

지구별의 'hot spot'이 되어버린 동토와 얼음바다

북극에 대한 관심과 열기는 여전히 뜨거웠다. 북극권 국가인 캐나다와 러시아는 북극해를 두고 갈등의 양상을 보이고, 그린피스 회원들은 북극해 유전 개발 반대시위를 벌이다 러시아 국경수비대에 나포되었으며, 우리나라도 북극분야 정책기조를 담은 북극정책 기본계획을 발표하는 등, 북극에 대한 관심과 열기는 한 동안 지속될 것으로 보인다. 이외에 지난 9월에 이어 12월에도 과학연구를 수행하던 호주 헬기의 추락과 남극장보고과학기지 건설현장에서 착륙을 하던 헬기 화재 사고가 발생하여 모두를 걱정하게 하였다.

온난화의 여파로 빙하가 급격하게 후퇴하는 남극반도 주변 피요르드(Fjord)의 해저생태계는 다양한 생물이 풍부하게 번성하고 있다는 연구결과도 있었고, 동시베리아 북극 대륙봉의 해저 영구동토층에서는 막대한 양의 메탄이 방출되고 있으며, 메탄 버블과 폭풍에 의해 이런 메탄 플럭스 이동이 해저에서 해양과 대기로 각각 가능해졌다는 연구결과도 보고되었다. 남극진동의 세기 변동과 연계된 기온 변화 경향, 해빙변화 경향으로 인해 동남극 태평양 권역 연안의 빙하가 다시 후퇴하는 경향을 보이고 있다는 연구결과도 있어, 기후 변화, 온난화가 미치는 영향이 얼마나 큰지를 생각해보게 한다.

북극항로, 북극해 가스전·유전, 영유권 분쟁 등으로 뜨거운 북극과 달 운석, 고래 뼈를 먹는 신종 벌레, 60여종의 균류 등의 다양한 발견들이 이루어진 남극 모두 다양한 이슈를 만들어내며 올 한해 세계 각국의 이목을 집중시키는 'hot spot'으로 급부상하였다. 그러나 기후변화, 지구온난화에 대한 각종 연구결과들이 보여주듯 남극과 북극은 이러한 영향이 가장 첨예하게 나타날 뿐 아니라 또 이러한 변화가 시작되는 곳이기도 하여 개발에 따른 기회와 기대 뿐 아니라 지속적인 연구와 보존이 필수임을 다시 한번 느끼게 한다. 대체할 수 있는 곳이 없는 극지방을 위해 내년에도 모두가 지혜를 모으고 지속적으로 협력해 나가야 할 때이다.



정책동향

- 한국, 북극정책 기본계획 수립
- 영유권 분쟁으로 뜨거워진 북극
- 한·중 정부, 남극 광역 관측망 구축기로



인프라

- 이탈리아 핀칸티에리社, 노르웨이 새 쇄빙선 건조
- 장보고 과학기지 2단계 건설 착수



연구동향

- 남극 연안 협곡의 해저 생태계, 온난화 여파에도 다양한 생물 번성하는 핫스팟
- 남극 동시베리아 북극 대륙봉에서의 메탄 분출 현상과 폭풍에 의해 유발된 메탄 방출
- 기후변화에 의한 태평양권역 동남극 연안 빙하의 빠른 붕괴
- 여름철 빙하가 급격하게 녹아도 크게 달라지지 않는 그린란드 빙하 움직임
- 극지연구소, 남극에서 최초로 달 운석 발견



그 외 소식

- 북극해 유전 개발 반대시위 벌인 그린피스 회원들
- 호주 과학연구 수행 헬기 남극에 추락, 부상자 3명 모두 구조
- 남극기지 건설현장서 헬기 착륙도중 화재, 4명 화상



자원개발동향

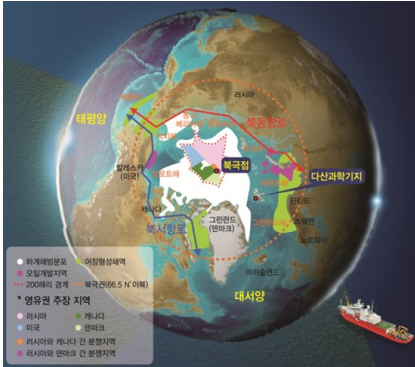
- 현대 글로비스, 북극항로 시범운항 성공
- 2013년 북극항로 이용 선박, 50% 증가

