

**S17b            Optical to far-infrared observations of quasars at  $z=1-4$** 

大藪進喜, 川良公明, 続唯美彦, 祖父江義明 (東大天文センター), 佐藤康則, 奥田治之 (宇宙研), 谷口義明 (東北大理), 芝井広 (名大理), C. Gabriel (ISO Science Operation Centre), 長谷川隆, 西原英治 (ぐんま天文台)

近傍クェーサーの紫外線から中間・遠赤外線を含む Spectral Energy Distribution (SED) について、flat-spectrum radio-loud クェーサーを除いてほぼ似たような形を示し、その赤外線部分のエネルギーはクェーサー全体のエネルギーの 20-50 パーセントになることがわかっている。(Sanders et al. 1989) しかしながら高赤方偏移クェーサーにおいては、その暗さのために赤外線での観測が困難で、赤外線放射機構および母銀河のダスト進化の手がかりになると考えられるクェーサーの赤外線放射の赤方偏移進化については、知る手だてがなかった。赤外線宇宙天文台 ISO は中間・遠赤外線における高赤方偏移クェーサー観測を初めて可能にした望遠鏡である。

ISO を用いて 8 個の高赤方偏移 ( $z=1.4-3.7$ ) の大光度 (二つを除いては  $M_B < -28$ ) クェーサーの中間赤外線、遠赤外線における測光観測を行った。これらの観測に、地上からの可視および近赤外線の観測を加え、静止系での紫外線から赤外線にわたる SED を作成し、近傍のクェーサーの mean SED (Elvis et al. 1994) との比較を行った。発表では、これらの結果について議論する。