

# 극지해소식

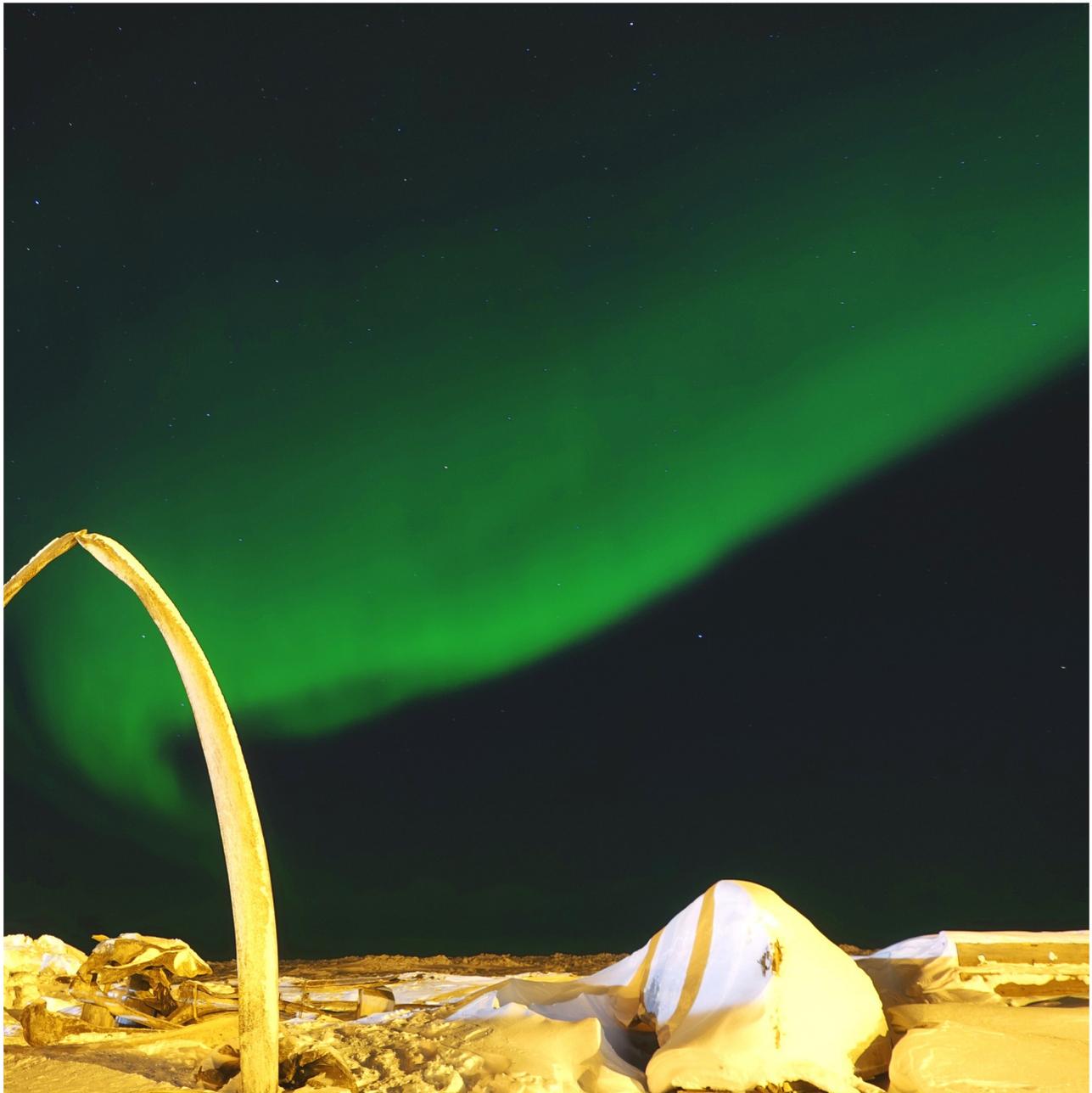
책임 김민수 북방극지연구실장    감수 최재선 명예연구원

작성 김지혜, 이슬기, 김지영, 김엄지, 김주형, 최아영

주소 49111 부산광역시 영도구 해양로 301번길26(동삼동, 한국해양수산개발원)

연락처 이슬기 051)797-4768(sglee84@kmi.re.kr)

본 소식지는 '북극권 해양수산 협력기반 강화사업' 일환으로 제공되고 있습니다.  
계재된 내용에 대한 질문이나 추가 자료가 필요한 분은 연락주시기 바랍니다.



## 북극 소식

- 1. 북극이사회/국제기구
- 2. 북극권 국가 정책
- 3. 옵서버 국가 정책
- 4. 북극산업/북극항로/자원개발

## 남극소식

- 02 극지통계 인포그래픽
- 03 북극 키워드 분석 리포트
- 14 극지의 창(窓)

## 27 극지브리핑

- 31 1. 이달의 국내외 극지기관 소개    41



## 북극이사회/ 국제기구

### 러시아, '북극권 국방 장관회의 재개 희망한다.' (2021. 1. 19.)



(<https://www.highnorthnews.com/en/russia-wants-resume-meetings-between-arctic-defense-chiefs>)

니콜라이 코르추노브(Nikolay Korchunov) 러시아 북극대사가 최근 러시아 매체와의 인터뷰에서 러시아가 북극에서 악화되는 군사 정책적 상황을 방지하기 위해 이전 북극권 국가 간의 연례 국방장관회의를 재개하는 것을 지지한다고 밝혔다.

이는 북극지역의 안보와 신뢰를 구축하는 효과적인 조치가 될 것으로 판단되며, 이를 재개하기 위해 우선 북극이사회 회원국의 군사 실무진 간 대화를 주최하는 방법을 고려할 수도 있다고 강조했다. 하지만 앞으로 러시아가 북극이사회 의장국으로서 북극이사회 의제의 하나로 추진하겠다는 의미는 아니다.

북극권 국가 간 연례 국방장관회의는 2014년에 중단된 바 있다.

북극지역의 군사화 이슈에 대한 논의가 점차 확대되고 있으며, 서방국가들은 러시아가 북극의 군사화를 촉진시키는 것으로 비난하는 점에 대해 코르추노브 러 북극대사는 얼음이 녹으면서 북극지역에 대한 접근성이 개선됨에 따라 북극권 국가뿐만 아니라 비 북극권 북대서양조약기구(NATO) 회원국들의 군사 활동이 증가하고 있다고 지적했다.

또한, 러시아가 북극권 지역에서 군사력을 증강시키는 것은 북극지역이 러시아의 국가 안보와 경제에 중요하기 때문이라고 강조했다.

러시아의 북극지역이 러시아 GNP의 10%와 러시아 수출의 20%를 담당하고 있으며, 러시아는 북극에 대한 증가하는 외부의 관심 속에서 이 지역의 주요 경제사업과 사회경제적 발전을 확보하기 위해 안보와 안정을 추구하는 게 목적이라고 강조했다.

## 북극권 국가 정책



(<https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-01-05/agnico-buys-arctic-miner-after-canada-nixed-sale-to-chinese-firm>)

### 캐나다 금광기업 애그니코, 티맥 리소시스 인수 (2021. 1. 5.)



캐나다 금광기업인 애그니코 이글 마인스(Agnico Eagle Mines Ltd., AEM)가 티맥 리소시스(TMAC Resources)를 인수한다고 발표했다.

그 동안 중국 산동금광이 티맥 리소시스 인수를 추진했으나, 최종적으로 캐나다 정부가 국가안보를 이유로 승인을 거부하면서 무산된 바 있다.

애그니코 이글 마인스는 티맥 리소시스를 인수하는데 프리미엄 가격이 포함된 약 2억 2,500만 달러를 투자하기로 했다.

티맥 리소시스는 누나부트 북부지역에 위치한 호프만 금 광산을 소유하고 있으며, 애그니코 이글 마인스는 이미 캐나다 북극지역에서 2개의 금광을 운영하고 있다.

# 북극권 국가 정책



## 캐나다, 북극권 정찰 활동에 이스라엘 드론 활용 (2021. 1. 12.)



(<https://www.rcinet.ca/en/2021/01/12/canada-to-get-a-drone-to-patrol-arctic/>)

캐나다가 광활한 북극지역을 정찰하기 위해 드론을 투입할 예정이다.

캐나다 공공서비스부와 교통부 장관들은 최근 이스라엘 기업 엘빗 시스템스(Elbit Systems Ltd.)와 3616만 달러 규모의 드론 구입 계약을 체결했다고 밝혔다.

이번에 구매되는 드론은 군사적 목적보다는 교통부의 국가 항공정찰 프로그램(NASP)에 활용될 계획이다.

NASP는 해양에서의 선박활동 등을 모니터링하고, 선박 관련 유류 유출 사고와 쓰레기 투기를 감시하고, 얼음과 해양 서식지를 조사하기 위해 구축된 프로그램이다.

캐나다는 위성 정찰 시스템을 운영하고 있으나 이번에 구입하는 드론과 같이 낮은 고도에서 천천히 이동할 수 있는 드론이 상황을 더 자세히 파악하는데 도움이 될 것이라는 입장이다.

## 북극권 국가 정책



노르웨이

(<https://www.highnorthnews.com/en/norwegian-government-announces-new-energy-solution-longyearbyen>)

### 노르웨이, 롱이어비엔에 친환경 에너지 시설 설치 (2021. 1. 12.)



노르웨이 정부는 롱이어비엔(Longyearbyen) 지역에 새로운 에너지 솔루션을 2~5년 이내에 구축한다.

정부 발표에 따르면 2022년 국가 예산에 롱이어비엔 새 에너지 플랜이 포함될 예정이다. 새로운 에너지 플랜은 이 지역 석탄 발전소의 단계적 폐지와 친환경 에너지 솔루션 대체 방안에 대한 내용을 골자로 한다.

노르웨이 정부는 지난 몇 년 동안 롱이어비엔의 잠재적인 에너지 솔루션을 평가하기 위한 광범위한 작업을 진행해왔으며, 올 가을 새로운 에너지 솔루션 구축안을 평가할 계획이다.

롱이어비엔 에너지 플랜트는 노르웨이 유일의 석탄 발전소로, 롱이어비엔 지역에 전기와 난방을 공급하지만 유지비용이 높고, 많은 양의 탄소를 배출해 환경 문제를 야기하고 있다. 이에 따라 노르웨이 정부는 석탄 발전소보다 상대적으로 안전하고 친환경적인 대체 에너지 시설을 설치하는 방안을 모색하고 있다.

## 북극권 국가 정책



### 노르웨이, 바렌츠 해 지역 61개 석유·가스 개발 허가 (2021. 1. 19.)



(<https://pubs.spe.org/en/jpt/jpt-article-detail/?art=8057>)

노르웨이 석유 에너지부(Ministry of Petroleum and Energy)는 바렌츠 해의 북극 지역을 포함하여 30개의 석유회사에 61개의 석유 및 가스개발 면허를 발급했다. 면허를 받은 기업 중에는 노르웨이 에너지 기업인 에퀴노르(Equinor), 에이커(Aker BP), DNO, Vår Energi 가 4분의 3 이상의 라이선스를 차지했다. 노르웨이 최대 석유 회사인 에퀴노르(Equinor)는 사업 운영자로서 10개의 라이선스를, 파트너로 7개의 라이선스를 확보했다. 하지만 19개로 가장 많은 면허를 발급받은 곳은 스웨덴의 룬딘 페트롤리엄(Lundin Petroleum)이다. 이번 입찰은 소규모 유럽 독립기업과 다국적 기업을 포함하는 국제 입찰자 그룹이 주도했다.

노르웨이 에너지부는 지난 해 여름 APA(Awards in Predefined Areas) 경매 프로그램의 일환으로 라이선스 입찰을 시작했다. 경매 관계자는 APA 입찰에 대한 전 세계의 관심은 여전히 석유산업이 노르웨이 해저에서 수익성 있는 개발로 이어질 가능성이 높은 것을 의미한다고 밝혔다.

Equinor 관계자도 APA 구역에서 진행된 탐사가 지역 지식과 기존 인프라를 활용하여 경제성 있게 개발되는 경우가 많았다고 언급하면서 탄소 발자국을 최소화하고 최신 탐사기술을 활용하여 새로운 석유 생산지를 개발하겠다고 덧붙였다.

노르웨이 정부는 지난해 바렌츠 해의 북극 지역을 더 많이 개방하여 석유 및 가스 부문의 고용 안정을 촉진하고 북부 지역에서 부를 창출하겠다고 밝혔다. 노르웨이는 1조 달러가 넘는 국부 펀드를 보유한 서유럽 최대의 석유 생산국이다.

북극권  
국가 정책

(<https://www.highnorthnews.com/en/norwegian-government-cancels-allied-exercise-activity-north>)

노르웨이, 코로나19로 동계 합동 군사훈련 취소  
(2021. 1. 26.)

노르웨이 정부는 코로나 19로 인한 팬데믹으로 인해 북부 지역에서 실시하기로 예정된 동계 합동 군사훈련을 취소하기로 결정했다.

프랑크 바케 젠슨(Frank Bakke-Jensen) 노르웨이 국방부 장관은 “노드 폴로(Norde Follo) 인근이 코로나 19 확산으로 통제되고 있으며, 영국의 변이 바이러스 확산을 막기 위해 신중한 조치를 취하는 중”이라고 강조했다.

이러한 상황에 따라 노르웨이 국방부는 노르웨이 북부 트롬소(Tromso)에서 진행될 예정이던 레인 I(Rein I) 훈련과 조인트 바이킹(Joint Viking) 등의 합동 군사 훈련 취소를 발표했다.

