

해양경제안보 리포트

Ocean Economic Security Report

발 간 일 | 2026년 5월(창간호)

발 행 인 | 조정희 한국해양수산개발원장

감 수 | 한덕훈 글로벌전략연구본부장

담 당 | 임병호 해양안보전략연구실

발 행 처 | 한국해양수산개발원 글로벌전략연구본부

해양안보전략연구실

주 소 | 부산광역시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동)



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

I. 해양안보 주요 이슈 : 해양 핵심광물의 전략적 가치와 주요국 동향 ...	3
1. ISA 마이닝 코드 주요 쟁점 및 전망	3
2. EEZ 해양 핵심전략광물 개발 협정과 한국의 개발 협력 가능성	8
3. 일본, 미나미토리시마 희토류 시험채굴	11
II. 주요국 동향	14
1. 일본, 「경제안보추진법」 개정 ... 신(新) 공급망 안보 전략 추진	14
2. 일본, 국산 장거리 대함미사일(Type-12) 배치를 통한 남서도서 방위력 및 역내 억지력 강화 ...	17
3. 필리핀, 중국의 남중국해 전역 주권 주장 공식 반박 및 국제법 절차 강조	20
4. 미국·필리핀, 남중국해 대응 첨단 미사일 배치 확대 및 전진 억지체계 구축	23
5. 아일랜드, 해양 위협 대응 위해 첫 해양안보 전략 발표	26
6. 아일랜드, 새 해양안보 계획 아래 영국·프랑스와 협력 강화	28
7. 홍해, 유럽연합 이사회 아스피데스 작전 임무 연장 ... 항행의 자유 보호 지속	30
III. 해양안보 연구 소개 : EU 해저케이블 인프라의 안보 및 복원력 보고서 ·	31
1. 서론	31
2. EU 해저케이블 정책 현황	32
3. EU 해저케이블 인프라 현황	34
4. EU 위험 평가	35
5. 부하시험(Stress Tests) 지침	38
6. 결론 및 시사점	39
IV. 전문가 칼럼	40
전통적·비전통적 해양안보 위협의 진화와 함의	40
V. 해양안보 행사	45

I

해양안보 주요 이슈

: 해양 핵심광물의 전략적 가치와 주요국 동향

작성자 : 글로벌전략연구본부 임병호 부연구위원(bhlim@kmi.re.kr)

1 ISA 마이닝 코드 주요 쟁점 및 전망

• ISA 개요

[배경]

국제심해저기구(International Seabed Authority, ISA)는 1982년 채택된 유엔해양법협약(UNCLOS)의 Part XI 및 1994년 이행협정에 의거하여 1994년 설립된 자치 국제기구이다. 본부는 자메이카 킹스턴(Kingston, Jamaica)에 위치하며, 현재 169개 회원국이 참여하고 있다.

ISA의 핵심 개념은 국가관할권 이원의 심해저와 그 자원을 "인류 공동의 유산(Common Heritage of Humankind)"으로 규정하는 데 있다. 이는 어느 특정 국가나 개인도 심해저 자원에 대한 주권적 권리를 주장할 수 없으며, 모든 채굴 활동은 ISA의 관리·규제 하에 인류 전체의 이익을 위해 수행되어야 함을 의미한다.

[회기 운영 체계]

ISA 이사회 및 총회는 일반적으로 연간 두 차례 개최된다. 통상 매년 3월(1부, Part I)과 7월(2부, Part II)에 자메이카 킹스턴에서 각각 약 2주간 열린다. 이 두 차례 회의를 합하여 1개 연차 회기(Annual Session)로 구성된다. 회기 사이에는 비공식 작업반, 대통령 우호그룹, 회기간 작업반 등을 통해 협상이 지속된다.

2026년 기준 진행 중인 제31차 회기를 비롯하여, 각 회기는 이사회(Council)와 총회(Assembly)의 순서로 진행되며 총회는 통상 7월 회의 후반부에 개최된다.

[제31차 1부 회의 결과]

제31차 ISA 이사회 1부 회의는 2026년 3월 9일부터 19일까지 약 9일간 자메이카 킹스턴에서 개최되었다. 이번 회의의 핵심 의제는 사무국이 준비한 "추가 개정 통합 텍스트(Further Revised Consolidated Text)"를 기반으로 한 심해저 광물자원 개발에 관한 규정(착취 규정, Exploitation Regulations) 협상 진전이었다. 이 텍스트는 2025년 회기간 작업 결과물과 회원국 및 작업반의 구두·서면 제안을 반영하여 사무국이 재정리한 최신 협상 기초 문서이다.

- **마이닝 코드
주요 쟁점과
국가별 입장**

[마이닝 코드 개요와 핵심 쟁점]

마이닝 코드(Mining Code)는 UNCLOS와 1994년 이행협정을 법적 근거로, 심해저 광물자원 개발 활동 전 과정을 규율하는 규칙·규정·절차의 총체를 의미한다. 구체적으로는 ①탐사 규정(이미 채택 완료), ②개발(착취) 규정(현재 협상 진행 중), ③이를 지원하는 기준 및 지침으로 구성된다. 2014년부터 협상이 시작된 개발(착취) 규정은 2021년 나우루의 "2년 규정(Two-Year Rule)" 발동을 계기로 협상에 가속이 붙었으나, 2023년 7월 규정 완성 기한을 지키지 못하였고, 이후 2025년으로 재차 연장된 기한도 달성에 실패하였다.

핵심쟁점으로는 ① 환경 기준 및 사전주의 원칙 적용 수준, ② 재정 조건 및 이익배분 메커니즘, ③ 감독·준수·집행 메커니즘, ④ 규정의 자원 범위, ⑤ 연안국 권리 및 협의 절차, 그리고 ⑥ 일방적 채굴 시도와 ISA 권한 위협으로 요약될 수 있다.

[TMC의 일방적 채굴 시도]

일방적 채굴시도와 관련하여 2025년 4월 미국 트럼프 대통령의 행정명령에 따라 The Metals Company(TMC)가 미국 국내법인 「심해저 광물자원법(Deep Seabed Hard Mineral Resources Act, DSHMRA)」에 근거하여 클라리온-클리퍼튼 지대(Clarion-Clipperton Zone, CCZ) 상업 채굴 허가를 신청하는 등, ISA 체계를 우회한 일방적 채굴 추진 움직임이 가장 첨예한 쟁점으로 부상하였다. ISA 사무총장은 이러한 행위가 국제법 위반이라고 명시적으로 비판하였고, 회원국들도 일방적 채굴에 반대하는 입장을 재확인하였다.

TMC는 2025년 3월 ISA 체계를 우회하겠다고 선언한 뒤, 4월 트럼프 행정명령 직후 미국 해양 대기청(National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA)에 CCZ 상업 채굴 허가를 신청했다. 2026년 1월에는 상업 채굴 면적을 기존 2만 5,000km²에서 6만 5,000km²로 확대한 통합 신청서를 재제출했다. 이 행위는 UNCLOS 비당사국인 미국이 국내법(DSHMRA)을 근거로 국제 공역에서 채굴을 추진하는 것으로, 사실상 UNCLOS 및 ISA 체계에 대한 정면 도전으로 비춰질 수 있다.

[주요국별 입장]

• 중국

중국 외교부는 트럼프 행정명령 발표 직후 성명을 통해 "미국의 허가는 국내법을 국제법 위에 두는 것으로, 인류 공동 유산 원칙을 훼손하고 국제 해양 질서를 위협한다"고 비판했다. 또한 중국 외교부는 별도 성명에서 "심해저 채굴은 UNCLOS와 국제법의 틀 안에서 이루어져야 한다"고 재확인했다.

그러나 중국의 ISA 지지는 전략적 성격이 강하다. 중국은 ISA 거버넌스 내에서 성장하는 영향력을 활용해 계약자 친화적 규정을 추진하고, 강화된 환경 감독이나 준수 기구 권한 강화 제안에는 저항해 왔다. 중국은 현재 중국대양광물자원연구개발협회(China Ocean Mineral Resources R&D Association, COMRA), 중국오광집단(China Minmetals), Beijing Pioneer 등 국가

지원 기업을 통해 ISA 최다 탐사계약(5개)을 보유하고 있으며, 2025년 3월 ISA가 China Minmetals의 CCZ 채굴 차량 시험에 관한 환경영향평가서(EIS)를 최초로 승인했다. 또한 2025년 2월 쿡제도(Cook Islands)와 심해 광물 연구·개발 MOU를 체결하고, TMC와의 파트너십이 종료된 키리바시(Kiribati)와도 새 파트너십을 추진하는 등 태평양 소도서국에 대한 영향력 확대를 도모하고 있다.

요약하면 중국은 ISA 마이닝 코드 협상에 참여함으로써 기준·기대치를 자국에 유리하게 형성하면서 동시에 국가 지원 운영자를 통한 실무 경험을 축적하고 있는 것이다.

• 프랑스

프랑스는 TMC의 행동에 대하여 ISA 주요국 중 가장 강경한 반대 입장을 취하고 있다. 프랑스 해양부 장관은 TMC의 계획을 "환경적 해적 행위(environmental piracy)"라고 명시적으로 규탄했다. 2025년 6월 니스(Nice)에서 열린 유엔 해양회의(UN Ocean Conference, UNOC)에서 에마뉘엘 마크롱(Emmanuel Macron) 대통령은 심해저 채굴을 "광기(madness)"라고 표현하며, 이 산업을 해저를 파괴하고 저장된 탄소를 방출할 위험이 있는 "약탈적(predatory)" 활동으로 규정했다.

프랑스는 2022년부터 심해저 채굴 금지를 선언한 국가 중 하나였다. 프랑스는 ISA 이사회에서 공식적으로 심각한 과학적 불확실성을 제기했으며, 마이닝 코드 채택 전 채굴 금지를 강력히 주장한다. 프랑스의 해양연구기관 프랑스 해양개발연구소(Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer, Ifremer)는 자체 CCZ 탐사 계약을 보유하고 있음에도 이를 환경영향 연구 목적으로만 활용하고 있으며, 2026년 ISA 31차 1부 회의에서도 탐사계약 연장 신청을 제출한 바 있다.

• 일본

일본은 ISA 이사국으로서 국제 체계를 지지하는 입장이지만, TMC의 일방적 채굴에 대해 독일·프랑스만큼 강경하게 반대 성명을 발표하지는 않았다. 일본의 전략은 ISA 체계 내 참여를 유지하면서, 자국 EEZ 내 해양 핵심전략광물 개발에 독자적으로 집중하는 이중 접근 방식이다.

일본은 2020년 미나미토리시마섬 인근에서 코발트리치 결각 굴착에 성공했으며, 2024년 추가 시험을 진행했고 2026년에는 대규모 채굴을 진행 중인 것으로 알려져 있어 국내 심해저 채굴의 선두 주자이다. 일본은 CCZ에서의 TMC 활동보다 자국 대륙붕 및 EEZ 내 개발에 전략적 우선순위를 두고 있으며, 따라서 ISA 체계를 통한 다국적 규범 유지를 지지하는 입장에 있다.

• 한국

한국은 2026년 ISA 31차 1부 회의에서 다금속 단괴 탐사계약 연장 신청(ISBA/31/C/7)을 제출하며 ISA 체계 내 활동을 지속 중이다. 고려아연(Korea Zinc)은 2025년 6월 TMC에 8,520만 달러를 투자하는 등, 한국은 ISA 체계를 지지하는 입장을 유지하면서도, 핵심 광물 확보 차원에서 TMC와의 협력 관계를 병행하는 복합적 입장에 있다.

ISA는 심해저의 다금속 단괴(PMN), 다금속 황화물(PMS) 및 코발트가 풍부한 철망간각(CFC) 탐사를 위해 총 22개 국가 또는 업체와 15년 계약을 체결하였다. 아래 표는 ISA 개발 계약 현황을 정리한 것이다. 총 31개 계약 중 19건은 클라리온-클리퍼튼 단층대(17)와 중앙 인도양 분지(1), 그리고 서태평양(1)에서의 다금속 단괴 탐사를 위한 것이다. 계약에 따른 활동을 시작하기 전에 각 계약자는 탐사와 관련한 비상 대응 계획을 사무총장에게 제출해야 하며, 개발도상국을 위한 훈련 프로그램을 제안해야 한다.

표 1 ISA 개발 계약 현황(2026. 4.)

	CONTRACTOR	CONTRACTS			
		PMN	sulphides	CFC	Total
1	Interoceanmetal Joint Organization	1			1
2	JSC Yuzhmorgeologiya	1			1
3	Government of the Republic of Korea	1	1	1	3
4	China Ocean Mineral Resources Research and Development Association	1	1	1	3
5	Deep Ocean Resources Development Co. Ltd	1			1
6	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer	1	1		2
7	Government of India	1	1		2
8	Federal Institute for Geosciences and Natural Resources	1	1		2
9	Nauru Ocean Resources Inc.	1			1
10	Tonga Offshore Mining Limited	1			1
11	Global Sea Mineral Resources NV	1			1
12	Loke CCZ(Formerly UK Seabed Resources Ltd.)	2			2
13	Marawa Research and Exploration Ltd.	1			1
14	Ocean Mineral Singapore Pte. Ltd.	1			1
15	Cook Islands Investment Corporation	1			1
16	China Minmetals Corporation	1			1
17	Beijing Pioneer Hi-Tech Development Corporation	1			1
18	Ministry of Natural Resources and Environment of the Russian Federation		1	1	2
19	Government of Poland		1		1
20	Japan Organization for Metals and Energy Security			1	1
21	Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais S.A.*			1	1
22	Blue Minerals Jamaica Ltd	1			1
		19	7	5	31

자료: ISA(2026), Exploration Contracts

• 향후 일정 및 전망

[주요 일정]

이후 2026년 6월 1일까지 사무국은 개정 통합 텍스트를 배포하고, 7월에는 제31차 2부 회의(이사회 및 총회)를 킹스턴에서 개최한다. 7월 회의에서는 LTC의 기준·지침 로드맵 보고, 탐사계약 미준수 조사 최종 보고(NORI 관련), 사무총장 선거, 그리고 총회에서의 마이닝 코드 후속 논의가 예정되어 있다.

[협상 전망]

2023년 이후 세 차례 연속 기한 미달성이 상정하듯, 마이닝 코드의 단기 내 채택 가능성은 낮다. 협상 텍스트에는 여전히 방대한 양의 대괄호 표기가 남아 있으며, 환경 기준, 재정 조건, 감독 체계, 적용 자원 범위 등 핵심 이견이 해소되지 않고 있다.

회원국들의 의견에서도 알 수 있듯이 TMC의 미국 국내법 기반 채굴 추진은 ISA 체계의 권위에 대한 심각한 도전으로 인식되고 있다. ISA와 UNCLOS 체계를 지지하는 다수 회원국들은 일방적 채굴에 반대하는 입장을 강화하고 있으나, 이는 역설적으로 마이닝 코드 협상을 더욱 복잡하게 만드는 요인이기도 하다. BBNJ 협정이 2026년 1월 발효됨에 따라 ISA 체계와 BBNJ 협정 간의 관할권 및 환경기준 조율 문제도 새로운 협상 변수로 등장할 전망이다.

표

- 1. ISA, Exploration Contracts, 2026.4.26. <https://isa.org.jm/exploration-contracts/>

참고문헌

- Agreement Relating to the Implementation of Part XI of the United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982, UN Doc. A/RES/48/263, 1994.
- UNCLOS Art. 136: "The Area and its resources are the common heritage of mankind."
- U.S. Congress, Congressional Research Service, Seabed Mining in Areas Beyond National Jurisdiction: Issues for Congress, CRS Report R47324, 2025.6, p. 10.
- IISD Earth Negotiations Bulletin (ENB), International Seabed Authority, <https://enb.iisd.org/negotiations/international-seabed-authority>
- ISA, The Council of the International Seabed Authority Advanced Negotiations on the Mining Code, Press Release, 2026.3.19, <https://isa.org.jm>
- ISA Secretariat, Further Revised Consolidated Text of the Draft Regulations on Exploitation of Mineral Resources in the Area, ISBA/31/C/2, 2026.
- Lazcano, R. et al., A Pause or Moratorium for Deep Seabed Mining in the Area? The Legal Basis, Potential Pathways, and Possible Policy Implications, Ocean Development & International Law, 2025.1, pp. 18-44.
- ICAS, Moratoriums vs. Mining: How ISA's 30th Session Wrestled With Environmental Thresholds, Profit Sharing, and the Rush to Regulate, ICAS Report, 2025.4.
- Executive Order on Restoring American Dominance in Offshore Critical Minerals and Resources, signed by President Trump on 2025.4.24.
- ISA, ISBA/31/C/7: Draft Decision Relating to the Application for Extension of the Contract for Exploration for Polymetallic Nodules between the Government of the Republic of Korea and the ISA, 2026.

