

KMI 동향분석

VOL.123
2019 JUNE

발간년월 2019년 6월(통권 제123호) 주 소 49111 부산광역시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동) 발행인 양창호
감 수 최재선 발행처 한국해양수산개발원 자료문의 기획조정본부 연구기획·협력실 홈페이지 www.kmi.re.kr
이 보고서의 내용은 본원의 공식적 견해가 아닙니다

어업작업 안전재해 감소 대책 시급 -관련 제도 및 조직 정비 필요-

박상우 해양수산지역발전연구센터 부연구위원
(swpark@kmi.re.kr / 051-797-4562)

황재희 해양수산지역발전연구센터 전문연구원
(jhwang@kmi.re.kr / 051-797-4728)

이상규 해양수산지역발전연구센터 연구원
(leesangkyu1234@kmi.re.kr / 051-797-4566)

이호림 해양수산지역발전연구센터 연구원
(holiml@kmi.re.kr / 051-797-4720)

산업안전은 문재인정부의 ‘국민생명 지키기 3대 프로젝트’를 구성하는 핵심 요소이다. 이에 정부는 2022년까지 산업재해 사망사고를 현재의 50% 수준으로 낮춘다는 목표를 설정하고 있다. 그러나 어업은 타 산업 대비 재해율이 3~12배 높은 고위험 산업임에도 불구하고, 산업안전 강화를 위한 정책 사업에 포함되어 있지 않다. 해상근무, 반복 작업, 협소한 공간, 복잡한 기계장비 등 어업의 열악한 작업환경을 고려할 때 어업의 재해예방을 산업안전 정책에 포함시켜 추진할 필요성이 있다.

어업의 업무상 재해율은 5.56%로 재해율 0.90%인 농업보다 6.2배 높은 수준이다. 또한 어업은 일반인에게 고위험 산업군으로 인식되는 광업(1.25%)이나 건설업(0.72%)을 상회하는 재해율을 보이고 있다. 이러한 어업재해율은 어선감적, 어선현대화 등의 영향으로 2011년 7.60%에서 2015년 5.56%까지 2.14%p 감소하였음에도 불구하고, 여전히 타 산업 대비 높게 나타난다. 특히, 어업재해로 인한 사망률은 2011~2015년 사이 다소 증가하거나 유사한 수준으로 유지되어 재해피해의 심각성이 개선되지 않는 것으로 보인다.

청년층 어업인(30세 미만)의 경우, 재해율이 16.0%로 나타나는 등 전체 어업인의 2.9배만큼 재해노출 빈도가 높다. 젊은 어업인의 숙련도 부족이 높은 재해율의 원인이기도 하나, 이러한 현상은 젊은 세대의 어업 기피·이탈과 외국인 노동자의 급증 등 국내 어업의 지속가능성을 위태롭게 하는 요인으로도 작용한다. 또한 부족한 어업인력이 외국인 근로자로 빠르게 대체되면서 즉각적인 언어·문화적 소통이 어려운 외국인 어작업자의 재해사고도 늘고 있다. 2011년 전체 어업재해의 5.0%를 차지하던 외국인의 재해건수는 2015년 9.0% 수준으로 증가하였으며, 이러

한 결과는 언어·문화적 차이와 함께 임금과 숙련도가 낮은 외국인 근로자들이 어선 내 위험도가 높은 직무를 수행하기 때문으로 해석된다.

반면 어업분야의 높은 재해위험에도 불구하고 현행 어업재해 지원체계로는 정확하고 시의성 높은 재해현황 분석과 대응이 어려운 환경이다. 첫째, 안전재해 예방을 위한 업종별 장비개발과 어업환경 개선이 부족하다. 많은 안전재해가 안전장비 미착용과 열악한 작업환경에 기인해 발생하고 있으나, 이에 대한 개선은 이루어지지 않고 있다.

둘째, 어업재해 분석을 위한 기초자료가 부재하다. 재해조사는 수협에서 보유한 수산인안전공제 보험과 어선원안전보험 자료에 의존하고 있으나, 보험가입률이 전체 어업인의 50% 수준에 불과하여 정확한 재해를 산정이 어렵고 업종, 숙련도, 외국인 등 어업인 유형별 특성을 분리하는데 한계가 있다.

셋째, 재해대응에 대한 어업인의 인식수준이 매우 낮은 실정이다. 어업작업에 대한 안전재해 인식도 조사결과에 따르면, 대부분의 어업인은 안전재해의 원인을 어업인 개인의 부주의 또는 직업선택에 따른 불가피한 사고로 받아들이는 등 예방을 통해 재해빈도를 낮출 수 있다는 공감대가 형성되어 있지 않다.

넷째, 어업재해 예방을 위한 전담기관 등 체계적인 안전관리 기반이 마련되어 있지 않다. 캐나다, 뉴질랜드, 일본 등에서는 어업재해예방을 위해 법률로 정한 전담관리기관을 운영하고 있으며, 광업분야 등 국내 타 산업분야에서도 전담기관을 중심으로 주체별 역할을 분담하여 안전관리를 체계화 하고 있다.

안전재해를 예방하기 위해서는 어업작업 특성별 개인보호장비(PPE) 개발, 어작업 환경개선, 기초자료 구축을 통한 통계기반의 어업작업 위해요소 평가, 어업작업 안전재해 예방을 위한 포럼 운영, 교육·홍보를 통한 어업인 인식개선, 재해예방 강화를 위한 법제 정비 등을 활용해 볼 수 있다. 특히, 법제 측면에서 어작업 안전관리에 대한 규정은 「농어업인 안전보험 및 안전재해예방에 관한 법률」 중 조사, 교육, 홍보 등 기초적인 내용에 한정되어 있는 바, 법제 정비를 통해 전담관리기관의 지정, 안전점검기준과 안전규정 이행의무, 국가의 안전보장 책무를 강화할 필요가 있다.

산재사망 절반으로 감축, 국민생명 보호를 위한 국정과제로 추진

■ 정부는 ‘국민생명 지키기 3대 프로젝트’로 국민생명 보호를 위한 안전대책 체계화 시도

- 문재인정부는 2018년을 ‘국민생명 지키기 3대 프로젝트: 산업안전·교통안전·자살예방’의 원년으로 설정하고, 국무조정실 주도로 관계부처 차관이 참여하는 점검협의회를 마련하였음
- 산업안전 분야에서는 2022년까지 산업안전 사망사고를 절반(‘16년 969명 → ’22년 500명)으로 줄이기 위한 국정과제가 제안되었음

■ 반면 재해율과 사망률이 높은 어업 분야에 특화된 산업안전 대책마련은 미흡

- 정부의 산업재해 저감대책은 산재 사망사고자 수가 많은 건설, 조선·화학 분야에 치중되는 등 어업과 같이 높은 재해율을 보이는 고위험 업종에 대한 대책마련이 부족한 실정임
- 어업작업은 해상작업, 반복 작업, 협소한 공간, 복잡한 기계·장비 등 열악한 작업환경으로 인해 재해 위험이 높음에도 불구하고, 관련 전문인력과 예산의 부족으로 재해예방의 사각지대에 노출되어 있음
- 최근 「농어업인의 안전보험 및 안전재해예방에 관한 법률(‘16년)」 제정에 따라 어업인 안전재해대응사업을 추진 중이나, 정책보험 지급으로 경영안정을 지원하는 사후적 접근에 국한됨
- 어업의 재해현황과 원인을 면밀히 분석하고, 안전재해 사고를 원천적으로 줄여나가는 사전 예방적 접근체계를 구축하여 어업인력 손실과 사회경제적 비용감소를 위한 노력이 필요함

