

No.60

February 28 2018

월간

극지해소식

북극 소식 북극이사회/국제기구
북극국가 정책
북극비즈니스/북극해항로/자원개발

남극 소식

이슈 분석

본 소식지는 '북극권 해양수산 협력기반 강화사업' 일환으로
제공되고 있습니다.
소식지에 대한 질의나 코멘트, 추가적인 자료가 필요하신 분은
연락주시면 조치토록 하겠습니다. 감사합니다.

간수 임진수 석좌연구원
▶ 연락처 : 김지영 051) 797-4765 (jyeong11@kmi.re.kr)
책임 김종덕 정책동향 연구본부장(선임연구원)
주소 49111 부산광역시 영도구 해양로 301번길 26 (동삼동, 한국해양수산개발원)
편집 김지혜 이혜영 김지영 정유민 박현지 이동은 신수환



북극이사회/국제기구

• 북극경제이사회, ‘북극 비즈니스 분석’ 보고서 발간 (2018.1.23)

최근 노르웨이 트롬소에서 개최된 북극프론티어 컨퍼런스 부대세션에서 북극경제이사회와 노르딕장관이사회 (Nordic Council of Ministers)가 “북극 비즈니스 분석” 보고서를 발표함.

동 보고서에는 바이오경제산업, 문화산업 등의 다양한 북극 산업분야에서 비즈니스를 추진하는데 존재하는 장애 요인과 추진요인을 파악하고 북극에서 성공적인 비즈니스를 위한 지침을 제공하고 있음.

이번 보고서에서는 노르딕 북극권에 한정된 비즈니스 환경에 대한 지식을 제공함으로써 이 지역의 경제적 발전을 촉진하는데 기여하고자 하며, 향후 타 북극권 지역으로 연구를 확대할 계획임.

(<https://arcticeconomiccouncil.com/press-release-arctic-economic-council-nordic-council-ministers-release-arctic-business-analysis/>)

북극국가 정책



미국

• 알래스카 نوم(Nome), 미국 북극항구 대상지로 재검토 추진 (2018.2.6)

미육군공병대(US Army Corps of Engineers)가 최근 알래스카 نوم(Nome)市와 협약을 맺고 نوم 항만보수에 대한 사회경제적 비용편익분석을 추진할 계획임을 밝힘.

알래스카의 서부와 북서부 연안에는 심수항이 부족하며, 가장 근거리 미 해안경비대 기지는 800마일 이상 떨어져 있는 코디악(Kodiak)에 있음.

2008년에 실시된 연방정부의 조사에서, نوم은 공항, 병원, 연료공급시설 등의 기반시설이 이미 잘 갖춰진 곳으로 최적의 북극항만으로 주목을 받은바 있음.

단지 항만 규모와 수심에 대한 개선이 필요할 것으로 생각됐으나, 2015년 말 Shell사가 축치해에서 철수하면서 نوم 항만에 대한 경제적 타당성이 줄어들었고, 이후 미육군공병대는 알래스카주와 추진했던 연구를 잠정 중단시키고 지난달 공식적으로 종료시킴.

2016년 연방법이 개정되어 미육군공병대는 사회적 편익도 고려할 수 있게 됨에 따라 نوم市와의 연구 추진방안에 대해 논의해옴.

(<http://www.alaskajournal.com/2018-02-06/nome-gets-fresh-review-possible-us-arctic-port#.Wp4qaSxG2Uk/>)

북극국가 정책

캐나다

- 캐나다 자연사박물관, 북극해 서식 어종에 관한 책 발간 (2018.2.19)

1950년대부터 캐나다 자연사박물관의 한 큐레이터가 수집하기 시작한 북극해 어종에 관한 자료가 완성되어 최근 'Marine Fishes of Arctic Canada'라는 제목의 책으로 발간됨.

총 600페이지에 이르는 이 책은 캐나다 자연사박물관과 해양부가 공동 집필했으며, 캐나다 관할 해역에서 서식하는 총 221개의 모든 어종에 대한 다양한 정보를 담고 있음.

이와 같은 자료는 향후 기후변화가 북극해의 생물다양성과 생태계 관계에 미치는 영향을 이해하고, 북극의 바다와 어족자원을 관리하는데 중요한 자료로 활용될 것으로 기대됨.

(<https://nature.ca/en/about-us/museum-news/news/press-releases/new-landmark-book-expands-knowledge-canada-s-arctic-fishes/>)

북극국가 정책

노르웨이

• 노르웨이와 스웨덴, 러시아를 북극의 신뢰할 수 있는 파트너로 인정 (2018.1.24)

스웨덴과 노르웨이 정부는 러시아가 북극의 위협이 아닌 신뢰할 수 있는 파트너이며, 이런 정책은 바뀌지 않을 것이라고 확신하고 있음.

특히 노르웨이에서 열린 컨퍼런스 ‘Arctic Frontiers’에서 이네 에릭슨 쉐라이데(Ina Eriksen Søreide) 노르웨이 외교부장은 ‘러시아가 노르웨이의 군사적 위협이 되지 않는다.’라고 언급하면서, 러시아와 노르웨이는 북극에서의 협력을 유지할 것이라고 언급함.

미카엘 담베리(Mikael Damberg) 스웨덴 기업혁신부 장관은 스웨덴이 러시아의 군사적 활동을 면밀히 모니터링하고 있으며, 러시아 측과의 협력 또한 기대하고 있다고 언급함.

