

図 7 IC 1805 の HR 図. 空間吸収を補正してあるので, この図から距離指数  $m-M=11.4$  を読みとれる.

大きく即ち赤くなって, 星間空間で波長による選択吸収を受けている. この場合は見かけの実視等級  $V$  に, あらかじめ星間吸収の補正 ( $A_0=R \cdot E(B-V)$ ) を与えて,  $V_0=V-A_0$  としておかないと距離を過大に見積ってしまう.

測光観測だけで HR 図をつくらうという時は, 上記の  $(B-V)_0$  をスペクトルなしで推定することになる. その時は最低三つの波長で星の明るさを測っておく必要がある. よく用いられるのは,  $UBV$  の 3 波長で観測をして,  $U-B$  (縦軸) と  $B-V$  (横軸) の 2 つの色を定義して二色図上に点を打ち (図 6), 経験的に求められている選択吸収を受ける比率  $X=E(U-B)/E(B-V)$  に従って, 二色図上で一定勾配の左上へ向かう直線で星間吸収のない星の系列 (実線) に交わる迄見て行くとそこが  $(B-V)_0$  である. しかし, 一部の星は  $(B-V)_0$  が一意的に得られないので, 分光観測などでスペクトル型をしらべるこ

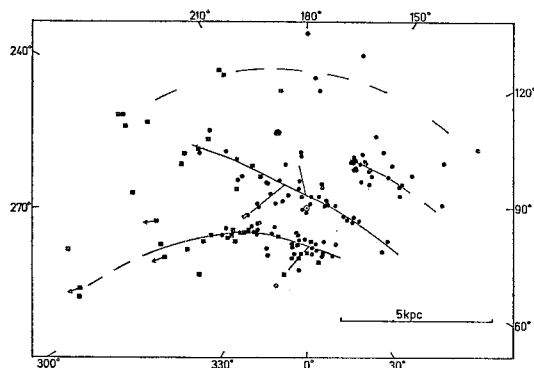


図 8  $2 \times 10^7$  年より若い散開星団の銀河面分布. 外側に銀経が示してある. Vogt と Moffat (1975) より.

とを省略できない.

可視波長域の星間吸収の一般的性質は, van de Hulst (1949) のモデル No. 15 による  $R=A_0/E(B-V)=3.05$ ,  $X=0.71$  でよく近似される. しかし, H II 領域などでは, 微小な星間塵が蒸発して,  $R=5 \sim 6$  と大きくなっているところもある. 測光学的距離の決定にとって,  $R$  (及び  $X$ ) が不確かであると大きな誤りを導入することになる.

ドイツの Bochum 大学では, チリの ESO 天文台に 61 cm の反射鏡において, 1970 年から光電観測をはじめ, とも座 ( $l \sim 240^\circ$ ) からいっかくじゅう座 ( $l \sim 210^\circ$ ) にかけて数十の散開星団の測光をして, 銀河系の外側の星の分布を明らかにしようとしている (図 8). 1960 年代に発表された中性水素による渦巻腕の地図が, いわば運動学的距離に立脚していることから, 大きく再検討を迫られている時に, 測光学的距離に基いた銀河系の地図作りは大きな意義のあることである.

## 学会だより

### 山田科学振興財団研究助成候補推薦について

ロート製菓社長山田輝郎氏からの寄金により, 今般設立された山田科学振興財団から昭和 52 年度分として, 次の三件の助成金について周知, 推薦依頼が日本天文学会宛にありましたのでお知らせ致します.

1. 研究助成: ① 趣旨 自然科学の基礎的分野における重要かつ独創的な研究, 特に学際的色彩を持つ研究に従事する個人またはグループに助成. ② 金額 総額 1 億 2 千万円, 1 件 1000 万円前後, 2000 万円以内の助成および 1 件 300 万円前後 500 万円以内の助成を併せて 10 数件. ③ 期間 原則として 1 年. ④ 助成金の贈呈 昭和 53 年 3 月の予定.

2. 招聘・派遣助成: ① 趣旨 自然科学の基礎的分野における重要かつ独創的な研究に従事する在外人または

国内邦人の個人またはグループを招聘または派遣して, 学識を交換しまたは一定期間研究を共にして関連ある研究の進展を図るような水準の高い国際的な学術交流に対し助成. ② 金額 総額 2000 万円, ③ 渡航費・滞在国内旅費・滞在費・謝礼・その他に使用ができる. ④ 本年度後半実施の分を主目的とする. ⑤ 決定次第適時贈呈.

3. 学術交流集会助成: ① 趣旨 自然科学の基礎的分野における重要かつ独創的な研究に従事する個人またはグループが講演・討論・情報の交換等を行い, 関連する研究を進展させるような学術交流集会に対し助成. ② 金額 総額 2000 万円, 但し 1 件 500 万円以内. ③ 次の費用の一部または全部: 旅費・集会費・謝礼・その他. ④ 決定次第適時贈呈.

申請用紙を御入用な方は, 上記三件のいずれかを指定の上, 学会庶務理事までお申し出下さい. なお 1. の「研究助成」の本年度分の申請については 10 月 10 日までに学会宛書類を提出して下さい. 他の二件については締切日は指定されていません.