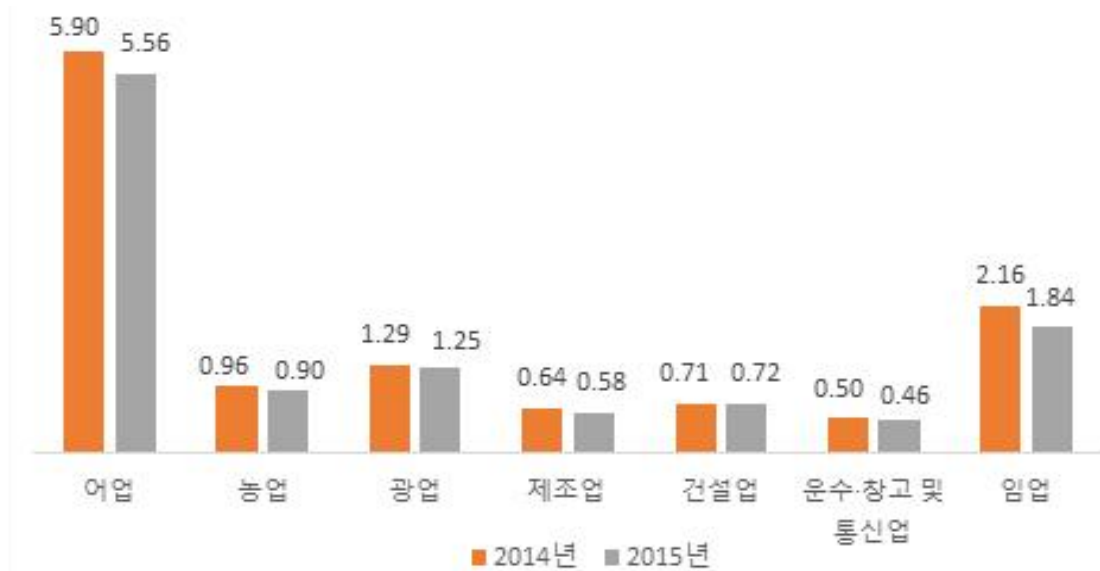
어업재해율 5.56%, 다른 산업분야 대비 3~12배 이상 높은 수준

■ 어업의 업무상 재해율은 농업의 6.2배, 재해위험이 높은 광업 및 건설업보다 높은 수준

- 어업의 업무상 어업재해율은 위험도가 높은 다른 산업(임업, 광업 등)과 비교하여도 매우 높은 수준이며, 수치상 3.02~12.1배 높은 재해율을 보이고 있음

그림 1. 산업별 재해현황(2014~2015)

단위: %



주 : 어업재해율은 수협중앙회의 수산업 안전공제 및 어선원 보험 자료를 활용하여 도출함
 자료 : 고용노동부, 산업재해 현황 분석(2014~2015년)

■ 어업의 재해율은 감소세에도 불구하고 여전히 높은 수준을 유지

- 어업재해율은 2011년 7.60%에서 2015년 5.56%로 지속적으로 감소하고 있으나, 여전히 높은 재해율을 유지하고 있으며 재해율의 감소는 어선의 감척사업, 어선현대화, 어업인들의 안전재해사고에 대한 인식전환 등의 요인으로 인한 것으로 판단됨

표 1. 어업재해를 추이(2011~2015년)

단위: 명, %

구 분	수산업안전공제 보험		어선원 안전보험		합계		어업 재해율 (b/a)
	가입자수	재해자수	가입자수	재해자수	가입자수(a)	재해자수(b)	
2011년	24,441	658	36,112	3,946	60,553	4,604	7.60
2012년	26,097	794	37,426	3,255	63,523	4,049	6.37
2013년	30,294	789	38,504	3,193	68,798	3,982	5.79
2014년	26,146	796	39,925	3,104	66,071	3,900	5.90
2015년	25,526	698	41,329	3,016	66,855	3,714	5.56
평 균	26,501	747	38,659	3,303	65,160	4,050	6.12

자료: 수협중앙회, 정책보험 내부자료(각 년도)

■ 어업재해로 인한 장애 또는 사망의 비율은 일정수준 유지되거나 소폭 상승

- 어업재해율은 감소하는 경향을 보임에도 불구하고 재해장애율 및 사망률¹⁾은 일정 수준으로 유지되거나 소폭 증가함

표 2. 재해장애율 및 재해사망률 추이(2011~2015년)

단위: 명, %

구 분	재해자수(a)	사망자수(b)	장애자수(c)	재해사망률(b/a)	재해장애율(c/a)
2011	4,604	180	688	3.91	14.94
2012	4,049	174	520	4.30	12.84
2013	3,982	180	521	4.52	13.08
2014	3,900	183	499	4.69	12.79
2015	3,714	118	520	3.18	14.00
평균	4,050	167	550	4.12	13.58

자료: 수협중앙회, 정책보험 내부자료(각 년도)

청년층 및 외국인 어업인, 어업재해 발생에 보다 취약

■ 30세 미만 연근해어업 종사자의 재해율 16%로 다른 업종보다 높아

- 어업의 경우 기술숙련에 상당한 시간이 소요됨에도 불구하고, 신규 어업종사자의 숙련교육 기간이 짧아 재해위험에 꾸준히 노출되는 것으로 보임
- 이러한 상황은 국내 젊은 어업인의 이탈을 심화시키고, 상대적으로 인건비가 저렴한 외국인 노동자의 유입을 증가시키는 원인이 되고 있음

표 3. 30세 미만 연근해어업종사자 어업재해율

단위: 명, %

구 분	재해자수(a)	어업인수(b)	어업재해율*(a/b)
30세미만 연근해어업 종사자수	133	832	16.0

주: 어업재해율은 어선원보험 가입자 중 재해자수를 적용한 것이며, 이를 30대 미만 연근해어업 종사자 모집단(추정치)으로 나누어 산출하였으며, 이는 실제 어업재해율 보다 작은 최저재해율 개념임

주: 최근해어업의 평균 어업진입 연령은 근해어업은 32세, 연안어업은 30세로 나타나 30세 미만을 미숙련 노동자로 가정

자료: 수협중앙회, 정책보험(어선원보험) 내부자료(2015년)

1) 어업의 재해장애율과 재해사망률은 어업작업 중 안전재해사고 발생 시 치명적인 부상을 당하는 비율을 나타내는 지표

■ 외국인종사자 재해는 지속적으로 증가하고 있으며 40세 미만이 대부분을 차지

- 부족한 어업인력이 외국인 근로자로 대체 되면서 외국인 재해사고도 지속적으로 증가하고 있으며, 이는 대부분 상대적으로 위험도가 높은 직무를 수행하는 것에 기인함

그림 2. 외국인종사자 재해현황



자료 : 수협중앙회, 정책보험(어선원보험) 내부자료(각 년도)

- 대부분의 외국인 근로자는 40세 미만의 연령대로 구성되어 있으며, 제한적인 언어소통 및 숙련도 부족으로 인해 이 연령대의 재해비율이 매우 높음
- 전체 안전재해 발생건수 중 외국인 근로자의 재해비율은 7.54%로 나타나 심각한 재해위험에 노출되어 있음

그림 3. 연령별 외국인 종사자 재해현황 및 재해비율



주: 연령이 파악되지 않은 종사자로 인하여 총 1,321건 중 84건의 결측치 발생

자료 : 수협중앙회, 정책보험(어선원보험) 내부자료(각 년도)

어업재해 발생원인과 특징은 업종, 어업유형 등에 따라 상이

■ 어업은 중복재해 비율이 높게 나타나며, 특히 근해어업에서 주로 발생

- 연근해어업 종사자 중 2회 이상 반복해서 재해를 입은 어업종사자는 2,603명으로 근해어업 72.2%, 연안어업에서 24.7%가 발생하며, 특히, 2011년부터 2015년까지 5년간 대형선망 어업에서 최대 9회 중복재해를 입은 종사자도 발생한 바 있음
- 근해어업 중 중복재해비율이 높은 대형선망과 근해안강망은 특히 위험도가 높은 업종으로 판단됨

표 4. 근해어업 중복재해 현황

단위: 명

업종	중복재해자수	업종	중복재해자수
대형선망	580	근해채낚기	68
근해안강망	311	서남해구외끌이중형저인망	52
대형기선저인망(외끌이,쌍끌이)	186	소형선망	19
근해자망	176	서남해구쌍끌이중형저인망	16
대형트롤	145	동해구외끌이중형저인망	10
근해통발	121	근해형망	8
근해연승	99	잠수기	7
기선권현망	77	동해구중형트롤	5

자료 : 수협중앙회, 정책보험(어선원보험) 내부자료(각 년도)

