

P34a 「なんてん」によるカメレオン座領域の $^{13}\text{CO}$ 分子スペクトル観測

早川貴敬、山口伸行、水野亮、小川英夫、福井康雄 (名大理)

カメレオン座暗黒星雲複合体は活発な星形成領域の一つとして知られている。この領域は太陽系から比較的近距離 ( $\sim 200\text{pc}$ ) にあって詳細な観測を行なうことができる。さらに、銀河面から離れている ( $b \sim -15^\circ$ ) ために視線方向に他の星形成領域が重なる可能性が低く、星形成領域の性質を調べて星形成の仕組みを研究するのに適している。しかし、北半球から観測することのできない位置 ( $\delta \sim -80^\circ$ ) にあるため、おうし座分子雲など他の星形成領域に比べ、ミリ波の観測は非常に遅れていた。我々のグループは、チリ、ラスカンパナス天文台に移設された名古屋大学なんてん望遠鏡を用いて、カメレオン座領域の $^{13}\text{CO}(J=1-0)$  スペクトル観測を行なった。暗黒星雲複合体を含む $96$ 平方度を $8'$ グリッドでマッピングし、Cha I, II, IIIを含めて $9$ 個の分子雲を検出した。さらに、観測結果から得られた $^{13}\text{CO}$ 分子柱密度と、Hetem et al.(1988)の求めた $A_V$ との比較を行ない、カメレオン座分子雲における $N(^{13}\text{CO})/A_V$ 比及び、 $N(^{13}\text{CO})/N(\text{H}_2)$ 比を求めた。

今回の講演では観測によって明らかになった、分子雲の空間分布、形状、物理量について報告し、 $N(^{13}\text{CO})/A_V$ 比及び $N(^{13}\text{CO})/N(\text{H}_2)$ 比についての議論を行なう。