2 EEZ 해양 핵심전략광물 개발 협정과 한국의 개발 협력 가능성

• 배경

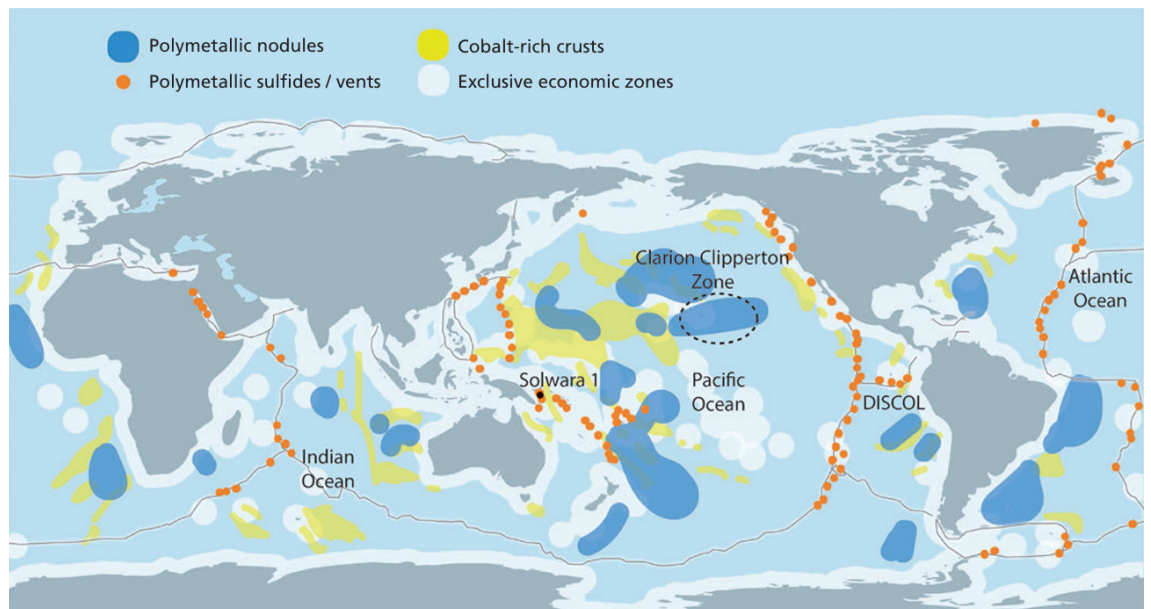
2025년 4월 트럼프 행정부는 「심해 핵심광물 행정명령(Unleashing America's Offshore Critical Minerals and Resources)」에 서명했다. 이는 심해광물 담당기관인 미국 해양대기청(NOAA)에서 신속하게 개발을 위한 허가를 발급할 수 있는 권한을 부여하고, 관련 금융기관에게 금융지원을 할 수 있도록 하였다. 문제는 개발 권한을 부여하는 지역이 자국내 EEZ가 아닌 공해라는 것이다. 공해에서의 자원 개발은 ISA에서 관할하고 있는데, 아직까지 자원 개발을 위한 합의에 도달하지 못했다는 것이다.

• 세계 EEZ와 해저자원

EEZ 내 자원은 ISA 관할권 밖이어서 연안국이 자국 법률에 따라 외국 기업이나 국가에 라이선스를 직접 부여할 수 있다. 이에 EEZ내 해양 핵심전략광물을 보유한 국가는 국내법에 따라 다른 국가와의 협력을 통하여 개발할 권한을 UNCLOS 제56조가 부여하고 있으며, EEZ내 활동은 ISA의 규제를 받지 않는다.

국가들은 자국 영해와 배타적 경제수역(EEZ) 내 해저와 지하자원을 탐사하고 개발할 권리가 있으며, 이 수역은 일반적으로 국가의 영해에서 200해리까지 확장된다. 따라서 EEZ 연안국은 국내법 또는 양자·다자간 협정을 통하여 EEZ내 해저자원 개발을 진행하고 있으며 우리나라 역시 한·일 공동개발구역(Joint Development Zone, JDZ) 협정을 통하여 제주도 남쪽 해역에서의 자원 개발을 위한 협정을 체결한 바 있다.

■ 그림 1 ■ 세계 주요 해양핵심전략광물 분포



※ 자원 유형 : 다금속단괴(Polymetallic nodules) / 코발트망간각(Cobalt-rich crusts) / 다금속황화물(Polymetallic sulfides)

자료: easac(2023)

[법적 근거]

UNCLOS 제208조 제3항에 따라 각국은 자국 관할권 내(EEZ·대륙붕)에서 ISA 규제 승인 없이 심해저 개발을 추진할 수 있으나, 국제 기준에 준하는 환경 관리를 적용하도록 권장된다. 즉 EEZ 내 자원은 연안국과의 양자 협정만으로 채굴·협력이 가능하다.

• EEZ내 해양 핵심전략광물 개발 협정

[미·일 희토류 채굴 프레임워크]

2025년 10월 28일 다카이치 총리와 트럼프 대통령의 회담을 계기로 미일 핵심광물·희토류 공급망 확보 프레임워크가 서명되었다. 산케이신문(産経新聞)에 따르면 양국은 미나미토리시마 해저광물 개발 관련 워킹그룹 설치에 관한 MOU 서명도 준비하고 있다. 이 프레임워크는 EEZ 범위 내 협력을 포함하는 비구속적 공동 정책 프레임워크로, 각 국가의 국내법에 의해 규율되며 구체적인 협력 방식은 향후 결정하도록 설계되어 있다.

[쿡제도-중국 청색 파트너십]

쿡제도는 현재 EEZ 내 해양 핵심전략광물 개발 협정이 가장 활발하게 체결되고 있는 지역이다. 쿡제도는 2022년 다금속 단괴 EEZ 내 탐사 라이선스 3건을 발급했으며, 향후 수익의 50%를 공공서비스에 환원하는 주권적 로열티 기금을 설계했다. 2027년 파일럿 단괴 인양이 예정되어 있어 세계에서 가장 앞선 EEZ 기반 심해저 채굴 이니셔티브가 될 것으로 전망된다.

2025년 2월 쿡제도 해저광물청과 중국 자연자원부는 해저광물 분야 청색 파트너십에 관한 MOU를 체결했다. 탐사 라이선스는 부여되지 않았으나, 일부 관측자들은 쿡제도가 자국 EEZ 내 중국의 심해 탐사를 승인할 것으로 예상한다. 이는 쿡제도와 중국의 포괄적 전략 파트너십 행동계획 2025~2030의 일환이다.

또한 2025년 8월 4일 미국과 쿡제도 정부는 쿡제도 EEZ 내 해저광물 자원의 과학적 연구 진전과 책임 있는 개발을 위한 협력을 발표했다. 미국 정부는 쿡제도 EEZ 내 탐사와 책임 있는 개발에 필요한 연구를 지원하기 위한 논의를 시작했다.

[키리바시-중국 협력]

2025년 3월 키리바시 정부는 중국 주키리바시 대사 Zhou Limin과의 논의를 "심해 자원 탐사 협력을 탐색하는 흥미로운 기회"로 설명했으며, 수산 관리 관계자는 새로운 외국 파트너를 모색하고 있다고 확인했다. 다만 이 협력이 ABNJ를 대상으로 할지, 키리바시 EEZ를 포함할지는 아직 불분명하다. 키리바시는 지난 10년간 중국과 더 긴밀한 관계를 구축했으며, 전통적 공여국인 뉴질랜드·호주와의 관계는 악화되었다. 2019년에는 대만과의 외교 관계를 단절하고 중국과 수교했다.

[미국-호주 핵심광물 협정]

2025년 10월 미국 트럼프 행정부와 호주는 백악관에서 핵심 광물 및 희토류 공급망 강화를 위한 협정을 체결했다. 동 협정은 중국의 희토류 수출 통제에 맞서 공급망을 다변화하고, 양국이 핵심 광물 개발에 30억 달러 이상을 공동 투자하여 중국에 대한 의존도를 낮추는 것이 핵심이다.

미국과 호주는 주요 광물 공급망 구축을 위해 공동 투자와 방위 협력을 결합하여 양자 협정을 체결했다. 양국은 중국의 신규 광산 자산 취득을 억제하기 위해 기존 국내 투자 심사 도구와 외교적 노력을 조율하기로 했다.

• 한국의 개발 협력 가능성

한국은 광물안보파트너십(Mineral Security Partnership, MSP) 협력 주요 성과 중 하나로 탄자니아, 호주 등과 협력하여 탄자니아 마헨게 흑연 광산 천연흑연 채굴로 배터리 산업 공급망 자립 달성을 추진 중이다. 또한 2026년 2월 미국 국무부가 최초로 개최한 핵심광물 공급망 분야 장관급 회의에서 기존 MSP는 '지전략적 자원협력 포럼(FORGE: Forum on Resource Geostrategic Engagement)'로 재출범하였다. 우리나라는 그간 추진해온 핵심광물 협력 성과를 바탕으로 'FORGE'의 미래 발전 방향을 제시하였으며 의장국을 2026년 6월까지 수입할 예정이다.

특히 가장 유망한 일본 미나미토리시마 EEZ는 2025년 10월 일본과 미국이 해양광물 관련 협력 문서에 서명하고, 다카이치 총리가 트럼프와의 회담에서 공동개발 의향을 확인하는 등 미국과의 협력 구도로 빠르게 고착되고 있어 한국이 진입할 여지가 좁아지고 있다.

한국의 해양 핵심전략광물 전략은 지금까지 ISA 공해 탐사와 육상 핵심광물 공급망 확보(민간기업) 이원 구조였고, EEZ 양자협력이라는 제3의 경로가 상대적으로 소홀히 다루어졌다. 국회에서도 서천호 의원이 "현재 기술 수준이 채광 TRL 5단계, 제련 6단계로 세계 선도국 수준에 근접해 있음에도 정부가 민간 참여 기반을 마련하지 못해 개발 주도권을 놓칠 우려가 있다"며 정부의 늦장 대응을 비판한 바 있다.

그림

- 1. EASAC, Deep Sea Mining, 2023,
https://easac.eu/fileadmin/user_upload/EASAC_Deep_Sea_Mining_Web_publication_.pdf

참고문헌

- The Economy Korea, 한국 핵심광물 수입 의존도 분석, 2025.12, <https://economy.ac/news/2025/12/202512285734>
- Global Times, 미·일 미나미토리시마 협력 동향, 2026.3,
<https://www.globaltimes.cn/page/202603/1356985.shtml>
- 내외일보, 서천호 의원 심해저 자원개발 정부 늦장 대응 비판,
<https://www.naewoelbo.com/news/articleView.html?idxno=2211409>
- SFA Oxford, Subsea Mining and Critical Minerals,
<https://www.sfa-oxford.com/knowledge-and-insights/subsea-mining-and-critical-minerals/>
- U.S. Congressional Research Service, Deep Seabed Mining: Issues for Congress, IF12974,
<https://www.congress.gov/crs-product/IF12974>
- 코트라 해외시장뉴스, 미·호주 핵심광물 협정,
<https://dream.kotra.or.kr/dream/kotra/actionKotraShortUrl/k6U7QEg0SuNf.do>

3 일본, 미나미토리시마 희토류 시험채굴

배경

일본은 희토류를 대부분 수입에 의존하고 있다. 2010년 센카쿠 열도(尖閣諸島, (중국어: 다오위 다오) 분쟁 당시 중국이 對일 희토류 수출을 돌연 중단했던 것이 의존도를 낮추려는 원동력이 됐다. 이로 인해 2009년 85%에 달했던 중국 의존도를 2020년 48%까지 낮췄으나, 다시 증가하여 2024년 기준 약 63%를 중국에서 들여오고 있다.

표 2 일본의 제품별 희토류 수요 통계

(단위: 톤)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	증감율(%)
세륨	6,500	6,500	4,950	4,950	5,650	14.1
네오디뮴·디디뮴	4,200	4,550	4,820	5,229	5,500	5.2
믹스메탈	3,550	3,550	2,800	3,100	4,150	33.9
란탄	1,370	1,610	1,400	1,200	1,490	24.2
이트륨	1,160	1,600	1,450	1,300	1,400	7.7
기타	621	612	619	655	645	△ 1.5
총계	17,401	18,422	16,039	16,434	18,835	14.6

자료: 일본 신금속협회(코트라 재인용).

표 3 일본의 희토류 금속(HS 2805.30.000) 수입동향

(단위: 톤)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	증감율(%)
중국	3,306	4,778	5,494	5,700	5,246	△ 8.0
베트남	2,560	3,074	2,118	1,605	2,688	67.4
태국	924	623	509	475	401	△ 15.5
기타	1	1	2	3	0	△ 78.8
총계	6,791	8,475	8,123	7,784	8,335	7.1

자료: 일본 재무성 무역통계(코트라 재인용).

도널드 트럼프(Donald Trump) 미국 대통령과 다카이치 사나에(高市早苗) 일본 총리는 지난 10월 28일 열린 미·일 정상회담에서 '핵심광물 및 희토류 확보를 위한 미·일 프레임워크'에 서명했다. 이 프로젝트는 단순한 자원개발을 넘어 중국 의존 탈피를 위한 경제안보 전략으로 추진되고 있다.

추진경과

일본은 2012년 도쿄(東京)에서 동남쪽으로 약 1,900km 떨어진 미나미토리시마(南鳥島) 인근 EEZ 해저에서 희토류가 고농도로 포함된 진흙층을 발견했다. 2018년 도쿄대학교(東京大学)와 와세다대학교(早稲田大学) 교수진으로 구성된 연구팀은 이 지역 희토류 매장량이 약 1,600여만t에 달하는 것을 확인했고, 이는 전 세계가 수백 년간 사용 가능한 양이라고 밝혔다.

2022년 일본 국회에서 통과된 2차 추가경정예산에 희토류 연구 관련 비용 60억 엔이 포함됐으며, 개정된 국가안전보장전략에 "공급망 강화를 위해 희토류 등 중요한 물자의 안정적 공급을 확보한다"는 문구를 포함해 법률적 근거도 마련했다.

■ 그림 2 ■ 일본 EEZ와 미나미토리시마



자료: 조선일보(2012)

일본 내각부(內閣府)가 주도하는 '전략적 혁신 창조 프로그램(Strategic Innovation Promotion Program, SIP)'팀은 2026년 2월 2일 일본 해양연구개발기구(海洋研究開発機構, JAMSTEC)의 심해 시추선 '치큐(ちきゅう, Chikyu)'호를 통해 미나미토리시마 인근 EEZ 내 수심 약 6,000m 해저에서 희토류 진흙 시굴에 성공했다고 공식 발표했다. 실제 진흙 인양은 2월 1일 새벽에 이루어졌으며, 1월 18일 파이프 투입을 시작한 지 약 2주 만에 거둔 결실이다.

JAMSTEC 탐사선은 미나미토리시마 남동 앞바다 150km 배타적 경제수역(EEZ)에서 수심 약 6,000m에 달하는 해저에서 채굴을 진행한다. 이곳 진흙에는 전기차와 로봇 모터의 핵심 부품인 강력 자석을 만드는 '네오디뮴(Neodymium, Nd)'과 고온 내열성을 높이는 '디스프로슘(Dysprosium, Dy)'이 풍부하게 함유된 것으로 알려졌다. 아울러 육상 광석과 달리 방사성 물질을 거의 포함하지 않아 정제 공정이 상대적으로 간단하고 환경 오염 우려가 적은 '클린 자원'이라는 점이 큰 장점이다.

- 육상
희토류와의
차이점

심해저 희토류는 해저 6,000m 깊이의 점토 퇴적물에 흡착된 형태로 존재하는 반면, 육상 희토류는 바스트네사이트(Bastnasite)·모나자이트(Monazite) 등 광물의 결정 격자 안에 화학적으로 결합되어 있다. 이 부존 형태의 차이가 두 자원의 특성을 결정적으로 가른다.

원소 구성 면에서 심해저 희토류는 전기차 모터와 풍력발전에 필수적인 디스프로슘·터븀·이트륨 등 고부가가치 중희토류(重稀土類)가 풍부한 반면, 대부분의 육상 광산은 상대적으로 저가인 경희토류(輕稀土類) 위주로 구성된다. 특히 중희토류는 현재 중국이 전 세계 공급의 사실상 100%를 장악하고 있어 공급망 리스크가 가장 큰 품목이다.

정제 공정에서도 차이가 뚜렷하다. 육상 광석은 결정 격자를 물리적으로 분쇄한 뒤 산·염산 처리가 필수적이어서 대량의 독성 폐수와 방사성 폐기물이 발생한다. 심해저 진흙은 결정 파쇄가 불필요하고 방사성 물질 함유량도 극히 낮아 원심분리기 방식의 단순 공정으로 처리가 가능하다.

결국 심해저 희토류의 핵심 가치는 자원의 절대량보다 중희토류 편중, 낮은 방사성 오염 위험, 그리고 자국 EEZ 내 독자 조달 가능성에 있다. 일본 정부는 이번 프로젝트를 위해 2025 회계연도 보정예산에서 164억 엔(약 1,530억원)을 배정했다. 일본이 채산성 확보가 불분명한 상황에서도 이 프로젝트에 1,500억 원 이상을 투입하는 배경은, 이를 경제적 투자가 아닌 중국 의존 탈피를 위한 경제안보 전략으로 보기 때문이다.

• 향후 예상 움직임

일본 정부는 여기서 채취한 희토류를 2028년부터 민간에 제공하여 활용할 수 있도록 할 방침이다. 그러나 심해저 채굴의 현실적 장벽도 분명하다. 6,000m 수압 환경에서 점토 슬러리를 끌어올려야 하는데 이에 따른 채굴 비용은 현재 시장가의 2~20배로 추정된다. 해저 생태계에 대한 장기적 영향도 아직 불확실하다.