■ 사고요인은 어선·양식·맨손어업 유형별로 상이

- 어선어업은 기계 및 환경요인에 의해 사고가 발생하며, 공정별로는 투망 및 양망과정에서 걸림·감김·끼임 사고, 로프 터짐, 넘어짐, 추락 등으로 인한 사고가 주로 발생함
- 양식어업은 파도 너울 등의 환경적인 요인에 의해 사고가 발생하며, 공정별로는 입식 및 양성 과정에서 부자교체 중 사바퀴 끼임 사고, 급이 중 넘어짐 등의 사고가 주로 나타남
- 맨손어업(갯벌어업, 나잠 어업)은 인적·환경적 요인에 의해 사고가 발생하며, 채취과정 중 넘어짐, 어획물이동 중 허리부상이 주를 이룸

어업인 인식전환과 현행 지원체계 정비, 어업안전 제고의 선결과제

■ 어업안전 진단을 위한 정확하고 장기적인 자료조사 등 지속적인 조사체계 구축이 시급

- 어업작업 안전재해 분석을 위해 수협에서 수산인안전공제보험 및 어선원 안전보험 자료를 제공받아 재해율을 조사하고 있으나, 보험가입률이 50% 수준으로 정확한 재해율 산정에 한계가 있음
- 업종별 재해율을 파악하기 위한 보험자료 확보가 어렵고, 미숙련 종사자, 외국인 등 어업재해 취약계층의 구분이 쉽지 않아 업종별·계층별 세부 재해율 파악이 어려운 실정임
- 재해율을 낮추기 위해 어업분야 업종별·공종별 어업재해 현황이 필요하나 의료자료 등의 통일된 양식의 보험자료 및 사고경위서 작성이 이루어지지 않고 있어 현황분석에 한계가 있음
- 보험 미가입자인 4톤 미만 어선어업 및 양식·맨손어업 등의 어업재해현황에 대한 기초통계자료가 없어 기초통계체계 구축 및 자료확보 방안을 강구할 필요가 있음

■ 어업재해를 예방 가능한 사고로 인식할 수 있도록 어업인 인식전환 필요

- 어업작업 안전재해 인식도 설문조사 결과, 대부분의 어업인은 안전재해의 원인을 어업인 개인의 부주의로 인한 사고 또는 불가피한 사고로 받아들이고 있음
- 또한 어업종사기간 및 업종경력이 길어질수록 재해 경험 어업인 비율이 높아져 실제 어업안전재해는 어업숙련도와 유의미한 관계가 없는 것으로 나타남
- 특히, 위험도가 높은 어업환경 및 업종은 국내 어선원보다는 외국인 종사자로 대체되고 있어 언어소통, 문화 등의 요인으로 인한 어업작업 안전재해 위험에 노출되어 있음
- 연근해어업 종사자 중 2회 이상 반복 재해를 입은 종사자는 2,603명으로, 위험요인이 많은 일부 업종을 중심으로 재해가 중복적으로 발생하고 있는 것으로 나타남

■ 어업작업의 업종별·작업공종별 위험요소 조사와 작업표준화 체계 마련이 요구

- 어선어업 및 양식어업, 맨손어업 등의 업종별·작업공종별 사고요인과 위험요소를 특정하고, 어업작업의 업종별·공종별 표준화된 안전관리지침 등을 개발·보급할 필요가 있음
- 연근해어업은 전반적으로 긴 조업기간 및 연속작업시간이 많고, 심야시간에 조업하는 특성과

높은 파고에 노출되어 있어 선박의 다양한 장소에서 사고가 나타나고 있으며, 공종별로 양망 및 투망단계, 선상작업, 양륙·하역작업 순으로 안전재해 사고가 발생하고 있음

- 양식어업의 안전재해 사고는 입식 및 양성과정, 채취·수확단계에서 발생하고, 전 과정에서 공통적으로 넘어짐 사고가 발생하여 작업환경 요인으로 인한 사고가 많이 발생함
- 나잠어업과 갯벌어업은 사람의 인력으로 수산물을 채취·포획하여 높은 어업피로도 및 무리한 동작으로 인한 사고가 생산물 선적이나 이동 중에 발생하고 있음

■ 열악한 작업환경 개선과 미흡한 기계·장비 개선으로 안전재해 사고예방 필요

- 연근해어업은 위험기계의 재배치, 안전펜스, 위급 시 대책, 적정 인원배치 등의 어선의 기본환경개선과 양식어업은 바다 부유물제거, 크레인 안전점거, 1인조업금지 등의 기본어업환경개선으로 협소하고 복잡한 작업공간 및 근무환경 개선, 재해발생시 대책 등 사전 안전재해 사고예방이 필요함
- 또한 연근해어업의 기계·장비에 대한 보호덮개 개발 및 설치를 의무화하고, 안전한 유압장치 등을 개발하여 오작동을 방지, ERP선박 미끄럼 방지와 GPS 자동항해보드 등의 새로운 장비 개발 및 어업기계·장비의 개선으로 안전재해를 예방할 수 있음
- 헬멧, 장갑, 장화, 작업복, 추락방지벨트 등 주요 사고부위에 대한 개인보호장비를 개발하여 사고를 예방하고, 재해발생에 따른 손상을 최소화 하여 인적자원을 보호할 필요가 있음

캐나다와 일본, 전담기관 및 거버넌스 구축으로 어업재해 관리

■ 국내외 사례조사 결과, 전담기관 및 거버넌스를 중심으로 한 안전재해 관리체계 확인

- 국외 캐나다, 뉴질랜드, 일본 등의 선진국에서는 어업재해예방을 위해 거버넌스를 구축하고, 전담기관을 설립하여 업무상 안전재해 사고를 줄이기 위한 예방업무를 수행하고 있음
- 국내 타 산업분야에서도 사업자, 근로자, 전문기관, 정부 및 민간 영역까지 안전재해 예방을 역할을 분담하고, 안전관리·예방·교육 및 조사사업 등의 체계적인 접근을 시도하고 있음

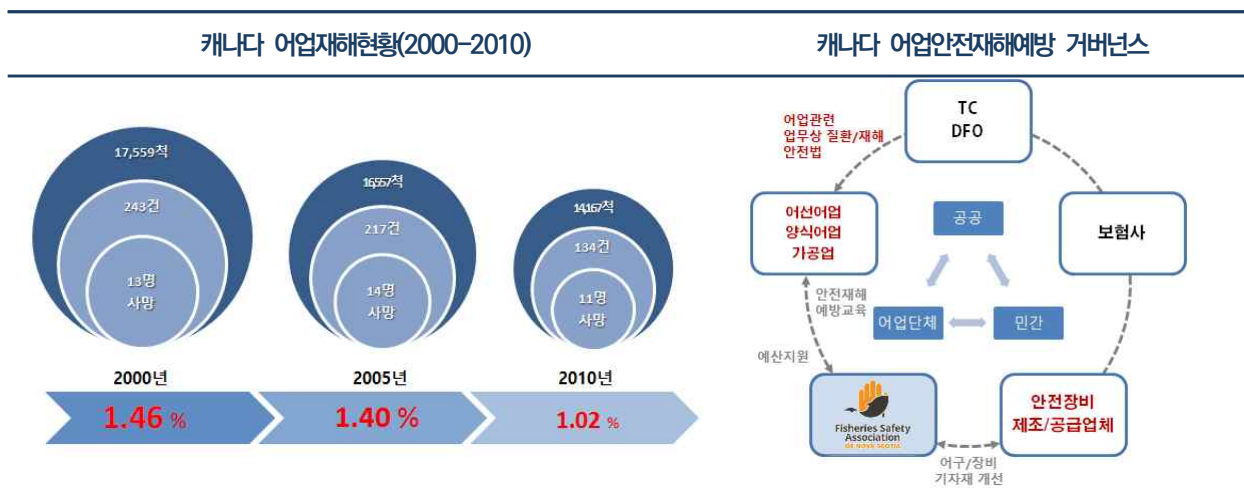
■ 캐나다는 어업작업 안전재해 저감을 위해 거버넌스 기반구축과 예방체계 운영