주요 행사

- 제 12차 한·중 해양과학기술협력회의
11.28 / 중국 베이징
- 제 13차 남극수로위원회(HCA) 컨퍼런스
12.3~5 / 스페인 카디즈(Cadiz)
- 제 1회 북극권자원개발 포럼
12.17 / 서울 롯데호텔
- Arctic Frontiers 2014년 컨퍼런스 : 'Humans in the Arctic'
1.19~24 / 노르웨이 트롬소(Tromso)

정책동향

한국, 북극정책 기본계획 수립



해양수산부는 12월 10일, 북극이사회의 영구오피서버 진출을 계기로 지난 7월 말에 의결한 '북극 종합정책 추진계획'의 후속조치로, 산업통상자원부, 국토교통부, 외교부, 한국해양과학기술원 등과 함께 북극 분야 정책 기초를 담은 '북극정책 기본계획'을 발표하였다.

북극정책 기본계획은 ① 국제협력 분야 8개 과제, ② 과학 조사 및 연구 분야 11개 과제, ③ 북극권 비즈니스 분야 10개 과제 및 ④ 제도분야 2개 과제, 총 4대 전략과제와 31개의 추진과제를 2017년까지 시행할 예정이다.

해양수산부는 "비 북극권 국가이자 신규 오피서버 국가로서 정부차원에서 이렇게 빠른 시간에 종합적인 정책을 수립한 것은 처음"이라며 "대한민국이 북극의 현재와 미래의 책무를 공유하는 국가로 평가 받은 것이 중요하며, 이번에 수립한 기본계획을 통해 극지방에서 국제 사회에 기여할 수 있도록 노력하겠다"고 밝혔다. (해양수산부, 2013년 12월 10일)

한중 정부, 남극 광역 관측망 구축기로

우리나라와 중국은 중국 베이징에서 개최된 제12차 한·중 해양과학기술협력 회의에서 극지 빙하 공동조사, 양국 쇄빙선·극지 정보 공동활용 등 극지방 협력 확대하기로 합의하였다. 현재 양국은 쇄빙연구선을 각 1척씩 보유하고 있으며, 중국은 남극 세종기지와 인접한 장성 과학기지(서남극) 이외에도 중산기지(동남극)와 쿤룬기지(남극대륙 최고점) 등 2개 남극과학기지를 운영하고 있어 양국이 기지를 공동 활용할 경우 동·서남극 기후변화 현상 비교연구를 집중 강화해나갈 예정이다. (정책브리핑, 2013년 11월 29일)

영유권 분쟁으로 뜨거워진 북극



북극이 캐나다와 러시아의 영유권 분쟁으로 뜨거워지고 있다. 캐나다가 영유권을 주장하자, 러시아가 군사력 증강배치계획을 발표하며 맞서고 있다.

캐나다는 지난 12월 9일 기자회견을 통해 북극점이 캐나다의 영토인 북대서양 해저 대륙붕에 포함되며 이를 유엔 무대에서 공식 주장할 것이라고 밝혔다. 이에 러시아의 푸틴 대통령은 바로 다음날인 12월 10일에 국방위원회 회의를 소집하고 '북극해에서의 국익 보호'를 최우선 국정과제로 언급하였으며, 북극해는 자원 개발과 국방의 핵심 지역이기 때문에 국익과 국가안보를 위해 가능한 모든 조치를 취해야 한다고 강조하였다. 이러한 조치의 일환으로 푸틴 대통령은 군 지도부 측에 2014년 중에 북극해에 위치한 군사기지 시설 확충과 북극권역 주둔 자국군의 병력 증강을 지시하였다.

