

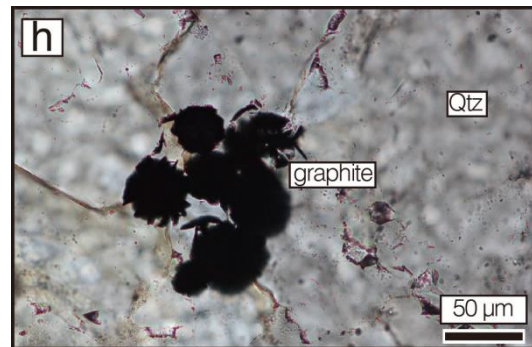


地球最古の生命の痕跡を発見

—約40億年前の微生物の証拠—

大阪教育大学理数情報講座・堀真子准教授（研究当時：東京大学大気海洋研究所）を含む東京大学の研究グループは、39億5千万年前の堆積岩の中に、生命活動に由来する炭素が含まれていたことを発見しました。これまで知られている最古の生命の痕跡（37～38億年前）より1億5千万年以上古いこととなります。

研究グループは、大西洋に面したカナダ・ラブラドル地域にある39億5千万年前の地層を調査し、微小なグラファイト（炭素の微粒子）が堆積していることを発見しました。このグラファイトが後の時代に混入したものでないことを確認したうえで、炭素の組成の詳細な測定を行った結果、生命の代謝活動によって生じたものと結論付けました。



炭酸塩岩中のグラファイト

本発見は、初期生命の特定や生命の起源の解明、さらにはかつて海洋が存在していたとされる火星など、他の天体での生命の証拠の発見に貢献する極めて重要な成果であるといえます。

研究の詳細は添付資料をご確認ください。

本研究成果は、2017年9月28日に英科学誌「Nature」（電子版）に掲載されます。

【研究に関するお問い合わせ先】

東京大学大学院総合文化研究科准教授 小宮 剛（こみや つよし）

E-mail : komiya@ea.c.u-tokyo.ac.jp

東京大学大気海洋研究所教授 佐野 有司（さの ゆうじ）

E-mail : ysano@aori.u-tokyo.ac.jp

大阪教育大学理数情報講座准教授 堀 真子（ほり まさこ）

TEL : 072-978-3642 E-mail : horizon@cc.osaka-kyoiku.ac.jp