



超新星爆発で宇宙をおそうじ



超新星って、多くの大質量の星にとって、ものすごい一生の終わりです。それは非常に多くのエネルギーを生み出す爆発で、何十億もの星でできている銀河全体の星の明るさと同じくらい明るく見えます！

このようなできごとはとても重要です。なぜって、粉々になった星の残がい宇宙に放り出されるからです。それらはやがて新しい星や惑星や月になるのです。実際、あなたや私は、それらの超新星爆発によって吹き飛ばされた材料でできていると言えるのです！

これらの吹き飛ばされた星の材料（超新星残がい）の雲は、ひろがりながら、とちゅうでであう材料をみんな一緒に運んでいきます。

この写真は2200年前にできた超新星残がい、それがとてもたくさんの物質を運んでいる様子です。その物質の量といえば、よゆうで太陽を45こも作れるくらいになります。この写真では、超新星残がいは青色、宇宙のチリはピンク色で表されています。

この超新星残がいによってかき集められた物質がおどろくほど多いということは、超新星爆発の前に、おそらくその星に何か特別なことが起こったのだらうということを考える、初めの手がかりになるでしょう。

そしてもう一つ、別の考える手がかりとしては、超新星残がい、ふつうに考えられるよりも異常に高い温度だということで、X線という高エネルギーの光でいまだに輝いています。超新星爆発から2200年の歴史がたっているということ考えると、その雲やチリは、もっと冷えているはずだと考えられます。

これらの奇妙な現象の原因は、科学者たちも明らかにしようと努力していますが、皆さんもこれからもずっとこの宇宙を見守って考えてくださいね。

COOL FACT

天の川銀河の中で観察された最後の超新星は、ケプラー星（SN 1604として知られている）で、1604年のことでした。

