

P05b ぼ座分子雲に付随するブライトリム分子雲 BRC57 の近赤外線撮像観測

田中 温子、伊藤 洋一（神戸大学）、大朝 由美子（埼玉大学）

大質量星形成領域では、大質量星の放つ紫外線によって H II 領域が作られるが、それと同時に圧縮された分子雲が可視で明るいろむのように見えることがある。このような分子雲をブライトリム分子雲 (BRC) という (Sugitani et al.1991)。これまでに BRC14(Matsuyanagi et al. 2006) や BRC37(Ikeda et al. 2008) の観測から BRC における誘発的星形成が確認されている。こうした観測から、O 型の励起星を持つ領域の星形成活動は徐々に解明されつつあるが、O 型星に比べて小さい B 型の励起星を持つ領域の星形成活動はまだ解明されていないことも多い。これを解明するため、我々の研究グループでは B 型の励起星を持つ BRC58 における星形成活動を調査した。その結果、O 型の励起星を持つ BRC に比べ B 型の励起星をもつ BRCの方が全検出天体を占める YSO 候補天体の数が少ないということがわかった。しかし、B 型の励起星を持つ BRC の研究例はまだまだ少ない。

そこで、本研究では B 型星を励起星として持つ BRC57 の星形成活動を調査した。BRC57 は、我々から 700pc の位置にある分子雲で、B0 V 型の励起星を挟んで BRC58 の反対側にある領域である。観測は南アフリカにある IRSF/SIRIUS (視野 7.7×7.7) で行い、分子雲内で生まれたばかりの Young Stellar Objects(YSOs) の観測に適した近赤外波長の 3 バンド (J、H、Ks バンド) を用いた。取得した画像を解析し、検出された天体から二色図を作成して、YSO 候補天体を同定した。講演では本領域の星形成活動について議論する。