새 합동군사훈련에 참가하는 부대는 트롬소 내륙지역으로 이동하지 않을 것이며 이미 배치된 부대에 대해서는 조심스럽게 철수를 계획하고 있다.

프랑크 바케 젠슨 국방부 장관은 “이 계획은 동맹국과 우리군의 협력을 통해 감염병 통제를 위한 방식으로 접근하고 있다. 현재 이를 수행할 방법을 찾고 있으며, 이후 철수에 대한 세부사항을 마련할 것이다.”라고 덧붙였다.

노르웨이는 훈련을 위해 집결해 있는 병력이 철수 전까지 감염병 예방과 통제에 대한 틀 안에서 제한된 훈련을 실시한다는 방침이다.

## 북극권 국가 정책

 러시아

(<https://tass.ru/ekonomika/10351913>,  
<https://ru.arctic.ru/economics/20201225/989688.html>)

### 극동북극개발부, 정부에 신 북극 개발 프로그램 제출 (2020. 12. 25.)



유리 트루트네프(Yury Trutnev) 러시아 부총리는 북극 개발 국가위원회 회의에서 “북극 지역의 사회 경제적 개발을 위한 새로운 국가 프로그램”이 정부에 제출되었다고 발표했다.

이번 프로그램 자금 조달액은 2024년까지 195억 루블(약 2억 6천만 달러)이다. 이 예산은 우선적으로 투자 프로젝트의 실행을 위해 사용될 것이며, 2024년까지 북극 지역에 3만 개의 일자리가 창출될 예정이다.

이번 프로그램의 주요 목적 중 하나는 지역 주민들에 대한 일자리 제공으로 일자리 창출 시스템 개발을 위한 예산이 조달되었다.

러시아 정부는 아르한겔스크 북극연방대학에 북극 지역 직업 교육 시스템 개발을 위해 연방 예산 15억 루블(약 2,036만 달러)을 편성했다. 국가 지원에 따라 북극연방대학이 이끄는 컨소시엄은 세계적 수준의 연구 개발을 위한 국가 15개의 연구 및 교육 센터를 개발하게 된다.

한편, 2020년 9월 러시아 극동북극개발부는 2021년~2024년 북극 지역의 사회 경제 개발을 위한 새로운 국가 프로그램의 초안을 발표했다. 초안에 따르면, 이 프로그램에 필요한 예산은 226억 루블(약 3억 597만 달러) 이상이며, 2025년까지 북극지역에 4,900억 루블(약 66억 3,405만 달러)의 추가적인 투자 유치를 예상하고 있다.

## 북극권 국가 정책

 러시아

(<https://ru.arctic.ru/economics/20201214/988916.html>)

### 러시아, 극동 및 북극 지역 개발기관 통합한다. (2020. 12. 14.)



러시아 정부는 극동 및 북극 개발 관련 기관들의 시스템을 통합하기 위한 대규모 개편을 결정했다. 이에 따라 극동 및 북극 개발 통합 기관이 설치된다.

개편 내용에 따르면 극동 및 북극 인적 자원 개발 기관(Human Capital Development Agency in the Russian Far East and Arctic), 극동 투자 및 수출 기관(Far East Investment and Export Agency), 극동 개발 공사(Far East Development Corporation)와 극동 및 북극 개발 기금(Far East and Arctic Development Fund) 등의 기관이 극동 및 북극 개발을 위한 단일 기관으로 통합된다.

러시아 극동 북극 개발부는 “앞으로 극동과 북극 지역에서 프로젝트를 수행하는 자국 및 해외 투자자는 하나의 소통 창구를 갖게 되고, 국가와 기업 간 상호 작용의 효율성을 높이고, 이용자 모두를 위해 이번 통합 프로세스를 신속하게 진행할 것”이라고 공지했다.

이 같은 변화는 러시아 극동 및 북극 지역에서 사업을 수행하는 기업들에게 사업 진행을 위한 유리한 조건을 조성해 줄 수 있을 것으로 보인다.

# 북극권 국가 정책



## 무르만스크 주 정부, 북극경제개발부 설립 추진 (2021. 1. 11.)



([https://ru.arctic.ru/economics/20210111/989838.html?fbclid=IwAR3UkGX\\_aVGr7elHpw1IZ\\_NJTUrrk8YZRjd8uckeVLsPIPM14t0VBdoVdME](https://ru.arctic.ru/economics/20210111/989838.html?fbclid=IwAR3UkGX_aVGr7elHpw1IZ_NJTUrrk8YZRjd8uckeVLsPIPM14t0VBdoVdME))

무르만스크 주 정부가 지역 정부 내에 북극의 경제발전을 위한 새로운 부처를 만든다.

안드레이 치비스(Andrey Chibis) 무르만스크 주지사는 주 정부 운영 회의에서 주 정부 내의 투자부와 경제개발부를 합병해 북극경제개발부를 개설할 예정이라고 밝히고, 부처의 책임자는 따찌야나 루스코바(Tatyana Russkova) 현 무르만스크 주 경제부장관이 될 것이라고 소개했다.

새로 개설될 무르만스크주 북극경제개발부는 무르만스크 지역의 투자자 증가, 투자 규모 확대 및 양질의 전문 일자리 창출을 위한 정책 개발업무 등을 집중적으로 추진하게 된다.

한편, 무르만스크 주 정부는 이와는 별도로 지방 자치 단체인 청년 정책위원회를 구성하여 운영할 방침이다.

## 북극권 국가 정책

 러시아

### 러시아, 추코트카 지역에 북극 과학센터 설립 (2021. 1. 18.)



(<https://ru.arctic.ru/environmental/20210118/990076.html>)

러시아 추코트카(Chukotka) 지역에 북극곰과 고래를 중점적으로 연구하는 북극 과학 센터가 설립되었다.

추코트카 북극과학센터는 2020년 12월 25일 북극 천연자원의 합리적 이용을 위한 포괄적인 과학연구를 위한 목적으로 설립되었다.

추코트카 북극과학센터가 설립되기 전에는 북극곰만을 대상으로 한 센터 설립을 계획했으나 다른 종에 대한 연구와 러시아 연방에서 유일하게 고래를 수렵하는 추코트카의 지역 특성에 따라 고래 연구에 대한 필요성이 대두되었다.

이에 따라 최종적으로 이러한 부분이 반영된 북극과학센터가 설립되었다. 센터는 해양 포유류, 육상동물, 조류를 비롯한 환경 문제와 영구 동토층의 변화에 대해서 연구하게 된다. 또한 센터는 추코트카 지역의 ‘곰 모니터링’ 사업도 지원할 예정이다.

현재 센터에서는 고래 낚시를 통제하고, 북극곰과 인간 사이의 갈등을 최소화하기 위한 환경 조사 네트워크를 만드는 연구를 수행하고 있다.

# 북극권 국가 정책



미국

## 바이든 행정부, 북극국립야생보호구역 시추중단 명령 (2021. 1. 22.)



(<https://www.adn.com/business-economy/energy/2021/01/20/biden-plans-to-block-drilling-in-arctic-refuge-shortly-after-taking-office/>)

미국 바이든 대통령이 취임한 첫날 북극국립야생보호구역(ANWR)의 석유 및 가스 활동을 임시 중지시키는 행정명령에 서명했다.

트럼프 행정부는 바이든 행정부가 출범하기 하루 전 ANWR 석유 및 가스 시추권 경매를 강행했다.

이 행정명령은 국가환경정책법에서 요구하는 환경평가가 충분히 이뤄지지 않는 등 프로그램의 여러 법적 근거에 문제가 제기되어 내무부 장관이 연안 석유 및 가스 임대 프로그램 이행과 관련된 모든 활동을 임시 중단시키도록 하고 있다.

알래스카 주 공화당 소속 정치인들은 이와 같은 바이든 대통령의 조치에 대해 비판했으며, 던레비 주지사는 알래스카 주민들이 일자리와 미래를 확보할 수 있는 권리를 위해 맞서겠다고 밝혔다.

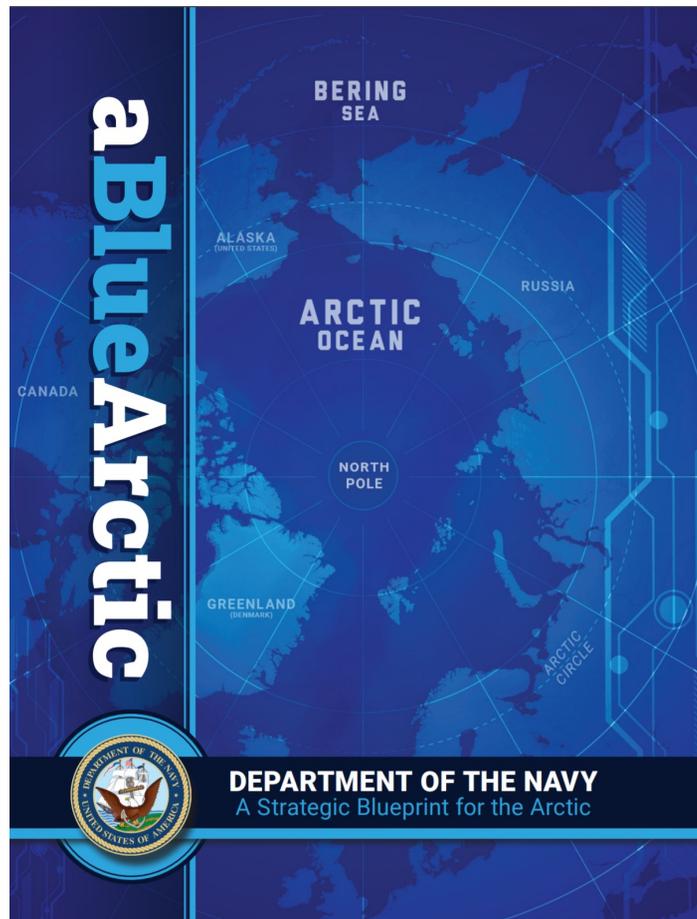
## 북극권 국가 정책



미국

(<https://www.navy.mil/Press-Office/Press-Releases/display-pressreleases/Article/2463000/department-of-the-navy-releases-strategic-blueprint-for-a-blue-arctic/>)

### 미 해군, 북극 전략 계획(a Blue Arctic) 발표 (2021. 1. 5.)



1월 5일 미 해군이 ‘블루 북극(Blue Arctic)’이라는 제목의 북극전략계획을 발표했다.

이번 발표된 계획은 북극해가 “백색”에서 “파란색”으로 변하는데 따라 향후 20년 간 미 해군이 북극지역에서 어떻게 해군력을 행사해야 하는지에 대한 전략적인 지침을 마련해 주고 있다.

특히, 전략계획에는 북극지역이 미 해군과 파트너들의 존재 없이는 이 지역의 평화와 번영이 미국의 이해와 가치관과 매우 다른 러시아와 중국에 의해 점점 도전 받을 것이라고 평가하고 있다.

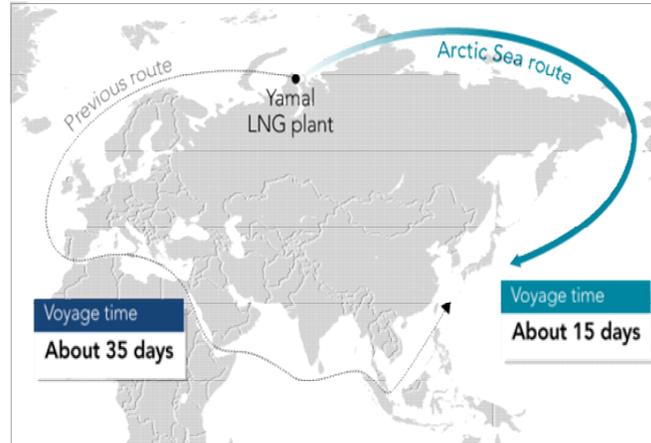
이에 따라 북극에서 미국의 지속된 국가 안보 이익을 지키기 위한 3개 주요, 전략목적을 다음과 같이 제시하고 있다. △강화된 군사력 유지 △협력 파트너십 강화, △북극 해군 역량 구축이다.

# 옵서버 국가 정책



일본

## 일본, 러시아와의 ‘새로운 개념의 협력방안’ 제시 (2021. 1. 25.)



<https://www.themoscowtimes.com/2021/01/26/japan-seeks-arctic-shipping-agricultural-partnerships-in-russias-far-east-a72724>

<https://arctic.ru/international/20210125/990421.html>

그림 : 북극해항로와 종전 항로 비교  
<https://asia.nikkei.com/Business/Companies/Japan-and-China-shippers-open-Arctic-LNG-transport-route>

최근 일본은 극동과 북극에서의 ‘새로운 개념의 협력’을 러시아에 제안했다. 이번 제안에는 에너지, 교통, 항만 인프라 구축과 함께 어업 및 농업 부문에서 양국의 협력 방안이 구체적으로 제시되었다.

우선 북극해 해빙의 가속화에 따라 연중 항해가 가능해진 북극항로(Northern Sea Route; NSR) 개발에 일본이 적극적으로 참여하겠다는 내용이 포함되어 있다. 일본이 NSR을 이용할 경우 기존 해상 항로 이용 대비 40% 더 효율적인 것으로 알려져 있다. 그리고 다시마 공동 재배를 포함한 어업 분야 협력, 극동러시아산 대두와 옥수수 수입, 딸기·양파 등 작물 재배를 위한 온실 시스템 마련 등과 같은 협력방안이 제안되었다.

알렉세이 체쿰코프(Alexei Chekunkov) 러시아 극동북극개발부 장관은 이들 분야에서 양국의 협력이 중요하다는 점에 동의했다. 아울러 극동과 북극에 대한 러시아의 최우선 과제는 삶의 질을 높이는 것이며, 일본과의 무역, 경제, 기술 협력 증진은 목표를 달성하는 방안의 하나라고 강조했다.

