

보 도 자 료



*즉시 보도해주시기 바랍니다.

◆ 홍보실

(실장 이지영, 담당 강민구)

Tel : 032-770-8630, 8631

Fax : 032-770-8709

◆ 2020. 6. 16.(화) 배포

◆ 총 4쪽 (본문 3쪽, 첨부 1쪽)

남극 ‘물곰’ 은 무엇을 먹을까?

극지연, 남극에서 발견한 신종 완보동물 실험실 배양에 성공

- ☐ 극지연구소 (소장 윤호일)는 남극에서 새로운 완보동물을 발견했다고 밝혔다.
- ☐ 극지연구소 극한생물 탐사팀은 남극 킹조지섬 세종과학기지 인근 빙하 호수에서 찾아낸 신종 완보동물에 닥틸로비오투스 오비뮤탄스 *Dactylobiotus ovimutans*라는 이름을 붙이고, 실험실에서 키워 번식시키는 데 성공했다.
- ☐ 완보동물은 ‘물곰 (water bear)’ 또는 ‘이끼 새끼돼지 (moss piglet)’로 불리며, 극한 환경에서 생존할 수 있는 것으로 알려진 생물이다. 앞서 200년 된 마른 이끼와 30년간 냉동보관 된 이끼에 있던 완보동물의 알이 부화한 사례들도 학계에 보고되었다.
- ☐ 뛰어난 생존능력과 달리 완보동물은 실험실에서 인위적으로 키우기 까다로운 종으로 꼽힌다. 지금까지 배양에 성공한 완보동물은 30여

종이며 이 가운데 극지방에서 찾은 종은 1 종이다.

- 연구팀은 신종 완보동물의 생존에 적합한 환경을 찾는 과정에서 킹조지섬에 사는 남극 윤형동물 (rotifer)과 미세조류 (microalgae)를 주먹이로 확인했는데, 윤형동물을 먹는 것은 초식동물로 알려진 *Dactylobiotus* 속의 새로운 식습관이다.
- 온도, 먹이 등이 동일한 상황에서 같은 종인 완보동물이 다른 형태의 알을 낳는 모습도 확인됐다. 외부환경 이외에도 알 형태를 결정짓는 요인이 존재한다고 드러난 만큼, 향후 완보동물 연구에서 알 형태의 다양성이 비중 있게 다뤄질 것으로 전망된다.
- 이번 연구는 극지연구소 '환경변화에 따른 킹조지섬 육상생물의 생리 생태 반응 규명', '고환경 및 동물 진화 연구를 통한 북그린란드 미답지 진출' 연구사업의 일환으로 진행됐으며, 국제학술지 사이언티픽 리포트 (Scientific Reports 紙)에 게재됐다.
- 극지연구소는 이전에도 세종기지, 남극중양해령 인근 바다에서 신종 생명체들을 발견해, 각각 티그리오푸스 킹세종엔시스 (*Tigriopus kingsejongensis*)와 키와 아라오나(*Kiwa araoanae*)라고 이름 붙였다.
- 김지훈 극지연구소 연구원은 "알의 다양한 형태가 극지 물곰의 생존 비결과 관련이 있는지 밝혀내 냉동 생물연구에 활용하겠다"고 전했다.

붙임1. 남극 신종 완보동물 *Dactylobiotus ovimutans*

붙임2. *Dactylobiotus ovimutans* 알의 종 내 형태적 다양성

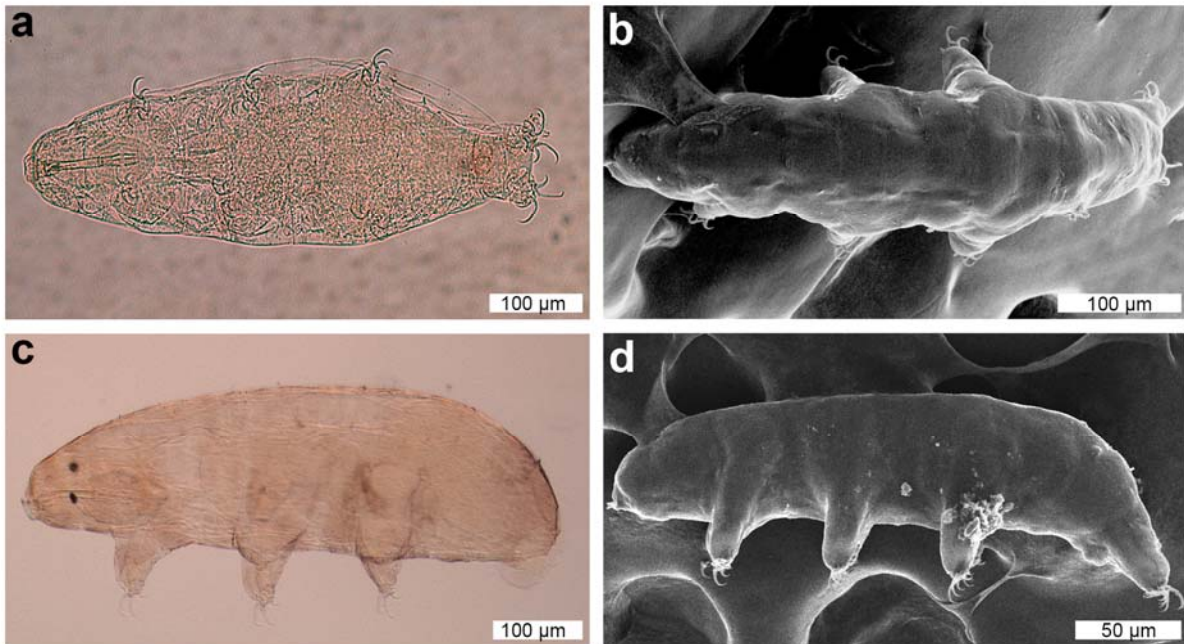
극지의 한국,
미래의 도전

이와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 극지연구소 홍보실
이지영 (☎ 032-770-8630) 또는 강민구 (☎ 032-770-8631)에게 연락주시기
바랍니다.



붙임1

남극 신종 완보동물 *Dactylobiotus ovimutans*



KOPRI

붙임2

***Dactylobiotus ovimutans* 알의 종 내 형태적 다양성**

