

P30c **WFGS2による大規模Tタウリ型星探査 - IC1396 -**

仲野誠 (大分大学)、杉谷光司 (名古屋市立大学)、福田尚也 (岡山理科大学)、渡辺誠 (国立天文台)、石原大助 (名古屋大学)

我々は昨年よりハワイ大学 2.2m 望遠鏡に搭載されたグリズム分光器 WFGS2 を用いて大規模な T タウリ型星探査を実施すべく、この種の天体としては比較的近傍 (750pc) にある IC1396 HII 領域全面にわたる深い分光サーベイを実施してきた。昨秋までに IC1396 を完全に覆う 5 平方度をカバーする 159 視野のスリットレス分光および i' バンドでの測光観測を完了した。それを元に $H\alpha$ 輝線星 (T タウリ型星) の探査を行って、総計 638 個を検出した。等価幅が 10\AA 以下のものは 45% を占める。Issac Newton Telescope による $H\alpha$ 測光サーベイ (IPHAS) によってこの領域で検出された輝線星 69 個の 9 割程度は検出されたが、逆にこの領域で 100 個以上の輝線星を検出している Kun & Pasztor (1990) のカタログとの一致度は 1 割程度と非常に低い。いずれにせよ、今回検出された輝線星の約半数が新検出である。

輝線星の 10-20% 程度は前景の dMe 星であると推測されるが、そのことを考慮しても、大部分を占めると思われる若い低質量星の分布は中大質量星のメンバー星の分布と基本的には類似している。しかし、HII 領域の励起星である O6 型をはさんで、その東側と西側 (通常のブライトリムよりも HII 領域の内部に位置する分子雲 IC1396A の励起星側) に、さらに強く集中する傾向が見られることが特徴的である。そして、上記の領域をコアとして、全体的に東西に伸びた分布構造を示す。また、その周囲にやや広がって分布する成分も見られた。IC1396 の周辺部に存在するさまざまな小さな雲に付随する輝線星も検出されている。測光結果や赤外線天文衛星あかりや CSO によるサブミリ波データ (BGPS) との比較の結果も合わせて紹介する。