

## P24a                    ブライトリム分子雲で見つかった小さなハービッグ・ハロー天体

小倉勝男（国学院大学） 杉谷光司（名古屋市立大学）

UH2.2m 鏡と光学グリズム分光器の組み合わせによってブライトリム分子雲の深い（限界等級は  $R \sim 19.5$  等）サーベイ観測を行い、T Tau 型星候補の  $H\alpha$  輝線星を非常に多数検出したことは 99 年秋の年会において報告した。今回は同じ観測により発見されたハービッグ・ハロー (HH) 天体について報告する。大部分については干渉フィルターによる  $H\alpha$  および [SII]6717/6731 の狭帯域撮像、ならびにグリズム分光器にスリットを挿入しての低分散スリット分光も行った。HH 天体が発見されたブライトリム分子雲とそれらの HH 天体の特徴は次の通りである。

- BRC 05    小さな ( $3'' \times 1''$ ) ジェット。bow shock みられず。
- BRC 31    独立な HH 天体 2 個（小さな多段の bow shock。小さな cavity 壁）。
- BRC 37    小さな ( $2.5'' \times 1.5''$ ) ジェットの両側に 2 重の bow shock をもつ HH 天体群。
- BRC 38    独立な HH 天体 2 個（1 つは小さな  $\sim 3.5''$  – bow shock。）。
- BRC 44    R Mon の小型版の反射星雲中に断続する細い ( $1''$  以下) ジェット。

これらは BRC 31 の 1 個目・BRC 38 の 2 個目と BRC 44 のものを除きいずれも IRAS 源を励起星としている。他にも数個のブライトリム分子雲で HH 天体らしい小さな nebulosity が認められているが、確認に至っていない。上記のもの他に、BRC 14・25・51・52・54・64 にも既知の HH 天体があり、HH 天体をもつブライトリム分子雲の割合はきわめて高い。

今回発見された HH 天体の多くはそのサイズ（見かけ上も実際上も）が普通の HH 天体に比較してかなり（1 桁程度）小さいことが特徴的である。我々はこうしたものをミニ HH 天体・ミニジェットとよぶことを提案し、深くて空間分解能の高い観測によってしか検出できないが、その存在数は非常に多いと予想する。