양국은 북방영토(러: 쿠릴열도)에 대한 영토 분쟁으로 공식적인 평화협정을 체결하지 못한 상태이다. 게다가 러시아는 2020년 개정 헌법에서 영토 일부를 분할하여 할양하는 것을 금지하는 내용을 포함시켜 양국의 영토 분쟁이 더욱 경색될 가능성이 있다. 이런 배경에서 이번 ‘새로운 개념의 협력’이라는 일본의 제안은 양국 간의 갈등을 해소하기 위한 제스처로 풀이된다.

## 옵서버 국가 정책



중국

([http://www.jl.gov.cn/zw/yw/zwlb/sz/202012/t20201224\\_7843901.html](http://www.jl.gov.cn/zw/yw/zwlb/sz/202012/t20201224_7843901.html))

### 중국, 창바이산(长白山) 빙상 실�크로드 포럼 개최 (2020. 12. 24.)

중국 지린(吉林)성 사회 과학 연구원, 창바이산(长白山) 빙상 실�크로드 연구원, 중국 태평양 학회 동북아 투먼장(图们江) 분회가 공동 주최하고 빙상 실�크로드 연구 센터가 주관한 제 1회 창바이산 빙상 실�크로드 포럼이 작년 12월 23일 중국 창바이산(백두산의 중국식 명칭) 보호 개발구에서 진행되었다. 온·오프라인 방식으로 열린 이번 포럼에는 중국과 러시아 전문가 80여명이 함께 참석했다.

이번 포럼은 ‘일대일로와 북쪽으로의 개방(一帶一路与向北开放)’을 주제로, 중국 사회 과학원, 푸단(复旦)대학, 중국 해양대학, 하얼빈(哈尔滨) 공업대학, 지린(吉林)대학 등의 연구소의 전문가 및 기업 인사들이 참석했으며, 수준 높은 대외 개방과 동북 지역 협력, 육지·해상 통합 및 북쪽 개방 선형 선도구역 구축, 빙상 실�크로드 및 북극 지역 협력, 신 성장 구도 하에서의 산업 전환 및 빙설 경제 등의 의제를 두고 심도 깊은 연구를 진행하였으며, 이와 관련된 다양한 연구 성과를 거두었다. 이 포럼은 향후 지린성의 북쪽으로의 개방, 해양 발전, 빙설 경제 발전 추진 정책 수립을 위한 지원 및 자문 서비스를 제공하게 된다.

푸단대학 ‘일대일로(一帶一路)’ 및 글로벌 거버넌스 연구원의 상무부원장 황렌웨이(黄仁伟)는 ‘일대일로’가 이미 육·해 연동의 새로운 단계에 들어섰으며, 지린성은 육·해 복합 운송 허브를 구축하는데 있어서 독보적”이라고 강조하면서 “이러한 시대적 기회를 포착하여 공급망, 산업망, 자금망을 하나로 통합한 상호 연결 프로젝트를 계획하여 유라시아 횡단 브릿지 북부 노선과 함께 북극 항로 협력을 강화하여 향후 5~10년간 ‘일대일로’에서 더욱 많은 이익을 창출해야 할 것”이라고 주문했다.

## 옵서버 국가 정책



### 극지과학 탐사선 ‘설롱2’호, 중국공업부문 대상 수상 (2020. 2. 29.)

지난해 12월 27일 제6회 중국 공업 대상, 표창상, 추천상 기업 및 프로젝트 명단이 정식으로 발표되었다. 이 시상식에서 중국 선박 그룹 산하 장난조선(江南造船)의 ‘설롱2’호 극지 과학 탐사 쇄빙선 프로젝트가 중국 공업 대상을 수상하였다. ‘자오룽(蛟龙)’호 유인 잠수정, 항모 공정, ‘란징(蓝鲸)1호’ 차세대 반 잠입식 시추 플랫폼, 차세대 핵잠수함 개발에 이어 조선업계의 5번째 중국 공업 대상 수상이다.

‘설롱2’호는 중국 자연 자원부 산하 극지 연구 센터 소속으로, 중국 선박 그룹 계열의 장난 조선이 건조하고, 제708 연구소 및 핀란드 Arctic사가 공동으로 설계했다. 선박 총 길이 122.5m, 너비 22.32m, 계획 흘수 7.85m, 설계 배수량 1만 3996톤 이며, 항속은 12~15노트에 2만 해리까지 연속 항해가 가능하다. 또한 선박 탑승 인원 60명, 해상에서 최고 60일 이상 임무를 수행할 수 있고 2대의 헬리콥터를 탑재할 수 있다.

‘설롱2’호는 과학 탐사 및 쇄빙 능력을 갖추고 있으며, 세계 최고 수준의 극지방 과학 탐사 선박으로 발돋움 했다. ‘설롱2’호 구조 강도는 극지 등급 PC3 요구조건을 만족하며 글로벌 항행 능력을 갖추고 있어 극지 운항 선박의 안전 운항 요건에 부합한다. 또한 스마트십 등급을 획득한 세계 최초의 극지 과학 탐사 쇄빙선으로, 그 부호는 i-ship (Hm, M)이며, 스마트 선체 및 스마트 기내 기능 표시가 포함되어있다.

‘설롱2’호는 2016년 11월 건조 계약을 체결하고, 같은 해 12월 20일 정식으로 본격 건조에 들어가 2019년 7월 11일 완공되어 인도되었다. 인도 이후 중국 제 36차 남극 과학 탐사 및 제 11차 북극 과학 탐사 임무를 수행하였으며, 지난 2020년 11월 상하이에서 중국 제37차 남극 과학 탐구 임무를 수행하기 위해 출항하였다.

중국 공업 대상은 중국 국무원이 비준하고 제정한 중국 공업 분야의 최고상으로 2년에 한번 열리며, 중국 공업화 방향과 정신을 대표하고 중국 공업 발전 의 최고 수준을 나타내는 것으로, 종합적인 국력 증강과 국민 경제 발전을 추진하는 것을 목적으로 한다. 이 상은 중국 공업상, 중국 공업상 표창상, 중국 공업상 추천상 등으로 이루어져 있으며, 각각 기업과 프로젝트 두개의 분야로 구성된다. 중국 공업 대상은 중국 공업 경제 연합회가 전국 범위의 공업 단체 등과 공동으로 주관하는 사업이다.

[http://www.eworldship.com/html/2020/OperatingShip\\_1227/166599.html](http://www.eworldship.com/html/2020/OperatingShip_1227/166599.html)

## 옵서버 국가 정책



중국

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1687401859014876373&wfr=spider&for=pc>

### 중·러 북극 협력 : 북극 항로에 대형 교통 허브 건설 (2020. 12. 29.)

안드레이 데니소프 중국 주재 러시아 대사는 2020년 12월 29일 러시아 연방정부 연례 기자간담회를 열고, 중·러 양국 관계와 국제 정세 이슈 등에 대한 기자들의 질문에 답하면서 “북극 지역 개발은 북극 항로의 시작과 끝인 무르만스크와 캄차카 반도 페트로파블로프스크 두 곳에 대규모 교통 허브 2개를 구축하게 될 것”이라고 밝혔다.

지난해 12월 2일 열린 중국과 러시아 총리의 제25차 정기 회동에서 양국은 북극 항로 개발 및 이용을 포함한 북극의 지속 가능한 발전을 위한 협력 강화와 북극 항로 협력 프로젝트를 통해 양국의 상호 이익 실현을 촉진할 것을 제안한 바 있다.

데니소프 대사는 이날 기자들의 질문에 답하면서 “북극 지역 협력은 중국·러시아 양국 협력이 유망한 분야”라고 언급했다. 러시아는 <2035년 이전 국가 북극 정책 기초> 및 <북극 지역 경제 활동법> 을 포함한 북극 지역 개발을 위한 일련의 문서를 통과시킨 상태이다. 이 중 <북극 지역 경제 활동법> 에 따라 러시아는 북극 지역에 자유 지역 개발구를 건설하여 투자자들에게 관세를 포함한 편의를 제공한다. 러시아는 중국 투자자들이 북극 개발에 적극적으로 참여하기를 원하고 있으며, 중국이 향후 북극 개발에 있어 더욱 적극 적인 역할을 해줄 것을 기대하고 있다고 밝혔다.

그는 “중국과 러시아는 이미 북극 지역 개발 분야에서 다각적 협력을 통한 경험을 축적하고 있다”면서 “북극의 야말 액화 천연가스 프로젝트는 중국이 러시아에 투자한 최대 프로젝트로 양국은 북극에서 액화 천연가스를 생산하여 다른 나라에 수출하게 된다.”고 강조했다.

중국은 지난 2013년 처음으로 북극 항로를 이용하여 화물 운송을 성공시킨 바 있는데, 그는 “앞으로 북극 항로를 이용한 중국 국적의 선박 운항과 화물 운송이 더욱 증가하게 되기를 희망한다.” 면서 “서쪽의 무르만스크와 동쪽의 캄차카 지역에 대규모 환적 교통 허브를 구축하는 인프라 투자가 필요하다”고 말했다.

데니소프 대사는 또 러시아는 쇄빙선 및 관련 선단의 구축을 통해 항로 동결 및 해빙 단계에서 북극 항로 운항 선박에 필요한 쇄빙선을 제공하는 등 북극 항로를 이용하는 선박의 운항 안전을 보장하고 있다고 언급했다.

마지막으로 그는 러시아는 북극 지역의 국제 협력을 총괄하는 북극 이사회의 적극적인 회원국이며, 중국은 북극 위원회의 상시 옵서버(Permanent Observers) 라고 강조했다.

## 옵서버 국가 정책



중국

### 중국 외교부, 폼페이오 미국 국무장관 북극발언 비판 (2021. 1. 5.)

마이크 폼페이오 미국 국무장관이 “북극 지역을 발전시키려면 먼저 중국과 러시아 양국의 위협을 주목해야 한다.”고 트위터에 언급한 것에 대해 중국 외교부 대변인 화춘잉(华春莹)은 지난 5일 열린 정례 기자회견에서 “이는 객관적 사실을 무시하고 이데올로기를 과장해 북극 안보 위협을 부각 시키는 것”이라면서 “현재 국제 사회의 북극 평화 협력이라는 대세에도 반하는 것”이라고 언급했다.

한편 이날 진행된 중국 외교부 정례 기자회견에서 폼페이오가 언급한 “중국이 ‘북극권 근접 국가’가 되려고 하는 것은 공산주의 환상으로 중국은 북극에서 900해리나 떨어져 있다.”는 발언에 대한 중국 측의 반응과 관련된 질문이 제기되었다.

이에 대해 외교부 대변인은 “폼페이오는 이 거리 측정을 매우 정확하게 했다.”면서, “그는 중국이 북극에서 900마일이나 떨어져있다는 점을 명확히 했다.”고 언급했다. 또한 “미국 본토 거리가 남해와 얼마나 멀리 떨어져있는지는 모르나 미국 본토는 남해에서 8300여 마일, 하와이는 남해에서 5800마일 떨어져 있다. 미국은 왜 남중국해에서 군함과 전투기를 수시로 파견해 각종 군사 훈련을 실시하거나 근접 정찰을 감행하는가”면서 “미 해군 무인기는 2020년 12월 한 달 동안에만 무려 남해 동해 상공에서 최소 9차례의 공중 정찰 비행을 실시하였다. 남중국해 문제에 있어서 미국의 환상은 무엇인가.” 라고 강하게 반문했다.

화춘잉 대변인은 한발 더 나아가 “북극 문제에 있어서 평화와 협력이 현재 북극 정세의 주류”라고 언급 하면서 “기후 변화와 북극 빙설의 해빙으로 북극 환경 보호 및 지속 가능 발전 문제가 앞으로 더욱 부각 될 것이며, 관련국들의 협조가 필요한 상황”이라고 언급했다.

화 대변인은 “중국은 북극권 근접 국가 중의 하나로, 이는 부인할 수 없는 지리적, 자연적, 사회적 사실”이라며 “북극의 범 지역 및 글로벌 이슈와 중국은 밀접한 관련이 있다”고 말했다. 그러면서 “중국은 북극권 국가의 북극 지역에서의 주권, 주권 권리 및 관할권을 중시하며, 북극 평화, 안전, 지속 가능 발전을 위해 적극적으로 공헌하기를 바란다.”고 언급했다.

또한 그는 이와 함께 “북극권 밖의 국가가 법에 따라 북극에서 활동할 수 있는 권리와 자유, 북극에서 국제 사회의 전반적인 이익에 대해서도 존중해야 한다.”면서 “중국 측은 관계 당사국들과 함께 상호 존중과 협력, 상호 이익을 바탕으로 북극의 지속 가능한 발전을 위해 힘을 한데 모을 것을 기대한다.”고 강조했다.

(<http://www.chinanews.com/gn/2021/01-05/9379213.shtml>)

## 옵서버 국가 정책

 중국

(<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1688396768899032393&wfr=spider&for=pc>)

### 중국, '창바이 산 지수·빙상 실�크로드 지수' 발표 (2021. 1. 9.)

1월 9일 열린 제3차 창바이산(长白山) 눈꽃축제 및 제 15차 창바이산 빙설문화 관광 축제 개막식에서 '창바이산 지수·빙상 실�크로드 지수 보고(2020)'가 정식 발표되었다. 이 지수는 통항 지수 및 무역 지수 두 부분으로 구성되어 있으며, '빙상 실�크로드' 구축에 중요한 정보를 제공하게 된다.

