



# 아라온호, 기후위기 최전선 '북극해'로 출항

- 기후변화 대응과 북극 진출을 위한 16번째 항해...북극항로를 위한 기초 자료 확보

해양수산부(장관 강도형)는 7월 3일(목) 국내 유일 쇄빙연구선 아라온호가 91일간의 북극해 탐사 항해에 나선다고 밝혔다. 올해로 16번째를 맞는 이번 탐사는 기후변화의 최전선인 북극해에서 해양과 기후에 대한 이해를 높이고, 북극 항로의 안전하고 효율적인 운영을 위한 해저 지형, 기상 데이터 등 기초 자료를 확보하는 데 중요한 역할을 할 것으로 기대된다.

최근 북극에서는 해빙(海水)이 급속도로 줄어들고 있고, 이로 인해 해양생태계와 전 지구적인 대기 순환 구조에도 변화가 감지되고 있다. 북극발 폭염, 한파와 같은 이상기후가 점점 더 빈번해지는 가운데, 그 원인을 보다 정확히 파악하고 미래를 예측하기 위해서는 북극의 실제 변화 양상을 관측하는 것이 무엇보다 중요하다.

아라온호는 이번 항해에서 북극 베링해와 동시베리아해, चु치(Chukchi)해, 보퍼트해 등 북극 주요 해역을 따라 항해하며, 해빙(海水) 감소가 인접한 생태계에 미친 영향과 북극해 해저 동토층 붕괴 현상 등을 정밀 조사할 예정이다.

탐사에 참여하는 극지연구소의 양은진 박사 연구팀은 지난해 설치한 장기 계류장비를 수거해 1년치 데이터를 확보하는 한편, 일정 기간 해빙 위에 머물며 해빙의 두께와 거칠기, 수중 음향 환경을 측정하는 등 종합적인 해양-대기 관측을 수행할 계획이다.

또한, 극지연구소의 홍종국 박사 연구팀은 미국, 캐나다 연구진과 함께 캐나다 보퍼트해에서 국제 공동탐사를 벌인다. 이 지역은 해저 동토가 점차 무너지고 있으며, 이 과정에서 대량의 메탄가스가 방출되는 것으로 알려져 있다. 메탄가스는 이산화탄소보다 온실효과가 수십 배 강력해, 북극 지역의 기후변화와 그 파급력을 파악하는 데 매우 중요한 단서가 된다.

또한 올해는 캐나다 보퍼트해 탐사 외에도, 미국 쇄빙연구선 힐리(Healy)호와

협력해 러시아 북동부 인근의 랍테프(Laptev)해 탐사에도 국내 연구진이 동참한다. 이는 한국이 북극 연구에서 국제협력의 중요한 파트너로 자리 잡고 있음을 보여주는 사례이기도 하다.

향후 차세대 쇄빙연구선이 도입되면, 기후변화가 가장 극적으로 나타나는 북극해에서의 연구 가능 기간은 지금보다 최소 2~3배 이상 늘어날 것으로 전망된다.

강도형 해양수산부 장관은 “북극의 변화는 먼 미래의 이야기가 아닌, 지금 우리 삶과 연결된 현실”이라며, “아라온호가 무사히 임무를 마치고 돌아올 수 있도록 국민 여러분의 많은 관심과 응원을 부탁드립니다”라고 말했다.

담당 부서	해양정책관	책임자	과 장	강미숙 (044-200-5240)
	해양개발과	담당자	사무관	김근령 (044-200-6182)



붙임1

2025년 아라온호 북극항해



2025년 아라온호 북극항해 이동 경로 및 연구해역

붙임2

2024년 아라온호 북극항해 연구활동



북극해빙캠프. 아라온호를 북극 해빙에 정박하고 연구활동 중인 연구원들



북위 77도에서 심해카메라로 관찰한 오징어(좌)와 넷트로 채집한 오징어 유생(우)