

POLAR WAVE

2013-02호

북극해에서 벌어지는 협력경쟁 Race for Cooperation not for Resources

매년 3~4월은 남극하계시즌이 끝나고 북극연구 활동이 시작되는 전환기이다. 올해 3·4월 중에는 2012-13 남극하계 현장연구 활동 및 연구결과에 대한 발표와 더불어, 북극과 관련된 다양한 소식들이 전해졌다. 특히 지난 5월에는 우리나라가 북극이사회 '정식 옵서버' 자격을 획득하게 됨에 따라, 북극 현안과 연구에 더 적극적으로 진출할 수 있는 계기를 마련하였다.

북극이사회와 관련하여 우리나라의 북극이사회 옵서버 자격 획득 이외에도, 일본의 북극 대사 임명, 캐나다의 북극이사회의장국 활동 개시, 러시아의 북극해 항로청 설립 등 여러나라들의 북극해 활동 강화를 위한 노력이 이뤄졌다.


연구동향에서는 우리나라 쇄빙연구선을 활용한 남극 웨델해 지역 라센 빙봉 탐사 소식을 시작으로, 지구온난화가 가져오는 남북극의 상반된 모습, 북극해의 급격한 해빙 감소와 우리나라를 비롯한 동북아 지역의 황사와의 상관관계, 화산활동, 장기간에 걸친 맨틀 용기 등 지구내부 순환이 지구온난화에 미치는 영향 등에 대한 연구결과들이 발표되었다.

인프라와 관련하여 캐나다의 신규 쇄빙선 건조 계획, 중국의 2개 남극과학기지 건설 계획 발표, 러시아의 북극과학기지 운영 재개 소식 등이 눈길을 끌었다.





정책동향

- 우리나라 북극이사회 정식옵서버 자격 획득
- 캐나다·일본, 북극이사회 활동 본격화
- 러시아, 북극해 항로청 설립
- 캐나다, 북극과학기지 설립 공식 발표
- 2013년 북극과학최고회의(ASSW)
- 2013 북극관측최고회의(AOS)
- Arctic Summit 2013
- 외교부·극지(연), 북극정책 국제심포지엄 개최



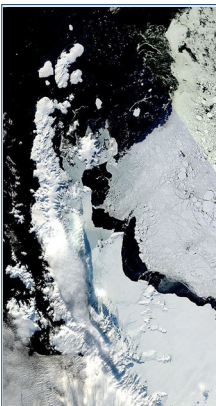
인프라

- 캐나다, 신규 쇄빙선 건조 계획 발표
- 중국, 2개 남극과학기지 건설 계획 발표
- 중국, 쇄빙선 설롱호 귀환
- 노르웨이, 스텔바드 군도내 인프라 확충
- 러시아, 북극과학기지 운영 재개



기타 및 사건사고

- 영국 NERC, 영국남극조사소 소장 선임



연구동향

- 아라온, 남극 라센 빙봉 탐사 성공
- 남극빙하밀호수 미생물 발견과 관련 논란
- 일본·벨기에 공동탐사팀 대형 운석 발견
- 북극해 해빙 감소, 신 북극해항로 제시
- 북극해 해빙 녹을수록, 황사 심해진다
- 온난화와 남·북극의 상반된 변화
- 지구내부순환이 온난화와 해수면 상승에 영향
- 화산활동, 지난 10년간 온난화 속도 늦춰

5월~6월 주요 행사

- 제 8차 북극이사회(Arctic Council) 외무장관회의
5.15 / 스웨덴 키루나
- 제 36차 남극조약협약당사국회의(ATCM)
5.20~29 / 벨기에 브뤼셀
- 남극해관측프로그램(SOOS) 과학운영위원회/아시안 워크숍
5.20~24 / 중국 상하이

