



해양수산부

보 도 자 료

다시 도약하는 대한민국
함께 잘사는 국민의 나라

보도 일시	2022. 9. 29.(목) 조간 2022. 9. 28.(수) 11:00	배포 일시	2022. 9. 28.(수) 06:00
담당 부서	해양정책관 해양개발과	책임자	과 장 노재옥 (044-200-5240)
		담당자	사무관 유윤진 (044-200-6182)

기후와 생태계 위기 극복을 위한 도전과 희망, 남극연구의 새로운 여정 시작한다

- 해수부, 29일 남극과학기지 월동연구대 발대식 개최 -

해양수산부(장관 조승환)와 극지연구소(소장 강성호)는 29일(목) 인천 송도 극지연구소에서 남극과학기지 월동연구대 발대식을 개최한다고 밝혔다.

이번 발대식은 2020년 코로나19 유행 이후 처음으로 개최되는 대면 발대식으로, 송상근 해양수산부 차관 등이 참석해 세종과학기지 제36차 월동연구대(대장 진동민)와 장보고과학기지 제10차 월동연구대(대장 허순도)의 1년간의 새로운 여정을 응원할 계획이다.



남극은 과거 지구의 모습을 우리에게 보여주는 것과 동시에 미래 기후 변화의 모습을 예측할 수 있는 많은 실마리를 가지고 있는 곳이다. 남극 빙하의 퇴적물은 과거 대기성분, 과거 해양생태계 등의 정보를 우리에게 제공해 준다. 뿐만 아니라 빙하가 녹는 속도는 해수면 상승과 직결되어 전 지구적 이상기후를 예측하는 데 중요한 기준이 된다. 월동연구대는 약 1년간 대한민국 남극과학기지에서 극한의 환경을 견디며 지구의 과거를 밝혀내기 위한 자료를 수집하고 기후변화 양상을 연구하는 등의 임무를 수행한다.

우리나라는 남극에 세종과학기지과 장보고과학기지, 2개의 과학기지를 갖추고 있는데, 전 세계에는 오직 10개국 만이 2개 이상의 상설 연구기지를 보유하고 있다. 남극 세종과학기지는 1988년 남쉐틀랜드군도 킹조지섬에 세워진 우리나라 최초의 남극 과학기지로, 여름철 평균 온도는 영상을 넘나 들지만 한겨울 온도는 영하 10~20도로 날씨 변화가 심해 외부활동에는 제약이 따른다. 장보고과학기지는 2014년 동남극 빅토리아랜드 테라노바만 연안에 세워진 우리나라의 두 번째 남극 과학기지로, 최저기온이 영하 40도에 달하고, 겨울철 약 3달간은 해가 뜨지 않는 기간인 극야가 존재하여 대원들은 기지 내부에서 많은 시간을 보내는 곳이다.

세종과학기지에서는 특히 해양·대기·생태계 연구 등이 활발히 진행 중으로, 2003년에는 세계 최초로 남극반도에서 미래자원인 가스하이드레이트의 매장량을 계산하였으며, 2009년에는 남극 생태계 보호를 위해 ‘펭귄 마을’로 불리는 남극특별보호구역을 설정한 세계 15번째 나라로 진입하기도 했다. 이번 활동기간에도 연구원들은 펭귄들의 생태를 관찰하고, 극한 환경을 견뎌내는 유용한 생명자원을 확보하기 위해 어류나 미생물 등의 채집활동을 이어갈 계획이다.

장보고과학기지에서는 수십만 년간 인류의 손길이 닿지 않은 빙하와 운석을 분석하여 지구와 우주의 과거를 밝혀내는 연구를 수행하고 있다. 또한, 남극 내륙 안쪽으로 뻗어나가기 위한 거점 기능도 수행하고 있는데, 장보고과학기지서 남극 내륙으로 나아가는 독자적인 육상진출로인 ‘K-루트’ 개척

이 대표적으로, 현재까지 1,740km를 개척하였다. 이번 활동기간에는 특히 지난해 새롭게 지정된 장보고과학기지 인근의 남극특별보호구역을 조사하고, 로스해 해양보호구역과 남극 빙하 아래에 있는 호수인 '빙저호' 등에 대한 탐사를 이어갈 계획이다.

월동연구대는 대장 등 일부 직무를 제외하고는 극지연구소가 공개모집을 통해 선발하며 올해는 각 기지별로 18명을 선발하였다. 특히 이번 세종과학기지 월동연구대의 고층대기 분야와 지구물리 분야 담당으로 선발된 연구자는 모두 여성대원으로, 월동연구대에 여성이 2명 이상 포함됐던 것은 세종 28차 월동연구대(2014년) 이후 처음이다. 지금까지 남극에 파견된 여성 월동연구대원은 총 9명이다.

월동연구대에는 극지연구소가 선발한 인원 이외에도 국방부와 기상청, 해양경찰청, 소방청, 질병원 등에서 파견한 전문가들이 포함되어, 월동연구대의 안전한 남극활동을 지원한다.

발대식을 마친 대원들은 안전훈련, 응급처치, 위치확인시스템(GPS 및 무선통신) 사용법 등 극한 환경 속에서 생존에 필요한 이론과 실습교육을 받고, 한정된 공간에서 단체생활을 해야 하는 특수한 환경을 고려하여 대원 간의 의사소통, 협동심 강화 등의 소양교육도 받게 된다. 이후 장보고과학기지 대원들은 10월 22일에, 세종과학기지 대원들은 11월 24일에 인천공항에서 출국하여 현재 남극에 있는 대원들에게 임무를 인계받게 된다.

