

No. 76
June 30 2019

월간

극지해소식

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

남극 소식

이슈 분석

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

간수 최재선 명예연구원
▶ 연락처 : 이슬기 051)797-4768(sglee84@kmi.re.kr)
책임 김민수 극지연구센터 센터장

작성 김지혜, 이슬기, 김지영, 조용성, 이동은
주소 49111 부산광역시 영도구 해양로 301번길 26 (동삼동, 한국해양수산개발원)

북극소식

북극이사회/국제기구



북극경제이사회 사무국, 2018년 연간보고서 발간 (2019.5.27.)

북극경제이사회(AEC) 사무국이 2018년 연간보고서(Annual Report 2018)를 발간하였음.

이 보고서에 따르면, AEC는 2018년 일본에서 개최된 제3차 AEC 세계 북극 브로드밴드 회의를 포함하여 70개 이상의 행사를 개최하거나 참석하였고, 5개국의 신규 회원이 가입하였음.

또한, UArctic와 MOU를 서명하였고, 3개 신규 AEC 워킹그룹(연결성, 에너지, 투자 및 인프라)이 운영되기 시작하였음. 현재 해운워킹그룹과 책임 있는 자원개발 워킹그룹 등 총 5개의 워킹그룹이 운영되고 있음.

이외에도 AEC는 노르딕장관위원회와 협력하여 '북극비즈니스분석' 보고서, 덴마크 외교부와 협력하여 '북극에서의 비즈니스 재정적 지원 분석' 보고서를 발간하였음.

(<https://arcticeconomiccouncil.com/the-aec-in-2018/>)

북극이사회, 북극해운모범사례 정보포럼 개최 (2019.6.4.)

북극이사회의 제3차 북극해운모범사례정보포럼(Arctic Shipping Best Practice Information Forum)이 6월 4일 개최됐으며, '이론에서 이행으로'라는 주제로 플라코드 이행에 있어서의 성공요인, 장애요소 등에 대해 실질적인 사례를 중심으로 논의가 이뤄졌음.

포럼의 목적은 IMO 플라코드(Polar Code)의 효과적인 이행을 지원하기 위한 것이며, 이를 목적으로 구축된 웹사이트(www.arcticshippingforum.is)를 통해 관련 정보 및 사례들이 공유되고 있음.

(<https://www.pame.is/index.php/shortcode/blog/item/69-press-release-arctic-shipping-best-practice-information-forum-convenes-for-the-first-time-under-iceland-s-arctic-council-chairmanship>)

북극소식

북극국가 정책



미국

미 국방부, 신북극전략 발표 (2019.6.6.)

미국 국방부가 신북극전략을 발표했으며, 이 전략 보고서에 따르면, 북극 방위 투자 중 감시 시스템을 향상시키기 위한 인프라 현대화 노력을 우선순위로 두겠다고 밝혔음.

현재 미국과 캐나다는 러시아 순항미사일(AGM) 등의 위협에 대응하기 위해 북미지역을 대상으로 감시 시스템 현대화를 중심으로 한 솔루션을 검토하고 있다고 언급했음.

이 보고서에 따르면 미국은 영국, 노르웨이 등과 협력하여 GIUK Gap(그린란드, 아이슬란드, 영국 사이의 대서양 요충지)과 대서양 해역의 감시 시스템을 향상시킬 예정이다.

이 보고서는 미 국방부의 신 북극전략 목적이 중국과 러시아가 전략적 목표의 달성을 위해 북극 진출을 확대하는 것을 제한하는 데 있다고 언급하고 있음.

(<https://www.urdupoint.com/en/world/us-may-modernize-arctic-sensor-coverage-to-co-639366.html>)

미국, 알래스카 최북단 지역에 전략항만 건설 검토 (2019.6.22.)

미국 정부는 미 국방수권법 2020에 따라 러시아의 최첨단군사기지(Northern Clover)를 포함한 북극활동을 견제하고, 미래 강대국 간 경쟁에 대응하기 위해 알래스카 최북단 지역에 전략항만을 건설하는 것을 검토할 계획임.

일부 전문가들은 북극에서 미국과 러시아의 목적과 역량, 접근방식이 각각 다르다며, 상대방과 경쟁에서 우위를 점하려는 냉전시대적 사고는 지양해야 한다고 지적했음.

특히, 북극해에 전략항만을 건설하는데 드는 비용은 매우 높을 것이고, 연중 활용하지 못해 활용가치가 적어 오히려 러시아 연안에 더 가까운 알래스카 남서부 해안에 건설하는 방안을 제안했음.

(<https://sputniknews.com/military/201906221076015569-us-mulls-far-north-military-base-to-counter-russia-arctic-dominance--report/>)

북극소식 북극국가 정책



캐나다

캐나다 상원 위원회 보고서, 북극에 대한 관심 촉구 (2019.6.11.)

북극 이슈를 검토하는 캐나다 상원 특별위원회가 보고서(Northern Lights: A Wake-Up Call for the Future of Canada)를 통해 북극지역에 거주하고 있는 사람들이 직면하고 있는 이슈에 대한 캐나다 정부의 관심을 촉구했음.

특히 캐나다의 국가발전 프로젝트 완성을 위해서 북극지역에 대한 정부의 관심과 투자, 지속적인 지원이 요구된다는 점을 인식할 필요가 있다고 밝혔음. 연방정부의 부족한 투자 수준은 북극의 최대 자산인 원주민 청년들에게 가장 많은 영향을 미친다고 지적했음.

위원회는 북극주민들의 삶의 질 개선 방안에 대해 제언했으며, 특히 통신망 접근성을 개선하기 위해서는 정부가 2020년 3월까지 캐나다 북극지역의 브로드밴드 통신망 행동계획을 세우고 재원을 마련하는 것을 제언했음.

