

T13b かみのけ座銀河団の矮小銀河：形状・色・金属量の半径依存性 II

小宮山裕 (国立天文台)、岡村定矩 (東大天文)、八木雅文 (国立天文台)、B.Mobasher (Imperial College)、D.Carter (LJMU)、他 Mosaic CCD Group

我々はモザイク CCD カメラ 2 号機をカナリア諸島ラパルマ島にあるウィリアムハーシェル望遠鏡に取り付け、かみのけ座銀河団の測光観測を行った (1997 年春秋学会発表)。またこの測光データに基づいて選択された銀河約 500 個について、ファイバー多天体分光器を用いた分光観測を行い、かみのけ座銀河団メンバーの矮小銀河 ($R > 16.5$) 206 個の測光的分光的性質が、銀河団中心からの距離によって変化するか否かに着目して研究を行った (2000 年春学会発表)。その結果、

- 矮小銀河を構成する星の輝度分布情報を表す、有効表面輝度、有効半径、輝度分布の形の三つの測光量については、銀河団中心からの距離による相違は見られない。
- 矮小銀河の色は銀河団中心からの距離が大きくなるに従って青くなる。

ということが明らかになった。

しかし、この時点で観測されていた領域は、かみのけ座銀河団本体に merge していると考えられる subgroup を含む領域であったため、特に矮小銀河の色についてこの subgroup の影響があるのではないかと懸念されていた。そこで今回この subgroup を含まない方向で銀河団中心からの距離が同じ領域について測光観測を行った。分光観測は行っていないため前回報告時のように銀河団のメンバー銀河のみを抜き出して比較を行うことができないが、統計的な比較によってこの二つの領域の違いを導いた。