

## P104b 銀河面における T タウリ型星の広域探査

大朝由美子, 木内穂貴, 平塚雄一郎 (埼玉大学), 中村一貴 (埼玉大学/茨城県稲敷郡阿見町立朝日中学校), 伊藤洋一, 本田敏志 (兵庫県立大学), 高木悠平 (国立天文台)

星は銀河面の円盤部に近く、密度の高い分子雲で主に形成されると考えられている。一方、分子雲の付随しない、またはガス・ダスト密度が低い領域において、若い T タウリ型星 (TTS) の探査は不十分であり、低密度領域における星形成の理解は進んでいない。そこで我々は銀河面付近及び高銀緯の低密度分子雲領域において、 $H\alpha$  輝線、赤外超過などの特徴を示す TTS の無バイアスな探査を行い、どのように星形成が起きているのか、また分子雲密度等の異なる環境における星形成の相違を探っている。

本研究では銀河面における TTS と分子雲との空間分布や関係を調べるために、野辺山 45m 電波望遠鏡と FOREST を用いた銀河面レガシープロジェクト (FUGIN) の観測領域内の天体を対象とした。可視  $r', i'$ ,  $H\alpha$  による銀河面測光探査観測 (IPHAS)、及び、全天近・中間赤外探査観測 (2MASS, WISE) のアーカイブデータの測光値を用いて、IPHAS の 2 色図と 2MASS, WISE の 2 色図をもとに、 $H\alpha$  輝線かつ赤外超過を持つと期待される TTS 候補天体を選別した。この中には、輝線星や変光星と同定されているが、スペクトル型が不明な天体も含まれる。これらの TTS 候補天体に対し、 $H\alpha$  輝線等価幅測定とスペクトル型の決定を目的として、兵庫県立大学なゆた 2.0m 望遠鏡を用いた可視分光観測を行った。結果、 $H\alpha$  輝線が確認された天体に対してスペクトル型を求め、HR 図と低質量星の理論進化モデルから質量等を推定した。

本講演では、TTS の選別手法や分光観測から求めた温度と多波長測光観測による SED から求めた温度の比較、赤外超過・X 線放射の有無、距離の推定、分子ガスとの関係などについて議論を行う。