

## Q03a オリオン座ーエリダヌス座領域の特異な高銀緯分子雲

吉川 奈緒、大西 利和(名大理)、河村 晶子(東大理)、米倉 覚則(大阪府立大理)、水野 亮、福井 康雄(名大理)

OB型星近傍では、星間物質が星風、紫外線等の非常に大きな影響を受け、分子ガスの圧縮、さらに星形成が引き起こされると予想される。しかし、このような状況下における星間物質の性質の研究や分子雲の形成機構の研究はまだまだ良くなされていない。我々は、分子雲の形成機構の解明を目的として、「なんてん」望遠鏡を用いた高銀緯分子雲の探査を行ってきた(日本天文学会1999年春季年会、大西 他)。本講演では、オリオン座分子雲南部に存在する、OB型星の影響を強く受けていると思われる分子雲の詳細観測、結果について発表する。

オリオン座分子雲の約15度南側(銀河座標  $b \simeq 30^\circ$ )には、IRASの遠赤外線データによると、OB型星の集団を中心として放射状にたなびいた成分が見られ、この領域の星間塵が、OB型星の影響を受けていることを示唆している。そこで我々は、これらの領域の $^{12}\text{CO}$  ( $J = 1 - 0$ )による分子雲サーベイを行った。その結果、これらのたなびいた構造のOB型星側の端において分子雲が存在していることがわかった。また、その周辺にYSO候補天体が存在することから、OB型星の影響を受けた分子雲の中で星が形成されている可能性が高い。

今までの解析から、一般に、IRASの遠赤外線放射 $60\mu\text{m}$ に対する $100\mu\text{m}$ の超過が大きい領域、つまり星間塵の温度が冷たい領域と、分子雲の存在する領域とは極めて相関の良いことがわかってきた(日本天文学会1999年秋季年会、吉川 他)。しかし、本領域では、超過が全く存在しないにもかかわらず、COが検出されるなど、他の領域と異なった性質を示しているものがある。この領域の超過の分布はOB型星からみて分子雲の後方にあることから、分子雲の表面がOB型星の影響により熱せられていることを示している可能性がある。

一方で同じ領域中に、星間塵の温度が冷たい領域と相関の良い分子雲も存在する。この分子雲と相関の悪い分子雲にはCOの積分強度、ピーク温度、線幅などに明確な差があり、COの強度によって、OB型星の影響の受け易さに違いがあらわれる可能性が高いことが分かった。