

# 火星で「生命の元素」発見 NASA

米航空宇宙局(NASA)は12日、火星無人探査機キュリオシティが、採取した岩石の試料から生命維持に必要な6元素の硫黄、窒素、水素、酸素、リン、炭素を検出したと発表した。

「火星にはかつて微生物の生存に適した環境があった」としている。

▼2面=生命の夢つなぐ  
キュリオシティは2月以降、かつて水で流されて運ばれた堆積物があると思われる赤道付近のクレーターで、採取した粉末状の岩石を内部の分析装置で調べていた。その結果、地球型生命のDNAや細胞膜などを構成する必須元素である6元素が見つかった。

さらに硫酸塩も見つかった

た。地球には硫酸塩を利用して生きる細菌がおり、今回の分析で硫酸塩に加えて、利用後にできたと考えられる化合物も混じって見つかった。NASAは「硫酸塩をエネルギー源にした微生物が存在していた可能性がある」としている。

90年代以降の調査で、火星にはかつて液体の水が存在したことが確実視されていたが、微生物が存在していた可能性を示す痕跡が見つかったのは初めて。NASAの火星探査計画の主任研究者、マイケル・マイヤー氏は「火星に生命の存在を支える環境があったかどうかという問いへの回答はイエスだ」としている。

(ワシントン=方史郎)

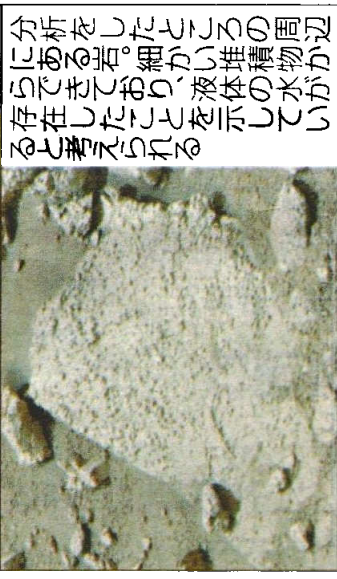
水素・酸素・炭素…

## 大昔に微生物?

火星探査機キュリオシティと岩の組成分析の様子 画像はすべてNASA提供



分析に使った粉末状の岩石。ドリルで採取した岩に穴をあけて採取した



分析をしたところ、細かい液体の堆積物固まっていたと考えられる

2013.3.13  
朝日新聞

# 生命存在の夢つなぐ

## 火星の岩石から6元素

《解説》現在の火星は寒冷で大気も薄いため、地球型の生命はいないと考えられているが、今回の発見は、数十億年前には火星に微生物がいてもおかしくない可能性を示しており、火星観はまた変わることにな

りそうだ。▼1面参照

20世紀前半までは、火星人がいて、運河のような構造物を建設しているという説もあった。「微生物はいるのでは」という見方もあり、1970年代の米バイキング計画では、火星の土

に光を当て、二酸化炭素の吸収性を調べる「光合成実験」などが試みられた。

結局、これらの探査で生命の兆候は得られなかったが、90年代以降、生命探しに再び注目が集まっている。

生命が多様な進化を遂げた地球に比べ、火星は少なくとも30億年前からは対照的な運命をたどった。大島

泰郎・東京工業大名誉教授（生物化学）は「地球と火星の大きさの違いが関係していると考えられる」と話す。

大島さんは今回の発見について「化石など確定的な証拠が見つかったわけではないので、（生命存在の）夢をつないだと見るべきだろう」と話す。キュリオシティの次の目標は微生物がいた直接の証拠となりうる有機化合物の探索だ。

（ワシントンII行方史郎）