

W68a

超広視野初期宇宙探査衛星 WISH 計画：望遠鏡構造

山田亨、久保真理子、馬渡健（東北大）、岩田生、今西雅俊、児玉忠恭、小宮山裕、小林正和、常田佐久、利川潤、中屋秀彦、矢部清人（国立天文台）、松原英雄、和田武彦、安藤麻紀子、岡本篤、佐藤洋一、杉田寛之、(JAXA)、大藪進喜、松岡良樹（名古屋大）、太田耕司、筒井亮（京都大）、河合誠之（東工大）、諸隈智貴、土居守、東谷千比呂、安田直樹（東京大）、井上昭雄（大阪産業大）、米徳大輔（金沢大）、後藤友嗣（ハワイ大）、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 850 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 年代末までに打ち上げ、波長 1-5 μ 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 世代銀河の研究、高赤方偏移超新星の観測による宇宙膨張史の研究を中心に、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、できるだけ早い機会でのミッション提案を目指している。本講演では、WISH 衛星計画における、光学系レイアウト、望遠鏡構造、広視野カメラ、および衛星システムの基本案について報告し、その成立性を議論するとともに、その他、これまでに行った技術的検討、コミュニティに開かれた形でも議論を進めている WISH が目指す科学的成果の主要な目標なども含め、計画全体の進行状況を報告する。サーベイ計画詳細、望遠鏡構造およびその評価の詳細、フィルタ交換機構試験については、別途講演を行う。