우리나라 북극이사회 정식옵서버 진출 성공



우리나라는 지난 5월 스웨덴 키루나에서 개최된 북극이사회 제 8차 외무장관 회의에서 정식옵서버 자격을 획득하였다. 이번에 옵서버 가입을 획득한 나라는 우리나라를 비롯해 중국, 일본 등 6개국이다. 북극이사회는 미국, 러시아, 캐나다, 덴마크, 스웨덴 등 북극권 8개국들이 북극권의 환경보호와 정책을 논의하기 위해 창설한 정부간 포럼으로서, 우리나라는 2008년부터 잠정옵서버로 활동하여 왔으며, 지난 5년간의 활발한 과학연구활동을 통해 이번 회의에서 정식옵서버 자격을 취득하였다. 우리나라의 북극이사회 정식옵서버 가입은 북극해 진출의 교두보와 회원국들과의 양자·다자 협력 기회 확대, 각종 워킹그룹을 통한 전문가 네트워크 구축 등 북극이사회의 주요 결정 사항이나 정책 등에 대한 관련 정보를 파악하고 우리의 입장을 더 적극 반영할 수 있는 계기를 마련하였다는 점에서 그 의미가 크다.

캐나다·일본, 북극이사회 활동 본격화

캐나다는 북극이사회 스웨덴 키루나 회의부터 의장국(2013.05.15~2015.05.14)으로서 활동할 예정이다.

이에 따라 지난 3월 8일 캐나다 정부는 실무협의를 담당하는 Senior Arctic Officials (SAO) 의장으로 Patrick Borbey를 임명하였다.

현재 북극이사회 잠정옵서버로 활동 중인 일본에서는 북극이사회 활동의 강화를 위해 Masuo Nishibayashi 현 문화교류 담당대사를 북극 대사로 임명하였다.

러시아, 북극해 항로청 설립

지난 3월 러시아 Dmitry Medvedev는 신 북극해 항로청(이하 항로청) 설립을 위한 서류에 서명을 하였다. 항로청은 해양교통연방청(the Federal Agency of Sea and River Transport)내 하나의 부서로서 설립될 예정이며, 15명의 직원이 근무를 할 예정이다.

항로청은 5월 중순부터 정상적인 운영을 할 예정이며, 지난 해 7월에 북동항로법이 확정됨에 따라, 그에 대한 후속조치로서 설립되었다. 항로청은 자국 북극해 항로 운항을 위한 절차, 결빙해역 운항, 기상관측, 비상상황 발생시에 긴급수색 구조 조정 등의 기능을 수행할 예정이다.

캐나다 북극과학기지 설립 발표

지난 2월 27일, 캐나다 정부는 캠브리지 만(Cambridge Bay)에 북극과학기지(Canadian High Arctic Research Station in Nunavut) 건설계획을 발표하였다. 동 기지는 환북극지역내 연구개발, 국내외 협력 거점으로 활용할 예정이다. 캐나다 정부는 CHARS 기지를 캐나다 건국 150주년 기념식의 행사로 2017년 7월에 오픈할 계획이다.



CHARS 기지 건설 예정지

2013년 북극과학최고회의(Arctic Science Summit Week)



북극과학최고회의(Arctic Science Summit Week)는 북극과학위원회(IASC) 주관 아래 북극연구활동과 관련한 민간국제기구들이 매년 개최하는 행사로서, 북극과학위원회 이외에 7개 국제기구들이 참여한 북극 관련 대규모 국제회의이다.

2013년 회의는 4월13일~19일 기간 중에 폴란드 크라쿠프 (Krakow)에서 개최되었으며, 동 행사는 북극과학분야 국제기구 및 연구그룹간의 비즈니스 미팅과 학술심포지엄으로 진행되었다. 동 행사에서는 약 400여명의 연구자, 정책입안자, 북극원주민 단체 등이 참여하여 역대 최대 규모로 행사가 개최되었다.

주요논의사항으로는 향후 10년간의 주요 북극연구 이슈, 현행 북극연구 분야 및 프로그램 조율을 위한 ICARP III에 대한 논의, 북극해 관측에 따른 데이터 상호 공유, 국제 공동연구 중심의 북극연구 활동 확대 및 재편, 북극 원주민 커뮤니티의 참여 확대 등이 주요 이슈였다.

