

## S06a EGRET ブレーザー PKS1510-089 の Suzaku 衛星による観測 ; ジェット組成への制限

津布久 佳宏、片岡 淳、河合 誠之 (東工大理)、G.Madejski (SLAC)、高橋忠幸 (ISAS/JAXA)、M.Sikora (Copernicus Astronomical Center)

ジェットは系外・系内を問わず重要な研究テーマでありながら、その生成機構や組成など、本質的な物理について未だ理解が進んでいない。活動銀河核において、ジェットが降着流の噴出しならばバリオンが支配的と見込まれるが、観測的にはレプトン・ジェットがより好まれる。これはバリオンの混入が少ないことを示唆するが、一方で電波ローブの圧力平衡から「見えない」陽子がエネルギーの大半を担っている可能性も指摘される。我々は、これら隠れた陽子の存在を探索するため、降着円盤からの紫外光がジェットによりバルクコンプトン散乱された「Sikora バンプ」の検出を提案する。

本講演では、シンクロトロンと外部コンプトンによるピークの狭間に軟 X 線領域が位置する EGRET ブレーザー PKS1510-089 に着目し、ジェットの強い非熱的放射を避けつつ、Sikora バンプの探索を行った。2006 年 8 月、Suzaku 衛星による 120 ksec の「深い」観測を行い、0.5–40 keV までの広いエネルギー帯で精度良くスペクトルを決定した。特に、1 keV 以下の軟 X 線超過を発見し、この成分が冪関数よりも多温度ディスクモデルで良く再現できることを示した。これは、超過成分がシンクロトロン放射の高エネルギー端でなく、Sikora バンプの可能性を強く示唆する。さらに、Swift-UVOT による同時観測から、UV バンプのピークを精度良く決定することができ、ジェットの速度と組成に直接的な制限を与えることが初めて可能となった。本講演ではこれらの詳細な解析結果について報告する。