

## N63a Post-AGB 星の誕生と進化

藤井 高宏、中田 好一 (東大理)

AGB 星質量放出停止付近にあると思われる IRAS 天体 113 天体に対し、木曾観測所での近赤外測光、H バンド長期変光モニター、岡山観測所での近赤外分光観測、野辺山観測所での SiO メーカー観測を行ない、post-AGB 星の誕生を観測から調べた。結果は、

- 1) 測光スペクトルに基づき、単ピーク型、双ピーク型、こぶ型の 3 群に分けた。
- 2) 113 天体中 60 天体に変光が認められた。単ピーク型は大振幅長周期、双ピーク型は小振幅、こぶ型は無変光を特徴とする。
- 3) 大振幅変光を示す単ピーク型天体の存在領域を IRAS2 色図上で決めた。
- 4) RV Tau 型変光星とは異なる新しいタイプの Post-AGB 変光星を検出した。
- 5) 単ピーク型天体 28 星から 23 星に SiO メーカーを検出した。
- 6) 双ピーク型星のスペクトル型は M から B 型に分布する。現在のモデルでは G 型から post-AGB 進化を開始しているため、M 型双ピーク天体の発見は重要である。
- 7) こぶ型星は 2 色図では単ピーク型 AGB 星領域に存在するが変光を示さない。
- 8) 観測された post-AGB 星を測光データに対し、簡単なシェルモデルと比較した結果、大多数の post-AGB 星よりも極めて緩やかな温度上昇を経たと考えられる post-AGB 星が 2 天体見つかった。

以上の観測結果を説明するには星の質量によって質量放出停止線が異なると考えるのが自然である。小さい質量の星ほど IRAS2 色図上青い領域で放出停止し、ある質量以下では惑星状星雲にたどり着かず、直接白色矮星になるであろう。