또한 북극에 대한 외부 관심에 대응하기 위해 캐나다의 북극주권 확보를 위한 조치를 취하도록 강조했음.

(<https://aptnnews.ca/2019/06/11/arctic-being-neglected-by-canada-special-senate-report-finds/>)

노르웨이에서 캐나다 북극까지 76일 3,506km 이동한 북극여우 화제 (2019.7.1.)

노르웨이 스발바르 제도에서 캐나다 엘즈미어 섬까지 76일 동안 3,506km를 이동한 북극여우가 화제가 되고 있음.

북극 변화에 대한 북극여우의 대응을 연구하기 위해 위치추적장치를 부착하여 이동경로를 추적한 노르웨이 극지연구소 관계자에 따르면, 북극여우가 겨울에 먹이를 찾아 이동하지만 이번처럼 먼 거리를 빨리 이동한 사례는 없었다고 밝혔음.

이 북극여우의 경우 하루 평균 이동거리는 46km였으며, 가장 많이 걸은 날은 155km를 이동하였음.

극지 얼음이 감소함에 따라 북극여우가 영향을 받고 있으며, 현재 북극여우는 더 이상 아이슬란드로 이동할 수가 없으며 곧 스발바르 제도에서 생존하고 있는 북극여우들은 완전히 고립될 수 있는 것으로 나타났음.

(<https://www.bbc.com/news/blogs-news-from-elsewhere-48824181>)

북극소식 북극국가 정책



러시아

로스아톰 및 정부기관 국제적 규모의 북극 항로 공공의회 조직 중 (2019.5.30.)

로스아톰(ROSATOM) 공보실은 6월 6일 상트페테르부르크 국제경제포럼 행사의 일환으로 국제적인 규모의 북극항로 공공의회 조직을 위한 정재계간 회의를 자사의 다목적 쇄빙선 <아르티카(Arktika)> 호 선내에서 개최한다고 발표하였음. 회의의 내용은 향후 창설될 공공 의회의 조직방법과 사업 방향 및 계획에 관한 것이었음.

해당 회의에는 알렉세이 리하초프(Aleksey Likhachyov) 회장, 레오니드 미헬슨(Leonid Mikhelson) 노바텍(NOVATEK) 대표이사, 해외기업 대표단 등의 재계인사들과 예브게니 디트리히(Yevgeny Dietrich) 교통부 장관, 알렉산드르 코즐로프(Alexander Kozlov) 극동 북극개발부 장관, 콘스탄틴 코사초프(Konstantin Kosachyov) 상원 국제관계위원장, 그리고 드미트리 아르류호프(Dmitry Artyukhov) 야말로네네츠 자치구(Yamalo-Nenets Autonomous Okrug) 지사 등 정계 인사 및 극지역 지자체장들이 참여하였음.

아울러 공공의회의 최종 구성원은 9월경에 결정될 것으로 보이며, 향후 구성원 추가 안건은 9월 4일에서 6일까지 진행되는 블라디보스토크 국제경제포럼에서 논의될 것으로 예상되고 있음.

(<https://ru.arctic.ru/news/20190530/858443.html>)

크루티코프 극동북극개발부 차관, “동남아 국가 모두 북극항로 개발 원해” (2019.6.14.)

6월 14일, 2035년까지의 북극개발전략을 주제로 러시아 연방의회(상원) 남북극위원회 회의가 야쿠츠크(Yakutsk)에서 개최되었음. 북극개발전략은 2019년 12월 1일까지 문서작업 완료 및 최종 제출을 목표로 하고 있음.

회의 도중 알렉산드르 크루티코프(Alexander Krutikov) 극동북극개발부 차관은 “중국과 한국뿐만 아니라 베트남, 싱가포르 등 모든 동남아 국가들 또한 북극항로 개발을 원하고 있는데, 이는 항만 인프라 건설, 쇄빙선 인접인도, 안전보장 문제의 획기적인 해결방안이 될 것”이라고 언급하였음.

또한 2035년 북극개발전략은 극동지역도 포괄하고 있는데, 극동지역에서 진행되고 있는 일련의 사회경제적 발전 분위기 또한 해당 전략의 기반이 되고 있다고 평가받고 있음.

(<https://ru.arctic.ru/news/20190614/862072.html>)

북극소식 북극국가 정책



러시아

안토노프 주미대사, “러시아는 북극지역에서 미국에 협력의 창 열고 있다” (2019.6.21.)

아나톨리 안토노프(Anatoly Antonov) 주미대사는 알래스카 주 앵커리지(Anchorage)의 비즈니스 센터에서 “북극지역에서의 협력은 러미 양국 관계 발전에 있어 전환점이 될 수 있다”며, “자신의 경험으로 비추어 보아 워싱턴에서 멀수록 러시아와의 민간 관계는 더욱 개방적이며, 또한 더욱 가까워 질 것이기 때문에, 지역간 협력이 매우 중요하다”고 연설하였음.

안토노프 대사는 자국 내 극지 소수민족인 चु치(Chukchi) 족의 사례를 들며, 소수민족들의 문화유산 및 민족정체성 가치 보존과 환경보호가 협력의 중요한 부분이 될 것이라고 언급하였음. 또한 “러시아는 변함없이 북극을 군사적 갈등이 없는, 평화의 공간이자 양국 상호 협력의 장으로 보고 있다”고 강조하였음.

(http://www.arctic-info.ru/news/politika/Posol_Rossii_v_SSHA_zayavil_chno_Rossiya_otkr_yta_dlya_sotrudnichestva_s_SSHA_v_Arktike/)

북극소식 북극국가 정책



중국

제2회 중국극지 청년포럼 개최 (2019.5.29.)

