

## X06b GOODS-S field における $z \simeq 2.9-4.3$ の Ly $\alpha$ blobs の探査と性質

済川健太郎、斎藤智樹、谷口義明、塩谷泰広

本研究では、すばる主焦点カメラおよび中間帯域 (IA) フィルター (半値幅 200-340 Å、 $R = \lambda/\Delta\lambda = 23$ ) を 10 バンド用い、427nm-738nm の波長域を連続的に観測した。これにより、全視野に渡って低分散のスペクトルエネルギー分布 (SED) を得ることができる。これを用いて UV 連続光がフラットであるという条件で天体を選ぶことで、広帯域フィルターを用いた場合よりも誤認天体の少ない、信頼性の高いサンプルを得られることが予想される。

今回、 $z \sim 2.9 - 4.3$  の LAB 候補 20 天体からなるサンプルを得ることができた。これらの候補天体は静止系等価幅が  $\geq 55\text{Å}$  と大きく、広がった輝線成分を持ち、遠方の Ly $\alpha$  輝線天体特有の SED を持っている。今回の結果を過去の研究 (Saito et al. 2006) と比較すると、数密度 (光度関数) は小さい値を示し、データの浅さゆえ連続光の暗い天体を落としていることが考えられた。ただし Saito et al. サンプルのうち連続光が同様に明るい天体だけと比べても、数密度は今回の方が若干小さい傾向が見られた。この原因としては今回のデータの浅さや cosmic variance などが考えられるが、本研究の方が誤認天体の混入が少ないという可能性も考えられる。講演では、得られた個々の候補天体の測光的性質などの詳細と併せて報告する。