

남서대서양 입어 규범 분석

A Study on the Fishing Access Regulations
in the Southwest Atlantic

윤미경 · 김은지



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

저자	윤미경, 김은지
내부연구진	연구책임자 윤미경 한국해양수산개발원 수산연구본부 전문연구원 공동연구원 김은지 한국해양수산개발원 수산연구본부 연구원

연구기간	2024. 1. 1. ~ 2023. 10. 31.
------	-----------------------------

보고서 집필내역

연구책임자	윤미경 연구총괄, 제1장, 제3장, 제4장, 제5장
내부연구진	김은지 제2장

산·학·연·정 연구자문위원	INFOPECSA Graciela Pereira 이사 Helga Josupeit 전문위원
-------------------	--

※ 순서는 산·학·연·정 순임

목차

01	서론_1	
	제1절 연구 배경	1
	제2절 연구 내용 및 방법	4
	1. 연구 내용	4
	2. 연구 방법	5
02	남서대서양 원양어업 동향_7	
	제1절 남서대서양 입어 척수 현황	7
	1. 입어 척수 동향	8
	2. 국가별 입어 척수 현황	9
	제2절 남서대서양 생산 현황	13
	1. 생산 동향	13
	2. 국가별 생산 현황	15
	제3절 시사점	23
03	남서대서양 입어 규범 분석_25	
	제1절 수산자원관리제도	25
	1. ITQ 제도	25
	2. ITQ B 제도	28
	제2절 어선 안전 관리 규범	30
	1. 길이 24m 이상 선박	30
	2. 길이 24m 미만 선박	32
	제3절 시사점	40

04	남서대서양 입어 규범 전망_43	
	제1절 BBNJ 협정	44
	1. BBNJ 개요	44
	2. 남서대서양 관련 쟁점	50
	제2절 RFMO 논의 동향	55
	제3절 시사점	59

05	결론_63	
	제1절 결론	63
	제2절 남서대서양 입어 전략	65
	1. 국제협력을 통한 원활한 어업관리체계 구축	65
	2. 연안국 입어 규범 준수와 어선 안전 규정 대응	68
	3. 향후 전략적 대응과 국제적 협력의 필요성	69

	참고문헌_71	
--	----------------	--

표 목차

〈표 2-1〉 포클랜드 수역의 국가별 입어 척수	8
〈표 2-2〉 포클랜드 수역의 한국 입어 척수	9
〈표 2-3〉 포클랜드 수역의 스페인 어선 척수	10
〈표 2-4〉 포클랜드 수역의 자국 입어 척수	11
〈표 2-5〉 포클랜드 수역의 대만 입어 척수	11
〈표 2-6〉 포클랜드 수역의 바누아투 입어 척수	12
〈표 2-7〉 남서대서양 수역의 상위 10개국 생산량	14
〈표 2-8〉 포클랜드 수역의 국가별 생산량	15
〈표 2-9〉 남서대서양 수역의 한국 생산량	16
〈표 2-10〉 포클랜드 수역의 한국 생산량	17
〈표 2-11〉 남서대서양 수역의 스페인 생산량	18
〈표 2-12〉 포클랜드 수역의 스페인 생산량	18
〈표 2-13〉 남서대서양 수역의 포클랜드 생산량	19
〈표 2-14〉 포클랜드 수역 자국 생산량	20
〈표 2-15〉 남서대서양 수역의 대만 생산량	21
〈표 2-16〉 포클랜드 수역의 대만 생산량	21
〈표 2-17〉 남서대서양 수역의 바누아투 생산량	22
〈표 2-18〉 포클랜드 수역의 바누아투 생산량	23
〈표 3-1〉 ITQ와 ITQ B 비교	29
〈표 3-2〉 MSN 1873 주요 내용	31
〈표 3-3〉 MSN 1872 주요 내용	34
〈표 3-4〉 MSN 1871 주요 내용	36
〈표 3-5〉 MSN 1871, 1872, 1873 간 주요 내용 비교	39
〈표 4-1〉 BBNJ 협정 진행 과정	45
〈표 4-2〉 BBNJ 주요 내용	48
〈표 4-3〉 BBNJ 하 MPA 설정에 대한 국가별 의견	51
〈표 4-4〉 남서대서양 공동어업관리 거버넌스 실패 사례	59
〈표 5-1〉 남서대서양 협력 네트워크 프레임워크	70

01

서론

제1절 연구 배경

한국의 원양산업은 1960년대부터 전 세계 해양자원을 활용하며 국가 수산업과 경제 발전에 중추적 역할을 담당해왔다. 특히 서아프리카와 뉴질랜드 등 주요 어장을 중심으로 안정적인 조업 활동을 영위하며 국내 수산물 수급과 수출에 크게 기여해왔다. 그러나 최근 국제사회의 해양환경 보호 요구 강화와 지속가능한 자원이용에 대한 관심 증대로 인해 기존 어장에 대한 접근이 제한되고, 새로운 형태의 어업관리 규제에 직면하고 있다.

특히 2014년 예비 불법어업국 지정 이후, 서아프리카와 뉴질랜드 등 기존 주요 어장에서의 조업이 제한되면서 대체 어장 확보의 필요성이 대두되었다. 이러한 상황에서 남서대서양과 포클랜드 주변 해역이 새로운 핵심 어장으로 부상하게 되었다. 2022년 기준으로 국내 오징어 생산량의 57.8%와 이빨고기 생산량의 71.1%가 이 지역에서 생산되고 있어, 이 해역은 국내 원양어업의 안정적 운영과 수산물 수급에 있어 매우 중요한 위치를 차지하고 있다.

그러나 남서대서양 지역은 최근 국제사회에서 해양생태계 보호를 위한 다양한 논의가 집중되고 있는 해역이다. 2025년 발효 예정인 BBNJ 협정

은 국가관할권 이원지역의 해양생물다양성 보존을 위한 새로운 국제법적 틀을 제시하고 있으며, 이는 남서대서양에서의 어업활동에 상당한 영향을 미칠 것으로 예상된다. 특히 해양보호구역(MPA) 설정, 환경영향평가(EIA) 의무화 등 새로운 규제의 도입이 예상되고 있다.

또한 FAO 41해구에서는 지속가능한 자원관리를 위한 새로운 국제적 관리체계 수립이 논의되고 있다. 현재 이 해역은 포괄적인 지역수산물관리기구(RFMO)가 부재한 상태로, 이로 인해 자원관리의 사각지대가 발생하고 있다는 지적이 제기되고 있다. 이에 따라 RFMO 설립을 통한 체계적인 자원 관리 방안이 논의되고 있으며, 이는 향후 이 해역에서의 조업 여건에 큰 변화를 가져올 것으로 전망된다.

남서대서양, 특히 포클랜드 인근 해역은 국제적으로 수요가 높은 오징어와 이빨고기의 주요 서식지로서 전 세계적으로 중요한 어장이다. 이들 어종은 한국의 원양산업과 수산물 수출에 있어 핵심적인 품목으로, 국내 수산업의 경쟁력 유지와 국제 시장에서의 입지 강화를 위해 필수적인 자원이다. 그러나 이 해역에서는 불법·비보고·비규제(IUU) 어업 문제가 지속적으로 제기되고 있으며, 이는 해양자원의 지속가능성을 위협하는 주요 요인으로 작용하고 있다.

이러한 상황에서 포클랜드는 수산자원의 지속가능한 이용을 위해 개별양도성할당제도(ITQ)를 도입하고, 어선안전관리규범을 강화하는 등 관리체계를 지속적으로 강화하고 있다. 특히 최근에는 ITQ B 제도를 도입하여 25년의 장기 어업권을 보장하면서도 더욱 엄격한 관리기준을 적용하고 있으며, 영국의 MSN 1873 규범을 준용하여 어선안전기준도 대폭 강화하였다.

더욱이 BBNJ 협정의 발효는 이 해역의 자원관리와 환경보호 요건을 더욱 강화할 것으로 예상된다. 특히 RFMO가 부재한 상황에서 MPA 설정이

우선적으로 추진될 가능성이 높아, 이는 기존의 조업 패턴에 상당한 변화를 초래할 수 있다.

따라서 한국 원양산업의 지속가능한 발전과 남서대서양에서의 안정적 조업 유지를 위해서는 이러한 국제규범의 변화와 연안국 규제 강화에 대한 체계적인 분석과 대응이 필요하다. 본 연구는 이러한 배경 하에서 다음과 같은 구체적인 목적을 가지고 수행되었다.

연구의 목표는 다음과 같다. 첫째, BBNJ 협정, 포클랜드의 ITQ 제도, 어선안전관리규범 등 주요 규범의 내용과 특징을 심층적으로 분석하여, 향후 예상되는 규제 강화의 방향과 영향을 파악한다. 둘째, 남서대서양에서의 RFMO 설립 논의 동향과 그 영향을 분석하여, 새로운 관리체계 도입에 대한 선제적 대응방안을 모색한다. 셋째, 이러한 분석을 바탕으로 한국 원양산업이 남서대서양에서 지속가능한 조업 활동을 영위하기 위한 정책적 제언을 도출한다. 본 연구의 결과는 우리나라 원양산업이 변화하는 국제 해양질서에 효과적으로 대응하고, 남서대서양에서 안정적인 조업기반을 구축하는 데 필요한 과학적·정책적 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

제2절 연구 내용 및 방법

1. 연구 내용

본 연구에서는 향후 남서대서양의 입어 규범을 전망하고 입어 전략을 수립하기 위한 기초연구로써 다섯 개의 장으로 구성되었다.

제1장에서는 연구의 배경과 필요성을 바탕으로 연구의 목적을 수립하고 연구 추진 체계를 설계한다.

제2장에서는 남서대서양에서 조업에 참여하는 국가별 생산량을 분석함으로써 조업국으로서의 이해관계자를 확인하였다. 또한 해당 해역에서 주로 어획되는 어종을 파악함으로써 향후 자원관리가 중점적으로 이루어질 어종의 특성을 확인하고자 하였다.

제3장에서는 RFMO가 부재한 FAO 41해구에서 우리나라 원양어업에 가장 큰 영향을 미치는 연안국인 포클랜드의 입어 제도에 대해 분석하였다. 특히 포클랜드 법·제도 수립에 있어 근간이 되는 영국의 어선안전관리규범에 대해 분석함으로써 규범 강화에 선제적으로 대응할 수 있는 방안을 모색하고자 하였다. 뿐만 아니라 포클랜드의 수산자원관리제도인 ITQ 제도의 현황과 문제점을 분석하여 향후 발전 방향을 전망하였다.

제4장에서는 BBNJ 협정의 주요 내용과 그에 근거한 MPA 설정에 대한 FAO 41해구 인근 연안국의 입장 그리고 대응 현황에 대해 분석하였다. 또한 과거 RFMO 설립 논의가 어떻게 추진되었고 현재까지 설립되지 않은 원인을 확인하였다. 이를 통해 FAO 41해구의 RFMO 설립 방향에 대해 전망하고자 하였다.

제5장에서는 앞선 분석을 바탕으로 향후 남서대서양에 우리나라 원양어업이 안정적으로 입어하기 위한 전략을 크게 세 가지 도출할 수 있었다.

2. 연구 방법

본 연구는 남서대서양에서의 어업 활동을 중심으로, 우리나라 원양산업이 직면한 현안과 도전 과제를 다각도로 분석했다. 특히 포클랜드 수역에서의 조업 규범과 FAO 41 해구에서의 국제적 논의 사항들을 검토하며, 남서대서양의 어족자원 현황과 어업 관리 체계를 종합적으로 고찰하였다. 이를 위해 크게 세 가지로 연구 프로세스를 구분하였다.

먼저 BBNJ 협정과 포클랜드 및 연안국의 입어 규범을 분석하여 향후 규제 변화가 한국 원양산업에 미치는 영향을 예측하고, 이에 대응하기 위한 전략을 수립하기 위하여 국제 규범과 연안국의 입어 제도를 분석했다. 또한 남서대서양에서 한국 원양어업의 안정적 운영을 위한 과학적 자료와 정책적 지원 방안을 도출하기 위하여 통계자료와 정책 보고서를 조사하였다. 마지막으로 국제적 규제 강화와 어업 관리 기준 변화에 따른 법적 리스크를 식별하고, 이를 최소화하기 위한 방안을 제시하고자 하였다.

연구 방법론으로는 문헌 조사와 데이터 분석을 활용하여 FAO 및 연안국의 자료, 관련 법제 및 정책 문서를 검토하였다. 포클랜드와 남서대서양 주요 어장의 자원 관리 현황을 파악하기 위해 수산 관련 통계와 현장 조사를 통해 객관적 데이터를 확보했다. 또한 RFMO 설립에 대한 연안국의 수요와 논의 동향을 파악하기 위하여 중남미 수산정책기관 네트워크인 INFOPESCA와 공동연구를 추진하였다.

02

남서대서양 원양어업 동향

제2장에서는 오징어와 이빨고기의 주요 생산지로 우리나라의 수산업에 있어 중요한 어장인 남서대서양과 포클랜드 어장에 대한 현황을 파악하였다. 이를 위해 한국을 포함한 주요 원양국 및 주변 연안국의 입어 척수와 생산 동향을 조사하였다.

제1절 남서대서양 입어 척수 현황

본 절에서는 포클랜드 수역에 입어하는 어업국의 척수 동향을 파악하였다. 이를 위해 포클랜드 수역에서의 국가별 생산량은 포클랜드 수산청에서 발표한 ‘FISHERY STATISTICS 2023’ 자료를 활용하였다. 그러나 남서대서양에 입어하는 국가별 입어 동향은 자료의 한계로 파악에 어려움이 존재하여 본 연구에서는 반영하지 못하였다.

1. 입어 척수 동향

포클랜드 해역에 입어를 허가받은 어선의 총 척수는 2019년 212척에서 2022년 198척으로 감소하고 있는 모습을 보였다. 국가별로는 모든 입어 국가의 척수에 변동이 없거나 감소하는 것으로 나타났다. 2022년 기준 대만이 71척으로 가장 많이 입어하고 있으며, 바누아투가 4척으로 가장 적게 입어하는 것으로 확인되었다.

〈표 2-1〉 포클랜드 수역의 국가별 입어 척수

단위: 척

구분	2018	2019	2020	2021	2022
총계	226	212	222	211	198
한국	32	30	29	28	31
스페인	52	48	52	48	36
포클랜드	60	53	60	56	56
대만	75	73	75	74	71
바누아투	4	4	2	4	4
영국	3	4	4	1	-

주: 2022년 기준 입어 허가를 받은 국가만을 제시함.
자료: FIG Fisheries Department(2024), pp. 7.

2. 국가별 입어 척수 현황

1) 한국

2022년 기준 포클랜드에 입어를 허가받은 우리나라 어선 척수는 총 31척이며, 해당 입어허가는 모두 일렉스 오징어를 목표 종으로 삼고 있다. 최근 5년(2018~2022년) 평균 30척이며 연평균 0.4%의 감소세를 보였다.¹⁾

〈표 2-2〉 포클랜드 수역의 한국 입어 척수

단위: 척

구분	2018	2019	2020	2021	2022
총계	30	29	29	28	31
Licence 'B'(Illex and Martialia squid)	30	29	29	28	31

주: 일렉스 오징어(Illex squid), 로리고 오징어(Falkland Calamari), 파타고니아아말고기(Patagonian Toothfish)를 목표 종으로 하는 어선만 제시함.

자료: FIG Fisheries Department(2024), pp. 8-9.

2) 스페인

2022년 기준 포클랜드에 입어를 허가받은 스페인 어선 척수는 총 36척이며, 이 중 9척이 일렉스 오징어를 목표 종으로 삼고 있다. 최근 5년(2018~2022년) 평균 47.2척이며 연평균 4%로 감소하는 추세를 보였다.²⁾ 특히, 2022년에 들어서서 로리고 오징어의 어획을 허가받은 어선이 부재한 것으로 나타났다.

1) FIG Fisheries Department(2024), pp. 8-9.

2) FIG Fisheries Department(2024), pp. 8-9.