표

- 2. 일본 신금속협회(코트라 재인용), 일본의 희토류 수급 동향과 최근 이슈.
- 3. 일본 재무성 무역통계(코트라 재인용), 일본의 희토류 수급 동향과 최근 이슈.

그림

- 2. 조선일보, 日, 한반도 1.5배(31만 km²) 바다영토(영해+EEZ) 추가 확보 주장,
https://www.chosun.com/site/data/html_dir/2012/04/30/2012043000235.html

참고문헌

- Pak, S.-J., Seo, I., Lee, K.-Y., & Hyeong, K., Rare earth elements and other critical metals in deep seabed mineral deposits: Composition and implications for resource potential, Minerals 9(1), Article 3, 2019, <https://doi.org/10.3390/min9010003>
- Takaya, Y. et al., The tremendous potential of deep-sea mud as a source of rare-earth elements, Scientific Reports 8, 2018, <https://doi.org/10.1038/s41598-018-23948-5>
- Nature Research Custom Media, Japan pioneers extracting rare-earth elements from the deep sea, Nature, 2020, <https://doi.org/10.1038/d42473-020-00524-y>
- 박세라, 희토류 [이슈 리포트], 대신증권 리서치센터, 2023.9.8., https://money2.daishin.com/PDF/Out/intranet_data/Product/ResearchCenter/Report/2023/09/47864_23_RareEarthElement_fullreport_final11.pdf
- Myers, J., Deep-sea mining: What you need to know, World Economic Forum, 2025.9.12., <https://www.weforum.org/stories/2025/09/deep-sea-mining-critical-minerals/>
- 임팩트온, 미·일, 해저 6000m서 희토류 공동 채굴... '탈중국 자원동맹' 가속, 2025.11.10., <http://www.impacton.net/news/articleView.html?idxno=17036>
- The Economy Korea, 미나미토리섬 해저 희토류 채굴 속도 내는 日, 美와 손잡고 탈중국 행보 본격화, 2026.1.5., <https://kr.economy.ac/news/2025/12/202512285733>
- 아주경제, 日, 심해 6000m서 '희토류 진흙' 채굴 성공... 자원 소국 탈출 '꿈의 한발', 2026.2.3., <https://www.ajunews.com/view/20260203092605966>

II

주요국 동향

작성자 : 이서희 전문연구원(mintblue0928@kmi.re.kr), 엄단비 전문연구원(dbu@kmi.re.kr)

1 일본, 「경제안보추진법」 개정 … 신(新) 공급망 안보 전략 추진

• 배경

일본은 2022년 5월 「경제안보추진법」(경제정책의 일체화를 통한 안보 확보 추진에 관한 법률) 제정을 통해 경제활동과 국가안보를 관리하는 기본 틀을 마련하였다. 이 법은 지정 중요물자의 "안정된 공급 확보", "기간 인프라 서비스의 안정적 제공", "지정 중요기술의 연구개발 촉진", "비공개 특허 제도"라는 네 가지 축으로 구성되며, 경제안보를 산업정책, 기술정책, 안보정책이 통합된 범정부 차원의 정책 영역으로 제도화하였다. 이 제도는 국가의 이익 보호와 외국 행위자에 의한 기술의 악용 방지를 목표로 설정하였으며, 일본 정부에 상당한 행정 재량을 부여하고 있다.

초기 단계의 「경제안보추진법」은 기본적으로 국내 방어형 성격이 강하였다. 즉, 희토류·반도체·배터리·의약품과 같이 국가 경제와 산업 유지에 필수적이지만 해외 의존도가 높은 품목을 안정적으로 조달하고, 에너지·통신 등 핵심 인프라의 안전성을 높이며, 군민겸용 가능성이 있는 기술의 외부 유출을 통제하는 데 정책의 초점이 맞춰져 있었다. 다시 말해, 이 법의 1차적 목표는 일본 기업과 산업이 외부 충격에 흔들리지 않도록 내부 관리체계를 정비하는 것이라고 볼 수 있다.

• 개정 추진 내용

일본 정부는 2026년부터 이 법을 개정함으로써 본격적으로 정책의 범위를 확장할 계획이다. 이 개정의 추진 배경은 러시아-우크라이나 전쟁 이후 공급망 불안정이 장기화된 점, 중국의 경제적 압박과 핵심광물 통제 강화, 생성형 AI를 비롯한 첨단기술 경쟁 심화 등과 같은 국제정세의 변화이다. 이는 기존처럼 국내 생산기반과 기술 통제만으로는 경제안보를 확보하기 어렵다는 판단으로 이어졌고, 일본 정부는 공급망 리스크 발생 이전 단계에서 해외 거점과 전략 자산을 선점하는 방향으로 정책을 전환하고 있는 것으로 평가된다.

개정안의 핵심은 경제 안보상 중요한 해외사업을 "특정 해외사업"으로 지정함으로써 국가가 일부분 손실 위험을 떠안는 방식으로 민간 자금을 유치하고, 이를 통해 일본 기업의 해외 전략사업을 도모하는 것이다. 일본 정부는 이를 위해 국제협력은행(Japan Bank for International Cooperation, JBIC)을 활용한 금융지원 체계를 도입하고, 조사·연구 기능을 담당할 싱크탱크 기능과 관민 협의체 신설도 병행하고자 한다.

- **지원 대상
확대와
해양자원
으로의 확장**

지원 대상의 성격에도 주목할 필요가 있다. 현재 일본 정부는 국제 수송망의 강인성 확보를 목표로 해외 연료보급 거점, 항만, 해저케이블, 데이터센터, 의료기관 사이버보안 등 전략적 기반시설과 직결된 사업을 경제안보 대상 사업으로 포괄하려 하고 있다. 이는 일본의 경제안보 개념이 단순히 광물 및 반도체 같은 제조업 중심의 자원 확보를 넘어, 물류 회랑, 해상수송, 디지털 인프라, 사이버안보로 확장되는 경향을 보여준다.

이러한 전략적 확장은 인프라를 넘어 심해 해양자원 확보로까지 이어지고 있다. 일본은 2026년 1월 미나미토리시마(南鳥島) 인근 약 6km 심해에서 희토류가 풍부한 해저 진흙을 연속적으로 끌어올리는 세계 최초의 시험 임무에 착수하였다. 이 사업은 일본 정부가 2018년 이후 약 400억 엔(약 2억 5,000만 달러)을 투입한 국가 주도 프로젝트이다. 이 사업은 130명의 승조원과 연구진이 탑승한 '치큐(ちきゅう, Chikyu)'호를 통해 수행되었다. 일본은 2010년 센카쿠(尖閣) 인근 사건 이후 중국 희토류 공급 리스크를 체감한 뒤, 중국 의존도를 90%에서 60% 수준까지 낮췄지만 여전히 특정 중희토류는 중국에 의존하는 비율이 매우 높은 실정이다. 미나미토리시마 사업은 이와 같은 취약성을 해양공간 활용을 통해 보완하려는 대표적 사례로 평가된다.

희토류 프로젝트는 단순한 과학기술 실험이 아닌 중국 공급 통제 강화에 대한 대응전략의 일환으로 해석된다. 2026년 1월 당시 중국은 일본 군사용 및 군민겸용 품목 수출을 제한하였고, 보다 광범위한 희토류 수출 규제 가능성도 거론되었다. 이에 따라 일본 정부와 기업은 재고 비축, 해외 광산 투자, 재활용 확대에 더해 "국내 자원화"라는 장기 전략을 병행하고 있다. 해양자원 개발이 일본 경제안보 전략의 한 축으로 자리 잡고 있다는 평가는 이 점에서 일정 부분 근거가 있다.

- **정책적 합의 :
對중국
의존도 축소**

개정안은 전략사업 지원의 타깃을 중국 외 지역으로 명확히 한 것으로 보인다. 일본 정부는 핵심광물과 첨단기술 공급망을 특정 국가, 특히 중국에 과도하게 의존하는 구조를 경제안보 취약성의 근본 원인으로 보고 있다. 따라서 국가가 해외 항만, 공급거점, 광물 프로젝트, 해저케이블, 데이터 인프라 등에 위험을 분담하면서 일본 기업의 참여를 확대하려는 것은 대중 의존도 축소와 공급망 다변화를 동시에 겨냥한 조치로 볼 수 있다. 이는 미국·유럽 등과의 공급망 협력 강화 흐름과도 연결되는 것으로 해석된다.

정책 측면에서도 일본의 변화는 비교적 뚜렷하게 나타난다. 과거에는 민간 주도의 해외 진출에 정부가 금융·보험·외교 지원을 덧붙이는 정도였다면, 현재는 국가가 손실을 감수하는 전제하에 민간을 유도하는 "적극 재정" 방식이 전면에 등장하고 있다. 일본 정부는 경제안보를 비용 절감의 문제가 아닌 미래 산업질서와 지정학적 영향력을 선점하기 위한 선행 투자로 보고 있으며, 따라서 국가가 수익성만으로는 민간이 진입하기 어려운 고위험 해외사업을 정책적으로 떠받치겠다는 방향을 취하고 있다.

이러한 변화는 단순한 경제정책이 아니라 지정학적 영향력 확대 전략으로도 해석할 수 있다. 예컨대 항만, 연료보급 거점, 해저케이블, 데이터센터는 모두 공급망뿐 아니라 외교·안보 네트워크의 핵심 인프라이다. 일본이 자국 기업의 해외 진출을 이런 분야에 집중적으로 지원한다는 것은, 단순히

일본 기업의 수익 기반을 넓히는 데 그치지 않고 우방국과의 공급망 동맹, 해상 물류 회랑, 디지털 인프라 규범 형성에서 일본의 입지를 강화하려는 시도로 볼 수 있다. 특히 동남아시아와 인도태평양의 전략 거점에서 중국의 일대일로 영향력에 대응하려는 성격도 적지 않은 것으로 평가된다.

• 한국에 대한 시사점

우리나라에 시사하는 바도 크다. 일본이 국가 재정을 활용해 핵심광물, 반도체, 배터리, 해저케이블, 항만 등 전략 분야의 해외 프로젝트에 적극적으로 개입할 경우, 한국 기업은 동일 시장에서 더 강한 정책금융과 국가 리스크 보증을 등에 업은 일본 기업과 경쟁해야 할 가능성이 있다. 이는 단순한 기업 간 경쟁이 아니라 "국가 지원을 받는 공급망 블록 간 경쟁"의 성격을 띠 수 있다. 특히 한국도 배터리·반도체·소재·조선·해운·해저케이블 등에서 글로벌 공급망 재편에 깊이 얽혀 있기 때문에, 일본의 선제적 제도화는 한국의 산업에 상당한 압박 요인으로 작용할 수 있다.

또한, 일본의 정책은 한국 정부에도 제도적으로 압박을 줄 수 있다. 일본이 국가 차원에서 해외 사업 손실을 흡수하고 민간 자본 유입을 제도적으로 설계한다면, 한국이 기존의 개별 사업 지원이나 제한적 정책금융 수준에 머물 경우 상대적으로 불리한 구조가 형성될 수 있다. 공급망 다변화, 핵심광물 확보, 전략 인프라 투자, 해외 거점 선점이라는 측면에서 한국도 경제안보 정책을 보다 적극적이고 장기적인 구조로 재설계해야 한다는 문제제기가 나오는 이유가 여기에 있다.

이처럼 일본의 「경제안보추진법」은 2022년 제정 당시에는 국내 공급망 안정과 기술 보호를 중심으로 한 방어적 체계였지만, 2026년 개정 국면에서는 해외 전략사업 지원, 국가의 리스크 분담, 해양자원 확보, 공급망 동맹 강화까지 포괄하는 공세적 체계로 발전하고 있다. 즉, 정책의 중심축이 "국내 취약성 방어"에서 "해외 전략자산 선점과 지정학적 공급망 재편 개입"으로 이동하고 있다고 볼 수 있다. 이런 변화는 일본의 대중 의존도 축소 노력과 직접적으로 연관되는 것으로 평가되며, 한국을 포함한 동북아 경제안보 경쟁 구도에도 중장기적으로 영향을 미칠 가능성이 높다.

참고문헌

- Asia Law Portal, Japan Economic Security Promotion Act, <https://law.asia/japan-economic-security-promotion-act/>
- Japan Times, Japan economic security law revision, 2026.2.19., <https://www.japantimes.co.jp/news/2026/02/19/japan/crime-legal/japan-economic-security-law-revision/>
- Jones Day, Japan Enacts Economic Security Law, 2022.5, <https://www.jonesday.com/en/insights/2022/05/japan-enacts-economic-security-law>
- Reuters, Japan sets sail rare earth hunt China tightens supplies, 2026.1.12., <https://www.reuters.com/world/asia-pacific/japan-sets-sail-rare-earth-hunt-china-tightens-supplies-2026-01-12/>
- 아시아투데이, 2026.2.12, <https://www.asiatoday.co.kr/kn/view.php?key=20260212010004408>
- 아주경제, 2026.2.12, <https://www.ajunews.com/view/20260212160124849>
- Jiji Press, <https://sp.m.jiji.com/english/show/45835>
- 리스크대책.com, <https://www.risktaisaku.com/articles/-/109557>

일본, 국산 장거리 대함미사일(Type-12) 배치를 통한 남서도서 방위력 및 역내 억지력 강화

• 배경

최근 일본 정부는 중국의 군사력 증강, 대만해협을 둘러싼 긴장 고조, 북한의 미사일 및 핵전력 고도화 등 복합적 안보 환경 변화에 대응하기 위해 국산 "장거리 대함미사일(Type-12)"의 실전 배치를 본격적으로 추진하고 있다. 이번 조치는 단순히 신형 무기를 도입하는 수준이 아닌, 일본이 자국 방위 개념을 재정 의하고 있음을 보여주는 사례로 평가된다. 특히 일본 정부는 장거리 타격 수단을 통해 유사시 적의 군사 활동을 원거리에서 억제하고, 필요할 경우 직접 대응할 수 있는 "반격 능력(counterstrike capability)" 확보를 주요 정책 방향으로 제시해 왔다. 따라서 Type-12의 실전 배치는 그러한 전략 구상이 실제 운용 단계로 넘어가고 있음을 보여준다.

• 무기체계 개요

Type-12 장거리 대함미사일은 일본 미쓰비시중공업(三菱重工業, Mitsubishi Heavy Industries)이 개발한 국산 무기체계로, 기존 "Type-12 지대함 유도탄"의 성능을 대폭 개량한 버전이다. 기존 "Type-12 지대함 유도탄"과 달리 Type-12의 가장 핵심적인 변화는 사거리 확대이며, 기존 약 200km 수준이던 사거리가 약 1,000km로 크게 늘어났다는 점이다. 이는 일본이 기존의 연안 방어용 대함 전력에서 벗어나, 보다 넓은 해역과 원거리 지상 목표를 동시에 고려하는 장거리 정밀타격 체계로 개념을 전환하고 있음을 의미한다. 사거리 1,000km급 전력은 규슈(九州)나 남서도서에 배치될 경우 동중국해 대부분과 대만해협 인접 해역, 그리고 중국 연안 일부까지 작전 반경에 포함시킬 수 있다는 점에서 일본의 군사적 영향 범위를 실질적으로 확대하는 요소로 작용할 수 있다.

또한 이 Type-12가 단순한 해상 표적 대응용에 그치지 않고, 일본의 장거리 "스탠드오프" 타격 능력의 핵심 축으로 기능할 가능성이 있다. 특히 일본 정부가 이 무기를 적 군함 대응뿐 아니라 유사시 적의 군사 거점에 대한 대응 능력 확보와 연결해 설명하고 있다는 점에서, Type-12는 일본 방위전략의 질적 변화를 상징하는 전력으로 볼 수 있다. 다만 세부적인 유도 방식, 종말 단계 기동 능력, 지상표적 타격 정확도 등은 제한적으로만 언급되고 있으므로, 모든 세부적인 성능을 단정적으로 기술하기는 어렵다. 현재 확인 가능한 수준에서는 장거리화, 다목적 운용 가능성, 반격 능력의 제도화를 핵심적인 변화로 보는 것으로 분석된다.

• 배치 계획

일본 정부는 2026년 3월 말까지 구마모토현(熊本県)의 육상자위대 켄군 주둔지(健軍駐屯地, Camp Kengun)에 첫 물량을 배치할 계획을 공식적으로 밝혔다. 이는 규슈 지역이 일본 장거리 미사일 전력의 첫 실전 전개 거점이 된다는 의미를 갖는다. 규슈는 일본 본토 방어와 남서도서 방위의 연결축이자, 동중국해 및 오키나와(沖縄) 방면 작전을 지원할 수 있는 후방·전방 중간 거점의 성격을 동시에 갖는다. 따라서 켄군 배치는 단순한 저장 배치가 아니라, 남서 방향 방어선을 장거리 타격 체계로 보강하는 첫 단계라고 볼 수 있다.

이와 함께 일본 정부가 향후 Type-12를 보다 서쪽의 도서 지역, 특히 요나구니섬(与那国島)과 같은 최전방 기지로 확대 배치하는 방안을 검토 중이라는 점도 중요하다. 요나구니섬은 일본 최서단에 위치하며 대만과 매우 가까운 지역으로 알려져 있다. 이런 위치적 특성 때문에 요나구니에 장거리 미사일이 전개될 경우, 일본의 억지선은 사실상 대만해협과 동중국해의 접점까지 확장되는 효과를 가질 수 있다. 이는 일본이 자국 본토 연안 방어만을 목적으로 전력을 운영하던 과거 방식에서 벗어나, 보다 전방 지향적이고 지역 억제 중심의 배치를 구상하고 있음을 시사한다. 이 계획은 "검토" 수준으로 보도되었으므로 확정 배치로 단정할 수는 없으나, 일본의 중장기 전력 운용 방향을 보여주는 강한 신호로 볼 수 있다.