이외에도 우리나라 극지연구소(KOPRI) 연구자가(강성호) 태평양북극그룹(Pacific Arctic Group / 이하 PAG) 의장으로 피선되었으며, 향후 2년간 활동할 예정이다.

2013 북극관측최고회의(Arctic Observing Summit)

북극관측최고회의(이하 AOS)는 북극 관측 체계의 전반적인 계획, 시행, 협력, 중장기 운영을 위한 권고사항을 발굴하기 위해 열린 행사이다. 동 행사는 북극이사회(Arctic Council)와 북극과학위원회(IASC)의 공동 구상이며 역점 추진사업인 중장기 북극관측네트워크(Sustaining Arctic Observing Network, SAON)의 일환으로 진행되었다.

이번 AOS는 북극권 국가뿐 아니라 비북극권 국가까지 북극 관측과 북극 관련 제 분야의 이해당사자(정부, 학계, 기업, 토착원주민 지역사회 등) 170여명이 참여하였다.

AOS에서는 연구자들이 미리 제출한 백서(Whitepaper)를 바탕으로 실용적인 권고사항과 가이드라인을 개발을 위한 논의가 이뤄진다. AOS를 통해 도출된 권고안들은 북극의 전반적인 변화를 이해하고 예측, 대응하는데 필요한 중장기 북극관측체계 정착과 이를 위한 국제협력을 증진시키는 계기가 될 것으로 기대된다. 차기 회의는 2014년 핀란드 헬싱키 북극과학최고회의(ASSW) 기간 중에 개최될 예정이다.



Arctic Summit 2013



Arctic Summit 2013은 The Economist 주최로 개최된 행사로서, 3월 12일 노르웨이 오슬로에서 개최되었다. 이 행사는 5월 스웨덴 키루나에서 열리는 북극이사회 행사에 앞서 북극해가 당면한 이슈를 다룸으로써, 대내외 관심을 제고하기 위한 의도로 개최되었다.

동 행사에는 약 200여명의 연구자, 정책입안자, 산업계, 환경운동 관계자들이 참여하여 북극(the High North) 관련 이슈에 대해 열린 토론을 벌였다.

주요 논의사항으로는 북극해 항로에 대한 개발 가능성 및 문제점, 원유 및 가스 등 에너지 개발과 그에 따른 환경오염 등의 문제점 관리방안, 지구온난화에 따른 북극해 해빙의 감소 등 다양한 이슈가 논의되었다.

북극정책 국제심포지엄 개최

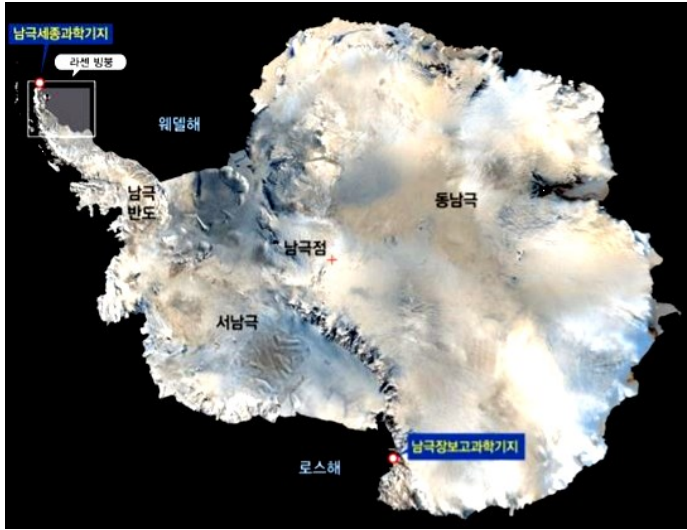
외교부와 극지연구소는 3월 18일 서울 코리야나 호텔에서 “새로운 북극 시대의 북극 연구와 정책” (Arctic Research & Policy in the new age of Opening Arctic)이라는 주제로 ‘북극정책 국제심포지엄’을 개최하였다.

