

一番遠い129億光年の銀河を発見したね

“宇宙の幼年期”

ふゆみ すばる望遠鏡

ふゆみ そうね。最も遠い銀河ということば、最も過去の銀河の光を観測したとも言えるわ。宇宙の始まりが今から百三十七億年ほど前から、それから八億年ほどしかたっていない。宇宙の幼

日本の独壇場よ

のぼる そうするさ、

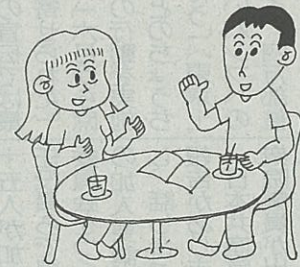
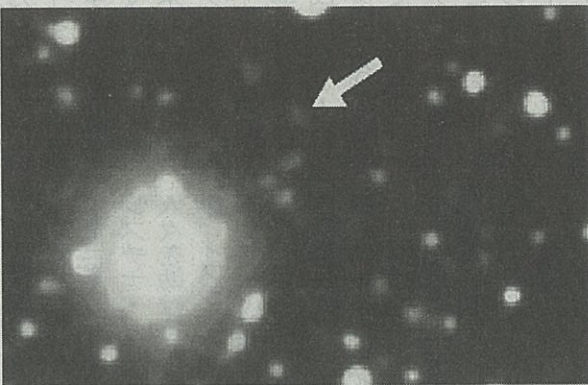
今回すばる望遠鏡は、暗黒時代の夜明け前の観測に踏み込んだわけか。大活躍だな。

ふゆみ 遠方銀河の探索は、日本の独壇場よ。上位七つを、すばる望遠鏡が見つけたんだって。

のぼる すこい。それにしても、米国のハッブル宇宙望遠鏡など、世界中のライバルの望遠鏡によく勝てたね。

ふゆみ すばる望遠鏡は、ハッブル望遠鏡の二百三十倍も広い視野をもっているのが自慢なのよ。それと、遠くの銀河が放つ光だけを選択的に観測するための特殊なフィルターを開発した、日本の技術力の勝利ね。

今回発見された、宇宙で最も遠い銀河(矢印)——国立天文台提供



年期の銀河ね。

のぼる 銀河って、星の集まりだろう。最初の銀河って、いつごろ生まれたんだろね。

ふゆみ 理論研究によると、銀河が形成され始めたのは宇宙が三億歳のころだそうよ。

のぼる じゃあ今後、もっと昔の銀河が発見される可能性もある？

ふゆみ そうね。ただし、簡単ではないわ。

のぼる どうして？

ふゆみ 当時の宇宙環境は、銀河の光が吸収されやすい状態だったの。だから、観測できる銀河の数は少ないと予想されている。天文学者はこの時代を「宇宙史の暗黒時代」と呼んでいるわ。

ふゆみ すばる望遠鏡が、宇宙でいちばん遠い銀河を発見したそうよ。

のぼる 遠いって、どれくらいの距離なの？

ふゆみ 地球から約百二十九億光年。つまり、光の速さで百二十九億年かかる距離よ。

のぼる そうすると、観測されたのは、今から百二十九億年前の銀河の光ってことだね。銀河の光も、ずいぶん長旅をしてきたんだね。

ふゆみ 地球形成が進むにつれて、だんだん宇宙の環境が変化して、光が通りやすくなったと考えられている。暗黒時代が終わったのは、今回見つけた銀河の時代の直後ではないかと、観測チームは推定しているの。