



우리나라 외교정책과 해양수산분야 협력방안에 관한 연구

박성욱¹ · 이주아^{2*} · 차정미¹¹한국해양과학기술원 해양법·정책연구소 해양법연구부
(49111) 부산광역시 영도구 해양로 385²한국해양과학기술원 해양법·정책연구소 해양정책연구센터
(49111) 부산광역시 영도구 해양로 385

A Study on the Maritime and Fisheries Sector for the Implementation of an Diplomacy Strategy

Seongwook Park¹, Jooah Lee^{2*}, and Jeong-Mi Cha¹¹*Ocean Law Research Department, Ocean Law and Policy Institute, Korea Institute of Ocean Science & Technology, Busan 49111, Korea*²*Ocean Policy Research Center, Ocean Law and Policy Institute, Korea Institute of Ocean Science & Technology, Busan 49111, Korea*

Abstract : The core of the foreign policy of the Yoon Suk-yeol government is the promotion of active economic and security diplomacy as indicated in Policy Tasks No. 98. To this end, economic consultative bodies such as Regional Comprehensive Economic Partnership(RCEP), Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership (CPTPP), and Indo-Pacific Economic Framework (IPEF) are taking the initiative to respond to the formation of supply chain, human rights, environment, and digital-related norms, and actively support Korean companies' overseas expansion. Due to the nature of the Ministry of Oceans and Fisheries (MOF) as an organization established centered on the space of the ocean, the MOF faces difficulties in bringing the functions of other ministries into the space of the ocean. Considering the vision, objectives, and detailed plans of the MOF, the contribution of the MOF in the field of active economic security, one of the main foreign policies of the Yoon Suk-yeol government, is perhaps too obvious. However, since the re-launch of the MOF, the ODA budget for the oceans and fisheries sector is too small compared to other ministries, so even if new policy demands are discovered, there are many difficulties in implementing these policies in practice. Recognizing these problems, this paper examines the background and contents of foreign policies that have been promoted for the efficient promotion of RCEP, CPTPP and IPEF and introduces the areas of cooperation in the oceans and fisheries sector in these foreign policies.

Key words : Foreign Policies, Regional Comprehensive Economic Partnership Agreement (RCEP), Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership (CPTPP), Indo-Pacific Economic Framework (IPEF), ODA budget

1. 서론

수은 금번 윤석열정부의 외교정책의 핵심은 국정과제 98번에서 적시하고 있는 능동적 경제안보 외교 추진이다. 이를 위해 정부는 역내포괄적동반자협정(RCEP), 포괄적·점진적환태평양경제동반자협정(CPTPP) 및 인태 경제프레임워크(IPEF) 등 경제협의체에서 공급망, 인권, 환경, 디지털 관련규범 형성에 주도적으로 대응하고, 우리 기업의 해외진출을 적극 지원한다고 한다.

우리나라는 해양수산 분야를 다루는 정부 부처를 가진 몇 안 되는 국가 중의 하나이다¹⁾. 해양수산부는 1996년 해운항만청, 수산청, 건설교통부 수로국을 통합하고 농림수산식품부의 수산 업무를 이관하여 해양수산부로 독립한 이래 2008년 이명박 정부 때 해양수산부가 폐지되었다가 박근혜 정부 때 재출범 하는 등 부침이 있었다. 이러한 부침에도 불구하고 다른 중앙부처의 경우 기능을 중심으로 조직된 것에 반해 해양수산부는 해양이라는 공간을 중심으로 설립된 조직이라는 특성으로 인해 업무가 다른 부처에서 하는 기능을 해양이라는 공간에서 처리해야 하기에 어려움에 처해 있다.²⁾

해양수산부의 설립목적은 해양자원 개발 및 해양과학기술 진흥, 해운업 육성 및 항만의 건설, 운영, 수산자원 관리, 수산업 진흥 및 어촌개발, 선박, 선원의 관리, 해양안전, 해양환경 보전 및 연안관리이다. 비전은 「글로벌 해양강국, 대한민국」으로 설정하고 깨끗하고 풍요로운 바다를 만들고 안전한 바다 실현, GDP중 해양수산업 비중을 2030년까지 10%로 확대하겠다는 목표를 가지고 6개의 정책 추진방향³⁾을 설정하고 있다(<https://www.mof.go.kr>).

이러한 해양수산부의 비전, 목표, 정책방향을 고려할 때 윤석열 정부의 주요 외교정책 중의 하나인 능동적 경제안보 외교추진 분야에서 해양수산부분의 기여는 어쩌면 너무 당연하다고 하겠다. 다만, 해양수산부의 재출범 이래 다른

부처에 비해 해양수산 분야 ODA 예산이 너무 작기 때문에 새로운 정책수요를 발굴하더라도 이러한 정책을 실질적으로 추진하기에는 많은 어려움이 있다⁴⁾. 그럼에도 불구하고 금번 새정부 해양수산 정책방향에 대한 업무보고에서 해양수산부는 1) 지속가능한 수산업·어촌 구조 마련, 2) 세계 선도 해상물류체계 구축, 3) 역동적인 신해양경제 육성, 4) 깨끗한 바다·안전한 연안 조성 등 4대 전략 12개 핵심과제를 중점적으로 추진하겠다고(해양수산부 2022)고 밝히고 있으나 능동적 경제안보 외교정책의 추진을 위한 해양수산분야의 기여방안이 있음에도 불구하고 명시적인 정책 이행방안을 제시하지 않고 있다는 점이 아쉽다.

이러한 문제점을 인식하여 본 연구에서는 우리나라의 외교정책의 추진 배경 및 내용을 알아보고 이들 외교정책에서 해양수산분야에서 기여할 수 있는 해양수산 분야의 협력방향을 알아보고자 한다.

