

X13a **SSA22** における  $z \sim 3$  LBG 広視野分光探査

香西克紀、林野友紀（東北大学）、井上昭雄（大阪産業大学）、岩田生（国立天文台）、松田有一（ダーラム大学）、山田亨、中村江里、藤井智浩（東北大学）、他

我々はこれまでに SSA22 (22:17:34,+00:15:04)  $34' \times 27'$  の領域において、狭帯域フィルター NB497 (CW=4970Å, BW=77Å) を用いた Lyman  $\alpha$  emitter (LAE) 撮像探査を行い、 $z = 3.09 \pm 0.03$  にある LAE を検出し、LAE 大規模構造を見出した (Hayashino et al 2004)。その後、我々は構造探査領域を赤方偏移方向へ広げるため、この領域において、 $z \sim 3$  Lyman break 銀河 (LBG) 候補を選び出し、分光観測によって赤方偏移を測定して、LBG 赤方偏移分布を調べることにした。LBG 分光探査には VLT-VIMOS (OS-blue grism:R=180 for 1" slit) を用い、これまでに LBG 34 個の赤方偏移を決定できていた。この赤方偏移分布は既に報告しているが (2007 年 3 月天文学会年会 X28a)、2008 年にこの領域において LBG 分光探査を再び行い、新たに  $\sim 60$  個の LBG について赤方偏移を決定した。これにより、従来知られていた  $z = 3.1$  の密度超過領域に加え、 $z=3.3, 3.7$  にも密度超過の兆候を示す領域を見出した。本講演では、この新たに分光によって赤方偏移決定できた LBG の 3 次元分布について報告し、それぞれの密度超過領域の特徴について議論する。