

# 보 도 자 료



즉시 보도해주시기 바랍니다.

◆ 홍보팀

(팀장 이지영, 담당 강민구)

Tel : 032-770-8630, 8631

Fax : 032-770-8709

◆ 2019. 7. 12.(금) 배포

◆ 총 6쪽 (본문 3쪽, 첨부 3쪽)

## ‘내일도 더울까?’ 정답은 아라온호의 10번째 북극행에서 극지연, 북극 공해상에서 바다얼음의 변화와 해저 자원환경 관측 수행

- 극지연구소 (소장 윤호일)는 북극의 변화가 한반도에 미치는 영향을 파악하기 위해 쇄빙연구선 아라온호가 오는 12일 (금) 인천항을 출발해 84일간의 북극연구를 수행한다고 밝혔다.
- 북극은 지구온난화의 영향이 가장 심한 지역 중 하나로, 변화의 속도가 빠르고 예측이 어려워져 현장 연구가 필수적이다. 아라온호는 매년 여름 북극을 가고 있으며, 이번이 10번째 항해이다.
- 연구는 한반도 폭염과 이상 수온현상의 원인을 찾는 것으로 시작해 북극의 바다얼음인 해빙이 줄어들면서 일어나는 변화, 바다 밑 동토가 녹으면서 발생하는 온실가스를 관측하는 순으로 진행된다.
- 첫 번째 연구팀 (수석연구원 박태욱)은 북극해로 가는 길목인 베링해에서 한반도 폭염의 원인으로 지목된 블로킹 현상을 살핀다. 블로킹 현상은 중위도 편서풍 대의 상층 고기압이 정체되면서 동서로 부는 바람이 약해지고 남북 방향의 바람이 강해지는 현상을 말한다.

- 두 번째 연구팀 (수석연구원 양은진)은 동시베리아해와 척치해의 해빙 위에 머물며 얼음의 두께와 움직임 등을 측정하고 수중드론으로 얼음 아래 생태계를 들여다본다. 장기간 북극바다를 관측할 수 있는 장비도 설치되는데, 인공위성과 연결돼 향후 실시간 자료를 받을 수 있게 된다.
- 북극해빙은 북극항로와 지하자원 개발에 필수 정보이지만, 태평양에서 북극해를 드나드는 관문인 동시베리아해와 척치해의 얼어붙은 바다는 대서양 쪽에 비해 연구가 부족한 상황이다.
- 북극바다와 해빙 연구에는 러시아와 미국 등 북극권 국가를 포함해 9개 나라 15개 기관이 참여하며, 취득한 정보는 지난해 개설한 북극해 해양-해빙 환경변화 시스템 (KAOS)에 게시돼 북극해 연구개발에 활용될 예정이다.
- 마지막 순서로 아라온호에 오르는 연구팀 (수석연구원 진영근)은 동시베리아해 대륙붕에서 메탄가스가 대규모로 방출되는지 조사한다. 메탄가스는 대표적 온실가스인 이산화탄소보다 온난화 효과가 수십 배 이상 높은 것으로 알려져 있다.
- 올해는 북극 해빙이 크게 감소하고 있어서 연구팀은 과거에 접근이 불가능했던 북극해 공해상 안으로 깊숙이 진출할 예정이며, 메탄가스 방출현상을 파악하는 동시에 북극해 해저자원의 원천정보를 확보할 계획이다.
- 탐사지역이 확대된 만큼 지난해 항해에서 확인한 미래자원, 망간단괴와 가스하이드레이트의 분포현황을 알아내는 것이 목표이다.

□ 이번 연구는 해양수산부가 지원하는 ‘북극해 환경변화 통합관측 및 활용연구 (K-AOOS)’와 ‘북극해 해저자원환경 탐사 및 해저메탄방출 현상 연구’ 사업의 일환으로 진행되었다.

\* K-AOOS : Korea Arctic Ocean Observing System

□ 극지연구소 윤호일 소장은 “아라온호가 10년간 북극바다를 누비며 얻은 정보 덕분에 우리나라는 북극연구에서 독자적인 경쟁력을 갖추게 되었다”며 “이번 연구항해에서도 북극의 변화가 한반도에 미치는 영향을 밝혀내길 기대한다”고 전했다.

