대재해처벌법이 적용되는 직업성 질병에 해당하고, 동일한 유해요인(트리클로로메탄)으로 인해 직업성 질병자 3명 이상 발생한 경우 사망자가 없더라도 **중대재해처벌법 적용 대상에 해당함**
- 검찰이 중대재해처벌법을 적용하여 최초로 기소하는 사안인 만큼 사실관계와 법리를 다각도로 엄정히 살피 혐의유무를 판단한 결과,

- **A사는** 중대재해처벌법이 요구하는 '안전보건관리체계'를 마련하지 아니한 사실이 인정되어 경영책임자인 대표이사를 **중대재해처벌법위반죄 등으로 불구속기소함**
- **B사는**, 안전보건에 관한 종사자 의견청취 절차 등 '**안전보건관리체계**'를 **갖춘 것으로 확인되어** 중대재해처벌법위반죄에 대하여는 **무혐의 처분**하고, 산업안전보건법상 보건조치를 이행하지 아니한 점에 대하여는 산업안전보건법위반죄 등으로 불구속 기소함

자료: 창원지방검찰청 보도자료, <https://www.spo.go.kr/site/changwon/ex/board/View.do>
(검색일: 2023.7.30.)

따라서 업종별에 따라 안전 및 보건 확보의무가 무엇이며, 이를 어떻게 지켜야 하는지에 대한 가이드라인 마련과 어업인의 적극적인 이행은 중대재해 발생 시 중대재해처벌법 위반에 대한 무혐의 처분 가능성이 높아질 뿐만 아니라, 더 나아가 어업에서의 중대재해 예방·저감 및 대응에 관한 문제에 있어서도 효과가 높은 정책 방안으로 고려해 볼 수 있다.

그러나 우리나라 연근해 업종은 41개(구획어업 2개, 연안어업 8개, 근해어업 21개)로, 다양한 어법과 어선으로 구성되어 있다. 이렇듯 다양한 어법과 어선으로 구성되어 있어 건설업처럼 중대재해에 대비해 일원화된 가이드라인이나 점검표·지침서 등의 제작을 하기에는 무리여서, 자칫 현실과 동떨어진 내용이 담길 수 있다. 따라서 어업분야의 중대재해 대비를 위해서는 선주·선장의 안전 및 보건 확보의무를 명확히 하고 이를 어떻게 이행해 나가야 하는지를 알려줄 수 있는 가이드라인이 필요하다. 다만 가이드라인은 우리나라의 어업이 동해·서해·남해 등 각각 다른 해역에서 다양한 어법과 어선으로 구성이 되어 있다는 점을 감안하여 맞춤형으로 제작할 필요가 있다.

2. 어업의 현실을 반영한 중대재해 관리 통계 구축

제4장에서는 중대재해처벌법에서 정의한 중대산업재해에 해당하는 사고를 정리하였는데, 타 산업에 비해 어업에서 그 발생 비율이 높은 수준임을 살펴보았다. 본 연구에서 추정한 2018~2020년 기간 동안의 어업 분야 사망만인율은 연평균 약 8.3‰로, 이는 건설업(2.2‰)보다 약 3.8배, 제조업(1.2‰)보다는 약 7배 높은 수준임을 확인할 수 있었다. 이와 같이 어업은 타 산업에 비해 중대재해로 인한 피해가 상대적으로 높은 수준임에도 불구하고, 타 산업과 비교하여 사망만인율 및 재해율 등의 심각성을 진단해 볼 수 있는 통계가 부족한 실정이다. 더 나아가 중대재해 발생 빈도가 높을 것이라 예상되는 작업 과정에서의 사고 통계 또한 매우 미흡한 실정이다.

어선 제809 주영호 선원사망사건 재결서 주요 내용

- 사고유형: 인명사상
- 선박유형: 근해(통발)어선
- 사고관련자: 선장, 6급 항해사
- 주문: 이 선원사망사건은 통발 양승 중 선원의 부주의로 회전하는 양승기 롤러와 원줄 사이에 왼손이 끼면서 순식간에 왼쪽 팔이 양승기 롤러에 감김으로써 회전하는 양승기 롤러와 함께 몸이 수차례 회전하면서 머리가 주변의 철제 구조물에 부딪쳐 발생한 것이나, 선장이 선내 작업에 대한 안전관리를 소홀히 한 것도 일부 원인이 된다. 해양사고관련자 A의 6급 항해사 업무를 2개월 정지한다.
- 판시요지: 통발 양승 중 선원의 부주의로 회전하는 양승기 롤러와 원줄 사이에 손이 끼면서 회전하는 양승기 롤러와 함께 몸이 회전함으로써 머리가 주변의 철제 구조물에 부딪쳐 발생한 것이나, 선장이 선내 작업에 대한 안전관리를 소홀히 한 것도 일부 원인이다.
- 주제어: 양승기 롤러, 원줄, 손 끼임, 부주의, 안전관리 소홀, 선원 사망

자료: 중앙해양안전심판원 홈페이지, <https://www.kmst.go.kr/web/verdictDetail.do>(검색일: 2023.7.30.)

어업현장에서 발생하는 사망사고는 어선의 전복 및 화재·폭발 등이 원인이 되어 발생하는 사례도 다수 존재하나, 조업과정에서 밧줄 타격 및 투양망 끼임 등이 원인이 되어 사망사고가 발생하는 사례도 간과될 수 없을 만큼

중요한 부분이다. 그러나 조업과정에서 발생하는 사망사고는 중앙해양안전심판원의 해양사고 통계에서 매년 공표하는 발생원인별 (어선)사고통계에서 단순히 '안전사고'로 분류·집계되어 나타나고 있는 실정이다. 조업과정에서 어떤 원인으로 인해 사망사고가 발생하였는지를 면밀히 파악하기 위해선 중앙해양안전심판원의 재결서 등 전문 자료를 통해 전문 인력이 매 사건을 개별적으로 확인을 해야 하는 한계가 존재한다.

또한 사망만인율의 비교를 통해 살펴보았듯이 어업에서의 중대재해는 타 산업에 비해 높은 수준임에도 불구하고 통계 기반이 구축되지 못해 산업별 중대재해 관련 통계에서 제외되었기 때문에 국가적 차원에서의 안전관리 지침에서는 사각지대로 존재해왔다.

<산업재해통계업무처리규정에 따른 주요 통계>

• 재해율

정의 임금근로자수 100명당 발생하는 재해자수의 비율

공식 재해율 = (재해자수 / 임금근로자수) × 100

• 사망만인율

정의 임금근로자수 10,000명당 발생하는 사망자수의 비율

공식 사망만인율 = (사망자수 / 임금근로자수) × 10,000

• 요양재해율

정의 근로자수 100명당 발생하는 요양재해자수의 비율

공식 요양재해율 = (요양재해자수 / 산재보험적용근로자수) × 100

• 도수율(빈도율)

정의 1,000,000 근로시간당 요양재해발생 건수

공식 도수율(빈도율) = (요양재해건수 / 연근로시간수) × 1,000,000

자료: 고용노동부(산재예방정책과), 산업재해통계업무처리규정.

산업재해통계업무처리규정에 따른 어업분야의 재해율, 사망만인율, 요양 재해율 및 도수율(빈도율)을 포함한 통계 구축은 어업에서의 중대재해 사고에 대한 심각성을 국가가 인식하고, 중대사고의 예방 및 저감을 위해 보다 적극적인 대책을 수립에 나가는데 큰 기여를 할 수 있을 것이라 판단된다. 또한 중대재해처벌법의 확대 시행에 따라 어업분야에서의 중대재해처벌법 위반 사건에 대한 기소/불기소 건수 및 법원에 의한 판결 결과 등에 대한 통계 구축도 어업분야의 중대재해처벌법 대응을 위한 기초자료 확보로서 중요한 부분이라 볼 수 있다.

3. 거버넌스 확립 및 전문 인력·기관 육성

중대재해처벌법의 시행 이후로 산업중대재해 발생 시 형사처벌과 관련하여 주로 3가지의 죄명에 대한 수사 및 판결이 이루어지게 된다. 3가지의 죄명은 중대재해처벌법 위반, 산업안전보건법 위반, 그리고 형법상 업무상 과실치사상이 포함된다.

〈그림 6-3〉 중대재해 발생 시 수사·재판 등에 대한 일반 흐름도



자료: 율촌 중대재해센터(검색일: 2023.7.15.)

https://www.youtube.com/watch?v=l9a0_fgZBe0&ab_channel=%EC%9C%A8%EC%B4%8C%EC%A4%91%EB%8C%80%EC%9E%AC%ED%95%B4%EC%84%BC%ED%84%B0TV

실무적으로 중대재해처벌법 위반과 산업안전보건법 위반 사항은 고용노동부(한국산업안전보건공단)에서, 업무상과실치사상은 경찰에서 수사를 담당한다. 이 과정에서 고용노동부(한국산업안전보건공단)는 검찰의 수사지휘를 받게 되고, 경찰은 검찰의 수사지휘를 받지 않지만 궁극적으로는 중대재해처벌법 위반, 산업안전보건법 위반, 그리고 형법상 업무상과실치사상을 처벌하기 위해서는 검찰에서 기소를 해야 하는 조건이 전제된다.

이와 같이 육상에서 발생하게 되는 중대재해의 경우 관리에 대한 거버넌스 체계는 명확히 정립되어 있으나, 해상에서 발생하는 어선 사고의 경우 관리에 대한 거버넌스 체계는 상대적으로 다소 불명확한 점이 존재한다. 어선 사고의 경우 예방 및 관리 거버넌스와 관련되어 있는 기관으로는 해양수산부를 비롯하여 해양경찰청, 수협중앙회(어선안전조업본부), 중앙해양안전심판원, 지방자치단체 및 어업관리단 등 다양한 기관이 포함되어 있으나, 이러한 기관들의 역할은 어선 사고 시 신속한 연락망 구축 및 사고 어업인의 구조에 집중되어 있어 각 기관별 역할이 명확하지 못하다는 측면이 존재한다.

특히 중대재해처벌법 시행 확대에 따라 향후 어업분야에서도 본 법이 적용될 경우 중대재해 발생에서부터 수사 및 판결 등의 과정이 진행되는 동안 어떤 기관이 수사 기능을 담당하고, 해당 수사의 지휘 및 판결에 있어서는 어떤 기관이 이를 담당해야 하는지에 대한 명확한 관리 체계 구축이 필요하다.

또한 중대재해 관리 거버넌스가 구축된다 할지라도 현실에 있어 추가적으로 발생할 수 있는 문제점은 중대재해처벌법 및 어업관련 안전법률에 정통한 전문 인력과 전담 기관이 부족하다는 점이다. 중대재해처벌법이 시행되면서 고용노동부에는 관련 업무를 전담할 수 있는 중대산업재해감독과가 존재하고, 부처 내 조직에 있어서는 산업안전보건정책과, 산업안전기준과, 산업보건기준과 등과 협업 체계를 갖추고 있으나, 어선 사고를 담당하는

해양수산부 내 어선안전정책과의 경우 「어선법」 및 「어선안전조업법」 등을 담당하고 있어 중대재해처벌법에 따른 어선 사고 관리를 담당하기에는 상당한 한계가 있을 것으로 예상된다. 해양수산부에서는 중대재해처벌법 확대 시행에 대비하여 어업분야 중대재해처벌법 대응을 위한 임시조직으로서 TF를 구성하기도 하였으나, 수산정책, 어업자원 및 어촌양식과 관련한 타 부서의 인력으로 구성되어 있어 적절한 대응을 이루어 나가기에는 한계가 있을 것으로 사료된다.

향후 중대재해처벌법의 확대·시행은 어업분야 중대재해 관리에 대한 다양한 변화를 예고하고 있다. 물론 최상위의 정책은 중대재해가 일어나지 않도록 대비하는 것이지만 열악한 조업환경과 더불어 기후변화 등에 따른 예측할 수 있는 기상상황으로 인해 어업에서의 중대재해 발생은 불가피할 것으로 보인다. 또한 중대재해 발생 시 적절한 대응이 미흡하여 발생할 수 있는 높은 수준의 형사처벌은 어업인의 경영 악화에도 상당한 영향을 미칠 수 있기 때문에 전문 인력·기관의 육성을 통한 선제적이고 점진적인 중대재해 대응 방안 마련이 필요하다고 볼 수 있다.

제3절 법제도 정비 및 어업인 인식 제고

1. 중대재해처벌법 시행 확대에 따른 어업안전법률 정비

1) 중대재해처벌법 적용 어선에 대한 법률 정비

중대재해처벌법의 확대 시행으로 향후 본 법에 적용될 대상어선 척수와 어업인 수에 대한 해양수산부의 추정 결과는 다음과 같다. 2021년 12월을 기준으로 5인 이상~50인 미만의 중대재해 대상어선 척수는 약 4,979척으로 어선 유형에 있어서는 평균 승선인원 7.2명을 수용하는 규모의 연안복합 어선 970척이 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 그 다음으로는 평균 승선인원 10.6명을 수용하는 규모의 근해자망 어선 380척이 높은 비중을 차지하고 있다.

〈표 6-1〉 2021년 12월 기준 5인 이상~50인 미만 중대재해 대상어선 및 어업인

(단위: 척, 명)

연번	구분	어선	어업인	평균 승선인원
종합	39개	4,979	38,906	-
1	외끌이대형저인망	45	365	8.1
2	동해구외끌이중형저인망	73	715	9.8
3	서남해구외끌이중형저인망	33	287	8.7
4	쌍끌이대형저인망	43	507	11.8
5	서남해구쌍끌이중형저인망	18	194	10.8
6	대형트롤	54	697	12.9
7	동해구중형트롤	36	385	10.7
8	소형선망	44	356	8.1
9	근해채낚기	370	3,478	9.4
10	근해자망	380	4,028	10.6
11	근해안강망	208	1,934	9.3

연번	구분	어선	어업인	평균 승선인원
12	근해장어통발	54	594	11.0
13	근해문어단지	1	5	5.0
14	근해통발	131	1,480	11.3
15	근해연승	233	2,283	9.8
16	근해형망	58	319	5.5
17	기선권현망	233	2,120	9.1
18	잠수기	53	281	5.3
19	연안개량안강망	107	631	5.9
20	연안선망(양조망어업)	137	945	6.9
21	연안통발	269	1,722	6.4
22	연안조망	1	6	6.0
23	연안자망	932	6,058	6.5
24	연안들망	10	58	5.8
25	연안복합	970	6,984	7.2
26	정치성 구획	67	402	-
27	이동성 구획(실범장어안강망, 패류형망)			
38	정치망	183	1,464	8.0
39	어획물운반선	89	605	6.8

주: 근해봉수망(2척), 근해자리돔들망(6척), 연안선인망(1척), 대형선망(116척) 제외
 자료: 해양수산부 제공

약 5천 척 규모에 해당하는 중대재해처벌법 적용 대상어선의 경우, 본 법에서 강조하는 안전보건 조치 의무와 「어선법」 하에서의 ‘어선설비기준’에 대한 상충관계가 존재할 수 있기 때문에 이에 대한 대비가 필요하다. 일례로, 본 연구에서 실시한 울릉도 지역 연안복합 어선의 현장조사에서 일부 어업인은 기관실 내부에 위치한 내연기관 등이 제대로 작동하는지 직접 육안으로 볼 수 없다는 이유로 기관실 격벽 일부를 뚫어 유리 창문으로 개조한 사실을 확인할 수 있었다. 이는 기관 고장으로 인한 어선 사고의 위험을 줄일 목적으로 내연기관 작동 여부를 지속적으로 모니터링하기 위해 개조한 것이었으나, 기관실 격벽을 유리 창문으로 바꾸는 일은 사실상

「어선법」 하에서의 ‘어선설비기준’을 위반한 사례에 해당하기 때문에 불법 개조로 간주할 수 있다. 해당 사례는 중대재해처벌법에서 강조하는 안전보건 조치 의무에 해당하는 경우로 볼 수 있으나, 어선법을 위반한 사례로 볼 수 있기 때문에 단순히 말하자면 중대재해처벌법은 준수했으되, 어선법을 위반한 대표적인 상황이라 볼 수 있다.