- 캐나다의 어업재해 현황은 어선 현대화, 작업환경, 어구장비 개선, 노동강도 등의 국내여건과 비슷하나, 어업 안전재해가 개인과 산업에 미치는 영향이 크기 때문에 민관협력 거버넌스 구

축을 통해 어업재해율을 줄어나가는 노력을 시도하고 있음

- 캐나다 동부 노바스코샤 주(Nova Scotia)는 소형어선의 경우도 「업무상 건강·안전법」에 의거하여 안전관리를 강화하고, 안전재해 전담조직 및 공공, 민간영역을 포함한 다양한 주체의 거버넌스 구축, 재해 예방사업을 통해 어업작업 안전재해사고를 줄여나감
- 노바스코샤 주(Nova Scotia) 어업안전전담기관은 어업인 안전재해예방을 목적으로 수산업관련 업체와 종사자들을 대상으로 방문교육, 집학교육 등을 11개 과정과 알기 쉬운 내용을 이미지로 만들어 전달하고 있음
- 캐나다의 어업재해율의 경우 업무상 건강·안전법이 제정된 2000년 1.46%에서 2005. 1.40%로 크게 감소하지 못하였지만, 어업안전재해예방 거버넌스 구축되고 2010년 1.02%로 크게 줄어드는 효과발생

그림 4. 캐나다 어업재해현황 및 어업안전재해예방 거버넌스

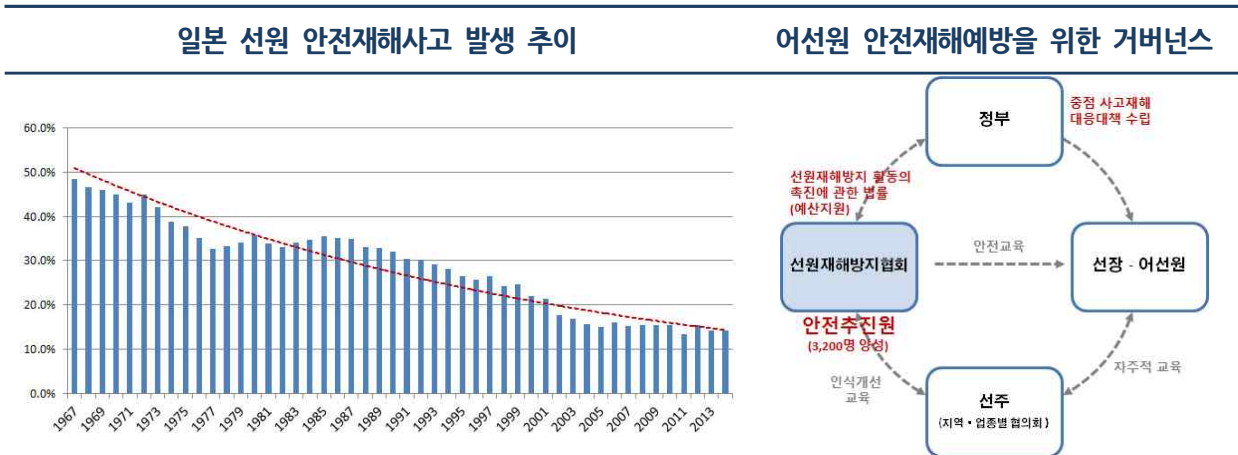


자료 : Canada(2013), Safety issues investigation into fishing safety in Canada. p.30 내용을 참조하여 저자가 재구성

■ 일본, 선원재해방지계획 이후 선원재해방지협회 설립·운영을 통해 재해예방 교육 운영·관리

- 1967년 선원재해 실태조사를 통해 선원 및 어선원의 안전재해문제가 대두되었고, 선원재해방지 활동의 촉진에 관한 법률을 제정하고, 1968년부터 5년단위 계획을 수립하여 2018년 제11차 선원재해방지기본계획을 수립
- 일본은 선원재해예방을 위해 선원재해방지협회를 만들고, 어선원, 어선주가 재해예방활동을 촉진하고, 안전재해교육 및 기술지원, 안전재해예방 규정, 어선원 기술지도, 어선기계 및 기구 검사, 안전추진원 양성을 통해 어선원안전재해사고를 예방하고 있음

그림 5. 일본 어업재해현황 및 재해예방 거버넌스



자료: 일본수산청(2013), 일본 제10차 선원재해방지실시계획, 내용을 참조하여 저자가 재구성

- 일본 선원재해방지협회는 어선뿐만 아니라 모든 선박의 안전재해방지를 위한 조사, 예방교육, 통계 안전추진원 양성 등 다양한 활동을 하고 있고, 매년 500명의 안전추진원을 양성하여 현장에서 어업작업 안전교육, 어업기술 지도 등을 하고 있음

어업재해 절반으로 줄이기 위한 예방업무 강화해 나가야

■ 통계기반의 업종·공종별 어업재해 실태조사를 통해 작업환경 및 장비 등 위해요소 평가

- 어업현장에 발생하는 사고원인을 정확히 진단하고 안전재해에 적절히 대응하는 방안을 제시하기 위해서는 업종 및 공종별로 체계적이고 지속적인 실태조사가 필요함
- 어업작업 안전재해 실태조사는 어업안전보험의 가입률이 50% 수준으로 높지 않기 때문에 기초 통계조사, 정밀조사, 수시조사 등의 방식으로 업종이나 공종특성에 따른 사고원인과 장해사망 등 인명손실에 대한 인과관계 규명이 필요함
- 정밀조사는 어업재해율이 상대적으로 높은 연근해어업 및 일부 양식어업과 특정 공종에 대한 심층적인 실태파악을 위한 것으로 조사자가 어업현장에 밀착하여 조사를 수행하는 방식임
- 정밀조사는 어업재해가 빈번하게 발생하는 대형선망, 근해안강망, 연근해 자망, 연안복합 등 연근해어업을 우선적으로 추진하고, 양식어업, 맨손어업(갯벌, 나잠 등), 어업작업에 따르는 업무를 대상으로 함

표 5. 어업작업 안전재해 기초조사(안)

구분	세부내용	통계적 활용
어업작업 구분	① 연안어업 ② 근해어업 ③ 구획어업 ④ 양식어업 ⑤ 맨손어업 ⑥ 기타어업 ⑦ 어업에 따르는 업무	업종별 어업재해율
업종별 세부구분	① 연안어업(12) ② 근해어업(19) ③ 구획어업(12) ④ 양식어업(5) ⑤ 맨손어업(2) ⑥ 기타어업(1) ⑦ 어업에 따르는 업무	세부업종별 어업재해율
개인정보	① 이름 ② 성별 ③ 출생년도 ④ 외국인여부 ⑤ 가입보험 ⑥ 업종경력	취약계층 어업재해율
선박재원	① 어선코드 ② 선명 ③ 톤수 ④ 마력 ⑤ 선령 ⑥ 선질 ⑦ 승선원수 ⑧ 선주명	작업환경에 따른 어업재해 특성
사고개요	① 사고자 성명 ② 사고일시 ③ 사고지역 ④ 사고시간 ⑤ 사고당시 나이	어업재해 특성
공종별 대분류	① 어업작업 전 ② 어업작업 중 ③ 어업작업 이후	-
공종별 중분류	① 연근해어업 (작업준비→어장이동→투승투망작업정비→양승양망→선별보관→이동→양륙) ② 양식어업 (작업준비→양식장이동→입식 및 양성→채취→선별분류→하역보관) ③ 맨손어업(작업준비→어장이동→채취→선적이동)	업종공종별 어업재해 특성
사고경위	① 사고유형(추락, 전도, 충돌, 낙하비레, 끼임, 폭발, 화재, 무리한 동작, 이상온도 접촉, 유해물 접촉, 걸람감김, 기타) ② 손상부위(손부위, 발부위, 가슴부위, 머리부위, 목/깨부위, 팔부위, 다리부위, 허리부위, 안면부위, 골반부위, 복부부위, 등부위) ③ 손상결과(골절, 부종, 타박상, 찰과상, 찢림, 절단, 베임, 중독, 화상, 염좌, 파열, 기타)	업종공종별 사고유형 손상부위 손상결과
장해사망	① 부상 ② 장해 ③ 사망 ④ 실종	업종공종별 장해율 사망률 등 인력손실
사회적비용	① 치료기간 ② 치료비용	사회경제적 비용

