

V203a TMT プロジェクト：計画推進の国際/国内状況

家正則、山下卓也、高見英樹、臼田知史、柏川伸成、青木和光、鈴木竜二、橋本哲也、神津昭仁(国立天文台)、Gary Sanders(TMT), Henry Yang, Mike Bolte(Univ. California), Ed Stone, Richard Ellis, Tom Soifer (Caltech), Ernie Seaquist, Greg Fahlman, Ray Carlberg (Canada), Suijian Xue, Shude Mao(中国), Esvar Reddy, Ram Sagar (インド)

TMT (Thirty Meter Telescope) は、ハワイ島マウナケア山頂域に、日米加中印の五カ国の国際共同科学協力事業として、2014年度からの建設を目指す口径30mの望遠鏡計画である。日本は2008年からカリフォルニア大、カリフォルニア工科大、カナダ天文学大学連合とともに構想の具体化に取り組み、役割分担の協議や技術検討を重ね全体計画の策定を進めてきた。国内では光赤外天文連絡会、光赤外専門委員会、日本学術会議天文学・宇宙物理学分科会からの推進に向けた後押しを得ている。さらに、2011年11月には学術審議会の「学術研究の大型プロジェクト推進に関する作業部会」でも、早急に着手すべきであるとの評価を得た。これを受けて、2012年度予算に「次世代超大型望遠鏡の核心技術の実証」として2億円の措置がされ、国立天文台はTMTプロジェクト室(Aプロ)をTMT推進室(Bプロ)に改組し推進体制の強化を図っている。

全米科学財団NSFにTMTは2012年4月に建設計画書を提出した。大マゼラン望遠鏡GMTは計画書提出を見送ったが7月末にはNSFの評価結果が公表される。インドは6月にTMTへの参加を国のレベルで初めて表明した。中国とカナダは参加のための予算要求を進めている。日本は望遠鏡本体の設計製作、主鏡ガラスの製造、主鏡セグメント鏡の研磨の一部と観測装置の製作を軸に、25%程度の分担貢献をすることを目指している。このための最終技術実証を2013年度までに終え、2014年度から建設開始すべく予算要求の準備中である。