

R18a 近傍銀河 NGC4244 のハロー構造

岡本桜子 (東京大学)、有本信雄 (国立天文台)、A. Ferguson (ROE)、M. Irwin (IoA Cambridge)、P. Jablonka (Geneve)

渦巻銀河はバルジ、ディスク、ハロー、ダークハローと様々な構造で成り立っている。このうちハローはバルジやディスクに比べて非常に暗く、星を直接観測することは難しい。よってその分布や種族はよく分っていなかったが、近年、や近傍の銀河について主に表面輝度からハローの有無、分布、年齢や金属量が調べられており、銀河ごとにハローの広がりや組成が異なることが明らかになってきた。このような多様なハロー構造は銀河自身の形成、進化の歴史を反映していると思われ、複数の銀河のハローの性質を比較することが重要になっている。

今回、我々はすばる望遠鏡の Suprime-Cam を用いて、銀河系から 3.2-3.6Mpc に位置する近傍銀河 NGC4244、NGC2403、M81 の観測を行い、各銀河のハロー領域まで到達するような、銀河中心から 25kpc に及ぶ広範囲について V、i' の 2 バンドの撮像データを得た。本講演では、そのうち edge-on の Scd 銀河 NGC4244 の解析結果を報告する。銀河中心からの距離毎に描いた色等級図から、赤色巨星の数密度分布、金属量分布を示し、それを手がかりに渦巻き銀河の構造形成を議論する。