이번 심포지엄에서는 국제사회에서 북극 연구를 선도하는 비정부기구인 북극과학위원회(IASC), 미국의 연안경비대(Coast Guard), 러시아 극지연구소(AARI) 측 관계자들이 참여하여 북극해를 중심으로 북극해항로 시대에 대비한 국제적 협력방안, 극지과학연구, 에너지 자원개발 협력, 북극 원주민 보호 방안 등에 대해 주제발표를 하였다.

우리나라 외교부는 “한국의 북극정책”을 주제로 우리의 북극활동과 향후 북극이사회 정식옵서버 진출 계획 등에 대해 발표하였다. 이외에도 주한스웨덴대사, 주한덴마크대사, 주한핀란드대사, 주한노르웨이대사가 각각 자국의 북극 정책을 소개하였다.

연구동향

한국, 아라온호 세계 두 번째로 가장 험난한 남극 빙봉 탐사 성공



쇄빙연구선 아라온호는 4월 25일 남극 웨델해에 위치한 라센 빙봉 지역 탐사에 성공하였다.

이번 아라온호의 라센 지역 도달은 남극의 초겨울에 이뤄졌다는 점에서 지난 2006년 미국 쇄빙선 파머호가 세계 최초로 접근에 성공한 이후 세계 두 번째이다.

우리나라는 이번 탐사에서 올해 처음으로 아라온

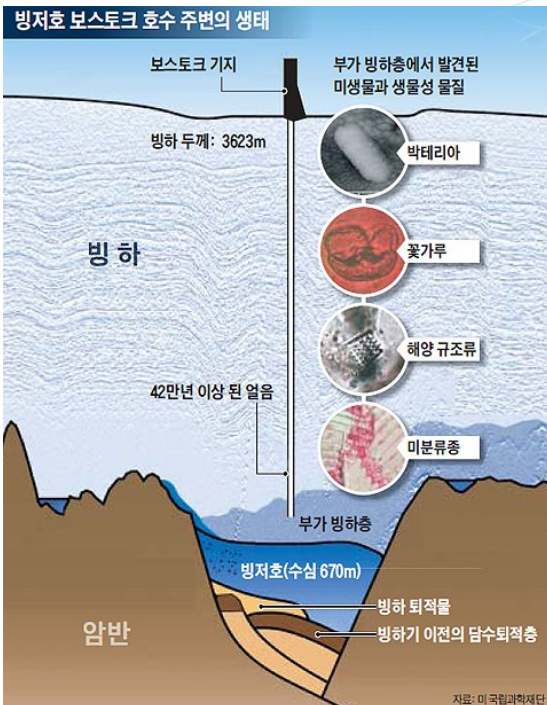
호를 활용해 미국 남극빙봉탐사팀과 서남극 빙봉 변화 관측 시스템 구축 기술 확보와 빙봉 붕괴의 원인 규명을 위한 국제공동연구(LARISSA)를 수행하였다.

일-벨기에 공동탐사팀, 거대 운석 발견

일본-벨기에 남극운석공동탐사팀은 벨기에 Princess Elisabeth 기지에서 남쪽으로 140km 떨어진 남극 난센빙원에서 40여일간의 운석탐사 활동을 통해 총 425개의 운석을 발견하였다고 발표하였다. 발견된 운석의 총 무게는 75kg이며, 이중 가장 큰 운석은 무게가 18kg에 달한다. 이 운석은 동남극(Dronning Maud Land)에서 발견된 운석 중 5번째로 큰 운석으로서, 약 45억년의 연령을 갖고 있어 태양계 생성 및 지구의 역사를 풀 수 있는 실마리를 담고 있을 것으로 예상된다.



남극빙하밑호수 미생물 발견과 관련 논란



지난 2012-13 남극하계 기간 중에는 미국, 영국, 러시아 남극빙하밑 호수 연구팀이 현장연구를 시행하였으며, 이중 미국, 러시아는 남극빙하 밑호수 시추에 성공하여, 일부 샘플을 확보하였다.

