

원양산업의 ESG 도입 기초 연구

A Basic Study on the Introduction of ESG
to the Distant Water Fisheries Industry

윤미경·정명화·안지은·오서연



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

저자	윤미경, 정명화, 안지은, 오서연				
내부연구진	연구책임자	윤미경	한국해양수산개발원	수산연구본부	국제수산연구실 연구원
	공동연구원	정명화	한국해양수산개발원	수산연구본부	국제수산연구실 부연구위원
	공동연구원	안지은	한국해양수산개발원	수산연구본부	국제수산연구실 전문연구원
	공동연구원	오서연	한국해양수산개발원	수산연구본부	국제수산연구실 연구원

연구기간	2021. 5. 26 ~ 2021. 11. 25
-------------	----------------------------

보고서 집필내역

연구책임자	윤미경 연구총괄, 제1장, 제2장 제2절, 제3장, 제4장 제2절, 제5장
내부연구진	정명화 제4장 제1절
	안지은 제2장 제3절
	오서연 제2장 제1절

산·학·연·정 연구자문위원	최경삼 한국원양산업협회 전무
	이재혁 고려대학교 교수
	박두현 오션아웃컴즈 매니저
	장수영 환경정의재단 캠페이너
	서종석 MSC 한국사무소 대표
	이성재 해양수산부 사무관

※ 순서는 산·학·연·정 순임

발간사

자본주의 경제체제에서 기업은 이윤을 추구하기 위해 존재한다는 것이 정론이었다. 그러나 기업이 운영 과정에서 사회와 환경에 일으키는 문제가 불거지며, 1970년대부터 기업의 사회적 책임(CSR: Corporate Social Responsibility)에 대한 이론이 연구되기 시작했다. CSR 개념 도입 초창기 기업은 CSR 활동이 이해관계자를 만족시키기 위한 단순 사회 공헌이라고 여기며 추가적인 비용을 발생시켜 주주의 이익을 침해한다는 입장이 강했다. 그러나 기업의 경제적 가치와 사회적 가치를 동시에 추구하는 노력이 이어지며, 공유가치 창출(CSV: Creating Shared Value) 개념이 나타나기 시작했다.

최근 기업 경영에 있어 뜨거운 감자로 부상 중인 ESG는 전혀 새로운 개념은 아니다. 기업 운영 과정에서 발생하는 문제를 해결해야 한다는 이해관계자의 요구를 경영 의사 과정에서 반영해야 한다는 점은 큰 틀에서 CSR, CSV와 대동소이하다. 그러나 ESG는 환경, 사회, 거버넌스 측면에서 기업의 비재무적 성과를 기업 공시자료를 바탕으로 제삼자가 평가하고, 평가 결과에 따라 투자를 결정함으로써 재무적 영역에 반영한다는 점에서 기존의 CSR과 차이가 있다. 전 세계 600여 개 평가사가 이해관계자의 요구를 고려하여 평가 기준을 마련하고, 상장기업을 중심으로 평가해 그 결과를 공유하고 있다.

ESG 평가는 단순히 투자를 유치하느냐의 문제가 아니다. 소비자 역시 기업의 지속 가능성을 평가하고 기업 제품에 대한 소비를 결정한다. 글로벌 유통사는 소비자의 니즈를 반영하여, 공급망 관리에 ESG 개념을 도입하고 있다. 결국 ESG 경쟁에서 뒤처지는 기업은 투자 유치뿐만 아니라 시장 진입에도 애로가 발생할 수밖에 없다.

생산량의 절반가량을 세계 시장에 수출하고, 공해와 해외 바다에서 조업하는 원양 산업은 국제적인 ESG 확산 흐름의 영향을 받을 가능성이 연근해 어업에 비해 높다. 원양산업은 글로벌 수산물 공급망의 한 축을 자리하고 있는 만큼 국제 규범의 변화에 가장 먼저 대응해왔다. 지역수산물관리기구의 관리 대상이자 수입 수산물의 생산 어업으로 국내외 많은 이해관계자와 연관되어 있는 만큼 늦지 않게 ESG 경영 전략이 도입되어야 할 것이다.

본 연구는 우리나라 원양 산업계의 ESG 현황을 진단하고 조속히 ESG 경영을 도입할 수 있도록 방향을 제시하기 위해 시작되었다. 먼저 ESG에 대한 국내외 논의 동향을 파악하고, 수산업과 타 산업군에서 ESG에 어떻게 대응하고 있는지 확인하였다. 또한 주요 ESG 평가사의 평가 프로세스를 조사하고 우리나라 원양산업의 여건을 살펴봄, 원양산업의 ESG 경영 도입을 위해 요구되는 것과 한계점이 무엇인지 분석하였다. 그 결과를 바탕으로 우리나라 원양산업의 ESG 경영 도입 전략을 SO, WO, ST, WT 부문별로 수립하였다. 또 전략이 효과적으로 추진될 수 있도록 산업계와 정부 차원에서 마련해야 할 정책을 제시하였다. 구체적으로 원양 산업계에서는 ESG 경영 도입 역량이 있는 선도기업을 중심으로 ESG 경영 이니셔티브를 구성하여 성과를 확산해 나가기 위한 노력이 필요하며, 정부 차원에서는 「원양산업발전법」 개정, 가이드라인 마련 등 정책적인 지원을 제공할 것을 제안하였다.

본 연구의 결과가 우리나라 원양산업이 환경·사회·지배구조 측면에서, 보다 지속가능성을 높이고 국제사회에서 위상을 높이는 것은 물론, 글로벌 수산물 공급망에서 입지를 공고히 다질 수 있는 계기를 제공할 수 있기를 바란다.

끝으로 연구를 수행한 국제수산업연구실 윤미경 연구원과 연구진의 노고에 감사를 표한다. 또한 이 보고서가 완성되기까지 조언을 아끼지 않은 고려대학교 이재혁 교수, 한국원양산업협회 최경삼 전무를 비롯하여 MSC 한국사무소 서종석 대표, 오션아웃컴즈 박두현 매니저와 환경정의재단 장수영 캠페이너, 해양수산부 이성재 사무관께 감사의 말씀을 드린다.

2022년 2월
한국해양수산개발원
원장 김 종 덕

목차

정책 제안 _ i

요약 _ iii

Executive Summary _xi

01	서론 _1	
	제1절 서론	1
	제2절 이론적 배경	6
	1. ESG 정의	6
	2. CSR과 ESG의 차이점	8
	제3절 주요 선행연구 분석	10
	1. 기업의 사회적 책임에 관한 연구	10
	2. ESG 평가지표에 관한 연구	14
	3. ESG 기업 성과에 관한 연구	16
02	국내외 사례 분석 _29	
	제1절 국제사회 논의 동향	29
	1. UN	29
	2. OECD	31
	3. World Bank	33
	4. 양자 및 다자 협약	35
	제2절 ESG 평가 기준	37
	1. MSCI ESG 등급	37
	2. Sustainalytics ESG 위험 등급	48
	3. KCGS ESG 평가	54

제3절 수산 부문 ESG 사례	59
1. 국내 사례	59
2. 해외 사례	71

03 원양산업의 ESG 구성 요소_83

제1절 원양산업 가치사슬 분석	83
1. 다랑어 생산 동향 및 공급사슬	83
2. 다랑어 통조림 공급 사슬	89
3. 횡감용 다랑어의 공급사슬	92
제2절 원양산업 ESG 구성 요소	95
1. 환경	95
2. 사회	96
3. 지배구조	96

04 원양산업의 ESG 이행 여건_99

제1절 ESG 관련 제도	99
1. RFMO 보존관리조치	99
2. 지속가능 수산인증제 확산	107
3. 선상 근로 환경	111
제2절 ESG 요소별 이행 실태	120
1. 환경	120
2. 사회	121
3. 지배구조	126

05 원양산업의 ESG 도입방안_129

제1절 SWOT 분석	129
1. 강점	129

2. 약점	130
3. 기회	132
4. 위협	135
제2절 부문별 ESG 도입 전략	137
1. SO 전략	137
2. WO 전략	138
3. ST 전략	138
4. WT 전략	139

06 결론 및 정책 제언_143

제1절 결론	143
제2절 정책 제언	145
1. 「원양산업발전법」 개정	145
2. 원양산업 ESG 가이드라인 마련	148
3. 전자 모니터링 시범사업 확대	148
4. 투명성 현장 서명 검토	149

참고문헌_151

표 목차

〈표 1-1〉 수산 부문 ESG 고려요소	5
〈표 1-2〉 ESG 부문별 정의	7
〈표 1-3〉 주요 선행연구	19
〈표 2-1〉 UN PRI 6대 원칙	30
〈표 2-2〉 월드뱅크 ESG 데이터 프레임워크 구성	33
〈표 2-3〉 한-캐나다 FTA와 CPTPP의 CSR 조항 비교	36
〈표 2-4〉 MSCI ESG 핵심 이슈 계층구조	39
〈표 2-5〉 논란 사례 평가 기준	44
〈표 2-6〉 한국거래소 KRX 사회책임투자지수 종목 구성	56
〈표 2-7〉 타이유니온의 행동강령 주요 항목	76
〈표 2-8〉 월마트 ESG 우선순위	79
〈표 2-9〉 월마트 ESG 지속가능성 부문 달성 실적	80
〈표 3-1〉 주요 다랑어의 세계 생산량 추이(2016~2020)	85
〈표 3-2〉 다랑어 생산 해역별 주요 어법 및 조업국	85
〈표 3-3〉 WCPFC 해역 주요국 선망 어업 생산량(2016~2020년)	89
〈표 3-4〉 국가별 WCPFC 눈다랑어 연승 어업 생산량(2016~2020)	93
〈표 3-5〉 국가별 WCPFC 황다랑어 연승 어업 생산량(2016~2020)	93
〈표 3-6〉 원양산업 ESG 구성 요소	97
〈표 4-1〉 주요 RFMO별 보존조치 변동사항(2021년 기준)	106
〈표 4-2〉 주요국 소매업체의 다랑어 공급정책	110
〈표 4-3〉 ILO 어선원노동협약 법률 체계 및 내용	112
〈표 4-4〉 케이프타운 협정문 구성 및 내용	116
〈표 5-1〉 원양산업 ESG 관련 SWOT 분석	136
〈표 5-2〉 투명성 현장 주요 내용	140
〈표 5-3〉 원양산업 ESG SWOT 분석에 따른 전략 수립	142
〈표 6-1〉 「산업발전법」 제19조 기업의 사회적 책임 관련 종합시책 관련 조항	145
〈표 6-2〉 「중소기업 진흥에 관한 법률」 제8절 중소기업의 사회적책임경영 관련 조항	146
〈표 6-3〉 「원양산업발전법」 개정안	147

그림 목차

〈그림 2-1〉 UN PRI 가입 추이(2006~2020)	31
〈그림 2-2〉 S&P 500 ESG 기업에 대한 주요 평가사들의 점수	32
〈그림 2-3〉 월드뱅크 ESG 데이터 프레임워크 지표	34
〈그림 2-4〉 MSCI ESG 등급 프레임워크 및 프로세스 개요	38
〈그림 2-5〉 핵심 이슈 가중치 설정 프레임워크	40
〈그림 2-6〉 위험 노출-위험 관리 결합 점수 산정 그래프	42
〈그림 2-7〉 기회 노출-기회 관리 결합 점수 산정 그래프	43
〈그림 2-8〉 지배구조 평가 모형	45
〈그림 2-9〉 MSCI ESG 점수 계층구조	46
〈그림 2-10〉 최종 산업별 조정 기업 점수 및 등급	47
〈그림 2-11〉 하위 산업별 ESG 이슈 노출도 평가 과정	50
〈그림 2-12〉 베타 지표를 이용한 개별 기업 노출도 평가 예시	51
〈그림 2-13〉 ESG 위험 등급 점수 산출 구조	53
〈그림 2-14〉 중요 ESG 이슈 지표(MEI) 간 결합 평가 메커니즘	54
〈그림 2-15〉 ESG 위험 등급 점수 산출 구조	55
〈그림 2-16〉 ESG 평가 문항 구성	58
〈그림 2-17〉 동원산업 ESG 경영 예시	62
〈그림 2-18〉 풀무원 MSC/ASC 인증 수산물 이용 제품	65
〈그림 2-19〉 한국농어촌공사 사회적 가치 추진 전략	67
〈그림 2-20〉 한국농어촌공사 부문별 ESG 경영 추진 전략	68
〈그림 2-21〉 한국농수산물유통공사 ESG 경영 추진 체계	70
〈그림 2-22〉 중국 국적 어선(Long Xing 629) 인권침해 사건일지	72
〈그림 2-23〉 중국 국적 어선(Long Xing 629)의 불법어업 현장	73
〈그림 2-24〉 인도네시아 ‘디발릭 바코드’ 로고	74
〈그림 2-25〉 타이유니온 Seachange 전략	78
〈그림 2-26〉 월마트 ESG 제품 공급망 카테고리별 우선순위	81
〈그림 3-1〉 세계 다량어 생산 추이(1950~2020)	84
〈그림 3-2〉 세계 다량어 공급 사슬	87
〈그림 3-3〉 다량어 생산 방법별 주요 소비 형태	88
〈그림 3-4〉 주요 다량어 통조림 생산시설 및 유형	90

〈그림 3-5〉 다랑어 통조림 공급사슬	91
〈그림 3-6〉 횡감용 다랑어의 공급사슬	94
〈그림 4-1〉 일반 RFMO 해역도	100
〈그림 4-2〉 다랑어 RFMO 해역도	101
〈그림 4-3〉 원양산업 ESG 관련 주요 인증제	109
〈그림 5-1〉 SMN 그린본드 프레임워크	132
〈그림 5-2〉 Íslandsbanki 블루본드 사례	133

정책 제안

■ 분석 내용 및 방법

1. 국내외 사례 분석: ESG 관련 국제사회 논의 동향, 국내외 ESG 평가기관의 평가 기준, 수산 부문 ESG 실천 사례 등 조사 및 분석
2. 원양산업 ESG 구성 요소 및 여건 분석: 원양산업의 ESG 구성 요소를 도출, 실태 분석으로 이행 여건 진단
3. SWOT 분석: ESG 관점에서 원양산업 SWOT 분석을 실시하여 다각적 도입 전략 수립

■ 정책 제안

1. 「원양산업발전법」 개정: 「원양산업발전법」 내 원양기업의 사회적 책임 관련 조항 신설, 정책적 지원 근거 마련
2. 원양산업 ESG 가이드라인 마련: 산업계, 투자자, 소비자, 시민사회 등 다양한 이해관계자의 니즈를 반영할 수 있는 ESG 가이드라인 개발
3. 전자 모니터링 시범사업 확대: 원양산업을 효과적으로 관리하고 투명성을 제고하기 위한 수단으로 전자 모니터링 활용, 도입 확대

-
4. 투명성 헌장 서명 검토: 원양산업의 투명한 거버넌스 구축을 위해 환경
정의재단의 '투명성 헌장'에 동참 고려

요약

1. 연구의 목적

- 글로벌 기업에서 투자 유치와 리스크 관리 목적으로 공급망에 참여하는 기업에 ESG 경영 실천을 요구하고 있으며, 소비자, 투자자, 주주로 부터 ESG 실천에 대한 압박이 증가함
- 생산량의 46.5%를 수출하는 원양산업에 있어 ESG 경영은 향후 글로벌 공급망 진입에 장벽으로 작용할 가능성이 있음
- 북유럽을 중심으로 수산 기업의 ESG 실천과 평가를 위한 가이드라인 및 지표를 개발하고, 지표에 기초하여 비재무적 경영성과를 공시함으로써 이해관계자에게 ESG 관련 정보를 제공함
- 우리나라 원양산업이 수출 시장과 자본 시장에서 경쟁력을 갖추기 위해 ESG 경영 도입이 필요한 시점임
- 본 연구는 원양산업 ESG 구성 요소를 규명하고 우리나라 원양업계의 이행 실태를 분석함으로써 향후 ESG 경영 도입을 확산하기 위한 정책적 지원 방안을 제시함

2. 연구의 방법 및 특징

1) 연구방법

- UN, OECD, 월드뱅크(World Bank) 등 주요 국제기구에서 이루어지고 있는 ESG 관련 논의 동향을 파악하고, 국내외 ESG 평가기관의 평가 기준에 대해 분석하였으며, 수산기업과 관련 공공기관의 ESG 실천 사례를 조사함
- 원양산업의 글로벌 공급망을 분석해 산업구조를 파악하고, 타 산업과 해외 수산 부문 ESG 지표를 기초로 하여 원양산업의 ESG 구성 요소를 도출함
- ESG 실천의 근거가 되는 관련 국제 규범과 국내 제도를 검토하고 이행 실태를 분석함으로써, 우리나라 원양산업의 ESG 이행 여건을 분석함
- ESG 관점에서 원양산업을 SWOT 분석하여 향후 ESG 도입을 위한 전략을 수립하고, 이를 추진하기 위한 정책 방안을 제안함

2) 연구의 특징

- 수산기업의 사회적 책임에 대한 연구는 ISO 26000, UN 글로벌콤팩트 등 국제 기준에 입각한 분석이라는 점에서 한계가 있음
- 투자 및 경영적 관점에서 수산기업의 사회적 책임 실천, 특히 ESG 개념을 적용한 연구 사례가 전무함
 - 타 산업은 ESG의 가치 창출 및 재무성과, 평가지표, 투자, 공시 등에 대한

다방면의 연구가 진행된 바 있음

- 선행연구는 ESG 평가 및 재무성과 등에 대한 방대한 패널데이터를 바탕으로 정량적인 연구를 수행하였으나 원양 선사의 모수가 41개소로 적고, 이 중 경영공시가 이루어지는 선사는 3개소로 정량적 분석을 위한 통계자료로 활용하기에 한계가 있음
- 본 연구는 ESG 평가지표와 원양산업의 산업구조를 바탕으로 원양산업 ESG 활동을 규명하고, ESG 중심 경영 도입을 위한 전략을 마련함
- 원양산업의 산업적 특성에 의해 정량적 연구방법론에 한계가 있어 정성적 자료(문헌조사, 면담조사)를 기반으로 연구를 수행함

3. 연구 결과

1) 연구 결과 요약

- 국제기구는 책임투자 관점에서 ESG에 접근하고 있으며, 포괄적인 ESG 원칙을 수립하고 관련 자료를 공유하고 있음
- UN 글로벌콤팩트에서 ESG가 공식 용어로 사용되었으며, UN 책임투자원칙(UN PRI)이 출범하여 주주권리 행사의 일환으로 ESG 공시를 요구할 수 있다는 근거를 마련함
- OECD는 ESG 평가기관 간 평가지수와 평가점수를 비교 분석하였으며, 기업에는 정보공개의 투명성 강화를, 정부에는 ESG 투자 기준 개선을 권고함
- 월드뱅크는 ESG 데이터 포털을 구축하여 국가 수준에서 ESG 부문별 정량적 지표를 제공함

-
- 모건 스탠리캐피털인터내셔널(MSCI), 서스테이널리틱스(Sustainalytics), 블룸버그(Bloomberg), 기업지배구조평가원 등 국내외 평가기관에서 상장기업을 중심으로 ESG 평가를 실시하고 있으며, 기관별로 평가 기준과 가중치가 상이함
 - 동원 F&B, 풀무원 등 수산물 유통사, 원양선사인 동원산업 등이 국내 ESG 경영에 앞장서고 있으며, 글로벌 수산물 유통사인 타이유니언 그룹, 월마트 등이 공급망 관리에 ESG 개념을 도입함
 - 원양 수산물의 글로벌 공급망에서 다랑어의 비중이 매우 높으며, 우리나라는 주요 다랑어 생산국으로서 공급망에서 중요한 위치에 있음
 - 다랑어는 통조림, 횡감용, 스테이크, 건조·염장·훈제 가공품, 가츠오부시 형태로 소비됨
 - 우리나라는 통조림용 다랑어를 태국, 베트남, 필리핀 등 주요 가공 국가로 수출하며, 횡감용 다랑어는 일본으로 70% 이상 수출하고 있지만 최근 미국과 EU로 수출 시장이 확대됨
 - 원양조업 어장의 어족자원 관리, 지속가능한 수산물 인증제, 선상 근로환경 개선에 대한 국제적 논의가 이루어져 왔으며, 국제기구 및 RFMO 차원에서 그 기준을 제시하고 있어 ESG 실천의 제도적 기반을 갖추고 있음
 - 우리나라 원양산업의 ESG 구성요소는 환경, 사회, 지배구조별로 세부 항목을 구분할 수 있음
 - 환경: 온실가스, 에너지, 폐기물, 오염물질, 부수어획 및 무단 투기, 수산자원, 에코라벨링
 - 사회: 노동, 인권, 산업안전, 지역사회, 정보보호
 - 지배구조: 이사회 구성, 주주권리, 내부감사, 윤리경영, 투명성

〈요약 표 1〉 원양산업 ESG 구성 요소

환경	사회	지배구조
- 온실가스 - 온실가스 배출량 - 온실가스 저감 - 에너지 - 에너지 사용량 - 재생에너지 사용량 - 폐기물 - 폐기물 발생량 - 폐기물 관리 - 오염물질 - 대기오염물질 발생량 - 수질오염물질 발생량 - 부수어획 및 무단 투기 - 부수어획 관리 - 부수어획 방지대책 - 수산자원 - 지속가능한 수산자원 이용 - 에코라벨링 - 에코라벨링 취득	- 노동 - 고용 안정성 - 교육훈련비 - 복리후생비 - 노동시간 및 휴게 시간 보장 - 인권 - 외국인 어선원 차별 - 선상 폭력 - 강제노동 - 산업안전 - 산업재해율 - 안전보건 추진 체계 - 지역사회 - 지역사회 공헌 - 구성원 봉사활동 - 정보보호 - 정보보호 체계 마련 - 정보 유출 시 대응 방안	- 이사회 구성 - 이사회 내 ESG 안건 상정 - 사외이사 비율 및 전문성 - 주주권리 - 주주총회 개최 - 배당 정책 - 내부감사 - 내부감사부서 설치 - 감사기구 전문성 - 윤리경영 - 윤리경영 위반사항 공시 - 투명성 - 경영정보공개 - 조업 보고

자료: 저자 작성

- 원양산업은 물리적·시간적 격차로 인해 어업 관리가 어렵고, 환경, 사회, 지배구조 면에서 문제점이 발견되었으나, 정부-산업계 간 지속적인 협력을 통해 제도를 보완하며 ESG 실천 기반을 마련함
- 원양산업 ESG SWOT 분석 결과에 따라 SO, WO, ST, WT 전략을 수립함
 - SO 전략: ESG 경영성과 보고서 작성 및 공개, 원양산업 ESG 우수 사례집 발간
 - WO 전략: 그린본드, 블루본드 투자 유치, 원양산업 ESG 지표 마련
 - ST 전략: 원양업계 ESG 이니셔티브 구성, 국제 수산인증 취득 지원

-
- WT 전략: 원양선박 탄소 저감 기술 개발, 원양산업 투명성 확보, 전자 모니터링 시스템 보급 확대

2) 정책 대안 제시 내용 및 정책화 활동

- 「원양산업발전법」 개정
 - 「원양산업발전법」 제4조(원양산업발전종합계획의 수립) 제2항에 제8호를 신설하여 원양산업의 사회적 책임 이행 강화에 관한 사항을 담아 원양산업의 사회적 책임 이행을 지원할 수 있는 법적 근거를 마련해야 함
- 원양산업 ESG 가이드라인 마련
 - 원양산업의 ESG 구성 요소와 기존 ESG 평가지표를 바탕으로 원양산업 ESG 가이드라인 개발 연구를 추진함으로써 ESG 경영에 대한 기초자료를 제공할 수 있음
- 전자 모니터링 시범사업 확대
 - 전자 모니터링 시스템 도입 시 조업 과정에서 발생할 수 있는 부수어획, 불법 어구 사용, 무단 해상 투기는 물론이고, 어선원에 대한 인권 이슈 발생도 확인하고 예방할 수 있어 투명성을 제고하고, ESG 실천을 객관적으로 증명할 수 있음
 - EM 하드웨어 개발 및 AI 분석 알고리즘 개발 등 연구개발사업을 우선 추진하고, 시범 조업을 진행함으로써 실용화 기술을 개발해야 함
- 투명성 현장 서명 검토
 - 환경정의재단(EJF) 투명성 현장은 남획과 IUU 어업으로 인한 수산자원 감소와 그에 따른 경영 불안정, 외국인 어선원 착취 등을 방지하기 위해 마련된 어업 관리 원칙으로 국가가 서명 주체임

- 원양선사가 투명한 ESG 경영을 실천할 수 있도록 국가 차원에서 EIJ 투명성 현장 서명 여부를 검토하고, 서명 후에는 투명성 현장을 반영하여 국내법 개정을 추진해야 함

3) 정책적 기여 등 기대효과

- 강화되는 국제 규범과 생산성 하락, 후발주자와의 경쟁, 소비자 인식 변화 등 어려움에 봉착한 원양산업이지만, ESG 경영 도입을 통해 경쟁력을 확보하는 데 연구 결과를 활용할 수 있음
- 글로벌 공급망 참여자, 소비자, 투자자, NGO, 국제기구 등 다양한 이해관계자의 ESG 경영 도입 압력에 대응 가능함

EXECUTIVE SUMMARY

1. Purpose

- Global corporations have been calling on companies participating in their supply chain to practice ESG management for the purpose of attracting investment and risk management, hence, facing increasing pressure for ESG management from consumers, investors and stakeholders.
- As for the distant water fisheries industry that exports 46.5% of production, ESG management can pose as a stumbling block to entry into the global supply chain.
- Northern Europe has been at the center of developing guidelines and indicators to practice and evaluate ESG of fisheries companies, while offering ESG-related information to stakeholders by publicly announcing non-financial management performance based on these indicators.
- The adoption of ESG policy and strategy is necessary for the Korean distant water fisheries industry to strengthen

competitiveness in the capital market as well as the export market.

- Under these circumstances, this study intends to identify ESG components of the distant water fisheries industry and analyze the present status of implementation in Korea's distant water fisheries industry. Therefore, it aims to present policy-wise supporting measures for the distribution of ESG management.

2. Methodology and Features

1) Methodology

- Discussion trends pertaining to ESG were identified currently underway in major international organizations including the UN, OECD and the World Bank. While analyzing the criteria of domestic and foreign ESG evaluation organizations, this study investigated specific cases of practicing ESG in fisheries companies as well as relevant public institutes.
- Following the analysis of the global supply network of the distant water fisheries industry, and understanding the industrial structure, this study extracted ESG components of the distant water fisheries industry based on ESG indicators of other industries and foreign fisheries sectors.
- Based on a review of international regulations and domestic

institutions for the basis of ESG practice and the analysis of implementation status, actual conditions for ESG implementation in Korea's distant fisheries industry were analyzed.

- This study established strategies for introducing ESG in the future following a SWOT analysis of the distant water fisheries industry from an ESG perspective and proposed policy measures for implementation.

2) Features

- Studies on the social responsibility of fisheries companies possess limitations for being analyzed in accordance with international standards such as ISO 26000, UN Global Compact etc.
- Studies on the practice of social responsibility of fisheries companies from the viewpoints of investment and management are unprecedented especially the ones that apply the concept of ESG.
- Other industries have carried out multifaceted research on value generation of ESG, financial results, evaluation indicators, investment, and public announcement etc.
- Quantitative research was conducted concerning preceding studies based on extensive panel data, such as ESG evaluation and financial results. However, the parameter of

distant water fishing companies was small with a mere 41 sites among which only 3 sites conducted management disclosure, posing limitations as statistical data for quantitative analysis.

- Based on ESG evaluation indicators and industrial structures of the distant water fisheries industry, this study investigated ESG activities surrounding the distant water fisheries industry and devised strategies to introduce ESG-oriented management.
- Due to limitations of quantitative research methodologies resulting from industrial structures of the distant water fisheries industry, this study was conducted on the basis of qualitative data (literature review, interview).

3. Result

1) Summary

- Taking the perspective of responsible investment towards ESG, international organizations have established a comprehensive principle on ESG and shared relevant data.
- The UN global compact first officially used the term 'ESG', laying the foundation for requesting ESG disclosures as part of exercising a stakeholder's rights by launching the Principles for Responsible Investment (UN PRI).

- The OECD conducted a comparative analysis of evaluation indicators as well as evaluation scores between ESG evaluation institutions. The organization has been calling on companies to strengthen the transparency of information disclosure, while recommending the improvement of ESG investment standards for governments.
- With the establishment of an ESG data portal, the World Bank offers quantitative indicators per ESG sector at the government level.
- Foreign and domestic evaluation organizations including Morgan Stanley Capital International (MSCI), Sustainalytics, Bloomberg and the Korea Corporate Governance Service have been evaluating ESG centering on listed companies. Evaluation standards and weight values vary depending on the organization.
- Distributors of fishery products such as Dongwon F&B and Pulmuone as well as Dongwon Industries, a distant water fishing company, are taking the lead in ESG management in Korea. Thai Union Group and Walmart are among global distributors of fishery products that have introduced the concept of ESG into the management of the supply chain.
- Tuna takes up a high proportion of the global supply chain of distant water fisheries products; hence, South Korea is situated at an important place in the supply chain as a major tuna provider.

-
- Tuna is consumed in the form of canned food, raw fish, steak as well as dried, salted and smoked katsuobushi.
 - South Korea exports tuna for the use of canned food to major processing countries such as Thailand, Vietnam and the Philippines. With more than 70% of tuna for ingredients of raw fish being exported to Japan, Korea has recently expanded its export market to the US and the EU.
 - Global discussions have been underway on issues surrounding the resource management on grounds for distant water fishing operations, certification system for sustainable seafood and improvement on the shipboard working environment. With international organizations and regional fisheries management organizations (RFMO) suggesting the standards, the institutional foundation for ESG practice has been established.
 - ESG components of Korea's distant water fisheries industry can be specified by each category of environment, society and corporate governance.
 - Environment: Greenhouse gases, energy, waste, pollutants, bycatch and illegal dumping, fisheries resources and eco-labelling
 - Society: Labor, human rights, industrial safety, community, information protection
 - Governance: Organization of board of directors, stakeholder rights, internal audit, ethical management, transparency

〈Summary Table 1〉 ESG components of the distant water fisheries industry

Environment	Society	Governance
• Greenhouse gas – Greenhouse gas emissions – Greenhouse gas reduction • Energy – Energy consumption – The amount of renewable energy used • Waste – The amount of waste generated – Waste management – Pollutants – The amount of air pollutants generated – The amount of water pollutants generated • Bycatch and illegal dumping – Bycatch management – Bycatch prevention measures • Fisheries resources – Use of sustainable fisheries resources • Eco-labeling – Acquisition of eco-labelling	• Labor – Employment stability – Education and training expenses – Welfare and benefit expenses – Securing of working and resting hours • Human rights – Discrimination against foreign seafarers – Violence on board a ship – Forced labor • Industrial safety – Industrial accident rate – Safe health implementation system • Local community – Contribution to local communities – Voluntary activities of members • Information protection – System development for information protection – Countermeasures in case of information leakage	• Organization of board of directors – Submission of ESG agenda to the board of directors – Proportion and expertise of board of directors • Stakeholder rights – Holding of stakeholders' general assembly – Dividend policy • Internal audit – Establishment of internal audit department – Expertise of an audit body • Ethical management – Public announcement of ethical management violations • Transparency – Disclosure of management information – Reporting of fishing operations

Source: Prepared by the author

- In the distant water fisheries industry, fisheries management is difficult due to the spatial and temporal gap with a number

of issues identified in regards to the environment, society and governance. However, continued cooperation between the government and the industry has supplemented the system, laying the foundation for ESG practice.

- Following an ESG SWOT analysis of the distant water fisheries industry, this study established SO, WO, ST, and ST strategies;
 - SO Strategy: Writing and disclosing ESG management performance reports, publishing best practices of ESG in the distant water fisheries industry
 - WO Strategy: Attracting Green bond and Blue bond investment, developing ESG indicators for the distant water fisheries industry
 - ST Strategy: Forming ESG Initiatives for the distant water fisheries industry, supporting the acquisition of international fisheries certifications
 - WT Strategy: Developing carbon reduction technology for ocean-going vessels, securing transparency of the distant water fisheries industry, expanding the distribution of electronic monitoring system

2) Policy suggestions and relevant activities

- Revision of the Distant Water Fisheries Development Act
 - Article 4 (Formulation of Comprehensive Plans to Develop Distant Water Fisheries Industry) Paragraph 2 of the Distant

Water Fisheries Development Act shall include Subparagraph 8, specifying matters concerning reinforcing the implementation of social responsibility of the distant water fisheries industry, laying the legal foundation to support the implementation of social responsibility of the distant water fisheries industry.

- **Development of an ESG Guideline for the distant water fisheries industry**
 - ESG components and existing ESG evaluation indicators of the distant water fisheries industry can be the basis for developing an ESG guideline for the distant water fisheries industry, offering basic information for ESG management.
- **Expansion of pilot projects for electronic monitoring systems**
 - The introduction of electronic monitoring system not only prevents issues taking place during fishing operations such as bycatch, use of illegal fishing gear and illegal dumping in oceans, but also able to detect and prevent potential issues surrounding the human rights of seafarers. Such efforts will improve transparency and objectively verify ESG practice.
 - A number of R&D projects should be implemented first including developing EM hardware and AI analysis algorithms, and then carry out pilot operations, followed by technological development for commercialization.
- **Review the signing of the Charter for Transparency**
 - With ten principles for global transparency in the fishing industry being signed at the national level, the EJF Charter for

Transparency was launched to prevent declining fisheries resources resulting from overfishing and IUU fishing and ensuing management instability as well as exploitation of migrated fishermen.

- It is necessary to review the signing of the EJJ Charter for Transparency at the national level to allow distant water fishing companies to practice ESG management, and further amend relevant domestic law by reflecting the Charter.

3) Expected benefits including policy contributions

- The distant water fisheries industry is facing with a number of challenges including strengthening international regulations, declining productivity, intensive competition with latecomers, and changing consumer awareness. Under these circumstances, the results of this study can be utilized to introduce ESG management to the industry, securing competitiveness.
- This study can contribute to responding the pressure from a variety of stakeholders calling for the adoption of ESG management, including participants of the global supply chain, consumers, investors, NGOs and international organizations.

01

서론

제1절 서론

전통적인 기업의 경영방식은 재무적 성과에 초점을 두고 있었다. 그러나 기업의 규모가 커짐에 따라 다양한 이해관계자가 요구하는 기대 수준이 높아지고 기업의 지속가능성이 중시되었다. 이에 따라 전략적 접근으로 ESG가 주요 화두로 부상하였다. 기업의 사회적 책임과 경제적 이익 추구를 모두 달성하는 것이 장기적으로 기업을 지속가능하게 만든다는 인식이 퍼지고 있다.

사회는 지속가능성과 관련하여 거시적 관점에서의 경영 전략을 요구하고 있다. 지속가능성은 “현재 세대의 필요를 충족시키기 위하여 미래 세대가 사용할 경제·사회·환경 등의 자원을 낭비하거나 여건을 저하(低下)시키지 아니하고 서로 조화와 균형을 이루는 것”을 의미한다.¹⁾ 과거 기업의 지속가능성의 기준이 CSR이라면, 최근에는 ESG가 그 기준이자 평가지표로 자리매김하고 있다.

1) 「지속가능발전법」(2020. 5. 26., 법률 제17326호).제2조(정의)

지난 2015년 글로벌 기후변동협약 파리기후협정(Paris Agreement)과 UN의 지속가능발전목표(Sustainable Development Goals, 이하 SDGs)가 정비되었다. 미국 조 바이든(Joe Biden)이 신임 대통령으로 취임한 이후, 파리기후협정에 복귀하고 2050년까지 탄소 중립(Carbon Neutral)을 달성할 것을 선언하였다. 이에 따라 기후변화에 대한 범지구적인 활동은 재차 탄력을 받고 있다. EU와 한국, 일본 정부 역시 2050년까지 탄소 중립 달성을 선언했고, 중국에서도 2060년까지 이를 추진한다는 의사를 밝힌 바 있다. 전 세계 120여 개국에서 탄소 중립 목표가 환경 정책의 중심이 되며, 이러한 움직임은 향후 더욱 가속화할 전망이다.

2020년, ESG 활동을 하는 기업에 투자하는 ‘ESG 투자’가 전체 운용자산의 20~60%를 차지할 정도로 그 중요성이 높아졌다. 글로벌지속가능투자연합(Global Sustainable Investment Alliance, GSIA)의 보고서에 따르면 전 세계 ESG 투자 규모는 2020년 기준 35조 3,000억 달러(4경 2,290조 원)로, 2018년 30조 6,800억 달러(3경 3,750조 원)와 비교하면 2년 만에 15% 증가했다.²⁾ 또한 2020년 기준 유럽의 ESG 투자 비중은 41.6%였으며, 캐나다의 경우 61.8%로 2014년 31.3% 대비 약 2배 가까이 증가했다.

세계 최대 자산운용사 중 하나인 블랙록(BlackRock)의 래리 핑크(Larry Fink) 회장은 2021년 연례 서한을 통해 “코로나19 위기 이후 기후변화에 관한 자본 배분 재편이 예상보다 빠르게 진행되었으며, 기후변화 대응이 역사적으로 손꼽힐 투자 기회를 제공할 것으로 확신한다”라고 언급하였다.³⁾ 이와 동시에 “지속가능성 리스크를 평가하려면 투자자가 일관성 있는 양질의 주요 공개정보에 접근할 수 있어야 한다”는 점을 강조하며 지속가능성과 더불어 ESG 공시의 중요성을 강조하였다.⁴⁾ 이처럼 주요 투자사에

2) Global Sustainable Investment Alliance(2021), p. 9.

3) 블랙록 홈페이지(검색일: 2021. 7. 12)

서 'ESG를 염두에 둔 책임 있는 투자'에 힘을 쏟겠다는 기조가 확고해진 만큼, 기업은 투자 확보는 물론 주주의 이익을 대변하기 위해서도 더 이상 ESG를 무시할 수 없게 되었다.

투자자뿐만이 아니다. 최근에는 소비자들의 '가치소비' 추구가 주요 소비 트렌드로 자리 잡으면서 공생의 가치를 중시하는 제품을 골라 소비하는 소비자가 늘어나고 있다. 환경뿐만 아니라 더 나은 근로환경을 제공하고 지역 사회에 공헌하는 기업에서 근무하고자 하는 조직 구성원과 사업 파트너 역시 증가하고 있다.

영국, 프랑스, 독일 등은 일정 규모 이상의 사업장을 보유한 기업에 대해 ESG 정보공개를 의무화하였으며, EU는 ESG 공시 관련 법률을 발효하였다. 2018년 3월, 지속가능금융 행동계획 정책문서를 발표하였으며,⁴⁾ 2021년 3월 지속가능금융 관련 공시 규정(Disclosure Regulation)과 분류체계규정(Taxonomy Regulation)이 발효되어 시행 중이다. 또한 투자사는 사회적 책임 투자(SRI)를 실현하기 위해 기업에 지속가능 경영 및 ESG 경영 체계를 요구하고 있다.

ESG가 기업의 사회적 책임 평가는 물론 책임투자 의사결정 지표로 활용됨에 따라 원양산업의 ESG 중심 경영 도입이 시급한 실정이다. 원양어업은 조업 과정에서 수산자원과 어장을 비롯한 환경자원을 이용하며, 연안국과의 관계와 어선원 공급에 있어 다양한 사회문제와 맞닥뜨린다. 또한 불법·비보고·비규제 어업(Illegal, unreported and unregulated fishing, 이하 IUU 어업)과 투명성에 대한 요구를 끊임없이 받는, 지배구조 개선이 필요한 ESG 산업이라 할 수 있다.

4) 블랙록 홈페이지(검색일: 2021. 7. 12)

5) European Commission(2018), pp. 10-12.

세계 벤치마킹 얼라이언스(World Benchmarking Alliance)는 수산 부문 책임투자를 위해 세계 30대 글로벌 수산기업의 수산물 관리 지수 (Seafood Stewardship Index) 분석 결과를 발표하였다. 이 중 우리나라 원양기업은 전 세계 30개 수산기업 중 19위를 차지해, 해외 수산기업에 비해 지속가능성 부문에 있어 경쟁력이 부족⁶⁾한 것으로 나타났다. 특히 공급 사슬 관리 및 ESG 활동에 대한 정보 제공 부족 등이 문제로 지적되었다. 한국기업지배구조원(이하, KCGS)에서 매년 국내 상장기업을 대상으로 ESG 등급을 평가하고 있다. 이 중 국내 3대 원양 원양선사의 평가 등급은 B~D 수준으로 타 산업에 비해 취약하다고 볼 수 있다. 특히 탄소발생량으로 인하여 환경 부문 평가가 사회, 지배구조보다 낮은 수준으로 개선이 필요한 것으로 여겨진다.

ESG의 중요성이 높아지는 데 반해 관련 공시 및 평가 기준이 기관별로 상이하여 기업 및 투자사의 혼란이 가중되고 있다. 국내의 ESG 등급 평가 기관은 600여 개⁷⁾로 기관마다 다른 평가 기준과 자료를 사용하고 있어 기관별 평가 결과가 상이하다. 2017년 6월 말 기준 MSCI World Index 구성 종목에 대한 MSCI와 Sustainalytics의 ESG 점수 간 상관관계는 0.53으로 상당히 낮아⁸⁾ 평가 결과의 일관성이 부족한 것으로 평가되고 있다. 국가별·산업별 기업의 공시자료 불균형으로 인하여 세부적인 평가지표를 활용하기보다 일반적·포괄적·일률적인 기준을 평가에 사용하여 산업의 특성을 반영한 구체적 평가에는 한계가 존재한다.

해외 수산기업은 기업의 사회적 책임과 지속가능성 제고를 위해 ESG 경영을 도입하고 있으며, 가이드라인, 경영공시 체계를 마련하고 있다. 노르웨이 최대 금융기업 DNB는 수산기업의 ESG 가이드라인을 발표하여 수산

6) World Benchmarking Alliance 홈페이지(검색일: 2021. 6. 1)

7) 이인형(2021), p. 3.

8) State Street Global Advisors(2019), pp. 1~10.

업 가치사슬별 ESG 고려요소를 규명하였으며, 수산기업 투자결정 기준을 제시한 바 있다. 북유럽에 기반을 둔 상장 수산기업⁹⁾은 DNB 가이드라인과 나스닥 북유럽 거래소 ESG 보고 가이드라인¹⁰⁾을 기반으로 매년 경영공시를 통해 ESG 실천사항을 보고하고 있다.

〈표 1-1〉 수산 부문 ESG 고려요소

환경	사회	지배구조
• 에너지 사용 • 온실가스 배출 • 수자원 이용 • 폐기물 관리 • 동물복지 • 생물다양성 • 양어용 사료	• 조직 내 성 다양성 • 계약직 비중 • 차별금지 • 인권침해 • 산업재해 • 안전한 작업환경 • 식품 안전성	• 임원 다양성 • 정치적 책임 • 윤리 및 반부패 • 기업 지배구조 구성 • 이해관계자 관리

자료: Iceland Seafood(2020), pp. 4-14; DNB(2020), p. 10을 참고하여 저자 작성

향후 우리나라 원양산업이 수출 시장과 자본 시장에서 경쟁력을 갖추기 위해 ESG 중심 경영 도입 전략이 필요한 시점이다. 원양어업은 2019년 기준 국내 수산물 수출량 중 34.6%를 생산하였으며, 원양어업 생산량의 46.5%가 수출되는 등 주요 수출어업으로 자리 잡고 있다. 환태평양경제동반자협정(Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership, 이하 CPTPP) 가입 추진이 가속화되고 있으며, CPTPP 협정문에서 기업의 사회적 책임 이행을 명문화하고 있어 수출산업을 중심으로 대응 마련이 필요하다. 따라서 우리나라 원양선사의 ESG 이행을 위해 ESG 경영 도입이 시급하다.

9) Austevoll Seafood(노르웨이), Iceland Seafood(아이슬란드), Atlantic Sapphire(덴마크) 등

10) Nasdaq Nordic(2019), pp. 3-15.

이에 본 연구에서는 ESG 평가 기준과 국제사회 논의, 국내외 ESG 경영 사례들을 중심으로 원양산업과 관련된 ESG 요소를 도출하였다. 또한 우리나라 원양산업의 ESG 이행 여건과 실태를 조사함으로써 SWOT 분석을 실시하였다. 이를 통해 원양산업의 ESG 경영 도입 전략과 정책 제언을 제시하였다.

