

V53b ラジコン飛行機を用いた気温の鉛直分布測定

浦口史寛、高遠徳尚、宮下暁彦、佐々木敏由紀（国立天文台ハワイ）、吉田道利（国立天文台岡山）

新規望遠鏡サイトの調査において必要な調査項目のひとつに接地境界層の高さや構造がある。測定機器として主にCT2タワーが用いられているが、サイト調査初期の段階ではこのような大掛かりな施設の建設は困難である。そこで我々は可搬性に優れ、かつ十分な時間分解能をもった測定手法としてラジコン飛行機を用いた接地境界層内の物理量測定を検討している。

この装置は、ラジコン電動グライダーを基本とし、温度・動圧・静圧などのセンサーとテレメトリ機器により構成される。各種センサーで計測されたデータは、リアルタイムで地上に送信されPCで処理される。夜間の測定も可能で、10分程度で地上と高度300mを往復することができる。現在は温度測定のみだが、今後はCT2の測定も行う予定である。

本年会では、機器の概要とチベット高原での温度分布とその時間変化の測定例を報告する。