

No.66

August 31 2018

월간

극지해소식

북극 소식 북극이사회/국제기구
 북극국가 정책
 북극비즈니스/북극해항로/자원개발
 북극환경 및 생태계

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.

간주 임진수 석좌연구위원 **책임** 김민수 극지연구센터 센터장
 ▶연락처 : 이슬기 051)797-4768(sglee84@kmi.re.kr)

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



북극이사회/국제기구

• 북극이사회, 북극 광역해양생태계에 대한 설명서 발간 (2018.7.31)

최근 북극이사회가 북극의 18곳의 광역해양생태계(LME)에 대한 설명서와 지도를 발표했다. 최근 공개된 자료는 지난 2013년 키루나 북극이사회 각료회의에서 승인된 북극 LME 지도의 개정본임.

광역해양생태계(LME)는 20만km² 이상 되는 해양구역으로 하천 유역의 연안지역과 하구지역으로부터 대륙붕과 주요 해류가 흐르는 외각지역까지를 아우르며, LME 환경과 자원을 평가·관리·복구·유지하는데 생태계기반 접근법을 적용하기 위해 개발된 개념으로 약 30년전부터 사용되어왔음. 현재 전 세계에는 66곳의 광역해양생태계가 존재 하며, 연간 해양수산자원생산량의 약 95%를 차지함.

(<https://arctic-council.org/index.php/en/our-work2/8-news-and-events/492-lme-fact-sheets>)

• 북극이사회, 해양 쓰레기 및 미세플라스틱 감소 노력 추진 (2018.8.30)

북극이사회가 북극권 해양쓰레기 및 미세플라스틱 문제 대응에 나설 계획임.

북극이사회에서 현재 해안가 쓰레기 청소, 북극권 기후가 플라스틱 분해에 미치는 영향 연구, 해양쓰레기의 사회 경제적 영향에 대한 영향 연구 등을 추진할 예정임.

최근 북극권에서 많게는 30억 조각의 플라스틱이 북극해역에 떠다니고 있는 것으로 추정되는 등 해양쓰레기 문제가 대두되고 있음.

북극 이누이트 원주민 단체인 이누이트 환북극이사회(Inuit Circumpolar Council, ICC)는 이누이트 원주민 사회가 해양 쓰레기 대응에 기여할 수 있는 부분이 많다고 보고 북극이사회에서 추진 중인 해양쓰레기 사업에 지지를 표명했음.

북극이사회 북극해양환경보호(PAME) 워킹그룹은 북극 해양쓰레기에 대한 지역 행동계획안을 만들어 차기 북극 각료회의에 제출할 계획임.

(http://nunatsiaq.com/stories/article/65674arctic_council_eyes_action_plan_to_reduce_marine_litter_microplastics/)

북극국가 정책

미국

• 미국, 올해 말까지 ‘국가안보’ 강화된 북극전략 수립 예정 (2018.7.26)

지난 8월 1일 칼 슈츠(Karl Schultz) 미 해양경비대(US Coast Guard : USCG) 사령관은 미국 국제전략문제연구소(CSIS)에서 “새로운 북극전략을 현재 마련 중에 있으며, 올해 말까지 마무리될 것”이라고 밝혔다.

현재 준비 중인 새로운 북극전략은 ‘국가안보’에 초점을 맞춰질 예정이며, 최근 러시아와 중국이 경쟁적으로 추진 중인 쇄빙선 건조에 맞서 미국도 쇄빙선 건조(최소 6척)에 나서야 할 필요가 있다고 보았음.

미 해양경비대가 운영하고 있는 극지 쇄빙선 가운데 2척이 이미 30년 이상 운영된 노후선박으로 미 해양경비대는 3척의 신형 극지 쇄빙선을 건조할 계획을 가지고 있음.

(<https://www.arctictoday.com/funding-long-awaited-us-heavy-icebreaker-target-house-gop-cuts/>)

• 미국 ANWR에서 석유가스 탐사 추진, 피해 우려 (2018.7.24)

미 트럼프 행정부는 미 알래스카 지역 북극 국립야생동물보호구역(Arctic national wildlife refuge: ANWR)에서 석유 가스 탐사를 위한 탄성파 탐사(seismic testing)를 추진할 것이라고 밝혔다.

미국 ‘SAExploration’이 사업을 추진할 예정이며, 환경과 생태계에 미칠 영향을 최소화하기 위한 조치를 취할 것으로 알려졌다.

지난 4월 미 내무부(US interior department)도 신속하게 환경영향 검토에 들어갔음.

석유가스 자원 개발로 인해 향후 10년 간 10억 달러에 달하는 연방 세수입(federal revenue)이 가능하다는 전망이 나오며 따라 알래스카 주정부도 사업추진을 지지하고 있음.

그러나 1903년 루즈벨트 대통령에 의해 설립된 ANWR은 그 동안 미국 내에서 ‘야생’을 대표하는 지역으로 자리 매김해왔음.

이 지역에서의 자원개발은 북극 알래스카 지역 환경과 생태계에 회복할 수 없는 피해를 가져다 줄 것이라는 우려가 커지고 있음.

(<https://www.theguardian.com/environment/2018/jul/24/alaska-national-wildlife-refuge-seismic-testing-trump-plan>)

• 러시아와 미국, 베링해에서 바이오자원 연구 확대 계획 (2018.8.27)

최근 제29차 러시아-미국 정부간 수산자문위원회가 개최됐으며, 회의 결과 러시아와 미국이 2019년 초부터 북극과 베링해에서의 진행되는 해양생물자원 평가 연구를 확대하기로 했음.

동 회의에서 양국은 해양생물자원 조사 결과를 검토했으며, 베링해 명태 개체군 현황에 대한 조사 결과를 공유했음.

수산규제에 관한 논의 중 러시아는 명태조업 중 부수어획물로 잡히는 연어에 대한 정보 교환을 제안했으며, 미국은 이 제안을 환영했음.

양국은 IUU 관련 협력방안에 대해서도 논의를 했으며, 이외에도 북극에서 과학협력 가능성 여부에 대해 타진했음. 현재 작년 말 9개 국가와 EU간 합의된 북극중앙해 비규제어업방지협약의 서명식을 앞두고 있음.

(<https://arctic.ru/international/20180827/788672.html>)

• 알래스카 2개 주요 석유개발사업 곧 승인 예정 (2018.8.30)

미 연방 토지관리국이 NPR-A에 대한 최종 환경평가결과를 발표했음. Greater Mooses Tooth 2 사업으로 불리는 이번 석유개발 사업은 ConocoPhillips사가 제안한 사업임.

