

# 보 도 자 료



- ◆ 2023. 7. 12. (수) 배포
- ◆ 총 2쪽 (본문 2쪽, 붙임 1쪽)

즉시 보도해주시기 바랍니다.

양은진 해양연구본부장	☎ 032-760-5334
홍종국 지권연구본부 책임연구원	☎ 032-760-5404
강민구 문화홍보실장	☎ 032-770-8631

## 기후변화 관측아? 북극에 물어보러 갑니다

‘해빙, 메탄, 미세먼지’ 기후변화의 원인과 결과 추적...아라온호 14번째 북극행

- 극지연구소 (소장 강성호)는 북극의 기후변화 현황과 파급력을 연구하기 위해, 오늘 (12일) 아라온호가 14번째 북극 탐사를 나선다고 밝혔다.
- 북극은 기후변화가 가장 먼저, 가장 강하게 나타나는 지역 중 하나로, 지난 겨울 북극해를 덮고 있는 얼음의 면적은 관측 사상 최소값을 기록했다.
- 아라온호는 광양항을 출발해 총 90일간 북극 베링해와 동시베리아해, चु치 (Chukchi)해 등에서 북극 해빙 (바다얼음) 변화와 대기 현상, 바닷속 생태계, 환경변화, 해저지질 현상 등을 관측할 계획이다.
- 연구진은 북극 해빙의 두께가 변하는 속도를 측정하기 위해 베링해에 관측 기기를 설치, 실시간으로 해빙 감시 자료를 획득할 예정이다. 해빙 두께는 해빙이 얼마나 빠르게 줄어드는지 분석하는 데 필수적인 정보이다.
- 해빙 위에 직접 내려서 해빙의 특성을 관측하고, 해빙 가장자리가 바다와 만나는 경계부에도 관측장비를 설치해 파도가 해빙을 부수는 기작을 분석한다. 현장에서 확보한 해빙정보는 인공위성 원격탐사의 정확도를 높이는 연구에 활용할 계획이다.

- 기후변화가 북극 바다 생태계에 미치는 영향을 분석하고 북극해 수산 생물 자원의 정보를 확보하기 위해 Deep Sea 카메라 등 최첨단 장비도 활용된다.
- 지구온난화의 주범 중 하나로 지목받고 있는 메탄 연구도 수행한다. 연간 메탄방출량 분석을 목표로 북극 동시베리아해 메탄분출지역에 장기관측 장비를 설치한다. 메탄은 최근 북극해 해저 영구동토층이 녹으면서 방출량이 빠르게 늘고 있다고 알려졌다.
- 아라온호는 항해 중 북극해의 미세먼지도 실시간으로 관측, 수집한다. 많은 양의 구름은 대기의 온도를 낮출 수 있는데, 미세먼지가 구름 형성에 관여한다는 점에 착안, 수집된 정보를 분석해 미세먼지가 기후변화에 미치는 영향을 연구할 예정이다.
- 또한 북극항해 기간 중 수면에서 25km 상공까지 대기를 매일 2~4회 관측해 관련 자료를 기상청과 공유, 세계기상기구의 전지구 실시간 관측망 운영에도 협력한다. 특히 북태평양 베링해 지역에서는 바다-하늘의 변화를 동시에 관측할 수 있는 장비를 설치해 해류와 수온, 염분 등을 함께 분석할 예정이다.
- 강성호 극지연구소 소장은 "북극이 겪고 있는 기후변화는 결국 우리의 삶까지 영향을 줄 것"이라며, "극지연구소는 북극에서 과학적 탐구와 지속적인 관측을 통해, 다가올 기후위기시대에 국가적 대응능력 확보에 힘쓰겠다"고 말했다.

**붙임1. 2023 북극항해 운항 계획**