미국 NSF-OPP의 지원 아래 2012-13 남극하계 기간 중 시행된 남극빙하밑호수(Whillans) 연구프로그램(WISSARD)에서는 Whillans 호수 샘플 채취에 성공하였으며, 샘플분석 결과 미생물의 존재를 확인하였다.

이번 연구결과에서 발견한 남극빙하 밑호수의 미생물이 알려지지 않은 생명체로 밝혀진다면, 외계의 행성에도 생명체가 존재할 가능성을 보여준다는 점에서 큰 의미가 있다.

현재 미국 연구진은 이 미생물의 종을 밝히기 위해 DNA 염기서열분석과 다른 테스트를 진행중이다.

러시아는 이번 남극하계 기간 중 확보한 보스토크 호수 샘플에 대한 분석 결과 미생물의 발견되었다고 발표하였고, 학계의 인정과 검증을 위해 2013-14 남극하계기간 중 추가로 샘플링을 시행할 예정이다.

북극해 해빙의 급격한 감소, 새로운 북극해 항로 출현 가능성 높여



지구온난화로 인해 북극해 해빙(sea ice)의 급격한 감소는 북극항로, 자원개발 등 다양한 가능성을 보여주고 있다. 특히 북극해 항로와 관련해 다양한 시뮬레이션을 통해 북극해 항로(북동/북서)의 사용 가능시기 등이 예측되었다.

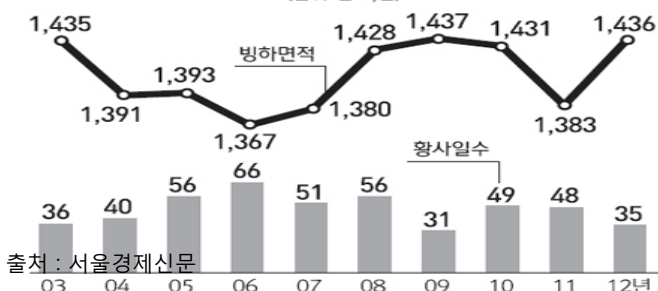
미국 및 캐나다 과학자들의 북극해 해빙 연구 결과에 따르면, 금세기 중반이면 기존 러시아 측의 북동항로와 더불어 캐나다 측의 북서항로까지 통항이 가능할 것이라는 전망을 내놓았다. 연구진은 7개의 기후 모델을 사용하여, 2040~2059년 경에 북극해 해빙의 상황 및 하계 기간 동안의 선박운항이 가능한 항로를 추적한 결과, 하계 기간 동안에는 경량급 쇄빙선 또는 선체가 보강되지 않은 일반 선박의 통항이 가능할 것으로 예측하였다. 이외에도 쇄빙선을 사용할 경우 북극점을 경유하는 대서양-태평양 직선 항로의 가능성도 전망하였다. 특히 북극점을 경유하는 직선항로의 경우 기존 북동항로보다 이동거리가 20% 단축될 것으로 예측되었다.

미국 국립해양대기청(NOAA) 과학자들의 연구결과에 따르면, 북극해 해빙의 소멸을 예측하는 시뮬레이션 방식을 통해 금세기 중반이면, 북극해 하계기간 중 해빙의 상당부분이 사라질 것으로 예측하였으며, 그린란드와 캐나다 북극해 측에 섬들 주변에 빙하가 일부 남을 것으로 예측하였다. 또한 북극해 해빙의 급격한 소멸은 지구 기후변화를 가장 잘 보여주는 지표로, 생태계와 경제활동에 변화를 일으키며, 북반구 전체의 기상에도 영향을 미칠 것이라고 언급하였다.

국내 연구진, 북극 빙하 녹을수록 황사는 더 심해져.