2. 우리나라 외교정책

7대 국정과제

제20대 대통령직인수위원회는 윤석열정부 110개 국정과제를 2022년 5월 제시하였다. 이 국정과제에서 국정비전을 「다시 도약하는 대한민국, 함께 잘 사는 국민의 나라」로 제시하면서 국정운영을 국익, 실용, 공정, 상식 등 4가지 원칙에 따라 운영하겠다고 한다. 이를 위해 총 6가지의 국정목표를 제시하고 있는데 외교안보 분야에서는 국정목표 5에서 자유, 평화, 번영에 기여하는 글로벌 중추국가로 설정하고 있다. 국정목표 달성을 위해 국민께 드리는 3가지 약속을 하고 있는 바 첫째, 남북관계를 정상화하고, 평화의 한반도 조성(약속 18), 둘째, 자유민주주의 가치를 지키고, 지구촌 번영에 기여(약속 19), 셋째, 과학기술 강국을 육성하고, 영웅을 영원히 기억하겠다(약속 20)고 했다(제20대 대통령직인수위원회 2022).

국정목표 5(자유, 평화, 번영에 기여하는 글로벌 중추국가)는 국익·실용의 외교전략과 튼튼한 국방역량으로, 영향을 받는 국가에서 영향을 주는(influential) 글로벌 중추국가로의 도약을 목표로 하고 있다. 이러한 목표와 위에서 제시한 국민께 드리는 3가지 약속을 실현하기 위해 18개의 국정과제를 제시하고 있다(제20대 대통령직인수위원회 2022). 국정목표5에서 국민께 드리는 3가지 약속 중 약속 19인 「자유민주주의 가치를 지키고, 지구촌 번영에 기여」하기 위한 주무부처는 외교부이다.

4)해양수산부의 ODA업무는 KMI 대외협력사업부 국제개발협력센터에서 담당하고 있다. 그러나 직원이 현재 3명에 그치고 있으며 해양수산부의 ODA사업 규모도 21년(92.52억원), 22년(148.58억원)으로 많지 않다.

1)해양수산부를 설치하고 있는 국가는 인도, 캐나다, 프랑스 등이다.
2)예를들어 해양환경보호를 위해서는 육지기인 오염을 막아야 해양환경을 보호할 수 있는데 환경부는 육상, 바다는 해양수산부가 관할하기 때문에 해양환경보호가 쉽지 않다. 이러한 문제는 해양과학기술 개발, 해양광물자원 개발시에도 과학기술정보통신부와 산업통상자원부의 관련계획에 포함되지 아니하고 해양수산부의 관련계획으로 수행되므로 예산의 확보 등에 애로가 있다.
3)세계 5위 수준의 해운강국 재건과 우리나라 항만을 글로벌 물류 중심지로 조성, 어업자원회복과 고부가가치 수산업을 육성, 해양레저·관광 활성화와 해양수산 창업·투자 생태계 조성, 건강한 해양환경보전과 해양안전 관리강화, 살기 좋고 활력 넘치는 어촌 조성과 연안지역 경제 활성화, 해양영토 수호와 글로벌 해양리더 국가로 위상 강화이다.

이러한 국정과제를 실천하기 위해 외교부는 2022년 대통령 업무보고에서 7가지 핵심추진과제를 보고하였다. 외교의 핵심 목표는 국정목표5와 같이 「자유·평화·번영에 기여하는 글로벌 중추국가 실현」으로 하고 7대 국정과제를 제시하고 있다. 7대 국정과제는 i) 자유민주주의 가치와 공동이익에 기반한 동아시아 외교 전개, ii) 함께 번영하는 지역별 협력 네트워크 구축, iii) 국격에 걸맞은 글로벌 중추국가 역할 강화, iv) 능동적 경제안보 외교 추진, v) 북한 비핵화 추진, vi) 2030 세계박람회 유치 및 성공적 개최 추진, vii) 지구촌 한민족 공동체 구축이다(외교부 2022a).

경제안보 외교 전략

외교부는 7대 국정과제 중에서 경제안보 외교전략 추진을 위해 3가지 과제에서 이를 이행하기 위한 계획을 제시하고 있다. 우선 「함께 번영하는 지역별 협력 네트워크 구축」 과제에서 인도-태평양 전략 수립을 통해 지역별 전략 통합 관리와 함께 유럽(가치연대), 아프리카·중동(신성장 협력) 및 중남미·중양아(실질협력)는 지역별 특화 전략 수립·이행이라는 2원화 전략을 제시하고 있다.

인도-태평양전략은 아세안 및 태평양도서국, 인도 등과 전략적 관계를 새롭게 수립한다는 기본 방향을 정하고 있다. 아세안과는 공급망 다변화 등 실질적 협력을 확대하겠다고 한다. 이를 위한 구체적인 실행방안으로 ‘한-아세안 상생연대’ 구축 및 공유하는 규범·가치·이익에 기반한 다자·소다자 협력 네트워크를 확대하겠다는 것이다. 그리고 서남아태평양지역과는 주요국과 다층적(양자·다자·소다자) 협력 네트워크를 강화하겠다고 한다. 이를 위해 역내 주요 국가와의 실질 협력 및 공동의 가치를 기반으로 한 지력협력 강화, 제1차 한-태평양도서국 정상회의 개최 추진 등이다.

해양수산 부분에서는 제4차 한-태평양도서국 외교장관 회의 공동성명(개최주기 2년으로 단축)과 제5차 한-인도네시아 공적개발원조(ODA) 통합 정책협약⁵⁾가 있었다. 제5차 한-인도네시아 공적개발원조(ODA) 통합 정책협약은 2021년 11월 24일 한국-인도네시아 양국 정부가 화상 회의를 개최하였는 바, 동 회의에서는 2016-2021년 대외 경제협력기금(Economic Development Cooperation Fund, EDCF)이 6억불이던 것을 향후 5년간(2022-2026년) 15억 불로 대폭 증액하기로 하였다(<https://www.edcfkorea.go.kr>). 증액의 이유는 인도네시아가 1) 신남방 중점협력국가로서 경쟁 잠재력이 풍부하고, 2) 양국간 그린·디지털, 보건분야의 ODA 협력이 활발히 이루어지는 점, 3) 대형 인프라 개발협력 수요 등을 고려하여 증액 추진한다는 것이다. 이

