

V64a **すばる望遠鏡高コントラスト撮像装置 HiCIAO : AO と組み合わせた性能評価**

鈴木竜二、田村元秀、周藤浩士、O.Guyon、森野潤一、神鳥 亮、工藤智幸、高見英樹、西村徹郎、林 正彦(国立天文台)、L. Abe(ニース大学)、A.Tavrov(MPEI)、橋本 淳(総研大)、S.Jacobson、H.Yamada、V.Stahlberger、K.Hodapp(ハワイ大学)

国立天文台系外惑星探査プロジェクト室は、ハワイ大学と共同ですばる望遠鏡用赤外線高コントラスト撮像装置 HiCIAO の開発を行ってきた。HiCIAO はすばる望遠鏡用 188 素子補償光学系 (AO188) の後段に配置され、AO188 の提供する回折限界像と、HiCIAO が内部に持つコロナグラフ及び差分光学系を用いて、系外惑星の直接撮像と原始惑星系円盤の詳細観測を行うことを目的とした装置である。HiCIAO は、系外惑星及び原始惑星系円盤の探査に関するすばる望遠鏡戦略枠課題 SEEDS (本年会田村講演) の主観測装置として用いられ、5年間で120夜の大規模なサーベイが行われる予定である。過去の年会において、観測装置の詳細、AO188 なしでの機能試験観測の結果、及び実験室における詳細な性能評価の結果に関する発表が行われた。

我々は2008年11月にHiCIAOをマウナケア山頂にあるすばる望遠鏡山頂施設に輸送し、初めてAO188と組み合わせた動作確認を行った。以来AO188、望遠鏡と組み合わせた状態での調整及び性能評価を行ってきた。本講演では、AO188及び望遠鏡と組み合わせた状態でのHiCIAOの性能評価とファーストライト観測について報告する。