

No.80

October 31 2019

월간

# 극지해소식

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

**남극 소식**  
**극지통계 인포그래픽**  
**이슈 분석**

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

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

**작성** 김지혜, 이슬기, 이경호, 조용성, 이창주  
**주소** 49111 부산광역시 영도구 해양로 301번길 26 (동삼동, 한국해양수산개발원)

## 북극소식

### 북극이사회/국제기구



#### 북극이사회, '북극 지역사회 에너지 계획·이행' 보고서 발간 (2019. 10. 2.)

북극이사회가 '북극지역사회 에너지계획 및 이행 톨킷' 보고서를 발간했음.

북극지역사회에서 청정에너지로의 전환 및 개발에 대한 수요·필요·기회가 증가함에 따라 성공적으로 청정 에너지로의 전환을 이루기 위한 '지역사회 에너지 계획'의 필요성이 Gwich'in Council International(GCI)에 의해 제기되었음.

이 사업은 북극이사회 지속가능발전 워킹그룹(SDWG)의 북극 지속가능발전 에너지 미래 톨킷 사업으로 추진되어 왔으며, GCI, 캐나다, 덴마크, 네덜란드가 공동으로 주도했음.

GCI 관계자는 '이 사업은 GCI가 처음 제안하고, 완료된 첫 북극이사회 사업으로 GCI에게 중요성을 가진다.'고 강조했다.

북극이사회 SDWG는 아이슬란드 의장국 기간 동안 추진할 후속사업을 검토 중이며, 북극 지역사회에서 시범사업을 추진하는 것과 '북극지속가능에너지미래기금'을 설립하는 것 등을 논의하고 있음.

(<https://arctic-council.org/index.php/en/our-work2/8-news-and-events/548-planning-for-a-greener-arctic-future>)

#### 북극이사회· 북극경제이사회 첫 공동회의 개최 (2019.10. 9.)

10월 9일 아이슬란드 레이캬비크에서 북극이사회와 북극경제이사회가 첫 공동회의를 개최했으며, 8개 북극국가의 정부·기업·북극원주민단체·워킹그룹 대표 등이 참석했음.

지난 5월 북극이사회와 북극경제이사회 사무국은 협력을 위한 MOU를 체결한바 있으며, 이번 회의는 북극이사회와 북극경제이사회 간 공통된 목표에 대해 협력을 증진하는 방안으로 1)해상교통 및 블루이코노미, 2)통신 연결성, 3)책임 있는 자원개발과 생물다양성 주류화, 4)책임있는 투자와 기업의 사회적 책임 등의 주제에 대해 논의했음.

(<https://arctic-council.org/index.php/en/our-work2/8-news-and-events/550-first-joint-meeting-between-the-arctic-council-and-the-arctic-economic-council>)

# 북극소식

## 북극국가 정책



### 미국

#### 미국·핀란드 정상 회담 개최, 북극에서 중국과 러시아 견제협력 (2019.10. 2.)

미국-핀란드 외교수립 100주년을 맞아 양국은 미국에서 정상회담을 가졌으며, 국방협력과 5G 기술 등의 분야에서 협력을 강화하기로 했음.

공동 기자회견에서 트럼프 대통령은 중국을 직접적으로 거론하지 않았으나 북극을 향한 중국의 야심과 진출확대에 대해 비판했음.

중국은 2018년 북극정책백서를 발표하면서 ‘근 북극 국가’라고 자칭한바 있으며, 트럼프 대통령은 “북극 이슈는 실제 북극 국가 간에 다뤄야 할 일이고, 북극에 개입하려는 국가들이 있는데, 우리는 이에 대해 달갑지 않게 생각하며, 개입하지 않도록 해야 한다”고 비판했음.

또한, 트럼프 행정부는 북극에서 러시아의 군비증강에 대해 우려를 표명한 바 있으며, 이번 정상회담에서 니니스퇴 핀란드 대통령은 “북극에서 군사활동은 배제되어야 한다.”고 강조했다.

이외에도 양국은 화웨이와 같은 중국 기반 텔레콤 장비기업을 대체할 수 있도록 5G 기술 분야에서 협력을 강화하기로 합의했음.

([https://www.theepochtimes.com/us-and-finland-boost-ties-to-counter-china-russia-in-the-arctic\\_3104676.html](https://www.theepochtimes.com/us-and-finland-boost-ties-to-counter-china-russia-in-the-arctic_3104676.html))

#### 알래스카에서 천연가스 개발하는 Qilak LNG사 설립 (2019.10.24.)

알래스카는 반세기 동안 노스슬로프 천연가스를 파이프라인 건설을 통해 시장으로 수출하기 위한 여러 계획을 검토해 왔으나 실질적으로 추진된 것은 없음.

이번에는 알래스카 기업체들이 파이프라인 방안을 제외한 접근방식을 추진하고 있음.

Qilak LNG社를 두바이 기반 로이드에너지의 자회사로 신설하고, 러시아 야말LNG사업의 성공사례를 참고하여 알래스카 해역에서도 쇄빙운반선을 통해 LNG를 노스슬로프에서 바로 시장으로 수출하는 방안을 추진 할 계획임.

이 기업이 추진하는 사업은 연중 400만 톤의 LNG를 생산, 수출하는 내용인데, 50억 달러의 건설비용이 소요될 것으로 예상됨.

Qilak LNG社의 신임 CEO인 미드 트레드웰(Mead Treadwell)은 “연중 내내 수출하고 전 세계 타 사업에 비해 경쟁력을 가질 수 있을 것을 자신한다”고 했음.

이 계획을 발표한 날 이 기업은 엑손모빌이 운영하는 노스슬로프 가스전에서 천연가스 공급과 관련하여 엑손모빌과의 예비 계약을 발표했음.

(<https://www.arctictoday.com/following-the-lead-of-russias-yamal-lng-a-new-plan-for-alaska-natural-gas-proposes-skipping-the-costly-pipeline/>)

# 북극소식

## 북극국가 정책



### 미국

#### 미국, 중국 코스코 자회사 제재조치로 러시아 LNG 사업 타격 (2019.10. 1.)

지난 월요일 미국 정부는 중국 국영 해운회사 코스코(COSCO)의 자회사와 선원 및 선박 관리회사(Seaman & Ship Management Co)를 이란산 원유를 운반 했다는 이유로 제재 조치를 취하고, 코스코의 러시아 해운합작 투자 회사인 티케이 LNG(Teekay LNG) 또한 제재 대상에 올렸음.

티케이(Teekay LNG)회사측 발표에 따르면 야말 LNG 합작 투자 회사들(Yamal LNG Joint Venture) 대부분이 코스코(COSCO Dalian) 해운회사가 절반 정도 소유한 중국 LNG 해운회사(CLNG)를 파트너로 두고 있는 상황이기에 야말 LNG 합작투자 회사들 절반 정도가 이번 제재 대상에 올라가게 되었을 것이라고 예측.

“결론적으로 미 재무부의 해외 자산 통제실 규칙에 의거, 야말 LNG 합작회사들 대부분이 제재 대상이 되었을 것”이라는 Teekay측의 발표.

러시아 천연가스 생산업체인 노바텍(Novatek)사는 필요한 모든 수단을 동원해서 구매자와의 계약 일정에 맞춰 운송을 완료할 것이라는 공식입장 발표.

(<https://www.reuters.com/article/us-iran-nuclear-usa-cosco-lng/us-sanctions-on-cosco-hit-lng-tankers-in-russias-arctic-idUSKBN1WF13U?fbclid=IwAR0kC3lQVkk7YbBaAil8B BbynfPB0TmKK9O29k2vG4QCczEaUP0xmcVxSqc>)

#### 미국 · 그린란드 협정체결, 미군 그린란드 광물자원 항공측량작업 실시 (2019.10.11.)

미국 고위외교관에 따르면 미-그린란드 협정에 의거하여 최근 미군이 세계 최대 규모의 섬인 그린란드의 자원 잠재력을 측정하기 위해 항공측량(Aerial survey)을 실시하였음.

