

**X11a SSA22  $z=3.1$  Ly $\alpha$  吸収天体の大規模構造**

中村有希, 林野友紀, 山内良亮, 香西克紀 (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)

狭帯域フィルターとその波長を挟む広帯域フィルターを用いた撮像サーベイでは、輝線天体の他に、強い吸収を持つ天体を検出することができる。2005年度インテンシブプログラムによるSSA22 7視野に対する狭帯域フィルターサーベイ (NB497 ; CW4977Å/BW77Å,  $z=3.06\sim 3.12$  の Ly $\alpha$  波長に対応) のデータを用い、我々は  $z=3.1$  Ly $\alpha$  吸収天体 (LAA) 検出を試みた。その結果、B,V合成画像 (BVバンド) による5000Åでの連続光が26.2等より明るく、BV-NB497<-0.7を満たすLAAを約400個見出した。それらのLAAはSSA22主焦点7視野 (200Mpc $\times$ 80Mpc; 共動距離) においてLAE (Ly $\alpha$  emitter) 分布と興味深い相関を示した。即ち、この200Mpc $\times$ 80Mpc領域の一部に直径50Mpcほどの巨大なLAEポイドが見られるが、そこにはLAAも非常に少ないという重要な相関を見出した。講演ではLAAとLAE分布の相似について、2体相関など定量的な議論を行ない、更に上記インテンシブプログラムによる一般領域 (SDF, SXDF, GOODS-N) のLAA数密度との比較を行なう。