

解し、教師の困難を直接に感じた著者によって書かれたものであるが、天文教育の本質的なものに対する解明がなされていないのは残念である。しかし実際に教壇に立つ教師にとっては、何よりも心強い参考書といえよう。
(香西洋樹)

雑報

赤外線観測衛星 IRAS (Infrared Astronomical Satellite)

これまでにない新しい赤外線観測衛星が 1981 年打ち上げを目標にオランダ、アメリカ、イギリス 3 ヶ国の共同で計画が進められている。

この衛星の光学系は主鏡の口径 60 cm のカセグレン型よりなり熱雑音を除くため望遠鏡全体が液体ヘリウムで冷却されている。液体ヘリウムは 500 l 近くを搭載し約 1 年間の観測の継続を予定している。観測波長域は $8 \mu\text{m}$ ~ $15 \mu\text{m}$ (検出器は SiAs), $15 \mu\text{m}$ ~ $30 \mu\text{m}$ (SiSb), $30 \mu\text{m}$ ~ $60 \mu\text{m}$ (GeBe), $60 \mu\text{m}$ ~ $120 \mu\text{m}$ (GeGa) の 4 波長域とし、全体で 100 個近い検出器を焦点面に格子状にならべ、各々の視野約 1 分で全天の掃天を行う。これらの検出器の測定限界は惑星間空間塵の熱輻射からの光子雑音によってきめられ $\text{NEP} \leq 10^{-16} \text{ Watt}/\sqrt{\text{Hz}}$ に達すると予想されている。これによりこれまでの地上観測より 2 桁近い向上が期待され、強い赤外線源であるオリオン座 BN 天体であれば約 35 kpc の距離のものが検出でき、NGC 1068 のようなセイファート銀河では 300 Mpc まで見通すことができるという。

この衛星は全天の掃天をその観測の第 1 目標におき、約半年間で全天の掃天を完了し、その後はその追試、および興味ある天体の観測を行う予定である。

このように IRAS はこれまでにない画期的なものではあるが、問題がないわけではない。第 1 はデータ量の多さである。予想される赤外線源の数は $\sim 10^7$ 個であり、これによるデータ量は $5 \times 10^8 \text{ bits/day}$ に達する。これをどのようにして処理するかが、それに要するコストを含めて大きな問題として残されている。第 2 は赤外線検出器として未だ未開発なものが予定されていることである。(特に Ge-Be, Ge-Ga) しかしこれらの問題も打開する努力が精力的に進められており、いずれ解決するものと思われる。

遠赤外域での観測は最近やっと始まったばかりであるが、低温度星、暗黒星雲、H II 領域、等についてこれまでにない興味深い結果をもたらしている。IRAS の成功が赤外線天文学に新たな発展をもたらすであろうことは疑いないところであろう。ひるがえって我国に於ても IRAS を参考にしつつも、独自の赤外線天文学のプログ

ラムを立て、実行することを真剣に考えるべき時期に来ているのではないかと思う。
(松本敏雄)

学会だより

日本学術会議中央選挙管理会よりのお知らせ

昭和 52 年 11 月 25 日に日本学術会議第 11 期会員選挙が行われます。被選挙権者、選挙権者は日本学術会議事務局に備えた有権者名簿に登録されねばなりません。なお、下記の中の各書式について質問は天文学会庶務までお申し越し下さい。

1. 前回(第 10 期, 昭和 49 年)の選挙の有権者の方へ
前回の選挙の有権者については、前回提出のカードにより、本年資格審査が行われました。

これに関し、日本学術会議中央選挙管理会から登録用カードを再提出されるよう通知のあった方以外の方は、すべて引き続き、有権者名簿に登録されますから、改めて登録用カードを提出する必要はありません。

ただし、前回の登録における所属以外の部または専門で今回の登録を求めようとする方は、登録のしなおしをする必要がありますから、様式第 2 の「所属部又は専門変更届」により、登録用カード用紙を請求してください。

2. 今回(第 11 期, 昭和 52 年)の選挙に有権者となることを希望される方へ

(1) 今回の選挙に新たに有権者となることを希望される方で、大学・研究機関等に所属される方は、中央選挙管理会から大学・研究機関等に対して「登録用カード用紙請求者名簿」の提出方を依頼いたしましたから、なるべく所属の大学・研究機関等から提出の名簿によって登録用カード用紙を請求してください。

なお、名簿によって請求される場合は個人からの請求は不要ですから、大学・研究機関等と個人の両方から重複して請求しないように、特に注意してください。

(2) 新たに有権者となることを希望される方で、大学・研究機関等に所属しているが大学・研究機関等から提出した「登録用カード用紙請求者名簿」にカード用紙請求者として氏名を記載されなかった方は、様式第 1 により個人で登録用カード用紙を請求してください。

3. 登録用カード用紙の送付および提出について

登録用カード用紙は、請求あり次第「登録用カード用紙請求者名簿」提出の大学・研究機関等に対しては、一括して送付します。また、個人で請求の場合は、直接、請求人あてに送付します。

その際、第 11 期会員選挙説明書および登録用カード用紙提出用の封筒を同封いたします。登録用カード用紙に所要の事項を記入の際は、選挙説明書の「登録用カード記載上の注意」を十分お読みになったうえで記入して