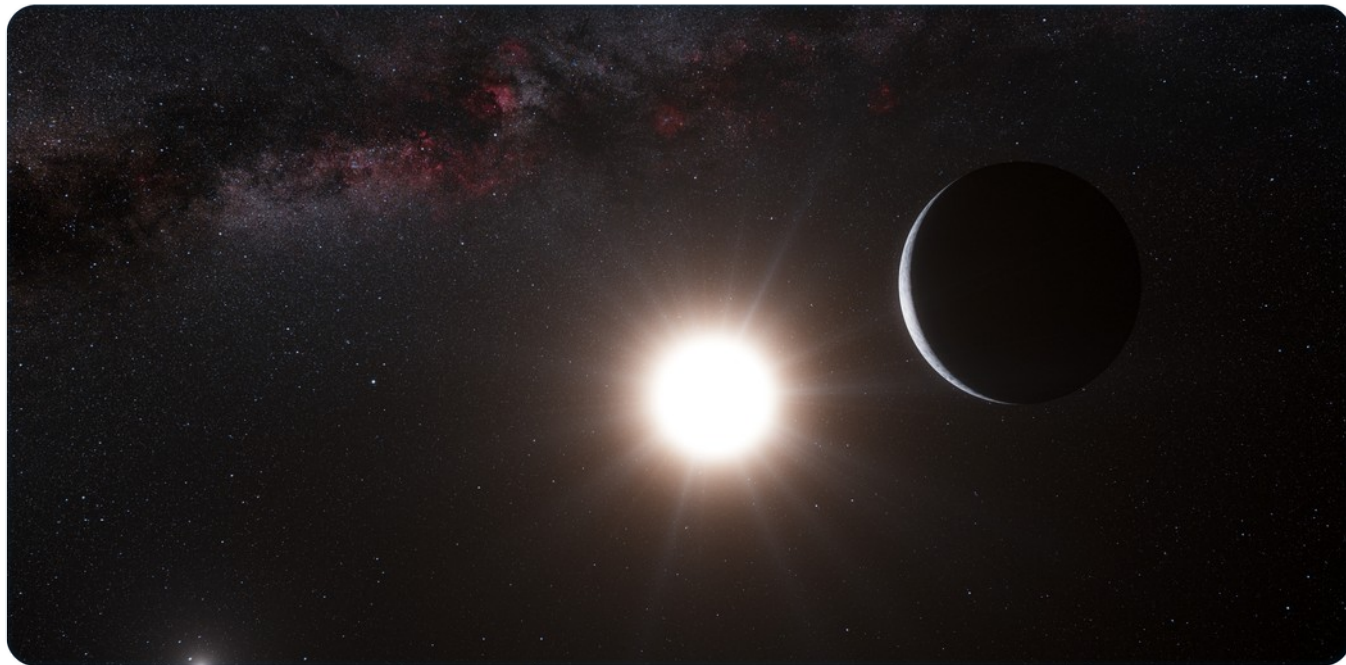




## おとなりさんに会いましょう



天文学者たちは太陽系の外に地球の大きさの惑星（わくせい）を見つけました。長い間、天文学者たちは、このアルファ・ケンタウリという恒星（こうせい）のまわりで惑星があるかも知れないとってきました。それは私たちの太陽と非常によく似ていて、太陽系以外の生命では最も近い場所となります。しかし今まで何年も探していましたが、確かなことはわかりませんでした。

800以上の惑星が現在太陽系外で発見されており、私たちはそれらを「系外惑星（けいがいわくせい）」と呼んでいます。系外惑星は、惑星のうす暗い光が、中心の星の光にかき消されるので、見つけるのはたいへんむずかしかったのです。車のヘッドライトに照らされて光っている小さなホタルを探しているようす想像して下さい。これらの惑星は望遠鏡で直接見ることができないので、天文学者たちは色々と探す方法を工夫しています。

系外惑星の重力で引っ張られて、恒星が揺（ゆ）ているかどうかを慎重（しんちょう）に調べるのもひとつの方法です。くわしくは、「系外惑星発見のための揺（ゆ）れの観察」をお読みください。これは最もうまくいっている方法ですが、地球くらいの大きさの新しいおとなりさんをふくめ、ほとんどの惑星がこの方法で発見されました。

新たに発見された系外惑星は、地球の大きさに似ていますが、地球-太陽間よりもずっと近いところを回っています。実際、太陽に最も近い惑星である水星よりもさらに近くにあります。この系外惑星の1年は、わずか3日間しかありません。これは、惑星が母星のまわりを一回まわるのにどれくらいの時間がかかるかということです。地球では365日とちょっとです。

この惑星は、母星に非常に近いので、ずいぶん暑くなるはずですが、私たちが知っているような生命体にとってはあまりにも暑すぎます。地球規模の惑星を太陽系の近くで見つけることは、まだまだおどろくべき発見です。私たちは、エイリアンを見つけ出す道に一步ふみ出しました。

## COOL FACT

新しい系外惑星は実際にはケンタウルス座 $\alpha$ と呼ばれる三重星系にあります。これは、3つの星がたがいのまわりを回っているということです。このエイリアンの世界では夜空がどのように見えるか想像して見るとおもしろいですね。