• 전략적 함의

이번 Type-12 배치의 전략적 의미는 일본 방위정책의 전환과 직결된다. 전후 일본은 오랫동안 '전수방위' 원칙 아래 자국이 공격받은 이후 방어에 필요한 최소한의 전력을 유지한다는 입장을 강조해 왔다. 그러나 최근 수년간 일본은 안보 관련 문서 개정과 예산 확충, 스탠드오프 무기 확보를 통해 보다 능동적인 억제 체계로 이동하고 있다. 이는 일본이 "방어만 하던" 전략에서 벗어나 실전 배치 가능한 장거리 무기를 운용함으로써, 유사시 적 군사시설을 먼저 겨눌 수 있는 실질적 반격 능력을 제도화하는 흐름에 들어섰다고 해석하고 있다. 즉, 단순한 무기 성능 향상보다 더 중요한 변화로, 일본이 안보 위협을 인식하고 대응하는 방식 자체가 달라지고 있음을 뜻한다.

특히 남서도서 지역은 이번 전력 전환의 핵심 지역으로 보인다. 동중국해와 오키나와, 센카쿠열도 주변, 그리고 대만해협 북부와 연결되는 남서도서 방면은 중국 해군·해경 활동이 빈번하고, 일본이 가장 민감하게 반응하는 해역 중 하나다. 이 지역에 장거리 지대함 미사일을 배치한다는 것은 단순히 해안선 방어를 넘어, 상대 해군의 접근 자체를 어렵게 만들고 유사시 주요 해상 접근축을 차단할 수 있는 능력을 확보한다는 의미를 갖는다. 즉 Type-12 개량형은 일본식 A2/AD(접근거부·지역거부) 능력의 한 축으로도 해석될 수 있으며, 일본 입장에서는 대중국 억지력 강화 수단으로 기할 가능성이 크다.

• 역내 영향과 한국에 대한 시사점

이러한 전력 증강은 동북아 군사 균형에도 직접적인 영향을 미칠 수 있다. 우선 중국 입장에서는 일본이 자국 연안과 동중국해 방면에 대해 보다 직접적인 원거리 타격 능력을 확보하는 것으로 인식할 가능성이 높다. 이는 일본의 방위력 강화가 곧 중국의 대응적 군비 증강이나 전력 재배치를 유발할 수 있음을 의미한다. 나아가 북한의 미사일 위협이 지속되는 상황에서 일본이 장거리 정밀 타격 능력까지 갖추게 되면, 역내 국가들은 기존의 미사일 방어 중심 군비 구상에서 공격·반격 체계까지 포함하는 보다 넓은 군사 경쟁 구도로 이동할 가능성이 있다.

또한 일본의 장거리 미사일 배치는 대만해협 정세와도 밀접하게 연결된다. 규슈와 요나구니 등 남서 방향 거점에 장거리 전력이 배치되면, 평시에는 중국 해·공군의 활동을 감시 및 억제하는 수단이 되고, 유사시에는 미·일 동맹 차원의 작전 지원 또는 후방 억지 수단으로 활용될 가능성이 제기된다. 이는 일본의 군사전략 변화가 단지 일본 단독의 방위정책 문제가 아니라, 미·중 경쟁과 연동되는 인도-태평양 안보 구도 속에서 이해되어야 함을 의미한다. 특히 대만해협에서 미·중 간 긴장이

실제 군사적 위기로 전환될 경우, 일본 남서도서에 배치된 장거리 타격 체계는 매우 중요한 변수로 작용할 수 있다.

한국 입장에서도 이 변화를 면밀하게 분석하는 것이 필요하다. 일본의 장거리 미사일 배치는 직접적으로는 중국 견제와 남서도서 방위 강화를 겨냥하지만, 결과적으로 한미일 안보협력, 동북아 미사일 방어, 대중 억지 전략, 그리고 역내 해양안보 질서 전반에 영향을 줄 수 있다. 특히 일본이 국산 장거리 타격 체계를 실전 운용하면서 미국과의 연동성을 높일 경우, 향후 위기 상황에서 일본의 역할 범위와 개입 가능성도 확대될 수 있다. 한국으로서는 이를 단순히 "일본의 재무장"이라는 정치적 프레임으로만 볼 것이 아니라, 실제 작전 반경, 배치 지역, 동맹 연계성, 대만해협 및 동중국해 정세와의 상호작용을 검토할 필요가 있다.

2026년 3월의 Type-12 개량형 배치는 일본이 오랫동안 유지해 온 방어 중심 안보체제를 장거리 반격 능력을 포함한 보다 능동적 억제 전략으로 전환하는 상징적 사건이라고 볼 수 있다. 사거리의 대폭 확장, 규슈 건군 주둔지로의 실전 배치, 향후 요나구니섬 등 전방 기지로의 확대 가능성은 일본의 방위선이 본토 주변에서 동중국해·대만해협 인근으로 사실상 전진하고 있음을 보여준다. 이는 일본의 군사적 선택지를 넓히는 동시에, 동북아의 긴장과 군비 경쟁을 자극할 수 있는 양면성을 지닌다. 현재 확인된 사실은 배치 시점과 사거리, 배치 지역, 전략적 방향성까지는 비교적 분명하지만, 실제 운용 교리와 구체적 전개 규모, 지상표적 운용 개념 등은 추가 확인이 필요하다. 그럼에도 불구하고 이번 조치가 일본 방위전략과 역내 안보구조의 중요한 전환점이 될 것으로 보인다.

참고문헌

- The Defense Post, Japan Deploy Type-12 Missiles, 2026.3.9., <https://thedefensepost.com/2026/03/09/japan-deploy-type-12-missiles/>
- Washington Post, Japan-China Long-range Missile, 2026.3.9., <https://www.washingtonpost.com/world/2026/03/09/japan-china-longrange-missile/>
- 다음뉴스(연합), <https://v.daum.net/v/2cp6JLCEa4>

• 배경

필리핀 정부는 중국이 남중국해 전역에 대해 행사하려는 주권 주장에 대해 사실적·역사적·국제법적 근거가 부족하다는 점을 명확히 하면서 이를 공식적으로 거부하였다. 필리핀 외교부(Department of Foreign Affairs, DFA) 대변인 로겔리오 빌라누에바(Rogelio Villanueva)는 공식 브리핑에서 해양 및 영토 분쟁은 일방적인 선언이나 SNS를 통한 여론전이 아니라, 확립된 국제법 절차와 분쟁 해결 메커니즘에 따라 처리되어야 한다고 강조하였다. 이러한 발언은 최근 중국이 외교 채널뿐 아니라 SNS 등 비공식 플랫폼을 활용하여 영유권 관련 메시지를 확산시키는 상황에 직접적으로 대응한 것으로 해석된다.

• 필리핀의 입장

필리핀의 입장은 단순한 외교적 반박을 넘어, 국제법 질서를 기반으로 한 분쟁 관리 원칙을 재확인하는 성격을 갖는다. 특히 필리핀은 남중국해 문제를 '국제법 적용 대상'으로 규정함으로써, 분쟁의 성격을 양자 간 정치적 갈등이 아닌 다자적 법적 문제로 확장하려는 전략을 취하고 있다.

이와 관련하여 필리핀은 스카버러 쉘(Scarborough Shoal)과 스프래틀리 제도(Spratly Islands) 내 칼라얀 군도(Kalayaan Islands)에 대해 지속적이고 명백한 주권을 행사해 왔다는 입장을 재확인하였다. 필리핀 정부는 수로측량, 행정 관리, 어업 규제, 민간 활동 통제 등 다양한 국가 행위를 근거로 관할권의 정당성을 강조하고 있으며, 이는 국제법상 "실효적 지배" 원칙과 밀접하게 연결된다. 즉 단순한 역사적 주장이나 선언적 입장이 아니라 실제 통치 행위와 지속적 존재를 통해 주권이 입증된다는 논리이다.

또한 필리핀은 중국과의 대화 재개가 자국의 영유권 주장 자체를 약화시키는 것은 아니라는 점을 명확히 하였다. 이는 외교적 협상 참여와 법적 입장 유지가 상충되지 않는다는 점을 강조한 것으로, 갈등 관리와 주권 유지라는 두 가지 목표를 동시에 추구하는 전략적 접근일 수 있다.

• 스카버러 쉘 분쟁의 전략적 의미

반면 중국은 과거 필리핀 외교관 발언을 인용한 SNS 게시물을 통해 스카버러 쉘이 필리핀 영토가 아니라는 취지의 주장을 제기하였다. 이에 대해 필리핀 정부는 해당 발언의 맥락이 왜곡되었으며, 자국의 입장을 약화시키려는 의도적 정보전이라고 강하게 반박하였다. 이러한 공방은 남중국해 분쟁이 단순한 군사·외교 영역을 넘어 정보전 및 여론전 차원으로 확장되는 경향을 보여주는 것으로 해석된다.

현장 상황에서 스카버러 쉘은 전략적·경제적 가치가 매우 높은 해양 요충지이다. 해당 지역은 필리핀 본토에서 약 200km 떨어진 배타적경제수역(EEZ) 내에 위치하고 있으며, 풍부한 어족 자원과 선박 피난이 가능한 석호를 갖추고 있어 경제적 가치가 높다. 동시에 주요 해상 교통로와 인접해 있어 군사적·전략적 중요성도 매우 크다. 이러한 복합적 가치로 인해 스카버러 쉘은 남중국해 분쟁의 핵심 분쟁지로 자리 잡고 있다.

현재 이 지역은 중국 해경이 상시 배치되어 사실상 통제하고 있으나, 국제법적으로 주권은 확정되지 않은 상태이다. 이는 '실효적 통제(de facto control)'와 '법적 주권(de jure sovereignty)'이 분리된 대표적 사례로, 남중국해 분쟁이 장기화되는 원인 중 하나로 평가된다. 이러한 상황에서는 어느 한쪽의 일방적 행위가 법적 정당성을 자동적으로 확보하지 못하면, 오히려 갈등을 지속시키는 요인으로 작용한다.

최근 양국 간 긴장은 해상에서의 물리적 충돌로 구체화되고 있다. 필리핀은 중국이 자국 EEZ 내에서 보급 활동을 방해하고 물대포를 사용하는 등 '위험한 기동'을 반복하고 있다고 비판하고 있으며, 이를 국제해양법상 항행의 자유와 안전을 침해하는 행위로 규정하고 있다. 반면 중국은 자국 해경의 활동이 자국 영토와 해양 권익을 방어하기 위한 합법적 조치라고 주장하며 대응하고 있다. 이러한 상반된 인식은 현장 충돌을 외교적 갈등으로 확대시키고, 갈등의 악순환 구조를 강화하는 요인으로 작용하고 있다.

필리핀은 지속적으로 2016년 상설중재재판소(Permanent Court of Arbitration, PCA) 판정을 법적 근거로 제시하고 있다. 해당 판정은 중국의 '구단선(九段線, Nine-Dash Line)' 주장이 국제법상 근거가 없음을 명확히 하였으며, 필리핀 EEZ 내에서 중국의 권한 행사를 인정하지 않았다. 그러나 중국은 해당 판정을 인정하지 않고 있으며, 이로 인해 국제법적 판단과 현실적 권력 구조 간 괴리가 지속되고 있다. 이는 남중국해 분쟁이 단순한 법적 문제로 해결되기 어려운 이유를 보여주는 대표적 사례로 평가된다.

• 향후 전망

향후 전망과 관련하여 전문가들은 중국의 외교적·심리적 공세가 강화되는 상황에서 필리핀의 대응 역시 보다 정교하고 다층적인 전략으로 발전할 필요가 있다고 지적하고 있다. 특히 법적 대응뿐 아니라 외교, 군사, 경제, 정보 영역을 통합한 복합적 대응 전략이 요구된다는 평가가 제기된다. 이는 남중국해 분쟁이 단일 수단으로 해결될 수 없는 다차원적 갈등이라는 점을 반영하고 있다.

또한 아세안(ASEAN) 차원의 남중국해 행동규범(Code of Conduct, COC) 협상은 분쟁 관리와 긴장 완화를 위한 중요한 다자협력 플랫폼으로 평가된다. COC는 분쟁 당사국 간 행동 규칙을 설정함으로써 우발적 충돌을 방지하고 신뢰를 구축하는 것을 목표로 하지만, 이해관계국 간 입장 차이로 인해 협상이 장기간 지연되고 있는 상황이다. 특히 규범의 법적 구속력 여부와 적용 범위를 둘러싼 이견이 해결되지 않고 있어, 단기간 내 실질적 성과 도출 가능성은 제한적이다.

결과적으로 남중국해 분쟁은 단순한 영토 분쟁을 넘어 국제법 질서, 해양안보, 자원 경쟁, 공급망 안정성, 그리고 미·중 경쟁이 복합적으로 얽힌 갈등으로 전개되고 있다. 이러한 특성으로 인해 단기간 내 해결보다는 장기적 관리와 균형 유지가 핵심 과제로 남아 있으며, 각 국은 군사적 억지, 외교적 협상, 법적 대응을 병행하는 다층적 전략을 지속적으로 조정해 나갈 것으로 전망된다.

참고문헌

- BusinessWorld Online, Philippines Rejects China's Claim to Sovereignty Over Entire SCS, 2026.3.16., <https://www.bworldonline.com/the-nation/2026/03/16/736788/philippines-rejects-chinas-claim-to-sovereignty-over-entire-scs/>
- Taipei Times, 2026.3.17, <https://www.taipetimes.com/News/front/archives/2026/03/17/2003853955>
- StratNews Global, Philippines Rejects China's South China Sea Sovereignty Claims, <https://stratnewsglobal.com/world-news/philippines-rejects-chinas-south-china-sea-sovereignty-claims/>

• 배경

미국과 필리핀은 남중국해에서의 긴장 고조와 중국의 해양 활동 확대에 대응하기 위해 필리핀 내 첨단 미사일 시스템 배치를 확대하는 계획을 공식화하였다. 양국은 2026년 2월에 개최된 양자 전략대화 이후 발표한 공동 성명에서 중국의 남중국해 활동을 "불법적이고, 강압적이며, 공격적이고, 기만적"이라고 규정하고, 이러한 행동이 지역 평화와 안정, 그리고 인도태평양 경제에 부정적 영향을 미친다고 밝혔다. 이는 미·필리핀이 남중국해 문제를 단순한 양자 분쟁이 아니라 지역 질서와 경제안보 전반에 영향을 미치는 사안으로 인식하고 있음을 보여준다.

이번 조치의 성격은 단순한 무기 반입이나 일회성 순환배치와는 다소 다르다. 양국은 향후 첨단 미사일과 무인체계의 배치를 늘리고, 정례 군사훈련을 확대하며, 필리핀군 현대화를 지원하는 보다 포괄적인 방위협력 패키지를 추진하기로 하였다. 다시 말해 이번 계획은 특정 무기체계 하나의 추가 배치라기보다, 필리핀을 미국의 인도태평양 억지 구상 속 전진 거점으로 보다 깊게 편입시키는 과정으로 이해할 필요가 있다. 이러한 변화는 1951년 미·필리핀 상호방위조약과 최근 확대된 기지 접근 협력의 연장선상에 있으나, 억지 수단의 성격이 한층 직접적이고 장거리화되었다는 점에서 질적 변화로 볼 수 있다.

• Typhon 미사일 체계

특히 미국의 Typhon 중거리 미사일 체계를 주목할 수 있다. 미국은 필리핀 내 추가 미사일 시스템 배치를 검토하고 있으며, 이 논의의 중심에는 이미 필리핀에 전개된 Typhon 체계가 있다. Typhon은 토마호크(Tomahawk) 순항미사일과 SM-6(Standard Missile-6) 미사일을 운용할 수 있는 지상발사 플랫폼으로 알려져 있으며, 토마호크의 경우 장거리 지상 타격 능력, SM-6의 경우 대공·대함 역할을 포함하는 다목적 운용 가능성이 거론되고 있다. 따라서 이 체계는 단순한 해안방어 자산이 아니라, 유사시 상대방의 지상·해상 표적 모두를 억제할 수 있는 다층적 장거리 전력으로 평가된다.

이 체계의 전략적 의미는 배치 위치와 결합될 때 더 분명해진다. 2024년 처음 북부 루손(Luzon)에 전개된 Typhon은 이후 루손섬 내 다른 위치로 이동되었으며, 필리핀과 미국은 이를 통해 기동성과 생존성, 실전 운용 가능성을 시험한 것으로 보도되었다. 루손 북부와 그 인근 도서 지역은 남중국해뿐 아니라 대만해협과 바시해협(Bashi Channel)을 연결하는 핵심 해상·공중 통로와 가깝다. 따라서 이 지역에 장거리 미사일 전력이 유지되거나 추가 배치될 경우, 단순히 필리핀 주변 해역 방어를 넘어 제1도련선(First Island Chain) 전반의 억지 태세에 영향을 미칠 수 있다. 이는 미국이 필리핀을 남중국해 분쟁 대응 거점인 동시에 대만 유사시 후방 지원 및 억지 거점으로도 활용할 수 있음을 시사한다는 해석이 가능하다.