〈그림 6-4〉 울릉도 지역 일부 연안복합 어선의 기관실 격벽 불법개조 사례



자료: 저자 작성

상기에 제시한 사례 이외에도 중대재해처벌법 적용 대상어선이 될 수 있는 연근해 어선의 경우 현실적으로는 상당수가 안전 확보를 이유로 어선을 개조한 사례가 다수 존재한다. 또한 해당 개조는 어선법을 위반한 불법 어선이 되는 경우가 다수 존재한다. 따라서 어선법이 존재하는 상황에서 중대재해처벌법이 확대 시행되어 어업 분야에 적용될 경우 중대재해처벌법과 어선법 간 상충 관계가 존재하는 조항을 면밀히 분석·검토하여 법률 적용의 우선순위와 예외조항 등을 고려한 정비가 이루어져야 할 것으로 판단된다.

2) 중대재해처벌법 적용 제외 어선에 대한 법률 정비

중대재해처벌법은 2021년 1월 26일 법률 제17907호로 제정되어, 그 다음해인 2022년 1월 27일에 시행되었다. 또한 해당 법률은 “사업 또는 사업장, 공중이용시설 및 공중교통수단을 운영하거나 인체에 해로운 원료나 제조물을 취급하면서 안전·보건 조치의무를 위반하여 인명피해를 발생하게 한 사업주, 경영책임자, 공무원 및 법인의 처벌 등을 규정함으로써 중대재해를 예방하고 시민과 종사자의 생명과 신체를 보호함”을 목적으로 한다. 또한 해당 법률의 시행에 대비하여 어업 분야에서 가장 주목해야 할 내용은 ‘중대산업재해’에 관한 사항으로, 여기에는 적용범위, 사업주와 경영책임자 등의 안전 및 보건 확보의무, 중대산업재해 사업주와 경영책임자의 처벌 등에 관한 사항이 명시되어 있다.

특히 본 법 제3조(적용범위)에 있어 중대재해처벌법은 “상시 근로자가 5명 미만인 사업 또는 사업장의 사업주·경영책임자 등”에게는 이 법의 적용이 제외된다. 어업의 측면에서 이러한 상시 근로자를 어선에 승선하는 어선원으로 간주한다면, 중대재해처벌법은 결국 5명 미만의 어선원이 승선하는 어선에는 적용되지 않는다고 볼 수 있다. 연근해어선 중 대다수의 어선들은 5명 미만의 어선원들이 승선하는 연안어선이다.

사고 발생율이 높은 5명 미만 어선원들이 승선하는 연안어선들이 중대재해처벌법에 적용되지 않는다면, 어업 중대재해 예방 차원에서 해당 법률의 적용대상에서 제외된 연안어선의 안전관리에 대해 별도의 법률에서 그 근거를 마련해줘야 한다는 것을 생각해 볼 수 있다. 한편 「어선안전조업법」은 그 법의 적용대상을 어선에 두고 있으며, 해당 법률에서 명시된 어선은 「어선법」에서의 어선을 준용한다. 즉 중대재해처벌법 적용대상에서 제외된 5명 미만의 어선원들이 승선하는 어선은 「어선안전조업법」에서 관리될 수 있다는 것이다. 이런 의미에서 중대재해처벌법의 적용에서 제외된 5명 미

만의 어선원들이 승선하는 연안어선에 대해서는 「어선안전조업법」에서 안전관리가 이루어져야 할 것이며, 소형어선의 특성과 중대재해처벌법 입법 취지에 부합하는 방식으로 해당 법률이 정비되어야 할 필요가 있다.

2. 홍보·교육을 통한 어업인 중대재해 예방의식 제고

그간 정부에서 구명조끼 착용에 대한 중요성을 누차 강조하였음에도, 어업인들은 구명조끼 착용 시 조업이 힘들다는 이유 등으로 대부분의 업종에서 작업 시의 구명조끼 착용이 잘 지켜지지 않고 있는 실정이다. 최근 (2022년 10월) 개정된 「어선안전조업법」 제24조에서는 “어선에 승선하는 사람은 기상특보가 발효되거나 승선 인원이 소규모인 경우 등 해양수산부령으로 정하는 경우 안전한 조업과 항행을 위하여 구명조끼 또는 구명의(救命衣)를 착용하여야 한다”는 점을 규정하고 있다. 기상특보 시 어업인들이 무리한 출항을 하거나, 작업 시 안전조끼를 착용하지 않는 것 등에 관한 부분은 여러 가지로 설명될 수 있겠으나, 무엇보다도 어업인들의 안전불감증에서 기인된다고 볼 수 있다. 따라서 이러한 안전불감증을 예방하기 위해선 홍보·교육을 통해 어업인의 중대재해 예방 의식을 향상시킬 필요가 있다. 해양경찰청과 해양수산부의 경우 어업인들의 중대재해 예방 의식을 향상시키기 위해 다양한 홍보와 캠페인을 전개하였으나 형식적이고 일방적인 홍보 채널로 말미암아 실질적 효과는 그렇게 크진 못하였다. 따라서 중대재해처벌법의 어업 적용이 도래해 오고 있는 점을 감안하여, 개별 어선원이 중대재해 예방 의식을 제고해 나가기 위해선 함께 거주하고 생활하는 어선원 가족을 대상으로 홍보·교육을 실시·확대하여 어선원 가족의 중대재해 예방 의식을 고취시키고, 이에 따른 생활 속 어업 안전문화의 초석을 다질 필요가 있다.

제4절 안전보건 사각지대 개선

1. 안전취약계층에 대한 교육 강화 및 확대

「어선안전조업법」 제25조(안전조업교육)에 따르면, “어선의 소유자와 선장, 기관장, 통신장 또는 그 직무를 대행하는 자는 조업질서의 유지 및 안전한 조업을 위하여 필요한 교육(이하 “안전조업교육”이라 한다)을 이수하여야 한다”라고 규정되어 있다.⁷⁶⁾ 이에 따라 지금까지 안전조업교육은 선주, 선장, 기관장 및 통신장 등에 국한되어 4시간의 교육으로 이루어져 왔다. 그러나 중대재해 사고의 위험성이 상대적으로 더 높은 일반 어선원이나 외국인 어선원은 「어선안전조업법」에서 명시된 법적 의무교육 대상에서 제외되어, 사실상 이들에 대한 교육 필요성은 지속적으로 제기되어 왔다. 따라서 어업에서의 안전보건 사각지대를 개선하기 위해선 어업작업의 숙련도도 낮은데다 현장에서의 의사소통 문제로 어려움을 겪고 있는 안전취약계층에 대해 안전조업교육을 강화하고 확대할 필요가 있다. 이를 위해서 어선에 승선하는 일반 어선원들의 인력 현황을 파악하고 어업안전에 대한 초기교육이 사전에 이루어질 필요가 있다. 또한 외국인 어선원의 경우 의사소통 문제를 해결할 수 있는 언어지원 프로그램을 제공하여 작업과정에서의 위험요인과 안전보건에 관한 교육을 실시할 수 있도록 적절한 교육 환경이 조성되어야 하겠다.

76) 국가법령정보센터, 「어선안전조업법」, <https://www.law.go.kr/>(검색일: 2022.10.5.)

2. 직업성 질병 점검·관리 기반 구축

중대재해처벌법 제2조(정의)에 명시되어 있는 중대산업재해의 해당사항에는 “대통령령으로 정하는 직업성 질병자가 1년 이내에 3명 이상 발생”한 경우가 포함되어 있다.⁷⁷⁾ 여기서 대통령령으로 정한 직업성 질병으로는 대부분 급성중독에 의한 질병이 속하나, “습한 상태에서 하는 작업으로 발생한 렵토스피라증(leptospirosis)”, “고기압 또는 저기압에 노출되거나 중추신경계 산소 독성으로 발생한 건강장해, 감압병(잠수병) 또는 공기색전증”, “고열작업 또는 폭염에 노출되는 장소에서 하는 작업으로 발생한 심부체온 상승을 동반하는 열사병” 등 해상에서의 어업활동 시 어업인들에게 충분히 발생할 수 있는 질병도 여기에 속한다고 볼 수 있다. 따라서 해상에서 조업을 해야하는 어업의 특성 상 육지에서 정기적으로 직업성 질병의 검진이 힘든 어업인들을 대상으로 한 질병 점검·관리 기반 구축이 필요하다.

「어선안전조업법」 등을 포함한 어업안전 관련 법률에는 어업인들의 보건에 관한 사항을 다루는 내용이 사실상 결여되어 있고, 설사 「산업안전보건법」 등 타 법률에서 이러한 보건 관련 규정이 마련되어 있다 할지라도 현재 이를 시행하는 담당 기구도 전무한 상태이다. 어업 분야의 보건관리체계를 마련해 나가기 위해서는 어업인들의 직업성 질병 발생 여부를 주기적으로 점검하고, 발생 시 적절한 관리가 영위되어 재발의 소지가 없도록 관리 기반을 구축해 나가는 것이 필요하다.

77) 국가법령정보센터, 「어선안전조업법」, <https://www.law.go.kr/>(검색일: 2022.10.5.)

07

결론 및 정책제언

제1절 요약 및 결론

타 산업에 비해 높은 인명피해와 사망률을 기록해 왔던 어업은 향후 확대·적용될 중대재해처벌법으로 인해 연근해어업에 심각한 악영향을 미칠 것으로 예상된다.⁷⁸⁾ 지난 5년간(2017~2021년) 어선 사고에 의한 인명피해는 연평균 394명으로 전체 선박 사고 인명피해에 있어 약 92%의 비중을 차지해 왔으며, 지난 3년간(2018~2020년) 어업에서의 사망만인율은 약 8.3‰으로, 건설업보다 약 3.8배, 제조업보다는 약 7배 높은 수준을 유지해 왔다. 또한 중대재해처벌법의 적용·확대의 대상이 될 근해어선 중 10톤 이상~100톤 미만 규모에 해당하는 근해어선의 경우 지난 5년간(2017~2021년) 연평균 사고 척수는 495척으로, 이 중 10톤~50톤 미만의 근해어선 사고 척수는 연평균 347척, 50톤~100톤 미만의 근해어선 사고 척수는 148척을 차지할 만큼 높은 수준의 사고율을 기록해 오고 있다.

근로자 안전에 대한 주의의무를 다하지 않을 경우 사업주 및 경영책임자 등에게 형사책임을 부과하게 될 중대재해처벌법은 이러한 근해 업종을 시작

78) 농수축산신문, “중대재해처벌법, 수산업계의 영향은”, <http://www.aflnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=207931>(검색일: 2022.9.27.)

으로 어업 전반에 본격적으로 적용·확대될 전망이다. 사망 및 실종 등 어선원의 중대재해 발생 시 선주(고용주)에게는 1년 이상의 징역형과 최대 50억 원 이하의 벌금형이 병과되는 높은 수준의 형사처벌이 예고되어 있어, 해당 법률에 대비한 적정 대응방안 마련이 부재할 경우 처벌의 대상이 된 업체는 심각한 경영위기 등의 리스크에 노출될 수 있다.

어업 중대재해의 대응방안 마련에 대한 다양한 연구의 필요성에도 불구하고 지금까지 발표된 연구는 건설업 및 제조업 등 등 타 분야에 비해 그 수가 매우 미흡한 상황이다. 특히 중대재해처벌법은 근로자의 직업성 질병 발생 등에 대해서도 중대산업재해로 간주하는 규정이 있기 때문에, 그간 「어선안전조업법」 등 보건관리에 관한 법적 장치가 미흡했던 어업안전 관련 법률에서도 상당한 노력을 기울인 법제도 개선 및 정비가 필요한 실정이다. 또한 중대재해에 대한 대책이 어선원의 사망위험을 감소시키는 결과로 도출되기 위해선 어업 중대재해의 예방·관리 등을 다루는 다양한 연구가 필요한 실정이다.

이에 본 연구는 3년의 유예기간 이후 어업 전반에 적용·확대될 중대재해처벌법에 대한 대응방안 제시에 중점을 두었다. 또한 이러한 대응방안 제시와 함께 어업분야 중대재해처벌법의 대응을 위한 목표와 기본방향을 제시하고, 중대재해처벌법 판례 분석 및 어업분야 중대재해 예방·저감의 사회경제적 가치 추정에 대한 과학적·실증적 분석 결과를 제시함으로써 어업안전 정책 수립에 기여할 수 있는 기초자료를 제공하고자 하였다.

따라서 상기의 배경과 목적으로 시작된 본 연구는 산업의 대상으로서 연근해어업을 설정하고 핵심 주제로서 중대재해처벌법을 설정하였다. 이러한 설정에 따라 본 연구의 주요 내용 및 연구 결과를 요약하면 다음과 같다. 먼저 제1장에서는 본 연구의 필요성 및 목적, 조사 범위 및 추진 방법 등을 기술하고, 특히 선행연구의 검토를 통해 본 연구가 선행연구와 차별되는

특징을 기술하였다. 본 연구가 유사한 주제를 다루었던 선행연구와 차별되는 특징으로서는 무엇보다도 어업분야 중대재해처벌법 대응방안을 제시하였다는 점이다. 본 연구는 어업 중대재해 발생 현황 및 문제점, 중대재해처벌법과 어업 관련 쟁점사항, 국내외 대응동향 및 사례 등을 통해 어업분야 중대재해처벌법 대응방안을 제시하였다. 또한 중대재해처벌법이 어업분야에 미치는 영향을 분석하고, 이에 대한 대응방안을 제시한 최초의 연구라는 점에서 선행연구와는 차별되는 특징이 존재한다고 볼 수 있다. 본 연구는 또한 방법론에 있어서도 다른 선행연구와 차별되는 특징이 존재한다. 본 연구는 대기오염 등 환경적 피해에 대한 통계적 생명가치의 추정 방법으로서 다항로짓 및 혼합로짓 모형을 적용한 전호철(2020)의 연구와는 달리, 설문조사에 의해 수집된 데이터를 토대로 어선원의 통계적 생명가치를 추정하고자 시도하였다. 이는 분석 대상 및 적용 모형에 있어 선행연구와는 분석 방법론에 있어 그 차별성이 존재한다.

