

## X28a SSA22 $z\sim 3$ VLT/VIMOS による LBG/LAE 広域分光の初期結果

香西克紀、山内良亮、林野友紀、中村有希 (東北大学)、山田 亨 (国立天文台)、松田有一 (京都大学)、梅村雅之 (筑波大学)

我々は、2002・2004 年の narrowband filter (NB497; CW4977Å/BW77Å) を用いたすばる主焦点カメラ (S-Cam) 2 視野の撮像観測によって、SSA22 領域に Ly $\alpha$ emitter (LAE) 大規模構造を見出した。そして、2006 年夏、この大規模構造の内部や視野方向前後の構造を調べるため、ESO-VLT で VIMOS (17'×17') を用いた LBG と LAE 候補を中心とする分光観測を行った。LBG 候補の条件  $20.0 \geq V \geq 25.5$ 、 $(U-V) - 1.8 \times (V-R) \leq 0.85$ 、 $R-i \geq 0.35$  (U は CFHT Mega-Cam による) LAE 候補の条件  $BV-NB > 0.7$ 、 $NB < 26.0$ 、 $\sigma(BV-NB) > 3.0$  である。また、この観測は低分散モード (波長分解能  $\lambda/\Delta\lambda \sim 250$ ) で、1 視野積分時間 2 時間 40 分を 6 視野行い、seeing は 1"~1.5" であった。この観測で得られた LBG 候補の spectrum は C VI 等の金属吸収線がはっきりと同定できない continuum の暗いものが多いため、最大 16pix の binning ( $\Delta\lambda \sim 85\text{\AA}$ ) を行い、red shift を photometric redshift の手法によって決定することを試みている。講演では Ly $\alpha$ emission により  $\Delta z \sim 0.1$  で決まった LAE の redshift や、binning した LBG spectrum による redshift の決定について報告する。