

# 総務班の記録

—1961年7月実験から 1962年12月実験まで—

波 理 龍 彦

## 1. 秋田での実験

1961年7月20日から30日までの間にカップ8型7号機で実験が行なわれ世界ロケット共同観測として参加した。

これは電離層イオン密度、電子密度および電子温度の測定と、発音弾法によって上層の風・気温の観測を行なうことが目的とされ、電離層観測は今回で通算6回目、気温・風の観測は通算10回目であり、カップ8型による電離層観測と風・気温の観測をあわせて行なったのは今回が初めての試みであった。海上の落下危険予想区域は23kmまでと、230~330km線を設定し実際の発射は7月21日、11時42分に行なわれた。

道川沖海面は25~30kmまでが水深約200mの大陸棚となつている。ここには、6型、8型のブースタや小型ロケットが海底に沈んでいる。これが回収できれば研究上の資料となることは予想された。一方この辺を漁場とする底曳き船にとっては操業の邪魔になることも分かった。そのため、この回収をする必要が起り、海上保安部に相談したところ、水深200mとなると巡視船では困難であることも分かった。そこで秋田県水産課とも相談の結果、底曳き船にこの作業を依頼することになり、底曳きの休む7~8月を利用することになった。この点については、漁業組合の理解と協力が得られて1961年7月これを実施することができた。

1961年10月実験は、K-8-8号機、9号機、FN150型1号機による飛しょうで、それぞれ10月24日、10月26日、10月30日に飛しょうされ、K-8-8号機は、前回の7号機と同様の観測を行ない10月16日より25日までの世界ロケット共同観測週間に参加した。9号機は電離層の観測と大気光の観測とを同時に行なうよう計画されたもので特に電離層観測のプロープは5本となった。この実験にはアメリカNASAの観測者や台湾大学から派遣された研究者が見学された。

この年11月には新鋭直径4m追跡レーダアンテナが秋田実験場の南方700mの地点に据えつける作業が行なわれた。土地は海岸に近い砂丘で県の保安林地区の一部である。このレーダの最初のテストは同年12月、このための小型機で行なわれた。

1961年12月実験はカップ9L型2号機とRT-150型ロケットで行なわれた。12月実験はすでにいくたびか経験しているところであるが、雪や北西風のため実験が延び12月26日に最後の飛しょうを終わった。

1962年3月の地上燃焼実験は、L-735-2/3サイズのロケットエンジンによって行なわれた。これに先立って

L型テストスタンド工事が行なわれ、3月26日にはその修複式が行なわれた。またこのための消火設備も強化した。

1962年5月実験はK-8-10号機により行なわれた。すなわち5月24日19時50分、ロケット・エンジンに点火されたが、ブースタの異常により、飛しょうはできなかった。この結果、保安対策研究委員会が設けられ実験場の施設を検討した。

## 2. 能代での実験

能代市浜浅内は地上燃焼実験場として新しく設けられた場所である。秋田実験場と能代実験場との関係については別に述べられているので省略する。この地は、まだ開拓されたばかりで本格的な施設は、昭和38年度以降にゆだねられている。しかし予定計画であるL-735-3/3の地上燃焼実験は、応急の施設できわめて困難な条件にもかかわらず、これを敢行した。1962年10月29日、この雄大なロケット・エンジンはみごと燃焼した。今後能代実験場は、M型各種エンジンを中心とする各種地上実験に用いられることになろう。

## 3. 鹿児島での実験

1962年8月実験はK-8L-1号機および小型2機の実験である。鹿児島建設工事はすでに1961年から進められており、その起工式は1962年2月に、鹿児島県、内之浦町の大いなる協力のもとに本学主催で行なわれ、その際、OT-75型の小型ロケットが試射されているが、それを別とすれば8月実験は、秋田実験場から鹿児島に移った最初の本格実験であり、第1、第2団地を中心に仮設の状態で行なわれた。

1962年11月実験は、K-9M-1号機ならびに小型ロケット3機により行なわれた。小型ロケットについての成果は所期の目的を達したが、9M-1号機はメインが点火しなかった。9M-1号機の飛しょうに先立ち雨中での開頭テスト準備、またランチャ点に通ずる道路の補強道路工事のため夜間、内之浦町役場の協力を得てバスの運搬を行なうなどかくれた苦勞があった。

1962年12月実験は、K-8-11号機およびSO-150-1号機により行なわれた。8-11号機の結果は、すべての観測が好結果というのみでなく高度も202kmに達し、実験班は互いの努力を祝福し合った。

以上1961年7月から1962年に至る1年有半の記録を簡単に述べたが、なお意を尽くしていないところもあるので、つぎの機会に恵まれるならば、さらに書き残しておきたいと念ずる次第である。

(1963年4月23日受理)