

W55a **SPICA コロナグラフ**

塩谷圭吾、櫛香奈恵、中川貴雄、片ざ宏一、松原英雄、川田光伸、津村耕司、三田誠、小松敬治、内田英樹、巳谷真司、坂井真一郎 (JAXA)、小谷隆行、山下卓也、成田憲保、田村元秀、西川淳、早野裕、大屋真、小久保英一郎 (国立天文台)、金田英宏、大藪進喜、石原大助 (名大)、宮田隆志、酒向重行、浅野健太郎、中村友彦 (東大)、松尾太郎 (京大)、深川美里、芝井広 (阪大)、伊藤洋一 (兵庫県立大)、本田充彦 (神奈川大)、馬場直志、村上尚史 (北大)、岡本美子 (茨城大)、井田茂 (東工大)、高見道弘 (ASIAA)、ABE, Lyu (ニース大)、GUYON, Olivier (アリゾナ大)、山室智康 (オプトクラフト)、BIERDEN, Paul (BMC)

SPICA は JAXA が主導する 2022 年度打ち上げ予定の次期赤外線宇宙望遠鏡であり、極低温に冷却した口径 3m 級の望遠鏡により、中間遠赤外線においてこれまでにない高い空間分解能と感度を実現する。我々は SPICA 搭載を目指し、コロナグラフ観測装置 (SPICA Coronagraph Instrument: SCI) の開発を進めている。中間赤外域を広くカバーする SCI の高コントラスト撮像・分光は、2020 年代においても他に類を見ない機能となる。

SCI の主要な目的のひとつである系外惑星の観測では、様々な年齢・質量の系外惑星の直接検出と大気スペクトルを取得し、惑星大気の詳細な進化モデルを構築することを目指す。星周円盤の観測への適用などのサイエンス検討も進んでいる。我々は 2010 年に SCI 装置提案書を提出して以来、国内レビューを終了し、2012 年にはプロポーザルを改訂し、国際レビュー対応を終える予定である。

講演では、サイエンス検討および装置設計の進捗について報告する。