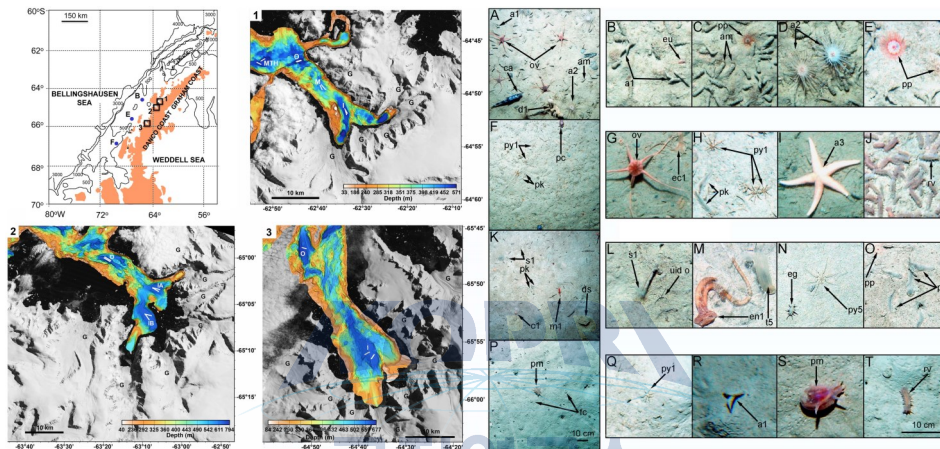
이전부터 두 나라는 캐나다 최북단 지역인 엘리스미어 섬과 러시아의 동시베리아 해안 사이에 자리한 로모노소프 해령(해저 산맥)의 영유권을 두고 여러 차례 힘겨루기를 해왔다. 그러나 유엔 해양법에 따르면, 북극점 영유권은 어느 나라에도 인정되지 않는다. 다만 북극권과 국경을 맞댄 캐나다-덴마크-노르웨이-러시아-미국 5개 나라에 한해 최북단 영토에서 200해리까지를 영해로 인정해주고 있다. 이들 국가가 자국의 대륙붕이 북극까지 연결돼 있다는 협약 인준을 받고 10년 이내에 유엔 대륙붕한계위원회(CLCS)에 입증자료를 제출해 승인을 받은 국가는 북극의 영유권을 인정받아 독자적인 해저개발권도 획득하게 된다. 하지만 러시아는 지난 2007년까지 입증자료를 마련하지 못하였고, 로모노소프 해령에 러시아 국기를 꽂는 퍼포먼스를 통해 상징적 영유권을 주장한 바 있다. 캐나다의 경우도 이번 2013년까지 입증자료를 마련하지 못하고, 러시아가 앞서 주장한 로모노소프 해령을 포함한 북극해에 대해 영유권을 주장하면서 양국간의 첨예한 입장 차이를 재확인하는 계기가 되었다. 유럽과 아시아를 최단거리로 잇는 북극해 북극항로를 관리하며 경제적 이익을 기대하는 러시아가 최근 캐나다 관할권의 북서항로가 본격 개발되고 있는 데에 경계심도 배경에 있는 것도 짐작되고 있다. (중앙일보, 2013년 12월 12일)

* 대륙붕한계위원회(CLCS): 유엔 해양법협약에 근거해 1997년에 설립되어, 대륙붕 한계에 대한 과학적·기술적 판단을 내린다. 대륙붕 한계를 연장하고자 하는 국가는 유엔해양법 협약에 따라 관련 입장을 CLCS에 제출하고, CLCS는 각국이 제출한 자료를 검토하고 협상한다.

남극 연안 협곡의 해저 생태계, 온난화 여파에도 다양한 생물 번성하는 핫스팟

온난화의 여파로 빙하가 급격하게 후퇴하는 남극반도 주변 피요르드(Fjord)의 해저생태계는 의외로 다양한 생물이 풍부하게 번성하는 핫스팟이라는 연구가 발표되었다. 처음 들여댄 사진기에 갯지렁이, 말미잘, 바다거미, 각종 갑각류가 모습을 드러내었고, 보통 해양 표층 가까이에서 헤엄치는 남극크릴이 숨어있었다.

온난화는 대개 생태계의 풍부함과 다양성을 훼손시키는 것으로 알고 있었고 특히 북극의 피요르드 생태계는 빙하가 후퇴하면서 쏟아지는 탁한 부유물질 등 때문에 황폐화된다고 보고된 것과는 전혀 다른 의외의 결과였다. 이는 어쨌든 다양한 경로로 전보다 풍부한 먹이가 바닥으로 공급된다는 것인데 식물플랑크톤이 번성하고 한층 활발해진 먹이사슬, 심지어 물려드는 고래떼가 가져온 결과로 보인다. 하지만 남극반도 해역은 아직 온난화의 초기단계에 있을 뿐, 앞으로 빙상이 계속 무너져 내리면서 부유물질이 대량으로 방출되고 탁한 바닷물이 광합성을 방해하기 시작하면 북극 피요르드의 전철을 밟지 않으리라는 보장이 없고 그리되면 아마 크릴과 고래의 중요한 터전이 되는 이 특별한 생태계는 큰 타격을 입을 것이다. (PLoS ONE, DOI : 10.1371/journal.pone.0077917)