〈표 2-3〉 포클랜드 수역의 스페인 어선 척수

단위: 척

구분	2018	2019	2020	2021	2022
총계	52	48	52	48	36
합계	18	17	14	17	9
Licence 'G'(Illex squid and restricted finfish)	15	15	13	15	9
Licence 'C'(Patagonian squid)	2	1		1	-
Licence 'X'(Patagonian squid - second season)	1	1	1	1	-

주: 일렉스 오징어(Illex squid), 로리고 오징어(Falkland Calamari), 파타고니아아이빨고기(Patagonian Toothfish)를 목표 종으로 하는 어선만 제시함.

자료: FIG Fisheries Department(2024), pp. 8-9.

3) 포클랜드

2022년 기준 포클랜드에 입어하는 자국 어선 척수는 총 56척이며, 이중 36척은 일렉스 오징어(3척), 로리고 오징어(32척), 파타고니아아이빨고기(1척)를 목표 종으로 삼고 있다. 이 중 파타고니아아이빨고기는 연승어업을 통해서만 어획이 허가되고 있다. 최근 5년(2018~2022년) 평균 57척이며 연평균 0.8%로 감소하는 추세를 보였다.³⁾ 단, 총 포클랜드 입어 척수는 감소하였으나, 일렉스·로리고 오징어, 파타고니아아이빨고기를 목표 종으로 하는 어선은 2018년 33척에서 2022년 36척을 증가한 것으로 확인되었다.

3) FIG Fisheries Department(2024), pp. 8-9.

〈표 2-4〉 포클랜드 수역의 자국 입어 척수

단위: 척

구분	2018	2019	2020	2021	2022
총계	60	53	60	56	56
합계	33	32	37	37	36
Licence 'G'(Illex squid and restricted finfish)	3	2	5	2	3
Licence 'C'(Patagonian squid)	14	14	15	17	16
Licence 'X'(Patagonian squid – second season)	15	15	16	17	16
Licence 'L'(Toothfish Longliners)	1	1	1	1	1

주: 일렉스 오징어(Illex squid), 로리고 오징어(Falkland Calamari), 파타고니아아이빨고기(Patagonian Toothfish)를 목표 종으로 하는 어선만 제시함.

자료: FIG Fisheries Department(2024), pp. 8-9.

4) 대만

2022년 기준 포클랜드에 입어하는 대만 어선 척수는 총 71척이며, 해당 입어허가는 모두 일렉스 오징어를 목표 종으로 삼고 있다. 최근 5년(2018~2022년)간 평균 73.6척이며 연평균 0.6%로 감소하는 추세를 보였다.⁴⁾

〈표 2-5〉 포클랜드 수역의 대만 입어 척수

단위: 척

구분	2018	2019	2020	2021	2022
총계	75	73	75	74	71
Licence 'B'(Illex and Martialia squid)	75	73	75	74	71

주: 일렉스 오징어(Illex squid), 로리고 오징어(Falkland Calamari), 파타고니아아이빨고기(Patagonian Toothfish)를 목표 종으로 하는 어선만 제시함.

자료: FIG Fisheries Department(2024), pp. 8-9.

4) FIG Fisheries Department(2024), pp. 8-9.

5) 바누아투

2022년 기준 포클랜드에 입어하는 바누아투 어선 척수는 총 4척이며, 해당 입어허가는 모두 일렉스 오징어를 목표 종으로 삼고 있다. 최근 5년(2018~2022년)간 평균 3.6척이며 2022년에도 4척을 유지하고 있는 것으로 나타났다.

〈표 2-6〉 포클랜드 수역의 바누아투 입어 척수

단위: 척

구분	2018	2019	2020	2021	2022
총계	4	4	2	4	4
Licence 'B'(Illex and Martialia squid)	4	4	2	4	4

주: 일렉스 오징어(Illex squid), 로리고 오징어(Falkland Calamari), 파타고니아아빨고기(Patagonian Toothfish)를 목표 종으로 하는 어선만 제시함.

자료: FIG Fisheries Department(2024), pp. 8-9.

제2절 남서대서양 생산 현황

제2절에서는 남서대서양 및 포클랜드 수역에 입어하는 우루과이 등 주요 연안 어업국과 한국, 대만, 스페인 등 주요 원양어업국의 생산 동향을 파악하였다. 이에 남서대서양 수역에서의 국가별 생산량은 FAO의 ‘FishStatJ Statistics’ 통계를 이용하였으며, 포클랜드 수역에서의 국가별 생산량은 포클랜드 수산청에서 발표한 ‘FISHERY STATISTICS 2023’ 자료를 사용하였다.

1. 생산 동향

남서대서양 수역에서의 총생산량은 2018년부터 2022년까지 연평균 2.4%의 증가세를 보이며, 2018년 183만 톤에서 2022년 201만 톤으로 증가하였다. 이는 중국, 우루과이, 포르투갈을 제외한 상위 국가들의 생산량이 증가한 것으로 확인할 수 있다.⁵⁾ 특히, 한국은 2013년 대비 2022년 연평균 32.5%로 상위 10개국 중 가장 큰 증가 폭을 보였다.⁶⁾

2022년 기준 생산량 상위 10개국을 살펴보면, 아르헨티나가 84만 톤으로 가장 많은 생산량을 기록하였다. 뒤를 이어 브라질(64만 톤), 스페인(15만 톤), 포클랜드(11만 톤) 등의 순으로 많은 실적을 보였다. 한국은 2022년 5.8만 톤으로 8위의 생산 실적을 기록하였으며, 우리나라와 더불어 대표적인 원양 어업국인 중국은 5위(7.6만 톤), 대만은 6위(7.2만 톤)로 확인되었다.

5) FAO, FishStatJ Statistics(검색일: 2024.08.05.)

6) FAO, FishStatJ Statistics(검색일: 2024.08.05.)

〈표 2-7〉 남서대서양 수역의 상위 10개국 생산량

단위: 톤

구분	2018	2019	2020	2021	2022
총계	1,834,036	1,747,215	1,802,200	2,105,197	2,014,295
합계	1,826,768	1,741,984	1,796,052	2,104,041	2,012,890
아르헨티나	815,201	800,644	818,166	835,403	834,654
브라질	535,521	558,983	565,006	613,844	642,827
스페인	117,109	132,273	117,835	128,042	144,473
포클랜드	91,707	84,987	64,726	108,945	113,821
중국	106,269	21,169	60,864	140,063	75,510
대만	68,732	42,787	59,542	153,874	72,271
우루과이	64,231	60,139	54,786	55,053	60,538
한국	18,902	36,137	49,218	58,845	58,263
바누아투	2,700	1,507	1,306	5,940	5,900
포르투갈	6,396	3,358	4,603	4,032	4,633

주: 2022년 기준 남서대서양 생산량 상위 10개 국가만을 반영함.
 자료: FAO, FishStatJ Statistics(검색일: 2024.08.05.)

포클랜드 수역에서의 총생산량은 2018년부터 2022년까지 연평균 8.6%의 증가세를 보였다.⁷⁾ 2018년 18만 톤에서 2021년 34만 톤까지 증가한 후 2022년 25만 톤 수준으로 감소하였으나, 포클랜드 입어하는 모든 국가의 생산량이 2018년 대비 2022년 생산량이 증가하는 것으로 나타났다.

2022년 기준 포클랜드에 입어하는 국가별 실적을 살펴보면, 포클랜드 자국 생산량이 11만 톤으로 가장 많이 생산하였으며, 다음으로 스페인이

7) FAO, FishStatJ Statistics(검색일: 2024.08.05.)

2위(6만 톤), 대만이 3위(5만 톤), 한국이 4위(2만 톤), 바누아투가 5위(2천 톤)로 높은 실적을 기록하였다.

〈표 2-8〉 포클랜드 수역의 국가별 생산량

단위: 톤

구분	2018	2019	2020	2021	2022
총계	176,833	196,343	182,570	336,946	246,097
포클랜드	84,051	85,444	65,624	108,639	113,887
스페인	35,023	63,640	53,040	60,465	60,316
대만	36,681	30,695	44,817	118,027	49,369
한국	13,476	9,972	14,322	43,875	20,147
바누아투	2,700	1,502	1,090	5,940	2,378
영국	4,902	5,090	3,676	-	-

자료: FIG Fisheries Department(2024), pp. 18.

2. 국가별 생산 현황

1) 한국

남서대서양 수역에서 한국의 생산량은 2018년부터 2022년까지 연평균 8.6%의 증가세를 보였다.⁸⁾ 2018년 1.9만 톤 대비 2019년 3.6만 톤으로 2배의 실적을 기록하였으며, 2022년 5.8만 톤의 실적을 달성하였다.

어종별로는 2022년 기준 한국은 일렉스 오징어, 로리고 오징어, 파타고

8) FAO, FishStatJ Statistics(검색일: 2024.08.05.)

니아이빨고기를 주로 어획하고 있으며, 이중 일렉스 오징어가 총생산량의 82.9%(4.8만 톤)로 가장 많은 생산량을 기록하였다. 다음으로 로리고 오징어가 5.8%(3천 톤), 파타고니아이빨고기가 4.3%(3천 톤)로 나타났으며, 이외에 기타가 7.7%(5천 톤)를 차지하였다.⁹⁾

〈표 2-9〉 남서대서양 수역의 한국 생산량

단위: 톤					
구분	2018	2019	2020	2021	2022
총계	18,902	36,137	49,218	58,845	58,263
합계	14,931	18,191	41,630	46,934	53,751
일렉스 오징어	12,731	14,263	37,026	43,782	48,093
로리고 오징어	-	1,660	2,526	911	3,143
파타고니아이빨고기	2,200	2,268	2,078	2,241	2,515

주: 일렉스 오징어(Illlex squid), 로리고 오징어(Falkland Calamari), 파타고니아이빨고기(Patagonian Toothfish)을 중심으로 제시함.

자료: FAO, FishStatJ Statistics(검색일: 2024.08.05.)

포클랜드 수역에서 한국의 생산량은 2018년 대비 2022년 연평균 10.6%의 큰 증가세를 보였다.¹⁰⁾ 2018년 1만 톤에서 2021년 4만 톤으로 큰 증가세를 보였으나, 2022년 2만 톤으로 생산량이 감소하였다. 한국은 포클랜드에서 대부분 일렉스 오징어를 어획하고 있는 것으로 나타났다.

9) FAO, FishStatJ Statistics(검색일: 2024.08.05.)

10) FIG Fisheries Department(2024), pp. 18-51.

〈표 2-10〉 포클랜드 수역의 한국 생산량

단위: 톤

구분	2018	2019	2020	2021	2022
총계	13,476	9,972	14,322	43,875	20,147
합계	12,732	9,923	14,284	43,782	20,129
일렉스 오징어	12,731	9,921	14,277	43,782	20,129
로리고 오징어	1	2	7	-	-

주: 일렉스 오징어(Illlex squid), 로리고 오징어(Falkland Calamari), 파타고니아이빨고기(Patagonian Toothfish)을 중심으로 제시함.

자료: FIG Fisheries Department(2024), pp. 18-51.

2) 스페인

남서대서양 수역에서 스페인의 생산량은 2018년 12만 톤에서 2022년 15만 톤으로 연평균 5.4%로 증가하는 모습을 보였다.¹¹⁾ 한국에서 주로 어획하는 어종을 중심으로 살펴보면, 2022년 기준 스페인 총생산량 19.8%(2.8만 톤)를 차지하였으며, 이중 로리고 오징어가 18.1%(2.6만 톤)로 가장 많은 생산량을 기록하였다.¹²⁾

11) FAO, FishStatJ Statistics(검색일: 2024.08.05.)

12) FAO, FishStatJ Statistics(검색일: 2024.08.05.)

〈표 2-11〉 남서대서양 수역의 스페인 생산량

단위: 톤

구분	2018	2019	2020	2021	2022
총계	117,109	132,273	117,835	128,042	144,473
합계	14,844	7,746	20,390	17,426	28,559
일렉스 오징어	9,135	2,749	17,465	15,814	26,120
로리고 오징어	5,472	4,765	2,738	1,522	2,397
파타고니아아빨고기	237	232	187	90	42

주: 일렉스 오징어(Illlex squid), 로리고 오징어(Falkland Calamari), 파타고니아아빨고기(Patagonian Toothfish)을 중심으로 제시함.

자료: FAO, FishStatJ Statistics(검색일: 2024.08.05.)

포클랜드 수역에서 스페인의 생산량은 2018년 3.5만 톤에서 2022년 6만 톤으로 생산량이 증가하며 동기간 연평균 14.6%의 증가세를 보였다.¹³⁾ 2022년 기준 스페인 총생산량에서 세 어종(일렉스·로리고 오징어, 파타고니아아빨고기)이 차지하는 비중은 2.1%(1천 톤)로 매우 미미한 수준으로 나타났다.¹⁴⁾

〈표 2-12〉 포클랜드 수역의 스페인 생산량

단위: 톤

구분	2018	2019	2020	2021	2022
총계	35,023	63,640	53,040	60,465	60,316
합계	6,367	5,392	3,012	4,049	1,253
일렉스 오징어	1,545	1,161	2,000	3,333	596
로리고 오징어	4,615	4,026	859	645	621
파타고니아아빨고기	207	205	153	71	36

주: 일렉스 오징어(Illlex squid), 로리고 오징어(Falkland Calamari), 파타고니아아빨고기(Patagonian Toothfish)을 중심으로 제시함.

자료: FIG Fisheries Department(2024), pp. 18-51.

13) FIG Fisheries Department(2024), pp. 18-51.

14) FIG Fisheries Department(2024), pp. 18-51.

3) 포클랜드

남서대서양 수역에서 포클랜드의 생산량은 2018년 9만 톤에서 2022년 11만 톤으로 연평균 5.6%로 증가세를 보였다.¹⁵⁾ 어종별로는 2022년 기준 세 어종이 포클랜드 총생산량의 90%(10만 톤)를 차지하였다.¹⁶⁾ 이중 로리고 오징어가 88%(10만 톤)에 달하며 가장 생산량이 많은 것으로 나타났다.¹⁷⁾

〈표 2-13〉 남서대서양 수역의 포클랜드 생산량

단위: 톤

구분	2018	2019	2020	2021	2022
총계	91,707	84,987	64,726	108,945	113,821
합계	72,671	74,423	58,032	97,459	102,211
일렉스 오징어	946	164	514	1,455	562
로리고 오징어	70,680	73,148	56,427	94,981	100,545
파타고니아이빨고기	1,045	1,111	1,091	1,023	1,104

주: 일렉스 오징어(Ilex squid), 로리고 오징어(Falkland Calamari), 파타고니아이빨고기(Patagonian Toothfish)을 중심으로 제시함.

자료: FAO, FishStatJ Statistics(검색일: 2024.08.05.)

포클랜드 수역에서 자국의 생산량은 2018년 8만 톤에서 2022년 11만 톤으로 연평균 7.9%로 증가하였다. 이중 로리고 오징어가 88%(10만 톤)에 달하며 가장 생산량이 많은 것으로 나타났다.¹⁸⁾ 특히, 세 어종은 〈표 2-14〉와 〈표 2-15〉의 비교를 통해 전량 포클랜드 자국 수역에서만 어획하는 것을 알 수 있다.

15) FAO, FishStatJ Statistics(검색일: 2024.08.05.)

16) FAO, FishStatJ Statistics(검색일: 2024.08.05.)

17) FAO, FishStatJ Statistics(검색일: 2024.08.05.)

18) FIG Fisheries Department(2024), pp. 18-51.

〈표 2-14〉 포클랜드 수역 자국 생산량

단위: 톤

구분	2018	2019	2020	2021	2022
총계	84,051	85,444	65,624	108,639	113,887
합계	72,671	74,422	58,032	97,459	102,211
일렉스 오징어	946	163	514	1,455	562
로리고 오징어	70,680	73,148	56,427	94,981	100,545
파타고니아이빨고기	1,045	1,111	1,091	1,023	1,104

주: 일렉스 오징어(Illlex squid), 로리고 오징어(Falkland Calamari), 파타고니아이빨고기(Patagonian Toothfish)을 중심으로 제시함.

자료: FIG Fisheries Department(2024), pp. 18-51.