또한, 연방 토지관리국은 석유기업 Hilcorp사가 제안한 Liberty 사업에 대한 최종 환경평가결과도 발표했음.

트럼프 행정부는 최종환경평가결과가 발표된 일로부터 30일 기다린 후 석유개발사업에 대한 최종 승인을 내릴 수가 있음. 따라서 Liberty사업과 Greater Mooses Tooth 2 사업은 빠르면 10월 1일 최종 승인을 받을 수 있게 됨.

(<https://www.alaskapublic.org/2018/08/30/two-major-arctic-oil-projects-near-approval/>)

캐나다

• WWF, 북서항로 선박 생활하수(grey water) 배출량 2035년까지 2배 증가 전망 (2018.7.17)

최근 세계자연기금(WWF) 캐나다본부가 발표한 보고서에 따르면 북서항로의 선박 통행량이 증가하면서 선박 생활하수 배출량이 2035년까지 2배 증가할 것이라는 전망을 내렸으며, 현재 캐나다의 관련 법이 느슨하다고 비판했음.

구체적으로는 2016년 기준 6,000만 리터 수준으로 2배 증가할 것으로 보이며, 이중 절반은 관광부문에서 배출될 것으로 전망됨.

선박 생활하수는 설거지, 요리 등을 용도로 사용되는 물로 재활용이 불가능하고 바다로 그대로 배출되며 바다 생태계를 훼손시키고 잠재적으로는 지역의 식량안보도 위협하게 됨.

(<https://www.theweathernetwork.com/news/articles/discharge-untreated-greywater-canada-arctic-wwf-transport-canada/109746>)

• 캐나다 첫 북극연안 순찰선 10월 인도될 예정 (2018.8.30)

캐나다 국방부에 따르면 캐나다의 첫 북극 연안 순찰선인 Harry DeWolf호가 10월 첫 주에 인도될 것으로 기대됨.

원래 이 순찰선은 여름에 인도 될 계획이었으나, 10월에 인도된 이후 몇 달 간 운항을 위한 몇 가지 테스트를 받은 후 내년 여름에 순찰 업무에 투입될 예정임.

Henry DeWolf호 순찰선은 북극 및 해상 순찰선(AOPV) 구축 사업의 일환으로 2015년부터 건조되기 시작했으며, 총 5척이 인도될 계획으로 향후 9개월 마다 Harry DeWolf호 등급의 순찰선이 인도될 예정임.

국방부에 따르면 AOPV는 북극을 포함한 캐나다 해역에서 해상 감시활동을 할 수 있게 되며, 이를 통해 캐나다 해역에서의 활동 및 사건에 관한 정부 상황 인식을 제고하는 등 캐나다 주권을 주장 및 집행하는데 기여할 것이라고 밝힘.

(<https://ottawacitizen.com/news/national/defence-watch/first-arctic-offshore-patrol-ship-expected-in-october>)

러시아

• 러시아 관광청, 중국의 북극 관광 수요 증가에 대비 (2018.7.26)

니콜라이 코롤료프(Nikolay Korolyov) 러시아연방관광청 부청장은 최근 중국 정부가 북극의 독특한 자연환경과 생태계에 매료된 자국 관광객들의 유입 증가를 도모하고 있다고 밝혔음. 아울러 이미 러시아와 중국 측은 북극 관광 발전에 대한 부총리급 협정을 체결한 바가 있음. 북극지역 연구와 새로운 관광상품으로 북극에 대한 중국 관광객들의 관심도가 높아지고 있으며, 아르한겔스크 주에 중국인 관광사업자들이 방문하여 관광시장을 조사하고 있음. 따라서 새로운 수요에 대비해야 한다고 코롤료프 부청장은 덧붙였음.

또한 부청장은 중국 측은 러시아 북극지역의 특수한 생태환경을 잘 알고 있으며, 중국 측은 자연환경 보호 문제를 고려하여, 북극을 방문하는 자국 관광객들의 관리 문제를 해결할 준비가 되어있다고 긍정적으로 평가했음.

(<https://ru.arctic.ru/tourism/20180726/773052.html>)

• 아르한겔스크 주, 2019년 ‘북극-대화의 영역 포럼’을 위해 도시 개선작업 진행할 것 (2018.8.2)

2019년 4월 아르한겔스크에서 개최예정인 ‘제 5회 북극-대화의 영역 포럼’ 준비를 위해 대규모 도시 인프라 정비 작업이 진행중이라고 포럼 주최측인 로스콘그레스(Roskongress) 기금은 밝혔음.

이고르 오를로프(Igor Orlov) 아르한겔스크 주지사의 말에 따르면, 현재 시내에 회의 및 박람회 시설인 노르드 엑스포(Nord Expo)가 건설 중이며, 행사 진행과 참가자 숙박을 위한 북부 연방 대학교 기숙사 및 기타 대학 시설 정비 작업이 진행되고 있음. 또한 시내 교통 및 난방설비 준비 및 도시 미관 개선작업이 수행되었음. 특히 호텔 부문에 대한 개선이 중점적으로 이루어졌는데, 올해 7월에 시내 첫 4성급 호텔인 노보텔 아르한겔스크(Novotel Arkhangelsk, 객실 수 89개)이 개장하였음.

행사 진행에 있어서 북부 연방 대학교의 본관, 제2관과 3관, 그리고 2017년 건설된 박람회장(다목적 체육시설, 800명 수용가능), 제2 학술연구시설 공동이용센터, 기숙사와 학술도서관 “지식 센터” 건물이 사용될 것으로 계획되었음. 노르드 엑스포의 경우 내년 포럼 기간 중 극지역의 청소년, 학생, 학자 및 교육관계자들의 행사를 위한 추가적인 행사장으로 사용될 예정임.

(<https://ru.arctic.ru/infrastructure/20180802/784139.html>)

• 푸틴 대통령, 추코트카 자치구 발전에 대한 긴급 현안 문제 위임 (2018.8.8)

로만 코핀(Roman Kopin) 추코트카 자치구(Chukotka Autonomous Okrug) 지사는 기자간담회에서 푸틴 대통령이 추코트카 자치구의 긴급 현안 문제 방향을 제시했다고 밝혔음. 코핀 지사는 대통령과의 회동에서, 자치구의 사회 경제적 현안을 이야기하고, 지역 내 가장 심각한 문제 해결을 위한 종합적인 조치들을 제안한 바 있음.

