

R10a MAGNUM project (2). 自動観測システムの概要と観測の現状

小林 行泰 (国立天文台)、吉井 謙、峰崎 岳夫、青木 勉、塩谷 圭吾 (東大天文センター)、
菅沼 正洋、富田 浩行 (東大理)、Bruce A. Peterson (ANU)

MAGNUM プロジェクトの現状について報告する。今回は特に自動観測システムの概要と観測の現状について報告する。

MAGNUM プロジェクトは可視赤外波長域で長期に多数の活動銀河核をモニター観測することにより、紫外可視光の赤外反響効果を測定し、これら天体までの距離を決定、最終的には宇宙論パラメータの決定を目指すものである。プロジェクトは活動銀河核に一般的にダストによる円盤構造が存在し、中心核付近の可視紫外光の光度変動がダストディスクの幾何学的物理的構造へ一定の時間遅延をもって反映されることを仮定して進められており、活動銀河核の内部構造の研究も同時に進める必要がある。

観測が長期にわたり、しかも比較的大きな口径の望遠鏡を占有して使用する必要があることから、プロジェクトでは、ハワイ州マウイ島ハレアカラ山頂に口径 2 m の専用望遠鏡を設置、可視と赤域での測光が可能な多波長撮像測光器を整備することとして平成 7 年度より準備を進めて来た。2001 年 1 月からは試験観測を始めているが、これらの観測の自動化は、長期に安定したデータを取得するために極めて重要である。自動化の方法、現状での問題点などについて、そしてモニター観測の現状について報告する。