

## T18b 主成分解析による銀河の赤方偏移決定法：Deep Survey の場合

鍛冶沢賢、山田亨（東北大理）

我々は高赤方偏移銀河団中における銀河の性質について調べるため、電波銀河 3C 324 領域に存在する赤方偏移 1.2 付近の銀河団領域の銀河の光度、色、形態分布を HST アーカイブデータを持ちいて解析したのでその結果について報告する。

我々のグループではこれまで、赤方偏移 1.1 の銀河団中の銀河について、その色分布を解析し、この銀河団においては、passive に進化している銀河と一致する銀河の割合は非常に少なく、多くの銀河が星形成活動によるものと思われる紫外線超過を示すことを明らかにしている（田中、他、本学会講演参照）。このような性質が、銀河団の特異性によるのか、このような高赤方偏移では一般的な特徴と言えるのかについてはたいへん興味深い問題である。

そこで、我々は HST による非常に深い撮像データが存在する 3C324 領域の銀河の可視 2 バンド（F450W F702W）のデータの解析を行い、赤方偏移が 1.15 と 1.21 の銀河団中の銀河が多くを占めるとされる領域の銀河の色分布について調べたところ、この領域で見られる銀河密度の超過ははばひろい色にわたっており、銀河団中の銀河の静止系での紫外線輻射にはおおきなばらつきがあることを見つけた。学会では、この結果に加えて、このような色分布が銀河の光度、サイズ、おおまかな形態などどのように関係するのかもあわせて報告する。