

## V271a TMT 計画 – 進捗報告

臼田知史, 青木和光, 伊王野大介, 倉崎高明, 進藤美和, 嘉数悠子, 能丸淳一, 寺田宏, 杉本正宏, 鈴木竜二, 矢野達男, 土居守, 吉田道利, 常田佐久他 (NINS/国立天文台), H. Yang, L. Simard, A.N. Ramaprakash, 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。2019 年以後ハワイ現地工事を進められていないが、TMT に批判的だった地元関係者との直接対話を進めると共に、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、ハワイ先住民からも感謝の声が聞こえる。また、マウナケアの新管理組織 (MKSOA) が本格的に活動を開始し、Alameda ハワイ郡長も自らメンバーとして参加して積極的に意見を述べる等、先住民からも期待が寄せられている。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。米国では、5 月末に国立科学財団 (NSF) が 2026 年度予算要求書を連邦議会に提出し、その中で TMT は最終設計段階に進めないと発表した。しかし、これはまだ最終決定ではなく、予算は歳出権限を唯一持つ連邦議会が決定する。過去には JWST や Roman 宇宙望遠鏡のように、予算提案には盛り込まれなかったものの、連邦議会が大型予算を措置した前例もある。連邦議会の動向が重要であり、国立天文台も TIO と協力して支持拡大等の対応を進めている。国内でも日本天文学会、日本惑星科学会、光学赤外線天文連絡会運営委員会から TMT を支持するサポートレターを受け取っている。また、建設再開に備えて、日本担当部分である主鏡の製造再開に向けた鏡材製造炉の性能再検証や研磨後の外形加工の試作、望遠鏡本体構造の製造前審査への対応等を進めている。更にサイエンスケースの改訂、JWST との科学的連携の検討、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 計画の現状と展望を報告する。