

線との相対関係、あるいは地球の水平線と測定方向との関係についてまず調べるつもりである。

ガイガーカウンタがほぼ一次宇宙線の高度分布に近いものを示すと考えれば、これは 100~1,000 km で、それほど激しく動いていないから、一次宇宙線がロケット機体で作る  $\gamma$  線によって 200 km 以上でみられるような大きな変動を示すとは考えにくい。

3. 将来の問題

L-3-1 の暫定データを調べた現段階では、

- (1) 太陽活動極小期より極大期まで測定をつづけることにより、太陽活動との関係を調べること。
- (2) より低エネルギー  $\gamma$  線まで測定領域を広げる。
- (3) 直接低エネルギー電子を測定する。

の 3 項目が、将来の課題として上げられる。

謝 辞

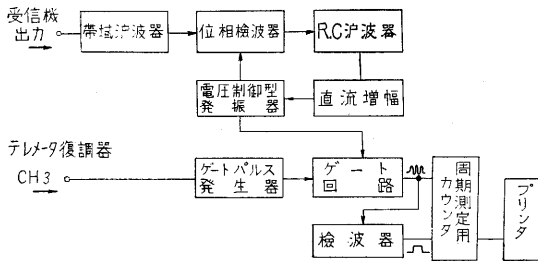
以上の実験の全般にわたり、お世話いただいた実験主任、野村・斎藤・玉木・森各教授初め実験班の各位に深

甚の謝意を表す。シンチレータの試作については、堀場製作所、測定窓については玉木教授、プリンス自動車工業 KK の板橋課長、理研工作部の上田課長にご検討ならびにご協力をいただき、波高分析器に関しては文部省科研費による総合研究「高性能無線テレメータの研究」、「ロケット搭載用超高層観測装置の研究」において、それぞれ代表者、高木教授・前田教授を初めとする班員各位のご支援、ご指導を得た。また装置の製作に当たって関係各会社首脳部の好意あるご配慮を得た。ここに付記して謝意を表す。  
(1964 年 9 月 7 日受理)

文 献

- 1) 宮崎ほか 5 名, 生産研究 15, 7 p.293—296, 昭 38
- 2) 宮崎, 竹内, 今井, 吉沢, 金子, 理研報告 38, 2 p.145—152, 昭 37
- 3) Y. Miyazaki and H. Takeuchi  
Rep. Ionos. Res. Japan 12 (1958) 448—458  
Space Research—Proc 1st Int. Space Sci. Symp.,  
Nice 1960 pp. 869—876, North Holland Publishing Co., Amsterdam. 1960.  
H. Takeuchi Rep. Ionos. Space Res. Japan 16 (1962) 64—66 (Short Note)

(84 ページよりつづく)



第 3 図 プロトン磁力計地上計測部系統図

行してプリントする方式を用いた。今回は初めての実験なので磁力計の動作を確認するために、才差信号のほかに、才差信号を検波した包絡信号、リレーを駆動させる発振器の信号も同時に送信した。

最後に 3 月の実験では事故のため発射後 7 秒間のみ信号を送ってきたので、包絡信号と発振器の信号は受信できたが才差信号は得られなかった。しかし、これはブースタ切離し前であり当然予想されたことであって、磁力計の異常とは考えられない。

このように測定値は何ら得られなかったが、今後の実験への参考資料はいくつか得られた。ここにこの実験にご協力して下さった多くの方々へ感謝の意を表します。

(1964 年 8 月 27 日受理)

(33 ページよりつづく)

5. むすび

このランチャは最初に記したとおり昭和 36 年より計画を始め、昭和 38 年 3 月に完成した。このように設計の大半はロケットのブースタが完成に近く地上試験が行なわれようとする時期で、観測ロケットとしての形状も確定的ではなかった。このためかなりの事柄を想定してこれに対応するランチャを設計することが必要で、そこに苦心の一つがありロケット本体の設計が進むにつれて不備点、改造すべき点が若干あらわれた。

初期設計の段階にあたっては三菱長崎造船所の平岡次長、慶本技師にお骨折をいただき、最終案の設計製作には浦賀重工業 KK の狩野取締役、橋本・栗波両部長、安田副部長に負うところが多い。また小山係長外現場組立を担当した諸君、運用にあたる生研のランチャ班の諸君感に謝の意を表す。  
(1964 年 9 月 11 日受理)

災害は忘れずともやってくる

台風銀座といわれた鹿児島県にロケット発射場を造った。台風は覚悟の上である。待ちに待った？ 台風は来た。昭和 39 年 9 月 24 日、鹿児島宇宙空間観測所を強襲した 20 号台風は、観測所の仮設小屋 5 棟を一なめにしてしまった。このときの瞬間風速は 80m/s に達したと推定されている。しかし 10~11 月実験が予定通り続けられたのは固定施設の土木・建築工事がしっかりしていたためである。

過去 60 年間に九州を襲った著名な台風を気象災害年表から拾うと 36 ある。これは年平均 0.6 で台風の年平均発生数 28 に対して約 2% に当たる。(J.S)