



## 天文学者たちは地球上で？生命を見つけます



この写真では、月が三日月になると同時に満月にもなりたいように見えます。それは、太陽の光が地球からはね返って、太陽からはなれている月の側をうす暗く照らしているからです。これを地球照（ちきゅうしょう）といいます。最近、天文学者たちは、この地球照のしくみを使って地球外生命を探す手助けをしました。

生命のしるしは、惑星（わくせい）の大気中の特定のガス、具体的には酸素、オゾン、メタン、二酸化炭素などの量に見られます。そして、天文学者たちは、惑星の大気中にどのガスがまざっているかを惑星照（わくせいしょう：母星による惑星からの反射光）を使うことで、それらの惑星を調べることができます。

しかし、惑星照は非常に暗いですし、星の明るい光にまぎれて、観察することが困難になります。でも、星の光が惑星からはね返ると、その性質の一部がはね返った光の性質を少し変えてしまいます。天文学者は、変えられた光を「偏（へん）光された」光として説明します。それで、天文学者たちは偏光した光のみをとりだして観察することによって、惑星からの暗い光を取り出すことができます。

最近、天文学者たちは地球照の研究にこの方法を試しました。その結果、かれらは地球の大気が部分的にくもっており、海面には海や植物があることを確認しました。基本的に、かれらは地球照から地球上で生命を見つけたのです。すこしばかり知っているかもしれませんが、この新しい方法は、最終的に宇宙の他の場所で生命を見つけることができるようになります。

## COOL FACT

地球の雲は、海や大陸よりもはるかに太陽光を反射します。これは、くもっているときほど地球の光がはるかに明るいということになります。



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