

V36a 日本のE L T計画(1): 国際連携による30m望遠鏡TMTのマウナケアでの実現

家 正則、高見英樹、臼田知史、佐々木敏由紀、高遠徳尚、青木和光、今西昌俊、柏川伸成、早野裕、秋田谷洋、林正彦(国立天文台)、山田亨(東北大学)

すばる望遠鏡をはじめとして8mから10mクラスの望遠鏡が約10台稼働している現在、2010年代後半の完成を目指して30m級の次世代超大型望遠鏡構想の検討が日米欧で進められている。カリフォルニア工科大学、カリフォルニア大学、カナダ大学連合が構想を練っている30m望遠鏡TMT計画、カーネギー天文台、ハーバード大学、ミシガン大学、スミソニアン天文台、マサチューセッツ工科大学、テキサス大学オースチン校、テキサスA&M大学、オーストラリア国立大学、アリゾナ大学が構想を練っている24m大マゼラン望遠鏡計画、欧州南天天文台を中心とする欧州連合が構想している42mE - E L T計画に加えて、日本でも2003年度から光赤外天文連絡会を軸に活動を開始し、2005年度からは国立天文台内にE L Tプロジェクト室を設置して、次世代30m望遠鏡J E L T構想を練ってきた。

2007年2月の光赤外天文連絡会では、構想の早期実現とすばる望遠鏡との連携を重視して、国際連携によるマウナケア山での建設を前提にTMT計画に参画する方針を固めた。この基本方針に則り、TMT計画グループとの交流連携を深め、ALMA計画に続く国立天文台の次期大型計画としての位置づけを内外に訴えつつ、約600枚の主鏡セグメントの製作と複数の観測装置の製作を軸に日本の貢献内容の具体化を諮っている。

講演では、地上光赤外天文学の国際情勢と日本の基本方針、具体的年次構想等について述べる。