

보도자료



* 즉시 보도해주시기 바랍니다.

- ◆ 담당자
박승현 지권연구본부장 ☎032-760-5434
강민구 문화홍보실장 ☎032-770-8631
- ◆ 2022. 5. 25. (수) 배포
- ◆ 총 5쪽 (본문 2쪽, 첨부 3쪽)

극지연, ‘통가 화산폭발 이후’ 3D 지형도 공개 기존 예상과 달리 화산 외형 유지… “칼데라 내부까지 탐사는 세계 최초”

- 극지연구소 (소장 강성호)가 통가 화산폭발 이후의 모습이 담긴 3D 지형도 영상을 공개했다. 쇠빙연구선 아라온호가 현장에서 확보한 탐사자료를 분석해 얻은 결과이다.
- 폭발 전과 비교해 화산의 중앙 부분은 더 움푹 파였지만, 전반적인 형태는 크게 달라지지 않은 것으로 나타났다.
- 통가 왕국 통가타푸섬 북서쪽 65km 해역에 위치한 흥가 통가-흥가 하파이 (Hunga Tonga-Hunga Ha’apai) 화산은 올해 1월 15일 폭발했다. 20세기 들어 가장 강력했던 화산폭발로 추정되며, 이 폭발로 화산체 상부에 있던 흥가 통가 섬, 하파이 섬은 각각 91, 75%가 사라졌다.
- 여의도 4배 면적의 700m 깊이 구멍이 새로 만들어지면서 150m였던 중앙 수심은 820m까지 내려갔다. 그러나 폭발로 중앙부가 함몰되면서 만들어진 칼데라 둘레의 벽들은 무너지지 않고 남아있는 것으로 확인됐다.

- 강력한 폭발로 기존 형체를 알아보기 힘들 것이라는 예상과 상반된 결과로, 뉴질랜드 연구팀도 이와 같은 해석을 지난 23, 24일 해외언론에 소개했다.

- 극지연구소는 2021-2022 남극 항해를 마치고 국내로 귀환 중이던 쇄빙 연구선 아라온호를 통가 화산폭발 현장에 투입했으며, 4월 8일부터 약 열흘간 현장탐사를 벌여 지형도 제작을 위한 탐사자료를 확보했다. 칼데라 가장자리 수심이 얇은 바다에서는 생명체들의 존재도 확인했다.

- 아라온호 현장탐사를 이끈 박승현 극지연구소 지권연구본부장은 “ K-HEART (Korean Hunga Eruption Araon Research Team)는 세계 최초이자 현재까지 유일하게 칼데라 내부와 그 주변을 동시에 탐사해서 지형도 뿐 아니라 해수와 지질학적 자료를 얻는데 성공했다. 아라온호가 획득한 자료는 통가 화산 폭발 메커니즘 규명에 활용될 것이다”고 전했다.

※ 극지연구소 쇄빙연구선 아라온호의 통가 화산 탐사 과정은 5월 26일(목) 밤 10시 10분에 KBS1-TV에서 방영되는 다큐인사이드 <지상최대의 폭발>편에서 만나볼 수 있다.

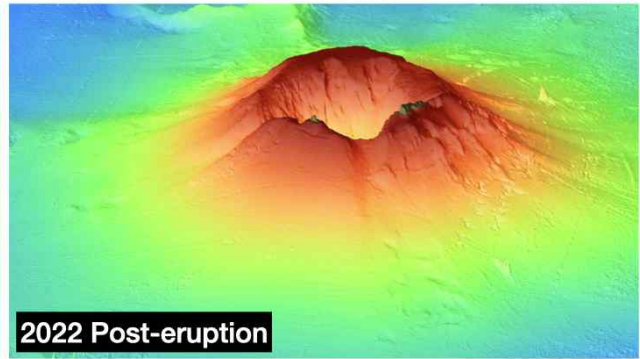
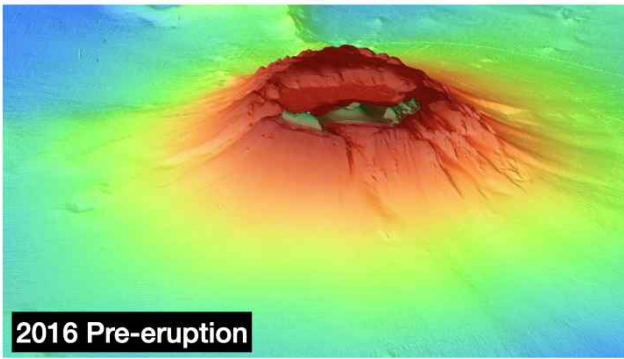
붙임1. 통가 화산폭발 전후 3D 지형도

붙임2. 통가 화산폭발 현장을 탐사하는 아라온호

붙임3. 통가 화산 칼데라 가장자리에서 발견한 생명체들

붙임1

통가 화산폭발 전후 지형도



3D 지형도 영상 (폭발 전/후) 별첨

붙임2

통가 화산폭발 현장을 탐사하는 아라온호



