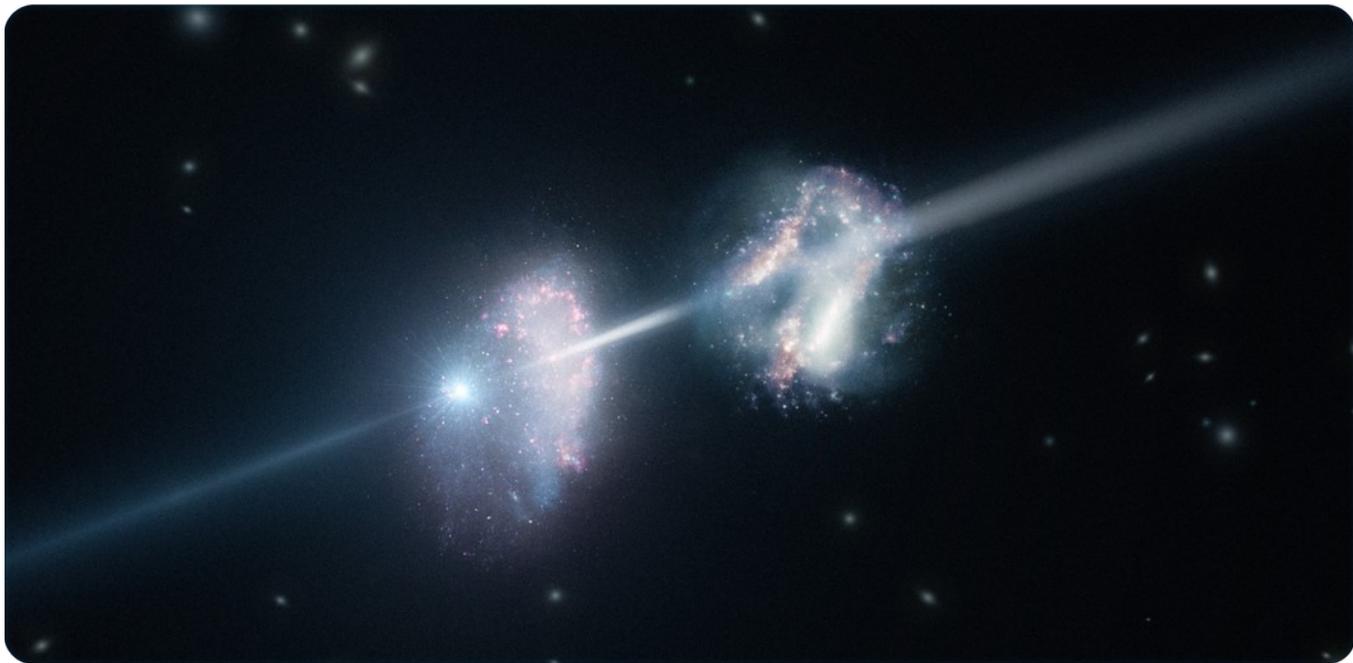




## スポットライトに照らされた銀河デュオ



銀河のデュオが、まさにスポットライトを浴びたとき、天文学者たちの注目を集めました。銀河が、宇宙で最も明るい爆発（ばくはつ）の一つ、「ガンマ線バースト」によって照らされたのです。

天文学者たちは、重くて若い星の爆発が、これらの光の爆発のエネルギーのもとになると考えています。特にこのガンマ線バーストは、2つの銀河のうちの1つで生まれ、もう一つの銀河をも照らしたので、特別なのです。天文学者たちはこのようなバーストの瞬間の写真を撮ることができないので、代わりにイラストレーターがこのすばらしい絵をかきました。

これらの銀河はひじょうに遠くにあり、光が約120億年かけて私たちに届きました。これは、これらの銀河の120億年前、つまり宇宙がまだ若い時の姿を見ていることになります。今の宇宙は、生まれて137億年たちます。

遠くにあるのですが、天文学者たちはこれらの銀河についてたくさんの情報を知ることができます。例えば、銀河を通過した後の光を研究することによって、天文学者たちは、酸素や銅など、銀河がどのような種類の原子をふくんでいるかを調べることができます。これは、各原子が、光の中にコード化された特定の「指紋（しもん）」のようなものを残すからです。

天文学者たちは、宇宙がまだ若い時、この銀河系内に非常にたくさんの異なる種類の原子が見つかったことにおどろきました。これは、多くの星の一生にわたって、いくつもの原子を作るのに長い時間がかかるからです。（この宇宙で原子がどのように作られるかについては、こちらをクリックしてください。）多くの星の生涯を重ねていって、長い時間をかけた後、ようやくそのようないろいろな原子ができると思われるからです。

## COOL FACT

ガンマ線のバーストは、太陽が100億年かかって出す一生分のエネルギーを、たったの10秒くらいで放出することができるきわめて強力な爆発現象（ばくはつげんしょう）です。



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