5) 동남아 ODA 중점협력국들(인도네시아, 필리핀, 베트남, 미얀마, 캄보디아, 라오스)과의 경제협력, 유상 및 무상원조 실시 및 연계강화를 위한 협의체

번 협의를 통해 우리 정부는 한국판 뉴딜 및 대형 인프라 분야에 국내 기업의 인도네시아 진출을 지원하는 EDCF 차관 지원 후보사업 22건을 발굴하였다. 해양수산부분은 민관협력사업(PPP)으로 추진하는 ‘바탐섬-빈탄섬 간 해상교량사업’⁶⁾을 통해 교통·물류 및 해상관광 활성화에 기여하는 한편, 국내 연관 기술기업의 해외 진출 확대의 마중물이 될 것으로 기대하고 있다. 그러나 이 사업은 엄밀히 말하면 해양수산분야로 분류하기 보다는 건설사업으로 분류하는 것이 적절하다고 보여 진다.

외교부는 향후 우리 정부의 주요 ODA 전략인 「그린뉴딜 ODA」 및 「과학기술·ICT ODA」 관련한 무상사업도 기존의 對인도네시아 협력전략과 연계하여 적극 발굴 추진하고 내년초 캄보디아 등 신남방국가와 정책협의를 추진하며, 국내 기업의 그린·디지털 뉴딜 분야 해외 진출사업 발굴 등을 지속 추진해 나갈 계획을 밝히고 있다(대한민국 정책브리핑 2021). 이러한 점에서 보면 해양수산분야는 그린뉴딜 ODA나 해양과학기술 ODA에 많은 기여를 할 수 있으므로 제4장에서 밝히고 있는 분야에서 협력을 할 수 있을 것으로 보인다.

두 번째 「국격에 걸맞은 글로벌 리더십 강화」 과제에서 신흥 안보위협 대응 규범형성 및 국제공조 강화에 기여하겠다고 한다(외교부 2022a). 특히 이러한 규범 논의는 세계 신안보포럼⁷⁾ 연례 개최, 사이버위협 대응 협력 강화, 美 주도 기후변화대응체제 참여, 유엔플라스틱협약 협상 주도과 같은 이행방안을 제시하고 있다. 이러한 규범 논의 이외에도 글로벌 가치 실현 국제개발협력·공공외교 추진을 제시하고 있는데 이러한 개발·공공외교분야는 ODA 규모 확대, 대외전략과 연계한 ODA 정책 추진, 글로벌 위기 대응 인도적 지원 강화, 미·EU 등 주요 공여국과 협력을 확대하겠다고 한다. 그리고 신기술 접목 디지털 공공외교 추진 등 업그레이드된 공공외교 5개년 기본계획(23-27년)을 수립하겠다고 하고 있는 바, 이러한 공공외교에 해양수산분야가 포함될 수 있도록 부처간 협력이 필요하다고 보여진다.

세 번째 「능동적 경제안보 및 과학기술 외교」 과제에서 한미 경제안보 채널 강화, IPEF 등 신경제질서 구축을 주도하겠다고 한다. 이 분야에서는 공급망, 원자력, 반도체, AI, 퀀텀, 배터리 등 핵심·신흥 기술 및 방산 협력을 강화하겠다고 한다. 이를 위한 세부이행계획으로 新경제질서

6) 23년부터 4년간 총사업비 6.1억 불을 투자하여, 싱가포르 해협 4개섬(바탐섬(Batam), 탐중사움섬(Tanjung Sauhm), 부아우섬(Buau), 빈탄섬(Bintam)) 간 해상교량을 건설하는 사업
7) 세계신안보포럼은 감염병, 사이버공격, 신기술 악용 등 새로운 안보위협의 국제적인 대응을 논의하기 위해 외교부가 유엔 가입 30주년을 기념하여 2021년 주최한 회의로서 신안보 위협 등 국제사회의 새로운 과제 해결에 선도적으로 기여하겠다는 의지를 나타내고 있다(뉴시스 2021).

로 부상되고 있는 인태경제프레임워크(IPEF) 협상에 주도적으로 참여하고 IPEF 분야(Pillar)별 협상을 개시하겠다고 한다. 특히 이 분야에서는 미국 등과 핵심·신흥 기술, 우주 등 과학기술 분야 인적교류, 투자, 공동연구 협력 확대 및 전략적 과학기술외교 전개를 위한 인프라를 강화하겠다고 하고 있으며, 해양부분도 해양재생에너지 등 해양기반의 기후해법을 논의하고 있다. 미국의 해양에 대한 관심은 그 어느 분야와 비교하여도 떨어지지 않기에 해양을 매개로한 과학기술협력 분야는 매우 중요하다고 보여진다. 미국이 우리나라의 해양과학 인프라를 공유한 사례를 보면 천리안 위성을 이용한 위성수심측량 데이터 베이스 구축 및 인도양 변동성과 기후변화관측(한국해양연구원 2011; 한국해양과학기술원 2013; 해양수산부 2016) 및 마이크로네시아 축센터의 시설을 공동 활용(노 등 2012)한 바 있다. 특히 전지구적 관심사항인 기후변화 연구와 탄소중립, 유용바이오에 대한 연구는 양국이 협력할 수 있는 충분한 공통분모이다.

3. 능동적 외교정책

능동적 경제안보 외교는 크게 1)역내포괄적경제동반자협정, 2) 포괄적·점진적환태평양경제동반자협정 및 3) 인태 경제프레임워크로 나뉜다.

역내포괄적경제동반자협정

역내포괄적경제동반자협정(Regional Comprehensive Economic Partnership Agreement, 이하 'RCEP'이라 함)은 ASEAN 10개국(브루나이, 캄보디아, 라오스, 싱가포르, 태국, 베트남, 인도네시아, 말레이시아, 미얀마, 필리핀)과 비ASEAN 5개국(호주, 중국, 일본, 뉴질랜드, 대한민국) 등 15개국이 참여하고 있으며 2022년 1월 1일 발효되었다.