다음으로 제2장에서는 어업 중대재해 발생 현황을 분석하여 중대재해에 대해 어업분야가 지닌 문제점을 도출하였다. 이를 위해 우선적으로 어업 재해 현황에서는 어선 사고 및 인명피해 현황 등을 살펴보고, 어업 재해 유형별에 따른 발생원인과 위험요인을 진단하였다. 그 다음으로 중대재해와 관련한 어업분야의 법·제도 현황을 파악하고, 이를 토대로 중대재해에 대한 어업분야의 영향과 대응에 있어서의 문제점을 도출하였다.

제3장에서는 국내외 중대재해 대응정책 동향과 사례를 살펴보고 관련 시사점을 도출하였다. 우선 국내동향에서는 어업안전 주요 법령, 정책, 그리고 기술개발 현황을 조사하였다. 다음으로 국외 동향 및 사례에서는 국제기구 및 국제협약 동향을 살펴보고 미국, 영국 및 캐나다를 중심으로 한 중대재해처벌법과 유사한 법률 사례를 조사하였다. 그리고 이러한 국내외 중대재해 대응 동향과 사례를 토대로 어업분야 중대재해처벌법 대응을 위한 시사점을 도출하였다.

한편 제4장에서는 중대재해처벌법의 주요 내용을 분석한 사항을 토대로 어업과 관련한 쟁점사항을 도출하였다. 우선 중대재해처벌법에 대한 제정 배경 및 목적, 그리고 이 법의 구성 및 주요 내용을 분석하고 향후의 적용 방향을 진단하였다. 또한 어업과 관련한 중대재해처벌법의 주요 특징을 살펴보고, 어업분야에 해당 법률이 적용될 경우 쟁점이 될 수 있는 사항을 도출하였다.

제5장에서는 중대재해처벌법 판례 분석과 함께 어업분야 중대재해 예방·저감에 대한 사회경제적 가치를 분석하였다. 본 장에서는 사업주·경영 책임자 및 법인 등이 중대재해처벌법의 규정을 위반하여 근로자를 중대재해에 이르게 한 기존의 판례를 중심으로 어업분야에서도 적용이 될 수 있는 형사처벌 및 양형 기준 등 해당 법률의 요건을 분석하였다. 또한 어업분야 중대재해 예방·저감에 대한 사회경제적가치 추정을 위해 전국 성인남녀를 대상으로 한 설문조사를 통해 통계적 생명가치(Value of Statistical Life; VSL) 방법론을 활용하였다.

제6장에서는 앞에서 제시된 제2장~제5장을 토대로 ‘중대재해의 예방·관리를 통한 어업경영 안정화 및 안전 리스크 저감’이란 목표 설정 아래 3대 기본방향을 설정하였다. 3대 기본방향으로는 ‘중대재해 예방·관리 대응체계 강화’, ‘법제도 정비 및 어업인 인식 제고’, ‘안전보건 사각지대 개선’을 설정하고, 개별 기본방향에 따라 ‘거버넌스 확립 및 전문 인력·기관 육성’에서부터 ‘효율성을 고려한 안전관리 및 재해예방 기술 육성’에 이르기까지 총 7개의 대응 방안을 제시하였다.

본 장은 앞의 제6장에서 제시된 정책방안을 토대로 정부가 우선적 또는 중점적으로 수행해야 할 정책을 제언하였다. 어업분야 중대재해처벌법 대응방안을 마련하기 위해 본 연구가 제언하는 정책에는 「어선안전조업법」 개정, 「어선안전감독관제도 추진」, 「근로자 협의·참여 및 위험성 평가 체계

구축 및 실시’, ‘어업중대재해 관련 보험상품 개발·지원’이 포함되며, 이하 세부적인 내용은 다음의 절에서 제시하는 바와 같다.

제2절 정책제언

1. 어선안전조업법 개정

제6장에서 제시한 어업분야 중대재해처벌법 대응방안을 토대로 정부가 우선적 또는 중점적으로 수행해야 할 정책을 제언하자면 먼저 「어선안전조업법」 개정이다. 연근해어업의 활동과 주요 수단인 어선의 안전을 다루고 있는 주요 법률은 「어선안전조업법」과 「어선법」을 들 수 있다. 「어선법」이 어선에 대한 건조, 등록, 검사, 거래, 연구·개발 과정에서의 안전을 다루고 있는 법률이라면, 「어선안전조업법」은 조업과 항행에 대한 안전규범 체계를 구축한 법률이라 볼 수 있다. 중대재해처벌법이 어업분야에 적용·확대가 된다면 「어선안전조업법」에서 이에 대응할 수 있는 개정안 추진이 선제적으로 이루어질 필요가 있다.

중대재해처벌법에 따라 「어선안전조업법」은 다음과 같은 사항에 대한 개정안 마련·시행이 필요하다. 먼저 「어선안전조업법」에서는 어선원과 재해에 대한 별도의 정의가 마련되어 있지 않고 중대재해처벌법에 명시되어 있는 근로자의 개념과 혼선을 줄 수 있다. 때문에 「어선안전조업법」에서는 어선원과 어선원 재해에 대한 정의가 신설될 필요가 있다. 또한 중대재해처벌법에서의 경영책임자 등의 의무 규정 또한 어선에 적용한다면, 이를 선장의 의무 규정으로 보아야 할지, 아니면 어선소유자(선주)의 의무 규정으

로 보아야 할지 그 책임 소재가 명확하지 않다. 따라서 「어선안전조업법」에서는 어선소유자의 의무 규정, 어선관리감독자의 지정 사항 등을 명시하여 어선 및 어선원의 안전·보건사항에 대한 역할 분담과 그 책임 소재를 명확히 할 필요가 있다.

〈표 7-1〉 「어선안전조업법」 주요 개정내용

개정 사항	주요 내용
어선원 및 어선원 재해 정의 신설	• 본 법률에 적용하는 용어의 뜻을 명확히 하기 위해 어선원 및 어선원 재해 정의 규정 마련
어선소유자 의무 규정 마련	• 어선소유자는 어선원의 선내사고를 예방하고 안전 및 건강을 유지·증진시키며 국가의 어선원 안전·보건·재해 예방 정책에 따르도록 함
어선관리감독자 지정	• 어선소유자는 어선원을 직접 지휘·감독하는 직위에 있는 사람을 어선안전보건감독자로 지정, 어선원의 안전·보건 업무를 수행토록 함
어선안전보건표지의 설치·부착	• 어선소유자는 유해하거나 위험한 장소·시설·물질에 대한 경고, 비상 시에 대처하기 위한 지시·안내 등을 그림, 기호 및 글자 등으로 나타낸 표지를 어선원이 쉽게 알아볼 수 있도록 설치·부착토록 함
안전·보건조치 규정 신설	• 어선소유자는 어선원재해 예방 및 건강장해를 예방하기 위해 필요한 조치를 하도록 함
어선원중대재해 발생시 조치 및 원인조사 등	• 어선원 중대재해 발생시 어선소유자 및 해양수산부장관의 필요한 조치사항을 규정하고, 해양수산부장관이 어선원재해예방 대책 수립을 위하여 그 사고발생 원인조사를 할 수 있도록 함
어선안전감독관 제도 도입	• 어선원의 안전·보건감독을 위해 해양수산부에 어선안전감독관을 두어 정기점검 및 수시점검 등을 실시할 수 있도록 함

자료: 해양수산부 제공

이 외에도 어업분야에 산업안전보건법과 중대재해처벌법을 연계하여 반영할 수 있는 어선안전보건표지의 부착, 안전·보건조치 규정, 중대재해 발생 시 조치 및 원인조사, 그리고 어선과 어선원의 안전·보건 관련 사항을 감독·점검할 수 있는 어선안전감독관제도에 대한 규정 또한 본 법에서 반영할 필요가 있다. 어선안전감독관제도의 필요성과 그 추진에 관한 사항은 다음 부분에서 더 자세히 기술하고자 한다.

2. 어선안전감독관제도 추진

해사안전감독관은 선박과 사업자의 안전관리 상태를 감독하는 공무원으로 2015년부터 여객선과 화물선 등에 먼저 도입되었고, 그 다음해인 2016년 6월부터는 원양어선에 해사안전감독관이 배치되었다. 원양어선에 해사안전감독관이 배치되면서 원양어선과 해당 어선에 탑승하는 어선원에 대한 체계적인 안전관리 체계가 마련되었고, 그 결과 원양어선의 중대사고 건수는 현저히 감소되어 왔다. 해사안전감독관은 선박의 안전과 해양환경보호 등 해사안전에 위해 선박, 사업장, 안전관리대행업자 및 운항관리자 등을 방문하여 인적 요인, 선박, 화물 등의 물적 요인, 선박지원업무 등의 환경적 요인을 체계적으로 관리하는 업무를 수행하며, 관련 법적근거는 「해사안전법」 제58조와 제59조와 같은 법 시행령 제19조의3, 같은 법 시행규칙 제52조의2, 「해운법」 제21조와 제22조, 「원양산업발전법」과 「어선법」, 여객선안전관리지침 제5조 등에 명시되어 있다.

〈표 7-2〉 선박별 해사안전감독관의 상세 직무

구분	상세 직무
여객선	• 운항 및 항해안전 등에 대한 지도·감독 • 선체, 갑판설비, 항해, 기관, 전기설비 등에 대한 지도·감독 • 화재탐지, 소화설비 및 구명설비 정상유지 여부 확인 • 화물적재 및 고박 적정 여부 등에 대한 지도·감독 • 선사의 운항관리규정 준수 등 안전관리체제 지도·감독 • 운항관리규정 심사 및 운항관리자에 대한 지도·감독 • 여객선 비상대응훈련 등 교육 및 지도·감독
화물선	• 운항 및 항해안전 등에 대한 지도·감독 • 선체, 갑판설비, 항해, 기관, 전기설비 등에 대한 지도·감독 • 선박의 화재탐지, 소화설비 및 구명설비 정상유지 여부 확인 • 화물적재 및 고박절차 준수 여부 등에 대한 지도·감독 • 선사의 안전관리체제에 대한 지도·감독 • 비상대응훈련 등 교육 및 지도·감독

구분	상세 직무
원양어선	• 운항 및 항해안전 등에 대한 지도·감독 • 선체, 갑판설비, 항해, 기관, 전기설비 등에 대한 지도·감독 • 화개탐지, 소화설비 및 구명설비 정상유지 여부 확인 • 복원성 유지 여부 등에 대한 지도·감독 • 원양어선 선사의 안전관리체제에 대한 지도·감독

자료: 부산지방해양수산청, <https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHttpsRedirect=true&blogId=portbusan2&logNo=221587715677>

「어선안전조업법」은 어선의 안전한 조업과 항행을 위해 해양수산부장관으로 하여금 어업인 안전조업교육 등의 사업을 수행할 수 있도록 규정하고 있다. 현실적으로 20톤 미만의 어선에 탑승하는 어선원의 안전·보건은 산업안전보건법에서, 20톤 이상의 어선에 탑승하고 있는 어선원은 ‘선원법’의 적용을 받고 있는 실정이다. 이는 어업의 특수성을 충분히 반영치 못할 뿐만 아니라 어선원의 안전에 대한 관리체계가 이원화되어 있고 별도의 전담인력이 구성되어 있지 않아, 체계적인 안전 관리·감독에는 상당한 한계가 존재한다.

우리나라 전체 선박에 있어 여객선, 화물선 및 원양어선 등에 비해 압도적인 비중을 차지하는 연근해어선의 경우 안전사고의 예방 및 이에 대한 체계적인 관리·감독을 위해서는 해사안전감독관 직무를 연근해어선에 적용할 수 있는 이른바, ‘어선안전감독관’ 제도의 추진이 필요하다. 실제로 중대재해처벌법의 적용·확대 예고에 따라 경남도를 포함한 일부 지방자치단체에서는 어선안전사고 예방을 위해 ‘해사안전감독관’을 채용한 사례가 존재하며,⁷⁹⁾ 이를 통해 지방자치단체에서는 어선안전관리종합대책을 세워 어선안전을 전문적으로 점검하고 사고 예방업무를 전담하는 해사안전감독관을 채용해 오고 있는 실정이다. 해사안전감독관이 연근해어선 분야에 배치될 경우 관행대로 해사안전법에 따라 어선과 낚시어선, 그리고 관련 사

79) 세계일보, <https://m.segye.com/view/20190117000569>(검색일: 2023.7.22.)

업장의 안전관리상태를 점검하며 어선의 선체, 기관, 안전설비 적정성 지도·감독, 결함사항 개선 명령, 어선사고 예방 교육 등의 업무를 수행한다.

그러나 연근해어선에 해사안전감독관을 배치하여 그 직무를 이행하게 한다는 것은 ‘여객선, 화물선, 원양어선 등으로 한정’되어 있는 해사안전감독관의 직무 범위를 넘어선다는 문제점과 함께 인력 수급 등에서 상당한 문제를 야기시킬 것으로 예상된다. 따라서 어업분야 중대재해처벌법 적용·확대에 따른 현실적인 대비책을 마련하고, 이와 동시에 연근해어선의 체계적인 안전 관리·감독 체계를 구축해 나가기 위해선 해사안전감독관의 직무 범위를 연근해어선에 확대 적용하는 방안의 제도 추진이 필요하다고 볼 수 있다.

3. 근로자 협의·참여 및 위험성 평가 체계 구축 및 실시

제6장에서는 창원지방검찰청의 중대재해처벌법 위반에 대한 ‘업체의 무협의 처분 및 불구속 기소’ 결과 사례를 살펴보았다. 중대재해 예방 가이드라인 마련의 필요성과 함께 본 사례는 안전보건에 관한 종사자의 의견 청취 등 근로자의 협의·참여 체계 구축이 업체의 중대재해처벌법 대응에 있어 향후에도 상당한 영향을 미칠 것으로 예상된다.

어업 현장에 있어 해역별, 업종별 등에 따라 중대사고가 발생할 수 있는 위험요인은 다르기 때문에 이에 대한 예방책으로서 선주·선장과 어선원(근로자)간 협의·참여 체계 구축은 무엇보다도 중요한 요소라 볼 수 있다. 일례로 육상의 경우 기업의 ‘품질·환경·안전보건절차서’에서는 안전보건에 관한 근로자 협의·참여 체계가 오래전부터 마련되어 왔다. 이러한 체계에 있어 업무의 안전보건에 관한 근로자 협의·참여의 적용범위, 목적, 용어의 정의, 협의 사항 및 참여 사항, 그리고 결정 사항의 공유에 이르기까지 다양한 세부 사항이 규정되어 왔다.