최근 트럼프 대통령의 그린란드 구입에 대한 의견이 덴마크 수상으로부터 거절당하자 트럼프 대통령 9월 초에 예정되어 있던 덴마크 방문을 철회하였음. 하지만 자원분야 개발을 위한 협력 양해각서(MoU)는 미국과 덴마크의 외교적 문제가 발생하기 이전인 올해 6월에 이미 체결이 되어 있었음.

미 국무부 에너지 자원국 에너지 자원 담당 차관보인 프랭크 패넌(Frank Fannon)은 런던 채텀 하우스에서 기자들에게 ‘고비용과 높은 기술력을 요구’했기에 그린란드가 미국의 도움을 요청하여 진행된 절차라고 답변하였음. 또한 미국은 그린란드를 돕기 위해 자원 개발에 필요한 각종 데이터, 규제 체계 구축 방법, 및 세계자원시장 동향조사 자료를 제공할 것이라고 하였음.

미 해군은 자원 잠재력을 심층적으로 알아보기 위해 상공을 지속적으로 비행하는 기술을 활용하여 초분광 조사를 실시하였음. 미국 지질연구소의 협조를 통해 데이터를 분석하여 그린란드 국민들과 자원 잠재력 가치를 측정한 데이터를 공유할 계획임. 그린란드 정부 보도 자료에 따르면 이번 항공측량은 미-그린란드 공동주관으로 진행되었으며, 가달 지방(Gardar Province)의 남서부 지역 3,000 평방 킬로미터를 측량했다고 발표하였음.

([https://www.arctictoday.com/the-u-s-and-greenland-have-partnered-to-map-the-islands-mineral-resources/?fbclid=IwAR1RtN06abwJGmGQC2NGqD\\_bRMU0egrRBTpfJXSpN-XBcDrxko41xUw4w](https://www.arctictoday.com/the-u-s-and-greenland-have-partnered-to-map-the-islands-mineral-resources/?fbclid=IwAR1RtN06abwJGmGQC2NGqD_bRMU0egrRBTpfJXSpN-XBcDrxko41xUw4w))

# 북극소식 북극국가 정책



## 캐나다

### Agnico-Eagle社, 연방정부에 캐나다 북극권 투자 촉구 (2019.10.24.)

최근 아그니코-이글 마인스(Agnico-Eagle Mines)社は 지난 3개월 간 47만 7,000온스의 금을 생산하면서 최고치를 갱신했으며, 파이낸셜 포스트(Financial Post)지와의 인터뷰에서 Agnico-Eagle Mines社 CEO가 캐나다 북극권에서 자원개발 촉진을 더욱 강력히 요구할 계획이라고 밝혔음,

특히, 이 기업이 캐나다의 최대 광산 기업 중 하나로 성장하면서, 캐나다 북극권에 연방정부의 투자를 촉진하기 위해 더욱 강력하게 목소리를 낼 것이라고 했음.

이 기업은 그간 누나부트 지역 2곳에서 광산을 개발하는데 투자해왔으나, 광산 주변에는 아직도 도로, 에너지 그리드, 고등교육 자원과 기타 인프라 등의 시설이 미흡하며, 이 기업은 경험을 토대로 광산 개발의 긍정적인 측면에 대해 조명할 계획이라고 강조했다.

(<https://business.financialpost.com/commodities/mining/its-time-canadian-companies-stand-up-agnico-eagle-ceo-vows-to-make-the-case-for-energy-and-mining>)

# 북극소식 북극국가 정책



## 러시아

### 러 재무부, 2020년 신규 원자력 추진 쇄빙선 건조에 247억 루블 예산 배정 (2019.9.26.)

신규 원자력 동력 쇄빙선 건조에 247억 루블(한화 약 4,535억 원)을 투입하기로 한 러시아 재무부의 2020년 연방 예산안과 향후 2021년과 2022년 각각 건조 완료될 추가 쇄빙선에 대한 보조금 지원방안이 연방법안 포털에 게재되었음.

2021년과 2022년으로 계획되어 있는 쇄빙선의 경우 보조금이 각각 210억 루블(한화 약 3,856억 원), 148억 루블(한화 약 2,718억 원)로 책정될 것으로 예상되고 있음.

상트페테르부르크 있는 발트 조선소(Baltic Shipyard)는 로사툼(ROSATOM) 사가 발주한 프로젝트 22220의 첫 쇄빙선 <아르티카(Arktika)> 호를 건조한 바 있으며, 현재 <시비르(Sibir)> 호와 <우랄(Ural)>호가 건조되어 진수작업에 돌입하였음. 최근 조선소는 동급의 쇄빙선 추가 건조 계획에 합의하였음.

한편 연해주 볼쇼이 카멘(Bolshoi Kamen)에 위치한 즈베즈다 조선소(Zvezda Shipyard)에서는 로스네프트(Rosneft) 사가 주도하는 컨소시엄 사업의 일환으로 세계 최대 원자력 출력치인 120메가와트의 쇄빙선 프로젝트 10510 <리데르(Lider)>호가 건조되고 있음.

(<https://ru.arctic.ru/news/20190926/879119.html>)

### 러 에너지부, 민간 기업 북극 대륙붕 개발 허가 법안 추진 (2019.10.01.)

유리 트루트네프(Yury Trutnev) 러시아 부총리 겸 극동연방관구 대통령 전권대표는 10월 1일 기자회견에서 현재 민간 기업의 북극 대륙붕 개발허가에 관한 법안이 에너지부 내부의 심의 과정을 거치고 있다고 밝혔음.

트루트네프 전권대표는 에너지부와 드미트리 코자크(Dmitry Kozak) 부총리에게 법안 개념에 대한 논의가 잘 전달되었으며, 이견이 없는 한 최소 몇 달 이내에 행정부, 국가두마, 연방 회의를 순으로 법안이 논의가 될 것이라고 언급하였음. 아울러 대통령의 법안 최종 서명에 앞서 향후 계획을 대통령 앞에서 발표할 것이라고 덧붙였다.

올해 8월 말 트루트네프 부총리와 코자크 부총리는 사기업의 북극 대륙붕 개발 허가를 확대하는 내용의 법안을 마련하기로 합의하였음(현재 대륙붕 개발 면허는 가스프롬과 로스네프트만 보유). 사기업 개발 허가 확대는 현재 생산면허가 할당되지 않은 대륙붕의 10% 안에서만 논의되었음.

이전에 트루트네프 부총리는 러시아 북극 대륙붕 개발에 외국 기업의 참여를 허가하되, 러시아 국영기업이 주도하는 컨소시엄에 참여토록 하는 방안(노르웨이 모델)을 제안한 바 있음.

(<https://ru.arctic.ru/news/20191001/879567.html>)

# 북극소식

## 북극국가 정책



### 러시아

#### 국방부, 북극지역 조기경보레이더 2022년 건설 완료 (2019.10. 4.)

리아 노보스티(RIA Novosti)는 국방부가 현재 러시아 북서지역에 위치한 코미 공화국(Komi Republic)과 무르만스크 주(Murmansk Oblast)에 조기경보레이더 건설을 2022년까지 완료할 것이라는 국방부의 발표를 보도하였음.

두 지역에 각각 건설될 레이더는 러시아 북극지역 최초의 탄도미사일 경보용 레이더로 이전에 세르게이 쇼이구(Sergey Shoigu) 국방부장관이 전략핵미사일 전략과 크림반도 및 북극지역 주둔부대를 위한 인프라 건설이 선결과제임을 언급한 바 있음.

