

V80a 北海道大学 1.6m 光学赤外望遠鏡のファーストライト観測

渡辺 誠、高橋幸弘、渡部重十、佐藤光輝、福原哲也、濱本 昂、徂徠和夫、中尾 光（北海道大）、田中培生、館内 謙（東京大）、関口朋彦（北海道教育大）

北海道大学惑星宇宙グループでは、北海道名寄市に口径 1.6m の光学赤外望遠鏡を建設し、2010 年 12 月にファーストライトを予定している。この望遠鏡は太陽系内惑星を主な観測ターゲットとしており、2010 年 5 月に打ち上げられた金星探査機あかつき（PLANET-C）との同時観測を目指して、望遠鏡建設と観測装置の準備とを進めてきた。金星観測に用いる観測装置としては、北大惑星宇宙グループにて新規に開発した可視マルチスペクトルイメージャー（MSI）と東大田中研で開発された既存の近赤外中分散エシェル分光器（NICE）の 2 つをカセグレン焦点に搭載する。このうち、MSI は、 512×512 pixel の電子増倍型 CCD（EMCCD）と液晶波長可変フィルターとを搭載したカメラであり、主に惑星の多波長の狭帯域スペクトルイメージを効率よく取得することを目的とした装置である。観測可能波長域は $0.36\text{--}1.05\mu\text{m}$ 、視野は 3.3 分角（0.39 秒角/pixel）である。カセグレン焦点部には、これら複数の装置を同時に搭載して観測中に使用装置を切り替えるために、光路切替ミラーを組み入れた装置インターフェースを搭載している。残念なことに、あかつきの軌道投入失敗により、あかつきとの同時観測そのものは 6 年後に延期されたが、継続的な金星観測および木星など他の惑星の観測を行っていく予定である。本講演では、望遠鏡計画の進捗状況やファーストライト観測の結果、望遠鏡の結像性能と指向精度の測定結果、および MSI の試験観測などについて報告する（NICE による観測については本年会の館内氏の講演を参照されたい）。