



蝶（チョウ）ハンター

Oct. 10, 2012



天文学者は、できるだけたくさんのチョウのような惑星状星雲（わくせいじょうせいうん）を捕えるために、狩りに出かけました。惑星状星雲は、単にガスとチリでできたあざやかな雲です。実は、まったく惑星と関係がありません。現在、NASAのチャンドラX線（えっくすせん）天文台を使って、天文学者は銀河の私たちの近くで、すべての星雲を捕らえようとしています。この写真は、すでに撮った別世界のような2つの惑星状星雲です。

これらの星雲は、私たちの太陽のようなすべての中型の星がたどる、星の一生のさまざまな瞬間を見せてくれます。星が持つすべての燃料を燃やしたとき、星は赤色巨星（せきしょくきょせい）になります。星は、その大きさを数百倍にもふくらませることができます。この大きさでは、星が材料をその外側にとどめておくのはむつかしいのです。そこで、星の外側の表面から大量の材料が、宇宙に吹き飛ばされます。

熱くなった星の中心は、そのまま残ります。それは、すぐに内部からくずれはじめます。中心の材料すべては、重くてちっちゃな大きさまでキッチリ押

しつぶされてしまいます。これを、白色矮星（はくしょくわいせい）といいます。わたしたちの太陽と同じくらいの白色矮星は、地球の大きさくらいになります。

星から捨てられるガスとちりが、惑星状星雲をつくります。星雲は、カラフルなマユで白色矮星を囲みます。これらのガスで満たされた星雲の表面はいろんな形と大きさがあり、[ここ](#)では4つの例を見ることができます。写真の上2つの対称形の星雲は、中心星の両側に外向きに渦巻きます。これが、チョウの羽のように見えます。

COOL FACT

太陽も含めて、ほとんど全ての星は、結局は惑星状星雲になります。天文学者は、天の川銀河には30,000個以上の惑星状星雲がたぶんあるだろうと考えています。

この記事は、チャンドラX線天文台からの報道発表によります。

This Space Scoop is based on a Press Release from [Chandra X-ray Observatory](#).
[Chandra X-ray Observatory](#)



SPACE
awareness



LC
Las Cumbres
Observatory

NAOJ
National Astronomical
Observatory of Japan



This website was produced by funding from the European Community's Horizon 2020 Programme under grant agreement n° 638653