

第 39 回サイエンスカフェかごしま 「惑星誕生の秘密を解き明かす」

芝池 諭人 (鹿児島大学)

2025 年 6 月 28 日に、鹿児島大学郡元キャンパスからも程近い Café Espresso 114 にて、第 39 回サイエンスカフェかごしま「惑星誕生の秘密を解き明かす」が開催され、講師として参加しました。主催は鹿児島大学サイエンスカフェかごしま有志の会です。本大学医学部の和田みどり特任研究員と同会会長・本大学農学部の加治屋勝子准教授のご紹介・ご企画により、講演の機会をいただきました。また、カフェ Café Espresso 114 の皆様も快く会場と飲み物を提供していただき、大変嬉しく思っています。

サイエンスカフェかごしまは、すでに 40 回近く開催されている、人気のサイエンスカフェイベントです。天文学に限らず、非常に幅広い分野の研究について、本大学の研究者を中心に講師を招待し、一般向けの講演会を行っています。飲み物などを楽しみながらフランクに参加できることが特徴で、聴講者は講師と自由に質疑応答することができます。大変ありがたいことに、今回は参加上限人数 20 名の予約があつという間に埋まり、当日のカフェ店内も立ち見も出るほどの大盛況でした。

今回の私の講演では、惑星の誕生の秘密、つまり惑星形成について、研究の歴史から最新の望遠鏡観測やシミュレーション結果に至るまで、丁寧に解説しました。特に、ALMA 望遠鏡による多様な原始惑星系円盤の画像や、数値シミュレーションに基づいた CG 映像などをふんだんに紹介しつつ、惑星の形成過程の理論モデルや、これまでに観測された系外惑星の質量と軌道の分布など、発展的な内容も扱いました。一般向けの講演会はこれまでもいくつか行なってきましたが、時間をかけて丁寧に（質疑を合わせて 2 時間近く！）、そして直接会話をしながら講演をさせていただいたのはこれが初めてであり、少し難しい内容もなんとか理解してもらえたのではないかと考えています。当日行ったアンケートの結果を見ても、多くの方に満足していただけたようです。

また、小学生からご年配の方まで、年齢・性別問わず幅広い方々参加していただきました。特に、少年が目を輝かせて（いるように見えた）話を聞き、内容をきちんと理解した質問もいただけたことは、とても励みになりました。私自身も、小さい頃にこうして天文学やサイエンスの講演会などに参加したことを思い出し、今その体験を次の世代へと提供できたことを、非常に嬉しく思っています。

講演では、私のベルン大学（スイス）での、ポストドクとしての 4 年間の研究生活についても紹介しました。一般の方からは、研究成果について知る機会はあるても、研究者がどのような研究生活を送っているのか、想像しにくいかと思います。そうした「見えにくい部分」を見せることで、より「研究者とは何か」、さらには「研究することの意義」を、社会を構成する多くの人々に伝えていくことができればと思います。

そして、私にとって新天地の鹿児島の皆様に、私の研究について早速お話しする機会をいただけたことは、とても幸せなことでした。今後も、鹿児島の多くの皆様に、研究とその面白さについて知っていただければと思っています。



サイエンスカフェでの記念撮影

全国同時七夕講演会
愛媛・鹿児島・熊本・山口
四大学合同七夕講演会 2025「宇宙への招待」

芝池 諭人（鹿児島大学）

2025年7月5日に開催された、四大学合同七夕講演会 2025「宇宙への招待」(図1)にて、講演を行いました。この講演会は、愛媛・鹿児島・熊本・山口大学の四大学が毎年合同で企画している一般向け講演会で、全国で開催される日本天文学会が主催する「全国同時七夕講演会」の一つでもあります。今年は愛媛大学、KDDI 山口衛星通信所、そしてオンラインで開催されました。

講演者は熊本大学の伊東拓実氏、愛媛大学の善本真梨那博士、山口大学の藤澤健太教授、そして私の四人でした。私は、現地参加はせず、鹿児島からのオンラインでの参加・発表となりました。講演会の冒頭には、本センターの高桑繁久教授が開幕の挨拶を行いました。

私は「最新の望遠鏡とシミュレーションで、惑星誕生の謎に迫る!」と題した講演を行いました。惑星の形成過程について、日本の研究者が形成理論の礎を築いた話から、最新の数値シミュレーションとALMAに代表される最新の望遠鏡による観測成果まで、惑星の誕生について解説しました。講演後に設けられた質問の時間には、聴講者から非常に鋭い質問も出て、盛況に終わりました。また、私以外の研究者による講演も非常に興味深いものでした。特に藤澤教授による、宇宙の謎にまつわる絵本の朗読には、驚きました。宇宙に関する講演会といえば、美しい天文写真やCG映像などに頼りがちですが、あえて朗読という形を取ることで、聴講者の方も集中することができたのではないのでしょうか。実際に朗読に感銘を受けた方が多くいたようで、アウトリーチの手法として大変勉強になりました。

どの程度参加者がいるのか不安に思うところもありましたが、蓋を開けてみれば、愛媛会場の現地参加の方が40名強、山口会場は50名強、そしてオンライン参加者は50名強と、非常に多くの方に聴講していただくことができました。

講演会で実施した参加者アンケートでは、愛媛会場の参加者からは概ね好評をいただき、発表内容についても、「わかりやすかった」との評価を多くの方から頂くことができました。一方で、山口会場の聴講者からは、「音響設備の影響で他会場・オンライン講演が聞き取りづらかった」との感想を多くいただきました。オンライン講演ならではの難しさを実感しました。



図1: 講演会のフライヤー