앞서 언급된 지역에 건설될 레이더는 최신행 조기경보시스템인 보로네시(Voronezh)로, 현재 러시아 영내 각 군관구의 주요 전력으로 채택되었음.

(<https://ru.arctic.ru/news/20191004/880182.html>)

#### 무르만스크에서 '제2회 국제 북극협력회의' 개최 (2019.10.10.)

11월 14일 무르만스크에서 러시아 외무부가 후원하고 무르만스크 주 경제개발부가 주관하는 <제2회 국제 북극협력회의> 개최됨.

이 국제회의의 연사로서 핀란드와 노르웨이의 정부기관장 및 지자체장, 주러 헝가리, 네덜란드, 스웨덴 공관장들, 바렌츠유로북극이사회(Barents Euro-Arctic Council) 가입 관계자들이 참석할 예정임.

세션 첫 발표는 스테판 조뱅(Stéphane Jobin) 주러 캐나다 임시대리대사가 <캐나다의 북방 및 극지 기본 정책>이라는 주제로 발표하기로 계획되었음. 또한 핀란드, 노르웨이, 스웨덴, 아이슬란드, 덴마크 외무부 관계자 외에도 마리 앤 코닝스(Marie-Anne Coninx) EU 북극대사, 마르쿠스 에더러(Markus Ederer) 주러 EU대사 또한 참가의사를 내비쳤음.

한편 행사 참여 등록 방법과 협력회의의 개념 및 취지는 무르만스크 주 경제개발부 공식 홈페이지에서 확인할 수 있음.

([http://www.arctic-info.ru/news/obshchestvo/Predstaviteli\\_shesti\\_stran\\_podtverdili\\_uc\\_hastie\\_vo\\_II\\_mezhdunarodnoy\\_sessii\\_Sotrudnichestvo\\_v\\_Arktik/](http://www.arctic-info.ru/news/obshchestvo/Predstaviteli_shesti_stran_podtverdili_uc_hastie_vo_II_mezhdunarodnoy_sessii_Sotrudnichestvo_v_Arktik/))

# 북극소식

## 북극국가 정책



### 러시아

#### 러시아 에너지부, 북극사업 지원 5개 법안 제정추진 (2019.10.23.)

알렉산드르 노박(Alexander Novak) 러시아 에너지부 장관은 현재 북극 프로젝트 지원을 위한 5개 법안이 행정부 내각회의에서 부총리급 단계로 논의될 것이라고 기자회견에서 밝혔음. 현재 에너지부와 공동으로 경제개발부, 극동북극개발부, 그리고 재무부가 공동으로 법안을 준비하여 부처 간 합의와 지지에 대해 동의 절차를 거쳤음.

아울러 노박 장관은 “현재 만들어지고 있는 5개 법안은 신규 석유가스전 발견 혜택, 광물자원 채굴에 대한 세제혜택, 천연가스 사업 및 대륙붕에서의 채취에 관한 혜택에 관한 것”이라고 언급하며, 행정부의 내각 회의에서 결정된 바에 따라 구체적으로 얘기할 수 있을 것이라고 밝혔음.

또한 장관은 “개인적으로 얻은 정보에 따르면, 재정부와 업무절차 상 법안에 대해 동의 과정을 거쳤으며, 석유가스채취에 대한 부가소득세 문제 또한 논의되었다”고 덧붙였다.

([http://www.arctic-info.ru/news/ekonomika/V\\_pravitelstve\\_obsudyat\\_podderzhku\\_proektov\\_v\\_Arktike\\_zayavil\\_Aleksandr\\_Novak/](http://www.arctic-info.ru/news/ekonomika/V_pravitelstve_obsudyat_podderzhku_proektov_v_Arktike_zayavil_Aleksandr_Novak/))



# 북극소식

## 북극국가 정책



### 스웨덴

#### 중국 티엔치 리튬회사, 스웨덴 노스볼트의 전기차 배터리 공급 계약 (2019. 9.24.)

세계 최대 리튬 배터리 생산업체인 중국의 티엔치(Tianqi)사의 호주 지사가 지난 화요일 스웨덴 배터리 메이커인 노스볼트(Northvolt)사와 장기 공급계약을 맺었다고 발표하였음.

최근 티엔치 리튬사는 웨스턴 오스트레일리아 주의 퀴나나에 최근 가공처리 공장을 증설하여 전기차량 배터리로 사용되는 수소화 리튬을 생산하여 2020년부터 25년까지 노스볼트에 납품할 계획을 하고 있음.

노스볼트 이티티(Northvolt Ett)는 스웨덴 북부에 건설할 계획인 노스볼트 사의 최대 리튬 이온 전지 생산 공장 이름으로 유럽 전체에서 최대 규모의 공장으로 2021년부터 생산을 시작하여 독일의 폭스바겐과 BMW사에 납품할 계획을 가지고 있음.

노스볼트사는 이번 티엔치와의 계약에서 확정적인 연간 납품 물량을 정하지는 않았지만 티엔치 퀴나나 공장의 연간 최대 생산량의 6-10% 이상을 납품 받을 계획임. 8월 22일에는 한국의 LG 화학과 2020년부터 2022년까지 3년 동안 퀴와나의 연간 생산량의 15% 정도를 납품 받기로 계약하였음.

티엔치 리튬사의 퀴나나 공장은 수소화 리튬 배터리 생산을 이번 달부터 시작하여 첫 단계로 24,000 톤을 다음 12~18개월 동안 생산할 계획을 가지고 있음.

(<https://www.reuters.com/article/us-china-lithium-tianqi-electric/tianqi-lithium-in-supply-deal-with-swedens-northvolt-idUSKBN1W91NR>)

### 핀란드

#### 영국 토마스쿡 파산, 핀란드 북극 관광업에 타격 (2019.09.24.)

영국 여행사인 토마스 쿡사는 핀란드의 라플란드 지역에서 매년 3만건 이상의 숙박을 책임지고 있을 정도로 핀란드 북부지역 관광산업에서는 큰손이었음.

2018년에만 대략 30만 명의 영국 관광객들이 핀란드를 여행했으며, 대부분 겨울 또는 크리스마스 시즌에 몰려 방문하였음. 정확한 수치를 산출하기 힘들지만 이들 중 10% 이상은 토마스 쿡 여행을 통해 핀란드를 방문 했을 것이라는 예측됨.

핀란드 호텔경영 전문가들은 토마스 쿡의 부실한 채무구조를 인지하고 있었지만 유럽권에서 엄청난 영향력을 가진 여행업체이기에 이렇게 쉽게 파산 될 것이란 예상은 하지 못하였음.

라플란드 지역 여행객 중 영국인 여행객들이 5번째로 높은 비중을 차지하고 있는 상황이지만 이미 브렉시트의 문제로 영국 관광객들이 줄어들 수 있다는 예상은 하고 있었음. 아시아권 여행객들과 프랑스인 여행객들이 늘어가고 있는 추세라 새로운 여행 시장이 개척되어 이전 보다 더욱 활성화 될 수 있는 기대감도 있음. 근시일 내로 토마스 쿡의 파산과 브렉시트의 위협은 핀란드 관광에 큰 변수로 작용할 것으로 예상됨.

(<https://thebarentsobserver.com/en/travel/2019/09/collapse-tour-operator-thomas-cook-hit-arctic-finland-tourism>)

# 북극소식

## 북극국가 정책



### 중국

#### 중국, 극지 과학기초연구 6대 우선분야 확정 (2019.10. 9.)

중국 국가해양국 극지고찰판공실 주임은 8일 “2019 중국 극지과학술년회” 에서 극지고찰판공실이 선두가 되어 마련한 “극지과학기초연구우선 분야” 사업에서 이미 6대 우선 분야를 확정했고, 미래 5~10년 과학자들은 6대 분야의 혁신연구에 대해 공헌을 하길 바란다고 밝힘.

