

5200 万年前のナス科ホオズキ属化石の発見とその意義

ナス科の植物には、トマト、ピーマン、ジャガイモなど、私たちの食卓にのぼる野菜が多く含まれている。ナス科植物には、100 属、2500 種が知られていて、嗜好品のタバコもナス科に属している。それらの多くが中南米原産である。アメリカのペンシルベニア州立大学の古生物学者たちは、南米のアルゼンチンの 5200 万年前の地層から発見されたナス科植物化石を記載し、科学雑誌サイエンスに発表した。



この化石は、パタゴニアのチュバット、ラグーナ・デル・フンコで発見されたもので、熱帯雨林に囲まれたカルデラ湖に堆積した始新世前期の地層から発見された。この地層に含まれる火山灰の年代測定で、5200 万年前のものであると推定された。この時期は、古第三紀にけるもっとも気候が温暖な時期であった。

化石はホオズキの実のように、果実とそれを包む袋状のがくからなり、ホオズキ属の新種 *Physalis infinemundi* と名づけられた。ナス科植物はヒルガオ科と近縁であり、3000 万年前ごろに出現し、多様化したと考えられてきた。しかし、化石記録は乏しく、分子生物学的

手法による分岐年代にはおおきなばらつきが見られた。

今回の発見によって、ナス科植物の起源は、5200 万年前まで遡った。ナス科植物はゴンドワナ大陸で出現し、その分裂後に南アメリカ大陸で多様化したらしい。

ホオズキ類にみられる袋状の発達した苞は、果実を守るためのものであるだけでなく、袋状の構造によって水に浮いて移動することで繁殖域を広げるためだったとされ、河川や湖沼といった水辺に近い環境で進化した可能性があるという。

Wilf, P. et al. (2017) Patagonia and the early origins of Solanaceae. *Science*, 355, 71-75.