RCEP 협정문은 상품, 서비스, 투자, 원산지규정, 전자상거래, 정부조달 등을 포함한 20개 장으로 구성되어 있다. RCEP은 아시아 지역에서 출범한 세계 최대 메가 FTA이며 한중일을 하나의 FTA 틀에 포함시키고 동북아 동남아 국가들 간 경제통합을 위한 제도적 기반을 마련하였다. RCEP의 출범에 따라 기존의 'ASEAN+1 FTA'를 하나의 FTA (Free Trade Agreement 자유무역협정)로 통합함으로써 아태 지역의 새로운 무역규범을 도입한 RCEP는 기존의 역내 경제질서 재편뿐만 아니라 미·중 전략적 경쟁에도 새로운 변수로 등장할 가능성이 있다는 점에 적절한 대응이 필요하다고 한다(이 2021).

포괄적·점진적환태평양경제동반자협정

포괄적·점진적 환태평양경제동반자협정(Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership

이하 'CPTPP'이라 함)은 미국과 일본이 주도하던 세계 최대 규모의 다자간 FTA인 환태평양경제동반자협정(Trans-Pacific Partnership, TPP)에서 미국이 탈퇴하면서 명칭을 바꾸어 출범한 것이다(김과 정 2021). CPTPP는 RCEP 7개국(호주, 브루나이, 일본, 말레이시아, 뉴질랜드, 싱가포르, 베트남)과 캐나다, 칠레, 멕시코, 페루 등 11개국이 참여하고 있으며 2018년 12월 발효되었다.

CPTPP 협정문은 상품, 서비스, 투자, 원산지규정, 전자상거래, 정부조달 등을 포함한 30개 장의 본문과 부속 문서(side instruments), 챕터별 부속서, 비합치조치 관련 부속서, 기타문서로 구성되어 있다(대한무역투자진흥공사 2018). CPTPP에 가입여부에 국내에서는 찬반논란이 있으며, 특히 농축수산 업계는 우리나라가 이미 CPTPP 회원국들과 양자 FTA를 체결하고 있어 가입에 따른 뚜렷한 실익이 없고 추가 시장개방과 SPS 규범수용 등으로 인한 농축수산 분야 피해가 크며 강하게 반대하고 있다(김 2022).

인태 경제프레임워크

인도태평양 경제 프레임워크(Indo-Pacific Economic Framework, 이하 'IPEF'라 함)는 미국, 한국, 일본, 인도, 뉴질랜드, 싱가포르, 태국, 베트남, 브루나이, 인도네시아, 말레이시아, 필리핀, 호주, 피지 등 14개국이 참여하고 있으며 2022년 5월 23일 일본을 방문 중이던 바이든 대통령이 인도-태평양 경제 프레임워크(IPEF) 협상 개시를 공식 발표하면서 우리나라에 알려진 경제무역 협의체이다(대한무역투자진흥공사 2022).

IPEF는 인도태평양 지역의 번영을 도모하고 회복력과 공정성을 강화하는 데 목표를 두고 있으며, i) 무역, ii) 공급망, iii) 청정경제, iv) 공정경제의 4대 필라(pillar)로 구성되어 있으며(최 등 2022; 기획재정부 2022), 현재는 이의 발족을 위해 참가국간 협의를 진행중에 있다.

4. 외교정책 지원을 위한 해양협력

신정부의 핵심 외교정책인 능동적 경제안보 외교전략의 수단인 RCEP, CPTPP, IPEF을 활용하기 위해서는 이러한 경제통상 정책의 효율적인 추진을 위해 각 부처별 기능에 따른 협력가능 분야를 도출하여 이를 적극 지원하는 체계를 구축하여야 할 것이다. 따라서 이하에서는 해양수산분야의 역량을 중심으로 협력가능한 분야를 도출하고 해양수산부에서 이를 어떻게 효율적으로 추진해야 하는지를 알아보려고 한다.

항만 등 한국형 스마트시티

해양수산 분야에서 추진할 수 있는 사업으로 우리나라의 강점인 항만 등 인프라사업 개발과 관련하여 생각해 볼 필

요가 있다. RCEP, CPTPP, IPEF의 대상지역(이하 「대상지역」 이라 함)에서 낙후지역 개발을 위해 도시개발, 도로와 항만 등의 인프라를 확충하는 사업에 우리나라에서 세종시와 부산시 등에서 추진하고 있는 한국형 스마트 시티 모델에서 가지고 있는 우리의 기술과 경험을 공유할 수도 있다.

이러한 사업을 위해 정부는 현재 인도네시아가 추진하고 있는 신행정수도의 건설과 함께 말레이시아 코타키나발루에 건설하는 스마트 시티 사업, 미얀마의 달라(Dala) 신도시 개발 사업 등에 참여하여 한국형 스마트 시티 모델을 공유함으로써 우리나라의 기업의 진출 확대를 지원하겠다고 한바 있다(보안뉴스 2011). 그리고 이러한 사업의 실행방안으로 인프라 사업의 효율적 재원조달을 위해 기존 각 부처 유무상 ODA의 패키지화를 통해 재정지원을 확대하고 민관 공동펀드 조성도 추진한다(최 2020). 이러한 스마트 시티 모델에 해양수산 분야에서는 세계의 많은 도시는 연안에 접해 있기 때문에 도시의 개발 시 해양스마트시티라는 개념⁸⁾(이 등 2019)을 이 사업에 접목시키는 것도 검토하여야 할 것이다.

해양수산부 업무보고에서는 항만시설을 자동화하고 항만물류산업의 부가가치를 높인다고 한다(해양수산부 2022). 즉, 광양항에 완전자동화항만 테스트베드를 2026년까지 구축한다는 것인데 항만자동화기술이 완성되면 이 기술을 태평양도서국이나 아세안 등 능동적 통상외교 정책의 대상국들에 이전할 수 있을 것이다.

