

# 日本天文学会早川幸男基金渡航報告書

2023年12月10日採択

申請者氏名	宇野 孔起 (会員番号 7813)
連絡先住所	〒 606-8502 京都府京都市左京区北白川追分町
所属機関	京都大学
職あるいは学年	D2：学振
任期 (再任昇格条件)	
渡航目的	研究集会での口頭発表
講演・観測・研究題目	Faked Disruption AT2023clx - A New-class AGN Activity Mimicking TDEs?
渡航先 (期間)	オーストラリア (2024年1月27日～2月4日)

## [渡航計画]

- 1月27日-1月28日: 移動日 (関西国際空港発・シンガポール/チャンギ国際空港経由・オーストラリア/メルボルン空港着)
- 1月29日-2月2日: Swinburne University of Technologyにて開催された国際研究会 ‘Transients Down Under 2024’ (<https://transientsdownunder.github.io/about/>)に参加
- 1月30日: 研究会にて口頭発表
- 2月3日-2月4日: 移動日 (オーストラリア/メルボルン空港発・シンガポール/チャンギ国際空港経由・関西国際空港着)

## [成果]

Transients Down Under 2024はオーストラリア・メルボルンで2024年1月29日から2月2日で開催された、突発天体全般に関する国際研究会です。本研究会はCOVID-19の収束後初めての突発天体全般に関する対面研究会でした。対面開催なのもあり、参加者は200名を超え、2つのパラレルセッションが開催されるほど多くの参加者が集まりました。また分野も銀河系内の突発天体から超新星爆発、潮汐破壊現象などのNuclear Transientまで幅広く、対象を絞った研究会ではなかなか合うことのない隣接分野の研究者も多く参加しており、非常に刺激的な研究会でした。

私は1月30日に開催されたNuclear Transientのセッションで口頭発表を行いました。内容は近傍銀河に出現した突発天体AT2023clxに対してすばる望遠鏡を用いて行った偏光分光観測結果についてでした。AT2023clxは当初は潮汐破壊現象と同定されていましたが、我々の観測結果は潮汐破壊現象ではなく活動銀河核の可能性を示唆するものであり質疑応答だけではなく、発表後も質問をいただくなど多くの人に興味を持っていただくことができました。中でも、質疑応答の際に、AT2023clxに関する観測論文 (<https://arxiv.org/abs/2401.05490>)を執筆していたHoogendam氏・Hinkle氏から質問をいただき、活発な質疑応答となりました。発表後も引き続き議論を続けていただき、AT2023clx

に関する議論を深めることができました。

### [今後の展望]

先述の通り、本研究会はコロナ禍後初の大規模な国際研究会でした。私は2020年に修士課程に入学したため、これまで大規模研究会への対面参加の経験がなく、本研究会は私にとって初めての対面国際研究会となりました。参加者には論文で名前のみは知っていた人や、メールのやり取りはあっても会ったことはない人などもおり、そうした人々との交流や議論は私にとって初めての経験で非常に刺激的でした。本研究会は午前と午後にCoffee Breakが設定されており、参加者同士の交流の時間が多く取られていたため、活発な議論が行えました。中でも突発天体分野で著名な Arcavi 氏と議論できたのは非常に印象的でした。

対面研究会は online 研究会にはない活発さがありました。やはりどうしてもオンライン研究会だと時差の関係や画面を長時間見る必要があるため、集中して発表を聞くのはなかなか難しいです。しかし、対面研究会では参加者が一同に会して同じ発表を聞くため発表に集中できます。また、質問がある場合も発表直後に発表者に直接質問しに行ったり、参加者同士で議論し合ったりと活発な交流が可能でした。この点で online にはない対面開催の良さを感じました。本研究会で何人かに私の名前を覚えていただくこともでき、海外の研究者との関係を構築することができました。特に本研究会は突発天体の研究会ということで多くの隣接境界分野の研究者と交流できました。この経験を活かして、今後のポスドク先の選定や研究活動を行っていきたいと思います。

早川基金による渡航補助がなければ本研究会への参加は不可能でした。改めて早川基金の補助に感謝いたします。また、本研究会で発表した成果をまとめた論文は近日中にsubmitする予定です。論文の謝辞に早川基金への感謝を記したいと思います。ありがとうございました。