코핀 지사는 자치구에 필요한 정책들로 1)아에로플로트(Aeroflot) 항공사의 극동 연방 관구 내 항공노선과 지역 간 노선에 고정 운임 적용, 페베크(Pevek) 공항 보수에 35억 루블의 예산 배정을 통한 교통 접근성 향상, 2)기존 고비용 저품질의 위성통신만을 사용하였던 자치구에 페트로파블로프스크-캄차츠키(Petropavlovsk-Kamchatsky)와 아나디르(Anadyr)를 잇는 광섬유 인터넷 망 설치, 3)지역 수입 감소에 대한 연방정부 차원의 보조금, 4)자치구 주요 사업인 금광 개발 활성화를 위한 정부 차원의 지질조사 확대, 5)혹독한 기후에 사는 소수민족들의 사회경제적 수준 향상을 목표로 한 정부 프로그램 등을 대통령에 건의하였음.

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

북극국가 정책

덴마크

• 머스크 그룹, 새로 건조한 선박 시범운행 실시 (2018.8.24)

덴마크 선사 AP 몰러-머스크(A.P. Moller - Maersk Group) 그룹이 건조한 선박인 '벤더 머스크'를 8월내에 시범 운행할 계획을 밝혔다. 벤더 머스크는 동아시아로부터 북극권을 경유하여 유럽으로 수화물을 운반하기 위해 만들어진 컨테이너 선박으로, 약 3600개의 컨테이너를 탑재할 수 있음. 또한, 영하 25도의 수역에서도 항행이 가능하도록 설계되었음. 벤더 머스크에 승선하는 26명의 선원들 또한 험난한 환경에서도 버틸 수 있도록 특별한 훈련을 받았음. 벤더 머스크는 이번 시범 운행에서 러시아 블라디보스토크를 출발하여 베링 해협을 거쳐 상트페테르부르크까지 항행할 예정임. 머스크 그룹은 성명을 통해, 이번 시험 운행을 통하여 알려지지 않은 새로운 루트를 탐색하고 그에 따른 데이터를 수집할 예정이라고 밝혔다.

(<https://www.cnn.co.jp/business/35124499.html>)

중국

• 중국해양법학회 연례 학술회의 개최 (2018.8.17)

2018년 중국해양법학회의 연례 학술회의가 8월 11일부터 12일까지 충칭에서 개최되었음. 이번 회의는 중국해양법학회 및 서남정법대학이 공동주최하였으며, “새 시대 해양법의 새로운 추세 및 새로운 발전”이라는 주제로 당의 19대 정신을 실현하고 “해양강국건설”이라는 전략목표의 실현을 가속화하고자 시행되었음.

중국법학회의 런하이취엔(任海泉) 부회장은 축사를 통해 국가차원에서 해양관리를 중시하고 있는 시점에 이번 회의의 개최는 중국의 해양법제 작업의 필요를 충족하고 중국의 해양관리 작업에 지적 기반이 될 것이라는 견해를 표명했음.

회의 기간 동안 해양법의 새로운 발전, 해양분쟁의 해결, 해양권익의 보호라는 3개 의제에 관한 발표 및 토론이 진행되었음. 20여 개 산·학·연 관련자들은 주변의 해양 정세, 해양법 발전, 해양어업의 지속가능한 발전, 국가 관할수역 이원의 생물다양성 관련 법적 쟁점, 중국의 해양권익 보호 및 법 집행 문제, 해상실�크로드 건설 등 다양한 당면과제에 관하여 수준 높은 의견을 교류한 것으로 평가됨.

이번 회의는 참가자 수의 증가, 발표된 학술논문 수준 향상, 해양법 학술 연구 역량의 비약적 발전, 해양강국 건설에 관한 당의 19대 보고에 들어 맞는 주제 및 내용의 선정이라는 4가지 특징을 분명히 한 것으로 평가되었음.

(<http://www.cima.gov.cn/info/931>)

• 중국극지센터, ISO 9001 품질경영시스템 인증작업 대회 개최 (2018.8.24)

지난 8월 22일 중국극지센터는 ISO 9001 품질경영시스템 인증작업 개시 회의를 개최하였음.

ISO 9001 품질경영시스템 인증작업의 개시는 당의 19대 정신을 실현하고 <해양질량관리의 지도의견>을 관철하기 위한 중요 조치임. 질량체계 인증작업을 통하여 센터의 총체적인 질량관리수준을 제고하고 극지과학연구 및 극지 조사활동의 규범화, 극지연구성과 및 데이터의 수준 제고를 통해 국제적 데이터 교환 환경을 개선할 것으로 전망됨.

양후이건(杨惠根) 주임은 ISO 9001 품질경영시스템 인증은 종합적, 복합적인 시스템 공정으로 업무 체계화에 중요 요소라고 밝히며, 센터는 추후 조사선박, 탐험기지, 대형 측량기구, 실험실 등 조사연구 및 업무 관리 역량으로 연결되는 분야에서 과학화, 제도화, 규범화를 실시하여 2019년에는 질량관리체계인증을 통한 성과를 달성할 것이라는 입장을 표명했음.

(<http://www.pric.org.cn/detail/News.aspx?id=54172bbe-3f1b-44ad-89fa-756cf5caa9bc>)

• 중국 북극과학탐사대, 해양관측장비 회수 및 부설 (2018.8.2)

중국자연자원부가 조직한 중국의 제9차 북극과학탐사대가 지난 7월 31일에서 8월 2일 기간 축치해 북부지역에 앵커(anchor)식 잠표(潜标)를 성공적으로 회수 및 부설하였음.

앵커식 잠표는 해양관측 상용장비로 대개 플로팅 볼(浮球, floating ball), 관측설비, 릴리즈(release), 앵커장치 등으로 구성되어 있으며, 관측지점에 투하시 잠표 하부의 중괴(重块)는 위치를 고정시키고 상부의 각종 측정기구는 해수면에 떠있게 되어 장기간 해수면의 관련 데이터를 기록하도록 하는 장치임.

과학탐사대의 수석 과학자이자 중국극지연구센터 연구원인 레이루이뽀(雷瑞波)에 따르면 이번에 회수한 두 개의 앵커식 잠표는 제8차 북극과학탐사 기간에 설치한 것으로 작년 설치시점 이래 관측지점 각 심층상의 온도 및 염도, 심도, 해류의 변화 등을 기록하고 있다고 함. 잠표는 또한 퇴적물 포획기도 탑재하고 있어 관측지점상의 각 계절별 부유입자를 채집할 수 있음.

그는 “일년 4계절 내내 북극 과학탐사를 시행할 수가 없다. 따라서 앵커식 잠표를 이용해 관측지점에서의 장기적인 자료를 계속하여 확보할 있으며 해양 연구자들이 해양의 변화 규율 특히 동계 빙하해양의 변화규칙을 파악하는데 도움이 된다”고 밝힘.

