



見えなかった宇宙が見えてきた



宇宙の画像は、結構すばらしいです。なかでも最も刺激的なものは、しょっちゅう、私たち人間の目に見えないものを見せてくれるということです。特にこの画像がそうです。写真の中央に、超巨大なブラックホールと呼ばれている見えない怪物がかくれています。かくれんぼの主（ぬし）は、研究されるのがより難しくなるように、自分のいる銀河の中心の濃いチリの雲のかげにかくれています。あなたが今見ている明るい色の点さえ、私たちの目には自然には見えない光のしみです。ピンク色は明るい電波で見たもので、青い色はX線で見たものです。

ブラックホールは決して空っぽの宇宙でないで、その名前を侮ってはダメです。ずいぶん小さな範囲に詰め込まれた大量の物質なんです。私たちの太陽の1億倍もの質量なんですよ！ブラックホールの近くにやってくるあらゆるものが、光も含めて脱出の可能性もなく吸い込まれます。というわけで、私たちはブラックホールを見ることができませんし、X線や電波や他のタイプの光を見つける望遠鏡にさえ見えないのです。

私たちがブラックホールを見つけるただ一つの方法は、それがまわりのものに何か影響しているようすを見つけることです。たとえば、この画像において、最も明るい青いシミは、銀河の端に沿って、高エネルギーのジェットがどこで銀河のチリのかたまりに突っ込んだかを明らかにします。ジェットは、ブラックホールに引きちぎられたので、熱された切れっぱしからできました。ジェットにエネルギーを与えて、ブラックホールから毎時何百万マイルの速さで送りました！2本のよく似たジェットはピンクの筋として、銀河の南北方向に打ち出されて見えます。

COOL FACT

ブラックホールは、私たちに見えない宇宙の唯一のものではありません。天文学者はまだ見えない“ダーク・エネルギー”のナゾを解くことになっています、そして、それとセットになった“ダーク・マター（暗黒物質）”は宇宙のほぼ97%を占めています！実際、宇宙の5%にも足りないものが“ふつうの”物質を占めているのです！