5월 25~26일 이틀간 중국 안후이성(安徽省) 허페이시(合肥市)에서 제2회 중국극지청년포럼이 개최되었음. 이번 활동은 중국극지청년과학협회(APECS China)주최, 중국과학기술대학 주관으로, 극지연구분야에서 뛰어난 성과를 보여준 학자들을 초청하여 극지연구현황 및 학계의 발전 현황 등에 대해 분석하였음. 200여명의 청년학자가 참가하였으며, 그중 40여명의 학자들이 발표를 통해 극지연구의 최신 성과를 공유하였음.

중국극지청년과학자협회 이사회 대표 땡밍후(丁明虎)는 이번 활동을 통해 국내의 극지 연구자들에게 교류협력의 기회를 제공하고, 중국의 극지연구분야 연구성과 및 발전방향에 대해 논의하는 자리가 마련되기를 기대한다고 밝혔음.

극지는 세계기후변화의 취약지구로 기후변화에 대한 대응방안을 연구하는데 중요한 역할을 하고 있음. 전세계적으로 극지과학연구 분야에 있어 청년 과학자들이 중요한 역할을 하고 있으며, 중국 극지청년과학자협회는 국제협회 APECS의 중국분회로서 전세계에서 극지를 연구하고 있는 청년 학자들에게 교류협력의 기회를 제공하고 있음.

(<http://www.oceanol.com/jidi/201905/29/c87218.html>)

중국 언론, 미국 《북극전략보고》 최신판의 냉전식 시각에 대해 보도 (2019.6.14.)

〈중평사〉(中评社) 북경은 6월 14일 미국 국방부가 발표한 《북극전략보고》 최신판이 오바마 정부의 북극방위전략과 가장 상이한 측면을 드러내며, 트럼프 정부는 오늘날 북극이 “강대국 전략경쟁시대”에 진입했음을 중점적으로 강조하고 있다고 보도하였음.

〈중평사〉의 보도에 따르면 《북극전략보고》는 러시아의 북극수역에 대한 통제력 및 군사 활동이 미국의 국가안보에 대한 위협이며, 중국이 “일대일로” 제안을 통해 북극국가들과의 경제활동을 확대하고 투자건설을 적극적으로 추진함으로써 경제적 영향력을 바탕으로 북극 ‘게임’에 참여를 확대해 나갈 것이라고 지적하였음.

〈중평사〉는 해당 보고의 발표 시점이 중국 국가주석의 러시아 국빈방문 시기와 맞물려 있음에 의미가 있다고 보도하며, 중러 양국 원수는 〈중화인민공화국과 러시아연방 간 새시대 전면적 협력동반자관계 발전에 관한 연합성명〉에 서명하고 양국이 북극의 지속가능한 발전을 위해 협력할 것이라는 입장을 발표하였다고 설명하였음. 이와 동시에 중국의 양대 석유공사인 중국 해양석유유한공사(中国海洋石油有限公司)와 중국석유천연가스그룹(中国石油天然气集团公司)이 러시아의 노바텍과 협의를 체결하고 북극지역에서의 액화천연가스 프로젝트에 협력하기로 하였다고 보도하였음.

〈중평사〉는 최근 중국과 러시아의 관계가 양국의 문제를 넘어 세계의 평화와 안정에 관련되어 있다고 지적하며, 새로운 시대를 맞이하여 전통적인 냉전식 시각에서 벗어나야 “인류운명공동체” 공동건설이 가능할 것이라고 보도하였음.

(<http://bj.crntt.com/doc/1054/5/5/1/105455121.html?coluid=7&kindid=0&docid=105455121&mdate=0614105758>)

북극소식

북극비즈니스/북극해항로/자원개발



세친 로스네프트 회장 “자사 사업에서의 북극 석유 예상매장량은 200억 톤이 넘어” (2019.6.6.)

이고르 세친(Igor Sechin) 로스네프트(Rosneft) 회장은 상트페테르부르크에서 개최된 국제 경제포럼에서, “러시아 북극 지역의 석유 예상매장량은 200억 톤을 초과하고 있으며, 이는 자사가 수행할 수 있는 모든 사업을 위한 수준을 넘은 것이다”고 발언하였음.

아울러 세친 회장은 앞서 언급한 200억 톤의 수치는 현재 카라 해(Kara Sea)에서 시추 계획 중인 유전지대를 포함하고 있으며, 향후 세계 석유시장에 현저한 영향을 끼칠 수준의 대규모 발견이 예상되는 크라스노야르스크(Krasnoyarsk) 북부 해안 지역 매장량을 고려한 수치라고 덧붙였다.

(<https://ru.arctic.ru/news/20190606/859355.html>)

노바텍-가즈프롬은행, 중국석유화공과 함께 중국에 합작기업 설립 (2019.6.6.)

노바텍(NOVATEK)과 가즈프롬은행(Gazprombank)은 시진핑 중국 국가주석의 방러 기간 중 중국석유화공(Sinopec)과 함께 중국 시장 내 천연가스 생산 및 공급을 위한 합작회사 설립에 관한 기본 합의를 체결하였음.

레오니드 미헬슨(Leonid Mikhelson) 대표이사는 “현재 중국 기업들이 러시아 극지에서 자사 프로젝트에 투자를 아끼지 않고 있는 만큼, 중국 시장 내에서 합작기업 설립은 세계 가스시장에서 급성장하고 있는 중국 내의 가스 판매뿐만 아니라 최종 소비부문 투자 확대 가능성을 열 것”이라며, “합의 체결은 채취에서 소비자 공급까지의 연결고리를 구축하는 장기전략 수립에 있어서 중요한 걸음”이라고 높이 평가하였음.

