

**R21b 相互作用銀河 Mrk 266 のライナー核におけるアウトフロー**

石垣 剛 (北大工)、菅井 肇、河合 篤史 (京大理)、服部 堯、小杉 城治 (国立天文台)、尾崎 忍夫 (西はりま天文台)、他京都三次元分光器チーム

相互作用銀河 Mrk 266 はセイファート 2 型とライナー (LINER: Low-Ionization Nuclear Emission-line Region) に分類された二つの核を持つ。活動性の高さは赤外線の光度 ( $3 \times 10^{11} L_{\odot}$ ) としても現れ、こうした活動性と銀河間相互作用との関連で注目される。ライナー核の輝線プロファイルは幅の狭い main 成分とブルーシフトした wing 成分とに分離できる。Ishigaki et al. (2000) は各成分の輝線比に基づき、それぞれが星形成領域およびアウトフローガスに対応すると提案した。本研究は空間的に分解した分光観測により、ライナー核のこの描像を検証し、より明らかにすることを目的としている。観測はハワイ大学 2.2m 望遠鏡に京都三次元分光器 2 号機を取り付けて行った。インテグラルフィールド分光モードを使用し、 $15'' \times 13''$  (Mrk 266 では  $8 \text{ kpc} \times 7 \text{ kpc}$ ) の視野のスペクトル (波長分解能  $R \sim 1200$ ) を  $0.4''$  (230 pc) サンプリングで取得した。

[O III] $\lambda 5007$  プロファイルの main 成分と wing 成分への分離を、ライナー核周辺の場所ごとに試みた。その結果、中心から 1 kpc 程度の領域で wing 成分を検出し、各成分の強度の空間分布、速度場を得た。wing 成分の空間分布は main 成分とほぼ重なり、強度のピーク位置も近い。wing 成分のブルーシフトの割合は中心部でもっとも大きく ( $150 \text{ km s}^{-1}$ )、周辺に向かい小さくなることが明らかになった。この空間分布や速度場の解釈の一つとして、wing 成分が視線方向に近い軸を持つバブル状 (あるいはコーン状) のアウトフローガスを表している可能性が挙げられる。この描像に基づいて、 $H\alpha$  光度から求めたアウトフロー電離ガスの質量は、約  $3 \times 10^8 N_e^{-1} M_{\odot}$  ( $N_e$  は電子密度  $\text{cm}^{-3}$ ) となる。その他に、[O I] $\lambda 6300$  で wing 成分が顕著であることなども明らかになった。