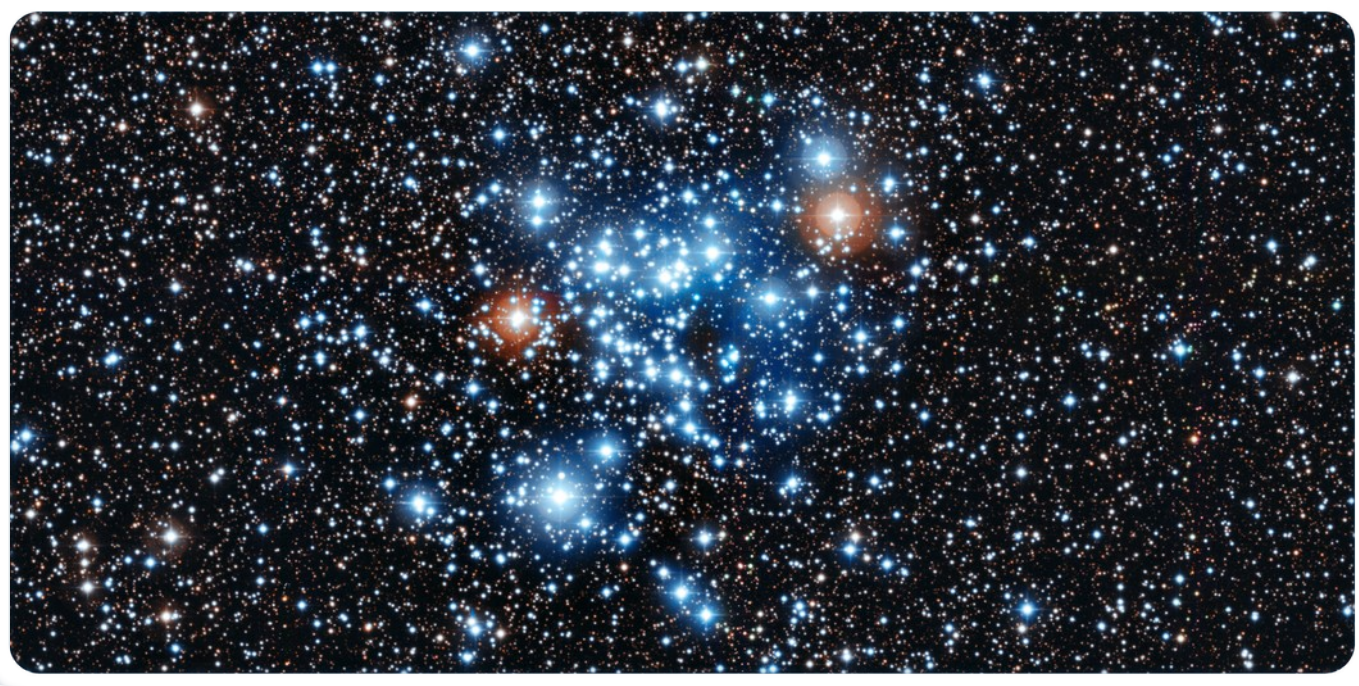




星ってドキドキしてる？



この写真にはたくさんの星が写っていますが、遠くから見ればどれも同じに見えます。ちょうど、かわいい光の点のようですね。しかし、じっくり調べてみると、それらの光にはたくさんの違った色や大きさ、温度があり、温度の低い赤色矮星（せきしょくわいせい：赤い小さな星）から、もうれつに熱くて青い超巨星までさまざまです。そしてほとんどの星は、中心で水素を静かに燃やし、ずっと同じように輝いて一生を過ごすのですが、なかには、とびぬけて活動的な星もあります。日本の天文学者によって発見された、とっても新しい星の種類は、後者になります。

その新しい星たちは、脈動変光星（みゃくどうへんこうせい）型といいます。こう名づけられたのは、心臓の鼓動（こどう）のように、星がふくらんだり縮んだりするのに連れて、その輝きが変化するからです。これらの星の輝きの変化は、とても大きいものから小さいものまで色々です。そして瞬時に起こるものから、数年間かかるものまで、星によってみなちがいます。脈動は、ふくらんだり、ちぢんだりします。なぜならば、これらの星の内部でおきる特別な条件と、星の中で働く強い力が原因だからです。だから、これらの脈動を観察していると、星の内部で何が起きているかという秘密を知ることができます。その情報は、決してほかの方法では知ることができないでしょう。

7年間以上、天文学者のチームはこの写真に写っている中央にある星団の約2000の青と赤の星々を調べてきました。彼らは36の星がとても変なふるまひをしていて、予想外の光の変化パターン、とても小さくて、でも規則的な輝きの変化をしていました。ある変化は、2時間から20時間に一回脈打ちます。このことは全く予想外で、この特別な天体がなぜこのように変光するのか、今のところ誰もうまく説明できません。でも一つだけ証拠／ヒントがあります。これらの星は他の似たような星と比べてとても速く自転しているのです。専門家はきっと近いうちにこの不思議な星の脈うちの理由を説明できるようになると思います。

COOL FACT



私たちの太陽が一種の変光星だったってこと、知ってましたか？ 太陽が放出するエネルギーは11年周期で変わります。そしてこのわずかな変化は地球に大きな影響をあたえます。例えば、1645年から1715年にかけて太陽は低活動期でした。同時にヨーロッパは異常な寒波におそわれました。ロンドンのテムズ川は凍るし、アルプスの氷河は大きく広がり、北海の氷も大きく広がりました。