**첨부1. 북극항해 연구해역**

**첨부2. 2018년 북극항해 연구활동**

**첨부3. 북극해의 지하자원**

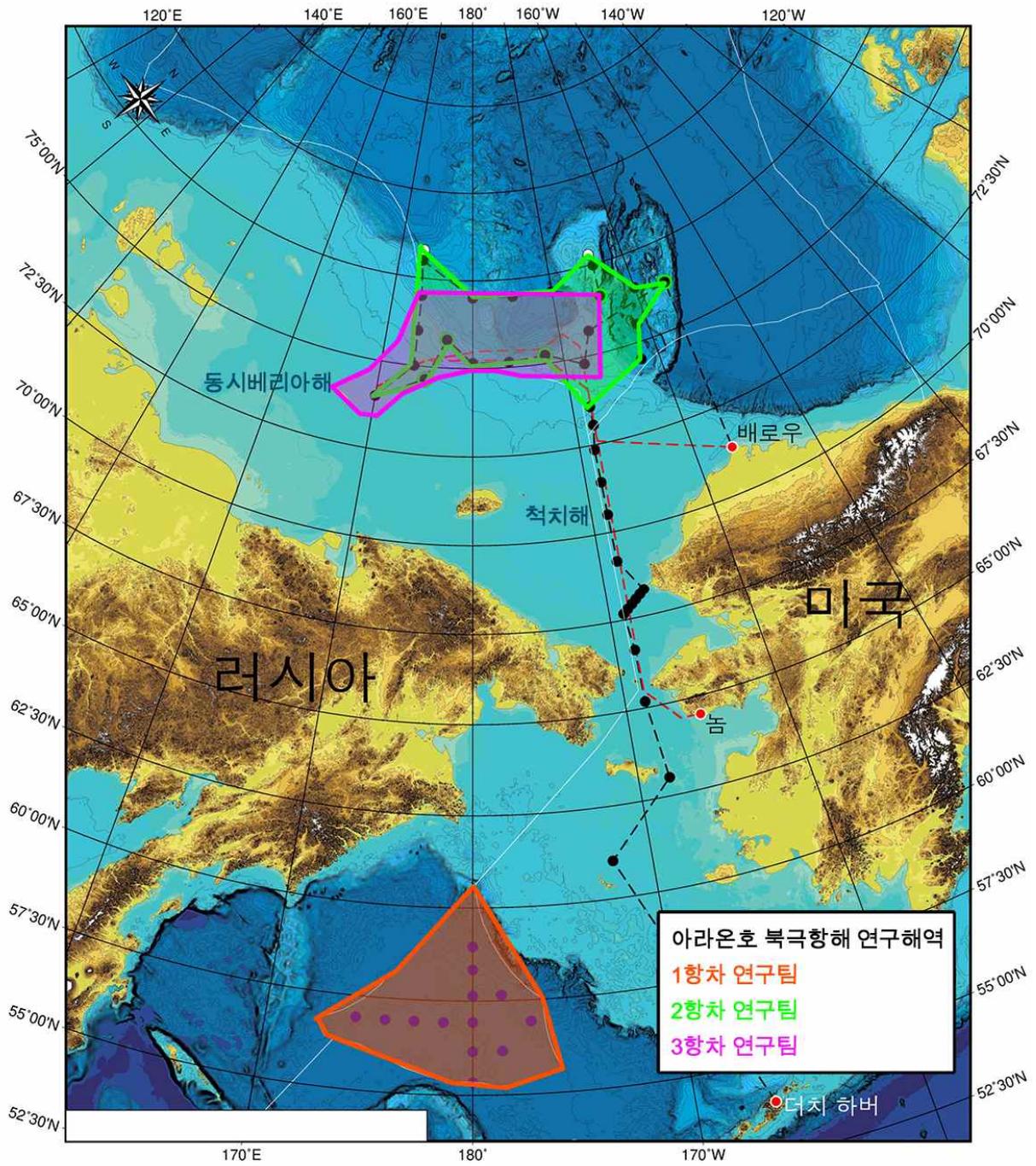


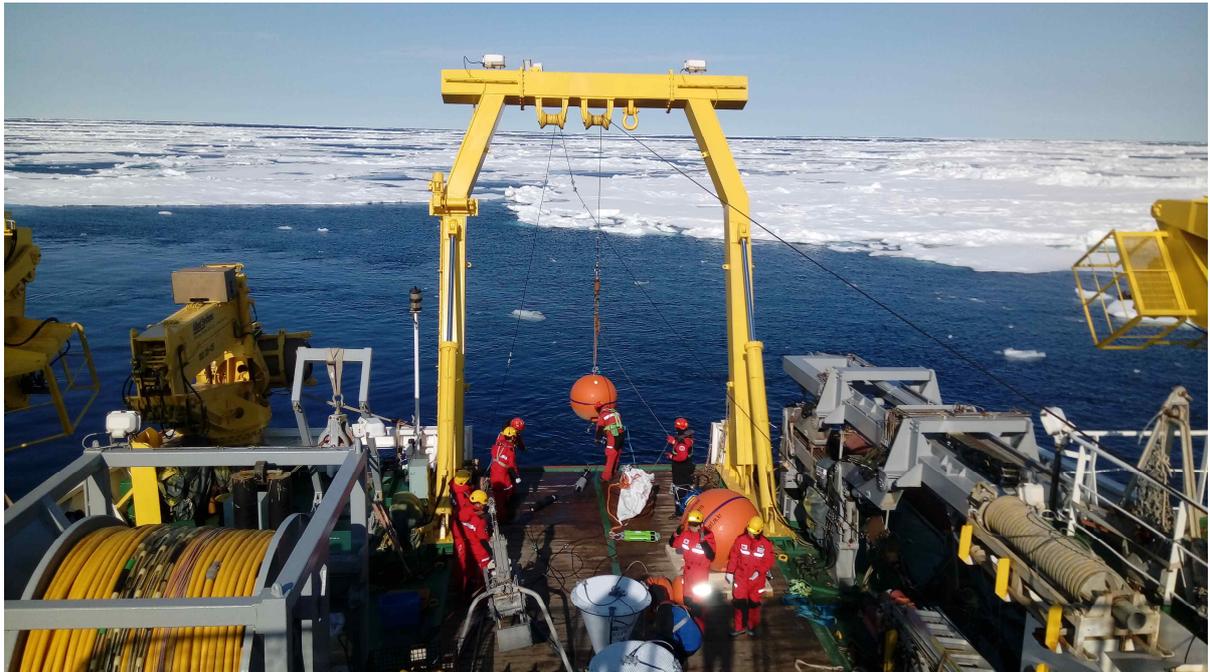
극지의 한국,  
미래의 도전

이와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 극지연구소 이지영 홍보팀장 (☎ 032-770-8630) 또는 강민구 행정원 (☎ 032-770-8631)에게 연락주시기 바랍니다.

# 첨부1

# 북극항해 연구해역





**그림3**

**북극해의 지하자원**



동시베리아해 척치해저고원에서 채취한 '불타는 얼음' 가스하이드레이트 (2018.9.)



동시베리아해 대륙사면 채취한 망간단괴 (2018.9.)