

## Q24c 「なんてん」による第3象限のCO観測

伊藤雄樹、松永健一、水野範和、大西利和、水野亮、福井康雄（名大理）

銀河系第3象限は、銀河中心方向と異なり視線方向に分子雲が複数重なっていることが少ないため、分子雲の同定が比較的容易にでき、質量や距離などより詳しくその領域の物理状態を知る事ができる。しかし第3象限に於いてはこれまでにほとんど分子ガスの観測はされていない。スミソニアン天文台グループによる1.2m鏡の観測は、角度分解能が8分で観測点グリッドも30分と粗く、分子雲が分解しきれていない。我々はこれまでもチリ・ラスカンパナスの名古屋大学4m電波望遠鏡「なんてん」を用いた $^{12}\text{CO}(J=1-0)$ の観測を銀河系第3象限に於いて行ってきた。2002年の春季天文学会では銀経230度から250度の分子ガスサーベイ観測の結果を発表し、スーパーシェルGS234-02 (Jung et al.1996) が速度構造からシェルではない可能性を示唆した。今回はさらに第3象限の観測領域を広げ、銀経で225度から260度、銀緯ではマイナス方向にも1度増やし、-6度から5度までをカバーした。観測グリッドはビームサイズ2.6分角に対して4分グリッドで行い、rms雑音温度は速度分解能 $0.6\text{kms}^{-1}$ に対して0.35Kである。

高い角度分解能と高性能受信器を持つ「なんてん」での今回の観測により、これまでの銀河系第3象限の分子雲マップよりもさらに詳細な分布が明らかになった。本講演では今回の観測領域全体の分子ガスの分布、物理状態について報告し、発見された多数の分子雲の情報から統計的な議論を行う。