

## 平成 24 年度共同利用研究・研究成果報告書

研究課題名	和文：銀河拡散ガンマ線の研究		
	英文：Study of Galactic Diffuse Gamma Rays		
研究代表者	神奈川大学 工学部 教授	日比野 欣也	
参加研究者	神奈川大学 工学部 教授	白井 達也	
	神奈川大学 工学部 教授	立山 暢人	
	神奈川大学 工学部 特別助手	有働 慈治	
	日本大学 生産工学部 准教授	塩見 昌司	
	東京大学宇宙線研究所 准教授	瀧田 正人	

### 研究成果概要

平成 24 年度は、チベット空気シャワー観測装置から得られていた 1999 年から 2010 年までのデータを用い、北天銀河（拡散）ガンマ線成分の解析を行った。特に MILAGRO グループが報告している Cygnus 領域からガンマ線成分について、我々の観測の中間結果を報告する。

図 1 はチベット実験から得られたデータに対して、点源ライク解析を行った結果の有意度マップである。図 2 は MILAGRO とチベットとの有意度マップ領域を上下に並べている。MILAGRO が報告しているエネルギー領域は～35TeV に対して、我々は 3 TeV 以上と観測しているエネルギー領域が違うが広がりによく似ていることを示している。

詳細なフラックス計算などは平成 25 年度の宇宙線国際会議で報告する予定である。

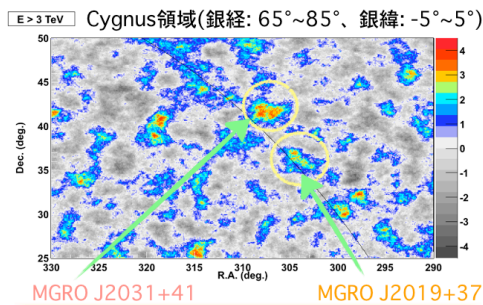


図 1 Cygnus 領域の有意度 ( $\sigma$ ) マップ。黄色の円は Milagro 天体。

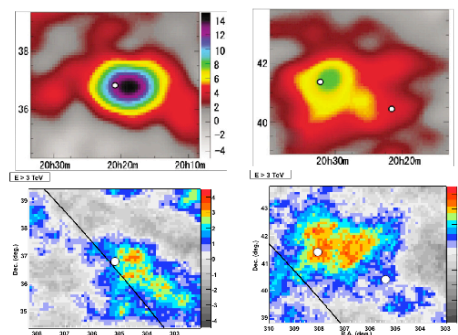


図 2 図 1 の 2 天体の拡大。上が MILAGRO データ、下がチベットデータ。

整理番号