

## V23a 東京大学アタカマ 1m 望遠鏡

峰崎 岳夫、吉井 讓、土居 守、田中 培生、川良 公明、河野 孝太郎、田辺 俊彦、半田 利弘、宮田 隆志、本原 顕太郎、三谷 夏子、酒向 重行、青木 勉、征矢野 隆夫、樽沢 賢一 (東大天文センター)

現在製作を進めている東京大学アタカマ 1m 望遠鏡について報告する。同望遠鏡は科研費基盤 S「銀河系に於ける星間ガスのイオン化状態の大域的構造と星 - ガス循環仮定の定量的研究」(吉井 讓 代表)に基づいて、南米チリの標高 5640 m の Chajnantor 山頂に設置するものである。光学赤外線望遠鏡設置サイトの標高としては最高となる Chajnantor 山頂は大気の水蒸気量が極めて小さく、赤外線波長域での大気透過率に優れていると期待される。また同サイトにおける晴天率調査、シーイング調査 (日本天文学会 2007 年秋季年会 V69a 宮田他、V70a 本原他) などから気象条件も良好であることが示されており、総じて本望遠鏡が設置される Chajnantor 山頂は世界最高の赤外線観測条件を備えていると言え、これは本望遠鏡の著しい特徴となっている。

本望遠鏡は口径 1m、焦点比  $f/12$ 、視野直径 10 arcmin の Ritchey-Chretien 型であり、西村製作所によって製作される。観測装置としては近赤外線カメラ ANIR (本年会本原他)、中間赤外線カメラ MAX38 (本年会酒向他) が搭載される。標高 5640m の Chajnantor 山頂での大気圧は標高 0m でのその半分程度しかない。このような低酸素環境での人間の活動は困難が伴うため、望遠鏡・ドーム・観測装置の操作と観測は基本的に遠隔操作によって行なう予定である。このため Chajnantor 山頂と近隣の街のサンペドロアタカマ (標高 2440m) にあるベースとを無線 LAN ブリッジでネットワーク接続することを計画している。数 Mbps 程度の回線速度が期待され、観測データの転送も十分可能である。