(http://www.xinhuanet.com/politics/2018-08/02/c_1123215557.htm)

• 중국 “티엔은”호, 북극권 신규 진입 (2018.8.17)

지난 8월 17일 중원해운의 “티엔은”(天恩)호가 배링해협을 통과하여 “빙상실크로드” 서쪽을 따라 유럽으로 향함에 북동항로에 중국상선이 신규 진입하게 되었음.

“티엔은”호 선장은 “북극동북항로는 동북아와 북유럽을 잇는 최단 항구로서 기존 항로 거리를 약 1/3 줄이고 사용 연료를 약 300톤 정도 줄일 수 있다”며, “쇄빙선의 도움 없이 북극지역을 자력으로 통과하길 희망한다”고 밝혔음. “티엔은”호는 2017년에 건조된 3.6만 톤 급 쇄빙선박(ice class ship)으로 0.8미터 두께의 해빙지역을 통과할 수 있음. 현재 북동항로의 쇄빙선 업무는 러시아의 기업들이 도맡고 있으며, 항로를 7개의 쇄빙 구역으로 나누어 각 구역 별로 대략 16만 달러에 달하는 쇄빙선 비용을 지불하도록 하고 있음.

지난 1월 중국은 <중국의 북극정책> 백서를 통해 북극항로의 개발이용을 통한 “빙상실크로드” 공동건설 계획을 발표 함으로써 러시아, 핀란드, 노르웨이, 캐나다 등의 지지를 얻은 바 있음. 중원해운 관계자는 “빙상실크로드” 공동건설이 각국의 공동 번영에 좋은 기회가 될 것이라는 입장을 밝혔음.

한편 중원해운은 2013년 상업선박 “용성”(永盛)호를 중국 최초로 북동항로로 운항시켰고, 2013년~2017년 동안 10척의 선박을 북동항로로 운항했음. “티엔은”호의 북극권 진입 시점에, 자매호인 “티엔요우”(天佑)호는 이미 동일 항로를 이용해 덴마크에 도착하였으며, 또 다른 자매호인 “티엔후이”(天惠)호는 북동항로를 통과하여 일본 북해도에 도착하였음.

(http://www.xinhuanet.com/world/2018-08/17/c_1123287847.htm)

북극비즈니스/북극해항로/자원개발

• 가스프롬 석유, 2024~2026년경에는 프리라즐롬노예 유전 생산량을 6백 만 톤까지 증가시킬 수 있어 (2018.7.26)

안드레이 파트루셰프(Andrey Patrushev) 가스프롬 사 대륙붕개발사업부 차장은 플라츠(Platts) 사와의 인터뷰에서, 가스프롬 석유는 심해 퇴적물에서의 원유추출 기술을 통해 2024~2026년 프리라즐롬노예(Prirazlomnoye) 유전에서 연간 110만 톤 추가생산량을 하고 있다고 밝혔음. 올해 해당 유전지대에서의 원유생산량은 일일 7만 1천 배럴에 해당하는 350만 톤(작년 대비 33% 상승)을 기록했으며, 2021~2022년경에는 최대치인 연간 5백만 톤까지 증가 될 것으로 예상됨.

파트루셰프 차장은 현재 유가 수준에서의 북극 프로젝트는 의심의 여지없이 추진될 것이며, 기술과 인프라 발전이 북극을 포함한 지역의 석유생산의 수익성을 보장할 것이라고 주장했음. 아울러 가스프롬 사는 프리라즐롬노예 유전과 인접한 페초라 해(Pechora Sea)의 돌긴스코예(Dolginskoye) 유전과 북서면허유정지역에 대한 3D 지진파 탐사를 올해 말에 마무리 지을 것이라 밝혔음.

(<https://ru.arctic.ru/resources/20180726/773085.html>)

• 러시아, 내륙물류연계 북극항만 터미널 2021년 개통 예정 (2018.7.18)

레나 강(Lena River) 하류와 북극지역에서의 신속한 물류수송 문제를 해결하기 위해 니즈니 베스타흐(Nizhny Vestyakh) 항의 새로운 터미널이 2021년경 완공될 예정임. 이에 대해 야쿠티아(Yakutia) 24 채널은 내년부터 일일 7천 톤의 화물 처리가 가능해 질 것이고, 철도 지선과의 직접 연결을 통해 신속한 하역, 환적 및 출항이 가능해 질 것이라고 보도하였음.

현재 터미널 접안시설에 필요한 기초적인 패널 수중 작업이 어려웠음에도 기술진들은 1일 2교대로 기간 내 공사를 마무리 지었음. 부두의 깊이는 15미터~23미터인데, 신형 패널이 최초로 사용되어 공사에 어려움이 있었음.

니즈니 베스타흐 항의 새 터미널 건설은 사하 공화국(Sakha Republic) 전체에서의 대규모 프로젝트인데, 건설이 완료된다면 북극 연안과 레나 강 중 상류 지역의 생활권의 수요에 대비하기 위한 운송 문제와 식량안보 문제를 해결할 수 있을 것으로 기대되고 있음. 또한 철도와 항만시설의 연계는 화주 및 소비자들이 겪는 수송 어려움을 해결할 수 있을것이라고 기대되고 있음.

(http://www.arctic-info.ru/news/bezopasnost/novye_-vorota_v_arktiku-_dlya_gruzoperevozok_otkroyutsya_v_2021_godu/)

• 북극온난화, “일대일로” 건설에 유리 (2018.8.25)

워싱턴 포스트지는 지난 8월 24일 보도를 통해 1869년 이집트의 수에즈 운하 개통이 전세계 무역에 혁명적 변화를 가져왔으며, 150년이 지난 오늘날 인류의 노력으로 수에즈 운하를 통해 단축한 거리를 또다시 절반 가량으로 단축하게 되었다고 보도하였음. 즉, 기후변화의 가속화로 북극해 해빙으로 8,000마일에 불과하며 기존의 항행거리를 2주 정도 단축하는 러시아 북동항로가 생겨났다는 것임,

2016년 코펜하겐 비즈니스 스쿨 연구원은 해당 루트가 향후 25년 내 컨테이너 선박이 접근 가능한 항로가 될 것이라고 발표한 바 있음. 워싱턴 포스트는 그러나 러시아와 중국의 진출로 북극해 항로가 예상했던 것보다 빠른 시기에 현행 항로를 대체하게 될 것이라는 견해를 표명했음.