자료 : 해양수산부, 2017년도 삶의 질 연차보고서

표 6. 어업작업 안전재해 정밀조사 대상 업종(안)

근해어업 정밀조사 대상 업종	연안어업 정밀조사 대상 업종	기타어업 정밀조사 대상 업종 및 업무
대형선망(22.61%)		
근해안강망(14.54%)		
근해자망(11.87%)		
대형기선저인망(9.40%)		
근해통발(7.78%)		
근해연승(6.51%)		
	연안자망(49.23%)	양식어업
	연안복합(22.02%)	갯벌어업
	연안통발(12.19%)	나잠어업
	연안개량인강망(11.24%)	어업작업에 따르는 업무

자료: 저자작성

- 수시조사는 기초조사 또는 정밀조사를 통해서 파악되지 않는 정책보험 미가입자와 정밀조사에서 제외된 어업작업 안전재해 사고를 대상으로 지역별 의료기관 협조를 통해 수행함
- 수시조사는 정책보험과 연계된 전국의 지정의료기관 572개소를 대상으로 어업작업 안전재해 사고의 10% 표본을 할당하고, 이를 매년 조사하여 어업작업 안전재해의 실태를 모니터링함

■ 어업작업 안전재해에 대한 인식개선과 강제 규정 마련을 위한 관련 법·제도 정비 추진

- 어업작업 안전재해에 대한 규정은 「농어업인 안전보험 및 안전재해예방에 관한 법률」에서 조사, 교육, 홍보 등 기초적인 내용만을 담고 있어 실효적인 예방이 이루어지지 못해 책임과 강제성을 담보할 수 있는 개선이 필요함
- 어업작업 안전재해 예방은 국가의 책무와 사업주(선주선장, 경영주), 근로자(외국인종사자 포함)의 안전규정을 이행하는 의무를 강제함으로써 실질적인 안전재해 예방 효과를 기대할 수 있으나 소규모 영세어업의 취약성을 고려하여 점진적인 접근이 필요함

표 7. 「농어업인 안전보험 및 안전재해예방에 관한 법률」 제3조의 2(국가의 책무) 신설(안)

현행	개정안
	① 농림축산식품부장관 또는 해양수산부장관은 제1조의 목적을 달성하기 위하여 다음 각 호의 사항을 성실히 이행할 책무를 진다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 농어업작업 안전재해예방 정책의 수립집행조정 및 통제 2. 농어업작업 작업현장에 대한 안전재해 예방 지원 및 지도 3. 유해하거나 위험한 작업환경, 기계장비, 개인보호장비 등의 안전성 평가 및 개선 4. 유해하거나 위험한 작업환경, 기계장비, 물질 등에 대한 안전재해 상의 조치기준 작성 및 지도감독 5. 안전재해예방에 대한 의식을 제고하기 위한 홍보교육 등 안전문화 추진 6. 안전재해예방을 위한 기술의 연구개발 7. 농어업작업 안전재해 실태에 관한 조사 및 통계의 유지관리 8. 그 밖에 농어업작업자의 안전 및 건강의 보호증진 ② 농림축산식품부장관 또는 해양수산부장관은 제1항 각 호의 사항을 효율적으로 수행하기 위한 시책을 마련하고, 이에 필요한 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

자료: 저자작성

- 국가의 책무에 대한 신설규정은 어업작업 안전재해예방 정책의 수립, 지원(유해하거나 위험요소의 개선, 조사통계의 유지관리 등) 등을 마련하고, 이에 필요한 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있는 규정을 마련해야 함
- 사업주와 어업종사자는 국가가 제시하는 예방시책을 따르도록 하는 의무규정을 「농어업인 안전보험 및 안전재해예방에 관한 법률」 제3조의 3에 신설할 필요가 있음
- 제3조의 3 제1항은 사업주가 법에서 정하는 어업작업 안전재해예방에 관한 기준을 준수하고,

안전한 작업환경 조성·유지, 안전재해예방에 관한 정보를 어업종사자에게 제공하는 등의 의무 조항을 규정해야 함

- 제3조의 3 제2항은 어업종사자가 법에서 정하는 국가 또는 사업주가 제시하는 어업작업 안전 재해예방에 관한 사항을 따르도록 하는 의무조항을 마련함으로써 어업종사자의 권리 외에 의무적인 이행에 대한 규정을 마련할 필요가 있음

표 8. 「농어업인 안전보험 및 안전재해예방에 관한 법률」 제3조의 3(사업주 및 종사자의 의무)의 신설(안)

현행	개정안
신설	① 사업주는 다음 각 호의 사항을 이행함으로써 근로자의 안전과 건강을 유자증진시키는 한편, 국가의 농어업작업 안전재해 예방정책에 따라야 한다. 1. 이 법에서 정하는 농어업작업안전재해 예방을 위한 기준을 지킬 것 2. 종사자의 신체적 피로와 정신적 스트레스 등을 줄일 수 있는 쾌적한 작업환경을 조성하고 근로조건을 개선할 것 3. 해당 사업장의 안전재해예방에 관한 정보를 근로자에게 제공할 것 ② 종사자는 이 법에서 정하는 기준 등 농어업작업안전재해 예방에 필요한 사항을 지켜야 하며, 사업주 또는 농어업작업예방업무 관계자가 실시하는 농어업작업 안전재해 예방교육 등에 관한 조치에 따라야 한다.

자료: 저자작성

- 「농어업인 안전보험 및 안전재해예방에 관한 법률」 제16조 제1항에서는 안전재해 예방교육에 대한 근거를 마련하고 있으나 교육대상의 특정, 의무교육에 대한 규정이 없어 이에 대한 개선이 필요함
- 어업작업 안전재해 예방교육은 간부선원과 외국인종사자 등을 포함한 모든 어업종사자를 교육 대상으로 특정하고, 교육대상자가 정당한 이유 없이 교육에 참여하지 않을 경우 규제할 수 있는 방안을 마련함으로써 어업재해 예방을 위한 실효적인 조치가 필요함

표 9. 「농어업인 안전보험 및 안전재해예방에 관한 법률」 제16조(농어업작업안전재해의 예방)의 개정(안)

현행	개정안
제16조 (농어업작업안전재해의 예방)	② 사업주(5인 이상의 어업인 또는 어업종사자가 어업을 목적으로 이루어지는 사업장의 사업주를 말한다)는 다음 각 호의 사람에 대하여 해양수산부장관이 실시하는 어업작업 안전재해예방교육에 참여할 수 있도록 조치하여야 한다. 다만, 5인 미만의 사업장은 그러하지 아니하다. 1. 간부선원(선장, 갑판장, 현장책임자) 2. 어업종사자 3. 외국인종사자 4. 기타 해양수산부장관이 필요하다고 인정하는 자 ③ 지방자치단체장은 사업주가 정당한 사유 없이 제2항의 규정을 이행하지 않을 경우 해당 면허 또는 허가를 취소할 수 있다.
① 생략	
신설	

자료: 저자작성

- 사업주는 사업장의 유해하거나 위험한 시설 및 장소에 대한 경고, 비상 시 조치에 대한 안내, 그 밖에 안전의식의 고취를 위하여 안전·보건표지를 설치하거나 부착하도록 규정함으로써 사고발생이 높은 장비, 작업환경에서 어업종사자가 주의할 수 있도록 규정을 마련함
- 또한 연근해어업을 중심으로 외국인종사자가 증가하고 있어 외국인이 식별할 수 있는 정보나 외국어로 표기된 안전·보건표지와 작업안전 수칙 등이 마련되어야 함

표 10. 「농어업인 안전보험 및 안전재해예방에 관한 법률」 제16조의 2(안전·보건표지의 부착 등)의 개정(안)

현행	개정안
시설	사업주는 사업장의 유해하거나 위험한 시설 및 장소에 대한 경고, 비상시 조치에 대한 안내, 그 밖에 안전의식의 고취를 위하여 해양수산부령으로 정하는 바에 따라 안전·보건표지를 설치하거나 부착하여야 한다. 이 경우 「외국인근로자의 고용 등에 관한 법률」 제2조에 따른 외국인근로자를 채용한 사업주는 해양수산부장관이 정하는 바에 따라 외국어로 된 안전·보건표지와 작업안전수칙을 부착하도록 노력하여야 한다.

