

NEWS RELEASE (2021年9月1日) 取材依頼

星の最終進化始まりの合図を発見 ～記者発表のお知らせ～

報道機関 各位

平素より本学の報道に関しては大変お世話になっております。

今年に入って、国立天文台野辺山 45m 電波望遠鏡を使った天体観測によって、恒星が最終進化段階に入る際に新たに出現した強力な電波放射を目撃することができました。この研究の成果は、9月15日に日本天文学会秋季年会で発表される予定です。それに先立ち、学会が主催する記者会見の場で、この成果を一般市民に向けて紹介する運びとなりました。

つきましては、この成果を導いた本学の甘田 溪氏とこの国際観測研究チームを率いた今井 裕准教授らによる記者発表を以下の日程で開催しますので、取材方よろしく願いいたします。

記

【日時】 令和3年9月9日(木)13:00(日本時間)より

【場所】 オンライン(日本天文学会主催、Zoom ミーティング、後述):

【出席者】 甘田 溪 氏 (理工学研究科理学専攻博士前期課程2年生)

今井 裕 准教授 (理工学研究科附属天の川銀河研究センター・

総合教育機構共通教育センター)

※ 本件は報道公開前のお知らせであり、報道解禁日時を設けています。情報の取扱いにはご注意くださいますようお願いいたします。

※ お手数ですが、zoom ミーティング事前に参加申込フォームから登録をお願いいたします。

お申込みいただいたメールアドレス宛に、Zoom 接続情報をお送りします。

・出席申込締切: 2021年9月6日(月)正午

・出席申込フォーム: <https://forms.gle/Cdv9s2LocPR4yWZ96>

または右の QR コードよりアクセス



【記者発表の概要】

我々は、国立天文台野辺山宇宙電波観測所 45m 電波望遠鏡に新たに搭載された2波長帯電波を同時に観測できるシステムを使い、「宇宙の噴水」と呼ばれる星々の監視観測を2019年暮れから開始しました。これら星々は、寿命数億-数10億年を持つ恒星が進化の末期段階にあって、星から吹き出す高速ガス流（ジェット）が100年以内に一気に発達してあっという間に消滅することが予想されている星々です。そのうちの1星（IRAS 16552-3050）について、まさにこの様なジェットが勢いを増して最終段階に差し掛かろうとしている兆候を示す電波（一酸化ケイ素レーザー放射）を、今年2021年に入って出現するところを発見しました。この種のレーザーは、このジェットを噴出する星のすぐ近くで出現することが知られています。従って、この星の性質（代表的な長周期変光星の様に変光をまだ示しているのか、惑星状星雲を作る中心天体＝白色矮星へと進化が進んでいるのか、等）を知る手掛かりを得たことになり、恒星進化をリアルタイムで追跡できることが期待されます。

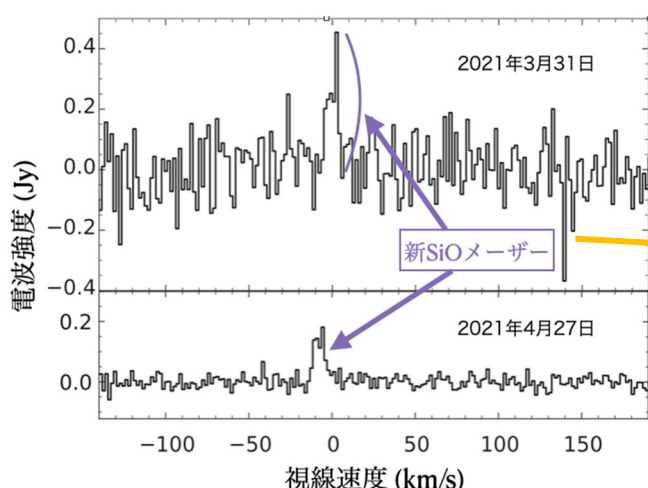


図 1: 新たに検出した、赤外線星 IRAS 16552-3050 に付随する一酸化ケイ素レーザーの電波スペクトル。
(Credit: Amada et al.)

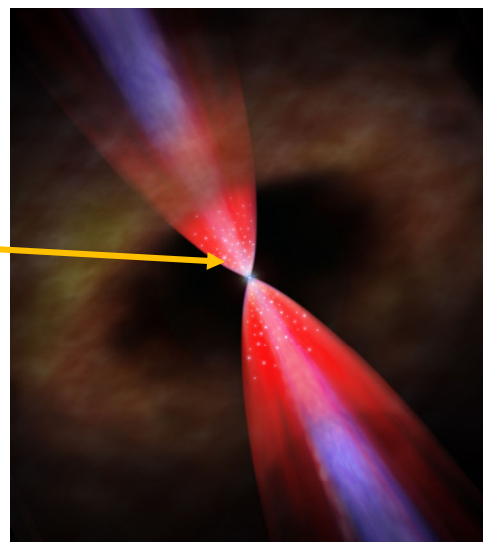


図 2: 赤外線星 IRAS 16552-3050 付近の想像図。

(Credit: 木下真一郎/鹿児島大学)

より詳細な紹介文は、日本天文学会より9月9日までに公開する予定です。

【問い合わせ先】

今井 裕 (鹿児島大学 大学院理工学研究科附属天の川銀河研究センター／
総合教育機構共通教育センター)

メール: k3830453@kadai.jp 電話 (研究室/携帯): 099-285-8085/090-8865-9867

甘田 溪 (鹿児島大学 大学院理工学研究科理学専攻)

メール: k0501862@kadai.jp 電話 (携帯): 080-4733-3040

(個人情報ですので、第三者への情報流用はご遠慮下さい)

太田耕司 (日本天文学会副会長、広報担当)

メール: ohta@kusastro.kyoto-u.ac.jp 電話: 075-753-3904