

S17b **ブレーザー OJ 287 のガンマ線増光と新ジェット成分生成の関係**

澤田-佐藤 聡子, 永井洋 (国立天文台), 秋山和徳 (東京大学), 新沼浩太郎 (山口大学), 紀基樹 (韓国天文研究院), Filippo D'Ammando, 秦和弘, Monica Orienti (INAF), 小山翔子 (MPIfR), 他 GENJI プログラムメンバー

ブレーザー天体 OJ 287 は電波からガンマ線に到る広い観測波長領域において頻繁な時間変動が知られている。最近の Fermi ガンマ線望遠鏡によるモニター観測により、OJ 287 では 2009 年頃からしばしばガンマ線の増光が報告されている。ジェットにおける高エネルギー粒子加速機構の解明にはガンマ線放射領域の特定が重要であり、VLBI による高頻度モニター観測はガンマ線放射領域のサイズに肉薄する高角分解能でこの命題に取り組むことが出来る。我々は VERA を用いたガンマ線活動銀河核のモニター観測 GENJI プログラムにより 2010 年 11 月から OJ 287 を 1ヶ月に 1, 2 回の頻度で観測してきた。その結果、電波 22 GHz 帯において 2011 年 10 月頃と 2012 年 3 月頃にフレアが検出されると共に、OJ 287 のジェット成分の相対的逆行運動が観測された (2013 年秋季年会 S17b)。本講演では更に、2010 年 11 月から 2012 年 10 月までの Fermi ガンマ線望遠鏡による OJ 287 のガンマ線観測データと、2011 年 7 月から 2012 年 12 月までの VLBA による 43 GHz 帯 VLBI 観測データの解析結果との比較を報告する。22 GHz 帯 GENJI/VERA にてジェット成分の相対的逆行運動が見られた同時期、これより 4 倍の高分解を持つ 43 GHz 帯 VLBA 観測データでは、中心から新しいジェット成分が中心のコア成分から分離していく様子が観測された。そしてこの新ジェット成分の登場とほぼ同時にガンマ線増光が発生した。この結果は、活動銀河核のごく中心領域の新ジェット成分の生成とガンマ線放射の間に密接な関係があることを示唆するものである。