

V65b Miyazaki Wide-field Monitor (MWM) の現状 (1)

廿日出 勇、杉原 将、山内 誠、前野 将太、園田 絵里 (宮崎大工)

線バーストの可視閃光の検出、線バースト直後の可視残光の観測を目的として、広視野を高時間分解能で監視する観測システム、Miyazaki Wide-field Monitor (MWM)、を宮崎大学工学部屋上に設置し、2004年12月13日から観測を開始した。

観測装置は冷却 CCD カメラ (BITRAN BT-241L) に写真用レンズ (ニコン Ai AFNikkor28mmF1.4D) を取り付けた広視野カメラで、視野は 66×47 度である。露出時間 15 秒での極限等級は視野中心で約 11 等級、視野中心から半径 17 度以内は極限等級が 10 等級以上である。カメラは宮崎大学工学部屋上にあるロボット望遠鏡 (RIMOTS) の観測室内に設置され、ネットワークを介して研究室から自動制御される。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。一晩の観測で約 1700 枚の画像 (20GB) が取得される。

年会までには、冷却 CCD カメラを用いた広視野カメラ (視野 35×35 度) を 2 台増設し、観測する視野を広げる予定である。また、蓄積型ビデオカメラを用いた高時間分解能 (1 秒) カメラも追加する予定である。本年会では、これら観測システムの概要と 3 ヶ月間の観測結果について発表を行う。