

S05a **Fermi-LAT における  $\gamma$  線未同定天体の近赤外線偏光観測**

藤原 麻衣, 松岡良樹 (名古屋大学), 家中信幸 (東京大学)

$\gamma$  線天文衛星 Fermi LAT の継続的な探査観測により, 様々な種族の  $\gamma$  線源天体が検出されている. 2010年6月に出版された「First Fermi-LAT catalog (1FGL)」に引き続き, 2011年8月には, その第2版がリリースされた. 1FGLでは, 検出および同定された天体の最大種族は blazar であったが, 一方で他波長で同定されない  $\gamma$  線源も 630 天体ほどが報告されていた. しかしこれら未同定天体の中にも, ある程度の数の blazar が存在していると予想される.

blazar 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に非熱的放射成分が卓越し,  $\gamma$  線波長域で極めて明るく観測されると考えられている. AGN の中でも希少であるこの種族の性質を解明することは AGN 全体の解明につながると共に, 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.

本研究では, 1FGL の未同定天体の正体を解明すべく, IRSF (Infrared Survey Facility) 望遠鏡の偏光観測装置 SIRPOL を用いて, 偏光観測を行った. 中程度の偏光を示す天体は見つかるものの, 詳しい誤差評価の結果, すでに blazar と同定されている天体ほどの強偏光天体は発見できなかった. 新たに天体の同定がなされている 2FGL の結果と合わせて, その結果を報告する.