

S33b NGC1068 の可視光中分散分光観測

尾崎忍夫 (京大理)

NGC1068 は最もよく研究されているセイファート銀河の一つである。過去の研究から中心近傍のガスの運動は中空コーン状のアウトフローモデルと良く合うとの報告 (Cecil et al.2002 ; Crenshaw & Kraemer 2000) がなされている。しかしこれら速度場の研究は強度の強い [OIII] λ 5007 ばかりで行われている。

そこで本研究では他の輝線のプロファイルの空間変化も調べ、NGC1068 中心付近の物理的描像に対する理解を深めるのが目的である。観測は西はりま天文台 2 m 望遠鏡と可視光分光器 (尾崎、時政 2005 年秋季年会 V47b ; 尾崎、田中 2006 年春季年会 V12a) を用いて、2005 年 11 月 ~ 2006 年 2 月の分光器試験観測期間に行われた。この分光器は R ~ 7,500 程度のモードを有しており、AGN の輝線プロファイルの研究に適している。波長域は [OIII] $\lambda\lambda$ 4959,5007+H β 領域、[FeVII] λ 6087+ [OI] $\lambda\lambda$ 6300,6364 領域である。

[OIII] λ 5007、H β 、[OI] λ 6300、[FeVII] λ 6087 のプロファイルの空間変化を調べた主な結果は以下のとおりであった。(1)[OIII] のプロファイルは Dietrich & Wager(1998) による高分散分光観測の結果と同様であることを確認した。(2)[OIII] と H β は NE 側 1.5" を除き、プロファイルは似ている。(3)[FeVII] は系速度に対して 500km/s 青方偏移した成分が、他の輝線に比べて NE 方向に広がりを持っている。(4)[OI] の主な速度成分は系速度とほぼ同じである。

本講演ではこれらの観測結果と、考えられる解釈について報告する予定である。