

S07a **Fermi 衛星とかなた望遠鏡によるブレーザーの多波長同時観測**

安田創、伊藤亮介、植村誠、笹田真人、池尻祐輝、先本清志、山中雅之、高橋弘充、片桐秀明、深沢泰司、大杉節、かなた望遠鏡グループ (広島大)、片岡淳、河合誠之 (東工大)、高橋忠幸 (ISAS/JAXA)、林田将明、Greg Madejski (SLAC)、Stefano Ciprini (INFN)、Fermi チーム

ブレーザーからの放射は電波からガンマ線まで、観測し得る全ての領域において激しい時間変動を持つ特徴がある。現在まで、電波から可視光の領域での偏光観測や、電波からガンマ線に至るまで広帯域での多波長同時観測が行われ、これらの放射プロセスには、加速した電子からのシンクロトロン放射と、それら電子が光子を高エネルギー側に叩き上げる逆コンプトン散乱が寄与する事が推測されている。中でもガンマ線領域での放射は、逆コンプトン散乱が支配的であると考えられ、低エネルギー側のシンクロトロン放射成分との時間変動の比較が電子の加速機構を知るための重要な鍵となる。

今年6月に打ち上げられた Fermi 衛星搭載 LAT 検出器 (20MeV-300GeV) は、激しい時間変動が特徴のブレーザーに対し長期間連続で時間変動を追う事ができる。また Fermi チームは常に衛星からのデータをモニターしているためブレーザーの突発的なフレアに対し、他の衛星や地上観測機器と連携した多波長同時観測を行う事が可能である。モニター当番には我々日本チームも参加し、これまで10程度のフレアが ATEL に報告されている。広島大学のチームは、大学付設 1.5m かなた望遠鏡グループと連携し、V、J、Ks バンド同時偏光撮像観測の可能な検出器を用いて、ガンマ線と可視近赤外光の領域でブレーザーの同時モニター観測を行っている。本発表では、3C454.3、PKS1502+106 に関する初期成果を報告する。3C454.3 はここ数年最も明るいブレーザーの一つであり数日以下の有意な変動が Fermi でも観測されている。PKS1502+106 は今年8月に突発的なガンマ線フレアが AGILE/Fermi で観測され、かなた望遠鏡も即時対応しフレアの同時観測を行った。