

## R16b 非対称性と中心集中度を用いた近傍銀河の定量分類

中村佳博、土居守、嶋作一大、岡村定矩（東大理）、八木雅文（国立天文台）

銀河の定量的形態分類の試みの一つとして、簡単な測光パラメータを用いる方法がある。我々はしばしば使われている測光パラメータおよび定量分類方法の有効性や得失を、これまでで最大の近傍銀河サンプルを用いて調べた。用いた画像は Photometric Atlas of Northern Bright Galaxies (Kodaira et al. 1990) の 791 個の V バンドの画像で、距離をカタログや視線速度から推定し、volume limited sample を作った。

主に調べたパラメータは、天体像の非対称性を定量化した A パラメータ (Abraham et al. 1996) で、天体の中心集中度とあわせた平面を用いる分類方法 (以下 A-C 法) が、HST による遠方の銀河に対しても用いられている (Brinchmann et al. 1998)。

ここでは近傍銀河の A パラメータについて様々な依存性を調べた他、形態別に A-C 平面のどこに分布するかを詳しく見た。また早期型・晩期型の分類において、中心集中度と平均の表面輝度を用いる方法 (Cin-SB 法; Doi et al. 1993) と比較も行なった。

得られた主な結果は以下の通りである。

- 1) A パラメータは形態と比較的良好な相関を持つことを最大の銀河サンプルで確認した。
- 2) A-C 法において不規則銀河の分類の程度は期待されているほど良くない。
- 3) 早期型銀河と晩期型銀河の分類においては、Cin-SB 法と同じ程度かわずかに勝る。

年会では、その他に、A パラメータの様々な量に対するプロットや、分類方法間の得失などについても示す。