제1장에서는 이론적 배경과 선행연구를 분석하였으며, 제2장에서는 ESG를 둘러싼 국제사회 논의 동향과 평가 기준, 수산 부문 ESG 사례를 조사하였다. 제3장에서는 원양산업의 가치사슬을 분석함으로써 원양산업의 ESG 구성 요소를 도출하였다. 제4장에서는 원양산업의 ESG 이행과 관련된 제도 및 정책과 더불어 이행 실태를 분석하였다. 제5장에서는 원양산업의 SWOT 분석을 통해 ESG 도입 전략을 수립하였다. 마지막으로 제6장에서는 결론과 함께 정책 제언을 제시하였다.

제2절 이론적 배경

1. ESG 정의

ESG는 환경(Environment), 사회(Social), 지배구조(Governance)의 약자로, 기업 경영활동을 환경 경영, 사회적 책임, 건전하고 투명한 지배구조에 초점을 둔 지속가능성(Sustainability)을 달성하기 위한 기업 경영의 세 가지 핵심요소를 의미한다.¹¹⁾ ESG는 기업의 지속가능성과 비재무적 성과를 정량적·계량적으로 평가하기 위한 지표로 활용되고 있다. 기업 활동 과정에서 발생하는 비재무적 성과에 대해 평가하는 기준이 되며, 정량적·정성적 평가가 이루어진다.

11) 산업통상자원부(2021), p. 6.

〈표 1-2〉 ESG 부문별 정의

환경 (Environment)	기업의 경영활동 과정에서 발생하는 환경 영향 전반을 포괄하는 요소들이 포함되며, 최근 기후변화와 관련된 탄소 중립, 재생에너지사용 등이 중요한 요소로 부각 ¹²⁾
사회 (Social)	임직원, 고객, 협력회사, 지역사회 등 다양한 이해관계자에 대한 기업의 권리와 의무, 책임 등의 요소가 포함되고, 최근 인권, 안전·보건 등에 대한 이슈가 화두 ¹³⁾
지배구조 (Governance)	회사의 경영진과 이사회, 주주 및 회사의 다양한 이해관계자의 권리와 책임에 대한 영역으로 이사회의 다양성, 임원 급여, 윤리경영 및 감사기구 등이 강조 ¹⁴⁾

자료: 산업통상자원부(2021), p. 6을 바탕으로 저자 재작성

ESG 개념을 포괄하는 지속가능성에 관한 논의는 1987년 유엔환경계획(이하, UNEP)과 세계환경개발위원회(이하, WCED)가 공동으로 채택한 바 있는 ‘우리 공동의 미래(Our Common Future)’¹⁵⁾에서 처음 제시되었다. 보고서에는 인류가 빈곤과 인구 증가, 지구온난화와 기후변화, 환경 파괴 등의 위기에서 경제를 발전시키기 위해서는 지속가능발전으로 패러다임 전환이 필요하다는 내용이 담겨있었다. 지속가능성 논의 이후, ESG에 대한 국가 차원의 관심이 고조되고, 연기금 등의 책임 투자 논의가 활성화됨에 따라 정부 단위에서 ESG 제도화가 진행되었으며, 민간 분야의 적극적인 ESG 활성화 논의로 확대되었다.

국가 단위에서 ESG 법안 마련을 추진하고 ESG 관련 기업의 정보공개 등이 제도화 논의에 올랐다. 민간에서는 글로벌 투자기관이 ESG에 무게를 둔 투자를 선언했다. 이에 따라 민간기업은 ESG 흐름에 적극적으로 대응

12) 산업통상자원부(2021), p. 6

13) 위의 책, p. 6.

14) 위의 책, p. 6.

15) 유엔환경계획(UNEP)의 세계환경개발위원회(WCED)가 ‘우리 공동의 미래(Our Common Future)’라는 제목의 보고서를 출간하면서 21세기 인류의 미래를 담보할 해법으로 제시한 지속가능한 발전이라는 개념이 더욱 광범위하게 논의되기 시작하였음. 당시 위원장을 맡은 노르웨이 브룬트란트 수상 이름을 따서 ‘브룬트란트 보고서(Brundtland Report)’라고도 부르는 이 보고서는 환경정책과 개발전략을 통합시키기 위한 토대를 제공함. 지속가능발전포털 홈페이지(검색일: 2021. 06. 15)

하기 시작했다. 협회와 단체 차원에서 민간 이니셔티브를 결성해 ESG에 자발적으로 대응하며 민간 중심으로 ESG 활성화 논의가 확대되고 있다. 미국의 BRT(Business Roundtable)는 2019년 8월 개최한 연례 회의에서 기존의 기업 주주 우선원칙을 폐지하면서, 모든 기업 이해관계자의 가치를 통합한 새로운 기업의 목적을 선언했다. 이에 따라 이니셔티브에 참여하는 개별 기업은 이해관계자로부터 ESG 성과 창출과 리스크 관리에 대해 요구 받고 있다.

ESG가 기업 경영의 중요 가치로 떠오르면서 경영시스템 전반에 ESG를 내재화 하기 위한 기업의 대응 니즈가 증가하였다. 이에 따라 자문, 컨설팅, 평가 서비스 시장이 등장하기 시작했다. 현재 전 세계 600여 개 이상의 기관이 ESG 평가자이자 자문 역할을 수행하고 있다.

2. CSR과 ESG의 차이점

기업의 사회적 책임(Corporate Social Responsibility, 이하 CSR)은 기업이 경제활동을 통해 얻은 이익을 사회와 공유해야 한다는 인식에서 시작되었다. 1953년 하워드 보웬(Howard R. Bowen)이 처음 제시하였으며,¹⁶⁾ 기업의 사회적 공헌에 중심을 둔 개념이었다. 발간 당시 CSR은 이익 극대화라는 비판을 받기도 하였으나, 주주 중심 지배구조에서 이해관계자 중심 지배구조로 변화하면서 CSR은 새로운 가치 창출의 수단으로 여겨졌다. 2011년 마이클 포터(Michael Eugene Porter) 교수는 공유가치 창출(Creating Shared Value, 이하 CSV) 개념을 발표하며, 기업의 목적과 사회적 목적을 동시에 추구함으로써 이익을 극대화할 수 있는 방법으로 여겨지게 되었다.

16) Bowen(1953), pp. ix~xv.

CSR에 대한 인식이 확대됨에 따라 ISO 26000, UN 글로벌콤팩트(UN Global Compact, 이하 UNGC)와 같은 CSR 평가지표가 개발되었다. ISO 26000의 7대 핵심 주제는 ‘조직 거버넌스’, ‘인권’, ‘노동 관행’, ‘환경’, ‘공정 운영’, ‘소비자 이슈’, ‘공동체의 사회·경제 발전’이다.¹⁷⁾ UNGC는 인권, 노동, 환경, 반부패 등 4대 핵심가치 아래에 10대 원칙을 두고 있다.

CSR은 기업의 사회적 공헌을 통틀어서 의미하는 단어로 사용되었으나, ISO 26000, UNGC 등에서 구체적인 분류를 제시함으로써 단순한 사회 공헌을 넘어 관행, 거버넌스, 소비자, 노동자까지 포괄하는 개념으로 확대되었다.

ESG라는 개념이 등장하면서 기업의 비재무적 활동에 대한 평가는 더욱 체계적으로 바뀌었다. 환경, 사회, 지배구조를 중심으로 투자사는 구체적인 평가 기준을 마련하였고, 정량적인 데이터를 바탕으로 평가 결과를 수치화 하기에 이르렀다. CSR이 단순한 기업의 사회공헌 활동에 그치거나 ISO 26000 같은 인증 획득 혹은 UNGC와 같은 글로벌 이니셔티브 가입 수준이었던 것과 다른 양상이다. 그 결과 ESG는 기업의 비재무적 활동을 평가하고 이를 리스크 관리 개념에 접목하여 지속가능한 투자를 원하는 투자자에게 정보로 제공되고 있다.

큰 틀에서 본다면 CSR과 ESG는 결을 함께하고 있다. 그러나 ESG는 기업의 사회적 공헌이나 비재무적 활동을 보다 객관적으로 평가하고 산업 간, 기업 간 비교할 수 있는 기준이 된다는 점에서 차이가 있다고 할 수 있다. 이전에는 마케팅과 브랜드 가치 제고를 위해 사회적 공헌 활동을 하였다면, 이제는 마케팅과 더불어 투자 유치를 위해 더욱 객관적인 기준에 따라 기업의 지속가능한 활동을 보고하고 평가받게 되었다.

17) 정명화 외(2019), p. 27.

제3절 주요 선행연구 분석

1. 기업의 사회적 책임에 관한 연구

1) 우리나라 원양산업의 사회적 책임 실천 강화를 위한 정책 연구 (2019)¹⁸⁾

정명화 외(2019)는 우리나라 원양산업의 사회적 책임 실천을 확대하는 방안을 마련하기 위한 연구를 진행하였다. 기업의 사회적 책임에 대한 국제 논의 동향을 비롯하여 국내외 관련 법·제도 등을 분석하였으며, 원양 다량어 공급사슬 분석을 통하여 단계적인 사회적 책임을 규명하였다.

또한 국내 타 산업 및 국내외 수산기업의 사회적 책임 실천 사례를 분석함으로써 CSR의 주요 트렌드를 파악하였다. 우리나라 원양 수산물의 주요 소비지인 유럽과 미국 소비자를 대상으로 기업의 사회적 책임 활동과 소비자 인식 간의 관계를 규명하기 위해 설문조사와 함께 구조방정식 모형을 활용했다.

분석 결과 대부분의 기업의 사회적 책임 활동이 기업 신뢰도 및 기업 이미지를 구축하는 데에 긍정적 영향을 주었다. 그러나 소비자의 행동에는 직접적으로 영향을 미치지 않았다. 다만, 기업의 사회적 책임 활동이 기업 신뢰도와 기업 이미지를 만드는 것에 긍정적 영향을 주고 이것이 소비자로 하여금 구매 의도와 추천 의도 등의 소비자 행동을 결정하는 것으로 분석되었다. 결과적으로 기업이 사회적 책임을 다하는 것만으로는 소비자가 구매와 추천을 하도록 유도할 수는 없으며, 기업은 CSR 활동이 기업의 이미지와 신뢰도를 구축하도록 노력을 기울여야 한다.

18) 위의 책

2) 글로벌 ESG 투자의 최근 동향과 주요 논점(2020)¹⁹⁾

박혜진(2020b)은 해외 ESG 투자 관련 동향과 주요 논점에 대해 살펴보면, 국내 ESG 시장 참여자에게 시사점을 주었다. ESG 이슈에 관한 국제 사회의 협력은 지속적으로 강화되고 있다. 최근 국내에서는 국민연금이 기금운용원칙을 개정하여 전 자산군에 걸쳐 ESG 투자를 확대하여 적용할 것이라는 계획을 발표한 바 있다.

세계 ESG 투자는 점차 확대되는 추세이며 투자 전략 역시 다양해지고 있다. 국민연금은 ‘책임투자 활성화 방안’을 의결하면서 ESG 투자에 적극적으로 나서고 있다. 그러나 사회적·환경적 가치가 재무적 수익과 동시에 달성될 수 있는가에 대한 의문 역시 제기되고 있다. 그러므로 ESG 투자에 대한 편향된 시각에 빠지지 않고 투자성과에 대해 지속적인 검증과 관련 증거 축적을 해 나갈 필요가 있다. ESG 평가기관이 제공하는 점수 간 일관성과 투명성이 낮은 점 또한 문제로 제기되고 있다. 우리나라의 경우 장기간에 걸쳐 데이터를 축적하며 향후 평가모형과 기법이 발전해 나가는 상황을 지켜보아야 할 것이다. 마지막으로 정보공시에 대한 논의가 계속되고 있다. 정보공시 범위를 포괄적으로 하기보다는 공개 우선순위를 정해두고 점차 범위를 확대해 가는 것이 바람직하다는 점을 시사했다.

19) 박혜진(2020b)

3) 국내외 ESG 투자 현황 및 건전한 투자 생태계 조성을 위한 시사점 (2021)²⁰⁾

이시연(2021)은 ESG 투자가 더욱 확대되고 있으나 ESG 투자와 관련된 개념과 평가가 불명확하고 불투명성이 높으며, ESG 평가의 기반이 되는 정보가 부족한 상태임을 지적하였다. 이에 ESG 투자에 관한 전반적인 국내외 현황과 그에 관련된 문제점에 대해 평가하였다. 이를 통해 ESG 투자가 장기적으로 성장하기 위해 갖추어야 하는 요건에 대한 시사점을 제시하였다.

국내외 모두 ESG 투자 규모의 지속적 증가 추세가 관찰되며 투자 전략 또한 다양화되고 있다. 외국의 경우 주식형 펀드의 성장세가 빠르며 국내에서는 액티브 펀드의 비중이 높았다. 채권 시장 또한 빠르게 성장하고 있으며 국내에서는 향후 녹색 채권의 비중이 크게 증가할 것으로 예상된다.

ESG 투자에서 보이는 문제점으로 자산 평가의 문제, 불완전한 정보 활용 문제, 평가 결과의 기관 간 일관성 부족 문제가 있다. 바람직한 ESG 투자 생태계를 확립하기 위해서는 첫째로 기업의 핵심 ESG 공시요건을 지속해서 정비해야 한다고 분석했다. 둘째로는 ESG 평가를 제공하는 기관에서 개발한 평가방법론의 투명성을 확보할 수 있도록 정책적 수단을 확립해야 함을 명시하였다. 마지막으로 기관 투자자가 ESG 투자와 관련하여 수탁자 책임 수행의 명확한 원칙을 확립해야 함을 시사했다.

20) 이시연(2021)

4) 소비자 관점에서 본 기업 ESG 경영의 미래(2021)²¹⁾

유수현(2021)은 ESG 경영 도입이 코로나 시대의 불확실성을 타파할 사업 기회이자 경영전략으로 주목받고 있으며 금융 투자자본과 미국·유럽이 주도하는 글로벌 기준이 되어가고 있다는 사실을 밝혔다. 이에 코로나 시대의 한국과 해외 ESG 전략 사례를 살펴봄으로써 새로운 소비문화 변화에 맞추어 각 기업의 경영 방식과 운영 방안을 모색하고자 연구를 추진하였다.

저자는 ESG 도입을 위해서 고려할 사항으로 다섯 가지를 정의하였다. 첫째로는 시장과 사회에 대한 정확한 인식으로, 소비자를 변화의 중심에 놓는 것이 중요하다. 소비자 지향적 사고를 함으로써 기업 활동이 재편성될 수 있고 ESG 시대의 혁신을 강화해 나갈 수 있다. 둘째는 기후 위기에 대한 각성이며, 셋째는 새로운 기업의 역할 모색이다. 넷째는 ESG 성과에 대한 효과적인 소통으로, 소비자에게 정확한 정보를 보다 효과적으로 전달하는 것이 매우 중요하다. 마지막은 소비자 가치의 재발견으로 지속가능한 소비가치를 개발하는 것이다. 구체적으로 식량, 의류, 플라스틱, 건축 분야에서 다양한 ESG 사례가 나타난다고 분석하였다.

결과적으로 ESG는 기업의 지속가능성을 위해 중요 요소이다. 또한 기업은 개인의 영향력이 커지는 사회적 변화에 적응하기 위해 혁신적 소비가치를 창출함과 동시에 소비자 평판을 관리해야 한다는 점을 지적하였다. 그리고 기업의 자율성을 침해받지 않는 정도 내에서 소비자 경영 운영 사항을 최소한으로나마 ESG 평가지표로 명시할 필요가 있음을 시사하였다.

21) 유수현(2021)

2. ESG 평가지표에 관한 연구

1) “지속가능경영” 연구의 현황 및 발전방향: ESG 평가지표를 중심으로(2020)²²⁾

이정기·이재혁(2020)은 메타분석을 통해 지속가능경영과 관련된 개념을 검토하였으며, ESG 평가지표를 사용한 연구를 선정하여 각 연구에서 활용된 평가지표와 그 연구 결과를 분석하였다.

기업 경영성과 분석에 있어 기업의 경제적 성과 등 재무적 성과에 초점을 맞추는 것이 일반적이었다. 그러나 최근 비재무적 성과를 재무적 성과와 함께 고려하는 추세가 나타나고있다. 특히 ESG를 중심으로 한 비재무적 성과가 기업의 지속가능성을 확대시킨다는 연구 결과도 제시되고 있다.

지속가능경영과 관련된 국내의 기존 문헌을 분석한 결과 이들 논문의 대부분은 경제정의지수(KEJI Index, 이하 KEJI 지수)와 KCGS의 ESG 평가를 이용하는 것으로 나타났다. KEJI 지수와 KCGS의 평가지표에 대한 구체적인 분석을 하였으며, 향후 실증연구에서 고려해야 할 주요 이슈를 파악했다. ESG를 성공적으로 이행하는 기업은 지속가능성이 증가한다는 선행연구의 실증분석 결과를 일반화하기 위하여 고려해야 하는 방법론적 이슈 역시 도출했다.

22) 이정기·이재혁(2020)

2) Four Things No One Will Tell You About ESG Data(2019)²³⁾

Kotsantonis and Serafeim(2019)은 ESG 투자가 확대됨에 따라 ESG 데이터 사용이 증가하고 있으나 ESG 데이터에는 오류가 있을 수 있다는 점을 밝히기 위해 패널데이터를 이용해 확률분포모형 분석을 실시하였다.

ESG 각 요소는 완벽하게 계량화되지 못하고 ESG 경영공시 자료 및 평가는 주체별로 기준이 상이하여 정보의 불일치가 발생한다. 이에 따라 정보 제공자인 기업과 이용자인 투자자 사이에서 자료의 수요와 공급 불균형이 나타난다. 저자는 기업은 투자자가 제시하는 합리적 기준에 대해 동종 업계와 합의를 도출해 자체적으로 통일된 보고 체계를 갖추어야 하며, 지속적인 커뮤니케이션이 필요하다는 결론을 내렸다. 투자자는 방대하고 모호한 정보를 요청하기보다 효과적이고 집중된 정보 제공을 요청하고 업계와 지표에 대해 합의를 이루어야 한다고 밝혔다.

3) 비재무적 측정지표를 활용한 연구 동향 및 ESG 이슈(2021)²⁴⁾

배창현·김태동·신세찬(2021)은 ‘회계학’ 분야에서 비재무적 측정지표를 활용한 연구 흐름과 ESG에 대한 다양한 이슈를 분석하고 ESG 평가기관별로 상이한 등급 체계에 대한 인증 및 강화의 필요성을 시사하였다.

국내 ESG 연구 흐름은 2010년대부터 시작된 것으로 분석하였으며, ESG 평가 등급을 그대로 사용하는 실증연구가 수행되었음을 밝혔다. 또한 금융업에 대한 연구가 거의 없으며, 비재무적 측정지표를 활용한 ‘기업가치’ 연구에 주된 관심이 집중되었다. 연구자들이 연구에서 활용하는 비재무적 측정지표는 크게 KEJI 지수와 KCGS의 ESG 등급이었다.

23) Kotsantonis and Serafeim(2019)

24) 배창현·김태동·신세찬(2021)

ESG에 대한 주된 이슈에는 먼저 평가기관별 ESG 평가방법론이 상이하다는 부분이 있었다. 이에 복수평가를 의무화하는 방법이 하나의 대안이 될 수 있을 것이라 분석했다. 둘째로는 ESG 평가 데이터에 대한 접근성으로, 구체적 데이터를 확보할 수 없어 연구에 근본적으로 한계가 존재한다는 점이 있었다. 셋째는 ESG 평가방법론에 대한 검증 필요성으로, 신뢰성을 높이기 위해서는 외부 검증이 필요하다는 점이었다. 넷째는 평가 피드백으로, 평가기관이 이 과정을 도입하여 오차를 최소화하기 위한 노력이 필요하다는 부분이었다. 마지막으로 비재무적 정보에 대한 공시 규정으로, 다양한 공시 규정이 존재하면 기업에 공시 부담을 야기하므로 공시 형태를 일원화하여 기업과 투자자들에게 편의를 제공해야 한다고 제시하였다.

3. ESG 기업 성과에 관한 연구

1) ESG in the Ocean Industries(2021)²⁵⁾

The Governance Group(2021)은 2021년 노르웨이 최대 금융서비스 그룹인 DNB 펀딩으로 해운과 수산 부문의 지속가능성에 관한 정보 공유 상황을 분석하고, 그에 따른 재정투자 부문을 예측하였다. 평가는 노르웨이 오슬로 증권거래소에 상장된 33개 해운·수산기업을 대상으로 진행되었다. ESG 현황 분석을 위한 분야별 항목은 다음과 같이 선정되었다. 먼저, 환경 측면에서는 배출량과 에너지 절감, 생물다양성 및 해양오염, 선박 재활용, 사고로 인한 유출과 비상사태 대비, 기후위기가 선정되었고, 사회 측면에서는 건강과 안전, 노동권, 강제노동, 다양성과 평등기회, 자산 및 보안이, 거버넌스 측면에서는 부패방지과 정치적 책임, 세금 투명성이 선정되었다.

25) The Governance Group(2021)

총 33개의 분석 대상 기업 조사 결과, 지속가능성 부문 보고와 이행은 높은 점수일수록 수산 분야 기업 비중이 높게 나타났으며, 지속가능성 보고서는 수산기업 평균 점수가 2.55로 해운기업의 1.73을 앞섰으며, SDG 통합 부문에서도 수산기업 점수가 2.00으로 해운기업의 0.77을 크게 앞질렀다. 탄소정보공개와 기후변화 대응에서도 해운기업에 비해 수산기업의 이행이 높게 나타났다. 탄소정보에 관한 수산기업 점수는 0.55인 반면 해운기업은 0.09에 그쳤고, 기후위기에 있어서도 수산기업은 1.00을 받은 데 반해 해운기업은 0.32에 그쳤다.

결과적으로, 두 산업 모두 일반적 관행으로 지속가능성 보고가 주류가 되고 있으며, 특히 수산기업의 경우 지속가능성 보고 및 SDG 이행, 기후변화 및 기후위기에 관해 해운기업보다 높은 품질의 보고 내용을 제출하고 있는 것으로 나타났다. 다만, 금융 투자자 관점에서는 두 산업계 모두 유용한 ESG 정보를 발표하고 있지 않으며, 다만 상품화 및 소비자 시장에 더욱 적합한 정보를 제공하고 있는 것으로 나타났다. 다만, 금융기관이 재정적 관점에서 지속가능성 및 기후위기에 대한 심층적 이해와 가격 책정을 위해 노력하고 있기 때문에 시간이 지남에 따라 금융정보 관점에서의 정보 공유가 크게 개선될 것으로 기대하였다.

2) ESG performance and economic growth: a panel co-integration analysis(2021)²⁶⁾

Diaye, Ho and Oueghlissi(2021)는 패널 공적분 기법(panel cointegration techniques)을 사용하여 1996년~2014년 동안 OECD 29개 회원국을 대상으로 ESG 성과의 경제적 효과를 조사하였다. 공적분 방법론은 장기적 효과와 단기적 효과를 구분하여 분석할 수 있어 동 연구에 활용되었다. 분석 결과, ESG와 1인당 GDP는 장기적으로 양의 관계를 형성하지만, 단기적으로는 그렇지 않음이 도출되었다. 그러나 단기역학의 이질성을 고려하면 아이슬란드와 한국의 경우 ESG 성과에 따른 1인당 GDP, 즉 단기적 이익을 얻을 수 있는 것으로 나타났다.

구체적으로, 평균 ESG 지수가 높은 국가는 1인당 GDP가 높게 나타났으나, 분석 대상인 29개 OECD 국가 간에는 약간의 격차가 존재하는 것으로 나타났다. 예를 들어 노르웨이나 아이슬란드는 1인당 GDP와 ESG 지수가 모두 높게 나타났고, 멕시코, 터키, 그리스는 1인당 GDP와 ESG 지수가 모두 낮게 나타난 반면, 뉴질랜드는 1인당 GDP는 낮았으나 ESG 지수는 높게 나타났다.

26) Diaye, Ho and Oueghlissi(2021)

〈표 1-3〉 주요 선행연구

구 분		선행연구와의 차별성		
		연구목적	연구방법	주요 연구내용
기업의 사회적 책임에 관한 연구	1	• 과제명: 기업의 사회적 책임(CSR) 국제논의 동향 및 우리의 대응 방안 • 연구자(연도): 고동수(2006) • 연구목적: CSR 관련 국제사회 논의 동향, 주요 대응 사례 분석, 우리나라 정부 및 기업의 대응 방안 마련	• 문헌연구	• CSR 국제 논의 동향 분석 • 주요 국가별 CSR 대응 동향 및 사례 분석 • 우리 정부 및 기업의 CSR 대응 방안
	2	• 과제명: 해외진출 우리기업의 CSR 실태 및 성공 사례 • 연구자(연도): KOTRA(2010) • 연구목적: 개도국 진출 우리기업의 CSR 실태 조사, 기업·정부 차원의 대응 방안 마련	• 문헌연구 • 현지 설문조사 • 지역 전문가 심층 면담	• 해외진출 기업의 CSR 운영 실태 조사 및 조사 결과 분석 • 국내기업 및 외국기업의 해외진출 현지 CSR 성공 사례 조사 및 분석 • 해외진출 우리기업의 CSR 경영 확대 필요성 및 방안
	3	• 과제명: 중남미 진출 한국기업의 사회적공헌(CSR) 제고 방안 연구 • 연구자(연도): 오삼교 외(2011) • 연구목적: 중남미 한국기업의 사회적 공헌 실태 조사·분석 및 선진국형 사회적 공헌 모델 제시	• 문헌연구 • 현지조사 • 종합비교분석 및 보고(전문가 세미나 개최 및 한·국라틴아메리카 학회 발표)	• CSR의 이론적 검토 • 중미 진출 한국기업의 CSR 실천 현황 조사 및 문제점 분석 • 외국기업의 CSR 활동전략 • 중미 진출 한국기업의 CSR 활동 개선 방향
	4	• 과제명: Biodiversity and the Corporate Social Responsibility Agenda • 연구자(연도): Overbeek et al.(2013) • 연구목적: 생물다양성 보호를 위해 자국(네덜란드) 기업의 CSR 경영 개선 방향 제안	• 문헌연구 • 전문가 심층 면담 • 설문조사	• 네덜란드 기업의 CSR 실태 조사 • 생물다양성 보호에 기여하는 네덜란드 기업의 CSR 실태 조사 • 생물다양성 보호를 위한 기업의 CSR 개선 방향

구 분		선행연구와의 차별성		
		연구목적	연구방법	주요 연구내용
	5	• 과제명: Social Responsibility in the Global Seafood Industry • 연구자(연도): FISHMSE(2016) • 연구목적: 기업의 사회적 책임 강화를 통하여 지속가능한 공급사슬 구축 방안 제시	• 문헌연구 • 현지조사	• 글로벌 수산물 공급사슬 전반에 걸친 노동착취 실태 조사 및 분석 • 국제인권거버넌스 분석 • 지속가능 공급사슬 구축을 위한 개선 및 실천방향
	6	• 과제명: Framework for Social Responsibility in the Seafood Sector • 연구자(연도): Certification & Ratings Collaboration(2018) • 연구목적: 수산업 부문 사회적 책임 이행 평가 프레임워크 개발	• 문헌연구 • 전문가 심층 면담	• 수산분야 사회적 책임 평가 프레임워크 • 수산분야 사회적 책임 평가 방법·평가 요소 • 수산분야 이해관계자 자문 및 향후 추진 계획
	7	• 과제명: 기업의 사회적책임(CSR)과 사회책임투자(SRI)를 위한 선별지표 연구 • 연구자(연도): 권순원·권혜원·위경우(2011) • 연구목적: ESG에 기초한 선별 투자전략 수립	• 문헌조사 • 전문가 설문조사 • AHP 분석	• 사회책임투자 및 ESG 개념 정리 • AHP 분석 모형 설계 • 산업별 가중치 분석(기업의 지배구조, 사회, 환경 순으로 가중치가 높음, 식품산업은 사회, 환경의 가중치가 높음)
	8	• 과제명: 수산기업의 사회적 책임과 고객충성도에 관한 연구 - 일반기업과 수산기업의 조절효과를 중심으로 - • 연구자(연도): 소원근·김하균(2016) • 연구목적: 수산기업의 사회적 책임이 브랜드자산 및 고객충성도에 미치는 영향 분석	• 문헌조사 • 소비자 설문조사 • 구조모형 분석	• 기업의 사회적 책임 관련 선행연구 분석 • 구조방정식 분석 모형 설계 • 소비자 설문지 설계 • 구조모형 검증(수산기업의 사회적 책임 이행이 브랜드자산의 매개를 통해 고객충성도에 영향을 미침)

구 분		선행연구와의 차별성		
		연구목적	연구방법	주요 연구내용
	9	• 과제명: 우리나라 원양산업의 사회적 책임 실천 강화를 위한 정책 연구 • 연구자(연도): 정명화 외 (2019) • 연구목적: 원양산업에 요구되는 사회적 책임 요소 규명 및 이에 근거한 실천 방향 제시	• 문헌조사 • 전문가 자문, 선사 심층 면담 • 해외 소비자 설문 조사(미·영) • 국제공동연구 • 구조모형 분석 • SWOT 분석	• 사회적 책임 관련 국내외 논의 동향 • 다량어 공급가치사슬 단계별 사회적 책임 분석 • 국내외 기업의 사회적 책임 실천 사례 조사 • 소비자 및 업계 인식도 조사 • 원양산업 CSR 실천 방안
	10	• 과제명: What matters for socially responsible investment(SRI) in the natural resources sectors? SRI mutual funds and forestry in North America • 연구자(연도): Nikolakis et al.(2012) • 연구목적: 북미 임업의 사회적 책임 투자에 관한 투자자 인식 조사	• 문헌연구 • 설문조사(사회적 책임 투자 관련 투자자) • NVIVO 분석(질적분석)	• 북미 임업의 사회적 책임 투자가 대두됨에 따라 투자자 인식조사를 통한 향후 대응 방안 모색 • 사회적 책임 투자 이니셔티브 회원을 대상으로 설문조사 실시 • 임업에서 지속가능성의 중요성이 높아지고 있다고는 하나 수익성이 부족한 기업체는 투자를 유지하는 데 한계 • 사회적 책임 투자의 중요성이 높아지고 있으나, 지속가능성을 위한 노력만으로는 경쟁력이 부족하며, 적극적인 재무 수익을 창출해 투자 기회를 마련할 필요
	11	• 과제명: 장막을 걷으며 • 연구자(연도): EJF(2018) • 연구목적: 수산업의 투명성 제고 방안 제시	• 사례 분석	• 어업의 투명성 제고를 위한 EJF 투명성 현장 소개 • 투명성이 결여된 어업 사례 소개 • 투명성 확보를 위해 정부 및 업계가 노력해야 할 방향

구 분		선행연구와의 차별성		
		연구목적	연구방법	주요 연구내용
	12	• 과제명: 글로벌 ESG 투자의 최근 동향과 주요 논점 • 연구자(연도): 박혜진(2020) • 연구목적: 해외 ESG 투자의 최근 동향 분석으로 ESG 투자 주요 논점 정리, 국내 ESG 시장참여자를 위한 시사점 발굴	• 문헌연구	• 글로벌 ESG 투자의 최근 동향 • 논점 1: ESG 투자의 재무적 성과 • 논점 2: ESG 평가 체계 간 일관성 • 논점 3: ESG 정보공시 체계
	13	• 과제명: 국내 ESG 펀드의 ESG 수준에 대한 분석과 시사점 • 연구자(연도): 박혜진(2020) • 연구목적: 국내 ESG 펀드 시장 현황 및 ESG 펀드 운용 실태를 살펴보고 시사점을 논의	• 문헌연구	• 국내 ESG 펀드 현황 • 시사점: 국내 금융투자 업체는 ESG 투자 역량을 강화해야 하며, ESG 펀드 상품 개발에 힘쓰고 투명성 제고를 위한 노력 필요
	14	• 과제명: 국내외 ESG 투자 현황 및 건전한 투자 생태계 조성을 위한 시사점 • 연구자(연도): 이시연(2021) • 연구목적: 건전한 ESG 투자 생태계 형성 및 장기성장을 위한 요건 도출	• 문헌연구	• ESG 투자에 대한 전반적인 국내외 현황 • ESG 투자의 문제점 • ESG 투자의 장기적 성장을 위해 갖추어야 할 요건들에 대한 시사점
	15	• 과제명: 소비자 관점에서 본 기업 ESG 경영의 미래 • 연구자(연도): 유수현(2021) • 연구목적: 새로운 소비문화 변화에 맞추어 각 기업의 경영 방식과 운영 방안을 모색	• 문헌연구	• ESG 도입을 위한 주요 사항 • ESG 적용 기업 사례
	16	• 과제명: EU의 ESG 관련 입법 동향과 시사점 • 연구자(연도): 강노경·한승관(2021) • 연구목적: EU ESG 관련 입법 내용과 사례를 파악	• 문헌연구	• EU ESG 법제화 배경 • EU ESG 관련 입법내용 및 영향 • EU 기업의 ESG 경영 사례 • EU ESG 법제화 추진 시사점

구 분		선행연구와의 차별성		
		연구목적	연구방법	주요 연구내용
ESG 평가 지표 에 관 한 연 구	17	• 과제명: “지속가능경영” 연구의 현황 및 발전방향: ESG 평가지표를 중심으로 • 연구자(연도): 이정기·이재혁(2020) • 연구목적: 지속가능경영 평가 지표 분석	• 문헌연구(ESG 평가지표 활용 선행연구 25건) • 프레임워크 분석	• 국내 ESG 평가지표 관련 연구 동향 조사 • 주요 평가지표 선정 • 평가지표 분석(평가 대상, 평가 방법, 평가 항목, 평가 결과) • 실무적 보완점 제시(ESG 경영공시 등)
	18	• 과제명: ESG 평가 체계 현황과 특성 분석 • 연구자(연도): 이인형(2021) • 연구목적: 국내 ESG 평가사 평가 결과를 비교 분석, ESG 평가 체계의 문제점을 극복하기 위한 정책 제안을 소개하고 시사점 제시	• 문헌연구	• 국내 평가기관의 평가 체계, 데이터 분석 결과 차이 분석 • 평가 체계상의 문제점 분석 및 대응 방안 • ESG 관련 공시가 규정화된 준칙에 의해 새롭게 정립할 필요 • 국제 논의 동향 참여해 한국의 이해 대변, 국제 기준과의 정합성 분석 필요성 제시
	19	• 과제명: ESG Risk: 평가 기준 혼선과 기업의 대응 방안 고찰 • 연구자(연도): 김인구(2021) • 연구목적: ESG 평가 기준의 혼선과 평가기관의 난립에 관한 내용을 다루고, 기업의 대응 방안과 평가 기준 개선 전망에 관하여 간략히 고찰	• 문헌연구	• ESG 평가기관의 난립 • ESG 평가 기준의 혼선 • 기업의 ESG 평가 대응 방안 • ESG 평가 기준 개선 전망
	20	• 과제명: 2020년 상장기업의 ESG 평가 및 등급 공표 • 연구자(연도): ESG 평가팀(2020) • 연구목적: 자본시장 참여자들이 기업의 ESG 경영 수준을 인지할 수 있는 지표로 활용할 수	• ESG 등급 평가 • 문헌조사	• ESG 등급 평가 개요 • ESG 등급 현황 • 전년도 대비 ESG 등급 변화

구 분		선행연구와의 차별성		
		연구목적	연구방법	주요 연구내용
		있도록 국내 기업의 ESG 수준을 평가하여 2020년도 ESG 등급을 공표		
	21	• 과제명: An Investigation of Environmental, Social and Governance Measures of Listed Mining Sector Companies in Australia • 연구자(연도): Heenetigala et al.(2015) • 연구목적: 호주 광업 기업의 ESG 공시 지표 개발	• 문헌조사 • ESG 평가지표 조사(선행연구) • 광업 분야 기업 공시자료 분석	• ESG 이론적 배경 정리 • ESG 평가지표 및 기업 공시 내용 분석을 통해 주요 지표 도출 • 광업 분야 기업 공시자료 분석 결과 기업별로 공시 사항이 상이하어 통일 필요 • 동일 산업군에 대한 ESG 평가 결과의 비교 필요성 제시
	22	• 과제명: Corporate performance indicators for agriculture and food processing sector • 연구자(연도): Hřebíček(2012) • 연구목적: 농업·식품가공 분야 ESG 성과지표 개발	• 문헌조사 • ESG 성과지표 분류 • 신규 XBRL 분류 체계 개발	• GRI 기준 기업 공시 자료를 바탕으로 농업 및 식품 가공 기업의 ESG 보고 내용 분석 • 농업 및 식품가공 기업의 ESG 성과지표 마련 • GRI 보고서의 XBRL 신규 자동분류 체계 개발
	23	• 과제명: Mapping the ESG Behavior of European Companies. A Holistic Kohonen Approach • 연구자(연도): lamandi et al.(2019) • 연구목적: 유럽 상장기업의 지속가능성 패턴 분석	• 패널데이터 수집 • 코호넨 인공신경망 분석 • 유럽 상장기업 계층·군집화 분석	• 유럽 상장기업의 지속가능한 경영활동을 인공신경망 분석을 통해 매핑화하여 패턴을 확인 • 유럽에 본사를 둔 상장기업 1,165개사의 ESG 성과를 코호넨 인공신경망 분석을 거쳐 계층화 • 기업이 우선순위를 두고 있는 ESG 요소와 지향점을 분석 및 도출
	24	• 과제명: What is ESG, and is it Right for You? • 연구자(연도): American	• 사례 분석	• ESG 정의와 주요 요소 규명 • ESG 실천 사례와 경영성

구 분		선행연구와의 차별성		
		연구목적	연구방법	주요 연구내용
	25	Investment Services, Inc(2020) 연구목적: ESG가 기업 경영에 미치는 영향 분석		과에 대한 분석을 통해 ESG가 경영성과에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 증명 일부 기업에 있어서는 비용을 증가시켜 경영에 부정적 영향
		- 과제명: Four Things No One Will Tell You About ESG Data - 연구자(연도): Kotsantonis and Serafeim(2019) - 연구목적: ESG 공시자료 및 평가지표에 대한 한계점을 분석하여 기업 대응 방향 제시		- ESG 경영공시 자료 및 평가는 주체별로 기준이 상이하여 정보의 불일치가 발생 - 정보 제공자인 기업과 이용자인 투자자 사이에서 자료의 수요와 공급 불균형 발생 - 기업은 투자자가 제시하는 합리적 기준에 대해 동종업계와 합의를 도출해 자체적으로 통일된 보고 체계를 갖추어야 하며, 지속적인 커뮤니케이션이 필요함 - 투자자는 방대하고 모호한 정보를 요청하기보다 효과적이고 집중된 정보 제공을 요청하고 업계와 지표에 대해 합의를 이루어야 함
ESG 기업 성과에 관한 연구	26	- 과제명: ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies - 연구자(연도): Friede et al.(2015) - 연구목적: ESG와 재무성과에 대한 실증연구 결과 분석	- 문헌조사 - 표본추출 - 메타분석	- ESG와 재무성과에 관한 2,200여 건의 실증 연구 중 중복성 있는 연구를 제외한 1,678건에 대한 메타분석 실시 - 분석 결과 90% 이상의 연구에서 ESG 성과가 재무 성과에 긍정적 혹은 중립적 효과를 보이는 것으로 결론 - ESG 가중치가 실제 ESG

구 분		선행연구와의 차별성		
		연구목적	연구방법	주요 연구내용
				성과 왜곡 가능 - ESG 부문 중에서는 거버넌스가 재무성과와 가장 큰 양의 상관관계를 가지며, 사회가 가장 낮은 수준을 보임 - 이머징 마켓에서 ESG 성과가 재무성과에 미치는 영향이 가장 큼
	27	- 과제명: Stakeholder Value Creation: Comparing ESG and Value Added in European Companies - 연구자(연도): Signori et al.(2021) - 연구목적: ESG와 가치 창출 간 상관관계 분석	- 문헌조사 - DEA 분석 - 회귀분석	- DEA 분석을 통하여 1,932개 기업의 효율성 및 가치 창출 분석 - 기업의 ESG 점수와 가치 창출 간 상관관계 파악을 위한 회귀분석 - 기업의 ESG 점수가 기업의 가치 창출에 영향을 주지만 모든 이해관계자의 이익을 대변하지는 않음
	28	- 과제명: Extending the benefits of ESG disclosure: The effect on the cost of debt financing - 연구자(연도): Raimo et al.(2021) - 연구목적: ESG 경영공시가 기업 경영에 미치는 영향 분석	- 문헌조사 - 패널데이터 수집 - 회귀분석	- 투명한 ESG 경영공시가 경영성과에 미치는 영향을 분석하기 위한 가설 검증 - 부채비용은 ESG 공개 점수와 음의 상관관계를 갖는다는 가설을 검증하기 위해 8,264개 표본 분석, 분석 결과 가설이 채택 - 투명한 ESG 경영공시가 이루어지는 기업은 보다 낮은 부채비용이 발생하여 경영성과 개선에 효과적
	29	- 과제명: ESG in the Ocean Industries - 연구자(연도): The Governance Group(2021) - 연구목적: 해운, 수산업계	- 문헌조사 - 노르웨이 상장기업 ESG 실적 분석	- 해운수산업계 지속가능성에 관한 재정적 예측 - 해운산업 지속가능성 분석 - 수산업계 지속가능성 분석

구 분		선행연구와의 차별성		
		연구목적	연구방법	주요 연구내용
		ESG 경영공시 현황과 그에 따른 투자예측		
	30	• 과제명: ESG performance and economic growth: a panel co-integration analysis • 연구자(연도): Diaye, Ho and Oueghlissi(2021) • 연구목적: OECD 회원국 ESG 성과의 경제적 효과 분석	• 문헌조사 • 패널 공적분 분석	• ESG 성과에 관한 가설 설정 • 분석 데이터 및 계량 경제학 모델 선정 • 실증 분석 결과(장단기, 국가별 장단기)
	본 연구	• 수산기업의 사회적 책임에 대한 연구는 ISO 26000, UNGC 등 국제 기준에 입각한 분석이라는 점에서 한계가 있음 • 원양산업의 사회적 책임 관련 연구는 해외 소비자를 중심으로 설문조사가 이루어져 국내 소비자의 인식 조사가 부족함 • 특히, 투자 및 경영적 관점에서 수산기업의 사회적 책임 실천, 특히 ESG 개념을 적용한 연구 사례가 전무함 • 타 산업은 ESG의 가치 창출 및 재무성과, 평가지표, 투자, 공시 등에 대한 다방면의 연구 진행 • 선행연구는 ESG 평가 및 재무성과 등에 대한 방대한 패널데이터를 바탕으로 정량적인 연구를 수행하였음. 그러나 원양선사의 모수가 41개소로 적고, 이 중 경영공시가 이루어지는 선사는 3개소로 정량적 분석을 위한 통계자료로 삼기에 한계가 있음 • 본 연구는 ESG 개념 및 평가지표를 기준으로 원양산업의 사회적 책임 활동을 규명하고, ESG 중심 경영 도입을 위한 전략을 마련하고자 함 • 원양산업의 산업적 특성에 의해 정량적 연구방법론에 한계가 있어 정성적 자료(문헌조사, 면담조사)를 기반으로 연구를 수행함		

자료: 저자 작성

02

국내외 사례 분석

제1절 국제사회 논의 동향

1. UN

2003년 유엔환경계획 금융이니셔티브(UN Environment Plan Finance Initiative, 이하 UNEP FI)에서 ESG라는 용어가 처음 소개되었다. 이후 유엔이 2000년 기업의 사회적 책임을 촉구하면서 발족한 자율적 국제협약인 UNGC에서 ESG가 공식 용어로 사용되었다.²⁷⁾ 2006년 4월, 코피 아난 전 UN 사무총장이 미국 뉴욕증권거래소에서 30여 개 금융기관장과 6대 책임투자원칙(UN Principles for Responsible Investment, 이하 UN PRI)을 출범시켰다. UN PRI는 여섯 가지 원칙과 35개 실천프로그램으로 구성되어 있다. 6대 UN PRI에는 투자 분석과 투자 의사 결정에 비재무적 성과지표인²⁸⁾ ESG를 반영하고 ESG를 주주권 행사에 활용하며 ESG 정보 공개를 요구한다는 내용 등이 포함돼 있다. 또한 PRI 서명기관에는 여섯 가지 원칙과 35개 실천프로그램에 대해 자발적인 준수를 요구하고 있다.

