## 序 文

日本における宇宙科学研究をより活発に行うため、1981年4月に文部省の国立大学共同利用機関として宇宙科学研究所が設立された。宇宙研は前の東京大学宇宙航空研究所での宇宙研究の活動を継続している。

この宇宙観測特集号も以前からの踏襲で、エアロノミー、太陽惑星物理学から天文学や 宇宙物理学までの宇宙科学の分野を含んでいる。

本特集号は年一回発行されるもので、内容は新らしい観測機器の開発、地上観測や理論的な仕事も含む宇宙観測の新らしいアイデアや知見である。しかしこれは今年度の業積報告を意図したものではなく、多くの研究活動は宇宙観測シンポジウム、科学衛星シンポジウムや大気球シンポジウムのプロシーディングや日本内外の学術雑誌に報告されている。

本特集号の著者は宇宙科学研究所の共同研究に参加している日本の大学や研究機関の研究者である。

私は本特集号が宇宙科学研究所における宇宙科学の活動の一端を示していることを希望しています。

宇宙理学委員会委員長 平尾邦雄

## Preface

In April 1981, new Institute of Space and Astronautical Science (ISAS) was established in the Ministry of Education, Science and Culture as an inter - university institute to achieve space science activity in Japan. ISAS takes over all space science activities from old Institute of Space and Aeronautical Science, University of Tokyo.

This special volume for space science is the successor of past special volumes for space science and covers the field of space science from aeronomy, solar terrestrial physics to astronomy and astrophysics.

Special volume for space science is issued annually with contents of observational studies, development of new observational instrument, new ideas for space observation, related ground based observations and theoretical works. However it is not istended to be the progress report of the year. More research activities are published also in other proceedings of Space Science Symposium, Scientific Satellite Symposium and Balloon Symposium as well as in other Japanese and foreign periodicals.

Authors of this volume include scientists of universities and institutions of Japan who joined to the ISAS as cooperative investigators.

I hope that this volume shows a part of the space scientific activity of the institute.

Kunio Hirao Chairman Space Research Committee The Institute of Space and Astronautical Science