〈표 7-3〉 근로자 협의·참여 체계 예시

구분	상세 직무
적용범위	이 절차서는 당사의 품질/환경/안전보건경영시스템을 운영하는 데 있어서 모든 계층 및 기능에 있는 근로자 및 근로자 대표(존재하는 경우)와의 협의와 참여를 위한 절차에 대해 적용한다.
목적	당사 품질/환경/안전보건경영시스템의 개발, 기획, 실행, 성과 평가 및 개선을 위한 조치에 있어 근로자와의 협의 및 참여를 위한 프로세스를 확립하여 안전보건 이슈에 근로자의 의견을 충분히 반영하여 효과적인 안전보건성과를 달성하는 데 그 목적이 있다.
용어의 정의	- 참여: 의사결정 과정에의 참여 - 협의: 의사결정을 내리기 전에 의견을 구함
근로자 협의 사항	- 이해관계자의 니즈와 기대 결정 - 안전보건 방침 수립 - 조직의 역할, 책임 및 권한의 부여(해당되는 경우) - 법적 요구사항 및 기타 요구사항을 충족시키는 방법의 결정 - 안전보건 목표 수립과 목표 달성 기획 - 외주조치, 조달 및 계약자에게 적용 가능한 관리방법의 결정 - 모니터링, 측정 및 평가가 필요한 사항의 결정 - 심사 프로그램의 기획, 수립, 실행 및 유지 - 지속적 개선 보장(재해 예방 개선 대책 등)
근로자 참여 사항	- 근로자의 협의와 참여를 위한 방법(mechanisms) 결정 - 위험요인을 파악하고 리스크와 기회를 평가 - 위험요인을 제거하고 안전보건 리스크를 감소하는 조치 결정 - 역량 요구사항, 교육훈련 필요성, 교육훈련 및 교육훈련 평가의 결정 - 의사소통이 필요한 사항과 의사소통 방법을 결정 - 관리수단과 관리 수단의 효과적인 실행 및 사용 결정 - 사건 및 부적합의 조사 그리고 (사건 및 부적합에 대한) 시정조치 결정
결정 사항의 공유	- 안전보건 주관부서는 참여와 협의를 통해 결정된 의사결정 사항에 대해서 사내 게시판, 인트라넷 등 사내 정보 전달시스템 등을 통해 조직 구성원들이 인식할 수 있도록 공지해야 한다. - 법규나 근로자와의 협약에 위배되지 않는다면, 이러한 정보는 근로자가 아닌 이해관계자에게도 전달될 수 있도록 공지해야 한다.

자료: (주)덕일섬유 제공

〈그림 7-1〉 위험성 평가 사례 예시

[illegible]

이 중 위험성평가는 업종별 유해·위험 요인의 진단과 아울러 안전·보건 표준매뉴얼 제작·보급 등에 있어 핵심적인 부분이라 할 수 있다. 육상의 경우 기업의 ‘품질·환경·안전보건절차서’에는 작업공정명, 작업내역, 위험요인, 위험원인, 현재의 안전조치 및 (향후) 개선 대책 등 매우 상세한 내용을 기록한 위험성 평가서와 함께 위험성 감소 계획서가 기술될 수 있도록 그 체계가 마련되어 있다.

147

이와 같은 근로자 협의·참여 및 위험성 평가 체계의 구축은 어업분야에
서의 중대재해처벌법 대응방안 마련에 있어 정부와 어업인에게 가장 필요
한 부분이지만, 본 제도가 구축되는 초기에는 조업 시기에 맞추는 등의 일
정으로 인해 시간에 쫓기는 어업인에게 상당한 반감을 불러 일으킬 수도
있는 요소라 할 수 있다. 그러나 어업 현실에 맞춰 서류작성을 간소화하고
편의성을 제고할 수 있는 방안이 마련되는 등의 정책이 함께 추진되어 나
간다면 어업분야의 중대재해를 예방하고, 신속한 대응 체계를 갖추어 나가
는 등 어업에서의 안전문화 실현에 있어 상당한 기여를 할 수 있을 것이라
판단된다.

4. 어업중대재해 관련 보험상품 개발·지원

중대재해처벌법에 따라 사업장 또는 어선에서의 중대사고가 발생하여 해
당 법률의 위반 여부에 대해 소송절차를 거치게 될 경우, 이 과정에서 어업
인은 변호사를 선임해야 하는 등 상당한 시간과 비용을 치를 수밖에 없는
상황에 직면할 수 있다. 이는 이미 예견되어 왔던 상황으로, 육상분야에서
는 중대재해처벌법 시행 이후로 중대재해와 관련한 다양한 보험상품들이
출시되어 왔다. 가장 대표적인 중대재해 관련 보험상품으로는 대한상공회
의소가 출시한 ‘기업중대사고 배상책임 신상품’을 들 수 있는데, 해당 보험
은 중대재해처벌법 대상 법인 또는 기관, 그리고 사업주 및 경영책임자 등
을 가입 대상으로 하며, 법률상 배상책임에서부터 담보범위 설정에 이르기
까지 다양한 보장내용이 포함되어 있다.

특히 보장내용에 관한 주요 사항을 보다 구체적으로 살펴보면 다음과 같
다. 먼저, ‘법률상 배상책임’은 보험기간 중에 사업주 또는 경영책임자 등
이 중대재해처벌법 및 동법 시행령에 따른 중대재해가 발생한 경우 해당

사업주, 법인 또는 기관이 법률상의 배상책임을 담보(소송비용, 변호사비용 포함, 단 형사사건방어비용은 면책)한다.

〈표 7-4〉 중대재해 관련 보험상품 예시

구분	주요 내용
가입대상	• 중대재해 처벌법 규율 대상 법인 또는 기관 • 피보험자: 보험사고로 인하여 타인에 대한 법률상 손해배상 책임을 부담해야 하는 사업주 또는 경영책임자 등
주요 보장내용(안)	① 법률상 배상책임 (보통약관) ② 징벌적 손해배상책임 특약 (필수선택) ③ 업무상형사사건 방어비용 특약 (임의선택) ④ 공중교통수단 보장확대 (특약) ⑤ 위기관리비용 보장확대 (특약) ⑥ 오염손해 보장확대 (특약) ⑦ 배상책임 보장제외 (특약) ⑧ 담보범위 설정

자료: 대한상공회의소 공제센터 홈페이지, <https://insure.korcham.net/Front/Sub/appl/01.asp>
(검색일: 2023.8.2.)

다음으로 ‘징벌적 손해배상책임 특약’은 ‘법률상의 손해배상금’을 초과하였을 경우 중대재해처벌법에 따라 피보험자가 손해배상책임을 부담함으로써 입은 손해를 보상한다. ‘업무상형사사건 방어비용 특약’은 보험기간 중에 피보험자가 피의자가 되어 대한민국 수사기관으로부터 수사를 받게 되는 사건이 발생했을 때, 실제 부담한 변호사 선임비용을 보상한다. 또한 심급 구분에 따라 대한민국 법원에 소송이 제기되어 해당 사건의 보험자가

피의자 또는 피고인이 되었을 때도 실제 부담한 변호사 선임 비용을 피보험자에게 보상한다.

‘위기관리비용 보장확대’는 중대산업재해 발생 사실이 공표된 후 해당 위기를 관리하거나 손해를 최소화하기 위한 목적으로 부담한 비용을 보험에서 보장하는 부분이며 이러한 대상비용에는 위기관리컨설팅, 사과문의작성, 위로금, 위문품 등에 따른 비용이 포함된다. 마지막으로 ‘담보범위 설정’의 경우 중대산업재해 또는 중대시민재해 등 필요한 부분만을 선택하여 담보범위 설정이 가능한 것을 말한다.

어업에서의 중대재해는 아직까지 이렇다 할 재판 등의 판결결과가 나와 있는 것이 없다. 어업에서의 중대사고는 거의 대부분 의도치 않게 발생하게 되고, 향후 사고가 발생한 경우라 할지라도 중대재해처벌법이 적용·확대되는 문제와 얹혀서 복잡한 결과를 가져올 수 있다. 선주와 어선원, 그리고 사고 처리기관과 중재기관 등 다양한 이해관계자가 얹혀 법률의 위반 여부를 조사하고, 그 결과가 도출되는 과정에 이르기까지 상당한 시간과 비용을 치러야 할 것이다. 또한 재판이 진행되는 과정에서 치러져야 할 막대한 시간과 비용은 결국 어선소유자(선주)의 부담으로 이어지게 된다. 이는 어업 경영에 상당한 영향을 줄 수 있기 때문에 어업 분야에서의 중대재해처벌법 적용·확대에 대비한 중대재해 관련 보험상품 개발·지원에 대한 정책이 시급히 마련될 필요가 있다.

참고문헌

국내 문헌

- 강영기·이창대·이성남(2021), 중대재해처벌법의 시행에 따른 기업들의 대응방안 등에 대한 검토, 법과 기업연구.
- 고동훈 외(2021), 순환경제시스템을 활용한 어업폐기물의 자원화 방안 연구, 한국해양수산개발원
- 고용노동부(2021), 중대재해처벌법 해설서.
- 고용노동부(2020), 제5차 산재예방 5개년 계획(안).
- 고용노동부 보도자료(2022), 2022년 산업안전감독 종합계획 발표.
- 김진수 외(2019), 농업인 안전재해 보장제도 및 관리방안 연구, 연세대학교 산학협력단·농촌진흥청.
- 김한균(2021), 안전·보건확보의무의 형법적 부과: 중대재해처벌법과 그 제정의 형사정책적 평가, 한국형사정책학회.
- 박상우 외(2017), 「어업작업 안전재해예방 지원을 위한 종합계획 수립 및 실태조사」, 국립수산물과학원.
- 박진형 외(2015), 해양안전사고 예방시스템 기반 연구, 한국해양과학기술원.
- 박찬임·이해춘(2018), 산업재해의 경제적 손실비용 관련 연구: 제조업을 중심으로, 한국노동연구원.
- 박혜림(2014), 산업재해에 대한 기업의 형사책임-영국의 기업과실치사법 도입을 중심으로-, 형의법학 제15권 제4호.

-
- 문다슬(2015), 기업책임법제의 도입에 관한 연구 - 영미법 상 기업과실치사에 대한 처벌을 중심으로 -, 연세대학교 법학과 학위논문.
- 선박안전기술공단(2011), 「1993년 토레몰리노스 의정서 시행에 관한 협정 개발 대응 연구」, 농림수산식품부.
- 신상영 외(2022), 중대시민재해 주요 이슈와 장단기 대응방향, 서울연구원.
- 심재진(2015), 사업장 중대안전사고의 규율: 영국의 2007년 법인과실치사법 사례, 노동정책연구, 제15권 제1호, pp.169-209.
- 심재진(2021), 중대재해처벌법 제정에 따른 산업안전보건법의 과제, 노동법연구.
- 안요환(2021), 우리나라 중대재해처벌 관련 법제의 개선방안 연구: 「중대재해처벌법」을 중심으로, 국회입법조사처 「입법과 정책」.
- 이상협(2021), 중대재해 처벌 등에 관한 법률의 도입에 따른 법적 쟁점에 대한 검토: 해상기업을 중심으로, 한국해양법학회지.
- 이순태·이유봉(2017), 해양의 안전관리를 위한 법제 개선방안 연구, 한국법제연구원.
- 이진우(2018), 국내 조선업 중대재해의 통계적 분석을 통한 조선업 안전교육체계 개선 방안에 관한 연구, 한국해양대학교 박사학위논문.
- 원두환(2012), 위험 환경요소에 대한 통계적 생명가치 금액 추정: 교통사고 사망률 감소를 중심으로, 산업경제연구, 제25권, 제1호, pp.409~430.
- 외교부 보도자료(2021), 우리나라, 국제해사기구(IMO) 최상위 A그룹 이사국 11연속 진출.
- 장호영 외(2021), 설문조사를 통한 연안개량안강망어업의 기본 사항 및 어로 작업 중 발생하는 안전사고 분석, 수산해양기술연구.
- 전용일 외(2021), 중대재해 예방을 위한 정책방안 연구, 산업안전보건연구원·(사)한국 안전경제연구원.
- 정진우(2021), 중대재해처벌법 제정과정에서의 법적 쟁점과 남겨진 과제, 과학기술법연구.
- 조윤호(2019), 중대재해 유형별 현황 분석 연구, 산업안전보건연구원.
- 조재훈(2020), 메타분석의 이론과 실제, 대한비과학회, vol.27, no.2, pp.83-89.
- 조흥학(2021), 중대재해처벌법에서의 경영책임자의 범위와 의무에 관한 소고, 한국 비교노동법학회.

- 중소벤처기업연구원(2022), 중대재해처벌법의 올바른 인식과 중소기업의 대응.
- 중앙해양안전심판원(2021), 해양사고 통계.
- 진윤아(2015), Stata를 이용한 메타분석, 고려대학교 출판문화원.
- 진호현·김진권(2021), 선원의 교육·훈련 인정에 관한 연구 - 외국 교육기관의 교육·훈련 증명서 인정을 중심으로-, 수산해양교육연구, 제33권 제3호, 통권111호, pp.577-583.
- 진호현(2020), 어선안전 및 어선원 관련 국제협약 수용의 필요성 및 방안에 관한 연구, 동북아법연구, Vol.14, No.1, 통권 36호, pp.395-422.
- 제20대 대통령직인수위원회(2022), 윤석열정부 110대 국정과제.
- 채창근(2021), 중대재해 사례 및 판례 분석을 통한 산업안전보건법 개선방안 연구: 산업안전보건법의 핵심적 기준을 중심으로, 서울과학기술대학교 박사학위논문.
- 최상균 외(2021), 중대재해처벌법 시행에 따른 항만에서의 대응방안 연구, 한국해양수산개발원.
- 최지연(2022), 중대재해처벌법의 공공부문 적용에 관한 법제 연구, 한국법제연구원.
- 한덕훈 외(2020), 국제법 변화에 대응한 어선원 안전 및 권리 제고방안 연구, 한국해양수산개발원, p.185.
- 한성훈(2022), 중대재해처벌법상 기업의 형사법적 책임에 관한 연구, 법과 기업연구.
- 해양수산부(2022), 제3차 국가해사안전기본계획.
- 해양수산부(2021), 제1차 어선안전조업기본계획.
- 해양수산부(2019), 제1차 어업작업 안전재해예방 기본계획.
- 황대중(2022), 미가입협약 국제동향 및 국내현황 [STCW-F 협약], 한국해사안전국제협력센터.