노바텍 사는 개방형 주식회사로 1994년에 설립되었으며, 2017년 <야말 LNG> 프로젝트 추진에 힘입어 세계 가스시장에 진출하였음. 또한 러시아 가스 생산의 80%, 세계 천연가스 생산량의 15%를 차지하는 야말로네네츠 자치구(Yamalo-Nenets Autonomous Okrug)의 생산면허를 취득하였음. 주식은 모스크바 증권거래소에 상장되었고 런던증권거래소(LSE)로부터 글로벌 주식예탁증서(Global Depository Receipts)가 발급된 바 있음.

(http://www.arctic-info.ru/news/ekonomika/NOVATEK_sozdaet_v_Kitae_sovmestnoe_pre_dpriyatie_s_Sinopec_i_Gazprombankom/)

북극소식

북극비즈니스/북극해항로/자원개발



야쿠티야 철도, 수송량 54% 증가 (2019.6.7.)

〈야쿠티야 철도〉 사는 아무르-야쿠츠크 철도(Amur-Yakutsk Mainline)을 구성하는 베르카키투트-툼모트(Berkakit-Tommot, 사하 공화국 소재) 노선 2019년 1월~5월 화물 수송량이 전년 같은 기간 대비 54%가 증가한 280만 톤을 기록하였다고 발표하였음.

품목별로는 석탄 78%(215만 톤), 식료품 28%(3만 8천 톤), 컨테이너 3%(10만 5천 톤), 석유제품 13%(29만 5천 톤)의 수치를 나타내었음. 한편 중간기착지인 톼모트에서 종착지인 니즈니 베스타흐(Nizhny Bestyakh) 노선의 수송량은 작년보다 23%가 증가한 32만 7천 톤을 기록하였음.

2014년 톼모트-니즈니 베스타흐 구간의 경우 부분적으로 운영되던 상태였지만, 2018년 12월에 와서야 러시아 철도 요금정책 표준화 체계 완비와 함께 전면 운행 상태로 전환된 바 있음.

(http://www.arctic-info.ru/news/ekonomika/Rost_obemov_perevozok_kompanii_ZHelezny_e_dorogi_YAkutii_v_2019_godu_sostavil_54/)

유나이티드 조선, 카지노 시설 완비된 극지 여객크루즈선 개발 (2019.6.10.)

알렉세이 라흐마노프(Aleksey Rakhmanov) 유나이티드조선(United Shipbuilding Corporation) 대표이사는 리아 노보스티(RIA Novosti) 사와의 인터뷰에서 2억 5천~3억 유로(한화 약 4천억 원) 규모로 헬기 착륙장과 선내 카지노 시설이 완비된 극지 항해용 여객크루즈선 프로젝트를 완료하였다고 발표하였음. 유나이티드조선은 러시아의 극지 항해용 크루즈 쇄빙선 개발이 필수적인 사업이라고 간주하고 있음.

라흐마노프 대표이사는 여객크루즈선 사업에 대해 헬기 착륙장 및 쇄빙설비 외에도 350명의 승객이 이용할 수 있는 5성급 호텔 수준의 카지노 및 부대시설을 설치하여 “물 위의 라스베가스”를 만든다는 포부를 밝혔음.

(<https://ru.arctic.ru/news/20190610/860003.html>)

북극소식

북극비즈니스/북극해항로/자원개발



중국 언론, 중러 북극협력 강화 및 “빙상실크로드” 전 세계에 이익 (2019.6.7.)

지난 6월 5일 중국의 시진핑(习近平) 국가주석과 러시아 푸틴 대통령이 모스크바에서 <중화인민공화국과 러시아연방 간 새시대 전면적 협력동반자관계 발전에 관한 연합성명>에 서명하였음.

성명 중 중러간 북극의 지속가능발전협력 추진에 관한 사항이 포함되었으며, 연안국가 권익 존중의 기초하에 북극항로의 개발이용 및 북극지구 기초시설 확대, 자원개발, 관광, 생태환경 보호 등의 부문에서 협력에 관한 내용이 포함되었음.

또한 극지과학연구에 대한 협력을 지속적으로 지원하고 북극에서의 연합과학탐사항행 및 연합연구프로젝트 추진, 국제북극포럼에서 합의한 내용의 지속적 실천 등에 관한 내용도 합의 되었음.

중국과 러시아의 북극지역 내 협력은 이미 다년간 진행되어 왔으며, 최근 양국의 협력 의지 및 속도는 더욱 가중된 것으로 평가됨. 전문가에 따르면 중국과 러시아는 북극지역에서의 협력이 양국 뿐 아니라 북극지역의 모든 국가, 나아가 전세계의 지속가능한 발전에 긍정적인 영향을 미치게 될 것이라고 함.

특히 “빙상실크로드”가 처음 제기된 이래 전세계의 이목이 집중되어 왔으며, 북유럽 국가들은 “빙상실크로드”를 통해 동아시아와의 교류 및 소통이 증진될 것을 기대하고 있는 것으로 알려짐. 핀란드는 북극지역 내 대국으로서 중국과의 기초시설 발전에 관한 실무협력에 큰 관심을 가지고 있으며 “빙상실크로드” 제안 및 “북극회랑” 건설계획을 환영하고 있는 것으로 평가됨.

중국과 러시아의 북극협력이 여타 국가들에게도 기회가 될 것으로 전망되는 가운데 이를 비판하는 국가도 등장하고 있음. 미국 AP통신은 5월 6일 미국 국무장관 폼페이오의 핀란드 연설 내용을 보도하였음.