환경 및 기후변화 대응

비전통안보⁹⁾ 협력분야인 환경 및 기후변화 대응과 관련하여 「대상지역」 특히 동남아 지역과 태평양도서국들의 환경 및 기후변화에 따른 피해가 심각해지고 있어 이들에 대응하기 위한 사업이 필요하다. 신남방정책 플러스에서는 동남아 지역 대기오염 감시 능력 강화를 위해 동남아 8개국에 천리안 2B 위성 데이터 공유 및 원격지상 관측망 구축을 지원하고자 한 바 있다(최 2020).

해양수산부는 2021년 6월 인도네시아의 해양발전을 돕기 위해 해양과학 공적개발원조(ODA) 장비 공여식을 개최하였다. 한국과 인도네시아는 지난 2016년 해양수산 협력양해각서를 체결한 이래, 해양공동위원회 설립, 인도네시아 치르본 해양과학공동연구센터 건립 등을 통해 양국의 해양분야 발전을 위해 지속적으로 협력해 오고 있다. 특히,

- 8) 해양 스마트 안전도시란 "ICT를 포함한 스마트 첨단기술이 기반이 되어 해양공간의 특성에 의해 발생할 수 있는 다양한 위협으로부터 국민(시민)의 안전성을 증진시킴으로써 도시민의 삶의 질을 개선시켜 나가는 지속가능한 도시"로 정의
9) 국가안보를 규정하는데 있어 전통적 군사안보와 더불어 환경문제, 전염성질병, 불법이민 등 초국가적 이슈에 대해 개별국을 넘어 세계적 차원에서 대응을 요구하고 있다(이 2008).

해양수산부는 2019년부터 4년간 총 50억 원 규모로 '인도네시아 치르본의 해양 및 연안 기초조사와 역량강화 사업'을 추진해 오고 있으며, 이 사업의 결과물로서 이번에 연구선 아라호 등 약 11억 원 상당의 해양과학 연구장비를 인도네시아에 공여하게 되었다(해양수산부 2021). 그리고 해양수산부의 업무보고에서 환경 및 기후변화와 관련하여 연안재해에 대한 사전 예방체계를 구축하고, 해양공간 관리를 강화한다는 것이다. 지구온난화에 따른 위험에 대응하기 위해 해일, 이안류와 같은 해상재난이나 침식재해 고위험 해안가를 중심으로 하는 연안재해 예경보시스템을 구축하겠다고(해양수산부 2022)고 하고 있는 바, 이러한 시스템을 개발하여 태평양 도서국에 공여할 수도 있을 것이다.

환경 및 기후변화의 경우 산업통상자원부의 업무보고(산업통상자원부 2022)에서 식량 및 기후위기 등 개도국 난제 해결에 참여를 밝히고 있는 바와 같이 우리나라가 국제사회에 기여할 수 있는 매우 좋은 분야이다. 다만, 기후위기 등과 같이 개도국에 도움을 줄수 있는 분야로 해양수산분야에서 생각할 수 있는 것은 열대 태평양지역에서 산호초의 고사와 같은 해양환경문제를 해결할 수 있는 사업을 적극적으로 개발할 필요가 있다. 예를 들면 산호배양과 글로벌 공급망 소재생산을 생각할 수 있다. 이 사업은 산호에서 리튬을 추출하는 기술이 주요 내용으로 이 사업을 통해 탈탄소화와 청정에너지 등 지속가능성 등을 통해 역내 경제발전과 기후변화 등 해양환경문제를 해결할 수 있을 것이다.

해양오염관리 및 해양생태계 보호

「대상지역」 특히 동남아지역 국가들은 넓은 해역에 비해 해양관리 능력이 부족하여 해양에서 심각한 문제로 대두되고 있는 해양쓰레기를 어떻게 관리해야 하고 이러한 문제를 해결해주시기를 공동되게 요구하고 있는 사항이다. 이러한 수원국들의 요청에 따라 우리나라는 해양쓰레기 관리를 위해 필리핀에 청항선을 지원하고 관련 인프라 구축 설치에 컨설팅 및 기술교육 제공을 통한 해양오염 관리 역량을 제고하고자 한다¹⁰⁾.

해양수산부 업무보고에서는 해양오염관리 및 해양생태

- 10) 신남방정책특별위원회, 이니셔티브사업 중 7.안전과 평화증진을 위한 초국가협력사업 03.해양보호 및 환경협력사업에서 2025년 필리핀에 해양쓰레기 해소를 위한 청항선을 지원함. 이를 위해 KOICA에서는 「필리핀 해양쓰레기 관리 역량강화사업」에서 해양쓰레기 모니터링 시스템 구축*시범 모니터링, 모니터링 지침서 개발, 초청연수 등 역량강화프로그램, 청항선(해양 부유쓰레기 수거 선박)설계, 감리, 건조, 배치 및 유지보수를 위한 심층기획조사 전문가 공모를 2021년 2월 공고한 바 있다(<https://www.koica.go.kr>, 2022년 12월 28일 방문).

계 보호와 관련하여 해양쓰레기의 발생, 수거·처리, 재활용 전주기 관리를 강화한다고 한다(해양수산부 2022). 이러한 점에서 본다면 해양수산분야에서 능동적 외교정책 지원을 위해 동남아시아지역 국가나 남태평양 도서국에 청항선을 지원하는 것 뿐만 아니라 해양생태계 보호를 위한 여러 가지 기술이나 프로그램을 지원할 수 있을 것이다.