자료: 저자작성

■ 어업작업 안전재해 예방을 위한 온·오프라인 맞춤형 예방교육 활동 강화

- 수협중앙회와 해양수산연수원 등을 통해 간부선원(선주, 선장, 기관장) 중심의 제한적인 예방교육을 개선하고, 집합교육, 현장방문교육, 온라인교육 등 다양한 방식을 통해 현장중심의 어업작업자를 대상으로 맞춤형 예방교육 활동이 강화되어야 함
- 특히, 현장중심의 어업종사자를 대상으로 업종지역별 찾아가는 어업작업 안전재해예방교육은 전문강사와 교육사업자 간 계약을 체결하고, 전문강사들이 현장에서 수시로 예방교육이 이루어질 수 있는 프로그램을 통해 어업인의 안전인식을 강화해 나가야 함
- 어업작업 안전재해예방교육은 항만구역 내 어항구, 국가어항 등 주요 거점어항에 우선적으로 적용하여 안전재해 예방교육의 사업성과를 마련하고, 예산확보에 따라 모든 어항과 사업장을 대상으로 추진해 나감
- 현장중심형 안전재해예방교육은 어업종사자를 대상으로 이루어지기 때문에 출어 전 업종별 작업특성과 사고빈도가 높은 공정에 대해서 위험요소를 인지시키고, 예방교육(15분 내외)에 대한 전달체계 마련되어야 함
- 한편, 온라인 교육은 해양수산부, 해경, 수협 등 관계기관 및 안전재해예방 전담기관의 예방업무, 사업성과, 안전재해 예방매뉴얼, 사고 시 대처방법, 안전장비 개발 및 보급 등 어업인들이 쉽게 이해하고 접근할 수 있도록 구축운영이 필요함

그림 6. 찾아가는 어업작업 안전재해예방교육 대상지역 및 온라인 교육 포털 사례



자료: (좌)저자작성, (우) <https://fisheriessafety.ca/> (검색일 : 2017.4.11.)

■ 어업현장 작업환경 개선 및 개인보호장비의 개발·보급 추진

- 어업현장에서 발생하는 안전재해 사고의 발생원인을 규명하고 이를 기반으로 어업종사자의 안전사고에 대한 인식개선과 작업환경, 기계장비 등의 개발을 통한 선제적인 예방체계를 강화해 나가야 함
- 어업작업 안전기술은 어업현장 작업환경의 개선, 어업용 어구 및 기계장비 등의 개발을 통해 현장에서 발생하는 어업재해를 실질적으로 낮출 수 있는 연구개발과 지원사업임
- 또한, 어업작업 중 발생할 수 있는 안전재해에 대비하여 심장제세동기(AED), 어작업용 응급구호 KIT, 응급구호 KIT 사용매뉴얼 및 교육프로그램 등 응급구호장비의 개발과 지원이 필요함
- 어업인들은 어업현장에서 작업환경의 개선뿐만 아니라 개인보호장비(P.P.E.: Personal Protection Equipment)의 개발과 보급에 대한 수요가 높게 나타나고 있으며, 특히, 어업용 헬멧, 어선어업 투망 시 추락방지용 벨트, 어업용 장갑 및 작업화, 어업용 작업복 등의 개발이 시급함

표 11. 어업작업 안전기술 개발 추진(안)

구분	사업내용
연근해어업 안전 및 자동화 기술 개발	여성화 부부조업 등이 심화되고 있는 연안어업과 고령화되고 있는 연근해어업의 작업 공중 안전화 및 자동화 기술개발
양식어업 안전 및 자동화 기술개발	노동집약적인 해조류 패류 양식어업 등의 종사자의 고령화 및 양식생물 폐사 등의 현상으로 해결을 위한 작업공정 안전화 및 자동화 기술개발
한국형 어업작업 안전지침 개발	- 연근해어업 안전재해예방 매뉴얼 - 양식어업 및 맨손어업 안전재해예방 매뉴얼 - 가공업 및 어업외공정 안전재해예방 매뉴얼
어업작업 안전재해 예방관리 연구	- 고령 어업인 어업작업 안전관리 연구 - 미숙련자 어업작업 안전관리 연구 - 외국인 종사자 어업작업 안전관리 연구 - 단독(1인) 조업 시 어업작업 안전관리 연구
어업작업 작업환경 개선	- 연근해어업 작업환경 개선 연구 - 양식어업 작업환경 개선 연구 - 맨손어업 작업환경 개선 연구 - 가공업 작업환경 개선 연구 - 어업외 공정 작업환경 개선 연구
어구 및 기계장비 개발	- 어업용 로프 교체주기 및 관리방안 개발 - 어업용 기계장비 안전기술 개발 - 양식어업 장비 안전기술 개발

자료: 저자작성

그림 7. 어업작업 시 어업종사자 개인보호장비 개발 사례

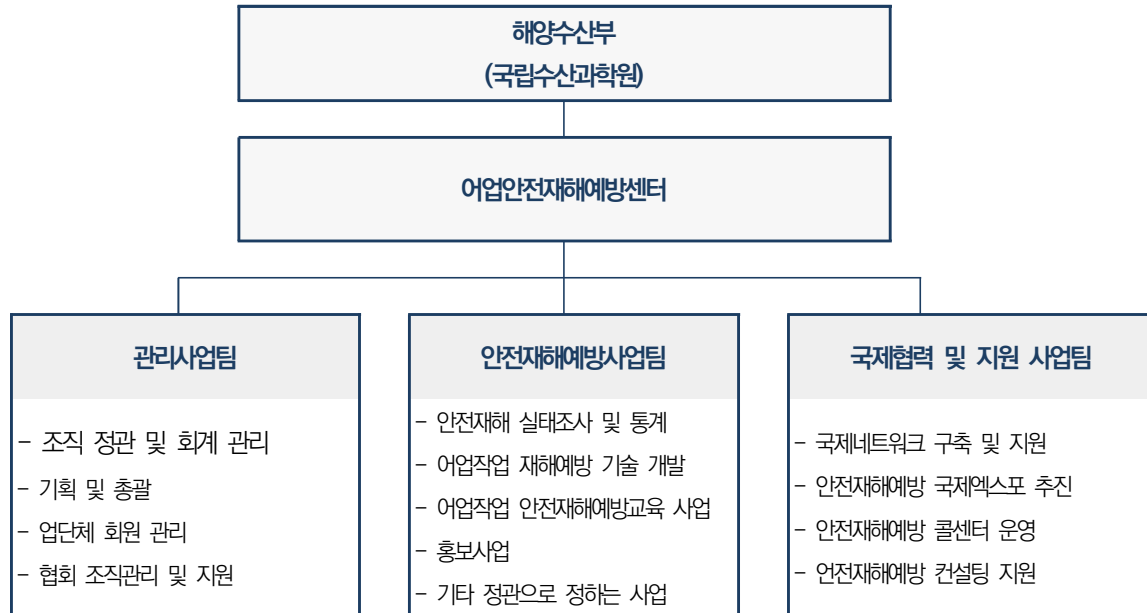
구명조끼	손 보호장비	머리보호장비	비상용 칼
			

자료: 국립수산물과학원(2016), 어업작업 안전재해예방 지원을 위한 종합계획 수립 및 실태조사, p.277

■ 어업작업 안전재해에 체계적으로 대응할 수 있는 전문지원기관 마련 필요

- 전문지원기관은 어업작업 과정에서 발생하는 안전재해를 사전에 예방하기 위한 어업인보건센터, 지구업종별 수협, 지자체를 연계하고, 안전사고에 관한 통계구축, 조사연구, 홍보, 작업환경 개선 및 기술지도 등 전국적인 네트워크를 기반으로 운영이 필요함

표 12. (가칭)어업안전재해예방센터 조직체계(안)