해빙이 가속화되면서 컨테이너 선박들이 값비싼 쇠빙선의 도움 없이도 북극에서 항행할 수 있음. 아직까지는 화물 수송량에 제한이 존재하나 향후 러시아 북쪽의 해상에서는 통상의 대형 선박들이 접근할 수 있게 될 것으로 전망됨. 항로를 이용할 경우 육로 열차를 이용하고 있는 현재의 운송 비용이 절반 가량으로 감소될 전망이다.

워싱턴 포스트에 따르면 중국과 러시아는 현재 기존의 수에즈 운하의 대체항로를 찾기 위해 노력하고 있으며, 중국은 “일대일로” 이니셔티브를 통해 전세계로 연결되는 기초인프라 항로 및 경제허브를 구축하고자 노력 중에 있음. 특히 유럽으로의 진출 거리를 단축하는 항로의 개발은 지난 1월 발표한 <중국의 북극정책> 백서의 내용에도 부합하는 것이라고 평가하였음.

(<http://oversea.huanqiu.com/article/2018-08/12822073.html>) (https://www.washingtonpost.com/world/2018/08/24/climate-change-cuts-shipping-route-between-china-europe-by-miles/?utm_term=.2aab81a06851)

• 젤료니 미스(Zelyony Mys) 항에서 페베크(Pevok)로 첫 석탄 운송 개시 (2018.8.7)

종합해운회사 아르티카(Artika) 사는 젤료니 미스(Zelyony Mys)-페베크(Pevok) 항 노선에서 석탄 운송 작업을 개시하였음. 화물선 STK-1026호가 첫 운항을 시작했으며, 뒤이어 STK-1012호와 STK-1028 호가 추코트카 자치구 페베크 항으로 향하는 석탄을 수송하였음.

이미 추코트카 자치구(Chukchi Autonomous Okrug)로 운반된 석탄의 양은 5천 톤 가까이에 이르지만, 지역 에너지 안보 문제 해결을 위해서는 약 7만 5천톤의 석탄이 추가적으로 운송되어야 하는 상황임, 현재 목표치의 1/3이 젤레니 미스 항에서 선적 대기 중이며, 채탄작업 또한 지속되고 있음.

(http://www.arctic-info.ru/news/bezopasnost/iz_porta_zelenyy_mys_otpravilis_pervye_sukhogruzy_s_toplivom_dlya_peveka/)

• 북극철도(Northern Latitudinal Railway) 건설을 규정한 러시아 행정부령 서명 완료 (2018.8.15)

드미트리 메드베데프 러시아 총리는 유한책임회사 북극 철도사와의 승인 협정 체결을 규정하는 행정부령에 서명 하였음. 승인 협정은 옵스카야(Obskaya)-살레하르트(Salekhard)-나딤(Nadym) 철도수송 인프라의 재정지원, 건설 및 이용을 주요 골자로 하고 있음.

드미트리 아르투호프(Dmitri Artyukhov) 야말로-네네츠 자치구 지사 권한대행은 행정부령 발효에 대해 “북극철도의 건설은 오랫동안 추진해 온 일로서 자원 채굴 및 서시베리아 지역의 화물 운송 시간 및 애로사항을 줄일것이고, 나아가 지역 경제권의 활성화와 세수 증대를 통해 지역주민의 교육을 비롯한 삶의 질 제고를 위한 인프라 구축에 기여할 것.”이라며 긍정적으로 평가했음.

러시아 행정부령에 따르면, 러시아철도사는 북극철도의 코노샤(Konosha)-코틀라스(Kotlas)-츄름(Chum)-라비트난기(Labytnangi) 노선과 스베르들롭스크 철도의 옵스카야(Obskaya) 역과 판고디(Pangody)-노비 우렌고이(Novy Urengoi)-코롯차예보(Korotchaevo) 노선 보수 작업과 재정 지원 및 시설 운영을 맡게 되었음.

한편 가스프롬은 승인협정체결의 일환으로 나딤(Nadym)-판고디(Pangody) 노선의 재정, 설계, 보수 및 운영에 대한 기술적인 보장을 위임 받았음. 또한 야말로-네네츠 자치구 정부의 임무로서 오브 강을 가로지르는 차량용 교량 건설의 투자 및 문서화 작업을 하게 될 예정이며, 또한 철도건설 부지에 대해 연방정부에 소유권 이동과 건설업자들의 수자원 및 산림자원에 대한 접근성 보장이 명시되었음.

북극철도사가 이미 공개했던 대로, 신속한 설계도 및 견적서 준비를 위해 이미 살레하르트-라비트난기 선착장에서 말뚝을 활용한 토질검사 작업이 시작되었으며, 토질이 공사에 적합하다고 판정되었음.

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

• 러시아 첫 천연가스 동력 기관차, 야말에서 주행 시험 중 (2018.8.15)

가스터빈기관차 GT1h-002호가 적재량 및 차량 길이를 연장한 상태로 총 636km의 수르구트(Surgut)–림베이(Limbey)–코롯차예보(Korotchaev) 노선에서 두 차례의 시험운행을 실시하였음. 시험 운행의 목적은 향후 연료공급 지점 설치에 필요한 정확한 위치 계산, 극지역에서의 가스터빈 장비 점검, 그리고 해당 지역에서의 적정 적재량 설정을 검한 것이었음.

첫 시험 결과 급유 없이 최대 7천 톤이 적재 가능한 것으로 판명되었고, 기관차는 532km의 림베이-수르구트 노선에서는 9천 톤 이상의 화물을 운송할 수 있음을 입증하였음. 스베르들롭스크(Sverdlovsk) 주 철도국에 따르면 가스 연료 기관차의 향후 연료공급 지점은 보이노프카(Voynovka), 토볼스크(Tobolsk), 수르구트 역이 될 것임. 현재 유일한 가스공급지점은 스베르들롭스크 주 예고르쉬노(Yegorshno)에 소재하고 있음.

GT1h-002 기관차는 디젤 연료 대신 가스터빈을 동력으로 사용하며, 최대 적재 시 시속 100km까지 속도를 올릴 수 있음. 또한 해당 기관차는 러시아 철도(Russian Railways), 시나라 그룹(Sinara Group), 트랜스마쉬홀딩(Transmashholding), 그리고 가즈프롬(Gazprom)이 협약을 맺은 천연가스 연료 분야에서의 시험에도 참여하고 있음. 러시아 철도는 향후 북극횡단철도 활용을 위해 2023년 까지 추가적으로 22대의 기관차를 추가 생산할 것이며, 튜멘 주(Tyumen), 한티-만시 자치구(Khanty-Mansi Autonomous Okrug), 야말로-네네츠 자치구 내 철도역에 연료 및 차량 정비를 위한 제반 시설을 완비할 계획임.

