

S12c

GENJIプログラム：電波銀河3C 84のモニター観測結果

永井洋、紀基樹(国立天文台)、日浦皓一郎(北大)ほか GENJI プログラムメンバー

電波銀河3C 84は、巨大楕円銀河NGC 1275の活動銀河核電波源で、非常に明るい電波源として有名である。電波源の構造は数10 kpcの広がりを持っているが、電波放射の大部分は中心10 pc以内の領域に集中している。特に2005年頃より電波増光が確認されていて、1 pc以内の中心核で増光が起こっていることが、VLBI観測によってすでに明らかになっている(Nagai et al. 2010, PASJ, 62, L11.)。また、Fermi γ 線望遠鏡の観測により、GeV γ 線が1990年代に比べて7倍以上明るくなっていることが明らかになっていて、長いタイムスケールで電波増光と γ 線増光の傾向が良く一致している。このことは電波増光箇所と γ 線放射領域の密接な関係を示唆するものと考えられる。GENJIプログラムでは、2010年11月以降、3C 84を1-2週間の頻度でVLBIモニター観測を行っている。本講演では2010年11月から2011年3月頃までのデータをもとに、Nagai et al. (2010)で確認された新しい電波成分の時間発展の様子と、 γ 線放射から期待される描像との比較を行い、電波銀河ジェットの描像について議論をする。