6대 우선분야: 극지해면 불안정성과 해양 평면변화, 북극해-얼음-대기 상호작용 및 그 기후 효과, 남대양 환경변화 및 전지구적 효과, 남북극지질 과정 및 자원환경 효과, 극지생태 시스템의 민감성과 취약성, 일지결합과 극지 대기권층 상호 작용 등임.

판공실 주임에 따르면, 작년 9월부터 시작해 극지고찰판공실 주도하에 “극지과학기초연구 우선분야 ” 계획이 편제되었고, 자연자원부, 교육부, 중국과학원, 중국기상국 등 100여개 장기 간 극지고찰 및 연구작업에 종사한 관련 전문가들이 참여하여 작업하였음.

([http://tech.cnr.cn/techgd/20191009/t20191009\\_524807952.shtml](http://tech.cnr.cn/techgd/20191009/t20191009_524807952.shtml))

#### 중국남북극 관광객 주도층 “60년대 출생”에서 “85년 이후 출생”으로 확대 (2019.10.11.)

중국 관광객들에게 인기 있는 남북극의 관광 성수기가 곧 시작됨. 중국은 현재 이미 남극 여행의 2대 관광객 수의 국가이며 북극해를 둘러싼 국가의 주요 관광객 송출국임.

극지여행상품은 남극의 경우 기본적으로 10만 위안 이상이고, 북극의 경우 3~4만 위안 정도에 형성되어 있음. 남극과 북극의 정점 역시 포함된 여행상품이기 때문에 가격이 높게 책정됨.

남극 관광이 비싼 이유는 거리가 멀고, 관광 거리 역시 길기 때문, 아르헨티나가 남극 접근에 가장 가까운 거리, 북극의 경우 북유럽 국가. 또한, 남극 관광 선박이 상대적으로 더 좋고 오락시설구비가 잘 되어 있는 편임.

극지 관광객의 연령대는 주로 60년대생 그룹이 많은 편으로 대부분 50~60세 나이대가 많음. 이 나이대 관광객의 소비력이 강한 편, 한 극지를 가본 관광객이 반대편 다른 극지에도 참여하는 경향이 강하기 때문에 중첩되는 경우가 많음.

금년에 특이점은 “1985년 생” 젊은 관광객 층이 현저히 증가하고 있는 추세인데 특히 30세 이상의 관광객군의 증가세가 보임. 이 연령대의 수입이 증가하면서 연령도 상승한 것으로 판단

국제남극관광업협회(IAATO)는 남극 관광객수를 일정정도로 통제하고 있음. 전지구적인 면에서 보면 남극 관광객이 크게 제고되는 상황이 아니라는 점을 감안하면, 중국 시장에 배당될 할당 인원수가 갈수록 많아지지 않을까 예상. 실제로 과거 5년, 남극 방문 중국 관광객수가 급속히 증가했고, 전체 중국의 남극관광시장은 매년 10% 넘는 증가폭을 보이고 있음.

([http://finance.cnr.cn/jjgd/20191011/t20191011\\_524811695.shtml](http://finance.cnr.cn/jjgd/20191011/t20191011_524811695.shtml))

# 북극소식 북극국가 정책



## 중국

### 중국, 극지 탐사 대국행렬에 몸을 두다 (2019.10. 9.)

8일에 상하이에서 개최된 “2019 중국 극지과학술연회”는 현재 중국은 이미 극지 탐사 대국의 대열에 들어섰으며, “2개의 선박, 6개의 스테이션, 1개의 비행기, 1개의 기지”의 극지 탐사 보장 체제를 확보하고 있는 상황임을 밝히는 자리였음.

“2개의 선박” : 쇄빙탐사선 능력 분야에서 현존하는 선박은 설릉호와 설릉2호 2척의 극지 과학탐사 쇄빙선이 있음. 설릉호는 3차례 대규모 개조를 거쳐 선박안전운행, 과학조사능력, 환경보호 수준 등을 현저히 개선함. 중국이 자체 제작한 설릉2호는 올해 7월에 인도된 후에 원만히 각 항목 시험항해 작업을 완수함. 중국 제36차 남극답사 중에 설릉호와 쇄빙편대를 구성하며 쌍룡(2개의 룡)의 신시대를 열었음.

“6개 탐사 스테이션”의 위치와 동향, 미션 등은 다음과 같음. 먼저 창청 스테이션과 중산 스테이션의 확장 건설을 실시하였는데, 남극 빙하 최고점에 건설한 중국의 첫 내륙 과학탐사 스테이션임.

쿤산 스테이션 : 중산 스테이션에서 520km에 떨어진 빙상 위에 건설된 내륙 중계 스테이션, 타이산 스테이션 : 북극지역에서는 스발바드제도 위에 중국의 첫 북극 과학탐사 스테이션, 황허 스테이션 : 아이슬란드와 협력해 건설한 중국의 제2의 북극탐사스테이션, 중국-아이슬란드 북극과학탐사스테이션. 이와 같은 6개 스테이션에서 중국 과학자들이 북극 환경, 기후 변화, 장기 관측 연구를 진행하고 있는 중요한 인프라임.

“1개의 비행기” : 고정날개형 비행기 “쉐잉(雪鷹)601”호를 배치함. 2018년 1월, “쉐잉 601”호는 남극 쿤산 스테이션 공항에 성공적으로 착륙함. 얼음으로 뒤덮인 최고점 구역까지 항공 보장하는 능력을 갖고 있음. 이밖에도 헬리콥터 기능을 보장 받기 위해, 또한 설릉호를 위해, Ka-32 중형 헬리콥터 “쉐잉 102호(雪鷹102)”가 배치되었고, 또한 설릉2호에는 AW169 중형 헬리콥터인 “쉐잉301”호가 배치되었음.

“1개의 기지” : 국내 탐사 보장 능력 분야로서, 장강 하구에 중국극지탐사국내기지를 건설했고, 탐사선 전용 부두와 탐사물자 야적장, 창고, 국가극지당안관 업무동 등을 건설함.

2003년부터 중국극지연구센터는 17차례의 남극 탐사, 8차례의 북극탐사, 18차례의 북극 황하스테이션 탐사, 1차례 중국-아이슬란드 연합 북극 스테이션 탐사 등의 안전 보장을 실시함.

(<http://baijiahao.baidu.com/s?id=1646877293775871606&wfr=spider&for=pc>)

## 북극소식

### 북극비즈니스/북극해항로/자원개발



#### 노바텍-일본 선사, 일본 국제협력은행과 LNG 터미널 프로젝트 합의 (2019. 9.26.)

9월 26일 노바텍(NOVATEK) 사는 일본 미쓰이 O.S.K. 라인스(Mitsui O.S.K. Lines)와 일본국제협력은행(Japan Bank for International Cooperation)과 캄차카 지방(Kamchatka Krai)과 무르만스크 주(Murmansk Oblast)의 천연가스 환적단지 건설에 일본 측의 지분 확보와 프로젝트 투자를 포함한 협력에 합의하였음.

레오니드 미헬슨(Leonid Mikhelson) 노바텍 대표이사는 “일본기업의 <야말 LNG>, <북극 LNG-2> 참여 경험에 힘입어 상당한 잠재력을 보이는 캄차카와 무르만스크 환적단지는 야말 반도(Yamal Peninsula)/기단 반도(Gydan Peninsula)와 천연가스 소비국들을 이어주는 공급망의 효율성을 제고할 것”이라고 언급하였음. 또한 미헬슨 대표이사는 협력 합의는 올해 말에 최종적으로 마무리될 것이라고 덧붙였음.