'빙상 실�크로드'는 북극권을 통과하여 북미, 동아시아 및 서유럽 3대 경제 중심지를 연결하는 해운 항로로 전략적 가치와 상업적 잠재력이 매우 큰 것으로 알려져 있다.

이 보고서에서 언급된 '빙상 실�크로드 지수·통항 지수'는 자연조건, 보장 능력, 항만 시설 및 통항 항차 등 4개의 지표로 북극 동북 항로의 통항 상황을 분석한다. 보고서는 통항 지수가 전체적으로 양호한 수준을 보이고 있는 것은 중국과 러시아가 공동으로 '빙상 실�크로드' 건설을 추진한데 힘입은 바가 크기 때문이라고 분석하였다.

'빙상 실�크로드 지수·무역 지수'는 주로 중국과 '빙상 실�크로드' 연선 국가의 교역 총량 및 기타 '빙상 실�크로드' 연선 국가 교역 총량의 2가지 지표로 구성된다. 보고서는 중국과 러시아의 무역 규모는 비교적 크며 무역 파트너 관계가 날로 돈독해지고 있다고 언급했다.

'일대일로' 건설 실현을 위해 북극 항로의 개발 및 이용을 바탕으로 창바이산 관리 위원회 및 중국 경제 정보사가 공동으로 '창바이산 지수·빙상 실�크로드 지수'를 개발하였으며, 중국 창바이산을 발표지로 선정하여 창바이산 및 지린성 지역의 '양방향 순환'의 신 발전 구상 편입과 동북 지역 산업의 부흥을 견인하여 '일대일로'와 '빙상 실�크로드' 건설을 위해 이바지 하는 것을 목표로 하고 있다.

하얼빈 공업 대학의 러시아 우크라이나 연구 센터 주임 및 교수인 까오티엔밍(高天明)은 '빙상 실�크로드'의 공동 건설은 중국의 북극 국제 거버넌스 참여 및 북극의 지속 가능 발전을 위한 중요한 협력의 틀을 제공했다고 밝혔다. '창바이산 지수·빙상 실�크로드 지수'는 빙상 실�크로드 공동 구축을 위한 다양한 정보 제공을 담당할 뿐 아니라 중국의 한냉 지역 경제 발전 및 국제 협력 추진을 위한 참고 자료가 될 것으로 전망된다.

창바이산은 중국의 주요 빙설 문화 아이콘이다. 중국 경제 정보사 및 창바이산 관리 위원회는 공동으로 창바이산 지수를 개발하였으며, '빙상실�크로드 지수'와 '중국 빙설 관광 지수' 두개의 부분으로 이루어져 있다. 그 중 '창바이산지수·중국 빙설 관광 지수 (2020)'는 지난 2020년 9월 중국 베이징에서 발표되었다.

## 옵서버 국가 정책

 중국

### 빙상 실�크로드 연선 국가 무역 규모 지속적 증가 (2021. 1. 9.)

‘창바이산지수·빙상 실�크로드 지수 보고’가 지난 9일 중국 지린성 창바이산에서 발표되었다고 중신망(中新網)이 보도했다. 이 보고서는 “빙상 실�크로드가 점차 그 가치를 발휘하고 있으며 연선 국가들의 무역 규모가 지속적으로 증가하고 있다.”고 밝혔다.

빙상 실�크로드는 북극권을 넘어 북미, 동아시아 및 서유럽 3대 경제 중심지로 이어지는 해운 통로를 말한다. 또한 일대일로의 이니셔티브의 연장선상에 있으며, 연선 국가의 무역 왕래 및 문화 교류 강화를 추진하는 연결 고리이기도 하다.

이 보고서는 통항지수와 무역지수 두개의 부분으로 이루어져 있으며, 중국, 러시아, 캐나다, 미국, 노르웨이, 핀란드, 아이슬란드, 스웨덴, 덴마크, 영국, 독일, 네덜란드, 벨기에 등을 대상으로 하고 있다.

보고서에 따르면, 자연 조건의 개선과 연선 항만 인프라의 지속적인 개선 등의 영향으로, 빙상실�크로드 통항 횟수가 눈에 띄게 증가하였으며, 북극 동북 항로의 통항 활성화도 역시 상승하였다. 북극을 운항하는 대형 선박의 통항 횟수 역시 증가하였으며, 러시아 이외의 국가 선박들이 북극 동북항로를 더욱 많이 항해 하고 있는 것으로 나타났다.

보고서는 2015년~2019년에 중국과 빙상 실�크로드 연선 국가들의 무역 총액은 변동성 증가세를 보이고 있으나 러시아와 최대 6335억 1900만 달러의 무역 총액을 기록하는 등 가장 긴밀한 무역 관계를 시험함으로써 전면적인 전략적 협력 관계를 형성하는 새로운 단계에 들어섰다고 밝혔다.

러시아와는 다르게 중국과 덴마크, 스웨덴, 노르웨이, 핀란드, 아이슬란드 등 북유럽 5개국과의 교역관계는 상대적으로 느슨한 편이다. 그러나 최근 4년간 무역 총액 연평균 성장률이 9%이르는 등 양국 간 무역 결합도(Trade Intensity Index)는 상승하는 추세를 보이고 있다.

‘창바이산 지수·빙상 실�크로드 지수’는 중국 경제 정보서와 창바이산 관리 위원회가 공동으로 개발한 것으로 빙상 실�크로드의 전체 발전 수준에 대한 정량적인 분석을 통해 북극 지역에서의 중국의 글로벌 차원의 담론을 높이는 효과를 가져 올 것으로 보인다.

(<https://finance.sina.com.cn/tech/2021-01-09/doc-iiznezxt1483095.shtml>)

옵서버  
국가 정책

 중국

광둥 외국어 대학, 극지 연구 우수기관으로 선정  
(2021. 1. 15.)



([http://news.southcn.com/nfplus/gdjytt/content/2021-01/15/content\\_191984842.htm](http://news.southcn.com/nfplus/gdjytt/content/2021-01/15/content_191984842.htm))

중국 교육부는 최근 광둥(广东)성 교육청에 전국 대학 국가별 및 지역별 연구 평가 결과를 발표하면서 광둥 외국어 무역 대학 남극 극지 문제 연구 센터가 ‘교육부 대학 국가별 및 지역별 교수진 건설 부문’에 선정되었으며, 전국 420개의 동종 기관 가운데 가장 우수한 성과로 전체 광둥성 소재 2개 대학 교수진 건설 부문 중의 하나가 되었다고 밝혔다. 이번 평가는 교육부가 2019년 시작하였으며, 전국 국가별 및 지역별 연구 센터 육성 기지 및 등록 센터에 대해 건설 수준에 대한 전면적인 평가를 실시한 것이다.

대학 국가별 및 지역별 연구는 전략적이고 기초적인 업무로서, ‘일대일로’의 전면적 추진을 위한 대학 관련 학과 발전 및 인재 육성에 있어서 중요한 의의를 지닌다.

광둥 극지 문제 연구 센터(이하 센터)는 2017년 6월 교육부 국가별 및 지역별 연구 등록 센터로 인가를 받았으며, 2018년 5월 화난 지역에서 유일하게 선정된 중국·북유럽 북극 3연구 센터(CNARC)의 멤버로, 2020년 10월 ‘동북아 북극 항운 연구 센터’의 설립 기관 중의 하나가 되었다. 이 연구 센터는 ‘웨이강아오(粵港澳, 광둥-홍콩-마카오) 대만구에서 중국 전역 및 세계를 향하여’를 목표로 체제 전설을 중심으로 극지 거버넌스 및 정책, 극지 경제 협력, 극지 지역 문화 및 교육, 극지 자원 이용 및 지속 가능 발전 연구 영역 등의 분야를 대상으로 하며, ‘정책 자문, 비즈니스 자문, 계몽, 인재 육성’의 기능을 한데 모은 화난 지역 일류의 극지 연구 공동체이다.

연구 센터는 설립 이후 과학 연구, 의사 결정 자문, 학과 설립 및 국제 교류 등의 분야에서 많은 성과를 거두었으며, 사회적 영향력 및 파급력도 증가하고 있다.

## 옵서버 국가 정책



중국

과학 연구 분야에서 이 연구 센터는 교육부, 성 교육청 등 8개 프로젝트를 담당하고 있으며, 연구원이 담당한 프로젝트 <남극 주권 영역권 남극 입법 비교 연구 및 중국에의 시사점>, <‘녹색 실�크로드 사자(使者) 계획’ 브랜드 구축 경로 연구-북극 지속가능발전의 관점에서> 가 교육부 대학 국가별 및 지역별 연구 2020년도 계획 과제에 선정되었다. 또한 <극지 연구 및 조직 기구 편집(사회과학판)>, <중국-북유럽 여행 경제 협력 연구>, <‘빙상실�크로드’ 관점에서 중국 및 북유럽 5개국의 교육 협력 정책 연구> 등 6권의 저서가 출간되었으며, 핵심 논문 3편을 포함한 10여 편의 논문이 국내외에 발표되었다.

정책 자문 분야에서 이 연구 센터는 교육부, 광둥성 사회 과학 연합(社科联) 다양한 정책 자문 보고서를 제공하였으며, 중국 무역 촉진 위원회 상업 산업 위원회 <브랜드 계획 및 직업 기능 운영 등급 표준> 제정에 참여하였다. 교육부에 <칠레 교육 현황 가이드>를 제공하였으며, 2035년 전 러시아 북극 지역 국가 정책 수립을 위한 참고 자료를 제공하였다. 또한 연구 센터는 상무부가 헤이룽장 상업청과 공동으로 개최한 러시아 북극 개발 자문 회의에 참석해 웨이강아오 지역의 문화 교육, 경제 개방 등의 분야에 대한 다양한 정책을 건의했다.

학과 건설 분야에서는, 이 연구센터는 신형 융합(교차) 학과 교육을 적극 추진하여 극지 지식 교과 과정 체계 구축을 촉진하고, <극지 자연 및 문화 개관> 등의 교양 과목을 개설하였으며, 관련 전공에 극지 지역 전략 및 거버넌스, 극지 투자, 극지 자원 이용 환경 보호 등의 과정을 개설하였다.

국제 교류 측면에서, 이 연구 센터는 북유럽 5개국 극지 연구 기구 및 러시아 북극 과학 센터와 긴밀한 과학 연구 협력 관계를 구축하였으며, 양측의 연구원들은 공동 논문 발표 및 연구 프로젝트를 개발을 통해 화난지역의 대학 및 기업들의 국제 협력 연구 및 경제 협력을 위한 교류 플랫폼을 제공하였다. 연구 센터는 러시아 화난 지역 북극 연구원, 아말로-네네츠 북극 과학 센터와 함께 북극 과학 탐사 하계 캠프를 공동으로 조직하였으며, 연구원들은 핀란드 라플란 대학교 후원으로 북극 과학 회의에 참가하였다.

([http://news.southcn.com/nfplus/gdjytt/content/2021-01/15/content\\_191984842.htm](http://news.southcn.com/nfplus/gdjytt/content/2021-01/15/content_191984842.htm))

## 북극산업/ 북극해항로/ 자원개발

### 북극지역 인터넷 서비스 수요 지속적으로 증가 (2021. 1. 7.)



<https://goarctic.ru/work/internet-prikhodit-v-arktiku/>

북극지역의 지속가능한 발전을 위해서는 인터넷 연결이 필수적이다. 북극 관광 산업을 지속가능한 발전 산업의 예로 들 수 있다. 극동북극개발부 자료에 따르면, 2019년 117만 명의 관광객이 북극을 방문했으며, 이는 2018년 대비 5% 증가한 수치이다. 가장 인기 있는 지역은 무르만스크로 총 관광객 수의 40%를 차지한다. 아르한겔스크는 18%, 카렐리아와 야말로-네네츠 자치구는 각각 15%를 차지하고 있다. 북극 관광 산업의 지속적인 성장을 위해서는 인터넷망을 포함한 인프라 개발이 필요한 실정이다. 숙박 예약, 촬영한 사진과 비디오 업로드, 지역 명소에 대한 정보 공유 등 관광 활동을 위해서는 인터넷이 필수임에도 불구하고, 북극지역에서는 인터넷 속도나 안정적인 인터넷 서비스를 제공받지 못하고 있다.

2000년대 초반부터 북극지역에 인터넷망을 설치하려는 시도를 했으나, 무산되었고, 2013년 해당 사업을 재개했으나, 재차 무산되었다. 대규모 인터넷 설치 사업은 무산되었지만, 민간기업이 개별적으로 설치한 사례는 있다. 2017년 노릴스크 니켈 사(社)는 노비 우렌고이(Novy Urengoy)에서 노릴스크까지 광케이블을 설치했다. 2019년 Vimpelcom은 야말LNG단지와 사베타 및 세야하(Seyakha)에 4G/LTE 서비스를 제공하기 시작했다. 2019년부터 러시아 정부는 북극지역 전체에 인터넷 통신망을 구축하는 사업을 본격적으로 시작했다. 러시아의 메가폰(Megafon)과 핀란드의 Cinia Oy사(社)는 북극해를 횡단하는 광케이블 설치를 위한 국제컨소시엄을 구성했다. 총 길이는 1만 3,800km이며, 그 중 1만 1,000km는 러시아 북극 해안을 따라 설치될 계획이다. 대역폭은 200Tbit/s이며, 총 투자 규모는 8억~12억 달러로 추정된다.