한국형 스마트팜

「대상지역」 국가들은 낙후지역 개발을 위해 많은 고민을 하고 있다. 이러한 낙후지역 개발은 「대상지역」 특히 동남아시아와 태평양도서국들의 수요가 매우 높기 때문에 우리나라의 농어촌 개발 노하우를 공유하는 것이 필요하다. 이러한 사업을 위해 ICT 및 바이오 기술 등을 접목한 한국형 스마트팜 사업을 확대하고, ODA 사업의 형태로 대상지역의 검역시설 현대화 및 농축산물 검역행정 역량 강화 지원을 추진하고 있다(최 2020). 이러한 사업에 있어서는 우리나라의 수산물 검역 분야에서도 지원이 가능할 것이다. 실제로 우리나라에 수입되는 많은 수산물 중 양식 수산물(새우 등)이 동남아시아지역에서 수입되기 때문에 우리나라의 국민건강을 위해서도 수산물의 안전한 생산과 소비를 할 수 있는 시스템을 지원할 필요가 있다고 하겠다.

한국형 스마트팜 사업에서 한 가지 지원할 수 있는 사업으로는 지역경제를 위한 아쿠아 포닉스 및 해양소재 파운드리 사업을 생각할 수 있다. 아쿠아포닉스는 물고기의 배설물이 농작물의 자연 비료가 되고, 농작물은 영양분을 흡수하면서 물을 정화시켜 주어 물고기가 살아갈 수 있게 해주는 시스템으로 현대사회에서 발생하고 있는 화학비료 사용을 통한 환경오염과 식량부족 문제의 해결책으로 떠오르고 있다(에코타운 2017). 이 사업을 통해 탈탄소화와 청정에너지 등 지속가능성 등을 통해 역대 경제발전과 해양환경보호에 기여할 수 있을 것이다. 해양수산부 업무보고에서는 스마트 양식과 관련한 내용을 담고 있는 바, 전국 6개소에 조성하고 있는 스마트 양식 클러스터를 조속히 완공한다(해양수산부 2022)고 하고 있다. 스마트 양식클러스트가 완공된 후 이 결과를 「대상지역」 국가들에게 이전할 수도 있을 것이다.

섬 마을 및 연안도시 개발

「대상지역」의 낙후지역 개발사업의 하나인 섬 마을 및 연안도시 개발과 관련하여서도 해양수산 분야의 협력이 필요하다. 외교부는 ‘한-아세안 연대구상’의 실천적 기반인 한-아세안(1,400만불→1,600만불), 한-메콩(400만불→500만불), 한-해양동남아(100만불→300만불) 등 3대 협력 기금 증액 및 2027년까지 배증(doubling) 공약에 따른 예산을 증액(외교부 2022b)하였으며, 한-해양동남아협력기금을 통해 동남아국가의 섬 마을 및 연안도시 개발 사업

등을 추진(최 2020)하고자 하였다.

섬 마을의 경우 우리나라도 전기, 선착장 등 정주여건이 매우 열악하기 때문에 우리나라의 섬 마을 개발 경험을 공유하면 「대상지역」 국가들의 수요를 충족시켜 줄 수 있을 것으로 기대된다. 예를 들어, 해양에너지를 이용하여 전기를 공급한다거나 높은 기술력을 보유한 선착장 건설 등에 우리의 기술과 경험을 공유할 수 있다.

섬 마을의 정주여건 개선과 관련하여 금번 해양수산부 업무보고에서 밝히고 있는 바와 같이 어촌지역 소멸 위기를 막고 활력을 제고하기 위해 “어촌 신활력 증진사업”을 추진하기로 하고 있다(해양수산부 2022). 이 사업은 어촌지역의 생활 편의성을 개선하는 바다의 새마을운동으로 기대되고 있으며 이 사업의 기본적인 프레임은 남태평양 도서국을 포함한 「대상지역」 개도국에게 이전할 수도 있을 것이다.

5. 결 론

해양이라는 공간을 중심으로 설립된 해양수산부는 그동안 국가의 외교통상정책에서 그다지 많은 기여를 하지 못하였다. 그러나 2017년 신남방정책이 발표된 이후 해양수산 분야도 신남방정책의 16개 추진과제별 세부과제 내용 중 해양수산 관련사업도 4가지 사업에 포함되어 해양수산 분야의 중요성을 인식하는 계기가 되었다. 이후 코로나 19의 영향으로 비대면 경제로 전환하는 과정에서 필리핀, 인도네시아, 브루나이 등 해양을 접한 국가들과 섬마을 및 연안도시 개발, 해양 쓰레기 대응 능력강화 등 ‘한-해양 동남아 협력’을 추진하는 신남방정책 플러스가 발표되면서 해양수산 분야의 위상이 많이 올라가게 되었다. 해양분야의 위상이 상승한 것은 이 시기부터라고 해도 과언이 아닐 것이다.

해양수산부의 외교정책분야에서의 실질적인 기여가 신남방정책과 신남방정책플러스에서 많은 부분이 녹아나고 있는데 이러한 해양수산분야의 정책을 현정부의 능동적 경제안보외교를 위해 해양분야에서 협력할 수 있는 분야는 다음과 같다.

우선 세계의 많은 도시는 연안에 접해 있기 때문에 도시의 개발시 항만 등 한국형 스마트 시티 모델 개발에 해양스마트시티라는 개념을 이 사업에 접목시켜야 할 것이다. 환경 및 기후변화 대응을 위해서는 인도네시아에 해양 및 연안 기초조사와 역량강화 사업을 추진하고 있으며, 대상지역 국가들의 넓은 해역에 비해 해양관리 능력이 부족하여 해양쓰레기 관리를 위한 청항선 지원과 기술교육 제공, 한국형 스마트팜을 위해 우리나라 수산물 검역 분야의 지원, 섬 마을 및 연안도시 개발을 위해 우리나라의 선착장이나 해양에너지를 이용한 섬 마을 개발과 같은 기술과 경험을 공유할 수 있음을 살펴보았다.

마지막으로 우리나라 외교정책을 추진함에 있어 해양 수산부분의 협력을 위해 대상국가와의 분야별 네트워크를 수립하고 이를 강화할 필요가 있다. 오늘날 외교정책 지원을 위한 전제조건은 수원국들의 요구가 일차적으로 있어야 하며, 이들이 요구하는 사업의 범위나 내용은 대상국가와의 네트워크를 기반으로 하여 지속적인 논의를 통해 가능하다. 이러한 현실적인 문제는 현재 해양수산부가 보유하고 있는 연구인프라를 활용할 필요가 있다는 점도 실질적인 대안으로 제시하였다.

