

報道機関各位

自然科学研究機構 国立天文台  
電気通信大学

## ウェブ発表のご案内

国立天文台と電気通信大学は、アルマ望遠鏡を用いた研究成果の発表を、次のとおりウェブサイトにておこなっています。

○タイトル： アルマ望遠鏡が発見した、赤ちゃん星を包む大きな温かい繭

○発表・解禁日時：2013年10月4日（金）14：00（日本時間）

○発表者： 酒井剛（電気通信大学 大学院情報理工学研究科 助教）

○発表方法： ウェブサイト上での公開（ウェブ発表）

発表内容を下記ウェブサイトに掲載しています。

国立天文台チリ観測所 <http://alma.mtk.nao.ac.jp/j/>

○お問い合わせ先：

・酒井剛（さかい たけし） 電気通信大学 大学院情報理工学研究科

電話：042-443-5235

電子メール：[takeshi.sakai@uec.ac.jp](mailto:takeshi.sakai@uec.ac.jp)

・平松正顕（ひらまつ まさあき） 国立天文台 チリ観測所

電話：0422-34-3630

電子メール：[hiramatsu.masaaki@nao.ac.jp](mailto:hiramatsu.masaaki@nao.ac.jp)

### 【概要】

電気通信大学の酒井剛氏を中心とする国際研究グループは、アルマ望遠鏡を用いてわし座にある赤外線暗黒星雲 G34.43+00.24 MM3 を観測し、生まれたばかりの若い星のまわりに温かく巨大な分子の雲を発見しました。この温かい雲は、太陽程度の質量をもつ若い星のまわりにこれまで見つかった典型的なものよりもおよそ10倍大きく、この若い星が特殊な状況にあることを示しています。

生まれたばかりの星の周囲を包む温かいガス雲は「ホットコア」と呼ばれ、有機分子をはじめとするさまざまな分子が含まれることが特徴です。今回の観測で巨大なホットコアが見つかったということは、同程度の質量をもつ赤ちゃん星よりも大量のエネルギーがこのホットコアの内部から発せられていることを示しています。その原因として、中心の赤ちゃん星に向かって通常よりも激しい勢いでガスが降り積もってきている、あるいはホットコアの中に複数の赤ちゃん星が含まれているという可能性があります。この結果は、星が誕生する過程がこれまで考えられていたよりも多様であることを示唆する成果として注目されます。

この成果は、2013年9月20日発行の天文学専門誌アストロフィジカル・ジャーナル・レターズに掲載されました。

この配信に関するお問い合わせ先

自然科学研究機構 国立天文台 天文情報センター

報道機関向け情報配信サービス

電話：0422-34-3688 FAX：0422-34-3810

電子メール：[media\\_help@pub.mtk.nao.ac.jp](mailto:media_help@pub.mtk.nao.ac.jp)