

S24a      ブレーザーからの二次的なガンマ線のこだま

村瀬孔大 (京大基研)、高橋慶太郎 (京大基研)、井上進 (京大理)、市来浄與 (東大ビッグバンセンター)、長滝重博 (京大基研)

Mrk501 や PKS2155-304 などの TeV ブレーザーと呼ばれる活動銀河核から TeV ガンマ線のフレアがしばしば観測されている。遠方からの TeV 以上のガンマ線は宇宙赤外背景放射や宇宙マイクロ波背景放射と相互作用して高エネルギーの電子陽電子対を作る。これらの電子陽電子対が宇宙背景放射光子を逆コンプトン散乱することで、二次的なガンマ線がつくられる。これらの二次的なガンマ線は銀河間磁場などの影響によって、一次的なガンマ線から遅れて地球にやってくる。このガンマ線の「こだま」を GLAST など観測することで、赤外背景放射や銀河間磁場についての貴重な情報を得ることができると期待される。我々は Ichiki et al. で示された方法を用いることで幾何学的効果を考慮したこだまのフラックスの評価を行った。GLAST の観測で得られる磁場への制限などを議論したい。