

Q01a フェルミ・ガンマ線宇宙望遠鏡による G25.0+0.0 領域からの広がったガンマ線放射の観測

勝田隼一郎 (広島大学)、内山泰伸 (立教大学)、Stefan Funk (Stanford University)、ほか Fermi/LAT チーム

フェルミ・ガンマ線宇宙望遠鏡搭載の LAT 検出器は、これまで銀河面 ($|b| < 5^\circ$) から約 400 個のガンマ線天体を検出しているが、その約 60% が未同定天体である。これは銀河系内に新しいガンマ線天体のクラスがある可能性を示唆しており、星形成領域はそのようなクラスの有力な候補の一つである。

我々は LAT 検出器を用いて、銀経 25° の銀河面上から広がったガンマ線放射を検出した。エネルギースペクトルはベキ関数でよく表され、0.2–500 GeV の範囲でエネルギーカットオフやエネルギーブレイクは見つからなかった。興味深いことに、大きく広がった放射であるにも関わらず、このガンマ線源に明らかに付随する天体は見つかっていない。本講演ではガンマ線源の詳細な観測結果を報告し、付随天体について議論する。特に星形成領域からのガンマ線放射である可能性について検討した結果を詳細に報告する。