## 북극산업/ 북극해항로/ 자원개발

(<https://tass.ru/ekonomika/10426095>)

(<https://rus-shipping.ru/ru/law/news/?id=43159>)

해당 사업의 지역적 범위는 아르한겔스크(Arkhangelsk), 테리베리카(Teriberka), 사베타(Sabetta), 디손(Dikson)/두딘카(Dudinka)/카탄가(Katanga), 틱시(Tiksi), 아나드르(Anadyr)/페벡(Pevok), 페트로파블롭스크-캄차츠키(Petropavlovsk-Kamchatsky), 소비츠키야 가반(Sovetskaya Gavan), 사할린스크(Sakhalinsk), 블라디보스톡(Vladivostok)이다.

1단계 작업이었던 해양부문 조사 연구는 2020년 11월 완료되었다. ‘Professor Logachev’ 연구선을 이용해 북극해 수역의 얼음상태를 확인하고, 항해하기 가장 어려운 구간에 대한 연구를 수행했다. 메가폰의 사업 총 책임자는 올해 바다 밑의 암석 상태에 대한 연구를 2단계로 진행할 것이며, 그 연구결과를 바탕으로 광케이블을 설치할 수 있는 최적의 장소를 결정할 계획이라고 발표했다.

현재 북극지역의 정보통신 기술개발사업은 활발히 진행되고 있는데, 특히 아쿠티야를 주목할 만하다. MyTona사(社)는 세계적으로 성공한 게임회사 중 하나이며, 2019년 1분기 결과보고서에 따르면 inDriver 서비스는 세계 최대 승차 공유 서비스 세계 5위권에 진입했으며, Fntastic 게임은 애플 스토어에서 10위권에 진입했다. 러시아 내 IT산업이 성장하는 지역인 아쿠티야는 광케이블 기반 초고속인터넷까지 연결되면, 많은 IT 신생 기업이 설립될 것으로 예상된다.

메가폰 대표는 대부분의 콘텐츠는 유럽 데이터센터에 위치해 있는데, 동남아시아 지역에서의 트래픽 소비가 증가하고 있다는 점을 주목해야 한다고 주장한다. 또한 그는 아시아에서 유럽으로 가는 트래픽 규모는 연간 200% 증가하고 있으며, 아시아~유럽 간 트래픽은 러시아를 통과해야 하는데, 북극지역 케이블이 처리될 경우, 기존망보다 1,500~2,000km 더 짧아짐에 따라 지연시간을 40%까지 단축시킬 수 있다고 설명했다.

Cinia 대표는 북극지역에 초고속 인터넷을 설치하는 것은 북극지역의 사회경제적 발전을 촉진하기 위한 사업 중 하나이며, 전 세계 인구의 85%가 거주하고 있는 3개 대륙을 연결하는 초대형 사업이라고 강조했다.

**북극산업/  
북극해항로/  
자원개발**

**러 북극항로 물동량, 작년 대비 4.7% 증가  
(2021. 1. 11.)**

**북극항로 물동량 2019-2024(예상 수치)**



(<https://tass.ru/ekonomika/10434515>)

(<https://www.rzd-partner.ru/water-transport/news/gruzooborot-po-sevmor-puti-v-2020-godu-previous-tselevye-pokazateli-na-13-7/>)

(<https://sudostroenie.info/novosti/32169.html>)

(<https://seanews.ru/en/2020/12/04/ru-gruzooborot-arkticheskogo-bassejna-v-oktjabre-2020-goda-snizilas-perevalka-nefti/>)

(<https://www.morport.com/rus/news/gruzooborot-morskih-portov-rossii-za-10-mesyacev-2020-goda>)

(<https://www.rbc.ru/business/30/07/2019/5d3f06829a7947abc5c4a123>)

로사톰(Rosatom) 자료에 따르면, 2020년 북극항로 물동량은 3,297만 톤으로, 작년 대비 4.7% 증가했다. 작년 북극항로 물동량은 3,150만 톤이었다. 러시아 정부의 2020년 북극항로 물동량 목표치는 2,900만 톤이었다.

반면, 러시아 상업항협회 자료에 따르면, 2020년 1~10월 러시아 북극지역 항만 물동량은 7,990만 톤으로 작년 동기 대비 8.5% 감소했다. 그 중 건화물은 2,500만 톤으로 4.9% 감소했으며, 액체화물은 5,490만 톤으로 10.1% 감소했다. 무르만스크항은 4,660만 톤으로 작년 동기 대비 9.8% 감소한 반면, 사베타 항의 경우 2,310만 톤을 기록해 0.9% 증가했다. 아르한겔스크 항 역시 270만 톤으로 18.8% 증가해 가장 큰 증가폭을 기록했다. 바란데이 항 물동량은 420만 톤이었으며, 작년 동기 대비 29.9% 감소했다.

2020년 10월 기준으로 보면 러시아 북극지역 항만 물동량은 작년 동기 대비 3.5% 감소했으며, 수출은 2.7%, 연안은 5.6% 줄었다. 반면, 수입은 64.9% 증가했다. 러시아 항만 총 물동량 중 북극지역이 차지하는 비중은 12.1%이다. 북극지역 항만에서 처리되는 주요 화물 종류는 석유가 43.3%, 가스가 17.8%, 석탄이 17.7%를 차지했다. 단, 올해는 코로나로 인한 경제침체로 석유 14.9%, 석유제품 12.3% 냉동제품 7.9%가 감소하면서 북극지역 항만 물동량이 감소하는 결과를 낳았다. 북극지역 항만 물동량 중 무르만스크 항만이 차지하는 비율은 60.2%, 사베타 항이 27.1%, 바란데이 항이 4.9%를 기록했다.

북극산업/  
북극해항로/  
자원개발

Trafigura, 신디케이트 대출로 ‘보스톡 오일’ 지분 매입  
(2021. 1. 12.)



(<https://lenta.ru/news/2021/01/12/mkb/>)

(<https://www.finam.ru/analysis/marketnews/vostok-oйл-zolotaya-zhila-20191226-19000/>)

스위스의 Trafigura사(社)는 모스크바 신용 은행(MKB)에서 신디케이트 대출을 받아 로스네프트의 대규모 자원개발 사업인 ‘보스톡-오일’의 지분을 매입했다. ‘보스톡 오일’ 사업은 크라스노야르스크에 위치한 로도치니(Lodochny), 타굴스키(Tagulskiy), 반코르스키(Vankorskiy) 유전과 타이미르에 위치한 파야흐스키(Payakhskiy) 유전에서 석유를 개발하는 사업이다.

해당 스위스 기업은 향후 석유 및 가스 시장의 주요 플레이어로서 역할을 하게 되며, 매년 스위스 GDP를 2%씩 증가시킬 수 있을 것으로 평가된다.

Trafigura사(社)가 ‘보스톡-오일’에 투자한 규모는 아직 공개되지 않았다. 한 전문가는 해당 거래를 신디케이트 대출로 처리한 점을 놓고, 글로벌 시장의 중요한 사건으로 평가했다. 2020년 들어 신디케이트 대출 방식이 활성화되기 시작했는데, 주로 전기, 상수도, 천연가스 가공공장 건설 사업 등을 위한 자금 마련 이 이 방식이 자주 활용되고 있다. 또한 최근에서는 러시아와 중국 간 무역 거래 자금 조달을 위해 중국투자자는 러시아 신용기관 중 처음으로 모스크바 신용은행을 통해 신디케이트 대출 방식을 활용한 바 있다.

모스크바 신용 은행은 ‘보스톡-오일’사업의 10% 지분 매입을 위한 자금 조달을 목표로 Trafigura사(社)의 신디케이트 대출을 추진했으며, Trafigura사(社)는 자사 펀드의 20%를 주식 매입에 투자했다.

## 남극소식

환경단체, 호주의 남극 대륙 활주로 건설 계획 비판  
(2021. 1. 11.)

(<https://www.newcivilengineer.com/latest/antarctica-airport-plan-criticised-by-environmentalists-11-01-2021/>)

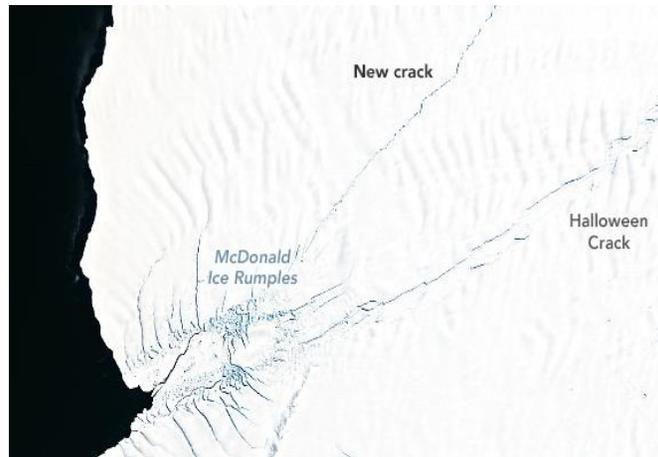
호주 정부는 “데이비스 활주로 프로젝트(Davis Aerodrome Project)”계획을 통해 호주의 연구기지 근처에 남극 최초의 포장 활주로 건설을 추진하고 있다. 데이비스 활주로 프로젝트는 2016년 호주 정부가 발표한 “호주 남극 전략 및 20개년 액션플랜”에 포함된 계획이다. 호주 정부는 2019년 12월부터 활주로 건설을 위한 수백만 달러의 펀딩을 진행하고 있으며, 앞으로 2년 반 정도의 기간 동안 설계 및 환경평가를 마무리할 예정이다.

호주 남극국 관계자는 이 프로젝트가 진행되면 현재까지 남극에서 벌어진 가장 중대한 인프라 건설 사업이 될 것이며, 그 규모와 복잡성은 유례가 없는 수준이라고 설명한다. 만약 활주로 건설이 실현되면 활주로 길이 2,7km, 활주로나 터미널 시설을 포함해 약 2제곱킬로미터의 면적을 사용하게 될 것으로 보인다. 또한 관련 인프라 건설에는 10톤 무게의 콘크리트 슬래브 1만 1,500개와 250명의 근로자를 수용할 수 있는 건설 캠프가 필요하다.

이에 환경운동가들을 중심으로 호주의 활주로 건설 계획에 대한 비판이 확대되고 있다. 대형 인프라 프로젝트는 펭귄 등 야생 동물 서식지 파괴 및 먼지, 소음, 탄소배출로 인한 환경 파괴에 상당한 영향을 미칠 것으로 보인다. 환경운동가들은 1957년부터 문제없이 유지되고 있는 남극기지에 수십억 달러의 활주로를 건설하는 것이 과연 정당화될 수 있는지 반문한다. 활동가들은 이 착륙 시 바퀴 대신 스키장비를 장착한 고정익 항공기를 활용하는 대안을 제시했다. 하지만 정부 관계자는 활주로 건설은 피할 수 없는 영향을 미칠 것으로 보이지만, 우리는 환경 영향을 이해하고 가능한 가장 높은 수준의 완화 조치를 시행하기 위해 최선을 다하고 있다고 밝혔다.

# 남극소식

## 뉴욕시 두 배 크기 거대 빙산, 올해 완전 분리될 듯 (2021. 1. 22.)



((<https://earthsky.org/earth/iceberg-brunt-ice-shelf-antarctica-break-off>)

남극 빙봉 균열이 2020년 후반부터 2021년까지 폭발적으로 증가하자 과학자들은 빠르게 가속화되는 균열로 남극의 여름시즌이 끝나기 전에 빙봉이 무너지지 않을지 우려하고 있다.

남극대륙의 브런트 빙봉에서 뉴욕시 두 배 크기의 거대한 얼음이 관측된 지 2년이 지났지만 여전히 빙봉에 붙어있는 상태이다. 약 1,500km<sup>2</sup>에 달할 것으로 추정되는 이 빙산은 가속화되는 균열로 분리가 불가피할 것으로 보인다. 하지만 남극의 빙봉 붕괴나 얼음이 줄어드는 현상은 지구 온난화와는 무관한 빙봉의 자연주기 과정의 일부라고 과학자들은 설명한다. 브런트 빙봉은 약 150~250m 두께로 내륙에서 쌓인 눈이 얼어 형성된 얼음이 바다 쪽으로 밀려 나오면서 웨들해(Weddell Sea)에 떠 있는 상태이다.

연구팀은 또 빙봉에서 거대한 빙산이 떨어지는 것이 이번이 처음은 아니라고 설명했다. 서남극의 파인 아일랜드 빙봉에서는 최근 몇 년간 거대한 빙산이 떨어져 나가는 것이 관측됐으며, 브런트 빙봉 서쪽의 라슨C 빙봉도 상당한 얼음이 빙산으로 분리됐다.

하지만 무엇보다 이번 빙산 분리가 위험한 이유는 영국 기상관측소 핼리 연구소와 부딪칠 위험이 크기 때문인 것으로 보인다. 이에, 핼리연구소는 안전상의 이유로 최소한의 인력을 유지하고 있다.

## 남극소식

남극 대륙과 칠레 중부지역, 두 차례 강진 발생  
(2021. 1. 25.)

(<https://thenewstrace.com/two-strong-earthquakes-in-a-row-shook-antarctica-and-central-chile/131189/>)

1월 23일 규모 7과 5.9의 지진이 30분 간격으로 남극 사우스셰틀랜드 제도 인근 바다와 칠레 중부에 발생했다. 첫 번째 지진이 발생한 곳은 사우스셰틀랜드 제도의 킹조지섬과 엘리펀트섬 사이의 바다로 진원의 깊이는 9.6km다. 사우스셰틀랜드 제도엔 우리나라 세종기지 외에 칠레, 아르헨티나 등 여러 국가의 남극 기지가 모여 있으며, 아직 피해는 보고되지 않았다.

남극에서 지진이 발생한 지 30분 만에 진도 5.9, 깊이 122.4km의 새로운 지진이 안데스 산맥의 중앙에서 발생해 수도 산티아고 등에서 진동이 감지됐다고 현지 언론들은 전했다.