두 지역의 환적단지는 연간 2천 만 톤의 천연가스를 저장하고 운송할 수 있는 규모를 보유할 것으로 예상되고 있음. 올해 3월 연방 내각은 캄차카 단지 건설 계획에서 연방예산과 민간 투자를 포함한 총액이 1,100억 루블(한화 약 2조 207억 원)로 내다보았으며, 4월 무르만스크 단지 건설 사전 평가에서는 총 700억 루블(한화 약 1조 2,859억 원)이 투자될 것이라고 예상하였음.

(<https://ru.arctic.ru/news/20190926/879129.html>)

#### 2020년 북극항로 투자금액 173억 루블 기록 예상 (2019.10. 1.)

북극항로 사업에 대한 예산 투자 금액이 2020년에는 173억 루블(한화 약 3,173억 원)을 기록할 것이라고 9월 30일 러시아 행정부가 하원인 국가두마(Duma)에 제출한 예산안 자료에 언급되었음. 이는 2019년 현행 예산 및 2020년 예산계획을 명시한 연방법 지표보다 9.4% 증가한 수치였음.

2021년 투자금액은 예산법에 명시된 수치보다 6.1% 감소한 290억 루블(한화 약 5,313억 원)으로 확대될 것이며, 2022년에는 북극항로 프로젝트에 최대 753억 루블(한화 약 1조 3,803억 원)이 투입될 것으로 예상되고 있음.

한편 <러시아 해항 프로젝트>에 투입될 2020년도 예산투자액은 340억 루블(한화 약 6,232억 원)으로 예상되고 있으며, 2021년도에는 768억 루블(한화 약 1조 2,428억 원)이, 2022년에는 356억 루블(한화 약 6,526억 원)로 예상되고 있음.

아울러 러시아 내륙수운 개선사업의 예산투입액은 각각 2020년 510억 루블(한화 약 9,348억 원), 2021년 408억 루블(한화 약 7,479억 원), 2022년 464억 루블(한화 약 8,505억 원)로 추정되고 있음.

(<https://ru.arctic.ru/news/20191001/879587.html>)

## 북극소식

### 북극비즈니스/북극해항로/자원개발



#### 로스네프트-가즈프롬 석유, 아치모프 퇴적층 개발 착수 (2019.10. 9.)

로스네프트(Rosneft)와 가즈프롬 석유(Gazprom Neft)의 합작회사인 메소야하네프테가즈(Messoyakhaneftegaz)가 아치모프 퇴적층(Achimov Deposit) 개발을 위해 동부 메소야흐스코예(Messoyakhskoye) 석유가스전의 수평 유정(Horizontal Well) 가동을 착수했음.

수평 유정은 3,200m 깊이를 시추하여 일일 435톤의 석유를 채취하고 있음. 이는 해당 지역 평균 채굴량의 8배에 근접한 수치임. 이 결과는 퇴적층 개발의 잠재력에 관한 사업자들의 예측이 정확했음을 입증하는 것이었음. 지질학자들이 조사한 퇴적층의 매장량은 총 1억 1,100만 톤(이 중 석유 3,500만 톤)으로 예상되고 있음.

아치모프 퇴적층은 복잡한 지질학적 구조와 높은 유층압(reservoir pressure)이 특징으로, 서시베리아에 걸쳐있음. 총 석유 예상 매장량은 23억 톤이며, 이 중 절반인 12억 톤이 야말로-네네츠 자치구(Yamalo-Nenets Autonomous Okrug)에 있음. 또한 퇴적층에서 발견되는 석유는 풍부한 가스를 함유하고 있음. 때문에 메소야하네프테가즈 사는 퇴적층의 잠재력을 높이 평가하여 지속적으로 탐사 작업 및 시추작업을 진행하고 있음.

(<https://ru.arctic.ru/news/20191009/880542.html>)

#### 중국 대련 해사대, 북극 항로 개발과 이용 국제 워크숍 (2019.10.11.)

10월 10일, 대련해사대학교는 “포용과 상호신뢰, 공동 건설 및 항유, 녹색발전”을 주제로 2019년 북극항로 개발 및 이용에 관한 국제협력워크숍을 개최함. 이번 워크숍에서는 러시아, 영국 등 국가와 국내 30여 곳 대학, 과학원, 기업 등의 전문가들 및 기업인들이 참여함. 참여한 인원들은 북극항로 개발 및 이용을 둘러싼 체제 및 국제협력기제 구축, 노선 건설 및 지속가능한 발전, 항해 안전, 응급 보장, 환경 거버넌스, 해사법규 등에 다양한 교류 플랫폼을 논의함.

진궈웨이(靳国卫) 대련시 부시장은 대련은 항만에 의존해 번영할 수 있는 연해 도시로서 다년간 발전 과정을 거듭하며 동북아 내 지리적 가치가 상승 중임을 강조했다. 대련이 유라시아 대륙을 연결하는 가장 짧은 해상 통로 기점이며 북극통항은 대련 국제항운중심 건설에 중요한 기회를 제공하게 될 것이라 말함.

대련해사대학은 2010년 북극해사연구중심을 설립, 연속으로 북극대학과 북태평양 북극연구 네트워크에 가입함. 금년 3월, 대련해사대학은 극지항해와 안전연구원을 설립했고, 극지 항해, 장비, 응급보장, 해사법규, 환경보호 등 분야 연구를 전개하고 있음.

([http://m.xinhuanet.com/ln/2019-10/11/c\\_1125093243.htm](http://m.xinhuanet.com/ln/2019-10/11/c_1125093243.htm))

## 북극소식

### 북극비즈니스/북극해항로/자원개발



#### 가즈프롬 석유-ADNOC(UAE), 석유가스 부문 전략적 제휴협력 합의 (2019.10.16.)

가즈프롬 석유는 아랍에미리트의 국영 석유회사인 ADNOC(Abu Dhabi National Oil Company)와 전략적 제휴협력에 합의하였음. 양측은 석유가스 지질조사, 채굴, 가공 및 유통 부문 공동 사업 시행 가능성을 평가하고, 나아가 석유가스부문 관련 정보통신기술, 인공지능 및 기타 분야로 협력의 범위를 확대하는 것에 의견을 같이 하였음. 서명식에는 블라디슬라프 바리쉬니코프(Vladislav Baryshnikov) 가즈프롬 석유 대외사업발전부대표가, ADHOC 측에서는 압둘 무님 세이프 알 킨디(Abdul Munim Saif Al Kindy) 탐사채취본부장이 참여하였음.

바리쉬니코프 부대표는 “금일 협력체결식은 석유가스분야와 더불어 과학기술분야 협력의 기반을 만들 것이며, 두 회사의 경험과 자원, 그리고 경쟁력을 합침으로서 양사 앞에 놓인 도전과제를 극복하고 양사의 국제자원시장에서의 지위를 공고히 할 것”이라고 긍정적인 뜻을 내비쳤으며, 알 킨디 본부장 또한 이에 동의하면서 “양사의 협력은 UAE-러시아의 관계 발전에서의 자연스러운 발걸음이며, 이외에도 사워 가스(sour gas) 채취 분야에서의 협력 기반을 닦을 것”이라 화답하였음.