동시베리아 북극 대륙붕에서의 메탄 분출현상과 폭풍에 의해 유발된 메탄 방출

북극의 천해(shallow sea)와 육상 영구동토층(permafrost)과 같은 천부 매장지에는 막대한 양의 탄소가 저장되어있다. 동시베리아 북극 대륙붕의 해저 영구 동토층은 수천년전 초기 홀로세(Holocene, 약 10000년 전)부터 따뜻해지기 시작하였다. 하지만 이 지역에서의 영구동토층의 현재 상황에 대해서는 아직 잘 모르고 있다. 이 논문에서는 퇴적물 코아(core), 음향측심기를 이용한 메탄 버블 플럭스(bubble flux(관찰과 해수의 메탄 농도수준 측정을 통해 얻어진 자료를 사용하여 동시베리아 북극 대륙붕에서의 해저 영구동토층의 지온에 대한 데이터를 제시하였다. 퇴적물 코아에서 측정된 온도는 $-1.8^{\circ}\sim 0^{\circ}$ C 범위를 나타냈는데, 비록 표층에서 가장 낮은 온도를 보였지만 높은 염분 농도 때문에 전혀 얼지 않은 상태인 것으로 나타났다. 음향측심자료를 이용하여 측정된 결과, 영구동토층의 부분적인 해리에 의해 $100\text{-}630\text{ mg methane m}^{-2}\text{d}^{-1}$ 정도의 메탄 버블이 해수 중으로 분출되고 있고, 두 개의 폭풍이 지난 간 후에 해수층의 메탄 농도 크게 감소한 현상이 발견되었다. 이 연구에서는 지난 수천년 동안 진행된 해저 영구동토층의 해리에 의해 연구 지역에서 막대한 양의 메탄이 방출되고 있으며, 메탄 버블과 폭풍에 의해 이런 메탄 플럭스 이동이 해저에서 해양과 대기로 각각 가능해졌다고 제시하였다. (Nature Geoscience, DOI : 10.1038/ngeo2007)

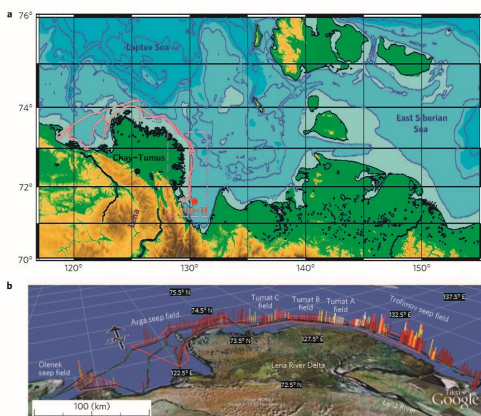
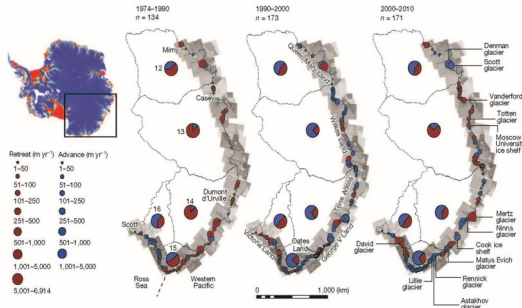


Table 1 | Summary of parameters derived from sonar data and used for flux calculation.

