

観測ロケット研究連絡会の概要

下 村 潤 二 郎

観測ロケット研究連絡会（略称ロ研連）は、文字通り観測ロケットの研究試作を 1957 年の観測年までに完成するため必要な研究連絡と促進をはかるため設けられた委員会である。その設立経過と現在の活動状況は、次の通りである。

A. ロ研連設立経過

すでに別項で詳述されているように、国際地球観測年の諸計画は、53 年 6 月の Brussel 会議と、53 年 8 月の Toronto 会議および 54 年 9 月の Rome 会議で論議がつくされ、その結果、国際地球観測年の努力が、何よりも先に高層大気に向けらるべきであることが決議された。従って高層観測にロケットを用いることは最も望ましいこととされ、できれば全世界各国が同様観測を実施するよう要請された。

日本は、国際地球観測年の観測実施上きわめて重要な位置を占め、Rome 会議に出席した永田、前田両博士もロケットによる観測は必須の事業として、決意を新たにして帰国された。

55 年 1 月、文部省は、生研が AVSA 研究班を組織し、Aeropause Flight の研究、すなわちロケットによる輸送機の研究を行っていることを知り、日本で研究試作されたロケットが国際地球観測に使用できるならば、国際地球観測という国際的な責務を果すばかりでなく、わが国の科学振興にも役立つという一石二鳥の考えから、観測ロケット研究のことを生研に持ちこんだ。

AVSA 研究班は、もともと長期的計画を立てて、ロケットの研究を進めていたが、その研究過程は、時間的にスピードアップされる他は、ほとんど一致するので、全力を挙げて、これに協力することを承諾した。

AVSA 研究班は、これまでもすでに 20 回余りの研究会を開き、研究討議を重ねていたが、問題が一時に膨脹し、観測技術、試翔実施場所、諸材料入手等の問題について、部外の学識経験者の協力を求め、あるいは密接な研究連絡を行って、限られた時間の荷重を克服しなければならぬ責任が生じ、隔週に 1 回開催していた AVSA 研究会の他に、ロ研連設立の必要を感じ、これに着手した。

B. ロ研連の活動状況

ロ研連は、55 年 4 月 26 日、その設立総会を生研で開催した。かねて委員就任を依頼しておいた人々の賛成承

諾を得て、その第一歩を踏み出した。設立総会の当日は、星台生研所長が、ロ研連委員長として、全般的な挨拶があり、また、国際地球観測年特別委員会委員長長谷川万吉博士からも全般的な挨拶と要望が述べられ、生研糸川教授、東大理学部永田教授からは、それぞれ、観測ロケットの研究経過報告と国際地球観測年の概要について説明が行われた。問題が国際的な重要学術問題であること、ロケット研究が、きわめて新しい研究であるため、出席者からも熱心な質問と意見が述べられた。また、ロ研連の中をそれぞれ、専門技術の立場から 1) ロケットエンジンおよび燃料 2) 機体 3) Telemeter および tracking 4) P. I. (観測機器) 5) 試翔実験に分けて、随時に、それぞれの部会、小委員会を開くことを定めた。

ロ研連総会は、その後 5 月 26 日に第 2 回総会が開かれ、今後少くとも月 1 回のテンポで開催されていくはずである。第 2 回総会では、海上保安庁の関係官の出席もあって、試翔実施場所の選定に話題の花を咲かせた。観測ロケット完成のための半分は、試翔実験にあり、それには現在実験した Pencil 号から、目標とする ω 号までが、一貫した計画で実施されるものであるため、open test は、できれば一定の場所が望ましい。しかし四つの島に限られた日本が狭いばかりでなく、日米行政協定によって、日本が優先的に、かつ自由に使用しうる好適の場所は、なかなか求めがたい。かつ ω 号が行動する範囲を十分に確保するためには、半径 80km で描いた半円の面積に相当する海洋を持つ陸上基地を求めなければならないし、 ω 号は高度 100km に到達する計画であるから、その上空が定期航空路に当る場所は、これを避けなければならないなど、実際に探すとすると、いろいろな条件に制約されることになる。さいわい、ロ研連での討議は、目下発展して、文部省が関係各省に呼びかけて、適当地域を選定中である。

