

2026

9.2 (水)

12:10
12:50

12:10-12:15

◆発表者紹介

12:15-12:40

◆プレゼン

12:40-12:50

◆質疑応答

オンライン
(Zoom)

登録はこちら▶▶

https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN_n44p7dM6RweUOry3l-6j6Q

【技術支援】九州大学 Q-AOS

超大型電波望遠鏡アルマで探る、 星と惑星の誕生の仕組み



Key Words

星惑星形成

アルマ望遠鏡

ダスト

星周円盤

高桑 繁久 教授

鹿児島大学 理工学域理学系 理工学研究科 (理学系) 理学専攻 物理・宇宙プログラム

出身は富山県です。1994 年に東京大学理学部天文学科を卒業後、1996 年東京大学大学院理学系研究科天文学専攻にて理学の修士号、1999 年に博士 (理学) を修得しました。1999 年から 2002 年まで台湾中央研究院天文及天文物理研究所 (ASIAA) にて博士後研究員、2002 年から 2005 年まではアメリカ合衆国スミソニアン天文台 SMA フェローとして、ハワイ・マウナケア山頂に設置されたサブミリ波干渉計 (SMA) の開発や SMA を用いた星惑星形成領域の観測的研究に従事いたしました。2005 年に帰国し、2007 年までは国立天文台 ALMA 推進室にて ALMA 望遠鏡の開発に従事しておりました。2007 年から 2016 年まで ASIAA の常勤研究員として SMA, ALMA を用いた星惑星形成の研究に従事し、2016 年に鹿児島大学に着任いたしました。鹿児島では ALMA を用いた惑星形成の研究に取り組むとともに、物理、天文学の講義も多く行っております。今年度、鹿児島での講義をまとめた書籍「電波天文学入門」を森北出版から出版いたしました。

宇宙において星や惑星はどのようにして生まれるのかという『星惑星形成論』は、現代天文学における最重要課題の一つです。我々の棲家 (すみか) である地球は惑星であり、その地球に生命の恵みをもたらす太陽は星 (恒星) の一つに他なりません。すなわち、星惑星形成のメカニズムを解き明かすことは、我々自身の存在のルーツ (起源) を探究することに直結します。本研究 (本稿) では、星・惑星形成に関するこれまでの知見を概説したのち、大型電波望遠鏡『アルマ』がもたらした惑星形成研究の最前線の成果を紹介いたします。星間空間に漂う分子ガスと固体微粒子 (ダスト) からなる分子雲のなかで新たな星が産声を上げ、その若い星を取り巻く円盤からいかにして惑星が誕生していくのか。実際の鮮烈な観測データ (画像) をもとに、その現代的な進化描像を鮮やかに描き出します。