

## R12a MAGNUM project (4). NGC 4639 および近傍活動銀河核の変光

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

MAGNUM 計画では、多数の活動銀河核を多波長でモニター観測し、可視域と赤外域での変光の遅延効果を測定することによって、各天体までの距離を測定することを大きな目量としている。そのために想定している原理はまったく新しいものであるため、既存の方法で距離が測定されている天体を利用して、MAGNUM 計画による距離決定の手法を確認、較正することは非常に重要である。

セファイド型変光星を使って求めた距離は精度が高く、MAGNUM 計画においても距離決定の較正に適していると考えている。NGC4639 はセファイド型変光星の観測がなされており、かつ中心部に活動銀河核を備えているため MAGNUM 計画で観測対象となる例外的な天体である。MAGNUM グループでは 2002 年の 1 月より、断続的に NGC 4639 の試験的な観測を行ってきた。さらに自動観測の安定化、効率化が進んだ 2002 年の 5 月には *B*、*V*、*H*、*K* の波長帯において、数日に 1 回程度の高頻度でのモニター観測を開始し、現在も継続中である。

MAGNUM グループでは、距離決定のさいに決定的に重要となる可視赤外変光の遅延時間と絶対等級の相関を確認するため、可能なかぎり多様な光度の活動銀河核をターゲットとして選定して。NGC 4639 は現在モニターしている活動銀河核の中では、もっとも低光度の部類の天体となっている。発表当日はそのほかの低光度、高光度の天体とも比較しながら、予稿提出後のデータも加えて報告する予定である。