

S04a

## $z=0.9$ Type-2 QSO AX J08494+4454 の近赤外撮像分光観測

中西康一郎、秋山 正幸、太田 耕司（京大宇宙物理）、山田 亨（東北大理）

我々は ASCA Lynx Deep Survey Optical Follow-up Project において「hard な X 線スペクトルを持つ X 線源」の対応天体として、「 $H\beta$  が broad line を示さない」「大光度の」AGN、AX J08494+4454 を  $z=0.9$  に発見している (Ohta et al. 1996)。

今春、UKIRT CGS4 を用いてこの天体の  $H\alpha$  line を狙った J band 分光観測を行なった。その結果、 $H\alpha$  line についても narrow line であることを確認し、broad line を持たない type-2 QSO であることが確実にされた。

また、形態などを調べることを目的として UH 2.2m QUIRC を用いて K band 撮像観測を行い、この天体は通常の銀河や QSO よりも非常に赤い B-K、I-K color を持つこと、また、I band では点像でなかったのに対して K band では点像になっていることがわかった。

この結果の解釈としては、I band では中心核が大量の dust による減光を受けていることがまず考えられる。また、もうひとつの解釈として、I-K color からわかるこの天体の rest での可視近赤外波長域の SED が ultra luminous fir-infrared galaxies のものと似た形になっていることから、K band では大量の hot dust からの放射を見ている可能性も考えられる。

いずれにせよ、これらの観測結果は type-2 の輝線を示すこの天体の中心核に大量の dust が存在することを示唆するものである。現在、Balmer line ratio や X 線のフラックス比から dust による減光を定量的に評価することを目指しており、この結果も含めて報告する。