4) 대만

남서대서양 수역에서 대만의 생산량은 2018년 7만 톤에서 2021년 15만 톤으로 2배 이상 증가하였으나, 2022년 7만 톤 수준으로 하락하였다. 이에 2018년에서 2022년까지 연평균 5.4%로 증가하는 모습을 보였다. 2022년 기준 일렉스 오징어가 대만 총생산량의 88.8%에 달하는 6만 톤을 상회하는 생산량을 기록하였다.¹⁹⁾

19) FAO, FishStatJ Statistics(검색일: 2024.08.05.)

〈표 2-15〉 남서대서양 수역의 대만 생산량

단위: 톤

구분	2018	2019	2020	2021	2022
총계	68,732	42,787	59,542	153,874	72,271
일렉스 오징어	58,918	34,000	51,134	145,797	64,196

주: 일렉스 오징어(Illlex squid), 로리고 오징어(Falkland Calamari), 파타고니아아발고기(Patagonian Toothfish)을 중심으로 제시함.

자료: FAO, FishStatJ Statistics(검색일: 2024.08.05.)

포클랜드 수역에서 대만의 생산량은 2018년 4만 톤에서 2021년 12만 톤으로 3배 이상 증가하였으나, 2022년 5만 톤 수준으로 감소하며 동기간 연평균 7.7%의 증가세를 보였다.²⁰⁾ 포클랜드에서 조업하는 대만 어선은 전량 일렉스 오징어를 어획하는 것으로 나타났다.

〈표 2-16〉 포클랜드 수역의 대만 생산량

단위: 톤

구분	2018	2019	2020	2021	2022
총계	36,681	30,695	44,817	118,027	49,369
일렉스 오징어	36,681	30,695	44,817	118,027	49,369

주: 일렉스 오징어(Illlex squid), 로리고 오징어(Falkland Calamari), 파타고니아아발고기(Patagonian Toothfish)을 중심으로 제시함.

자료: FIG Fisheries Department(2024), pp. 18-51.

20) FIG Fisheries Department(2024), pp. 18-51.

5) 바누아투

남서대서양 수역에서 바누아투의 생산량은 2018년 대비 2022년 연평균 21.6%의 증가세를 보였다.²¹⁾ 특히, 2018년 3천 톤에서 2020년 이후 6천 톤으로 2배 이상으로 크게 증가하는 모습을 확인할 수 있다. 남서대서양에 서의 바누아투 어선은 모두 일렉스 오징어를 어획하는 것으로 나타났다.

〈표 2-17〉 남서대서양 수역의 바누아투 생산량

단위: 톤

구분	2018	2019	2020	2021	2022
총계	2,700	1,507	1,306	5,940	5,900
일렉스 오징어	2,700	1,507	1,306	5,940	5,900

주: 일렉스 오징어(Ilex squid), 로리고 오징어(Falkland Calamari), 파타고니아아빨고기(Patagonian Toothfish)을 중심으로 제시함.

자료: FAO, FishStatJ Statistics(검색일: 2024.08.05.)

포클랜드 수역에서 바누아투의 생산량은 2018년 3천 톤에서 2021년 6천 톤으로 크게 증가하였으나, 2022년 2천 톤 수준을 상회하는 모습을 보였다. 이에 2018년에서 2022년까지 연평균 3.1%로 감소하는 것으로 나타났다. 포클랜드에서 조업하는 바누아투 어선도 모두 일렉스 오징어를 어획하는 것으로 나타났다.²²⁾

21) FAO, FishStatJ Statistics(검색일: 2024.08.05.)

22) FIG Fisheries Department(2024), pp. 18-51.

〈표 2-18〉 포클랜드 수역의 바누아투 생산량

단위: 톤

구분	2018	2019	2020	2021	2022
총계	2,700	1,502	1,090	5,940	2,378
일렉스 오징어	2,700	1,502	1,090	5,940	2,378

주: 일렉스 오징어(Illux squid), 로리고 오징어(Falkland Calamari), 파타고니아아미발고기(Patagonian Toothfish)을 중심으로 제시함.

자료: FIG Fisheries Department(2024), pp. 18-51.

제3절 시사점

본 연구의 제2장에서 실시한 남서대서양 및 포클랜드 수역에서의 우리나라 생산 현황에 대해 분석한 결과, 2018년과 비교하여 2022년 남서대서양은 32.5%²³⁾, 포클랜드는 10.6%²⁴⁾로 생산량이 증가한 모습을 확인할 수 있다. 다만, 공해상 조업 수역인 남서대서양과 달리 포클랜드 EEZ 내에서 조업이 이루어지는 외국어선은 포클랜드 입어 정책을 따라야 한다.

최근 포클랜드는 자국 관할수역에 입어하는 외국어선에 대해 입어 조건을 강화하고 있다. 2021년부터 외국 어선 안전 규정 강화에 따라 24m 이상의 대형 외국 어선에 한하여 ‘외국어선 검사 매뉴얼’을 개정 및 적용하고 있다. 또한, 수산자원 관리를 위해 2019년 일렉스 오징어에 대해 ITQ 확대 도입을 결정하였다. 이러한 포클랜드 입어 정책의 기초에 따라 국내 대응 방안을 마련해야 한다.

23) FAO, FishStatJ Statistics(검색일: 2024.08.05.)

24) FIG Fisheries Department(2024), pp. 18-51.

특히, 우리나라는 포클랜드에서 전량 일렉스 오징어를 어획하고 있어 일렉스 오징어 ITQ 도입에 대한 대책 마련이 시급하다. 나아가 국내 원양 오징어채낚기 어선의 경우 30년 이상의 노후화 어선이 70% 이상²⁵⁾으로 강화된 포클랜드의 어선 안전 규정 충족에 어려움이 존재할 수 있다. 따라서 국내 오징어 수급 안정화를 위하여 기존 정책인 ‘원양어선안전펀드’를 활용한 오징어채낚기 신조 확대와 함께 오징어 ITQ 쿼터 확보를 위해 합작 투자 활성화, 포클랜드와의 자원평가 공동 연구 등의 대책이 마련되어야 할 것으로 판단된다.

25) 한국수산경제(2020.11.09.)(검색일: 2024.09.25.)

03

남서대서양 입어 규범 분석

남서대서양에서 이루어지는 우리나라 원양어업은 주로 FAO 41해구 공해상과 포클랜드 EEZ에 입어하여 어업 활동을 하고 있다. 현재 FAO 41해구를 관할하는 RFMO가 설립되지 않아 조업 관련 규정이 없는 실정이다. 따라서 제3장에서는 남서대서양 입어 규범을 살펴보기 위하여 주요 연안국인 포클랜드의 입어 규범을 중심으로 살펴보았다.

제1절 수산자원관리제도

1. ITQ 제도

개별양도성할당제도(ITQ)는 어업자에게 특정 어종의 연간 어획량 일정 비율을 독점적으로 할당하고, 이를 자유롭게 거래할 수 있도록 하는 수산자원 관리제도이다. 이는 시장 메커니즘을 활용하여 자원의 효율적 배분과 지속가능한 이용을 도모하는 현대적 어업관리 방식으로, 전 세계적으로 그 도입이 확대되고 있는 추세이다. 포클랜드는 2005년 '어업보존 및 관리 조례'를 통해 ITQ 제도를 도입하였으며, 2006년부터 본격적으로 시행하고 있다. 이는 포클랜드가 자국 수역의 수산자원을 체계적으로 관리하고 어업

의 지속가능성을 확보하기 위한 핵심적인 정책 결정이었다.

포클랜드의 ITQ 제도는 수산자원의 지속가능한 이용과 보존을 위한 핵심적인 관리수단으로서 다양한 목적을 가지고 있다. 가장 기본적으로는 수산자원의 보존 및 지속적인 생산성 확보를 통해 자원의 장기적인 이용가능성을 보장하고자 한다. 또한 어업 전반의 경제적 생존능력을 유지하여 산업의 안정성을 확보하고, 수산자원에서 얻는 국가적 이익을 극대화하는 것을 목표로 한다. 이와 함께 산업 구조의 다각화, 경제적 성과의 향상, 연구개발 투자의 증대, 국제 경쟁력 강화, 정부 수입 증대, 해양환경 보호 등 다양한 부가적 목표들도 추구하고 있다. 이러한 다층적인 목표 설정은 수산업을 통한 포괄적인 국가 발전을 도모하고자 하는 포클랜드 정부의 의지를 반영한다.

이 제도의 가장 두드러진 특징은 23-25년이라는 장기적인 할당 기간을 통해 기업들에게 안정적인 경영 환경을 제공한다는 점이다. 이는 단기적인 이익 추구보다는 장기적인 관점에서의 자원 관리와 투자를 유도하는 효과가 있다. 특히 약 15년간의 운영 경험을 바탕으로 최근에는 ITQ B라는 새로운 유형을 도입하여, 25년의 안정적인 접근권을 제공하되 주요 기준 충족을 조건으로 부과하고 있다. 이러한 제도적 발전은 초기 ITQ 제도의 운영 과정에서 발견된 문제점들을 보완하고, 더욱 효과적인 자원관리를 위한 제도적 진화를 보여준다. ITQ 제도의 도입은 포클랜드 경제에 큰 영향을 미쳐, 수산업이 GDP의 60% 이상을 차지하는 주요 산업으로 성장하는데 기여했으며, 2022년 기준 어업 면허 수수료 수입만 3,050만 파운드에 달하는 등 상당한 경제적 성과를 창출하고 있다.

현재 ITQ 제도는 포클랜드의 주요 어업인 오징어 어업을 중심으로 적용되고 있다. 특히 아르헨티나 짧은지느러미 오징어와 파타고니아 오징어가 전체 어획량의 약 75%를 차지하며, 이들 어종의 효과적인 관리는 포클랜

드 수산업의 지속가능성에 핵심적인 요소가 되고 있다. 제도 도입 초기인 2006년부터는 로리고 오징어와 이빨고기에 대해 ITQ를 적용해 왔으며, 2008년에는 어류 전반으로 그 적용범위를 확대했다. 특히 2019년 말에는 일렉스 오징어에 대한 ITQ 제도의 완전 도입을 결정하며 관리체계를 더욱 강화하고 있다. 다만 오징어 채낚기 어업은 현재 ITQ 시스템의 적용을 받지 않아 매년 새로운 입어 신청이 필요한 상황이며, 이는 해당 어업의 안정적 운영에 있어 제약요인으로 작용하고 있다.

포클랜드 정부는 수산자원의 지속가능한 이용을 위해 ITQ 제도를 계속해서 확대하고 강화할 계획을 가지고 있다. 새로운 어종의 포함 여부는 과학적인 자원량 평가 결과와 관리 필요성을 기준으로 신중하게 결정될 전망이다. 특히 환경 변화나 어업 패턴의 변화에 따라 관리 대상 어종이 조정될 가능성이 있으며, 이는 해양생태계의 변화와 수산업의 발전 양상을 고려한 유연한 제도 운영을 의미한다. 또한 자원관리의 효과성을 높이기 위해 모니터링 체계를 강화하고, 과학적 연구를 통한 의사결정 지원을 확대할 것으로 예상된다.

그러나 현행 ITQ 제도는 몇 가지 중요한 한계점과 도전과제를 안고 있다. 가장 큰 문제는 아르헨티나와의 의사소통 문제로 인한 국제 협력의 어려움이다. 공유 자원의 효과적인 관리를 위해서는 인접 국가들과의 긴밀한 협력이 필수적이나, 현재의 외교적 긴장 관계가 이를 제약하고 있다. 또한 최근의 급격한 수수료 인상(22%와 33%)은 업계에 상당한 부담을 주고 있다. 이미 세계적으로 높은 수준인 수수료가 추가로 인상됨에 따라 업계의 수익성과 투자 여력이 감소할 수 있다는 우려가 제기되고 있다. 특히 2019년부터 2022년까지 1억 파운드 이상이 투자되었고 2023-2024년에도 선박 교체에 1억 파운드의 추가 투자가 예정되어 있는 상황에서, 높은 수수료는 업계의 지속가능한 발전에 심각한 걸림돌이 될 수 있다. 이러한 재정적 부담은 대출 기관들의 투자 의욕을 저하시킬 수 있으며, 이는 장기적으로

산업의 현대화와 경쟁력 강화에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 이러한 복합적인 도전과제들을 해결하기 위해서는 정부와 업계 간의 지속적인 대화와 협력이 필요하며, 특히 수수료 정책에 대한 신중한 재검토와 조정이 요구되는 상황이다.

2. ITQ B 제도

포클랜드 정부는 기존의 ITQ 제도를 개선하여 장기적 안정성과 지속가능성을 강화한 ITQ B 시스템을 새롭게 도입하였다. 이 제도는 어업 관리의 현대화를 통해 자원의 지속가능한 이용과 어업 부문의 경제적 안정성을 동시에 달성하고자 하는 혁신적인 관리 체계이다.

ITQ B 제도는 어업인들에게 25년이라는 장기적인 어업 접근성을 보장함으로써 안정적인 조업 환경을 제공하는 것을 주요 목적으로 한다. 또한 지속가능한 어업 관행을 정착시키고 촉진하며, 어업 부문에 대한 투자를 활성화하여 어업인들의 경제적 안정성을 높이려 한다.

이 제도의 도입을 통해 어업 관리의 전반적인 효율성이 향상될 것으로 예상된다. 수산자원의 지속가능한 이용 체계가 구축되며, 어업 부문에서 장기적인 발전 계획 수립이 가능해질 것이다. 이를 통해 어업인들은 보다 안정적인 조업 활동을 영위할 수 있게 될 것이다.

ITQ B 제도는 현재 ITQ를 보유하고 있는 어업인들과 새롭게 어업에 진입하고자 하는 신규 참여자들에게 적용된다. 특히 초기에는 일렉스 오징어 어업을 중심으로 우선 적용될 예정이다.

ITQ B 제도는 25년이라는 장기 어업권을 제공함으로써 안정적인 어업 활동의 기반을 마련한다. 지속가능한 자원관리를 위해 엄격한 기준을 설정

하고 체계적인 모니터링 시스템을 구축하게 된다. 또한 지속가능성 평가와 경제적 성과에 대한 지속적인 모니터링을 통해 성과 중심의 관리가 이루어지게 된다.

ITQ B 제도는 포클랜드 제도의 어업 관리를 현대화하고 장기적 관점에서 수산자원의 지속가능한 이용과 어업인들의 경제적 안정을 도모하는 혁신적인 제도이다. 이 제도가 성공적으로 정착하기 위해서는 어업인들의 적극적인 참여와 함께 정부의 체계적인 관리가 필수적이다. 다만, 기존 참여 기업이 장기간 쿼터를 유지하기 때문에 신규 진입이 필요한 국가 및 기업에 있어서는 제약요인으로 작용할 가능성이 높다.

〈표 3-1〉 ITQ와 ITQ B 비교

구분	ITQ	ITQ B
사용 기간	• 단기적 (연간 또는 계절별)	• 장기적 (25년)
주요 목적	• 자원관리 • 어획량 제한 • 조업 통제	• 장기적 어업 접근성 보장 • 지속가능한 어업 촉진 • 투자 유치 확대 • 경제적 안정성 강화
관리 중점	• 자원의 보존 및 관리	• 자원의 지속가능성과 경제적 성과의 균형
적용 대상	• 허가받은 모든 어업인	• 기존 ITQ 보유자 • 신규 어업 참여자 (주로 일렉스 오징어 어업)
관리 방식	• 연간 쿼터 할당 • 단기적 모니터링	• 엄격한 기준 적용 • 장기적 모니터링 • 성과 중심 평가
투자 안정성	• 상대적으로 낮음	• 상대적으로 높음
계획 수립	• 단기적 조업 계획	• 장기적 사업 계획 가능
양도성	• 제한적 양도 가능	• 장기적 권리로써 양도 가능

자료: FIG Fisheries Department(2021)를 바탕으로 저자 작성

제2절 어선 안전 관리 규범

1. 길이 24m 이상 선박

포클랜드는 영국과 아르헨티나의 영토 분쟁이 있는 지역으로 현재 영국이 실효지배 중이다. 이에 따라 법률 및 규정을 마련함에 있어 영국의 법령을 준용하는 경우가 많다. 대표적인 예가 어선 안전 관리 규범을 영국의 어선 관리 규정인 MSN 1873(F)를 준용한 사례이다.

