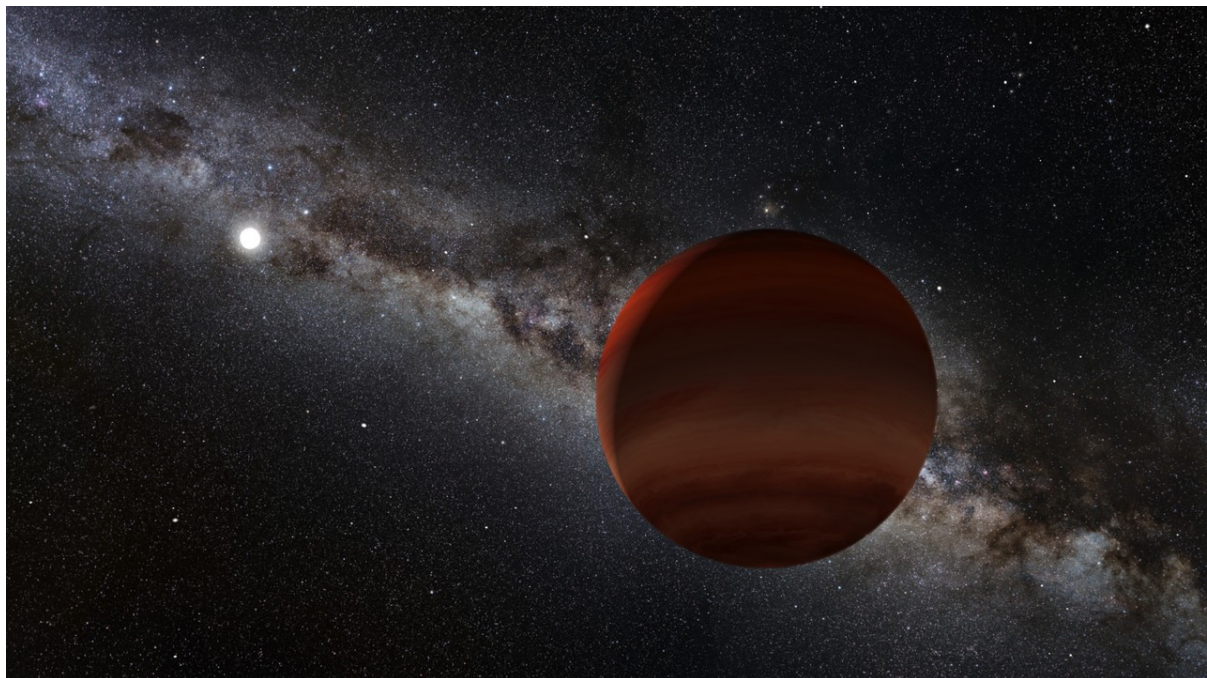




私たちの裏庭から新しい星が見つかる

Aug. 18, 2020



宇宙はたいへん大きいので、時にはおどろいたり、新しい発見が私たちの私たちの裏庭から見つかったりします。天文学者チームは、温度の低い小さな褐色矮星（かっしょくわいせい）として知られる約100この新しい天体を見つけ、まさに新しいおどろきや発見をしました。

恒星になれなかった天体、褐色矮星

天文学者たちは、褐色矮星のことを「恒星になれなかった天体」といっています。その大きさは、太陽系で最大の惑星である木星のような巨大惑星と、小さな恒星の間あたりにあります。しかし、太陽のような星とはちがって、内部のガスが核融合（かくゆうごう）という方法で星の材料が変化し、エネルギーを出しはじめるほど十分には高温になりません。その代わりに、星ができた後、褐色矮星はそのまま色あせて冷えていきます。

表面の温度が低いため、これらの天体はあまり明るくありません。このため、天文学者がこれらの星を見つけるのは非常にむずかしくなります。そのため、どちらかという太陽系の近くの褐色矮星を探すのです。

宝さがし

太陽系にもっとも近くの冷たい褐色矮星を見つけるために、アメリカ科学財団の国立光学・赤外天文学研究所（NOIRLab）の天文学者とボランティアによる世界的なネットワークが「裏庭の世界」[英語名：the Backyard Worlds]プロジェクトという名前ではじまりました。この大規模なチームは、褐色矮星や惑星の小さな動きを探すために、望遠鏡でとったたくさんの写真を注意深く調べます。今日、プロジェクト・チームは太陽系の近くでおよそ100この新しい褐色矮星を発見したと発表しました。

発見された新しい褐色矮星の多くは、すごく冷たいものでした。そのいくつかは、私たちの地球と同じような温度です。このくらいの温度であれば、地球でも見られるように、水でできた雲もあるかもしれません。

今回の新しい発見で、最も近いものでは太陽からおよそ23光年のきよりにあります。そして、発見された褐色矮星の多くは、約30～60光年のきよりにあります。

これからも、私たちの近くに意外な発見があるかも知れません。いまから楽しみですね。

画像提供：NOIRLab / NSF / AURA / P.マレンフェルドさん 謝辞：W.ペンドリルさんへ

COOL FACT

これまでのところ、市民が天文学の研究に参加する「裏庭の世界」プロジェクトの熱心なボランティアたちが、太陽系の近くで1,500以上の褐色矮星をすでに発見しています。

This Space Scoop is based on a Press Release from [NOIRLab](#).

[NOIRLab](#)



This website was produced by funding from the European Community's Horizon 2020 Programme under grant agreement n° 638653