특히 금번 능동적 경제안보를 위한 해양수산분야에서 일정한 기여를 하기 위해서는 그동안 추진하고 있던 여러 가지 사업을 중단 없이 함과 동시에 열대태평양지역에서의 전략적 외교지원을 할 수 있는 새로운 사업의 발굴이 필요하다고 하겠다. 이러한 사업으로 생각할 수 있는 분야는 열대 태평양지역의 현안문제인 산호초의 고사와 같은 해양환경문제를 해결할 수 있는 산호초의 보호기술과 함께 죽은 산호에서 리튬을 추출하는 해양환경산업 분야에 대한 지원과 함께 아쿠아 포닉스 및 해양소재 파운드리 사업을 통해 지역의 경제발전과 해양환경 보호에 기여할 수 있는 방안을 찾기를 제안해 본다.

사 사

이 논문은 한국해양과학기술원 “해양법적 갈등현황 해결 및 해양경제영역 확장을 위한 국제 네트워크 인프라 구축(PO01429)”의 지원을 받아 수행되었습니다.

참고문헌

- 기획재정부 (2022) 인태경제프레임워크(IPEF), 공식협상 개시 선언. https://www.moef.go.kr/nw/nes/detailNesDtaView.do?menuNo=4010100&searchNttId1=MOSF_00000000060999&searchBbsId1=MOSFBBS_000000000028 Accessed 27 Jan 2023
- 김수동, 정선인 (2021) CPTPP의 미래와 우리의 대응방안. KIET 산업경제 2021(1):57-70
- 김호철 (2022) 포괄적·점진적 환태평양동반자협정(CPTPP)의 전략적 의미와 쟁점 -경제적, 지정학적, 규범적 분석. 통상법률 155(2):3-53
- 노재훈, 이미진, 김동선 (2012) 마이크로네시아 측라군에서의 해양산성화 모니터링. 한국해양연구원, 안산, 77 p
- 뉴시스 (2021) 세계신안보포럼 개막막, 감염병 등 새 안보위협 논의. <https://www.fnnews.com/news/202111161900333804> Accessed 28 Dec 2022
- 대한무역투자진흥공사 (2018) CPTPP 발효에 따른 국가별 반응 및 영향. Global Market Report 18(39):4-10
- 대한무역투자진흥공사 (2022) 인도-태평양 경제 프레임워크 (IPEF) 협상 출범에 따른 현지 반응 및 시사점. <https://dream.kotra.or.kr> Accessed 28 Dec 2022
- 대한민국 정책브리핑 (2021) 제5차 한-인도네시아 공적개발 원조(ODA)통합 정책협의 결과. https://www.mofa.go.kr/www/brd/m_4080/view.do?seq=371821 Accessed 28 Dec 2022
- 보안뉴스 (2021) 전세계 11개국 진출 ‘한국형 스마트시티’, 어떤 사업 펼쳐지나 전세계 11개국 진출 ‘한국형 스마트 시티’, 어떤 사업 펼쳐지나 <https://m.boannews.com/html/detail.html?id=99424> Accessed 27 Jan 2023
- 산업통상자원부 (2022) 새정부 산업통상자원 정책방향 업무보고. https://www.president.go.kr/affairs/gov_report Accessed 28 Dec 2022
- 에코타운 (2017) 아쿠아포닉스. <https://brunch.co.kr/@ecotown/123> Accessed 20 Dec 2022
- 외교부 (2022a) 외교부 업무보고 https://www.president.go.kr/affairs/gov_report Accessed 28 Dec 2022
- 외교부 (2022b) 2022년도 업무 추진 성과. <https://overseas.mofa.go.kr/upload/cntnts/www/2022%EB%85%84%EB%8F%84%20%EC%99%B8%EA%B5%90%EB%B6%80%20%EC%97%85%EB%AC%B4%20%EC%B6%94%EC%A7%84%20%EC%84%B1%EA%B3%BC.pdf> Accessed 28 Dec 2022
- 이신화 (2008) 비전통안보와 동북아시아협력. 한국정책학회 회보 42(2):411-434
- 이윤영 (2021) 역내포괄적경제동반자협정(RCEP)의 의의와 전망. 아시아브리프 30:1-4
- 이주아, 박성욱, 이문숙, 강정원, 한택희, 유제선, 김진아, 이진학, 원덕희, 권재일, 허기영 (2019) 해양 스마트 안전도시 기획연구: 해양재난안전 지능형모델 구축사업. 부산 산업과학혁신원, 부산, 112 p
- 제20대 대통령직인수위원회 (2022) 윤석열정부 110개 국정 과제. 제20대 대통령직인수위원회, 서울, 182 p
- 최원기 (2020) 신남방정책 플러스: 중점분야와 추진방향. IFANS 주요 국제문제분석 42:1-19
- 최인아, 이재호, 신민금, 박나연, 김제국 (2022) 아세안 주요국의 IPEF 참여 배경과 전망. KIEP 세계경제 포커스 5:1-14
- 한국해양과학기술원 (2013) 태평양에서 대한민국 과학기술의 융합 실현-축심 위성관제소 개소. https://www.kiost.ac.kr/cop/bbs/BBSMSTR_000000000075/selectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR_000000000075&nttId=7053 Accessed 27 Jan 2023
- 한국해양연구원 (2011) 2011년 천리안 해양관측위성 활용 국제 워크숍. 한국해양연구원, 안산, 2 Sep 2011
- 해양수산부 (2016) 한미 해양과학기술협력 2021년까지 연장, 협력 강화한다. <https://www.mof.go.kr/doc/ko/selectDoc.do?menuSeq=971&bbsSeq=10&docSeq=12835> Accessed 28 Dec 2022
- 해양수산부 (2021) 신남방 최대 해양국가인 인도네시아 해양

