

극지해소식

No.122

31 April

www.kmi.re.kr

책임 김엄지 북방·극지전략연구실장 감수 최재선 명예연구위원 주소 49111 부산광역시 영도구 해양로 301번길26 (동삼동, 한국해양수산개발원)
작성 김민, 김엄지, 김주형, 박수현, 박예나, 유지원, 채수란, 최수범, KMI 중국센터 연락처 채수란 051)797-4790 (9orchid7@kmi.re.kr)

북극소식

국제기구

- 아시아 5개국, 북극이사회 옵서버 역할 강화 논의 02
- NATO의 북극 관심은 '러시아의 군사 역지력 견제' 03

북극권 국가 정책

- 미국 | 미 국방부, 2019년 수립한 북극전략 개정 추진 05
- 미국 | 미국·캐나다 정상회담, 북극 방위능력 확충에 합의 06
- 미국 | 미 국방부 유출문서, '캐나다 군사 능력 부족하다.' 08
- 러시아 | 푸틴 대통령, '러시아 연방 외교 정책 문서'에 서명 09
- 노르웨이 | 노르웨이, 북극이사회 의장국 2023~25 계획 발표 11
- 덴마크 | 덴마크, 페로 제도에 새로운 방공 레이더 설치 13
- 핀란드 | 핀란드 북극해군, 북대서양 조약기구 훈련에 참가 14
- 핀란드 | NATO 가입 핀란드, 러시아 접경지역에 철책 설치 15
- 아이슬란드 | 아이슬란드, 미 잠수함 자국 해역 진입 허용 16
- 그린란드 | 덴마크·그린란드, NATO에 그린란드 상임대표 임명 17

북극권 국가 산업·경제

- 노르웨이 | 노르웨이·유럽연합, '그린 얼라이언스' 협정 체결 18
- 러시아 | '북극-지역 포럼'에서 다양한 북극 비즈니스 논의 19

옵서버 국가 정책

- 중국 | 교육부, 상하이 교통대학 중점 실험실 설치 승인 21
- 중국 | 중국 39차 남극 탐사팀, 5개월 임무 마치고 귀환 22
- 중국 | 중·러, '빙상 실크로드' 공동 과학 탐사활동 강화 23
- 일본 | 일, G7 과학기술장관회의에 '북극 관측 의제' 포함 28
- 영국 | 영국, NATO 회원국과 북극에서 대규모 군사훈련 30

옵서버 국가 산업·경제

- 중국 | 러시아, "중국은 북극해 항로 개발의 협력 파트너" 32
- 인도 | 인도-러시아, 북극 횡단 컨테이너 항로 개발 추진 34

남극소식

- 중국, 남극에 5번째 과학기지 건설 공사 재개 36
- 남극의 크릴 새우와 살파에서 미세 플라스틱 발견 38

극지의 창(窓)

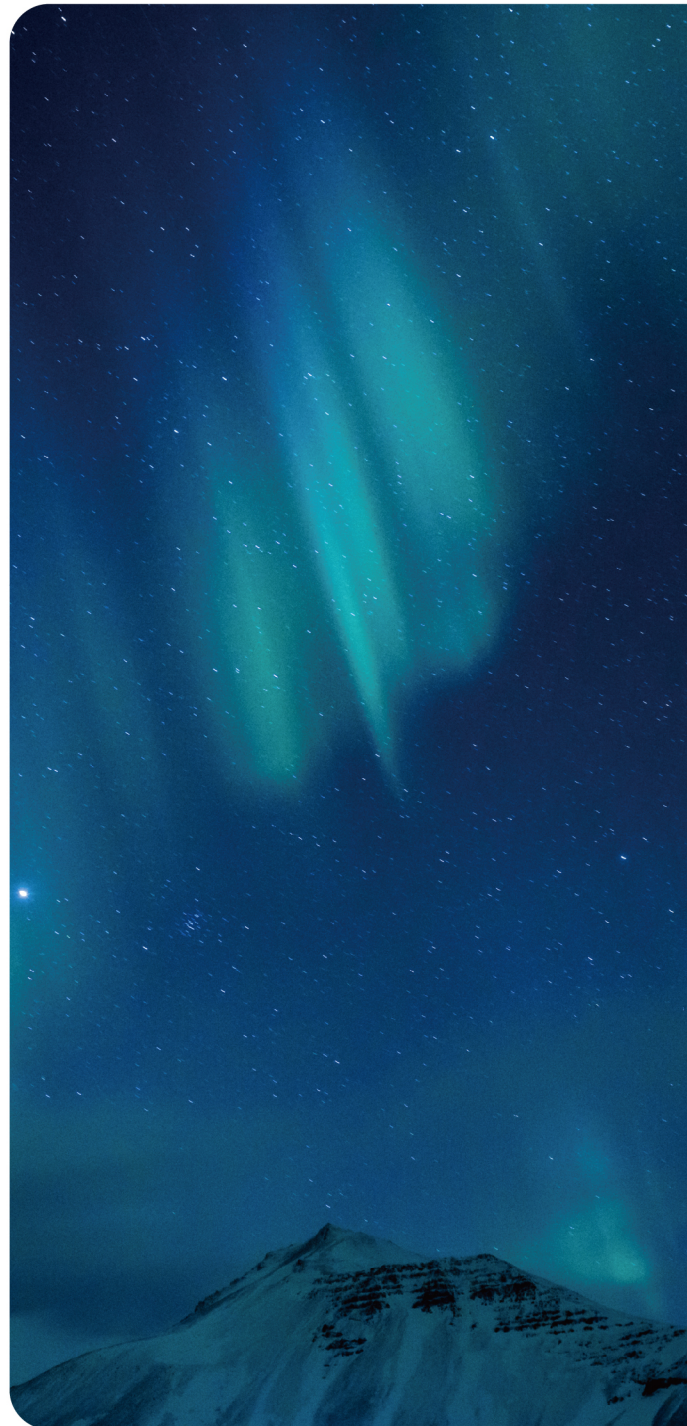
- 북극항로의 현황과 전망 39

사진으로 본 극지 이야기

- 프람 박물관의 프람호 45

이달의 국내외 극지기관 소개

- 북극권 의원 상설위원회 47



국제기구

아시아 5개국, 북극이사회 옵서버 역할 강화 논의 (2023. 3. 31.)



(<https://thediplomat.com/2023/03/asia-arctic-diplomacy-a-decade-later-what-has-changed/>)

그림: 일본에서 열린 아시아 5개국 옵서버 정부의 북극 대사들의 연설 모습

2013년 북극이사회가 새로운 옵서버가 조직에 가입할 수 있도록 허용하는 결정을 내리면서 중국, 인도, 일본, 싱가포르, 한국 등 아시아 태평양 지역에 있는 아시아 국가들이 북극이사회에 가입했다. 여섯 번째 가입국은 이탈리아였다. 이 국가들이 북극이사회에 가입한 지 올해로 10년이 되었다.

그동안 중국과 같은 국가는 2018년 북극 정책 문서를 포함하는 백서를 발표하기도 하였고, 급격한 기후변화와 2022년 러·우 전쟁을 겪으면서 북극이사회 활동이 제한되기도 하는 등 옵서버 국가들은 어려운 위치에 놓이기도 하였다.

10년 동안 북극권 옵서버 국가로 참여했던 아시아 5개국의 모임이 북극권 일본포럼(ACJF)에서 있었다. 도쿄에서 열린 이번 포럼의 주제는 북극권 국가들과의 조직 관계 심화 및 새로운 형태의 협력을 개발하여 이 지역에 아시아의 이익이 반영되도록 보장하는 것이었다. 북극이사회의 미래가 불확실한 상황일수록 북극에 아시아 정부가 보다 직접적으로 개입하자는 논의도 있었다.

한편 중국의 북극 안보 영향력 강화에 대해 미국에 대한 도전이 아니냐는 논쟁에 대해 중국은 러시아를 포함한 8개 북극권 국가 모두의 개입 없이는 중국이 이사회와 계속 협력하기 어려울 것이라는 외교적 입장을 밝혔다.

이번 일본 포럼(ACJF)에서 아시아 북극 대사들과 대표들은 북극 이익에 대한 중요한 메시지를 전달하고 공동 프로젝트 재개, 새로운 프로젝트 개발, 포괄적인 방식의 북극이사회 활동의 발전에 대해 커뮤니케이션 구축을 강화하자고 의견을 모았다.

국제기구

NATO의 북극 관심은 ‘러시아의 군사 억지력 견제’
(2023. 4. 25.)



(<https://georgetownsecuritystudiesreview.org/2023/04/10/nato-needs-a-unified-arctic-command/>)

(<https://www.gisreportsonline.com/r/the-arctic/>)

(<https://www.thearcticinstitute.org/2022-russian-maritime-doctrine-implications-nato-future-great-power-competition-arctic/>)

(<https://www.joongang.co.kr/article/25085033#home>)

북극을 둘러싼 나토와 러시아의 경쟁 구도

북극은 역사적으로 과거 냉전 시대에도 분쟁이 없었을 정도로 평화로운 지역이었으나 더 이상 그렇지 않다. 북극해는 러시아, 미국, 캐나다, 노르웨이, 덴마크, 아이슬란드, 스웨덴, 핀란드의 8개국이 접하고 있는데, 이 중 러시아·핀란드를 제외한 모든 국가가 북대서양조약기구(NATO) 회원국이다. 나토가 북극 안보에 대해 크게 우려하는 가운데, 지난해 3월 노르웨이에서 30년 만에 최대 규모의 북극 훈련을 실시하였다. 지구온난화로 얼음이 녹고 있는 북극권에서 러시아와 나토 국가들의 경쟁이 본격화하는 모양새이다.

러·우 전쟁으로 인해 북극은 안보 차원에서 새로운 핫 스팟으로 빠르게 변모하고 있다. 북극 해안선의 53%를 보유하고 있는 러시아는 지난 50년간 군사 인프라를 현대화해왔으며, 다른 북극권 국가에 비해 상당한 우위를 점하고 있다. 게다가 최근 러시아는 북극을 둘러싸고 외국 해군의 활동에 대한 통제를 강화하는 등 군사활동을 강화하고 있다. 이러한 러시아의 야욕은 2022 러시아 해양 독트린(Russia 2022 Maritime Doctrine)에서도 나타난다. 이 문서에는 러시아 정부가 해상운송개발, 세계 해양자원 개발 및 보전, 해양 파이프 라인 개발, 과학 해양연구 및 해군 활동 등 5가지 영역을 수립하고, 이에 따른 액션플랜을 세우고 있다. 러시아는 북극에서 중추적인 강대국이 되는 것을 목표로 육지와 북극해 모두에서 전략적으로 중요한 자원에 접근하는 것을 중요 목표로 두고 있다. 게다가 중국이 북극에 큰 관심을 보이면서 자국의 이익을 보호할 수 있는 역량을 구축하고 있는 것도 나토에게는 우려로 다가온다. 중국의 개입을 북극 안정에 위협으로 인식하는 것이다. 타이러 크로스(Tyler Cross)의 말에 따르면 북극해의 안보는 극지방의 만년설이 줄어들면서 중요성이 커질 것이다.

국제기구

나토의 대응

스웨덴 옘살라 대학교의 러시아 전문가인 스테판 헤드룬드(Stefan Hedlund) 교수는 러시아와 나토의 공개적인 군사대결 가능성은 매우 낮다고 설명하지만 북극을 둘러싼 러시아와 중국의 위협에 나토는 대응을 준비하고 있어야만 한다.

우선 나토의 대응방식에 대해 나토는 북극에 대한 러시아의 억지력을 낮추는 데 필요 역량을 개발하도록 노력해야 하지만, 지리적 긴장이 상승하지 않는 방식이어야 한다고 전문가들은 공통으로 입을 모은다. 나토는 항상 외교적 해결책을 먼저 모색하고, 동맹국은 국제 법치와 제도적 규범을 존중하는 일관된 북극 정책을 신뢰할 수 있게 시행되어야 한다는 것이다.

스테판 헤드룬드 교수는 나토와 러시아의 대립을 장기간 교착상태 시나리오로 접근하라고 조언한다. 그는 러·우 전쟁을 통해 러시아의 지상군은 대부분 파괴되었기 때문에 지상에서 우위를 확보할 수 있는 미국과 동맹국들은 러시아의 움직임에 위협하고 대응하기 위해 상당한 항공 및 해군 자산을 북극지역에 배치할 것이라고 예상했다. 그러나 북극의 이익을 확보하려는 중국의 참여는 앞으로 존재감이 높아질 것이므로 중·러 연대에 대응하는 방식은 조금 더 관망해야 한다고 지적한다.



북극권 국가 정책



미국

(<https://www.highnorthnews.com/en/us-department-defense-working-up-dated-arctic-strategy>)

미 국방부, 2019년 수립한 북극전략 개정 추진 (2023. 4. 11.)

미 국방부 멜리사 돌턴(Melissa Dalton) 차관보는 최근 열린 Arctic Encounters 컨퍼런스에서 북극 전략을 업데이트하고 있다고 밝혔다. 현재 시행 중인 북극 전략은 2019년 6월에 발표된 바 있다.

알래스카가 북극권에 있어 미국을 북극 국가라고 부를 수 있는데, 북극은 미국의 안보에 매우 중요한 역할을 한다. 북극은 미국 본토 방어에 매우 중요하다. 따라서 미국은 2019년 이후 개정되지 않은 북극 전략을 개편할 것이라고 밝혔다.

기존 미국 국방부 북극 전략은 불확실성이 커지는 지역으로서의 북극을 묘사하고 있다. 새로운 북극의 점차 복잡해지는 안보 환경을 강조했다. 그것은 당시 미국 국무부 폼페이오 장관이 로마니아에서 열린 2019년 북극이사회 장관회의에서 중국과 러시아의 규칙 기반 질서 도전을 강하게 비판한 발언에서 비롯되었다.

지정학적 상황의 발전, 특히 러시아의 우크라이나 침공과 핀란드의 나토 가입, 스웨덴의 나토 가입 신청은 국방부의 새로운 북극 전략에 큰 영향을 미칠 것이다. 게다가 미국은 2019년 북극 전략 문서 공개 이후 북유럽 동맹국 및 나토 내부의 양자 관계를 강화했다.

알래스카 페어뱅크스 대학교 북극 안보 및 복원 센터의 트로이 뷔페드(Troy Bouffard) 센터장은 미 국방부의 새로운 전략은 북극 동맹국의 역할 증대와 미국의 북극 파트너국에 대한 방어 의무의 증대를 강조해야 한다고 주장했다.