([http://www.arctic-info.ru/news/ekonomika/Gazprom\\_neft\\_i\\_ADNOC\\_dogovorilis\\_o\\_strategicheskomi\\_sotrudnichestve\\_v\\_neftegazovoy\\_otrasli/](http://www.arctic-info.ru/news/ekonomika/Gazprom_neft_i_ADNOC_dogovorilis_o_strategicheskomi_sotrudnichestve_v_neftegazovoy_otrasli/))

#### 중국 르짜오 항, 첫 북극항로 관통 선박 환영식 열어 (2019.10.23.)

10월 21일, 산둥항구집단 르짜오항 스키투(石臼)항만구역 서쪽 16번 선석에 2.5만톤 석유 코크스를 만제한 COSCO 특운 “다타이(大泰)”항이 하역작업을 실시함. COSCO-산둥항구 집단이 2019년 처음으로 칭다오항에 북극항로를 연계한 이후 그 다음으로, 산둥항구그룹 르짜오 항이 처음으로 북극항로를 통과한 선박을 맞이하게 되었음.

기후변화로 북극해 항로의 활용 가치가 상승함에 따라, 산둥성항구그룹 수립 이래 적극적으로 “일대일로” 사업의 일환인 “빙상실크로드” 건설 기회를 활용하고자 COSCO 특운과 적극적으로 협력해 북극 북동노선을 개발하며 COSCO 특운-산둥성항구그룹 북극극동노선을 개통 하기에 이룸.

북극항로는 매년 항해 가능 기간이 3개월 내외인데, “다타이”호는 COSCO 특운의 금년 북극 항로의 5번째 항차이고, 동시에 금년 중 마지막 북극노선 항차였음. 9월 17일 러시아 우스트루가 항에서 출발해 33일이 소요되었으며 북극해를 통과해 르짜오항에 순조롭게 도착함. 르짜오항은 2017년 이래 석유코크스 물동량이 2년 연속 중국 전국 1위를 차지했으며, 2019년에는 국내 제1의 물동량으로서 200만 톤의 석유코크스 환적항이 될 것으로 전망됨.

르짜오항의 석유 코크스 주요 교역국은 미국, 러시아, 캐나다 위주, 북극항로 개통으로 러시아 발 석유코크스의 운송이 더 신속하고 편리하게 진행될 것으로 보이며 기존 수에즈 운하 노선과 비교해 운항시간을 10일 정도를 단축할 것으로 전망됨.

([http://www.sd.xinhuanet.com/sd/rz/2019-10/23/c\\_1125140444.htm](http://www.sd.xinhuanet.com/sd/rz/2019-10/23/c_1125140444.htm))

# 북극소식

## 북극환경 및 생태계



### 러시아 연구진, '북극지역 메탄 배출량 역대 최대치 기록했다.' (2019.10. 7.)

톰스크 공과대학을 포함한 러시아 내 대학 및 연구소 소속의 연구진들이 동시베리아 해 (East Siberian Sea)에서 역대 최대치의 메탄 배출량을 기록한 탐사 결과를 발표하였음. 연구 과제는 북극 동부 수역에서의 수중영구동토 용융이 미치는 생물지구과학 및 생태학적 결과 조사였으며, 최근 발견된 가스전 지대 주변에서 조사 작업이 수행되었음. 수중에서 분출되는 메탄가스는 연구자들이 관측 도구뿐만 아니라 육안으로도 확인할 수 있을 정도의 수준이었음.

이고르 세밀레토프(Igor Semiletov) 탐사단장(톰스크 공대 교수)은 수면 위로 분출되는 대기 중 메탄가스 농도는 최대 16ppm으로, 이는 평균 메탄농도보다 9배 이상 되는 수치로서 전무후무한 양이라고 언급하였음. 가스 분출 면적은 4~5m<sup>2</sup> 규모이며, 연구진들은 메탄가스를 채취하는데 특수 장비 없이 양동이로 바닷물을 퍼서 압축 실린더에 밀봉하였음. 다음날에는 다른 가스전지대에서 메탄가스 분출이 감지되어, 연구진들은 현상을 분석하기 위한 수중 촬영을 진행하였음.

(<https://ru.arctic.ru/news/20191007/880365.html>)



### 중 자연자원부, 극지 탐험 차량 “남극2호” 제작 (2019.10.16.)

현재 중국 제36차 남극과학탐사 진행하는 기간, 자연자원부 중국극지연구센터와 구이저우 담양(詹阳) 중공은 중국극지탐사 국내 기지 부두에서 인도식을 진행함. 양측은 공동으로 연구 개발한 “남극2호” 극지 전 지형차량이 남극으로 향하고, 남극과학탐사를 돕게 됨.

홍바이 창고의 “남극2호”는 충분히 수륙 양지와 복잡한 지형에서도 적응하는 능력을 발휘하고, 비교적 강한 기동 운송력 발휘가 가능할 것임. 또한, 인원 및 물자 운송, 빙하 및 육지 경로 탐색, 인원 장비 구조 등의 임무를 담당하게 될 것임.

이와 함께, 과학탐사인원의 야외 작업 조건을 대대적으로 개선하고, 작업의 위험과 인원의 피로도 등을 대폭 낮추어 중국 극지 과학탐사 사업을 도울 것임. 담양중공 총경리는 담양 중공과 극지연구센터의 협력으로 “남극1호” 과학경험을 결합해 최근 “남극2호”를 개발해 냈음을 강조하면서, 기술을 진일보 상승시켜 통제시스템 등 핵심 부품 모두 100% 국산화 했다고 밝혔음.

([http://m.xinhuanet.com/gz/2019-10/16/c\\_1125110890.htm](http://m.xinhuanet.com/gz/2019-10/16/c_1125110890.htm))

### 중국, 남극에 첫 국산 무인 관리 에너지 시스템 가동 추진한다. (2019.10.16.)

동남대(东南大学)가 자체적으로 연구 제작한 무인 관리 에너지원 시스템이 15일 난징에서 출발해 중국 제36차 남극 과학탐사에 참가함. 중국은 남극 타이산 스테이션에서 처음으로 1년 내내 지속가능한 전기공급이 되는 대형 “이동 배터리”를 가동하게 되는 것임.

이는 극지 환경 하에서 1년 내내 끊이지 않는 전기공급이 가능한 것으로 위성의 원격 관리 시스템을 통해 타이산 스테이션 운영상황을 감독할 수 있을 예정. “동대극능(东大极能)”이라 불리는 본 설비 중 하나는 장비공간이고, 다른 한 곳은 발전공간으로 구성되어 있으며 5톤의 항공유를 보관할 수 있는 공간이 있어 자동으로 급유가 가능함.

([http://www.xinhuanet.com/2019-10/16/c\\_1125110901.htm](http://www.xinhuanet.com/2019-10/16/c_1125110901.htm))





## 중국 남극 탐사에 전문가 413명 참가 (2019.10.17.)

10월 15일 중국이 처음으로 자체 건조한 극지과학탐사 쇄빙선 “설룡2”호가 선전 서커우(蛇口) 크루즈 모항 부두에서 기항했으며, 중국 제36차 남극 탐사 임무를 시작함. “설룡2”호는 “설룡”호와 함께 극지 탐사 작업을 진행할 예정임. 중국 자연자원부와 선전시 인민 정부는 공동으로 관련 행사를 진행했으며 본 행사에 광둥성, 선전시, 자연자원부, 국가해양국 등의 간부들이 참여함.

이번 남극 일정에서, ‘설룡2’호는 중국 남극 중산 스테이션, 남극 창청 스테이션 등에서 탐사 작업을 진행한 뒤 2020년 3월 하순 귀국 예정임. ‘설룡2’호와 함께 어깨를 나란히 할 ‘설룡’호는 일주일 뒤인 10월 22일 상하이에서 기항해, 중산 스테이션, 로스해, 아문슨해, 데이비스해, 프리즈 베이 등에서 탐사 작업을 시작할 예정이고 2020년 4월 중순에 상하이로 귀항할 예정임.