27) UN GC(2006), p. 3-12.

28) Environment(환경경영), Social(사회책임경영), Governance(지배구조)

UN PRI 사무국은 서명기관에 ESG 이슈 반영을 위한 공통 프레임워크 제공, 타 서명기관의 우수 사례 제시, 타 서명기관과의 협업 및 네트워킹을 통해 리서치 및 원칙 도입 비용 절감, 책임투자에 대한 보고 및 평가 표준을 제시하는 등의 혜택을 제공한다.

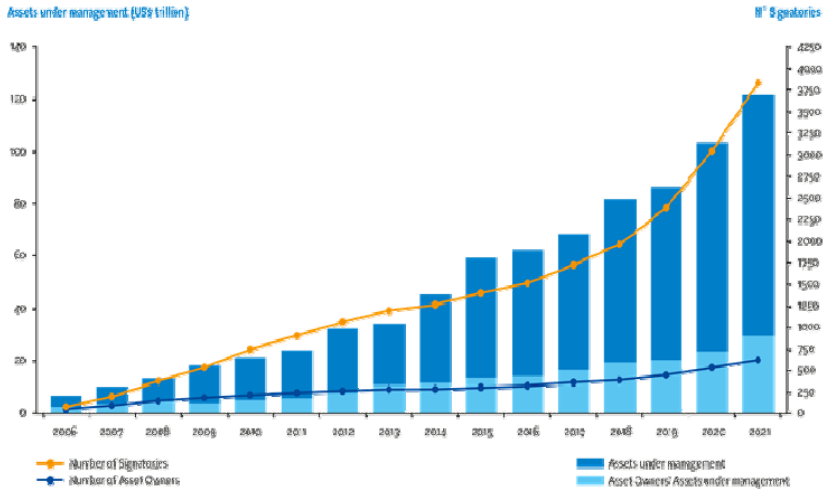
〈표 2-1〉 UN PRI 6대 원칙

UN PRI 6대 원칙
1. ESG 사안을 투자 분석 및 의사결정 절차에 통합할 것이다.
2. 적극적 주주로서 활동하고 ESG 사안을 투자 보유 정책과 관행에 통합할 것이다.
3. 투자 대상 기업에 ESG 사안에 대한 공시를 요구하는 길을 모색할 것이다.
4. 투자산업 내에서 책임투자원칙의 수용과 실천을 촉진할 것이다.
5. 책임투자원칙 실천의 효율성을 개선하기 위해 협력할 것이다.
6. 책임투자원칙 실천에 관한 활동과 진척 상황을 각기 보고할 것이다.

자료: UN PRI(2013), p. 2.

UN의 지속가능발전목표(Sustainable Development Goals, 이하 UN SDGs), 기후재난, 코로나19와 같은 예상치 못한 위기 상황 등과 결부되면서 기업의 지속가능성과 회복탄력성에 주목하게 되었다. 이에 따라 ESG가 기업의 지속가능성을 위한 필수 요소라는 인식이 확산하면서 UN PRI 도입 첫해인 2006년에는 이에 서명한 기관이 63개였지만, 2021년 기준 3,826개 기관으로 급증하였다.

〈그림 2-1〉 UN PRI 가입 추이(2006~2020)

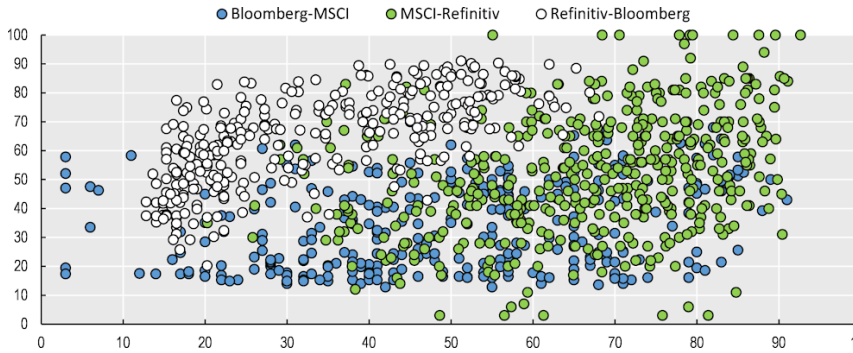


자료: UN PRI 홈페이지(검색일: 2021. 9. 8.)

2. OECD

OECD는 ESG와 관련된 투자규모가 확대됨에 따라 측정 방법과 평가 방법에 주목하여 연구를 진행하고 있다. ESG 관련 투자가 확대되는 반면에 ESG의 개념이나 평가 범주가 다양해서 측정 결과가 균일하지 않다는 한계가 있다. 대표적인 글로벌 ESG 지수로는 서스테이널리틱스(Sustainalytics), 레피니티브(Refinitiv), 로베코샘(RobecoSAM), 블룸버그(Bloomberg) 등이 있다. 평가사에 따라서 평가지표가 다양하여 평가 결과가 다르게 나타난다. 평가 결과가 상이한 주요 이유는 평가할 때 사용하는 프레임워크, 측정치, 주요 지표, 측정 단위, 데이터, 정성적 평가, 가중치 등에 차이가 있기 때문으로 추정된다. 가령 S&P 500 ESG 기업에 대한 주요 평가사들의 점수 평가를 살펴보면 기관 간의 ESG 점수에 일관성이 없으며 상관관계가 0.4에 불과한 것으로 나타났다.

〈그림 2-2〉 S&P 500 ESG 기업에 대한 주요 평가사들의 점수



자료: OECD Business and Finance Outlook 2020(2020), p. 27.

또한 동일 기업에 대해서도 평가기관별 점수에 큰 차이가 있으며, 신용 평가 결과와도 괴리를 보인다. 이에 OECD는 ESG 투자 기준 개선에 관한 정책을 추진할 것을 권고한다. 권고안에 따르면 정보 투명성 강화, 구속력 있는 기준 마련, ESG 회계감사 시스템에 대한 시스템 구축, 규모가 큰 국제적인 기업이 높은 점수를 받을 수 있는 편향성 제고가 필요하다.

3. World Bank

월드뱅크는 국제 채권 발행인과 투자자에게 정보를 제공하기 위해 국제 가이드라인²⁹⁾을 발간하고 국가 수준의 ESG 데이터를 제공하는 온라인 플랫폼인 국가 ESG 데이터 포털(Sovereign ESG Data Portal)을 구축하였다. 2019년 10월에 출범한 동 데이터 포털의 목표는 SDG 등 지속가능한 개발 정책 지표와 ESG를 연계하여 개발도상국 투자의 지속가능성을 개선하는 것이다. 또한 세계적 기후위기와 팬데믹 등 불확실성이 심화할수록 이러한 비재무적 요소가 특정 국가에 대한 장기적 투자 분석 및 결정에 중요한 역할을 할 것으로 판단된다.

〈표 2-2〉 월드뱅크 ESG 데이터 프레임워크 구성

환경	사회	거버넌스
배출 및 오염	교육 및 기술	인권
자연자원 기부 및 관리	고용	정부 효과성
에너지 사용 및 안보	인구 변동	안정성 및 법률
환경 및 기후위기 리질리언스	빈곤 및 불평등	경제적 환경
식량 안보	보건 및 영양	젠더
	서비스 접근	혁신

자료: 월드뱅크 홈페이지(검색일: 2021. 9. 7)

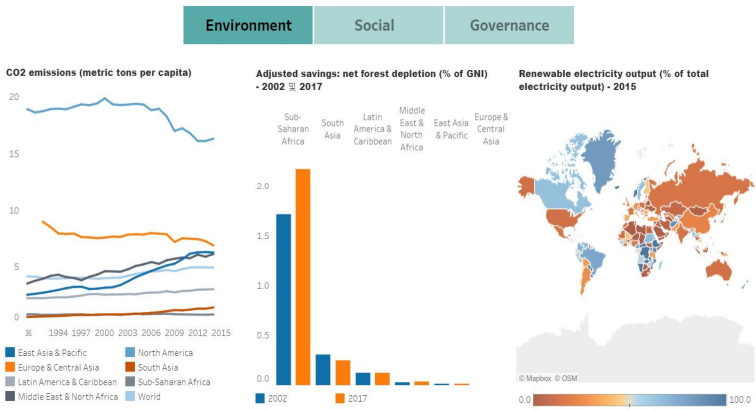
ESG 데이터 프레임워크는 환경, 사회 및 거버넌스 등 세 가지 범주와 이러한 범주의 내용을 설명할 수 있는 17가지 세부 요소로 구성되어 있으며, 각 요소에 해당하는 정량 지표를 제공한다. 이들 요소는 지속가능한 개발 목표와 관련되어 있어 지속가능한 개발에 대한 투자 또는 정책의 기여도를 평가할 때 고려될 수 있다. 환경 범주는 장기적으로 국가의 경제 성장

29) Engaging with Investors on Environmental(2020), pp. 8-87.

을 위한 중요한 요소로 천연 자원 보유 및 관리, 기후변화 및 기타 자연재해에 대한 위험 및 복원력, 오염 등 환경에 대한 사항을 고려한다. 사회 범주는 안정적인 경제 성장의 요소로 빈곤율, 사회적 형평성, 생산성, 인구수, 인적자본에 대한 투자 등을 고려한다. 거버넌스 범주는 국가의 정치, 재정 및 법률 시스템의 강점과 환경 및 사회적 위험도 등을 설명한다.

〈그림 2-3〉 월드뱅크 ESG 데이터 프레임워크 지표

A Selection of ESG Indicators



자료: 월드뱅크 홈페이지(검색일: 2021. 9. 8)

4. 양자 및 다자 협약

2000년대부터 CSR 조항이 FTA 등 투자협정에 도입되기 시작했다.³⁰⁾ CSR 조항을 도입한 투자협정으로는 EU와 칠레 간 지역협정(2003), 미국-칠레 자유무역협정(2004), EU-CARIFORUM 경제제휴협정(2008), 캐나다-페루 FTA(2009) 등이 있으며, 최근에는 CPTPP, EU-캐나다 포괄적경제무역협정(CETA), EU-베트남 FTA 등에도 CSR 조항이 포함되어 있다. CSR은 ESG와 관련한 개념으로 ESG의 ‘S(사회)’³¹⁾와 연관이 있다. 최근 양자 및 다자간 협약에서 기업의 사회적 책임을 명문화하고 있으며 이는 CSR이 비관세 장벽으로 작용할 수 있음을 시사한다.

이미 체결된 우리나라의 양자 협정 중에는 유일하게 한-캐나다 FTA에 CSR 조항³²⁾이 삽입되었다. 캐나다의 기존 체결국 중 유일하게 동 조항이 추가되었고, 동 조항에서는 노동, 환경, 인권, 반부패 등에 관심을 가지고 영리활동을 할 것을 규정하였다. 동 협정의 CSR 조항에서는 적용 대상을 “enterprises operating within its territory or subject to its Jurisdiction”으로 규정한다. 이를 통해 당사국의 투자자를 포함한 제삼국 투자자 역시 규정의 적용 대상임을 확인할 수 있다.

그리고 다자간 협정인 CPTPP는 CSR 원칙과 정책을 마련할 것을 명문화하였다. 동 협정에서는 타 협정의 “Each Party shall …”로 명시하지 않고 “Parties reaffirm …”으로 규정하여 당사국들이 자국 기업의 자발적인 CSR 이행을 장려하고 있음을 확인할 수 있다.³³⁾

30) 법무부(2018), p. 390.

31) 인권 경영, 공급망 관리, 소비자 보호, 사회공헌

32) 「대한민국과 캐나다 간의 자유무역협정」 제8.16조

33) 법무부(2018), pp. 389~393.을 참조하여 기술함

〈표 2-3〉 한-캐나다 FTA와 CPTPP의 CSR 조항 비교

한-캐나다 FTA	CPTPP
Each Party should encourage enterprises <u>operating within its territory or subject to its Jurisdiction</u> to voluntarily incorporate internationally recognised standards of corporate social responsibility in their practices and their internal policies, including statements of principle that are endorsed or supported by the Parties. These principles address issues such as labour, environment, human rights, community relations, and anti-corruption.	The Parties reaffirm the importance of each Party encouraging enterprises <u>operating within its territory or subject to its Jurisdiction</u> to voluntarily incorporate into their internal policies those internationally recognised standards, guidelines and principles of corporate social responsibility that have been endorsed or are supported by that Party.

자료: 법무부(2018), p. 393

또한 이러한 협정의 CSR 조항의 적용범위를 ‘자국 영역 내에서 영업하거나 자국 관할권에 속한(within its territory or subject to its jurisdiction)’이라 규정하여 자국 영역(jurisdiction) 내에 있는 비당사국의 투자에도 적용될 수 있도록 하였다.³⁴⁾

34) 위의 책, p. 392.

제2절 ESG 평가 기준

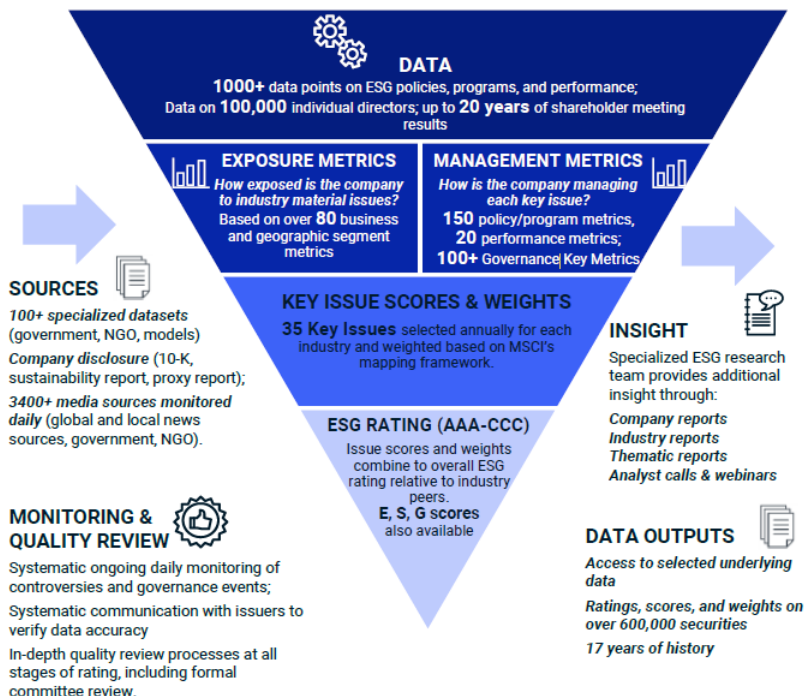
1. MSCI ESG 등급

1) 평가 개요

MSCI ESG 등급은 투자자가 ESG 위험 및 기회를 파악하고, 이러한 요소를 자신의 포트폴리오 구성 및 관리 프로세스에 통합할 수 있도록 설계되었다. 200여 명의 연구 분석가로 구성된 전문가 그룹은 기업의 핵심 비즈니스와 기업 위험 및 기회를 야기할 수 있는 업계 이슈에 초점을 두고, 35개 ESG 핵심 이슈 전반에 대해 수천 개 데이터를 수집하여 평가하고 있다. 평가 기업은 동종 산업에 속한 다른 기업의 기준 및 성과와 비교하여 AAA에서 CCC까지 범위의 등급으로 평가받는다.

MSCI ESG 등급은 장기적인 재무 관련 ESG 위험에 대한 기업의 회복력을 측정하고자 한다. 업계의 기업들이 유발하는 부정적 외부효과 중에서 어떤 이슈가 중장기적으로 기업에 예상치 않은 비용으로 전환될 수 있는지와 업계에 영향을 미치는 이슈 중에서 어떤 ESG 이슈가 중장기적으로 기업을 위한 기회로 전환될 수 있는지가 핵심 평가 기준이다. 구체적으로는 기업 및 업계가 직면하고 있는 가장 중요한 ESG 위험 및 기회는 무엇이며, 이러한 위험과 기회에 어떻게 노출되어 있고, 기업이 이를 얼마나 잘 관리하고 있는지를 살펴본다. 또한 기업의 전반적 상황과 글로벌 동종 산업 내 다른 기업과 비교하여 그 수준을 평가한다.

〈그림 2-4〉 MSCI ESG 등급 프레임워크 및 프로세스 개요



자료: MSCI(2020), p. 2

기후변화, 자원 부족, 인구 변화 등 다양한 ESG 트렌드뿐만 아니라 기업 운영 성격에 따라 당면할 수 있는 ESG 관련 이슈와 위험 및 기회는 기업별로 다를 수 있으나, 업계 내에서는 대체로 동일한 요소를 찾을 수 있다. MSCI ESG 등급 모델은 산업별로 주요 위험 요소와 기회 요소로 합의된 이슈에 중점을 두고 있다.

외부효과 영향에 대하여 산업별로 범위 및 평균치를 도출할 수 있는 정량적 모델을 통해 산업별로 중요한 위험 및 기회를 파악하고 있다. 동종 산업에서 특이한 비즈니스 모델을 가진 기업들은 타 기업들에 비해 더 적은 혹은 더 많은 핵심 위험 및 기회에 직면할 수 있다. 다양한 비즈니스

모델을 가진 기업들에 대해 기업별로 예외가 허용될 수 있으며, 이는 논란에 직면하게 될 수도 있고, 산업 규칙에 기반을 둔 것일 수도 있다. 이러한 핵심 이슈들이 파악되면 산업별, 기업별로 할당된다.

〈표 2-4〉 MSCI ESG 핵심 이슈 계층구조

구분	10대 주제	35개 ESG 핵심 이슈	
환경	기후변화	- 탄소 배출 - 제품 탄소 발자국	- 환경 영향에 대한 재정지원 - 환경 변화 취약성
	자연 자본	- 물 부족 - 생물다양성 및 토지 사용	원자재 대외구매
	오염 및 폐기물	- 독성물질 배출 및 폐기물 - 포장재료 및 폐기물	전자 폐기물
	환경적 기회	- 클린테크놀로지 기회 - 그린빌딩 기회	재생에너지 기회
사회적	인적자본	- 노동시장 - 보건 및 안전	- 인적 자본 개발 - 공급망 노동 기준
	제조물 책임	- 제품 안전 및 품질 - 화학물질 안전 - 금융 상품 안전	- 사생활 및 데이터 보안 - 책임투자 - 보건 및 인구 위험
	이해관계자 반대	- 논란이 있는 대외구매 - 커뮤니티 관계	
	사회적 기회	- 커뮤니케이션 접근성 - 금융 접근성	- 의료 서비스 접근성 - 영양 및 건강 기회
지배 구조	기업 지배구조	- 소유구조 및 지배 - 이사회	- 지불 - 회계
	기업 행동	- 비즈니스 윤리 - 세금 투명성	

자료: MSCI(2020), p. 6

최종 ESG 등급을 도출하기 위한 ‘개별 핵심 이슈 점수(Key Issue Scores)’의 가중평균은 ESG 등급을 평가하는 동종 산업의 다른 기업과 비교하여 표준화된다. 전문가 위원회 단계에서 우선적으로 결정하며, 각 기업의 최종 업종-조정 점수(Final Industry-Adjusted Score)는 최상위(AAA)와 최하위(CCC) 등급 사이에서 하나의 등급으로 분류된다. 이러한 평가는 절대적이지 않지만 동종 산업 내 다른 기업들과 해당 기업을 비교 해석하기 위해 설계된 것이다.

글로벌 산업 분류 기준(Global Industry Classification Standard, 이하 GICS) 하위-업종별 핵심 ESG 이슈가 선별되면, 전체 등급에 대한 각 핵심 이슈의 기여도를 결정하는 가중치를 설정한다. 각 핵심 이슈는 대체로 전체 ESG 등급의 5~30%를 구성한다. 가중치의 설정에는 여타 모든 업종과 비교하여, 환경이나 사회에 대한 부정적 또는 긍정적 영향을 미치는 해당 업종의 기여도뿐만 아니라 해당 업종의 기업들에 대한 위험이나 기회의 현실화 시점 등을 고려하고 있다.

〈그림 2-5〉 핵심 이슈 가중치 설정 프레임워크

		위험/기회의 현실화에 소요되는 예상 시간	
		단기(2년)	장기(5년+)
환경적 및 사회적 영향에 대한 기여도 수준	업종 기여도 높음	최고 가중치	
	업종 기여도 낮음		최저 가중치

자료: MSCI(2020), p. 7 자료를 바탕으로 저자 정리

프레임워크는 ‘높은 영향’과 ‘단기’로 정의된 핵심 이슈가 ‘낮은 영향’과 ‘장기’로 정의된 핵심 이슈보다 세 배 높은 가중치가 부여되는 것으로 구성되어 있다. GICS 하위-업종은 관련 데이터에 대해 핵심 이슈별로 ‘높음’,

‘중간’ 또는 ‘낮음’ 순으로 영향이 할당된다. 핵심 이슈별 현실화 시기별로 단기, 중기, 장기로 구분하고 각 핵심 이슈가 기업에 야기하는 위험 또는 기회의 유형에 따라 분류된다.

2) 핵심 이슈 평가

기업이 핵심 ESG 위험을 적절히 관리하고 있는지 파악하기 위해, 기업이 어떤 관리 전략을 채택했고 위험에 어떻게 노출되어 있는지 파악하는 것이 필수적이다. MSCI ESG 등급 모형은 위험 노출과 위험 관리 둘 다 측정하고 있다. 핵심 이슈(Key Issue)에서 점수를 잘 얻기 위해, 관리의 노출 수준에 비례해야 한다. 노출 수준이 높은 기업에는 강력한 관리가 요구되고, 반면에 제한적으로 노출된 기업은 좀 더 일반적인 접근법을 취할 수 있다. 역으로 부실 관리와 함께 노출 수준이 높은 기업은 동일한 관리 관행을 갖고 있지만, 위험에 대한 노출이 낮은 기업보다 더 낮은 점수를 얻게 된다.

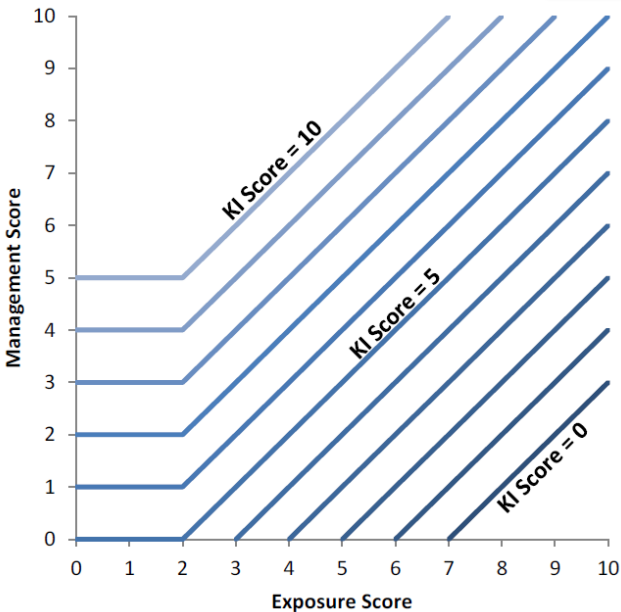
핵심 이슈는 각 산업 전체를 정량적으로 고찰함으로써 파악되며, 각 이슈에 대한 개별 기업의 노출 정도는 다양하다. MSCI ESG 등급은 기업 핵심 제품 또는 비즈니스 세그먼트, 운영 지역 및 외주 생산이나 정부 계약에 대한 의존 등의 여타 관련 조치 등 비즈니스 세분화 정도에 따라 기업의 핵심 ESG 위험 노출 정도를 계산한다. 위험 노출은 0~10점의 범위에서 점수를 매기고, 0은 노출이 없다는 것을 나타내며 10은 노출이 매우 높다는 것을 뜻한다.

기업이 전략을 개발한 정도나 기업이 위험이나 기회를 특정한 수준으로 관리하는 데 어느 정도 성과 기록을 입증했는지가 분석에서 반영된다. 최근 3년간 발생한 논란들은 이슈별로 전체 관리 점수에 반영된다. 관리는 0~10점의 범위에서 점수를 매기고, 0은 관리 노력의 증거가 전혀 없는 경

우를 나타내며 10은 매우 강력한 관리의 징후를 나타낸다.

위험 노출 점수(Risk Exposure Score)와 위험 관리 점수(Risk Management Score)를 결합하여, 노출 수준이 더 높은 경우라면 동일한 전체 핵심 이슈 점수를 받기 위해 더 높은 수준의 관리 역량을 입증할 것이 요구된다. 핵심 이슈 점수도 0~10점의 범위에서 점수를 매기고, 0은 매우 부족, 10은 매우 좋음을 나타낸다.

〈그림 2-6〉 위험 노출-위험 관리 결합 점수 산정 그래프

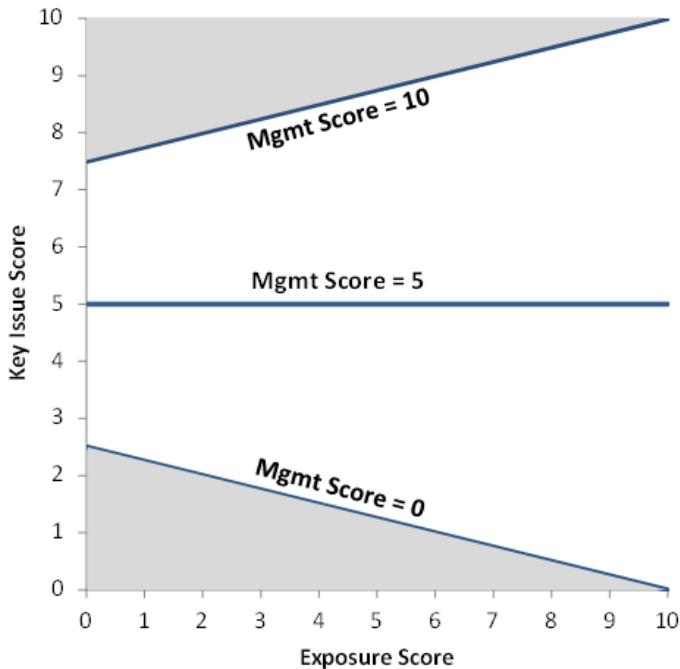


자료: MSCI(2020), p. 11

기회에 대한 평가는 위험에 대한 평가와 비슷하지만, 노출과 관리를 결합하는 모델이 상이하다. 노출은 기업의 현재의 비즈니스 및 지리적 세그먼트에 따라 해당 기업에 대한 기회의 관련성을 나타낸다. 관리는 기회를

이용할 수 있는 기업의 역량을 나타낸다. 노출이 제한적인 경우 핵심 이슈 점수는 0~10점 범위의 중간으로 제한되고, 반면에 노출 수준이 높은 경우 더 높은 점수와 더 낮은 점수 둘 다 포함된다.

〈그림 2-7〉 기회 노출-기회 관리 결합 점수 산정 그래프



자료: MSCI(2020), p. 12

‘논란(Controversy)’은 기업 운영과 제품이 부정적인 환경적, 사회적, 지배구조적 영향을 미친다고 평가되는 사건을 의미한다. 일반적으로 유출 사고, 규제 조치 등 하나의 사건을 뜻한다. 또한 산업 생산 시설 등에서 보건 및 안전상의 위반으로 인한 처벌, 동일 제품라인과 관련된 반독점 행위, 동일한 사업 장소에서 지역사회의 여러 차례 시위, 동일한 유형의 차별을 주장하는 다수의 소송 등 밀접하게 연결된 일련의 사건이나 혐의가 포함된

다. 각 논란 사례는 사회나 환경에 미치는 영향의 심각성에 따라 평가되며, 매우 심각, 심각, 중간, 경미 등으로 등급이 결정된다.

〈표 2-5〉 논란 사례 평가 기준

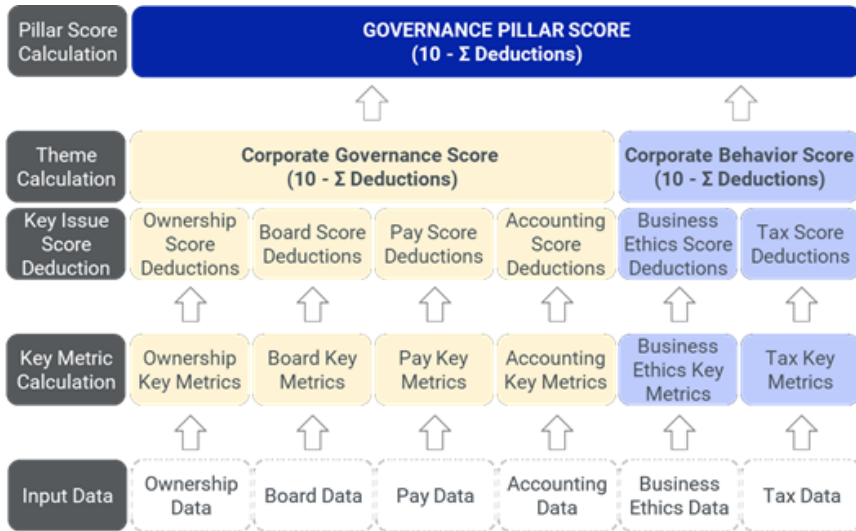
영향의 정도	매우 심각	심각	중간	최소
매우 광범위	매우 심각	매우 심각	심각	중간
광범위	매우 심각	심각	중간	중간
제한적	심각	중간	경미	경미
낮음	중간	중간	경미	경미

자료: MSCI(2020), p. 13

논란은 해당 기업의 위험 관리 역량과 관련된 구조적 문제를 나타낸다. ESG 등급 모델에서 향후 중대한 위험이 기업에 야기할 수 있는 구조적 문제를 일으킬 것으로 평가되는 사건의 경우, 최근의 성과에 대한 중요한 지표이지만 향후 중대한 위험을 일으킬 것으로 명확하게 간주되지는 않는 사건에 비해 핵심 이슈 점수에서 더 큰 폭으로 감점될 수 있다.

지배구조 점수(Governance Pillar Score)는 기업의 지배구조에 대한 절대평가로, 점수 범위는 0~10점이다. 각 기업은 ‘완벽한 10점’에서 시작하여 핵심 매트릭스(Key Metrics)의 평가에 따라 점수가 감점된다. 주요 평가 요소는 소유구조, 이사회, 임금 지급, 회계, 비즈니스 윤리, 세금 등으로, 요소별 평가 결과를 바탕으로 감점 여부를 결정한다.

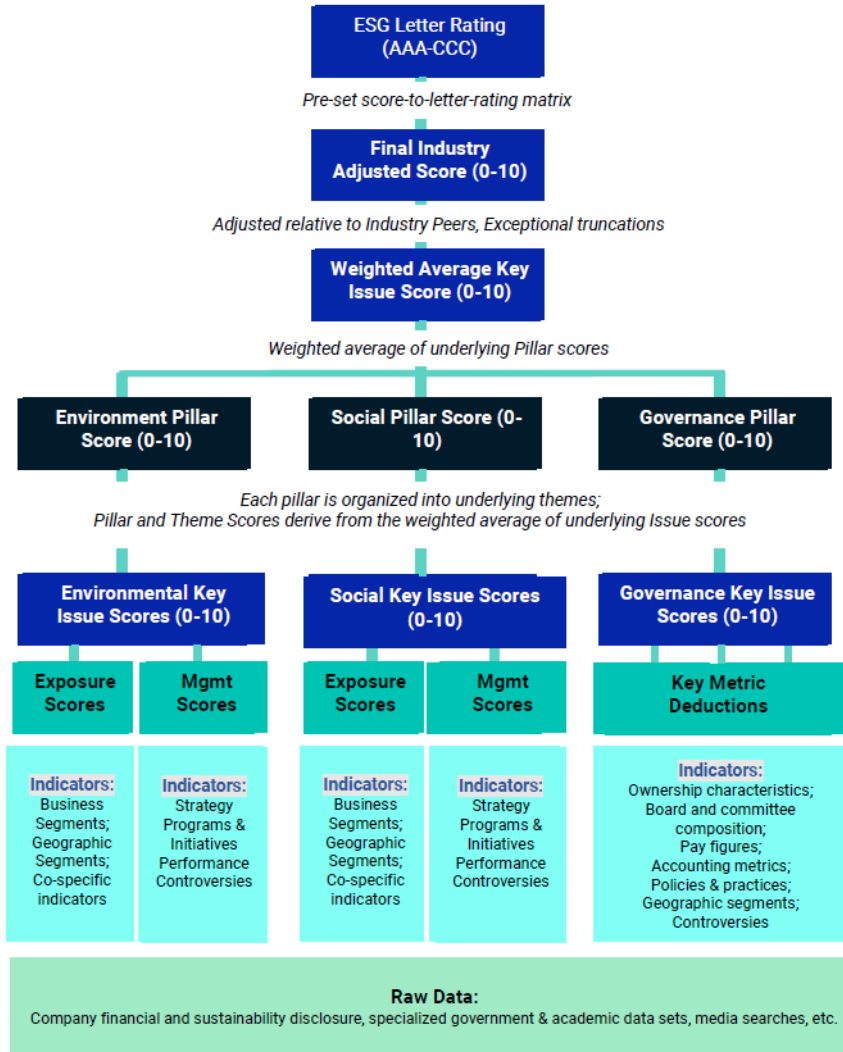
〈그림 2-8〉 지배구조 평가 모형



자료: MSCI(2020), p. 14

ESG 등급 평가 모형은 산업별로 가중평균 접근법(weighted average approach)을 이용한다. 핵심 이슈 가중치는 각 산업의 상대적인 외부효과 영향과 각 위험과 관련된 시점 데이터에 따라 여덟 자리 GICS 하위-업종 코드에서 설정된다. 핵심 이슈와 가중치는 매년 말 공식적 검토와 업계 피드백 과정을 거쳐 결정된다. 기업 지배구조는 모든 기업을 대상으로 분석되며 가중치가 부여된다. 그러나 기업에 따라 예외 사항이 있는 경우, 업종 기준 가중치를 벗어나 부여할 수 있으나 지배구조 점수 비중을 동일하게 유지한다. 기업별 가중평균 핵심 이슈 점수는 핵심 이슈 점수와 가중치에 따라 산출된다.

〈그림 2-9〉 MSCI ESG 점수 계층구조



자료: MSCI(2020), p. 16

2020년 11월 전까지 MSCI ACWI(MSCI All Country World Index) 지수 구성 기업 중 ESG 등급 평가 분류 산업군별로 표준분포 95% 이내에

해당하는 기업의 백분위 점수 3년 이동평균을 등급 분류 기준으로 활용하였다. 2020년 11월부터는 방법론을 개선하여 업종 최고 및 최저 점수를 기준으로 분류한다.

업종 최대 점수는 ESG 등급 평가 분류 산업군 내 평가된 가중평균 핵심 이슈 점수(WAKIS) 상위 5%가 받는다. 업종 최소 점수는 반대로 하위 5%에 해당하는 기업이 받게 된다. 백분위수는 ESG 등급이 적용된 약 8,500개 기업 전체 모집단을 기초로 계산되며, 모집단에는 MSCI ACWI 지수 평가 대상 기업이 아닌 약 5,600개의 기업이 속한다. 여기에는 소기업과 비상장기업이 포함되어 있다.

〈그림 2-10〉 최종 산업별 조정 기업 점수 및 등급

Letter Rating	Leader/Laggard	Final Industry-Adjusted Company Score
AAA	Leader	8.571* - 10.0
AA	Leader	7.143 - 8.571
A	Average	5.714 - 7.143
BBB	Average	4.286 - 5.714
BB	Average	2.857 - 4.286
B	Laggard	1.429 - 2.857
CCC	Laggard	0.0 - 1.429

자료: MSCI(2020), p. 17

ESG 위험 및 기회에 대한 기업의 노출 및 관리를 평가하기 위해 학계, 정부, NGO 데이터 세트와 지리적 수준의 매크로 데이터, 기업 공개 보고서(10-K, 지속가능성 보고서, 프락시 보고서, AGM 결과 등), 정부 데이터베이스, 1,600개 이상의 미디어, NGO, 기업별 이해당사자 데이터를 수집한다.

MSCI는 표준화된 체계적 데이터 검토 프로세스의 일환으로 기업과도 지속적으로 소통한다. 통상적으로 ESG 등급 갱신 약 6~8주 전 해당 기업에 통지한다. 또한 기업은 ESG 점수 갱신 후에 자동으로 결과를 통지받고, 검토를 위해 언제든지 포털을 통해 평가 데이터에 접근할 수 있다. 또 기업이 연례 ESG 등급 검토 과정뿐만 아니라 연중 언제든지 질문을 하거나 피드백할 수 있다. MSCI 평가팀은 기업의 요구에 따라 신속하게 기업 프로파일을 업데이트하며, 이 과정에서 기업이 제공하는 최신 정보를 통해 기업 평가를 업데이트한다.

2. Sustainalytics ESG 위험 등급

1) 평가 개요

ESG 위험 등급(ESG Risk Ratings)은 ESG 요소들에 의해 기업의 경제적 가치가 얼마나 위험에 처했는지, 기술적으로 기업의 관리되지 않는 ESG 리스크가 얼마나 큰지를 평가한다. 한 기업의 ESG 위험 등급은 정량적 점수와 위험 요소 카테고리 구성된다. 정량적 점수는 미관리 위험요소(unmanaged risk)의 구성단위를 나타내며, 점수가 낮을수록 관리되지 못하는 위험이 적다는 것을 의미한다. 미관리 위험 요소는 0점(리스크 없음)에서 시작되는 무제한 척도로 평가되며 하위 95%에서 최고 점수가 50점 미만이다. 기업은 정량적 점수를 기준으로 최소, 낮음, 중간, 높음, 심각 등 다섯 가지 위험 그룹으로 구분된다. 이 위험 구분은 절대적인 것으로 '높은 리스크'로 평가받는다면 모든 대상 하위 산업에서 ESG 리스크가 유사한 수준으로 적절하게 관리되지 않고 있음을 나타낸다. 이는 평가군이 되는 산업에 종사하지 않는 기업과도 직접 비교될 수 있음을 의미한다.

재무보고서에 다루는 이슈가 합리적인 투자자의 결정에 영향을 미칠 가능성이 높으면, 그 이슈는 ESG 위험 등급에서 주요 평가 요소로 간주된다. 이슈가 ESG 위험 등급 평가에서 유의미하게 받아들여지기 위해서는 회사의 경제적 가치, 투자 관점에서 재무 리스크 및 수익에 잠재적으로 실질적인 영향력이 있어야 한다.

ESG 위험 등급의 기본적인 전제는 세계가 보다 지속가능한 경제를 이행하고 있으며 다른 조건이 같으면, 장기적 기업가치와 연관되는 경우 ESG 리스크 관리가 효과적으로 이루어지고 있다는 것이다. 일부 이슈는 재정적 결과가 정량적으로 측정하기 어렵더라도 ESG 관점에서 중요하게 다루어질 수 있다.

Sustainalytics ESG 위험 등급은 2단계를 거쳐 평가한다. 먼저 기업이 주요 ESG 이슈(material ESG issues, 이하 MEI)와 그 위험에 얼마나 노출되어 있는지 평가하고, 다음으로 해당 기업이 노출된 위험 요소를 얼마나 잘 관리하는지 평가한다.

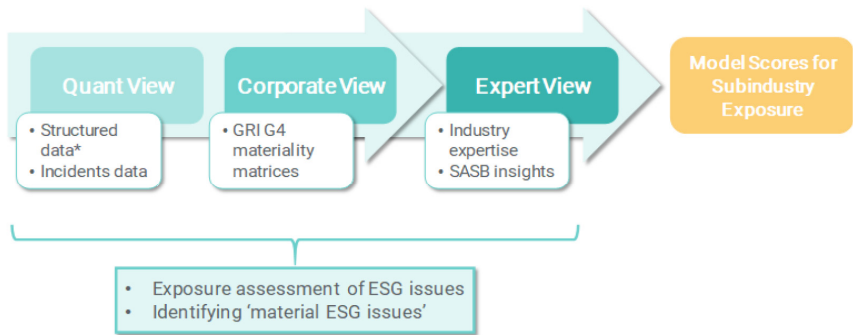
2) 평가 절차

노출도 평가는 기업에 잠재적인 경제적 리스크를 일으키는 ESG 관련 요소들에 의해 결정된다. 이는 기업이 ESG 위험 요소에 대해 가지는 민감도 또는 취약성으로 평가할 수 있다. MEI와 노출 점수는 하위 산업 수준에서 평가된 뒤 회사 수준으로 조정된다.

먼저 동일한 하위 산업 분야에서 활동하는 기업의 잠재적인 ESG 이슈에 대한 노출도를 결정한다. 이 평가에 활용되는 정보는 평가 요소별로 기업의 과거 사건(event) 자료, 구조화된 정량적 외부 데이터, 기업 보고서, 제삼자 연구 등이 있다. 점수는 매년 갱신된다. 평가 대상이 되는 MEI와 각

이슈를 얼마나 잘 관리하는지 평가하는 기준이 되는 지표는 시기에 따라 달라질 수 있다. 산업별 이슈가 대외 환경 변화에 따라 바뀌기 때문이다.

〈그림 2-11〉 하위 산업별 ESG 이슈 노출도 평가 과정

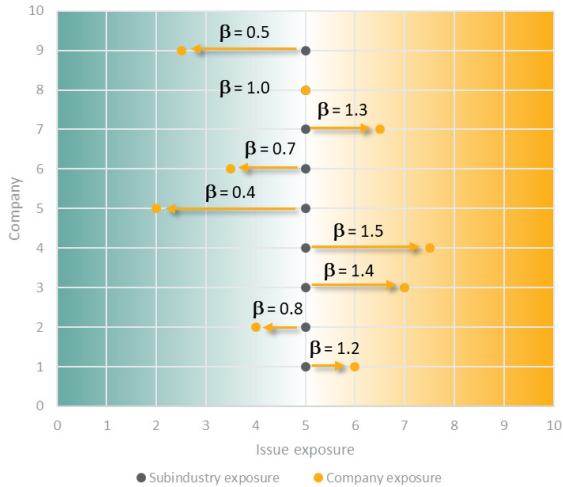


*Other quantitative data: GHG emissions, water use, etc.

자료: Sustainalytics(2021), p. 7

베타(Beta) 평가는 기업의 개별 상황에 따라 ESG 위험 등급을 평가할 수 있게 하는 핵심 요소이다. 베타 평가는 MEI에 대한 기업의 노출도가 소속 하위 산업 분야의 해당 이슈에 대한 평균 노출도에서 얼마나 벗어나는지 보여준다. 특정 ESG 이슈에 대한 한 기업의 노출 점수를 도출하기 위해 하위 산업의 노출 점수를 해당 기업의 이슈 베타 지표(Beta Indicators) 점수에 곱한다.

〈그림 2-12〉 베타 지표를 이용한 개별 기업 노출도 평가 예시



자료: Sustainalytics(2021), p. 8

하나의 ESG 이슈에 관해 기업을 평가하는 베타 지표는 3단계를 거쳐 산출된다. 산출 모형의 핵심은 하위 산업과 MEI에 따라 달라지는 베타 지표로, 베타 지표 평가가 1단계에 해당한다. 베타 지표는 제품 및 생산, 재정 조건, 이벤트, 지리적 조건 등 네 개의 부문에 대해 평가된다. 평가 결과에 따라 ‘베타 신호(Beta Signals)’가 나오고 이 값을 하위 산업 기본 베타 값 1, 정성적 오버레이(Qualitative Overlay), 보정계수(Correction Factor)와 더한다. 2단계에서는 표준 모형에 반영되지 않은 특정 기업의 요인들을 반영해 회사 기초정보를 업데이트할 때 정성적 오버레이가 적용될 수 있다. 끝으로 해당 하위 산업 분야의 평균 베타 값을 1로 유지하기 위해 기술적인 보정계수가 적용된다.

일부 MEI는 리스크에 대한 완전한 관리가 불가능하다. 관리 가능한 리스크의 비율과 관리 불가능한 리스크의 비율은 관리 가능 리스크 계수(manageable risk factor, 이하 MRF)에 따라 하위 산업 단계에서 미리

결정된다. MRF는 30~100%로 다양하며 기업이 관리 가능한 것으로 판단되는 MEI에 대한 노출도 비율을 나타낸다. MRF 설정에 있어 네 가지 주요 요소들을 검토한다. 여기에는 직원이 안전 및 위생 규정 등을 준수하게 하는 기업의 능력, 이슈를 관리하는 기업의 능력에 대한 외부 행위자(해킹 등)의 영향, 이슈의 복잡성, 혁신 및 신규 기술에 대한 물리적 한계 등이 해당된다. MRF는 보다 현실적인 등급 평가 결과를 보여주며 여러 기업과 하위 산업 분야에 대한 비교 가능성을 가진다.

