

V82a 中国西部域での天文観測サイト調査 2007 (II)

佐々木敏由紀、大島紀夫、三上良孝、岡田則夫、小矢野久、長山省吾、吉田道利、高遠徳尚、関口和寛、宮下暁彦、浦口史寛、河合淳、安藤裕康（国立天文台）、姚永強、王俊傑（中国国家天文台）

中国国家天文台と国立天文台は共同で中国西部域での天体観測サイト調査を2005年度より行っている（日本天文学会2005春、2007年春）。

2007年10月期に新疆ウイグル地区カラス（ $38:10:29.3N$, $74:48:08.7E$ 、高度 $4495m$ ）に再度調査に赴き、設置してある雲モニター装置のデータ回収、および新たに微熱乱流計測装置の設置、データ取得を行った。微熱乱流計測装置は40m気象塔に5層にわたり（地上高 $36m$ 、 $19m$ 、 $10m$ 、 $6m$ 、 $4m$ ）、各層2組のセンサーを設置した。微熱乱流計測から、夜間には微熱乱流温度係数 C_T^2 が 10^{-1} から $10^{-5} K^2 m^{-2/3}$ の範囲で求められた（2晩のデータによる）。接地境界層乱流によるシーイングへの影響は、地表面で0.4秒以下、20m上空で0.1秒以下と推定される。計測はその後にも継続して行われている。

雲モニター装置の雲量データは、夏期中断、不十分な電源による夜間のデータ取得の困難さはあるが、幾晩かの夜間のデータを含めて継続的に取得されている。得られた雲量分布を含めて、サイト調査の現状を報告する。

なお、本プロジェクトで得られた情報は、<http://jelt.mtk.nao.ac.jp/~sasaki/TibetSiteSurvey/index.html> で参照可能です。