

エンセラダス

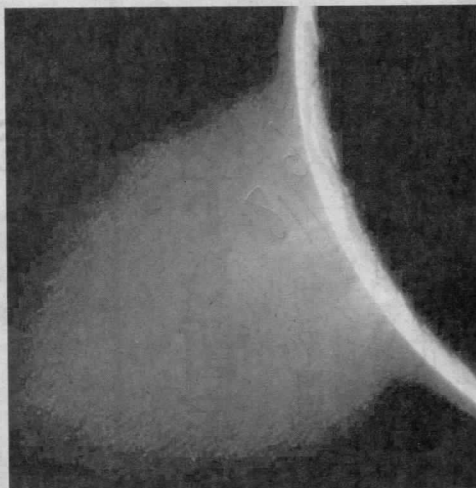
# 土星の衛星に生命存在か

土星の衛星「エンセラダス」の地下にある海に、地球の生命に必須の元素リンが高濃度で含まれていたとする分析結果を、東京工業大などの国際研究チームが発表した。エンセラダスで地球に似た生命が存在することを期待させる成果だという。論文が15日付の科学誌ネイチャーに掲載された。

直径約500キロのエンセラダスは、表面を分厚い氷が覆う氷天体。地下には液体の海が存在し、海水に塩分や二酸化炭素、有機物が含まれている。

## 地下の海から高濃度のリン

東京工業大などの国際研究チーム分析



米探査機カッシーニが撮影した土星の衛星エンセラダスからの噴出(NASAなど提供)

氷の割れ目からは海水が宇宙空間に噴き出しており、米航空宇宙局(NASA)の探査機カッシーニが海水の粒を採取して、成分などのデータを取った。こ

のデータから、地球の海に比べ数百倍以上となる高濃度のリン酸が含まれていることがわかったという。リンは、DNAなどの材料で、地球生命に重要な元

素だ。地球以外の海でリンが見つかったのは初めて。チームは、エンセラダスの環境を再現し、アルカリ性で二酸化炭素が多く溶けている水があれば、岩石からリンが溶けて高濃度になる仕組みを解明した。

生命が誕生した頃の原始地球でも似た環境だったとみられるという。東工大地球生命研究所の関根康人所長は、「リンのような生命の部品は普遍的にあるのかもしれない」と語る。

(読売新聞社)

渡辺誠一郎・名古屋大教授(惑星科学)の話「氷天体の生命の存在可能性を考える上で重要な成果だ。エンセラダスと似た環境で生命の材料が準備され、地球にもたらされた可能性もある」