

ラムダ3型の完成と宇宙研への発展

生産技術研究所長 岡本舜三

昭和39年7月11日、ラムダ3型1号機が飛しょうし、数種の観測を成しとげるとともに、高度1,000 km に到達し、これまでに打ち上げたロケットとしては、最も高い性能を記録した。かえりみると、ペンシル・ロケットが、秋田県道川海岸で打ち上げられたのが、昭和30年8月6日であったから、この間9年に近い歳月が流れている。ラムダ3型は、ペンシル・ロケットにくらべ、重量で35,000倍、到達高度で1,000倍もあり、この成長は隔世の感がある。

周知のように、ロケットは、ペンシルから、ベビー、カッパを経て、ラムダに到達し、さらに現在は、ミュー・ロケットの地上エンジン・テストが完成しつつある。

この間、レーダ、テレメータを初め、ロケットの性能を計測する各種計測器と、風、気温、気圧、太陽放射、大気光、電離層、電波現象、宇宙線、地磁気等を観測する各種観測機器も開発され、世界共同観測としては、昭和32~33年の第3回国際地球観測年に参加し、また現在は、太陽極小期国際観測年の観測に従事している。さらにこの間、シグマ・ロケットを用いたロクーン技術により、青森県下北半島の尾駈海岸で、宇宙線の観測も実施した。

一方、その研究組織をみると、初め生産技術研究所内に、航空学と電子工学との研究者が結びついたAVSA研究班が生まれ、しだいに増大して、宇宙物理学者も加わった全国的組織に拡大した。今日、これをSE研究班といい、またその協議体を、ロケット観測協議会と称し、多彩な活動を行なっている。

昭和39年4月1日、かねて日本学会会議の要望による宇宙科学研究機関設置の要望にこたえるものとして、本学内に、宇宙航空研究所が設置され、これまで生産技術研究所で行なってきたロケット開発研究は、新研究所に移された。宇宙航空研究所は、宇宙科学・宇宙工学・航空の3部門から成り立ち、それらの基礎開発研究を行なうに、ふさわしい陣容と、施設とを備えている。たとえば、その一つである鹿児島宇宙空間観測所は、九州南端の内之浦に43haの土地をようし、すでに、カッパ、ラムダ打上げまでの建物と設備とを完成し、さらにミュー・ロケットの発射施設を整備しつつある。

今日、このように観測ロケットに関する研究が発展し、数多くの成果を挙げるにいたったことは、生産技術研究所の中に、この研究を達成するに必要な多数の研究分野があり、その研究者が持っていた高いpotentialityに基因するものと考えられる。今日、これらの組織は、宇宙航空研究所に移されたが、生産技術研究所としても今後できるだけ協力は惜しまぬつもりであり、この研究が単に、ロケット研究としてのみでなく、宇宙を対象とする研究に発展してゆかれることを心から希望するものである。

これまで観測ロケットに関する研究成果は、生産研究に記録され、その数も16号の特集号として編集されてきた。その最終号となる本特集号は、L-3-1号機の飛しょう結果までを載せて有終の美を飾ったのである。わたくしは、たまたま、この最終のロケット特集号のために、所長として感想を書くにいたったことに対して、深いよろこびを感じ、この研究が、ますます発展して、日本ならびに世界の科学振興のために、よりよい貢献をもたらすよう祈ってやまない所である。

(1964年8月14日受理)