최근 미국은 노르웨이를 비롯한 여러 북유럽 국가와 양자 방위협정에 서명하거나, 협상 중이며, 최근 북극 Forge 및 Joint Viking과 같은 지역 훈련에 참여하기도 하였다. 또한, 미 국방부는 지난해 말 새로운 북극 전략 사무실을 설치하기도 하였다.

뷔페드 센터장은 북극 방위 동맹국들은 지역 안보 결의를 효과적으로 보여줄 수 있으며, 북극 외교 당국의 외교적 노력을 보완한다고 덧붙였다. 또한 새로운 국방부 전략이 러시아의 북극 지배력을 소외시키려는 의도를 나타낼 수 있다고도 분석했다.

북극권 국가 정책



미국

(<https://www.highnorthnews.com/en/us-and-canada-step-arctic-capabilities-over-horizon-radar-and-facilities-f35>)

미국·캐나다 정상회담, 북극 방위능력 확충에 합의 (2023. 3. 27.)

미국과 캐나다가 북극 방위력 확충에 박차를 가하기로 했다. 양국은 군사적 협력을 강화하고, 북극권 안보 능력을 강화하기 위한 다양한 노력을 기울이고 있다. 최근 양국은 북극 지역에 새로운 초장거리 레이더 시스템과 공군기 F35의 기지 건설 등 다양한 방식으로 안보 능력 향상에 힘을 쏟고 있다.

조 바이든 미국 대통령과 쥐스탱 트뤼도 캐나다 총리는 캐나다 오타와에서 열린 정상회담에서 북극에서 양국의 역량을 강화하기 위한 다양한 조치를 발표했다. 이 조치는 최근 중국 스파이 풍선에 의한 미국과 캐나다 영공 침범과 러시아 항공기의 요격 증가에 따른 북미 방어를 강화하기 위한 광범위한 조치의 일부이다.

이번 방위력 확충 사업에는 북미 합동 항공우주 방위사령부(NORAD)에 북극용 신형 장거리 OTHR(Over-the-Horizon Radar) 설치와 F35와 같은 최신 5세대 전투기를 수용이 가능한 북극 현대화된 공군기지 인프라 업그레이드를 위한 투자가 포함되어 있다.

전문가들은 할당된 자금이 실제로 어느 정도 지출되고, 그 중 어느 정도가 실현될 것인지에 대해 회의적 입장을 내놓고 있다. 켈거리 대학 롭 휴버트 교수는 기금이 원래 2022년 4월 예산에 투입되었으며, 최근 발표에는 '예산 전략'이 포함되어 있다고 언급했다. 그는 캐나다는 회의적 태도를 유지하는 것이 옳다고 주장하면서 지출 대부분이 6년에 걸쳐 이루어지는 것을 볼 때 향후 정권에 따라 변화할 수 있다고 지적했다.

캐나다는 감시 시스템을 강화하기 위한 51억 달러 투자사업의 하나로 차세대 Over-the-Horizon Radar 시스템 2대를 구축할 것이라고 밝혔다. 2022년에 발표된 첫 번째 시설은 캐나다 동쪽 온타리오주에 2028년까지 구축될 예정이다. 두 번째 시설은 2032년까지 북극에 건설될 예정이다. 이 두 시설은 Arctic Over the Horizon Radar(A-OTHR)와 Polar Over the Horizon Radar(P-OTHR)로 불린다. 전자는 '캐나다와 미국 국경에서 북극권까지 조기 경보 레이더 탐지 및 위협추적', 후자는 '캐나다 북극 군도를 포함한 북미 최북단 접근법을 넘어 그 이상의 조기 경보 레이더 탐지' 기능을 한다.

Over-the-Horizon Radar는 대기권에서 신호를 반사하여 지평선 너머로 수백 또는 수천 마일 떨어진 항공기 또는 미사일을 탐지한다. 러시아는 지난 10년 동안 북극 로그 레인지 레이더 시설에 투자했다. 현재 러시아 북극 서쪽 지역에서 5대의 OTH가 운용되고 있다.

북극권 국가 정책



캐나다는 또한 F35와 같은 5세대 항공기 지원을 위해 53억 달러를 추가로 할당했다. 양국의 공동성명은 ‘우리의 영해와 해양 공간에 새로운 위협을 저지하고 방어하며, 앞으로 수년간 중국과 러시아와 경쟁하는 것이 목표’라고 설명했다.

라발 퀘벡 대학의 정치 지리학과 프레데릭 라세레 교수는 이번 투자는 캐나다 북부의 공군기지 인프라를 대폭 개선하는 것이라면서 정부가 이런 선언을 이행한다면, 이칼루이트와 같은 임시 기지가 영구적 공군기지로 전환될 수 있다는 것을 의미한다고 주장했다. 그는 또 NORAD 인프라의 개선과 현대화가 필요할 수도 있지만 캐나다가 막대한 금액을 투입하는 것은 논란의 여지가 많다고 덧붙였다.

북극권 국가 정책



미국

(<https://www.rcinet.ca/eye-on-the-arctic/2023/04/20/u-s-report-claims-trudeau-told-nato-canada-will-never-meet-military-spending-target/>)

미 국방부 유출문서, ‘캐나다 군사 능력 부족하다.’ (2023. 4. 20.)

미국 국방부 문서 유출사건으로 공개된 한 문서에서 캐나다의 군대 준비 상태가 부족하다는 비판이 나왔다. 이 문서는 미 국방부 고위직에 보고하기 위해 작성된 것으로 추정되는데, 캐나다가 나토 회원국들이 동의한 군비 지출 목표에 도달하지 못할 것이라는 분석과 함께 캐나다의 군사 능력 부족이 동맹국과 방위 파트너들과의 긴장을 야기시켰다는 내용이 담겨 있다.

이 문서는 캐나다와 동맹국 간의 여러 분야에서 긴장이 있다고 언급하면서 독일은 캐나다가 우크라이나를 돕는 동안 나토 의무를 이행할 수 있는지에 대해 우려하고 있다고 밝혔다. 또한 라트비아에 대한 캐나다의 증원 약속을 이행하지 못한 것에 대해 다른 나토 회원국들은 불평하고 있으며, 미국은 북극 방위 기술의 빠른 개선을 요구하고 있다. 튀르키예는 2월 지진 발생 후 인도주의 지원에 대해 캐나다의 거부에 실망했으며, 아이티 정부는 다자간 보안 임무를 이끌어가지 않는 캐나다에 대해 좌절감을 표명하고 있다. 캐나다 트뤼도 총리는 이에 대해 군비 지출이 많이 증가하고 있으며, 캐나다는 나토에서 자금이 제대로 할당되는 나라 중 하나이며, 방어력을 확보하고 있다고 밝혔다.

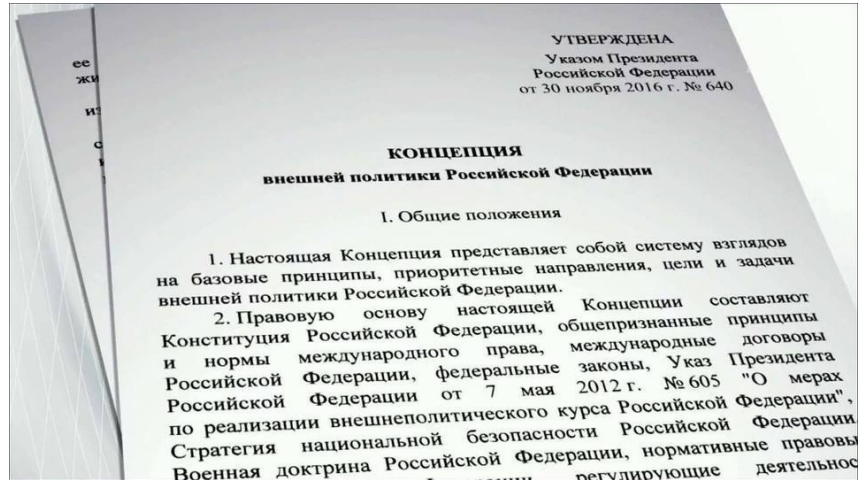
트뤼도 총리는 캐나다가 국방 지출을 많이 늘려나가고 있으며, 약속한 대로 F35 전투기를 구매하고 북아메리카 방위사령부를 현대화할 것이며, 캐나다는 언제나 신뢰할 수 있는 동맹국이라는 입장을 밝혔다.

나토 회원국 중에서 2% 군비 목표를 달성한 나라는 절반이 안 되는 것으로 나타나고 있으며, 캐나다 역시 GDP 대비 군비 지출 비율은 낮지만, 실질적으로 사용하는 군비 지출 총액은 높은 편이다. 트뤼도 총리는 2% 군비 목표에 대해 명확한 입장을 밝히지 않았는데, 이번 문서에 따르면 비공개로 나토 관계자들에게 캐나다는 2% 군비 지출 목표에 도달하지 못할 것이라고 밝혔다.

아니타 아난드 국방부 대변인은 언론 성명에서 캐나다는 동맹 회원국 중 6번째로 큰 국방 예산을 편성하고 있다고 말했다. 전반적으로 캐나다의 국방 정책은 2017년과 2026년 사이에 국방 지출을 70% 이상 증액시키고 있으며, 2022년 예산에서는 80억 달러를 국방비에 추가했다고 발표했다.



푸틴 대통령, ‘러시아 연방 외교정책 문서’에 서명 (2023. 3. 31.)



(https://www.1tv.ru/news/2016-12-01/315215-utverzhdjena_novaya_kontseptsiya_vneshney_politiki_rossii)

(<https://tass.ru/info/17418381>)

(<http://www.kremlin.ru/events/president/news/70811>)

(<https://ru.arctic.ru/economics/20230405/1018696.html>)

(<https://rssp.ru/events/news/novaya-kontseptsiya-vneshney-politiki-rossii-zavershila-opredelenie-mesta-arktiki-kak-globalnogo-makroregiona-642ffa7bd8caa/>)

러시아 푸틴 대통령은 지난 3월 31일 ‘러시아 연방 대외정책 개념’에 관한 대통령령에 서명하였다. 이번 문서는 2016년에 발표한 대외정책개념을 새롭게 고친, 이른바 ‘대외정책개념 개정판’이다.

이 대외정책개념 문서는 러시아의 외교정책과 관련한 정책 활동의 내용, 원칙, 주요 방향성을 반영한 문서로, 러시아 대통령의 뜻에 따라 문서 발표가 결정되며 러시아 외무부가 문서를 준비하고, 이행을 담당하게 된다.

러시아 정부는 지난 1993년 이후 대외정책개념 문서를 꾸준히 개정해왔으며, 2000년, 2008년, 2013년, 2016년까지 4차례 개정을 거듭하다가 2023년 3월 5번째 개정을 진행하게 되었다. 이번 대외정책개념 문서는 2022년 2월 러시아가 우크라이나를 무력 침공한 이후 처음으로 발표된 대외정책 관련 문서로, 푸틴 대통령은 현 국제 정세의 근본적 변화가 발생함에 따라 2016년 문서를 수정해야 했다고 문서 개정의 이유를 설명하였다. 특히, 푸틴 대통령은 해당 문서가 러시아의 주권을 강화하고, 공정한 다극적 세계 질서를 형성하기 위한 러시아의 국제적 역할을 강화하기 위한 문서라고 강조했다.

문서는 크게 △일반적 조항, △러시아 외교 정책에서의 러시아 연방 국익 및 전략적 목표, △러시아 연방 외교 정책의 우선순위 및 방향, △국제관계에서의 법치주의, △국제 평화 및 국제 안보 강화, △국제 경제협력 및 개발원조, △환경보호 등에 관한 내용으로 나누어져 있으며, △근외 지역, △북극, △유라시아 대륙 및 중국·인도, △아태지역, △이슬람 문화권, △아프리카, △라틴 아메리카 및 유럽, 미국 등지에 대한 러시아의 외교정책 방향이 들어 있다.

북극권 국가 정책

 러시아

개정문서에서 주목할만한 점은, ‘북극’이 러시아의 지역별 외교 정책 방향성의 큰 축을 이루는 지역 중 하나로 대두되어 제50항을 통해 별도로 언급이 되고 있다는 점이다.

제50항의 내용에 따르면, 러시아는 △북극의 평화와 안정을 유지하고, △북극 환경의 지속가능성을 높이며, △북극 지역에서의 국가 안보 위협 수준을 낮출 뿐만 아니라, △러시아 연방 북극권 지역의 사회·경제적 발전을 위한 국제적 수준의 환경을 조성하는 한편, △북극 지역에 거주하는 원주민들의 본래 거주지와 전통 생활방식을 보호하며, △유럽~아시아 대륙간 운송을 위해 국제적 항로로서 활용될 수 있는 ‘북극항로’ 개발에 힘을 쓸 것이라고 강조하고 있다.

특히, 제50항의 하위 제1호, 2호, 3호, 4호의 내용을 보면 △(제1호) 1982년 채택된 유엔해양법협약에 따라 북극해 환경 보호 및 해양 경계 획정을 포함한 북극지역을 둘러싼 국제문제의 평화적 해결 도모, △(제2호) 북극 지역의 군사적 중립 수준 유지를 위한 대(對)러시아 비우호 국가들의 군사화 시도를 무력화하고, 러시아의 군사화 가능성을 억제화, △(제3호) 러시아 연방의 북극해 수역 내의 내해에 대한 국제법적 불변성을 보장·유지, △(제4호) 북극항로 인프라 개발 등의 내용으로 구성되어 있다.

해당 내용에 기반하였을 때, 현재 러시아 정부는 북극에서의 국제협력에 관심이 있는 비북극권 국가들과의 호혜적 협력 추구 등 북극해 수역 내 러시아의 역사적·전통적·영토적 주권을 강조함과 동시에 북극항로 개발에 대한 강력한 정부 차원에서의 의지를 드러내는 것은 물론 북극권 내에서 기존에 협력 기조를 유지하던 유럽, 미국 등을 대체하는 국가로서 비북극권 국가를 상정하고 있음을 알 수 있다. 특히, 개정 문서를 통해 중국·인도로 대표되는 아태지역 및 유라시아 지역과 러시아 간 협력 기조가 강화를 천명하고 있어, 러시아 정부는 북극항로 개발과 관련하여 중국·인도와의 경제협력 강화 기조를 꾸준히 이어갈 것으로 전망된다.

