

X26c 近傍と $z=0.8$ 銀河団にある早期型銀河の分光学的性質から探る銀河形成

山田善彦、有本信雄、児玉忠恭 (国立天文台)、田中賢幸 (ESO)、小野寺仁人 (CEA/Saclay)

銀河団や宇宙の大規模構造がどのようにして成長してきたかは、近年の様々な観測や理論シミュレーションによって明らかになりつつある。しかし、その中で銀河の形成と銀河団の成長がどのように関係し、影響を与えてきたかは未だに謎が多い。そのような進化を見るには、近傍から遠方まで時代を遡って観測することが有効である。従来の遠方銀河団を対象とした観測的研究では、中心部分は精力的に観測されてきたが、周辺のサブクランプ・フィラメントについては、観測装置や時間の制約もあり、理解が深まっているとは言い難い。特に分光観測においては、赤方偏移を測定する以上のことは殆ど行われてこなかった。

我々は、銀河団 RX J0152.7-1357 ($z=0.83$) の大きなサブクランプの一つに焦点を当てた。非常に深い分光観測を Gemini-S/GMOS で行った結果、11 個の早期型銀河について、 $H\gamma$, $H\delta$ や種々の金属吸収線を含む波長域の良好なデータを得ることができた。前回までの学会発表(口頭)では、その年齢分布を紹介し、Jørgensen et al. (2005) による中心部分の早期型銀河データとの比較や、近傍のフィールド・銀河群中の早期型銀河との比較をおこなったが、時間的制約のため、詳しい議論はできなかった。今回はその部分をポスターとして発表する。