

J01a            新星からの高エネルギーガンマ線の探索

石本毅、森正樹（立命館大学理工）

Fermi ガンマ線宇宙望遠鏡 LAT ( Large Area Telescope ) 検出器によって2010年3月に V407 Cygni からのガンマ線の放射が観測され、新しくガンマ線放射天体のカテゴリーに“ 新星 ”が加わることになったが、これまでのところこの天体が唯一の例にとどまっている。本講演では、新星の等級や X 線での解析データから目標となる天体を選び、Fermi-LAT の観測データを用いて、V407 Cygni 以外の新星からのガンマ線放射を探索した結果について報告する。放射が有意に確認できなかった天体に対しては、ガンマ線フラックスの上限値を求め、X 線フラックスの時間変化やピーク時のフラックスと測定されたガンマ線フラックスの関係を V407 Cygni の結果と比較しガンマ線領域の活動度について議論する。