국외 문헌

- Antão, P., & Soares, C. G. (2019). Analysis of the influence of human errors on the occurrence of coastal ship accidents in different wave conditions using

-
- Bayesian Belief Networks. *Accident Analysis & Prevention*, 133, 105262.
- Bayazit, O., Toz, A. C., & Buber, M. (2020). Spatial distribution analysis of ship accidents in the Çanakkale Strait. *Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie*.
- Biausque(2012), *The Value of Statistical Life: A Meta-Analysis*, OECD.
- Bye, R. J., & Aalberg, A. L. (2018). Maritime navigation accidents and risk indicators: An exploratory statistical analysis using AIS data and accident reports. *Reliability Engineering & System Safety*, 176, 174-186.
- Case, S. L., & Lucas, D. L. (2020). Predicting commercial fishing vessel disasters through a novel application of the theory of man-made disasters. *Journal of safety research*, 75, 51-56.
- Chen, J., Bian, W., Wan, Z., Wang, S., Zheng, H., & Cheng, C. (2020). Factor assessment of marine casualties caused by total loss. *International journal of disaster risk reduction*, 47, 101560.
- Cox, K. L., Bhaumik, S., Gupta, M., & Jagnoor, J. (2022). Facilitators and barriers of life jacket use for drowning prevention: qualitative evidence synthesis. *Journal of safety research*, 80, 135-147.
- Domeh, V., Obeng, F., Khan, F., Bose, N., & Sanli, E. (2021). Risk analysis of man overboard scenario in a small fishing vessel. *Ocean Engineering*, 229, 108979.
- Holen, S. M., Yang, X., Utne, I. B., & Haugen, S. (2019). Major accidents in Norwegian fish farming. *Safety Science*, 120, 32-43.
- Hu, Y., & Park, G. K. (2020). Collision risk assessment based on the vulnerability of marine accidents using fuzzy logic. *International Journal of Naval Architecture and Ocean Engineering*, 12, 541-551.
- ILO(2014), *Safety and health training manual for the commercial fishing industry in Thailand*.
- Knapp, G. (2016). *International commercial fishing management regime safety study: synthesis of case reports*.
- Lucas, D. L., Kincl, L. D., Bovbjerg, V. E., Branscum, A. J., & Lincoln, J. M. (2014).
-

- Primary prevention of fishing vessel disasters: Evaluation of a United States Coast Guard policy intervention. *Marine Policy*, 50, 67-73.
- Luo, M., & Shin, S. H. (2019). Half-century research developments in maritime accidents: Future directions. *Accident Analysis & Prevention*, 123, 448-460.
- Marvasti, A. (2017). Determinants of the risk of accidents in the Gulf of Mexico commercial fisheries. *Ocean & Coastal Management*, 148, 282-287.
- Nugroho, S., & Nugraha, S. A. (2021). Field investigation on the state of marine safety of traditional fishery. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 1052, No. 1, p.012064). IOP Publishing.
- Obeng, F., Domeh, V., Khan, F., Bose, N., & Sanli, E. (2022). Capsizing accident scenario model for small fishing trawler. *Safety science*, 145, 105500.
- Ochs, C., Neis, B., Cullen, K., & McGuinness, E. J. (2021). Occupational safety and health in marine aquaculture in Atlantic Canada: What can be learned from an analysis of provincial occupational injury compensation claims data?. *Aquaculture*, 540, 736680.
- Perez-Labajos, C. (2008). Fishing safety policy and research. *Marine Policy*, 32(1), 40-45.
- Pfeiffer, L., & Gratz, T. (2016). The effect of rights-based fisheries management on risk taking and fishing safety. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(10), 2615-2620.
- Pitman, S. J., Wright, M., & Hocken, R. (2019). An analysis of lifejacket wear, environmental factors, and casualty activity on marine accident fatality rates. *Safety science*, 111, 234-242.
- Saldanha, M. C. W., de Carvalho, R. J. M., Arcuri, R., Amorim, A. G., Vidal, M. C. R., & de Carvalho, P. V. R. (2020). Understanding and improving safety in artisanal fishing: a safety-II approach in raft fishing. *Safety science*, 122, 104522.
- Schnier, K. E., Horrace, W. C., & Felthoven, R. G. (2009). The value of statistical life: Pursuing the deadliest catch. *Center for Policy Research Working Paper*, (117).

-
- Sentencing Guidelines Council(2010), Corporate Manslaughter & Health and Safety Offences Causing Death.
- Sorensen, J. A., Kincl, L., Weil, R., Dzugan, J., & Christel, D. (2022). Fisheries governance and associated health implications: Current perspectives from US commercial fishermen. *Marine Policy*, 141, 105119.
- Syron, L. N., Lucas, D. L., Bovbjerg, V. E., Case, S., & Kincl, L. (2018). Occupational traumatic injuries among offshore seafood processors in Alaska, 2010–2015. *Journal of Safety Research*, 66, 169-178.
- Thorvaldsen, T. (2013). The importance of common sense: How Norwegian coastal fishermen deal with occupational risk. *Marine Policy*, 42, 85-90.
- Uğurlu, F., Yıldız, S., Boran, M., Uğurlu, Ö., & Wang, J. (2020). Analysis of fishing vessel accidents with Bayesian network and Chi-square methods. *Ocean Engineering*, 198, 106956.
- Yan, J. L., Xue, Y. J., & Mohsin, M. (2022). Accessing occupational health risks posed by fishermen based on fuzzy AHP and IPA methods: Management and performance perspectives. *Sustainability*, 14(20), 13100.
- Zakaria, M. A., Paul, D., Das, R., Bhowmik, S., Hoque, M. S., & Mamun, A. A. (2022). Evaluation of occupational health management status and safety issues of the small-scale fisheries sector in Bangladesh. *International Maritime Health*, 73(1), 10-19.
- Zheng, H., Shang, M., & Zhao, X. (2020). Chinese policy on fishery insurance: evolution, characteristics and challenges. *Marine Policy*, 119, 104099.

법률 자료

- 29 U.S. Code Chapter 15 - OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH § 666
- Cape Town Agreement Of 2012 on the Implementation of the Provisions of the 1993 Protocol relating to the Torremolinos International Convention for the Safety of Fishing Vessels, 1977

Corporate Manslaughter and Corporate Homicide Act 2007
 Federal Employers Liability Act, 45 U.S.C.S. § 51-60
 International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974
 International Convention on Standards of Training, Certification and Watch keeping
 for Fishing Vessel Personnel(STCW-F), 1995
 Torremolinos Protocol 1993
 Westray Bill or Bill C-45

인터넷 자료

국가법령정보센터, 농어업인의 안전보험 및 안전재해예방에 관한 법률, <http://www.law.go.kr>(검색일: 2022.10.12.)
 국가법령정보센터, 어선안전조업법, <https://www.law.go.kr/>(검색일: 2022.10.12.)
 국가법령정보센터, 어선원 및 어선 재해보상보험법, <http://www.law.go.kr>
 (검색일: 2022.10.12.)
 국가법령정보센터, 중대재해 처벌 등에 관한 법률, <https://www.law.go.kr/>
 (검색일: 2022.10.5.)
 공항철도 기상정보시스템, <http://hosting.weatherimc.co.kr/arex/main/main.html>
 (검색일: 2022.12.2.)
 국회사무처, 국제노동기구(ILO) 개요, https://nas.na.go.kr/nas/index.do?extendedParam=site_id=nas(검색일: 2022.11.18.)
 농수축산신문, 중대재해처벌법, 수산업계의 영향은, <http://www.aflnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=207931>(검색일: 2022.9.27.)
 대한민국 정책브리핑, ILO 핵심협약, <https://www.korea.kr/special/policyCurriculumView.do?newsId=148862514>(검색일: 2023.4.17.)
 매일노동뉴스, <https://www.labortoday.co.kr/news/articleView.html?idxno=208468>
 (검색일: 2023.4.16.)

수협 홈페이지, “어업인 교육”, <https://www.suhyup.co.kr/suhyup/314/subview.do>.
(검색일: 2023.4.24.)

아시아타임즈, <https://www.asiatime.co.kr/article/20221228500338>
(검색일: 2023.3.12.)

어업인수산, <http://www.suhyupnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=30037>
(검색일: 2023.4.24.)

외교부, <https://www.mofa.go.kr/>(검색일: 2023.4.17.)

주제네바 대한민국 대표부, <https://overseas.mofa.go.kr/>(검색일: 2023.4.17.)

중앙일보, <https://www.joongang.co.kr/article/23967796>(검색일: 2023.4.18.)

KOSIS 국가통계포털, 산업채해 현황 및 분석, <https://kosis.kr/index/index.do>
(검색일: 2023.4.11.)

캐나다 정부 홈페이지, <https://www.justice.gc.ca/eng/rp-pr/other-autre/c45/p02.html>(검색일: 2023.6.12.)

CBC News, <https://www.cbc.ca/news/canada/nova-scotia/nova-scotia-prosecutor-defends-westray-law-1.6448182>(검색일: 2023.6.15.)

CCOHS, <https://www.ccohs.ca/oshanswers/legisl/billc45.html>(검색일: 2023.4.19.)

CCOHS, <https://www.ccohs.ca/oshanswers/legisl/billc45.html>(검색일: 2023.04.19.)
(검색일: 2023.4.19.)

IMO, [https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-\(SOLAS\),-1974.aspx](https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-(SOLAS),-1974.aspx)(검색일: 2023.4.17.)

IMO, <https://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/Pages/CapeTownAgreementForFishing.aspx>(검색일: 2023.4.17.)

IMO, “List of IMO Conventions”, <https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/ListOfConventions.aspx>(검색일: 2023.4.17.)

IMO Korea, “IMO 소개”, <https://www.imokorea.org/>(검색일: 2023.4.17.)

TTA, <http://terms.tta.or.kr/>(검색일: 2023.4.17.)

Train Web, <http://www.trainweb.org/fela/>(검색일: 2023.6.21.)

부 록

1. 선행연구 목록

구 분		선행연구 현황		
		연구목적	연구방법	주요연구내용
주요 선행 연구 (국내)	1	- 과제명: 중대재해처벌법상 기업의 형사법적 책임에 관한 연구 - 연구자(년도): 한성훈(2022) - 연구목적: 중대재해처벌법 핵심 쟁점 사항에 의거한 기업의 형사책임 정립 및 명확화 방안 제시	- 문헌조사 - 사례조사 - 법·제도 분석 - 현황분석	- 중대재해처벌법의 제정 과정 - 중대재해처벌법의 주요 내용 - 중대재해처벌법상 기업의 형사책임 명확화에 관한 검토 및 제언
	2	- 과제명: 중대재해처벌법 시행에 따른 안전보건경영 시스템 효율적인 운영방안 - 연구자(년도): 송인회 외 (2022) - 연구목적: 중대재해처벌법에 따른 사업장 안전보건경영시스템 운영요건의 한계점 진단 및 개선방안 제시	- 문헌조사 - 법·제도 분석 - 설문조사 및 통계분석 - 정성분석 (목표설정 기법)	- 안전보건경영시스템과 중대재해처벌법 비교분석 - 중대재해처벌법의 구성요소 - 안전보건경영시스템의 효율적 운영방안을 위한 설문조사 및 분석 - 목표설정 기법 및 활용방안
	3	- 과제명: 중대시민재해 주요 이슈와 장단기 대응방향 - 연구자(년도): 신상영 외	- 문헌연구 - 기초통계 수집·분석	- 중대시민재해 제도의 주요 내용 - 중대시민재해 제도의 이슈 및 문제점

구 분	선행연구 현황		
	연구목적	연구방법	주요연구내용
	(2022) • 연구목적: 중대시민재해에 대한 주요 이슈와 문제점 분석 등을 통한 서울시의 중장기적 제도개선 사항 도출	• 사례연구 • 전문가 자문	• 인명피해를 유발하는 재난·사고의 특성 • 중대시민재해 제도의 장단기 대응방향
4	• 과제명: 중대재해처벌법의 공공부문 적용에 관한 법제 연구 • 연구자(년도): 최지연(2022) • 연구목적: 안전보건확보의 무의 준수 등을 위한 공공부문 중대재해처벌법 이행에 있어 개선 필요사항 검토	• 문헌연구 • 현황조사 • 법률 비교분석 • 전문가 자문	• 중대재해처벌법령 및 관련법의 검토 • 중대재해처벌법 공공부문 적용 시 쟁점사항 • 공공부문의 중대재해처벌법 이행을 위한 법제 개선방안
5	• 과제명: 중대재해처벌법 시행에 따른 항만에서의 대응방안 연구 • 연구자(년도): 최상균 외 (2021) • 연구목적: 항만 근로자 안전 확보를 위한 정책 지원 방안 제시	• 문헌조사 • 사례조사 • 전문가 인터뷰 조사 • 기초통계조사 • 법·제도 분석	• 산업 및 항만안전 관련 법률 제정 현황 • 항만작업 프로세스 및 위험요인 • 항만 안전사고 현황 및 문제점 • 신규 법률 제정에 따른 대책 현황
6	• 과제명: 중대재해처벌법에 따른 기업들의 대응방안 등에 대한 검토 • 연구자(년도): 강영기 외 (2021) • 연구목적: 중대재해처벌법에 대비한 중소기업의 산업안전관리 대응방안 검토	• 문헌조사 • 사례조사 • 법·제도 분석 • 현황분석	• 중대산업재해 관련 기업처벌 현황 • 중대재해처벌법 주요 내용 • 중대재해처벌법 관련 논의 및 과제 • 해외 주요국 산업안전관리 체제 • 중대재해처벌법 시행에 따른 기업의 대응방안
7	• 과제명: 중대재해처벌법 제정과정에서의 법적 쟁점과 남겨진 과제 • 연구자(년도): 정진우(2021) • 연구목적: 중대재해처벌 관련 5개 의원발의안 고찰	• 문헌조사 • 사례조사 • 법·제도 분석 • 실태분석	• 중대재해처벌법 입법 취지 • 우리나라 중대재해 발생 현황 • 중대재해처벌법의 주요 법적 쟁점 • 중대재해처벌법의 남겨진 과제

구 분	선행연구 현황		
	연구목적	연구방법	주요연구내용
	을 통한 법적 쟁점 및 당면 과제 제시		
8	- 과제명: 우리나라 중대재해 처벌 관련 법제의 개선방안 연구: 「중대재해처벌법」을 중심으로 - 연구자(년도): 안요환(2021) - 연구목적: 중대재해처벌법 주요 내용에 대한 문제점 분석 및 개선방안 제시	- 문헌조사 - 법·제도 분석 - 현황분석	- 중대재해처벌법의 주요내용 - 중대재해처벌법의 법령체계와 적용범위의 문제점 - 중대재해처벌법의 처벌 요건 및 처벌 수위의 문제점 - 우리나라 법제의 개선방안
9	- 과제명: 안전·보건확보의무의 형법적 부과: 중대재해처벌법과 그 제정의 형사정책적 평가 - 연구자(년도): 김한균(2021) - 연구목적: 중대재해처벌법에서의 중대재해 및 안전보건확보의무에 대한 형사정책적 개념 정립 및 특정사례 적용을 통한 입법 평가	- 문헌연구 - 사례조사 - 현황분석 - 법률 비교분석	- 중대재해처벌법에서의 중대재해에 대한 형사정책적 의미 - 중대재해처벌법 상 안전보건확보의무의 형사정책적 의미 2018 김용균 산재사망 사건 등 특정 사건에 대한 중대재해처벌법 적용 시나리오
10	- 과제명: 중대재해처벌법 제정에 따른 산업안전보건법의 과제 - 연구자(년도): 심재진(2021) - 연구목적: 중대재해처벌법에서의 안전보건확보의무 특성 정립 및 산업안전보건법 간 비교분석을 통한 본 법률 시행에 대비한 향후 과제 도출	- 문헌연구 - 사례조사 - 법률 비교분석 - 현황분석	- 중대재해처벌법 관련 해외 유사법률 사례 - 중대재해처벌법상 안전보건확보의무의 특성 - 중대재해처벌법 실효성 제고를 위한 산업안전보건법 강화 방안
11	- 과제명: 중대재해 처벌 등에 관한 법률의 도입에 따른 법적 쟁점에 대한 검토: 해상 기업을 중심으로 - 연구자(년도): 이상협(2021) - 연구목적: 중대재해처벌법	- 문헌연구 - 현황분석 - 법률 비교분석	- 중대재해처벌법의 주요 내용 - 중대재해처벌법 도입에 따른 법적 쟁점 - 중대재해처벌법 도입에 따른 해상기업의 대응방안

