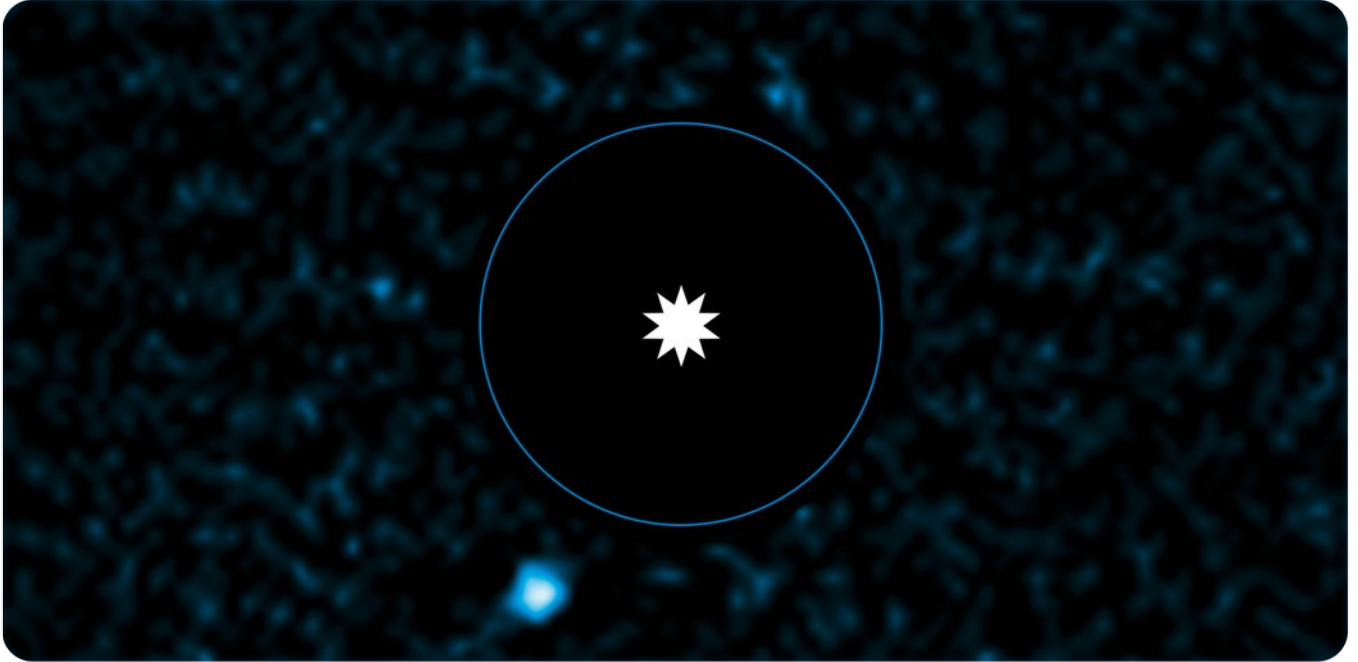




## カメラでとらえたよ！



1992年に、宇宙のイメージを変える発見がなされました：エイリアンが住むかもしれない最初の世界が、遠い星のまわりを回っているようすが見つかりました。この前に、いわゆる「太陽系外惑星（たいようけいがいわくせい）」があるといわれていたのですが、証明されてはいませんでした。しかし、1992年のこの発見で、わたしたちの太陽系にいる地球とその兄弟星だけだという考えがなくなりました。

この最初の発見から、ほぼ1000個の系外惑星が見つかりました。実際に、天の川銀河にあるおよそ2/3の星がたぶん、少なくとも1つ以上のまわりを回っている惑星を持っているだろうと、今も思われています！どうしてたくさんの惑星があったにもかかわらず、1992年までたったひとつしか見つからなかったのか不思議に思うかも知れませんね。さあて、系外惑星の写真を撮ることはたいへんむづかしいのです。なぜなら惑星が恒星よりたいへん薄暗くて、中心の恒星の光によって簡単に照らし出されているからです。

この妨害(ぼうがい)に打ち勝つために、天文学者は工夫をこらしました。系外惑星を見つけるために最もうまくいった技術のうちの1つは、“視線速度法”です。このかしこいしくみは、星がぐらつくかどうか見るために観測します。この妨害(ぼうがい)に打ち勝つために、天文学者は工夫をこらしました。系外惑星を見つけるために最もうまくいった技術のうちの1つは、“視線速度法”です。このかしこいしくみは、星がぐらつくかどうか見るために観測します。そのゆらぎというのは、ちっぽけな惑星が恒星のまわりを回りながら、重力で恒星をクイッと引っ張ることによって起こります。

2008年ついに、天文学者は遠い惑星の不思議な写真をなんとか撮ることができました！その後5年で、1ダース分の惑星だけが、直接撮影されました。実は、大型望遠鏡VLTがちょうど別の惑星をキャッチしたので、合計13となります。この写真には、中心の恒星の軌道に乗って回っている惑星のぼんやりとした青い形を見ることができます。そしてまた、これまでに撮られたなかで最も明るい系外惑星の写真です！

## COOL FACT

系外惑星探査が始まった時から、たくさんの「はじめて」がありました。1992年に、天文学者ははじめて系外惑星が太陽のような恒星のまわりを回っているのを発見しました。2007年には、液体の水の海を持つことができるはじめての惑星が見つかりました！そして、同じ恒星のまわりを回るもう一つの惑星が見つかり、生命を維持するのに重要な可能性がある地球外の最初の世界であることがわかりました！

この記事はESOの発表によります。

参考：ここでいう「視線速度法」とは太陽系外の惑星を観測して発見する手法の1つで、ドップラー法ともいいます。惑星をもつ恒星は、公転する惑星の重力によって周期的にふらつきます。観測者の視線方向に恒星が近づいているときには、恒星から発せられた光の波長は短くなり、遠ざかるときには長くなります。そんな周期的な波長の変化を観測することによって惑星の存在を検出する手法です。（訳者注）



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