(https://www.1tv.ru/news/2016-12-01/315215-utverzhdena_novaya_kontseptsiya_vneshney_politiki_rossii)

(<https://tass.ru/info/17418381>)

(<http://www.kremlin.ru/events/president/news/70811>)

(<https://ru.arctic.ru/economics/20230405/1018696.html>)

(<https://rssp.ru/events/news/novaya-kontseptsiya-vneshney-politiki-rossii-zavershila-opredelenie-mesta-arktiki-kak-globalnogo-makroregiona-642ffa7bd8caa/>)

북극권 국가 정책



(<https://thebarentsobserver.com/en/arctic/2023/03/foreign-minister-huitfeldt-outlines-plan-bring-arctic-council-back-limbo>)

(<https://www.europeaninterest.eu/article/priorities-for-norways-chairship-of-the-arctic-council/>)

노르웨이, 북극이사회 의장국 2023~25 계획 발표 (2023. 4. 5.)



노르웨이는 2023년 5월 11일부터 2025년까지 3년 동안 북극이사회 의장직을 수행한다. 노르웨이 외무부 장관은 “우리는 북극이사회가 북극 이슈를 선도하는 플랫폼으로서 기능하도록 노력할 것이다. 북극지역의 기후 변화 속도는 세계 다른 지역보다 빠르다. 이 문제는 우리가 함께 해결해야 할 과제이다.”라고 설명했다.

러우 전쟁으로 인해 북극이사회의 모든 공식 회의가 중단된 사태와 관련하여 노르웨이 외무부 장관은 “북극이사회의 향후 업무는 현재 정치적 현실을 기반으로 수행될 것이다. 그럼에도 불구하고 북극이사회는 우리가 직면하고 있는 국제 문제를 해결할 수 있는 장으로서 역할을 유지할 수 있도록 최선을 다할 것이다.”라고 언급했다.

노르웨이가 의장국으로서 선정한 우선순위 과제는 해양, 기후와 환경, 지속가능한 경제 발전, 북극 사람 등 4개이다. 네 가지 우선순위 과제는 북극 및 노르웨이의 북극 정책의 장기적인 우선순위를 반영하여 선정된 것이다.

그 밖에도 노르웨이 기후환경부 장관은 “기후 변화는 북극 생물 다양성에 큰 위협이 되고 있다. 우리는 기후변화가 바다와 육지 생물 다양성과 생태계에 미치는 영향을 더 많이 이해할 필요가 있다. 특히 노르웨이는 블랙 카본과 메탄 배출에 초점을 맞출 것이다. 책임감 있는 해양 국가로서 북극해 관리에 국제협력을 지속하는 것이 중요하다.”고 설명했다.

북극권 국가 정책

 노르웨이



노르웨이가 발표한 북극이사회 의장국의 중점 과제는 다음과 같다.

1. 해양 : △해양 관리를 위한 도구 개발, △얼음에 의존하는 종과 생태계 보호, △해양 관리 기반 에코시스템 관련한 국제 컨퍼런스 개최, △북극 보존 시스템 개발, △해양 쓰레기 감축을 위한 조치, △북극지역에서의 비상 사태 대비 및 안전한 운송을 위한 협력 강화
2. 기후 및 환경: △북극 기후 및 환경 지식 강화, △연구 데이터 접근 및 활용 개선, △북극 생물 다양성 보전 협력 강화, △블랙 카본 및 메탄, △기후 관련 국제적 조치 지원
3. 지속가능한 경제 발전: △북극 경제 보고서 업데이트, △친환경으로 전환하는 동안 전통적으로 토지를 사용하고, 지식을 생성하기 위한 새로운 이니셔티브 지원, △친환경적인 북극 운송 촉진을 위한 이니셔티브 지원, △북극 식량 시스템이 기후 변화로 어떤 영향을 받고 있는지에 대한 연구 강화, △북극경제이사회와의 협력 강화
4. 북극 사람: △북극 청년 컨퍼런스 개최, △북극 양성평등을 위한 여러 가지 조치, △북극 보건 협력 강화, △의료 체계 강화, △북극 문화 협력 강화, △북극 문화 평가 및 업데이트

**북극권
국가 정책**

 덴마크

**덴마크, 페로 제도에 새로운 방공 레이더 설치
(2023. 4. 20.)**



(<https://www.thedefensepost.com/2023/04/20/denmark-air-defense-radar/>)

사진 : 페로 제도(Faroe Islands) 손펠리(Sornfelli) 고원에 설치될 새로운 방공 레이더.

덴마크는 아이슬란드, 노르웨이 및 영국의 영공을 포함하는 북대서양을 감시하기 위해 페로 제도(Faroe Islands)에 새로운 방공 레이더를 설치하는 것을 검토하고 있다. 이러한 움직임은 덴마크 국방부 장관 트롤스 룬드 폴센(Troels Lund Poulsen)과 페로 제도 외무 장관 회그니 호이달(Høgni Hoydal) 간의 최근 회의에서 발표되었다.

새로운 레이더 시스템은 400km(248마일) 범위 내에서 위협을 탐지한다. 폴센은 광대한 북극과 북대서양은 페로 제도 및 그린란드와의 긴밀한 안보 협력을 필요로 하기 때문에, 손펠리(Sornfelli)에 항공 경보 레이더를 재구축하겠다는 페로 제도의 제안을 환영한다는 의사를 보였다. 덴마크는 이 같은 시설 설치가 공동 안보에 크게 기여할 것이라고 밝혔다.

이번에 설치되는 방공시스템은 올해 초 통과된 덴마크 북극 지출 계획의 일부로 총예산은 5,600만 달러로 예상된다. 이러한 방공 레이더 설치 작업은 시스템 운영 기능을 보장하기 위해 엄격한 테스트를 거쳐야 하기 때문에 프로젝트를 완료하는 데 수년이 소요될 것으로 예상된다.

북극권 국가 정책



핀란드 북극해군, 북대서양 조약기구 훈련에 참가 (2023. 4. 17.)



(<https://www.janes.com/defence-news/news-detail/navy-league-2023-finlands-arctic-naval-expertise-cited-for-nato-operations>)

사진 : NATO 작전에 참여한 핀란드 북극해군

지난 4월 3일, 메릴랜드(Maryland)주 내셔널 하버(National Harbor)에서 개최된 2023년 연례 해군 리그 해상-공중-우주 회의에서 해군 전문가들은 북대서양조약기구(NATO)가 핀란드 북극해군의 전술 경험을 전수받을 것이라고 밝혔다.

현재 해군 리그 해양 전략 센터장이자 전 미 해군(USN) 제임스 포그고(James Foggo) 제독은 회의 패널에서 새로운 NATO 회원국은 해군 확보 및 대 지뢰 작전이 더 큰 고려 사항으로 대두됨에 따라 핀란드 북극해군의 경험이 특히 도움이 될 것이라고 말했다. 포그고는 핀란드에 여전히 지뢰 총이 하나 이상 있으며 긴장이 고조되면 그것을 사용해야 할 수도 있다는 의사를 밝혔다.

해군 잠수함 부대, 미국 대서양 함대 잠수함 부대 및 연합군 잠수함 사령관인 윌리엄 휴스턴(William Houston) USN 부제독은 핀란드와 NATO 가입을 고려하고 있는 스웨덴의 전술적인 위치가 북반구에서의 작전, 특히 잠수함 작전에 도움이 될 것이라고 강조했다.

휴스턴 중장은 미국 해병대가 'Cold Response' 훈련에 참여한 노르웨이와 같은 곳에서의 북극 훈련이 얼마나 가치 있는지에 주목했다. 그는 북반구 고위도에서 작전을 수행하는 데 있어 "북원성"과 "인프라 구축"에 힘쓰는 것이 중요하다고 강조하면서 이는 알래스카만이 아니라 북대서양 지역도 마찬가지라고 언급했다.

북극권
국가 정책

 핀란드

(<https://www.pbs.org/newshour/world/newest-nato-member-finland-starts-building-fence-on-russian-border>)

사진 : 이마트라(Imatra)지역에 울타리를 설치 중인 핀란드 국경수비대.

NATO 가입 핀란드, 러시아 접경지역에 철책 설치 (2023. 4. 15.)



핀란드는 북대서양조약기구(NATO)에 가입한 지 2주가 채 안 되어 주로 불법 이주민들을 막기 위한 목적으로 핀란드와 러시아 사이의 국경을 따라 철조망을 건설하는 작업을 남동부 마을인 이마트라(Imatra) 근처에서 착공하였다.

4월 14일, 핀란드 국경수비대는 이마트라 교차점 근처 펠콜라(Pelkola)에 건설될 최초의 3km(1.8마일) 길이의 울타리를 선보였다. 국경 울타리 건설은 지난해 폭넓은 정치적 지원 속에 산나 마린(Sanna Marin) 총리 정부의 승인을 받은 국경수비대 주도의 사업이다. 핀란드 국경 관리들은 높이가 3미터(10피트)되는 강철 울타리를 설치하는 주요 목적은 러시아에서 오는 불법 이민자를 방지하고, 당국에 대응 시간을 주기 위한 것이라고 말했다.

2015~2016년 사이에 모스크바(Moscow)는 북극 라플란드(Arctic Lapland) 지역의 핀란드 북부 횡단 지점으로 다수의 망명 신청자를 보내 핀란드에 영향을 미치려고 시도한 사례가 있다. 당시 러시아는 주로 이라크, 아프가니스탄 및 기타 중동 국가에서 온 망명 신청자 수천 명을 국경 통과 지점으로 고의적으로 이주시키는 것이 목격되었다. 이 문제는 사울리 니니스퇴(Sauli Niinistö) 핀란드 대통령이 블라디미르 푸틴(Vladimir Putin) 러시아 대통령과 회담하면서 해결되었다. 국경 수비 작업은 4월 4일에 공식적으로 NATO 회원국이 된 핀란드가 이와 같은 사태를 반복해서 겪지 않고자 하는 첫 번째 시도로 보인다.

국경 철책 시험 구간은 올여름까지 완공될 예정이며, 철조망은 최대 200km(124마일)까지 이어질 예정이다.

북극권 국가 정책



아이슬란드, 미 잠수함 자국 해역 진입 허용 (2023. 4. 25.)



(<https://www.highnorthnews.com/en/iceland-authorises-visits-us-nuclear-submarines>)

(<https://www.state.gov/united-states-iceland-strategic-dialogue/>)

4월 25일 아이슬란드와 미국은 워싱턴에서 전략 대화를 개최했다. 양측은 2022년 4월 아이슬란드 레이카비크에서 개최된 전략대화 이후 양국의 안보 우선순위에서 상당한 진전을 이루었다고 평가했다. 이번 전략 대화에서는 우크라이나에 대한 지속적인 지원, 북극 안보, 아이슬란드의 유럽평의회 의장국 등에 대해 논의했으며, 나토 우선순위와 나토 정상회담에 대해 추가적으로 협의했다.

한편, 아이슬란드는 미국 잠수함이 아이슬란드 해역으로 들어오는 것을 허용했다. 단, 아이슬란드 정부는 잠수함이 핵무기를 탑재하지 않는다는 조건을 요구했다. 아이슬란드 정부가 이를 허가한 것은 나토의 대응을 지원하기 위한 것이라고 밝혔다. 또한 이를 통해 아이슬란드 주변 해역의 해저 케이블 등 수중 인프라의 안전성을 제고할 수 있다고 언급했다. 이에 미국 정부는 핵무기를 탑재하지 않을 것이라고 밝혔다.

아이슬란드는 준군사조직인 해안경비대를 보유하고 있으나 자체 군대는 두고 있지 않다.

북극권 국가 정책



<https://www.courthousenews.com/greenland-gets-first-nato-envoy-amid-rising-tensions-in-arctic/>

덴마크 · 그린란드, NATO에 그린란드 상임대표 임명 (2023. 3. 31.)



그린란드와 덴마크 외무부는 이번 달에 처음으로 그린란드 외교관을 브뤼셀에 위치한 북대서양 위원회(나토의 정치적 의사 결정 기구)에 덴마크 상임대표로 합류시킬 것이라고 밝혔다. 그린란드는 덴마크의 자치 지역으로 그동안 이 지역의 북극 상황과 안보 현안에 대해 전문지식을 제공할 수 있는 나토 대표가 없었다. 이 자리에 외교관이자 누크의 레너트(Lida Skifte Lennert) 변호사가 지명되었다.

레너트는 한 언론과의 인터뷰에서 자신은 그린란드를 대표하면서 덴마크 왕국과 그린란드를 서로 네트워크로 연결하고, 그것을 보여주는 것이 임무라는 입장을 밝혔다. 또 그는 덴마크와 협력하여 그린란드와 페로 제도 간의 외교적 협력을 더욱 강화하겠다고 설명했다.

빙하와 빙산을 나라 그린란드는 대륙 남단에 위치한 덴마크령 자치정부 수도 누크에 1만 8,000명이 거주하고 있다. 앞으로 나토에 그린란드 대표가 파견됨에 따라 그린란드의 국제안보 및 국방·정치현장에서 훨씬 더 강력한 목소리를 낼 수 있을 것으로 기대된다.

참고로 그린란드 북서부에 있는 툴레(Thule) 지역에 미국의 공군기지가 있으며 덴마크, 캐나다를 대표하는 민간인과 군인들이 이곳에 주둔하고 있다. 이곳은 세계에서 가장 북쪽에 있는 미군 기지이다.

북극권 국가 산업·경제



노르웨이·유럽연합, '그린 얼라이언스' 협정 체결 (2023. 4. 24.)



(<https://www.offshore-energy.biz/eu-and-norway-form-green-alliance-on-carbon-capture-hydrogen-and-offshore-renewables/>)

(https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_2391)

(https://climate.ec.europa.eu/news-our-voice/news/eu-and-japan-commit-new-green-alliance-work-towards-climate-neutrality-2021-05-27_en)

(<https://www.regjeringen.no/en/aktuelt/norway-and-eu-establish-green-alliance/id2973440/>)

노르웨이와 유럽연합은 그린에너지와 산업의 친환경 전환, 공동 대응 및 환경 보호를 위한 협력을 강화하기 위해 그린 얼라이언스를 형성했다. 4월 24일 브뤼셀에서 유럽연합 집행위원회와 노르웨이 총리가 그린 얼라이언스 협정에 서명했다. 그린 동맹의 일환으로 노르웨이와 유럽연합은 1990년 대비 온실가스(GHG) 배출량을 최소 55% 감축하고, 2050년까지 기후 중립을 달성하는 것, 파리협정에 따라 지구 온도 상승을 1.5°C 내로 유지하는 것을 목표로 다시 상기했다.