Seep intensity class	fraction (%)	Total seeps (no.)	Bubble radius (μm)	Bubble rate (no. s ⁻¹)	Volume per seep (cm ³ s ⁻¹)	Volume per class (l s ⁻¹)	Spatial flux (mg m ⁻² d ⁻¹)	Total flux from hotspots (Tg yr ⁻¹)
A. East estimate								
1	43	7873	3,750	3	0.66	5.21	23	1.34
2	29	5,339	3,750	15	3.31	17.62	78	5.04
3	25	4,545	3,750	25	5.52	25.09	103	7.30
4	4.2	769	3,750	100	22.09	16.9	75	4.42
Total	100	18,506				64.92	287	18.6
Mean			3,750	15.9	3.53			
B. Maximum shift of population towards smaller seeps								
1	32	5,905	3,750	3	0.66	3.91	17	1.02
2	32	5,909	3,750	15	3.31	17.21	59	4.06
3	40.5	6,045	3,750	25	5.52	33.38	148	9.25
4	5.5	1,027	3,750	100	22.09	22.99	100	5.83
Total	100	18,562				73.10	304	22.16
Mean			3,750	17.88	3.35			
C. Maximum shift of population towards larger seeps								
1	57	10,471	3,750	3	0.66	6.09	33	1.79
2	22	7,074	3,750	15	3.31	23.43	104	6.08
3	17.6	3,248	3,750	25	5.52	18.02	80	4.86
4	3.1	578	3,750	100	22.09	12.74	56	3.29
Total	100	21,371				60.34	274	16.02
Mean			3,750	15.85	3.35			
D. Maximum smaller bubble size								
1	43	7873	2,625	3	0.23	1.98	8	0.44
2	29	5,339	2,625	15	1.14	6.04	27	1.56
3	23.8	4,545	2,625	25	1.89	8.60	38	2.21
4	4.2	769	2,625	100	7.58	5.82	26	1.5
Total	100	18,506				22.26	99	5.71
Mean			2,625	15.88	1.2			
E. Maximum larger bubble size								
1	43	7873	4,875	3	1.46	11.46	53	2.97
2	28	5,309	4,875	15	7.28	38.71	171	10.01
3	25	4,545	4,875	25	12.01	55.14	244	14.27
4	4	760	4,875	100	68.53	32.31	165	9.66
Total	100	18,506				142.64	632	36.91
Mean			4,875	15.88	7.71			

기후변화에 의한 태평양권역 동남극 연안 빙하의 빠른 붕괴



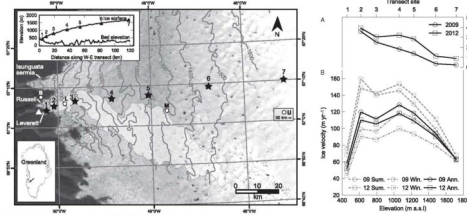
영국의 연구자들은 최근 300개 이상의 위성영상자료 분석을 통해 동남극 태평양 권역 연안의 빙하 진출 위치를 분석하였다. 남극의 빙하 감소는 전지구 해수면 변동에 중요한 영향을 미치기 때문에 남극 빙하가 후퇴하는지 진출하는지 지속적으로 모니터링 할 필요가 있지만, 동남극의 빙하 변화는 서남극에 비해 많이 알려져 있지 않은 편이다.

남극 빙하는 빙하의 유동에 의한 변화와 융빙에 의해 변하는데, 위성영상의 분석 결과 1974년부터 1990년까지는 약 63%의 빙하가 후퇴한 것에 반해 1990년에서 2000년까지는 약 72%의 빙하가 확장하였고, 2000년부터 현재까지는 태평양 권역 동남극 빙하가 다시 후퇴하는 경향을 보이고 있는 것으로 나타났다. 이와 같은 빙하의 변화 경향이 가장 크게 나타나는 지역은 온난한 남서 태평양 권역이며, 반대로

로스해 연안에서는 거의 변화가 없는 것으로 나타났는데, 이와 같은 지역적 빙하 변화의 차이는 남극진동의 세기 변동과 연계된 기온 변화 경향과 해빙변화 경향과 관련 있는 것으로 밝혀졌다. (Nature, DOI: 10.1038/nature12382)

여름철 빙하가 급격하게 녹아도 크게 달라지지 않는 그린란드 빙하 움직임

최근 여름철 빨라진 빙하의 유동(ice flow)은 이어지는 겨울철에 느려져 유동 속도를 상쇄한다는 연구결과가 발표되었다. 스코틀랜드 에든버러 대학교와 영국 셰필드 대학 연구팀은 그린란드 서쪽으로 115km 떨어진 지점까지 빙하의 유동(ice flow)과 빙하표면의 융해속도(melting rate)에 대한 GPS 자료들을 수집하여, 기온이 평균적이었던 2009년과 유난히 따뜻해 얼음이 많이 녹았던 2012년 자료를 분석하였다. 그 결과, 여름철 빙하가 녹으면서 생긴 융빙수(melt water)는 빙하 아래 큰 배수로(drainage channel)를 형성하는데, 이러한 배수로들로 인해 수압이 낮아지고 빙하의 유동을 늦추는 것으로 나타났다고 밝혔다. 연구팀은 기록적으로 무더웠던 2012년, 많은 양의 얼음이 녹았으나 빙하의 전체적인 움직임을 크게 변화시킨 것은 아니며, 앞으로 무더운 여름들은 빙하를 보다 빨리 녹게 할 것으로 보이나, 기후변화에 따른 빙하의 변화는 지속적인 관찰이 필요하다고 전하였다. (PNAS, DOI: 10.1073/pnas.1315843110)