그에 따르면 미국은 북극지역에서의 영향력을 강화할 것이며 중러 양국이 북극지역에서의 야심을 드러내고 있다고 판단하고 있음. 이에 대해 중국 외교부 대변인耿爽(耿爽)은 고의적인 사실왜곡이라고 비난하며, 북극문제는 북극국가 뿐 아니라 전세계에 영향을 미치는 것으로서 중국은 북극에 대한 공동인식, 북극보호, 북극이용, 북극참여 및 관리에 관하여 관련 국가들과 협력하여 북극의 평화안정과 지속가능한 발전을 위해 공헌할 것이라는 입장을 밝힌 바 있음.

(http://news.cnr.cn/native/gd/20190607/t20190607_524642746.shtml)

북극소식

북극비즈니스/북극해항로/자원개발



노바텍, 중국 CNPC와 북극 LNG-2 프로젝트 지분 합의 (2019.6.10.)

노바텍(NOVATEK) 사는 상트페테르부르크에서 개최된 국제경제포럼 기간 중 중국석유천연 가스그룹(CNPC)과 북극 LNG-2 프로젝트의 중국 참여 지분 10%에 대한 최종 합의를 마무리 지었음. 현재 합의 내용은 양국 정부의 승인절차를 기다리고 있음.

북극 LNG-2 프로젝트는 우트렌네에(Utrenneye) 가스전에서 연간 660만 톤의 천연가스 생산이 가능한 3개의 중력기반 액화천연가스 생산라인 건설을 구상하고 있음. 석유자원관리 체계(PRMS) 상 2018년 12월 31일 기준 가채매장량은 천연가스 1조 1,380억 입방미터, 석유 5,700만을 기록하고 있으며, 러시아 연방 자원 분류 상 가채매장량은 천연가스 1조 9,780억 입방미터, 석유 1억 5백만 톤으로 평가되고 있음. 한편 북극 LNG-2 프로젝트는 또한 자원수출 면허 또한 보유하고 있음.

(http://www.arctic-info.ru/news/ekonomika/NOVATEK_i_Kitayskaya_Natsionalnaya_Nefte_gazovaya_Korporatsiya_podpisali_dogovor_kupli_prodazhi_doli/)

중석유 및 중해유, 러시아 북극 LNG-2 프로젝트에 출자 (2019.6.10.)

중국과 러시아가 북극지역에서의 액화천연가스 프로젝트에 대한 협력사업을 추진중인 가운데 지난 6월 7일 중국의 2대 국유석유기업과 러시아 최대의 독립 천연가스 생산업체가 북극 LNG-2 프로젝트에 대한 지분인수협의를 체결하였음.

중국석유그룹(中国石油集团) 회장 왕이린(王宜林)과 노바텍 주식회사 관리위원회 회장 미켈슨(Mikhelson)은 상트페테르부르크에서 <중국석유국제탐사개발유한공사와 노바텍주식회사 간 “북극 LNG-2유한책임공사” 출자에 관한 지분인수협약>에 서명하였음.

지난 4월 2일 제2회 “일대일로” 국제협력 고위급회담 기간에 중석유와 노바텍은 북경에서 북극 LNG-2 프로젝트에 관한 골격협약에 서명한 바 있으며, 이번 협약은 지난 4월의 골격협약에 대한 서명에 이어 중러 양국의 기업이 별도의 중요문건에 서명한 것으로서 북극 LNG-2 프로젝트상 중러 협력이 한 단계 더 진전되었음을 보여주는 것으로 해석됨. 협약에 따르면 중석유는 북극LNG2 프로젝트의 10% 지분을 인수하게 됨.

같은 날인 6월 7일 중국해양석유유한공사(中国海洋石油有限公司)는 공사가 100% 투자한 자회사 CEPR Limited와 노바텍이 100% 투자한 자회사 ‘Ekropromstroy Limited Liability Company’가 지분인수협의를 체결하였다고 발표하였으며, 그에 따라 CEPR은 Ekropromstroy가 보유한 북극 LNG-2 LLC의 주식 10%를 인수할 예정임.

증권인수협약에 따르면 해당 매매는 중러 양국 정부 관련 부서의 비준 등 선결조건을 충족한 후 완성되며, 그 시기는 멀지 않은 것으로 알려짐.

북극 LNG-2 프로젝트는 러시아 기단반도(Gydansky Poluostrov) 북부의 살마노프(Salmanov) 가스유전에서 진행되며, 자원탐사개발, 설계공정, LNG 생산 및 판매, 모듈건조 등의 작업이 프로젝트에 포함되어 있는 것으로 알려짐. 노바텍은 중력식플랫폼(GBS)과 모듈화 건설방식을 혼합 채택하고 각각 연 600만 톤의 생산능력을 갖춘 LNG 생산라인 3기를 건설할 계획이며, 2023년에서 2025년의 3기로 나누어 조업을 개시할 예정임.

(<http://www.ccin.com.cn/detail/8fec65c7531b90f29c1704cae461250f>)



러시아 북극 국립공원 방문객 증가 예상 (2019.6.11.)

러시아 북극 국립공원(Russian Arctic National Park)은 6월 11일 제9차 극지 투어 시즌 개시를 맞아 방문객 수가 이전보다 현저히 증가하고 있다고 발표하였음. 6월 14일 프로그램은 쉐빙선 <전승 50주년> 호가 아르한겔스크(Arkhangelsk)를 출발하여 쟌랴프란차요시파(Zemlya Frantsa Iosifa) 제도에 도착하는 것이었는데, 이 투어에는 관광객뿐만이 아니라 국립공원 탐사팀과 러시아 지리학협회 소속 자원봉사자들도 참여하였음.

