

## N23b IRAS 天体の近赤外同定観測

柳澤顕史 (国立天文台・岡山)、藤井高宏 (東京大学)、中田好一 (東大天文センター)

IRAS 天体のうち恒星進化の最終段階にある天体で太陽近傍 1 kpc 以内にあるもののデータベースづくりをしている。このデータベースは、天体の運動の情報とあわせることで銀河系円盤の進化の検証等に利用する予定である。まずは IRAS 点源カタログから、想定光度をもとに候補星を選出した。これらは大部分が AGB であるため変光観測から対象の周期をもとめ周期光度関係を利用して天体までの距離を導く事ができる。こうして、メンバーの選出ができる。もちろん、近傍の星であるから多くの星は可視でも観測があるが中には未同定 (IRAS PSC の NID が 0) の天体が 687 個程あるため、それを補うことで恒星データベースを完成することができる。これら未同定の天体は銀河面に多く分布しているため星間吸収の影響をうけていると予想される。また恒星によってはそれを取り囲むダストシェル成長にともない可視では見えにくくなるものも多いと予想される。したがって近赤外での観測が適している。

そこで、東京大学・木曾観測所の近赤外撮像観測装置 (KONIC) をもちいて、H-band 画像による同定作業とモニター観測を開始した。同観測装置は近赤外としては 18 分角と広い視野を得られるため、相対変光観測のための比較星や位置測定のための参照星を沢山得ることができる。観測は昨年秋から開始し、これまでに 154 天体を観測した。観測した全ての天体に付いて同定作業を終了し、対象の位置測定と測光を終えつつある。まず、可視画像 (POSS I) と近赤外画像を比較したところ、22 個の天体に付いては対応する光学天体を確認できなかった。これらの天体は van der Veen & Habing による IRAS 天体の分類のうち Class IIIa に対応する天体に割合として多く見られ、しかも IRAS カラーも赤いことから恒星を取り囲むダストシェルの進化に対応していると考えられる。また、短いタイムスパンではあるが、繰り返し観測したいくつかの天体に付いては変光を検出している。

本年会では IRAS 天体の選出方法と観測の実際、得られた結果と今後の展開について発表する。