구 분	선행연구 현황		
	연구목적	연구방법	주요연구내용
	시행에 따른 해운업의 법적 쟁점 분석 및 향후 대응방안 제시		
12	- 과제명: 설문조사를 통한 연안개량안강망어업의 기본 사항 및 어로 작업 중 발생하는 안전사고 분석 - 연구자(년도): 장호영 외 (2021) - 연구목적: 연안개량안강망 안전사고의 요인 분석 등을 통한 어로 시스템 개선사항 도출	- 문헌연구 - 현황분석 - 전문가 자문 - 설문조사	- 연안개량안강망 현황 및 작업 공정 - 연안개량안강망 안전사고 요인 - 연안개량안강망 어로시스템 현황 - 연안개량안강망 어업인 안전 인식도 조사절차 및 결과
13	- 과제명: 중대재해 예방을 위한 정책방안 연구 - 연구자(년도): 전용일 외 (2021) - 연구목적: 사업장 규모별 중대재해처벌법 적용에 따른 문제점 심층분석을 통한 기업의 대응방안 마련	- 문헌연구 - 현장조사 - 포럼 및 전문가 자문	- 중대재해처벌법 개요 및 주요 내용 - 중대재해처벌법의 대응방안 - 중대재해처벌법의 현장수용성 진단 - 산업안전보건조직 기능 강화방안 및 안전보건교육 개선방안
14	- 과제명: 중대재해처벌법에서의 경영책임자의 범위와 의무에 관한 소고 - 연구자(년도): 조흥학(2021) - 연구목적: 중대재해처벌법 경영책임자와 산업안전보건법 사업주 간 책임·의무사항에 대한 비교분석 및 시사점 도출	- 문헌연구 - 현황분석 - 법률 비교분석 - 사례조사	- 중대재해처벌법의 경영책임자 개념 - 산업안전보건법의 사업주 개념 - 양벌규정의 일반이론 및 사업주 책임에 관한 판례 - 중대재해처벌법에서의 경영책임자 의무 및 재검토 사항
15	- 과제명: 중대재해 사례 및 판례 분석을 통한 산업안전보건법 개선방안 연구: 산업안전보건의 핵심적 기준을 중심으로 - 연구자(년도): 채창근(2021)	- 문헌연구 - 현황분석 - 법률 비교분석 - 전문가 자문	- 산업안전보건법의 입법사항, 체계 및 특징 - 중대재해 사례 및 판례 - 산업안전보건법 핵심 기준의 문제점 및 개선방안

구 분	선행연구 현황		
	연구목적	연구방법	주요연구내용
	연구목적: 중대재해처벌법 시행에 따른 산업안전보건 법령의 개선방안 제시를 통해 법적 실효성, 현장 작동성 및 법규의 순응성 제고		
16	- 과제명: 어선안전 및 어선원 관련 국제협약 수용의 필요성 및 방안에 관한 연구 - 연구자(년도): 진호연(2020) - 연구목적: 어선안전 및 어선원 관련 주요 국제협약의 국내수용 필요성 진단 및 국내수용에 대비한 제도개선 방안 제시	- 문헌연구 - 현황분석 - 기초통계 수집·분석 - 법률 비교분석	- 어선안전 및 어선원 관련 주요 국제협약 - 국제협약의 국내수용 필요성 - 국내수용 시 주요 쟁점사항 및 개선방안
17	- 과제명: 농업인 안전재해 보장제도 및 관리방안 연구 - 연구자(년도): 김진수 외 (2019) - 연구목적: 농업인 안전재해 보장법 시행 예고에 따른 농작업 안전재해에 대한 보장제도 및 관련 안전관리 방안 제시	- 문헌연구 - 사례조사 - 협동연구 (컨소시엄) - 현황분석	- 농업인 안전재해 보장제도의 효율적 운영방안 - 농업인 안전재해 예방강화를 위한 정책지원 방안 - 농작업 관련 질환의 작업관련성 평가절차 및 인정기준 - 농업인 안전재해 보상을 위한 작업환경 관리방안
18	- 과제명: 중대재해 유형별 현황 분석 연구 - 연구자(년도): 조윤희(2019) - 연구목적: 업무상 중대재해에 대한 통계정보 구축·분석을 통한 재해 발생요인 진단 및 재해 대응정책 수립을 위한 기초자료 제공	- 문헌연구 - 실태조사 - 설문조사 - 정성·정량분석	- 중대재해 발생 유형별 코드 분류 및 분석 체계 - 업무상 사고·사망 사례의 특성 - 중대재해 발생 관련 서열분석 및 연계분석 결과
19	- 과제명: 산업재해의 경제적 손실비용 관련 연구: 제조업을 중심으로 - 연구자(년도): 박찬임·이해춘(2018)	- 문헌연구 - 현황분석 - 사례연구 - 기초자료 수집·	- 산업재해의 경제적 손실비용 추정 항목 - 비용추정 문항 개발과 산재비용 측정 과정

구 분		선행연구 현황		
		연구목적	연구방법	주요연구내용
		연구목적: 제조업 대상 경제적 손실비용 추정을 통한 산업재해의 심각성 진단 및 예방 대책 마련을 위한 기초자료 제공	분석	- 산업안전보건 동향조사를 이용한 기업의 산재비용 분석 - 산업재해의 경제적 손실과 추정을 위한 제언
	20	- 과제명: 국내 조선업 중대재해의 통계적 분석을 통한 조선업 안전교육체계 개선방안에 관한 연구 - 연구자(년도): 이진우(2018) - 연구목적: 산업재해의 이론적 고찰, 원인분석 및 실증분석을 통한 조선업 중대재해 저감방안 제시	- 문헌연구 - 현황분석 - 기초자료 수집·분석 - 실증분석	- 산업재해의 이론적 배경 - 산업재해 현황분석 - 조선업 중대재해 원인분석 - 조선업 안전관리 문제점 및 개선방안
주요 선행 연구 (국외)	21	- 과제명: Fisheries governance and associated health implications: Current perspectives from US commercial fishermen - 연구자(년도): Sorensen 외(2022) - 연구목적: 어업지배구조가 어업인들의 정서적 건강과 작업의지에 미치는 영향 분석	- 문헌연구 - 현황분석 - 기초통계 수집·분석 - 설문조사	- 어업지배구조의 개념 및 현황 - 어업지배구조의 진입장벽 - 어업지배구조의 투명성 - 어업지배구조와 어업인의 건강
	22	- 과제명: Facilitators and barriers of life jacket use for drowning prevention: qualitative evidence synthesis - 연구자(년도): Cox 외(2022) - 연구목적: 익사사고 예방을 위한 구명조끼 착용의 한계점 분석 및 촉진방안 제시	- 문헌연구 - 통계분석 - 설문조사 - 전문가 자문	- 익사사고 예방에서의 구명조끼 역할 - 구명조끼 착용의 한계점 - 구명조끼 착용 촉진방안 - 구명조끼 착용에 대한 인식도 조사결과
	23	과제명: Capsizing accident scenario	- 문헌연구 - 모형 설계·분석	- 전복사고의 위험요인 - Bayesian Network 기반 사

구 분	선행연구 현황		
	연구목적	연구방법	주요연구내용
	- model for small fishing trawler - 연구자(년도): Obeng 외 (2022) - 연구목적: Bayesian Network를 활용한 어선의 운용조건 시나리오에 따른 전복사고 위험요인 분석	(Bayesian Network) - 기초통계 수집·분석	- 고모형 - 전복사고 발생확률 추정 및 민감도 분석 - 전복사고 대응조치 적용 결과
24	- 과제명: Evaluation of occupational health management status and safety issues of the small-scale fisheries sector in Bangladesh - 연구자(년도): Zakaria 외 (2022) - 연구목적: 방글라데시 소규모 어업 종사 어업인의 안전·보건 위해요인 평가	- 문헌조사 - 설문조사 - 현황분석 - 기초통계 수집·분석	- 방글라데시 소규모어업 특징 - 방글라데시 소규모어업의 안전·보건 정책 현황 - 직업 관련 건강 위해요인 - 직업 관련 안전 위해요인
25	- 과제명: Accessing occupational health risks posed by fishermen based on fuzzy AHP and IPA methods: Management and performance perspectives - 연구자(년도): Yan·Xue·Mohsin(2022) - 연구목적: Fuzzy AHP와 IPA를 활용한 어업인 건강 위험요인 분류 및 중요도 도출	- 문헌조사 - 설문조사 - 정성·정량분석 - 현황분석	- 어업인 건강 관련 사회적·신체적 위험요인 - 어업인 건강 관련 자연적·심리적 위험요인 - 설문대상 어업인 Fuzzy AHP와 IPA 분석결과
26	- 과제명: Field investigation on the state of marine safety of traditional fishery - 연구자(년도): Nugroho·	- 문헌연구 - 현황분석 - 정성분석 - 사례조사	- 전통어업에서의 해양안전 데이터 이용가능성 - 전통어업에서의 안전 관련 기관별 역할과 안전 데이터 확보가능성

구 분	선행연구 현황		
	연구목적	연구방법	주요연구내용
	Nugraha(2021) 연구목적: 전통어업에서의 해양안전 데이터 관리실태 분석을 통한 안전정보 관리의 유관기관별 역할과 향후 정책방향 제시		- 전통어업에서의 안전 관련 정보 사각지대 - 전통어업의 안전정보 관리를 위한 향후 정책방향
27	- 과제명: Risk analysis of man overboard scenario in a small fishing vessel - 연구자(년도): Domeh 외 (2021) - 연구목적: 선상작업 위험도 평가에서의 Bayesian Network 방법론 적용 및 시사점 도출	- 문헌연구 - 사례분석 - 현황분석 - 정량·정량분석 (Bayesian Network)	- 선상작업 위험도 평가의 중요성 - Objected-Oriented Bayesian Network (OOBN) 개요 및 적용절차 - OOBN 적용 결과 및 시사점
28	- 과제명: Occupational safety and health in marine aquaculture in Atlantic Canada: What can be learned from an analysis of provincial occupational injury compensation claims data? - 연구자(년도): Ochs 외 (2021) - 연구목적: 캐나다 대서양 해면양식의 작업사고에 대한 보상제도 분석 및 향후 대응 방안 제시	- 문헌연구 - 사례조사 - 현황분석 - 기초통계 수집·분석	- 캐나다 대서양 해면양식의 중요성 - 작업사고 현황 및 재해율 - 작업사고 보상제도 개요 및 보상 데이터 분석 - 작업사고 보상제도 개선을 위한 대응방안
29	- 과제명: Spatial distribution analysis of ship accidents in the Çanakkale Strait - 연구자(년도): Bayazit·Toz·Buber(2020)	- 문헌연구 - 사례연구 - 현황분석 - 정량분석 (공간분포분석)	- Çanakkale 해협 선박사고 개요 - 해양사고 관련 공간분포분석 적용 선행연구 - Çanakkale 해협 선박사고 현황 - Çanakkale 해협 선박사고에 대한 공간분포분석 적용 결과

구 분	선행연구 현황		
	연구목적	연구방법	주요연구내용
	연구목적: Çanakkale 해협의 선박사고에 대한 공간분포분석을 통해 동 해협의 사고위험 지역 분류 및 평가		
30	- 과제명: Chinese policy on fishery insurance: evolution, characteristics and challenges - 연구자(년도): Zheng·Shang·Zhao(2020) - 연구목적: 중국의 어업사고 보상보험 프로그램의 변천사 검토를 통한 어업 보험제도의 문제점 및 향후 개선방안 제시	- 문헌연구 - 현황분석 - 기초통계 수집·분석 - 정성분석	- 중국 어업사고 보상보험 프로그램 개요 - 상업적 어업보험 (1994년 이전) - 어업 상호보험 (1994~2008년) - 어업 정책보험(2008~현재) - 중국 어업보험제도 문제점 및 개선방안
31	- 과제명: Predicting commercial fishing vessel disasters through a novel application of the theory of man-made disasters - 연구자(년도): Case·Lucas(2020) - 연구목적: 2010~2015년 알래스카 해역의 어선 중대사고 원인분석을 통한 미래 어선사고 위험지표 진단	- 문헌연구 - 현황분석 - 기초통계 수집·분석 - 정성분석	- 알래스카 해역 어선어업 개요 - 알래스카 해역 어선사고 특징 2010~2015년 알래스카 해역의 어선 중대사고 원인분석 - 미래 어선사고 위험지표 및 시사점
32	- 과제명: Analysis of fishing vessel accidents with Bayesian network and Chi-square methods - 연구자(년도): Uğurlu 외 (2020) - 연구목적: Bayesian network와 Chi-square	- 문헌조사 - 현황조사 - 기초통계 수집·분석 - 정량분석	- 어선사고 현황 및 원인분석 방법론 - Bayesian network 방법론 개요 및 적용 - Chi-square 방법론 개요 및 적용 - Bayesian network와 Chi-square 분석결과 및 시사점

구 분	선행연구 현황		
	연구목적	연구방법	주요연구내용
	방법론을 활용한 2008~2018년 어선사고의 원인분석		
33	• 과제명: Understanding and improving safety in artisanal fishing: a safety-II approach in raft fishing • 연구자(년도): Saldanha 외 (2020) • 연구목적: Safety II(안전 구축) 전략 접근을 통한 브라질 전통어업의 작업안전 개선방안 제시	• 문헌연구 • 실태조사 • 기초통계 수집·분석 • 정성분석	• 브라질 북동부 지역 전통어업 개요 • 브라질 전통어업에서의 안전 사고 실태 및 문제점 • Safety I(전통적 안전관리) 와 Safety II(안전구축) 전략 • Safety II 전략 접근을 통한 작업안전 개선방안
34	• 과제명: Collision risk assessment based on the vulnerability of marine accidents using fuzzy logic • 연구자(년도): Hu·Park(2020) • 연구목적: 퍼지논리(Fuzzy logic) 방법론을 활용한 어선 및 선박 충돌사고의 위험성 평가 및 사고취약성 진단	• 문헌연구 • 사례조사 • 현황분석 • 정량분석 (Fuzzy logic)	• 어선 및 선박 충돌사고 현황 • 어선 및 선박 충돌사고의 위험성 및 평가 중요성 • 선박충돌 위험 및 사고취약성 요소 진단 • 선박충돌 위험 향상체계 및 사고취약성 개선방안
35	• 과제명: Factor assessment of marine casualties caused by total loss • 연구자(년도): Chen 외 (2020) • 연구목적: 선박 전손사고 발생과 주요 영향요인 간 연관성 분석 및 시사점 도출	• 문헌연구 • 현황분석 • 기초통계 수집·분석 • 정량분석 (편비례승산모형)	• 선박 전손사고 발생 현황 • 선박 전손사고 발생 영향요인 • 편비례승산모형 개요 및 적용 절차 • 로지스틱 모형 및 편비례승산 모형 적용결과 비교
36	• 과제명: Luo·Shin(2019) • 연구자(년도):	• 문헌 비교·분석 • 현황분석	• 해양사고 문헌 분류 • 시기별 해양사고 연구 트렌드

