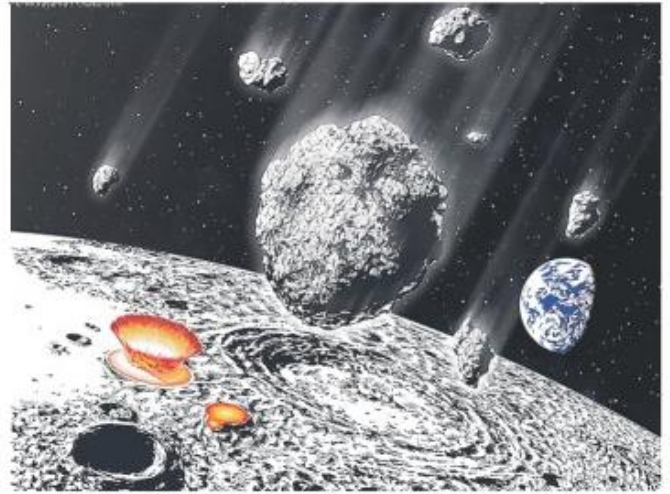


8億年前、小惑星破片降り注ぐ 「地球に生命必須のリンもたらす」

月にも、阪大チームが発表



地球と月に降り注いだ小惑星の破片の想像図 (Murayama/Osaka Univ.)

8億年前、何らかの原因で砕けた直径100キロ級の小惑星の破片が、大量に月と地球に降り注いだとの研究成果を、大阪大の寺田健太郎教授(宇宙地球化学)らのチームが英科学誌ネイチャーコミュニケーションズに21日付で発表した。この際、生命体に必須のリンが地球に多くもたらされ、その後には多様な生物が登場する土台となった可能性があるとした。この小惑星は、日

本の探査機はやぶさ2が到達したりゆうぐうと同じ、炭素に富んだ「C型」と呼ばれるタイプとみている。地球は火山や地震、浸食で表面が変化し、太古の様子が調べにくいいため、今回は変化の少ない月に着目。月周回衛星「かぐや」の撮影画像を解析し、直径20キロ以上のクレーター59個ができたタイミングを調べると、8億が同時期と分かった。さらに米国がアポロ計

画で持ち帰った岩石試料のデータから、形成時期は8億年前と特定。大型クレーターが複数同時にできたのは、小惑星の破片がシャワーのように降り注いだためだとした。
月と地球の大きさの違いなどから地球に降った破片の量を計算すると、6550万年前に地球に衝突し、恐竜絶滅を引き起こした天体の数十倍となる40兆〜50兆トにもなった。破碎の時期や軌道から、小惑星はC型だったと推定。同タイプの隕石の分析結果を基に、現在の海水に含まれる量の10倍のリンが宇宙から地球に入ってきた可能性があるとした。地球ではその後、2度の「全球凍結」を経て、より大きく複雑な生物が登場してきたとされる。

(C)神戸新聞社 無断転載 複製および頒布は禁止します。

なまえ【 】

① 記事の最初の部分を写しましょう。

8	億	年	前	,				

との研究成果を大阪大の寺田教授らが発表した。

② ①のことをどこの何の研究で解明しましたか。

月周回衛星「」
 の撮影画像を解析し、さらに が 計画で持ち帰った

岩石試料のデータから8億年前と特定。

③ 感想を書きましょう。