

V204a TMT 計画 – 進捗報告

臼田知史, 青木和光, 伊王野大介, 倉崎高明, 嘉数悠子, 進藤美和, 山下卓也, 杉本正宏, 鈴木竜二, 藤縄俊之, 能丸淳一, 関口和寛, 吉田道利, 常田佐久 他 (国立天文台), H. Yang, L. Simard, E. Reddy, T. Soifer, B. Kirshner, F. Liu 他 (TMT 国際天文台 (TIO))

TMT は日本が国際協力で実現を目指している次世代の超大型 30m 光学赤外線望遠鏡である。TIO は 2019 年以後マウナケアでの建設工事を進められていないが、状況の改善に向けた活動を進めている。これまで TMT 計画に批判的だった人たちを含む地元関係者との直接対話を進めると共に、嘉数特任専門員を中心に地元住民のニーズに沿った教育支援や職業訓練プログラム等の活動を進め、米国国立科学財団 (NSF) から高い関心があるだけでなく、ハワイ先住民からも感謝の声が聞こえる。NSF は環境影響評価と国家歴史遺産保存法にもとづく合意形成に向けて、先住民の調整者を雇用しプロセスを進めている。また、マウナケアの新しい管理組織 (MKSOA) ではハワイ大学からの移行に向けた管理体制の整備が進められている他、課題であった既存望遠鏡の一つであるカルテクサブミリ天文台の撤去も進んでいる。このように TMT 建設に向けたハワイの状況は大幅に改善している。国内では 6 月に実施された大規模学術フロンティア促進事業の期末評価において、プロジェクトの達成状況、実施体制、学術的意義等の観点で非常に高い評価を受けた。ロードマップ 2023 では 11 月にヒアリング審査を無事に終え、12 月の公表結果を待っている状況である。国立天文台では日本担当部分が全体計画の遅延を引き起こさないよう、製造再開後に必須の準備作業や設計・開発作業を進めている。また、TIO 主導のサイエンスケースの改訂、JWST と超大型望遠鏡の連携を検討するワークショップ、日本の若手研究者・技術者によるワークショップの開催等、科学的課題の検討も活発になっている。本講演では TMT 計画の現状と今後の展望について報告する。