구 분	선행연구 현황		
	연구목적	연구방법	주요연구내용
	Half-century research developments in maritime accidents: Future directions 연구목적: 1965~2014년 간 해양사고 관련 572개의 문헌분석을 통한 해양안전 연구분석 및 향후 연구방향 전망	- 기초통계 수집·분석 - 정성분석	- 연구대상 지역별 해양사고 연구주제 - 해양사고 관련 향후 연구방향 전망
37	- 과제명: Analysis of the influence of human errors on the occurrence of coastal ship accidents in different wave conditions using Bayesian Belief Networks - 연구자(년도): Antão·Soares(2019) - 연구목적: Bayesian Network 방법론을 활용한 연안선박 사고의 인적요인 영향 분석 및 시사점 도출	- 문헌연구 - 현황분석 - 기초통계 수집·분석 - 정성분석 (Bayesian Network)	- 시기별 연안선박 사고 현황 및 발생건수 - 연안선박 사고의 인적 요인 - Bayesian Belief Network 방법론 개요 - 분석결과 및 시사점
38	- 과제명: Pitman·Wright·Hocken (2019) - 연구자(년도): An analysis of lifejacket wear, environmental factors, and casualty activity on marine accident fatality rates - 연구목적: 영국의 해양사고 사망자 비율과 영향요인(구명조끼 착용 여부 및 환경요인 등)간 상관성 분석 및 시사점 도출	- 문헌연구 - 현황분석 - 기초통계 수집·분석 - 정량분석 (포아송모형)	- 영국의 해양사고 발생 현황 - 해양사고 발생의 영향요인 - 포아송 모형 개요 및 분석결과 - 해양사고 사망자 수 저감에 있어 구명조끼 착용 중요성

구 분	선행연구 현황		
	연구목적	연구방법	주요연구내용
39	• 과제명: Major accidents in Norwegian fish farming • 연구자(년도): Holen 외 (2019) • 연구목적: 노르웨이 양식업 분야 중대사고 분류 및 원인 분석을 통한 안전정책 개선 방안 제시	• 문헌연구 • 현황조사 • 기초통계 수집·분석 • 정성분석	• 노르웨이 양식업 현황 및 산업 중요성 • 노르웨이 양식업 안전 관리 및 규제 현황 • 노르웨이 양식업 중대사고 분류 및 유형별 사고 원인 • 노르웨이 양식업 안전관리 문제점 및 개선방안
40	• 과제명: Occupational traumatic injuries among offshore seafood processors in Alaska, 2010-2015 • 연구자(년도): Syron 외 (2018) • 연구목적: 2010~2015년 기준 알래스카 근해수산물 가공업 분야 직업성 정신질환 피해 및 위험요인 분석	• 문헌연구 • 실태조사 • 사례분석 • 기초통계 수집·분석	• 알래스카 수산가공업 직업성 정신질환 사고 현황 및 특징 • 알래스카 수산가공업 노동 현황 • 알래스카 수산가공업 작업과정과 정신질환 사고 연관성 • 알래스카 수산가공업 정신질환 사고 위험요인
41	• 과제명: Maritime navigation accidents and risk indicators: An exploratory statistical analysis using AIS data and accident reports • 연구자(년도): Bye·Aalberg(2018) • 연구목적: 노르웨이 해역 해양사고 및 AIS 데이터에 기반한 항행사고 발생의 위험 지표 제시	• 문헌연구 • 현황조사 • 사례분석 • 기초통계 수집·분석	• 노르웨이 해역 해양사고 및 AIS 데이터 현황 • 해양사고 발생의 실증방법론 • 노르웨이 항행사고 관련 선박 특징 • 노르웨이 항행사고 발생요인 및 위험지표
42	• 과제명: Determinants of the risk of accidents in the Gulf of Mexico commercial fisheries • 연구자(년도):	• 문헌연구 • 현황분석 • 기초통계 수집·분석	• 멕시코 걸프만 해역 어업현황 • 멕시코 걸프만 해역 어선 중대 사고 발생 현황 • 어선 중대사고 발생의 결정변수 및 자료수집 절차

구 분	선행연구 현황		
	연구목적	연구방법	주요연구내용
	Marvasti(2017) • 연구목적: 멕시코 걸프만 해역 어선 중대사고 발생의 결정요인 분석 및 시사점 도출	• 정량분석 (포아송모형)	• 포아송 모형 적용 결과 및 시사점
43	• 과제명: International commercial fishing management regime safety study: synthesis of case reports • 연구자(년도): Knapp(2016) • 연구목적: 어업관리정책이 어선안전에 미치는 영향에 관한 국가별 주요 사례 제시 및 시사점 도출	• 문헌연구 • 사례분석 • 전문가 자문 • 기초통계 수집·분석	• 어업관리정책과 어선안전 연관성 • 어업관리정책이 어선안전에 미치는 주요 4대 가설 • 주요 4대 가설에 대한 국가별 어선안전 사례 • 어선안전 제고를 위한 어업관리정책 권고안
44	• 과제명: The effect of rights-based fisheries management on risk taking and fishing safety • 연구자(년도): Pfeiffer·Gratz(2016) • 연구목적: 어선안전 제고를 위한 자원관리정책(어획쿼터제 등)의 역할 및 영향력 분석	• 문헌연구 • 현황분석 • 기초통계 수집·분석 • 정량분석(로짓 모형)	• 미국 해역에서의 어업 중대 사고 현황 • 미국 어획쿼터제 현황 • 어획쿼터제가 어업 중대사고에 미치는 영향 • 로짓모형 개요 및 적용 결과
45	• 과제명: Primary prevention of fishing vessel disasters: Evaluation of a United States Coast Guard policy intervention • 연구자(년도): Lucas 외 (2014) • 연구목적: 어선사고 사전예방 제고를 위한 미국 Coast	• 문헌연구 • 현황분석 • 기초통계 수집·분석 • 정량분석 (음이향모형 등)	• 2003~2012년 기간 미국 어선사고 현황 • Coast Guard 안전관리정책 • 어선사고 및 안전관리정책 간 상관성 분석결과 • 어선사고 사전예방을 위한 향후 개선방안

구 분	선행연구 현황		
	연구목적	연구방법	주요연구내용
	Guard의 안전관리정책 평가 및 향후 개선방안 제시		
46	- 과제명: Safety and health training manual for the commercial fishing industry in Thailand - 연구자(년도): ILO(2014) - 연구목적: 태국 어업에서의 안전·보건 위해요인 평가에 기초한 작업훈련 매뉴얼 제시	- 문헌연구 - 사례조사 - 현황분석 - 현장조사 및 자문	- 태국의 어선어업 현황 - 태국 어선어업 안전·보건 실태와 위해요인 - 태국 어선어업 안전·보건 제고를 위한 작업훈련 매뉴얼 - 작업훈련 매뉴얼 현장적용 결과 및 기대효과
47	- 과제명: The importance of common sense: How Norwegian coastal fishermen deal with occupational risk - 연구자(년도): Thorvaldsen(2013) - 연구목적: 잠재적 사고위험 및 직업안전에 대한 어업인의 인식조사 및 정부 대응정책의 시사점 도출	- 문헌연구 - 현황조사 - 기초통계 수집·분석 - 인터뷰 조사	- 노르웨이 어선 현황 - 노르웨이 어선어업 사고 발생 현황 - 잠재적 사고위험 및 직업안전에 대한 어업인 인식 - 정부의 안전관리 대응정책 및 시사점
48	- 과제명: The Value of Statistical Life(A Meta-Analysis) - 연구자(년도): Biousque(2012) - 연구목적: 중대사망사고와 관련한 메타분석 기반 통계적 생명가치 추정방법론의 소개 및 활용가능성 제시	- 문헌연구 - 사례연구 - 기초통계 수집·분석 - 실증분석(메타 분석)	- 통계적 생명가치(Value of Statistical Life) 관련 이론 - 지불의사금액(Willingness To Pay)의 추정방법론 - 실증분석을 위한 통계적 생명가치 방법론 적용 결과 - 통계적 생명가치 추정 결과의 변화성 분석
49	- 과제명: The value of statistical life: Pursuing the deadliest catch - 연구자(년도): Schnier·Horrace·Felthoven(2009)	- 문헌연구 - 사례조사 - 설문조사 - 실증분석	- 고위험군 산업에서의 통계적 생명가치(Value of Statistical Life) 방법론 활용 - 알래스카 꽃게어업 현황 및 안전사고 실태

구 분	선행연구 현황		
	연구목적	연구방법	주요연구내용
50	연구목적: 알래스카 꽃게어업에서의 통계적 생명가치 추정 및 시사점 도출		- 알래스카 꽃게어업에서의 통계적 생명가치 적용 모형 및 분석 체계 - 알래스카 꽃게어업 통계적 생명가치 추정 결과 및 시사점
	- 과제명: Fishing safety policy and research - 연구자(년도): Perez-Labajos(2008) - 연구목적: 어업안전 제고를 위한 정책 결정요인 진단 및 향후 연구방향 제시	- 문헌연구 - 사례조사 - 법률분석	- 글로벌 기관별·국가별 어업 안전 정책 - 어선사고 유형별 안전연구 주제 - 어업안전 관련 정책 결정요인 및 상호연관성 - 어업안전 제고를 위한 향후 연구방향
본 연구	- 과제명: 어업분야 중대재해 처벌법 대응방안 연구 - 연구자(년도): 고동훈 외 (2023) - 연구목적: 유예기간 이후 전 산업에 적용될 중대재해처벌법에 대한 어업분야 대응 방안 마련	- 문헌조사 - 법·제도 비교분석 - 기초통계조사 - 실태조사 - 워크숍 및 전문가 자문 - 설문조사 및 정성·정량분석 (메타분석 등)	- 중대재해처벌법 개요 - 어업 중대재해 발생 현황 및 대응 문제점 - 국내외 중대재해 대응 동향·사례 및 시사점 - 중대재해처벌법 대응분석 및 인식도 조사 - 어업분야 중대재해처벌법 대응방안

2. 설문조사지

어업 중대재해에 대한 국민 인식도 조사

안녕하십니까?

한국해양수산개발원(KMI)은 우리나라의 해양수산 정책을 연구하는 국무 총리실 산하의 국책 연구기관입니다. 우리 연구원에서는 전 산업분야의 시행 예정인 「중대재해처벌법」과 관련하여 어업 분야에서의 해당 법률 시행에 대한 국민의 인식도를 파악하기 위해 필요한 연구를 수행하고 있습니다.

본 설문조사 결과는 순수하게 연구 목적으로 이용되므로 안심하고 기재하셔도 됩니다. 여러분의 적극적인 협조를 부탁드립니다. 감사합니다.

2022. 09~10

문의 사항	조사 문의	한국해양수산개발원 고동훈 전문연구원 (주)리서치앤리서치(R&R) 배형민 선임연구원	051-797-4546, donghun.go@kmi.re.kr 02-3484-3071, hmbae@randr.co.kr
-------	-------	--	---

SQ1	귀하께서는 어느 지역에 거주하십니까?	① 서울 ② 부산 ③ 대구 ④ 인천 ⑤ 광주 ⑥ 대전 ⑦ 울산 ⑧ 세종 ⑨ 경기 ⑩ 강원 ⑪ 충북 ⑫ 충남 ⑬ 전북 ⑭ 전남 ⑮ 경북 ⑯ 경남 ⑰ 제주
SQ2	귀하께서는 올해 만으로 몇 세입니까?	만 ()세 ① 10대 ② 20대 ③ 30대 ④ 40대 ⑤ 50대 ⑥ 60대 이상
SQ3	귀하의 성별은 어떻게 되십니까?	① 남성 ② 여성

PART A. 어선어업의 개념과 유형

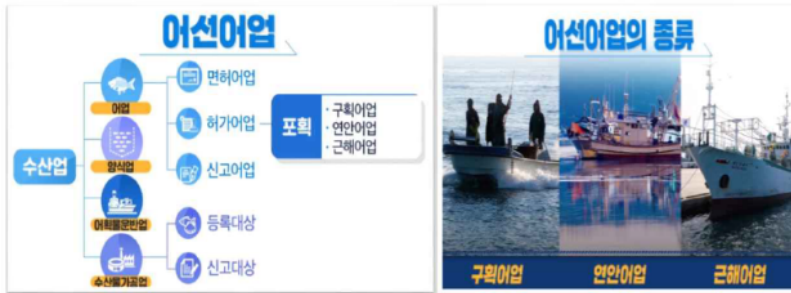
1. 어선어업이란

- 어선어업은 보통 이를 줄여 '어업'이라고 표현되며, 주요 수단인 어선과 어구 등을 이용해 바다로 나가 수산동식물을 포획·채취하는 어업을 말합니다.

2. 어선어업의 유형

- 수산업에 속해 있는 어선어업은 수산업법 제41조에 따라 법률적으로 연안어업, 근해어업 및 구역어업으로 구분될 수 있습니다. 이 중,
 - 연안어업은 총톤수 10톤 미만의 동력어선을 사용하는 어업으로, 해당 어업을 영위하고자 하는 자는 관할 시·도지사의 허가가 필요한 어업입니다.
 - 근해어업은 총톤수 10톤 이상의 동력어선을 사용하는 어업으로, 해당 어업을 영위하고자 하는 자는 해양수산부장관의 허가가 필요한 어업입니다

【어선어업의 유형】



※ 이제 위의 내용에 질문을 드립니다. 「어선어업」에 대해서 본인의 생각에 따라 답해주시시오.

PART B. 중대재해처벌법

Q01. 귀하께서는 중대재해처벌법에 대해 들어본 적 있습니까?

- ① 들어 본 적 있다 ➡ Q02으로 가시오 ② 들어본 적 없다

Q02. 귀하께서 중대재해처벌법에 대해 들어 본 적 있다면, 해당 법률의 내용에 대해 얼마나 알고 있다고 생각하십니까?

내용 모른다 <----->					내용 잘 안다				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Q03. 중대재해처벌법은 아래의 보기 중 누가 처벌대상이 된다고 생각하십니까?

- ① 사업주 및 경영책임자 ② 기업 법인 ③ 직원 ④ 해당 보기 모두

Q04. 중대재해처벌법은 다음 중 어떤 산업에 큰 영향을 미칠거라 생각하십니까? (2개까지 선택 가능)

- ① 수산업(어업) ② 광업 ③ 토목·건설업 ④ 농업
⑤ 임업 ⑥ 관광 등 서비스업 ⑦ 기타 ()

Q05. 어업에서의 사망·실종 사고로 연간 약 100명의 어업인이 목숨을 잃고 있습니다. 이러한 인명 피해는 토목·건설업, 농업 및 광업 등 다른 산업에 비해 어느 정도 심각하다고 생각하십니까?

심각하지 않다 <----->					심각하다				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Q06. 어업은 육상과 가까운 곳에서 조업을 하는 연안어업과 육상과 멀리 떨어진 곳에서 조업을 하는 근해어업이 포함됩니다. 귀하께서는 이러한 연안어업과 근해어업 중 어디에서 사망·실종 등의 중대사고가 많이 일어날 것으로 생각하십니까?

- ① 연안어업 ② 근해어업 ③ 둘 다

Q07. 만약 육상과 멀리 떨어진 근해어업에서 화재 및 바다로의 추락 등 어업 중대사고가 발생한다면, 귀하께서는 얼마 만에 구조가 가능하다고 생각하십니까?

- ① 10분 안에 구조가 가능할 것이다 ② 1시간 안에 구조가 가능할 것이다
③ 반나절 안에 구조가 가능할 것이다 ④ 하루안에 구조가 가능할 것이다

Q08. 귀하께서는 정부(해양수산부)가 중대재해처벌법 시행에 대비한 어업 분야에서의 대책 마련이 필요하다고 생각하십니까?