노르웨이 외무부장은 북극이 세계의 다른 지역과는 달리 예견 가능한 지역이며, 국제적 협력이 지속되고 있는 지역이라 생각함. 그리고 북극지역에서 문제가 발생할 경우 북극이사회가 이를 조정하는 주요 국제기구가 될 것이라고 언급함.

또한 스웨덴 장관은 북극이 여러 문제들을 평화적이고 안정적으로 해결할 수 있는 장소이며, 국제 대화의 장으로 남아야 할 것이라고 강조함.

(<http://www.arctic-info.ru/news/24-01-2018/norvegija-i-shvetsiya-usomnilis-v-ugroze-ot-rossii-v-arktike/>)

북극국가 정책

러시아

• 미국과 러시아, 베링해역 통과시 사고예방을 위한 해상항로 개발 (2018.2.1)

러시아와 미국이 공동으로 해상항로를 개발하였음.

최근 국제해사기구(International Maritime Organization)에 러시아 해양관련 기관과 미국 해안경비대 전문가들이 공동으로 작성한 6개의 양방향 항로와 6개의 사고예방지역을 개발하자는 제안서가 접수되었음.

미국의 해안경비대는 양국 정부가 베링해협과 베링해를 지나는 선박용 양방향 항로 시스템을 제안하였으며, 이에 적합한 항로로 미국과 러시아 영해에 위치한 알래스카 연안과 축치 반도를 제안함. 이 경우 선박들이 많은 여울, 암초 및 섬들로 인해 발생할 해양사고 및 환경 재해에서 벗어날 수 있을 것임.

양국이 제안하는 양방향 항로는 모든 국내 선박 및 국제 선박 모두 사용가능하며, 항로의 방향을 표시하는 항해(ATON)용 추가 시설은 설치되지 않을 것임.

(<http://www.arctic-info.ru/news/01-02-2018/beringovo-more-stanet-bezopasnee/>)

• 러시아 천연자원부, 북극의 LNG 생산 프로젝트에만 라이선스 부여 제안 (2018.2.14)

러시아 천연자원부는 북극의 LNG 생산과 관련된 가스 매장지에만 라이선스를 부여하자고 제안하였음.

러시아 천연자원부는 2월 7일 아르카지 드보르코비치(Arkady Dvorkovich) 러시아 부총리에게 북극지역의 지질 탐사를 재촉하는 서안을 보냈음. 서안과 함께 북극의 지하자원 이용권에 대한 입찰서류에 채굴된 제품을 LNG 생산에만 사용한다는 내용을 포함시키자고 건의했음. 이번 제안이 받아들여진다면 입찰서류는 정부의 위임 형태로 작성될 것임.

석유 매장량 탐사작업이 끝난 기존 프로젝트는 이것에 영향을 받지 않지만, 육상 가스와 가스 콘덴세이트 매장지는 이러한 제한 사항을 준수해야 할 것임.

러시아 에너지부 또한, 위의 제안을 지지하고 있음.

2017년 러시아는 프로젝트 ‘사할린-2’를 통해 1,090만 톤의 LNG를 생산 및 수출했으며, 이것은 전년대비 0.8% 늘어난 수치임. 2017년 12월 생산을 시작한 ‘노바텍(NOVATEK)’사의 ‘야말-LNG’ 플랜트에서는 연간 550만 톤의 LNG가 생산될 예정임 (2017년 전세계 LNG 생산량은 2억9천만톤 이었음).

현재 세계적인 LNG 과잉 생산으로 인해 북극에서 생산된 LNG 가격 경쟁력이 미국, 중동 및 다른 남부 국가의 LNG 가격에 비해 현저히 떨어짐. 이러한 이유로 북극에서 LNG를 생산하는 러시아 기업들은 러시아 정부로부터 지속적으로 보조금과 특혜를 받고 있음. 북극 LNG-프로젝트에 대한 라이선스를 쉽게 내어준다는 것은 경쟁을 제한하는 것이며, 러시아 기업들에게는 특혜가 될 것임.

2017년 12월 레오니드 미헬손(Leonid Mikhelson) ‘노바텍’사 회장은 러시아의 경우 수출용 LNG에 대한 세금이 없었으며, 기업들이 새로운 LNG 프로젝트에 대해 세금감면을 요구한 적이 없다는 것을 지적함. ‘노바텍’사의 전략은 2030년까지 LNG를 7천만 톤까지 증산하는 것임.

북극의 LNG 생산과 관련된 가스 매장지에만 라이선스를 부여하자자는 러시아 천연자원부의 제안은 우선 북극지역 (야말과 기단)에서 LNG를 생산하고 있는 ‘노바텍(NOVATEK)’사에게는 좋은 기회로 작용될 것임. 하지만 ‘로스네프트(Rosneft)’사와 ‘가즈프롬(Gazprom)’사 같은 기업이 가스시장에서 자신의 LNG 생산 전략을 개발하지 않는 한 이들에게는 손해가 될 것임.

(<http://www.arctic-info.ru/news/14-02-2018/minprirody-predlozhilo-razvivat-v-arktike-tolko-spg-proekty/>)

- 러시아 안보위원회, 러시아 선박건조 기술 분야의 기술력 향상이 국가의 안보를 보장해 줄 것임 (2018.1.30)

니콜라이 파트루셰프(Nikolay Patrushev) 러시아 안보위원회 서기는 상트페테르부르크에서 열린 조선업계 전문가 양성에 관한 회의에서 러시아 조선업체와 해군에 필요한 기술전문가의 기술 향상에 박차를 가해야 할 필요가 있다고 강조하였음.

