



## 宇宙の蝶たちは、みな同じ方向に飛んでいます



人が死ぬまぎわのあえぎのように、太陽のような星は、寿命が果てる時に外側のガスのかたまりを遠くへ吹き飛ばします。このガスは宇宙の遠くに浮んでいて、美しくて印象的な雲を作り、惑星とはなんの関係もないのに、惑星状(わくせいじょう)星雲と呼ばれています。これらの星雲はいろんな形があり、そのひとつは両極を持つ惑星状星雲です。これらは、元の星の残骸(ざんがい)のあたりに、気味の悪い砂時計か、巨大な宇宙に浮かぶ蝶のように見えます。

惑星状星雲は、元々その星のまわりを回っていた惑星や天体といった環境から、それぞれの形が決まります。両極を持つ星雲の形は、特に変わったもののいくつかです。この写真がその理由を明らかにしてくれます。この二つの極を持つ星雲の元になった星は、物質を南北極から外へ吹き飛ばしている強力なジェットを持っています！その結果、この素晴らしく優雅(ゆうが)な蝶の形をした星雲ができあがります。

惑星状星雲は、元々その星のまわりを回っていた惑星や天体といった環境から、それぞれの形が決まります。両極を持つ星雲の形は、特に変わったもののいくつかです。この写真がその理由を明らかにしてくれます。この二つの極を持つ星雲の元になった星は、物質を南北極から外へ吹き飛ばしている強力なジェットを持っています！その結果、この素晴らしく優雅(ゆうが)な蝶の形をした星雲ができあがります。

各々の惑星状星雲は異なる星からできて、それらは決して互いに触れるに十分なほど近寄らないので、各々の星雲は全く異なった形となります。それでも、わたしたちの天の川銀河系のふくらんだ中心の100個の惑星状星雲を見ている天文学者たちは、両極性の惑星状星雲のほとんどが風変わりな同じ活動を行っていることがわかりました。天の川銀河の中心は特に密集していて混沌とした場所ですが、ここでは、これらの星雲は同じ方向におとなしく一列に並べられます！それらは、わたしたちの銀河系の円盤に沿って固まったままになっているようです。

元の星がこれらの星雲を形づくるあいだ、この新しい発見はもうひとつのより不思議な影響がわたしたちの銀河系自体にあるのだ、ということ暗に教えてくれます。天文学者は、わたしたちの銀河系の中心のふくらみが巨大な磁石のような活動をしていて、これらの両極性の惑星状星雲を磁石の近くにある鉄の削りカスのように一列に並べているのではないかと考えています。

## COOL FACT

天の川銀河の中心は、ガスや塵と星でいっぱい詰め込まれています。これは中心バルジと呼ばれていて、あなたがわたしたちの銀河系のすごい量の星の内、少しの数しか見ることができないのだという理由です。あまりにもたくさんの塵やガスがバルジにあるため、あなたはじっと見つめても、すっかり向こう側を見通すことはできません。

この宇宙特ダネの記事は、ESOからのプレス・リリースに基づきます。



More information about EU-UNAWWE  
Space Scoop: [www.eu-unawe.org/kids/](http://www.eu-unawe.org/kids/)