MSN 1873은 길이 24미터 이상의 대형 어선을 대상으로 하며, 선박의 구조적 안전성 및 운항 안전을 강화하기 위한 포괄적인 지침을 제시하고 있다. 2018년 개정된 MSN 1873은 선외 복구력, 전력의 안전한 공급, 화재위험 감소, 비상시 선박 대피, 선박 구조 및 기계 설비 수정·변경 시 사전 통보, 개인부력장비 착용, 위성조난신호기 내장 GPS 수신기 의무 사용 등 강화된 안전 규정을 담고 있다. 포클랜드에서는 2021년부터 해당 규범을 자국법화 하여 자국 EEZ 내에 입어하는 모든 외국 어선에 대해 안전조치 이행을 의무화하였다. 이를 검증하기 위하여 전체 입어 선단의 5% 범위 내에서 항만국 검색을 실시하고 있다. MSN 1873에 의거하여 길이 24m 이상 대형 어선은 국제해사기구(IMO) 트레몰리노스 협력을 준수해야 하며, 포클랜드 당국의 인증을 받아야 한다. 관련 안전 규정을 준수하지 못한 외국 국적 어선은 입어가 금지되고 선박 역류 처분을 받을 수 있으며, 심한 경우에는 선박 소유자가 기소될 수 있다.

규범의 각 조항에서는 다양한 부문에 있어 준수사항을 제시하고 있다. 침수 방지 및 조기 감지 항목에서는 선박의 배수 펌프와 경보 시스템을 통해 침수를 방지하거나 이를 조기에 감지할 수 있는 시스템을 필수적으로 장착하도록 요구한다. 이러한 장비는 선박의 안정성을 유지하고, 갑작스러

운 침수 발생 시에도 조기 대응을 가능하게 한다. 해상 추락 대응 규정에 따르면, 승무원은 해상에서 추락할 위험이 있는 작업을 수행할 경우 반드시 개인 보호 장치를 착용하도록 권고하고 있다. 이는 영국의 해양 안전 관리 기관(MAIB)에서 권고하는 사항으로, 승무원의 생명 보호를 위한 중요한 장비다. 육상 전력 공급 관리 항목에서는 선박이 항구에서 전력을 공급받을 경우, 조기 경보 감지 시스템에 영향을 미치지 않도록 조치할 것을 요구하고 있다. 이를 통해 전력 공급 중에도 선박의 안전을 유지할 수 있다. 화재 방지와 대응 규정에서는 선박 내 화재 발생 위험을 줄이기 위해 방화 장치와 구조적 안전 장치를 마련해야 하며, 비상 상황에서도 신속하게 대응할 수 있는 체계를 갖추 것을 요구한다. 비상 탈출 장치는 대형 선박이 비상 상황 발생 시 승무원이 신속하게 대피할 수 있도록 장비를 갖추어야 하며, 이를 위해 각 선박은 비상 탈출 절차와 장비를 적절히 마련하도록 규정하고 있다. 마지막으로 EPIRB(위치 전송 장치)는 GPS가 내장된 장치로, 위성으로 선박의 위치 정보를 전송할 수 있어야 한다. 이는 조난 상황에서 선박의 위치를 정확하게 전달하여 신속한 구조가 가능하게 한다.

〈표 3-2〉 MSN 1873 주요 내용

챕터	주요 관리 항목	내용 및 기준
제1장: 일반	적용 범위 및 정의	• 24미터 이상의 대형 어선에 대한 안전 규정 적용, 용어 정의 및 해석 지침 제공
제2장: 구조 및 수밀/기상밀 상태	구조적강도및방수/기상밀상태유지	• 선박의 견고한 구조와 수밀/기상밀 설비 요구
제3장: 안정성	안정성 확보 및 관련 기준	• 안전 운항을 위한 안정성 및 흘수선 유지, 제빙 대비
제4장: 기계 및 전기 설비	주요 기계 및 전기 시스템	• 엔진, 냉각 시스템, 전기 설비 안전 유지 및 정기 점검
제5장: 화재 방지	화재 예방, 감지 및 소화 시스템	• 화재 예방 장비 설치, 화재 감지 및 비상 탈출 경로

챕터	주요 관리 항목	내용 및 기준
제6장: 승무원 보호	개인 보호 장비 및 작업 환경	• 승무원의 안전을 위한 작업 공간 관리, 개인 보호 장비 사용 권장
제7장: 구명 장비	구명 장비 설치 및 유지	• 구명 뗏목, 구명 조끼, 위치 전송 장비 (EPIRB) 설치
제8장: 비상 절차	비상 대처 훈련 및 절차	• 정기적인 비상 훈련, 비상 장비 점검 및 절차 수립
제9장: 통신 및 항해	항해 안전 장비	• VHF 라디오, 항해등, 신호 시스템 설치 및 유지
제10장: 승무원 숙소	숙소 및 위생 시설	• 안전하고 위생적인 숙소 제공, 병실 및 위생 설비 관리
제11장: 청정 해양	환경 보호 및 오염 방지	• 오염물 배출 제한, 폐기물 관리, MARPOL 규정 준수

자료: Maritime & Coastguard Agency(2018a), pp.9-156을 바탕으로 저자 작성

외국국적 어선이라고 할지라도 포클랜드 EEZ 내에서 조업하기 위해 규범을 준수해야 하며, 포클랜드 당국에 의한 정기 검사를 받는다. 또한 안전 설비 인증서를 발급 받고 주기적으로 갱신해야 한다.

2. 길이 24m 미만 선박

포클랜드는 영국의 어선안전관리규범 중에서 길이 24m 이상 선박에 대한 규정인 MSN 1873(F)를 준용하고 있으나, 그 외의 어선에 대해서는 강력한 관리 규정을 두고 있지 않다. 그러나 MSN 1873(F)와 마찬가지로 향후 조업 안전과 어선원 복지 개선을 목적으로 관련 규정을 확대 적용할 가능성을 염두에 두어야 한다. 이에 길이 24m 미만 어선에 대한 영국의 어선 안전관리규범을 분석하였다.

영국은 자국 해역 내 선박의 안전한 운항과 환경 보호를 위해 각 선박 크기와 특성에 맞추어 세분화된 기준을 MSN 1871, MSN 1872, MSN 1873으로 나누어 관리하고 있다. MSN 1872는 15m 이상 24m 미만의 중형 어선에 대한 규범을 다루고 있으며, MSN 1871은 길이 15m 미만 어선에 대한 규범을 정의하고 있다.

MSN 1872는 길이가 15미터 이상, 24미터 미만인 중형 어선을 위한 안전 관리 규정으로, 기존 코드 MSN 1770을 개정한 내용이 포함되어 있다. 이 규정에서는 어선의 구조 및 안전성을 강화하기 위한 주요 요구 사항을 규정하고 있다.

설계 및 구조 요건에서는 중형 선박의 구조와 주요 기계류의 안전성을 보장하기 위해 해안경비대(Maritime and Coastguard Agency, MCA)의 사전 승인이 필요하다. 이 규정은 특히 중요 수리나 구조 변경 시 안전성을 평가받아야 하는 내용을 포함하여, 선박의 구조적 변동이 안전성에 미치는 영향을 관리하고자 한다.

또한 개인 보호 장비(Personal Flotation Device, PFD)의 착용을 권장하고 있으며, 이는 서면 위험 평가에서 바다에 빠질 위험이 없다고 증명된 경우에만 예외가 허용된다. 이는 영국 해역의 안전성을 높이기 위해 승무원들이 개인 보호 장비를 착용하도록 하는 중요한 권고 사항이다.

환경 보호 측면에서도 중형 선박은 오염 방지를 위한 MARPOL Annex I-V 규정을 준수해야 하며, 기름 및 폐기물 처리와 오염 물질 배출 제한을 따를 것을 명시하고 있다. 이러한 규정은 해양 오염을 방지하고 영국 해역의 생태계를 보호하기 위한 기본적인 의무로서, 폐기물은 항구에서 처리해야 하며 해양으로 배출이 엄격히 제한된다.

위생 및 유지 관리 항목에서는 주방과 음식 보관 시설의 청결을 유지할

것을 강조하며, 이를 통해 승무원들이 안전하고 위생적인 환경에서 작업할 수 있도록 하고 있다. 이러한 항목은 승무원의 건강과 안전을 유지하는 데 중요한 역할을 하며, 폐기물 처리를 포함한 위생 관리 방안을 준수해야 한다.

〈표 3-3〉 MSN 1872 주요 내용

챕터	주요 관리 항목	내용 및 기준
제1장: 일반	적용 범위 및 개정 배경	• 15미터 이상, 24미터 미만 어선에 적용, 기존 규정 MSN 1770의 개정판
제2장: 설계 및 구조 요건	구조적 강도 및 안전성	• 어선의 구조적 강도와 재료 요건, 선체 및 주요 구조물의 설계 기준, MCA 승인 요건
제3장: 안정성 및 흡수선	안정성 및 흡수선 관리	• 선박의 복원력과 흡수선 유지 기준, 안전 운항을 위한 안정성 확보
제4장: 기계 및 전기 설비	기계 및 전기 설비의 안전 관리	• 주요 기계류와 전기 설비의 안전성, 육상 전력 공급 시 경보 시스템 보호
제5장: 화재 방지 및 소화	화재 감지 및 소화 시스템	• 화재 예방 장치, 감지 및 소화 시스템, 비상 탈출 경로 확보
제6장: 승무원 보호	개인 보호 장비 및 작업 환경	• 개인 보호 장비(PFD) 착용 권고, 작업 공간의 환기 및 조명 기준
제7장: 구명 장비	구명 장비 설치 및 유지 관리	• 구명뗏목, 구명조끼, 위치 전송 장치(EPIRB) 등 필수 구명 장비 설치, 정기 점검
제8장: 비상 절차	비상 대응 및 훈련 절차	• 정기적인 비상 훈련, 비상 장비 점검, 비상 탈출 절차
제9장: 통신 및 항해	라디오 및 항해 신호 시스템	• 라디오 장비, 항해 신호 시스템 설치 및 유지, EPIRB와 VHF 라디오 관리
제10장: 승무원 숙소	승무원 복지 및 위생 시설	• 승무원 숙소, 위생 설비, 병실 등 생활 환경 개선
제11장: 해양 환경 보호	오염 방지 및 폐기물 관리	• MARPOL 규정 준수, 오염물 배출 제한, 폐기물 관리

자료: Maritime & Coastguard Agency(2018b), pp.7-88을 바탕으로 저자 작성

MSN 1871은 길이가 15미터 미만인 소형 어선을 대상으로 하는 안전 규정으로, 소형 어선의 안전성을 보장하고 비상 상황에 대비하기 위한 기본 요건을 제시한다.

먼저 구조 요건에서는 소형 선박의 강도와 안정성을 보장하기 위한 기본 설계 기준을 따를 것을 요구한다. 이러한 구조 요건을 통해 소형 선박이 해상에서 다양한 환경에 견딜 수 있도록 설계되어야 하며, 선박의 구조적 안전성이 확보되어야 한다.

또한 안전 장비 항목에서는 구명조끼, 소화기 등 비상 상황 대비 장비의 구비를 필수로 명시하고 있다. 이러한 장비는 비상 상황에서 승무원의 안전을 확보하는 데 중요한 역할을 하며, 정기적인 점검과 유지 보수를 통해 항상 사용 가능한 상태로 준비해야 한다.

전기 설비 부분에서는 선내 전기 설비가 안전하게 설치되고 유지될 수 있도록 하며, 비상 전력 시스템도 준비하여 갑작스러운 전력 차단 시에도 안전성을 유지할 수 있도록 해야 한다.

마지막으로, 구조 및 인명구조 절차에서는 비상 상황에 대한 대응 능력을 확보하기 위해 승무원들을 대상으로 주기적인 비상 훈련을 실시할 것을 요구한다. 이러한 절차를 통해 비상 상황 발생 시 신속하게 대응하고 인명 피해를 최소화할 수 있다.

〈표 3-4〉 MSN 1871 주요 내용

항목	주요 내용	설명 및 기준
구조 요건	선박 구조의 안전성	• 선박의 기본 강도와 안정성을 위한 설계 요건을 충족하도록 요구
안정성 유지	무게 중심 관리 및 "적재 규칙"	• 적재 상태와 무게 중심을 관리하여 선박의 안정성을 확보해야 함
안전 장비	필수 안전 장비 구비	• 구명조끼, 소화기, 조명 장치 등 비상 상황 대비 필수 안전 장비 구비 및 유지 관리 필요
전기 설비	전기 시스템의 안전성	• 안전한 전기 설비 설치 및 비상 전력 공급 체계를 마련하여 운영
구조 및 인명구조 절차	비상 상황 대처 절차	• 정기적인 비상 훈련과 절차 수립으로 비상 상황 발생 시 대응력을 강화
승무원 보호	개인 보호 장비 (PPE) 착용	• 승무원의 안전을 위해 작업 중 개인 보호 장비 착용을 권장
오염 방지	해양 환경 보호를 위한 폐기물 관리	• 해양 오염 방지를 위해 폐기물 처리와 관련 지침을 준수하며, 오염물은 항구에서 처리

자료: GOV.UK, Maritime & Coastguard Agency, MSN 1871 Amendment No. 2 (F) The Code of Practice for the Safety of Small Fishing Vessels of less than 15m Length Overall(검색일: 2024.10.10.)을 바탕으로 저자 작성

포클랜드는 현재 영국의 어선안전관리규범 중 MSN 1873을 준용하여 24m 이상 대형어선에 대한 안전기준을 적용하고 있다. 향후 MSN 1872(15-24m)와 MSN 1871(15m 미만)까지 확대 적용될 가능성이 있어, 이러한 규범 확대가 남서대서양 어업에 미칠 영향에 대한 검토가 필요하다.

현재 적용 중인 MSN 1873은 대형어선에 대해 방화 장치, 고도화된 통신 장비, 엄격한 환경보호 기준 등을 요구하고 있다. 특히 MARPOL 규정 에 따른 오염물 배출 제한, 승무원 숙소와 위생 시설에 대한 기준, VHF·EPIRB 등 통신장비 설치, 정기적인 기계 및 전기 설비 점검 등을 의무화하고 있다.

향후 MSN 1872가 적용될 경우, 15-24m 규모의 중형어선들도 강화된 안전기준을 충족해야 할 것으로 예상된다. MSN 1872는 주요 기계류의 안전성 보장, 기본적인 통신장비 구비, 승무원 보호장비 착용 등을 요구하고 있어, 이 규모의 어선들은 상당한 설비 개선이 필요할 수 있다.

더 나아가 MSN 1871이 적용될 경우, 15m 미만 소형어선에 대해서도 기본적인 안전과 구조 요건, 오염 방지 지침 준수 등이 요구될 것으로 전망된다. 비록 대형어선에 비해 완화된 기준이 적용되겠지만, 현재보다는 강화된 안전관리가 필요할 것이다.

이러한 규범 확대 가능성은 남서대서양에서 조업하는 우리나라 어선들에 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있다.

첫째, 어선 규모별 차등화된 대응 전략이 필요하다. 현재는 24m 이상 대형어선에 대해서만 MSN 1873을 준수하면 되지만, 향후에는 모든 규모의 어선들이 각각의 기준에 맞는 안전요건을 갖추어야 할 것이다. 따라서 어선 규모별로 예상되는 규제 강화에 대한 선제적 대응 방안을 마련할 필요가 있다.

둘째, 단계적인 설비 개선 계획이 요구된다. MSN 1872와 1871의 적용 가능성에 대비하여, 중·소형 어선들의 안전설비와 환경보호 설비를 점진적으로 개선해 나가야 한다. 이는 일시적인 대규모 투자 부담을 줄이면서도 규제 강화에 효과적으로 대응할 수 있는 방안이 될 것이다.

셋째, 승무원 교육훈련 체계의 개선이 필요하다. 규모와 관계없이 모든 어선에 대한 안전기준이 강화될 경우, 승무원들의 안전의식과 대응능력 향상이 더욱 중요해질 것이다. 따라서 각 규모별 어선에 적합한 교육훈련 프로그램을 개발하고 실시할 필요가 있다.

넷째, 정부 차원의 지원체계 마련이 시급하다. 특히 중·소형 어선들의 경

우 강화된 안전기준 충족을 위한 설비 투자에 상당한 부담을 느낄 수 있다. 따라서 정부는 이들 어선들의 단계적인 설비 개선을 지원할 수 있는 정책적 방안을 마련해야 할 것이다.

