

**P07b IC1396A 分子雲における空洞部と星形成**

仲野 誠 (大分大・教育)、杉谷光司 (名市大)、福田尚也 (岡山理大)、上原麻里子 (名大理)

IC1396 は O6 型星によって励起されている HII region で、その周辺には多くのブライトリムを伴う小さな分子雲が存在する。IC1396A はその中でも最も励起星に近い顕著な globule で、内部には空洞部をもち、その中心には星雲を伴う輝線星 LkH $\alpha$ 349 が位置する (Nakano et al. 1989)。この LkH $\alpha$ 349 は若い中質量 ( $M > 3M_{\odot}$ ) の星で、現在まさに Herbig Ae/Be 星に向かって進化中の星であることが知られている (Hessman et al. 1995)。

我々はこの IC1396A の近赤外線観測および輝線星サーベイを行ったので、その結果を報告する。JHK 測光観測はハワイ大 2.2m 望遠鏡の QUIRC で行い、視野 3.2 分角内で全バンドで  $< 0.1$  等の精度で検出された星は 323 個であった。そして 2 色図上で分類された YSO 候補は 33 個あり、そのうち 12 個は globule 内にある空洞の縁に位置することがわかった。この空洞部が過去の LkH $\alpha$ 349 による outflow などの活動によって形成されたと考えられることから、空洞周辺ではその活動の影響によって星形成が進んだことを示唆する。また輝線星サーベイも同望遠鏡に新たに開発されたグリズム分光器 WFGS2 を取り付けて行われ、globule 全体を含む 11.6 分角の視野内に 32 個もの輝線星を検出した。これらは主に globule の東もしくは南東部、すなわち HII region の励起星のある方向に多く分布する。このことは従来ブライトリム分子雲で考えられていたように、大質量星の影響によって星形成がトリガーされたこととも矛盾しない。

ポスターでは Spitzer Space Telescope で検出された YSOs (Reach et al. 2004) や野辺山 45m 鏡によって得られた分子雲の CS や H $^{13}$ CO $^{+}$  輝線高分解能マップとの関連についても示す予定である。