이번 탐사팀은 105개의 기관에서 413명이 참여하고 있으며, 그 중에 자연자원부 소속 인원이 223명이고, 기타 기관인원은 190명임. 이번 탐사는 선박, 해빙, 해양, 육지, 공중, 탐사 스테이션 등의 플랫폼을 이용해 육지-해양-대기-빙하대-생물 등 다양한 분야를 종합해 관측할 예정이며, 앵크스버그 섬 작업의 전반기 공정이 실시될 예정임. 또한, 관전 측량 업무화를 시작해 국가의 중요 과학연구계획을 실시할 예정이며, 관련 스테이션 구역 근처 환경 관리, 규범 보장, 물자 운송, 공정 건설, 국제협력, 과학기술 보급 등의 작업을 실시할 것임.

(<http://www.pric.org.cn/detail/News.aspx?id=688ea8a0-69e8-4b85-8877-1a5455f72e2b>)

## “설룡2”호 남극대학 개학 (2019.10.23.)

중국남극과학탐사대는 매년 항해기간에 내용이 풍부하고 다양한 형식의 교육과정을 개설, 이를 “남극대학”이라 칭함. 현재 태평양 상에 항해 중인 설룡2호 극지과학 탐사 쇄빙선은 22일 오후 남극대학 개학을 맞이함.

설룡2호 남극대학 교장이자 중국 제36차 남극과학탐사대 대장인 쉬스지에(徐世杰)는 개학 연설 중에 탐사대는 중국 극재탐사 일류 인재들이 모였으며 상이한 전공의 탐사인원들이 강연 중에 다른 영역의 지식을 들을 수 있을 것이라 말함. 이후, 쉬스지에에는 “남극조약체제 전망과 소고”라는 주제의 첫 강연을 실시함.

남극대학은 남극과학지식을 보급하고, 남극문화를 전달하는데 그 목적이 있음. 본 과정에서는 대원들이 서로 사제관계가 되며 상호 교류하고 학습하며 경험을 공유하며 공동 발전할 수 있음. 설룡호는 남극을 향하면서 동시에 남극대학을 개설함. 설룡2호는 중국의 첫 자체적으로 건조한 극지탐사쇄빙선, 15일에 선전에서 첫 남극으로 항해했고, 22일에 상하이에서 출발한 “설룡”호와 2개의 “룡” 극지탐사를 진행하는 등 중국 제36차 남극탐사 임무를 수행하게 됨.

([http://www.xinhuanet.com/tech/2019-10/23/c\\_1125140981.htm](http://www.xinhuanet.com/tech/2019-10/23/c_1125140981.htm))



## 중국 탐험가, 사상 처음 무 보급 남극 통과 예정 (2019.10.23.)

2020년은 인류 남극 대륙봉 발견 200주년임. 10월 23일부터 2020년 2월까지, 85년생 청년 탐험가인 원위(温旭)은 북경에서 기항해 버크너 섬 해안을 기점으로 삼아 남극점을 통과할 예정임. 이후, 로스아이스 션프에 도착해 인류 역사상 가장 길고, 보급 도움 없이 홀로 남극 대륙을 통과한 여행을 완성할 예정임,

기점에서부터 물자를 전부 휴대하고 외부 보급도움 없이 단독으로 남극 극지환경을 마주한다는 것을 의미함. 2,000km가 넘는 거리를 스키로 이번 원정 여행을 진행할 예정. 200kg가 넘는 여행 짐에 식품이 절반을 차지하고 여기에 30L 가까운 연료, 통신전력장비, 스노우보드, 응급물자 등을 소지 예정. 만약 성공하면, 새로운 기록을 창조하는 것이고 처음으로 보급 없이 남극대륙을 통과한 탐험가로 기록되는 것임.

([http://www.xinhuanet.com/2019-10/23/c\\_1125138857.htm](http://www.xinhuanet.com/2019-10/23/c_1125138857.htm))

## 호주 - 유럽연합, 남극에 새로운 해양보호구역 재지정 추진 (2019.10.24.)

호주 정부는 2019년 남극해양생물자원보존위원회(Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources-CCAMLR) 연례회의에서 남극해에 수백만 평방 킬로미터에 이를 것으로 예상되는 지역을 해양보호구역(Marine Protected Area·MPA)으로 지정하는 제안서를 제출할 것이라고 발표.

이번 제안서는 동남극 부근 남극해의 대규모 지역을 해양보호구역으로 지정하는 것임. CCAMLR 호주측 정부 대표단 단장인 길리안 슬로컴(Gillian Slocum)은 이번 제안서의 주된 내용은 해양 암초 및 해양 생물 보호이며 특히 동남극 MPA 지정으로 독특한 구조의 심해 암초들과 남극생물인 펭귄, 바닷새 및 해양 포유류의 주요 서식지들을 보호하는 것이라고 가디언지(The Guardian)는 소개하였음.

동남극 부근 남극해에 해양보호구역 지정은 사실 과거에도 수차례 시도된바 있음. 특히 작년에는 CCAMLR회의에서 중국과 러시아의 반대로 무산되기도 하였음.

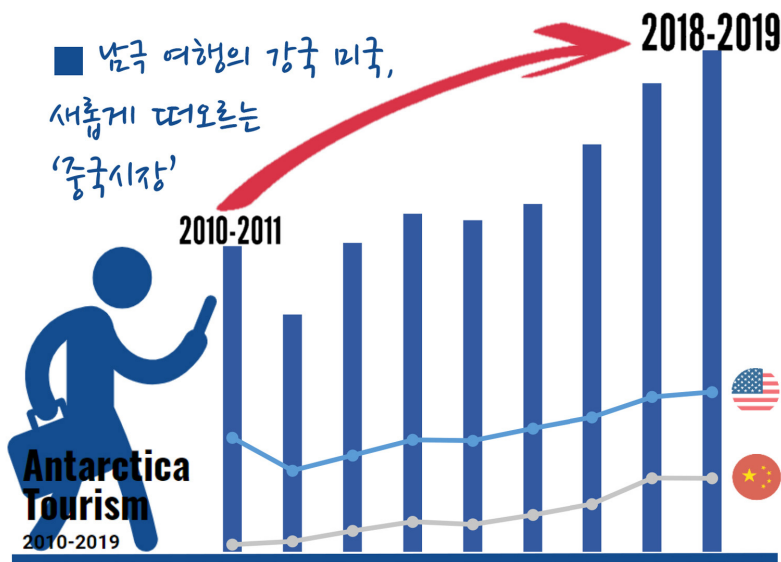
CCAMLR은 유럽연합을 포함한 총 25개의 국가들이 가입되어 있으며 모든 제안서는 만장일치제로 의사가 결정되는 구조를 가지고 있음. 호주 정부는 유럽연합과 공동으로 동남극 해양보호구역 지정 제안서를 작성하였고 이번 회의에 공동으로 제출할 계획임.

호주 환경부 장관인 수산 레이(Sussan Ley)는 호주 정부는 남극해와 남극 보호에 헌신적인 자세로 임해왔던 것을 수 차례 강조하며 이번 제안서를 강력히 추진할 것이라고 전하였음.

