

V219a **TMT 計画 – 進捗報告**

白田知史, 家正則, 青木和光, チャップマン純子, 神津昭仁, 山下卓也, 柏川伸成, 宮下隆明 他 (国立天文台 TMT 推進室), Henry Yang, Edward Stone, Gary Sanders, Suijian Xue, Eswar Reddy, Ernie Seaquist 他 (TIO)

TMT は日本が国際協力で実現を目指している次世代の地上超大型 30m 望遠鏡である。TMT 国際天文台 (TIO) は 2015 年 3 月よりハワイマウナケア山頂において道路建設作業を開始したが、建設反対派の抗議行動の活発化のため、4 月 6 日の週より建設作業を一時停止していた。ハワイ現地での事態改善に向けては、TIO 執行部と連絡を取りながら、ハワイ州やハワイ大学と緊密な協議を進め、11 月 18 日から山頂での工事再開準備作業に向けた建設車両の保守作業等を開始する予定であった。しかし 12 月 2 日、ハワイ州最高裁判所は、ハワイ州土地・天然資源委員会 (BLNR) がハワイ大学の申請に基づき行った、TMT を建設するためのマウナケア保護地区利用許可 (CDUP) について、その審査過程に瑕疵があり無効との判決を下した。これにより、TMT を建設するためにはあらためて CDUP の再申請と許可を得ることが必要となった。TIO の各パートナー機関とも再申請を目指す方向で協議を進めている (12 月 7 日現在)。

日本国内の TMT 計画の進捗状況としては、2015 年度は、望遠鏡本体構造および制御系の詳細設計、第一期観測装置 (IRIS, WFOS) の設計・検討作業を進めている。主鏡の量産 (鏡材製作、研削・研磨) では、主鏡材の製造が累計で 100 枚、裏面研磨は 50 枚を超えた。また、全国各地での一般講演会や、TMT の可動式模型や主鏡分割鏡の試作品を用いた展示、完成予想動画の作成とウェブ公開などの広報普及活動を行なっている。本講演では、TMT プロジェクトの現状と今後の展望について報告する。