



## 宇宙の繭（まゆ）からの脱出



映画の中では、爆発（ばくはつ）があったら、ヒーローと悪役が投げ出されてきます。これは、爆発した時の衝撃波（しょうげきは）と呼ばれる強力なエネルギー波が放出されるためです。宇宙でも、恒星が超新星（ちょうしんせい）爆発という爆発をおこしたときも同じことが起こります。

超新星からの衝撃波は、星の爆発前に星から逃げたガスとチリが作りだした繭のような外側部分によって吸収されます。その時、まわりのガスを加熱してX線を放出します。天文学者たちは上の写真のように、X線望遠鏡を使って撮影することができました。

天文学者たちは、このかがやくガスとチリの雲の写真を2枚とりました。その雲は約1年かけの間をあけて撮影（さつえい）されました。天文学者たちは、2枚のX線写真を比べてみて、衝撃波が最終的には雲から逃げだしたと考えています。これは、そのガス状のチリで満たされた繭から脱出した衝撃波が出したX線の証拠（しょうこ）を、初めて写真に取りました。

## COOL FACT



超新星爆発から出た衝撃波は、この写真にあるガスを驚異的（きょういてき）な温度である1億°Cにまで熱くしました。



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