- 중국의 반발과 갈등 양상

중국의 반발은 매우 강경하다. 현재 중국은 Typhon과 같은 중거리 미사일 체계의 필리핀 배치를 지역 안정에 대한 위협으로 규정하고, 필리핀에 철수를 요구해 왔다고 한다. 그러나 필리핀 정부와 군 수뇌부는 해당 배치가 자국 방어 태세 강화와 지역 안정을 위한 정당한 조치라고 설명하며 철수 요구를 거부하였다. 특히 필리핀 측은 중국이 자국의 해양 권익과 EEZ 활동을 지속적으로 압박하고 있다는 점을 강조하면서, 미국과의 협력이 자위적 성격을 갖는다고 주장하고 있다. 이처럼 양측의 인식 차가 크기 때문에, 미사일 배치 문제는 단순한 군사기술 이슈가 아닌 외교·정치적 상징성을 띠는 갈등 의제로 부상하였다.

이와 같은 상황은 남중국해를 둘러싼 군사적 긴장을 심화시키는 요소로 작용할 가능성이 크다. 과거에는 중국 해경과 필리핀 해안경비대, 보급선 사이의 근접 조우와 충돌이 갈등의 전면에 있었다면, 이제는 장거리 미사일과 무인체계까지 결합되면서 억지 경쟁의 차원이 달라지고 있다. 즉 분쟁의 중심이 해상 현장 충돌에서 "배후의 원거리 타격능력 경쟁"으로 확장되고 있는 것이다. 이는 우발적 충돌이 보다 넓은 범위의 군사적 긴장으로 연결될 위험을 키울 수 있다.

- 동맹의 진화와 역내 영향

또한 이번 조치는 미·필리핀 동맹의 성격이 변화되었음을 보여준다. 과거 양국의 협력은 합동훈련, 기지 접근, 재난 대응, 해양감시 등 방어 협력 성격이 상대적으로 강했다. 그러나 2026년 보도에서는 첨단 미사일, 무인체계, 전진배치, 장거리 억지력 같은 표현이 핵심 의제로 등장한다. 이는 필리핀이 미국의 인도-태평양 전략에서 단순한 조약 동맹국이 아니라, 중국 견제를 위한 실질적 전진 억지 거점으로 재위치되고 있음을 보여준다. 특히 미국이 일본, 호주, 필리핀 등과 함께 미사일·드론·탄약 생산과 배치를 아시아의 잠재적 분쟁 지역에 더 가깝게 두려는 움직임과도 연결된다.

역내 군사 균형에 미치는 영향도 작지 않다. Typhon 체계는 운용 미사일 종류에 따라 상당한 사거리를 가질 수 있기 때문에, 필리핀 북부에서 운용될 경우 중국 남부 일부와 주요 해상 교통로가 잠재적 사거리 안에 들어갈 수 있다는 평가가 나온다. 이는 중국으로 하여금 자국 연안 방어, 미사일 방어, 기지 분산, 대(對)접근거부 역량을 강화하도록 자극할 수 있다. 다시 말해 필리핀 내 미사일 전력 증강은 중국에 대한 억지를 목표로 하지만, 동시에 중국의 대응 군비 증강을 촉발하는 상호작용적 효과를 낳을 수 있다.

대만해협 유사시의 함의도 중요하다. 미국과 필리핀은 공동 성명에서 대만해협의 평화와 안정의 중요성을 재확인했다. 북부 필리핀, 특히 루손과 바탄(Batan)/바타네스(Batanes) 인근은 바시해협과 연결되어 있어, 대만 유사시 미군의 기동, 보급, 감시, 차단 작전에 지리적으로 매우 중요한 위치를 차지한다. 따라서 필리핀 내 장거리 미사일과 무인체계 증강은 남중국해 대응뿐 아니라 대만 유사시의 군사적 선택안과 억지력에도 직접 연결될 수 있다. 이는 결과적으로 동북아 전체 안보 환경, 특히 한반도를 둘러싼 전략 환경에도 간접적으로 영향을 줄 수 있다.

• 시사점

필리핀 국내 차원에서도 이번 조치는 군 현대화와 연동된다. 필리핀군은 오랫동안 해양감시, 방공, 장거리 정밀타격 능력이 취약하다는 평가를 받아 왔고, 최근 남중국해 충돌이 잦아지면서 이러한 취약성이 더 분명히 드러났다. 미국의 첨단 미사일 및 무인체계 전개는 단기적으로는 억지력 보완 수단이지만, 중장기적으로는 필리핀군이 자체 장거리 타격 및 상황인식 능력을 학습 및 획득하는 계기가 될 수 있다. 실제로 필리핀 군 당국은 군 준비태세 향상과 지역 안보 기여라는 측면에서 미국 미사일 전개의 효과를 긍정적으로 평가해 왔다.

현재 미국과 필리핀은 단순히 방어 협력을 넘어, 미사일 전력 기반의 전진 억지 체계를 구축하는 방향으로 전략을 발전시키고 있음을 보여주고 있다. 이 변화는 남중국해 현장에서의 중국 견제를 직접 겨냥하는 동시에, 대만해협과 제1도련선 전체의 억지 구도에 영향을 미치는 보다 넓은 전략적 변화의 일부로 볼 수 있다. 현재 확인된 사실은 "추가 배치 계획"과 "협력 확대 방향"까지는 비교적 분명하지만, 실제 추가 배치 수량, 정확한 위치, 운용 방식, 영구 주둔 여부 등은 공개 자료만으로는 한계가 있다. 그럼에도 불구하고 이번 조치가 남중국해뿐 아니라 인도-태평양 전반의 안보에 장기적으로 함의가 있다는 점은 비교적 분명하다.

참고문헌

- U.S. Department of State, Joint Statement on the Philippines-United States Bilateral Strategic Dialogue, 2026.2, <https://www.state.gov/releases/office-of-the-spokesperson/2026/02/joint-statement-on-the-philippines-united-states-bilateral-strategic-dialogue>
- AP News, Philippines United States Missile Systems, <https://apnews.com/article/philippines-united-states-missile-systems-63705028db23da2c5a45ae7a46366b77>
- Reuters, US Deploys Typhon Missile Launchers New Location Philippines, 2025.1.23., <https://www.reuters.com/world/asia-pacific/us-deploys-typhon-missile-launchers-new-location-philippines-2025-01-23/>
- Taipei Times, 2026.2.18., <https://www.taipeitimes.com/News/front/archives/2026/02/18/2003852488>
- Manila Bulletin, AFP Backs Increased US Missile Deployments to Manila, 2026.2.18., <https://mb.com.ph/2026/02/18/afp-backs-increased-us-missile-deployments-to-manila-for-enhanced-regional-defense-posture>

5 아일랜드, 해양 위협 대응 위해 첫 해양안보 전략 발표

• 배경

아일랜드가 북대서양에서 커지고 있는 혼성 위협에 대응하기 위해 레이더와 해저 감시 역량을 강화하고, 북대서양조약기구(NATO) 회원국들과의 협력을 확대할 계획이라고 수요일 발표한 첫 해양안보 전략에서 밝혔다.

중립국인 아일랜드는 유럽연합(EU) 회원국 중 국내총생산 대비 국방비 지출 비율이 가장 낮으며, 자국 영해를 감시하고 방어할 역량이 부족하다는 비판을 받아왔다. 이 전략은 아일랜드의 영해가 "주요 대서양 횡단 데이터 케이블과 핵심 에너지 연결망이 만나는 지점"을 포괄하고 있다고 밝혔다.

이 문서는 러시아의 "그림자 선단(shadow fleet)"이 제기하는 위협에 대한 우려가 커지는 가운데 발표됐다. 문서는 이 선박들이 첩보 활동과 사보타주에도 이용되고 있을 수 있다고 지적했다. 러시아는 그러한 비난을 부인해 왔다.

• 주요 내용

국방부 전략은 NATO(North Atlantic Treaty Organization, 북대서양조약기구) 회원국인 영국과 프랑스와의 더 긴밀한 협력을 촉구했으며, 아일랜드가 북대서양 NATO 회원국 10개국으로 구성된 합동원정군(Joint Expeditionary Force, JEF)의 활동에도 참여하는 방안을 검토해야 한다고 밝혔다. 이 전략은 그러한 움직임을 "매우 중대한 것"이라고 설명했다.

NATO나 EU의 군사 강국들과 협력하는 문제는 아일랜드의 군사적 중립성에 대한 폭넓은 지지 때문에 아일랜드에서 매우 민감한 사안이다. 그러나 정부는 행동에 나설 수밖에 없다는 입장이다. 미셸 마틴(Micheal Martin) 총리는 야당이 NATO 회원국들과의 협력 계획을 문제 삼자 의회에서 "만약 영국과 연결된 가스 연결망에 무슨 일이 생긴다면, 우리는 열흘 안에 경제를 유지할 수 없을 것"이라고 말했다.

• 향후 계획

이 전략은 향후 2년 동안 새로운 레이더, 예인 소나(towed sonar), 소노부이(sonobuoy) 역량을 개발해 아일랜드의 감시 능력에서 "중대한 공백"을 해소하겠다고 밝혔다. 또한 우주 기반 기술을 검토하고, EU의 데이터 공유 프로그램들과 더욱 긴밀히 협력할 계획이라고 덧붙였다.

아울러 이 전략은 무인 선박과 해양 드론 같은 새로운 기술의 활용 확대도 요구했다. EU 통계기구가 발표한 마지막 비교 자료에 따르면, 아일랜드는 2023년 국내총생산의 약 0.2%를 국방비에 지출했는데, 이는 EU에서 가장 낮은 수준이었고, 같은 해 평균인 1.3%를 크게 밑도는 수치였다. 정부는 2026년 국방 예산 15억 유로가 4년 전보다 3분의 1 증가한 수준이라고 밝혔지만, 지출을 EU 평균에 의미 있게 더 가깝게 끌어올릴 계획은 아직 발표하지 않았다.

참고문헌

- Reuters, Ireland eyes closer cooperation with NATO neighbours to handle maritime threats, 2026.2.26., <https://www.reuters.com/business/aerospace-defense/ireland-eyes-closer-cooperation-with-nato-neighbours-handle-maritime-threats-2026-02-25/>(검색일: 2026.2.27)

• 배경

아일랜드는 자국의 바다와 해저 기반시설을 보호하기 위한 새로운 전략 아래 영국과 프랑스와의 협력을 강화하고, 북대서양조약기구(NATO) 및 유럽연합(EU)과의 더 큰 협력을 추진할 예정이다.

헬렌 맥엔티(Helen McEntee) 국방장관이 이번 주 공개할 예정인 새로운 해양안보 계획 아래에서, 아일랜드는 북대서양의 핵심 기반시설을 감시하는 것을 목표로 하는 새로운 EU 지역 허브를 유치하거나 여기에 참여하는 방안도 검토할 예정이다.

정부는 또한 해군에 새로운 집행 권한을 부여하고 국제 해양법 아래에서 교전 수칙에 대한 더 큰 명확성을 제공하는 긴급 입법도 검토하고 있다. 현재의 지정학적 긴장과 핵심 해저 케이블, 가스 및 전기 연결망에 대한 잠재적 위협 때문에 해양안보는 아일랜드 정부에서 그 중요성이 크게 커지고 있다. 투자 부족과 핵심 인력 부족은 아일랜드 해군의 자국 해역 순찰 역량을 약화시켰다. 해군 재건을 위한 별도의 재생 계획도 앞으로 몇 달 안에 나올 것으로 예상된다.

• 협력 내용

맥엔티 장관이 수요일 발표할 새로운 전략은, 대서양에서의 아일랜드의 전략적 위치와 해저 케이블 및 국제 에너지 연결망 같은 핵심 기반시설에 대한 증가하는 위협을 고려할 때, 해양안보가 아일랜드의 우선 과제라는 점을 재확인할 것으로 전망된다.

• 6대 중점 분야

이 전략은 여섯 가지 주요 분야에 초점을 맞출 것으로 알려졌다. 아일랜드의 해양 영토와 국가안보 보호, 특히 해저 시스템을 중심으로 한 핵심 기반시설 보호, 해상 활동에 대한 인지와 감시 개선, 인접 국가 및 국제 파트너와의 협력 강화, 해양법과 국제 규범 지원, 그리고 해양안보 강화를 위한 훈련·연구·혁신 투자다.

이 계획에는 국가 해양안보센터 설립도 포함될 것으로 예상된다.

이 전략은 북대서양의 핵심 해저 기반시설을 감시하는 EU 지역 허브에 참여하는 방안도 검토할 것을 제안하는 것으로 전해졌다. 이 문서는 또한 "영국과 프랑스 같은 국가들과의 파트너십 심화, 그리고 EU 및 NATO와의 협력"을 제안하는 것으로 알려졌다. 또한 해상 핵심 기반시설의 상당 부분을 소유하고 있는 민간 기업들과 더 긴밀한 협력 체계를 구축해야 한다고 촉구할 것으로 예상된다. 이 전략은 아일랜드 국방군에 연안 밖 집행 권한을 더 명확히 부여하는 입법 도입도 촉구할 가능성이 크다.

전략 이행을 뒷받침하기 위한 행동계획도 마련될 것으로 예상된다. 정부는 보다 광범위한 해양안보 법이 마련되는 동안 집행 권한 강화를 위한 긴급 입법을 검토할 것으로 보인다.

참고문헌

- Irish Times, Ireland to deepen partnerships with UK and France under new maritime security plan, 2026.2.23., <https://www.irishtimes.com/politics/2026/02/23/ireland-to-deepen-partnerships-with-uk-and-france-under-new-maritime-security-plan/>(검색일: 2026.2.23)

• 배경

유럽연합(EU) 이사회는 이날 홍해(Red Sea) 위기와 관련해 항행의 자유를 보호하기 위한 EU의 해양안보 작전인 유럽연합 해군전력 아스피데스(European Union Naval Force, EUNAVFOR ASPIDES)의 임무를 2027년 2월 28일까지 연장하기로 결정했다.

이번 연장 조치의 일환으로, 이사회는 2026년 3월 1일부터 2027년 2월 28일까지 작전의 공동 비용을 충당하기 위해 약 1천500만 유로의 재정 기준 금액에 합의했다. 또 이 작전에 대한 추가 전략 검토는 2026년부터 2027년 사이에 실시될 예정이다.

• 작전 개요

이 작전은 상선과 상업용 선박에 대한 지속적인 위협에 대응해 홍해와 그 주변 해역에서 항행의 자유를 보호하는 데 기여하고 있다. 아스피데스 작전은 방어적인 해양안보를 제공하고, 선박을 보호하며, 국제법에 따라 핵심 해상교통로를 따라 안정성을 지원하고 있다.

이번 결정은 해양안보와 지역 안정, 그리고 전 세계 무역 흐름 보호에 대한 EU의 지속적인 의지를 반영하고 있다. 유럽연합 해군전력 아스피데스는 2023년 10월 이후 국제 해운을 겨냥한 후티(Houthi)의 반복적인 공격에 대응해 2024년 2월 EU가 출범시킨 방어적 작전이다. 이 작전은 선박을 보호하고 항행의 자유를 지키는 임무와 함께 출범했으며, 바브엘만데브 해협(Bab al-Mandab Strait) 주변의 주요 해상교통로에서 활동하고 있다. 또 호르무즈 해협(Strait of Hormuz)의 해상 상황과 함께 홍해(Red Sea), 아덴만(Gulf of Aden), 아라비아해(Arabian Sea), 오만만(Gulf of Oman), 걸프(Gulf)의 국제수역을 감시하고 있다.

이번 연장은 아스피데스에 대한 전략 검토와 이 지역에서의 EU 해양작전에 대한 보다 폭넓은 평가에 따른 것이다. 이 작전은 핵심 해상교통로를 따라 안보와 안정을 증진하기 위한 다른 EU의 노력들을 보완하고 있다. 아스피데스 작전 본부는 그리스(Greece) 라리사(Larissa)에 있으며, 바실레이오스 그리파리스(Vasileios Gryparis) 해군 소장이 지휘하고 있다.

참고문헌

- European Council, Red Sea: Council extends the mandate of Operation ASPIDES to safeguard freedom of navigation, 2026.2.23., <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2026/02/23/red-sea-council-extends-the-mandate-of-operation-aspidides-to-safeguard-freedom-of-navigation/>(검색일: 2026.3.23)

III

해양안보 연구 소개

EU 해저케이블 인프라의 안보 및 복원력 보고서

작성자 : 민영훈 전문연구원(yhmin@kmi.re.kr)

본 내용은 "안전하고 회복력 있는 해저 케이블 인프라 권고(Recommendation (EU) 2024/779 on Secure and Resilient Submarine Cable Infrastructures)"에 따라 2025년 10월 발간된 EU 해저케이블 인프라 안보 및 복원력에 관한 전문가 보고서를 중심으로 작성되었다. 보다 상세한 사항은 Submarine Cable Infrastructures Informal Expert Group(2025), Security and Resilience of EU Submarine Cable Infrastructures: Mapping, Risk Assessments, Stress Tests, Main Report를 참조.