또한 노르웨이와 유럽연합은 수소 및 해양 재생에너지로 전환을 가속화하고, 모든 운송 수단의 탈 탄소화에 협력할 것을 약속했다. 그 밖에도 양측은 탄소 포집, 운송, 교통, 탄소 활용 및 저장에 대한 협력을 포함하여 기후변화에 대처하기 위한 노력을 강화하고, 생물 다양성 손실, 삼림 황폐화 및 삼림 벌채 중단, 순환 경제 촉진, 화학 물질 및 폐기물 관리를 위한 글로벌 표준 개발 등을 위해 협력을 강화하기로 협의했다. 또한 양측은 지속가능하고 기후 탄력적인 경제 성장을 위해 금융 및 투자를 촉진하기 위해 협력하고자 한다. 특히 양측은 지구온난화 방지가 북극지역에서 가장 중요하다는 것을 확인했다.

유럽연합 대통령은 노르웨이는 유럽연합의 오래되고, 신뢰할 수 있는 파트너이며, 기후 중립적인 세상을 만들기 위해 공통의 비전을 공유하고 있다고 언급했다.

이 얼라이언스는 2021년 체결된 EU-일본 그린 동맹에 이어 두 번째로 체결된 협정이다. 이 협정에 따르면, 양측은 재생에너지, 에너지 저장, 활용 및 저장을 포함한 저탄소 기술을 채택하여 비용 효율적이고 안전하며, 지속가능한 에너지로 전환하고, 생물 다양성을 보존하기 위해 육지와 바다의 30% 이상을 보호하려는 글로벌 목표에 기여할 것을 협의했다.

북극권 국가
산업·경제

러시아

‘북극-지역 포럼’에서 다양한 북극 비즈니스 논의
(2023. 4. 21.)



(<https://sudostroenie.info/novosti/39155.html>)

(<https://portnews.ru/news/346359/>)

(<https://sudostroenie.info/novosti/39120.html>)

4월 12~14일까지 러시아 아르한겔스크(Arkhangelsk)에서 북극 관련 비즈니스 포럼인 ‘북극 - 지역(Arctic - Regions)’ 포럼이 개최되어 러시아 전역에서 500여 명 이상이 참가하였다. 이 포럼은 아르한겔스크 지역 당국과 조선 클러스터가 공동 주관하였으며, 아르한겔스크에 있는 북극 연방대학(Northern Arctic Federal University, 이하 NArFU)에서 진행되었다.

포럼에서는 △조선, △선박 수리 기술 개발, △항만·운송 인프라 구축, △북극 지역내 산업 프로젝트 구현, △수입대체 및 기술 국산화, △디지털화 및 기술 현대화, △북극 항로 개발, △북극 관련 국가 정책, △북극 투자 현황, △북극 인력 유치 및 교육 등 북극을 둘러싼 다양한 분야 관련한 산업·비즈니스 분야 차원에서의 논의가 오갔다.

특히, 포럼에 참석한 유리 트루트네프(Yuri Trutnev) 극동 연방관구 대통령 전권대표 겸 부총리는 연설을 통해, 타국과 러시아 간 대외경제 관계가 대러제재의 여파로 파괴되고 있는 현 시점에서 러시아의 경제·산업적 역량을 키우고 국제협력에 기대어 의지했던 부분을 국산화시킬 필요성이 있다고 강조하면서 러시아 전역의 지역 간 소통과 협력을 활성화해야 한다고 설명하였다. 또한, 아르한겔스크 지역 당국은 포럼에서 논의된 제안 내용을 중앙 정부에 보고할 필요가 있다고 언급하는 등 러시아 북극 지역이 연방 정부 차원에서 관심을 뒤야 하는 지역이라고 강조하였다.

북극권 국가 산업·경제

러시아

(<https://sudostroenie.info/novosti/39155.html>)

(<https://portnews.ru/news/346359/>)

(<https://sudostroenie.info/novosti/39120.html>)

또한, 포럼에 참석한 알렉세이 체쿤코프(Alexei Chekunkov) 극동북극개발부 장관은 포럼 참석을 계기로 북극에서 활동하는 주요 기업의 정보, 북극에서 산업 활동을 하기 위한 기술적 요구 수준, 그리고 사업의 성공적 진행을 위한 업체들의 기술적 제안, 활발하게 활동하는 청장년층 연구팀의 기술적 아이디어를 수집할 수 있었다고 언급하면서 제안 내용과 아이디어들이 구현되어 새로운 비즈니스 수요를 창출할 수 있도록 기술 연구자들이 북극 기술대회인 ‘아크테크(ArkTek)’에 참여할 것을 독려했다.

* 아크테크 대회는 4월 14일~6월 8일까지 진행되며 과학 및 기술 개발과 디지털·엔지니어링 분야에 접목하여 북극 거주민들이 보다 안정적이고 윤택한 생활을 영위할 수 있도록 생활 환경을 개발하고 지역 기업이 기술 개발의 혜택에 힘입어 보다 빠르게 성장할 수 있도록 돕는 과학계-비즈니스계 연계 기술 경연대회이다. 특히 북극에서의 혹독한 기후, 영구동토층 문제, 북극 중앙지에서 멀리 떨어진 외딴지역으로의 낮은 기술 공급 등이 문제가 되고 있는 바, 과학적 솔루션을 기반으로 기술 개발이 이루어지고 해당 기술 개발이 비즈니스계로 적용될 수 있는 다양한 제안이 나올 수 있을 것으로 기대된다. 결승전에 진출한 경연팀은 북극 지역의 잠재적 투자자(업체)에 구체적 기술개발 사업을 제안할 수 있다.

특히, 이 포럼에서는 북극 지역 개발의 핵심적 문제인 ‘인적자원’에 대한 논의가 이뤄졌다. 논의에 참가한 림마 갈루시나(Rimma Galushina) 러시아 상원의원은, 과학 및 기술을 개발하는 우선 순위에 ‘인적자원’ 분야를 포함시켜 북극권 내에서 이들이 실질적인 비즈니스를 진행하거나 비즈니스를 진행하는데 도움을 줄 수 있도록 집중적으로 육성해야 한다고 강조했다. 기술 인력의 양성문제는 북극권 뿐만 아니라 러시아 전 지역의 기술 주권을 주도하는 핵심요소의 하나다. 이날 행사에서 북극권 공학 대학교에서의 교육 중요성을 강조하고 나선 것도 이 같은 배경으로 보면 된다.

**옵서버
국가 정책**



중국

(<https://mp.weixin.qq.com/s/JaC4-k77KwFvudnvYYMO6A>)

사진: 상하이교통대학교 '극지 생태 및 기후변화' 중점 실험실 설치

교육부, 상하이 교통대학 중점 실험실 설치 승인 (2023. 3. 20.)

최근 중국 교육부는 '14·5' 계획 기간(2021~2025년) 시행할 중점 실험실 건설 목록을 발표했다. 이와 관련하여 상하이에서는 상하이교통대학교의 '극지 생태 및 기후변화' 중점 실험실이 설치 승인을 받았다.

'극지 생태 및 기후 변화' 중점 실험실은 상하이교통대학교의 해양대학을 기반으로 하여 중국극지연구소와 자연자원부 제2해양연구소가 공동으로 설치하여 운영하는 시설이다.

이 실험실은 기초과학, 응용과학과 국가의 수요를 중심으로 극지 생태보호 및 극지 거버넌스에 초점을 맞추어 극지 생태계, 생물 개체군, 자원 이용 및 기후변화 등을 중점 연구 방향으로 설정하고 있다. 이를 통해 극지 생태환경 변화 과정에 대한 인식을 전면적으로 제고하고, 극지 생물자원에 대한 보호 및 지속 가능한 이용을 과학적으로 평가하며 탄소흡수 과정 및 변화를 연구함으로써 중국의 기후변화 대응책 마련, 극지 생태환경 보호 참여 및 국제 거버넌스 참여 등 제반 활동에 과학적인 지원을 제공할 예정이다.

중국 교육부 중점 실험실은 대학교가 높은 수준의 과학연구를 추진하고 혁신 인재를 육성하여 학술 협력·교류를 전개하는 중요한 기지이다. 중국 교육부는 '14·5' 계획 기간에 일련의 중점 실험실 신규 건설을 통해 대학의 기초연구, 응용연구, 선진 기술 개발을 강화하는 한편, 국가의 전략적 요구와 지역 발전 요구를 충족시켜나갈 예정이다.



옵서버 국가 정책

 중국

중국 39차 남극 탐사팀, 5개월 임무 마치고 귀환 (2023. 4. 6.)

제39차 남극 탐사 활동을 수행하는 중국 탐사 팀이 지난 4월 6일 상하이 와이까오차오 (外高桥)에 위치한 중국 극지 과학탐사 기지에 귀환했다.

이번은 '쉐룽(雪龙)호'와 '쉐룽 2호'가 공동으로 진행한 세 번째 남극 탐사 활동이며, 2022년 10월 하순에 출발, 총 163일에 걸쳐 6만 여 해리를 항행했다.

이번 탐사 활동은 주로 세계 기후변화가 남극해 중점 해역에 미치는 영향 등 주요 과학 문제를 중심으로 실시됐다. 5개월간 현장 작업을 통해 남극해 관련 해역 및 남극 대륙 관련 구역에 대한 조사 임무를 순조롭게 완료했다.

또한, 중산(中山) 기지에서 남극 '돔(Dome)A' 단면까지 모든 기지의 빙설 환경에 대한 모니터링, 천문 관측, 그리고 프린세스 엘리자베스 섬 등 일부 구역의 빙산 지형에 대한 탐측을 실시했다.

아울러 창청(长城) 기지와 중산 기지의 인원 교대 및 물자 보급을 진행했다.

(<https://mp.weixin.qq.com/s/fjYMb6vQH5CbYmw-7YusFw>)

사진: 중국 제39차 남극탐사 활동 완료



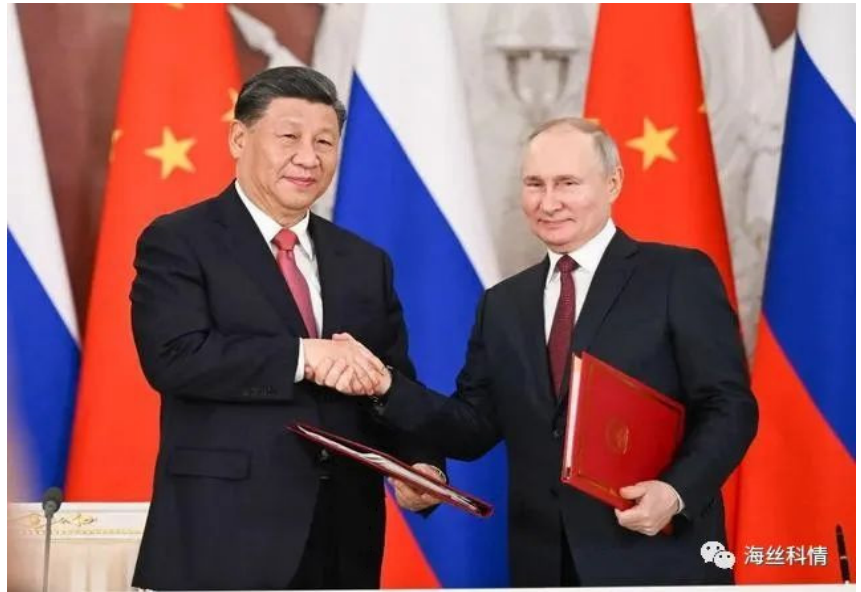
**옵서버
국가 정책**

 중국

(<https://mp.weixin.qq.com/s/H9xSDCGIN5CLwbUtQ5hp4w>)

사진: 중·러 공동 과학탐사를 통해 '빙상 실�크로드' 발전 추진

중·러, '빙상 실�크로드' 공동 과학탐사 활동 강화 (2023. 3. 23.)



3월 21일, 중·러 정상은 러시아 모스크바에서 “신시대 포괄적 전략적 협력 동반자 관계 심화에 관한 공동성명”을 통해 해양 과학연구, 해양생태 보호, 해양재해 예방, 해양장비 연구·개발 등 관련 협력을 계속 강화하고 극지 과학연구, 환경 보호, 과학탐사 등에서 실무 협력을 지속적으로 추진해 글로벌 해양 거버넌스에 더 많은 공공재를 제공하기로 합의했다.

최근 몇 년 동안 중국 자연자원부 제1해양연구소(FIO)는 러시아와 협력·교류를 지속적으로 강화해왔다. 과학탐사 공동 실시, 연구센터 공동 설립, 대양 광물 자원 탐사·연구 등 분야에서 실무 협력을 심화하고, 협력 분야를 지속적으로 확대했으며, 이에 따른 협력 성과도 더욱 풍부해졌다.

중국과 러시아는 좋은 파트너 관계를 갖는 이웃 국가이며, 해양 및 북극 분야의 공동 연구는 양국 관계 증진의 새로운 포인트로 간주되고 있다.

최근 몇 년 동안 중국과 러시아는 '빙상 실�크로드' 공동 건설을 지속적으로 추진하고 있으며, 양국 과학연구 기관과 과학자들은 해양 및 북극 분야의 과학연구 협력 확대를 모색하고 있다.

중국 제1해양연구소는 20여 년 동안 러시아와의 해양 협력을 통해 많은 러시아 과학연구 기관과 실무 협력을 추진해왔다. 공동 연구 전개 구역은 최초 동해, 오후츠크해, 베링해로부터, 러시아 북극해의 추코트해, 랍테프해, 카라해로 확장되어 '빙상 실�크로드' 건설에 지속적으로 박차를 가하고 있다.

옵서버 국가 정책

 중국

과학기술 협력의 방향 제시

최근 30년 동안 북극 기후와 자연 환경은 급속한 변화를 겪고 있다. 북극 지역의 온도 상승과 여름철 해빙(海氷) 감소가 계속되고 있으며, 경제, 항로, 자원 개발이 늘어나면서 이용 가치가 높아지고 있다.

‘빙상 실크로드’ 이니셔티브는 처음에 주로 북극해 항로 협력에 중점을 두었다. ‘빙’(氷)은 주로 북극해를 가리키고, ‘빙상’은 북극해를 가로질러 북미·아시아·유럽의 3대 경제 중심지를 연결하는 북극해 항로를 뜻한다. ‘빙상 실크로드’는 러시아 해역을 지나는 동북항로, 캐나다 해역을 지나는 서북항로, 북극해 중심 해역을 지나는 중앙항로를 포함한다. 이 중 동북항로는 중국에서는 ‘북방해 항로’라고 부르기도 하며, 항로의 대부분은 러시아 북부 연해의 북극해 외해 해역에 있다.

