



## 宇宙人のすむ惑星は、地球にそっくりかもね



1980年代、ガリレオ探査機が木星に行くとちゅうで、地球の上を通りました。それは、すごい性能の装置で地球を観測し、生命がいるという情報がどのように見えるかを調べる、またとない機会でした。ほかの惑星に生命がいたら、同じ情報がえられるはずですよ。

ガリレオ探査機が地球を見た時、生命がいるという情報が何であるかが、はっきりとわかりました。草原や森では、私達の目に見える可視光線（かしこうせん）が吸収されていたのです。これは、植物が光を吸収して光合成をし、生きるためのエネルギーに変えているからです。

しかし、地球上の植物が吸収しない種類の光もあります。例えば、目には見えない赤外線（せきがいせん）です。地球で最初に生まれた植物は、水中で育ったからです。

海水はあっという間に赤外線を吸収してしまいます。それに対して可視光線は海の深くまで届きます。そのため植物は、水中まで届く可視光線を使って生きられるように進化してきたのです。これが、現在生きている植物の特色です。

ほかの惑星で生命を探す時は、科学者はよく、赤くて小さな星である赤色矮星（せきしょくわいせい）のまわりの惑星でさがします。宇宙で一番多いタイプの星ですよ。

赤色矮星は、私達の太陽よりも小さくて温度が低く、星から発せられる光のほとんどは赤外線です。このことから、赤色矮星のまわりの惑星にある森や草原は、地球の植物よりも赤外線をたくさん吸収するだろうと、科学者は考えていました。

ところが、もしもその惑星で最初に生まれた植物が水中で進化したとしたら、そこまで届かない赤外線を吸収したりしないでしょう。植物が水中で生まれて進化したのであれば、宇宙人のすむ惑星の植物は地球にそっくりなのかもしれません。

国立天文台による日本語サイトあり

## COOL FACT

地球で最初に植物が生まれたのは30億年くらい前です。それが今日には約40万種類に進化しました。小さな苗（なえ）のようなものから、高くそびえる木まで大きさは様々です。高い木は、ほかのどんな生き物よりも大きいです。





More information about EU-UNAWE  
Space Scoop: [www.unawe.org/kids/](http://www.unawe.org/kids/)