

S26a

MAGNUM プロジェクト：近傍セイファート銀河の変光成分色指数分布

越田進太郎 (Universidad Católica de Chile)、吉井讓、峰崎岳夫、青木勉 (東大天文センター)、
小林行泰 (国立天文台)、塩谷圭吾 (JAXA)

活動銀河核ダストトラスは重要な赤外放射源であるとともに X 線から可視に至る波長帯においてスペクトル上の特徴を示す要素として、その起源や構造に関する議論が続いている。MAGNUM プロジェクトでは 2000 年から約 8 年間にわたって可視および近赤外 ($0.3 - 2.2\mu\text{m}$) において活動銀河核の測光モニター観測を行い、ダスト反響法によるダストトラス構造の研究を進めてきた。

本講演では、MAGNUM プロジェクトで観測した 9 個の近傍セイファート銀河について可視・近赤外領域における変光成分の色指数を抽出した結果について報告する。降着円盤を起源とする可視放射については、これまでにフラックス-フラックス平面上の時間変化から変光成分を取り出す手法 (e.g. Sakata et al. 2010) を用いた研究が進んできた。この手法によれば、母銀河由来の放射など変光しない成分の影響を受けずダストトラス放射の色指数を抽出することができる。本研究では、9 天体の近傍セイファート銀河の近赤外 JHK 放射について降着円盤放射や変光遅延などを考慮しながら同様の手法を用い、ダストトラス由来の放射の変光成分を抽出した。その色指数を調べたところ、変光成分のスペクトルがべき乗則でよく表されること、またいずれの天体においてもべき指数が $-2.8 \sim -1.6$ と比較的狭い範囲に分布することが分かった。講演では、近赤外変光成分スペクトルから考察したダストの温度分布に関する観測的示唆についても触れる予定である。