전문가의 설명에 따르면 ‘빙상 실크로드’는 중국 상하이 이북 항만에서 유럽 서부, 발트해 등 유럽 항만까지 항로를 25~55% 단축해 국제무역 해운 비용을 절감하고 해적 등의 공격도 더 잘 피할 수 있다.

중국과 러시아는 ‘빙상 실크로드’ 공동 건설의 제안자이자 추진자이기도 하다. 따라서 양국 간 정치적 신뢰 강화는 양국 모두에 ‘빙상 실크로드’ 건설의 중요 전제 조건으로 인식되고 있다.

2017년 중-러는 “전면적인 전략적 협력 동반자 관계 심화에 관한 공동성명”을 통해 북극 지역에서 양자 협력의 강화를 밝혔으며, 북극해 항로 개발 및 활용, 공동 과학탐사, 에너지 자원 탐사·개발, 극지 관광, 생태 보호 등 분야에서 양측 관련 부처, 과학연구 기관 및 기업 간 협력을 강조한 바 있다.

2017년 6월 중국 국가발전개혁위원회 등 부처들은 「‘일대일로’ 건설의 해상협력 구상」을 발표해 ‘북극해를 통해 유럽을 연결하는 블루경제 통로’ 건설 적극 추진 등 ‘빙상 실크로드’를 ‘일대일로’ 구상의 전체 구도에 포함시켰다.

2018년 1월, 중국 정부가 발표한 「중국의 북극정책」 백서 중에 ‘빙상 실크로드’ 공동 건설 관련 내용이 포함되어 국제적인 관심의 대상이 되기도 했다.

또한 2019년 중-러 공동으로 발표한 “신시대 전면적인 전략적 협력 동반자 관계 발전에 관한 공동성명”에 ‘북극의 지속 가능한 발전을 위한 중-러 협력 추진’을 포함해, “연안 국가의 국가권익을 보장하는 것을 전제로 북극해 항로 개발·이용과 북극 지역 인프라 건설, 자원 개발, 관광, 생태환경 보호 등 분야의 협력을 확대하겠다”고 제시한 바 있다. 아울러 극지 과학연구 협력 지속 전개, 북극해 공동 과학탐사 및 북극 공동연구 사업 등을 협력 사업에 포함시킨 바 있다.

옵서버 국가 정책

 중국

이어서 2022년 2월 양국 공동 “신시대 국제관계와 글로벌 지속 가능한 발전에 관한 공동성명”에 북극의 지속 가능한 발전을 위한 실무 협력 심화”를 명시하기도 했다.

이 같은 합의를 통해 극지 과학연구 협력과 공동 과학탐사 등이 북극 관련 중-러 협력에서 중점 분야가 되었음을 알 수 있다. 일련의 정책과 합의는 양국 과학자들에게 해양 과학기술 협력의 방향을 제시했으며, 중-러 과학자들은 ‘빙상 실크로드’ 제안을 실현하는 데 책임을 갖고 있다.

협력 분야를 적극적으로 모색

해양 및 극지 분야에서의 양국 과학기술 협력은 21세기 초부터 활발하게 진행되어 왔다.

2003년 중-러 간 「중-러 해양 분야 공동연구 협의」를 체결되면서 중국측 FIO 등 해양 관련 연구기관이 블라디보스토크에 있는 러시아과학원 극동연구원 태평양해양연구소(이하 ‘태평양해양연구소’) 등과 교류하기 시작했다. 태평양해양연구소는 태평양과 북극해를 주로 연구하는 세계적으로 유명한 해양 관련 연구 기관으로, FIO와 태평양해양연구소는 세계 기후변화 문제를 협력의 중점 내용으로 삼아 상호 방문 및 교류를 강화하고 협력 방안을 점진적으로 보완했다.

2006년 12월, 양 기관은 전면적인 연구 협정을 체결했고, 기후변화 등 공동연구 사업 주제를 지정했다.

2008년 3월에 베이징에서 개최된 중-러 정부 간 해양 분야 협력 공동 워킹그룹 제3차 회의에서 양 기관이 공동으로 제시한 ‘북서 태평양 및 인접 연안 공동 조사·연구’ 과학 탐사 계획이 승인됐다. 동 과학탐사 사업은 FIO와 태평양해양연구소 간 4차례 공식 토론과 면밀한 논증 등 과정을 거쳐 양국 정부로부터 최종 승인을 받았다.

중-러 공동 과학탐사 수행

2010년 10월 27일에 블라디보스토크에 위치한 러시아과학원 극동분원 과학탐사 부대에서 중국측 11명과 러시아측 20명으로 구성된 과학 탐사대가 공동 과학탐사를 수행하기 위해 러시아 ‘라브젠티예프 원사호’ 원양 과학 탐사선에 승선해 출항했다. 당시 항차는 총 20일에 걸쳐 2,349해리를 항행했으며, 관련 조사 임무를 성공적으로 완료했고, 이후의 공동 과학탐사를 위한 기반을 마련했다.

초기 중-러 공동 과학탐사는 고해상도 침전물 중심부(Sediment Core)에 대한 연구를 통해 동해, 오후츠크해, 북서 태평양 및 시베리아 북극해 연안의 고해양 및 고기후의 변화 역사를 조망하고, 환경 변화 연구 및 기후 예측을 위한 과학적 근거를 제공하는 데 목표를 두었다.

옵서버 국가 정책

 중국

그 이후 FIO와 태평양해양연구소는 2011년 7~8월, 2013년 7~9월, 2016년 7~8월, 2019년 9~10월에 ‘빙상 실�크로드’ 핵심 지역인 동해, 오희츠크해, 베링해, 북서 태평양에 대한 학제간 종합 조사를 실시했다.

북극해 공동 과학탐사 실시

중국은 북극권에 황허(黄河) 기지를 설립해 여러 차례의 북극해 과학탐사를 수행해왔지만 북극해 과학탐사를 늦게 시작해 여전히 북극해에 대한 인식은 부족한 상황이다. 중국의 과학탐사 수행 구역이 북극해 국제수역에 제한되어 있으나, 북극해 해빙, 수문(水文) 및 기상 조건이 매우 복잡해 국제수역에 대한 연구만으로는 북극해 해양환경 및 기후변화를 전면적으로 이해하기 어려운 것으로 인식되고 있다.

북극해 면적의 약 40%를 차지하는 북극해 대륙붕 중 53%는 러시아의 관할 범위에 있고, ‘빙상 실�크로드’의 핵심 지역이다. 또한 북극해 대륙붕의 빠른 변화에 대한 연구는 중-러 과학자들의 공동 큰 관심사이다. 2013년 중-러 과학자들은 양국 정부 관계 부처의 지지로 북극해 공동 과학탐사를 계획하기 시작했다.

양국 과학자들은 3년 이상의 토론과 세부 준비 과정을 거쳐 중-러 북극해 공동 과학탐사를 마침내 승인받았다. 2016년 8월에 총 31명(중국 과학자 11명) 규모로 구성된 탐사대가 ‘라브젠티예프 원사호’에 승선해 중-러간 첫 북극해 공동 과학탐사를 수행하기 위해 캄차카반도의 페트로파블롭스크항에서 출항했다.

당시 항차는 중국 과학자들이 북극해 대륙붕을 처음으로 조사한 것이다. 과학탐사 수행 기간 동안, 중-러 공동 탐사대는 동시베리아해와 추코트해에 대한 종합 조사를 전개해 해양지질, 물리해양¹⁾, 해양화학, 해양광학, 대기화학 등 분야에서 기초 자료를 획득했다. 이어서 2018년 9~10월 2차, 2020년 9~11월 3차 중-러 북극해 과학탐사 활동을 실시하였다.

2020년 코로나19의 영향에 대응하기 위해 양국 전문가들은 새로운 협력 방식을 취했다. 러시아 전문가는 현장 외부조사를 담당하고, 중국 전문가에게 조사 진행 상황을 적시에 전달하며, 양측은 조사 기간 동안 수집된 샘플과 데이터를 공유하도록 했다. 이 항차는 2020~2021년 ‘중-러 과학기술 혁신의 해’의 중요한 성과 중 하나로 선정됐다.

개방·협력으로 상호 이익 실현

중-러 과학자들은 러시아 과학 탐사선을 이용해 동해, 오희츠크해, 베링해, 북서태평양 인접해역, 북극해 동시베리아 대륙붕 바다에서 지금까지 8차례의 종합 과학탐사를 실시했으며, 중국 측 전문가는 지금까지 110여 명이 현장 조사에 참여했다.

1) 물리해양과 해양물리는 개념이 다름

옵서버 국가 정책

 중국

이 조사 성과에 대해 일단 중국 측은 긍정적으로 평가하고 있는 것으로 보인다. 4차례 중-러 공동 과학탐사에 참여한 FIO 류옌광(刘焱光) 연구원에 따르면, 중-러 공동 과학탐사를 통해 획득한 ‘고품질’ 샘플은 매개 변수가 많은 장기간 연구를 충족시킬 수 있으며, 몇 년 전에 얻은 일부 샘플과 데이터는 지금도 여전히 중요한 과학연구 가치를 가지고 있다.

중-러 첫 북극 공동 과학탐사에 참여한 FIO 쓰쉬에파(石学法) 연구원은 “공동 과학탐사 실시를 통해 중-러 간의 상호 이익과 윈윈을 실현할 수 있는 점이 입증됐다”고 말했다. 또한 중국 과학자들은 동해, 오호츠크해, 베링해에 대한 과학탐사의 공백을 메우고 중국 북극 탐사의 지역 제한을 극복해 북극해와 아북극 해양환경에 대한 더 완전하고 포괄적이며, 체계적인 이해를 한 것으로 평가하고 있다.

중국 측은 또한 중-러 공동 과학탐사를 통해 ‘빙상 실�크로드’ 연구에 종사하는 청년 전문 인재를 양성하는 성과도 거두고 있다. 중-러 공동 과학탐사에는 자연자원부 소속 제2해양연구소, 제3해양연구소 외에, 중국해양대학교, 샤먼(厦門)대학교, 중국수산과학연구원 황해수산연구소 등 다른 연구 기관과 대학 전문가들도 참여했다. 이를 통해 젊은 과학 연구자들의 글로벌 시야를 더욱 넓히고 북반구 고위도 해역 기후변화에 대한 이해를 심화시켰다고 볼 수 있다.

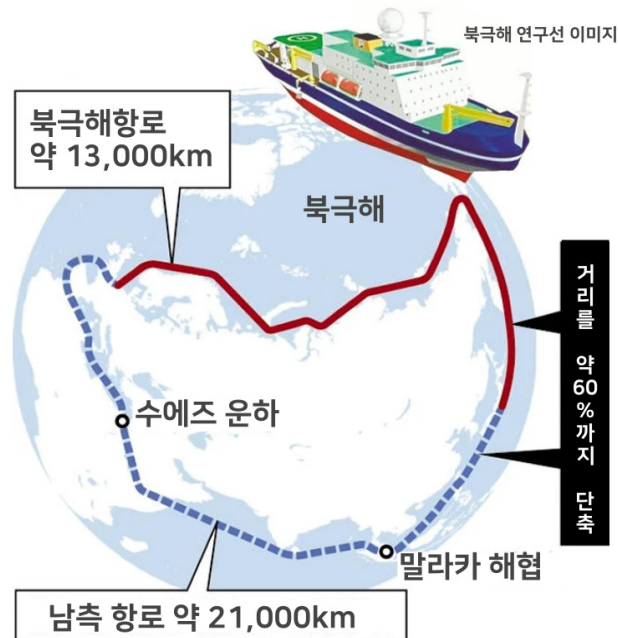
12년 동안 실시된 중-러 ‘빙상 실�크로드’ 공동 과학탐사 결과, 중-러 전문가들은 공동집필 논문 약 100편 발표, 연구 보고서 14편 제출 등의 성과를 기록하였다.

옵서버 국가 정책



일본

일, G7 과학기술장관회의에 ‘북극 관측 의제’ 포함 (2023. 4. 1.)



(<https://www.yomiuri.co.jp/politics/20230401-OYT1T50194/2/>)

그림: 북극해 활용 이미지
(<https://www.yomiuri.co.jp/politics/20230401-OYT1T50194/2/>)

일본 정부는 5월 센다이시에서 열리는 주요 7개국(G7) 과학기술장관회의의 공동성명에 북극과 남극 주변 해양관측을 강화하는 방침을 포함하는 방향으로 각국과 의견 조율에 들어갔다. 특히 지구온난화의 영향으로 얼음이 녹고 있는 북극해에서 국제적으로 협력해 기상 상황 조사 등을 진행하게 된다. 경제나 안보 측면에서 전략적 가치가 높아지는 가운데, 북극해 진출에 적극적으로 나오는 러시아나 중국에 대처하겠다는 목적도 포함되어 있다. 정부 관계자에 따르면, G7 공동성명에 이 같은 극지 해역의 해양관측 강화 방침이 명시되는 것은 처음이다.

북극은 해빙 면적이 지난 35년간 약 3분의 2로 줄어드는 등 지구온난화의 영향을 받았으며, 이는 세계 기상과 생태계에도 큰 영향을 미치고 있다. 그러나 관련 관측 데이터는 부족하다. 일본은 그동안 얼음으로 뒤덮인 해역에 대한 관측 수단을 갖추지 못했으나 건조 중인 쇄빙선인 ‘북극지역 연구선’이 2026년도에 취항할 예정이다.

이 쇄빙선은 엄동기를 제외하면 북극해에서도 항행이 가능하다. 기상 관측 외에 해저 지형과 생물 자원 조사, 해저 퇴적물 수집 등을 할 수 있다. 일본은 수집 데이터를 각국과 공유하여 국제 관측 프로젝트를 주도하는 것을 목표로 한다.

일본 정부가 북극해 관측을 서두르는 것은 해빙이 감소함에 따라 항로로서의 중요성이 커지고 있기 때문이다. 일본과 유럽을 잇는 항로는 수에즈 운하를 경유하는 남쪽 항로가 있지만 북극해 항로를 이용하면 수송 거리를 약 60%로 단축할 수 있고 수송 비용 절감도 기대할 수 있다.

