

전기뱀장어 신종 발견 역대 최강 860볼트 전기 발생

아마존 유역에서 최고 전압 860볼트(V)의 전기충격을 가할 수 있는 신종 전기뱀장어가 발견됐다.

11일 '서울신문'에 따르면 최근 미국 스미소니언 국립 자연사박물관 연구팀은 신종 전기뱀장어 2종을 새롭게 발견했다는 연구결과를 국제학술지 '네이처 커뮤니케이션스' (Nature Communications) 최신호에 발표했다.

남미가 원산지인 전기뱀장어는 무려 600볼트 이상의 전압을 일으키는 능력을 가져 그간 많은 관심을 받아왔다. 흥미로운 점인 전기뱀장어가 '장어 가문'이 아닌 민물고기에 속한다는 사실로 지금까지 확인된 종은 단 한 종(학명·Electrophorus electricus)이었다.

그러나 이번에 연구팀이 아마존 유역에서 수집한 총 107개의 DNA 샘플을 분석한 결과 2개의 전기뱀장어 종이 새롭게 확인됐다. 각각의 학명은 E. volai(Electrophorus volai)와 E. vari(Electrophorus varii)로 세 종 모두 서식지는 달랐다. 특히 이중 E. volai는 전기뱀장어의 전압 신기록을 새롭게 썼다. 측정된 능력은 860V 정도였다. 이는 기존에 확인된 전기뱀장어의 전압 기록인 650V보다 200V 이상 높은 것이다.

논문의 수석저자인 C. 데이비드 데 산타나 박사는 "전기뱀장어의 전기만큼이나 충격적인 발견"이라면서 "수백만 년 전 공유된 조상으로부터 지역적 환경에 맞게 각각 진화해온 것으로 풀이된다."고 설명했다. 이어 "E. volai의 경우 모든 동물의 생체전기 중에서 가장 강력한 기록"이라고 덧붙였다.

특히 연구팀은 아직 자연에 인류가 알지 못하는 많은 동식물이 살고있을 것이라는 것에 주목했다. 산타나 박사는 "지난 50여년 동안 아마존 열대우림에 대한 인간의 악영향이 있었지만 여전히 우리는 이곳에서 전기뱀



▲ 아마존 유역에서 발견된 신종 전기뱀장어. 최고 전압 860V의 전기 충격을 가할 수 있으며 이는 기존에 확인된 기록보다 200V 이상 높은 것이다.

장어 같은 신종을 발견하고 있다."면서 "이는 아마존과 같은 자연을 보호하는 것이 얼마나 중요한 지를 잘 보여 준다."고 강조했다.

전기뱀장어는 모양은 뱀장어와 비슷하며 길이는 2~2.5m 정도로, 유전자를 해독한 결과 골격근이라는 독특한 기관이 전기를 만들어내는 것으로 분석됐다.

전기뱀장어는 전기로 물 속에 있는 물체를 탐지하고, 다른 전기뱀장어에게 신호를 보내며 먹이를 기절시킨다. 몸양쪽에 있는 세 쌍의 발전기관에서 전기를 발생시킨다. 그중 가장 큰 발전 기관 한 쌍은 길이가 거의 몸길이와 비슷하며 그 아래에 작은 발전 기관 두 쌍이 있다. 각 발전 기관은 근육세포가 변해서 된 전극판이 몇 천 개나 모인 것이다. 먹이를 잡거나 방향을 찾을 때 또는 자기방어 등 다양한 이유로 전류를 이용한 '충격 전략'을 활용한다. 때때로 수면에 나와서 공기를 마시는데, 15분 이상 물 밖으로 나오지 못하면 죽는다

최근 전기세포의 원리를 전기 발전에 응용하려는 연구가 진행 중이다.

One Promise Physical Therapy
물리치료 병원

PHYSICAL OCCUPATIONAL THERAPY

65세 Medicare PPO 보험 환자 환영
Special Hand Injuries
Medical Massage
Acupressure

ACUPUNCTURE (한방 통증 치료)

Pain / Cosmetic
Mega Power Healing Diet

IV Therapy 멀티 바이타민 주사!! 기운 UP!! 효과 UP!!

- **주사 치료법** 몸의 면역력을 개선시키기 위해 몸의 영양상태를 개선시키기 위해 빠른 시간안에 몸의 회복을 위해 인체의 수분과 전해질의 균형을 위해
- **효과** 만성피로 / 과로 / 독감 / 감기 / 두통 / 불면증 수면 부족 / 계절 알러지 / 탈수현상

각종 보험 환영 Medicare / All PPO, HMO (Benefits check Call US)
714.449.0911
Fax 714.449.2005
Onepromise2019@gmail.com
1817 W. Orangethorpe Ave. Fullerton, CA 92833

McCoy Pool Supply State Lic. #984373

한국인을 위한
수영장 관리용품 전문매장

최저가 가격에 판매하는 곳

Chlorine, Acid, Tablet, 각종 케미칼, Filter, Pump, Heater 모든장비를

HAYWARD
DEALER

NAVIGATOR® PRO
PRICE BEFORE REBATE \$409
MANUFACTURER'S REBATE \$100
FINAL PRICE \$309+ TAX
(VALID ON PURCHASES MADE 06/17/19 - 09/02/19)

Replaster, Tile, Coping 장비설치
수영장 물새는 곳 발견/수리 전문!
수영장 매립 전문!

McCoy
Pool Construction
보험원비 20년 경력

FREE 견적상담 해 드립니다.
Open: Mon ~ Fri (7:30am - 5pm)
Sat (7:30am - 3pm)

714.401.4271 714.523.1449
7307 Orangethorpe Ave.
Buena Park, CA 90621