마지막으로, 장기적인 어선 현대화 계획이 필요하다. 향후 모든 규모의 어선에 대한 안전기준이 강화될 것에 대비하여, 노후 어선의 단계적 교체나 현대화 계획을 수립할 필요가 있다. 이는 규제 대응뿐만 아니라 어업의 효율성과 안전성 향상에도 기여할 것이다.

결론적으로, 포클랜드의 어선안전관리규범 확대 가능성은 우리나라 원양 어업에 있어 도전이자 기회가 될 수 있다. 이러한 변화에 효과적으로 대응하기 위해서는 어선 규모별 맞춤형 대응 전략 수립, 단계적인 설비 개선, 승무원 역량 강화, 정부 지원체계 구축 등이 종합적으로 이루어져야 할 것이다.

〈표 3-5〉 MSN 1871, 1872, 1873 간 주요 내용 비교

항목	MSN 1871	MSN 1872	MSN 1873
적용 대상	길이 15미터 미만 소형 어선	길이 15미터 이상, 24미터 미만 중형 어선	길이 24미터 이상의 대형 어선
구조 요건	기본 구조 요건으로 강도와 안정성 보장	구조적 강도와 재료 요건, MCA 승인 요건	강화된 구조 요건, 수밀 및 기상밀 요건 추가
안정성	적재 상태에 따른 기본적인 안정성	복원력과 흡수선 유지 기준으로 안정성 확보	대형 선박에 맞춘 고도화된 안정성 기준
기계 및 전기 설비	기본적인 전기 설비 안전 관리	주요 기계류와 전기 설비의 안전성 보장, 비상 전원 관리	고도화된 전기 설비와 기계류 요건, 정기 점검
화재 방지	소화기 등 기본적인 화재 장비 구비	화재 감지 및 소화 시스템 설치, 비상 탈출 경로	방화 장치, 구조적 화재 방지, 탈출 경로 강화
승무원 보호	작업 중 개인 보호 장비 권장	개인 보호 장비 착용 권장, 작업 공간의 환기와 조명	작업 환경 개선, 개인 보호 장비 착용 및 승무원 안전 강화
구명 장비	구명조끼 등 필수 안전 장비	구명 뗏목, 구명 조끼, EPIRB 설치 및 정기 점검	구명 장비 설치 및 유지 보수 요건 강화
비상 절차	비상 대처 절차 수립, 기본 훈련 요구	정기 비상 훈련과 장비 점검, 비상 탈출 절차	고도화된 비상 훈련 및 절차, 정기적인 응급 대처
통신 및 항해 장비	기본 통신 장비 및 항해등 설치	라디오, 항해 신호 시스템, EPIRB 등 통신 장비 유지 관리	고급 통신 장비, VHF 및 EPIRB 설치, 유지 보수
승무원 숙소	별도 요건 없음	승무원 위생 및 편의 시설 제공	승무원 숙소, 위생 및 생활 시설 강화
환경 보호	기본 오염 방지 지침	MARPOL 규정에 따른 오염물 배출 제한 및 폐기물 관리	해양 환경 보호 강화, 폐기물과 오염물 관리 엄격

자료: GOV.UK, Maritime & Coastguard Agency, MSN 1871 Amendment No. 2 (F) The Code of Practice for the Safety of Small Fishing Vessels of less than 15m Length Overall(검색일: 2024.10.10.), Maritime & Coastguard Agency(2018b), pp.7-88, Maritime & Coastguard Agency(2018a), pp.9-156을 바탕으로 저자 작성

제3절 시사점

FAO 41해구는 포괄적인 RFMO가 부재한 상황에서 연안국, 특히 포클랜드의 자원관리제도와 규범이 역내 원양어업에 직접적인 영향을 미치고 있다. 특히 포클랜드의 ITQ 제도와 어선안전관리규범은 향후 이 해역의 자원관리와 조업 환경에 중요한 영향을 미칠 것으로 전망된다.

우선 포클랜드의 ITQ 제도는 자원의 장기적 이용가능성을 보장하면서도 엄격한 관리기준을 적용하고 있다. 25년의 장기 어업권을 보장하는 반면, 지속적으로 강화되는 수수료와 규제 기준은 원양어업의 운영비용 증가를 초래할 수 있다. 특히 신규 ITQ B 제도의 도입은 기존 참여 기업에게 안정적 권리를 보장하는 반면, 신규 진입을 제한하는 요인으로 작용할 수 있다.

어선안전관리 측면에서는 영국의 MSN 1873 규범 준용으로 인해 24m 이상 대형어선에 대한 안전기준이 크게 강화되었다. 이는 노후화된 우리나라 원양어선들의 현대화를 촉진하는 계기가 될 수 있으나, 동시에 상당한 설비투자와 운영비용 증가를 수반할 것으로 예상된다. 더욱이 향후 24m 미만 어선에 대한 MSN 1871, 1872 규범의 확대 적용 가능성도 고려해야 한다.

BBNJ 협정의 발효는 이러한 규제 강화 추세를 더욱 가속화할 것으로 전망된다. 특히 RFMO 부재 지역에 대한 ABMT 도입 가능성이 높아짐에 따라, 포클랜드를 비롯한 연안국의 자원관리 규범이 더욱 강화될 수 있다. 이는 원양어업의 조업 여건을 더욱 제약할 수 있는 요인이 될 것이다.

이러한 상황에서 우리나라 원양어업이 남서대서양에서 지속가능한 조업을 유지하기 위해서는 다음과 같은 대응이 필요하다. 첫째, ITQ 확보를 위한 장기적 전략 수립이 필요하다. 합작투자나 현지 법인 설립 등을 통해

안정적인 쿼터 확보 방안을 모색해야 한다.

둘째, 어선 현대화를 위한 체계적인 투자계획이 요구된다. 정부의 지원 제도를 활용하되, 장기적인 관점에서 단계적인 설비 개선을 추진해야 한다. 특히 안전규범 강화에 대비한 선제적 투자가 필요하다.

셋째, 연안국과의 협력관계 강화가 중요하다. 과학적 조사와 연구협력을 통해 신뢰관계를 구축하고, 자원관리 정책 수립 과정에 적극적으로 참여할 필요가 있다.

넷째, BBNJ 체제 하에서의 새로운 기회 모색이 필요하다. 개발도상국 지원이나 기술이전 프로그램 참여를 통해 역내 입지를 강화할 수 있다.

마지막으로, RFMO 설립 논의에 대한 적극적 참여가 요구된다. RFMO 설립은 규제 강화와 함께 안정적인 조업 기회를 제공할 수 있으므로, 우리나라의 이해관계를 반영할 수 있는 방향으로 논의를 이끌어가야 한다.

결론적으로, FAO 41해구 연안국의 규범 강화는 단기적으로는 원양어업에 부담으로 작용할 수 있으나, 장기적으로는 지속가능한 어업 발전의 기회가 될 수 있다. 따라서 이러한 변화를 위기가 아닌 기회로 활용할 수 있는 전략적 접근이 필요하며, 이는 우리나라 원양어업의 미래 경쟁력 확보를 위한 중요한 과제가 될 것이다.

04

남서대서양 입어 규범 전망

FAO 41 해구를 관할 하는 RFMO가 부재하여 우리나라 원양어업은 연안국의 입어 제도의 영향을 많이 받고 있다. 그러나 BBNJ 협정이 타결됨에 따라 MPA를 확대하는 근거가 마련되었으며, RFMO와 같은 관리 주체가 부재한 공해가 우선순위로 점쳐지고 있다. 남서대서양의 FAO 41해구도 향후 MPA 대상에 올라있어 해당 해역의 수산자원을 이용한 연안국에서는 공해상 자원관리를 위한 거버넌스 구축에 관심을 두고 있다.

이에 제4장에서는 BBNJ 협정에 대해 살펴보고 BBNJ 하에서 관리되는 MPA 설정의 근거와 국가별 입장을 살펴본다. 또한 FAO 41해구의 RFMO 설립 논의 동향을 살펴보고 향후 관리 주체와 그 규범에 대해 분석하고자 한다.

제1절 BBNJ 협정

1. BBNJ 개요

BBNJ(국가관할권 이원지역 해양생물다양성) 협정은 약 20년간의 국제적 논의를 거쳐 2024년 3월 4일 뉴욕에서 최종 타결되었다. 이는 1982년 유엔해양법협약의 세 번째 이행협정으로, 1994년 심해저협정과 1995년 공해어업협정에 이어 약 30년 만에 채택된 것이다. BBNJ 협정은 국가 관할권 밖의 해양생물다양성, 즉 공해 및 심해저 지역의 생물다양성 보전과 지속가능한 이용을 촉진하는 것을 주요 목적으로 한다.

BBNJ 협정은 세 가지 핵심적인 요소를 포함하고 있다. 첫째, 해양생물다양성 보전을 위해 공해와 심해저 생태계를 기후변화와 인간 활동으로부터 보호하는 것이다. 둘째, 공해에서 얻어지는 유전자원에 대한 공평한 접근과 경제적 이익의 공유를 보장한다. 셋째, 공해에서의 새로운 활동에 대한 환경영향평가(EIA)를 의무화하여, 해양환경에 미치는 영향을 사전에 평가하고 필요한 보호조치를 취하도록 한다.

이 협정은 전 세계 해양환경 보전에 있어 중요한 전환점으로 평가된다. 특히 국제해양법(UNCLOS)의 틀 내에서 처음으로 공해 생물다양성 보전에 대한 법적 기초를 마련했다는 점에서 의의가 크다. 또한 해양기술 이전과 역량강화를 통해 개발도상국의 해양자원 관리 능력 향상을 지원함으로써, 국제사회의 균형있는 발전에도 기여할 것으로 기대된다.

BBNJ 협정은 단순히 해양생태계 보호에 그치지 않고, 해양자원의 지속 가능한 활용과 그 이익의 공평한 분배까지 포괄하는 종합적인 관리체계를 제시한다. 이를 통해 해양환경 보전과 경제적 이용 사이의 균형을 도모하고, 전지구적 차원의 해양생태계 보호를 위한 새로운 이정표를 제시하고

있다. 특히 이 협정은 법적, 과학적, 기술적 틀을 제공함으로써 국제사회의 실질적인 협력을 가능하게 하는 기반을 마련했다는 점에서 중요한 의미를 가진다.

주요 진행 과정은 표 4-1과 같다.

〈표 4-1〉 BBNJ 협정 진행 과정

연도	주요 경과
2004년	• UN 총회에서 해양 생물 다양성 보존 및 지속 가능 이용에 관한 논의가 처음 제기됨
2011년	• UN Ad Hoc Working Group 설립, 국가 관할권 밖 해양 생물 다양성 (BBNJ)에 대한 공식 논의 시작
2015년	• UN 총회에서 국가 관할권 밖 해양 생물 다양성에 관한 국제적 구속력 있는 법적 도구 개발을 위한 협상 개시를 결정(결의안 69/292 채택)
2018년	• 첫 번째 정부간 회의(IGC-1): 협정의 주요 요소 및 기초 문서 논의 시작
2019년	• 두 번째 정부간 회의(IGC-2): 해양 보호구역, 환경영향평가(EIA), 유전자원 접근 및 이익 공유(GR), 기술 이전에 대한 세부적 논의가 진행됨
2020년	• 세 번째 정부간 회의(IGC-3): 코로나19로 협상이 연기되었으나, 가상 회의를 통해 초안 논의가 지속됨
2022년	• 네 번째 정부간 회의(IGC-4): 국가 간 입장 차이로 합의 실패, 추가 협상이 필요하다는 결론에 도달함
2023년	• 다섯 번째 정부간 회의(IGC-5): UN에서 최종 합의 도출 성공, BBNJ 협정 채택
2024년	• 협정 서명 절차 시작. 60개국 이상 비준 후 발효 예정

자료: United Nations(2023)을 바탕으로 저자 작성

BBNJ 협정의 주요 협상에는 약 140개국이 참여했다. 구체적으로 한국²⁶⁾을 포함하여 다양한 개발도상국과 선진국들이 협상에 적극적으로 참여했으며, 이들 국가는 해양 생물 다양성의 보전 및 공해 자원의 지속 가능한 이용을 위한 법적 틀 마련을 위해 협력했다.

또한 국제기구 중에서는 국제해저기구(ISA), 생물다양성협약(CBD) 사무국, 그리고 정부간해양학위원회(IOC)가 협상 과정에 중요한 역할을 했다. 비정부기구(NGO)로는 그린피스(Green Peace)와 공해 연합(High Seas Alliance)이 참여하여, 공해 보호의 필요성을 강조하고 환경적 관점에서 지속 가능한 해양 관리의 중요성을 주장했다.

BBNJ 협정은 국가관할권 이원지역의 해양생물다양성 보전과 지속가능한 이용을 위한 국제적 법적 틀을 제공하는 포괄적인 협정이다. 이 협정은 총 7개의 장으로 구성되어 있으며, 각 장은 해양생태계 보호와 공해자원 관리를 위한 구체적인 규정과 이행 방안을 담고 있다.

제1장 총칙에서는 협정의 기본 원칙과 적용 범위를 규정하고 있다. 협정의 주요 목적은 해양생물다양성의 보전과 지속가능한 이용이며, 이를 위해 국제해양법 체계와의 조화를 추구한다. 특히 기존의 국제법 체계를 존중하면서도 새로운 도전과제에 대응할 수 있는 유연한 접근을 채택하고 있다. 또한 국가 간 협력을 촉진하기 위한 제도적 틀을 제공함으로써, 전지구적 차원의 해양생태계 보호를 위한 기반을 마련하고 있다.

제2장은 유전자원에 대한 접근과 이익 공유에 관한 규정을 담고 있다. 공해와 심해저에 존재하는 유전자원의 이용에 있어 사전 동의 원칙을 도입하고, 이로부터 발생하는 이익의 공정한 공유를 의무화하고 있다. 특히 경제적 이익뿐만 아니라 비경제적 이익까지 포함하는 포괄적인 이익 공유 체

26) 한국은 BBNJ 협정의 신속한 타결을 위한 국가연합(HAC, High Ambition Coalition)에도 참여하여 협정의 빠른 진행과 발효에 협력했다.

계를 구축함으로써, 개발도상국을 포함한 모든 국가가 해양유전자원으로부터 혜택을 받을 수 있도록 하고 있다.

제3장의 해양보호구역 설정은 과학적 증거에 기반한 체계적인 보호구역 지정과 관리 방안을 규정한다. 보호구역 설정 시 고려해야 할 과학적 기준과 절차를 명시하고, 국제협력을 통한 효과적인 관리 체계를 구축하도록 요구한다. 이는 단순한 구역 설정을 넘어 실질적인 해양생태계 보호를 목표로 하며, 지역별 특성을 고려한 맞춤형 보호 조치를 가능하게 한다.

제4장의 환경영향평가 규정은 해양환경에 영향을 미칠 수 있는 활동에 대한 사전 평가를 의무화한다. 국제 기준에 부합하는 평가 절차를 통해 환경 영향을 체계적으로 분석하고, 그 결과를 투명하게 공개하도록 요구한다. 특히 평가 결과에 따른 적절한 보호 조치 수립을 의무화함으로써, 예방적 접근을 통한 해양환경 보호를 강화하고 있다.

제5장은 해양기술 이전과 역량 강화에 관한 규정을 담고 있다. 개발도상국의 해양과학 기술력 향상을 지원하고, 지속가능한 자원관리를 위한 능력 배양 프로그램을 제공한다. 이를 위한 재정지원 메커니즘도 함께 규정함으로써, 실질적인 기술이전과 역량강화가 이루어질 수 있도록 하고 있다.

제6장은 협정의 이행과 준수를 보장하기 위한 제도적 장치를 규정한다. 당사국들의 정기적인 보고서 제출 의무화, 이행상황 평가 체계 구축, UN 해양법 체계 내에서의 분쟁해결 절차 등을 명시하고 있다. 이를 통해 협정의 실효성을 확보하고, 당사국들의 적극적인 참여를 유도하고 있다.