옵서버 국가 정책

 일본

한편, 중국과 러시아는 항로 개척의 가능성과 함께 북극권의 풍부한 천연자원에 대한 권익을 주장하며 적극적으로 진출하고 있다. 러시아는 2021년 북극권 방위를 담당하는 북방함대의 위상을 ‘군관구’로 격상시키고, 군사훈련과 군 주도 환경조사 등도 실시하고 있다.

중국은 북극해 항로를 ‘빙상 실크로드’로 규정하고, 항로 개척과 자원개발에 의욕을 보이고 있다. 방위성이 지난해 8월 발표한 ‘기후변화 대처전략’에서는 중국이 동해를 경유해 북극해에 진출하는 것에 대해 일본의 안보에 영향을 미칠 것을 우려한다고 밝힌 바 있다.

북극에는 남극조약과 같은 평화적 이용 등을 규정한 규범이 없어 자원개발이나 군사적 긴장을 막기 위한 국제 규범의 필요성도 지적되고 있다. 일본 정부는 G7 논의를 주도해 지구온난화 대책과 함께 이 같은 국제 법규 마련에도 참여할 계획이다.

G7 과학기술장관 회의는 5월 12~14일에 열리며, 일본에서는 다카이치 사나에(高市 早苗)과학기술상이 참석할 예정이다.

옵서버 국가 정책



영국

영국, NATO 회원국과 북극에서 대규모 군사훈련 (2023. 3. 20.)



사진 : 합동 바이킹(Joint Viking)
훈련 모습

(<https://www.royalnavy.mod.uk/news-and-latest-activity/news/2023/march/20/230320-arctic-parachute-jump>)

(<https://www.plymouthherald.co.uk/news/plymouth-news/royal-marines-land-frozen-arctic-8267151>)

(<https://www.forces.net/operations/arcticantarctic/uks-elite-surveillance-and-reconnaissance-troops-land-frozen-lake-during>)

3월 20일, 영국 해군은 영국 특공대(Surveillance and Reconnaissance Squadron. SRS)가 노르웨이 북부에서 북대서양조약기구(NATO) 회원국 병력 2만여 명이 참가하는 대규모 군사훈련을 진행하고 있다고 밝혔다. 이번 훈련은 북극을 방어하는 북대서양 조약기구(NATO)의 역량을 확인하기 위해 개최되었다. 더불어 지난달 영국이 노르웨이 북부 지역 캠프 바이킹(Camp Viking) 해군 기지를 건설한 것에 이어 북극에서 NATO 회원국의 군사적 장악력을 높이기 위한 훈련의 하나로 보인다.

이번 합동 바이킹 훈련(Joint Viking)은 노르웨이가 주도하는 대규모 훈련으로, 올해 북극에서 개최되는 훈련 중 가장 큰 규모이다. 합동 훈련을 위하여 영국은 1,000명의 왕립 해병대원, 영국 육군, 코만도 헬리콥터 부대를 배치하였으며, 네덜란드, 독일, 프랑스 등이 참가한 것으로 알려졌다. NATO 회원국들은 북극해 지역 군사 역량을 강화하기 위한 훈련을 오랫동안 이어 왔으나, 러시아의 우크라이나 침공 이후 그 훈련의 수위를 더욱 높여가고 있다.

이와 같이 영국을 비롯한 NATO 회원국은 북극권에서 러시아의 군사적 영향력 확장에 주목하고 지역 안보를 도모하기 위하여 러시아에 대한 대항 조치를 이어 나가고 있다. 다만, 지난 8월 러시아는 푸틴 대통령은 새 해양 독트린을 발표하면서 “러시아와 러시아의 동맹국과 직접 대결을 목적으로 하는 NATO의 존재”를 염두에 두고 있다는 언급을 한 바 있다.

옵서버 국가 정책



영국

실제 북극해 지역에 주둔하고 있는 러시아의 북부 함대는 해군 내에서 가장 크고 강력하며 핵추진 미사일 및 어뢰 잠수함, 미사일 운반을 위한 대잠함을 갖추고 있다. 즉 북극은 러시아의 전략적 핵 역지력의 본거지이자 러시아의 북쪽 영토를 보호하기 위한 최일선의 영역이다.

더불어 러시아는 북극항로를 개발하고 확보하기 위해 전력을 다하고 있으며, 북극 지역의 전방 군사기지는 재건되었다. 따라서 나토 회원국이 북극에서의 러시아의 장악력을 해체하기 위해서는 상당한 노력이 필요할 것으로 보인다.



사진: 영국의 북극 및 흑한기 전쟁 전 문가로 구성된 왕립 해병대 SRS 모습

옵서버 국가
산업·경제



중국

러시아, “중국은 북극해 항로 개발의 협력 파트너”
(2023. 3. 21.)

3월 20일 중국 시진핑 주석이 러시아를 방문한 첫 날, 러시아 극동·북극지역개발부 알렉세이 체쿰코프(Alexey Chekunkov) 장관은 현재 극동 지역의 철도 및 항만 시설의 물동량 처리 능력과 수송력이 이미 많은 압력을 받는 상황에서 북극해 항로(Northern Sea Route)가 러시아 화물 수출의 또 하나의 루트가 되고 있으며, 이 방면에서 중국은 러시아의 중요한 잠재적인 협력 파트너가 될 수 있다고 밝혔다.

체쿰코프 장관은 중·러 관계가 2012년부터 이미 새로운 협력 차원에 도달해 현재 역사상 가장 높은 수준에 처해 있다고 평가했다. 그는 또 지금 이 시기에 구축한 협력관계는 앞으로 몇 십 년 동안 중·러 전략적 파트너 관계 발전의 기반과 기초가 되는 한편, 북극해 항로를 통한 국제 환적화물 운송 측면에서 중국은 러시아의 잠재적인 파트너가 될 것이라고 강조했다.

현재 러시아의 대외 무역은 전반적으로 동부로 이전되고 있으며, 또한 중·러 무역의 수요가 늘어남에 따라, 러시아 극동 지역 철도·항만의 물동량 처리 능력이 부족하다는 문제가 드러나고 있다.

러시아 정부는 이미 ‘2035년 북극해 항로 개발 종합 계획’을 승인했다. 이 계획에 따르면, 러시아는 2023년까지 쇄빙선 10척, 아이스 클래스(Ice Class) 운송선박 및 보급선 141척, 항만 및 부두 14개를 투입 또는 건설할 계획이며, 인공위성 12개를 발사하고, 긴급구조 센터 4곳을 건설할 예정이다. 2035년까지 북극해 항로 개발을 위한 총 투자액은 1조 8,000억 루블(230억 달러)에 달한다.

(<https://mp.weixin.qq.com/s/3i0hARo1RhdpKbhBBHAvhQ>)

그림1. 북극해 항로



The Economist

옵서버 국가 산업·경제



그림2. '시베리아의 힘' 천연가스 수송관 사업

체쿤코프 장관에 따르면, 중·러 간의 무역액은 2012년 기준 900억 달러 수준에서 2022년에 1,900억 달러 이상으로 증가했다. 또한, 천연가스 수송관 사업 '시베리아의 힘' 이 이미 완료됐고, 이를 통해 향후 수십 년 동안 천연가스 협력 메커니즘을 확립했다.

그는 “중국은 협력 파트너로서 ‘아말(Yamal) LNG 사업 등 북극 지역 전략 사업, 아무르 가스·화학공업 클러스터 등 극동 지역 전략 사업에 참여하고 있으며, 중국 기업은 극동 지역에 상주 중인 우대 외국 기업 중 선두 자리를 차지하고 있다”고 밝혔다.

그에 따르면, 극동의 국제 선도개발구와 블라디보스토크자유항에서 진행된 사업 중 총 52개 사업이 중국 자본의 참여로 추진되고 있으며, 총 가치는 약 110억 달러에 달한다.

극동의 국제 선도개발구는 외국인 투자 유치 활성화를 위해 설립한 개발구로서 세금 우대 등 특별한 혜택을 제공하고 있다. 외국 기업들은 이 개발구에 러시아 기업과 합자 회사 설립이 가능하며, 러시아는 이를 통해 무선전신, 전자, 화학공업, 석유·천연가스 설비, 자동차, 공작기계 등을 중점 분야로 발전시키다는 계획이다.

또한, 러시아는 북서 태평양의 쿠릴 열도(Kuril Islands)에서도 중국 투자자와 협상을 진행하고 있는 것으로 알려지고 있다.



옵서버 국가 산업·경제



인도-러시아, 북극 횡단 컨테이너 항로 개발 추진 (2023. 3. 8.)



사진 : 북극해 항로(Northern Sea Route)
(붉은색)

(<https://www.firstpost.com/world/india-russia-consider-arctic-shipping-line-to-link-southeast-asia-with-europe-in-lesser-time-than-suez-panama-canal-12372862.html>)

(<https://menafn.com/1105905319/Russia-India-Discuss-Trans-Arctic-Container-Shipping-Route>)

3월 4일, 알렉세이 체쿰코프(Alexei Chekunkov) 러시아 극동 개발부 장관과 인도의 사르바난다 소노발(Sarbananda Sonowal) 항만운송수료부 장관은 아시아와 유럽을 연결하는 북극 횡단 항로를 수립한다는 내용의 성명을 발표하였다.

양국이 제안한 항로는 인도에서 유럽으로 화물을 운송하기 위한 대체 경로이다. 해당 노선은 남·서부 항로가 아닌 동부 경로로 향하여 북극항로(NSR)를 이용한다. 인도는 당초 남·서부 항로를 사용하려 하였으나 동부항로를 따라 북극해 항로를 이용하면서 러시아의 항만시설을 활용하는 것으로 계획을 수정하였다.

이어서 인도는 러시아의 극동 블라디보스토크 인근에 항만, 도로, 에너지 인프라 건설을 포함하는 위성 도시 건설에 관심을 표명한 것으로 알려졌다.

러시아 국방부는 자국 또한 블라디보스토크에서 인도로 컨테이너를 운송하는 것이 모스크바에서 컨테이너를 운송하는 것보다 30% 저렴하다고 밝히면서 이는 상당한 비용 절감 효과를 낳아 양국이 모두 이익을 얻게 될 것이라고 밝혔다. 러시아는 자국의 동북쪽 해안을 따라 북극해를 횡단하는 북극해 항로를 아시아와 유럽을 연결하는 최단 수송 경로로 개발하기 위하여 오랫동안 투자를 해왔다.

북극항로를 이용한 러시아-인도 컨테이너 항로 마련 이외에도 양국은 ▲북극해 항로에 근접한 제조 시설을 설립 ▲ 북극 횡단 컨테이너 항로에 사용되는 선박 수 증대 ▲ 함대 확장을 위한 협력에 합의하였다.

옵서버 국가 산업·경제



이 문제에 관한 차기 회담은 4월 모스크바에서 재개될 예정이며, 사안이 합의되면 북극 횡단 컨테이너 운송라인과 처리 시설의 건설을 시작으로 화물 운송 항로가 만들어질 것으로 전망된다.

남극소식

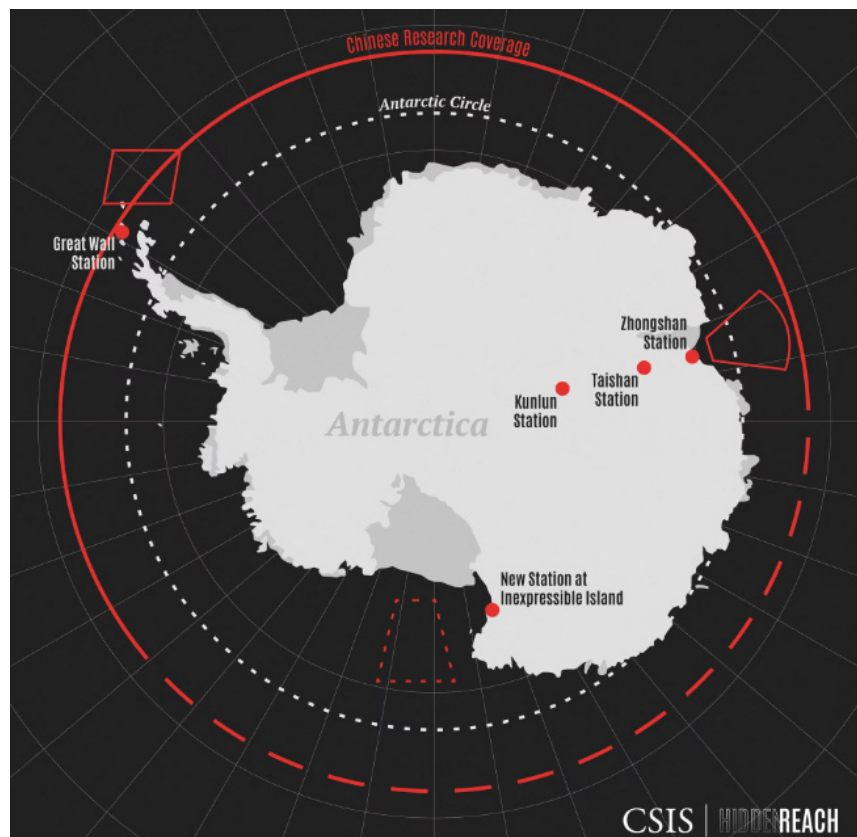
중국, 남극에 5번째 과학기지 건설 공사 재개 (2023. 4. 19.)

그림1. 새로 건설 중인 중국기지



(<https://www.reuters.com/world/china-ramps-up-construction-new-antarctic-station-report-2023-04-18/>)

그림2. 중국의 남극기지 위치



- 그림1. 남극의 중국 새 기지 건설현장(2023년 1월 23일 위성이미지)
- 그림2. 중국의 기존 남극기지와 건설 중인 새 기지가 있는 Inexpressible Island 위치

남극소식

미국 국제전략문제연구소(CSIS)가 수집한 위성사진을 보면 중국이 남극지역의 다섯 번째 기지에서 2018년 이후 처음으로 건설이 재개되었음을 보여준다. 중국 정부는 북극에서 새로운 항로를 개발하고, 남극에서 연구를 확대하기 위해 노력해 왔지만, 서방 정부들은 극지방에서 중국의 주둔이 중국 인민해방군(PLA)이 더 향상된 감시 능력을 갖출 수 있다고 우려하고 있다.

로스해 근처 인익프레시블 섬(Inexpressible Island)에 있는 새로운 기지는 위성 지상국이 있는 전망대를 포함할 것으로 예상되며, 중국이 대륙에 접근하는 능력에서 큰 격차를 메우는 것을 도울 것이라고 국제전략문제연구소 보고서는 밝혔다.