(<https://www.theguardian.com/world/2019/oct/20/australia-and-european-union-push-for-east-antarctic-marine-sanctuary?fbclid=IwAR26t2vDclyHQK72eikKNVzkMTO6ddS8XpOIF5ON3UloRCNzq6itv2SJA>)



남극 관광객 통계자료(2010-2019)



**55,500**  
2018-2019

**64%**  
2010-2019

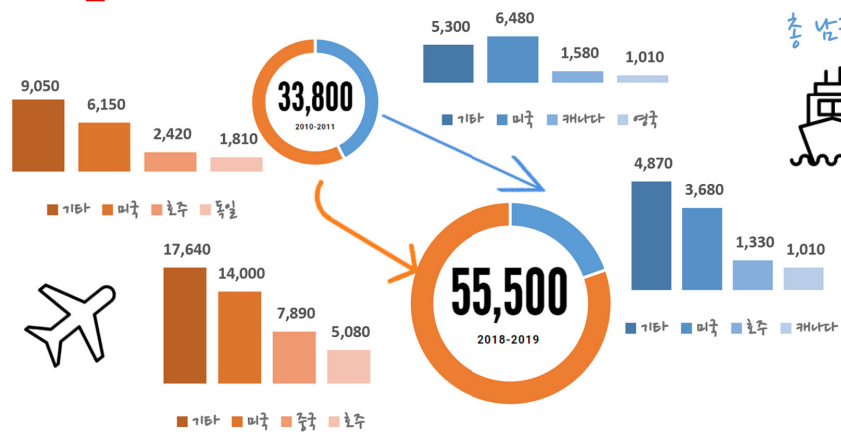
**33,800**  
2010-2011

“10년 동안 남극 여행객 지속적 증가” (64%)

### ■ 남극 여행의 패턴 변화

크루즈 여행을 선호하는 서양권 문화, 직접 남극에 방문하기를 원하는 동양권 문화

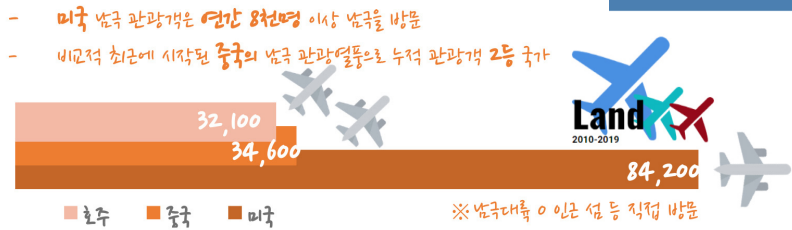
총 남극 여행객이 증가하고 있지만 '크루즈' 여행은 줄어들고 있다



### ■ 2010-19년 크루즈 상품으로 남극권 방문 국가별(순위)



### ■ 2010-19년 국가별 남극방문객(순위)



# 이슈분석

## 2019 북극서클총회(Arctic Circle Assembly) 결과와 시사점

기후변화에 가장 민감한 지역 아이슬란드. 인구 33만 9,000명의 북유럽 섬나라에 세계 각국의 전문가들이 모였다. 매년 10월이 되면 아이슬란드 레이카비크는 약 2,000여 명의 세계 정부 관계자와 전문가, 기업가, NGO 등이 북극의 다보스 포럼인 '북극서클(Arctic Circle) 총회'에 참석하기 위해 이곳을 찾는다. 올해로 7회째를 맞는 2019 북극서클 총회는 지난 10월 10일부터 13일까지 4일간 개최되었으며, 180개의 세션과 700여 명의 연사, 60개국의 전문가들이 참여하며 세계에서 가장 큰 북극 이슈를 다루는 곳으로 자리매김하였다. 특히 올해 북극서클 총회에는 미 에너지장관, 그린란드 총리, 미러 지방정부(알래스카, 야말, 무르만스크) 고위인사가 참석하였고 일본과 중국의 대표단 규모가 증가하는 등 참석자 범위가 확대되는 모습을 보였다. 이는 북극서클이 북극과 관련된 국제포럼 중 가장 크고 포괄적인 논의가 이뤄지는 플랫폼으로 성장하였음을 의미한다.

그림슨(Ólafur Ragnar Grímsson) 북극서클 의장, 카트린 야콥스도티르(Katrín Jakobsdóttir) 아이슬란드 총리, 안티 린네(Antti Rinne) 핀란드 총리, 김 키엘슨(Kim Kielsen) 그린란드 총리, 빅토리아 스웨덴 왕세녀(Crown Princess Victoria), 릭 페리(Rick Perry) 미국 에너지부 장관, 존 케리(John Kerry) 전 미 국무부 장관 등은 북극의 환경, 에너지, 안보, 개발, 협력 등 각국이 직면한 다양한 북극 이슈를 언급하였다. 그리고 그 중심에는 기후변화가 있었다. 대부분의 주요 인사들은 유엔 IPCC 보고서를 언급하며 북극 이슈에서 가장 중요한 우선순위로 기후변화를 두었다. 또한 국제협력을 통한 기후변화 대응을 강력하게 촉구하였다.

2019 북극서클총회 개막식 및 존 케리 前미국무장관 수상 모습



자료 : Arctic Circle

한편 이번 총회의 '뜨거운 감자'는 '그린란드'였다. 자원의 보고이자 지정학적 요충지로 세계의 관심을 받고 있는 그린란드는 약 20개의 세션에서 그린란드의 외교관계, 완전한 독립, 비즈니스 참여, 국제협력 방안 등이 논의되었다. 본회의에 참석한 그린란드 총리 김 키엘슨(Kim Kielsen)은 세계 각국의 투자와 비즈니스 참여를 강조하였다.

## 이슈분석

또한 이번 북극서클 총회에서는 미국의 전·현직 장관의 기후변화를 바라보는 입장 차이가 극명하게 드러났다. 모든 인사들이 기후변화 대응을 한 목소리로 촉구할 때, 릭 페리 미 에너지부 장관은 기후변화 보다는 북극의 에너지 자원의 효율적인 개발 및 활용과 이를 위한 기술 혁신을 강조하였다.

하지만 기후변화에 대한 공로를 인정받아 2019 Arctic Circle Award에서 수상한 존 케리 전 국무장관의 연설 내용은 전혀 달랐다. 릭 페리 장관의 연설 내용을 반론하듯 정치인들의 올바른 에너지 정책 결정을 촉구하며 미래 일자리는 재생에너지로부터 올 것임을 강조하였다. 아울러 기후변화는 우리 세대가 당면한 가장 시급한 문제로 과학적 사실에 부정하는 기후변화 회의론자를 대상으로 전쟁을 선포해야한다고 강력히 주장하였다. 버락 오바마 행정부에서 국무장관을 지낸 존 케리는 올 초 스위스 다보스에서 개최한 세계경제포럼(WEF·다보스포럼)에서 트럼프 대통령의 파리 기후변화 협정 탈퇴 결정을 강도 높게 비판하면서 ‘트럼프의 사임(resign)’을 언급한 적 있다. 수많은 청중들의 박수갈채를 받은 전 미 국무장관과 그들의 질문을 회피한 듯 서둘러 사라졌던 현 장관의 모습은 전세계가 동참하는 기후변화 이슈에서 반대 방향으로 가고 있는 미국의 현실을 보여주기 충분했다.

북극서클은 총회 이외에 보다 작은 규모로 2년마다 지역포럼을 개최하는데, 2018년 12월 동북아 최초로 북극서클 한국 포럼이 서울에서 개최되었다. ‘아시아, 북극을 만나다: 과학, 연결성, 파트너십’을 주제로 개최된 지난 포럼에는 그림슨 북극서클 의장을 비롯하여 반기문 전 유엔사무총장 등 북극 관련 관계자 250여 명이 참석했다. 한국포럼을 시작으로 올해 5월 중국 상해에서 북극서클 중국포럼이 개최되었고 내년에는 일본에서 개최될 예정이다. 이처럼 한·중·일은 기후변화 대응과 지속가능한 발전을 위한 북극의 주요 이해관계자로서 영향력을 확대해 나가고 있다. 올해 북극서클총회에서 주요 키워드로 언급되었던 기후변화, 그린란드, 북극항로, 안정된 거버넌스, 협력 등을 기반으로 정부 차원에서의 북극권 국가들과의 구체적인 협력 방안에 대한 논의가 필요하다.

이슬기 연구원  
한국해양수산개발원

극지이야기(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/>