

S28a **MAGNUM プロジェクト (5) AGN 可視光度変動を利用した母銀河成分の推定と MAGNUM QSO 天体への応用**

坂田 悠、峰崎 岳夫、吉井 謙、青木 勉、内一・勝野 由夏 (東大天文センター)、小林 行泰 (国立天文台)、菅沼 正洋、塩谷 圭吾 (JAXA/ISAS)、越田 進太郎、菅原 章太 (東大理天文)、富田 浩之 (スズキ自動車)

AGN の観測的研究において、観測フラックスに混入する母銀河成分を分離することは AGN 光度や変動増幅率などを議論するために必要不可欠と考えられる。しかし、ごく近傍 AGN に関しては母銀河が十分に空間分解されるため表面輝度分布のフィッティングにより母銀河成分の分離が比較的容易に可能となるものの、クエーサーなどの遠方 AGN に関して分離は容易ではない。

2008 年春季年会の講演 (S20a) において、我々は近傍 AGN 11 天体の高精度可視多色 (B,V,I) の長期モニター観測と母銀河などの非変動成分の寄与推定を行い、1. 同日観測された (B,V), (V,I) フラックスデータは flux-flux 図上において“ほぼ直線状”に分布する、2. 非変動成分 (ほぼ母銀河成分) は flux-flux 図上で変光データのフィット直線の延長上に誤差の範囲で存在することを見出した。

本講演では、上記の近傍 AGN での結果を逆に利用し、遠方 AGN でも適用可能な母銀河成分分離の手法について報告する。この手法は Winkler et al. (1992) で示されたものを改良したものである。まず可視 2 バンドで AGN 長期モニター観測を行い、変光データを flux-flux 図上にプロットする。母銀河成分はそのデータプロットのフィット直線の延長上のどこかに存在すると考えられるため、母銀河カラーを典型的銀河カラー (Fukugita et al. 1995) などから評価することで母銀河成分の推定が可能となる。講演ではこの手法の詳細や QSO への応用に関して述べる。