칠레 재난당국(National Emergency Office)은 혹시 모를 쓰나미에 대비해 남극 해안에 대피령을 내렸다. 이에 칠레 해군이 관리하는 Bernardo O'Higgins 기지와 인근 해외 기지의 40명이 내륙으로 이동했다.

한편 칠레는 지구상에서 가장 지진이 자주 발생하는 국가 중 하나로 지난 2010년 2월 규모 8.8의 대지진으로 525명의 사망자가 발생한 바 있다.

남극소식

지구의 빙하 녹는 속도 점점 더 빨라진다.  
(2021. 1. 25.)



(<https://www.financialexpress.com/life-style/science/earths-ice-loss-increases-at-record-speed-study-says/2178466/>)

영국 리드대학 등이 참가한 연구팀은 유럽지구과학연맹(EGU) 저널인 ‘지구 빙권(The Cryosphere)’에 실은 논문에서 1994년부터 2017년 사이에 28조의 빙하가 사라졌으며, 빙하 녹는 속도가 30년 전보다 57% 빨라졌다는 연구 결과를 발표하였다. 28조의 빙하는 100m 깊이로 영국 전체 또는 미국 미시간 주를 덮을 수 있는 정도의 양이다.

연구팀은 위성 자료와 장소측정, 컴퓨터 시뮬레이션 등을 통해 계산한 결과 1990년대는 연간 8천만의 빙하가 사라졌지만, 최근에는 연간 1조2천만의 빙하가 녹아내리고 있다고 설명했다.

특히 육지 빙하가 녹으면서 전 세계 해수면을 3.5cm 높일 수 있는 양의 물이 바다로 흘러 들어갔으며, 육지 빙하의 1%에 불과한 고산 빙하의 해빙(解氷)량이 연간 전체 해빙량의 22%에 달할 정도로 심각했다.

한편 북극의 바다 빙하도 여름철 기준 최저수준으로 감소했다. 지난해 북극의 바다 빙하는 위성으로 관측한 지난 40여년 가운데 두 번째로 적었다.

이번 연구 책임자는 불과 30년 만에 이렇게 많은 빙하가 사라졌다는 것이 놀라울 뿐이라면서 빙하는 먼 곳에 있지만 모든 사람이 그 영향을 느끼게 될 것이라고 경고했다.

### UN해양법협약

1982 채택 1994 발효

연안국의 영해, EEZ 및 대륙붕 관할권, 해양경계획정, 항해, 해양환경보호, 결빙해역 등 규정  
(이사국 중 미국을 제외한 7개국 가입)

### 스발바르조약

1920 채택 1925 발효

스발바르 지역에 대한 노르웨이의 주권을 인정하는 한편, 서명국에게 평화적 목적의 지역개발 권리를 동등하게 부여  
\* 현재 43개국이 비준 또는 가입했고, 우리나라는 '12년 가입

### 북극 항공·해상 수색구조 협력협정

2011 채택 2013 발효

북극해 주변국의 수색구조 책임지역을 명시하고, 타국 관할 지역에서 수색구조 작업시 연안국 허가를 요청하도록 규정

### 북극 유류오염 대비대응 협정

2013 채택 2016 발효

유류오염사고 예방 및 대응을 위한 북극해 주변국의 모니터링, 정보공유 및 공조체제 구축

## 북극 관련 국제규범 현황

### IMO Polar Code

2014 채택 2017 발효

극지해 운항선박의 안전기준 마련, 선박으로부터의 해양환경보호 강화

### 국제 북극과학 협력강화 협정

2017 채택 2018 발효

북극과학연구의 국제적 협력 강화

### 북극 공해상 비규제어업방지협정

2018. 10 서명

북극 공해상 불법조업 가능성을 사전에 막고, 수산자원 관리를 위한 공동 연구 기반 마련  
(연안 5개국 + 한·중·일·EU·아이슬란드)

### IMO 북극에서의 중유 사용과 운송 금지 협약

북극 중유 사용으로부터 야기되는 위험 및 위협 감소 2021년 규범 채택 및 2023년 규범 발효 목표로 추진 중

Background vector created by freepik

# 키워드 분석 리포트

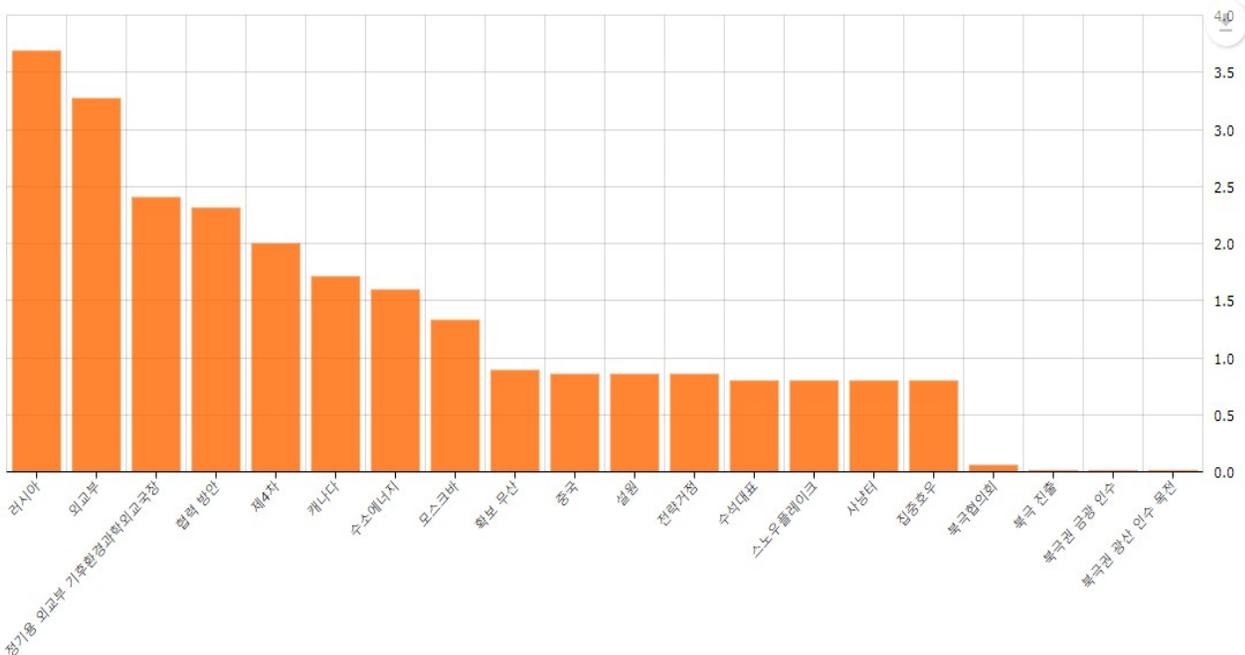
- 키워드 : 북극이사회
- 기 간 : 2020.1.1.~2020.12.31.(2020년 1년)
- 언론사 : 전체
- 출처 : 빅카인즈, KMI Saltlux Premium Dashboard
- 분석 조건 : 연관어 분석, 관계도 분석, 월별 키워드 보고서

