



星の一生って、どのくらい？



答え：星の一生は、その重さによって異なります。

もしあなたの家族のみんなが、それぞれちがった歳（とし）のとりにかたをしたとすると、変でしょう？ あなたの兄弟や姉妹が70才に見えるのに、おじいさん、おばあさんたちがまだ10代に見えたら変ですよ。

こういうことは、人間でありませんが、星にとっては、すごく当たり前のことです。すべての星は、生まれたときの重さによって、その一生の長さが決まります。

この写真に写っている星は NGC3293 という散開星団（さんかいせいだん）の一部で、同じころに生まれた約50の星をふくんでいます。この星団そのものは1000万才以下という、宇宙ではまだ赤ちゃんなんです！（ここで、私たちの太陽が46億才で、まだその一生の半分だということを考えてみてくださいね）

この星団のそれぞれの星は、私たちの太陽よりもずいぶん大きい星たちです。写真の右下の一番大きなオレンジ色の星を見てください。これはとっても大きい赤色巨星で、太陽のほぼ6.5倍の大きさです。

この星の実際の年齢（ねんれい）が私たちの太陽のものよりずっと若いとしても、赤色巨星という星はその一生の終わりに近づいている星です。この星団の星たちはすべて同じころに生まれたと考えられるので、この星が、青く若い星たちよりもずっと速く人生を駆けぬけたと考えたら、とてもおもしろいです。

赤色巨星がほかの星よりも速く年をとる理由は、それがとても大きくて熱いからです。そして同じころに生まれた親せきの星たちよりも明るく輝いて、燃料をどんどん使いきってしまったのです。

COOL FACT

この写真のような星団の中には、星が数千個にも達することがあります。最近、天文学者たち2人が、もしも私たちの太陽系がこのような星団の中にあつたとしたら、夜空がどのように見えるか、ということがわかる絵をつくりました。彼らがつくつたその絵、「球状星団の中から見た夜空」を見てください。