마지막으로 제7장은 협정의 효과적인 이행을 위한 기구 설립에 관한 내용을 담고 있다. BBNJ 이사회와 과학자문위원회의 설치를 통해 협정의 이행을 감독하고 지원하는 체계를 구축한다. 이들 기구는 국제협력 촉진, 과학적 자문 제공, 이행상황 평가 등 다양한 기능을 수행하게 된다.

이러한 BBNJ 협정의 주요 내용은 해양생태계 보호와 지속가능한 자원 이용이라는 두 가지 목표를 균형있게 추구하고 있다. 특히 과학적 근거에 기반한 의사결정, 국제협력의 강화, 개발도상국 지원 등을 통해 실효성 있는 이행을 도모하고 있다. 또한 기존의 국제법 체계와의 조화를 추구하면서도, 새로운 도전과제에 대응할 수 있는 혁신적인 접근을 채택하고 있다는 점에서 중요한 의의를 가진다. 이는 향후 국제사회의 해양생태계 보호 노력에 있어 중요한 이정표가 될 것으로 평가된다.

〈표 4-2〉 BBNJ 주요 내용

조항	주요 내용	세부 사항
제1장: 총칙	협정의 목적 및 적용 범위 명시	<ul style="list-style-type: none"> 해양 생물 다양성의 보전 및 지속 가능 이용, 국제 해양법과의 관계 유지
제2장: 유전자원 접근 및 이익 공유	공해 및 심해저 유전자원 사용 규제	<ul style="list-style-type: none"> 접근 절차: 사전 동의 필요 이익 공유: 경제적/비경제적 이익 포함
제3장: 해양 보호구역	공해 보호구역 설정 및 관리	<ul style="list-style-type: none"> 설정 기준: 과학적 데이터 기반 관리: 국제 협력을 통한 보호구역 관리
제4장: 환경영향 평가(EIA)	해양 환경에 대한 새로운 활동의 영향 평가	<ul style="list-style-type: none"> 평가 절차: 국제 기준 준수 데이터 공개: 평가 결과 투명성 강화
제5장: 해양 기술 이전 및 역량 강화	개발도상국 지원을 위한 기술 이전	<ul style="list-style-type: none"> 기술 이전: 해양 과학 및 기술 이전 촉진 재정 지원: 역량 강화 프로그램 제공
제6장: 협정의 이행 및 준수	협정 준수 촉진 및 분쟁 해결 방안	<ul style="list-style-type: none"> 이행 메커니즘: 보고서 제출 및 평가 분쟁 해결: UN 해양법 체계 내 해결
제7장: 기구 설립	협정 이행을 위한 관리 기구 설립	<ul style="list-style-type: none"> BBNJ 이사회 및 과학 자문 위원회 설치 위원회 역할: 평가, 국제 협력 촉진

자료: United Nations(2023)을 바탕으로 저자 작성

BBNJ 협정의 핵심 요소 중 하나인 해양보호구역(Marine Protected Areas, MPA) 설정은 공해 및 심해저 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용을 목적으로 한다. MPA는 기후변화와 인간 활동으로부터 해양생태계를 보호하고, 해양생물다양성을 보전하기 위한 구역기반 관리수단으로서, 특히 공해에서의 체계적인 보호체계 구축을 목표로 한다.

MPA 설정의 구체적인 목표로는 현재 2%에 불과한 공해 보호구역을 2030년까지 30%로 확대하는 것이 제시되었다. 이를 통해 고래, 바다거북 등 공해 서식 해양생물의 보호를 강화하고, 어획, 심해 채굴, 선박 운항 등 인간 활동을 제한하여 해양생태계를 보호하고자 한다. 또한 해양의 탄소흡수 기능을 유지·강화함으로써 기후변화 대응에도 기여할 것으로 기대된다.

MPA 설정 절차는 확인(identification), 제안, 지정권고, 결정, 검토/모니터링의 단계로 이루어질 것으로 제안되었으나, 구체적인 절차에 대해서는 아직 합의가 이루어지지 않은 상태이다. 특히 MPA 설정의 주체를 둘러싸고 국가들 간에 의견이 대립하고 있다. EU, 일본, 아르헨티나, 중국, 스위스 등은 국가만이 MPA를 제안할 수 있다고 주장하는 반면, 몰디브, 페루, 멕시코 등은 국가와 관련 기구 모두가 제안할 수 있어야 한다고 주장한다.

또한 기존 제도 및 기구와의 관계 설정에 대해서도 이견이 존재한다. 일본, 캐나다, 중국 등은 지역수산물관리기구(RFMO) 등 기존 기구와의 관계 명확화와 협력을 강조하는 반면, 아르헨티나, 코스타리카 등은 RFMO와 구역기반관리수단(ABMT)의 목적과 역할이 상이하므로 구분이 필요하다고 주장한다.

공해 MPA의 확대는 특히 남서대서양과 같이 포괄적인 RFMO가 없는 지역에 큰 영향을 미칠 것으로 예상된다. 현재 남서대서양의 MPA 논의는 기존의 지역 기구를 통해 이루어지기 어려운 상황이며, 따라서 BBNJ 준비

위원회가 이 지역의 MPA 논의를 주도할 가능성이 높다.

이러한 상황은 역설적으로 남서대서양에서의 RFMO 설립을 촉진하는 요인이 될 수 있다. 첫째, MPA 설정 과정에서 지역 차원의 의견을 효과적으로 반영하기 위해서는 조직화된 협력체계가 필요하다. 둘째, EU를 중심으로 제기되는 파편화된 부문별 관리체계의 한계를 극복하기 위해서는 통합된 지역 관리체계가 요구된다. 셋째, MPA 설정으로 인한 어업활동 제한에 대응하기 위해서는 체계적인 자원관리 기구의 설립이 필요하다.

따라서 향후 남서대서양에서는 BBNJ 협정에 따른 MPA 설정 논의와 RFMO 설립 논의가 상호 연계되어 진행될 것으로 전망된다. 이 과정에서 FAO 수산위원회(COFI)와 같은 국제기구들도 중요한 역할을 할 것으로 예상되며, 궁극적으로는 글로벌 차원의 통합된 해양관리체계 구축으로 이어질 것으로 기대된다.

2. 남서대서양 관련 쟁점

1) MPA 설정 논의 동향

BBNJ 협정의 발효와 함께 남서대서양에서의 MPA 설정 논의가 본격화될 것으로 예상되는 가운데, 주요 연안국들의 입장 차이가 쟁점으로 대두되고 있다. 특히 아르헨티나는 BBNJ 협상 과정에서 ABMT와 RFMO의 명확한 구분, MPA 제안 주체의 제한, 공해자유 원칙과 인류공동유산 원칙의 조화 등에 대해 구체적인 입장을 표명했다.

아르헨티나는 ABMT가 포괄적인 해양생태계 보호를 목표로 하는 반면, RFMO는 수산자원 관리에 초점을 맞추고 있다는 점을 들어 두 기구의 목적과 역할을 명확히 구분해야 한다고 주장한다. 또한 MPA 제안 주체를 국

가로 한정함으로써 국가 주권을 강조하고 국제기구나 NGO의 직접적인 개입을 제한하고자 하는 입장을 보이고 있다.

이러한 아르헨티나의 입장은 코스타리카, EU 등 일부 국가들의 지지를 받고 있다. 특히 RFMO와 ABMT의 구분 필요성에 대해서는 코스타리카가, MPA 제안 주체의 국가 한정에 대해서는 EU가 같은 입장을 취하고 있다. 반면 몰디브, 페루, 멕시코 등은 MPA 제안 주체에 대해 국가와 관련 기구 모두를 포함해야 한다는 상반된 입장을 보이고 있다.

〈표 4-3〉 BBNJ 하 MPA 설정에 대한 국가별 의견

항목	의견	지지 국가
MPA 설정	찬성	대부분의 국가, EU, 아르헨티나, 개발도상국 (코스타리카 등)
	반대 또는 제한적 지원	일부 RFMO 지지 국가 (일본, 러시아 등)
MPA 설정 주체	국가	아르헨티나, EU, 중국, 일본, 스위스
	RFMO	일본, 러시아, 아이슬란드, 한국 - 기존 RFMO가 관리하는 수역을 존중하려는 입장
	ABMT	아르헨티나, EU, 개발도상국 다수 - 해양 생태계의 포괄적 보호를 목표로 함

자료: United Nations(검색일: 2024.8.1.) 및 IISD EARTH NEGOTIATIONS BULLETIN(검색일: 2024.8.3.)를 참고하여 저자 작성

UN은 국가 주도 MPA 설정과 RFMO 및 ABMT 기반 관리 방식 모두를 통합적으로 지원하는 입장이다. BBNJ 협정은 공해 및 심해저에서 해양 생물 다양성의 보전을 촉진하기 위해 RFMO가 관할하지 않는 지역에서

MPA 설정이 필요하다는 점은 강조되고 있다.

특히 UN은 RFMO와의 협력을 유지하되, 관리가 미비하거나 체계가 없는 해역에 대해서는 새로운 ABMT를 통해 포괄적 보호 체제를 구축하는 것이 중요하다고 보고 있다. 또한 UN은 BBNJ 협정이 기존의 해양 거버넌스 체계와 조화를 이루며 협력할 수 있도록 촉구하고 있다. 이는 국가와 국제기구, NGO가 다양한 방식으로 참여하여 해양 자원을 보호할 수 있도록 하는 포괄적 접근 방식을 지지하고 있음을 시사한다.

이러한 점으로 미루어보아 UN은 기존의 RFMO 체계와 새롭게 제안된 ABMT, 국가 중심 접근을 통합적으로 활용하는 방향으로 BBNJ 협정이 이행되기를 기대하고 있는 것으로 분석된다.

이러한 상황에서 남서대서양의 MPA 설정은 다음과 같은 방향으로 진행될 것으로 전망된다. 첫째, RFMO가 부재한 상황에서 BBNJ 체제를 통한 MPA 설정이 우선적으로 추진될 가능성이 높다. 남서대서양은 BBNJ 협정이 지정한 '관리 공백' 지역 중 하나로, MPA 설정의 우선 대상이 될 것으로 예상된다.

둘째, 이러한 MPA 설정 압력은 역설적으로 RFMO 설립 논의를 가속화할 것으로 보인다. 연안국들은 MPA 설정 과정에서 자국의 이해관계를 효과적으로 반영하기 위해 RFMO 설립의 필요성을 더욱 절실하게 인식할 것이다. 특히 아르헨티나와 같이 국가 중심의 관리체계를 선호하는 국가들은 RFMO를 통해 MPA 설정 과정에 대한 영향력을 확보하고자 할 것이다.

셋째, RFMO 설립과 MPA 설정이 병행하여 추진될 가능성도 있다. 이 경우 RFMO는 지역의 특수성을 반영한 MPA 설정의 과학적 근거를 제공하고, 실질적인 관리 방안을 도출하는 역할을 담당할 수 있다. 이는 아르헨티나가 주장하는 지역적 특성 고려와 과학적 근거 강조의 필요성과도 부합

한다.

그러나 이러한 과정이 순조롭게 진행되기 위해서는 몇 가지 과제가 해결되어야 한다. 우선 MPA 설정 절차와 기준에 대한 국가들 간의 합의가 필요하다. 또한 개발도상국의 이익과 능력을 고려한 기술이전 및 능력배양 방안이 마련되어야 하며, 기존 체제와의 조화로운 관계 설정도 중요한 과제가 될 것이다.

결론적으로, 남서대서양에서의 MPA 설정은 RFMO 설립 논의와 밀접하게 연계되어 진행될 것으로 예상된다. 이는 지역의 특수성을 반영한 효과적인 해양생물다양성 보전체계 구축을 위한 불가피한 과정으로 볼 수 있다. 다만 이 과정에서 국가들 간의 이해관계 조정과 협력체계 구축이 핵심적인 과제가 될 것이며, 이는 향후 BBNJ 체제의 성공적인 이행을 위한 시금석이 될 것이다.

2) 남서대서양 연안국 대응 현황

남서대서양의 주요 연안국인 아르헨티나, 우루과이, 포클랜드는 BBNJ 협정과 MPA 설정, RFMO 설립에 대해 각각 다른 입장을 보이고 있다. 이들 국가의 입장 차이는 해당 지역의 해양생물다양성 보전과 지속가능한 자원 이용에 대한 접근 방식의 차이를 반영한다.

아르헨티나는 BBNJ 협상 과정에서 가장 적극적인 입장을 표명해왔다. 특히 ABMT와 RFMO의 명확한 구분을 주장하며, ABMT는 포괄적 해양생태계 보호를, RFMO는 수산자원 관리에 초점을 맞추어야 한다는 입장이다. MPA 제안 주체를 국가로 한정해야 한다는 입장 역시 국가 주권을 강조하는 아르헨티나의 기본 입장을 반영한다. 또한 아르헨티나는 포클랜드 제도에 대한 영유권 주장을 바탕으로, 이 해역에서의 MPA 설정이나

RFMO 설립 논의에 있어 자국의 이해관계가 우선적으로 고려되어야 한다고 주장한다.

우루과이는 상대적으로 중립적인 입장을 취하고 있다. BBNJ 협정의 필요성에는 공감하면서도, 연안국의 권리와 이익이 충분히 보장되어야 한다는 입장이다. 특히 MPA 설정 과정에서 지역의 사회경제적 특성이 고려되어야 하며, 개발도상국에 대한 기술이전과 능력배양이 필수적이라고 강조한다. RFMO 설립에 대해서는 지역 수산자원의 효과적인 관리를 위해 필요하다는 입장이나, 그 구체적인 형태와 운영 방식에 대해서는 신중한 접근을 보이고 있다.

포클랜드(영국)는 BBNJ 협정을 통한 글로벌 차원의 해양생물다양성 보전을 지지하면서도, 기존의 지역 관리체계와의 조화를 강조하는 입장이다. 특히 자국의 발달된 수산자원 관리체계를 바탕으로, MPA 설정이나 RFMO 설립 과정에서 과학적 근거에 기반한 의사결정의 중요성을 강조한다. 또한 아르헨티나와의 영유권 분쟁을 고려할 때, 지역 협력체계 구축에 있어 중립적이고 과학적인 접근이 필요하다는 입장이다.

이러한 입장 차이에도 불구하고, 세 국가는 남서대서양의 수산자원 관리와 해양생태계 보전의 필요성에 대해서는 공감대를 형성하고 있다. 특히 IUU 어업 문제 해결과 지속가능한 자원 이용을 위해서는 어떤 형태로든 지역 협력체계가 필요하다는 점에 동의한다. 다만 그 구체적인 방식에 있어서는 각국의 이해관계와 정치적 상황으로 인해 합의점 도출이 쉽지 않은 상황이다.

이러한 상황에서 BBNJ 협정의 발효는 남서대서양의 해양관리체계 구축에 새로운 전기를 마련할 것으로 전망된다. 특히 MPA 설정이 필수적인 과제로 대두됨에 따라, 연안국들은 자국의 이익을 보호하면서도 효과적인 자원관리를 위한 협력 방안을 모색해야 하는 상황에 직면하게 될 것이다. 이

는 RFMO 설립 논의를 가속화하는 요인이 될 수 있으며, 궁극적으로는 지역의 특수성을 반영한 새로운 형태의 협력체계 구축으로 이어질 가능성이 있다.

다만 이러한 진전을 위해서는 아르헨티나와 포클랜드 간의 영유권 분쟁이라는 근본적인 장애요인이 해결되어야 한다. 또한 개발도상국의 이익과 능력을 고려한 실질적인 지원 방안이 마련되어야 하며, 과학적 근거에 기반한 의사결정 체계가 구축되어야 할 것이다. 이러한 과제들의 해결 없이는 실효성 있는 지역 협력체계의 구축이 어려울 것으로 전망된다.

제2절 RFMO 논의 동향

남서대서양의 FAO 41 해구는 독립적인 RFMO가 부재한 상태다. 그러나 이 지역의 수산자원 관리와 보호를 위한 다양한 양자 및 다자 협정이 시행 중이며, 이들은 국제적 자원 관리 체계를 보완하는 역할을 하고 있다. 대표적으로 해양전선공동기술위원회(Joint Technical Commission of the Maritime Front, 이하 COFREMAR)와 리오 데 라 플라타 행정위원회(Administrative Commission of the Río de La Plata, 이하 CARP) 등의 양자 협정과 남서대서양수산지역자문위원회(Regional Advisory Commission on Fisheries for the South-West Atlantic, 이하 CARPAS)와 같은 다자 기구가 있다. 이러한 기구는 남서대서양의 수산자원 관리에 중요한 역할을 수행하고 있다.

