

JASMINE 位置天文サイエンスコアチームの活動状況報告 2025-2026

○西山 正吾¹ 矢野 太平² 服部 公平² 郷田 直輝² 郡 和範² 松永 典之³ 川中 宣太⁴ 河田 大介⁵ 林 航平⁶ 臼井 文彦⁷ JASMINE チーム一同^{2,7} (1.宮城教育大学 2.国立天文台 3.東京大学 4.東京都立大学 5.University College London 6.仙台高専 7.宇宙研/JAXA)

本講演では、赤外線位置天文観測衛星JASMINEの位置天文サイエンスコアチームの活動状況について報告する。

JASMINE 衛星は、(1) 銀河系中心核領域に存在する星の高精度アストロメトリ観測による銀河系の形成と進化の理解、(2) 中期M型星の高精度測光トランジット観測による地球型惑星探索、を科学目標としている (Science white paper: Kawata et al. 2024, PASJ, 76, 386)。位置天文サイエンスコアチームでは、銀河系中心核領域のデータを用いたサイエンスの検討を進めている。

2025年のJASMINE Consortium Meetingでは、国立天文台のサイエンスロードマップとして検討されているプロジェクトのうち、JASMINEとの連携が期待されるプロジェクトとの協力を検討するセッションを実施した。またこのミーティングでは、データ解析コンソーシアム(仮称)の規定やデータポリシーの策定について議論した。このコンソーシアムは、銀河系中心核領域のデータを用いたサイエンスを効果的に推進することを目的とした組織である。組織形態やデータアクセスのルールなどについて、Consortium meetingでコミュニティと情報共有し、今後の運営方針に関する議論を深めた。

2025年11月にはヨーロッパの研究者との協力体制の構築を目的として、LeidenにおいてEuropean Collaboration Pre-kick off Meetingを開催した。ESAの協力が得られれば、より多くの価値のある観測データのダウンリンクが可能となる。またその活動の延長として、2026年4月には三鷹で研究会 "Dynamics and Evolution of the Galactic Center"を開催した。本研究会を通じて、ヨーロッパの研究者との連携を深めるとともに、国内の銀河系中心研究者との連携、情報共有を促進した。

2026年8月には、JAXAにおいて2回目のミッション定義審査が予定されている。この審査に向けた活動とともに、上記の位置天文サイエンスコアチームの活動について報告する。