

S02a

MAGNUM プロジェクト：近傍セイファート銀河における近赤外変光成分カラーの時間変化

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、菅沼正洋 (JAXA)、坂田悠 (ヤフー)、富田浩行 (スズキ自動車)

活動銀河核においてダストトーラスは重要な赤外放射源であり、その起源や構造について議論が続いている。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 ($0.3 - 2.2\mu\text{m}$) の波長帯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ーラス構造の研究を進めている。近赤外カラーはダストトーラスの温度やその分布を反映していると考えことができ、JHK バンドそれぞれの変光成分の可視変光に対する応答を調べることにより、ダストの性質やトーラス構造に観測的示唆を与えることができる。

本講演では、2012 年春季年会 S33a に引き続き、NGC3227,4151 の近赤外領域における変光成分のカラー時間変化について報告する。降着円盤からの近赤外放射や変光遅延の影響を取り除いた上で、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、そのカラーを調べたところ、いずれの天体でも 100K の黒体温度変化に相当するカラーの時間変化が見られた。また、その変化は可視フラックスの変化とは同期していないことが分かった。講演では、ダストトーラス構造の変化と合わせて議論する。