- ① 필요하다 ② 필요하지 않다 ③ 잘 모르겠다

※ 매년 사망·실종 등의 중대사고로 연간 약 100명의 어업인이 목숨을 잃고 있습니다. 이러한 어업인의 중대사고를 저감·예방하고자 정부(해양수산부)는 「제1차 어선안전조업기본계획」 수립 등을 통해 다양한 정책을 추진하고자 합니다. 그러나, 이러한 정책은 우리나라 국민의 세금이 수반되어야 하는 실정입니다. 귀하께서는 이점에 유의하여 아래의 질문에 응답해 주시길 바랍니다.

제1차 어선안전조업기본계획 (2022년~2026년)



해양수산부

2021. 12.

○ 「어선안전조업법」 제7조 및 시행령 제43조에 따라 어선의 안전한 조업과 항행을 위한 제1차 어선안전조업기본계획을 수립·보고드림

어선안전정책과

비전 어업인의 생명과 안전을 지키는 **어선안전조업 기반 조성**

목표

인명사고 절감 2025

- 어선원 사망·실종 20% 절감
(2021 99명 → 2025 79명)
- 어선사고 25% 절감
('19년 1,931건 → '25년 1,443건)

'만선'에서 '만안'으로 패러다임 전환

- 생명 우선제반 중심 안전 의식 역량 강화
- 어선어업 안전 산업화 기반 조성

5대 전략	14대 추진과제
어선원 안전 역량 강화 및 기반 조성	- 어선원 안전기본권 강화 및 환경 구축 - 인명사고 제로화 장비 개발 보급 - 안전확적제출 관리 강화 및 자율안전 기반 마련
단계별 어선사고 원인 및 신속대응 체계 구축	- 어업인이 참여하는 어선사고 예방체계 구축 - 사고현장 신속대응 협력체계 고도화 - 어선탐색 지원망 및 장비 역량 제고
구석구석 리스크 관리시스템 구축	- 어선 항행 교통·출입항 리스크 관리 강화 - 안전 시각지대 리스크 관리 구축
미래역량 교육 확대 및 안전제일 인식 강화	- 안전교육 대상 및 기법 확대 - 제행할 행위 안전교육 플랫폼 구축 - 선진 안전문화 육성을 통한 안전 우선 의식 고취
어선안전조업 선도산업 육성 및 글로벌 위상 제고	- 시장주도형 안전어선 건조업 육성 - 조업 자동화 장비 및 의료 보건 서비스 산업 육성 - 글로벌 어선안전 대응 협력 강화

PART C. 어업인의 중대사고 저감·예방을 위한 정책

Q09. 귀하께서는 중대사고로 인한 어업인의 사망가능성 10%를 줄이기 위해 정부(해양수산부)가 필요한 정책을 추진하는데 추가 세금을 납부할 의향이 있으십니까?

* 여기서 어업인의 사망가능성 10%를 줄인다는 의미는 연간 어업인 사망·실종자 수 약 100명 중 10명의 사망·실종 사고를 저감한다는 의미입니다.

① 예

② 아니오

Q09-1. 귀하께서 답변하신 '아니오'는 추가 세금을 납부할 의향이 없다는 의미입니까?

① 네, 납부할 의향이 없습니다.

② 아니오, 납부할 의향은 있습니다.

Q10. 귀하께서는 만약 이러한 추가 세금이 연간 2만원(20,000원)이라면, 어업인의 중대사고 저감·예방을 위해 이 금액을 납부하시겠습니까?

① 네, 납부하겠습니다.

② 아니오, 납부할 의사가 없습니다.

Q10-1. 그렇다면 귀하께서는 추가 세금이 위 금액의 두 배인 4만원(40,000원)이라도, 추가 세금을 납부할 생각이 있으십니까?

① 네, 납부할 생각이 있습니다.

② 아니오, 납부할 생각이 없습니다.

Q10-2. 그렇다면 귀하께서는 추가 세금이 위 금액의 절반인 1만원(10,000원)이라면, 이를 납부할 생각이 있으십니까?

① 네, 납부할 생각이 있습니다.

② 아니오, 납부할 생각이 없습니다.

Q11. 만약 어업인의 중대사고 저감·예방을 위해 정부가 필요한 정책을 시행하는데 추가 세금을 납부해야 한다면, 귀하께서 납부하시고자 생각하시는 구체적인 세금 금액을 기입해 주십시오

원

PART D. 통계 처리를 위한 질문

♣ 이제 끝으로 통계처리를 위해 몇 가지 여쭙겠습니다 ♣

DQ1. 귀하를 포함한 가구원 수는 몇 명입니까? ()명

DQ2. 고등학생 이하 자녀가 있으십니까?

① 있다 ② 없다

DQ2-1. 고등학생 이하 자녀가 있다면 몇 명이십니까? ()명

DQ3. 귀하의 직업은 무엇입니까?

① 자영업 ② 사무직 ③ 생산직(농림어업 포함) ④ 판매/서비스직
⑤ 학생 ⑥ 주부 ⑦ 무직 ⑧ 기타()

DQ3-1. 귀하의 근무 경력은 총 몇 년 이십니까?

- ① 1년 미만 ② 1년~3년 미만 ③ 3년~5년 미만
④ 5년~10년 미만 ⑤ 10년 이상 (년)

DQ4. 귀하께서 일하고 계시는 직장의 규모와 유형은 어디에 해당합니까?

- ① 소기업(매출 30억원 이하) ② 중소기업(매출 30~800억원 이하)
③ 신생·벤처 기업 ④ 중견·대기업(매출 800억 초과)

DQ5. 귀하께서는 어촌지역 거주자 또는 어업인이십니까?

- ① 네, 어촌지역 거주자 또는 어업인입니다.
② 아니요, 어촌지역 거주자 또는 어업인이 아닙니다.

DQ6. 귀댁 가족 분들 모두의 보너스와 이자를 포함한 월 평균 가구 소득(세후 소득)은 어느 정도 되십니까?

- ① 200만원 미만 ② 200만원~299만원 ③ 300만원~399만원
④ 400만원~499만원 ⑤ 500만원 이상

♣ 응답해 주셔서 대단히 감사합니다. ♣

기본연구보고서 발간목록

Ⅰ 2023

01	자율운행선박 운항을 위한 해상교통관제 대응방안 연구	박상원
02	인공지능(AI)을 활용한 무역규범의 해양수산업에 영향 분석 연구	임병호
03	공급망 안정화를 위한 항만의 대응방안 연구	이나영
04	연안재해 정보 활용 개선 방안 연구	김찬웅
05	항만의 생활물류 기능 활성화 방안 연구	최석우
06	마을여장 이용·관리 개선방안 연구	마창모
07	해양생태계 복원정책 개선방안 연구 - 사회·생태복원 중심으로 -	최석문
08	주민행태기반 해양정책 수용성 제고 설계 방안 연구	이슬기
09	항만연관산업 고도화 방안 연구	김세원
10	탄소배출권 거래제가 해운선사에 미치는 영향 분석 연구	조아현
11	물류 연계 효율화를 위한 스마트항만 구축방안 연구 - 항만물류 데이터 공유 플랫폼을 중심으로 -	서정용
12	어업분야 중대재해처벌법 대응방안 연구	고동훈
13	수산물 디지털 수출 활성화 방안 연구	이상건
14	항만개발사업의 정책영향평가 연구	이수영
15	해운산업의 미래 변화 예측과 국내 대응 전략 연구	이호춘
16	어선현대화 촉진을 위한 금융제도 개선방안 연구	엄선희
17	연안도시의 쇠퇴와 대응방안 연구	강창우
18	해양범죄 실태 진단을 통한 대응체계 개선방안 연구	민영훈
19	민간기업의 해양환경분야 ESG 활성화 방안 연구	김지윤
20	식량안보를 고려한 수산물 수급관리 방안 연구	허수진
21	지방분권시대의 수산업·어촌분야 대응전략 연구	이호림
22	해운산업 고도화를 위한 선박투자 활성화 방안 연구	김한나
23	글로벌 공급망 리스크 대응 물류망 최적화 방안 연구 : 한국·북미 물류공급망 중심	이성우

2022년

01	선박투자 가치평가 및 위험관리 모형 연구	박성화
02	항만 컨테이너 반출입 예약시스템 가격결정 모형 연구	서정용
03	연안재해 대응을 위한 그린인프라 구축방안 연구	정지호
04	탄소중립이 해양수산업에 미치는 경제적 영향분석 연구	권장한
05	수산물 안전성 관리체계 개선방안 연구	조현주
06	준해양사고 통보제도 개선방안 연구	박상원
07	MZ세대 소비트렌드를 반영한 해양관광 추진방안 연구	최일선
08	연근해 어종별 어획쿼터제도 도입방안 연구	심성현
09	행위자기반 해양공간계획 시뮬레이션 개발 연구	조성진
10	항만분야 탄소중립 관리체계 개선방안 연구	안승현
11	탄소중립 시대 양식산업 대응전략 연구 - 육상 어류양식을 중심으로 -	마창모
12	수산물식품산업의 탄소중립 대응방안 연구 - 가공업을 중심으로 -	김지연
13	해양환경보건정책 도입방안 연구	박수진
14	포스트 코로나 시대의 컨테이너 해운산업 대응방안 연구 - 디지털 플랫폼을 중심으로 -	최건우
15	항만분야 공공갈등 관리방안 연구	김세원
16	글로벌 가치사슬 변화와 국제물류 분야 대응방안 연구 - 전기자동차 산업을 중심으로 -	권보배
17	항만개발제도 개선방안 연구	이수영
18	클러스터 혁신을 통한 선박관리업 발전방안 연구	허성례
19	수입수산물 예방적 관리체계 도입방안 연구 - IUU 수산물을 중심으로 -	안지은
20	양식수산물 유통 빅데이터 구축방안 연구	이기영
21	글로벌 혁신성장을 위한 신남방·신북방 정책 연구 - 신남방 지역 ICT산업 가치사슬 변화에 따른 물류 공급사슬 대응방안	최나영환

수시연구보고서 발간목록

Ⅰ 2023년

01	양식어업 비과세 합리화 방안 연구	이정필
02	복합해양레저관광도시 개념정립 및 추진방안에 관한 연구	최일선
03	항만기술산업 육성을 위한 법제도 마련 연구	안승현
04	블루푸드테크 전문기관의 도입 필요성에 대한 연구	이동림
05	지방자치단체의 해양관할구역 설정 요인 연구	이혜영
06	양식장 내 어류 복지 기준 마련을 위한 연구	오서연
07	해양플라스틱 재활용산업 공급사슬 기반 조성 연구	이윤정
08	중소·중견 물류기업의 ESG경영 가이드라인 구축 연구	이재호
09	신항만건설사업의 민간투자 확대를 위한 제도개선 연구	김보경
10	해수욕장 이용객 집계·관리체계 개선방안 연구	이정아
11	유엔 플라스틱 협약의 주요쟁점 분석 및 대응방향 연구	박수진
12	어촌 활력 제고를 위한 제도 개선방안 연구	문지원
13	어선의 친환경에너지 전환방안 연구	고동훈

Ⅰ 2022년

01	항만의 탄소중립 이행·관리 표준안 연구	안용성
02	매립지 소유권 분리 제도화의 이해관계 분석과 관리방안	윤성순
03	글로벌 공급망 리스크별 영향분석 및 대응방안 연구 - 에너지·곡물을 중심으로	조지성
04	대북제재 강화와 코로나 팬데믹 이후 북한 해양수산 이슈와 대응 방안	윤인주
05	남극환경보호의정서 제6부속서의 국내 이행을 위한 법제 정비방안 연구	박예나
06	해양바이오산업 육성을 위한 해양생명자원법 정비 방안 연구	좌미라
07	우리나라 수산종자 관리체계 개선방안 연구	조현주
08	2050 신해양강국 미래비전 수립 연구	김민수

일반연구보고서 발간목록

Ⅰ 2023년

01	해양수산업 조기경보지수 개발 - 컨테이너 해운시장을 중심으로	권장한
02	AIS 기반 글로벌 선박 배기가스 배출량 분석 연구(II) - 우리나라 주요 항만을 중심으로	강무홍
03	우리나라 수산식품 소비 활성화 방안 마련 연구	한기욱
04	비컨테이너 항만물동량 예측모형 고도화 방안 연구(II) - 유류, 철재, 모래, 목재, 양곡을 중심으로	이화섭
05	대기행렬모형을 활용한 선박대기비용 절감 편익 산정 연구	조아현
06	항만개발사업 정책효과 세부항목별 효과산정 방법 연구	이종필
07	해양 지속가능성 평가체계 구축 연구	최희정
08	국내 해운기업의 ESG 경영 확산 방안 연구	황진희
09	해운 경기순환 분석 및 예측 연구	황수진
10	수산물 공급 안정을 위한 수입수산물 전략품목 관리 방안 연구	박혜진
11	항만산업 여성인력 확대방안 연구	이지원
12	선사공동행위의 규제 및 행동 변화에 따른 영향 분석과 정책방안 연구	류희영

2022년

01	건화물선 시장 비용분석을 통한 해운시장 위험관리지표체계 구축	류희영
02	해상운임 예측모형 고도화 연구(Ⅰ)	황수진
03	IMO 시장기반조치 도입이 국내 해운기업에 미치는 영향	김한나
04	연안지역발전지수(CoDI) 개발 연구	황재희
05	CGE 기반 국제통상환경 변화의 해양수산업 부문 파급효과 분석	임병호
06	글로벌 수산업 이머징 이슈 분석 모델 개발 연구	한기욱
07	양식 수산물 종장기 수급전망모형 구축 연구 - 굴을 중심으로 -	김철현
08	Network DEA를 이용한 물류기업 경쟁력 비교 분석 연구	황선일
09	해양수산 사업체 성과 및 효율성 분석 연구	김주현
10	베이지안 방법을 이용한 양식 명계 단수 추정방안 연구	천성훈
11	수입수산물과 국산 간의 대체관계 분석 연구 - 활·신선냉장품을 중심으로 -	박혜진
12	국내 컨테이너 해운기업의 디지털 전환 활성화 방안 연구	전서연
13	비컨테이너 항만물동량 예측모형 고도화 방안 연구(Ⅰ) - 자동차, 석탄, 고철, 시멘트를 중심으로 -	최석우
14	해양수산 분야 미래 리스크 발굴 및 파급효과 분석 연구(Ⅱ)	김찬호
15	항만개발사업의 정책효과 적용방안 연구	이종필
16	국가 해양전략 기본구상 연구	정현욱
17	선박대기시간 예측모형 개발을 위한 방법론 연구	조아현
18	안전항만 구축을 위한 비용 산정 및 지원체계 마련을 위한 연구	최상균

기본연구 2023-12

어업분야 중대재해처벌법 대응방안 연구

인쇄 2024년 1월 29일

발행 2024년 1월 31일

발행인 김 종 덕

발행처 한국해양수산개발원

주소 49111 부산시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동)

연락처 051-797-4800 (FAX 051-797-4810)

등록 1984년 8월 6일 제313-1984-1호

조판·인쇄 효민디앤피 (051-807-5100)

판매 및 보급: 정부간행물판매센터 Tel: 02-394-0337

정가 15,000원

어업분야 중대재해처벌법 대응방안 연구

A Study on Countermeasures for Major Accidents in the Fishing Industry

: A Response to the Serious Accident Penalty Act