

P20b 星形成領域 NGC1333 の近赤外 Lバンド測光観測

田中 宗親、大朝 由美子、伊藤 洋一 (神戸大)

ペルセウス座分子雲の一部である NGC1333 は、活発な星形成領域であることが知られており (Herbig & Rao 1972)、これまでに X 線 ~ 電波と様々な波長で観測が行なわれている。若い低質量星を観測するには、可視光線に比べて分子雲による吸収・散乱を受けにくく、そして低温天体 ($< 3000\text{K}$) の輻射のピークが存在する近赤外線が最適である。

我々は、過去に行なった JHK 測光観測 (Oasa 2001) により同定された NGC1333 領域中の YSO 候補と若い褐色矮星候補について、Lバンド ($3.5\mu\text{m}$) で深い測光観測を行なった。観測はハワイにある IRTF3m 望遠鏡の NSFCAM を用いて行ない、視野 $38.4'' \times 38.4''$ で 8 領域を解析した結果、これらの天体の等級は 10.4 ~ 14.7 等となった (誤差 ~ 0.1 等以下)。そして過去の JHK 等級データと合わせて 2 種類の二色図 (JHKL、HKL) を作成した結果、6 天体が赤外超過を持つ Class・領域にプロットされ、これらを YSO と同定した。さらに放射強度分布も作成し、ディスク起源と考えられる赤外超過の量や温度を求めた。本講演ではさらに、Spitzer/IRAC (3.6 、 4.5 、 5.8 、 $8.0\mu\text{m}$) のアーカイブデータを用いて本観測結果との比較・考察も行う。