관리는 한 회사가 노출된 ESG 위험 요소를 얼마나 잘 관리하는지 보여주는 회사 측의 일련의 약속, 행동, 결과 등을 의미한다. 기업의 전반적인 관리 점수는 정책, 관리제도, 인증 등 일련의 관리 지표와 및 결과 중심 지표로부터 도출된다. 결과 중심 지표(outcome-focused indicators, 이하 OFI)는 직접적인 정량적 관리 성과 또는 논란에 대한 기업의 참여 정보를 바탕으로 관리 성과를 측정함으로써 얻을 수 있다. 각 MEI/하위집단 조합에 대한 관리와 정량적 성과, 사건·논란 지표를 선정하고 가중치를 부여해 기업이 한 가지 이슈를 얼마나 잘 관리하는지 설명하고 측정할 수 있는 지표라고 할 수 있다.

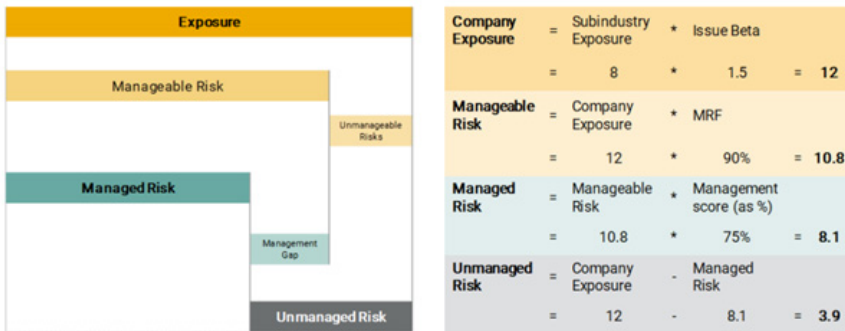
ESG 지표는 기업의 ESG 이슈에 대한 관리 수준을 평가하는 데 이용되는 최소한의 평가 단위이다. 이 지표들은 명확하게 기술되고 표준화된 기준으로, 체계적이고 일관된 평가가 가능하게 해준다. 이 기준은 핵심 리스크 영역 또는 상이한 기업 간 성과를 구분하는 데 도움을 주는 우수 사례에 기반을 두고 있다. 지표별로 1~100점의 척도에 따라 점수가 매겨진다.

최종적인 ESG 위험 등급 점수는 회사에서 관리하지 않는 주요 ESG 위험 요소로 정의되는 미관리 위험 요소를 정량화된 수치로 나타낸다. 여기에는 기업의 계획에 의한 대응이 불가능한 ‘관리 불가능 리스크(unmanageable risk)’와 ‘관리 격차(management gap)’ 두 가지 유형이 있다. 관리 격차

는 잠재적으로 기업이 관리할 수 있지만 충분히 관리되지 않고 있는 위험 요소를 나타낸다.

한 기업의 ESG 위험 등급 시스템은 3단계로 이루어진다. 먼저 노출도에 대한 판단이고, 다음 단계는 관리에 대한 평가와 리스크가 얼마나 관리되는지에 대한 평가, 마지막 단계는 미관리 리스크를 산출하는 것이다. 이 구조는 개별적인 중요 ESG 이슈들과 기업의 전반적인 ESG 위험 등급에 같이 적용된다. 기업이 당면하는 주요 ESG 위험 요소는 관리 가능 리스크와 관리 불가능 리스크로 분류된다. 관리 불가능 리스크 점수는 각 기업이 해당 위험 요소를 충분히 관리하지 못하는 상황을 나타내며 회사의 관리 지표 점수에 반영된다.

〈그림 2-13〉 ESG 위험 등급 점수 산출 구조

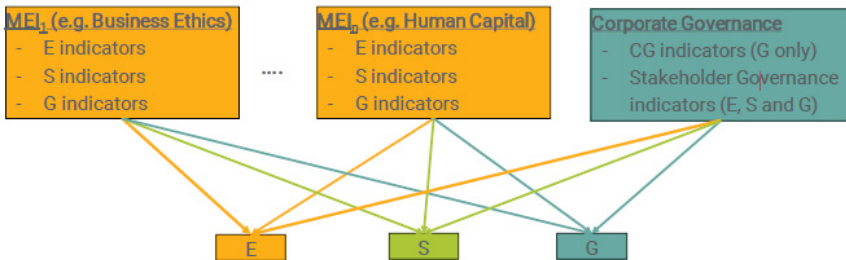


자료: Sustainalytics(2021), p. 8

ESG 위험 등급은 기업이 각각 서로 다른 정도로 노출된 MEI를 기반으로 구조화되어 있다. MEI는 환경, 사회 또는 지배구조 중 한 가지 측면의 특성만을 가지고 있을 수도 있다. 그러나 대부분 그중 둘 또는 세 가지 모두의 특성이 혼합되어 있다. 따라서 각 MEI 단계에서 선행 결합된 점수로 구조화된 E, S, G 클러스터 점수를 제공하며, 가중치는 해당 이슈의 관리

지표 또는 이벤트 지표의 상대적 중요도에 따라 정해진다. E, S, G 클러스터 점수는 ESG 위험 등급 구조에 속한 부분이 아니다. 이 점수들은 등급 점수의 산출에 이용되는 것이 아니라 추가 정보로 제공되며 특정 이용 사례에 도움되기 위한 것이다.

〈그림 2-14〉 중요 ESG 이슈 지표(MEI) 간 결합 평가 메커니즘



자료: Sustainalytics(2021), p. 12

기술적으로 예측 모델은 92%의 평균 결정계수 값을 나타냈으며 하위 산업별로 86~97% 사이에 분포했다. 평균적으로 이 예측 모델은 알려진 기업 카테고리 and 비교했을 때 88% 이상의 ESG 위험 등급 카테고리 정확도를 달성했다. 이 결과는 핵심 체계의 강건성에 대한 신뢰성을 부여하며 핵심 체계와 종합 체계가 충분히 비교 가능성이 있음을 보여주었다.

3. KCGS ESG 평가

1) 평가 개요

KCGS는 2003년 기업 지배구조 평가를 시작했고, 2011년부터 환경 및 사회 부문을 추가해 ESG 통합평가를 수행하고 있다.³⁵⁾ 매년 900여 개 상

장회사를 대상으로 평가하고 있으며, 2018년부터는 비상장 주요 금융기관에 대한 지배구조 평가를 별도로 진행한다.³⁶⁾

〈그림 2-15〉 ESG 위험 등급 점수 산출 구조



자료: 한국기업지배구조원(2021), p. 1.

KCGS는 ESG 평가를 통해 기업의 지속가능성 관련 관행을 개선하도록 유도하고 이해관계자에 판단 정보를 제공하는 데에 목적을 두고 있다.³⁷⁾ 이는 비재무적 위험과 기회를 관리하여 지속가능경영을 실천하고 책임투자 시장에 대한 자본의 접근성을 높이기 위함이다. 이해관계자에는 기관 투자자, 국내 상장기업, 자본시장 인프라, 정부 등이 있다. 평가로 도출된 ESG 통합 등급 및 항목별 개별 등급은 ‘한국거래소 KRX 사회책임투자지수 종목’을 구성하는 데에 활용된다.³⁸⁾ 한국거래소 KRX 사회책임투자지수에는 KRX ESG Leaders 150, KRX Governance Leaders 100, KRX Eco

35) 한국기업지배구조원(2021), p. 1.

36) 위의 책, p. 1.

37) 위의 책, p. 2.

38) 위의 책, p. 2.

Leader 100, KRX ESG 사회책임경영지수(S), KRX 코스피 200 ESG 등이 있다.³⁹⁾

〈표 2-6〉 한국거래소 KRX 사회책임투자지수 종목 구성

종목	내용
KRX ESG Leaders 150	• ESG 모두 고려 • ESG 통합점수가 높은 상위 150종목
KRX Governance Leaders 100	• 지배구조(G) 고려 • 점수가 높거나 과거보다 많이 상승한 100종목
KRX Eco Leader 100	• 환경(E) 고려 • 점수가 높거나 과거보다 많이 상승한 100종목
KRX ESG 사회책임경영지수(S)	• 사회(S) 고려 • 사회책임경영 점수가 높은 종목
KRX 코스피 200 ESG	• ESG 종합 고려 • 코스피 200종목 중 ESG 평가가 높은 종목

자료: 한국기업지배구조원(2021), p. 2.을 바탕으로 저자 재작성

2) 평가 방법

KCGS는 환경, 사회, 지배구조 등 각 평가영역별로 평가모형을 구성하고 KCGS 모범규준과 국내 법·제도, 국제 규범을 활용하여 평가모형을 지속적으로 개정한다. 개정 작업을 통해 기업의 ESG 경영을 위한 기준을 제공함과 동시에 평가 체계를 고도화한다.

환경 평가모형은 경영프로세스 모델로 업종에 따른 환경 위험관리 및 성과 평가를 진행하며, 산업별로 환경 민감도를 상, 중, 하로 구분한다. 환경 경영 체계, 성과, 이해관계자 대응 수준에 따라 평가한다. 환경과 관련된 KCGS 모범규준은 ‘리더십과 거버넌스’, ‘위험관리’, ‘운영 및 성과’, ‘이해

39) 위의 책, p. 2.

관계자 소통' 등이 있다. 환경 영역 평가를 위해 「저탄소 녹색성장 기본법」, 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 등 국내법뿐만 아니라 ISO 14001, 환경표지 및 환경인증제도 등 국제 규범을 활용하며, 기후변화 관련 재무정보공개 협의체(Task force on Climate-related Financial Disclosure, TCFD)의 공개 사항도 참고한다.⁴⁰⁾

사회 평가모형은 이해관계자 모델을 적용한다. 이해관계자 모델은 기업과 직접적·간접적 이해관계를 형성한 대상에 중점을 두고 있으며, 산업분류기준 중에서도 WISE 국제산업분류표준(Wise Industry Classification Standard, WICS) 중분류를 인용하여 산업을 분리하고 산업별로 이해관계자와 관련된 중대한 사회책임경영에 대한 이슈를 평가 대상으로 고려한다. 평가모형 구성을 위해 KCGS 모범규준 중에서 '리더십과 거버넌스', '비재무 위험 관리', '운영 및 성과', '이해관계자 소통'을 활용하였다. 또한 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」과 ISO 26000과 같은 사회적 책임 세계 표준, 국제노동기구(International Labour Organization, 이하 ILO) 협약, UN 국제 인권 선언, OECD 인권 실사 지침 등 국제 규범을 인용하였다.⁴¹⁾

지배구조 평가모형은 통제기능 모델로 지배구조가 작동하기 위한 주요 장치별로 평가 지표를 분류하고 있다. 일반 상장사 및 금융회사는 특화된 지배구조 요건을 고려하고 있으며, 자산 규모 및 이사회 내 주요 위원회 설치 여부, 세부 금융업권 특성 등 평가 요소로 삼고 있다. 지배구조와 관련된 KCGS 모범규준은 '이사회 리더십', '주주권 보호', '감사', '주주 및 이해관계자 소통' 등이다. 지배구조 평가를 위해 「상법」, 「금융회사의 지배구조에 관한 법률」 등 국내법과 OECD 기업지배구조 원칙과 같은 국제규범은 물론 영국 재무보고위원회(Financial Reporting Council, FRC), 일

40) 위의 책. p. 3.

41) 위의 책. p. 3.

본거래소그룹(Japan Exchange Group, JPX)의 기업지배구조 코드를 활용한다. 또한 국제지배구조네트워크(International Corporate Governance Network, ICGN)의 글로벌 지배구조 원칙 및 바젤은행감독위원회의 은행 지배구조원칙과 같은 민간 규범 역시 채택했다.⁴²⁾

기업 평가는 기업을 특성별로 분류한 뒤 가점 방식으로 이루어지며, 심화 평가에서는 부정적 ESG 이슈에 대해 감점하는 방식을 적용하고 있다. 최종 등급은 기본 평가 점수 백분율에서 심화 평가 점수 백분율을 차감한 값을 기준으로 산정한다.

〈그림 2-16〉 ESG 평가 문항 구성

유형분류		환경(E)	사회(S)	지배구조(G)	금융사 지배구조(FG)
기본 평가	기업 분류	민감도별 분류 상 중 하	WICS 기준별 분류** 에너지 소재 ...	자산규모별 분류 2조원 이상 2조원 미만***	상장여부별 분류 상장 금융사 비상장 금융사****
	문항 구성	환경경영 환경성과 이해관계자 대응	근로자 협력사 및 경쟁사 소비자 지역사회	주주권리보호 이사회 감사기구 정보공개	주주권리 보호 이사회 최고경영자 보수 위험관리 감사기구 및 내부통제 정보공개
		3대 대분류	4대 대분류	(일반) 4대 대분류 (금융사) 7대 대분류	
심화 평가	분석 방법	- 기업 활동에서 발생한 부정적 이슈를 확인하기 위해 공시자료·뉴스·미디어 등 다양한 출처의 정보를 상시 수집 - 기업가치 훼손 우려가 높은 ESG 이슈를 법 위반 여부·중대성·규모·기간 등을 종합적으로 고려하여 감점 수준을 결정			

자료: 한국기업지배구조원(2021), p. 4.

42) 위의 책. p. 3.

제3절 수산 부문 ESG 사례

1. 국내 사례

1) 동원산업⁴³⁾

국내 원양산업의 주요한 축을 이루고 있는 동원산업은 최근 이슈가 되고 있는 ESG 경영을 적극적으로 도입하여 국내 수산업계의 지속가능성을 선도하고 있다. 1969년 참치연승 어업으로 원양어업을 시작한 동원산업은 1970~80년대 주요 외화획득산업으로 국가경제에 기여하였고, 1979년 참치선망 어업을 국내 최초로 도입하면서 원양 업계의 역사를 개척하기도 하였다. 현재는 태평양, 대서양, 인도양, 남빙양 등 전 세계 해역을 무대로 참치선망, 참치연승, 트롤, 운반선 등 총 42척의 선단을 운영하고 있으며, 세네갈, 미크로네시아, 폰페이, 사모아, 파푸아뉴기니, 솔로몬, 세이셸 등 주요 연안국에 진출해 있다. 또한 동원산업은 생산뿐만 아니라 유통 및 냉장물류, 프랜차이즈 사업까지 확장하여 생산에서부터 가공, 포장, 유통까지 원양수산물 공급에 관한 종합 기업이기도 하다. 특히 2008년과 2011년 미국의 스타키스트(Starkist)와 세네갈의 스카사(S.C.ASA)를 인수하여 글로벌 생산·유통망을 구축하고, 현지화 전략에 기반한 해외진출로 해외 소비자들에게 친숙한 이미지를 형성하는 등 글로벌 수산물 시장에서도 높은 인지도를 확보하고 있다.

명실상부 글로벌 원양기업으로 성장한 동원산업은 환경·사회·윤리적 측면에서 지속가능경영을 위해 다양한 정책과 활동을 펼치고 있다. 먼저 환경 측면에서는 ‘지속가능어업’을 목표로 해양환경과 수산자원 보호·관리를

43) 동원산업 홈페이지(검색일: 2021. 9. 3)

위한 국제·지역기구의 보존관리조치와 국내 당국의 각종 지침을 준수하고, 이를 이행하기 위한 자체 지침을 수립·적용하고 있다. 동원산업은 우리나라 원양업계 최초로 참치선망 어업과 연승 어업에 대한 해양관리협의회(Marine Stewardship Council, 이하 MSC) 인증을 획득하였다. 동원산업과 같이 선망선과 연승선 모두 MSC 인증을 받은 경우는 세계 최초로, 국내 최대 원양기업으로서 지속가능성을 선도한다는 데 의의가 있다.⁴⁴⁾ 동원산업의 ‘인증 참치’는 현재 프랑스를 시작으로 유럽, 미국, 일본 등 주요 참치 소비시장에 수출되고 있으며, 인증 수산물을 이용한 상품 개발·판매로 국내 지속가능 소비에도 기여하고 있다. 동원산업은 ‘인증’에 그치지 않고 더 나아가 국내 수산업 분야 지속가능발전을 위한 공동노력에 동참하겠다는 뜻을 밝히기도 하였다. 2021년 3월 MSC와 UNGC(유엔글로벌콤팩트)가 개최한 ‘해양수산 부문 지속가능발전목표 달성을 위한 챌린지’ 서약에 서명하고, 이를 계기로 불법조업 근절 및 책임 있는 어업방식의 수산물 생산을 공식 선언하였다.⁴⁵⁾ 이와 같은 성과를 가능케 한 동원산업의 지속가능성 노력은 2014년부터 시작되었다. 2014년 이사회 산하 ‘글로벌준법위원회’를 구성하여 100% 국제조업규정 준수 및 ‘불법조업 제로’ 실현을 위해 지속적으로 관리하고 있다. 특히 집어장치(FAD) 관리 및 부수어획 처리, 해양폐기물 처리, 유류 수급 및 유류 유출 대처, 폐기물 관리 등에 관한 국제 규정을 준수하기 위한 지침을 마련하여 공식 홈페이지에 게시, 이행하고 있다. 동원산업은 이러한 노력으로 2016년 스웨덴 스톡홀름 대학 연구기관인 SRC(Stockholm Resilience Center)에서 발표한 세계 수산업계 가장 영향력 있는 12개 기업 ‘키스톤엑터(Keystone Actors)’로 선정되는 쾌거를 이루었고, 이 중 10대 세계 기업이 과학에 기반한 수산업 혁신과 규범을 주도하기 위해 구성한 이니셔티브 ‘해양관리 수산물 비즈니스(Seafood Business for Ocean Stewardship, 이하 SeaBOS)’에서 유일

44) MK뉴스(2021. 2. 26)

45) 한국식품의약신문(2021. 6. 30)

한 한국 기업으로 활동하고 있기도 하다. 최근에는 ‘플라스틱 저감화 3개년 계획(2020)’을 발표하여 해양 플라스틱 문제에도 적극적으로 나서고 있다. 수산기업으로서는 이례적으로 TPO(Total Plastic Officer) 직책을 신설하여 플라스틱 저감을 위한 운동을 전사적으로 펼치고 있는데, 구체적으로 FAD의 소재를 기존 플라스틱에서 생분해 소재인 나무와 천연섬유로 변경하고 수산물 보랭용 아이스팩을 물과 생분해성 소재로 100% 교체하고 있다.⁴⁶⁾ 또한 미래 지속가능한 수산자원의 안전성 확보를 위해 ‘기르는 어업’에도 진출하여 2020년 9월 강원도 양양군에 ‘친환경 스마트 육상 연어 양식 단지’ 조성을 위한 업무협약식을 체결한 바 있다.⁴⁷⁾

한편, 동원산업은 사회적 측면에서도 지속가능성에 앞장서고 있다. 선단과 어선원의 안전을 보장하기 위해 안전운항 관리 지침 및 선박 퇴선, 침수, 화재 등 각종 돌발 상황 발생 시 행동 지침, 세관 신고 대상 물품관리 지침 등을 마련하고, 매월 1회 의무적으로 선상 안전교육을 실시하고 있다. 또한 외국인 어선원 차별 및 괴롭힘, 노예계약 등의 문제를 예방하기 위해 ‘외국인 선원 소통 및 관계 지침’을 마련하고, 외국인 선원 근로계약 조건 및 급여 투명성을 확보하고 있다. 특히, 동원산업의 외국인 선원 근로계약서는 모범 사례로 인정되어 2021년 해양수산부가 새롭게 제정한 외국 선원 표준근로계약서의 모델이 되기도 하였다.

마지막으로 동원산업은 지배구조 측면에서 기업의 지속가능성과 사회적 영향을 고려하여 ‘윤리경영’을 기업의 모토로 설정하고, 이를 달성하기 위한 다양한 노력을 기울이고 있다. 동원산업은 2014년 Global Compliance 위원회를 신설하여 준법경영과 지속가능경영을 위한 기업문화를 도입하였다. 위원회 활동을 통해 동원 임직원은 윤리규범 및 내부통제기능을 준수하고 임직원 간의 협력과 상호 존중, 공정거래, 기밀유지 등을 준수할 것을

46) MK뉴스(2021. 2. 26)

47) 서울경제TV(2021. 3. 2)

선언하였다. 이와 함께 동원산업은 '동원 윤리헌장' 및 '동원 윤리규범'을 수립하여 윤리적 사고와 책임을 경영활동의 가치 판단 기준으로 설정하고, 이에 근거한 기업 활동을 통해 사회적 책임을 완수하고 지속가능성 성장을 달성하고자 노력하고 있다.

〈그림 2-17〉 동원산업 ESG 경영 예시



동원산업 인증 참치 상품



해양수산 부문 지속가능발전목표 달성을 위한 챌린지 서약 서명식

자료: 한국식품의약품안전처(2021. 6. 30)

2) 동원 F&B

동원산업과 함께 동원그룹 계열사로 식품가공·유통 부문에 종사하는 동원 F&B는 2021년 국내 수산식품 업계 최초로 지속가능 수산물을 가공·유통하는 업체에 부여하는 MSC 유통관리 인증(CoC: Chain of Custody)을 획득하고, '해양수산 부문 지속가능발전목표 달성을 위한 챌린지' 서약에 동참하였다.⁴⁸⁾ 이로써 동원 F&B는 MSC 인증 참치를 활용한 상품을 생산할 수 있는 조건을 충족하고, 수산식품 소비 측면에서 지속가능성에 기여할 수 있을 것으로 기대를 모으고 있다.

48) 환경데일리(2021. 3. 30)

이처럼 동원 F&B는 환경 중심의 수산 부문 지속가능 경영뿐만 아니라 기업 활동을 영위함에 있어 다양한 환경적, 사회적 책임을 다하기 위한 노력을 확대하고 있다. 동원 F&B는 ‘Better Future with Dongwon’이라는 슬로건 아래 2021년 6월 ESG 경영을 공식 선포하고 ESG 위원회 신설 및 3대 핵심목표 설정 등 지속가능 기업 활동을 위한 전사적 행동에 돌입하였다.⁴⁹⁾ 주요 핵심내용은 △친환경 제품 매출 1,000억 원 달성, △연간 플라스틱 사용량 15% 절감, △산업안전 보건경영 확립 등이다. 구체적으로, 동원 F&B는 무라벨 제품 및 얼린 샘물 보랭제 보급을 확대하고 있다. 이와 함께 MSC 인증 참치 및 동물복지 무항생제 유제품 등 지속가능한 방식으로 생산한 제품을 지속적으로 출시할 계획이다. 또한 플라스틱 포장재를 2022년까지 2,680톤 줄이고 플라스틱 포장재를 완전히 제외한 ‘노 플라스틱(No Plastic)’ 선물 세트를 확대 운영할 계획이라고 밝혔다. 또한 전 사업장에 ISO45001 인증을 도입하여 산업안전 보건경영을 확립하고, 산업재해 발생 최소화를 위한 산업안전 시스템 구축 및 협력사와의 상생 협약, 위법 사례 감시 시스템 등 윤리경영 강화를 위한 노력을 확대해 나갈 예정임을 밝혔다.

3) 풀무원⁵⁰⁾

종합 식료품 제조기업인 풀무원은 건강하고 지속가능한 발전의 생활양식을 뜻하는 로하스(LOHAS: Lifestyles of Health And Sustainability)를 기업 목표로 채택하고 경제적, 사회·환경적 가치를 강조한 ESG 경영에 참여하고 있다. 구체적으로 풀무원의 로하스 정책은 바른 먹거리 생산·공급을 통한 ‘식생활’과 개인·사회의 ‘건강생활’, 그리고 ‘환경’ 등 크게 세 개 부문으로 구분된다. 먼저, 식생활 부문에서는 영양균형과 동물복지, 식물성

49) 뉴스와이어(2021. 6. 16)

50) 풀무원 홈페이지(검색일: 2021. 9. 9)

지향을 핵심전략으로 채택하여, 건강하고 지속가능한 식습관 형성과 생산 단계에서의 생명존엄 및 생태계 피해를 최소화하고자 하였다. 건강생활 부문에서는 건강한 생활공간과 행복한 문화공간을 핵심전략으로 채택하여 개인의 신체적, 정신적, 사회적 웰빙(Well-being)을 통한 삶의 질 향상을 지원하고자 하였다. 마지막으로 환경 부문에서는 친환경을 핵심전략으로 채택하여 원료, 제조, 판매, 포장, 폐기 등 비즈니스 가치사슬 전체 과정에서 지구의 유한자원 소비와 오염물질 배출을 최소화하는 친환경 습관을 형성하고, 생태계 건강에 부정적 영향을 미치는 요인을 제거 및 최소화하고자 하였다. 풀무원은 이와 같은 사회적 책임 경영 노력이 인정되어 총 116개 글로벌 식품기업 가운데 다우존스 지속가능성 지수평가에서 6위를 기록한 바 있고, 3년 연속 ESG 우수기업에 선정되는 성과를 내기도 하였다.

한편, 수산 부문에서의 ESG 경영은 로하스 정책 아래 ‘환경’ 측면에 집중되어 있었다. 풀무원은 자사 제품 구현에 있어 무분별한 공장식 수산 양식을 최소화하여 동물복지를 보장하고, 친환경 수산물 사용으로 지속가능성을 추구하고 있다. 특히, UN SDG 14와 관련하여 물 환경 교육과 MSC 및 ASC 인증 수산물 사용 확대를 명시하고, 기후변화 대응(SDG 13) 및 생물다양성 유지(SDG 15)를 실현하기 위한 체계적 기업 활동을 추진하고 있음을 밝혔다.

실제로 풀무원은 자사 브랜드인 올가홀푸드를 통해 지속가능 수산물 먹거리를 소개하는 데 선도적 입지를 다져왔다.⁵¹⁾ 올가홀푸드는 유통사 최초로 동물복지제도를 도입하여 이력 추적성이 보장되고 항생제를 사용하지 않는 등, 자사 원칙에 부합하는 수산물만을 취급하기 위해 노력해왔고, 2010년부터는 안정적인 지속가능 수산물 도입을 위해 협력사 등의 MSC·ASC 인증 획득을 장려하고 관련 제품 취급에 공을 들이기도 하였다.

51) 풀무원 뉴스룸 블로그(검색일: 2021. 9. 2)

이러한 노력의 일환으로 올가홀푸드는 2019년 9월 완도군과 영어조합법인 청산바다와 MOU를 체결하고, 국내 유통사 최초로 ASC 인증 전복을 도입하였다. 이것을 시작으로 현재는 연어, 흰다리새우, 대구, 기장미역 등 국제 인증을 획득한 다양한 지속가능 수산물을 취급, 제품화하고 있다.

〈그림 2-18〉 풀무원 MSC/ASC 인증 수산물 이용 제품



ASC 인증 노르웨이 생연어

ASC 인증 흰다리새우 및 완도 활전복



MSC 인증 대구 추출물 사용 액상 조미소스



ASC 기장미역

자료: 풀무원 뉴스룸 블로그(검색일: 2021. 9. 2)

풀무원 올가홀푸드는 수산 부문 지속가능성 달성을 위해 최근 더욱 적극적인 행보를 이어가고 있다. 2021년 6월 개최된 ‘해양수산 부문 지속가능 발전목표 달성을 위한 업무협약식’에서 동원 F&B와 함께 지속가능 수산물 가공 및 유통 업체에 부여하는 ‘MSC-Coc’ 인증을 획득하였으며, ‘UN SDG 달성을 위한 책임 있는 수산물 소비 동참 챌린지 서약’에도 서명해

ESG 경영 기업으로 사회·환경적 책임을 이행하고 있다. 또한 올가홀푸드는 국제 인증 수산물을 활용한 다양한 상품 개발 및 홍보 활동에도 박차를 가할 예정으로, 우선 자사 직제조 매장을 통해 ‘ASC 연어 하와이안 포케’, ‘ASC 전복 리조토’, ‘ASC 톳 김밥’ 등 ASC 인증 수산물을 활용한 홈밀 메뉴 일곱 개 품목을 출시하겠다고 발표하였다.⁵²⁾

4) 한국농어촌공사(KRC)

기업 활동의 사회·환경적 책임에 대한 관심이 높아지면서 일반기업뿐만 아니라 공공기관의 ESG 경영도 본격화되고 있다. 농어촌 정비 및 생산기반 관리, 지역 생산 증대, 농어촌 경제·사회적 발전을 도모하기 위해 설립된 한국농어촌공사(이하 KRC)는 2018년부터 당사 경영에 사회적 가치 추진 전략을 수립, 이행하고 있다. KRC는 ‘농어촌의 사회·경제·환경적 발전 및 다원적 가치증진’이라는 비전 아래 사회적 가치 실현을 위한 5대 전략으로 △안전과 환경, △농어촌 경쟁력 강화, △일자리 창출, △상생·공정경제 실현, △소통 및 책임경영을 채택하고, 그에 따른 13개 전략과제를 발굴하여 농어업·농어촌 전 분야에 걸친 사회적 가치 창출을 위해 노력하고 있다. 이와 함께 KRC는 시민, 사회단체, 전문가, 지역주민 등이 참여하는 ‘국민과 함께 多 가치 위원회’를 구성하여 각계각층의 의견이 직접 반영된 추진계획이 수립, 이행될 수 있도록 사회적 가치 운영 체계를 확립한 바 있다.

52) KITA 무역뉴스(2021. 4. 6)

〈그림 2-19〉 한국농어촌공사 사회적 가치 추진 전략



자료: 한국농어촌공사 홈페이지(검색일: 2021. 9. 9)

일찍이 사회적 책임을 이행해오던 KRC는 2021년 3월, ‘농어촌사랑 Green 가치 2030’을 비전으로 하는 ESG 경영선포식을 개최하고 본격적인 ESG 경영체제에 돌입하였다.⁵³⁾ KRC는 같은 해 초 KRC 혁신뉴딜전략

의 일환으로 그린경제와 상생플랫폼과 같은 ESG 경영 추진 기반을 이미 마련한 데 이어, 녹색사회, 포용사회, 투명사회를 핵심가치로 하는 ESG 경영추진 전략을 발표하였다. 환경 부문에서는 재생에너지 확대를 통해 농어촌 분야 탄소 중립 선도를 위해 그린에너지, 탄소 저감, 녹색 생태계 구축 전략이 수립되었다. 사회 부문에서는 안전하고 행복한 삶이 있는 농어촌 달성을 위해 희망 만들기, 활력 올리기, 안전 지킴이 전략이 수립되었고, 지배구조 부문에서는 국민과 함께 공영 가치 실현을 위한 참여, 투명, 청렴 전략이 수립되었다.

〈그림 2-20〉 한국농어촌공사 부문별 ESG 경영 추진 전략



자료: 한국농어촌공사 홈페이지(검색일: 2021. 9. 9)

53) 광주일보(2021. 3. 16)

KRC의 ESG 추진 전략 중 수산과 관계된 사업은 생태계 복원 및 인력양성, 지역개발 등 사회·환경 부문에 포함되었다. 먼저, 환경 부문에서 친환경 경사업의 일환으로 '농어촌 생태복원력 증대'를 추진한다. KRC는 생태보전협력금을 활용하여 야생동식물 서식지 복원사업과 Eco-River 연결사업 560개소 추진을 계획하였다. 사회 부문에서는 희망 만들기 사업의 일환으로 '농어촌 핵심인력 양성'을 추진한다. 이를 통해 청년농 및 융복합 경영체 등 농어촌 미래 인력을 연간 1만 7천 명 창출한다는 계획이다. 이와 함께 활력 올리기 사업으로 '농어촌 정주여건 개선' 및 '농어촌 도농교류 활성화', '농어촌 공동체 회복'을 달성한다는 계획이다. 이를 위해 농어촌 생활·문화·복지 인프라 개선 및 농어촌 소득 향상, 도농 상생협력, 농어촌 취약계층 사회통합 및 안정망 확충 사업을 추진하고, 의료단체 및 자원봉사단체 등의 재능나눔을 통한 농어민 건강증진 및 교육 등을 추진할 계획이다.

5) 한국농수산물유통공사(aT)

한국농수산물유통공사(이하 aT)는 2021년 4월 28일 국내 농업 관련 공공기관 가운데 가장 선제적으로 'aT ESG 경영 선포식'을 개최하였다. 선포식에서 aT는 '2025년까지 ESG 경영 실천 과제를 통한 먹거리 복지 확대'를 통해 공공기관으로서의 역할과 책임을 다할 것을 다짐하고, 169개 농수산물식품기업이 참여한 'ESG 경영 선언문'을 발표하였다. 선언문에는 △ 안전한 먹거리 순환 체계를 조성하는 녹색경영 실천, △국민·농어민·근로자 모두의 가치 존중, △지역경제 활성화와 사회적 약자 지원, △윤리와 인권을 지키고 국민과 소통하는 투명경영 실현 등의 실천 과제가 명시되었다.⁵⁴⁾

54) 한국농수산물유통공사 보도자료(2021. 4. 28)

aT는 ESG 경영 선포와 함께, ‘사회적 가치 창출을 통한 지속가능 농어업 실현’을 ESG 경영 전략 목표로 설정하고, 이를 달성하기 위한 핵심가치로 △(환경경영) 지구를 살리는 지속가능한 농어업 지원, △(사회적책임) 농어민과 만드는 국민 행복먹거리, △(지배구조) 국민에게 신뢰받는 투명한 aT를 채택하였다. 이와 함께 ESG 경영 추진 방향으로 온라인거래 활성화 및 친환경 농산물 소비 확대 등으로 탄소 중립 정책에 적극 동참, 온라인 경매 및 직매장·직거래 활성화 등으로 지역 상생 및 경제 활성화 도모, 국민과 이해관계자와의 소통 강화 및 정보공개 확대를 통한 투명성 제고 계획을 수립하고⁵⁵⁾ 자사 업무와 사회적 가치 연계를 통한 본격적인 ESG 경영에 돌입하고 있다. 또한 학계 및 국제기구, 언론, 시민사회 등 다양한 전문가가 참여한 ‘ESG 경영 CEO 자문위원회’를 발족하여 실천적 ESG 경영 달성을 위한 각계각층의 의견수렴 과정을 거쳐 보다 효율적이고 효과적인 ESG 추진 방향 및 세부 실행과제를 수립하기 위한 행보를 이어가고 있다.

〈그림 2-21〉 한국농수산물유통공사 ESG 경영 추진 체계



자료: 한국농수산물유통공사 홈페이지(검색일: 2021. 9. 9)

55) 축산경제신문(2021. 8. 27)

2. 국외 사례

1) 인도네시아

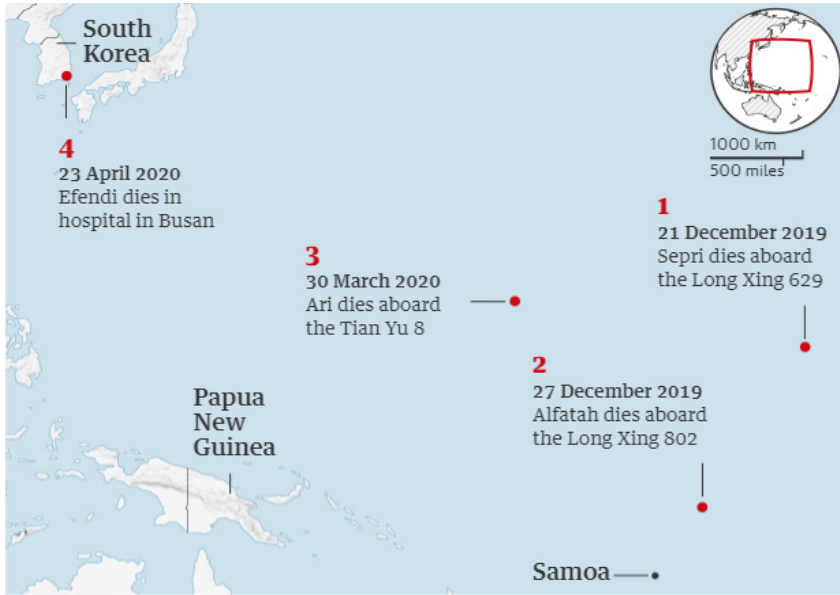
인도네시아는 2017년 기준 전 세계 10대 수산물 수출국가 중 하나로, 연간 수출규모가 약 31억 달러에 달한다. 전 세계 수산물 시장의 주요 공급원인 인도네시아의 수산업은 자국 내 약 260만 명에 달하는 어선원의 생계를 책임지고 있으며, 해외에서 조업 중인 어선에도 약 25만 명이 종사하고 있는 것으로 추산되는 등⁵⁶⁾ 국가경제에서 중요한 역할을 담당하고 있다. 이와 같은 인도네시아 수산업의 성장은 인구 증가와 개발도상국에서 흔히 나타나는 저임금 구조의 노동자 가용성, 그리고 기하급수적으로 증가하고 있는 선진국의 수산물 수요가 뒷받침된 것으로 파악된다.

지속적인 성장세를 이어가고 있는 인도네시아는 최근 전 세계적으로 이슈가 되고 있는 어선원 및 어업인 ‘인권문제’에 대응하기 위해 정부 및 민간 차원에서 ‘사회적’ 요소를 강조한 ESG 정책을 수립, 이행하고 있다. 인도네시아에서 가장 문제되고 있는 수산업의 ‘인권문제’는 타국 국적 원양어선에 취업한 인도네시아 국적 어선원에 대한 인권침해와 강제노동 등에 관한 것이다. 사실상 어선원의 인권문제는 인도네시아뿐만 아니라 태국, 필리핀 등 개발도상국 국적 어선원에게 오랫동안 흔히 발생한 문제이다. 그러나 지난 2020년 5월, 중국 Dalian Ocean Fishing, Co. Ltd가 소유한 어선(Long Xing 629)에 타고 있던 인도네시아 선원 두 명이 배에서 사망한 후 참담한 최후를 맞이한 사건이 한국 언론⁵⁷⁾을 통해 최초로 보도돼 전 세계적으로 공분을 사며 사건 재발 방지를 위한 대응책 마련의 목소리가 높아졌다.

56) Majalah CSR(2021. 6. 13)

57) MBC 뉴스데스크(2020. 5. 5)

〈그림 2-22〉 중국 국적 어선(Long Xing 629) 인권침해 사건일지



자료: The Guardian(2020. 7. 7)

동 사건 조사에 따르면 해당 선박에 탑승한 인도네시아 국적 24명의 선원은 여권을 선장에 압수당한 채 하루 최대 18시간의 노동에 시달리며 연간 150달러의 임금을 받았다. 이들은 안전과 휴식은 고사하고 깨끗한 마실 물과 의료 서비스 등 최소한의 생활 조건을 보장받지 못한 채 열악한 노동 환경을 견뎌야 했던 것으로 나타났다.⁵⁸⁾ 특히 이들은 어선원 모집 에이전시와의 계약상에서도 불법행위로 피해 입은 것이 밝혀졌는데, 애초에 2년 계약에 월 450달러를 보장받기로 하였으나 실제 계약서상에는 월급 300달러만이 명시되었고, 900달러의 보증금과 750달러의 문서처리 비용 등 공제사항이 추가되었다. 더구나 해당 어선은 참치연승어선으로 등록되어 있었지만 범고래 포획 및 샤크 피닝(Shark Finning)⁵⁹⁾ 등 불법어업을 자행

58) The Diplomat(2020. 5. 11)

59) 상어의 지느러미를 잘라내고 산 채로 그 몸통을 바다에 던져 버리는 어획 방법

해온 것으로 밝혀졌다.⁶⁰⁾

〈그림 2-23〉 중국 국적 어선(Long Xing 629)의 불법어업 현장



ASC 인증 노르웨이 생연어

범고래 불법포획

자료: The Guardian(2020. 7. 7)

인도네시아의 수산 노동자 인권침해는 비단 어선원에 국한된 것이 아니다. 육상 새우 가공공장에서의 비숙련 노동자에 대한 가혹한 노동 조건과 아동노동이 문제되고 있는 것으로 나타났다. 새우 가공공장 노동자는 지속적인 염소화 공기 흡입 위험성과 세척(scrubbing), 통조림(canning) 또는 조미(seasoning) 영역에서 작업 중 ‘절단’ 위험성에 노출되어 있으며, 이들의 급여는 보통 생활 임금보다 낮은 것으로 나타났다. 저임금·노동착취로 생산된 껍질 간 새우는 225g당 0.02유로에 판매되며, 유럽에 수입된 후 소매점에서 5유로에 판매되고 있었다.⁶¹⁾

60) The Guardian(2020. 7. 7)

61) Majalah CSR(2021. 6. 13)

이와 같은 수산 부문 인권 보호를 위해 인도네시아 해양수산부는 어업인 권관리시스템 및 인증에 관한 장관규정 35/2015⁶²⁾를 발표하고, 어선원에 대한 인권정책 수립 및 인권 실사, 개선, 교육 제공을 의무화하였다. 이와 함께 장관규정 42/2016 및 2/2017을 통해 어선원 근로 계약 시 작업 조건 및 안전, 급여, 보험 및 법적 보호를 포함할 것을 법제화하였다. 민간 차원에서는 인도네시아 NGO⁶³⁾와 활동가를 중심으로 수산물 공급망 전반에 걸친 노동자 복지에 대한 소비자 인식을 장려하고자 ‘디발릭 바코드(Di Balik Barcode)’ 캠페인을 벌여 소비자 및 국제유통망을 대상으로 청원에 동참해 줄 것을 장려하고 있다.

〈그림 2-24〉 인도네시아 ‘디발릭 바코드’ 로고



자료: dibalikbarcode 홈페이지(검색일: 2021. 9. 12)

62) dibalikbarcode 홈페이지(검색일: 2021. 9. 12)

63) 어업정의를 위한 인민연대(KIARA), 수라바야 노동연대연구소(ISBS), 인도네시아 선원협회(KPI), 인도네시아 소비자재단(YLKI), 인도네시아 법률구조재단(YLBHI) 등

2) 타이유니온 그룹(Thai Union Group)

타이유니온은 연간 약 41억 달러의 매출과 4만 7,000명 이상의 글로벌 인력을 보유한 세계 최대 참치 제품 생산업체로, 지속가능하고 혁신적인 수산물 제품 개척을 위해 UN Global Compact 및 ISSF(International Seafood Sustainability Foundation) 창립회원으로 활동하고 있으며 2015년에는 Seachange 지속가능전략을 도입하며 2020년 기준 7년 연속 DJSI(Dow Jones Sustainability Indexes)에 선정되기도 하였다. 타이유니온의 Seachange 전략은 UN SDGs와 연계하여 △안전하고 합법적인 노동(SDG 8), △책임 있는 소싱(SDG 14), △책임 있는 운영(SDG 13), △사람과 지역사회(SDG 2) 등 네 가지 프로그램으로 구성된 통합계획으로, 전 세계 수산업 전반에 의미 있는 개선을 추진하는 것이 목표이다.

먼저, UN SDG 8(양질의 일자리 및 경제성장)과 관련된 Seachange의 첫 번째 전략인 ‘안전하고 합법적인 노동’은 자체 시설과 공급망에서 안전하고 합법적이며 자유롭게 선택한 고용 제공을 보장한다. 이를 위해 타이유니온은 어획에서 소비에 이르기까지 모든 수산 제품에 대한 추적성을 통해 안전하고 합법적인 노동 격차를 정확하게 식별하는 데 기여하고 근로자들이 자신의 목소리를 낼 수 있는 환경을 조성하는 등, 직원을 위한 다양한 프로그램과 전문조직 및 NGO와 협력하고 있다.

UN SDG 14(해양수산자원)와 관련된 두 번째 전략인 ‘책임 있는 소싱’은 전체 수산업의 추적성을 통해 투명성과 운영 관행 개선을 목표로 한다. 이를 위해 타이유니온은 공급업체에 각 제품의 추적성을 요구하여 조업환경 및 노동 조건을 모니터링하고, 참치 제품에 대해 2020년 말까지 최소 75% 이상 MSC 인증을 획득하거나 인증을 위한 어업개선프로젝트(FIP)에 참여하는 어업으로 생산된 제품 취급을 목표로 설정하였다. 이와 함께 양식 부문에 있어 지속가능양식을 위한 프로그램 개발과 유령어구 및 해양쓰

레기 문제에 대한 지속가능 솔루션을 추진하여, 안전하고 깨끗한 바다를 보장하기 위해 노력할 것을 명시하였다. 타이유니온은 특히 공급망 전반에 걸쳐 높은 수준의 책임성과 투명성을 촉진하고 국제표준에 부합하는 ‘비즈니스 윤리 및 노동 행동강령⁶⁴⁾’을 시행하고 있다. 이 행동강령은 수산 제품을 포함한 전체 제품 및 직원, 자회사, 공급업체 등에 보편적으로 적용되며, 자사 홈페이지를 통해 19개 언어로 번역·제공되고 있다. 또한 동 행동강령에 포함된 12개 항목은 공급업체에 적용되는 기업윤리 및 노동 행동강령⁶⁵⁾과 어선 개선 프로그램 및 선박 행동강령(VCoC)⁶⁶⁾에도 적용되고 있다. 그 외 타이유니온은 노동법 위반 신고를 위한 고충처리 채널을 구축, 운영하고 있다.

