

X06b **Lyman Break 銀河スペクトル中に発見された赤方偏移 3.3 の Damped Ly α system**

馬渡健 (大阪産業大学), 井上昭雄 (大阪産業大学), 林野友紀 (東北大学), 松田有一 (国立天文台), 山田亨 (東北大学), Ryan Cooke (UCSC), Xavier Prochaska (UCSC)

我々はこれまでに SSA22 領域において、大規模な Lyman Break 銀河分光サーベイを展開してきた (Hayashino et al., in prep.). その中の赤方偏移 3.6 の Lyman Break 銀河 1 天体において、スペクトル中に赤方偏移 3.3 の Damped Ly α system による吸収 (DLA) を発見した。この DLA 吸収を Voigt プロファイルフィッティングして中性水素柱密度を見積もった所、 $\log(N_{\text{HI}}/\text{cm}^2) = 21.7 - 22.2$ と大きい値になった。対応天体をわれわれが作成した測光的赤方偏移カタログ中で探したが、半径 50kpc 以内には吸収体と同じ赤方偏移 ($z = 3.3$) の銀河は見つからなかった。これは、強い DLA 吸収体に付随する銀河は静止系 FUV で暗い、即ち星形成が不活発であるということを示唆しており、DLA 天体の性質に知見を与える結果である。QSO スペクトルでなく銀河スペクトル中で発見された DLA というのはこれまでに報告例がほとんどない非常に珍しいサンプルであり、本講演ではこの DLA 天体についてこれまでに得られた結果について議論する。