## 1. 연관어 분석

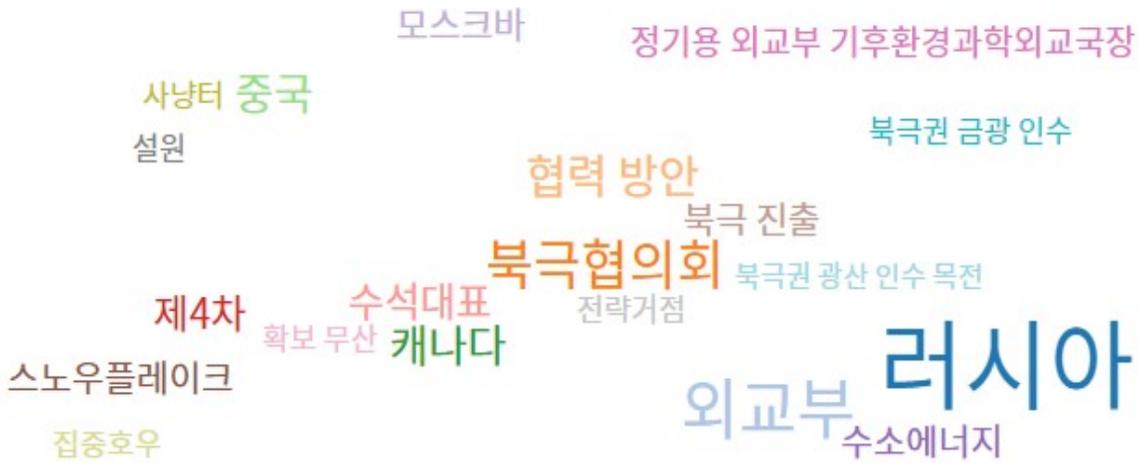
### (1) 가중치 - 워드클라우드



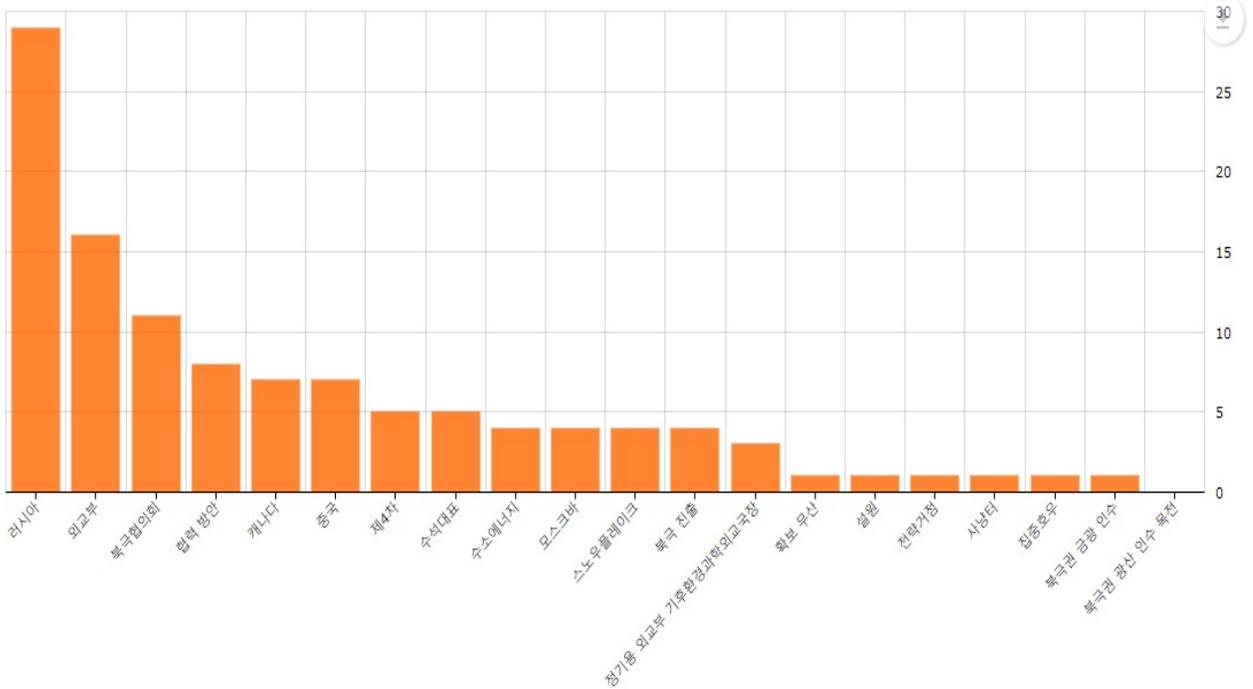
### (2) 가중치 - 막대그래프



(3) 키워드 빈도수 - 워드클라우드

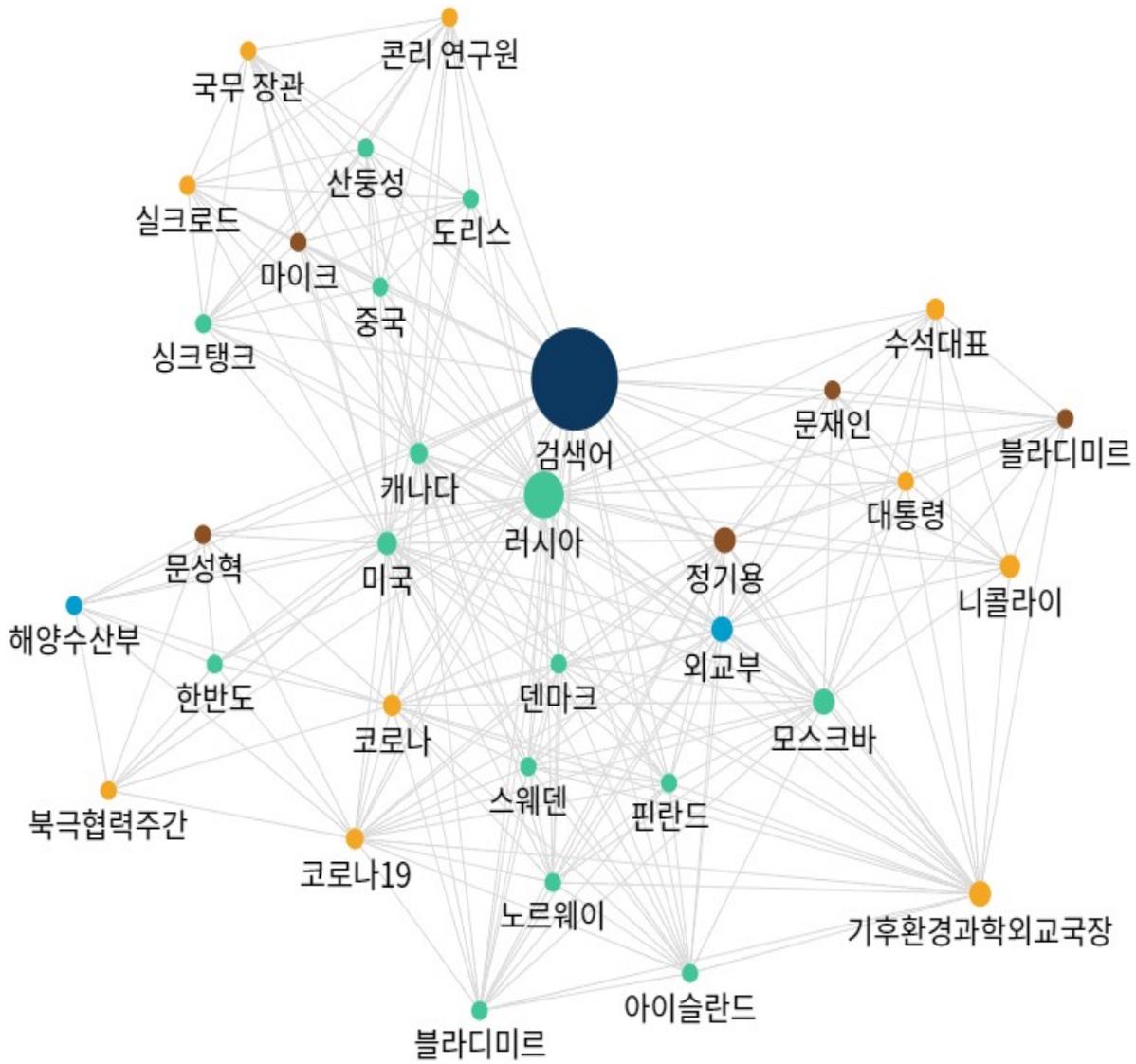


(4) 키워드 빈도수 - 막대그래프



- ‘북극이사회’에 대한 연관 키워드 분석 결과, 1위는 ‘러시아’(가중치 3.69, 키워드 빈도수 29), 2위는 ‘외교부’(가중치 3.27, 키워드 빈도수 16), 3위는 ‘정기용 외교부 기후환경과학외교국장’(가중치 2.4, 키워드 빈도수 3) 순으로 결과가 나타났다.

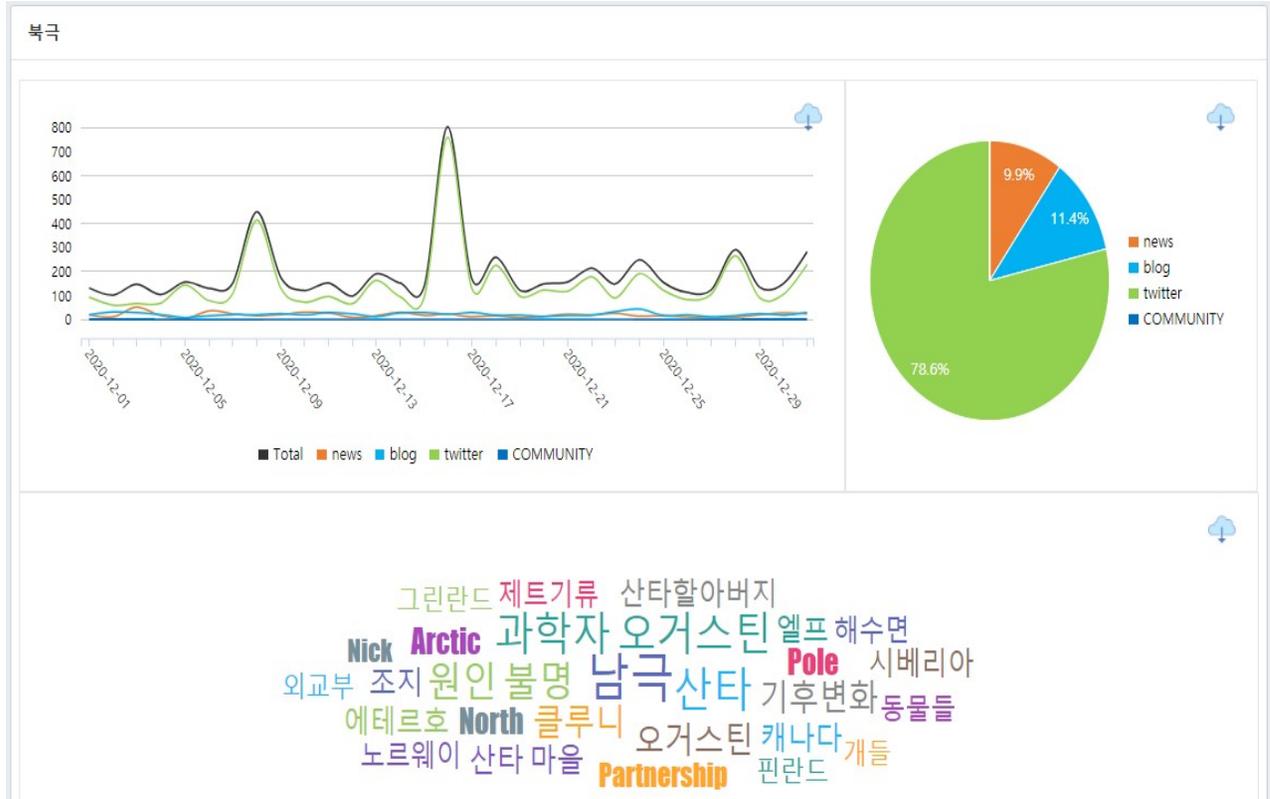
## 2. 관계도 분석



- '북극이사회'에 대한 관계도 분석 결과, 1위는 '러시아'(장소, 가중치 6), 2위는 '모스크바'(장소, 가중치 4), 3위는 '기후환경과학 외교국장'(키워드, 가중치 4) 순으로 결과가 나타났다.

### 3. 12월 키워드 보고서: 북극

#### \* 트렌드 및 언급량



#### \* 연관어 및 호감도



긍정 1,891건

부정 1,485건

긍정 조아 빛나다 놀다 감사하다 인정하다  
 매력 감동 안녕하다 사랑하다 도움 잘하다  
 성장 재미있다 따뜻하다 귀엽다 예쁘다  
 인기 노력기대 **좋다** 재미있다 괜찮다  
 즐겁다 좋아하다 **살다** 새로운 지원 행복  
 밝다 발전 아름답다 **추천** 효과 관심 건강하다  
 재밌 멋지다 아름다운 **행복하다** 안전하다 덕분에  
 웃다 편하다 알차다

종말 민망하다 심각하다 무섭다 약하다  
 잘못 민망하다 심각하다 무너지 위험  
 재앙 고민 대충 죽다 문제 빠지다 아쉽다  
 못했 전쟁 **지 못하다** 힘들다 금지  
 나쁘다 안되다 어렵다 위기 피해 줄다  
 잃다 공격 사라지다 울다 해하다 사고  
 못하다 최악 사태 부족하다 바이러스 파괴 되지않다

## 김민수 실장

한국해양수산개발원  
북방극지연구소

\* 본문의 내용은 보고서의 내용을 정리하여 소개하는 것으로 KMI와 우리나라 정부의 입장과는 전혀 무관합니다.

1) 자세한 내용은  
[https://www.washingtonpost.com/business/biden-plans-temporary-halt-of-oil-activity-in-arctic-refuge/2021/01/20/865a8114-5b87-11eb-a849-6f9423a75ffd\\_story.html](https://www.washingtonpost.com/business/biden-plans-temporary-halt-of-oil-activity-in-arctic-refuge/2021/01/20/865a8114-5b87-11eb-a849-6f9423a75ffd_story.html) 참조.  
2021.1.22. 검색

2) '변화하는 북극: 배경과 이슈 (Changes in the Arctic: Background and Issues for Congress)', 자세한 내용은 극지해소식지 88-89호 참조(2020년 6~7월호)

## 미 국토안보 관점에서의 북극전략

1월 20일(현지시간) 조 바이든 대통령의 취임식을 시작으로 바이든 행정부의 시대가 막이 올랐다. '미국이 돌아왔다'는 평가처럼 대통령 취임이후 바로 트럼프 행정부 시절 논란이 되었던 정책을 바로잡는 작업부터 시작되었다. 파리기후협약 재가입을 위한 행정명령에 서명한 것이 대표적이다. 북극지역에도 새로운 바람이 불기 시작했다. 첫 업무를 개시한 날 서명한 여러 행정명령 가운데 트럼프 행정부 시절 추진되었던 '알래스카 북극 국립야생보호구역(Arctic National Wildlife Refuge)'에서의 석유 가스 개발을 잠정적으로 유예하는 내용도 포함되었다.<sup>1)</sup> 기후변화 대응을 정책 앞 순위에 배치한 바이든 행정부의 행보로서 상징적 의미가 크다. 앞으로 바이든 행정부에서 추진되는 정책이 북극 지역에서 어떠한 형태로 발현될지에 대해 관심이 커지는 부분이다.

이러한 가운데 1월 11일 미 국토안보부(U.S. Department of Homeland Security)는 '미 북극지역 안보를 위한 전략적 접근(Strategic Approach for Arctic Homeland Security)'을 발표했다. 2020년 미 의회보고서(CRS Report)<sup>2)</sup>를 통해 미 북극정책 배경 및 분야별 정책 포지션을 살펴볼 수 있었다면 이번 보고서를 통해서 '안보'라는 관점에서 미국이 북극을 어떻게 보고 있는지를 잘 보여주고 있다. 이번 보고서 역시 트럼프 행정부 기간 중 일관되게 보여주었던 러시아와 중국 위협론에 기반을 하고 있으며, 해빙(解氷)으로 인한 북극해에서의 활동 증가가 미 안보국익에 위협이 될 수 있다는 인식을 전제하고 있다. 향후 이러한 인식과 정책기조가 바이든 행정부에서도 이어질까? 이러한 질문을 품고 이번 호에서는 미 국토안보부의 보고서 내용을 정리해 소개한다.

## 왜 안보 측면에서의 북극전략이 필요한가?

보고서는 북극의 변화하는 환경이 경제, 인프라, 무역, 재해 대응, 미 본토 안보 등과 관련해 안보와 안전에 직간접적으로 영향을 주고 있다고 분석하고 있다.

## 1) 경제적 이익

2008년 미 지질조사국 보고서에 따르면 북극에는 세계 미 발견 석유의 13%(900억 배럴), 가스의 30%(1,700조 평방 큐빅의 천연가스와 440억 배럴의 LNG)가 매장되어 있다. 여기에 이미 발견된 2,400억 배럴의 석유를 더하면 북극이 가지고 있는 자원 잠재력은 더욱 커진다. 알래스카에서의 광물자원의 경우 2015년 기준 미 전체 광물생 산량의 4.17%(30억 달러 이상)을 차지했다. 특히 반도체 및 스마트기기에 사용되는 희귀금속의 수요가 커지면서 지정학적 국익에 있어 북극 지역 내 희귀광물 확보가 중요해졌다.

## 김민수 실장

한국해양수산개발원  
북방극지연구소

3) 16개 핵심 인프라 분야는 화학, 상업시설, 정보인프라, 주요제조업, 댐, 방위산업, 응급서비스, 에너지, 금융서비스, 식품 및 농업, 정부시설, 보건 및 공공의료, IT, 핵연료 및 물질, 교통시스템, 수자원 시스템 등임. 자세한 내용은 <https://whatis.techtarget.com/definition/Presidential-Policy-Directive-21-PPD-21> 참조. 2021.1.21. 검색

4)

## 2) 사이버안보와 인프라

대통령정책지침 21(Presidential Policy Directive 21 (PPD-21))<sup>3)</sup>에 따라 미 국토안보부는 국가의 16개 핵심 인프라 분야 안보를 확보하는 임무를 가진다. 북극에서의 인프라와 신기술 발전은 새로운 기회를 가져다주지만, 국가의 핵심 인프라의 안전에 새로운 취약점이 될 수 있다. 일례로 해저케이블을 통한 대륙 간 정보통신 활용 비중이 97%를 넘어가고 있고, 알래스카의 경우 미국과 타 대륙을 연결하는 해저케이블을 위한 중요한 허브지역이 되고 있다. 2020년 5월에는 앵커리지와 48개 타 주를 연결하는 새로운 광섬유 케이블이 깔렸다. 그러나 여러 요인으로 인한 해저케이블 인프라에서의 다발적 사고는 미국 무역 및 국가 안보에 위해를 가져다 줄 수 있다. 또한 디지털 인프라의 성장은 사이버와 인프라 안보 영역에 있어서 새로운 위협이 될 수 있다.

## 3) 무역과 경제 안보

북극에서 경제적 기회가 확대되고 있다. 석유가스개발, 광물자원개발, 수산, 관광 등을 비롯해 해빙(解氷)으로 인해 유럽-아시아를 잇는 교역로로서 북극항로가 각광받고 있다. 이에 북극해 활동과 함께 불법범죄 행위가 늘어갈 가능성이 높으며, 이에 대비해 북극해와 항만에서의 상업적 안보를 강화할 필요가 있다.

## 4) 재해 대응

북극해에서의 상업적 활동과 교역의 증가로 자연 및 인간활동으로 야기되는 재해의 범위, 규모, 빈도가 모두 증가할 것이다. 이에 따라 북극에서의 재해 복구 및 대응 활동에 필요한 가용 자원을 확보할 필요가 있다.