〈표 2-7〉 타이유니온의 행동강령 주요 항목

행동강령 주요 내용
1. 사업은 적법하고 청렴하게 수행 2. 법에 따라 자유롭게 합의되고 문서화된 고용 조건 준수 3. 모든 근로자의 동등한 존중과 존엄한 대우 보장 4. 강제 노동 없이 자발적인 업무 수행 보장 5. 모든 근로자의 적절한 연령 보장 6. 모든 근로자의 공정한 임금 보장 7. 모든 근로자의 합리적 근무시간 보장 8. 모든 근로자의 노동조합 결성 및/또는 가입할 권리와 단체교섭권 보장 9. 직장 내 근로자의 건강과 안전 보호 10. 공정한 절차에 근로자 접근 허용 11. 지속가능성 포용 및 환경적 영향 최소화 방식의 사업 수행 12. 진행 상황과 준수 여부 모니터링

자료: 타이유니온 홈페이지(검색일: 2021. 9. 12)

64) 타이유니온 홈페이지(검색일: 2021. 9. 12)

65) 위의 자료

66) 위의 자료

UN SDG 13(기후행동)과 관련된 Seachange 전략인 ‘책임 있는 운영’과 관련하여 타이유니온은 자사 운영 방식에 의한 환경적 책임의식을 인지하고, 산업 보건 및 안전 정책 발전을 위한 안전 표준과 절차를 지속적으로 강화하고 있다. 구체적으로 타이유니온은 2020년까지 온실가스 배출량 30% 감축, 물 감소 20% 감축, 매립 폐기물 20% 감축과 2025년까지 자사 브랜드 포장 100% 재활용화, 그리고 근무시간 20만 시간당 0.5 LTIFR(Lost Time Injury Frequency Rate)를 목표로 설정하여 전 세계 현장에 있는 모든 근로자의 안전을 보장할 것을 선언하였다.

마지막으로 UN SDG 2(기아 제로)와 관련한 Seachange ‘사람과 지역 사회’ 전략에는 어린이 교육을 위한 식량 기부 및 지역 사회 영양 정보 제공을 통한 해양환경 정화를 통한 기아 종식이 포함되어 있다. 보다 광범위하고 실질적인 지원을 위해 타이유니온은 세계 유령어구 이니셔티브(Global Ghost Gear Initiative), 휴머니티 유나이티드(Humanity United), 국제자연보전연맹(IUCN), 세계식량계획(WFP), 노동보호네트워크(Labour Protection Network) 등 전 세계 NGO 및 지속가능성을 위한 이니셔티브와 파트너십을 맺고 다양한 활동을 펼치고 있다.

〈그림 2-25〉 타이유니온 Seachange 전략



자료: Thai Union(2018), p. 12

3) 월마트(Walmart)⁶⁷⁾

대표적인 글로벌 소매 유통업체인 월마트는 2021년 기준 5,590억 달러의 매출을 달성하고 있으며, 전 세계 230만 명의 직원을 고용하고 있다. 월마트를 이용하는 고객은 주 단위로 2억 2천만 명 수준을 기록하고 있다. 월마트는 사업 성장 및 확대와 함께 고객과 사회를 위한 공유가치 창출을 위해 핵심 비즈니스에 대한 공급업체 및 업계 파트너, 주요 이해관계자와의 협력을 통한 집단행동의 중요성을 강조하고 있다. 이러한 기업가치를 중심으로 월마트는 2005년 윤리적 소싱 정책을 시작으로 2007년에는 지속가능 정책을, 2019년에는 ESG 정책을 도입, 이행하고, 정책 이행에 관한 보고서를 매년 발간, 발표하고 있다.

월마트의 ESG 접근방식은 고객의 가치 창출과 지역사회 강화, 비즈니스 및 제품 공급망의 환경·사회적 지속가능성 강화 등 이해관계자 간의 협력과 지원을 통한 장기적 가치를 극대화하는 것이다. 이를 위해 월마트는 기회 및 지속가능성, 커뮤니티, 윤리 및 무결성 등 네 가지 리더십을 주제로 ESG 우선순위를 설정하고, 각 항목에 대한 목표와 달성 정도를 평가하여 연간 보고서에 반영하고 있다.

〈표 2-8〉 월마트 ESG 우선순위

기회	지속가능성	커뮤니티	윤리 및 무결성
• 인적자본(좋은 일자리와 승진) • 월마트 및 그 외 지분과 포용성 • 공급업체 기회	• 기후변화 • 천연자원 재생(산림, 육지, 바다) • 폐기물의 순환경제 • 플라스틱 폐기물 • 공급망 • 제품 공급망(지속가능성) • 동물복지	• 지역사회봉사 • 안전하고 건강한 식품 • 재해 대비 및 대응	• 윤리 및 규정 준수 • 공공정책 참여 • 기업 지배구조 • 디지털 시민권 • 인권

자료: 월마트 홈페이지(검색일: 2021. 9. 12)

67) 월마트 홈페이지(검색일: 2021. 9. 12)

한편, 수산 부문에 있어 월마트의 ESG는 지속가능성 부분에서 이행되고 있다. 구체적으로, 수산 부문 자원 재생과 제품 공급망에 있어 지속가능성에 관한 목표가 설정되었다. 월마트는 자사 주요 제품군의 지속가능한 생산 촉진을 위해 2020년~2030년 최소 100만 제곱마일에 달하는 바다의 보호, 관리 및 복원에 기여할 것을 선언하고, 신선·냉장 수산물 및 참치 통조림 제품에 대해 MSC 또는 BAP(Best Aquaculture Practices), 유엔식량농업기구(Food and Agriculture Organization, 이하 FAO) 또는 GSSI(Global Sustainable Seafood Initiative) 프로그램을 통해 인증받은 제품 비중을 점차 확대하기로 했다. 2021년 기준 달성실적은 <표 2-9>와 같다.

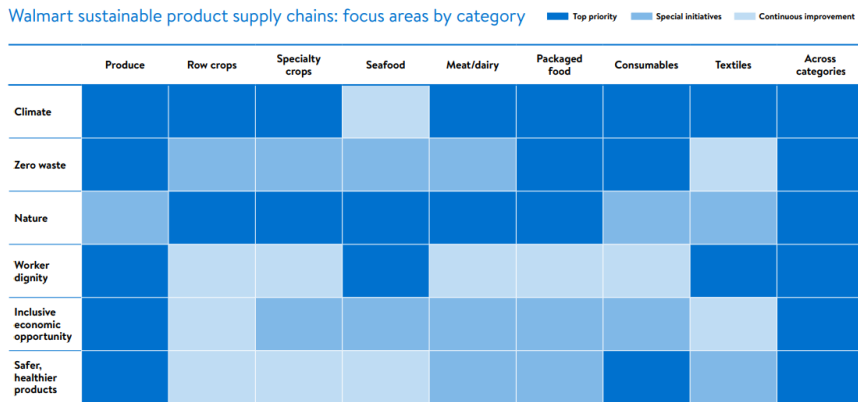
<표 2-9> 월마트 ESG 지속가능성 부문 달성 실적

신선냉장 수산물	참치 통조림
• 월마트 U.S.: 100% • 월마트 Canada: 89% • 월마트 Central America: 73% • 샘스클럽 U.S.: 100% • 월마트 Mexico: 61%	• 월마트 U.S.: 35% • 월마트 Canada: 34% • 샘스클럽 U.S.: 3%

자료: Walmart(2021), p. 26

이와 함께 월마트는 제품 공급망에 있어 지속가능성 보장을 위해 글로벌 공급망의 시스템적 특성에 의한 문제점을 지적하고, 이를 개선하기 위한 이해관계자 간의 협력을 요구하고 있다. 제품군별 집중 항목을 기후변화, 폐기물, 자원, 강제 노동, 경제적 기회, 안전하고 건강한 제품 등 일곱 개로 구분하고 카테고리별 행동 실적을 분석, 평가하여 제품 공급망에서 지속가능성을 위한 행동 우선순위를 설정하고 있다. 수산물 부문에서는 자원문제와 노동자 인권을 최우선순위로 설정하였고, 폐기물과 경제적 기회에 관한 특별 이니셔티브, 기후변화와 안전·건강한 제품을 지속 개선이 필요한 항목으로 설정하였다.

〈그림 2-26〉 월마트 ESG 제품 공급망 카테고리별 우선순위



자료: Walmart(2021), p. 21

03

원양산업의 ESG 구성 요소

제1절 원양산업 가치사슬 분석

우리나라 원양산업은 다랑어부터 시작하여 오징어 채낚기에 이르기까지 다양한 해역에서 다양한 목표종을 대상으로 이루어지고 있다. 이 중에서 수출 비중이 가장 높은 다랑어 원양어업을 중심으로 가치사슬을 분석함으로써 전반적인 원양산업의 가치사슬을 파악하고자 한다.

1. 다랑어 생산 동향 및 공급사슬

세계 주요 다랑어류 생산량⁶⁸⁾은 1950년부터 빠르게 증가했다.⁶⁹⁾ 1950년 41만 톤 수준이었던 세계 다랑어 생산량은 2020년 512만 톤으로 증가하였다. 다랑어의 세계 소비량은 1인당 0.45kg으로 세계 수산물 소비량의 2.2%를 차지한다. 2017년 전 세계 다랑어 시장 규모는 약 113억 8,000만 달러 수준이다.⁷⁰⁾ 2018~2023년간 연평균 3.2% 성장이 전망됨에 따라

68) 주요 다랑어류는 가다랑어, 날개다랑어, 눈다랑어, 황다랑어, 참다랑어임

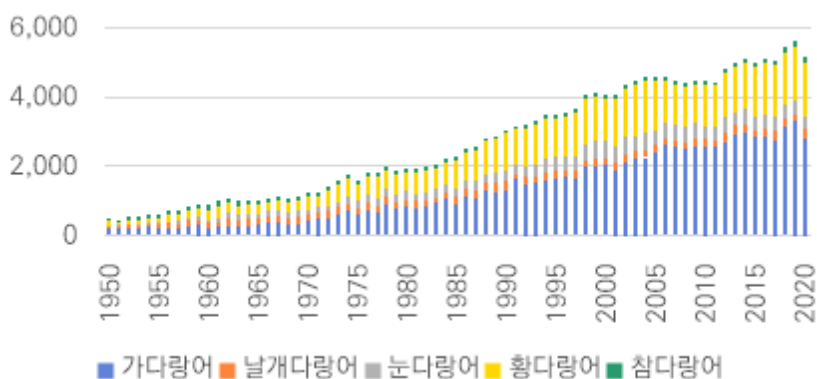
69) 정명화 외(2019), p. 63.

70) 한국원양산업협회, 원양산업지 홈페이지(검색일: 2021.9.1.)

2023년에는 세계 다랑어 시장 규모가 137억 5,000만 달러로 확대될 것이라 기대되고 있다.⁷¹⁾ 2019년 기준, 다랑어 생산량의 48.7%가 글로벌 공급 사슬을 통하여 세계 시장에서 유통되고 있다.⁷²⁾ 새우, 연어, 흰살 생선다음으로 많이 거래되는 품목인 것이다.⁷³⁾

〈그림 3-1〉 세계 다랑어 생산 추이(1950~2020)

단위: 천 톤



자료: FAO fishstat J(2021)

최근 5년(2016~2020년)간 주요 다랑어의 평균 생산량은 약 522만 톤이다.⁷⁴⁾ 2020년 기준 전체 생산량의 55%는 가다랑어이며, 황다랑어 30.6%, 눈다랑어가 7.2%를 차지했다. 해역별로는 태평양 수역에서 약 68.7%가 되었다. 태평양수역 중에서도 중서부태평양수역에서 50.6%가 생산되어 전 세계 다랑어 생산량의 절반 가량을 생산하고 있음을 알 수 있었다. 그밖에도 인도양에서 22.2%, 대서양에서 8.2%가 생산되었다.

71) 위의 책

72) FAO fishstat J(2021)

73) 정명화 외(2019), p. 63.

74) FAO fishstat J(2021)

주요 생산국은 해역마다 다르지만, 중서부태평양 연승 어업은 중국, 일본, 한국, 대만, PNG 등이 주요 조업국이다. 해당 해역에서는 날개다랑어, 남방참다랑어, 태평양가다랑어를 주로 생산한다. 같은 해역에서 조업하는 선망 어업은 인도네시아, 일본, 한국, 뉴질랜드 등이 주요 어업국이었다. 주요 생산 어종은 가다랑어, 눈다랑어, 황다랑어다.

〈표 3-1〉 주요 다랑어의 세계 생산량 추이(2016~2020)

단위: 톤

구분	2016	2017	2018	2019	2020
합 계	5,051,870	5,019,531	5,378,486	5,542,355	5,125,089
가다랑어	2,844,507	2,771,501	3,080,978	3,284,790	2,826,652
날개다랑어	209,301	232,151	228,435	218,217	233,740
눈다랑어	394,661	384,977	399,052	365,933	368,005
황다랑어	1,498,660	1,520,728	1,546,527	1,554,927	1,569,030
참다랑어	104,741	110,174	123,494	118,488	127,662

자료: FAO Fishstat J(2021)

〈표 3-2〉 다랑어 생산 해역별 주요 어법 및 조업국

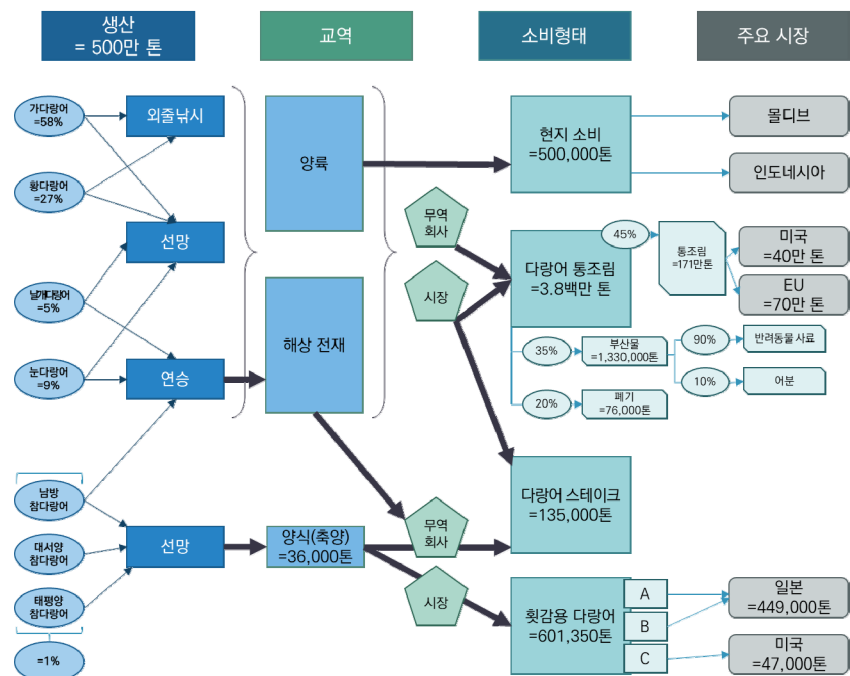
해역	어구	주요 기국	목표 어종
북동태평양	연승	일본, 대만	날개다랑어, 눈다랑어, 황새치
	트롤(Troll)	캐나다, 미국	날개다랑어
남동태평양	연승	칠레, 스페인	황새치
동부태평양	선망	코스타리카, 콜롬비아, 에콰도르, 멕시코, 파나마, 페루, 스페인, 바누아투, 베네수엘라, 미국	가다랑어, 눈다랑어, 황다랑어
	연승	일본, 한국, 미국, 대만	날개다랑어, 눈다랑어, 황다랑어
중서부태평양	연승	중국, 일본, PNG, 필리핀, 한국, 대만, 바누아투	날개다랑어, 눈다랑어, 황다랑어, 남방참다랑어, 태평양가다랑어, 황새치
	외줄낚시	일본	가다랑어, 날개다랑어, 황다랑어
	선망	인도네시아, 일본, 뉴질랜드, PNG, 필리핀, 한국, 대만, 미국	가다랑어, 눈다랑어, 황다랑어

해역	어구	주요 기국	목표 어종
동부인도양	연승	벨리즈, 중국, 온두라스, 인도네시아, 일본, 파나마, 한국, 대만	날개다랑어, 눈다랑어, 남방참다랑어, 황새치, 황다랑어
	선망	인도네시아, 일본, 라이베리아	가다랑어, 황다랑어
중서부인도양	자망	인도, 인도네시아, 이란, 몰디브, 스리랑카	가다랑어, 황다랑어
	연승	중국, 벨리즈, 온두라스, 인도, 인도네시아, 일본, 파나마, 한국, 세이셸, 대만, 태국	눈다랑어, 황다랑어
	외줄낚시	몰디브, 스리랑카	가다랑어, 황다랑어
	선망	벨리즈, 프랑스, 일본, 네덜란드, 세이셸, 스페인	가다랑어, 황다랑어
동부대서양	연승	벨리즈, 중국, 온두라스, 아이슬란드, 아일랜드, 일본, 한국, 대만 등	날개다랑어, 눈다랑어, 대서양참다랑어 등
	외줄낚시	프랑스, 가나, 나미비아, 한국, 스페인, 포르투갈	날개다랑어, 눈다랑어, 가다랑어 등
	선망	코트디부아르, 프랑스, 스페인, 세네갈 등	눈다랑어, 가다랑어, 황다랑어
	트롤(Troll)	프랑스, 아일랜드, 스페인	날개다랑어
서부대서양	연승	브라질, 일본, 스페인, 대만, 미국, 우루과이	날개다랑어, 눈다랑어, 대서양참다랑어 등
	외줄낚시	브라질, 일본, 대만	가다랑어
	선망	브라질, 베네수엘라	가다랑어, 황다랑어
중서부대서양	자망	모로코	대서양참다랑어, 황새치
	연승	키프로스, 그리스, 이탈리아, 일본, 리비아, 스페인, 대만	대서양참다랑어, 황새치
	선망	알제리, 프랑스, 이탈리아, 스페인, 튀니지	대서양참다랑어
	손낚시	모로코, 스페인	대서양참다랑어
중부지중해	선망	크로아티아, 이탈리아	대서양참다랑어, 황새치
	연승	키프로스, 이탈리아	대서양참다랑어, 날개다랑어, 황새치
동부지중해	연승	그리스	대서양참다랑어, 황새치
	선망	터키	가다랑어, 대서양참다랑어

자료: 정명화 외(2019), p. 67.에서 FAO 홈페이지(검색일: 2021. 10. 22)을 재인용하여 저자 재작성

다랑어의 소비는 네 가지 형태로 구분할 수 있다. 가장 대중적인 소비 방법은 다랑어 통조림이다. 다음으로는 횡감용으로 일본 시장이 세계 최대 규모로 특화되어 있다. 횡감용 다랑어는 최근 미국과 유럽 시장에서 소비가 확대되고 있다. 세 번째는 신선 다랑어이다. 주로 스테이크용으로 이용되며 미국과 유럽이 주요 시장이다. 그밖에도 건조·염장·훈제 다랑어와 가츠오부시 형태로도 소비된다.

〈그림 3-2〉 세계 다랑어 공급 사슬

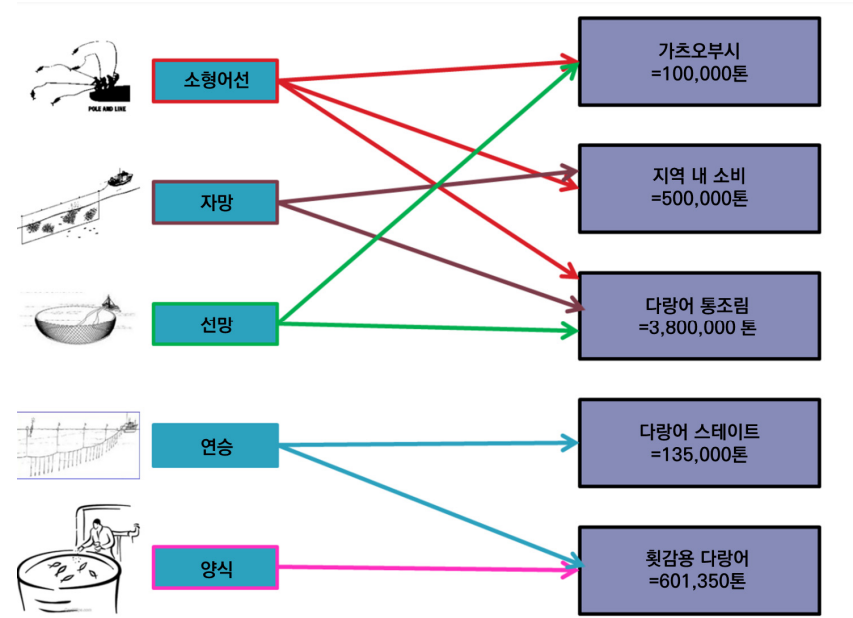


자료: Lecomte, M. et al.(2018), p. 11을 바탕으로 저자 재작성

다양한 다랑어의 소비 형태는 생산 어법과 관련되어 있다. 선망 어업으로 생산하는 대부분의 가다랑어는 통조림 가공용으로 이용되고 있다. 연승 어업에서 생산되는 다랑어는 주로 횡감용으로 소비된다. 그 외에도 자망어

업에서 생산한 다랑어는 통조림 및 건조·훈제 가공품의 원료로 활용된다. 외줄낚시 어업은 부수어획이 적어 친환경 어법으로 분류된다. 이에 국제수산물증을 받은 다랑어 통조림이나 가츠오부시, 신선제품으로 이용된다. 이처럼 다랑어 가치사슬은 크게 다랑어 통조림과 횡감용 이용으로 분류할 수 있다.

〈그림 3-3〉 다랑어 생산 방법별 주요 소비 형태



자료: Lecomte, M. et al.(2018), p. 14를 바탕으로 저자 재작성

2. 다랑어 통조림 공급 사슬

다랑어는 태평양 해역에서 약 68.7%인 435만 톤이 어획되었다. 태평양 해역 중에서도 중서부태평양수역이 전체 다랑어 생산량의 약 50%의 비중을 차지하는 주 어장이다. 중서부태평양수역의 다랑어 자원관리는 중서부태평양수산위원회(Western and Central Pacific Fisheries Commission, 이하 WCPFC)에서 이루어진다. 그 외 인도양에서 22.2%, 대서양에서 8.2%를 생산했다. 중서부태평양수역은 다랑어 어획량이 가장 많은 해역으로 통조림의 원료를 생산하는 다랑어 선망 어업이 생산량의 약 70%를 차지한다⁷⁵⁾. 중서부태평양해역 선망 어업 생산량은 2020년 기준 약 192만 톤이며, 주요 어획국은 한국, 대만, 일본, 파푸아뉴기니, 키리바시 등이다.

〈표 3-3〉 WCPFC 해역 주요국 선망 어업 생산량(2016~2020년)

단위: 톤, %

구분	2016	2017	2018	2019	2020	5년 평균	비중
합계	1,862,825	1,833,283	1,908,954	2,101,408	1,881,706	1,917,635	100.0
한국	278,509	246,831	267,554	314,824	252,317	272,007	14.2
대만	188,409	168,959	196,519	240,675	176,519	194,216	10.1
일본	175,434	172,493	184,252	177,504	163,290	174,595	9.1
파푸아뉴기니	301,890	306,611	311,608	265,469	198,361	276,788	14.4
키리바시	165,051	153,684	189,471	227,821	200,421	187,290	9.8
기타	753,532	784,705	759,550	875,115	890,798	812,740	42.4

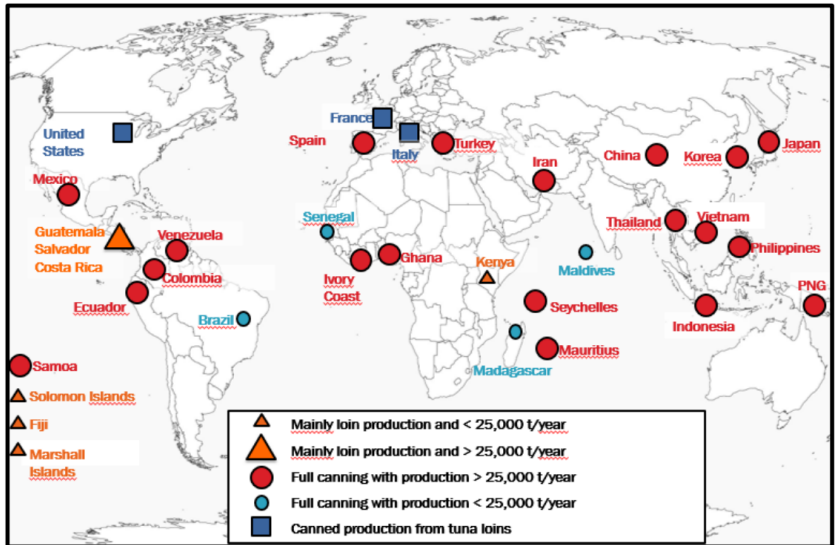
주: 기타: WCPFC 회원국 중 한국, 대만, 일본, 파푸아뉴기니, 키리바시를 제외한 국가
 자료: WCPFC(2021)을 바탕으로 저자 재작성

다랑어 통조림 산업은 1950년대부터 유럽 국가에서 시작했다. 현재는 약 40여 국가가 다랑어 통조림을 생산한다. 태국, 필리핀, 에콰도르가 세계 3대 다랑어 통조림 생산국가다. 태국의 방콕과 사모아의 파고 파고

⁷⁵⁾ 다랑어 통조림 원료로는 가다랑어와 황다랑어가 주로 사용되고, 날개다랑어(albacore)가 일부 이용된다. 이 어종은 대부분 선망에서 생산되고, 일부 외줄낚시 어업에서도 생산한다.

(Pago Pago) 그리고 에콰도르의 만타(Manta)에 주요 양륙항과 가공시설이 위치해 있다. 통조림 가공공장은 대부분 수직 계열화 되어있는 다국적 기업에서 운영하고 있다. 이러한 다국적 기업이 주요 다랑어 브랜드를 가지고 있는 경우가 많다. 통조림 가공업체에서는 대부분 두 가지 형태의 원료를 사용한다. 하나는 냉동 다랑어(whole frozen)이며, 다른 하나는 로인(loin)이다. 냉동 다랑어는 ‘라운드 다랑어(round tuna)’라고도 불린다. 로인은 다랑어를 1/4 토막낸 것이다.

〈그림 3-4〉 주요 다랑어 통조림 생산시설 및 유형



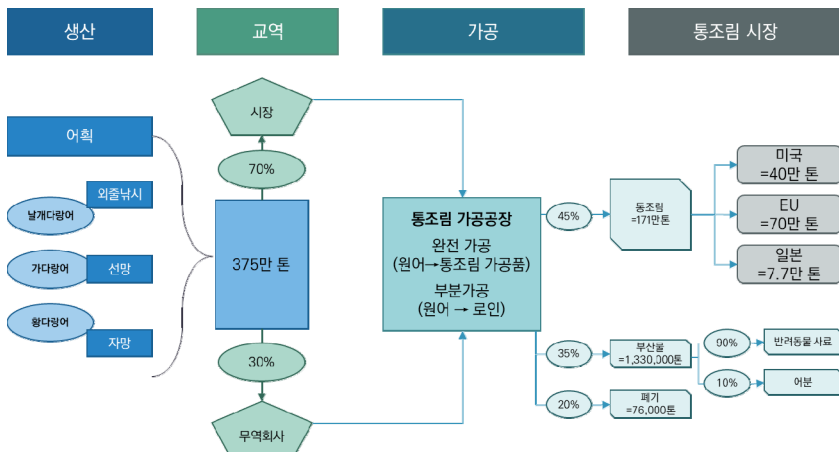
자료: Lecomte, M. et al.(2018), p. 16.

다랑어 통조림 가공공장은 연간 통조림 25,000톤 이상을 생산한다. 주요 가공공장은 한국, 태국, 일본, 중국, 베트남, 필리핀, 인도네시아 등 아시아 국가와 스페인, 가나를 중심으로 한 동부대서양 국가, 에콰도르, 멕시코, 콜롬비아 등 중남미 국가 등에 넓게 분포되어 있다. 가공공장 대부분에

서 냉동 통(round) 다랑어를 사용하여 통조림으로 가공한다. 반면, 미국 및 유럽 국가들은 대부분 로인, 즉 1차 가공을 거친 원료를 사용하여 통조림 가공품을 생산한다.

주요 다랑어 조업국인 우리나라는 국내 소비량 일부를 제외한 물량을 통조림과 로인 형태로 가공하기 위하여 공급사슬 중간단계인 태국, 필리핀, 태평양 도서국으로 가공원료를 수출하고 있다. 태국과 같은 주요 가공국가를 거쳐 다랑어 통조림 완제품으로 미국, EU와 같은 선진국 시장으로 공급되고 있다.

〈그림 3-5〉 다랑어 통조림 공급사슬



자료: Lecomte, M. et al.(2018), p. 17을 바탕으로 저자 재작성

3. 횡감용 다랑어의 공급사슬

횡감용 다랑어의 주 원료는 참다랑어다. 참다랑어는 서식 해역을 기준으로 태평양 참다랑어(Pacific bluefin), 대서양 참다랑어(Atlantic bluefin)와 남반구에서 서식하는 남방참다랑어(Southern bluefin)로 구분된다. 눈다랑어, 황다랑어, 날개다랑어 역시 횡감용으로 일부 소비되고 있다.⁷⁶⁾ 횡감용 다랑어의 80%는 일본으로 공급되고 있으며, 나머지 20%는 한국, 중국, 대만, 미국에서 소비된다고 추정된다. 횡감용으로 소비되는 다랑어는 대부분 연승 어업에서 생산된다. 최근 참다랑어 양식 기술이 발달됨에 따라 일본에서는 축양 생산한 참다랑어를 횡감용으로 일부 공급하고 있다.

세계적으로 횡감용 다랑어 시장 규모는 연간 약 60만 톤으로 추정된다. 일본은 전체 횡감용 소비에서 80% 이상의 비중을 차지하며, 미국은 연간 약 4.7만 톤 가량 소비하여 두 번째로 많이 소비하는 국가다. 횡감용 다랑어의 공급사슬을 일본 시장 중심으로 본다면 다음과 같이 분석된다. 양식 및 축양 참다랑어는 일본의 참다랑어 공급망의 30%를 담당하고 있다. 2009년 킨키대학에서 세계 최초로 참다랑어 완전 양식 기술을 개발했고, 상용화를 진행하여 일본 남서부 지역을 중심으로 상업용 참다랑어 양식이 이루어졌다. 인공적으로 생산된 참다랑어 치어뿐만 아니라 선망 및 연승 어업에서 어획된 참다랑어 치어를 축양 및 양식하여 횡감용 시장으로 공급하고 있다.

태평양과 인도양에서 조업하는 연근해어업과 원양어업에서 어획한 눈다랑어와 황다랑어 역시 횡감용으로 공급되고 있다. WCPFC 해역에서 어획되는 눈다랑어의 최근 5년 평균 64,060톤이다. 주요 생산국은 한국(19.3%), 일본(18.1%), 대만(13.8%), 중국(12.5%), 미국(7.2%), 바누아투(4.9%)였다. 황다랑어의 주요 생산국은 대만(18.5%), 베트남(16.9%), 일본

76) 정명화 외(2019), p. 71.

(11.0%), 인도네시아(10.5%), 한국(10.1%), 중국(9.7)이었다. 횡감용 다랑어는 주로 WCPFC 해역에서 생산되나, 인도양의 인도양참치보존위원회(Indian Ocean Tuna Commission, 이하 IOTC)와 대서양 전미열대참치위원회(Inter-American Tropical Tuna Commission, 이하 IATTC) 해역에서도 어획된다.

〈표 3-4〉 국가별 WCPFC 눈다랑어 연승 어업 생산량(2016~2020)

단위: 톤

구분	2016	2017	2018	2019	2020	5년 평균	비중
합계	63,077	58,126	68,911	69,425	60,762	64,060	100.0
한국	11,018	10,220	13,828	13,711	13,011	12,358	19.3
일본	11,467	11,471	12,005	11,827	11,320	11,618	18.1
대만	9,488	9,672	9,069	8,876	7,152	8,851	13.8
중국	8,195	7,023	8,695	8,644	7,403	7,992	12.5
미국	4,405	4,377	4,244	5,005	5,132	4,633	7.2
바누아투	3,509	3,940	3,132	2,241	2,838	3,132	4.9
기타	14,995	11,423	17,938	19,121	13,906	15,477	24.2

주: 대만, 일본은 연근해 및 원양 어업 생산량 합계 기준임

자료: WCPFC(2021)를 바탕으로 저자 재작성

〈표 3-5〉 국가별 WCPFC 황다랑어 연승 어업 생산량(2016~2020)

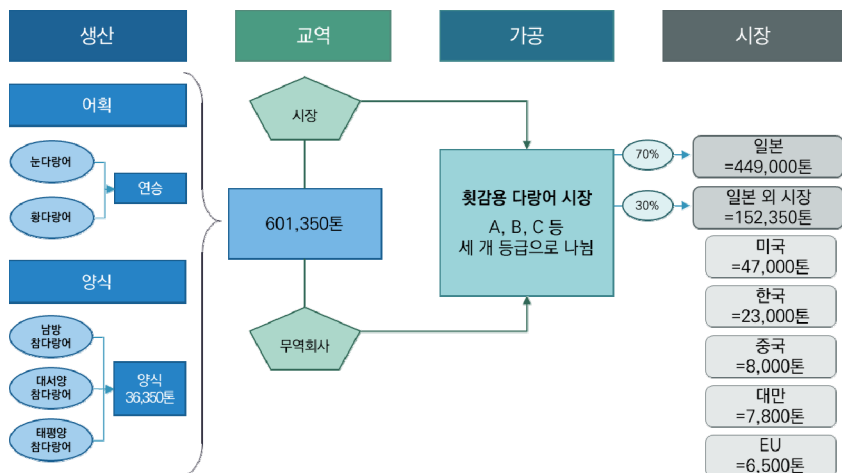
단위: 톤

구분	2016	2017	2018	2019	2020	5년 평균	비중
합계	91,870	86,227	97,727	106,279	75,797	91,580	100.0
한국	8,054	7,008	6,519	13,847	10,948	9,275	10.1
대만	17,816	22,956	16,050	17,724	10,212	16,952	18.5
베트남	16,423	15,677	16,500	14,653	14,118	15,474	16.9
일본	10,166	10,099	10,109	12,793	7,168	10,067	11.0
인도네시아	14,659	2,126	17,077	9,953	4,241	9,611	10.5
중국	6,559	8,526	9,031	10,010	10,115	8,848	9.7
기타	39,411	30,487	48,549	47,262	33,351	39,812	43.5

주: 대만, 일본은 연근해 및 원양 어업 생산량 합계, 인도네시아, 베트남은 연근해 어업 생산량 기준임

자료: WCPFC(2021)를 바탕으로 저자 재작성

〈그림 3-6〉 횡감용 다랑어의 공급사슬



자료: Lecomte, M. et al.(2018), p. 20를 바탕으로 저자 재작성

2020년 기준 우리나라 원양 선망 어업의 다랑어 생산량은 24만 3,198톤이며, 원양 참치연승 어업의 다랑어 생산량은 약 3만 2,566톤이다. 2021년 기준 중서부태평양(WCPFC)에서 조업하는 다랑어 선망 어선은 19척이며, 다랑어 연승 어선은 100척이 입어하고 있다.⁷⁷⁾ ICCAT 해역에서는 원양 참치연승 어선 13척⁷⁸⁾, CCSBT 해역에서 원양 참치연승 어선 11척이 조업에 참여하고 있다⁷⁹⁾. 또한 IOTC에는 다랑어 선망 어선 7척과 연승어선 49척이 등록되어 있다⁸⁰⁾.

우리나라의 다랑어 공급망 특징은 다음과 같다. 먼저 다랑어 통조림이다. 중서부태평양 및 인도양 해역에서 조업하는 선망 어업에서 어획한 원물 다랑어를 태국, 필리핀, 베트남 등 공급망 중간 국가로 수출한다. 2020

77) WCPFC 홈페이지(검색일: 2021.8.2.)

78) ICCAT 홈페이지(검색일: 2021.8.2.)

79) CCSBT 홈페이지(검색일: 2021.8.2.)

80) IOTC 홈페이지(검색일: 2021.8.2.)

년 기준 냉동 가다랑어 전체 수출량의 59.4%를 태국으로 수출했으며, 냉동 황다랑어는 23.6%가 수출되었다. 베트남으로는 냉동 황다랑어의 24%가 수출됐다. 횡감용 다랑어의 경우 연승 어업으로 중서부태평양과 인도양 해역에서 어획한 참다랑어 및 눈다랑어를 횡감용 다랑어의 최종 소비시장이라고 할 수 있는 일본에 수출한다. 2020년 기준 횡감용 다랑어 수출량의 55.3%가 일본으로 수출되었다. 최근에는 EU, 중국 시장으로 횡감용 다랑어 수출이 확대되고 있다.

제2절 원양산업 ESG 구성 요소

1. 환경

환경 부문에 있어 원양산업은 일반 산업과 마찬가지로 에너지 소비, 온실가스 배출, 폐기물 관리, 오염물질 배출 등의 문제와 당면한다. 그러나 조업이 해상에서 이루어지기 때문에 용수 사용 및 재사용은 일반 산업과는 차이가 있다. 반면 일반산업에서는 포함되지 않는 자연자원을 이용하기 때문에 자연자원인 수산자원을 지속가능하게 이용하는지 여부도 중요한 요소 중 하나이다. 또한 부수어획으로 인한 상어, 해양포유류, 바닷새, 비목표어종 등을 포획하기도 하며, 부수어획된 개체를 처리하는 과정에서 무단 투기 등의 이차적인 문제까지 야기한다. 이러한 부분은 일반 산업에서 다루어지지 않은 부분이지만 원양산업의 ESG 활동을 규명할 때 포함되어야 하는 활동이라 할 수 있다.

2. 사회

사회 부문에 있어서도 일반산업과의 차이를 보인다. 노동 부문에 있어 일반 산업은 정규직 비율 및 이직률, 고용 유지 등을 주요 구성 요소로 판단한다. 그러나 원양산업의 고용 특성상 선장, 부선장, 갑판장 등을 제외한 선원은 내국인 및 외국인 어선원과 단기 계약을 통해 채용한다. 이로 인해 정규직 비율이 낮고, 고용 유지가 되지 않는다는 단점이 있다. 그러나 이는 원양산업의 특징이므로 일반산업과는 다르게 평가되어야 한다. 특히 노동 시간과 휴식 시간 보장 등 원양산업의 고용과 노동 환경을 반영한 요소가 포함되어야 한다. 인권에 있어서는 외국인 어선원 임금 차별, 선상에서의 폭력, 여권 및 신분증 압수 등 다양한 요소가 원양산업과 관련되어 있으나, 일반 산업에서는 다루어지지 않는 부분 중 하나이다. 지역사회 공헌 역시 일반 산업은 사업체가 위치한 지역의 발전을 위한 활동을 펼치는 데 반해 원양산업은 조업이 이루어지는 해역 인근 연안국과의 협력이 더욱 중요하다. 정보보호에 대한 부분은 비교적 중요도가 떨어졌으나, 최근 EM이 새로운 모니터링 수단으로 떠오르면서 어선원 프라이버시 문제와 정보보호 이슈가 대두되고 있다.

3. 지배구조

원양산업은 대부분 중소기업으로 구성되어 있어 이사회 구성 및 주주 권리 등과 같은 일반적인 산업에서 다루는 지배구조와는 맞지 않는 부분이 있다. 특히 일반 산업에서는 사외이사 비율, 이사회 성별 다양성 등을 고려하지만 원양선사에서는 이사회 구성이 쉽지 않다는 한계가 있다. 따라서 외부 전문가의 자문을 통하여 의사결정에 반영할 수 있도록 하는 통합 거버넌스가 수립되어야 할 것이다. 또한 상장기업을 제외하면 주주권리 부분

도 관계성이 낮다. 반면 윤리경영에 있어서는 중요도가 높다고 볼 수 있다. 불법·비보고·비규제 어업 이슈가 계속해서 발생하고 있으며, 원양에서 조업하기 때문에 물리적 거리로 인한 관리의 어려움 등이 한계로 작용한다. 따라서 윤리경영과 투명성을 제고할 수 있도록 ESG 구성 요소에 경영공시와 조업 보고 성실 의무, 위법 사항 공시 등을 포함해야 한다.

〈표 3-6〉 원양산업 ESG 구성 요소

환경	사회	지배구조
• 온실가스 - 온실가스 배출량 - 온실가스 저감 • 에너지 - 에너지 사용량 - 재생에너지 사용량 • 폐기물 - 폐기물 발생량 - 폐기물 관리 • 오염물질 - 대기오염물질 발생량 - 수질오염물질 발생량 • 부수어획 및 무단 투기 - 부수어획 관리 - 부수어획 방지대책 • 수산자원 - 지속가능한 수산자원 이용 • 에코라벨링 - 에코라벨링 취득	• 노동 - 고용 안정성 - 교육훈련비 - 복리후생비 - 노동시간 및 휴게 시간 보장 • 인권 - 외국인 어선원 차별 - 선상 폭력 - 강제노동 • 산업안전 - 산업재해율 - 안전보건 추진 체계 • 지역사회 - 지역사회 공헌 - 구성원 봉사활동 • 정보보호 - 정보보호 체계 마련 - 정보 유출 시 대응 방안	• 이사회 구성 - 이사회 내 ESG 안전 상정 - 사외이사 비율 및 전문성 • 주주권리 - 주주총회 개최 - 배당 정책 • 내부감사 - 내부감사부서 설치 - 감사기구 전문성 • 윤리경영 - 윤리경영 위반사항 공시 • 투명성 - 경영정보공개 - 조업 보고

04

원양산업의 ESG 이행 여건

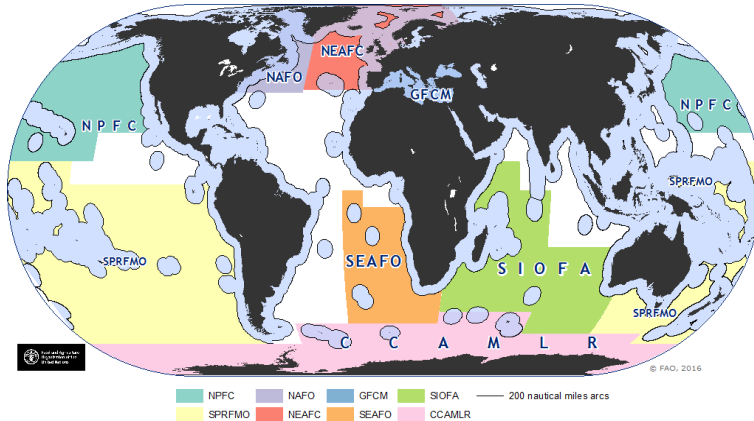
제1절 ESG 관련 제도

1. RFMO 보존관리조치

원양어업은 타국 EEZ 및 공해 상에서 이루어진다. 타국 EEZ 내에서 이루어지는 조업은 연안국의 어업관리 규범을 따른다. 그러나 공해는 한 국가의 권한이 닿지 않기 때문에 관리 주체의 부재가 발생한다. 이에 등장한 수산자원관리 거버넌스가 지역수산관리기구(Regional Fisheries Management Organization, 이하 RFMO)이다. 1982년 UN 해양법에 관한 국제연합협약(United Nations Convention on the Law of the Sea)이 발표되면서 RFMO 설립의 기반을 마련하였고, 1995년 UN 공해어업협정(UN Fish Stock Agreement)에서 RFMO의 역할을 보다 구체화했다. RFMO는 공해 수산자원뿐만 아니라 연안국 EEZ와 공해를 회유하는 고도회유성 어족 자원을 대상으로 한다. 따라서 RFMO의 관리주체는 국제기구, 연안국, 조업국 등으로 구성되어 있다. RFMO는 공해상 조업에 대한 법적 구속력 있는 보존관리조치(Conservation and Management Measures, 이하 CMM)를 채택하며, 자원평가를 통해 어획 할당량을 발표한다.