알렉산드르 키릴로프(Alexander Kirilov) 러시아 북극 국립공원 관리소장은 2019년 올해 투어 시즌은 예년보다 일찍 시작되었는데, 이는 북극해의 관광코스선 통행의 증가 덕택이라며, 현재 러시아 4개 여행사 외에 올해에는 노르웨이 여행사 후르티그루텐(Hurtigruten)도 참여 하였고 또한 폴란드와 체코에서도 많은 관광객들이 오고 있다고 언급하였음. 또한 키릴로프 관리소장은, “올 여름 시즌의 차이점은 관광객 수의 증가뿐만이 아니라 관광 루트 및 명소의 확대에 있다”며, 이미 몇몇 여행사들이 자사 패키지 상품에 여행객들에게 미지의 땅(terra incognita)로 여겨지는 노바야젬랴(Novaya Zemlya) 제도 포함을 공원 측에 신청한 사실을 덧붙였다.

한편 국립공원 연구팀은 쟌랴프란차요시파 제도에서 북극곰 생태 모니터링을, 노바야젬랴 섬에서는 러시아 과학아카데미 산하 식물학연구소, 지질학 연구소와 공동으로 식생 및 토양 연구를 지속하고 있음.

(<https://ru.arctic.ru/news/20190611/860171.html>)

가즈프롬은행, 지구 온난화로 북위도 철도 건설 리스크의 하나 (2019.6.14.)

알렉세이 치치카노프(Aleksey Chichkanov) 가즈프롬은행(Gazprombank) 제1부행장은 리아 노보스티(RIA Novosti) 사와의 인터뷰에서, “지구 온난화로 인해 영구동토지대가 더 이상 영구적으로 얼어있지 않게 됨에 따라 북위도 철도(Northern Latitudinal Railway) 프로젝트의 예상비용이 상승하면서 리스크 또한 커졌다”고 언급하였음. 현재 북위도 철도 프로젝트 계획에 대한 문서화 작업이 진행되고 있는 상태로, 사업비용 상승 가능성에 관한 정보는 아직까지 구체적이지는 않음.

북위도 철도 건설은 서시베리아 자원에서 발트 해, 백해, 바렌츠 해, 카라 해 항만시설까지의 운송거리를 약 1천 킬로미터 이상 축소하고 시베리아 횡단철도(Trans Siberian Railway)에서 분기하는 남부 철도 노선의 과적운행문제를 해결하는데 있음.

작년 10월 러시아 교통부는 북위도 철도 건설의 일환인 북부선과 스베르들롭스크(Sverdlovsk) 선의 연계사업에 대한 정부기업간 합의 결과를 발표한 바 있음. 이미 가즈프롬은행, VTB은행, 유라시아개발은행(Eurasian Development Bank), 대외경제은행(Vnesheconombank)이 자금 융통을 위한 신디케이트를 구축하였으며, 현재 스베르뱅크(Sverbank) 또한 사업에 동참 하려는 움직임을 보이고 있음.

(<https://ru.arctic.ru/news/20190614/861821.html>)



중국의 프레온가스 배출 증가로 남극 오존 파괴 지속 (2019.5.22.)

NOAA 연구팀은 지난 한 해 동안 남극 지역 오존 구멍을 만들어내는 오존 파괴 화학 물질의 방출량이 증가했다고 발표하였음. 그리고 오존 파괴 물질이 중국 동부지역에서 가장 많이 방출되었음을 밝혔음.

2013년부터 사용이 금지된 프레온 가스는 중국 동부지역에서 약 7,000톤 넘게 배출됐는데 2008년부터 2012년 사이에 배출된 평균량 보다 더 많은 배출량이 지난 한 해에 배출되었음.

중국의 산둥성과 허베이성에서 발생한 것으로 보이며, 이곳에서 배출된 양은 작년에 발표된 전 세계 증가량의 40~60%를 차지하는 것으로 밝혀짐.

연구책임자는 NOAA와 여러 국제기구의 강력한 모니터링이 없었다면 이러한 문제가 있다는 것도, 또 이 문제가 어디에서 발생했는지도 몰랐을 것이며, 우리의 이러한 연구결과로 프레온가스의 생산과 사용을 중단시키는 노력이 가속화되길 희망한다고 언급하였음.

한편 중국은 2010년에 프레온가스의 생산을 단계적으로 중단하기로 한 몬트리올 서명서 서명국 중 하나임.

(<https://www.noaa.gov/news/who-s-source-of-banned-ozone-destroying-chemical>)

지구 최남단 도시, 칠레 '푸에르토 윌리암스'로 바뀌어 (2019.5.30.)

칠레의 푸에르토 윌리암스(Puerto Williams)의 행정구역상 지위가 시로 승격되면서 지구촌 최남단 도시가 아르헨티나의 우수아이아에서 푸에르토 윌리암스로 새롭게 바뀌었음.

푸에르토 윌리암스는 나바리노섬에 위치한 칠레의 행정구역으로 군 정도의 마을이었지만 최근 칠레 통계연구소가 행정구역에 대한 기준을 변경하면서 시로 승격되었음. 행정구역상 지위가 격상되면서 푸에르토 윌리암스는 우수아이아를 밀어내고 지구에서 가장 남단에 위치한 도시라는 타이틀을 갖게 됨.

푸에르토 윌리암스는 우수아이아보다 약 10km 남극에 근접해 있음. 인구도 3,000여 명에 불과한 작은 도시로 아름다운 풍경 때문에 관광객의 발걸음이 끊이지 않았음.

관광업계는 지구촌 최남단 도시라는 타이틀까지 갖게 된 푸에르토 윌리암스를 찾는 관광객이 더욱 늘어날 것으로 예상하였음.

