

남극 라르센 C 빙붕 결국 붕괴

- 라르센C 빙붕이 분리되면서 전체 빙붕 크기의 10%가 감소하였고, 지구 온난화로 인한 해수면 상승 속도도 빨라질 것으로 예상
- 분리된 빙붕 조각이 북쪽으로 향하면 드레이크 해협에 있는 선박들도 위험해 질 우려

- 7월12일 서남극 끝자락에 있는 라르센 C 빙붕(Larsen C Ice shelf)이 완전 붕괴된 것으로 확인
- 붕괴 된 라르센 C 빙붕은 면적 약 5천800km², 무게는 1조 톤에 달함
- 수십 년 전부터 시작된 분열은 2014년 이후 가속하기 시작했고 최근에는 더욱 빨라짐
- 지난달 초에 남아있던 마지막 13km 구간까지 틈이 벌어지면서 200km를 넘는 부분이 완전히 떨어져 나감
- 역사상 가장 큰 빙산 중 하나로 (인도네시아 발리섬 크기) 향후 어떤 움직임을 보일지 예측하기 어렵다고 전문가들은 진단
- 앞서 라르센 A 빙붕과 라르센 B 빙붕은 각각 1995년, 2002년에 급작스럽게 무너져 내림



그림 1 NOAA Suomi NPP Imagery

[자료 1 : The New York Times \(2017.07.12\)](#)

트럼프, 북극해 석유 시추 재개

- 북극항로, 에너지자원 개발 등 북극 지역의 중요성이 커지고 있는 시점에서 북극 자원 활용을 통한 한-미 경제협력의 미래 성장 동력 확보 기대

- 트럼프정부가 북극해의 자국 관할 해역에서 Eni US (이탈리아) 석유회사 시추 승인
- 2017년 12월부터 Nikaitchuq field의 스파이 섬에서 첫 시추 예정 (최장 깊이 6마일 이상의 역대 최대 깊이 시추)
- 보퍼트 해수면이 얼어 통행이 가능한 겨울시즌동안만 시추를 허용하여 수염고래, 북극곰 등 북극 생태계에도 영향 최소화 할 예정

[자료 2 : Alaska Dispatch News \(2017.07.13\)](#)

일본, 핀란드와의 정상회담에서 북극항로 관심 드러내

- 일본은 러-일 양자간 협력을 통해 북극항로 진출 활발히 도모
- 앞서 일본의 미쓰이상선은 2018년부터 북극항로에서 정기운항을 시작할 것이라고 밝힌 바 있음

- 일본 아베 총리는 니이니스토 핀란드 대통령과의 회담에서 북극항로에 대한 관심을 적극적으로 드러냄
- 아베 총리는 북극 문제에 대한 협력을 증진하고 러시아 관계를 진전 시키기로 약속하면서, 일본이 북극이사회에서 과거보다 더 적극적으로 활동에 기여하여 북극이사회의 역할을 강화할 것이라고 표명
- 이번 회담을 통하여 양국은 북극 지역에 관한 환경 분야 협력 개발 등을 포함한 협정 체결

자료 3 : The Washington Post (2017.07.13)

북극 온난화가 중위도 지역 식량안보 위협

- 앞으로 봄철 북극 온난화 정보를 바탕으로 북미 지역 연간 곡물 생산량 예측에 활용하고 기후변화 대응과 정책 수립 등 연구 자료로 쓰일 것으로 기대

- 포항공대 환경공학부 국종성 교수팀과 중국 남방과기대 정수종 교수팀은 북극 온난화가 식물 광합성 활동을 줄여 미국과 캐나다 지역 곡물 생산성을 저하한다는 연구 결과 발표
- 북극 온난화가 중위도 지역 생태계에 큰 영향을 미치고 실생활에도 영향을 끼친다는 사실을 처음으로 규명
- 최근 30년간 북극 온도와 북미 지역 식물 생산량 관계를 조사한 결과 북극 온난화가 심한 해에는 그렇지 않은 해와 비교해 곡물 생산량이 1~4% 줄었고 일부 지역에서는 20%까지 감소한 것으로 확인
- 연구 결과는 '네이처 지오사이언스' 최신호에 실림

자료 4 : 연합뉴스 (2017.07.11)

북극 툰드라, 수은 오염 증가

- 러시아와 캐나다권 북극 툰드라가 빠르게 녹고 있어 지역적 피해가 이미 클 것으로 전망
- 세계 각국은 2013년 인류건강과 환경을 수은 오염으로부터 보호하기 위한 미나마타 협약 (Minamata Convention) 체결 등 수은 배출 감소에 노력을 기울이고 있지만 이미 방출된 Hg(g)의 피해는 계속해서 나타날 것으로 전망
- 수은 오염 확산의 가장 큰 원인은 지구 온난화로 앞으로 지속적인 모니터링이 필요

- 미국과 프랑스 연구팀은 북극 툰드라 수은 오염이 툰드라에서 강으로, 결국 북극해로 확산되어 해양 생태계 및 원주민들까지 위협한다는 연구 결과 발표
- 산업지역에서 방출된 기체 상태의 수은(Hg(g))이 북극에서 식물들을 통해 흡수되어 토양→강→북극해 경로로 확산
- 이와 같은 수은 오염 확산은 그림 2 북극 툰드라 생태계(Daniel Obrist via Nature) 성장 계절인 여름에 활발한 것으로 밝혀졌으나 기후변화로 북극 기온이 상승하면서 북극 툰드라 식물 바이오매스가 늘어나 피해가 더 확대될 것으로 전망
- 따뜻한 기온과 일조량이 많은 지역에서 흡수된 Hg(g)는 공기 중으로 방출되지만 추운 북극지방에서는 낮은 기온으로 인해 Hg(g)이 방출되지 않고 식물을 통해 토양에 축적되는 것이 원인
- 본 연구 결과는 '네이처' 최신호에 실림



그림 2 북극 툰드라 생태계(Daniel Obrist via Nature)
성장 계절인 여름에 활발한 것으로 밝혀졌으나 기후변화로 북극 기온이 상승하면서 북극 툰드라 식물 바이오매스가 늘어나 피해가 더 확대될 것으로 전망

자료 5 : The Washington Post (2017.07.12)