서울대 지구환경과학부(허창희) 및 극지연구소(김주홍)와의 공동연구를 통해 온난화로 북극빙하가 점차 줄어드는 가운데 빙하가 많이 녹을수록 우리나라를 비롯한 동북아시아 지역의 황사도 심해진다는 연구 결과를 발표하였다. 동 연구는 빙하가 급격하게 줄어들기 시작한 2003~2012년 동북아시아 지역의 총 황사 발생일과 같은 기간 북극빙하 면적 변화를 비교하는 방식으로 이뤄졌다. 연구결과에 따르면 온난화로 북극의 빙하 면적이 줄어드는 동안 황사일수는 점차 늘어난 것으로 밝혀졌다. 반대로 빙하 면적이 늘어나는 동안에는 황사일수가 줄어드는 등 빙하가 녹으면 황사일수도 늘어나는 정비례 관계가 확인되었다. 서울대 연구진 허창희 교수는 "빙하면적이 급격하게 줄면서 전지구적으로 바람의 구조가 바뀌어버렸다"며 온난화로 인한 기후변화의 영향을 우리나라가 직접적으로 받고 있는 것이라고 설명하였다.

북극 빙하면적과 황사일수
(단위: 만km², 일)



온난화와 남·북극의 상반된 변화

미국 자연사박물관 생물다양성 보전센터 과학자들은 온난화로 북극권의 얼음과 영구동토대가 사라지면서 풀과 관목, 나무들이 급격히 늘어나 앞으로 수십년 안에 '폭발적인 녹화(綠化)'가 일어날 전망이다라고 네이처 기후변화지에 발표하였다.

북극권은 지구 온난화의 열기가 가장 뜨거운 곳으로 지난 25년간 이 지역의 기온은 다른 지역 평균치에 비해 약 2배나 상승했는데, 이들의 컴퓨터 시뮬레이션에 따르면 북극권에서는 수목한계선이 수백 킬로미터 북쪽으로 올라가면서 2050년대 까지 수목지대 면적이 52%나 늘어날 것으로 전망하였다.

북극과는 달리 남극은 오히려 빙붕이 늘고 있다는 연구 결과가 제시되었다. 네덜란드 왕립 기상연구소 연구진은 남극 중심에서 녹아 흘러나온 차가운 담수가 따뜻한 바닷물과 맞닿은 빙붕의 표면에 '얼음 장벽'을 형성하면서 빙붕이 녹는 것을 보호하는 현상이 남극에서 발생하고 있다고 발표하였다. 그 결과로 빙하 면적은 늘어나는 추세라고 연구진은 덧붙였다.

이는 온난화 현상 속에서 남극대륙 주변의 해빙 면적이 점점 더 늘어난 원인을 설명하였다.

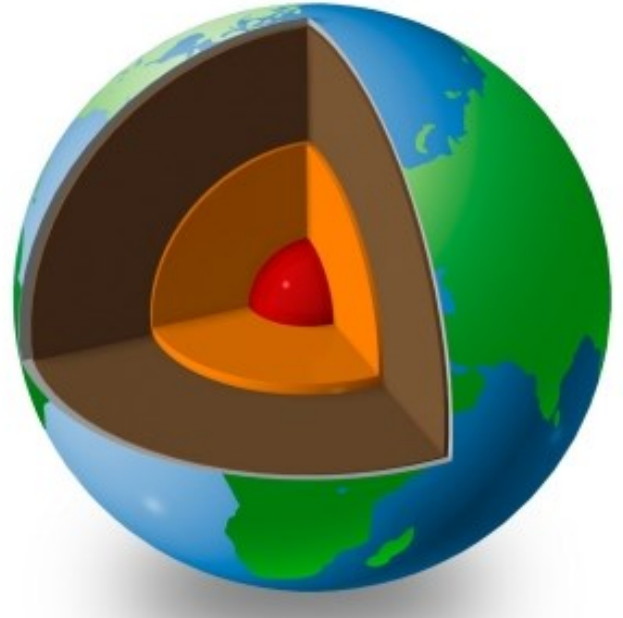
연구동향

과거 지구 온난화와 해수면 상승, 지구내부 순환이 일부 원인 제공

미국과 캐나다 연구진은 장기적인 관점의 지구 기후, 해양생물 다양성 해수면 변화에 관한 지질학 연구들을 분석을 통해 고대의 지구 온난화와 해수면 상승은 지구 내부에서 일어나는 순환 활동(지각 및 맨틀층의 용기)에 일부 원인이 있다고 발표하였다. 연구진은 지구 내부의 순환 활동에 의해서도 기후에 변화가 일어나지만 그 주기는 6천만~1억 4천만 년 정도로 매우 느리다고 밝혔다.