국제전략문제연구소는 1월에 촬영한 위성 이미지를 사용하여 5,000m² 기지에 있는 새로운 지원 시설, 임시 건물, 헬리콥터 패드 및 더 큰 본관의 기초가 드러났으며, 2024년까지 공사가 완료될 것으로 추정했다.

이 기지는 호주와 뉴질랜드에 대한 신호 정보와 호주의 새로운 Arnhem Space Centre에서 발사된 로켓에 대한 원격 측정 데이터를 수집할 수 있는 위치에 있다. 이 기지에는 중국의 쉬룽 채빙선을 위한 부두가 포함될 것으로 예상된다.

국제전략문제연구소는 로이터 통신에 미국이 맥머도 기지의 가장 큰 시설을 포함하여 남극에서 여전히 많은 연구 활동을 하고 있지만 중국의 남극 활동을 더 빠르게 증가하고 있다고 강조했다. 중국의 다섯 번째 기지는 맥머도 기지에서 200마일(320km) 떨어져 있다.

2022년 미국 국방부 보고서는 중국의 새로운 남극 인프라는 부분적으로 천연자원과 해양 접근에 대한 주장을 강화하고, 중국 인민해방군의 능력을 향상하기 위한 것일 가능성이 높다고 주장했다. 중국은 이 같은 기지들이 스파이 활동에 사용될 것이라는 주장을 반박했다.

남극소식

남극의 크릴 새우와 살파에서 미세 플라스틱 발견 (2023. 3. 29.)

영국 남극조사국(British Antarctic Survey) 연구원들은 크릴새우와 젤라틴 모양의 해양 무척추동물인 살파에서 미세플라스틱을 발견했다. 이 같은 연구결과는 3월 말 왕립학회지 오픈 사이언스(Royal Society Open Science)에 발표되었다.

남극 크릴새우가 실험실 환경에서 미세플라스틱을 섭취하는 것이 관찰되었지만, 이번 연구팀의 발견은 다른 동물성 플랑크톤과 마찬가지로 이 생물들이 자연환경에서 플라스틱을 섭취한다는 중요한 증거가 된다.

미세플라스틱은 남극해 바다 표면에서 해저까지 존재한다. 입자의 크기가 매우 작기 때문에 남극 동물성 플랑크톤은 플라스틱을 천연 식품 공급원으로 착각할 가능성이 있다. 연구팀은 가장 풍부한 남극해 동물성 플랑크톤인 남극 크릴새우와 살파에 집중했다. 이 두 종은 남극해야 해양 야생 동물 대부분의 먹이가 되기 때문에 매우 중요하다. 크릴새우는 고래, 펭귄, 바다표범의 주요 먹이 공급원이며, 살파는 일부 물고기와 더 큰 해양 조류의 먹이가 된다.

크릴새우와 살파 샘플은 2016년 남극 반도의 북쪽 끝과 2018년 사우스 조지아 섬 근처에서 두 번의 연구 임무를 수행하는 연구선인 RRS James Clark Ross에서 수집되었다. 두 종 모두에서 미세플라스틱이 추출되었으며, 플라스틱 미세섬유가 가장 일반적이었다. 이러한 섬유는 세탁 및 건조 중에 의류에서 떨어지는 것이 가장 큰 유입원이다. 크릴새우와 살파의 약 60%에는 의류, 낚시 장비, 로프 및 자동차 타이어에 상업적으로 많이 사용되는 미세플라스틱인 나일론이 포함되어 있다.

남극조사국 연구진들은 이 두 종은 모두 남극해 생태계의 필수적 부분이며, 미세플라스틱이 이 환경에 미칠 영향을 아직 완전히 이해하지는 못하고 있다고 강조했다. 또한 실험실 환경에서 플라스틱 섭취가 남극 동물성 플랑크톤에 미칠 수 있는 해로운 영향을 이미 확인한 바 있으며, 본 연구를 통해 이 생물들이 자연 서식지에서 플라스틱에 얼마나 취약한지 보여준다고 했다.

연구진에 따르면 이 두 종은 남극 해양생태계에서 중요한 식품 공급원일 뿐만 아니라 기후 변화의 영향을 늦추는 데 중요한 역할을 한다. 남극해는 매우 중요한 탄소 흡수원이며, 이 생물들은 대기 중 이산화탄소를 심해로 옮기는 중요한 역할을 하기도 한다. 미세플라스틱과 상호 작용은 이러한 유기체가 심해에 흡수할 수 있는 탄소의 양을 줄일 수도 있다.

(<https://www.bas.ac.uk/media-post/microplastic-found-in-antarctic-krill-and-salps/>)

최수범 초빙연구위원

인천대학교
동북아물류경영연구소

북극항로의 현황과 전망

I. 들어가며

러시아-우크라이나 전쟁으로 국제정치가 매우 불안정한 상황에서도 북극항로의 활성화가 더욱 주목받고 있다. 수에즈 운하와 말라카 해협은 길막힘과 해적위험요인으로 인해 불안정한 해상운송 회랑으로 인식되고 있다. 또 최근 중국-대만 간의 전쟁 위험이 불거지면서 해상을 통한 수출입 주도형 경제구조를 유지하고 있는 우리나라는 새로운 해상운송 회랑에 관하여 예비적 대책을 확보할 필요가 있다. 러시아의 북극항로 활성화 방안과 추진계획에서 우리나라는 국익을 최우선으로 하는 미래의 예비 운송로를 준비해야 한다.

II. 북극항로의 필요성

1. 수에즈 운하의 잦은 사고

2021년 3월, 수에즈 운하를 통과하던 초대형 컨테이너 선박이 수에즈 운하에서 길막힘 사고를 일으켜 6일 동안 수에즈 운하의 정상적인 운영을 방해하였다. 이 사고로 367척의 선박이 운하 통과를 위해서 대기하였으며, 운하가 정상화된 후에도 이들 선박이 모두 통항하는 데에 무려 7일이 소요되었다. 당시 이집트 정부는 이 사고로 인하여 수에즈 운하의 통행료 손실이 수백억 달러에 달한다고 발표하였으며, 다른 선사 또는 화주들의 손실도 수백억 수천억 달러가 될 것으로 예상이 되었다. 사고를 일으킨 대만의 에버그린 사와 일본 선주사 쇼에이 기선도 손해 배상 청구를 처리하는데 막대한 손실을 보았다.

수에즈 운하의 좁은 수로를 초대형 선박들이 통과해야 하는 것은 언제든지 사고로 이어질 수 있는 개연성을 가지고 있다. 실제로 이후에도 수에즈 운하에서는 작은 사고들이 여러 건 발생하였지만, 수에즈 운하 당국의 신속한 대처로 운하 통과 선박들에게는 지장을 주지 않았다. 하지만, 길막힘 사고가 발생하면서 북극항로가 대체항로로서의 역할을 해야 한다는 주장이 설득력을 얻기도 하였다.

2. 수에즈 운하의 높은 통과료

HMM(전 현대상선)이 가입한 해운동맹 THE Alliance는 2022년 11월에 해상운임의 하락과 높은 수에즈 운하의 통과료를 회피하려는 방안으로 9,000km를 더 항해하는 희망봉 루트를 선택하는 선박의 배선을 결정하였다. HMM의 2만 4,000TEU급 컨테이

최수범 초빙연구위원

인천대학교
동북아물류경영연구소

너선이 수에즈 운하 통과료(Head-haul 170만 달러, Back-haul 140만 달러)에서 Back-haul(유럽에서 아시아 향으로 운항) 대신에 희망봉 항로를 선택하면 80만 달러를 절약할 수 있다. 물론 선박의 항해 시간이 더 길어지고 연료비가 더 소비되는 것을 감내해야 한다. 하지만 선사들은 해상운임이 낮게 형성될 때는 의도적으로 선박의 배선을 줄이거나 선박의 감속 운항을 유지하여 해운시장 운임에 다소 영향을 주기도 한다. THE Alliance는 올 3월 초에 컨테이너 선박들의 우회 항로 선택을 중단하였다.

수에즈 운하 통과료가 지나치게 높게 책정이 되어 선사와 화주에게 모두 큰 부담으로 전가되고 있으며, 선사들은 수에즈 운하 통과를 회피하는 방안을 찾아야 한다는 의견이 높다.

3. 해적 위험

전 세계적으로 해적의 활동이 2년 연속 감소하는 추세 있다는 보고가 있음에도 불구하고 싱가포르 해협의 해상강도 사건 건수는 2022년에는 지난 7년 만에 최고치를 기록하였다. 싱가포르 해협에서는 2021년 49건, 2022년 55건으로 증가 추세이며, 2022년 사건 중에는 본선에 침범한 가해자가 선원에게 총기를 발포하여 선원이 심각한 부상을 입었다. 싱가포르 해협이 해적의 심각한 지역으로 주목받는 이유는 2023년 1월 1일부터 2월 20일 사이에 이 지역을 통과하는 선박에서 10건의 사고가 보고되었기 때문이다. 싱가포르 해협은 말라카 해협과 더불어 남방항로의 중요한 길목이다. 지난 2월 24일에는 아덴만을 통항하는 선박들에 해적주의보가 발령되었다. 수에즈 운하를 통과하려면 아덴만을 거쳐야 하므로 아덴만의 해적 활동은 상선들의 운항에 매우 중요한 위험 요소로 등장한다.

III. 북극항로의 현황**1. 러시아 Lider급 쇄빙선 ‘ROSSIYA’ 건조 지연**

2027년부터 운항 예정이었던 러시아의 Lider급(프로젝트 10510) 쇄빙선의 건조가 지연될 것으로 예상된다. 이 프로젝트는 2020년 1월 로스네프트의 즈베즈다 조선소에서 건조하기로 하고 1,270억 루블에 계약을 체결하였다. 또한 애초에는 3척을 건조하기로 하였으나 1척만 건조하기로 계획을 변경하였으며, 건조가격은 계약금액의 60% 상승한 2,000억 루블(약 24억 유로)로 변경하였으며, 선박의 건조 기간도 크게 지연될 것으로 예상된다. 주된 이유는 선체 구조와 선체 핵심 부문의 공급은 우크라이나 도네츠크주 크라마토르시크에 있는 ENERGOMASHPETSSTAL 사 공장에서 생산하기로 되어 있었으나 러시아군의 폭격으로 공장이 파괴되어 생산이 중단되었다. 즈베즈다 조선소는 이들 주요 구성품을 확보하는 데에 어려움에 직면하고 있다.

최수범 초빙연구위원

인천대학교
동북아물류경영연구소

Lider급 쇄빙선은 2기의 RITM-400 원자로가 120MW의 전력을 생산하고, 해빙의 두께를 4미터까지 깎 수 있는 기능을 갖춘 선박이다. 이 쇄빙선이 없이는 러시아의 2035년 북극항로 활성화 계획에 지장을 초래할 수도 있다.



[Leader-class icebreaker escorting LNG carriers through Arctic sea ice. (Source: Courtesy of Rosatomflot)]²⁾

2. 일반 유조선으로 북극해 통과 예정

유럽연합(EU)은 2022년 6월에 제6차 대러시아 제재 목록에서 러시아산 원유(해상운송)를 포함하였고 그해에 12월 5일자로 제재가 발효되었다. 이 때문에 러시아의 북극 원유를 유럽으로 수출하는 길은 막혀 버렸다. 북극해 3곳의 유전(Prirazlomnoye, Novy Port, Varandey)에서 생산된 원유는 수에즈 운하를 통하여 아시아 구매국으로 운송되었다. 그러나 서유럽으로 판매할 때 비해서 상대적으로 긴 운항 거리로 인하여 물류비용이 큰 폭으로 증가하였다.

러시아 핵 추진 쇄빙선 운행사 ‘로사톰’은 올여름 동안에 북극항로를 통하여 내빙 기능이 없는 일반 유조선을 이용하여 북극 원유를 아시아 소비국가로 운송하는 방안을 북극 석유회사 루코일(Lukoil) 및 가스프롬 네프트(Gazprom Neft)와 협의 중이다. 이미 지난해 말에 Arc7(고급사양 쇄빙선 급) 셔틀 유조선 M/V Vasily Dinkov(DWT 70,000ton)을 무르만스크 근해에서 중국 리짜오(Rizhao) 항만까지 시범 운항을 시켰다. 하지만 이 선박으로 목적지가 아시아 소비국가까지 운항하면 경제성이 떨어지는 것이다. 로사톰의 계획에 따르면, 북극해 해빙(海氷)의 범위가 가장 작은 늦여름과 초가을 중에 최대 50만 톤의 원유를 선적한 일반 유조선들이 북극항로를 따라서 아시아 국가로 운항할 수 있다. 러시아가 바다의 얼음이 많은 지역을 일반 유조선이 항해하도록 하는 것은 전례가 없는 것은 아니다. 특히 발트해에서는 유빙이 있는 바다를 항해하

최수범 초빙연구위원

인천대학교
동북아물류경영연구소

는 경우가 있었다. 하지만 북극해는 발트해보다 수온이 더욱 낮고 유빙 조각이 일반 유조선과 충돌하면 기름의 유출이 발생할 수도 있다. 아시아 국가들에 원유 수출량을 늘리려고 하는 것은 EU 제재의 영향이라고 할 수 있다. 최근 러시아는 서방의 제재를 회피하기 위하여 100척 이상의 유조선을 도입한 것으로 알려져 있다. 이들 선박의 북극해 운항 증가는 분명해 보인다.

3. 북극 무르만스크 LNG 환적 허브로 예인되는 FSU

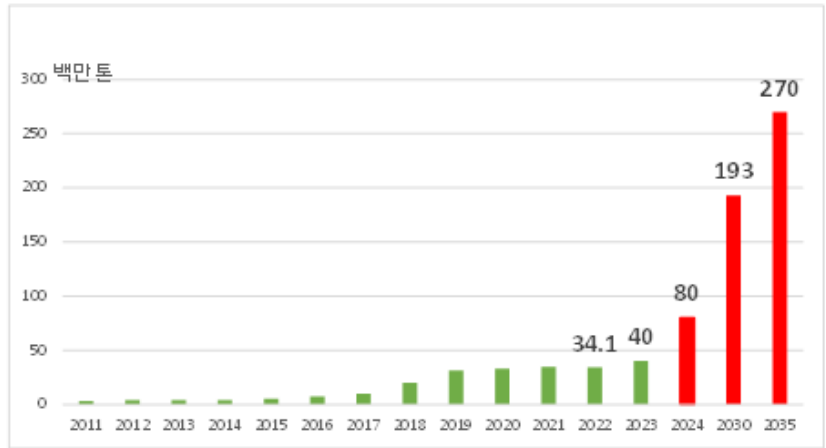
DSME(대우조선해양)가 건조한 FSU(Floating Storage Unit) 1호기 SAAM FSU(CA AM ПХГ)는 지난 2월 22일 대우조선해양 옥포조선소에서 출발하여 목적지인 무르만스크로 향하였다. 이번 1호기 SAAM FSU와 2호기 KORYAK FSU는 각각 36만^m급 LNG-FSU이며, 총 계약금 6억 5,280만 유로(약 8,800억 원)로 알려져 있다. 3척의 예인선(ARGI, OSSOY, KATUN)이 4~5노트의 속도로 1만 2,370해리의 거리를 약 4개월 항해한 후에 바렌츠해 Murmansk LNG 환적항에 도착할 예정이다.