자료: 저자작성

■ 어업작업 안전재해예방 포럼 및 어업안전 엑스포를 통한 국내외 네트워크 강화

- 전문지원기관은 어업작업 안전재해를 줄이기 위한 업·단체, 어업인, 관련분야 전문가를 중심으로 포럼을 설립하고, 정기적인 학술발표, 안전재해예방기술 세미나, 안전예방관련 장비 엑스포 등을 개최함
- 학술대회는 업무상 발생하는 질환과 손상을 포괄하여 업계, 어업안전보건센터(병원), 관련 전문가를 대상으로 하며, 국제 네트워크와도 교류하여 관련 정보의 공유와 협력체계를 강화해 나가야 함
- 어업 안전 엑스포는 어업작업 시 발생하는 안전재해사고 예방을 위한 어업인들의 의식을 제고하고 어업작업 안전재해예방 업무 추진에 따른 사업성과와 어업용 기자재 산업 육성, 국제 네트워크 교류 등을 위한 행사로 추진할 필요가 있음

표 13. 어업작업 안전재해 포럼 및 엑스포 추진내용(안)

구분	어업작업 안전재해예방 홍보	어업작업 안전기술 및 기자재 산업전	국제 어업안전 컨퍼런스
예시			
내용	<ul style="list-style-type: none"> - 어업작업 안전재해 정책설명 - 어업작업 안전장비 전시 - 어업작업 예방교육 성과 - 현장포럼 사업성과 	<ul style="list-style-type: none"> - 신기술발표 및 제품시연 - 기자재 업체 초청 전시 - 해외바이어 초빙 수출상담 	<ul style="list-style-type: none"> - 선진국 어업안전 기술동향 - 어업작업 안전재해예방 우수사례
참여 대상	<ul style="list-style-type: none"> - 어업안전 관계자 및 시민 - 업종별 어업인 및 종사자 - 정부관계자 	<ul style="list-style-type: none"> - 업종별 어업인 및 종사자 - 국내외 관련업체 종사자 - 정부관계자 	<ul style="list-style-type: none"> - 업종별 어업인 및 종사자 - 관련종사자 및 정부관계자

자료: 저자작성 및 촬영

KMI 동향분석

구분	제목	발간일
제1호	한진해운사태로 부산항 환적물동량 연간 50만 TEU 이상 줄어든 듯	2016.11.02
제2호	지진예측을 위해 해저활성단층 조사가 시급하다	2016.11.09
제3호	미 대선 결과에 따른 해운·항만·수산 부문 영향과 대응	2016.11.16
제4호	우리나라 선박의 28%, 고효율·친환경 선박으로 교체가 시급하다	2016.11.23
제5호	해운업 구조조정 지원, 정책금융 왜 실효성 없었나?	2016.12.01
제6호	해운의 산업적 특성을 고려한 새로운 해운금융 시스템 구축해야	2016.12.08
제7호	수산양식산업, 식량부문의 4차 산업혁명 예고	2016.12.15
제8호	해운 얼라이언스 재편으로 부산항 환적물동량 추가 감소 우려	2016.12.26
제9호	해양수산업, 국민경제 발전에 기여-해양수산업의 성과와 과제	2017.01.04
제10호	해양수산업과 국민경제 - '2017 KMI 해양수산업 전망대회' 지상 중계 -	2017.01.11
제11호	중·일 해양경비력 강화에 따른 전략적인 대응 필요	2017.01.19
제12호	2016 유엔총회 결의, 한국 KMI의 역할 높이 평가	2017.01.26
제13호	연근해어업 생산량 92만 톤으로 추락, 특단의 자원회복 대책 필요	2017.02.01
제14호	빅 데이터로 본 2016 해양수산업	2017.02.08
제15호	對EU 수산물 수출, 환경인증제도 개발에 대비 필요	2017.02.15
제16호	남해 EEZ 모래채취 갈등을 수습할 공동연구와 대책이 시급	2017.02.22
제17호	아베 정권, 독도 침탈 노골화 - 초·중 '학습지도요령 개정안'에 독도는 '일본 고유 영토' 명기 -	2017.02.23
제18호	'전국 해양수산업 가치 공유로 지역 상생발전시대 막 열어' 2017 전국 해양수산업 대토론회 성황리에 개최	2017.03.02
제19호	동북아 허브경쟁력 강화 위해 부산항 LNG 벙커링 터미널 구축 서둘러야	2017.03.15
제20호	2017년 중국 '양회', '해양강국' 건설 천명	2017.03.24
제21호	3대 얼라이언스의 체제 변화로 부산항 운영 비효율성 개선 시급	2017.03.31
제22호	우리 해운산업도 민관 협력 산업정책(Smart 산업정책) 적용해야	2017.04.07
제23호	국민 78.7%, 해양수산업에 '보통 이상의 관심', 국민 인식과 정책 수립 함께 가야: KMI, '전국' 규모의 '해양수산업 국민인식조사' 첫 실시	2017.04.14
제24호	러시아 명태 비즈니스 모델, 우리 수산업의 새로운 활력 기대	2017.04.19
제25호	어린 물고기를 살릴 지혜로운 소비로 국민이 수산자원관리를 주도해야	2017.04.21
제26호	블록체인 기술 적용으로 컨테이너 화주의 비용 20% 절감 가능	2017.04.28
제27호	국내 크루즈시장 체질개선 시급	2017.05.04
제28호	항만도시 미세먼지 대책 수립 시급	2017.05.18
제29호	中 일대일로, 글로벌 SCM 구축을 통한 중국식 세계화 전략 본격화	2017.05.25
제30호	새 정부의 해양수산업 일자리 창출 방안	2017.06.01
제31호	4차산업혁명의 침범!, 로봇·스마트 항만이 현실로... - 한국, 완전무인자동화 항만 세계 흐름을 따라가야 -	2017.06.07
제32호	60돌 맞은 원양산업, 원양어업 재건을 위한 특단 대책 필요	2017.06.14
제33호	'여객 안전'과 '일자리 창출' 위해 연안여객 운송의 대중교통체계 편입 필요	2017.06.21
제34호	소매 수산시장 해수공급시설 교체시급, 국민들은 가격표시제 요구	2017.06.28

구분	제목	발간일
제35호	항만도시의 미세먼지 저감 위해 AMP 설치 서둘러야	2017.07.05
제36호	G20 해양쓰레기 실행계획 채택, 국내 관리 및 대응 강화 필요	2017.07.12
제37호	해운-조선, 상생(相生) 통해 불황극복과 재도약 모색해야	2017.07.19
제38호	국내 해수욕장 관리, 패러다임 변화 모색 필요	2017.07.26
제39호	최근 해양 국제기구의 거버넌스 변화와 우리나라의 역할 증대	2017.07.26
제40호	재조해양(再造海洋)으로 해양의 '판'을 키워야 : '2017 해양수산 국정과제 이행 전략 세미나' 지상중계	2017.08.02
제41호	신재생에너지, 해양에서 답을 찾자	2017.08.09
제42호	수산업에 대한 UN 대북제재 결의 2371호의 영향	2017.08.16
제43호	신정부, 선박교통관제(VTS) 관리체계 개선 필요	2017.08.23
제44호	바다의 불청객 갯벌이모자반, 다각적인 대응 방안 수립 시급	2017.08.31
제45호	한진해운 사태의 반성과 원양정기선 해운 재건 방안	2017.09.12
제46호	한·러 정상회담, 북방경제 협력 기회 - '9 브릿지'를 해양수산세부 전략으로 구체화할 필요 -	2017.09.13
제47호	갯벌복원 사업 확대에 대비한 원칙과 기준 마련 필요	2017.09.20
제48호	일본 항만 발견 붉은 불개미 확산 우려, 방역체계 마련 시급	2017.09.20
제49호	항만보안 강화를 위한 항만시설 보안료의 현실화 필요	2017.09.29
제50호	지역균형발전, 해양수산에서 답을 찾다: '해양수산 전국포럼 강원세미나' 지상중계	2017.09.29
제51호	'국민 횡감' 자리매김한 수입 연어, 안정적인 먹거리 차원 관리 필요	2017.10.12
제52호	부산항 터미널 생산성 향상대책 수립 필요	2017.10.23
제53호	대형 해양사고 예방대책이 우선되어야 - 물질, 인적, 제도적 측면에서의 과학적 사고 원인분석과 사전 투자 확대 필요 -	2017.10.27
제54호	미국의 수산물 수입 모니터링 프로그램 시행에 대한 국내 대책 필요	2017.10.27
제55호	국내 해양치유관광 육성 계기 마련	2017.11.01
제56호	지역균형발전, 해양수산에서 답을 찾다: '해양수산 전국포럼 충남 지역세미나' 지상중계	2017.11.10
제57호	수산업노동법 제도 개선 방향 - 마을공동기금 활성화 등으로 어업인 만족도 높이는 내실화 필요 -	2017.11.15
제58호	새 헌법에 해양수산의 가치 반영되어야	2017.11.22
제59호	1만 톤급 이상 대형 제2쇄빙연구선 건조 시급	2017.11.24
제60호	제19차 당 회의를 통해 본 시진핑 2기 중국 해양수산 정책 방향	2017.11.29
제61호	바다의 반도체 김, 수출 1조원 달성 전략	2017.12.06
제62호	지역균형발전, 해양수산에서 답을 찾다: '해양수산 전국포럼 전남 지역세미나' 지상중계	2017.12.13
제63호	골고루 잘사는 국가 실현, 지역 경제 활성화 위해 작은 SOC 사업을 강화해야	2017.12.20
제64호	부산항, 2,000만 TEU 달성 의미와 향후 과제	2017.12.27
제65호	'핵심 키워드'로 본 2017년 글로벌 해양수산	2018.01.03
제66호	빅데이터로 본 2017 해양수산	2018.01.10