- 발전 돕는다. <https://www.mof.go.kr/doc/ko/selectDoc.do?menuSeq=971&bbsSeq=10&docSeq=39017> Accessed 20 Dec 2022
- 해양수산부 (2022) 업무보고. 도약하는 해양경제, 활력 넘치는 바다공동체 구현. https://www.president.go.kr/affairs/gov_report Accessed 28 Dec 2022
- 국문 참고자료의 영문표기**
English translation / Romanization of references originally written in Korean
- Ministry of Economy and Finance (2022) Declaration of commencement of formal negotiations on the inclusive pacific economic framework (IPEF). https://www.moef.go.kr/nw/nes/detailNesDtaView.do?menuNo=4010100&searchNttId1=MOSF_00000000060999&searchBbsId1=MOSFBBS_00000000028 Accessed 27 Jan 2023
- Kim SD, Jung SI (2021) The future of the CPTPP and our response Strategy. *KIET Ind Eco* **2021**(1):57-70
- Kim HC (2022) Strategic implications and Issues of the comprehensive and progressive agreement for trans-pacific partnership (CPTPP) - An economic, geopolitical, and normative analysis. *Korean Journal of International and Comparative Law* **155**(2):3-53
- No JH, Lee MJ, Kim DS (2012) Monitoring of ocean acidification in the Chuuk Lagoon, Micronesia. *Korea Institute of Ocean Science and Technology*, Ansan, 77 p
- Newsis (2021) World peace forum opens, discusses new security threats such as infectious diseases. <https://www.fnnews.com/news/202111161900333804> Accessed 28 Dec 2022
- Korea Trade-Investment Promotion Agency (2018) National responses and impacts of CPTPP entry into force. *Global Market Report* **18**(39):4-10
- Korea Trade-Investment Promotion Agency (2022) Local responses and implications of the launch of the India-Pacific economic Framework (IPEF) negotiations. <https://dream.kotra.or.kr> Accessed 28 Dec 2022
- Korea Policy Briefing (2021) Results of the 5th Korea-Indonesia official development assistance (ODA) policy coordination Meeting. https://www.mofa.go.kr/www/brd/m_4080/view.do?seq=371821 Accessed 28 Dec 2022
- Boan News (2021) Global expansion of 'Korean-style smart city': what kind of businesses are being developed? <https://m.boannews.com/html/detail.html?idx=99424> Accessed 27 Jan 2023
- Ministry of Trade, Industry and Energy (2022) New government's policy direction for industry, trade, and resources. https://www.president.go.kr/affairs/gov_report Accessed 28 Dec 2022
- EcoTown (2017) Aquaponics. <https://brunch.co.kr/@ecotown/123> Accessed 20 Dec 2022
- Ministry of Foreign Affairs (2022a) 2022 Ministry of foreign affairs business report. https://www.president.go.kr/affairs/gov_report Accessed 28 Dec 2022
- Ministry of Foreign Affairs (2022b) Performance Results of 2022. <https://overseas.mofa.go.kr/upload/cntnts/www/2022%EB%85%84%EB%8F%> Accessed 27 Jan 2023
- Lee SH (2008) Non-traditional security and Northeast Asian regional cooperation. *Kor Pol Sci Rev* **42**(2):411-434
- Lee Y (2021) Significance and prospects of the regional comprehensive economic partnership (RCEP). *Asia Briefing* **30**:1-4
- Lee JA, Park SW, Lee MS, Kang JW, Han TH, Yoo JS, Kim JA, Lee JH, Won DH, Kwon JI, Hur KY (2019) Planning study for a marine smart safety city: construction of an intelligent model for marine disaster safety. *Busan Institute of Science and Technology*, Busan, 112 p
- Presidential Transition Committee of the 20th President (2022) 110 national tasks of the Yoon Suk-yeol administration. Presidential Transition Committee of the 20th President, Seoul, 182 p
- Choi WK (2020) New southern policy plus: key areas and implementation directions. *IFANS Maj Iss Int Aff* **42**:1-19
- Choi IA, Lee JH, Shin MK, Park NY, Kim JK (2022) Background and prospects for ASEAN's participation in IPEF. *KIEP World Eco Focus* **5**:1-14
- Korea Institute of Ocean Science and Technology (2013) Realizing the convergence of Korean science and technology in the Pacific: opening of the Cheonsum Satellite Control Center. https://www.kiost.ac.kr/cop/bbs/BBSMSTR_00000000075/selectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR_00000000075&nttId=7053 Accessed 27 Jan 2023
- Korea Ocean Research & Development Institute (2011) International workshop on the use of the Chollian ocean observation satellite in 2011. <https://www.newswire.co.kr/newsRead.php?no=567024> Accessed 27 Jan 2023
- Ministry of Oceans and Fisheries (2016) Korea-US marine science and technology cooperation extended until 2021, with enhanced cooperation. <https://www.mof.go.kr/doc/ko/selectDoc.do?menuSeq=971&bbsSeq=10&docSeq=12835> Accessed 28 Dec 2022
- Ministry of Oceans and Fisheries (2021) Supporting the development of the ocean in Indonesia, the largest marine country in the New Southern Policy. <https://www.mof.go.kr/doc/ko/selectDoc.do?menuSeq=971&bbsSeq=10&docSeq=39017> Accessed 20 Dec 2022
- Ministry of Oceans and Fisheries (2022) Work report: achieving

a leap forward in the marine economy and implementing a vibrant ocean community. https://www.president.go.kr/affairs/gov_report Accessed 28 Dec 2022

Received Mar. 8, 2023

Revised Mar. 21, 2023

Accepted Mar. 27, 2023

Author's Information

Seongwook Park

Principal Research Scientist, Korea Institute of Ocean Science & Technology

Jooah Lee

Principal Research Scientist, Korea Institute of Ocean Science & Technology

Jeong-Mi Cha

Full-time Research Specialist, Korea Institute of Ocean Science & Technology

Copyright © 2023 Ocean and Polar Research

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted educational and non-commercial use, provided the original work is properly cited.