

V72c 中国西部域での天文観測サイト調査 2007

佐々木敏由紀、吉田道利、高遠徳尚、岡田則夫、大島紀夫、三上良孝、東谷千比呂、長山省吾、関口和寛、宮下暁彦、河合淳、浦口史寛（国立天文台）、姚永強、王俊木、楊国安（中国国家天文台）

中国国家天文台と国立天文台は、中国西部域での天体観測サイトの共同調査を行っている。

中国主導によりカラス（38:10:29.3 N, 74:48:08.7 E、高度 4495 m）およびオマ（32:32:39.8 N, 83:03:22.0 E、高度 5032m）の2地域に観測基地を設置し、気象モニター観測、DIMM装置による星像サイズ調査を実施している。

一方、昼夜の雲量分布、晴天夜の割合については十分なデータがない。我々は、雲量分布の常設観測を可能とする赤外線雲モニターを製作し、2007年3月にカラス地区に設置した。赤外線雲モニターは、すばる望遠鏡、マグナム望遠鏡、アタカマ東大望遠鏡サイトほかで用いられているものと同型である。中間赤外線カメラとしてFLIR社 A40Mカメラ（ $7.5\mu m \sim 13\mu m$ ）を用いている。雲モニターでは、時間の1分ごとに高度20度以上の上空の画像を連続的に取得している。雲は明るい像として検出される。

2007年5-6月には、チベット西部、新疆ウイグル西部、および新疆ウイグル北部にわたる現地調査を行い、地形的に天文サイトにふさわしい地域を調査した。また、カラス地区を再訪し、赤外線雲モニターの保守と計算機に保存されている約2ヶ月間の雲画像を取得した。

本公演で、中国における天文サイト調査の概況と雲モニター装置で得られた雲量データについて報告する。また、今後予定されている調査計画について言及する。