1 서론

• 권고 채택
경위

유럽집행위원회(European Commission)는 2024년 2월 "안전하고 회복력 있는 해저 케이블 인프라 권고"를 채택했다. 이 권고는 유럽 전역의 해저 케이블 인프라의 안보와 회복력을 향상시키기 위해 다양한 조치를 시행할 것을 요구한다. 유럽집행위원회는 이 권고에 대한 이행을 지원하기 위해 해저 케이블 인프라 전문가 그룹(Expert Group)을 구성하고 EU 해저 케이블 인프라의 안보 및 복원력 보고서를 작성했다. 전문가 그룹은 회원국 대표와 EU 사이버보안기구(European Union Agency for Cybersecurity, ENISA) 대표로 구성되었다. 이 전문가 보고서는 ▲EU 내 케이블 인프라 현황 분석, ▲위험 평가(Risk Assessments), ▲부하시험(Stress Tests)으로 구성되어 있으며, 별도 보고서로 케이블 보안 체크 매뉴얼, 케이블 전략 우선사업 목록 또한 제공한다.

• 작성 배경 및
정책 연계

전문가 보고서는 유럽 내 지정학적 긴장이 고조되는 가운데, 유럽을 연결하는 해저 케이블에 대한 안보와 복원력을 향상시키기 위해 작성되었다. 특히 유럽집행위원회와 EU 외교안보정책 고위대표는 2025년 2월 21일 "케이블 안보 EU 행동계획(EU Action Plan Cable Security)"을 채택했는데, 전문가 보고서는 이 행동계획을 실질적으로 이행하는 데 활용될 것으로 보인다. 케이블 안보 EU 행동계획은 예방·탐지·대응·복구·억제의 전 단계에 걸쳐 해저 통신 및 전력 케이블 인프라의 위협에 대응하고 복원력을 강화하기 위한 조치를 제시하고 있으며, 전문가 보고서는 이러한 조치를 실제로 이행하는 데 대한 구체적인 실무 내용을 제공할 것으로 보인다.

2 EU 해저케이블 정책 현황

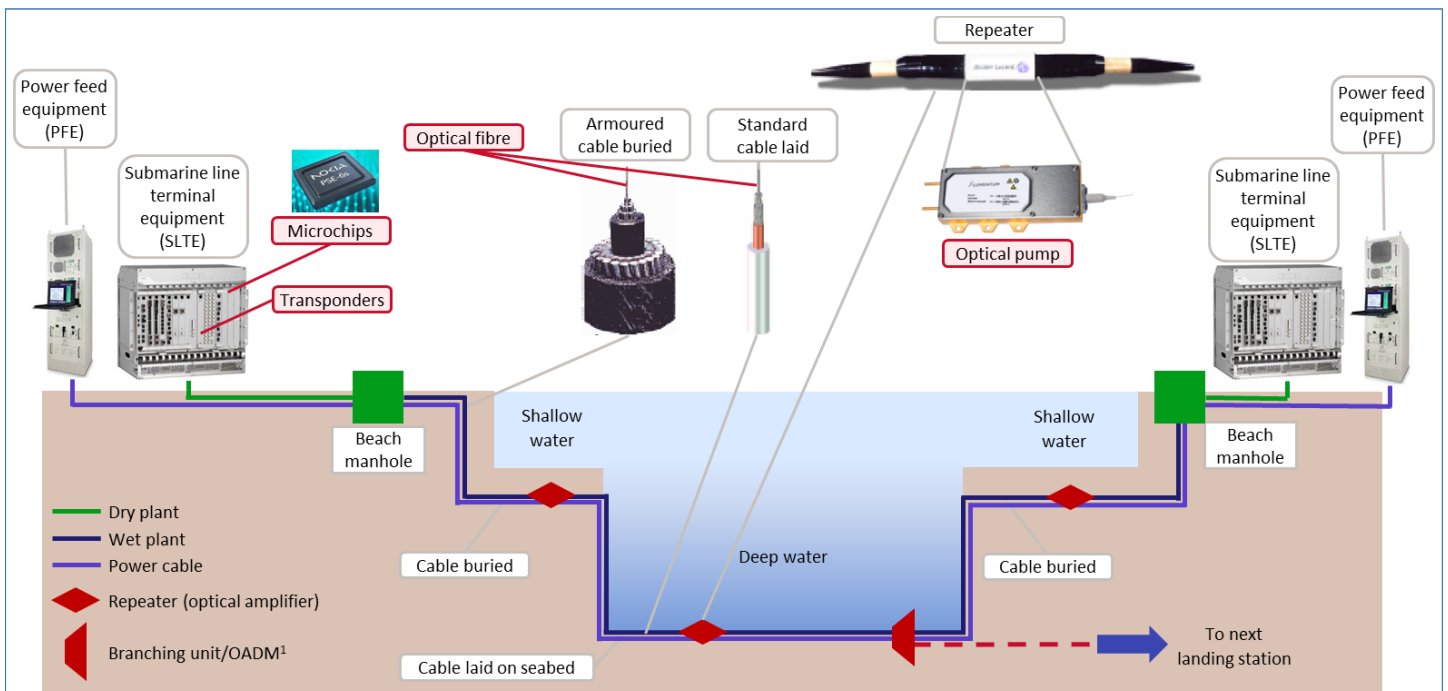
정의

전문가 보고서는 해저 케이블 인프라 안보 및 복원력에 연관된 정책 영역을 해양 안보, 물리 보안, 사이버 보안으로 정의한다. 이와 더불어 전문가 보고서는 유엔해양법협약(UNCLOS)에 기반한 해양 거버넌스, 경쟁력, 경제 안보, 기술 주권, 안보, 국방 및 NATO와의 협력 등 또한 효과적 거버넌스 및 국제 협력을 위해 고려해야 할 측면으로 제시하고 있다.

시장 및 의존도 분석

또한 전문가 보고서는 시장 측면에서 전 세계 인터넷 트래픽의 97~98%가 해저 케이블을 통해 전송된다는 점을 강조하고, EU 역시 다른 지역과 마찬가지로 해저 케이블에 대한 의존도가 매우 높은 상황을 제시한다. 특히 이러한 상황에서 해저 케이블 인프라의 복원력 확보와 비EU 회원국에 대한 의존도 감소 조치가 해저케이블과 관련된 EU 안보의 핵심 과제로 언급하고 있다. 이는 지난 10년간 EU 내 통신 사업자가 보유한 해저 케이블 비중이 감소한 반면, 미국의 하이퍼스케일러(Hyperscaler)가 유럽 내 시장 지배력을 우려되는 수준까지 확장하고 있으며, 이들이 미국-유럽 간 케이블 노선의 전체 용량 중 90%를 점유하고 있고, 유럽-아프리카 및 유럽-아시아 노선에서도 그 비중을 확대하고 있기 때문이다.¹⁾

그림 3 | 해저케이블 시스템 구성도



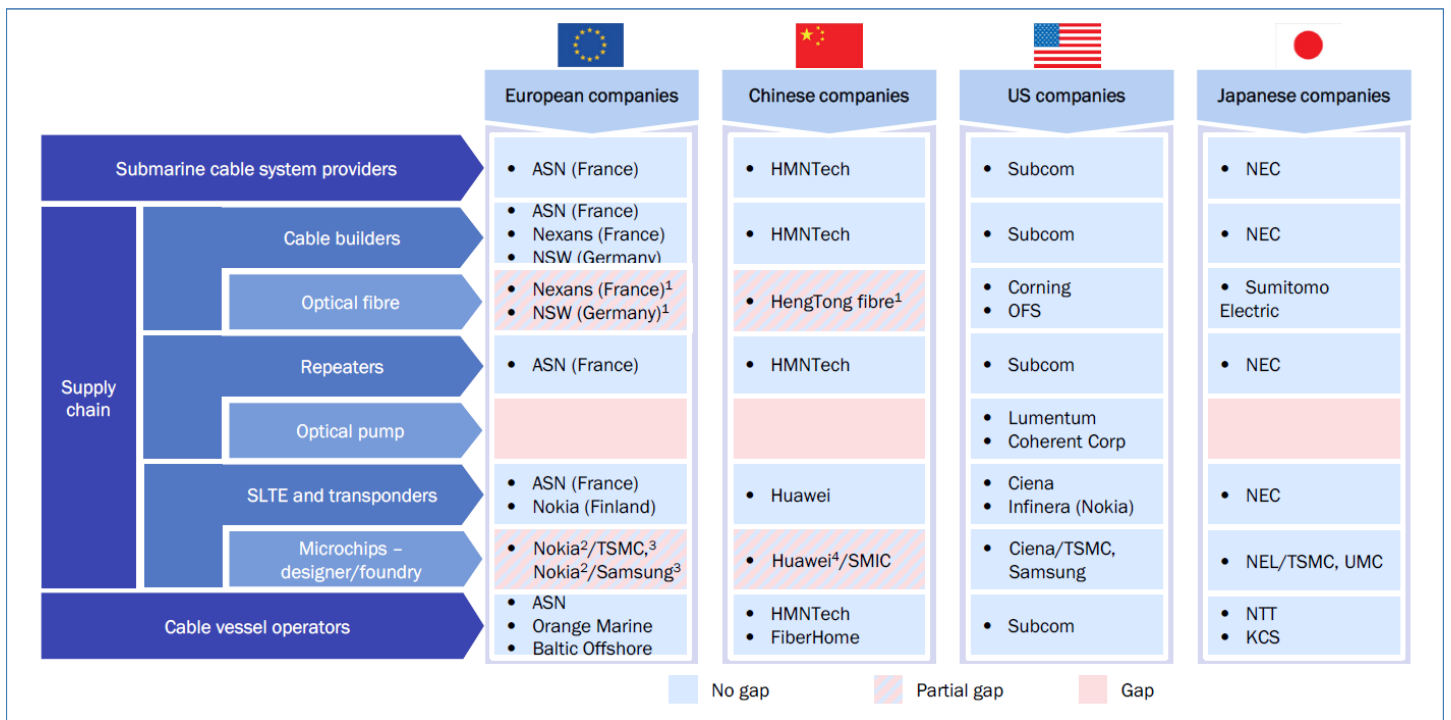
자료: Submarine Cable Infrastructures informal Export Group(2025), Security and Resilience of EU Submarine Cable Infrastructures; Mapping, Risk Assessments, Stress Tests, Annex, p. 5.

1) 하이퍼스케일러란 초대규모로 IT 인프라(데이터센터, 네트워크, 서버 등)를 운영하고 확장할 수 있는 기업을 의미. 동 보고서에서는 대표적인 하이퍼스케일러로 구글·마이크로소프트·아마존·애플을 언급하고 있음.

• **공급망
취약성**

전문가 보고서는 공급망 측면에서도 해저케이블에 대한 EU의 취약성이 두드러진다고 보고하고 있다. EU는 해저케이블 설치·유지보수 분야에서 ASN(Alcatel Submarine Networks, 프랑스)을 보유한 강점이 있으나, 장거리 광섬유는 미국 및 일본 기업만이 생산하고, 중계기(repeater)의 광학 펌프는 미국 기업만이 제조하며, 송수신기(transponder)용 마이크로칩은 대만(TSMC, Taiwan Semiconductor Manufacturing Company)과 한국(삼성전자, Samsung Electronics)이 주로 공급하고 있어 해저케이블 설치와 관련된 핵심 부품이 비EU 국가에 대한 의존도가 높다는 것이다. 해저케이블 설치 및 유지 보수와 관련해서도 수리 선박의 노후화, 해저케이블 설치를 위한 수리선박의 기능 전환, 하이퍼스케일러의 선박 수요 증가 등으로 해저케이블과 관련된 해상 인프라에 부담이 가중되고 있는 상황이다.

■ 그림 4 ■ EU 해저케이블 공급망 주요 국가 및 EU 공급자 의존도



자료: Submarine Cable Infrastructures informal Export Group(2025), Security and Resilience of EU Submarine Cable Infrastructures; Mapping, Risk Assessments, Stress Tests, Main Report, p. 7.

3 EU 해저케이블 인프라 현황

- **케이블 용량
추이**

전문가 보고서는 EU 해저케이블 인프라 현황 또한 분석하여 안보 및 복원력 향상을 위한 근거로 제시하고 있다. 전문가 보고서는 EU 회원국에 상륙하는 해저 케이블의 총 용량이 2010년 318Tbit/s에서 2024년 3,755Tbit/s로 10배 이상 증가했으며, 성장의 원동력은 하이퍼스케일러의 국제 대역폭 수요 증가로 분석하고 있다. 하이퍼스케일러 4개사는 2024년 기준 사용되고 있는 국제 용량의 71%를 차지하고 있으며, 이는 2014년의 10%에서 급격히 증가한 수치이다. 전문가 보고서는 최신 33개 해저케이블이 전체 통신 용량의 74%를 담당하고 있으며, 노후 89개 케이블은 전체의 2%를 담당하고 있는 것으로 확인하고 있다.

- **케이블 사고
동향**

전문가 보고서는 해저케이블 고장에 대한 분석 결과 또한 제시하고 있다. 보고서는 유럽 내 해저 케이블 사고 건수가 2020년 56건에서 2024년 41건으로 연간 7%씩 감소하고 있다고 보고한다. 이는 어업 종사자에 대한 교육 강화, 케이블 포설 기준 개선, 노후 케이블 폐기 등에 따른 것으로 분석한다. 다만 보고서는 해저케이블 유지 보수와 관련하여 현재의 선대가 감소할 경우, 수리 시간이 상당히 지연될 것에 대해 우려하고 있다. 특히 현재는 유지보수 선박 동원에 걸리는 시간이 대략 24시간 이내인 반면, 선대가 감소할 경우 수리 시간이 지연되어 해저케이블 복원력에 상당한 영향을 미칠 것으로 분석하고 있다. TeleGeography는 2035년에 유럽의 케이블 사고 건수가 52건까지 증가할 것으로 전망하고 있으며, 현재의 유지보수 역량이 최대한 보존되어야 할 것을 강조하고 있어 유럽 내 수리 선대의 확보 조치가 특히 중요한 과제로 언급되고 있다. 또한 해저케이블 복원력과 관련하여 전문가 보고서는 각국의 수리 허가 승인 기간이 서로 상이하다는 점도 문제로 지적한다. 예를 들어 수리 허가 승인 기간이 대서양과 지중해에서는 수일에서 최대 4주가 소요되는 반면, 발트해에서는 1~3년간 포괄 허가 제도를 운영하여 포괄 허가 제도 기간 유지보수가 필요한 경우 수시로 수리를 할 수 있어 시간을 단축시키고 있다.

- **인프라 거점**

인프라 거점과 관련하여 전문가 보고서는 EU 전역에 300개 이상의 해저 케이블 육양국(陸揚局) 또는 육양 기지가 분산되어 있으나, 홍해가 유럽-아시아 간 트래픽의 90%를 담당하고 있어 유럽-아시아 통신 병목 구간으로 전략적 취약점이 되고 있는 것으로 분석하고 있다. 보고서는 저궤도(LEO) 위성이 원격지 연결 수단으로서 활용 가치가 있지만, 단일 해저 케이블에 비해 대역폭이 현저히 낮아 해저 케이블을 대체하기는 어려운 것으로 보고 있다.

• 비EU 행위자

전문가 보고서는 위험 평가의 첫 단계로, EU 케이블 인프라의 복원력에 영향을 미치는 주요 비EU 행위자를 다음과 같이 분석하고 있다.

러시아는 우크라이나 전쟁과 EU 회원국에 대한 복합적인 위협 행위로 유럽 안보의 주요 위험 주체로 부상하고 있다. 특히 해저케이블 안보와 관련하여 러시아는 수심 6,000미터 이상에서 수중 군사 훈련을 수행한 것으로 알려지고 있으며, NATO는 2023년 러시아가 주요국의 해저 케이블 인프라를 적극적으로 지도화하고 있다고 경고했다. 중국의 경우 2024년 유럽의회가 중국 HMN 테크놀로지(HMN Technologies, 前 Huawei Marine Networks)가 운영하는 해저 케이블 시스템에 대해 심각한 우려를 담은 결의문을 채택했으며, 중국의 케이블이 도감청 및 정보 수집 등 사이버 보안 취약점에 노출되어 있다는 점을 지적했다. 2025년 3월에는 중국 선박과학연구센터(China Ship Scientific Research Centre, CSSRC)가 수심 4,000미터까지 작동하는 수중 케이블 절단 무인잠수정을 개발했다고 밝혀 우려를 높였다. 이 외에도 중동 지역의 불안정, 특히 홍해와 바브엘만데브 해협(Bab al-Mandab Strait)을 둘러싼 갈등, 후티(Houthi) 반군의 서방 선박 공격 등이 케이블 손상을 유발하는 반면 수리 작업을 반복적으로 지연시키고 있어 EU 해저케이블 안보와 복원력에 부정적 영향을 미치고 있는 것으로 분석되었다. 튀르키예의 지중해 활동, 영국의 브렉시트(Brexit) 이후 전략적 위치, 미국 하이퍼스케일러의 케이블 지배력 및 핵심 부품 공급 의존도 또한 중요한 변수로 분석되었다.

