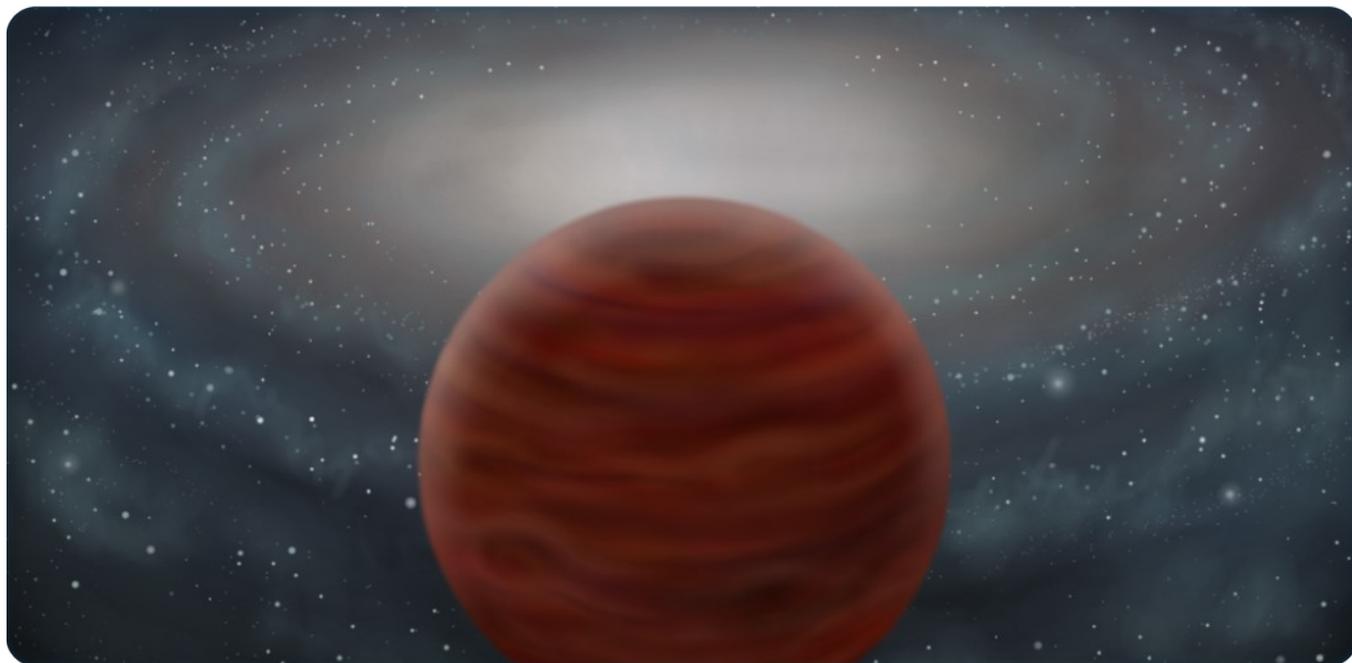




私たちの銀河にもあるなぞの宝の発見



人間がもつ物事を探求しようとする心は、私たちの文化に深く根をおろしています。天文学でいうと、学者たちは宇宙の大いなる謎を解き明かそうと必死に努力しています。そのためには、彼らには非常に強力な望遠鏡が必要です。

広域赤外線探査衛星 (WISE) と、地上の望遠鏡のいくつかを組み合わせさせて使って、天文学者たちは、これまでに発見されていなかった最も古い褐色矮星を2つ発見しました。この2つの古い天体は、100億年以上前に私たちの銀河が非常に若かったころに形成されたものと考えられています！

褐色矮星は、“失敗した星”と一部の天文学者の間では呼ばれます。その大きさは、太陽系で最大の惑星である木星と、小さな恒星との間くらいです。しかし私たちの太陽のような恒星とは違って、褐色矮星は十分な高温になることができず、その持っている物質エネルギーをとき放つ「核融合」という反応に達することができませんでした。

そのかわりに褐色矮星は、誕生した後はただ暗くなりはじめ、冷えてきました。今回の新しく発見された褐色矮星は、恒星よりもはるかに低温の、250~600°Cの温度です。それに比べると太陽の表面温度は、5600°Cもあります！

これらの2つの褐色矮星を発見するというようなことは、ジャック・スパロウ船長 (映画『パイレーツ・オブ・カリビアン』の主人公) がうらやむような、貴重な宝の壺 (つぼ) を偶然発見するようなものです。なぜこれらの隠れた宝石がそんなに特別かという点、それらは毎秒100~200kmという驚くべき速度で移動しているからなのです。それは普通の恒星やほかの褐色矮星たちよりもずいぶん速いのです！

COOL FACT

ほんの今年になって、科学者たちは太陽系に3番目に近い連星を発見しました。これは過去100年間なかったことです。この天体は私たちからたった6.5光年しか離れていません。そして2つの褐色矮星からなるシステムなんです！