RFMO는 크게 일반 RFMO, 다랑어 RFMO, 특별 RFMO 등 세 가지로 분류된다. 일반 RFMO는 특정 어종을 대상으로 하기보다는 지리적 범위에 따라 구분되는 것이 일반적이다. 따라서 특정 어종 및 어업이 명시적으로 배제되지 않는 경우, 관할 해역 내의 모든 수산자원을 관리한다.

〈그림 4-1〉 일반 RFMO 해역도

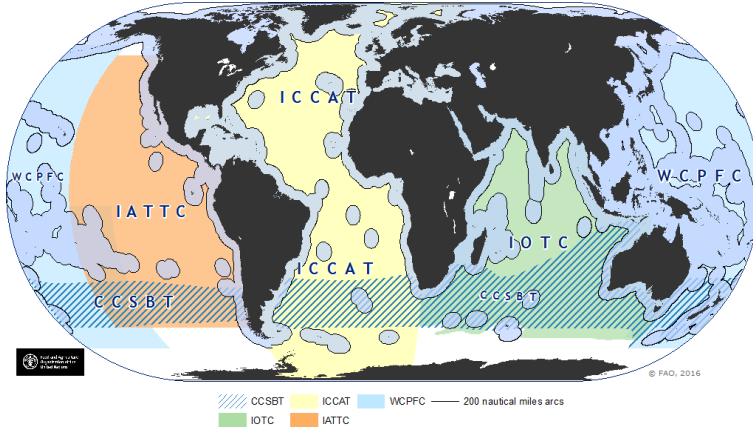


자료: Ásmundsson, S.(2016), p. 4.

주요 일반 RFMO는 남극해양생물보존위원회(The Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources, 이하 CCAMLR), 지중해어업위원회(General Fisheries Commission for the Mediterranean, 이하 GFCM), 북동대서양수산위원회(The North East Atlantic Fisheries Commission, NEAFC), 북태평양수산위원회(The North Pacific Fisheries Commission, 이하 NPFC), 북서대서양수산기구(The Northwest Atlantic Fisheries Organization, 이하 NAFO), 남동대서양수산기구(The South East Atlantic Fisheries Organisation, 이하 SEAFO), 남인도양수산협정(The South Indian Ocean Fisheries Agreement, 이하 SIOFA), 남태평양지역수산물관리기구(The South Pacific Regional Fisheries Management Organisation, 이하 SPRFMO) 등이

있다.⁸¹⁾ 대부분의 공해가 일반 RFMO의 관할에 포함되며, 신규 RFMO가 설립됨에 따라 RFMO의 관리 범위에 포함되는 해역이 확대되고 있다.

〈그림 4-2〉 다랑어 RFMO 해역도



자료: Ásmundsson, S.(2016), p. 5.

다랑어와 같이 이동성이 크고 넓은 영역의 관리가 필요한 특수성을 가지는 어족자원이 있다. 이러한 특수성을 가진 자원을 관리하기 위하여 다랑어 RFMO가 설립되었다. 다랑어 RFMO는 다랑어 및 다랑어 유사 어종(새치 등)과 높은 이동성을 가지는 어종 등으로 관리 범위가 한정되어 있어 일반 RFMO 대비 활동 범위가 좁다. 다랑어 RFMO는 남방참다랑어보존위원회(Commission for the Conservation of Southern Bluefin Tuna, 이하 CCSBT), 인도양참치위원회(Indian Ocean Tuna Commission, 이하 IOTC), 대서양참치보존위원회(International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas, 이하 ICCAT), 전미열대참치위원회(Inter-American Tropical Tuna Commission, 이하 IATTC), 중서부태평양수산위원회(Western and Central Pacific Fisheries Commission,

81) Ásmundsson, S.(2016), pp. 3.

이하 WCPFC) 등이 있다. 이동 범위가 넓은 다랑어의 특성을 고려하여 일반 RFMO 대비 비교적 큰 범위를 관리하고 있다.

특별 RFMO는 특정 어법 및 어종을 관리하기 위한 조직이다. 관할 하는 어법과 어종이 한정되어 있다는 점에서 일반 RFMO와는 다르다. 북대서양 연어보존기구(North Atlantic Salmon Conservation Organization, NASCO), 중부베링해명태자원보존관리협약(Convention on the Conservation and Management of Pollock Resources in the Central Bering Sea, CCBSP) 등 특정 어종에 전문성을 가진 RFMO가 있으며, 북대서양해양포유류위원회(North Atlantic Marine Mammal Commission, NAMMCO)와 같이 수산자원은 아니지만 공해 해양생물자원에 대한 보존 및 관리조치를 설정하는 RFMO도 여기에 포함된다.

우리나라 원양산업과 밀접하게 관련된 RFMO는 WCPFC, ICCAT, IATTC, IOTC, CCSCT와 같은 다랑어 RFMO와 CCAMLR 등이다. 각 RFMO는 관리 대상 어종 및 해역에 따라 CMM을 채택해 운영하고 있다.

WCPFC는 중서부태평양 해역에서 서식하는 다랑어 및 새치 등의 자원을 보존하고 지속가능하게 이용할 목적으로 2004년 설립된 RFMO이다. 한국, 미국, 일본, 중국, EU 등 26개국이 회원으로 가입하였으며, 에콰도르, 베트남, 태국 등 8개국이 협력적 비회원국으로 자원관리에 참여하고 있다. 2020년 기준 전 세계 다랑어 생산량의 50.6%가 WCPFC 관할 해역에서 생산될 만큼 세계 최대 다랑어 생산 해역이며, 우리나라의 주요 다랑어 어장이다. 제17차 연례회의에서 상어 및 가오리 보존조치와 바닷새 취급 가이드라인, 북방청새치 자원회복 등 조업 대상이 되는 수산자원 외 부수 어획에 대한 논의가 이루어졌다.⁸²⁾ 또한 2014년부터 어업 모니터링을 위해 전자보고와 전자 모니터링(Electronic Monitoring, 이하 EM) 도입을

82) 한국해양수산개발원(2021), p. 86.

논의하기 시작했다. 2020년 10월 WCPFC 제4차 워킹그룹 회의에서 EM 프로그램을 위한 CMM 초안이 마련되었다. WCPFC는 상어 CMM에 따라 양륙 및 전채 시점까지 상어의 모든 부분을 보관해야 하며, 상어 지느러미를 절단하여 몸통은 무단으로 폐기하는 ‘상어 피닝(finning)’과 선상 취식을 금지하고 있다. 또한 장완홍상어, 미흑점상어 등 보호종에 대해 조업·보관·전채를 금지하였으며, 선망 조업과정에서 비의도적으로 부수어획된 경우 관계 당국으로 인계하도록 정하고 있다. 고래상어와 가오리 역시 CMM에 따라 의도적인 투망, 조업, 보관, 전채, 양륙 등을 해서는 안된다.

IATTC는 제95차 연례회의에서 동부태평양 해역에서의 참치 CMM을 채택했다. 동부태평양참치 CMM은 선망과 연승 등 조업 방식에 따라 적용 사항이 달라진다. 해당 CMM에 따라 선망 어선의 금어기를 72로 정하였으며, 수역에 따라서 1개월간 조업이 금지된다. 어군집어장치(Fish Aggregating Device, 이하 FAD)는 규모에 따라 그 수를 70~400개로 제한하고 있다. 또한 매일 사용한 FAD 정보를 IATTC 사무국에 제출해야 한다. 금어기 개시 15일 전 FAD 설치가 금지되며, 6급 선망선은 금어기 15일 전까지 설치한 FAD를 회수해야 한다. 고래상어 CMM에 따라 선망 어구 투망 전 고래상어가 발견되면 투망이 금지되고, 비의도적으로 어구에 고래상어가 들어온 경우 양망 전 안전하게 방류해야 하며 이를 당국에 보고해야 한다. 미흑점상어 CMM에 근거하여 미흑점상어의 보유·전채·양륙·저장이 금지되고 있다. 바다거북 CMM이 마련되어 선상에 바다거북을 안전하게 방류하기 위한 도구를 구비해야 하며, 선원의 안전이 침해되지 않는 선에서 바다거북이 받는 피해를 최소화하여 즉시 방류해야 한다. 옵서버 보고가 원칙이지만, 옵서버를 통해 보고가 되지 않은 건은 매년 발생 일자, 위치, 사용 어구, 등갑길이, 방류 여부, 생존 여부 등을 기록하여 보고해야 한다. 동부태평양참치 CMM에 따라 연승 어선은 바다거북 CMM, 미흑점상어 CMM, 옵서버 CMM을 이행해야 한다. 바다거북 CMM에 따라 연승 조업 시 대형

환형 낚시(Circle hook), 생미끼, 위원회에서 승인 받은 기타 저감조치 중 1가지 이상 채택해야 하며, 선망 어업과 마찬가지로 바다거북 혼획 시 옵서버를 통해 보고하거나, 발생 일자, 위치, 사용 어구, 등갑길이, 방류 여부, 생존 여부 등을 매년 보고하도록 규정되어 있다. 미흑점상어 CMM에 따라 상어가 목표 어종이 아닌 연승 어업은 항차 당 총 어획 중량 기준 20%까지만 미흑점상어의 어획이 허용된다. 최근 발생한 팬데믹으로 인해 선상 옵서버 확대에 차질이 있었다. 이에 2020년 12월 IATTC 의장은 선상 옵서버 운영 예외조치를 연장할 것을 제안했다. 예외조치 기간동안 선상 옵서버가 승선하지 않을 시, 선장이 참치 어획, 부수어획, 어구, 조업 해역, 등에 대한 정보를 수집·기록해야 하며, 항차 종료 시 해당 사항을 보고해야 한다.

CCSBT는 2021년 이월된 쿼터의 재이월을 금지하는 규정을 폐지하였으며, 전년도 이월분을 제외한 조업 할당량의 20% 내에서 이월할 수 있다. 조업일지와 옵서버 보고서 간에 미성어 및 부수어획물에 대한 폐기 및 방류 정보가 불일치하는 것을 지적하며, 조업일지에 관련 사항을 정확히 기재하도록 회원국에 당부하였다.

ICCAT는 연례회의에서 어획량 감축에 대해 논의하였다. 최근 5년간 평균 3,500톤 이상 어획한 국가에서는 어획 할당량 또는 평균 어획량의 17%를 감축하도록 권고하였다. 평균 1,000~3,500톤을 어획한 국가는 평균 어획량의 10%를 감축해야 하며, 평균 어획량이 1,000톤 이하인 곳은 최근의 어획량 수준을 유지할 수 있다. 우리나라는 기준 기간 동안 평균 약 675을 어획했다. 북방청새리상어 CMM에 따라 연간 TAC를 초과할 경우 추가 조치를 적용할 계획이다. 현재 조치로는 북방청새리상어 부수어획 시 즉시 방류하는 것이 원칙이나, 옵서버가 승선했거나 상어가 이미 죽은 채 올라온 경우, 청새리상어 개체를 보관하지 않았을 경우, 옵서버 및 EM으로 북방청새리상어 폐기 및 방류가 기록된 경우 등에 한하여 북방청새리상어

의 조업, 보관, 전제, 양륙이 허용된다. 수산자원에 대한 보존조치뿐만 아니라 어선원 안전에 관한 기준도 충족할 것을 요구하고 있다. ICCAT는 옹서버의 안전과 건강을 보호하기 위하여 2021년 1월 1일부터 옹서버 비상 행동계획을 제출한 국가에 한하여 옹서버가 승선할 수 있도록 규정하고 있다. 만약 제출한 계획이 ICCAT 기준에 미치지 못한 경우 해당 선박에 옹서버 승선을 지연시킬 수 있다. 옹서버의 안전에 관한 장비는 케이프타운 협정(Cape Town Agreement, 이하 CTA)에 부합해야 한다. 마지막으로 유령어업(Ghost Fishing)을 방지하기 위해 선박 내에 유실된 어구를 회수하기 위한 장비를 구비해야 한다. 만약 유실된 장비를 회수하거나 회수하지 못했을 때 선장은 24시간 내에 기국으로 보고해야 한다. 해상에서 보고가 불가할 때에는 입항 후 24시간 내로 보고하도록 규정하고 있다.

IOTC는 제24회 연례회의에서 어획 할당량을 결정하였으며, 할당량을 초과하여 어획한 경우 초과분을 다음 어기 쿼터에서 차감하도록 규정했다. 2년 연속으로 할당량을 초과한 경우에는 125%를 차감한다. 또한 연간 이용 가능한 FAD를 300개로 제한하였으며 500개에 한하여 확보해둘 수 있다. 2022년 1월 1일부터는 생분해성 FAD를 사용할 것을 회원국에 권고했다. IOTC는 옹서버 제도의 기준이 필요하다는 점을 인지하여 WCPFC의 옹서버 프로그램을 준용하도록 합의하였다. 그밖에도 가오리 CMM에 따라 가오리의 포획을 금지하고 비의도적으로 혼획한 경우 당국에 인제해야 한다.

CCAMLR는 제39차 연례회의에서 기후변화에 취약한 남빙양을 신규 해양보호구역으로 지정하기 위해 호주, 우루과이, EU, 노르웨이의지지 하에 논의가 진행되었으나 합의가 이루어지지 않았다. 바닷새와 해양포유류를 우발적으로 사망케 하거나 부상을 입히는 빈도를 줄이기 위해 트롤에 어망 감시 케이블 설치를 금지했다. 또한 조업 모니터링을 강화하기 위해 옹서버 커버리지를 이빨고기는 100%, 남극크릴은 50%로 상향했다.

〈표 4-1〉 주요 RFMO별 보존조치 변동사항(2021년 기준)

기구	읍서버 승선율		FAD사용 규제	부수어획종 보호 ^{주)}
	현재	전망		
WCPFC	5%	10%	• (FAD 개수) : 350개 ※ 비영컴FAD 사용 의무화 (2020.1.1일부터)	• 가오리 의도적인 투망 금지, 선내 보관, 전재, 양륙 금지 • 바닷새 취급/방류 가이드라인 준수 • 장완홍상어, 미흑점상어조업, 보관, 전재 등 금지 어종 • 고래상어어획, 보관 등 금지
IATTC	5%	20%	• (FAD 개수) 450개(1,200m³ 이상 6급 선망선), 300개(1,200m³ 미만 6급 선망선), 120개(4-5급 선망선), 70개(1-3급 선망선) • 월간 active FAD 정보 사무국에 제출 • 금어기 시작 15일 전 FAD 투척 금지	• 참치 선망선 고래상어 투망 금지 • 미흑점상어 보유, 전재, 양륙, 저장 금지 • 바다거북 접촉 일자, 위치, 사용 어구 및 등껍질 길이, 방류 및 생존 여부 보고
ICCAT	5%	10%	• FAD 금어기 시작 15일 전 FAD 투척 금지 • (FAD 개수) 2020년 : 350개/척, 2021년 : 300개/척 • 2021년 1월부터 비영컴·생분해성 FAD 사용 권장 • 매년 1월 31일까지 FAD 관리계획 제출	• 북방/남방청새리상어 어획량, 노력량, 사이즈, 폐기 데이터 제출 의무화
IOTC	5%	10%	• 연간 이용 FAD개수 : 300개, 확보 가능한 FAD: 500개 • 2022년 1월 1일부터 생분해성 FAD 사용 권고	• 가오리 관련 데이터(폐기, 방류 마릿수 등)보고 의무화 • 가오리를 갈고리로 걸지 않을 것
CCBST	10%	20%	-	-
CCAMLR	50%	100%	-	• 바닷새와 해양포유류의 우발적 사망이나 부상빈도 감소하기 위해 어망 감시 케이블(net monitor cable) 사용금지(트롤)

주: 취급/방류 가이드라인 준수 권고, 부수어획 저감조치 적용

자료: 한국해양수산개발원(2021), pp. 92-93.

2. 지속가능 수산인증제 확산

소비자 차원에서도 수산자원을 보존하기 위하여 NGO 등 시민사회의 활동을 확대해나가고 있다. 유럽, 미국 등 선진국의 소비자를 중심으로 원양산업의 사회적 책임을 요구하며 새로운 주체로 떠오르고 있다.

EU 소비자 사이에서 세계 수산자원 위기와 해양 황폐화 개선에 적극적으로 나서겠다는 움직임이 나타나고 있다. EU 소비자를 중심으로 수산물을 구매하면서 내가 먹는 수산물이 어떻게 생산되었는지에 대해 의문을 가지기 시작했다. 단순히 의문을 가지는 데에서 그치는 것이 아니라 의문에 대한 구체적인 답을 원하고 있다. 세계자연기금(이하 WWF)과 환경정의재단(이하 EJF)은 EU의 재정지원 하에 ‘Fish Forward Project’를 운영하였다. 이 프로젝트에는 2018년부터 2020년까지 17개국, 17개 기관이 참여하였으며, 유럽 소비자와 기업이 지속 가능한 수산물을 선택할 수 있도록 정보를 제공하는 것을 목적으로 시작되었다. 수산물의 생산 과정과 방법에 대해 소비자에게 정보를 제공하였으며, 수산물 소비가 미치는 사회·환경적 영향에 대해 인식을 제고하고자 하였다. 이를 통해 유럽은 물론 EU 시장에 수산물을 공급하는 개발도상국의 수산물 소비와 기업의 행동을 변화시키고, 수산업 관리에 관한 법적 프레임워크를 개선함으로써 지속가능한 수산업을 가능케하기 위한 프로젝트였다. 유럽 소비자와 기업들이 지속가능한 방법으로 생산한 수산물을 선택하는 “책임 있는 행동”을 통하여 UN SDG의 적극적인 기여자로서 자리할 수 있도록 변화시키는 것이 목표라고 할 수 있다.

소비자와 기업의 사회적 책임 이행 요구에 대응하기 위하여 수산물의 지속가능성을 인증하는 에코라벨과 민간 인증제도가 활발히 퍼져나갔다. 원양 수산물의 지속가능성을 보여주는 대표적인 인증제에는 ‘MSC(Marine Stewardship Council)’와 ‘프렌즈오브더씨(Friends of the Sea, 이하

FOS)’가 있다. 그밖에도 돌고래의 부수어획을 예방하는 어업에 부여되는 ‘돌핀 세이프(Dolphin Safe)’와 공정 무역을 인증하는 ‘공정무역인증(Fair Trade label)’이 있다.⁸³⁾

MSC와 FOS는 가장 대표적인 국제 수산물 인증 라벨이다. MSC는 수산물의 지속가능한 공급을 위하여 지속가능어업에 관한 국제 규격을 마련하고 인증제를 도입한 국제 비영리단체⁸⁴⁾이다. “지속가능한 자원량 유지”, “환경 영향 최소화”, “효과적인 어업관리”라는 기본원칙 3가지 아래 다양한 평가 기준이 마련되어 있으며, 전문가의 정량적인 평가를 거쳐 사전 평가와 본 심사가 이루어진다. 본 심사에서 기준점을 초과한 경우에 최종적으로 MSC 인증을 받을 수 있다. 2021년 기준, MSC 인증을 취득한 다랑어 어업은 총 41개 어업이며, 이 중 외줄낚시(Pole-and-line) 어업 및 끌낚시(Troll) 어업이 가장 많았다. 그밖에도 연승 어업 14개, 선망 어업 14개 어업이 인증을 취득하였다. 다랑어 어획이 주로 이루어지는 남태평양과 일본, 미국, 뉴질랜드 등의 해역에서 조업하는 어업이 많았다. 국내 원양선사에서도 남태평양 가다랑어 및 황다랑어 선망 어업과 태평양 황다랑어, 눈다랑어, 날개다랑어 연승 어업 두 건의 MSC 인증을 받은 사례가 있다. 이빨고기에는 총 6개 어업이 MSC 인증을 받았으며, 우리나라 선사에서 로스 해 이빨고기 저연승 어업에 인증을 취득했다.⁸⁵⁾

FOS는 지구섬협회(Earth Island Institute)의 돌고래 안전 프로젝트(Dolphin-Safe Project) 책임자가 설립하였으며, 해양 환경을 보전하는 것을 목표로 하고 있다. FOS는 어업, 양식업, 어분, 오메가-3 원료 등에 부여되는 인증이며, 생산단계뿐만 아니라 소매점, 운송, 관광 등에도 적용되는 광범위한 인증제이다. 전 세계 72개국에 1,000개소 이상의

83) 정명화 외(2019), p. 83.

84) MSC 홈페이지(검색일: 2021. 9. 23)

85) MSC 홈페이지(검색일: 2021.10.20)

기업이 인증을 취득했으며, 3,550개의 제품에 라벨이 붙어있다. 돌핀 세이프는 다랑어 상품에 한정하여 발급하는 에코 라벨이며, 전 세계에 유통되는 다랑어 통조림 제품의 90%에 돌핀 세이프 라벨이 부착되어 있다. 또한 공정무역인증은 원양어업을 비롯한 모든 어업에서 공정한 노동 관행을 이행하였을 때 취득할 수 있는 인증이다.

〈그림 4-3〉 원양산업 ESG 관련 주요 인증제



MSC(Marine Stewardship Council)



프렌즈오브더씨(Friends of the Sea, FOS)



돌핀 세이프(Dolphin Safe)



공정무역인증

자료: MSC 홈페이지(검색일: 2021.9.30.), 프렌즈오브더씨 홈페이지(검색일: 2021.9.30.), 공정무역 인증 홈페이지(검색일: 2021.9.30.)

소매 및 유통 단계의 시장참여자 역시 리스크 관리를 위하여 지속가능한 방법으로 어획된 수산물을 취급하겠다는 의지를 밝히고 있으며, 이 같은 업체가 점차 확대되고 있다. 까르푸, 마크스앤스펜서 등 대형 유통업체는 MSC 인증을 취득한 다랑어만 판매하거나 연승이나 외줄낚시 등과 같이 지속가능한 어법으로 생산된 다랑어만 판매한다는 계획을 밝혔다. 글로벌 대형 프랜차이즈인 힐튼 호텔 역시 2015년부터 국제 공급망의 경제적·사회적·환경적 리스크를 분석했으며, 연구 결과 수산물이 고위험군에 속해있다고 분석했다. 이에 따라 힐튼 호텔은 책임 있는 수산물 원료 공급을 위하여 ‘책임 있는 구매 전략(responsible sourcing strategy)’을 수립했으며, 2022년까지 자사에서 취급하는 수산물 중 최소 25%를 MSC 인증을 취득한 수산물로 대체한다는 계획을 수립, 발표했다.

〈표 4-2〉 주요국 소매업체의 다랑어 공급정책

국가	유통업체	다랑어 공급정책
프랑스	까르푸(Carrefour)	MSC 인증 다랑어 제품만 공급원으로 활용 계획
프랑스	시스템유(Système U)	2016년 말부터 FAD를 이용하여 어획된 다랑어를 원료로 사용하는 자사 PB 상품 판매 중지
영국	마크스앤스펜서 (Marks & Spencer)	외줄낚시(Pole-and-line)에서 어획된 다랑어 통조림만 취급
영국	세인즈버리 (Sainsbury's)	외줄낚시(Pole-and-line)에서 어획된 다랑어 통조림만 취급
독일	에디카(EDEKA)	MSC 인증 다랑어 상품·제품만 판매할 계획
미국	월마트(Walmart)	MSC 인증 다랑어 제품만 공급원으로 활용 계획

자료: Lecomte, M. et al.(2018), p. 33.

3. 선상 근로 환경

원양 어선에서의 안전과 어선원복지에 대해 규정하는 국제 규범에는 국제노동기구(International Labour Organization, 이하 ILO)의 어선원노동협약(C 188)과 국제해사기구(International Maritime Organization, 이하 IMO) 케이프타운협정(Cape Town Agreement) 등 국제기구 협약문이 있다. 또한 WCPFC와 같은 RFMO 차원에서도 어선원 노동 기준을 마련하였다.

1) ILO 어선원노동협약

ILO는 산업화 과정에서 발생하게 된 노동문제를 합리적으로 해결하기 위하여 1919년에 설립된 국제기구다. 2021년 10월 기준 187개 회원국이 가입했다.⁸⁶⁾ ILO는 설립 이래로 187개 협약과 198개 권고 사항을 채택했다.

ILO 총회는 2007년 5월 30일 제96차 회의에서 「1998년 직장에서의 기본원칙 및 기본권에 관한 ILO 선언」을 바탕으로 어업이 타 직업 대비 위험 직업으로 고려되는 것을 인식, 제188호 어선원노동협약(이하 ILO C188)을 채택하였다. 해당 협약은 2017년 11월에 발효되었으며, 2021년 10월 기준 19개 국가⁸⁷⁾가 ILO C188 비준을 완료하였다. ILO C188은 총 7편 44조로 구성되어 있다. 법률 구조와 주요 내용은 <표 4-3>과 같다.

86) 한국은 1991년 12월 9일 가입

87) 앙골라, 안티가바부다, 아르헨티나, 보스니아, 콩고, 덴마크, 에스토니아, 프랑스, 리투아니아, 모로코, 나미비아, 네덜란드, 노르웨이, 폴란드, 포르투갈, 세네갈, 남아프리카공화국, 태국, 영국(자료: ILO 홈페이지, ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:11300:0::NO:11300:P11300_INSTRUMENT_ID:312333(검색일: 2021.10.2.))

〈표 4-3〉 ILO 어선원노동협약 법률 체계 및 내용

편	조	주요 내용	편	조	주요 내용	
제1편	제1조	정의	제5편	제25조 ~ 제28조	거주구역 및 식량	
	제2조~제4조	적용범위				
	제5조	이행 및 법집행 책임		제6편	제29조 ~ 제30조	의료관리, 보건 및 사회보장
제2편	일반원칙		제31조 ~ 제33조			
	제6조	이행			제34조 ~ 제37조	사회보장
	제7조	책임당국 및 조정		제38조 ~ 제39조		
제8조	어선소유자, 선장, 어선원의 책임	제40조 ~ 제44조	준수 및 집행			
제3편	어선의 선내 근로에 관한 최저요건				제7편	제40조 ~ 제44조
	제9조			최저 연령		
	제10조 ~ 제12조	건강진단				
제4편	근로 조건		제7편	제40조 ~ 제44조		
	제13조 ~ 제14조	승무 정원과 휴식 시간			제40조 ~ 제44조	
	제15조	선원명부				제40조 ~ 제44조
제16조 ~ 제20조	어선원의 근로계약	제40조 ~ 제44조				
제21조	송환		제40조 ~ 제44조			
제22조	직업 소개			제40조 ~ 제44조		
제23조 ~ 제24조	어선원의 임금 지급					

자료: 정명화 외(2019), p. 88.

ILO C188은 제1편 정의에서 “상업적 어로”, “책임당국”, “협의”, “어선 소유자”, “어선원”, “어선원 근로계약” 등에 대해 정의하고 있다.⁸⁸⁾ ILO C188은 상업적 어업에 종사하고 있는 모든 어선과 어선원에 적용된다. 소형어선 예외적으로 협약을 5~10년에 걸쳐 점진적으로 이행접근하는 방식을 도입했다.

제3편 “어선의 선내 근로에 관한 최저요건”⁸⁹⁾에서 어선원의 최저 근로 연령을 의무 교육이수자는 16세, 어업 분야 직업훈련자는 15세로 규정하였다. 또한 위험 및 야간 근로자의 경우 최저 연령을 18세로 정했다. 어선원이 승선 작업을 수행하기에 적합한 건강 상태인지를 담보하기 위하여 제10조 제1항을 통해 어선 근로 적합성을 증명하는 유효한 건강진단서를 소지하도록 규정하고 있으며 만약 소지 않은 경우에는 선상 근로를 금지한다.

제4편 “근로 조건”⁹⁰⁾ 제13조에서 승무 정원, 제14조에서 휴식 시간을 규정하였다. 길이 24미터 이상의 선박은 선박안전항해와 운항을 위하여 충분한 승무 정원 기준을 마련해야 한다. 선박의 크기에 관계없이 3일 이상의 기간 동안 해상에서 머무르는 어선원에게 제공해야 하는 최소한의 휴식 시간 역시 규정하고 있다. 규정에 따른 최소 휴식 시간은 24시간 내 10시간 혹은 7일 내 77시간이다. 해난구조나 어획작업 시에는 선장의 판단에 따라 휴식 시간 연기가 가능하며, 해당 상황이 종료된 후에는 가능한 빠른 시간 내에 보상 휴식을 부여해야 한다고 규정하고 있다. 제16조~제20조에서는 어선원의 근로계약에 관련된 사항을 명시하였다. 회원국은 자국 선박에서 근로하는 어선원을 근로계약서에 따라 보호해야 하며, 근로계약서를 언제든지 확인할 수 있도록 선내에 비치해야 한다. 제23조와 제24조에서는 어선원의 임금 지급과 관련된 사항을 다루고 있다. 어선원에게 지급해야 하는

88) 정명화 외(2019), p. 88.

89) 고용노동부(2012), pp. 1203~1206.

90) 위의 책, pp. 1207~1217.

임금은 매월 혹은 정기적인 지급이 보장되어야 하며, 관련 법령 및 기타 조치를 마련해야 한다. 회원국에서는 어선에 승선해 근로하는 모든 어선원에 대해 전도금을 포함한 임금 전부 혹은 일부를 어선원의 가족에게 합리적인 요금으로 송금할 수 있도록 관련 수단을 제공해야 한다.

제5편⁹¹⁾ 제25조~제28조에서는 어선원의 선내 복지 향상을 위하여 거주 시설과 식량, 휴대용 식수 등과 관련된 법령이나 기타 조치를 제정할 것을 명시하였다. 기국에서는 어선의 선내 거주구역이 충분한 품질과 규격을 갖출 수 있도록 법령이나 기타 조치를 마련해야 한다. 이러한 법령과 기타 조치는 어선원이 업무를 수행하고 선내에 거주하는 동안 이용할 시설이 적합하게 설비되도록 규정하는 사항이 포함되어야 한다. 구체적으로는 어선원 거주구역과 관련된 어선 건조 및 개조를 위한 도면 승인에 대한 사항과 위생, 전반적인 안전보건, 안락한 생활 조건을 고려하여 거주구역과 주방 공간을 유지하기 위한 사항이 포함되어야 한다. 또한 화장실과 욕실을 포함하는 위생설비는 물론 온수 및 냉수를 충분히 공급하는 것에 관한 규정도 포함되어 있다.

제29조 및 제30조⁹²⁾에서는 의료장비와 의약품을 비치하는 것은 물론 정부가 승인한 의료지침서나 선박용 국제의료지침서를 선박에 배치하도록 규정하고 있다. 선박은 어선원이 의료와 관련된 자문을 받을 수 있도록 무선이나 위성통신 설비를 갖추어야 한다. 제31조~제33조에서는 업무상 안전, 건강, 사고예방 등을 다루고 있는데, 어선원 위험평가, 위험관리 교육훈련, 직업상의 사고 및 질병 예방, 직무상의 안전 및 건강 등과 관련된 합동 위원회 혹은 적절한 단체를 협의 후 구성하도록 규정한다.

제34조~제37조⁹³⁾의 주요 내용은 사회보장이다. 제34조는 어선원과 어

91) 위의 책, pp. 1217~1219.

92) 위의 책, pp. 1219~1221.

93) 위의 책, pp. 1224~1225.

선원의 부양가족이 육상에서의 타 직업군 대비 최소한으로 동등한 수준의 사회보장을 제공받아야 한다고 규정하였다. 제35조는 회원국이 자국 영토 및 영해에 통상적으로 거주하는 모든 어선원에게 점진적이고 포괄적인 형식의 사회보장보호를 제공하기 위해 단계적 조치를 취할 것을 규정하고 있다. 제36조는 회원국이 국적과 관계없이 평등대우원칙을 두고 어선원에게 점진적·포괄적 사회보장보호를 제공하도록 명시했다. 제38조⁹⁴⁾에서는 업무상 사고나 질병으로 인해 상해를 입은 경우 어선원이 적절한 의료 처치와 관리를 받을 수 있어야 하며, 국내법에 의거하여 적절한 보상을 받도록 규정했다.

ILO C188을 비준한 국가에는 다랑어 조업국과 주요 가공국가인 태국과 아르헨티나, 세네갈 등이 포함되어 있으며, 다랑어의 주요 소비국가인 영국, 프랑스, 노르웨이 등 유럽 선진국도 있다. 이에 따라 ILO C188을 비준한 국가에서는 선상 노동과 관련된 공정무역인증을 부착하고 어선원에 대한 사회적 책임을 이행한 기업의 제품으로 수산물 공급망을 개편할 가능성을 염두에 두어야 한다.

2) IMO 케이프타운 협정

2012년 IMO는 어선의 안전 기준을 제시하고 선원과 옵서버의 안전 보호는 물론 공정한 경쟁의 장을 마련하기 위해 CTA를 채택하였다. CTA가 발효되기 위해서는 기준에 적합한 선박 총 3,600척을 보유한 22개국이 비준 및 가입해야 한다. 2021년 10월 기준, CTA 가입국은 벨기에, 쿡제도, 콩고, 크로아티아, 덴마크, 핀란드, 프랑스, 독일, 아이슬란드, 네덜란드, 노르웨이, 페루, 세인트키츠 네비스 연방, 상투메 프린시페, 남아프리카공화국, 스페인 등 16개국⁹⁵⁾이며, 비준 조건의 50%가 달성되었다. 우리나라는 현

94) 위의 책, pp. 1226~1227.

재 미가입 상태이다. FAO 항만국조치협정(Agreement on Port State Measures, 이하 PSMA) 및 ILO C188과 함께 CTA 발효함으로써 합법적이고 안전한 조업이 가능해진다. UN 산하의 국제기구가 관련 협약의 통합적인 이행을 촉구하기 위한 체계를 마련한 것이라 할 수 있다.

CTA는 총 열 개의 장으로 구성되어 있다. <표 4-4>와 같이 주로 어선 건조, 선원 보호, 구명 장비, 비상조치에 관한 내용을 다루고 있다.

<표 4-4> 케이프타운 협정문 구성 및 내용

장	내용	적용		비고
		신규	기존	이행까지의 기간
제2장	어선 건조	√		비준 시
제3장	안정성	√		비준 시
제4장	기계 장비	√		비준 시
제5장	소방 안전	√		비준 시
제6장	선원 보호	√		비준 시
제7장	구명 장비	√		비준 후 5년 이내
제8장	비상조치	√	√	비준 후 5년 이내
제9장	무선 통신	√	√	비준 후 10년 이내
제10장	항해 장비	√	√	비준 후 5년 이내

자료: 정명화 외(2019), p. 92

CTA의 적용 대상은 선체 길이 24미터 이상 혹은 총톤수가 그에 상응하는 상업용 어선이다. 대부분의 기술적 요건은 신규 건조되는 선박에만 적용된다. 그러나 일부 요건은 신규 건조 선박은 물론 기존 선박까지 모두 적용받는다. 원양어선은 대부분 24미터 이상이므로 CTA 규정의 적용 대상이 될 가능성이 현저히 높다.

95) IMO 홈페이지(검색일: 2021.10.25.)

협약 당사국은 10년 이내에 제9장의 무선 통신 장비에 관련된 조항을 제정해야 한다. 또한 5년 이내로 제7장의 구멍 장비, 제8장 비상 절차, 제10장 항해 장비와 관련된 조항을 이행해야 한다.⁹⁶⁾ 뿐만 아니라 선박의 안전을 보장하기 위하여 선박 설계, 건조, 장비 등에 대해 반드시 검사 및 조사를 실시해야 한다. 선박의 안전 검사는 기국 정부 기관이나 감독관, 선급협회 등과 같은 권한 대행자도 실시할 수 있다. CTA에서는 선박 내의 구멍 장비나 무선 통신 장치, 기계 및 장비, 기타 구조물을 작동하기 전에 점검하도록 명시하고 있으며, 5년 이내로 주기적인 점검을 받아야 한다.

CTA 발효 시 항만국은 국제 수산기구 및 노동기구의 규정에 부합하는 안전 검사를 진행할 권한이 생긴다. 이에 따라 조업 선박에서 근무하는 어선원의 안전이 보다 보장될 것으로 전망된다. 또한 IUU 어업에 가담한 어선은 어획량을 축소하여 보고하고, 조업 과정에서 열악한 근로 환경과 미흡한 안전장치만으로 조업하도록 어선원에게 강요해 안전사고에 노출될 가능성이 높다. 따라서 CTA는 어선원 안전뿐만 아니라 IUU 어업 근절에도 기여할 수 있다고 기대된다.

3) WCPFC의 어선원 노동 기준에 관한 결의⁹⁷⁾

남태평양 수산회의기구(Pacific Islands Forum Fisheries Agency, 이하 FFA) 회원국⁹⁸⁾은 2023년까지 달성해야 할 수산업 로드맵을 발표했다. 이 로드맵에는 수산업 분야에서 3만 3,000개의 일자리 창출이 주요한 내용으로 다뤄지고 있다. 현행 남태평양 도서국의 수산업에서 약 2만 3,000

96) EEZ에서만 조업하는 어선은 면제

97) WCPFC 홈페이지(검색일: 2021. 7. 23)

98) 호주, 쿡제도, 미크로네시아, 피지, 키리바시, 마셜제도, 나우루, 뉴질랜드, 니우에, 팔라우, 파푸아뉴기니, 사모아, 솔로몬제도, 토켈라우제도, 통가, 투발루, 바누아투

개의 일자리가 창출되고 있는데, 이 중 1만 5,000개의 일자리는 다랑어 가공과 관련되어 있고, 주로 여성이 참여하고 있는 것으로 나타났다. 이에 FFA 국가는 향후 5년간 선상 및 다랑어 가공 등에서 약 1만 개의 일자리를 추가로 창출할 계획을 마련하였다.⁹⁹⁾

FFA는 이러한 배경 하에 2018년 12월 개최된 WCPFC 연례 회의에서 어선원의 노동 기준에 관한 결의안을 제안하였다. 그리고 “어선원 근로 기준에 관한 결의¹⁰⁰⁾”는 다랑어 RFMO 중에서 최초로 채택되었다. 해당 결의문은 1995년 발표된 FAO “책임 있는 수산업 행동강령¹⁰¹⁾” 제6조 및 제8조에 주목했다. 선상에서의 열악한 노동 여건과 강제 노동, 아동 노동과 같은 선원에 대한 부당한 대우와 그에 대한 국제사회의 관심에 집중한 것이다. 또한 WCPFC의 CMM 이행과 효과적인 조업을 위해 어선원이 가지는 역할과 그 중요성을 인지했다. 그에 따라 선상 옵서버 복지 개선은 물론 선원과 옵서버 간 복지의 동등성에 대해 중요성을 인식하여 결의안에 반영하였다. 이는 FFA 회원국이 자국의 관할 수역 내에서 운영되는 제삼국의 다랑어 조업에 어선원으로서 참여하고 싶다는 의지와 함께 자국 국민의 근무환경의 안전성을 증진하고자 하는 의도가 반영된 것으로 미루어 짐작할 수 있다.

FFA의 결의문은 총 여섯 개의 조항으로 구성되어 있다. 결의문의 제1항은 WCPFC 관할 수역 내에서 조업하는 기국 어선이 관할 해역에서의 이동 및 조업이나 항만 하역에 참여하는 선원에 대해 최소한의 근로 조건에 관한 기준을 마련하도록 촉구한다. 해당 조항에는 기국의 국내법 상 위반 사항을 확인하고 처벌하기 위한 사항이 포함되어 있다. 제2항은 국제사회에서 규정하는 최소 근로 기준과 일치하도록 WCPFC 관할 해역 내에서 조업

99) PNATUNA 홈페이지(검색일: 2021. 9. 13)

100) Resolution on Labor standards for crew on fishing vessels

101) Code of Conduct for Responsible Fisheries

하는 어선의 모든 근로 활동이 공정한 근로 조건하에서 이루어지고 있는지 확인하기 위해 조치를 취하도록 권고하고 있다. 공정한 근로 조건으로 다섯 가지 사항을 구체적으로 명시하고 있다. 첫째, 건강과 복지와 관련된 리스크를 최소화함과 동시에 안전한 근로 환경 확보하는 것이다. 둘째, 고용의 공정성에 관한 것으로 계약 시 서면으로 계약서를 작성해야 하며, 계약서에는 어선원과 합의한 고용 조건을 어선원이 이해할 수 있는 언어 기입되어야 함을 물론 이에 관한 조치를 마련해야 한다. 셋째, 일반적인 선상 근로와 생계 조건을 보장하는 것이다. 식량과 식수를 충분히 제공하고 작업 중 안전을 보장함은 물론 의료 처리와 수용 가능한 위생 기준을 마련해야 한다. 넷째, 선원에게 정기적 보수 지급은 물론 적절한 보험을 제공해야 한다. 마지막으로, 어선원에게 항차 중 하선할 기회를 제공하고 송환 자격을 부여해야 한다.

제3항은 결의 내용을 이행하기 위해 어선원 고용과 관련된 주체와 협력할 것을 권고한다. 제4항에서는 기국 어선에 대한 관할권과 통제를 강화하고 선상 근로 조건과 관련된 의무 사항을 개선 및 이행하기 위하여 기국에서 주의를 기울이도록 권고하고 있다. 제5항은 매년 WCPFC에 결의안 이행에 관한 진행상황을 공유하도록 권고한다. 제6항은 결의 사항 이행을 위한 노력을 권고하며 결의안과 관련하여 국내법을 마련하고 이행하는 것은 물론 그 과정에서 기국과 연안국이 이행을 위한 혁신적인 방법을 발굴하도록 정하고 있다.

해당 결의안은 향후 WCPFC CMM으로 발전하거나 기존의 CMM에 포함되어 구속력을 갖게 될 가능성이 있다. 결의안의 내용이 WCPFC 외의 다랑어 RFMO로 확대될 가능성도 높은 만큼 결의안을 심층적으로 분석할 필요가 있다.

제2절 ESG 요소별 이행 실태

1. 환경

MSC 인증은 지속가능한 수산물을 생산하는 어업에 부여되는 국제 인증으로 국내에서는 동원산업이 최초로 MSC 인증을 취득하였다. 2019년 10월 통조림용 가다랑어 및 황다랑어를 조업하는 선망 어업에 대해 MSC 인증을 취득하였으며, 2020년 7월에는 횡감용 다랑어를 어획하는 연승 어업에서 MSC 인증을 추가로 획득하였다. 또한 정일산업은 2021년 8월 남빙양 크릴 트롤어업에 대해 MSC 인증을 획득하였다. 크릴 어업 MSC 인증은 국내 최초이며, 세계적으로도 단 세 개 회사만이 보유하고 있다. 티앤에스산업은 2021년 10월 국내 최초로 CCAMLR 로스해 남극 이빨고기 저연승 어업에 대해 MSC 인증을 획득하였으며, 이를 통해 영국, 뉴질랜드, 호주 등 주요 선진국과 같은 반열에 오르게 되었다.

이러한 노력에도 불구하고 모 기업은 2017년부터 2019년까지 남태평양 공해상에서 포획금지어종이자 멸종위기종인 미흑점상어 약 19마리를 포획하고 보고하지 않아 「원양산업발전법」 제13조 제2항 위반으로 기소유예 판결을 받았다. 해당 선박은 2019년 9월 18일 국내로 입항하면서 WCPFC에서 포획이 금지된 미흑점상어 19마리를 포획해 운반 중인 다랑어 받침대로 사용했다. 미흑점상어는 멸종위기종으로 멸종위기에 처한 야생동식물종의 국제거래에 관한 협약(이하 CITES) 부속서에서 2급 멸종위기 동물로 지정되었다. CITES에 등재된 야생동식물은 국가 간에 거래가 이루어질 때 다른 동식물 대비 까다로운 법적 절차를 거쳐야 한다.

해당 기업은 멸종위기 상어를 구분하지 못해 발생한 일이라고 밝혔으나 공익제보에 의해 사건의 전말이 드러나게 되었다. 특히 포획된 미흑점상어

를 해체하여 다랑어 운반 시 완충재 등으로 사용한 데 대하여 시민사회로부터 규탄을 받았다. 우리나라는 PSMA 회원국이지만 입항하는 우리나라 원양 선박에 대해 항만 검색을 실시하지 않아, 다른 원양어선에서도 멸종 위기종 및 포획금지 어종을 포획하고 보고하지 않고 입항했을 가능성이 제기되었다. 그뿐만 아니라 선박을 통제하지 못한 기업 본사가 아닌 해당 선박의 선장만을 수사하여 책임을 회피하였다는 평가를 받았다.