(http://www.arctic-info.ru/news/ekonomika/pervyy_seriynyy_rossiyskiy_lokomotiv-_rabotayushchiy_na_spg-_ispytali_na_yamale/)

• 야말 LNG, 두 번째 파이프라인 가동 개시 (2018.8.9)

노바텍 사는 8월 9일 야말 LNG 액화천연가스 공장의 제 2파이프라인에서 첫 천연가스 운송을 시작했다고 밝혔음. 올해 4월 레오니드 미헬슨(Leonid Mikhelson) 노바텍 대표이사가 제 2라인의 가동이 2018년 9월~10월에 시작될 것이라고 밝힌 바 있지만, 이처럼 야말 LNG 건설은 일정을 앞당기고 있음.

야말 LNG 공장의 지분 50.1%는 노바텍이, 프랑스의 토탈(Total)과 중국의 CNPC가 각각 20%씩, 나머지 9.9%를 중국의 실크로드 기금이 차지하고 있음. 야말 LNG 프로젝트는 야말 반도 탐베이스코예(Tambeyskoye) 가스전을 기반으로, 연간 550만 톤 이상의 가스를 생산할 기존 라인 2개 포함 1개의 추가 라인과 순수 러시아의 기술로 건설될 제4라인(90만 톤 생산 가능)이 예정되어 있음. 제1라인은 이미 2017년 12월 8일에 가동을 시작한 바가 있으며, 제3라인은 2018년 말에, 제4라인은 2019년 말 완공을 목표로 하고 있음.

(http://www.arctic-info.ru/news/obshchestvo/vtoraya liniya_yamal_spg-_nachinaet_rabotu/)

• “빙상실크로드”, 아시아-유럽 협력의 지름길 (2018.7.22)

지난 7월 19일 야말 액화천연가스(LNG) 프로젝트에 투입된 러시아의 LNG 선박이 북동항로를 통해 강소성 여동(如东)에 도착함에 따라 북극지구 야말프로젝트를 통해 생산된 LNG가 중국석유에 최초로 공급되었음. 이는 중러의 “빙상실크로드” 공동건설이 새로운 진전을 이루게 되었음을 의미함.

분석에 따르면 “빙상실크로드” 건설은 북극의 에너지 개발 및 항로 발전에 기초가 되며 중러 간의 에너지 협력을 촉진하고 동아시아와 유럽대륙 간의 운항거리를 단축하여 아시아-유럽의 협력을 강화시킬 수 있을 것으로 평가됨.

모스크바 국립대학의 교수이자 북극 전문가인 알렉산더 필리야조프 교수는 “러시아는 북극해의 자원과 자연환경의 특성을 잘 알고 있으며, 중국은 건설 및 투자역량을 가지고 있다”며 중러의 “빙상실크로드” 공동건설은 양국의 장점을 활용하고 상호 부족한 점을 보완하여 공동의 번영을 실현할 것이라고 밝혔음.

“빙상실크로드”는 북극 자원보고의 개발뿐 아니라 유럽으로의 왕래를 손쉽게 하는 지름길을 개척한다는 의미를 지니고 있기도 함. 항행거리를 대폭 단축하고 항행 비용을 절약할 뿐 아니라 항행상의 위험을 감소시켜 안보를 제고함으로써 그에 따른 직접적인 경제 이익 및 유럽과 아시아 간의 무역 잠재력을 증가시킬 것으로 전망됨.

한편 작년 5월부터 북극이사회의 의장국을 맡고 있는 핀란드는 중국의 북극업무 참여에 대해 여러 차례 환영의 의사를 밝힌바 있음. 핀란드 대통령 니니스퇴는 중국의 북극정책 백서에 명시된 “빙상실크로드” 공동건설과 관련하여 협력의 여지가 충분하다는 견해를 표명한 바 있음.

(http://www.xinhuanet.com/world/2018-07/22/c_1123160887.htm)

• 야말로-네네츠 자치구 세베로콤소몰스키 유정 면허, 로스네프트에서 노르웨이 합작회사로 양도 (2018.8.10)

러시아 연방정부는 기존 로스네프트가 소유한 세베로콤소몰스키 유정에 대한 생산면허를 로스네프트와 노르웨이의 에퀴노르(Equinor, 이전 명칭 스타트오일Statoil)의 합작회사인 세브콤네프테가스(SevKomNafegaz)로의 양도를 최종적으로 허가하였음.

작년 9월 로스네프트 탐사 채굴과 스타트오일 러시아(Statoil Russia)는 세브콤네프테가스와 관련된 공동 출자 및 경영권에 대해 합의한 바 있었는데, 이는 세베로콤소몰스코예(Severokomsomolskoye) 유전지대 개발사업의 근간이 되는 것이었음. 여기에서 노르웨이 측은 세브콤네프테가스 지분의 33.33%를 차지하였음. 양측은 합자 및 생산면허 이전은 해당 지대에서 두 유정의 천공 및 시험 파일럿 프로젝트를 실현시킬 것이며, 곧 점성이 높은 원유 추출을 가능하게 할 것이라고 긍정적으로 평가하였음.

세베로콤소몰스코예 가스콘덴세이트전은 야말로-네네츠 자치구 푸로프스키(Purovsky) 군과 나딤스키(Nadymsky) 군에 위치하고 있으며, 원유와 가스콘덴세이트(AB1B2)의 매장량은 각각 2억 3백만 톤과 1,790억 입방미터를 기록하였음.

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

북극환경 및 생태계

• 지구촌 고온현상, 북극권 해빙 융화 가속 (2018.7.27)

북극해 연안의 북유럽 국가 및 러시아에서 이상 고온현상이 발생하고 있음. 스웨덴 북부의 북극권 내 온도는 섭씨 30도에 다다른 것으로 확인되며, 시베리아 북부 지역에서는 이번 달 초 섭씨 32도의 기온이 나타나기도 하였음. 작년 동기 같은 지역의 평균 기온은 섭씨 10도 안팎에 불과하였음.

미국국립빙설데이터센터(National Snow and Ice Data Center, NSIDC)의 관측 결과에 따르면 이상고온현상은 금년 여름 북극권 해빙의 융화를 가속화하였으며, 특히 북유럽 연안 및 러시아 서북부의 해빙에는 이상 감소현상이 나타나고 있음.

해빙 감소로 북극곰 등 생명체의 생존에 위협이 가중되고 북반구의 이상 기후현상이 심화될 것으로 우려됨.