본 회의에서는 대학과 조선업체, 조선관련 국영기업 및 학문기관과의 상호협력에 대한 전망이 논의되었고, 교사의 자질 향상, 선진 기업에서의 실무교육뿐만 아니라, 대학 교육 프로그램의 일환으로 학생 교환 프로그램 개발 문제가 논의되었음. 또한 선박건조라는 방향에서 청년들의 직업선택과 직업창출이라는 주제가 논의되었고, 청년들이 선박 건조 기술자라는 직업을 택할 수 있도록 교육에 필요한 사회적(생활적) 개선책을 논의하였음.

2017년 선박건조 분야의 전문가를 양성하는 대학에 대한 경제적 지원이 1.5배 증가하였음.

(<http://www.arctic-info.ru/news/30-01-2018/nikolay-patrushev-vidit-ugrozu-bezopasnosti-v-slabom-sudostroenii/>)

북극국가 정책

중국

• ‘중국의 북극정책’ 백서 최초 발간 (2018.1.29)

중국 국무원 신문판공실은 지난 1월 26일 ‘중국의 북극정책’ 백서를 발표하였음.

백서는 서언과 본문, 결어의 세 개 부문으로 구성된 대략 9천자 분량의 내용을 통해 북극문제에 대한 중국의 기본 입장과 중국의 북극사무 참여와 관련한 정책목표, 기본원칙, 주요 정책적 주장을 설명하고 있음.

최근 지구 온난화 및 북극 빙하의 용해 현상이 가속화되고 있는 상황에서 북극은 전략, 경제, 연구, 환경보호, 항로, 자원 등의 부문에서 가치가 상승하고 있어 국제사회의 보편적인 관심의 대상이 되고 있음. 백서는 이 같은 현상을 지적하며 북극문제가 이미 북극국가들 간의 문제가 아니며 북극 역외 국가들의 이익 및 국제사회 전체의 이익과 관련 되어 있다고 설명함.

이에 중국은 북극사무에 참여함에 있어 환경보호 및 북극의 합리적 이용을 강조하며 과학연구를 선도하고 법치에 의거하여 국제사회와 협력하여 북극의 평화와 안보 유지에 힘쓸 것임을 밝힘.

북극 통치는 각 이해관계자들의 참여와 기여를 필요로 하며, 중국은 북극 사무에 대한 적극적 참여자로서 ‘존중, 협력, 공영, 지속가능성’이라는 기본원칙에 입각하여 북극의 평화와 안정, 지속가능한 발전을 위해 기여할 것임.

(http://www.soa.gov.cn/xw/hyyw_90/201801/t20180129_60140.html)

북극비즈니스/북극해항로/자원개발

• 러시아 ‘소프콤플로트(Sovcomflot)’사, 쇄빙선 ‘예브게니 프리마코프(Yevgeny Primakov)’호 진수 (2018.2.8)

‘소프콤플로트(Sovcomflot)’사의 주문으로 건조된 신규 쇄빙선 건조 시리즈의 4번째 선박은 러시아가 기국으로 명칭은 ‘예브게니 프리마코프(Yevgeny Primakov)’호임. 이 선박은 ‘사할린-2’ 프로젝트가 진행되고 있는 오후츠크 해에서 운행될 예정이며, 예브게니 프리마코프 러시아 전 총리의 이름을 따서 명명되었음.

쇄빙선 ‘예브게니 프리마코프’호는 최대 1.5m 두께의 얼음과 20cm의 적설에도 운행 가능하며, 26명의 승무원이 탑승할 예정이며, 비상상황시 최대 150명까지 탑승 가능함.

사할린 섬의 해양 유전개발 프로젝트 ‘사할린-2’에 사용될 3척의 선박이 이미 건조되었으며, 작년부터 운영을 시작하였음. 이 선박들은 해양의 석유-가스 채굴 플랫폼의 작업 안전을 책임질 것임.

본 쇄빙선의 진수식에 참석한 사람들은 예브게니 프리마코프 전 총리가 항상 어려움을 극복하는 강인함을 보여줬다고 회상하면서, 본 선박도 환경이 열악한 오후츠크해 수역에서 발생할 수 있는 여러 문제들을 잘 해결할 수 있을 것이라고 강조함.

(<http://www.arctic-info.ru/news/08-02-2018/na-vodu-spuschen-novyy-ledokol/>)

• 러시아 천연자원부, 2017년 75개의 새로운 석유-가스 매장지를 발굴하였다고 밝혀 (2018.2.8)

세르게이 돈스코이(Sergei Donskoy) 러시아 천연자원부 장관은 2017년 75개 석유-가스 매장지가 개발되었으며, 이 수치는 더 증가할 것으로 보인다고 언급함.

이 중 가장 큰 매장지는 8천만 톤의 석유가 매장되어 있는 하탄가(Khatanga) 지역의 중앙-올긴스코예(Central Olginskoye) 매장지이며, 이 외에도 1천 3백만 톤의 석유가 매장되어 있는 오렌부르크(Orenburg) 지역의 수지바다르스코예(Sudbodarovskoye) 매장지와 1천만 톤의 석유가 매장되어 있는 유즈노-모호보예(Yuzhno-Mokhovoye) 매장지가 있음.

