

V15b Miyazaki Wide-field Monitor (MWM) の現状 (2)

杉原 将、廿日出 勇、山内 誠、前野 将太、園田 絵里(宮崎大工)

線バースト発生時の可視閃光の検出、発生直後の可視残光の観測を行うためには広視野の常時観測が必要である。このような観測を可能にするため、高時間分解能で広視野を監視する観測システム、Miyazaki Wide-field Monitor (MWM) での観測を2004年12月13日から開始した。

MWMの観測装置は冷却 CCD カメラ(ピットラン BT-241L)と写真レンズ(ニコン AiAF28mmF1.4)を組み合わせた広視野カメラで視野は 66×47 度である。観測は視野の中心を方位角180度、高度+58度に向け、15秒間の固定撮影を23秒間隔で繰り返すことで行われる。(観測装置の詳細は2005年春季年会で発表)

MWMの運用開始から5月末日まで、170日中135日観測を行った。このうち、曇や月により解析できないデータを除くと、有効観測時間は545時間である。これは1日あたり約3時間の観測に相当する。残念ながら、5月未までには、線バースト閃光を観測することはできていない。

現在、MWMの視野を広げるために、ピットラン BJ-42L を用いた2台の広視野カメラ(視野 35×35 度)のテストを行っている。本年会では、追加するカメラの性能評価、MWMのデータ解析システム、MWMによる年会までの観測結果について発表を行う。