구분	제목	발간일
제67호	해양수산물과 국민경제 - '2018 해양수산물 전망과 과제' 지상 중계 -	2018.01.17
제68호	'2017년 KMI 물류기술수요조사'를 바탕으로 물류 R&D 추진되어야 - 범부처 R&D 추진필요 -	2018.01.24
제69호	바다낚시 정책, 안전·환경·자원 관리 차원에서 접근해야	2018.01.31
제70호	해상 안전과 국민의 삶의 질 향상을 위한 연안해상교통의 대중교통화 추진 필요	2018.02.07
제71호	일본 '영토·주권전시관' 개관에 대한 우리의 대응방안 - 중요 사료의 영문화 작업을 통하여 세계 주요 전문가 대상 홍보 강화해야 -	2018.02.07
제72호	자율운항선박, 침체된 해운산업 및 조선 산업의 새로운 성장 동력	2018.02.14
제73호	중국 '북극정책백서' 공식화로 북극 투자 증가할 듯	2018.02.21
제74호	스마트항만(Smart Port), 전체 물류망을 고려한 로드맵 수립 필요	2018.02.28
제75호	대형 재난시 신속한 대응을 위한 선박 및 항만시설 활용방안 강구 필요	2018.03.09
제76호	연안지역 인구감소 및 지역소멸 방지를 위한 지역 중심 대응방안 마련 시급	2018.03.14
제77호	바다이용의 대전환, 해양공간계획 추진을 위한 대책 마련 시급	2018.03.21
제78호	전국 해양수산물 현안과 정책 공유로 지역혁신성장과 균형발전에 본격적 돌입	2018.03.30
제79호	정부의 해운재건 5개년 계획의 의의와 과제 - 해운 정책 지속적 추진 필요 -	2018.04.13
제80호	국민 92.2%, 미래 국가발전에 해양이 중요하다고 인식: '2018 해양수산물 국민인식조사' 결과	2018.04.20
제81호	2017년 우리나라 컨테이너 항만 선석생산성 크게 개선	2018.04.30
제82호	한·일 대륙붕 공동개발협정 이행을 위한 대응책 마련 절실... 2028년 종 료에 대비한 종합적인 대응전략 수립 시급	2018.05.10
제83호	연안여객 안전 지원을 위해 해상여객안전공단(가칭) 설립 필요	2018.05.16
제84호	전북 수요 증대를 위해 산지 온라인 직거래 활성화 등 대책 마련 필요 - 수익개선 위한 폐사율 저감 혁신 세워야	2018.05.24
제85호	해양 플라스틱 쓰레기 재활용 정책 확대해야	2018.05.31
제86호	6.13 지방선거 이후, 지역 해양수산물 정책대응 필요	2018.06.11
제87호	섬 정책수요 증가에 대응하기 위한 섬 전담 연구기관 설립 필요	2018.06.14
제88호	수산물양식, 국제양식규범에 맞게 생산체제 개선해야	2018.06.20
제89호	한일 대륙붕 공동개발에 정부 적극 나서야 : 동티모르 호주 조정 사건의 시사점	2018.06.27
제90호	빅데이터 분석은 해운에서 어떻게 활용되는가	2018.07.04
제91호	남북한 해양협력 증진을 위해 국제기구를 통한 남북협력 추진 필요	2018.07.11
제92호	북한 경제 특구를 활용한 남북 해양수산물 협력 필요	2018.07.18
제93호	해양벤처 육성을 위해서는 해양 분야 전용펀드 조성해야	2018.07.25
제94호	김 재고 증가, 과잉생산 대책 마련 시급	2018.08.01
제95호	해양바이오 기술사업화 정책지원 강화해야	2018.08.14
제96호	근로시간 단축제도 안착을 위해 정부지원제도 강화해야	2018.08.29
제97호	IMO 전략계획을 수용한 정책 수립과 이행성과지표를 구축해야	2018.09.05
제98호	항만근로자 안전관리 거버넌스 재구축 필요	2018.09.21
제99호	중국 진출 화주기업 물류애로 해소를 위한 물류기업 경쟁력 제고 및 정부 지원책 모색 필요	2018.10.02
제100호	'스마트 어촌(Smart Fishing Community)' 도입으로 어촌 인구소멸에 대응해야	2018.10.17
제101호	군 경계철책 철거 전 사전 대비 필요	2018.10.31
제102호	우리나라 정기선 해운업계, 4차 산업혁명 흐름에 보다 적극 대비해야	2018.11.07

구분	제목	발간일
제103호	해양강국 위해 한국해양법연구소 설립해야	2018.12.12
제104호	우리나라 극지진출 40년, 미래 30년을 위한 극지 비전 수립 - '2018 북극협력주간' 성공적 개최와 세계최초 '2050년 극지비전' 선포	2018.12.19
제105호	블록체인이 확산과 해운물류분야의 대응	2019.01.02
제106호	해양수산물과 국민경제 - '2019 해양수산물 전망과 과제' 지상 중계-	2019.01.18
제107호	2020년 황산화물 규제 시행 대비 해운부문 체계적 대응 필요	2019.01.30
제108호	"국민हित감 광어", 소비 다변화 등 생존전략 마련해야	2019.02.13
제109호	한·일관계 개선 위해 일본의 자세 변화 필요	2019.03.08
제110호	수산업관측사업 성과와 사회적 후생 증대 효과	2019.03.13
제111호	특별법 이행을 위한 항만 대기오염물질 관리제도 정비 시급	2019.03.23
제112호	2019년 중국 '양회', 해양수산물 관련 이슈 봇물, 항만비용 인하와 행정간소화 조치 에 주목 필요	2019.03.27
제113호	'국민 80%, 해양이 국가발전에 기여' -KMI 2019 해양수산물 국민인식조사-	2019.04.17
제114호	선박연료유 공급선박 병커링 효율성 제고해야	2019.04.25
제115호	4.27 판문점선언 1년, 해양수산물 남북협력 점검과 과제	2019.04.30
제116호	주요국 해양정책 동향과 시사점 - 해양기반 성장전략 다시 만든다. -	2019.05.08
제117호	김 종자 생산용 굴패각, 국산 대체로 생산어가 경영 안정에 기여할 듯	2019.05.09
제118호	해양수산물 혁신사례 공유로 지역혁신성장 촉진	2019.05.15
제119호	해양관련 국제기구, 글로벌 해양이슈 협력강화 논의 - 2019 글로벌 오션레짐 컨퍼런스 -	2019.05.24
제120호	새로운 도전에 직면한 북극이사회와 우리나라 북극협력 방향	2019.05.29
제121호	마·중 무역전쟁이 해운·항만에 미치는 영향	2019.06.13
제122호	서핑문화 정착을 통한 해양레저 활성화	2019.06.13

URL: <https://www.kmi.re.kr/>