(<http://news.sina.com.cn/w/2018-07-27/doc-ihfvkitx7364205.shtml>)

• 미국 연구팀, 표류로봇을 활용한 남극해 이산화탄소 배출 변화 조사 (2018.8.14)

미국 연구팀은 지난 4년동안 표류로봇을 활용해 겨울철 남극해수를 관측한 결과 기존 연구와는 상반되게 남극해에서 훨씬 많은 양의 이산화탄소가 배출된다는 것을 발견 하였음. 그동안 남극해는 많은 양의 이산화탄소를 흡수하여 기후 변화에서 중요한 역할을 하는 곳으로 알려져 왔음.

하지만 이번 연구결과는 기존과는 반대되는 결과를 보여줌으로써 탄소 순환과 기후변화에서의 남극해의 역할에 대해 재고해야 한다는 것을 의미함.

그동안 겨울철 남극해는 폭풍이 지구에서 가장 심한 곳으로 데이터를 확보하는데 어려움이 있었음. 하지만 표류로봇이 해류를 따라 다니면서 새로운 관측자료를 수집하고 부력을 이용해 다양한 깊이의 해수를 측량할 수 있어 최근 수십년 동안 얻은 자료보다 훨씬 방대한 자료 수집이 가능했음.

논문에 쓰인 데이터는 2014년부터 2017년까지 35개의 표류로봇을 통해 수집됐으며, 연구논문은 미국 지구물리학회 학술지에 실림.

(https://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=296316&org=NSF&from=news)

• 프랑스 국립과학연구원, 킹펭귄의 서식지 소멸 원인 조사 (2018.7.31)

최근 프랑스 국립과학연구원 외 국제 연구진은 킹펭귄 서식지의 90% 가량이 유실되었다는 사실에 고해상도 위성 자료와 다양한 과학조사를 통해 그 원인 추적에 나섰다.

킹펭귄의 서식지 중 가장 대표적인 남극대륙의 국립자연보호구역에서 킹펭귄 서식지의 크기가 88% 가량 감소했다는 사실을 발견함. 이 곳은 세계에서 가장 큰 킹펭귄 서식지였으나 고립된 지역으로 인간의 접근이 어려워 지난 수십년 동안 서식지 조사가 어려웠음.

연구팀은 1982년 일부 과학자들의 방문 이후 서식지 크기 변화를 측정하기 위해 고해상도 위성 영상 이미지를 활용했음. 그 결과 1990년대부터 펭귄 개체수는 감소세를 나타냈으며, 이는 엘니뇨 현상과 연관된 남대양의 주요 기후 변화와 일치했음.

최근 개체간 먹이 경쟁, 질병, 기후변화 등 서식지 소멸 원인에 대한 다양한 가설이 나오고 있으나 어느 것도 킹펭귄 서식지 감소 원인에 대한 명확한 설명을 내놓지 못하고 있음. 이에 따라 연구진들은 극지방 국립자연보호구역 연구진과 협력하여 위성 영상 분석을 통해 명확한 원인을 내놓겠다고 밝힘.

(<https://edition.cnn.com/2018/07/31/europe/king-penguin-colony-intl/index.html>)

• 호주, 올해 말 남극해 탐사에 무인자율잠수함(AUV) 활용 (2018.8.12)

호주 남극 프로그램 과학자팀은 올해 말 남극해 조사에 무인자율잠수함을 이용할 계획이며, 최근 탐사를 위한 실험을 호주 최남단에 위치한 타즈매니아 섬의 세인트클레어호(Lake St Clair) 에서 실시했다고 밝힘. 세인트클레어호는 호주에서 가장 깊은 호수로 8월의 남극의 환경과 가장 유사한 곳임.

실험에 사용된 무인자율잠수함은 호주 해양대학이 2016년 남극해 연구를 위해 제작했으며, 최대 5,000m를 잠수하고 두꺼운 얼음 아래에서 140km 이상 이동할 수 있음.

이번 연구는 무인잠수함에 있는 센서를 이용하여 빙하 주변과 빙하 아래의 모습을 지도로 제작할 예정이며 해수 채취 및 분석을 통해 남극 빙붕 연구에 활용할 계획임.

(<http://www.antarctica.gov.au/news/2018/yellow-submarine-prepares-for-first-antarctic-mission>)

• 극지 크루즈 관광, 생태 기반 지속가능성 모색해야

최근 북극 크루즈 관광 중 북극곰 사살 사건과 관련해서 크루즈 선사의 대응에 대한 비난여론이 확산되고 있다. 지난 7월 29일, 북극 스발바르 제도에서 하팍로이드 크루즈 소속 'BS 브레멘(Bremen)'호 안전요원이 '자위권' 행사를 이유로 북극곰을 사살했다.¹ 북극탐험크루즈협회(AECO)²의 운영지침에 따르면 승객들이 가능한 북극곰과 근접거리에서 갑작스럽게 마주치지 않도록 AECO 운영사는 모든 가능한 행동을 취하도록 규정하고 있지만, 만약 북극곰에 의해 생명이 위협에 처할 경우 사살할 수 있도록 규정하고 있다.³ 이는 규정에 따른 자위권 행위라는 크루즈 선사의 주장을 뒷받침해 주고 있다. 이와 관련해 북극탐험크루즈협회 역시 성명을 통해 운영사들은 북극 크루즈 운영을 위해 엄격한 생태계와 환경보호 기준을 적용하고 있으며, 이번 사고가 불가피한 것이었음을 강조했다. 그럼에도 논란이 가라앉고 있지 않는 이유는 우선 선사의 안전요원이 북극곰 서식지를 침해하였기 때문에 원 인제공은 선사가 했다는 데 있으며, 좀 더 근원적으로는 북극 크루즈 지역에서의 크루즈 관광이 늘면서 북극지역 생태계와 환경을 위협하고 있다는 인식이 확산되고 있기 때문이다.