극지연구소, 남극에서 최초로 달 운석 발견



극지연구소는 올해 1월 3일, 남극대륙 장보고기지 건설지에서 남쪽으로 350km 떨어진 마운트 드윗(Mt. Dewitt)의 청빙지대에서 발견한 운석이 최근의 분석 결과 달 운석(lunar meteorite)인 것으로 밝혀졌다고 전하였다. 'DEW 12007'로 명명된 이 운석의 총 중량 94.2g으로, 우리나라와 이탈리아 팀이 남극운석공동탐사를 진행하던 중 발견되었다. 전 세계적으로도 160여개에 불과한 달 운석 중 하나로 희소성이 매우 높은 이 운석은 양국의 양해각서에 따라 이탈리아와 절반씩 소유하게 되었다. (정책브리핑, 2013년 11월 14일)

자원개발 동향

2013-06호

현대 글로벌스, 북극항로 시범운항 성공

국적선사로는 최초로 북극항로 시범운항을 시행한 현대 글로벌스가 35일간의 항행을 마치고 지난 10월 21일 저녁 광양항 사포부두에 입항하였다. 현대 글로벌스는 스테나 해운의 유조선을 용선해 9월 16일 러시아 우스트루가항에서 나프타 4만4000톤을 싣고 북극 항해에 나서 약 1만5000km를 35일 만에 통항하였다. 당초 평균 시속 12노트로 30일 정도가 걸릴 것으로 예상됐지만 기상악화와 결빙 구간에서 러시아 채빙선 대기 등으로 다소 늦춰졌다. 이번 시범운항은 국내에서는 처음으로 북극해를 거쳐 아시아-유럽간 상업용 운송을 시도한 것으로 새로운 북극 비즈니스 모델을 개발했다는 점에서 의의가 크다는 평가다. (정책브리핑, 2013년 10월 22일)



극지연구소

2013년 북극항로 이용 선박, 50% 증가



북극항로 Information Office에 따르면, 2013년 초부터 하계시즌이 끝난 최근까지 베링해협부터 바렌츠해까지의 북극항로 전체 구간을 통항한 선박이 71척에 달하는 것으로 나타났다. 이는 2012년에 46척인 것에 비하면 54%가 증가한 것으로 2011년에는 34척, 2010년에는 4척이 북극항로를 통항하였다. 북극항로를 통항한 선박의 수는 증가한 반면, 북극항로의 화물 운송량은 1,36만 톤으로 2012년의 총 운송량, 126만 톤과 비슷한 수준인 것으로 나타났다. (Nothern Sea Route Information Office, 2013년 11월 22일)

이탈리아 핀칸티에리社, 노르웨이 새 쇄빙선 건조



노르웨이의 최첨단 쇄빙선 RV Kronprins Haakon 건조를 이탈리아 핀칸티에리(Fincantieri)社가 맡게 되었다. 선박 건조는 이탈리아 제노바에서 이루어지며, 약 241억원(1.4 billion NOK)이 소요될 예정인 것으로 전해졌다. RV Kronprins Haakon 건조 프로젝트는 노르웨이 해양연구소(Norwegian Institute of Marine Research)가 맡아서 하고 관리는 노르웨이 극지연구소(Norwegian Polar Institute)가 할 것으로 알려져 있다. RV Kronprins Haakon은 2017년 초에 본격적으로 연구운항을 시작할 것이라고 전해졌다. (Barents Observer, 2013년 11월 29일)



장보고 과학기지 2단계 건설 착수

우리나라의 두 번째 남극기지인 장보고 과학기지가 내년 3월 완공이 목표로 2단계 공사에 들어갔다. 현대건설은 11월 18일, 자사 직원을 포함해 장보고 과학기지 2단계 공사를 담당할 150여명의 건설단이 지난 11월 16일 뉴질랜드에서 아라온호에 승선하여 남극 테라노바베이로 출발했다고 밝혔다.