시민단체에서는 기업이 해당 사건을 공식적으로 책임져야 하며, 윤리적인 조업 방식을 채택할 것을 촉구하였다. 검찰이 IUU 어업 행위를 안일하게 판단하고 기소유예 처분을 내린 점이 지적받았다. 이에 따라 실효성 있는 입항검사와 처벌 조항 마련이 필요하다는 데 의견이 모아졌다.

이에 해양수산부는 2021년 8월 「원양산업발전법 시행규칙」을 개정하여 부수어획을 저감하기 위한 법적 근거를 마련하였다. 주요 개정 내용은 원양 조업 시 해양포유류를 혼획하거나 구조한 경우 이를 방류해야 하며(제22조제1항제7호), 원양 참치연승 및 원양 저연승 어업인은 조업 중 해양포유동물이 혼획되지 않도록 노력해야 하고, 해양수산부 공고에 따라 해양포유류 혼획저감 조치를 마련해야 한다(제22조 제1항 제8호). 또한 해양포유류 부수어획 시 해당 사항을 보고할 수 있도록 조업 보고 서식을 개편하였다(제23조의2, 제25조 제3항, 제25조의2 제1항, 별표 3 제1호 가목, 바목).

2. 사회

2020년 6월 선원이주노동자네트워크, 시민환경연구소, 환경운동연합, 환경정의재단 등 시민단체 4개소는 공익법센터 어필과 함께 선상에서 발생하는 외국인 선원에 대한 인권침해와 불법어업 실태를 주제로 기자회견을 개최하였다. 간담회에서는 한국 원양어선에서 조업하는 외국인 노동자

가 심각한 수준의 인권침해에 시달리고 있음을 밝혔다.

2018년 캘리포니아 샌타바버라 주립대에서 진행한 연구에 따르면, 다랑어 연승선 중 한국 국적선이 항해 거리, 항해 시간, 조업 시간에서 1위를 차지했으며, 항구와의 최대 거리는 2위로 열악한 조업환경으로 분석되었다.¹⁰²⁾ 또한 어필과 환경정의재단이 2016~2019년간 한국 국적 원양어선에서 근무하였던 이주 노동자 54명을 대상으로 인터뷰를 진행한 결과, 대부분 최저임금을 받으며 장시간 고강도 노동을 하고 있었다. 하루 평균 노동시간은 16.9시간이었으며, 응답자의 96%는 하루 12시간 이상 근무하였으며, 57% 이상이 18시간 이상, 26%가 20시간 이상 근무한다고 답하였다. 또한 65.5%가 수면 시간을 포함한 휴식 시간이 6시간 이하인 것으로 조사되었다.

이러한 고강도 장시간 노동에도 불구하고 이주 어선원 41%가 월 500달러도 받지 못한다고 답하였다. 응답자 72%가 출신 국가에서 한국으로 들어올 때 발생하는 비용을 직접 부담하였는데, 이 비용을 월급에서 공제하는 경우가 많아 실수령액은 이보다 적었다. 대조적으로 한국 국적 어선원의 월 급여는 2018년 기준 약 516만 원 수준이다. 또한 이주 노동자에게는 보험제가 적용되지 않아 노동의 대가를 한국인 어선원과 선주가 가져가 이주 노동자의 노동력을 착취한다는 평가를 받았다.

이주 어선원은 한국인 선장과 부선장, 항해사, 갑판장에게 폭행당하고 욕설을 듣기도 한다고 증언했다. 아플 때도 적절한 치료를 받지 못한 상태로 계속 일해야 했다. 그럼에도 불구하고 인력송출업체에 높은 수준의 이탈보증금을 내야 하고, 선장 및 업체에게 여권, 외국인 등록증, 급여 통장을 압수당해 일을 그만둘 수 없었다.

이에 시민단체는 이주 어선 노동자에 대한 최저임금 차별 철폐, 휴식 시

102) 프레시안(2020.6.9.)

간 보장, 여권 압수 등 부정적 관행 근절을 촉구하였다. 유엔 경제적·사회적·문화적 권리위원회(UN CESCR)도 2017년 한국 정부에 이주 어선원 착취를 조사하고 가해자를 처벌하라고 권고한 바 있다. 미국 정부 역시 2012년부터 <인신매매보고서>를 통해 한국 어선에서 발생하고 있는 인신매매에 대해 지속적으로 문제제기 하고 있다.¹⁰³⁾

이에 해양수산부는 2021년 1월 ‘외국인 어선원 인권 보장 및 관리제도 개선 방안’을 시행하였다.¹⁰⁴⁾ 2020년 6월부터 원양산업 노·사·정 협의체를 운영하여 합의안을 도출한 것이다. 개선 방안 주요 내용은 “외국인 선원 도입 체계의 공공성 강화”, “외국인 원양 어선원의 송출 과정 관리 강화를 통한 송출비용 문제 등 개선”, “임금, 휴식 시간, 근로계약 등 근로 환경 개선”, “식수, 인권침해 개선 방안” 등 그간 원양산업과 관련하여 제기된 어선원 관련 문제점에 대한 개선 방안 등이 포함되어 있다.¹⁰⁵⁾

현지 송출업체에 대한 관리를 강화함으로써 외국인 어선원이 임금을 받는 과정을 투명하게 하였다. 송출업체가 어선원을 대상으로 각종 수수료를 전가하고 임금 지급을 지연하면서 외국인 어선원이 계약서에 기재된 것보다 낮은 임금을 지급받거나 임금지급일에 임금을 받지 못하는 사례가 발생했다. 이를 방지하기 위하여 선사가 직접 송출 수수료와 은행 수수료 등의 각종 수수료를 부담하고, 계약서 상에 이를 명시하도록 규정하였다. 뿐만 아니라 송출업체는 계약한 달을 넘겨 임금이 지급되지 않도록 신속히 송금해야 한다.

선사는 승선 전 외국인 어선원에 송출비용 부담 등과 관련한 인터뷰를 진행하고, 분기별로 외국인 어선원을 대상으로 임금이 정상적으로 수령하였는지 직접 확인해야 한다. 또한 현지 송출업체가 선원에게서 부당하게

103) 프레시안(2020.6.9.)

104) 해양수산부 보도자료(2020. 12. 7.)

105) 위의 책

수수료를 받았거나, 임금 지급 지연이 세 번 이상 확인되면 선사가 어선원 송입업체를 통하여 해당 송출업체와 계약을 해지하게 된다. 대부분 송출업체는 해외에 있어 직접 통제하기 어렵다. 이를 보완하기 위하여 우리나라 원양업체와 계약이 해지된 현지 송출업체는 추후 계약에 제한을 두어 활용하지 않는 방법으로 실효성을 제고할 계획이다. 지속해서 지적된 송출구조 문제를 해결하기 위해 선사의 송출업체 관리를 강화했다. 원양어업은 산업 구조특성상 연근해 어업과 다르게 원양업체에서 자체적으로 외국인 선원을 육성하고 관리한다는 특성이 있다. 또한 어선원이 국적이나 채용방법에 따라 국내 및 해외에서 각각 승선해 일괄 관리하는 데에 한계가 있었다. 이를 해결하기 위해 올초 합의한 개선 방안에 대한 이행 여부를 꼼꼼하게 관리·감독하고, 충실히 이행되지 않는다면 민간 송출·송입업체를 외국인 어선원 채용 과정에서 배제하고 공공기관에서 직접 외국인 어선원 송출입 업무를 추진할 수 있도록 할 예정이다.

원양 어선원은 국내에서 거주하지 않아 우리나라를 비롯한 다른 원양 조업국은 대부분 국제운수노동조합(International Transport Workers' Federation, 이하 ITF)의 기준을 준용하여 외국인 어선원의 임금을 지급하고, 어선원의 경력에 따라 지급임금에 차등을 둔다. 우리나라는 참치연승과 같은 일부 업종에서 3년 이하로 연차가 낮은 외국인 어선원에 대해 ITF 기준에 못 미치는 임금을 지급한 사례가 있다.

외국인 어선원 관련 이행 방안이 마련됨에 따라 2021년 1월부터는 3년 이하로 연차가 낮은 외국인 어선원에 대해서도 ITF 기준을 고려하여 최소 540달러 이상을 최저임금으로써 지급하기로 결정되었다. 업체는 스페인, 프랑스, 미국, 일본 등 타 국가에서는 수당과 상여금을 포함한 임금이 약 600~700달러 수준이며, 초과근무수당은 모두 미지급하고 있어 우리나라 선사와 유사한 수준이라고 밝혔다.

원양어업 조업환경의 특성을 고려하여 어선원은 「선원법」, 「근로기준법」 상에 규정된 휴식 시간을 보장받지 않아, 외국인 어선원은 휴식 시간이 부족하다는 점을 토로하였다. 이를 해결하기 위하여 원양 어선원에게 최소한의 휴식 시간을 보장할 수 있도록 방안을 수립하였다. 그 결과 어선에서도 상선과 마찬가지로 최소 1일에 10시간, 1주에 77시간 동안의 휴식 기간을 제공해야 한다. 다만 근로시간을 예측하기 힘든 원양조업 현장의 특성을 고려해 휴식 시간 산정 기준을 1개월 단위로 적용하여 탄력적으로 운영할 수 있으며, 하루에 최소 6시간 이상 휴식할 수 있도록 규정하였다.

그간 외국인 어선원은 표준화된 근로계약서가 아닌 선사에서 개별적으로 작성한 계약서로 계약했다. 그 결과 어선원이 계약 내용에 대해 정확히 인지하지 못 하는 사례가 발생했으며, 선사와의 분쟁이 생겼을 때 권리를 구제받는 데에 한계가 있다는 문제점이 있었다. 그러나 외국인 어선원 관리 방안이 개선됨에 따라 송출비용, 임금, 휴식 시간 등에 대한 계약 사항을 한국어·현지어·영어 등 여러 언어로 작성한 표준근로계약서만을 의무적으로 사용하게 되었다.

참치연승 어업은 18개월간 지속되는 장기조업이 문제점으로 지적되었다. 일본, 중국, 대만과 같은 참치연승 어업국에서도 18개월가량 연속해서 조업하고 있어 원양 연승 어업 특성에 따라 장기조업이 불가피하다는 의견이 있다. 이에 따라 참치연승 어업은 조업 기간 중간에 수요조사를 실시하여 하선 희망자를 파악하고 선원을 교대한다. 10개월차에 실시한 중간 수요 조사결과를 바탕으로 1년차에 운반선을 통하여 하선 희망자를 교대해 원양어선 장기승선에 대한 문제점을 해결하였다.

해상에서 조업을 장기적으로 지속하는 원양어선에 생수조달이 어려워 불가피하게 조수기와 정수기, 생수를 병행해 식수로 사용하고 있다. 그러나 조수기와 정수기에서 식수로 이용하기 부적합한 물이 공급될 수 있다는 문

제점이 있었다. 이를 보완하기 위하여 조수기와 정수기가 정상적으로 작동하지 않을 때를 대비하여 선내에 비상용 생수를 항시 구비할 것을 의무화하였으며, 운반선을 통하여 생수를 지속적으로 공급하도록 규정했다. 뿐만 아니라 국적에 관계없이 모든 선원에게 생수를 균등하게 지급하도록 정했다.

이와 같은 이행 방안 수립에 따라 선원 이주노동자의 인권이 개선되었으며, 업계는 이러한 사항을 충실히 이행하고 있다. 해양수산부, 전국해상선원노동조합연맹, 전국원양산업노동조합, 한국원양산업협회가 실시한 세 차례 노사정 합동 점검(2021. 2. 22, 4. 30, 8. 26) 결과 인권위 지적 사례 관련 문제점이 발견되지 않았다.¹⁰⁶⁾

3. 지배구조

2013년 우리나라는 남극수역에서 발생한 불법조업 사실과 이에 대한 한국 정부의 낮은 수준의 제재 조치로 인해 부정적으로 평가받아 예비 불법어업국으로 지정되었다. 이후 남극수역에서 발생산 불법조업선의 허가를 정지하고, 해기사 면허를 정지하는 등 조치를 강화하였다. 또한 원양어선의 불법어업 근절을 위해 「원양산업발전법」을 개정하였으며, 모든 원양어선에 어선위치추적장치(VMS)를 설치하고, 조업감시센터(FMC)를 설립하는 등 감시·감독 시스템을 구축하여 우리나라 원양어선에 대한 실질적 통제와 관리를 실시하였다. 또한 서부아프리카 수역에서 이루어지고 있는 우리나라 원양어선의 불법어업을 해결하기 위해 핫라인을 구축하고, 99억 원의 예산을 투입하여 서아프리카 조업어선을 구조조정하였다. 이를 통해 예비 불법어업국 지정이 해제될 수 있었다.

106) 한국원양산업협회 홈페이지(검색일: 2021. 10. 30)

그러나 2019년 9월 미 국회보고서인 국제어업관리(Improving International Fisheries Management)에서 다시 한번 예비 불법어업국으로 지정되었다. 2017년 12월 우리나라 원양선박 두 척이, 남극수역 어장폐쇄 통보에도 불구하고 금지구역에서 조업하여 CCAMLR 보존조치를 위반하였기 때문이다. 미국은 한국의 「원양산업발전법」상 벌금형이 불법어업으로 얻을 수 있는 경제적 이익을 박탈하기에 충분하지 않다고 판단하였다.¹⁰⁷⁾ 이에 해양수산부는 IUU 어업에 대한 실효성 있는 제재 조치를 마련하기 위해 「원양산업발전법」 내 과징금 제도를 신설하였다. 이러한 노력을 통해 4개월 만에 예비 불법어업국에서 해제되었으며, 2020년 1월 예비 적격증명서를 발부받았다.

또한 해양수산부는 관행이나 부주의로 인한 불법어업에 대해 철저한 예방 관리가 필요하다고 판단하여, 우리나라 원양어선의 불법어업 방지를 위한 제도 개선과 더불어 실질적인 실행 방안을 추가하였다.

먼저 EEZ 좌표를 현행화 하여 관리를 강화하는 방안이다. 연안국의 공식 EEZ선(line)은 해당 연안국에서 UN에 등록한 것이다. 그러나 대부분의 선사는 관행에 따라 민간회사가 제공한 비공식 EEZ선을 사용했다. 이로 인해 조업 중 공식 EEZ선을 침범했을 때 선사에서 EEZ 침범 여부를 사전에 인지했는지를 파악하는 데 어려움이 있었다. 이러한 혼선을 방지하기 위해 해양수산부는 원양 선박에서 사용하는 EEZ 좌표를 UN에 등록된 좌표 및 국제적으로 통용되는 보편적 좌표를 바탕으로 현행화하여 2020년 6월 보급하였다. 솔로몬, 폴리네시아 등 EEZ 기점만 공표한 연안국은 국립해양조사원 차원에서 EEZ선을 측량하고 선사에 그 결과를 제공할 예정이다. 우리나라에서 자체적으로 측량해 제공한 EEZ선은 공식 기준이 아니다. 따라서 선사에서 조업 시 보수적인 판단에 따라 비공식 EEZ선에서 여유를 두고 운영해야 한다.

107) NOAA(2019), pp. 29-30.

또한 국내에 입항한 원양어선에 대해 특별 항만국 검색을 실시한다. IUU 의심선박이 우리나라 항만을 통하여 불법 어획물을 반입하는 시도를 막기 위해 항만국 검색을 진행했다. 항만국 검색은 PSMA 및 「원양산업발전법」에 의거하여 특별한 경우를 제외하면 원칙적으로 외국 국적 선박에만 실시하였다. 해양수산부는 RFMO 수역에서 조업하는 국내 원양어선이 고래 및 상어와 같은 포획금지 어종을 불법적으로 포획했는가에 대한 점검을 보다 강화하기 위해 「원양산업발전법」 상 관련 규정에 근거하여 국내에 입항하는 우리나라 국적 원양어선 역시 항만국 검색을 실시한다. 2020년 7월 부산에 입항한 오징어 채낚기 국적 원양어선 12척에 대해 특별 항만국 검색을 진행했다. 장기적으로는 모든 국적 원양어선으로 항만국 검색 범위를 단계적으로 확대할 예정이다.

마지막으로 국제 옵서버가 승선하지 않는 원양어선에 대해 전자 모니터링 시스템을 도입할 예정이다. RFMO 기준에 따라 업종별·해역별로 국제 옵서버가 원양어선에 승선해 IUU 어업을 감독한다. 그러나 참치연승과 같이 승선 조건이 열악한 선박에는 옵서버가 승선하기에 한계가 있다. 이를 해결하기 위하여 해양수산부는 옵서버 탑승에 제한이 있는 원양어선에 전자 모니터링 시스템을 단계적으로 도입해 IUU 어업을 감시하는 계획을 수립했다. 원양어선 선내에 CCTV 카메라를 설치해 투망·인망·양망과 어획 과정을 촬영하고 이를 기록해 조업 후 해당 영상을 분석하는 방법이다. 2020년 12월 태평양의 참치연승 어선에 대하여 시범사업을 실시하였으며, 장기적으로 참치연승과 같은 옵서버 승선이 어려운 취약 업종에 점진적으로 도입을 확대할 계획이다.¹⁰⁸⁾

108) 해양수산부 보도자료(2020. 6. 15.)

05

원양산업의 ESG 도입방안

제1절 SWOT 분석

1. 강점

원양산업과 가장 밀접하게 관련 있는 ESG 구성 요소는 수산자원이라고 할 수 있다. 수산자원을 관리하고 지속가능한 방법으로 어획하는 것이 매우 중요하다. 원양어업 해역 중 FAO 41해구인 남서대서양을 제외한 대부분의 해역은 RFMO가 존재하며, 선적국과 함께 관리 주체로 역할을 수행하고 있다. 원양어업 어획량은 RFMO가 정하는 어획할당량 내에서 대부분 이루어지고 있어 어획량 관리가 비교적 잘 이루어지고 있다고 할 수 있다. 그러나 과학적 데이터 부족, 자원의 유동성 등으로 인하여 어획할당량 추정이 다소 부정확하다는 평가가 있어 업계의 자발적인 노력이 추가로 필요한 상황이다.

동원산업, 정일산업, 티앤에스 등 선사에서 원양 참치연승, 참치선망, 이빨고기 저연승 어업, 크릴 트롤어업 등에서 지속가능 수산업 인증인 MSC를 취득하여 업계의 트렌드를 주도하고 있다. 그뿐만 아니라 원양산업은

수산식품 글로벌 기업 이니셔티브인 SeaBOS의 유일한 한국 회원사로 활동하며 국내뿐만 아니라 국제적인 수산업 지속가능성에 앞장서고 있다. 또한 MSC 전 단계라고 할 수 있는 어업개선사업(FIP: Fishery Improvement Project)을 추진하여 지속가능 수산업을 위한 노력을 이어오고 있다. 이러한 업계 선두주자의 우수 사례가 업계에 전파된다면 업계 전반의 지속가능성을 개선할 수 있을 것으로 기대된다.

또한 원양선사는 연근해어업 및 양식어업과는 달리 수산기업이 운영 주체다. 따라서 ESG 경영을 받아들일 수 있는 여력이 있어 업계 내 ESG 확산이 보다 빠르게 이루어질 수 있다. 2020년 기준 44개 원양선사 중 조업 실적이 있는 선사는 40개사로 중견기업이 8개사, 중소기업이 32개사이다.¹⁰⁹⁾

2. 약점

원양어업은 항구로부터 멀리 떨어진 대양이나 외국 해역에서 오랜 기간 조업하므로 이동과 조업 과정에서 발생하는 탄소량이 많다. 긴 탄소 발자국으로 인해 국제적인 탄소 저감 움직임에 반하는 어업으로 평가받고 있다. 특히 주요 수출시장이라 할 수 있는 EU에서는 탄소 발자국이 짧은 수산물을 소비하고자 하는 소비자 니즈가 증가하고 있어 향후 수출에 영향을 미칠 것으로 보인다.

또한 원양어업 조업 특성상 직접적인 어업 관리와 모니터링에 한계가 있다. CCAMLR 등 일부 해역에서는 옹서버 승선율이 100%에 달하지만, 참치연승 및 선망 어업의 경우는 조업 환경이 열악하여 옹서버 승선율이 5~20% 수준으로 매우 낮다. 연안국에서는 자국 옹서버 승선을 요구하고

109) 해양수산부(2021), p. 10.

있어 의사소통이 어려워서 국내법에 따른 어업 관리가 쉽지 않다. 그럼에도 불구하고 국제사회에서 원양어업에 대한 모니터링 강화가 요구되고 있어 옹서버 승선 확대 및 대체 기술 개발이 시급하다.

원양산업은 기업이 산업 주체로 움직이고 있으나, 전체 기업의 80%가 중소기업이며, 중견기업 대비 부채 비율이 높다. 또한 매출액과 영업손익, 당기순이익이 중견기업에 비해 낮은 수준이다. 2020년 기준 원양산업 전체 매출액 3조 8,620억 원 중 중견기업이 3조 3,943억 원을 생산한 반면, 중소기업은 4,677억 원에 그쳤다. 중견기업이 전체 기업 중 20% 수준인 것을 감안하면 매출액 비중의 차이가 큰 것을 알 수 있다. 영업손익 역시 같은 시기 중견기업이 1,318억 원인 데 반해, 중소기업은 149억 원에 그쳤다. 당기순손익은 중견기업이 1,290억 원이었지만, 중소기업은 -71억 원으로 재무적 경영성과의 차이가 크게 나타났다.¹¹⁰⁾ 이러한 재무성과 차이는 ESG 경영을 위한 투자 여력으로 나타난다. 어업인이 중심인 연근해 어업 및 양식업에 비해 ESG 경영 도입을 위한 기반은 있다고 판단되지만, 산업 내 불균형으로 인하여 중소기업, 특히 경영성과가 좋지 못한 기업은 ESG 경영이 후순위로 밀려날 수밖에 없다.

불법어업과 상어 및 해양포유류, 바닷새 부수어획, 버려지는 어구로 인한 유령어업 등으로 인해 원양산업을 비롯한 수산업은 해양·수산자원을 착취한다는 평을 받고 있다. 특히 우리나라는 2013년과 2019년 두 차례 예비 불법어업국으로 지정되어 업계 관행과 정부의 소극적인 대처가 문제가 된 바 있다. 이는 지배구조가 약한 것으로 판단하는 근거가 될 수 있다. 또한 부수어획된 상어에 대한 보고가 미흡하고 이를 해체하여 이용한 점 등 역시 환경 및 지배구조상 문제점으로 지적될 우려가 있다.

110) 위의 책, p. 37.

3. 기회

노르웨이 금융기업인 SMN은 지속가능한 수산업에 투자하기 위한 그린 본드 상품을 개발하였다. SMN의 그린본드는 UN SDG와 결을 함께하며 수산자원 이용과 관련된 SDG 14 역시 핵심가치로 포함하고 있다. 또한 MSC, ASC, BAP, Global GAP 등 국제 수산인증을 취득한 경우 투자 결정에 긍정적으로 작용한다.

〈그림 5-1〉 SMN 그린본드 프레임워크

3. Use of Proceeds

SpareBank 1 SMN intends to allocate the net proceeds of the Green bond to an Eligible Green Loan Portfolio of new and existing loans to the following Use of Proceeds categories. The Eligible Green Loans are to be funded in whole or in part by an allocation of the bond proceeds.

ICMA GSB category	Eligible category description	UN SDGs	Core UN SDGs Target
Green Buildings	Loans or investments to finance new or existing residential or commercial buildings in Norway	7, 11, 13	7.3 - By 2030, double the global rate of improvement in energy efficiency 11.3 - By 2030, enhance inclusive and sustainable urbanization and capacity for participatory, integrated and sustainable human settlement planning and management in all countries
Eco-efficient and circular economy adapted products, production technologies and processes	Loans to enterprises with selected sustainability certifications for products, services or processes	8, 9, 12, 13, 14	8.4 - Improve progressively, through 2030, global resource efficiency in consumption and production and endeavour to decouple economic growth from environmental degradation, in accordance with the 10-year framework of programmes on sustainable consumption and production, with developed countries taking the lead 11.4 - Strengthen efforts to protect and safeguard the world's cultural and natural heritage 12.2 - By 2030, achieve the sustainable management of living and natural resources 14.1 - By 2025, prevent and significantly reduce marine pollution of all kinds, in particular from land-based activities, including marine debris and nutrient pollution 14.2 - By 2030, sustainably manage and protect marine and coastal ecosystems to avoid significant adverse impacts, including by strengthening their resilience, and take action for their restoration in order to achieve healthy and productive oceans 14.4 - By 2020, effectively regulate harvesting and end overfishing, illegal, unreported and unregulated fishing and destructive fishing practices and implement science-based management plans, in order to restore fish stocks in the shortest time feasible, at least to levels that can produce maximum sustainable yield as determined by their biological characteristics

Eco-efficient and/or circular economy adapted products, production technologies and processes

Companies must benefit from selected sustainability certifications on products, services or processes:

- Nordic Swan Ecolabel
- Eco-Lighthouse
- Marine Stewardship Council (MSC)
- Aquaculture Stewardship Council (ASC)
- Best Aquaculture Practices (BAP), minimum 2 stars
- Global G.A.P. Aquaculture Standard

In addition, to be eligible for green bond proceeds, the loans funded by SMN must be made to enterprises which meet the following criteria:

- General corporate purpose loans for small, medium, and micro enterprises (SMEs)**
SMN adheres to the European Union's definition¹ and categorization of SMEs. The SME category is made up of enterprises which employ fewer than 250 persons and which have an annual turnover not exceeding EUR 50 million, and/or an annual balance sheet total not exceeding EUR 43 million.
 - For SME's which are expected to derive ≥50 % of their turnover from certified products, services or processes in line with above certification schemes, the entire loan principal is eligible for green bond funding
- General corporate purpose loans for larger enterprises**
For such enterprises which are expected to derive ≥50 % of their turnover from certified products, services or processes in line with above certification schemes, the entire loan principal is eligible for green bond funding, otherwise not at all.

자료: SMN(2020), pp. 5-6.

아이슬란드 금융기업인 Íslandsbanki는 지속가능한 투자 프레임워크를 구성하였으며, 이 중 지속가능한 폐기물 관리 부문에 있어 UN SDG와 연계하고 있다. 또한 환경 효율적인 상품 투자 프로젝트 선정 시 해당 상품이 취득한 MSC, FOS 등 국제 인증 건수와 전체 생산량 중 인증 취득 수산물의 비중 등을 지표로 활용하고 있다.

〈그림 5-2〉 Íslandsbanki 블루본드 사례

Blue project: eco-efficient products+

Project Category	Criteria & Threshold	Impact Indicators	UN SDG Indicators
1. Eco-efficient and circular economy adapted products, production technologies and processes	Loans to enterprises with selected sustainability certifications for products, services or processes. Companies must benefit from selected sustainability certifications, or similar, on products, services or processes: - Marine Stewardship Council (MSC), possibly through the Icelandic Sustainable Fisheries (ISF) - Aquaculture Stewardship Council (ASC) - Best Aquaculture Practices (BAP) - Global G.A.P. - The Worldwide Standard for Good Agricultural Practices. If the ratio of certified products is 90% or higher based on revenue all loans to the company fall under this framework. See 'pure player' definition in Framework.	- Number of certified products sold (into categories e.g. Marine Stewardship Council, Friends of the sea). - Weighted average of certified products sold vs. non certified products.	Focus targets: 14.4 Effectively regulate harvesting and end overfishing. 13.3 Improve education, awareness-raising and human and institutional capacity. 12.2 By 2030, achieve the sustainable management and efficient use of natural resources. Special Business actions: - BA 14.4 Design solutions that value natural capital. - BA 12.1 Adapt a circular business model. - BA 13.3 Develop products with negligible emissions. - BA 12.2 Close material and energy loops.



자료: Íslandsbanki(2020), p. 4.

세계적인 금융기업인 네덜란드의 ING 역시 환경적·사회적 리스크 프레임워크를 마련하여 ESG 관련 리스크 관리를 하고 있다. 특히 수산 부문에 있어서는 MSC 인증 취득이 지속가능성을 증명할 수 있는 수단으로 받아들이고 있다.

이처럼 그린본드, 블루본드 등 환경적으로 지속가능한 어업을 위한 투자 상품이 확대되고 있어 원양산업이 ESG 경영을 적극적으로 도입하고 그 성과를 보고한다면 향후 투자 유치에 긍정적인 영향이 있을 것으로 전망된다.

산업통상자원부는 국내외 600여 개에 달하는 ESG 평가 지표로 인해 기업이 겪는 혼선을 줄이기 위하여 한국형 ESG 지표 가이드라인을 마련하였다. 가이드라인 수립을 위해 다우존스지속가능경영지수(DJSI), MSCI, 세계경제포럼 등 국내외 주요 13개 평가기관에서 사용하는 3,000여 개 이상의 지표와 측정 항목을 분석하였다. 이에 따라 공개되지 않은 평가 기준 및 결과 도출 방식으로 인해 ESG 경영 도입에 어려움을 겪고 있는 국내 산업계에 가이드라인을 제시하였다.

가이드라인은 ESG와 정보공시를 포함한 총 네 개의 범주로 구성되었다. 환경(E) 부문은 환경경영 목표 수립, 재생 원부자재 비율, 온실가스 배출량, 재생에너지 사용 비율, 재사용 용수 비율 등 17개 항목으로 이루어졌다. 사회(S) 부문은 정규직 비율, 여성 구성원 비율, 장애인 고용률, 산업재해율, 협력사 ESG 지원 등 22개 항목이며, 지배구조(G) 부문은 사외이사 비율, 대표이사와 이사회 의장 분리, 이사회 성별 다양성, 윤리규범 위반사항 공시, 지배구조 규제 위반 등 17개 항목으로 구성되었다. 정보공시(P) 부문은 ESG 정보공시 방식, ESG 정보공시 주기, ESG 정보공시 범위 등 다섯 개 항목으로 구성되었다. 또한 모든 산업이 공통으로 활용하기 어려운 점을 감안하여 기본 항목을 대체할 수 있는 추가 항목도 제시하였다. 다만, ESG 평가는 사적 영역이므로 K-ESG는 기업이 참고할 수 있는 가이드라인 수준으로 발표되었다.

한편 가치소비를 추구하는 MZ세대가 주 소비층으로 부상하고, 사회적책임 투자(SRI)가 확대되고 있다. ‘가심비(價心費), 미닝아웃(meaning-out), 구매운동(buycott)’ 등 지속가능하고 윤리적인 기업의 상품을 구매하는 추세가 강화되고 있다. 주 소비층인 MZ세대의 니즈를 반영하여 원양산업의 ESG 경영 도입을 통한 사회적·환경적으로 지속가능한 상품을 생산할 필요성이 높아지고 있다.

4. 위협

기후변화가 가속화됨에 따라 탄소 중립의 중요성이 높아지고 있다. 1992년 기후변화협약(UNFCCC: United Nations Framework Convention on Climate Change)이 채택된 이후 탄소 중립을 위한 장기적 목표 수립을 위해 전 세계가 논의에 참여하였으며, 2015년 파리협정을 통해 산업화 이전 대비 지구 평균온도 상승을 1.5℃ 이하로 억제해야 한다는 데 합의가 이루어졌다. 따라서 2050년까지 탄소 순 배출량이 0이 되는 탄소 중립 사회로 전환이 필요한 시점이다. 탄소 발생량이 많은 원양어업은 대책을 시급하게 마련해야 할 것이다.

TESCO, 월마트, Costco, Sainsbury's 등 해외 주요 유통사와 힐튼, 하얏트 등 국제 호텔 기업에서는 MSC를 비롯한 지속가능 수산물 인증을 취득한 수산물만을 유통하겠다고 밝혔다. 또한 RE100¹¹¹⁾에 동참하는 유통 기업인 TESCO, 월마트 등이 공급사슬 내에 포함된 기업에 재생에너지 사용을 요구하고 있어 생산 단계까지 그 요구가 확대될 가능성이 있다. 또한 타이유니온은 상품 원료의 75% 이상을 MSC 취득 및 FIP 참여 어업에서 공급받겠다는 계획을 발표한 바 있다. 이처럼 글로벌 공급망에서 주요 벤더들이 공급 사슬에 참여하는 기업을 대상으로 ESG 실천을 요구하고 있어 우리나라 원양산업의 대응도 필요하다.

우리나라 원양산업이 ESG 경영을 도입하려 해도 ESG 평가 기준이 범람하고 있어 정확한 기준을 파악하기 어렵다. 전 세계 약 600여 개 평가사가 독립적인 평가 기준을 마련하여 운영하고 있으나, 투자자마다 중점을 두는 가치가 다를 수 있으므로 그 기준을 통일할 수는 없다. 따라서 원양업계가 ESG 경영 도입을 위해 참고할 수 있는 가이드라인을 수립할 필요가 있다.

111) RE100이란 'Renewable Energy 100(재생에너지 100)'의 약자로, 기업에서 사용하는 전력의 100%를 재생에너지로 대체하는 것을 말함

ESG 경영 압박과 더불어 원양업체가 당면한 과제에는 대만, 중국 등 원양어업 후발주자와의 경쟁 심화를 들 수 있다. 중국은 물량을 앞세워 전 세계 바다에 진출하고 있으며, 연안국과의 적극적인 협력을 통해 어장 및 어획할당량 확보에 나서고 있다. 또 우리나라 원양 오징어 주요 산지인 포클랜드에 입어하는 선박 중 대만 선박의 비중이 빠르게 증가하였다. 2020년 기준 포클랜드에서 조업하는 오징어 채낚기 어선 106척 중 75척이 대만 국적선박이며, 한국 선박은 29척에 불과하다.¹¹²⁾ 조업 경쟁이 심화됨에 따라 우리나라 원양산업은 ESG와 생산량 압박에 놓여 있는 상황이다.

〈표 5-1〉 원양산업 ESG 관련 SWOT 분석

내 부 요 인	강점	약점
	- RFMO 보존조치에 따른 어획량 관리 - 선도기업의 Best Practice - 기업형 어업	- 높은 탄소발생량 - 어업 관리 및 모니터링 한계 - ESG 경영을 위한 투자 여력 부족 - 불법어업, 부수어획, 유령어업 등 해양자원 착취
외 부 요 인	기회	위협
	- 그린본드, 블루본드 등 ESG 관련 투자 확대 - K-ESG 지표 마련 - MZ세대 소비자의 가치소비 추구	- 기후변화 가속화로 인한 탄소 저감 요구 확대 - 글로벌 유통망의 공급사슬 내 ESG 실천 요구 증가 - 범람하는 ESG 평가 기준 - ESG 관련 국제 규범 강화 - 대만, 중국 등 후발주자와의 경쟁 심화

자료: 저자 작성

112) Falkland Islands Government(2021), p. 7.

제2절 부문별 ESG 도입 전략

1. SO 전략

통일된 ESG 경영성과 보고서 서식을 마련하여 주기적으로 ESG 경영성과 보고서를 작성하고 공개함으로써 소비자 및 투자자에 성과를 알리기 위한 수단으로 활용할 수 있다. 이미 자산 2조 원 이상인 상장사는 2025년부터 지속가능경영보고서 공시가 의무화된다. 이후 단계적으로 확대하여 2030년까지 모든 코스피 상장사에 지속가능경영보고서 공시가 의무화될 계획이다. EU에서는 2021년부터 ESG 공시 의무 대상을 확대하였으며, 미국은 바이든 정부 수립 이후, ESG에 대한 관심이 증대됨에 따라 공시 규정이 강화될 것으로 전망된다. 영국은 2025년까지 모든 기업에 ESG 정보공시를 단계적으로 의무화할 계획이다. 일본 역시 2021년 상반기 ESG 공시 방법을 마련해 공개하였다.

우리나라에서는 지속가능경영보고서 서식이 통일되지 않아 보고서를 작성하는 기업은 물론 ESG 평가에도 어려움이 있다. 최근 K-ESG 지표가 발표됨에 따라 ESG 경영 보고서의 틀이 마련될 것으로 보인다. 그러나 공시 대상인 코스피 상장기업에는 44개 원양선사 중 동원산업, 사조산업, 신라교역 등 3개사만이 포함되어 다른 기업은 ESG 경영공시 의무 대상이 아니다. 그러나 투자 유치와 소비자 인식 개선을 위해서는 의무화 대상이 아닌 원양선사에서 ESG 경영 보고서 작성 및 공개가 필요하다. 따라서 국내 ESG 경영공시 보고 서식을 참고하여 원양산업 실정에 맞는 보고서 서식을 개발하고 업계 교육을 통해 확대해 나갈 필요가 있다.

또한 ESG 경영에 대한 개념과 방법에 대해 정보가 부족한 후발주자에게 정보를 제공하고 소비자에게 ESG 사례를 홍보할 수 있도록 동원산업 등

원양산업 ESG 선도기업의 사례를 발굴하여 원양산업 ESG 우수 사례집을 발간할 필요성이 높아지고 있다. 주기적으로 우수 사례를 발굴하여 사례집을 발간하고 배포함으로써 업계의 이해를 높이고, 원양산업에 대한 인식 개선을 도모해야 할 것이다.

2. WO 전략

중견기업을 중심으로 ESG 경영을 도입하려는 움직임이 있으나, 중소기업은 ESG 경영을 위한 투자 여력이 부족하여 쉽사리 신규 정책을 도입하는 데 어려움이 있다. 따라서 그린본드 및 블루본드 등 지속가능한 기업 활동을 위한 투자 자금을 유치하여 투자금을 ESG 경영 도입에 활용한다면, 향후 투자 경쟁력을 강화하여 장기적인 투자 유치가 가능할 것으로 기대된다.

K-ESG에서 우리나라 산업 전반과 관련된 공통 ESG 요소를 제시하고 있으나, 원양산업 특성상 해당하지 않는 항목이 존재한다. 예를 들어 환경 요소 중 용수사용량 및 재사용 용수 비율이나 사회 요소 중 여성 구성원 비율 및 장애인 고용률 등이 이에 해당한다. 따라서 이미 발표된 K-ESG를 활용하여 원양산업에서 ESG 경영 기준으로 삼을 수 있는 원양산업 ESG 지표를 발굴하고 가이드라인으로 제공할 필요가 있다.

3. ST 전략

ESG 경영을 선도하는 원양기업의 우수 사례를 확산하기 위해 기업과 시민단체, 정부 등이 주체가 되는 원양산업 ESG 이니셔티브를 구성하여 산

업 전반의 ESG 수준을 향상할 수 있을 것이다. 업계만으로 구성된 이니셔티브는 다양성과 전문성이 부족할 수 있으므로, 전문가 및 프로젝트 관리자로서 NGO의 동참이 요구된다. 또한 정책 입안자가 참여하여 이니셔티브 논의 과정에서 발굴되는 신규 과제를 정책에 반영할 수 있도록 부처 담당자가 논의에 참여할 필요가 있다. 이니셔티브 구성을 통해 발굴된 우수 사례는 사례집으로 발간하고, ESG 경영 노하우를 공유할 수 있을 것으로 기대된다.

글로벌 유통사에서 MSC 등 국제 인증 취득을 요구하고 있으며, 타 국가와의 경쟁이 심화됨에 따라 인증 취득을 통한 경쟁력 확보가 필요하다. 그러나 MSC 인증을 위해서는 정부 차원의 어업 관리 거버넌스가 반드시 동반되어야 한다. 또한 국제 인증 취득에 금전적·시간적으로 많은 비용이 소모됨에 따라 평가에 앞서 컨설팅을 제공함으로써 이러한 비용을 단축할 수 있다. 이러한 점을 고려하여 정부 차원에서 금전적 지원이 아닌 정책적·기술적 지원 체계를 마련할 필요가 있다.

4. WT 전략

여러 ESG 구성 요소 중에서도 탄소 중립이 시급한 사항으로 부상하고 있다. 탄소 발자국이 긴 원양어업의 한계를 뛰어넘기 위해서 탄소 저감형 어선 개발 및 보급이 필요하다. 연근해 어업에서는 2021년부터 온실가스 배출 저감을 위해 저탄소·무탄소 어선으로 전환하기 위해 친환경 하이브리드 어선 기술개발을 추진하고 있다. 이는 연안복합어업, 연안자망어업, 근해채낚기어업을 대상으로 진행되고 있다. 추진 핵심기자재 기술 개발 및 설비기술, 안전성 등을 고려한 신규 표준을 마련할 계획이다.

원양산업에서도 에너지 소비량이 적고 가벼운 추진체 개발을 통해 에너지 효율을 극대화하고, 어군 탐지기술을 개선함으로써 조업 시 이동동선을 최적화하는 등 기술개발과 어선 보급 사업을 추진해야 한다.

또한 원양산업의 지배구조 개선을 위해 투명성을 확보해야 할 것이다. EIJF는 투명성 헌장(The ten principles for global transparency)을 마련하여 수산업의 투명성을 제고하고자 하였다. 투명성 헌장은 선박 소유자의 책임 강화, 정보에 대한 현실적인 접근성 증대, 각국의 선박 감시 개선, IUU 수산물 시장 유입을 막기 위한 공급망의 투명성 확대를 위해 설계됐다.

〈표 5-2〉 투명성 헌장 주요 내용

연번	내용
I	선박고유번호 사용 의무화: 국제해사기구(IMO) 번호 및 FAO 세계어선등록정보 부여
II	선박위치 추적 의무화: AIS(선박자동식별장치)/VMS 의무화(선박모니터링시스템) 및 VMS 데이터 공개
III	선박등록원부 및 어업허가 등 정보공개
IV	불법행위에 따른 제재정보공개: IUU 어업, 인신매매(강제노동) 등 범죄로 검거된 개인이나 기업에 부과된 제재
V	편의치적 차단: 편의치적국의 어선 자유 등록제 폐지, 지역수산기구의 편의치적 금지, 시장국은 편의치적선 어획물 자국 시장 유입 반대
VI	어선의 실질적 소유자 정보공개
VII	자국민 IUU 어업 통제
VIII	해상 전재 금지: 단, 사전허가, 엄격한 감시(전자 감시 장치(EM) 혹은 사람(옵서버))하에 전재 허용
IX	이력추적 의무화: 어업활동 전반의 핵심 정보 디지털화 및 저장 보호 관리 체계(선박/어선 관리 시스템) 의무화
X	국제조약 기준 및 이행: FAO의 PSMA(항만국 조치협정), ILO의 C188(어선원노동협약), IMO의 CTA(케이프타운 협정) 국제 협약 즉시 비준과 이행

자료: EIJF(2018), p. 4를 바탕으로 저자 재작성

투명성 현장의 서명 주체는 모든 국가 정부로 정부 차원에서 EIJ와 협약을 맺는다. 해양수산부와 EIJ는 투명성 현장 관련 협의를 여러 차례 진행하였으나, 불법행위에 대한 제재정보공개, 편의치적 차단, 선박의 실질적 소유자 정보공개 등에 있어 제도적 한계로 인하여 투명성 이행 실효가 부족해 현장에 서명하지 못하였다. 그러나 원양산업의 ESG 도입을 위해서는 제도 보완 및 투명성 현장 채택을 통한 지배구조 개선이 필요하다.

마지막으로 어업 관리 및 모니터링을 위해 EM 사업 확대를 고민해야 할 때이다. 원양산업의 지속가능성 노력은 조업에서의 지속가능성 “개선 조치”와 그 조치의 이행을 담보할 수 있는 “입증”으로 나눌 수 있다. 과거 원양조업 데이터는 조업자의 보고에 의존하였으며 정보 누락 등이 발생해 데이터 신뢰도가 떨어졌다. 이에 제삼자가 승선하여 조업데이터를 객관적으로 수집할 수 있도록 옵서버 제도가 도입되었으나, 다랑어 연승 등 일부 원양어업은 옵서버 승선율이 매우 저조하다. 선사의 입장에서는 옵서버 승선비용 부담, 승선 시 옵서버 안전관리, 선원과의 마찰 등으로 옵서버 승선에 부정적인 입장이다.

전자 모니터링은 옵서버 승선에 따른 선사의 부담을 줄여줄 뿐만 아니라 24시간 조업 모니터링이 가능하므로, 원양 경영 측면과 과학적 데이터 수집 및 규제 측면을 모두 만족시킬 수 있다.

