

R43b 赤方偏移 3 を越える Lyman Break 銀河の内部構造について

山田 亨 (国立天文台)、澤田真知子 (東北大理)、鍛冶澤賢 (国立天文台)、田中 壘 (国立天文台)、本原顕太郎 (ハワイ観測所)

赤方偏移 3 を越える宇宙において、多数の Lyman Break 銀河 (LBG) が検出され、全体的な性質についての多くの知見が得られてきている一方、個々の LBG についてのケーススタディはまだ不十分であり、高赤方偏移銀河の物理的性質は良く理解されているとは言えない。そこで、我々は、既知の LBG サンプル中における、個々の天体についてのより詳細な研究を進めている。今回の発表では、0000-263 領域、及び、SSA22 領域において、ハッブル望遠鏡 W F P C 2 データの再解析を行い、drizzle 法を用いて、高解像度の画像を作成し、これまで発表されていたよりも、より詳細な LBG 光度プロファイルについて調べたので、その結果について報告する。また、0000-263 領域の銀河 G2 については、すばる望遠鏡及び近赤外カメラ CISCO により J 及び K バンドによる撮像、測光観測を行い、G2 及び周辺領域天体の近赤外線における色、光度及び形態の情報を得ることができたので報告する。HST 画像とあわせ、本講演ではこれらの天体の性質についての議論を行いたい。