

S04a **IRSF による Fermi γ 線未同定天体の偏光フォローアップ観測**

藤原麻衣、松岡良樹(名古屋大学)、家中信幸(東京大学)

2008年8月に science mission phase を開始した γ 線天文衛星 Fermi は、主観測装置である Large Area Telescope(LAT) によって継続的に全天探査観測を行っており、2010年6月には「First Fermi-LAT catalog(1FGL)」が出版された(abdo et al. 2010, ApJS, 188, 405)。このカタログには、100MeV-100GeV で検出・測定された1451天体がリストされているが、検出位置や時間変動の比較解析により、821天体については他波長で検出された天体との同定がなされている。このうち最大の種族(573/821天体)は blazer である。

blazer は AGN の一種であり、中心領域から吹き出す相対論的ジェットが観測者の視線方向を向いているため、非熱的放射成分が卓越して γ 線波長域で極めて明るく観測されと考えられている。この種族は AGN の中でも希少でその性質を解明することは AGN 全体の解明につながると考えられ、Fermi LAT 全天探査により AGN 研究が大きく発展することが期待される。

一方で 1FGL のうち残りの 630 天体については正体が未知ながら、同定がなされた天体との類推から、未発見の blazar が多く含まれていることが予測される。そこで本研究では IRSF(Infrared Survey Facility) 望遠鏡の偏光撮像装置 SIRPOL を用いて、これらの未同定 γ 線源天体領域の偏光観測を行った。その結果 blazer の可能性がある強偏光天体を発見したので、その結果を報告する。