

編 集 後 記

V L B I に関するまとまった解説書が世に出ていない現在、本特集号の出版は、関係者一同のかねてからの念願であった。本特集号の原稿を、各執筆者にお願いしていたところは、 C S (実験用中容量静止通信衛星), B S (放送衛星), E C S (実験用静止通信衛星) の衛星実験準備、そして周波数標準部の移転等で大変多忙な時間であった。これらの悪条件にもかかわらず、執筆者各位の御努力により、本特集号の上梓をみたことは喜びに堪えない。

本特集号は、大きく分けて三つの観点から記述されている。第Ⅰ部の総論で諸外国の現状と、 V L B I の理論的な基礎に触れ、読者に対する V L B I の導入部とした。次に、第Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ部は、本特集号の中核をなす部分であり、1977年1月から2月にかけて行った国内基礎実験について、システムのハード面、データ処理の実際と必要な補正、そして、その主な結果からなっている。そして最後に第Ⅴ部では、超高精度システムを作り上げるための、新しい技術と新しい応用面の開拓について触れた。

本特集号では、通常の単一論文と異なり、全体を上に挙げた5部に分け、各執筆者担当分を章として取り扱った。各章により、長短様々となったが、あらかじめ決め

た各題名についての記述は、各執筆者の自由とし、特に制限しなかった。また、プロジェクトの性質上鹿島支所第三宇宙通信研究室員の執筆が多くなったことも否めない。これらの点については御了解頂きたい。

その他、各所に同じような理論式(例えば、 I-2, V-11, V-12, V-13 の各章の幾何学的遅延時間の式)が見られるが、これも、それぞれの記述場所での説明に必要との観点から、敢えて重複を避けなかった。ただ、各種遅延時間等については、できるだけ用語の統一を図ったつもりである。各章の記述が不十分と思われる向きは、それぞれの後にある参考文献を引用して頂きたい。

V L B I 技術は、アメリカ・カナダで最初に開発されてから既に11年を経過し、本特集号にもあるように、その応用は測定精度向上とともに、いよいよ広がりつつある。本特集号が、この遅れをとり戻す手立てとして、多くの方々に活用され、更に、今後の発展のための討論の場を提供することになれば幸いである。V L B I 技術は、日本ではまだ芽吹いたばかりであり、本特集号に関して読者諸賢の忌憚のない御意見、御批判を待つ次第である。多種多様な V L B I 紗が、世界の国々を平和裏に結び付けることを夢見つつ筆を置きます。 (川尻)

