



## 宇宙の赤組、青組



宇宙は色のきれいな場所なんです！ 例としてこの美しい写真、青色と赤色のガスにかこまれた明るい星団の写真を見てください。クリックして全体を見てね。

この写真、色がきれいに分かれて見えるので、赤組と青組の、なにか競争のように見えますね。赤組のコーナーは太陽の主成分でもあるガス、水素ガスです。そして青組コーナーは、私たちの力強い味方、息をするためになくてはならない酸素ガスです！

なぜこれらのガスは2つのコーナーに分かれているのでしょうか？ それはガスが星によってどれだけ加熱されたかによるちがいのからです。でもこの真ん中に写っている星団によってガスが加熱されたわけではありません。写真の右上の先に、もっと高温で若い星々をもっている別の星団があるのです。

この別の星団の中にある高温で若い星々はとっても強力で、写真の上の方に見られるように近くの酸素ガスを輝（かがや）かせます。でもその星団からはなれている星たちは、まわりの酸素ガスが光りだすほど十分に加熱することができません。写真の下の方に見えるように、酸素ガスよりも光るために必要なエネルギーが少なくてすむ、水素ガスだけを光らせることができるのです。

というわけで2つのガスは実は分かれていないのです。水素ガスと酸素ガスは実際には混ざっているのですが、どのガスが明るく輝いているかは、それぞれがどれだけ熱い星に近いのか、どれだけ熱せられているかによるのです。

## COOL FACT

人の体の中にある酸素は、体重でおよそ三分の二です。