연구진은 이미 발표된 지질학 연구들을 분석한 결과 맨틀이 용기한 시기가 지구 표면의 주기적인 변화 시기와 일치한다는 사실에 주목했다. 이는 맨틀 용기 자체가 주기적인 성질을 갖고 있음을 시사하는 것이다. 앞서 연구진은 많은 지질학적 변화가 6천만 년 주기와 1억 4천만 년 주기로 일어난다는 사실을 발견, 맨틀층의 주기적인 용기가 지표면의 열점(화산 활동이 지속적으로 일어나는 지점)을 형성한다고 주장했다. 이들은 보다 광범위한 차원에서는 맨틀 용기가 지각을 밀어 올려 바닷물을 대륙으로 밀어내 해수면 상승을 일으키고 화산 활동을 촉발해 이산화탄소를 추가로 배출시킴으로써 온난화를 가져온다고 지적했다.

연구진은 "맨틀 용기는 규칙적인 주기를 갖는 것으로 보인다. 이는 화산 활동과 해수면 상승 같은 지구 표면의 변화와 지구의 깊은 내부 작용이 관련돼 있음을 강력하게 시사한다. 즉 지표면 아래의 지질사건과 기후변화 사이에는 놀라우면서도 강력한 상관관계가 있는 것으로 보인다"고 말했다.



KORRI
극지연구소

화산활동, 지난 10년간 온난화 늦춰



미국 콜로라도 주립대(CUB)와 국립해양대기청(NOAA) 과학자들은 지난 2000~2010년 사이 지구 온도는 예상만큼 더워지지 않았는데 그 원인은 사람들이 배출한 대기 오염물질이 아니라 화산에서 분출된 물질 때문일 가능성이 있다고 밝혔다.

미국 콜로라도 미국 과학자들은 첨단 컴퓨터 시뮬레이션을 통해 지난 2000~2010년 기간에 대기 중에 연무질의 양이 증가한 원인을 분석한 결과 중간 규모나 작은 화산 분출이라도 연무질을 증가시킨다는 사실을 발견했다고 지구물리학연구지(GRL)에 발표하였다.

연구진은 슈퍼컴퓨터를 이용하여 지난 10년간 아시아 지역의 석탄 사용 양상과 전세계의 화산 분출 결과를 추적했다. 그 결과 연구진은 온난화 현상이 예상보다 느린 속도로 진행된 배경은 화산 분출에 있다는 결론을 내렸다.

이들은 그러나 "전체적으로 보면 화산 분출이 온난화를 상쇄할 정도는 아니다. 화산 분출 가스는 늘었다 줄었다 하면서 지구 대기를 식히기도 하고 덥히기도 하지만 인간 활동에 따른 온실가스는 증가 일로에 있다"고 지적했다. 연구진은 "이 연구가 말하고자 하는 것은 과학자들이 지구 기후 변화를 이해하기 위해서는 작거나 중간급 화산의 분출에도 보다 세심한 주의를 기울여야 한다는 것"이라고 말했다.

인프라

캐나다, 신규 쇄빙선 건조 계획 발표



지난 4월 17일, 캐나다 정부는 쇄빙선 CCGS John G. Diefenbaker 건조사업을 발표함. 이 쇄빙선의 건조는 캐나다의 북극 지배권, 경제사회적 발전, 거버넌스, 환경 보호 등을 목표로 캐나다 북극정책의 일환으로 진행된다.

