

T02c Suprime-Cam Moderate Redshift Cluster Survey

小宮山裕、八木雅文、宮崎聡、安田直樹(国立天文台)、岡村定矩、関口真木、土居守、嶋作一大、仲田史明、古沢久徳、木村仁彦、大内正巳(東京大学)、浜部勝(日本女大)

我々 Suprime-Cam グループは、すばる望遠鏡の性能観測試験の一つとして $z=0.1-0.2$ にある近距離銀河団の撮像観測を行なってきている。観測は各銀河団につき V, R, i' の3バンドで行なわれており、すばるで得られる良好なシーイングサイズ(平均 0.7 秒角程度)と、Suprime-Cam によってもたらされる広観測視野 (34×27 平方分)とあいまって、非常に良質な観測データとなっている。

観測の限界等級は V バンドで 26 等級程度で、およそ 24 等級程度まで complete であると見積もられている。これは $z=0.15$ (距離指数 38.5) では絶対等級 -14.5 等級に相当する。また、シーイングサイズは 1.7 kpc に相当する。この空間分解能と限界等級を達成したことにより、これらの近距離銀河団の矮小銀河と、すでに良く研究されている近傍銀河団の矮小銀河とを直接比較し、進化を議論することが可能になった。また、Suprime-Cam の一視野で $5 \times 4 \text{ Mpc}^2$ の領域をカバーするため、銀河団中心から周辺部まで環境効果の進化についても調べることが可能になった。

本発表では観測計画の概要と、解析が終ったいくつかの銀河団について、主に近距離銀河団の矮小銀河の色について、近傍銀河団との比較を通じて議論する。