

V212a **TAO 計画の進捗**

吉井謙, 土居守, 河野孝太郎, 川良公明, 田中培生, 宮田隆志, 本原顕太郎, 田辺俊彦, 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, 加藤夏子, 小西真広, 上塚貴史, 高橋英則 (東京大学), 越田進太郎 (カトリカ大), 半田利弘 (鹿児島大学) 他

東京大学アタカマ天文台 (TAO) プロジェクトはチリ・アタカマ高原のチャナントール山山頂 (標高 5640m) に口径 6.5m の光赤外線望遠鏡を建設する計画である。優れた赤外線観測性能を活かし、宇宙論、銀河進化や惑星系形成など幅広い分野における天文学の最先端課題の解明を目的とする。また大学望遠鏡として教育に注力し、次世代研究者の育成も本計画の重要な目的である。これまでに同サイトにパイロット望遠鏡として口径 1 m 望遠鏡 (miniTAO) の建設、TAO 望遠鏡に搭載予定の近赤外線観測装置 SWIMS、中間赤外線観測装置 MIMIZUKU の開発を進めてきたが、このたび 2012 年度補正予算によって TAO 望遠鏡の開発が本格的に開始された。

TAO 望遠鏡本体および周辺設備については、それらの製作開始に向けて、最終的な仕様の策定などの作業を急ピッチで進めている。チャナントール山のアクセス道路の拡張、電源線と高速ネットワークの整備については米国の CCAT 計画と共同で進めている。サンペドロアタカマでは実験設備も含めた新しい山麓施設の建設を開始した。観測装置 SWIMS、MIMIZUKU の開発進行状況については、本年会本原他の講演を参照されたい。これらを利用した観測計画の立案にむけて、それぞれサイエンスワークショップ開催、あるいは近日開催予定である。

また miniTAO 望遠鏡についても 2013 年 6 月より観測ランを開始する予定である。山頂の全天カメラ映像は足立区との協力でインターネット中継を開始した。これらの広報普及活動も含め、TAO 計画全体の進捗について報告をする。