COFREMAR와 CARP는 아르헨티나와 우루과이 간의 양자 협정으로, 1973년 11월 19일 체결된 리오 델라플라타 및 그 해상전선 조약을 기반으로 한다. 이 조약은 정치적 중요성이 크며, 두 국가의 해양 경계 지역인 리

오 델라플라타 강과 인근 해역에서의 수산자원 및 환경 관리를 위해 설립되었다. COFREMAR는 주로 수생생물자원과 오염 방지에 중점을 두고 있으며, 양국이 공동으로 수산자원을 이용할 수 있는 규제 프레임워크를 제공한다.

한편, CARP는 리오 델라플라타 강 유역의 오염 방지와 항해 관리에 주력하고 있으며, COFREMAR와 협력하여 수생생물자원의 지속 가능한 이용을 도모한다. 두 협정 모두 현재까지 지속적으로 운영되고 있으며, 양국의 환경 및 자원 관리 정책을 조율하는 데 중요한 역할을 하고 있다. COFREMAR와 CARP는 서로 다른 영역에 대한 관할권을 가지고 있으나, 서로 보완적인 역할을 수행하며 남서대서양 지역에서 자원 보호와 오염 방지를 위한 통합적 관리 체계를 가지고 있다.

CARPAS는 남서대서양 지역에서 운영된 대표적인 다자적 기구로서, 남서대서양 전역의 수산자원을 다루며 FAO 41 해구에 대한 포괄적 관할권을 가지고 있다. CARPAS는 여러 국가가 참여하는 다자 협정으로서, 남서대서양에서의 자원 보존과 어업 활동 조절을 위해 설립되었다. 이 기구는 각국이 지속 가능한 어업을 촉진할 수 있도록 권장 사항을 제공하고 과학적 조사를 통한 자원 상태 평가를 수행했다. 그러나 CARPAS는 정식 RFMO와는 다르게 구속력 있는 규제 권한을 가지고 있지 않았으며, 다자간 협의체로서 주로 어업 정책의 조정과 자문을 담당했다.

CARPAS는 남서대서양 수산 자원의 효율적 관리를 위해 각국 간 협력을 촉진하는 역할을 하였으며, 그 결과 남서대서양에서의 과도한 어획을 방지하는 데 일정한 기여를 했다. 그러나 RFMO의 설립 논의가 본격화되면서 CARPAS의 역할은 점차 축소되었고, FAO 41 해구의 포괄적인 자원 관리를 위한 새로운 체계가 요구되고 있다.

남서대서양에서는 수산자원의 지속가능한 관리와 해양생태계 보호를 위

해 여러 형태의 다자 간 협력체가 설립·운영되어 왔다. 대표적으로 남서대서양수산자문위원회(Regional Fisheries Advisory Commission for the Southwest Atlantic, 이하 SAFC)와 남서대서양수산위원회(South Western Atlantic Fisheries Commission, 이하 SWAFC)를 들 수 있다. 이 기구는 지속가능한 자원관리라는 공통의 목표를 가지고 있었으나, 다양한 정치적, 과학적, 관리적 한계로 인해 궁극적으로는 그 목적을 달성하지 못하고 종료되었다.

SAFC는 1961년 FAO 헌장 제6조 1항에 따라 설립되어 1962년 제1차 회기에서 절차규칙을 채택하였다. 이 위원회는 서남대서양의 수산자원을 건전한 경제적·과학적 원칙에 기반하여 활용하는 것을 목적으로 하였으며, 주요 활동으로는 과학적 연구 수행, 특정 어종에 대한 어획 제한 설정, 지역 수산자원에 대한 조정 및 조사 등이 있었다. 그러나 SAFC는 영국과 아르헨티나 간의 정치적 긴장, 규정 준수 문제, 과학적 데이터에 대한 의견 불일치 등 여러 도전과제에 직면하였다. 1974년 제6차 회기 이후 실질적인 활동이 중단되었으며, 결국 1997년에 공식적으로 폐지되었다.

SWAFC는 1990년 영국과 아르헨티나 간의 협정을 통해 설립되었으며, 남대서양 수산자원의 보존과 이용에 대한 공유된 책임을 바탕으로 생물자원에 관한 정보 교환을 위한 포럼으로서의 역할을 수행하였다. 본부는 부에노스아이레스에 위치했으며, 아르헨티나, 브라질, 우루과이, 나미비아, 남아프리카공화국이 회원국으로, 영국이 옵서버로 참여하였다. SWAFC는 1995-1996년 동안의 운영 기간 중 과학자문기구 설립을 통한 어족자원 모니터링 체계 구축, 어획 제한과 쿼터 설정을 통한 자원관리 체계 마련, 어구 제한과 최소 양륙 크기 설정, 산란장 보호 등 기술적 조치 도입, IUU 어업 퇴치를 위한 모니터링·통제·감시(MCS) 시스템 구축, 회원국의 수산업 관리 능력 향상을 위한 훈련 프로그램 운영 등 다양한 성과를 거두었다.

그러나 이러한 성과에도 불구하고 SWAFC는 위원회가 합의한 조치들의 준수와 집행의 어려움, 광범위한 해역과 제한된 자원으로 인한 효과적인 관리의 한계, 과학적 데이터와 평가에 대한 의견 불일치로 인한 합의 도출의 어려움 등 여러 한계에 직면하였다. 특히 1995년 이후 아르헨티나가 포클랜드 제도의 영유권을 강하게 주장하면서 정치적 환경이 악화되었고, 이로 인해 1996년 활동이 종료되었다. 포클랜드 제도의 문제는 민감하고 복잡한 사안이다. SWAFC는 이러한 지정학적 긴장을 신중하게 다루어야 했다. 위원회는 영토 분쟁에 직접적인 관여를 피하면서 과학적 연구와 자원의 지속가능한 관리에 중점을 두었다. 아르헨티나와 영국 모두 이 지역의 해양자원의 지속가능한 이용을 보장하기 위해 SWAFC의 틀 내에서 협력하기로 합의하였음에도 끝내 공동어업관리 거버넌스를 유지하는 데에 실패했다. 현재까지도 이러한 정치적 상황은 지속되고 있어 SWAFC의 재개는 현실적으로 어려운 상황이다.

이러한 다자간 협력체의 경험은 남서대서양에서 효과적인 수산자원 관리를 위해서는 과학적 협력과 기술적 조치도 중요하지만, 무엇보다 참여국들 간의 정치적 합의와 지속적인 협력 의지가 핵심적임을 보여준다. 특히 영국과 아르헨티나 간의 포클랜드 제도 영유권 분쟁은 지역 수산자원 관리를 위한 다자간 협력체 구축의 가장 큰 장애요인으로 작용하고 있으며, 이러한 정치적 갈등의 해결 없이는 효과적인 자원관리 체계 구축이 어려울 것으로 전망된다.

〈표 4-4〉 남서대서양 공동어업관리 거버넌스 실패 사례

협력체	남서대서양수산자문위원회 (SAFC)	남서대서양수산위원회 (SWAFC)
설립 목적	• 서남대서양 수산자원 관리	• 남대서양 자원 보존 및 이용 촉진
주요 역할	• 과학적 연구 및 어획 제한 설정	• 생물자원 정보 교환, 어업 규제 논의
참여 주체	• FAO 회원국	• 아르헨티나, 브라질, 우루과이, 나미비아, 남아공, 영국(옵저버)
주요 내용	• 자원 평가 및 어획 제한	• 불법어업 방지, 어족 자원 평가
실패 이유	• 정치적 긴장, 준수 문제, 과학적 의견 불일치	• 영유권 갈등, 규정 준수 어려움

자료: 저자 작성

제3절 시사점

남서대서양 수산자원 관리의 현황과 전망에 대한 분석을 통해 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있다.

첫째, 남서대서양은 세계적인 주요 어장으로서 포클랜드 제도의 경제와 사회를 뒷받침하고, 남미의 연안 공동체를 지원하며, 아시아와 유럽의 수산물 시장에 크게 기여하고 있다. 특히 포클랜드 제도에서 어업은 2015년 GDP의 39.4%, 2016년 58.5%를 차지하는 등 가장 큰 경제 부문이며, 쿼터 수수료와 법인세, 해양 서비스 부문의 세금 등을 통해 정부의 주요 수입원이 되고 있다. 따라서 이 지역 수산업의 수익성 유지와 지속가능한 관리

는 매우 중요한 과제이다.

둘째, 남서대서양은 세계 주요 어업 지역 중 유일하게 포괄적인 지역수산물관리기구(RFMO)가 부재한 상황이다. 이는 자원관리의 사각지대를 만들어내고 있으며, 특히 공해상에서의 무분별한 조업과 IUU 어업의 위험을 증가시키는 요인이 되고 있다. 더욱이 BBNJ 협정의 발효로 해양보호구역(MPA) 지정 가능성이 높아지는 상황에서, RFMO의 부재는 지역 수산업의 불확실성을 더욱 가중시키고 있다.

셋째, Illex 오징어와 어류 자원과 같은 공유 자원의 관리가 포클랜드 제도의 통제를 벗어난 수준에서 이루어지고 있다는 점이 관리의 복잡성을 더하고 있다. 특히 RFMO가 없는 상황에서는 양자간 협력이 제3자에 의해 약화될 수 있으며, 원양어선단의 공해상 조업을 효과적으로 규제할 수 없다는 한계가 있다. 이들 선박들은 어획량 규제나 보고 의무가 없어, 지역 연안국들 간의 양자간 협력의 경제적·생태적 이익을 제한하고 있다.

넷째, 효과적인 국제 협력을 위해서는 몇 가지 핵심적인 조건이 충족되어야 한다. 양측 모두 협력이 더 나은 결과를 가져온다고 인식해야 하며, 협력의 지속성에 대한 확신이 있어야 한다. 또한 제3자의 무임승차 문제가 해결되어야 한다. 그러나 남서대서양에서는 이러한 조건들이 충분히 충족되지 않고 있다. 특히 각 영토와 어민들을 위한 적절한 보상 메커니즘이 없다면, 협력의 공정성과 형평성을 확보하기 어려운 상황이다.

다섯째, 환경적 변동성과 기후변화의 영향은 자원관리의 불확실성을 더욱 증가시키고 있다. 지난 10년간 관찰된 어획량의 급격한 변동은 기후변화가 자원의 분포와 풍도에 미치는 영향을 보여주며, 이는 국가 간 갈등의 소지를 증가시키는 요인이 된다. 특히 서로 다른 국가의 수역 사이와 배타적경제수역과 공해 사이를 이동하는 자원의 관리 조정 실패는 이러한 갈등을 더욱 증폭시킬 수 있다.

여섯째, 남서대서양 공유 수산업의 미래는 크게 세 가지 시나리오로 전망된다. 현상 유지 시나리오에서는 비협력적 어업 전략의 지속과 공해 어업의 강도 증가로 인해 자원 감소와 경제적 손실이 발생할 것으로 예상된다. 수정된 현상 유지 시나리오에서는 영국과 아르헨티나의 제한적 협력으로 자원 감소 속도는 둔화되나 근본적인 회복은 어려울 것으로 보인다. 강화된 국제 협력 시나리오에서는 RFMO 설립을 통한 체계적인 자원관리와 보존 조치 도입으로 지속가능한 어업이 가능할 것으로 전망된다.

일곱째, RFMO 설립은 자원관리의 핵심적인 과제이나, 이를 위해서는 상당한 시간과 노력이 필요하다. 협력국들 간의 합의 도출과 실질적인 생태적·경제적 개선 효과를 얻기까지는 장기적인 접근이 요구된다. 현실적으로는 현재의 남대서양수산위원회 재설립을 시작으로 점진적인 발전을 도모하는 것이 바람직할 것으로 보인다.

마지막으로, BBNJ 협정과 RFMO의 관계 설정도 중요한 과제이다. BBNJ 협정은 기존의 법적 체제와 기구들을 존중하도록 규정하고 있으며, RFMO 설립이 반드시 MPA 지정을 지연시키지는 않을 것으로 예상된다. 그러나 새로운 이해관계자의 등장으로 인해 의사결정 과정이 더욱 복잡해질 수 있으며, 이는 효과적인 협력 메커니즘의 구축을 필요로 한다.

이러한 시사점들은 남서대서양에서의 수산자원 관리가 단순한 기술적 문제를 넘어, 정치적, 경제적, 환경적 요소들이 복잡하게 얽힌 문제임을 보여준다. 지속가능한 자원관리를 위해서는 이러한 다층적 요소들을 종합적으로 고려한 접근이 필요하며, 장기적 관점에서의 단계적인 협력 강화가 요구된다. 특히 연안국들과 기국들은 지속가능하지 않은 어업 노력, IUU 어업, 기후변화 등의 도전과제에 대응하기 위해 협력을 강화할 필요가 있으나, 현재의 지정학적 상황을 고려할 때 이는 장기적인 과제가 될 것으로 전망된다.

05

결론

제1절 결론

본 연구는 남서대서양의 입어 규범과 제도 변화를 분석하고, 이에 대한 우리나라의 대응 방안을 모색하였다. 포클랜드 수역은 우리나라 원양산 오징어의 주요 생산지로서, 국내 수산물 수급에 있어 매우 중요한 위치를 차지하고 있다. 그러나 최근 포클랜드의 ITQ B 제도 도입, 어선 안전규정 강화, BBNJ 협정 체결 등 국제 규범이 변화하면서 우리나라 원양어업은 새로운 도전에 직면해 있다.

특히 포클랜드가 도입한 ITQ B 제도는 기존의 ITQ 제도를 개선하여 25년간의 장기 어업권을 보장하는 동시에, 지속가능한 어업을 위한 엄격한 기준을 적용하고 있다. 이는 우리나라 원양어업에 직접적인 영향을 미칠 수 있는데, 특히 일렉스 오징어에 대한 ITQ 확대 적용은 우리나라의 주요 어획 어종에 대한 접근성에 영향을 미칠 수 있다.

또한 포클랜드는 2021년부터 영국의 어선 안전관리 규범인 MSN 1873을 준용하여 24m 이상 외국어선에 대한 안전 규정을 강화했다. 이는 30년 이상된 노후 어선이 70% 이상을 차지하는 우리나라 원양어선에게 큰 도전이 될 것으로 예상된다.

더불어 BBNJ 협정 체결로 인해 국가관할권 이원지역의 해양생물다양성 보존 조치가 강화될 전망이다. 남서대서양은 현재 포괄적인 RFMO가 없는 상태로, BBNJ 체제 하에서 해양보호구역(MPA) 지정 등 추가적인 규제가 도입될 가능성이 높다.

이러한 상황에서 우리나라가 지속가능한 어업 활동을 영위하기 위해서는 다음과 같은 과제들에 중점을 두어야 할 것이다. 첫째, 국제 규범 준수와 자원관리 역량을 강화해야 한다. ITQ B 제도와 어선 안전규정 등 새로운 규범에 적극적으로 대응하고, 이를 위한 기술적, 제도적 역량을 확보해야 한다. 둘째, 원양어선의 현대화와 안전관리 체계를 개선해야 한다. 노후 어선의 교체와 안전설비 개선을 통해 국제 기준에 부합하는 조업 능력을 확보해야 한다. 셋째, 과학적 자원조사와 연구협력을 확대해야 한다. 자원의 지속가능한 이용을 위한 과학적 근거를 마련하고, 국제사회와의 협력을 강화해야 한다. 넷째, RFMO 설립을 위한 국제협력을 강화해야 한다. 지역 수산자원의 체계적인 관리를 위해 RFMO 설립 논의에 적극 참여하고, 국제사회와의 협력을 도모해야 한다. 마지막으로, 지속가능한 어업을 위한 장기 전략을 수립해야 한다. 변화하는 국제 환경에 대응하면서 우리나라 원양어업의 지속가능성을 확보하기 위한 종합적인 전략이 필요하다.