(<https://www.reuters.com/article/us-chile-patagonia/puerto-williams-chile-now-worlds-southernmost-city-not-ushuaia-argentina-idUSKCN1SZ2BD>)



중국극지연구센터, 제6차 남극 세미나 개최 (2019.6.4.)

중국극지연구센터는 지난 5월 24일 제6차 남극 세미나(南极精神大讲堂)를 거행하고 중국 제35차 남극과학탐사대원의 교류발표를 실시하였음. 당위원회 서기 리우순린(刘顺林)의 주재 하에 기율위원회 서기 주지엔강(朱建钢), 부주임 순보(孙波)가 참석하였으며, 100여명의 임직원이 참가하였음.

중국 제35차 남극과학탐사대원은 과학탐사 임무를 원만히 수행하였으며, 중요 과학탐사 성과들을 통해 자연자원부의 정책결정부서의 활동 및 과학탐사대 임시위원회의 정확한 지휘 및 결정에 공헌한 것으로 평가되었음.

과학탐사대 임시당위원회 부서기이자 당의 반주임 한연지(韩彦佶)는 발표를 통해 과학탐사활동 과정상 직면했던 문제점들과 극복 과정, 성과 등에 관하여 보고하였으며, 과학탐사대 인솔 부(副)대장 웨이푸하이(魏福海)는 제34차 탐사대가 남극창청기지, 남극중산기지에서 실시한 여름철 임무를 소개하였음. 그 외 “쉐룽”(雪龙)호 선장의 항행 관련 보고 및 고정익 항공기 작업대 대장의 발표 등이 진행되었음.

리우순린 서기는 최종 발언을 통해 새로운 시대에 극지작업이 직면한 다양한 도전에 대해 설명하고 남극정신의 진작을 독려했음.

(<http://www.pric.org.cn/detail/News.aspx?id=2469e72b-351f-4ff5-895b-ab0009704291>)

남극대륙의 빙호(氷湖), 이산화탄소 방출로 지구 기후시스템에 영향 (2019.6.10.)

워싱턴대학 연구팀은 남극대륙 웨들 해에서 발견되는 빙호(氷湖)가 특정한 해에만 형성된 이유와 지구 기후시스템에 미치는 영향 등에 관한 연구결과를 발표하였음.

겨울에 형성되는 빙호는 펭귄이나 고래, 물범 등이 얼음 밖으로 나와 숨 쉴 수 있는 오아시스 같은 역할을 함. 연구팀은 2016년과 2017년 두 해 연속 빙호가 생겼을 때 관측된 자료를 활용하였으며, 위성사진과 코끼리 바다 물범에 장착한 센서, 로봇 표류측정기 등을 연구에 동원하였음.

연구팀은 표층수의 염도가 특히 높고 강한 바람이 바닷물 순환을 일으키면 아래층의 더 짜고 따뜻한 물이 표면으로 올라오고, 이 물이 차가운 공기로 냉각되고 밀도가 높아지면 다시 아래로 내려가 1도 정도의 물로 대체되는 과정이 이어지면서 얼음이 얼지 않게 되는 것으로 분석하였음.

특히 남극 저층수는 수세기에 걸쳐 가라앉은 유기물 등에서 나온 이산화탄소를 저장하고 있어 빙호를 통해 방출된 대규모의 이산화탄소가 지구 기후시스템에 타격을 줄 수 있다고 덧붙였다.

(<https://www.washington.edu/news/2019/06/10/mysterious-holes-in-antarctic-sea-ice-explained-by-years-of-robotic-data/>)



국가극지과학데이터 센터, 국가급 과학데이터센터로 정식 인정 (2019.6.11.)

6월 5일 중국 과기부와 재정부가 공동으로 발표한 국가 과학기술자원 공유서비스 플랫폼 최적화 명단에 국가극지과학데이터센터가 포함되었음. 이로써 국가극지과학데이터센터는 명실공히 중국의 20대 국가급 과학데이터센터 중 하나로 인정받게 되었으며, 중국 자연자원부 중국극지연구센터에는 국가급 플랫폼이 하나 더 추가되었음.

국가극지과학데이터센터는 1994년 중국극지연구센터가 남극데이터관리위원회의 요청에 따라 국가남극데이터 센터를 설립한 이래 극지해양학, 극지물리학, 극지빙하학, 극지자원 및 환경과학, 극지생물 및 생태학, 극지대기과학 등 다양한 분야로 데이터 수집역량을 확대해왔음.

극지과학데이터는 과학연구 및 기술혁신 작업을 보장하고 과학기술에 관한 공공서비스 수준을 제고하는데 중요한 역할을 하는 것으로 평가됨. 국가 공익성 측정 플랫폼에 따르면 국가극지과학데이터센터의 데이터자원은 모두 무상으로 공유되고 있으며 <중국극지과학탐사샘플 및 데이터관리방법> 등 관련 규칙을 엄격히 준수하여 극지데이터의 생산, 보존, 처리 등의 과정을 통일하는데 중요한 역할을 하고 있음.

중국극지연구센터는 추후 과기부 및 재정부의 요청에 따라 플랫폼 관리를 더욱 강화하고 극지분야 과학기술자원의 수집 및 응용 역량을 제고하여 사회발전에 기여할 수 있도록 노력할 계획임.

(<http://www.pric.org.cn/detail/News.aspx?id=bfb36acc-cc6b-4793-b580-1b6f551f7c2c>)

이슈분석

북유럽 국가와의 '북극협력' 확대 기대

2019년은 한국이 스웨덴, 노르웨이, 덴마크 등 북유럽 3국과 수교를 맺은 지 60년이 되는 해이다. 올 해 수교 60주년을 계기로 한국과 북유럽 3국과의 파트너십과 미래지향적 협력이 더욱 공고화 될 것으로 기대된다. 일례로 최근 문재인 대통령은 핀란드, 노르웨이, 스웨덴 북유럽 3국을 순방하여 산업, 에너지, 과학기술, 조선해양, 북극 등의 분야에서 적지 않은 성과를 거두었고,¹⁾ 북유럽 국가와의 새로운 협력 기반을 구축했다.

