

Q16c 「なんてん」による $^{12}\text{CO}(J=1-0)$ 銀河面分子雲サーベイ

大西利和、水野亮、水野範和、福井康雄(名古屋大)、「なんてん」グループ

「なんてん」望遠鏡は、南米チリ・ラスカンパナス天文台に移設された名古屋大学の4mミリ波・サブミリ波望遠鏡であり、1996年に観測を開始し、約7年間にわたり銀河面分子雲探査、大小マゼラン雲の分子雲全面探査を主要プロジェクトとして数多くの成果を挙げてきた。2003年10月をもって、「なんてん」の観測は終了し、標高4800mのアタカマ高地への移設計画 = NANTEN2計画が始まった。本ポスター講演では、この「なんてん」望遠鏡によって得られた銀河面分子雲探査の最新結果を紹介する。

この銀河面分子雲サーベイは、 $^{12}\text{CO}(J=1-0)$ 回転遷移スペクトルを用いて行われ、 $60^\circ > L > 205^\circ$ の範囲、および、Orion-Eridanus 領域をカバーしている。2.6分角のビームに対して、 $|B| < 5^\circ$ の範囲は4分角グリッドで、それ以外の $|B| < 10^\circ$ の範囲は8分角グリッドで観測を行った。総観測点数は100万点以上で、この結果の一部を用いた研究により、10個のオーダーの分子雲スーパーシェル候補天体が見つかるなど今までの観測では検出する事が出来なかった銀河系内の構造が見えてきている。また、最近はこのデータを用いた銀河系内の巨大分子雲の新たなカタログ作りも開始し、分子雲形成から大質量星形成に至る巨大分子雲の進化の研究に着手している(金井、他：本年会)。