

S21c An Intermediate Imaging Survey for Quasars: MAHOROBA-11

佐々木 俊二、村山 卓、谷口 義明、塩谷 泰広、安食 優、畠山 雄一郎、森岡 大地、
横内 あすか、小泉 修、高橋 真理 (東北大理)、長尾 透 (アルチエトリ天文台/国立天文台)

これまでに様々な多色撮像観測が行なわれ、多くのクエーサーが発見されてきている (例えば、Sloan Digital Sky Survey、2dF QSO Redshift Survey など)。しかしこれらの観測は限界等級が浅いため、赤方偏移が大きくなるほど、極めて明るいものしか発見できていない。

我々は、すばる望遠鏡主焦点カメラ (Suprime-Cam) で7枚の中帯域フィルターを使用した撮像観測を2002年10-11月にかけて行なった。観測した領域はSXDS Field (Subaru/XMM-Newton Deep Survey Field) の南側の領域である。今回使用した中帯域フィルターは、500-700nmをカバーしている。また、すでに公開されているSXDSのデータ (B, R_C, i', z') を組み合わせ、全部で11バンドでの情報を得ることができた。また限界等級も、上記のようなサーベイに比べて非常に深く、高赤方偏移にある低光度クエーサーを発見することが可能なデータとなっている。

我々は測光的赤方偏移の方法を用いて、それらの測光データからクエーサーを選び出すことを試みた。中帯域フィルターを使用することにより、AGNに特有の輝線を捉えることで、より確実性の高いクエーサー候補天体を選出できると期待される。

本講演では、今回のクエーサーセレクションの方法ならびにこの方法で選び出したクエーサーの性質について議論する。