특히 노르웨이 순방 기간에서는 양국의 북극협력 중요성이 강조되었다. 문재인 대통령은 오슬로 포럼에서 북극협력의 중요성을 재차 강조하였으며,²⁾ 양국은 총 5건의 협력 양해각서(MOU)를 체결 또는 갱신했다.³⁾ 우리나라는 노르웨이 스팔바르 군도에 다산과학기지를 설립(2002년)한 이후 과학, 정책, 해운-조선 등 분야에서의 지속적으로 북극협력을 추진해 왔다. 이번 양해각서(MOU) 체결을 통해 양국의 북극 관련 기관 간 과학연구협력은 물론 각종 학술행사, 전문가 교류, 북극 의제 공동 대응 등의 새로운 협력 기반을 마련할 수 있을 것으로 기대된다. 일례로 우리나라의 북극협력 주간과 노르웨이 북극프론티어 사무국 간 체결한 MOU는 북극권 국가와 비북극권 국가를 각각 대표하는 두 행사의 성과, 노하우, 비전 등의 공유를 통해 양국이 북극의 지속가능한 발전에 함께 협력할 수 있는 계기를 마련한 것으로 평가된다.⁴⁾

〈사진〉 한-노르웨이 북극협력 MOU 체결식



자료: 한국해양수산개발원(KMI)

- 1) 청와대 브리핑 자료, <https://www1.president.go.kr/articles/6555>
- 2) 오슬로 포럼 기조연설 전문, <https://www1.president.go.kr/articles/6495>
- 3) 우리나라 외교부 북극협력대표, 노르웨이 북극국 국장이 참석한 가운데 한국해양수산개발원은 각각 프리초프난센연구소, 북극프론티어 사무국과 협력 MOU를 체결했으며, 극지연구소는 노르웨이 극지연구소, 난센환경원격탐사센터, 비야크네스 기후연구센터와 각각 MOU를 체결 또는 갱신 또는 부속서를 교환했다.
- 4) 우리나라는 아시아를 대표하는 북극협력플랫폼인 북극협력주간(APW)을 2016년부터 개최해 오고 있으며, 노르웨이는 세계 최대 북극담론의 장인 북극프론티어를 2008년부터 개최해 오고 있다.

이슈분석

그간 북극이사회를 중심으로 한 북극권 국가와의 협력이 우리나라의 북극 정책 추진에 있어 중요한 한 축을 담당해 왔다. 특히 노르웨이, 핀란드, 아이슬란드, 스웨덴, 덴마크 등 북유럽 북극권 5개국과의 협력은 점차 강화되고 있는 추세이다. 노르웨이, 핀란드, 아이슬란드, 덴마크와는 정기적으로 양자북극협의회를 개최하여 양국의 공동 북극 관심사에 대해 논의하고 있으며, 논의를 토대로 협력 의제를 발굴해 오고 있다. 북극이사회의 핀란드 의장 재임 기간(2017.5 ~ 2019.5) 동안 북극이사회 워킹그룹에 총 30여 차례 참석해 북극이슈 논의와 정책 마련에 기여해왔으며, 현재 의장국인 아이슬란드와는 북극해양쓰레기 및 미세플라스틱 문제 해결을 위한 2020년 국제컨퍼런스 개최를 위해 협력하기로 하였다. 또한 매년 1월 노르웨이가 주최하는 북극프론티어와 10월 아이슬란드가 주최하는 북극서클에 우리나라 대표단을 파견해 고위급 북극협의회를 개최해 왔으며, 북유럽 국가와의 공동학술행사를 추진해 오고 있다. 특히 2018년 12월에는 ‘북극의 다보스 포럼’으로 평가받는 북극서클 지역포럼을 동북아시아 최초로 서울에서 개최함으로써, 지속가능한 북극 발전 관련 논의에 우리나라가 보다 주도적으로 참여할 수 있는 기반을 마련한 바 있다.

현재 북극은 안팎으로 변화의 시기를 맞고 있다. 특히 지난 5월 북극이사회 각료회의에서 1996년 북극이사회가 설립된 이후 처음으로 각료 공동선언문 채택이 실패하고, 미국이 러시아, 캐나다의 북극항로에 대한 독점적 권리 주장을 불법으로 규정함으로써 북극이사회를 중심으로 한 북극 거버넌스 체제가 새로운 시험대에 올랐다. 북극 거버넌스의 안정성 여부에 크게 영향을 받지 않는 안정적 북극정책 추진을 위한 기반 마련에 대한 고민이 필요하다. 이러한 측면에서 다른 북극권 국가에 비해 상대적으로 국제정치적 이해관계에서 자유로운 북유럽 북극권 국가와 안정적이고, 지속적인 협력을 추진하는 것이 현실적으로 가능한 하나의 방안이 될 수 있다. 북유럽 북극권 국가와의 수교 60주년을 맞아 북유럽 국가와의 북극협력이 확대되어 우리나라의 지속가능한 북극정책 추진을 뒷받침해주는 든든한 버팀목이 될 수 있기를 기대해 본다.

김민수 센터장

한국해양수산개발원 극지연구센터

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

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

KMI 극지연구센터 페이스북은 북극 및 남극과 관련된 해외 주요 최신뉴스를 제공하고 있습니다.

페이스북 검색창에서 'KMI 극지연구센터'를 검색하시면 됩니다.

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