이러한 과제들의 성공적인 수행을 위해서는 정부의 정책적 지원과 업계의 적극적인 참여, 그리고 국제사회와의 협력이 필수적이다. 특히 정부는 원양어업의 지속가능한 발전을 위한 제도적, 재정적 지원을 강화하고, 업계는 국제 규범 준수와 자원관리에 적극적으로 동참해야 할 것이다. 이를 통해 우리나라 원양어업은 남서대서양에서 지속가능한 조업 기반을 확보하고, 국제사회의 책임 있는 일원으로서의 역할을 수행할 수 있을 것이다.

제2절 남서대서양 입어 전략

1. 국제협력을 통한 원활한 어업관리체계 구축

1) RFMO 설립 참여 및 자원관리 협력

남서대서양 FAO 41해구는 현재 포괄적인 지역수산물관리기구(RFMO)가 부재한 상황이다. 이는 해당 수역에서의 체계적인 자원관리와 규제가 미흡함을 의미하며, 자원 남획과 IUU(불법, 비보고, 비규제) 어업이 발생할 수 있는 위험을 내포하고 있다.

특히 BBNJ 협정이 체결된 상황에서 RFMO의 부재는 더욱 큰 도전이 될 수 있다. BBNJ 협정은 국가관할권 이원지역의 해양생물다양성 보존을 위한 조치를 강화하고 있으며, 이는 해양보호구역(MPA) 지정 등을 통해 어업 활동을 제한할 수 있다. 남서대서양에 포괄적인 RFMO가 없는 현 상황은 이러한 제한이 더욱 엄격하게 적용될 수 있는 여건을 제공할 수 있다.

따라서 한국 정부는 남서대서양에서의 RFMO 설립을 위한 국제적 논의에 적극적으로 참여할 필요가 있다. RFMO 설립은 지속가능한 자원 이용을 위한 과학적 근거와 관리체계를 제공할 뿐만 아니라, BBNJ 체제 하에서 예상되는 규제에 대해서도 보다 균형 잡힌 접근을 가능하게 할 것이다. 이는 결과적으로 우리나라가 이 지역에서 지속가능한 어업활동을 영위할 수 있는 제도적 기반이 될 것이다.

특히 RFMO 설립은 여러 가지 중요한 의미를 가진다. 먼저 RFMO를 통해 체계적인 자원조사와 평가가 가능해지며, 이는 과학적 데이터에 기반을 둔 지속가능한 자원 이용의 기초가 된다. 또한 국제적으로 조율된 감시와 통제 체계를 구축함으로써 IUU 어업을 효과적으로 규제할 수 있다. 연안국

및 조업국 간의 국제협력을 제도화함으로써 자원관리의 효율성을 높일 수 있다. 마지막으로 RFMO를 통한 자원관리 체계 구축은 BBNJ 협정에 따른 규제에 대해 보다 유연한 대응을 가능하게 한다.

이러한 RFMO 설립을 위해서는 국제 협력 강화 및 과학적 기반 구축 등의 노력이 필요하다. 연안국 및 주요 조업국들과의 협력을 통해 RFMO 설립을 위한 공감대를 형성해야 한다. 그리고 자원조사와 연구협력을 통해 RFMO 설립의 과학적 근거를 마련해야 한다. 또한 RFMO 설립 후의 효과적인 운영을 위한 국내 제도와 역량을 갖추어야 한다. 끝으로 RFMO 설립 논의에 이해관계자를 참여시키고 업계의 의견을 수렴하고 적극적인 참여를 유도하여 실효성 있는 RFMO 설립을 추진해야 한다.

이러한 노력을 통해 남서대서양에서 포괄적인 RFMO가 설립된다면, 이는 우리나라를 포함한 모든 조업국들에게 보다 안정적이고 지속가능한 어업 환경을 제공할 것이다. 더불어 BBNJ 협정 체제 하에서도 균형 잡힌 자원이용이 가능한 제도적 기반을 마련할 수 있을 것이다.

2) 과학적 자원조사와 공동 연구

남서대서양에서의 지속가능한 어업 활동을 위해서는 과학적 자원조사와 연구협력이 핵심적인 요소이다. 특히 우리나라의 주요 어장인 포클랜드 수역의 자원 상태를 정기적으로 평가하고 모니터링하는 것은 장기적인 조업 가능성을 확보하는데 필수적이다.

이러한 맥락에서 국립수산물과학원(NIFS)의 역할이 매우 중요하다. NIFS는 남서대서양에서 해양자원 생태에 대한 장기적 데이터를 축적하고, 자원조사를 수행함으로써 우리나라 원양어업의 과학적 기반을 강화하고 있다. 이러한 활동은 국제 규범 준수와 지속가능성 요구를 충족시키는데 필수적

인 기초자료를 제공한다.

과학적 연구협력은 자원평가 기반 구축, 국제협력 네트워크 강화, 지속 가능한 어업 관리, 국제규범 대응역량 강화 등 다양한 측면에서 중요한 의미를 가진다. 자원평가 기반 구축을 통해 어종별 자원량 변동 추세를 파악하고, 최적 어획량 산정을 위한 과학적 근거를 마련하며, 자원 보존과 이용의 균형점을 도출할 수 있다.

또한 포클랜드 수산당국과의 연구협력 확대, FAO 등 국제기구와의 공동 연구 추진, 주변국과의 자원조사 협력체계 구축을 통해 국제협력 네트워크를 강화할 수 있다. 이를 통해 과학적 데이터에 기반한 자원관리 방안을 수립하고, 생태계 기반 어업관리 체계를 구축하며, 기후변화가 자원에 미치는 영향을 연구할 수 있다.

이러한 연구협력을 강화하기 위해서는 연구인프라 확충, 국제협력 프로그램 개발, 데이터 관리체계 고도화, 연구성과 활용 강화 등의 과제들이 추진되어야 한다. 전문 연구인력 양성과 연구장비 및 시설 현대화, 자원조사 네트워크 확대를 통해 연구인프라를 확충해야 하며, 정기적인 공동조사 체계 구축과 연구인력 교류 프로그램 운영, 국제 공동연구 프로젝트 발굴을 통해 국제협력 프로그램을 개발해야 한다.

자원조사 데이터의 체계적 축적과 국제 데이터 공유체계 구축, 빅데이터 기반 자원평가 시스템 개발을 통해 데이터 관리체계를 고도화하고, 정책 수립을 위한 과학적 자문 제공과 업계와의 연구성과 공유 확대, 국제사회에서의 연구성과 확산을 통해 연구성과 활용을 강화해야 한다.

이러한 과학적 연구협력의 강화는 단순히 자원관리를 위한 데이터 확보를 넘어, 우리나라가 남서대서양에서 책임있는 조업국으로서의 위상을 확립하고 지속가능한 어업활동을 영위하는데 핵심적인 기반이 될 것이다. 특

히 급변하는 국제 규범과 환경 변화에 대응하기 위해서는 더욱 강화된 과학적 연구역량이 요구되며, 이는 국제사회에서 우리나라의 발언권을 강화하는데도 기여할 것이다.

2. 연안국 입어 규범 준수와 어선 안전 규정 대응

포클랜드는 자국 EEZ 내에서 외국 어선에 대해 영국의 어선 안전 규범인 MSN 1873(F)을 적용하며 엄격한 안전 기준을 요구하고 있다. 이는 선박의 구조적 안전성, 전기 설비, 화재 방지 및 비상 대처 체계 등을 포함하는 포괄적인 안전 규정이다. 특히 향후 길이 24m 이하 어선에 대한 MSN 1871 및 1872 규정까지 확대 적용될 것으로 예상됨에 따라, 이에 대한 선제적인 대응이 필요한 상황이다.

이러한 상황에서 한국 정부는 원양어선의 현대화를 위한 다각적인 정책을 추진하고 있다. 해양수산부는 2024년부터 시행되는 "원양산업 발전을 위한 제4차 종합계획"을 통해 원양어업의 경쟁력 강화와 지속가능한 성장을 도모하고 있다. 이 계획은 어선 안전 규제와 환경 보호를 위한 설비 개선 지원을 핵심으로 하며, 특히 '원양어선안전펀드'를 활용한 오징어채낚기 어선의 신조 확대와 안전 설비 개선을 적극 지원하고 있다.

또한 정부는 원양어선의 운영 개선과 선원 복지 향상을 위한 다양한 정책도 함께 추진하고 있다. 미국과의 환경 협정을 통해 IUU 어업 방지를 위한 새로운 규제를 도입하고, 어선 승무원의 안전한 작업 환경 보장과 노동권 강화를 위한 정책을 지속적으로 발전시키고 있다. 이는 국제 기준에 부합하는 작업 환경 조성을 목표로 하는 것이다.

이러한 정부의 지원 정책은 포클랜드의 강화된 안전 규정을 충족하고 지

속적인 조업을 가능하게 하는 기반이 될 것이다. 특히 노후화된 원양어선의 현대화는 안전성 향상과 규정 준수를 위해 시급한 과제이며, 이를 위한 정부의 체계적인 지원이 필수적이다. 정부는 원양어선의 규정 준수 여부를 자체적으로 검수하고 필요한 개선 사항을 지속적으로 점검하여, 포클랜드 수역에서의 안정적인 조업이 가능하도록 지원을 강화해야 할 것이다.

3. 향후 전략적 대응과 국제적 협력의 필요성

BBNJ 협정 체결과 포클랜드의 ITQ B 제도 도입 등 강화되는 국제 규범에 대응하기 위해서는 FAO 41해구 연안국들과의 체계적인 협력 네트워크 구축이 필요하다. 이러한 협력 네트워크는 정부간 협력체계, 과학연구 협력 네트워크, 산업협력 플랫폼, 국제기구 연계망, 민간협력 네트워크 등 다층적 구조로 구성될 수 있다.

정부간 협력체계는 포클랜드, 아르헨티나, 우루과이, 브라질 등 핵심 협력국과 한국, 대만, 스페인, 중국 등 주요 조업국 간의 협력을 통해 자원관리 정책 조율과 어업 규제의 조화를 도모한다. 과학연구 협력네트워크는 국립수산물과학원을 주축으로 포클랜드 수산연구소, 아르헨티나 국립수산연구개발원 등과 협력하여 자원평가와 해양생태계 연구를 수행한다.

산업협력 플랫폼은 한국원양산업협회와 포클랜드 수산업체, 연안국 수산기업 등이 참여하여 합작투자와 기술협력을 추진한다. 국제기구 연계망은 FAO, BBNJ 사무국, 지역수산물관리기구 등과의 협력을 통해 국제규범 준수와 자원관리 가이드라인을 수립한다. 민간협력 네트워크는 NGO, 연구기관, 학계, 산업계가 참여하여 공동연구와 정보교류를 진행한다.

이러한 다층적 협력 네트워크를 통해 자원관리의 효율성을 높이고, 국제

규범에 대한 대응력을 강화하며, 지속가능한 어업기반을 구축할 수 있다. 또한 산업협력 활성화를 통해 합작투자 기회를 확대하고 기술협력을 강화할 수 있다. 이러한 협력 네트워크는 단계적으로 구축하되, 포클랜드와의 협력을 중심으로 하여 점차 다른 연안국으로 확대해 나가는 것이 효과적일 것이다.

〈표 5-1〉 남서대서양 협력 네트워크 프레임워크

구분	주체	협력 내용
정부간 협력체계	<ul style="list-style-type: none"> • 핵심 협력국: 포클랜드(영국), 아르헨티나, 우루과이, 브라질 • 주요 조업국: 한국, 대만, 스페인, 중국 	<ul style="list-style-type: none"> • 자원관리 정책 조율 • 어업 규제 조화 • IUU 어업 공동 대응 • 해양환경 보호 협력
과학연구 협력네트워크	<ul style="list-style-type: none"> • 주관기관: 국립수산물과학원(NIFS) • 협력기관: 포클랜드 수산연구소, 아르헨티나 국립수산연구개발원, FAO 수산위원회 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 자원평가 및 모니터링 • 해양생태계 연구 • 기후변화 영향 연구
산업협력 플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> • 한국원양산업협회 • 포클랜드 수산업체 • 연안국 수산기업 • 수산 관련 서비스 기업 	<ul style="list-style-type: none"> • 합작투자 추진 • 기술협력 • 시장정보 공유 • 인프라 공동 활용
국제기구 연계망	<ul style="list-style-type: none"> • FAO • BBNJ 사무국 • 지역수산물관리기구 	<ul style="list-style-type: none"> • 국제규범 준수 방안 • 자원관리 가이드라인 • 역량강화 프로그램
민간협력 네트워크	<ul style="list-style-type: none"> • NGO • 연구기관 • 학계 • 산업계 	<ul style="list-style-type: none"> • 공동연구사업 • 정보교류 • 인적교류 • 교육훈련

자료: 저자 작성

참고문헌

국외 문헌

Arkhipkin, A et al.(2021), Industry-collaborative mesh trials to reduce bycatch in the Falkland Islands skate trawl fishery (Southwest Atlantic), ICES Journal of Marine Science, 80(3) pp. 578–590. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsab259>

FIG Fisheries Department(2021), Fisheries (Conservation and Management) Ordinance 2005 Guidance on ITQ B Action Plans

FIG Fisheries Department(2024), FISHERY STATISTICS 2023 Volume 28(2014-2023), FALKLAND ISLANDS GOVERNMENT(2024).

Maritime & Coastguard Agency(2018a), MSN 1873(F), The Code of Practice for the Construction and Safe Operation of Fishing Vessels of 24m Registered Length and Over

Maritime & Coastguard Agency(2018b), MSN 1872 Amndt 1 (F), The Code of Safe Working Practice for the Construction and Use of Fishing Vessels of 15m Length Overall to less than 24m Registered Length

United Nations(2023), BBNJ Agreement Timeline and Key Developments

인터넷 자료

Dartmouth College, <https://sesmad.dartmouth.edu/components/211>(검색일: 2024.7.28.)

EUROFISH, <https://eurofish.dk/careful-management-of-falklands-fisheries-boosts-local-economy-and-protects-the-regions-ecosystem/>(검색일: 2024.7.20.)

FAO, FishStatJ Statistics, <https://www.fao.org/fishery/en/statistics/software/fishstatj>(검색일: 2024.08.05.)

GOV.UK, Maritime & Coastguard Agency, MSN 1871 Amendment No. 2 (F) The Code of Practice for the Safety of Small Fishing Vessels of less than 15m Length Overall, <https://www.gov.uk/government/publications/msn-1871-amendment-no-2-f-the-code-of-practice-for-the-safety-of-small-fishing-vessels-of-less-than-15m-length-overall/msn-1871-amendment-no-2-f-the-code-of-practice-for-the-safety-of-small-fishing-vessels-of-less-than-15m-length-overall>(검색일: 2024.10.10.)

IISD EARTH NEGOTIATIONS BULLETIN, <https://enb.iisd.org/marine-biodiversity-beyond-national-jurisdiction-bbnj-igc5-further-resumed/>(검색일: 2024.8.3.)

United Nations, <https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2023/06/press-release-historic-agreement-adopted-at-the-un-for-conservation-and-sustainable-use-of-biodiversity-in-over-two-thirds-of-the-ocean/>(검색일: 2024.8.1.)

United Nations, <https://www.un.org/bbnj/>(검색일: 2024.8.2.)

United Nations, <https://press.un.org/en/2023/sea2181.doc.htm>(검색일: 2024.8.3.)

한국수산업경제(2020.11.09.), 포클랜드 입어 정책에 따른 국내 오징어 수급 전망, <http://www.fisheco.com/news/articleView.html?idxno=74161>(검색일: 2024.09.25.)

해양수산부 보도자료(2023.3.6.), 국가관할권 이원지역 해양생물다양성 보전 및 지속

가능이용(BBNJ) 협정안 협상 타결, <https://www.mof.go.kr/doc/ko/selectDoc.do?docSeq=49437&=&menuSeq=971&bbsSeq=10>(검색일: 2024.6.20.)

일반사업 2024-07-02

남서대서양 입어 규범 분석

인쇄 2024년 10월 29일

발행 2024년 10월 31일

발행인 김 종 덕

발행처 한국해양수산개발원

주소 49111 부산시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동)

연락처 051-797-4800 (FAX 051-797-4810)

등록 1984년 8월 6일 제313-1984-1호

비매품