

V213a **TAO6.5m 望遠鏡用第一期観測装置 SWIMS, MIMIZUKU の開発進捗**

本原顕太郎、小西真広、高橋英則、館内謙、北川祐太郎、西嶋颯哉、加藤夏子、宮田隆志、酒向重行、上塚貴史、浅野健太郎、内山瑞穂、岡田一志、尾中敬、左近樹、中村友彦、吉井讓、土居守、河野孝太郎、川良公明、田中培生、田辺俊彦、峰崎岳夫、諸隈智貴、田村陽一、青木勉、征矢野隆夫、樽沢賢一(東京大学)、越田進太郎(カトリカ大学)、片ざ宏一(ISAS/JAXA)、半田利弘(鹿児島大学)

東京大学アタカマ天文台(TAO) 6.5m 望遠鏡が設置されるチャナントール山頂(5640m)は、乾燥した気候と高い標高のため可降水量が非常に小さい(0.1–0.7mm; 本年会 小西他)。その結果出現する広い大気の窓が最大限に活用すべく、TAO 6.5m 望遠鏡の第一期観測装置として近赤外線多天体分光カメラ SWIMS および中間赤外線分光カメラ MIMIZUKU の開発を進めている。

SWIMS は波長 0.9–1.4 μm および 1.4–2.4 μm の 2 波長帯で同時に広視野 (9.6°) 撮像および多天体分光 ($R \sim 1000$) が可能である。現在真空冷却デュワーおよび光学/機械系の組み上げと、各種冷却駆動試験を進めている。MIMIZUKU は波長 2–38 μm での撮像分光が可能であり、フィールドスタッカー機構の導入により高い精度での相対測光が可能である。現在フィールドスタッカを中心とした機械系の駆動試験を進めている。また、両装置ともに TAO 望遠鏡のナスミス焦点に搭載されるため、焦点面への装置取り付けインターフェース及びナスミス台上での観測装置のハンドリング機構の検討を行っている。

本講演ではこれら開発状況とその進捗について報告する。