돈스코이는 “작년에 75개의 탄화수소 매장지가 개발되었다. 언급된 숫자는 주정부 위원회에서 집계하였기 때문에 최종적으로 개발된 매장지 수는 좀 더 늘어날 것으로 생각된다.”라고 언급함.

앞서 에너지 전문 기술센터(Center for Energy Expertise)가 예측한 바로는 러시아 기업들이 향후 4년 동안 석유 프로젝트에 790억 달러 이상을 투자할 것으로 보임.

러시아 1,565개 매장지의 석유 생산량은 164억 배럴을 넘어설 것으로 예상되며, 새로운 프로젝트를 통해 6억 3,600만 배럴의 석유 및 가스 콘덴세이트가 생산될 예정임.

(<http://www.arctic-info.ru/news/08-02-2018/za-god-v-rossii-otkryli-75-novyh-neftegazovyh-mestorozhdeniy/>)

• 추코트카, 2017년 극지의 귀금속 생산량 증가 (2018.1.22)

추코트카(Chukotka) 주지사는 2017년 극지와 극지대에서 25.3톤의 금과 130.8톤의 은을 채굴했으며, 이 중 사금 채굴량은 2.327톤이며, 전년대비 9% 더 많았다고 보고함.

‘환경의 해’로 선포된 2017년 동안 추코트카 지역의 금광업체인 ‘킨로스 골드(Kinross Gold)’사가 ‘세계자연기금(WWF)’이 선정한 러시아 광산업체 환경책임 순위에서 우위를 차지했고, 33개 대기업들 중에서는 2위를 차지하였음. ‘킨로스’사 이외에도 추코트카의 ‘폴리메탈(Polymetal)’사도 친환경 기업 톱 10에 선정되었음.

2018년에는 추코트카 광산업체들의 지속적인 성장이 예상됨.

(<http://www.arctic-info.ru/news/22-01-2018/chukotka-naraschivaet-dobychu-dragmetallov/>)

• 러시아, LNG 연료 설비 갖춘 자국용 쇄빙선을 최초로 건조할 예정 (2018.1.31)

러시아 ‘연합 선박 건설사(United Shipbuilding Corporation)’가 핀란드 국유기업 ‘Arctia’의 주문으로 쇄빙선을 건조했으며, 현재 ‘로스아톰플로트(Rosatomflot)’사의 주문으로 LNG로 움직이는 더 현대화된 쇄빙선을 제작하기로 함.

핀란드 국영 회사 ‘Arctia’가 소유하고 있는 ‘폴라리스(Polaris)’호는 핀란드 함대 역사상 가장 강력한 쇄빙선일 뿐만 아니라, LNG 연료 설비를 갖춘 세계 최초의 쇄빙선이며, 세계 어디에서도 그 유례를 찾아볼 수 없음.

작년 러시아 국영기업인 ‘로스아톰플로트’사가 ‘Aker Arctic Technology’사에게 이와 유사한 발전시설을 갖추고 있으며 아이스 클래스 Arc 8에 약 40MW의 출력을 지닌 쇄빙선 ‘Aker ARC123’ 제작을 주문하였음.

이 쇄빙선은 겨울에서 여름기간 동안 2.1m 두께 그리고 여름에서 가을 기간 동안 3.1m 두께의 빙하에서도 운행할 수 있으며 약 1만m³의 LNG로 20-25일 동안 항해할 수 있을 것임.

(<http://www.arctic-info.ru/news/31-01-2018/rossiya-veroyatno-postroit-dlya-sebya-pervyy-ledokol-rabotayuschiy-na-spg/>)

• 추코트카와 야쿠티아 정부, 북극항로의 항구를 연결하는 도로 건설, 유류 기지 및 전기 공급에 관해 논의 (2018.1.23)

레오니드 니콜라예프(Leonid Nikolayev) 추코트카(Chukotka) 제1부지사가 이끄는 대표단이 '체르스키(Chersky)' 마을에서 야쿠티아(Yakutia) 대표들과 회담을 가짐.

본 회담에서 레오니드 니콜라예프 제1부지사는 빌리비노(Bilibino) 원자력발전소로부터 전기공급이 될 때 '체르스키' 마을에 안정적으로 전기를 공급하는 문제, 'Zeljony Mys - 201km 도로(Bilibino - Counter - Anyuisk)'의 건설과 관리 문제, 그리고 유류기지인 'Zeljony Mys' 건설에 대해 논의하였음.

'체르스키' 마을에는 북극항로 항구 중 하나인 'Zeljony Mys'가 있으며, 이것은 빌리비노 지역의 주민들에게 물품을 전달하기 위한 중간지점으로 이용되고 있음.

(<http://www.arctic-info.ru/news/23-01-2018/predstaviteli-chukotki-i-yakutii-vstretilis-na-granitse-regionov/>)

• 러시아 지질회사 'Rosgeo', 우랄 연방과 함께 기단 지역에서의 탐사 시작 (2018.1.16)

러시아 국영기업인 'Rosgeo'가 우랄연방지구(Urals Federal District)와 계약을 맺고 정부 예산으로 야말-네네츠 자치구 '기단스카야-118'의 탐사 'drilling of parametric wells' 1단계를 시행함.

이번 작업은 석유 및 가스 매장 지역의 지질학적이고 지리 물리학적인 매개변수를 측정하고, 후속 탐사 작업 시 더 유망한 지역을 결정하기 위한 방법으로써 연구 첫 단계에 사용되고 있음. 이 연구는 러시아 정부가 미래 자원이용자들이 사용할 석유가스 매장지의 기초가 되는 지질 정보와 허가지구의 구획을 나누는 준비단계에 사용하는 것을 목적으로 함.

