

V232b

miniTAO 1m 望遠鏡用近赤外線カメラ ANIR : 2011 年度後期進捗報告

館内 謙、本原 顕太郎、小西 真広、高橋 英則、加藤 夏子、田辺 俊彦、中島 亜紗美 (東京大学)、真鍋 翔 (神戸大学)、小麥真也 (国立天文台)、吉井 謙、土居 守、河野 孝太郎、川良 公明、田中 培生、宮田 隆志、峰崎 岳夫、酒向 重行、諸隈 智貴、田村陽一、青木 勉、征矢野 隆夫、樽沢 賢一、越田 進太郎、上塚 貴史、中村 友彦、浅野 健太郎、内山 瑞穂 (東京大学)、半田利弘 (鹿児島大学)

ANIR(Atacama Near InfraRed camera) は、南米チリ・チャナントール山山頂の標高 5640m に設置された miniTAO 1m 望遠鏡に搭載されている近赤外線カメラである。この非常に高い標高と低い水蒸気量 (PWV \sim 0.5mm) のおかげで赤外線域の大気の窓が通常よりも大きく開く。特に地上観測では困難とされてきた水素 Pa α 輝線 (1.875 μ m) の狭帯域撮象観測を安定して行うことが可能となっている。さらに、高い晴天率 (80–90%) や良好なシーイング (中央値で 0.8 秒角以下) にも恵まれ、赤外線観測を行うには非常に適したサイトとなっている。

2009 年のファーストライト以降、ANIR は 2011 年 9–10 月に行われた 2011 年度後期観測ラン (以降 S11B) で 5 回目の観測ランを迎えた。S11B では、当初予定の観測時間の 2 割が天候不良や望遠鏡トラブルで失われたものの、Pa α 銀河面サーベイ、Pa α 近傍 LIRGs サーベイのプロジェクト観測は順調に進んだ。また観測ラン中に起こったガンマ線バースト (GRB) 3 天体のうち 2 天体を観測し (うち GRB111008A ($z=4.98$) は ANIR が検出した最遠方記録)、GCN に報告した。更に、大学間連携観測及びチリ共同利用観測も問題なく観測を完了できた。本講演ではこれら ANIR の S11B 観測ラン詳細と観測装置の現状、および今後の予定を報告する。