

W09b 超広視野初期宇宙探査衛星 WISH 計画の進捗

山田亨、東谷千比呂(東北大)、岩田生、常田佐久、諸隈智貴、児玉忠恭、小宮山裕(国立天文台)、松原英雄、和田武彦、大藪進喜、杉田寛之、佐藤洋一(ISAS/JAXA)、太田耕司、矢部清人、筒井亮(京都大)、河合誠之(東工大)、土居守、安田直樹(東京大)、米徳大輔(金沢大)、後藤友嗣(ハワイ大)、井上昭雄(大阪産業大)、池田優二(フォトコーディング)、岩村哲(エム・アール・ジェイ)、ほか WISH Working Group

WISH 超広視野初期宇宙探査衛星計画は、口径 1.5m 鏡と視野約 1000 平方分角の近赤外線カメラを搭載した宇宙望遠鏡衛星を 2010 年代中盤以降に打ち上げ、波長 1-5 $\mu$ m 帯において、検出限界 AB=27-28 等で 100 平方度、および AB=24-25 等で 1000 平方度規模のサーベイ観測を行って、初期宇宙における第 1 世代銀河の探索を中心に、斬新なデータによる幅広い天文学研究の推進を目指すものである。平成 20 年 9 月に設立された JAXA/ISAS 宇宙理学委員会 WISH ワーキンググループを中心に、実現に向けての具体的な検討を精力的に進めている。本講演では、WISH 望遠鏡の基本光学系レイアウトとその期待される光学性能、1.5m 主鏡および約 100K に冷却下での主鏡保持機構の検討、広視野カメラの検討、望遠鏡基本構造、予備的熱設計検討など、過去 1 年間で得られた技術的検討の進捗、さらにはコミュニティに開かれた形で行ったサイエンスワークショップや WG による検討に基づく WISH が目指す科学的成果も含め、全体の進行状況を報告する。フィルタ交換機構、フィルタ試験については、別途講演を行う。