탐사 장소는 야말-네네츠 자치구의 '타좁스키'(Tazovsky) 지역이며, 설계 깊이는 4,500m임. 첫 단계는 1,600m일 것으로 추정되며, 설계 층은 석탄기(Carboniferous) 중 펜실바니아기(Pennsylvanian period)임.

굴착 및 탐사 결과에 대한 최종 보고서는 2019년 12월 경에 작성될 예정임.

(<http://www.arctic-info.ru/news/16-01-2018/rosgeologiya-pristupila-k-bureniyu-parametricheskoy-skvazhiny-na-gydane/>)

• 로스아톰사, 쇄빙선 ‘바이가치’호와 ‘타이미르’호의 수명 연장 결정 (2018.1.25)

쇄빙선 ‘바이가치(Vaygach)’호와 ‘타이미르(Taimyr)’호의 수명이 5년 더 연장되었으며, 연장된 쇄빙선의 적극적인 활용으로 새로운 쇄빙선으로의 전환이 가능하게 되었음.

국영기업인 ‘로스아톰(Rosatom)’사의 자회사인 ‘아톰플로트(Atomflot)’사는 원자력 쇄빙선 ‘바이가치’와 ‘타이미르’의 원자로 설비 수명을 20만 시간 연장하였다고 알림. 이로 인해 운행 수명이 5년 늘어났으며, ‘바이가치’호는 2023-2024년까지, ‘타이미르’호는 2025-2026년까지 운항 가능할 것임.

이것은 ‘아톰플로트’사가 쇄빙선을 교체할 시 자연스럽게 현재 건조 중인 원자력 쇄빙선(프로젝트 22220)으로 전환되는 것을 가능하게 해줄 것임.

프로젝트 22220의 주요 원자력 쇄빙선 ‘Arctic’의 인도 시기는 2019년 중반이며, 첫 번째 시리즈인 ‘시베리아(Siberia)’호는 2020년 11월, ‘우랄(Ural)’은 2021년 11월에 인도될 예정임.

(<http://www.arctic-info.ru/news/25-01-2018/rosatom---prodlil-zhizn-ledokolam---vaygach---i---taymyr/>)

• 가스 파이프라인 ‘노드스트림(Nord Stream)’, 2017년 가스 송출 가동률 93% (2018.1.18)

2017년 가스 파이프라인 ‘노드스트림(Nord Stream)’ (러시아와 독일 사이에 놓인 가스파이프라인 본선)을 통한 평균 가스 송출 가동률이 93%였고, 이를 통해 510억^m의 가스가 공급되었음.

가스 파이프라인 운영사인 ‘노드스트림’은 오랫동안 가스 파이프라인 ‘Opal’(독일에 있는 가스 파이프라인으로 ‘노드스트림’의 육로 연장 라인)을 통한 가스공급의 규제로 용량의 최대치를 공급할 수 없었음.

2016년 10월 유럽위원회(EC)는 ‘가즈프롬’(Gazprom)사에 가스 파이프라인 ‘Opal’에 대한 이용 확대를 허락했으며, 이 외에도 ‘Opal’의 수송시설 40%에 대한 경매 신청을 허락하였음(약 102억^m에 해당함).

그러나 2016년 12월 폴란드 정부와 PGNiG사는 EC의 이 같은 결정이 공급 다각화의 원칙에 위배된다는 점에서 유럽 재판소에 의의를 제기함. 유럽 재판소는 이를 받아들여 EC의 이같은 결정을 당분간 중단시키기로 결정했고, ‘Opal’의 가스 수송시설에 대한 경매가 금지되었음.

2017년 7월 유럽 재판소가 이 결정을 철회했고, 10월 뒤셀도르프 대법원이 ‘Opal’의 수송시설에 대한 경매 진행을 허락하였음.

‘노드스트림’은 러시아에서 독일까지 발트해(Baltic Sea)의 해저를 따라 설치된 가스 파이프라인이며, 연간 수송량은 550억^m에 이룸. 운영사는 ‘노드스트림’사임 (Gazprom사-51%, BASF/ Wintershall 와 Uniper사 - 각각 15.5%, Gasunie 과 Engie - 각각 9% 지분을 지님)임.

(<http://www.arctic-info.ru/news/18-01-2018/zagruzka---severnogo-potoka---v-2017-godu-sostavila-93-protseta/>)

• ‘Baltic Winter’호, 북극항로를 최단 기간에 통과함 (2018.1.17)

‘Baltic Winter’호가 6일도 되지 않는 기간에 북극항로 전 수역을 통과함.

러시아 해상운송 연방기구(Federal agency of maritime and river transportation)에 따르면 2017년 북극해 수역을 통과한 원양선(수송선은 포함되지 않음)이 970만 톤의 화물을 운송하였고, 내항선은 79만7천 톤의 화물을 그리고 수송선은 19만 4364톤의 화물을 운송하였음.

중국의 ‘Taitsang’항에서 독일의 ‘Bremerhaven’항으로 가던 수송선 ‘Baltic Winter’호는 6일이 못되어 북극항로 수역을 통과하였음.

일반적으로 선박이 늦은 가을과 겨울 기간 북극항로 동부 수역을 통과할 때 시간이 더 지체됨. 11월 13일과 12월 8일 베링해협을 통과해 북극항로 수역에 들어온 ‘보리스 빌키츠키’호(Boris Vilkitsky)와 ‘페도르 리트케’호(Fedor Litke)도 시간이 더 지체되었음.

