

V231b 乗鞍コロナ観測所 10cm コロナグラフの中国移設

鈴木勲, 桜井隆, 篠田一也 (国立天文台), Y.Liu(雲南天文台)

国立天文台太陽観測所は、2009年まで長野県乗鞍岳にある乗鞍コロナ観測所(標高2800m)において太陽コロナの観測を60年間行っていた。観測所の閉所後は全ての観測装置を国立天文台三鷹キャンパスへ降ろし、再利用可能なものに対しては今後の利用方法について検討を重ねてきた。

中でも10cmコロナグラフと乗鞍緑色輝線観測装置(NORikura Green-line Imaging System, NOGIS)は、観測視野が1.04 – 1.95太陽半径であり非常に下層のコロナまで観測できること、また同時にドップラーグラムも取得できることから、コロナ活動現象の発生現場を3次元的に観測できる世界的にも稀有な地上観測装置である。この観測を継続するべく検討してきた結果、2012年に中国国家天文台雲南天文台の太陽観測グループとの共同研究がまとめられ、雲南省高美古村にある麗江天文観測所(標高3200m)に移設されることが決定した。麗江天文観測所は、乗鞍観測所と同等の標高に位置し、周囲は大気の透明度が高く晴天率も良いため、コロナ観測には適した地である。

移設に先立ちコロナグラフ鏡筒を新たに製作し乗鞍観測所にて試験観測が行われた。その後、中国側から担当者を招いて議論した上で中国へ観測装置一式を発送し、2013年10月現地にて設置作業を行った。観測ドームや赤道儀はまだ仮設のものであったが、望遠鏡の組み立てや観測装置の設定などを行った結果、ファーストライトを得ることができた。本講演では、これらの移設作業について報告する。