

V108c 南極 30 m テラヘルツ望遠鏡計画

久野成夫, 中井直正, 新田冬夢, 永井 誠 (筑波大学), 瀬田益道 (関西学院大学), 関本裕太郎 (国立天文台), 徂徠和夫 (北海道大学), ほか南極天文コンソーシアムメンバー

南極の内陸部は、天文観測にとって地球上で最も優れた条件を持つことから、主に赤外線から電波観測のための拠点として、世界中から注目を集めている。日本においても、筑波大学を中心とする南極天文コンソーシアムが、南極の内陸部ドーム C にあるフランス・イタリアのコンコルディア基地に口径 10m のテラヘルツ望遠鏡を建設し、テラヘルツ観測を推進する計画を進めている。南極における天文学は、10m テラヘルツ望遠鏡にとどまらず、さらに大きな可能性を持っている。南極天文コンソーシアムでは、10m 望遠鏡を発展させた 30m 級の大口径テラヘルツ望遠鏡計画という TMT 以後の次期大型計画についても検討を開始している。現在、30m テラヘルツ望遠鏡によるサイエンスの検討をより具体的に進めるワーキング・グループを立ち上げ、8つのグループ(惑星大気、星間化学、星・惑星形成、銀河面サーベイ、近傍銀河、AGN、銀河形成・進化、時間変動天体)によって検討が進められている。本講演では、南極 30m テラヘルツ望遠鏡計画の概要について紹介する。