하지만 2017년 12월 25일 마지막으로 베링해협을 통과해 북극항로로 들어온 ‘Eduard Tolle’호는 북극항로를 최단 기간에 통과하였음. 이것은 온난한 날씨로 인해 지난 겨울동안 ‘Vilkitsky’ 해협에 정착빙이 만들어지지 않았기 때문인 것으로 보임.

작년 행정당국은 북극항로 수역에서 항해한 외국 국적 선박(107건)을 포함해 662건의 허가권을 내주었음.

(<http://www.arctic-info.ru/news/17-01-2018/sevmorput-stavit-rekordy/>)

• 중국-러시아, 북극항로를 '발전과 번영의 길'로 만들 것 (2018.2.13)

아시아국가 기업 및 협회 협력위원회 회장이자 러시아의 북극 개발 사무 및 연구 분야의 전문가인 블라디미르는 지난 2월 13일 중국 신화사와의 인터뷰에서 “북극항로는 북극지역의 발전에 중요한 영향을 미치며 러시아는 중국과의 동반자 관계를 통해 북극항로를 발전과 번영의 길로 만들 것.”이라고 밝힘.

북극항로는 북극지역의 경제 활성화에 중요한 요소로 향후 러시아의 중부 및 동부 지역에서 북극해를 오가는 해상, 육상 및 항공 운수의 통로를 연결하여 기존의 해운노선을 크게 단축할 것으로 전망됨.

현재 러시아는 북극항로상의 화물 운송량을 증진하기 위하여 일부 연안 지역의 인프라 구축을 계획 중에 있으며, 그 중에는 러시아와 중국 간의 협력이 요구되는 항목들이 다수 존재함. 작년 5월 러시아 푸틴 러시아 대통령은 북경의 '일대일로' 국제협력 최고위 포럼에 참석하여 북극항로의 기초시설 건설은 유라시아 대륙의 교통 및 운수에 새로운 양상을 가져올 것이며 추후 북극지역의 개발에 중요한 열쇠가 될 것이라는 입장을 밝힌 바 있음.

러시아와 중국은 북극사무와 관련하여 교류협력을 증진하고 북극이사회 내에서 양국 모두 더욱 중요한 역할을 하기 위해 노력할 것임. 양국은 북극 개발을 위한 계획 수립을 위해 더욱 심도 있는 대화를 진행하고 다른 국가들과도 협력 관계를 더욱 공고히 할 것임.

(<http://news.china.com/internationalgd/10000166/20180213/32089495.html>)

• 중국, 5번째 남극과학탐사기지 부지선정 완료 (2018.2.8)

20여일의 검토를 거친 끝에 중국의 다섯 번째 남극과학탐사기지가 지난 2월 7일 로스해 인익스프레서블 섬에서 정식으로 부지 선정을 마쳤음. 현지시간 7일 오후 중국의 제34차 남극과학탐사대는 남극 인익스프레서블 섬에서 간단한 신기지 정초식을 거행하였음.

로스해 신기지는 남극의 3대 만 중 하나인 로스해 해역 연안에 위치해 있으며 태평양 부채꼴존을 향하고 있음. 이 지역은 남극지구의 암석권, 빙동권, 생물권, 대기권 등 전형적인 자연지리형이 집중적으로 상호작용하고 있는 구역으로 중요한 연구가치를 지님. 현재 미국과 뉴질랜드, 이탈리아, 러시아 등이 이미 이곳에 7개의 탐사기지를 건설하였으며 전세계 최대의 해양보호구역 또한 이곳에 위치하고 있음.

중국의 로스해 신기지는 4년 후 완공 예정이며 이후 연중 과학탐사가 가능할 것으로 전망됨. 또한 지질, 기상, 운석, 해양, 생물 등 과학조사를 위한 조건을 갖추고 있고 원격 실시간 모니터링 및 항공작업이 가능하여 “완벽한 기능, 선진설비, 저탄소 환경보호, 안전, 세계선도, 인문혁신”이 가능한 현대식 남극 과학탐사기지가 될 것으로 전망됨.

국가해양국 부국장은 정초식에서 로스해 신기지 건설이 “설릉 과학탐사”라는 중대한 공정의 중요 임무 중 하나임을 강조하며 중국의 신기지 건설은 중국의 극지 통치에 대한 실무적 조치로서 남극 사무라는 여정의 새시대를 연 것이라고 함.

(http://www.xinhuanet.com/photo/2018-02/08/c_1122384081.htm)

• 크릴 개체수 감소가 남극 야생 생태계에 미치는 영향 지대 (2018.2.14)

기후변화와 대규모 조업이 남극해의 크릴 군집에 큰 영향을 미침.

크릴은 고래, 펭귄, 물개의 생존과 밀접한 관련이 있는 해조류의 생태에 큰 영향을 미치며, 연구진은 기후변화로 인해 남극 스코샤해(Scotia Sea)의 크릴 개체수 40% 이상 감소할 것으로 예상함.

크릴 개체수는 1970년에 대비하여 80% 감소하였으며, 크릴 산업이 성장함에 따라 크릴 개체수 감소가 가속화 될 것으로 예측됨.

