

N38c MOA プロジェクトの銀河中心領域における変光星データベース構築

中村 俊作 (名古屋大)

重力マイクロレンズ探索プロジェクトである MOA は、銀河中心とマゼラン雲の特定領域における一晩に数回の連続測光を行ってきた。太陽系外惑星や浮遊惑星探索、MACHO 探索が研究の焦点であり、大量測光による観測データの利点が活かされている。同時に、数日以下の短周期から 1 年以上に渡る長周期の変光星データも蓄積されてきている。

今回、旧 MOA の B&C61 望遠鏡による銀河中心領域の 2000-2005 年の観測データを用いて、変光星のデータベース構築を目的とした解析を行なった。DIA(Difference Image Analysis) に基づいた測光を行ない、フォトメトリーでは、B&C61 望遠鏡の使用したワイドバンドの R・B フィルターから標準フィルター I・V への補正を行ない、検出された変光星のカタログを作成した。さらにそれらを脈動変光星や食変光星、マイクロレンズイベントなどへ分類を行なった。

本講演では、旧 MOA の銀河中心領域の最終データサンプルであり、6 年分のデータを初めてシステムティックに再解析した結果の報告をする。