## 5) 미 본토 방어

미국 안보 측면에서의 적대적 국가 및 불법 단체로부터 국가 방위를 강화하는데 있어 북극 지역은 완충지역으로서의 전략적 중요성을 가진다. 미 정부 부처 가운데에서는 미 국토안보부 뿐만 아니라 미-캐나다 북미항공우주방위사령부(U.S.-Canadian North American Aerospace Defense Command(NORAD))와 미 북부사령부(U.S. Northern Command (NORTHCOM))가 주요 책임을 맡고 있다. 특히 미 국토안보부 산하의 미 연안경비대(U.S Coast Guard)는 러시아와 중국의 세력 확장에 대비한 육해공 해양작전인 'Advantage at Sea'추진을 통해 북극에서 법집행, 수산보호, 해양안전, 해양안보 등 핵심적인 역할을 담당하고 있다.<sup>4)</sup>

## 김민수 실장

한국해양수산개발원  
북방극지연구소

## 러 중, 미 북극안보 전략에서 경계대상 1호

북극 내 미 안보전략에 영향을 미치는 3대 주요 환경은 다음과 같다.

첫째, 북극의 기후로 인해 폭풍, 연안침식, 영구동토층의 해빙(解氷)의 빈도와 피해가 커짐으로써 미국 시민들의 안전을 위협할 수 있는 지리적 환경이다. 둘째, 극한 기후조건, 광역 물류망, 저인구밀도 등 북극 고유의 사회적·자연적 환경이다. 셋째, 가장 중요한 환경변화로서 북극에서의 지정학적 환경이다. 특히 미국은 북극에서의 기회와 활동이 커짐에 따라 북극해에서의 규범과 질서가 훼손될 가능성에 대해 우려하고 있다. 특히 미국이 북극안보와 관련해 가장 경계하고 있는 국가는 러시아와 중국이다.

우선 러시아는 북극자원과 북극항로 개발을 통한 경제적 기회를 적극 활용하고 있는 미국의 주요 지정학적 경쟁자이다. 특히 2021~23년까지 북극이사회 의장국으로서의 리더십을 활용하여 북극 지역에서 달성하고자 하는 목적을 이룰 수 있을 것으로 보고서는 전망하고 있다. 최근 러시아는 공군기지, 항만, 무기체계, 부유식 핵 플랜트, 세계 제1의 쇄빙함대를 포함한 인프라 구축을 위해 대규모 투자를 하고 있고, 군사적 영향력도 확대하고 있다.

중국의 경우, 글로벌 파워를 강화하기 위해 북극지역 내 규범과 제도를 훼손하고 있다고 보고서는 보고 있다. 2018년 중국은 ‘북극백서’를 내놓았고, 비 북극권 국가임에도 불구하고 북극에서의 영향력을 강화하고 있다. 중국은 공항과 항만을 포함한 인프라 투자를 확대하고 있다. 북극 수산자원을 포함한 자연자원 개발에 적극 나서고 있으며, 북극항로에 대한 통제권을 갖고자 한다. 또한 2척의 쇄빙연구선을 운영하고 있으며, 핵추진 쇄빙선을 포함해 더 많은 쇄빙선을 건조할 계획을 세우고 있다.

반면, 보고서는 캐나다, 덴마크, 핀란드, 아이슬란드, 노르웨이, 스웨덴 등 북극이사회 회원국과 일본, 영국, 프랑스 등 비 북극권 국가를 미국의 북극협력파트너로 보고 있다. 이들 국가는 미국의 북극 지역 내 리더십을 지지하며, 북극 내 안정성, 안보를 유지하기 위한 국제규범을 지지한다. 보고서는 강력하고 실질적인 견제 없이는 리더십의 공백이 나타날 수 있음을 우려한다. 이는 곧 러시아와 중국의 전략적 의도대로 유지되는 북극 거버넌스로 이어질 수 있어 이러한 상황을 경계하고 있다.

## 미 북극 안보 확보를 위한 3대 전략적 목표

미 국토안보부는 보고서를 통해 대내외 북극안보 환경을 인지하고, 타 관련 부처(기관)들과 전략적 협업을 통해 미 북극 안보를 강화할 필요가 있다는 점을 재차 강조하고 있으며, 이를 위해 3개의 전략적 목표를 제시하고 있다. 그리고 3대 목표는 투명성 확보와 정보 공유, 실천적 협력, 안전과 평화 수호를 위한 공조 등 세 가지 지도원칙(guiding principles)을 통해 추진될 것이다.

## 김민수 실장

한국해양수산개발원  
북방북극지연구실

## 전략 목표 1) 지속적인 영향력 유지와 감시체제 구축

첫째, 미 연안경비대의 쇄빙선 확보 및 운영 확대를 위해 현대화된 쇄빙선단 구성을 위한 투자를 늘린다. 특히 연중 운항이 가능한 중급 쇄빙선을 확보한다. 이를 통해 과학연구를 지원하는 한편 미국 관할권 내외에서 발생하는 범죄행위를 예방하고 억제한다.

둘째, 기술적 역량 제고를 통해 온전한 감시체제를 구축한다. 이를 위해 첨단기술을 적극 활용한다. 특히 무인시스템을 통해 북극해 활동을 추적하고, 모니터링하기 위해 무인시스템을 도입하고, 인력교육, 효율적 활용에 필요한 기금을 확보한다.

셋째, 고위도 통신체제를 구축 운영한다. 북극에서의 인프라의 부재는 자연스럽게 통신의 부재로 이어져 대내외 정보와 데이터 교류를 어렵게 한다. 따라서 연간 부처(기관) 간 지속적이고 효율적인 디지털 연결성을 확보하는 것이 숙제이다. 따라서 북극 상공에 첨단 기술 기반 인공위성을 띄우는 것을 포함한 고위도 통신체제 구축이 필요하다.

넷째, 무역과 관광 등을 활성화한다. 환적, 자원개발, 항만 인프라, 상업적 해양활동의 확대가 예상되면서 경제적 안보 차원에서 이들을 지원할 인적 물적 자원의 확보에 나서고 있다. 일례로 2022년까지 북서항로를 항행하는 크루즈 탐사선 29척을 신규로 건조할 계획이다.

## 전략 목표 2) 북극에서의 접근성, 대응력 및 레질리언스 강화

첫째, 대내외적 위협과 피해를 예방하기 위한 지속적인 연구를 수행한다. 임무수행 필요성, 임무범위 및 수행방식, 역량 유형 등에 대해 분석하고 이를 기반으로 미래 의사결정에 활용한다.

둘째, 인적물적 재해로부터 레질리언스를 확보한다. 예방과 대응에 집중하고 정부 부처 간 협력 관계를 강화한다. 특히 알래스카 원주민들의 경험을 적극 활용한다.

셋째, 불법 해외 투자와 영향력을 감지하고 억제하기 위해 민간 파트너의 역량을 강화한다. 미 국토안보부는 중국과 같은 경쟁국이 알래스카에 대한 투자를 확대하는 것을 우려하고 있다. 일응 지역 경제에 이익을 주는 합법적 투자로 보일 수 있다하더라도 이러한 투자 확대가 점차 확대될 경우 미국 국가 안보를 저해할 수 있기 때문이다. 이를 고려해 책임 있는 투자와 개발을 강화하는 한편 북극의 주요 지역에서의 해외 투자와 상업적 거래를 지속적으로 감시하고 억제할 필요가 있다.

넷째, 주요 인프라를 보호한다. 정보통신인프라, 교통인프라(파이프라인, 철도, 항만 등), 알래스카를 중심으로 대륙과 북극을 연결하는 해저케이블 등의 분야에서 안보 위협이 예상된다. 이에 미 국토안보부는 알래스카를 중심으로 한 북극 지역 중요 인프라 현황을 분석하고 안보와 레질리언스 강화에 역점을 둘 계획이다.

김민수 실장

한국해양수산개발원  
북방극지연구소

다섯째, 지속가능한 북극과 항행자유를 보장한다. 북극지역에서의 합법적 이동과 무역, 경제활동을 보호한다. 동맹과 협력국과 함께 국제법을 준수하고, 해양자원에 대한 주권적 권리, 항행의 자유 등을 보장한다.

여섯째, 미래 미국의 에너지 번영을 확보한다. 관련 기관과의 협력을 통해 미국 배타적 경제수역(EEZ)을 포함한 관할권 내 에너지 자원에 대한 관할권을 강화하고, 법과 규범에 따라 해외 투자 주체들의 불법적이고 부당한 행위를 예방하도록 노력할 것이다.

**전략 목표 3) 국내외 협력에 기반한 북극 거버넌스와 규범에 근거한 질서 강화**

북극에서의 국가 안보이익의 강화는 범부처의 통합된 노력이 필요하며, 해외 동맹 및 협력국들과 양자 차원에서의 가치와 규범을 공유함으로써 가능하다. 공유된 가치와 글로벌 규범은 국내외 안전과 번영을 증진시키는데 필요하다. 이를 위해 첫째, 북극이사회, 국제해사기구(IMO), 북극연안경비대포럼(Arctic Coast Guard Forum) 등과 같은 국제협력기구 및 협의체와의 협력을 강화한다. 둘째, 북극파트너와 동맹과의 공조와 협력을 강화한다. 캐나다와 유럽 파트너와의 공조를 통해 규범 중심 질서를 지지한다. EEZ 내 IUU어업 방지, 파트너국과 정보공유, 안보 강화, 무역 보호 등이 중요 협력이 될 것이고, 북태평양연안경비대포럼(North Pacific Coast Guard Forum)과 북대서양연안경비대포럼(North Atlantic Coast Guard Forum)이 상호 호혜적인 기준에 의거 해양안전과 안보를 위한 플랫폼의 역할을 할 것이다.

## 이달의 국내외 극지기관 소개

### 지속가능한 개발 워킹그룹 (Sustainable Development Working Group, SDWG)



#### ■ 설립 및 의장국

- 설립 : 1998년 9월
- 현재 의장국 : 아이슬란드
- 의장 : 스테판 스칼다슨(STEFÁN SKJALDARSON)
- 사무총장 : 제니퍼 스펜스(Jennifer Spence)

#### ■ 소개

- SDWG는 1998년 9월 캐나다 누나부트주(Nunavut), 이칼루이트(Iqaluit)에서 개최된 북극이사회 장관 회의에서 공식적으로 채택되었다.
- SDWG의 목표는 북극 원주민, 지역 사회의 환경, 경제, 문화 및 건강을 보호하고 향상시키며, 지속가능한 개발을 위해 북극 국가가 취할 조치를 제안하고 채택하는 것이다.
- SDWG의 기본 원칙은 실용적인 지식을 제공하고 북극의 기회와 도전에 대응할 수 있는 원주민 및 북극 커뮤니티의 역량 강화를 위한 이니셔티브를 구축하는 것이다.
- SDWG는 아틱 휴먼 헬스 수출 그룹(Arctic Human Health Expert Group, AHHEG)과 사회, 경제 및 문화 전문가 그룹(Social, Economic and Cultural Expert Group, SECEG)이 사업 수행을 지원한다. AHHEG는 극지방 주민들의 건강 문제에 대한 인식과 가시성을 높이고 건강 및 교육 네트워크 확장을 지원한다. SECEG는 극지방의 지속가능하고 통합된 접근 시스템 개발 연구 발전을 위한 작업을 지원한다.

I 표 1 I SDWG 2019-2021 프로젝트

No.	프로젝트명
1	북극 어린이-유아 교육의 지속과 확장 및 러시아 연방, RAIPON, 노던 포럼이 제안한 북극 국제학교 프로젝트를 포함한 학교 프로젝트의 순조로운 이행 (Continue and expand the Arctic Children-Preschool Education and Smooth Transition to School project to include the International Arctic School project proposed by the Russian Federation, RAIPON and the Northern Forum)
2	북극의 젊은 토착원주민, 기후변화와 식량 문화 (Follow-on the Arctic Indigenous Youth, Food Knowledge and Arctic Change (EALLU))
3	북극의 양성 평등 (Gender Equality in the Arctic III(GEA))
4	통합 북극-통합 보건 (One Arctic-One Health)
5	이야기를 통한 참여와 행동, 환북극 지역 회복력에 대한 후속조치 (Follow-on to Circumpolar Resilience, Engagement and Action Through Story (CREATeS))
6	북극에서의 생활환경에 관한 설문 (Survey of Living Conditions in the Arctic II (SLiCA II))
7	북극 소규모 공동체의 고형 폐기물 관리 후속조치 (Follow-on to Solid Waste Management in Small Arctic Communities)
8	Zero Arctic : 전통에 기초한 탄소 중립 북극의 건설 (Zero Arctic: Concepts for Carbon Neutral Arctic Construction Based on Tradition)
9	2019 북극 에너지 회담 (Arctic Energy Summit 2019)
10	북극 원격 에너지 네트워크 아카데미 (Arctic Remote Energy Networks Academy II (ARENA II))
11	북극 재생에너지 유지 지도 웹사이트 (Maintenance of Arctic Renewable Energy Atlas (AREA) website)
12	북극 지속가능 에너지 미래 툴킷 관련 후속작업 (Follow-on to Arctic Sustainable Energy Futures Toolkit)
13	Economy of the North IV (ECONOR IV) (Follow-on work to SDWG project ECONOR I-III)
14	세계 순환경제포럼에서의 참여 가능한 부대 행사 (Possible participation in a side event at the World Circular Economy Forum (WCEF))
15	북극 식량 혁신 클러스터 (Arctic Food Innovation Cluster (AFIC))

출처 : 북극이사회 홈페이지 및 SDWG 홈페이지 참고하여 한국해양수산개발원(KMI) 재정리  
 북극이사회: <https://arctic-council.org/en/about/working-groups/epr/EPPr>: <https://epr.org/projects/>

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

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

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/>