STX Marine Canada가 쇄빙선 CCGS John G. Diefenbaker 설계 및 건조를 진행할 예정이며, 건조에 약 7,820억원

(CAD 720 million)이 소요될 예정이다. 선박 건조는 2013년에 시작하여 2017년에 본격적으로 운항에 들어갈 것으로 계획이다.

쇄빙선 CCGS John G. Diefenbaker은 캐나다 정부의 자산으로서 운영은 캐나다 연안 경비대(Coast Guard)에서 맡을 예정이며, 2017년부터 기존 쇄빙선 CCGS Louis S. St-Laurent를 이어서 본격적으로 활동할 예정이다.

중국, 2개 남극과학기지 건설 계획 발표



중국은 지난 2012-13 남극하계기간 중 자국 쇄빙연구선 설릉호를 이용해 신규 과학기지 건설 후보지를 조사한 바 있다. 지난 3월 29일, 중국 국가해양부(SOA)가 AFP통신에 확인한 바에 따르면, 중국은 2개의 남극과학기지(하계 1, 상주 1) 추가 건설을 계획하고 있다. 남극하계과학기지는 기존 중산기지 와 쿤룬기지만 중간지점에 건설하여

하계기간에 운영할 예정이며, 이 기지에서는 지질학, 빙하, 지자기 관측, 대기과학 등의 연구를 수행할 예정이다. 남극상주과학기지는 빅토리아 랜드, 로스해 지역에 건설할 예정이며, 생태계, 원격위성탐사 등 다학제 연구를 수행할 예정이다. 중국 SOA는 두 기지에 대한 후보지 조사를 2015년까지 완료할 예정이다.

중국, 쇄빙연구선 설릉호 귀환

지난 4월 9일 중국 쇄빙연구선 설릉호가 156일간의 남극연구항해를 마치고 상하이로 귀환했다. 설릉호는 2012-13 남극하계기간 중에 제 29차 남극연구대(CHINARE)를 태우고 남극장성과학기지, 남극중산과학기지를 거쳐왔다. 이번 남극연구항해 기간 중에 총 53개의 과학연구탐사 및 중국의 제 4기지 건설후보지 조사 등의 임무를 수행하였다.



노르웨이, 스발바드 군도내 인프라 확충

지난 3월 22일 노르웨이는 북극 스발바드 군도에 인프라 확충이 진행 중이다. 노르웨이 스발바드 Governor Office는 스발바드 지역내 비상상황 및 수색구조를 위한 선박과 2대의 대형헬기를 2014년부터 운영할 예정이라고 발표하였다.

러시아, 북극과학기지 운영 재개

러시아 Lena Delta 지역에 위치한 Samoylov 기지가 리모델링을 마치고 운영을 재개하였다.

동 기지는 2010년 러시아 푸틴 대통령 방문이후 대대적인 리모델링이 이뤄졌다.

독일 AWI 및 러시아 측 연구자들은 동 기지를 중심으로 동토층 연구 협력을 지속할 예정이다.



기타 및 사건사고

2013-02호

영국 NERC, 영국남극조사소(BAS) 소장 선임



**British
Antarctic Survey**

NATURAL ENVIRONMENT RESEARCH COUNCIL

지난 3월 21일 영국자연환경연구위원회(NERC)는 영국남극조사소(BAS)의 소장으로 Jane Francis 교수를 임명하였다.

Jane Francis 교수는 지질학자로서, Leeds 대학에서 고기후학 교수로서 재직하고 있다. Jane Francis 교수는 10월 1일부로 BAS의 소장으로서 활동을

시작할 예정이며, 그 전까지는 Alan Rodger 교수가 Acting Director로서 활동할 예정이다.



한국해양과학기술원 부설 극지연구소

Korea Polar Research Institute (KOPRI)

406-840 인천광역시 연수구 송도미래로26

대표전화 : 032-770-8400

이 메 일 : polar@kopri.re.kr

홈페이지 : <http://www.kopri.re.kr>



구독신청 : 국제협력실 (032-770-8431)