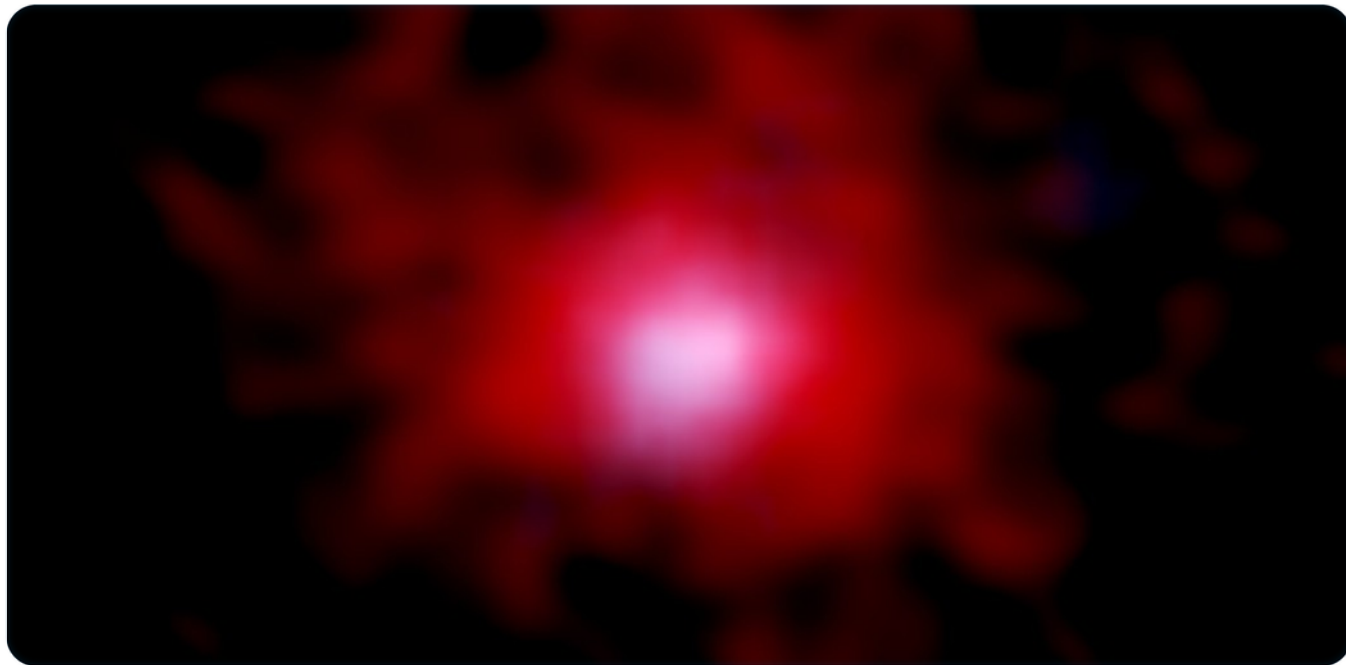




銀河でも炭素による環境汚染



地球上での大きな心配ごとは気候変動（きこうへんどう）が環境（かんきょう）にあたるえいきょうです。二酸化炭素による大気や海の汚染（おせん）も問題です。さて、科学者たちは初めて、宇宙での最初の炭素ガスによる汚染のきっかけを発見しました。

天文学者たちは、ビッグバンからだいたい10億年ほどたった若い銀河のまわりに、巨大な炭素をふくむガス雲が半径3万光年以上にわたって広がっていたのを発見しました。

ある種の炭素ガスは、地球上では有害になることもありますが、炭素は宇宙空間では自然にある元素のひとつであり、宇宙が始まって間もないころの星や銀河を作るのにとっても大切な材料です。

炭素や酸素（さんそ）などの元素は、ビッグバン直後の初期の宇宙にはまだ存在していませんでした。もっと後になって恒星の中の奥深い部分で作られて、その後宇宙全体にばらまかれたのです。今回の発見では、このばらまかれた最初のガスの証拠が観測されました。

COOL FACT

宇宙にあるすべての炭素は、恒星の内部で作られました。私たちの生きている世界のかなりの部分は炭素でできています。大気中の二酸化炭素から、みんなが食べている野菜まで。そして私たちの体の5分の1は炭素でできているんですよ！

国立天文台による日本語サイトあり

<https://www.nao.ac.jp/news/science/2019/20191216-alma.html>

この記事はアルマ望遠鏡の報道発表によります。

写真提供：

アルマ望遠鏡(ESO/NAOJ/NRAO)、NASA/ESAハッブル望遠鏡

東京大学宇宙線研究所の藤本征史氏

