

S29a MAGNUM プロジェクト (3) NGC 4151 – 1000 日間の変光

峰崎 岳夫、吉井 謙、青木 勉、(東大理)、小林 行泰 (国立天文台)、塩谷 圭吾 (宇宙研)、菅沼 正洋、富田 浩行、越田 進太郎 (東大理/国立天文台)、B. A. Peterson (ANU)、土居 守、本原 顕太郎 (東大理)

MAGNUM プロジェクトで 2001 年 1 月より近傍活動銀河核 NGC4151 の高密度可視赤外線モニター観測を行っており、2001 年光度極小期における可視変光に対する赤外線変光の遅延時間の測定や過去 30 年間の観測と比較しての現状などを報告してきた。その後も観測を継続し観測期間 ~1000 日に達しており、今期からは U および J バンドについても観測を開始したので状況を報告する。

2002–2003 年冬期から可視および赤外線とも急激な増光を示し、V バンドフラックスは ~50 mJy に達した。これは 2001 年の極小期と比較して 4 倍近い増光であるが、1996 年付近をピークとした活動期には同等以上のフラックスを示したこともあり特殊な事例ではないと考えている。今期から始まったばかりの J バンドについてはまだ得られたデータ数は少ないが、その光度曲線は可視光度曲線とは同期しておらず過去の報告とは異なる。またそれは K バンド光度曲線とも多少異なり可視同期/K バンド同期両成分の重ね合わせのような様相をみせている。2001 年の極小期を始めとして 1000 日間におよぶ観測データは全体的にも可視光度曲線に対する赤外光度曲線の遅れを示しているが、光度曲線上の全ての特徴を単純なシフトだけで説明することは難しく、講演ではそれらの解釈も試みる。