

X08a **MOIRCS Deep Survey による $z=0.81$ の $H\alpha$ 輝線銀河の検出**

植田準子(東京大学)、市川隆、東谷ちひろ、鍛冶澤賢(東北大学)、MODS チーム

今回、我々は MOIRCS Deep Survey による $z=0.81$ の $H\alpha$ 輝線銀河の検出を行った。MODS は、2006 年から 2008 年にかけて GOODS-North 領域において、すばる望遠鏡及び MOIRCS を用いて行われた近赤外深撮像観測である。今回の解析で使用した 28arcmin^2 の領域では、 $J \sim 26.0$ 、NB119 ~ 25.0 (AB 等級、 5σ) の深さのデータが得られた。 $H\alpha$ 輝線天体の検出には、狭帯域フィルター NB119(中心波長 $1.19\mu\text{m}$) を用いた。このフィルターの中心波長は、 $z=0.81$ に赤方偏移した H 輝線に対応している。公開されている spec- z や多波長測光データから求めた photo- z をもとに、輝線天体候補のサンプルから $H\alpha$ 輝線銀河を選出した。選出された $H\alpha$ の光度は、 $\log(L_{H\alpha}) \sim 42.0$ 程度に達しており、これは HST の観測とは同程度であるが (Shim et al. 2009)、Sobral et al.(2009) よりは一桁程度深いデータとなっている。したがって、 $H\alpha$ 光度関数の暗い側をより正確に求めることができるかと期待される。本講演では、これまでの解析結果、 $z=0.81$ における輝線銀河の検出、および、 $H\alpha$ 光度関数、星形成率などについて議論する。