

世界初の超ワイド・大集光カミリ波スペクトル観測に成功!

8月1日より行なわれてきたミリ波観測テストは、改善された鏡面精度・追尾精度(速報 No. 30 参照)により成功裡に進み、いよいよ45m 鏡の真面を示す新しい結果が得られはじめました。

下は、世界で初めての超広帯域・大集光カミリ波スペクトル観測の結果で、86~88GHz および 88~90GHz の2バンドをオリオン星雲から得たもの。

このような超ワイド観測は45m 鏡の大集光力を生かすべく計画されていたもので、星間分子スペクトル研究の潮流を大きく変えようとの期待がけり。実際、受信機感度はシステムで~1000Kと、よくなが、たにもかわる。26本の新しいスペクトル線を検出、そのうち17本は既知の分子の線(未発見)と同一。約9本については正体は不明で、おそらく未知の分子と思われる。