C. ロ研連の組織と委員

ここにロ研連設立総会に諮って承認された規程と、同研究連絡会の委員名簿掲げる。委員は、必要に応じて今後も増加することであろうし、また、この名簿には、載らなくとも、文部省の関係官や国際地球観測年特別委員長は、常に出席されて、助言と協力を惜しまないことになっている。(1955. 6. 14)

以下規程と委員名簿を登載する。

細目に関し必要な事項は、委員長がこれを定める。

観測ロケット研究連絡会規程

第1章 総 則

第1条 この会は、観測ロケット研究連絡会と称し、本部を千葉市彌生町1番地 東京大学生産技術研究所内に置く。

第2章 目的及び実施事項

第2条 この会は、第3回国際地球観測年(1957年7月より1958年12月までの期間)において使用しようとする観測ロケットを完成するために必要な研究連絡を図ることを目的とする。

第3条 この会は、前条の目的を達成するために、次の事項を実施する。

1. 観測ロケット及び測定器を含む附属装置の研究、試作及び製作に関する連絡調整
2. 観測ロケットの試翔実施に関する連絡調整
3. その他目的達成のために必要な事項

第3章 組織及び構成

第4条 この会の構成員は、次の通りとする。

委員長、幹事及び委員

第5条 委員長は、東京大学生産技術研究所長をもってこれに充てる。

委員及び幹事は、委員長が委嘱する。

幹事は、委員の内から委嘱する。

第6条 委員長は、会務を総理する。

幹事は、委員長を補佐し、会務の連絡及び実施に当る

第4章 会 議

第7条 この会は目的達成のため必要な総会を開催するほか、特別の事項又は専門事項については適宜、小委員会、専門委員会等を設けてこれを遂行させることができる。

第8条 前条の会議は、委員長が必要に応じ随時これを招集する。

附 則

第9条 この規程に定めるもののほか、この会の運営の

口 研 連 委 員 名 簿 30.6.10 現在

東大工学部	林 守 屋 富 次 郎	毅 郎
"	" 中 西 不 二 夫	" 夫
"	" 熊 谷 清 一 郎	" 郎
"	" 磯 部 孝 徳	" 徳
"	" 山 本 祐 三 治	" 治
東大理工研	" 河 田 三 一 郎	" 郎
"	" 河 谷 村 竜 馬	" 馬
東京工大 窯業研究所	河 村 嶋 千 尋	尋 夫
運輸省 航空局	井 上 越 夫	武 郎
東大理学部	永 田 雄 一 郎	郎
電波研究所	青 野 幸 夫	夫
中央気象台	川 畑 憲 一 秋	秋 巖
京大工学部	前 田 畑 正 巖	巖 次
東京天文台	古 中 村 田 皖 周	周 良
海上保安庁水路部	" 須 田 本 川 康 一 明	健 夫
"	" 須 砂 中 戸 池 田 英 夫	幹 事
富士精密工業(株)	" 玉 木 章 夫 郎	吉 郎
生研AVSA	" 森 大 藤 雄 収	義 夫
"	" 森 大 藤 雄 収	義 夫
"	" 平 尾 恒 義 夫	治(委員長)
"	" 植 村 安 藤 良 夫	昇(幹事)
"	" 星 合 正 治 昇 三 郎	文 也
"	" 高 木 善 三 郎	三 和
"	" 沢 井 善 三 郎	高 司
"	" 斎 藤 成 文 也	孝 幹 事
"	" 野 村 民 也	
"	" 浅 原 照 三 和	
"	" 丸 安 隆 和 司	
"	" 勝 田 高 司	
東大生研	鈴 木 彌 孝 幹 事	

(順序不同)

東京大学生産技術研究所報告第5巻 第1号予告

丸 安 隆 和・水 野 俊 一 著

「現場においてコンクリートの配合設計を行う場合目標とする平均強度の取り方について」

本報告は、現場で造られるコンクリートの配合をより合理的なものにしようとする意図のもとに、配合を決める基となるコンクリートの強度をどのようにして決めるのがよいかということを示したものである。

まず、土木学会制定のコンクリート標準示方書に規定されている方法に検討を加え、つぎに、現場で強度試験をした結果が満すべきものとして現在各方面で用いられている数個の条件について考案を行った。最後に、目標とすべき平均強度のとりかたについて記述し、さらに、現場における試験結果を示してある。