

レバーの作動と共に切断するように抗張力 14kg 伸 5% の綿糸を使用した。

#### 4. 付 属 品

##### (1) フロート保護具

地上実験の結果、火薬によるロケット切断時の shock が意外に大きく開口装置金具がフロートに当り穴を生じたので、その付近を帆布製エプロンで保護し、また金具頭部にゴム製 Cap をはめ破損を防止した。

##### (2) ダイマーカー(フーレスセンデナトリウム)

海上においてロケット回収の際、海水を黄緑色に着色拡散せしめ、フロートの発見を容易にするため約 10gr を付属させた。着色有効時間は 20-30 分である。

#### 5. 秋田における実験結果および今後の方針

ロケットが空中において切断、押出された落下傘の開傘 shock にて完全に開口機構が作動しフロートがドーナツ型に膨脹し海上に落下と同時に付近海面がダイマーカーにより変色したのが望見された。その後ロケットが回収されるまで完全に浮遊しており回収時の膨脹状態は 80

%位であった。点検の結果次のような今後の対策をたてた。

##### (1) 開口機構

各実験共レバー作動索が切断されずレバーのピン(磷青銅 3%,  $\phi$  抗張力約 100kg) が切損していた。設計の際 shock を 30g として一応十分の大きさにしたのであるが、折損状態よりして相当の shock がなかったものと思われる。植村吾教授は shock を 100g と判断された。

今後は作動索が作動と同時に引き抜けるように開口機構を変更する。

##### (2) フロート本体

ロケット切断、押出時および海上の回収時にフロート破損の懸念があるので二層壁のフロートにしたい。ただし重量および折畳容積が大きくなる。

##### (3) ダイマーカー

一応成功をおさめたが有効時間 30 分ではあまりに短か過ぎるので検討中である。現在は粉末であるがゲル化せしめて固形にし溶解度を幾分押えて有効時間を延ばしたい。米国製は有効時間 1.5-2 時間であるがこの方法によると 20 時間以上になる予定である。(1956. 2. 18)

### 科学者の風流

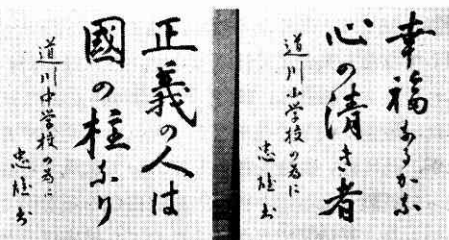
——ベビー R 時の思い出話——

◇ 矢内原総長が道川へ見えられた日 (11 月 2 日) は、ベビー R-2 号機の飛しよう試験が予定されていた。強い西風が吹き、時々棒のような雨をともなってくる。この状態でロケットを打上げると開傘したパラシュートは、風に押しもどされて陸地に落ちることになり、海面で回収という実験目的が果されないことになる。総長は、糸川教授の案内で飛しよう場の諸施設を見学され、テント内にもどって時を待たれた。この頃地元の中学校和小学校の両校長が来場されたので、総長は、この地へのご縁とお礼のあいさつを述べ、自筆の色紙をそれぞれへ贈られた。荒涼索漠たる砂丘の上の飛しよう場、しかも寒いあらしの吹きまくっている時、この温かい贈りものは、しばし周囲の人達の心にあたたかい共感を与えたようであった。なおこの写

◇ 道川の飛しよう場のテント内には、小黑板がかかっていて毎日その日の実験日程や連絡事項が細々と書かれるのである。ある日、この黑板に文学的文言が書かれてあったので、みんなの目をひいた。“空高く想ひはるけし秋の海” 作者は糸川教授で、教授の説明によると、この句は、天地人の三才を詠んだもので、観測ロケットの成功は、この三位一体の協力がなければならぬという願望を 1 句に寄せたものであった。

ベビー R-1 号機にひそかに載せた方位神社のお守り札(ふだんは糸川教授の愛用車を守っている)が、ロケットに乗って昇天し、ロケット・ボン・カメラと共に無事回収された。海水にぬれたお守り札を教授はてのひらにのせて、世界最初の海上回収の成功の喜びを語ったという話は、当時、1, 2 の新聞紙上にも紹介されたようである。

24 時間的研究活動を続けられる糸川教授から、風流や信仰の一面を見出すことは、めづらしいことに思われる。観測年への成功ということは、教授の一大目標で、それは信仰的な心持で情熱を打ちこんでいられる。そう見ると、三位一体の願いをこめた秋の海の 1 句は、風流というより多分に信仰の発露したものと推察できる。また、科学の粋をあつめた精密機器ロケットの中へ、方位神社のお札を入れて、空中を飛しようさせた思いつきなど、大事に際しての余裕を示すもので、信仰というよりこれこそ科学者らしい風流と考えたのである。(J. S.)



真は総務班が預ったおり、カメラにおさめておいたもの。