

## A17a 近傍高光度クエーサー AKARI J1757+5907 からのアウトフロー

青木賢太郎 (国立天文台), 大藪進喜 (名古屋大), J. P. Dunn (Augusta State Univ.), N. Arav, D. Edmonds (Virginia Tech), K. T. Korista (Western Michigan Univ.), 松原英雄, 鳥羽儀樹 (宇宙研)

およそ半数のクエーサーにおいて、ガスのアウトフロー現象が青方偏移した吸収線の形で観測されている。しかし、フィードバック効果の理解に必要なアウトフローの運動エネルギーやガス流量などの評価は進んでいない。そこでアウトフローによるクエーサー周囲へのフィードバックの観測的理解を目的として我々は高分散分光観測をクエーサーの intrinsic 吸収線に対しておこなっている。その一つとして、AKARI 衛星によって新しく発見された高光度クエーサー ( $z=0.615$ ) AKARI J1757+5907 の Subaru/HDS による観測結果を報告する。中間赤外線源天体の同定の際の低分散分光観測により、このクエーサーには He I\*, Mg II 吸収線が存在することがわかっていった。我々の高分散分光によって、このクエーサーの吸収線は 9 つの成分に分かれていることが判明した。これらの成分のうち、 $1000 \text{ km s}^{-1}$  アウトフローしている成分について、He I\*, Fe II, Mg II の正確な柱密度を求め、光電離モデルを用いて、電離パラメータ、全水素柱密度、数密度について制限を得ることができた。これらの制限値からアウトフローガスの中心核からの位置、ガス流量、運動エネルギーの下限値が求まり、それぞれ 3.7 kpc,  $135 M_{\odot}/\text{yr}$ ,  $4.0 \times 10^{43} \text{ erg s}^{-1}$  となった。この運動エネルギーは理論モデルから期待されるものより小さめであったが、それはアウトフローの速度が小さく、高光度の天体を選んだことによるものと考えられる。