송상근 해양수산부 차관은 "우리나라의 그간 남극연구에 대한 훌륭한 성과 뒤에는 혹한의 환경 속에서도 임무에 매진해온 월동연구대원들의 노력이 있었다."라며, "앞으로도 정부는 지구와 인류의 더 나은 내일을 위하여 미지의 공간인 남극을 열심히 탐사하고, 동시에 남극의 환경을 지켜나갈 수 있도록 최선을 다해 지원해나갈 계획이다."라고 말했다.

붙임 1**남극 월동연구대 합동발대식 개최 계획**

- (추진방향) '22년 남극 세종·장보고과학기지 월동연구대 파견*을 맞이하여 월동연구대 격려 등을 위해 합동발대식 개최

* 남극세종과학기지 제36차 월동연구대(18명) / 11.24.(목) 인천 출발 / 12.1.(목) 기지 도착
남극장보고과학기지 제10차 월동연구대(18명) / 10.22.(토) 인천 출발 / 10.27.(목) 기지 도착

- (일시/장소) 2022. 9. 29.(목) 14:30 / 극지연구소 세종 국제회의실
- (행사 내용) 대원 소개, 선서 및 단기 수여, 인사말씀(격려사) 등
- (참석자) 해양수산부 차관, 한국해양과학기술원장, 극지연구소장 및 연구소 주요 보직자, 세종36차/장보고10차 월동연구대원 등

* 코로나19 확산 방지를 위하여 월동연구대원 가족 및 연구소 직원은 참석하지 않으며, 인터넷을 통해 소내외 생중계 예정

□ 주요 행사 일정

일 정		세 부 내 용	비 고
14:30 ~ 14:35	05'	개회 및 국민의례	
14:35 ~ 14:40	05'	주요 내빈 소개	
14:40 ~ 14:45	05'	인사 말씀	극지연구소장
14:45 ~ 14:50	05'	격려사	해양수산부 차관
14:50 ~ 14:55	05'	축 사	한국해양과학기술원장
14:55 ~ 15:10	15'	경과 보고 및 대원 소개	
15:10 ~ 15:15	05'	선 서	월동연구대장(세종36차/장보고10차)
15:15 ~ 15:20	05'	단기 수여	극지연구소장
15:20 ~ 15:30	10'	폐회 및 기념 촬영	

□ 기지 개요

- (준공) 1988. 2. 17.
- (위치) 남쉐틀랜드군도 킹조지섬
 - * 서울에서 17,240km, 남미 끝에서 1,200km, 남극점에서 3,100km
 - * 킹조지섬 내 칠레, 중국, 아르헨티나, 브라질 등 총 8개국의 상주 기지가 있음
- (규모) 연구동, 생활관동 등 16개동(총 5,864㎡)

□ 기지 운영

- 월동연구대(월동대장 : 안재우 책임행정원) 연중 근무(17명, 1년 단위 교대)

구분	대장	총무	연구원	시설유지	조리	의료	기상	발전시설	해상안전
인원	1	1	5	5	1	1	1	1	1

* 기관파견 : 기상청 1명, 해경청 1명(발전시설), 국방부 1명(해상안전), 가천길병원 1명(의사)

- 남극 하계기간(12월초~2월말) 중 연구원(약 120여명) 파견

□ 주요 임무

- 기후변화, 해양, 대기, 오존층, 고기후, 유용생물자원 등 연구
- 기상관측(세계기상기구 전송, 기상청·대학·출연연과 공유)
- 남극특별보호구역 운영(남극 조류에 대한 생태계 관측 등)
- 다른 나라 기지와의 국제공동연구 및 인프라 협력



< 남극세종과학기지 전경 >



< 기상관측소 >



< 남극특별보호구역 >



< 고층대기관측동 >



< 세종위성관제소 >

붙임 3

남극장보고과학기지 현황

□ 기지 개요

- (준 공) 2014. 2. 12.
- (위 치) 동남극 빅토리아랜드 테라노바만 연안
 - * 서울에서 12,730km, 뉴질랜드에서 3,500km, 남극점에서 1,715km
 - * 테라노바만 지역 내 이태리, 독일을 포함하여 총 3개국이 기지를 운영 중
- (규 모) 우주기상관측동, 대기구성물질관측동, 본관동 등 16개동(총 4,661m²)

□ 기지 운영

- 월동연구대(월동대장 : 한세중 책임연구원) 연중 근무(18명, 1년 단위 교대)

구분	대 장	총 무	연구원	시설유지	조리	의료	기 상	발전시설	육상안전
인원	1	1	5	6	1	1	1	1	1

* 기관파견 : 기상청 1명, 해경청 1명(발전시설), 소방청 1명(육상안전), 가천길병원 1명(의사)

- 남극 하계기간(10월말~3월초) 중 연구원(약 140여명) 파견

□ 주요 임무

- 우주, 천문, 빙하, 운석 등 대륙기반 국제공동 연구 중점 수행
- 빙권 변화 기작 파악 및 예측을 통한 기후변화 연구 수행
- 국내 산·학·연 극지분야 융복합 연구 테스트베드 역할 수행



< 남극장보고과학기지 전경 >



< 위성통신 안테나 >



< 생명해양과학연구실 >



< 준공기념식 / 2014.02.12. >