



若くて変わりものの星たち



これまでに骨を折った人なら、X線が人間にとって良くないということは知っているでしょう。お医者さんが骨折したX線画像を撮るとき、X線放射の攻撃(こうげき)を避けるため、保護スクリーンの後に隠れます。しかし、あなたがX線機器から受ける放射線は、私たちが宇宙源から毎年放たれる放射線より50倍も少ないのです。うれしいことに、わたしたちの大気はこれらのX線を通さなくするので、私たちは地球上では全く無事(ぶじ)に過ごしています。

宇宙のX線で最も強力な源のいくつかは、「X線連星」からのものです。「X線連星」は、ひとつの星が太陽のような普通の星で、一方は中性子星といったすごく小さいタイプの星の組み合わせです。これらの2つの天体がお互いのまわりを回り、中性子星の強い重力は伴星(ペアの星)の表面のガスを引きこみ、それらをのみこみます。このガスが伴星から引き離されて、X線を発するとき、ガスの層は非常に熱くなります。

コンパス座X-1と呼ばれているX線連星に関する新しい研究で、それが4,600歳未満だということが明らかになりました！これまでに見られた最も若いX線連星です。天文学者は、わたしたちの銀河系の外や天の川銀河の中に、数百個ものX線連星を発見しました。これらのX線連星系のすべてはあまりにも年老いているので、これらの星の一生ではきわめて最後に起こることについての情報がわかります。これらの新しい観測で、連星系が作られたとき、一緒に衝撃波(しょうげきは)がつくられるのをまだ見ることができます！



More information about EU-UNAWA
Space Scoop: www.eu-unawe.org/kids/