

移動体衛星通信実験

緒 言

飯 田 尚 志*

(平成元年11月20日受理)

SPECIAL ISSUE ON MOBILE SATELLITE COMMUNICATION EXPERIMENTS

By

Takashi IIDA

船舶・航空機・陸上移動体を対象とした通信は無線通信に依存せざるを得ず、特に広域性等を考慮すると衛星通信の利用が効果的である。民間の移動体衛星通信システムとしてはインマルサットがあるが、現在、米国、カナダ、オーストラリアにおいて具体的な移動体通信衛星計画が進められている。このような情勢にあって、我が国においては郵政省で昭和50年頃から検討が進められていた実験用海事衛星構想が、多くの関係者の努力の結果、技術試験衛星型(ETS-V)のミッションとして実現し、現在のところ世界で唯一の実験専用の移動体通信衛星 ETS-V を用いて実験(ETS-V/EMSS 計画)が行われている。本実験は、低利得アンテナで簡易な装置を有する移動体に対する衛星通信システムの実現性を身近に示した点で意義が大きく、その成果の多くは、1990年

代半ばに予定される我が国の移動体衛星通信システムの実用化に、また世界的な移動体衛星通信の今後の発展に大きな貢献をすると期待される。

実験システムについては、電波研究所季報特集号(1988年3月)に既に報告しているが、今回、通信総合研究所で現在まで行われてきた移動体衛星通信実験の成果の一部を特集号として纏めることができた。実験データの解析は現在実施中であり本特集には途中段階のものも含まれているが、御一読頂き諸先輩の御批判を頂ければ幸いである。

種々の困難を乗り越え約10年にわたり検討、調整、開発等を進めてこられた郵政省、運輸省、科学技術庁、運輸省電子航法研究所、宇宙開発事業団、通信総合研究所、及び関連会社の諸先輩、関係の皆様の御努力に敬意と謝意を表するとともに今後も引き続き御支援をお願いする。

* 宇宙通信部