

V20b TAO 望遠鏡建設のためのアタカマ調査 2 : チャナントール登頂

田中培生、宮田隆志、河野孝太郎、吉井謙、川良公明、土居守、半田利弘、峰崎岳夫、本原顕太郎 (東大理)

TAO 計画はチリ北部のアタカマサイトに口径 6.5m の光学赤外線望遠鏡を建設するという計画である。計画の全容については吉井他の講演 1 を参照のこと。

現在、望遠鏡建設サイトとしてもっとも有力なのはアタカマ・パンパラボラ平原にあるチャナントール山の山頂である。チャナントール山は標高が 5670m あり、パンパラボラ平原 (約 5000m) から比べても突き出た場所にある。また、この地域の風向を考えると、この山は風が最初にあたる場所に位置しており、良いシーイング条件が期待できる。しかしながらこの山には車で登頂できるような道はまだ無く、山頂を実地調査するには徒歩での登頂が必要である。

今回、我々TAO グループはチャナントール山の登頂調査を行った。これは 1) 山頂の状況を実際に見て調査し、大型観測施設が建設可能な場所があるかを調べる、2) 道路建設のルート进行调查する、の 2 点を目標にしたものである。5000m を越える高山での徒歩調査のため、緊急時のバックアップ体制などにも細心の注意を払った上で、2002/11/22 に登頂に挑戦、無事成功を納めた。

登頂による調査の結果、山頂付近は比較的なだらかであり、少し整地すれば TAO のような大型望遠鏡でも充分建設可能であることが分かった。また、アクセス道路は東側 (ALMA サイト側) に建設した方が斜度や冬場のアクセスを考えても良さそうであるとの結論を得た。講演では登頂の様子や登頂調査によって得られた結果を詳しく報告する。