• 위협과 의존성

전문가 그룹은 EU NIS협력체(Network and Information Systems Cooperation Group, NIS Cooperation Group)의 EU 사이버보안 위험 평가 방법론을 채택하여 총 28개의 위협, 16개의 취약성, 23개의 의존성을 식별했다. 위협은 의도적 손상(물리·사이버)과 비의도적 손상(인위적·자연적)으로 분류된다. 의도적 물리 위협은 영해·배타적경제수역·공해에서의 케이블 절단, 육양국 또는 육양 기지 침입, 유지보수 선박 파괴, 설치 및 유지 보수 공급망에 대한 물리 공격 등이 포함되며, 사이버 위협으로는 네트워크 침입, 내부자 위협, 제3자 서비스 제공자 공격, 공급망 사이버 공격 등이 포함된다.(그림 5)

비의도적 위협으로는 어선의 저인망 조업, 선박 투묘, 해양 굴착, 해저 지진 활동, 해저 화산, 저층 해류 등이 확인되었다.(그림 6)

의존성은 공급망(비EU 업체 의존, 핵심 부품 부족 등), 지리(미국·영국·중국·러시아 의존, 병목 지점), 기술·법·행정(수리 허가 절차 지연, EEZ 및 공해에서의 관할권 부재, 회원국 간 정보 공유 부족, 민관 조정 체계 미비 등)의 세 범주로 분석되었다.(그림 7)

그림 5 | EU 해저케이블 의도적 위협

	Intentional damage	
	Physical	Cyber
Threats	- T1. Cable cuts in territorial waters - T2. Cable cuts in Exclusive Economic Zones (EEZs) - T3. Cable cuts in high seas - T4. Cable cuts in backhaul - T5. Damage/destruction of beach manhole - T6. Physical security breach at cable landing stations - T7. Damage/destruction of cable landing stations - T8. Power outage due to damage to grid/transformer - T9. Blockage of access to depot - T10. Damage to/destruction of depot - T11. Blockage of access to vessels - T12. Damage to/destruction of maintenance vessels - T13. Physical attack on the supply chain causing disruption	- T14. Network intrusion/intrusion into the operating system - T15. Insider threat - T16. Cybersecurity attack on a Managed (Security) Service Provider (M(S)SP) or other third-party service provider - T17. Cybersecurity attack on the supply chain causing disruption
Vulnerabilities	- V1. Insufficient physical security at beach manhole - V2. Insufficient physical security at cable landing station/Network Operation Centre (NOC) - V3. Insufficient physical security at depots - V4. Lack of depot backup location - V5. Exact position of cable, depots and cable landing station available in the public domain (eases targeting infrastructure by a third party) - V6. Lack of backup power supply at cable landing station	- V7. Insufficient cybersecurity in network management - V8. Insufficient cybersecurity of network equipment - V9. Insufficient cybersecurity of end-user devices

자료: Submarine Cable Infrastructures informal Export Group(2025), Security and Resilience of EU Submarine Cable Infrastructures; Mapping, Risk Assessments, Stress Tests, Main Report, p. 19.

그림 6 | EU 해저케이블 비의도적 위협

	Unintentional damage	
	Human	Natural
Threats	- T18. Fishing (cable cut) - T19. Anchors (cable cut) - T20. Civil works and dredging (cable cut) - T21. Deep sea mining (cable cut) - T22. Misconfiguration of network	- T23. Undersea seismic activity - T24. Undersea volcanos - T25. Slumping - T26. Beach erosion - T27. Bottom current - T28. Adverse weather events
Vulnerabilities	- V10. Lack of education on submarine cables for the fishing industry - V11. Lack of protection area around the submarine cable route in territorial waters	V12. Cables located in geographically unstable areas
	- V13. Unreliable network equipment - V14. Exposed cable at fishing/anchoring depth - V15. Lack of cable armouring at fishing/anchoring depth - V16. Lack of surveillance/advanced monitoring systems	

자료: Submarine Cable Infrastructures informal Export Group(2025), Security and Resilience of EU Submarine Cable Infrastructures; Mapping, Risk Assessments, Stress Tests, Main Report, p. 20.

그림 7 | EU 해저케이블 의존성

Dependencies		
Supply chain	Geography	Technical/ legal/administrative
- D1. Supplier dependency (in particular non-EU) - D2. Lack of components due to nation state influence/control of supplier - D3. Lack of components in the market due to high demand or insufficient supply - D4. Lack of standardisation in submarine system components - D5. Shifting market demand from telecoms towards hyperscaler (data centres/AI) business model - D6. Lack of maintenance capability in the EU - D7. Lack of EU shipyard capacity for building new vessels - D8. Dependency of power supply	- D9. US dependency - D10. UK dependency - D11. Chinese dependency - D12. Russian dependency - D13. Cables located in geopolitically unstable areas - D14. Lack of route diversity - D15. Chokepoints	- D16. Dependency on technical expertise - D17. Long process to obtain repair permit - D18. Lack of jurisdiction for incidents in EEZs and high seas - D19. Lack of plan to respond to emergency situations - D20. Lack of centralised reporting of physical and/or cyber incidents - D21. Lack of co-ordination entity in each Member State or between countries to respond to a submarine cable incident or emergency situation - D22. Lack of information sharing between public entities from different Member States - D23. Lack of public-private co-ordination

자료: Submarine Cable Infrastructures informal Export Group(2025), Security and Resilience of EU Submarine Cable Infrastructures: Mapping, Risk Assessments, Stress Tests, Main Report, p. 22.

7개 위험 시나리오

전문가 그룹은 보고서를 통해 위협·취약성·의존성을 종합한 7개의 핵심 위험 시나리오를 도출했다. 먼저 해저케이블에 대한 물리적 사보타주 및 공격과 관련된 시나리오는 적대 행위자가 닛 또는 무 인잠수정을 이용해 인접한 복수의 케이블을 절단하거나 원격 기뢰를 폭파하는 시나리오이다. 두 번째로 케이블 육양국에 대한 사보타주 또는 공격 시나리오는 사이버 침입, 연안 통신 맨홀의 물리적 파괴, 육양기지 장비 전체 파괴에 관한 시나리오이며, 세 번째 광역 정전으로 인한 네트워크 중단은 적대 행위자가 전력망을 공격하여 육양 기지의 온도 제어 시스템을 마비시켜 케이블 시스템 전체가 셧다운되는 시나리오이다. 네 번째 시나리오는 유지보수 기능을 교란하는 것으로 시장 상황을 조정 하여 수리 선박의 수급을 방해하거나 개별 선박 및 보관소에 대한 사보타주 또는 직접적인 공격 자행하는 시나리오이다. 다섯 번째 시나리오는 핵심 부품 등에 대한 공급망을 교란하는 시나리오로 시장 변동에 의한 핵심 부품 일시 수급 부족, 제3국 공급업체에 대한 사이버 스파이 활동, 핵심 부품 관련 수출 교란, 백도어 활동을 통한 시스템 원격 셧다운으로 이어지는 시나리오이다. 여섯 번째 시나리오는 사람에 의한 비의도적 케이블 손상으로 저인망 조업·투묘·준설 등 일상적 해양 활동에 의한 손상을 다루며, 현행 완화 조치가 충분히 작동하는 수준이나 다른 시나리오와 연계될 경우 위험으로 격상될 수 있는 시나리오이다. 마지막으로 일곱 번째 시나리오는 자연재해에 의한 해저케이블 또는 육양 기지의 물리적 손상과 관련된 시나리오이며 해저 지진·화산·저층 해류 등 자연 현상에 의한 손상 시나리오이다.

5 부하시험(Stress Tests) 지침

• 개요

전문가 보고서는 EU 회원국과 핵심 인프라 운영자를 위한 부하시험(Stress Tests) 지침을 마지막으로 제시한다. 부하시험은 사전 정의 시나리오를 기반으로 핵심 인프라와 운영 주체의 복원력을 전문적으로 평가하는 절차이다. 시나리오에 따라 극단적인 환경으로 시험이 진행되기도 하지만, 환경에 따라 위험에 대한 복원력을 실질적으로 평가할 수 있는 환경을 제공한다.

• 시나리오

부하시험은 3단계로 구성된다. 1단계(기준)는 EU 회원국 영해·EEZ 내 케이블 절단, 육양국에 대한 사이버 침입, 수리 선박의 일시적 수급 부족, 핵심 부품의 일시적 공급 부족 등 가장 현실성 높은 시나리오로 구성된다. 2단계는 제3국 수역에서의 케이블 절단, 연안 통신 맨홀 물리적 사보타주, 수리 선박·창고 사보타주, 핵심 부품 공급업체에 대한 제3국 개입 등 보다 복잡한 시나리오를 다룬다. 3단계는 공해에서의 케이블 절단, 육양국 또는 육양 기지 장비 전체 파괴, 광역 정전, 복수의 수리 선박·창고 시설에 대한 공격, 수출 금지나 백도어를 통한 시스템 셧다운 등 가장 높은 충격을 지닌 시나리오들을 포함한다. 도서 지역 차단, 지역 차단, 비의도적 손상, 자연재해 시나리오는 선택 항목으로 분류하여 상황에 따라 선택할 수 있도록 되어 있다.

• 이행 절차

부하시험은 EU 사이버보안기구(ENISA)가 제안한 5단계 이행 절차(범위·목표 설정 → 설계 → 실행 → 격차 분석 → 결론 도출)로 진행되며, 사고 탐지 시간, 대응·복구 시간, 예방 조치의 정교성, 서비스 저하 수준 등이 핵심 복원력 지표로 제시된다. 전문가 보고서는 회원국들이 최소 1단계 부하시험을 수행하도록 권고하고 있으며, 자국 특수 상황(예: 도서 취약성)을 반영한 시나리오를 추가할 수 있도록 제안하고 있다.

• 결론

EU 해저 케이블 인프라의 안보 및 복원력 보고서는 EU 해저 케이블 인프라에 대한 지정학적 경쟁 심화, 하이퍼스케일러의 시장 지배력 확대, 비EU 업체에 대한 부품 공급망 의존, 러시아·중국 등 특정 국가의 의도적 위협 등 다층적 도전을 종합적으로 진단하고 분석한다. 특히 전문가 보고서는 EU 차원의 통합적 위협 평가 체계를 구축하고, 회원국 간 정보 공유와 민관 협력을 강화하고, 공급망을 다변화하여 유지보수 역량을 유지하는 것에 대한 정책을 우선적으로 실시할 것을 강조한다.

• 시사점

우리나라 또한 국가적으로 서해안 에너지 고속도로 건설, 해양 친환경 에너지 시설 확충, AI 활용 증가 등으로 해저 전력 및 통신 케이블 인프라가 지속적으로 증가할 것으로 예상된다. 반면 국내적으로 해저 전력 및 통신 케이블을 관리하는 정부부처의 권한이 분산되어 있고, 해상의 작업 활동 또한 시설 관리와 구분되어 있어 해저인프라를 효율적으로 관리하여 복원력을 확보하는 데 다소 한계가 있는 것으로 보인다. EU 해저 케이블 인프라의 안보 및 복원력 보고서에서 강조한 바와 같이 전 세계적으로 해저케이블 인프라의 중요성이 점차 확대될 것으로 예상된다. 이에 우리나라도 해저인프라를 국가 핵심 시설로서 격상하여 통합적으로 관리하기 위한 국가적 시스템을 구축하여 예상되는 위험을 관리 및 대응하는 국가체계가 구축되어야 할 것으로 보인다.

그림

- 3. Submarine Cable Infrastructures Informal Expert Group, Security and Resilience of EU Submarine Cable Infrastructures: Mapping, Risk Assessments, Stress Tests, Annex, 2025, p. 5(해저케이블 시스템 구성도).
- 4. Submarine Cable Infrastructures Informal Expert Group, 2025, Main Report, p. 7(EU 해저케이블 공급망 주요 국가 및 EU 공급자 의존도).
- 5. Submarine Cable Infrastructures Informal Expert Group, 2025, Main Report, p. 19(EU 해저케이블 의도적 위협).
- 6. Submarine Cable Infrastructures Informal Expert Group, 2025, Main Report, p. 20(EU 해저케이블 비의도적 위협).
- 7. Submarine Cable Infrastructures Informal Expert Group, 2025, Main Report, p. 22(EU 해저케이블 의존성).

참고문헌

- Submarine Cable Infrastructures Informal Expert Group, Security and Resilience of EU Submarine Cable Infrastructures: Mapping, Risk Assessments, Stress Tests, Main Report, 2025.
- European Commission, Recommendation (EU) 2024/779 on Secure and Resilient Submarine Cable Infrastructures, 2024.2.
- European Commission & High Representative, EU Action Plan Cable Security, 2025.2.21.
- 뉴스투데이, [AI 경쟁력, 데이터센터 역량에 달렸다!(1)] 들어가면서 - AI 수요 충족 위해 급팽창하는 데이터센터, 2025.10.9., <https://www.news2day.co.kr/article/20251008500033>(검색일: 2026.3.24).
- EU NIS협력체(NIS Cooperation Group)는 EU NIS Directive에 따라 설립된 협력체로, EU 회원국 간 전략적 협력과 정보교류를 통해 EU 차원의 네트워크 및 정보시스템 보안을 높이기 위해 활동하고 있다. EU 사이버보안기구(ENISA)가 참여하고 있으며, 정기 회의를 통해 지침, 보고서 등 비구속적 문서를 생산한다.
- EU Commission, NIS Cooperation Group, 2026.2.13., <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/nis-cooperation-group>(검색일: 2026.3.24).

IV

전문가 칼럼

▶ 전통적·비전통적 해양안보 위협의 진화와 함의

임경한(林炘翰) (해군사관학교 교수)

• 들어가며

전 세계인들의 이목이 중동의 호르무즈 해협(Strait of Hormuz)에 집중되고 있다. 2026년 2월 미국과 이스라엘이 연합으로 '에픽 퓨리 작전(Operation Epic Fury)'을 전개함으로써 촉발된 이란과의 군사적 충돌로 인해 호르무즈 해협의 선박 통항이 거의 멈췄고, 그 결과로 글로벌 물류 대란과 에너지 공급망의 치명성이 그 어느 때보다 높아진 현실을 투영한다. 호르무즈 해협을 통한 해상 석유 및 액화천연가스(LNG) 수송이 위축되면서 파생되는 에너지 가격의 급격한 변동과 산업의 마비 현상은 전 세계인들의 일상에 전반적인 영향을 미치기 때문이다.

이러한 상황 인식 아래 국제적으로 해양안보에 대한 관심 또한 증대되고 있다. 해양안보(Maritime Security)를 개념적으로 어떻게 정의할 수 있을까? 해양안보는 해양과 안보의 합성어로 단어의 뜻을 그대로 풀어 해석하면 해양에서의 안정적인 활동을 보장한다는 의미를 내포한다. 따라서 자유롭고 안정적인 해양 활동을 저해하려는 목적이 수반된 실체적 위협이 반드시 뒤따른다. 이 글을 통해 먼저 해양과 안보에 관한 각각의 개념과 그 의미를 살펴본다. 또한 해양안보의 이론과 함께 전통적·비전통적인 관점에서 해양안보 위협의 변화 양상을 조망하고, 함의를 도출한다.

• 해양안보의 개념

역사적으로 보면 해양은 상반되는 두 가지 모습으로 국제사회에 많은 의미를 준다. 해양이 가지는 한 가지 얼굴은 협력적인 모습인데, 전 세계적으로 에너지와 상품을 포함한 국가 간 교역의 90퍼센트 이상이 이동하는 교통로로서 해양의 가치를 잘 보여준다. 또한 다양한 어족과 바닷속 자원의 개발을 통해 지금까지, 그리고 앞으로도 인류의 삶을 영위하게 해줄 무한의 보물 창고라는 점에서 해양을 공유하는 모든 국가들에게 협력을 추구할 기회와 무대를 제공한다. 해양에서의 공동이익을 보호하고, 안정적인 해양안보 환경을 조성하는 것이 협력의 목표가 된다.

해양이 가진 경쟁적인 모습은 협력과 상반된 얼굴을 가지고 있다. 국제사회에서 한 국가의 활동은 필연적으로 다른 국가들과의 상호 작용을 불러온다. 그 과정에서 갈등과 협력이 상호 교차하지만, 국가의 이익을 극대화하기 위해 국가 간 갈등으로 전개되는 경우가 대부분이다. 문제는 갈등이 무력 사용을 동반하는 분쟁이나 전쟁과 같은 극단적인 형태로 귀속될 위험성이 높다는 것이 경험에서 얻은 사실이다. 세계사의 주요 강대국들은 많은 경우 해양을 잘 활용하여 번영했지만, 또 다른 경우에는 해양을 통한 도전국들의 공격에 의해 쇠퇴하거나 더 나아가 패망하는 결과를 맞이했다.

한편 안보라는 용어는 국제정치에서 가장 많이 사용되는 개념 중 하나다. 다만 다양한 범주의 사회 현상들로 인해 안보라는 용어가 쓰이는 분야가 많아지고, 그 용어에 대한 해석이 다양하기 때문에 이를 한 마디로 명확하게 풀어쓰기가 쉽지 않다. 냉전 시기 안보는 주로 군사적 의미로 해석되었는데, 울퍼스(Wolfers)는 안보를 '획득된 가치에 대한 위협의 부재(Absence of threat to acquired values)'로 정의했다. 냉전 후 볼드윈(Baldwin)은 안보를 '획득된 가치에 대한 낮은 손상의 가능성(Low probability of damage to acquired values)'이라고 규정했다. 시기적으로 약간의 변화가 수반되었지만, 안보는 한 국가가 가지고 있는 가치와 재산을 보호하는 개념이라고 하겠다.