(<https://www.theguardian.com/environment/2018/feb/14/decline-in-krill-threatens-antarctic-wildlife-from-whales-to-penguins>)

• 중국 국가해양국, '남극활동환경보호관리규정' 및 '남극활동환경영향평가문건목록' 발표 (2018.2.9)

중국 국가해양국은 해양국국장의 검토 및 승인을 거쳐 지난 2월 8일 “남극활동환경보호관리규정”을 발표하였으며, 13일에는 동 규정에 의거 “남극활동환경영향평가문건목록”을 제정 발표하였음.

“남극활동환경보호관리규정”은 총 19개 조항으로 구성되어 있으며, 제1조에 따르면 동 규정은 <남극조약> 및 <환경 보호에 관한 남극조약의정서>, <남극해양생물자원 보존조약> 등에 기초한 국제 의무의 이행을 위하여 남극환경 및 생태체계를 보호하고 남극활동상의 안전 및 질서 있는 개발을 보장 및 촉진하고자 제정되었음.

규정에 따르면 중국의 과학탐사, 관광, 어업, 교통 등 남극활동에 따른 환경 관리 업무에 있어 국가해양국에 책임이 있으며, 남극환경 및 생태에 특별한 영향을 미치는 탐사활동 진행 시 관련자는 국가해양국의 허가를 받아야 함. 또한 규정상 남극활동을 하려는 자는 반드시 환경영향평가문건을 작성하여 국가해양국에 보고해야 하며 관련 규정 위반 시 일정 책임을 부담하게 될 것임.

국가해양국은 남극활동에 관한 규정 도입을 통해 남극의 자연 및 생태환경을 고려하여 남극활동을 통제할 수 있는 수단을 마련하였음.

(http://www.soa.gov.cn/zwgk/gfxwj/jddy/201802/t20180209_60334.html)

• 중국, 남극 여행 제2대국으로 부상 (2018.2.9)

통계에 따르면 최근 중국인들의 남극여행이 급증하여 2017년에는 대략 5300명의 중국인이 남극을 여행한 것으로 확인됨. 이로써 중국은 제2의 남극여행 대국으로 부상하였음.

국가해양국 극지탐사 판공실에 따르면 국제적으로 1960년대에 남극여행이 시작되었고 여행객의 대부분은 미국, 호주, 영국, 독일, 캐나다 등 서방국가 출신이었음. 최근에는 전세계적으로 매년 4-5만의 여행객들이 남극을 오가고 있으며, 이는 각국의 남극과학탐사자 수의 5배에 해당하는 수치임. 최근에는 여행객수의 증가 외에도 과학연구 및 조사, 관측, 어업 관련 등 다양한 분야에서 남극활동이 나타나고 있음.

한편 관광 분야의 전문가들은 국내의 남극여행 관련 활동은 중국의 관광 및 관련 산업의 발전을 선도하고 있어 긍정적인 측면이 있으나 규범화된 발전이 필요하다는 입장임. 남극여행 등의 활동은 남극의 이익에 대한 합리적 이용에 관계되는 것으로 중국의 남극 참여를 통한 글로벌 통치의 중요한 요소이자 중국의 남극조약상의 의무 이행에도 관계됨.

이에 중국은 남극탐사활동에 대한 관리체계를 마련하고 남극여행 및 과학탐사, 과학보급 등의 활동과 관련한 환경관리의 기초를 마련하고자 <남극과학탐사활동 행정허가 관리규정> 및 <남극과학탐사활동 환경영향평가 관리규정> 등을 제정, 발표하였음.

(http://news.ifeng.com/a/20180209/55925792_0.shtml)

• 중국 국가해양국, 남극관광 지침을 발표 (2018.2.9)

중국 국가해양국(State Oceanic Administration)이 남극 지침을 발표하였음.

지침에 따르면, 남극에서는 야생동물 포획, 보호구역 출입, 토양이나 암석 표본 채취, 독성 물질 반입이 금지되며, 관광객들은 쓰레기를 되가져 가거나 지정된 장소에서 쓰레기를 소각해야함.

지침을 위반할 경우, 환경재건에 소요되는 비용을 부담해야 함.

2005년 100여명에 불과하던 중국인 남극 관광객 수가 2017년 5,300명에 이르는 등 중국인들은 남극에 대한 관심이 커지고 있으며, 남극관광을 위해서는 국가해양국의 허가가 필요함.

(<http://www.straitstimes.com/asia/australianz/china-issues-guidelines-to-regulate-antarctic-tourism>)

• 중국, 남극 중산기지 하계탐사 성공적 마무리 (2018.2.3)

중국 국가해양국(State Oceanic Administration)이 남극 지침을 발표하였음.

남극 중산기지의 22명 하계 과학탐사대가 과학탐사 임무를 성공적으로 마무리하고 지난 2월 3일 “쉐잉 601” 항공기를 이용해 귀국길에 올랐음. 이로써 중산기지는 하계 탐사 임무를 마무리하고 월동 탐사 단계에 돌입하게 될 예정임.

이번 하계 과학탐사를 통해 남극의 생태환경, 고공물리관측, 지질 및 지구물리조사 등의 임무를 수행하였으며 이는 향후 중국의 남극 과학탐사 발전에 지대한 공헌을 할 것으로 전망됨.

과학탐사대는 항공기편으로 호주의 데이비스 기지, 케이시 기지를 거쳐 남극을 출발한 후 다시 호주를 거쳐 귀국할 예정임. 이들 하계탐사대가 떠난 이후 중산기지에 남은 19명의 월동탐사대는 향후 1년여 간 월동과학탐사의 임무를 지속할 예정임.