지난해 12월부터 올해 3월까지 주요건물(본관동 발전동 정비동)의 기초공사, 철골설치, 외장패널 설치 등 1단계 공사를 수행한 데 이어 2단계에서는 1단계 공사를 마무리하고 기지 외장공사 및 내부 설비공사를 마무리할 예정이다. (연합뉴스, 2013년 11월 18일)



그 외 소식

북극해 유전 개발 반대시위 벌인 그린피스 회원들

국제환경단체 그린피스 회원들은 지난 9월 중순, 네덜란드 선박의 선박 '악틱 선라이즈 (Arctic Sunrise) 호'를 타고 바렌츠해의 러시아 석유 시추 플랫폼 '프리라즈롬나야' 인근에서 해저 유전 개발에 반대하는 시위를 벌이며 플랫폼 진입을 시도하다가 선박과 함께 러시아 국경수비대에 나포되었다. 이후 러시아 수사당국에 의해 해적 혐의로 구속 기소된 이들은 러시아 상트페테르부르크 구치소로 이감되어 조사를 받아오다가 11월 말 러시아 법원으로부터 보석 판결을 받고 러시아인 4명을 포함한 19개국 출신 환경운동가 30명 전원이 풀려났다. 그러나 법적 절차가 마무리 되지 못해 러시아를 벗어나지는 못하고 상트페테르부르크의 호텔에 머물며 조사를 받고 있는 것으로 알려졌다. (연합뉴스, 2013년 9월 24일, 11월 28일, 12월 5일)



호주 과학연구 수행 헬기 남극에 추락, 부상자 3명 모두 구조



지난 12월 1일 14시(UTC), 연구수행 중인 과학자들을 태우고 가던 헬리콥터 두 대 중 한 대가 데이비스 기지(Davis Station)에서 170 mile(약 274 km) 가량 떨어진 지점에서 추락하여 탑승자 3명(조종사 1명과 과학자 2명) 모두 부상당했다. 이들은 남극 대륙 애머리 빙봉(Amery ice shelf) 주변에서 펭귄 집단 서식지를 조사하고 돌아오는 중에 사고가 난 것으로, 사고 직후 뒤따르던 두 번째 헬리콥터 팀이 착륙해 구명 텐트 등으로 캠프를 치고 부상자들을 따뜻하고 안전하게 돌보았다.

호주 남극연구국(Australian Antarctic Division)은 곧바로 다음날인 2일 6시(UTC)경부터 구조작전을 시행하여 부상자 3명을 포함한 5명 전원을 데이비스 기지까지 수송하고 부상자 3명은 다시 A319 Airlink를 통해 케이시 기지(Casey Station)에서 호바트(Hobart)까지 수송하였다.

사고의 원인은 아직 밝혀지지 않았으나, 호주 교통안전부(Australian Transport Safety Bureau)에서 조사를 착수할 계획이며, 데이비스 기지 담당자인 Bill DeBruyn과 남극에 있는 팀원, 호바트에 있는 사람들의 전문적 도움과 노력으로 단기간에 성공적인 구조가 이루어졌다고 관계자는 전하였다. (호주 남극연구국, 2013년 12월 6일)

남극기지 건설현장서 헬기 착륙도중 화재, 4명 화상

남극 장보고과학기지 건설 현장에서 아라온호에 착륙하던 헬기에 화재가 발생해 4명이 다치는 사고가 발생했다. 극지연구소는 12월 4일 오후 3시 30분(현지 시간 오후 7시 30분) 남극 장보고과학기지 건설 공사를 위해 파견된 헬기가 남극 테라노바 만에 정박한 아라온호에 착륙하던 도중 원인을 알 수 없는 화재가 발생했다고 밝혔다. 이 사고로 헬기 탑승자 11명 중 기장 이용모 씨 등 4명이 화상을 입었다. 사망자는 없었지만 건설 인부 1명의 화상 정도가 심한 것으로 전해졌다. 부상자들은 아라온호 탑승 의료진으로부터 1차 치료를 받은 후 사고 장소에서 2시간 거리에 있는 미국 맥머도 남극기지로 이송됐다. (동아일보, 2013년 12월 6일)

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 (032-770-8432)