



## わたしたちのルーツを探す旅へ出発



今日、ALMA（アルマ）という新しい望遠鏡が新しく活動しはじめました。この巨大な望遠鏡は、世界最大のものです。これは、4階建ての建物の高さと同じくらいの直径12メートルのアンテナ54台と、それよりは少し小さい直径7メートルのアンテナ12台を使用して構成されています。これら66台のアンテナ群はすべて、地球上で最も強力な望遠鏡となるべく、連動して動くのです。

この素晴らしい写真は、チリのアタカマ砂ばくに広がるアルマ望遠鏡です。アルマ望遠鏡は、宇宙の中で最も遠くにあるいくつかの天体からの光を捕らえることができます。そして、それはまだ誰も見たことがない初期宇宙の姿でしょう。

宇宙が非常に若かったとき、それは冷たい水素ガスの濃い霧（きり）でいっぱいでした。これにより、人間の目で見える光をあつかう「可視光」望遠鏡では観測がむずかしくなります。しかしアルマ望遠鏡には、宇宙を「電波の光」という別の種類の光で見る特別な目があります。この目を使って、望遠鏡は霧を見通して宇宙の秘密を初めて明らかにすることができます。

アルマ望遠鏡はまた、宇宙の最も冷たい天体のいくつかに光を当てる予定です。それは、絶対零度よりほんの数度上のガスとチリの暗い雲をよく観察するでしょう。絶対零度とは、これ以上は冷たくできないという限度の-273度のことです。絶対零度より冷たくしようとするのは、南極から南に向かって歩こうとするようなもので、私たちにはできません。私たちは、見知らぬ恒星（こうせい）のまわりを回る新しい惑星や、厚い雲の中に作られている明るい赤ちゃん星を発見することを願っています。

もし、アルマ望遠鏡が宇宙の起源について解き明かした秘密を最初に知りたければ、これから数ヶ月はスペース・スcoopの記事を必ず読んでください。

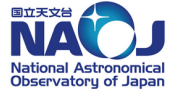
アルマ望遠鏡の日本語サイトへはこちらをクリックして下さい。

## COOL FACT

アルマ望遠鏡は、地球上で最も乾燥した場所の1つ、チリのアタカマ砂漠の山に標高5千メートルの高さで建設されました！場所の巨大な高さや乾燥は、観測を混乱させる雲の蓋がほとんどないことを意味します。しかし、標高5千メートルのところでは、空気はたいへんうすいので、人間がそこに行くのは、出来る限りさけるようにしています。

※ALMAとは、Atacama Large Millimeter/submillimeter Arrayの頭文字を並べた略号です。





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