(http://www.xinhuanet.com/politics/2018-02/03/c_129805020.htm)

• 그린피스 연구진, 남극 해저의 희귀종에 관한 정보를 발표 (2018.2.10)

그린피스 과학 탐사대에 참여한 연구진이 남극 해저의 희귀종들에 관한 새로운 정보를 발견하였으며, 동 자료는 남극 해저의 생물 다양성 및 생태계 보호의 필요성을 보여줌.

크릴과 같은 생물종은 펭귄이나 바다표범과 같은 포유동물뿐만 아니라 남극의 무척추동물의 생태에도 밀접하게 관련되어 있으나 남극 생태계에 관한 정보가 전무한 실정임.

동 연구진이 발견한 새로운 생물종의 정보는 이후 동 지역을 남극 해양보호구역(MPA)으로 지정하는데 기여할 것으로 기대됨.

(<https://www.theguardian.com/environment/2018/feb/10/first-images-of-creatures-from-antarctic-depths-revealed>)

• 중국의 '북극정책백서' 발간 및 '북극 인접국(near Arctic state)' 담론과 이에 대한 서구적 비판론 분석

지난 1월 26일, 중국 국무부가 '존중, 협력, 공영, 지속 가능'의 4대 원칙과 '북극 이해, 북극 보호, 북극 개발, 북극 거버넌스 참여'라는 4대 정책목표를 갖춘 '북극정책백서'를 내놓았다. 이는 중국이 '빙상실크로드(Polar Silk Road)'를 통해 북극과의 연결성을 강화하겠다는 의지를 천명한 것으로, 기존 일대일로 전략과의 연계 속에서 더욱 적극적이고 전략적인 북극 진출을 모색하겠다는 발상이다. 북극 자원과 인프라 개발을 위해 비용과 기술을 공유해야 하는 현재 북극의 여건에서 막대한 자본과 인적 자원을 앞세운 중국의 입김은 분명 더욱 커질 가능성이 크다.

그런데 이렇게 북극 지역에 대한 중국의 높아지는 관심은 북극 국가들에게 기회와 위협이라는 2가지 상반되는 감정을 불러일으키고 있다. 즉, 북극 과학 탐사, 북극 환경 이슈대응과 북극항로 기초시설 건설에 적극적으로 나서겠다는 중국의 의지는 강화된 국제협력과 비용 공유를 통해 지적 유산의 축적, 북극 환경거버넌스와 북극 인프라 구축에 나서야 하는 북극 국가들의 구미에 부합한다. 하지만 국제조약 및 일반국제법에 바탕을 두고 지역의 특수성이 아닌 국제적인 관점에서 북극 수산 및 해운을 바라보려는 중국의 시각은 북극 국가들에게 위협으로 느껴질 수 있다.

특히 중국에 비판적인 일부 서구권 학자들은 중국 정부가 '북극정책백서'와 함께 내놓은 '북극 인접국(near Arctic state)'이라는 용어에 신경을 곤두세우고 있다. 이들은 중국이 자신을 '북극 인접국(near Arctic state)'이라고 부를만한 어떤 법적인, 국제적인 정의를 없으며, 단지 중국 동북부가 북극과 가깝다는 점을 내세워 북극에 대한 경제적이며 군사적인 야심을 덮으려 한다고 입을 모으고 있다. 중국은 북위 53도 29분에 있는 헤이룽장성(Heilongjiang province) 모헤(Mohe County, 漠河县)가 아일랜드의 더블린이나 영국의 리버풀과 같은 북극 인접 도시('near-Arctic' cities)들과 비슷한 위도 대에 있다며, 자신을 '북극 인접국(near Arctic state)'으로 부르고 있다.

그런데 흥미로운 점은 이러한 중국의 '북극 인접국(near Arctic state)' 담론이 매우 정교한 개념화 과정의 산물이라는 점이다. 서구 전문가들에 따르면, 이 용어는 중국의 무명 학문 저널, 지역 신문, 국영 컨퍼런스, 신화(Xinhua) 또는 중국일보(China Daily), 중국에서 개최되는 국제 컨퍼런스와 학문 교환 프로그램 등에 순차적으로 먼저 출현했다. 다음으로 국제 미디어나 국제 컨퍼런스에서 언급됐고, 정책백서를 통해 이 용어의 의미와 그것이 함축하는 권리 그리고 이러한 권리를 지키는데 위협이 되는 잠재적 요소들이 언급됐다. 그리고 마침내 이제 이것이 언제나 중국 정책의 일부였다고 주장하는 단계에까지 이르렀다.

분명 향후 북극 개발에 있어 중국의 역할과 중요성은 더욱 두드러질 것이다. 문제는 북극 과학연구를 통해 인류에 기여하고, 북극의 지속 가능한 경제발전을 통해 상호이익을 추구하겠다는 중국의 진정성이 이를 의심하는 북극 국가들에게 얼마나 먹혀 들어갈 수 있느냐 하는 것이다. 중국에 비판적인 서구 학자들은 고대의 지도, 장군들의 저서 그리고 발견된 유물을 활용해 세계 곳곳에서 영토 확장을 벌여온 중국이 북극에서도 억지 주장을 펼치지 않을까 벌써 우려하고 있다. 즉, 중국 북극 정책의 성공 여부는 자신의 의지와 헌신이 아닌 수혜자의 인식과 해석에 달려있다고 볼 수 있다.

신수환 전문연구원