

X20a RXJ1716 銀河団 ($z=0.81$) の測光観測

小山佑世 (東京大学)、児玉忠恭 (国立天文台)、田中賢幸 (東京大学)

銀河の形成や進化は、時代や環境に依存すると考えられている。遠方の銀河つまり過去の銀河を見ることは、過去のさまざまな環境における銀河が、時代とともにどのような形成や進化をたどるのかを知るうえで重要である。しかし遠方でのようすについては、近傍のものに比べ圧倒的にサンプルが少ないのが現状である。我々はこの目的のもと、すばる望遠鏡の性能を生かして遠方銀河団をサーベイする PISCES プロジェクトを推進している。その中で、我々はすばる主焦点カメラ Suprime-Cam を用いて RXJ1716($z=0.81$) 銀河団を V , R , i' , z' の4つのバンドで多色測光観測を行った。本講演ではその結果を報告する。

我々は、測光的赤方偏移の手法を用いて各銀河の赤方偏移を見積り、銀河団に近い赤方偏移をもつ銀河を選出した。選び出された銀河の空間分布を描くと、銀河団に付随するフィラメント状の大規模構造が浮かび上がった。また、赤い銀河の光度関数を描くと、暗い側では銀河の数が減るということが示された。本講演では、過去の研究で明らかになっている同時代の他銀河団との比較を行い、結果の普遍性または、銀河団の個性 (特に環境依存性) について議論を行う。