현재 세계 크루즈시장은 지속적으로 성장하고 있으며, 2017년 기준으로 세계 크루즈 이용객은 4천만명에 이르고, 시장 규모는 90억 달러에 이를 것으로 분석되고 있다.⁴ 세계 크루즈 시장의 성장은 극지 크루즈 시장의 성장을 견인하고 있다. 북극의 경우, 북극 크루즈 활성화 전망에 따라 향후 5년('18~'22) 동안 현재 운영 중인 극지 크루즈 선박(83척)의 34%에 해당하는 28척이 신조·운영될 것으로 알려졌다.⁵ 국제남극관광협회(IAATO)⁶ 자료에 따르면 남극 관광객은 지난 3년간 각각 3만 8,478명('15~'16), 4만 5,083명('16~'17), 5만 8,131명('17~'18)이었으며, 증가율은 각 전년 대비 17.2%, 28.9%로 매년 증가해 왔다.⁷

이와 더불어 매년 극지로 몰려드는 관광객으로 인해 남북극 환경과 생태계 침해에 대한 걱정도 늘고 있다. 일례로 중국 남극 과학탐사팀은 최근 증가하는 자국 관광객으로 인해 남극 생태계에 환경문제를 일으킬 수 있음을 지적하였다.⁸ 최근 중국은 2016~2016년 4,095명이 남극을 방문했는데, 이후 29.2%(5,289명, '16~'17), 55.4%(8,219명, '17~'18)로 관광객이 급격하게 늘고 있다. 최근 중국 머천트 인더스트리 홀딩스(China Merchants Industry Holding Ltd. CMIH) 조선소는 자체기술을 통해 극지항행용 크루즈 6척 건조를 추진하고 있다.⁹ 반면 친환경 크루즈 관광을 위한 노력도 늘어 나고 있다. 세계 최초의 LNG 추진 크루즈선박이 지난 6월 독일에서 건조되었으며, 카니발 산하의 4개 선사는 LNG 추진 크루즈 선대 운항을 계획하고 있다.¹⁰ 노르웨이 의회는 매년 약 30만명 이상이 찾는 피오르드 크루즈 관광으로 인한 환경오염을 줄이기 위해 향후 8년 안에 전기 크루즈선박만이 항해를 할 수 있도록 하여 세계 유산인 피오르드 지역을 2026년까지 제로 탄소 지역으로 만들겠다는 계획을

1. The Guardian, 'Arctic cruise ship guard shoots polar bear dead for injuring colleague', 2018.7.29.기사 참조
 2. AECO: Association of Arctic Expedition Cruise Operators
 3. AECO, 'AECO'S GUIDELINES FOR EXPEDITION CRUISE OPERATIONS IN THE ARCTIC', 2016.10, pp.18~19.
 4. Cruise Industry News, 'Cruise Industry Targets 40M Passengers and Net Earnings of \$9 Billion-Plus', 2018.5.30
 5. The Barents Observer, 'Arctic cruise ship boom', 2018.5.22, <https://thebarentsobserver.com/en/travel/2018/05/arctic-cruise-ship-boom>, 2018.8.27.검색
 6. IAATO : International Association of Antarctica Tour Operators
 7. 국제남극관광협회(IAATO) 홈페이지 자료, <https://iaato.org/tourism-statistics>, 2018.8.27. 검색
 8. KMI, '중국, 남극관광객 수 급증으로 과학자들 연구 방해 및 환경 오염 우려', KMI 해양수산해외산업정보포털, 2018.4.23
 9. KMI, '중국, '메이드인차이나' 극지항행용 크루즈 제작에 들어가다', KMI 해양수산해외산업정보포털, 2018.4.20

내놓았다.¹¹ 또한 크루즈 선박에서 플라스틱 사용을 금지하자는 움직임이 북극 크루즈로까지 확산되고 있으며, 북극탐험크루즈협회 역시 이러한 캠페인에 동참해 북극해 환경을 보호하기 위한 행동에 나서기로 했다.¹²

이처럼 물질적 풍요함을 기반으로 삶의 질을 추구하고자 하는 사람들이 세계 크루즈 관광으로 몰리고 있고, 극지 크루즈 관광 또한 지속적으로 발전할 것으로 보인다. 그러나 북극과 남극의 특수한 환경 여건을 고려해야 한다. 극지는 접근하기도 어려울 뿐만 아니라, 오염과 안전에도 취약하며 사고 발생시 재해로까지 이어질 수 있는 지역이다. 또한 북극의 경우, 북극을 터전으로 살아가고 있는 북극원주민들이 있으며, 극지의 환경에 적응해 오랜 역사 동안 살아온 수많은 동식물들이 있다. 굳이 주인과 객(客)을 나누자면 이러한 원주민과 동식물들이 주인이고, 관광을 통해 잠시 머물러가는 우리는 손님이다. 특히 남극은 인류공동의 유산(Common Heritage of Mankind)로 인정되고 있다. 인류 모두가 누릴 수 있는 권리가 있고, 또한 같이 보호해야 할 의무도 가지고 있다. 따라서 남극을 포함한 극지에서의 크루즈 관광을 금지하는 것은 남극을 포함한 극지의 자연을 느끼고 경험하고자 하는 권리를 빼앗는 것이며, 반대로 크루즈 관광을 통해 극지의 자연과 생태계를 위협하게 되는 상황은 극지를 보호해야 할 의무를 저버리는 행위가 될 것이다.

이제 ‘지속가능한 극지 크루즈 관광’을 위한 여건 조성이 필요하다. 이를 위해선 우선 법적 구속력을 지닌 관련 법제도 도입이 필요하다. 현재 남극과 북극에서 각각 AECO, IAATO에서 크루즈 관광에 대한 가이드라인을 두고 있지만, 이러한 협회 차원에서의 운영지침만으로는 극지 크루즈 효율적인 통제와 관리가 이뤄질 가능성이 낮다. 북극과 남극의 개별 지역 특성에 맞는 지역적 규범 또는 극지 크루즈를 통합해서 관리하는 글로벌 차원의 규범 제정을 위한 논의가 필요하다. 또한 산업계에서도 친환경 크루즈 선박의 운영, 친환경연료의 사용, 선박 투기와 오염물의 철저한 관리, 사고 예방 및 철저한 관광객 교육 등을 위해 지속적으로 노력할 필요가 있다. 그리고 무엇보다도 극지 크루즈 관광객의 인식의 전환이 중요하다. 가까이는 지금 세대, 그리고 다음 세대에 이르기까지, 우리는 극지의 자연을 빌려서 보고, 느끼고, 이용하고 있다는 점을 잘 인식하여 극지에서의 느낀 소중한 경험을 고스란히 다음세대로 이어줄 수 있도록 극지 관광을 정말 ‘잘’ 다녀올 필요가 있다.

김민수 부연구위원

10. KMI, ‘미국 카니발, 5월 5일 오픈하는 바르셀로나 신규 크루즈 여객터미널에서 LNG 벙커링 예정’, KMI 해양수산 해외산업정보포털, 2018.5.4

11. KMI, ‘노르웨이 피오르드 지역 2026년까지 Zero Emission Zone으로’, KMI 해양수산해외산업정보포털, 2018.5.14

12. KMI, ‘크루즈선박에서의 플라스틱 사용을 금지하는 움직임이 나타나고 있다’, KMI 해양수산해외산업정보포털, 2018.5.16