



북극 얼음층이 지구 온난화로 인해 크게 얇아진 가운데 최근에는 그린란드에서 가장 큰 빙하 중 두 개가 갈라진 것으로 드러났다. 사진은 서부 그린란드의 빙하.

(광주일보 자료사진)

## 녹는 그린란드 '온난화 재앙'

급속히 녹아 내릴땐 해수면 최고 7m 상승... 전 세계 해안 잠길수도

마지막 빙하기에 북미 대륙 대부분을 덮고 있던 로런타이드 빙상이 알려진 것보다 훨씬 빠른 속도로 녹아 해수면 급상승을 일으킨 것으로 밝혀짐에 따라 그린란드에서도 같은 일이 일어날 가능성성이 제기되고 있다.

그린란드 빙상이 급속히 녹아 내릴 경우 해수면이 최고 7m 상승, 전 세계 해안이 물에 잠길 것으로 예상된다. 지금까지 이런 상황은 비관론자들이 설정한 최악의 시나리오로 여겨져왔지만 최근 실제로 그린란드에서 가장 큰 빙하 중 두 개가 갈라졌고 그 원인은 온난화에 있는 것으로 분석되고 있다.

네이처 지오사이언스 최신호 미국 과학자들의 연구는 로런타이드 빙상을 녹인 갑작스러운 온난화 현상이 금세기 말에 다시 일어날 수 있으며 이 경우 그린란드 빙상의 안정도 무너질 가능성이 있다고 지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을 분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가 현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

밝혔다.

이후 지구 공전 궤도가 약간 바뀌면서 태양열 조사량이 늘어나자 두 차례 급격한 융해 현상이 일어났다. 약 9천년 전 일어난 첫 번째 빙상 융해 때 해수면은 연간 1.3cm씩 상승해 결과적으로 7m가 높아졌다. 7천500년 전의 두 번째 융해 때는 연간 1cm씩, 총 5m가 상승했다가 6천500년 전 이런 추세가 멈춘 것으로 나타났다.

연구진은 이에 비해 오늘날 해수면 상승 속도는 연간 3.3mm로 훨씬 느리며 그린란드 주변 바닷물이 저온이어서 북미 대륙과는 다른 환경이라는 점을 들어 로런타이드 빙상의 전철을 밟을 것으로 장담하기 어렵다고 지적했다.

이들은 그러나 유엔 정부간 기후변화위원회(IPCC)가 1차 보고서에서 제시한 금세기 말 온난화폭 1.8~4.0도 중 상한선은 로런타이드 빙상을 녹인 자연적인 온난화 폭과 일치할 뿐 아니라 그린란드 빙상은 로런타이드 빙상보다 훨씬 작아 온난화에 오래 버티기 힘들다고 강조했다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을

지적하고 있다.

연구진은 로런타이드 빙상이 남긴 침적물을

분석한 결과 빙상 규모가 가장 커던 2만년 전엔 두께가 3km에 달했고 남쪽 경계가

현재의 뉴욕과 오하이오주까지 이르렀음을