IV. 북극항로의 전망

1. 북극항로의 초고속 성장 예측

최근 로사톰의 북극개발 특별대표(Vladimir Panov)는 야말로 네네츠 자치구 의원들에게 매우 특별한 수치를 소개하였다. 그는 로사톰의 북극항로 활성화에 관한 구체적인 수치와 일부는 과거의 수치보다 더욱 증가한 예측을 선보였다. 그가 밝힌 내용은 다음과 같다. 로사톰은 2030년 북극항로 물동량을 기존 목표에서 훨씬 상회한 1억 9,300만 톤과 2035년에는 2억 7,000만 톤을 예측하였다. 이 목표로 인하여 핵 추진 쇄빙 선대가 계속 확장이 됨에 따라서 매년 쇄빙선의 항차 수가 증가할 것으로 본다. 첫 번째 관문은 2024년의 예상 물동량이 올해 대비 2배로 늘어난다. 이러한 목표를 달성하기 위하여 Arctic LNG-2에서 생산되는 LNG를 무리 없이 선적하고 보스톡 오일(Vostok Oil)의 원유 수출도 원활하게 이루어져야 한다. 목표를 달성하기 위하여 운송 선박의 확보도 중요한 과제이다. 현재 운용 중인 Arc 4 ~ Arc7 원유 및 LNG 운반선 29척과 추가로 건조하고 있는 41척이 필요하다. 또한, 전체 계획을 달성하기 위한 158척의 운반선을 확보하기 위하여 88척이 추가로 건조되어야 한다. 러시아는 2030년까지 북극 선대에 132척의 고기능 내빙 혹은 쇄빙급 운반선을 확보한다.

최수범 초빙연구위원
 인천대학교
 동북아물류경영연구소



[출처: 북극항로 연도별 물동량, 필자 정리]

2. 목표 달성을 위한 러시아 기업들의 노력

러시아가 북극항로 물동량을 상향하여 수정함으로써 러시아 기업들의 활발한 노력이 필요해 보인다. 특히, Novatek, Rosneft, Norilsk Nickel, 그리고 Severnaya Zvezda는 물동량 달성에 주요한 역할이 기대된다. 러시아 정부는 2022년 8월 초에 발표한 러시아 해양 독트린(Russian Maritime Doctrine, 2022년 7월 31일에 채택)에서 2035년까지 북극항로를 개발하는 새로운 계획을 승인하였다. 이 계획에는 앞으로 러시아에서 추진할 150개 사업들이 들어 있다. 액화천연가스 및 가스응축수용 터미널 건설사업, 원유 선적 터미널 및 예니세이(Yenisei) 석탄 터미널 건설사업은 물론, 바임스카야(Baimskaya) 유전에 공급하기 위한 육상 및 수력 구조물 건설사업 등이다. 또한 캄차카 지역과 무르만스크 지역에는 액화천연가스용 해상 환적단지를 건설하고, 블라디보스토크에는 물류 교통을 활성화하는 허브 항만을 만든다는 계획도 포함되어 있다.

V. 우리나라의 북극 정책

1. 한국의 북극 정책 현황

우리나라는 2022년 11월 22일 제1차 극지 활동 진흥 기본계획 수립을 발표하면서 차세대 쇄빙연구선 건조를 추진하여 2027년부터 차세대 쇄빙연구선을 이용한 북극점 탐사와 공동연구 등을 통하여 극지 연구 분야에서 선도국으로 도약한다는 목표를 가지고 있다. 하지만 과학연구 실적에 역점을 두고 있어 북극의 산업연구에 필요한 예산을 많이 편성하지 않아 미래의 꿈의 항로로 불리는 북극항로와 관련 산업에 대한 준비가 소홀하다는 의견도 나오는 실정이다.

최수범 초빙연구위원

인천대학교
동북아물류경영연구소

2. 정부의 북극 산업 연구개발 지원 필요

정부는 과학연구 혹은 외교성과에 치중하는 예산편성으로 북극 관련 해운·물류·산업 등의 연구가 관심 밖으로 밀려나고 있다. 업계의 무관심 이상으로 정부의 지원이 부족하여 미래를 준비해야 하는 해운·물류·산업 연구의 기본적인 지원이 아쉽다.

3. 정부의 북극과 유라시아 산업 법률지원단 설립 제의

우리나라 기업들은 북극 산업에 대한 이해도가 부족할 뿐만 아니라 관심이 있는 일부 기업들조차도 정보가 부족하여 초기 진입하거나 진입하였던 기업의 실패 사례가 많이 회자가 된다. 기업들은 사업에서 실패할 수 있다. 하지만 실패하지 않도록 지원하고 실패하더라도 피해를 최소화하는 방안을 찾아야 하며, 이를 적극적으로 지원할 수 있는 것은 정부의 정책적인 법률지원 서비스를 하는 것이다.

4. 우리나라의 향후 정책 방향

러시아는 서방의 제재로 인하여 북극 자원의 수출을 아시아 국가들에 할 수밖에 없고 경쟁력 있는 물류비 지출의 대안은 북극항로를 이용하는 것이다. 이미 러시아는 2035년에는 2억 7,000만 톤의 물동량을 목표로 설정하였으며, 2022년 물동량의 기준으로 무려 8배 이상 성장을 한다는 추진계획이다. 북극의 자원과 항로를 확보해야 하는 우리나라는 이 지역의 해운·물류·산업 연구개발을 더 이상 미룰 수 없다. 북극의 해운·물류·산업 연구개발에 관한 정부의 관심과 예산지원이 필요한 시점이다.

(이 글은 필자의 개인적인 의견이며, 한국해양수산개발원의 공식적인 견해가 아님을 밝힙니다.)

2) HIGH NORTH NEWS, <https://www.highnorthnews.com/en/russias-rosatom-and-zvezda-shipyard-sign-contract-worlds-largest-nuclear-icebreaker>

사진으로 본 극지이야기

프람 박물관의 프람호



총톤수 700t. 길이 39m. 너비 11m의 제원을 갖춘 범선 프람호는 노르웨이 프람 박물관에 원형 그대로 전시되어 있다.

노르웨이 사람들이 가장 존경하는 인물을 꼽으라면 빠지지 않는 사람이 프리드티오프 난센 (Fridtjof Nansen, 1861~1930년)이다. 난센은 1888년 그린란드 횡단을 통해 에스키모의 생활을 연구했으며 1893~1896년 북극탐험에 나섰다. 난센은 북극해의 얼음이 시베리아에서 스피츠베르겐 쪽으로 흘러간다고 믿고 이를 증명하기 위해 얼음과 함께 무작정 흘러가 보기로 했다. 난센의 탐험이 가능하도록 한 것은 프람(Fram, 전진이라는 의미) 호가 있기 때문이었다. 프람호는 얼음에 둘러싸여도 위로 들리지만 할 뿐 부서지지 않도록 설계되어 안전하게 난센 탐험대의 든든한 베이스캠프가 되어 주었다.

1893년 6월 24일 난센은 프람호를 타고 노르웨이 오슬로 항을 출항했다. 1893년 9월22일 북위 78도 50분에 도달한 프람호는 난센의 계획대로 얼음에 둘러싸인 채 얼어붙어 얼음과 함께 북극해를 떠다니기

시작했다. 1895년 3월 14일 북위 84도 4분, 동경 102도 27분 지점에서 배에서 내린 난센은 F.H. 요한센 한 사람만을 동반한 채 개 썰매와 카약을 타고 북쪽으로 향했다. 1895년 4월 8일 난센은 당시까지 인간이 도달했던 가장 북쪽이었던 북위 86도 14분 지점까지 나아갔다. 프람호와 함께한 난센은 길고 긴 탐험을 통해 자신의 믿음을 직접 증명하는 데 성공했을 뿐 아니라 북극을 연구할 수 있는 많은 자료를 수집했다.

이후 프람호는 아문센의 남극탐험 대원들을 남극으로 안내하여 인류 최초로 남극점에 노르웨이 깃발을 꽂는데도 기여했다.

극지해양미래포럼 사무국장 박수현

이달의 국내외 극지기관 소개

북극권 의원 상설위원회

(Standing Committee of the Parliamentarians of the Arctic Region (SCPAR))



THE STANDING COMMITTEE OF PARLIAMENTARIANS OF THE ARCTIC REGION

■ 설립

- SCPAR는 북극권 의원회의(The Conference of Parliamentarians of the Arctic Region)의 업무를 지원하며 1994년 9월 활동을 시작했다. SCPAR 회의는 매년 3~4회 북극권 국가에서 개최하고 북극 현안과 최근 열린 회의의 후속 조치에 대해서 논의한다.
- 1998년부터 북극이사회에 옵서버 자격으로 참여하며, 워킹그룹의 과학적 전문 지식, 프로젝트 제안, 재정 지원 및 성명서 등을 지원한다.

■ 소개

- SCPAR의 주요 우선순위는 원래 북극이사회 설립을 지원하는 것이었다. 그 후 SCPAR은 이사회 업무를 지원하고 옵서버로도 참가하고 있다. 해운, 교육 및 연구, 인간개발, 기후변화 등의 의제도 다룬다.
- 2001년 11월 SCPAR은 지속적인 발전 실무그룹(SDWG: Sustainable Development Working Group)과 함께 북극 인간개발 보고서(Arctic Human Development Report, AHDR) 실무 작업반(Task Force)의 필요성을 요구했으며, 그 이후 북극이사회 '시니어 북극관료회의(Senior Arctic Officials)'에서 이 제안이 비준되면서 AHDR Task Force가 창설된 바 있다.
- 2004년 6차 북극권 의원회의에서 SCPAR은 북극의 지속가능한 이용과 환경보호를 위해 구속력 있는 법적 제도를 창설할 것을 공식적으로 제기했다. 이후 2006년 제7차 북극권 의원회의에서 관련 논의를 진행하면서 북극권에서의 상업활동이 활발해질 것에 대비해 국제조약체제가 필요하다는 의견이 제시되었다.

- 북극권 의원회의는 북극 8개국과 유럽의회를 대표하는 의원들이 참가하며 2년마다 열리는 회의이다. 첫 회의는 1993년 아이슬란드 레이카비크에서 개최되었다. 2021년 4월 13~14일 노르웨이 의회에서 주최하는 14차 회의가 개최되었다. 이번 회의에서는 북극의 기후변화, 지속가능한 경제발전, 북극의 사람들이라는 세 가지 주제의 성명서를 채택했다. 북극의 기후변화에 대해서는 2015년 파리협정의 약속 연장 및 확대, 북극을 위한 기후 행동 계획 수립, 새로운 ‘국제 극지의 해’ 구상(initiative)을 통한 지식 기반 강화 및 과학 협력 개선을 제시했다. 지속가능한 경제발전과 관련해서는 북극의 디지털 인프라에 대한 접근성 향상, 북극 경제이사회와의 협력 강화 및 북극 투자 의정서 이행 보장을 제시했다. 북극의 사람들을 위해서는 공중보건 협력 강화, 차세대 의견의 접목, north2north와 같은 모빌리티 프로그램 강화, 안보 문제에 대한 협력과 대화 강화 및 북극 지역의 평화, 안정, 낮은 긴장도 유지의 중요성 등을 제시했다.

출처 : SCPAR 홈페이지 <https://arcticparl.org/>

SCPAR 컨퍼런스 소개: <https://arcticparl.org/conferences/>

진동민 외, 북극의 관리체제와 국제기구: 북극이사회(Arctic Council)을 중심으로, Ocean and Polar Research, 2010.3.

한종만, 북극 공간의 개념 정의: 자연구분과 인문구분을 중심으로, 비교경제연구 제22권 제1호.

극지e야기(KPoPS)는 북극과 남극의 사회, 경제, 인문, 자연, 원주민 등에 대한 종합적인 정보와 최신 동향을 제공하는 대한민국 극지정보 포털입니다.

<http://www.koreapolarportal.or.kr/>

공지사항	국가 정책 및 제도	SNS 소식
<p>공지 2019 우수 미래 극지연구자 국외 표 2019-01-18</p> <p>공지 2018 북극협력주간(Arctic Partne 2018-11-28</p> <p>공지 2017년 발간 북극이사회 자료 국문 2018-10-05</p> <p>공지 2018년도 극지전문인력양성 프로. 2018-09-20</p> <p>공지 2018년 극지전문인력양성(북극)프 2018-09-04</p>	<p>비북극 [중국] 중국 남극과학탐사대 눈보라 2019-01-29</p> <p>비북극 [일본] 미츠이 산업, 러시아 노바텍 2019-01-29</p> <p>북극 [미국] 미국, ANWR 개발 관련 환경 2019-01-28</p> <p>비북극 [중국] <중국북극발전 및 안보전략 2019-01-28</p> <p>북극 [러시아] 자원환경부, 고난이도-고! 2019-01-28</p>	<p>극지연구싣! 2019-01-31</p> <p>대외경제은행, 가스운반선 건조에 185억 700만 달러 예정</p> <p>드미트리 메드베데프(Dmitry Medvedev) 총리는 최근 열렸던 공개업 이사회에서 사베타(Sabetta) 항 천연가스 사업 발전의 일원인 신형 북극에 천연가스 광복운반선 건조에 대외경제은행(MEB)이 185억 루블 규모의 대출을 실시할 것이라고 발표하였다. "본 회의는 시원개발에 따른 원료 생산량 증</p>

KMI 북방·극지연구실 페이스북은 북극 및 남극과 관련된 해외 주요 최신뉴스를 제공하고 있습니다.

페이스북 검색창에서 'KMI 북방·극지연구실'을 검색하시면 됩니다.

<https://www.facebook.com/kmipolar/>