따라서 해양안보는 국가이익을 추구하는 데 있어 해양과 연계한 다양한 힘과 자원 등을 확보하고, 필요시 경쟁적으로 또는 협력적으로 이를 보호하는 일련의 행동과 노력을 의미한다고 할 수 있다. 해양을 경유하는 경제 활동과 산업 역량을 통해 축적된 재원으로 강력한 해양력을 확보할 수 있고, 이 힘을 통해 해양 교역에 필요한 역량을 생산 및 투입할 수 있다. 이러한 순환 고리가 지금까지 강대국들이 국부를 창출할 수 있었던 핵심 메커니즘으로 작동해왔다. 이와 같은 측면에서 볼 때, 결국 해양안보는 경제 및 군사적으로 국가이익과 밀접한 상관관계를 가진다는 것을 알 수 있다.

- **전통적·비전통적
해양안보
위협**

최근에는 국가 간 전쟁이나 분쟁 등 군사적인 의미를 담은 전통적인(Traditional) 안보 외에도 경제 안보, 외교 안보, 문화 안보, 사회 안보 등 안보의 개념이 매우 다양한 모습으로 변화하는 양상이다. 또한 국가 간 직접적인 다툼이 아니며, 물리적인 무력을 동반하지 않으면서도 갈등을 고조시키는 이른바 비전통적인(Non-traditional) 안보 위협 현상이 빈번해지고 있다. 해상교통을 방해하는 해적행위와 국제적인 디지털 위협을 가하는 사이버 안보 등이 이를 잘 설명해 주는 사례라고 할 수 있다. 갈등과 위협을 유발하는 세력이 다양해지는 현상에 비례하여 그 위협의 파급효과가 국제적인 수준으로 확대될 우려 또한 높아지고 있다. <표 1>은 한국이 위치한 인도-태평양의 해양안보 위협을 전통 및 비전통적인 특성에 따라 구분한 내용이다.

표 4 인도-태평양의 해양안보 위협 사례

구분	유형	주요 사례
전통적 위협	국가 간 해양 팽창 경쟁	미·중 해양 경쟁(남중국해, 대만해협 갈등 등)
	해양영토 및 해양자원 분쟁	중·일(센카쿠열도), 러·일(북방 도서), 중·아세안 일부국(남사군도/서사군도) 등
전통·비전통 교차 위협	해상교통로 차단 (해상봉쇄 포함)	수에즈 운하(Suez Canal) 에버 기븐(Ever Given)호 좌초, 해상 훈련/작전에 따른 (일시) 차단, 대만해협·호르무즈 해협 봉쇄 등
	해양 사이버 안보	해저케이블 고의 절단, 경제활동 방해 목적의 사이버 공격 등
	대량살상무기(WMD) 확산	북한 WMD 연관 물자 수출 등
비전통적 위협	자연재해	인도네시아 쓰나미, 일본 지진 등
	해양 사고	각종 선박 충돌사고, 말레이시아 항공기 실종 등
	해적 및 해상테러리즘	말라카해협(Strait of Malacca) 해적행위 다수 발생, 유람선 Superferry-14 폭탄 테러 등
	해상 난민	내전으로 인한 난민 발생 등
	해양 환경오염	좌초 선박의 기름 유출(모리셔스, Mauritius) 등
	해상 범죄	밀입국, 마약 밀매, 해상 인신(노예·여성·아동) 매매 등

출처: 저자 작성.

인도-태평양에는 지정학적으로 미국과 중국, 러시아 등 초강대국이 자리하고 있으며, 다양한 해양안보 문제가 복잡하게 얽혀있다. 남사군도(南沙群島)·서사군도(西沙群島) 등 남중국해와 센카쿠열도(尖閣諸島, 중국명 댜오위다오/釣魚島) 등 동중국해에서의 영토분쟁, 중국과 대만 간 갈등에 따른 대만해협 위기, 그 밖에도 역내 해양영토 및 경계 획정 문제는 언제나 당사국 간 분쟁의 잠재적인 불꽃이 될 수 있다. 특히 미국과 중국 간 해양력 팽창을 통한 안보 경쟁이 해양을 중심으로 펼쳐지는 것도 전통적인 해양안보의 양상이다. 인도-태평양을 무대로 중국 대 주변 국가들의 해양영토 갈등이 고조되는 것이 필연적인 상황이라면, 당분간 전통적인 해양안보 위협은 쉽게 가라앉지 않을 것으로 보인다.

중요하게 살펴봐야 할 대목은 전통적·비전통적 해양안보의 교차 위협 상황이다. 평소 가장 중요한 문제로 해상교통로(SLOC: Sea Lines of Communication)의 불안정성으로 인해 발생하는 글로벌 공급망(Global Supply Chain) 붕괴의 위험성을 들 수 있다. 어느 한 곳의 충돌로 사실상의 기능을 상실한 해상교통로 문제가 그 지역을 넘어 국제 안보 질서의 판을 흔들 수 있기 때문이다. 지금까지 많은 전문가들이 해상교통로 확보의 중요성을 강조했지만, 위협의 발생 가능성이 낮은 만큼 그 관심도가 높지는 않았다. 그러나 이번 호르무즈 해협의 위기로 인해 지정학적인 초크 포인트(Choke Point)의 안정이 곧 글로벌 해양안보의 시작점이라는 사실이 증명된 셈이다.

지난 2월 이란에 대한 미국과 이스라엘의 군사적 공격으로 촉발된 호르무즈 해협 봉쇄 사건은 전통과 비전통적인 안보가 결합할 때의 파급력을 여실히 보여준다. 특히 해상교통로 안보는 자원과 에너지, 그리고 식량 안보 문제와 연계되어 분쟁을 넘어 군사적 충돌까지 유발할 수 있는 핵심적인 국가안보 문제라는 인식을 하게 되었다. 앞으로도 해양을 배경으로 벌어지는 저강도 분쟁(Low Intensity Conflict)이 증가하면서 공해·영해를 막론하고 주요 항구와 해상교통로 등에서 해적 및 해상테러 행위, 자연재해 피해와 이로 인한 식량부족과 에너지 공급 문제 등 다양한 안보 위협이 실제로 등장할 가능성이 고조되고, 또한 불안정한 긴장 상황이 지속될 것으로 전망된다.

- **글로벌
해양안보
위협의 진화**

일반적으로 국가는 국제사회에서의 생존이라는 목표 아래 번영을 통한 국가이익을 추구한다. 국제 정치적 시각에서 국가이익의 추구 과정은 한정된 자원을 갖는 상대적인 게임이기 때문에 협력보다는 경쟁에 더 가깝다. 오늘날 미국을 위시한 서방 세력과 중국 및 러시아 등이 결합한 유라시아 세력 간 경쟁도 결국에는 글로벌 공급망 확보에 있어 상대적인 우위를 통한 국가이익을 제고하기 위한 대결 구도로 볼 수 있다. 그 과정에서 힘의 균형을 이루려는 노력이 상대 진영에는 다소 적극적이고 공격적으로 보여지면서 안보 딜레마로 점철된다. 긴장감이 팽팽한 안보 딜레마는 자칫 실제 분쟁으로 귀결될 가능성이 크다는 점에서 국제사회가 예의 주시해야 할 과제다.

문제는 안보 딜레마가 조성되는 무대가 글로벌 해양이라는 점이다. 특히 주요 해상교통로는 국가 간 교역을 이어주는 핵심 매개로서 이의 안전성을 확보하는 것은 현 시대 경제활동 영위를 위한 필수 불가결한 문제로 인식된다. 또한 국가이익을 보장하기 위한 사소한 움직임이 국제적인 분쟁까지 이어질 수 있다는 점에서 해상교통로 보호는 국가 간 이해관계가 첨예하게 얽혀있는 핵심 사안이 될 수도 있다. 따라서 해상교통로의 안정성을 확보하는 것은 전쟁이든 평시든 그 시기를 막론하고 인간의 기본적인 생활과 국가이익에 매우 중요한 핵심 목표라고 볼 수 있다.

한편 전 세계는 해양을 통해 연결되어 해양 산업의 안보가 곧 인류 경제의 생존과 직결되고, 21세기 해양은 정보기술이 네트워크화되고 집약된 디지털 공간으로 변모하고 있다. 글로벌 해양을 통한 거대한 물류 네트워크는 단순한 경제적 통로를 넘어, 군사적 자산의 이동과 국가 공급망의 안정성을 담보하는 전략적 자산으로서 기능을 수행한다. 거기에 더해 글로벌 공급망은 디지털화가 가속됨에 따라 항만 인프라 내의 정보기술과 운영 기술 간 경계가 모호해졌으며, 이는 전례 없는 사이버 보안의 취약점을 가져다 준다. 일례로 항만의 크레인에 부착된 센서와 통신 장비 등은 수화물의 원천과 목적지 등 다양한 정보를 수집할 수 있다.

이처럼 해양 사이버 안보는 네트워크를 보호하는 차원을 넘어, 선박 항해 시스템, 통신 및 추진 장비, 항만의 하역 인프라 관리 등 포괄적인 체계를 방어하는 것을 의미한다. 글로벌 해양 생태계의 디지털 전환과 사이버 안보의 연계는 새로운 형태의 해양안보 위협의 출현이다. 앞서 기술했듯이 글로벌 경제는 바다를 통해 네트워크화 되어 있으며, 전 세계 상당한 물동량이 해상을 통해 이동한다는 사실은 해양 산업의 안보가 곧 인류 경제의 생존과 직결된다는 것을 의미한다. 과거 해양안보의 주된 논점이 주로 해적, 무장강도, 영토 분쟁과 같은 물리적 위협에 우선되었다면, 최근에는 정보기술과 운영기술이 융합된 방식의 디지털 위협이 대두되고 있다는 점에 주목할 필요가 있다.

이렇듯 첨단 과학기술의 획기적인 진보와 디지털 기반의 안보 환경 변화로 인해 해저 영역에서의 안보를 전통적·비전통적 교차 위협으로 포함할 필요가 있다. 특히 해저에 부설된 케이블망은 에너지화된 전력뿐만 아니라 전자상거래, 금융거래, 통신, IT 서비스, 디지털 상품 등 데이터를 운반하는 통신망을 포함한다. 실제로 우리가 사용하는 전체 데이터 트래픽 중에서 해저케이블을 통한 데이터 처리 비율이 99%를 넘어선다. 전쟁 초기 해저케이블을 파괴하는 것은 비단 사이버 전쟁의 승기를 잡는 것에 더해 전통적 방식의 전쟁을 획기적으로 주도할 수 있는 시대가 도래했다. 이는 해상교통로 문제에 더해 해저케이블의 안전까지 해양안보의 범주에 포함해야 하는 이유를 방증한다.

• 나오며

2026년 현재 글로벌 해양에서는 국가 간 해양경계 획정 및 해양영토 분쟁 등 전통적인 해양안보 도전 요인과 함께 해적행위 및 해상테러 등 비전통적인 측면의 해양안보 이슈가 공존하고 있다. 특히 해상교통로의 불안정성과 해양 사이버 안보 위협은 전통과 비전통적인 해양안보의 교차 위협 요소로 등장하고 있다. 해양안보에 영향을 주는 다양한 위협 이슈들이 국가 간 치열한 경쟁을 포함하게 될 때 불안정한 해양안보 정세는 더욱 악화될 것으로 우려된다. 국가 간 협력을 필요로 하는 비전통적인 위협보다 경쟁이 지배하는 전통적인 위협 요인이 부각되면서 잠재적인 갈등은 언제든지 폭발할 수 있는 화약과 같다. 당장의 위협은 아니더라도 국가 간 치열한 경쟁은 주로 비극적인 결말로 이어진다는 점에서 우리에게 큰 숙제를 던져준다.

앞으로도 해상을 통한 교역 증가 추세가 지속될 가능성이 높기 때문에 같은 해양을 공유하고 활용하는 국가들 간 이해 관계가 충돌할 수 있는 안보 불안정성은 잠재적인 위협 요인이 될 수도 있다. 군사와 비군사 활동의 중간에 있는 회색지대(Grey Zone) 작전 대응 및 법 집행 등 여전히 모호한 영역의 경계선 주변에 있는 잠재적인 사고에 대한 법적·작전적 해석에 있어 어려움이 따른다. 또한 해양 기반 디지털의 대전환은 항해의 효율성을 증대시킬 수 있으나, 동시에 전 세계 어느 곳에서나 새로운 방식으로 위협이 전개될 수 있다는 가능성을 내포하고 있다. 그러한 가운데 역내 해양 및 수자원의 지속 가능한 이용과 보호를 목적으로 하는 블루 이코노미(Blue Economy) 추진 또한 인류에게 반드시 필요한 과제가 되었다.

이처럼 우리가 직면하고 있는 다양한 해양안보 위협은 어느 한 국가가 대응할 수 있는 수준을 이미 벗어났기 때문에 해양을 공유하는 국가들이 함께 머리를 맞대어 해결해야 한다. 실타래가 복잡하게 꼬여 있는 문제를 풀기 위한 공동의 노력이 필요하다. 또한 해양을 기반으로 하는 다양한 경제 활동을 추진하기 위해서는 규칙 기반의 국제질서(Rule-based International Order)를 유지하는 것이 무엇보다 중요한 선결 과제라는 인식도 가져야 한다. 역사적으로 한 가지 분명한 교훈은 인류가 해양을 통해 소통하고, 함께 살아왔다는 사실이다. 국제사회의 구성원으로서 해양안보 협력에 관한 필요성을 공감하고 이를 실천에 옮기는 노력이 뒤따라야 할 것이다. 바야흐로 글로벌 해양안보에 기여하기 위한 국가적 차원의 전략적인 움직임이 필요한 때다.

표

- 4. 저자 작성(인도·태평양의 해양안보 위협 사례).

참고문헌

- Wolfers, A., "National Security" as an Ambiguous Symbol, Political Science Quarterly, 1952.
- Baldwin, D. A., The concept of security, Review of International Studies 23(1), 1997, pp. 5-26.
- 임경한, 인도·태평양 해양안보 정세와 한국의 전략적 대응, 해군사관학교, 2026.

V

해양안보 행사

- **공급망 격변 대응을 위한 전략상선대 구축**
 - 주최/주관 : 해운협회/해양수산부 해운물류국
 - 일시/장소 : 2026년 1월 19일(월) / 해운협회 중회의실
 - 행사명/주제 : (협회) 전략상선대 제도 창설 방안 협의
- **수산물 수입과 식량안보**
 - 주최/주관 : 한국해양수산개발원
 - 일시/장소 : 2026년 1월 21일, 3월 4일 / KMI
 - 행사명/주제 : (회의) 주요 수산물 품목별 수입량 변화 모니터링
- **사이버 선박과 스마트 군함 관할권**
 - 주최/주관 : 한국해사법학회
 - 일시/장소 : 2026년 1월 28일 / 부산 코모도 호텔
 - 행사명/주제 : 스마트선박관리 현안 및 법제도 개선 방향
- **해양법 관련 최신 논의 동향**
 - 주최/주관 : 국제해양법학회
 - 일시/장소 : 2026년 1월 30일 / 한국해양과학기술원
 - 행사명/주제 : 국제해양법 분야 최신 논의 동향 검토
- **수산안보**
 - 주최/주관 : 한국해양수산개발원
 - 일시/장소 : 2026년 3월 10일 / 한국해양수산개발원
 - 행사명/주제 : 제1차 해양안보전략연구실 콜로키움
- **해양안보 주요 법적 문제**
 - 주최/주관 : 한국해양수산개발원
 - 일시/장소 : 2026년 3월 12일 / 한국해양수산개발원
 - 행사명/주제 : 제2차 해양안보전략연구실 콜로키움

- **해양경제
안보 대응
과제**

- **주최/주관** : 한국해양수산개발원·외교부 경제안보외교센터
- **일시/장소** : 2026년 3월 13일 / 외교부 경제안보외교센터
- **행사명/주제** : (회의) 외교부 경제안보외교센터 업무협의회

- **동해
해양안보 및
국제법적
대응**

- **주최/주관** : 한국해양수산개발원·외교부 영토해양과
- **일시/장소** : 2026년 3월 13일 / 외교부 영토해양과
- **행사명/주제** : (회의) 외교부 영토해양과 업무협의회

- **핵심광물공
급망 안정화
방안**

- **주최/주관** : 한국해양수산개발원
- **일시/장소** : 2026년 3월 18일 / KMI
- **행사명/주제** : (콜로키움) 탈중국 희토류 공급망 구축현황

- **UNODC
해저케이블
보호**

- **주최/주관** : 한국해양수산개발원·UNODC(유엔마약범죄사무소)
- **일시/장소** : 2026년 3월 19일 / 한국해양수산개발원(온라인)
- **행사명/주제** : 해저케이블 보호를 위한 UNODC-KMI 협력 방안

- **수상레저
기구
검사제도
개선**

- **주최/주관** : 한국해양수산개발원·해양경찰청
- **일시/장소** : 2026년 3월 20일 / 해양경찰청 수상레저과
- **행사명/주제** : (회의) 해양경찰청 수상레저과 업무협의회

- **UNODC
수산자원
보호**

- **주최/주관** : 한국해양수산개발원·UNODC(유엔마약범죄사무소)
- **일시/장소** : 2026년 3월 27일 / 한국해양수산개발원 2층 소회의실
- **행사명/주제** : 지속가능한 해양을 위한 KMI-UNODC GMCP 수산자원 보호 국제세미나