EM을 구축한 어장은 그렇지 않은 어장에 비해 MSC 인증 획득 가능성이 높다. EM은 조업데이터 수집뿐만 아니라, 선원 안전 및 인권 보장에도 효과적으로 활용될 수 있다. IUU 어업에 대한 외부의 의혹 제기 시, IUU 어업이 아님을 증명할 수 있는 증거자료로 활용될 수 있다. 또한 ‘속도위반 카메라 효과’를 나타내 당사자가 스스로 조심하게 되어 선상에서의 선원 통제 및 관리에도 효과적이다. 고래, 상어, 바닷새와 같이 보호가 필요한 생물이 혼획될 경우 이를 방류하는 영상을 획득할 수 있어서, 해양환경 보전 활동으로 홍보 및 마케팅에 활용할 수도 있다.

전 세계적으로도, 원양에 EM을 도입하는 선사가 극소수이기 때문에, EM을 적극적으로 도입하여 경쟁우위를 가질 수 있을 것으로 기대된다. 특히 EM 도입에 대한 적극적인 논의가 이루어지는 WCPFC와 같은 RFMO에서 EM 도입을 지지함으로써 거버넌스에 적극적으로 참여할 수 있다.

〈표 5-3〉 원양산업 ESG SWOT 분석에 따른 전략 수립

		Strength(강점)	Weakness(약점)
		- RFMO 보존조치에 따른 어획량 관리 - 선도기업의 Best Practice - 기업형 어업	- 높은 탄소발생량 - 어업 관리 및 모니터링 한계 - 중소기업 위주 산업구조 - ESG 경영을 위한 투자 여력 부족 - 불법어업, 부수어획, 유령어업 등 해양자원 착취
O p p o r t u n i t y (기회)		SO 전략	WO 전략
	- 그린본드, 블루본드 등 ESG 관련 투자 확대 - K-ESG 지표 마련 - MZ세대 소비자의 가치 소비 추구	- ESG 경영성과 보고서 작성 및 공개 - 원양산업 ESG 우수 사례집 발간	- 그린본드, 블루본드 활용 ESG 경영에 투자 - 원양산업 ESG 지표 마련
T h r e a t (위협)		ST 전략	WT 전략
	- 기후변화 가속화로 인한 탄소 저감 요구 확대 - 글로벌 유통망의 공급사슬 내 ESG 실천 요구 증가 - 범람하는 ESG 평가 기준 - ESG 관련 국제 규범 강화 - 대만, 중국 등 후발주자와의 경쟁 심화	- 원양업계 ESG 이니셔티브 구성 - 국제 수산인증 취득 지원	- 원양선박 탄소 저감 기술 개발 - 원양산업 투명성 확보 - 전자 모니터링 시스템 보급 확대

06

결론 및 정책 제언

제1절 결론

ESG는 기업의 지속가능성을 평가하기 위한 비재무적 활동 평가 수단으로 널리 활용되고 있으며, 글로벌 금융기업은 ESG 평가 지표를 개발하고 직접 평가함으로써 투자자를 위한 가이드라인을 제공한다. 그러나 평가기관이 난립하면서 국내외 600여 개 평가사가 활동하고 있으며, 이로 인해 기업이 혼란을 겪고 있다. 평가사마다 평가 기준과 분석 데이터가 다르고, 기업마다 제공하는 ESG 정보가 상이해 상호 불균형이 발생하고 있기 때문이다.

ESG의 중요성이 높아짐에도 불구하고 기준이 불분명하고, 국가 및 산업마다 ESG 구성 요소가 달라 본 연구는 원양산업의 ESG 구성 요소를 규명하고 대응 전략을 마련하기 위해 진행되었다.

UN, OECD, 월드뱅크 등에서는 책임투자를 강조하며, 보다 투명한 ESG 경영을 위하여 관련 정보를 분석하고 대중에게 공개하고 있었다. 또한 다자간 협약에서 기업의 사회적 책임을 명문화하며 ESG 확대를 위한 제도적 근거를 마련하였다.

MSCI 및 Sustainalytics는 대표적인 글로벌 ESG 평가사로 ESG와 관련된 기업의 위험과 기회요인을 분석하고 기업이 이러한 위험과 기회에 대응하는 정도에 따라 ESG 등급과 점수를 평가하고 있었다. 대표적인 두 기관임에도 평가 프레임워크나 항목에 있어 차이를 보이고 있었으며, 특히 Sustainalytics는 위험에 중점을 두고 분산에 따라 가중치를 부여하는 방식을 채택하였다. 반면 MSCI는 E, S, G 분야별 가중치를 동일하게 두고 위험과 기회를 모두 분석하였다.

동원산업과 풀무원, 태국 타이유니온 등 주요 원양기업과 수산물 유통기업은 ESG 경영을 도입하여 선도적으로 운영하고 있었다. 특히 동원산업은 MSC 인증을 취득하여 지속가능한 원양어업에 앞장서고 있으며, SeaBOS 활동을 통해 글로벌 ESG 선두주자로 자리매김하고 있다. 풀무원은 지속가능한 발전의 생활양식인 로하스를 기업 목표로 채택하여 식품 분야 ESG 경영을 운영하고 있다. 특히 MSC, ASC와 같은 지속가능 국제 인증을 취득한 수산물을 취급하며, UN SDG와 결을 함께하고 있었다. 타이유니온은 지속가능성을 위해 행동강령과 함께 SeaChange 운동을 추진하고 있다. 또한 유통되는 수산물의 75% 이상을 MSC 혹은 FIP 어업에서 공급할 것을 천명하는 등 공급망에 있는 기업 관리에도 나서고 있다.

원양산업은 생산부터 가공, 유통까지 다방면에 걸쳐 ESG와 관계되어 있다. 특히 생산 과정에서 에너지와 수산자원 이용, 폐기물 관리 등의 문제가 있으며, 어선원 채용 시 인권과 강제노동 등의 문제도 안고 있다. 또한 불법어업 관리 및 어업 감시 등에 있어서도 지리적인 특성으로 인하여 한계가 많다.

강화되는 국제 규범과 생산성 하락, 후발주자와의 경쟁, 소비자 인식 변화 등 어려움에 봉착한 원양산업이지만, ESG 경영 도입을 통해 경쟁력을 확보할 수 있을 것으로 기대된다.

제2절 정책 제언

1. 「원양산업발전법」 개정

「산업발전법」 제19조 및 「중소기업 진흥에 관한 법률」 제8절 등 일반 산업과 관련한 법률에서는 기업의 사회적 책임에 관한 사항을 명문화하고 있다. 특히 「산업발전법」은 기업의 사회적 책임 이행을 위한 종합시책을 수립·시행하도록 규정하고 있다. 해당 시책은 일반 산업의 기준에서 작성되어 원양산업의 특수성이 반영되지 못하며, 시책의 대상에도 포함되지 못하고 있다. 「중소기업 진흥에 관한 법률」 제8절에서는 기업의 사회적 책임 경영에 대하여 구체적으로 정의하고 있다. 또한 동법을 근거로 ‘사회적책임 경영 중소기업 육성 기본계획’을 수립하고 있다. 산업구조상 중소기업의 비중이 높은 원양산업은 동 기본계획에 따라 지원받을 수 있다. 그러나 동 계획은 산업 전반에 대한 포괄적인 지원 사항을 담고 있어 원양산업과 관련된 어장 환경, 수산자원, 연안국 협력 등의 사항을 반영하지 못하고 있다.

〈표 6-1〉 「산업발전법」 제19조 기업의 사회적 책임 관련 종합시책 관련 조항

제19조(지속가능경영 종합시책) ① 정부는 기업이 경제적 수익성, 환경적 건전성, 사회적 책임성을 함께 고려하는 지속가능한 경영(이하 “지속가능경영”이라 한다) 활동을 추진할 수 있도록 5년마다 종합시책을 수립·시행하여야 한다.

자료: 「산업발전법」(2021. 10. 21., 법률 제18128호) 제19조

〈표 6-2〉 「중소기업 진흥에 관한 법률」 제8절 중소기업의 사회적책임경영 관련 조항

제8절 중소기업의 사회적책임경영 제62조의7(사회적책임경영의 지원) ① 중소기업은 회사의 종업원, 거래처, 고객 및 지역사회 등에 대한 사회적 책임을 고려한 경영활동을 하도록 노력하여야 한다. ② 국가와 지방자치단체는 중소기업의 사회적책임경영을 위하여 필요한 지원을 할 수 있다. 제62조의8(사회적책임경영 중소기업육성 기본계획의 수립) ① 중소벤처기업부장관은 사회적 책임경영 중소기업을 육성하고 체계적으로 지원하기 위하여 5년마다 사회적책임경영 중소기업육성 기본계획(이하 “기본계획”이라 한다)을 수립·시행하여야 한다. 다만, 「산업발전법」 제19조에 따른 지속가능경영 종합시책을 수립할 때 기본계획을 포함하여 수립·시행할 수 있다. ② 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 1. 중소기업 사회적책임경영 조성정책의 기본방향 및 목표 2. 중소기업 사회적책임경영 활성화에 관한 사항 3. 사회적책임경영 중소기업 지원에 관한 사항 4. 사회적책임경영 중소기업의 실태조사에 관한 사항 5. 그 밖에 사회적책임경영 중소기업의 육성 및 지원을 위하여 대통령령으로 정하는 사항 ③ 중소벤처기업부장관은 기본계획에 따라 연차별 시행계획을 수립·시행하여야 한다. ④ 그 밖에 기본계획 및 시행계획의 수립·시행에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. 제62조의9(사회적책임경영 중소기업지원센터의 지정) ① 중소벤처기업부장관은 중소기업의 사회적책임경영을 효율적으로 지원하기 위하여 중소기업 지원 관련 기관이나 단체를 사회적 책임경영 중소기업지원센터(이하 이 조에서 “책임경영지원센터”라 한다)로 지정할 수 있다. ② 책임경영지원센터는 다음 각 호의 업무를 수행한다. 1. 중소기업 사회적책임경영에 대한 지침의 제공 2. 중소기업 사회적책임경영 관련 전문인력의 양성 3. 사회적책임경영에 대한 인식제고를 위한 교육 및 연수 4. 사회적책임경영에 필요한 정보 제공 및 컨설팅 지원 5. 그 밖에 사회적책임경영의 활성화를 위하여 필요한 사업으로서 중소벤처기업부령으로 정하는 사항 ③ 중소벤처기업부장관은 책임경영지원센터에 대하여 예산의 범위에서 제2항 각 호의 업무 수행에 필요한 비용을 출연 또는 보조할 수 있다. ④ 중소벤처기업부장관은 책임경영지원센터가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하면 지정을 취소하거나 6개월 이내의 기간을 정하여 그 업무의 전부 또는 일부의 정지를 명할 수 있다. 다만, 제1호에 해당하는 경우에는 그 지정을 취소하여야 한다. 1. 거짓이나 그 밖의 부당한 방법으로 지정을 받은 경우 2. 제5항에 따른 지정 기준에 미달하게 되는 경우 3. 정당한 사유 없이 지정받은 업무를 3개월 이상 수행하지 아니한 경우 ⑤ 책임경영지원센터의 지정, 업무 정지 및 지정 취소의 기준·절차 및 운영에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
--

자료: 「중소기업진흥에 관한 법률」(2021. 7. 27., 법률 제 18356호) 제8절

이에 「원양산업발전법」 내에 기업의 사회적 책임 관련 조항을 신설함으로써 사회적 책임에 관한 법률에 대해 원양선사의 인식을 높이고, 지원 방안을 모색해야 한다. 제4조(원양산업발전종합계획의 수립) 제2항에 제8호를 신설하여 원양산업의 사회적 책임 이행 강화에 관한 사항을 담아 원양산업의 사회적 책임 이행을 지원할 수 있는 방안을 마련해야 한다.

〈표 6-3〉 「원양산업발전법」 개정안

현행	개정(안)
제4조(원양산업발전종합계획의 수립) ① 해양수산부장관은 대통령령으로 정하는 바에 따라 원양산업발전에 관한 종합계획(이하 “원양산업발전종합계획”이라 한다)을 5년 단위로 수립하여야 한다. 이 경우 관계 중앙행정기관의 장과 미리 협의하여야 한다. ② 원양산업발전종합계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 1. 해양생물자원의 합리적인 보존·관리 및 개발·이용에 관한 사항 2. 국가 원양산업 목표와 전략 및 단계별 추진계획 3. 해외수산자원 환경의 변화와 전망 4. 원양산업의 경쟁력 강화 및 육성·지원에 관한 사항 5. 원양산업 관련 전문인력의 양성 및 관련 기술의 개발에 관한 사항 6. 연안국 및 국제수산기구 등과의 국제협력에 관한 사항 7. 불법어업·비보고어업·비규제어업(이하 “불법·비보고·비규제 어업”이라 한다)의 관리에 관한 사항 8. 그 밖에 원양산업의 효율적인 추진을 위하여 필요한 사항 ③ 해양수산부장관은 원양산업발전종합계획을 제5조에 따른 원양산업발전심의회(이하 “심의회”라 한다)의 심의를 거쳐 확정하고 이를 공고하여야 한다. ④ 원양산업발전종합계획의 수립 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.	제4조(원양산업발전종합계획의 수립) ① 해양수산부장관은 대통령령으로 정하는 바에 따라 원양산업발전에 관한 종합계획(이하 “원양산업발전종합계획”이라 한다)을 5년 단위로 수립하여야 한다. 이 경우 관계 중앙행정기관의 장과 미리 협의하여야 한다. ② 원양산업발전종합계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 1. 해양생물자원의 합리적인 보존·관리 및 개발·이용에 관한 사항 2. 국가 원양산업 목표와 전략 및 단계별 추진계획 3. 해외수산자원 환경의 변화와 전망 4. 원양산업의 경쟁력 강화 및 육성·지원에 관한 사항 5. 원양산업 관련 전문인력의 양성 및 관련 기술의 개발에 관한 사항 6. 연안국 및 국제수산기구 등과의 국제협력에 관한 사항 7. 불법어업·비보고어업·비규제어업(이하 “불법·비보고·비규제 어업”이라 한다)의 관리에 관한 사항 8. 원양산업의 사회적 책임 이행 강화에 관한 사항 9. 그 밖에 원양산업의 효율적인 추진을 위하여 필요한 사항 ③ 해양수산부장관은 원양산업발전종합계획을 제5조에 따른 원양산업발전심의회(이하 “심의회”라 한다)의 심의를 거쳐 확정하고 이를 공고하여야 한다. ④ 원양산업발전종합계획의 수립 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

자료: 「원양산업발전법」(2020.11.27., 법률 제16645호)를 바탕으로 저자 작성

2. 원양산업 ESG 가이드라인 마련

전 세계 ESG 평가기관 600여 개소에서 저마다 평가 기준을 마련하였다. 북유럽 중심으로 수산업의 ESG 가이드라인이 개발되었으며, 국내 ESG 기준을 제공하기 위해 K-ESG 지표가 수립되었다. 그러나 기존 ESG 지표는 광범위한 사항을 다루고 있으며, 원양산업의 특성을 반영하지 못하고 있다.

따라서 원양산업의 ESG 구성 요소와 기존 ESG 평가 지표를 바탕으로 원양산업 ESG 가이드라인 개발 연구를 추진함으로써 ESG 경영에 대한 기초자료를 제공할 수 있다. 이를 통해 업계의 이해도를 높이고 실천 강화를 도모할 수 있을 것으로 보인다.

3. 전자 모니터링 시범사업 확대

2021년 1월 해양수산부-사조산업-WWF가 공동으로 원양 참치연승선 EM 시범사업을 추진하였으며, 시범사업을 통해 데이터 수집 정밀도와 기술적 한계, AI 분석 알고리즘 기초 데이터 수집 등이 이루어져 EM 확대의 초석을 다졌다.

원양산업은 물리적 거리로 인하여 실시간 감시·감독에 한계가 있으며, 열악한 작업 환경과 인건비로 인하여 오피서 승선에도 어려움이 있다. 이로 인해 조업 과정에 이루어지는 불법행위를 관리하는 데 애로가 많다. 원양어선에 EM 시스템 도입을 확대할 경우, 조업 시 발생할 수 있는 부수어획, 불법 어구 사용, 무단 해상 투기는 물론이고, 어선원에 대한 인권 이슈 발생도 확인하고 예방할 수 있다.

EM 사업 확대에 앞서 EM 하드웨어 개발과 AI 분석 알고리즘 개발 등 연구개발사업을 우선 추진하고, R&D 사업과 함께 시범사업을 추진함으로써 기술 실용화까지 진행할 수 있는 사업을 추진해야 할 것이다.

4. 투명성 현장 서명 검토

EJF 투명성 현장은 남획과 IUU 어업으로 인한 수산자원 감소와 그에 따른 어업노력 증가, 어업비용 증가, 업계 간 가격 경쟁이 어가 하향평준화와 함께 이주 어선원 착취로 이어지는 연결고리를 끊어내고자 마련되었다.

ESG 기본 정신은 근본적으로 EJF의 투명성 현장과 방향성을 같이하고 있다. 지속가능하고 투명한 수산 거버넌스 구축을 위한 개별 국가의 노력이 효과를 거두려면 민간 부문 특히 생산업체의 자발적 이행 및 지원이 매우 중요하다. 정부는 EJF 투명성 현장을 반영한 법·제도를 구축하고 기업은 자국의 법·제도 틀 안에서 지속가능하고 합법적이며 윤리적인 수산업의 투명성을 높이기 위해 ESG 경영을 실천해야 한다.

특히, 수산물 생산업체, 즉 선사의 투명성 제고를 위한 ESG 경영은 이윤 추구의 과정에서 발생하는 부정적 영향을 해결할 수 있는 수단이 될 수 있다. 환경뿐만 아니라 사회 부문에서도 EJF의 투명성 현장은 그 의미가 크다. 기업의 지배구조가 투명하고 합리적으로 운영될 때만이 기후변화 및 자원고갈과 같은 재난 상황에서 벗어날 수 있다. 사회적 책임을 다할 수 있는 건강한 지배구조는 투명성 확보의 가장 최종적 결정권의 영역이기 때문에 그 중요도가 크다고 할 수 있다. 따라서 원양선사가 투명한 ESG 경영을 실천할 수 있도록 국가 차원에서 EJF 투명성 현장 서명 여부를 검토하고, 서명 후에는 투명성 현장을 반영한 국내법 개정이 뒷받침되어야 할 것이다.

참고문헌

국내 문헌

- EJF(2018), 「장막을 걷으며」, p. 4.
- ESG 평가팀(2020), 『2020년 상장기업의 ESG 평가 및 등급 공표』, 한국기업지배구조원, pp. 1-25.
- KOTRA(2010), 『해외진출 우리기업의 CSR 실태 및 성공 사례』, pp. 3~37.
- UN PRI(2013), 「기대목표의 정립 운용사 선정, 지명 및 모니터링 과정에서의 ESG 요소 통합 - 자산 소유주를 위한 안내서」, p. 2.
- 강노경·한승관(2021), 「EU의 ESG 관련 입법 동향과 시사점」, 『KITA Market Report』, 한국무역협회, pp. 1~14.
- 고동수(2006), 『기업의 사회적 책임(CSR) 국제논의 동향 및 우리의 대응 방안』, 산업연구원, pp. 1~64.
- 고용노동부(2012), 「ILO 주요 협약」, pp. 1188-1231.
- 권순원·권혜원·위경우(2011), 「기업의 사회적책임(CSR)과 사회책임투자(SRI)를 위한 선별지표 연구」, 『경영교육연구』, 26(1), pp. 319-342.
- 김인구(2021), 「ESG Risk: 평가 기준 혼선과 기업의 대응 방안 고찰」, 국가환경산업기술정보시스템, pp. 3~12.
- 박혜진(2020a), 「국내 ESG 펀드의 ESG 수준에 대한 분석과 시사점」, 『자본시장포커스』, 2020-19호, pp. 1~6.
- 박혜진(2020b), 「글로벌 ESG 투자의 최근 동향과 주요 논점」, 『자본시장포커스』, 202

-
- 0-05호, pp. 1~6.
- 배창현·김태동·신세찬(2021), 「비재무적 측정지표를 활용한 연구동향 및 ESG 이슈」, 『회계저널』, 30(2), pp. 235~276.
- 법무부(2018), 「한국의 투자 협정 해설서」, pp. 389~393.
- 산업통상자원부(2021), 「K-ESG 가이드라인 v 1.0」, p. 6.
- 소원근·김하균(2016), 「수산기업의 사회적 책임과 고객충성도에 관한 연구 -일반기업과 수산기업의 조절효과를 중심으로-」, 『수산해양교육연구』, 28(5), pp. 1198-1208.
- 오삼교 외(2011), 『중남미 진출 한국기업의 사회적공헌(CSR) 제고 방안 연구』, 대외경제정책연구원, pp. 13~262.
- 유수현(2021), 「소비자 관점에서 본 기업 ESG 경영의 미래」, 『소비자정책동향』, 113, pp. 2~17.
- 이시연(2021), 「국내외 ESG 투자 현황 및 건전한 투자 생태계 조성을 위한 시사점」, 『KIF 금융조사리포트』, 2021-01, pp. 40~42.
- 이인형(2021), 「ESG 평가 체계 현황과 특성 분석」, 자본시장연구원, p. 3.
- 이정기·이재혁(2020), 「“지속가능경영” 연구의 현황 및 발전방향: ESG 평가 지표를 중심으로」, 『전략경영연구』, 23(2), pp. 65~92.
- 정명화 외(2019), 「우리나라 원양산업의 사회적 책임 실천 강화를 위한 정책 연구」, 한국해양수산개발원, pp. 27, 92.
- 한국농수산식품유통공사 보도자료(2021.4. 28.), 「aT, 안전한 먹거리 책임지는 ‘ESG 경영’ 선포」
- 한국해양수산개발원(2021), 「2021 해양수산 전망과 과제 수산 I」, p. 86, 92.
- 해양수산부(2021), 「2021년도 원양어업 통계조사」, p. 10, 37.
- 해양수산부 보도자료(2020. 6. 15.), 「국적 원양어선의 불법 어업, 사전에 예방한다」
- 해양수산부 보도자료(2020. 12. 7.), 「외국인 어선원, 임금 투명해지고 근로여건 개선된다」

국외 문헌

- American Investment Services, Inc(2020), "What is ESG, and is it Right for You?", pp. 1-3.
- Åsmundsson, S.(2016), "Regional Fisheries Management Organisations (RFMOs): Who are they, what is their geographic coverage on the high seas and which ones should be considered as General RFMOs, Tuna RFMOs and Specialised RFMOs?", pp. 2-7.
- Bowen, H. R.(1953), "Social Responsibility of the Businessman", pp.ix-xv
- Certification & Ratings Collaboration(2018), "Framework for Social Responsibility in the Seafood Sector", pp. 1-31.
- Diaye, MA., SH. Ho & R. Oueghlissi(2021), "ESG performance and economic growth: a panel co-integration analysis", *Empirica*, pp. 99-122.
- DNB(2020), "ESG in the Ocean Industries", p. 10.
- Engaging with Investors on Environmental(2020), "Social, and Governance (ESG) Issues: A World Bank Guide for Sovereign Debt Managers", World Bank, pp. 8-87.
- European Commission(2018), "Action Plan: Financing Sustainable Growth", pp. 10-12.
- Falkland Islands Government(2021), "Fisheries Department Fisheries Statistics", pp. 2-8.
- FAO Fishstat J(2021)
- FISHWISE(2016), "Social Responsibility in the Global Seafood Industry", pp. 2-36.
- Friede et al.(2015), "ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies", *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), pp. 210-233.
- Global Sustainable Investment Alliance(2021), "Global Sustainable Investment Review 2020", p. 9.
- Heenetigala et al.(2015), "An Investigation of Environmental, Social and Governance

-
- e Measures of Listed Mining Sector Companies in Australia ", *Journal of Law and Governance*, 10(4), pp. 1–18.
- Hřebíček(2012), "Corporate performance indicators for agriculture and food processing sector", *Corporate performance indicators for agriculture and food processing sector*, 60(4), pp. 121–132.
- Iamandi et al.(2019), "Mapping the ESG Behavior of European Companies. A Holistic Kohonen Approach", *Sustainability*, 11(12), pp. 1–37.
- Iceland Seafood(2020), "Iceland Seafood ESG Report 2019", pp. 4–14.
- Íslandsbanki(2020), "Sustainable Financing Framework", p. 4.
- Kotsantonis, S. & G. Serafeim(2019), "Four Things No One Will Tell You About ESG Data", *Journal of Applied Corporate Finance*, 31(2), pp. 50–58.
- Lecomte, M. et al.(2018), "Sustainable management of tuna fisheries: a synthesis report", p. 11, 14, 16, 20.
- MSCI(2020), "MSCI ESG Ratings Methodology", p. 2, pp. 6–7, 11–14, 16–17.
- Nasdaq Nordic(2019), "ESG reporting guide 2.0", pp. 3–15.
- Nikolakis et al.(2012), "What matters for socially responsible investment(SRI) in the natural resources sectors? SRI mutual funds and forestry in North America", *Journal of Sustainable Finance & Investment*, pp. 1–16.
- NOAA(2019), "2019 Biennial Report to Congress on Improving International Fisheries Management", pp. 29–30.
- OECD Business and Finance Outlook 2020(2020), "Sustainable and Resilient Finance", OECD, pp. 26–27.
- Overbeek et al.(2013), "Biodiversity and the Corporate Social Responsibility Agenda", *Journal of Sustainable Development*, 6(9), pp. 1–11.
- Raimo et al.(2021), "Extending the benefits of ESG disclosure: The effect on the cost of debt financing", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(4), pp. 1412–1421.
- Signori et al.(2021), "Stakeholder Value Creation: Comparing ESG and Value Added in European Companies", *Sustainability*, 13(3), pp. 1–14.

- SMN(2020), "Green Bond Framework", pp. 5-6.
- State Street Global Advisors(2019), "The ESG Data Challenge", pp. 1-10.
- Sustainalytics(2021), "ESG Risk Ratings - Methodology Abstract", pp. 7-8, p. 12.
- The Governance Group(2021), "ESG in the Ocean Industries", pp. 3-10.
- Thai Union(2018), 「2018 Sustainability Report」, p. 12.
- UN GC(2006), "Who Cares Wins – Connecting Financial Markets to a Changing World", pp. 3-12.
- Walmart(2021), 「FY2021 ESG Summary」, pp. 19-29.
- WCPFC(2018), "Resolution On Labour Standards For Crew On Fishing Vessels", pp. 1-2.
- WCPFC(2021), "Western and Central Pacific Fisheries Commission Tuna Fishery Yearbook", pp. .
- World Bank(2016), "Tuna Fisheries", p. 38.

인터넷 자료

- CCSBT 홈페이지, <https://www.ccsbt.org/en/content/ccsbt-record-authorised-vessels>(검색일: 2021. 8. 2.)
- FAO 홈페이지, World Global Tuna Fisheries, <http://firms.fao.org/firms/fishery/459/en>(검색일: 2021. 10. 22.)
- ICCAT 홈페이지, <https://www.iccat.int/en/vesselsrecord.asp>(검색일: 2021. 8. 2.)
- ILO 홈페이지, https://ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:11300:0::NO:11300:P11300_INSTRUMENT_ID:312333(검색일: 2021.10.2.)
- IMO 홈페이지, <https://www.imo.org/en/MediaCentre/Pages/WhatsNew-1588.aspx>(검색일: 2021.10.25.)
- IOTC 홈페이지, <https://www.iotc.org/vessels/date>(검색일: 2021. 8. 2.)
- ISSF 홈페이지, <https://www.issf-foundation.org/fishery-goals-and-resources/the>

-
- marine-stewardship-council-standard/msc-certified-tuna-fisheries/
(검색일: 2021. 10. 30.)
- KITA 무역뉴스(2021. 4. 6.), 「식품업계, 사회적 책임 다하는 'ESG 경영' 강화」, <https://www.kita.net/cmmrcInfo/cmmrcNews/cmmrcNews/cmmrcNewsDetail.do?pageIndex=1&nIndex=62749&sSiteid=1>(검색일: 2021. 9. 2.)
- Majalah CSR(2021. 6. 13.), 「Focusing on the 'S' in ESG, How Far Have We Done in the Fisheries Industry?」, <https://majalahcsr.id/focusing-on-the-s-in-esg-how-far-have-we-done-in-the-fisheries-industry>(검색일: 2021. 9. 12.)
- MBC 뉴스데스크(2020. 5. 5.), 「하루 18시간 노역... 병들어 숨지면 바다에 버려」, http://imnews.imbc.com/replay/2020/nwdesk/article/5757997_32524.html
(검색일: 2021. 06. 30.)
- MK뉴스(2021. 2. 26.), 「동원산업, ESG 경영으로 지속가능 수산업 선도」, <https://www.mk.co.kr/news/special-edition/view/2021/02/189239/>(검색일: 2021. 6. 30.)
- MSC 홈페이지, <https://www.msc.org/kr/for-business/use-the-blue-msc-label/guidelines>(검색일: 2021.9.30)
- MSC 홈페이지, <https://fisheries.msc.org/en/fisheries/>(검색일: 2021.10.20)
- MSC 홈페이지, <https://www.msc.org/kr/about-the-msc/what-is-the-msc>(검색일: 2021. 9. 23.)
- PERATURAN MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN, REPUBLIK INDONESIA, <http://jdih.kkp.go.id/peraturan/35%20PERMEN-KP%202015.pdf>(검색일: 2021. 9. 12.)
- PNATUNA 홈페이지, <https://www.pnatuna.com/content/pna-ffa-support-minimum-standards-crew-fishing-vessels>(검색일: 2021. 9. 13.)
- The Diplomat(2020. 5. 11.), 「The Factors Behind the Disturbing 'Burial at Sea' of Indonesian Migrant Fishers」, <https://thediplomat.com/2020/05/the-factors-behind-the-disturbing-burial-at-sea-of-indonesian-migrant-fishers>
(검색일: 2021. 9. 12.)
- The Guardian(2020. 7. 7.), 「'Hold on, brother': the final days of the doomed crew on the Long Xing 629」, <https://www.theguardian.com/environment/2020>
-

- /jul/07/hold-on-brother-final-days-of-doomed-crew-on-chinese-shar
k-finning-boat(검색일: 2021. 9. 12.)
- UN PRI 홈페이지, <https://www.unpri.org/pri/about-the-pri>(검색일: 2021. 9. 8.)
- WCPFC 홈페이지, <https://www.wcpfc.int/node/32051>(검색일: 2021. 7. 23.)
- WCPFC 홈페이지, <https://www.wcpfc.int/record-fishing-vessel-database>(검색
일: 2021. 8. 2.)
- 공정무역인증 홈페이지, <https://www.fairtradecertified.org/>(검색일: 2021.9.30.)
- 광주일보(2021. 3. 16.), 「나주 혁신도시 공기업들에 부는 'ESG 경영' 바람」, [http://ww
w.kwangju.co.kr/article.php?aid=1615885200716654005](http://www.kwangju.co.kr/article.php?aid=1615885200716654005)(검색일: 2021. 6.
30.)
- 뉴스와이어(2021.6.16.) 「동원 F&B, ESG 경영 선포하고 지속가능한 기업 활동 앞장」,
<https://www.newswire.co.kr/newsRead.php?no=925355>(검색일: 2021. 6.
30)
- 동원산업 홈페이지, <https://www.dwml.co.kr/>(검색일: 2021. 9. 3.)
- 디발릭 바코드 홈페이지, <https://www.dibalikbarcode.org/en/#>(검색일: 2021. 9. 1
2.)
- 블랙록 홈페이지, 「Larry Fink 회장의 CEO 연례 서한」, [https://www.blackrock.com/
kr/2021-larry-fink-ceo-letter](https://www.blackrock.com/kr/2021-larry-fink-ceo-letter)(검색일: 2021. 7. 12.)
- 서울경제TV(2021. 3. 2.), 「동원산업, '2021년 한국에서 가장 존경받는 기업 조사' 수
산부문 1위」, https://m.sentv.co.kr/news/view/589359#_DYAD(검색일: 20
21. 6. 30.)
- 월드뱅크 홈페이지, <https://datatopics.worldbank.org/esg/methodology.html>(검
색일: 2021. 9. 7., 2021. 9. 8.)
- 월드벤치마킹얼라이언스, [https://www.worldbenchmarkingalliance.org/publicat
ion/seafood-stewardship-index/rankings/](https://www.worldbenchmarkingalliance.org/publication/seafood-stewardship-index/rankings/)(검색일: 2021. 6. 1.)
- 월마트 홈페이지, <https://corporate.walmart.com/esgreport/>(검색일: 2021. 9. 12.)
- 지속가능발전포털 홈페이지, <http://ncsd.go.kr/background>(검색일: 2021. 6.29.)
- 축산경제신문(2021. 8. 27.), 「ESG 경영 사례 III-한국농수산식품유통공사 김춘진 사
장에게 듣는다」, <http://www.chukkyung.co.kr/news/articleView.html?idx>

-
- no=61542(검색일: 2021.9.3.)
- 타이유니온 홈페이지, <https://www.thaiunion.com/en/sustainability/code-of-conduct>(검색일: 2021. 9. 12.)
- 타이유니온 홈페이지, <https://www.thaiunion.com/files/download/sustainability/20200813-tu-vessel-code-of-conduct1.1-guidance-en.pdf>(검색일: 2021.9.12.)
- 타이유니온 홈페이지, <https://www.thaiunion.com/files/download/sustainability/supplier-business-ethics-and-labor-code-of-conduct-en.pdf>(검색일: 2021.9.12.)
- 타이유니온 홈페이지, <https://www.thaiunion.com/files/sustainability/code-of-conduct/20160229-tu-code-of-conduct-en.pdf>(검색일: 2021.9.12.)
- 풀무원 뉴스룸 블로그, 「지속가능한 바다를 위한 착한 소비, 풀무원의 MSC·ASC 인증 수산물」, <https://pulmuonenews.tistory.com/1216?category=753636>(검색일: 2021. 9. 2.)
- 풀무원 홈페이지, https://www.pulmuone.co.kr/pulmuone/sustainability/strategy_01.do(검색일: 2021. 9. 9.)
- 프레시안(2020.6.9.), 「여권·통장 뺏기고 욕설에 폭행...바다 위 방치된 선원의 인권」, <https://www.pressian.com/pages/articles/2020060911393122424#0DKU>(검색일: 2021. 11. 15.)
- 프렌즈오브더씨 홈페이지, <https://friendofthesea.org/friend-of-the-sea/>(검색일: 2021.9.30.)
- 한국농수산식품유통공사 홈페이지, <https://www.at.or.kr/contents/apko348100/view.action>(검색일: 2021. 9. 9.)
- 한국농어촌공사 홈페이지, 「ESG 경영 추진 전략」, https://www.ekr.or.kr/homepage/cms/index.krc?MENUST_ID=21773(검색일: 2021. 9. 9.)
- 한국농어촌공사 홈페이지, 「사회적 가치 추진 전략」, https://www.ekr.or.kr/homepage/cms/index.krc?MENUST_ID=21759(검색일: 2021. 9. 9.)
- 한국식품의약신문(2021. 6. 30.), 「동원산업, ESG 경영으로 지속가능한 수산업 이끌어」, <https://www.kfmn.co.kr/news/articleView.html?idxno=22760>(검색일: 2021.9.3.)

- 한국원양산업협회 홈페이지, <http://www.kosfa.org/report/view.asp?pageno=1&startpage=1&num=422>(검색일: 2021. 10. 30.)
- 한국원양산업협회, 원양산업지 홈페이지, http://www.kosfa.org/magazine/magazine_read.asp?kin=cont&m_year=2018&m_month=9&m_day=15&c_tbl=4&num=6587(검색일: 2021.9.1.)
- 환경데일리(2021. 3. 30.), 「동원그룹 계열사 착한 수산물 ESG 경영 박차」, <http://ecoday.kr/news/newsview.php?ncode=1065617619228967>(검색일: 2021. 6. 28.)

법령 및 기타 자료

- 「산업발전법」(2021. 10. 21., 법률 제18128호)
- 「원양산업발전법」(2020.11.27., 법률 제16645호)
- 「원양산업발전법 시행규칙」(2021. 8. 20., 해양수산부령 제493호)
- 「중소기업진흥에 관한 법률」(2021. 7. 27., 법률 제 18356호)
- 「지속가능발전법」(2020. 5. 26., 법률 제17326호).
- 「대한민국과 캐나다 간의 자유무역협정」 제8.16조

기본연구보고서 발간목록

Ⅰ 2021년

01	시민참여형 해안돌봄 정책 도입방안 연구	정지호
02	해양 플라스틱 쓰레기가 선박 운항에 미치는 영향분석 연구	김보람
03	여성어업인 노동정책 방향 연구	홍혜수
04	순환경제 시스템을 활용한 어업폐기물의 자원화 방안 연구	고동훈
05	1conomy 시대, HMR 시장 확대에 따른 수산부문 대응전략 수립 연구	마창모
06	AIS 데이터 기반 해상교통 안전 평가모델 개발 연구	황선일
07	항만 에너지 관리시스템 도입을 위한 로드맵 구축 연구 - 부산항 신항 전기에너지 소비를 중심으로 -	김근섭
08	해양분야 리빙랩 활성화 방안 연구	좌미라
09	빅데이터의 연계 활용을 통한 선박의 배출량 산정체계 고도화 방안 연구	안용성
10	해양공간계획 집행체계 고도화 방안 연구	최화정
11	수산식품산업 푸드테크 환경분석 및 적용전략 연구	이상건
12	AIS데이터기반 해상물동량 추정 연구	황수진
13	항만부문 정책의사결정 지원 빅데이터 플랫폼 구축 방안 연구	이기열
14	항만 컨테이너 물류 프로세스 디지털화 모형 연구	서정용
15	해양수산 분야 국제산업연관표 구축기반 연구	정수빈
16	해양수산 과학기술 정책평가모형 연구 - 해양수산 R&D를 중심으로 -	전형모
17	글로벌 경제위기와 해운산업 대응체계 연구	박성화
18	항만산업 경기진단체계 구축 연구 - 경기동행지수 개발을 중심으로 -	김성아
19	전국 무역항 부두 분류 체계 개선방안 연구	이수영
20	IMO 규제기반 해사산업의 글로벌 지속발전방안 연구 - 新해사산업의 육성 및 지원을 위한 법제화 연구(5차년도) -	박한선
21	수소에너지 거점 구축을 위한 항만의 대응방안 연구	신수용

2020년

01	해양수산업의 지역 간 연구구조 분석	장정인
02	해양수산 분야 기술 대외의존도 분석연구 - 스마트항만을 중심으로 -	전형모
03	지역 해양수산 오픈 플랫폼 구축방안 연구	최지연
04	갯벌 거버넌스 개선방안에 관한 연구	육근형
05	해양환경정책의 능동적 추진을 위한 재원체계 개선 방안 연구	박수진
06	항만 대기환경 관리 표준 및 평가모형 연구	안용성
07	해양수산분야 사회문제해결형 R&D 기반 구축 연구	좌미라
08	해양 유입 하천쓰레기 관리체계 개선방안	이윤정
09	수산식품 품질 안전관리 제도 개선방안 연구	이현동
10	국제법 변화에 대응한 어선원 안전 및 권리 제고방안 연구	한덕훈
11	스마트 양식 클러스터 추진 방안 수립 연구	이상철
12	해양포유류 보호에 관한 수산업 대응 방안 연구	정명화
13	수산물 수급통계 개선 방안 연구	김수현
14	IMO 온실가스 규제 대응 정책방향 연구	박한선
15	퇴직전문가 활용을 통한 해운업 경쟁력 강화방안 연구	안영균
16	글로벌 선사들의 물류통합화 전략에 대한 국적선사의 대응방안	전형진
17	내항여객운송항로 정책 발전방안 연구	김태일
18	블록체인 기술기반 식품콜드체인 체계 구축 연구	조지성
19	항만자동화 도입 관련 노무 갈등 해소 방안 연구	김찬호
20	스마트항만과 스마트도시 연계 발전 방안 연구	이연경
21	항만의 회복탄력성 측정 모형 구축에 관한 연구	김성기
22	IMO 규제기반 해사산업의 글로벌 지속발전방안 연구 - 新해사산업의경제적파급효과분석연구(4차년도) -	박한선
23	국내 항만연계 산업의 가치사슬 및 공급사슬 연계성 강화방안 - 자동차 산업을 중심으로	신수용

수시연구보고서 발간목록

Ⅰ 2021년

01	해양환경산업 육성 방안 연구	한기원
02	선원의 인권 및 근로여건 향상을 위한 선원근로감독관 제도 개선 방안 연구	허성례
03	포스트 코로나 시대를 대비하는 지역 해양축제 활성화 연구	최일선
04	회복탄력성 개념을 적용한 항만 위기관리 시스템 구축 연구	김성기
05	중대재해처벌법 시행에 따른 항만에서의 대응방안 연구	최상균
06	크루즈산업 COVID-19 방역체계 구축방안 연구	황진희
07	한국형 선주사의 최적 운영방안 연구	고병욱
08	어촌형 생활서비스 전달체계 개선 연구	이호림
09	원양산업의 ESG 도입 기초 연구	윤미경
10	수상레저활동 관리체계 개선방안 연구	홍장원
11	연안지역 자연성 회복을 위한 정책 방향_간척지_담수호 중심으로	정지호
12	스마트항만 구축에 따른 탄소저감 효과 연구 - 동력전환을 중심으로 -	김가현

Ⅰ 2020년

01	포스트 코로나 19 해양수산 분야 정책방안	박광서
02	생분해성 어구 사용 활성화 방안 연구	심성현
03	해양법 전문인력 양성 방안 연구	박영길
04	무인도서 해양주권 강화와 이용 활성화를 위한 제도 개선방안	정지호
05	지역 해양수산 재정분권 대응방향	황재희
06	데이터 3법 개정에 따른 항만·물류 데이터 활용도 제고 방안	이기열
07	양식 활어 유통 효율화 방안 연구	마창모
08	해양레저관광사업 추진을 위한 제도정비 방안	홍장원
09	해양바이오기업의 규제 정비 방안 연구	최석문
10	비상체제 시 선원의 안전을 위한 선박-항만-항공 이동경로 구축방안	이혜진

일반연구보고서 발간목록

Ⅰ 2021년

01	해양수산 정책영향평가를 위한 기초 연구	김주현
02	해양교육의 사회·경제적 가치 평가 연구	이슬기
03	해양수산업 경기진단체계 기초연구 - 해운업을 중심으로	권장한
04	선박 기술진보를 고려한 탄소 배출량 추정 연구	최건우
05	서포트벡터머신(SVM) 기법을 활용한 해운시황 예측 연구	김병주
06	크루즈 여객 수요 전망 모형 구축 연구	안승현
07	디지털 공급사슬 물류정보통합 구축전략 연구(Ⅲ)	서정용
08	수출용 전복의 유통경로 분석 연구	이정필
09	인공지능기반 해상운임 예측 연구(3차년도)	황수진
10	인공신경망모형을 이용한 양식수산물 단위 전망에 관한 연구 - 김 양식을 중심으로 -	천성훈
11	해양수산분야 미래 리스크 발굴 및 파급효과 분석 연구	박광서

Ⅰ 2020년

01	지역 해양관광 경쟁력 지수 체계화 연구	최일선
02	AIS 기반 글로벌 선박 배기가스 배출량 분석 연구	강무홍
03	김 중기 수급전망모형 「Gim-MFoS」 구축 연구	허수진
04	중앙 북극 공해 비규제어업방지협정 이행방안 연구	김민수
05	동해 평화관광구역 조성 방안 연구	윤인주
06	디지털 공급사슬 물류정보통합 구축전략 연구(Ⅱ) - 일반 수출입 컨테이너 정보교환방식 중심 -	이연경
07	스트레스 테스트를 통한 우리나라 해운·조선 기업의 안정성 분석	박성화
08	인공지능기반 해상운임예측 연구	황수진
09	국제물류주선업 실태분석 및 경쟁력 제고 방향 연구	최나영환
10	디지털화에 따른 개별 직업의 대체 가능성 추정 연구	박희대
11	시계열 분석을 통한 해운시장 분석 및 예측 연구	고병욱
12	해양수산분야 글로벌 경제효과 분석모형(KMI-GEM) 시범 구축 연구	임병호
13	해운항만물류 인력양성사업 관리운영 제도 개선 방안 연구	이자연

수시연구 2021-09

원양산업의 ESG 도입 기초 연구

인 쇄 2022년 2월 26일

발 행 2022년 2월 28일

발 행 인 김 종 덕

발 행 처 한국해양수산개발원

주 소 49111 부산시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동)

연 락 처 051-797-4800 (FAX 051-797-4810)

등 록 1984년 8월 6일 제313-1984-1호

조판·인쇄 더크리홍보 주식회사(02-737-5377)

판매 및 보급: 정부간행물판매센터 Tel: 02-394-0337

정가 15,000원