

P50a **SEEDS プロジェクトでの系外惑星・円盤探査の現状**

神鳥亮、田村元秀、臼田知史、高見英樹 (国立天文台)、山田亨 (東北大学)、鈴木竜二、森野潤一、工藤智幸、日下部展彦、眞山聡、Pyo, T.-S.、石井未来、成田憲保 (国立天文台)、葛原昌幸 (東大)、松尾太郎 (阪大)、高見道弘 (ASIAA)、橋本淳 (総研大)、佐藤文衛 (東工大)、日置智紀 (神戸大)、岡本美子、百瀬宗武 (茨城大)、E. Turner、M. McElwain、J. Knapp、A. Moro-Martin (プリンストン大)、後藤美和、J. Carson、M. Janson (MPIA)、塩谷圭吾、片坐宏一 (JAXA)、SEEDS team

SEEDS (Subaru Strategic Exploration of Exoplanets and Disks with HiCIAO/AO188) は、すばる望遠鏡戦略枠として初めて採択された系外惑星/円盤探査プロジェクトである。新開発の高コントラスト装置 HiCIAO と新しい補償光学装置 AO188 を用いて 5 年計画 (120 夜) で約 500 天体のサーベイを行う。SEEDS は日本を中心とした国際協力 (プリンストン大、マックスプランク研究所など) のもとに、100 名以上の構成メンバーで進められている計画である。主要装置である HiCIAO は 2008 年末に AO188 とのカップリングによるファーストライトを迎えた。その後 3 回の試験観測を経て 2009 年 10 月末からサイエンス観測を始めている。観測天体は 5 つのカテゴリー (YSO, Open cluster, Moving group, Nearby star, Debris disk) からなり、それぞれのカテゴリーで天体選定と解析・議論を行うためのチームが形成されている。

本講演では、本格始動が始まった SEEDS プロジェクトの現状を紹介する。SEEDS の本観測が始まって間もないが、我々はすでに試験観測データを用いて太陽型星 (GJ 758) を周回する巨大ガス惑星の直接撮像による発見に成功している (Thalmann et al. 2009)。SEEDS での科学的成果の現状、および 5 つの天体カテゴリーでの天体選定・解析・議論の状況について報告したい。