

## 巻 頭 言

## 工 学 研 究

藤 高 周 平

何事も基礎から積み上げなくては、本物としての安定な発達はあり得ない。われわれ工学にたずさわるものもあくまで落ちついた基礎的な学問的研究が土台である。貿易自由化の聲に大きなショックを受けている日本の産業面を見て、特にその感が深い。

日本の宇宙観測ロケットは、生研が生み出して、今日まで育てた。自分は直接ロケット研究に関与しないが、やはりロケット飛しょうの基盤となる学問的研究に打ちこんでいた同僚があればこそ、芽を出し成長した。ペンシルと称せられたごく小型のもの基礎実験からの積上げである。もちろん、今日まで育ててきた途中には、幾多の苦勞もあったし、材料・工作その他の諸問題にも、それぞれその道を歩んでいた基礎的研究者が協力した。特に観測の神経ともいべき電子工学装置については、通信・電波・電気制御等の基礎をもった研究者が担当した。写真測量や、高速度写真の研究者も大きな役目をはたした。

基礎的研究が土台であるといっても、今日のラムダ型のような 16m 余もある観測ロケットの開発に至るまでには日本の産業界の力が大きな寄与をしたことはいうまでもない。その精密工作にも、欠点のない材料に対しても、均質の高性能推業にも、頭脳ともいべき電気装備にも、地上の電波送受信設備や制御装置も、その他多方面にわたってそれぞれのメーカーが担当し、協力してくれたお蔭である。

かように生研内部での協力と、外部産業界の技術とによって、生まれた日本の観測ロケットが今後の宇宙の科学的探究の要望に答えてますます成長することを期待し、大きな希望をもっている。

研究の途上には、意外な失敗も起こりかねない、過去においても、着火や燃焼のミスもあった。しかし、なにより心丈夫なことは、外国で育ったものの模倣でないことである。基盤から自力で育ててきたものであればこそ、起こり得る失敗にも注意力が働かし、研究途上の異常にも対処できるに違いない。

学問の発達から、当然の結果として、専門の細分化が起こる。近年の急速な発展を見ると、今後ますます研究の専門分野の細分化が起こるだろう。これを土台とした工業に対して、専門家間の協力があってこそ初めて結実することは当然である。

由来、わが国は人口密度の著しく高いせいも、必要以上に対人的競争が多すぎる。今後の工業あるいは技術の発展のためには、むだな競争を排してお互いに協力することが肝要であろう。

協力は、他人の長所をのばすことであり、他人の欠点を補うことである。他人の長所をのばすためには縁の下にくぐって力持ちになる場合もあろうし、下働きになる場合もあろう。自分が他に利用されるのをいやがるようでは、真の協力は育ち得ない。自分の専門技術が利用されて、そこにまた自分の専門の発展が起こり得る。せまい縄張りに閉じこもることは工学研究にあり得ないと信じている。

幸いに生産技術研究所は多種の工学関係諸分野の研究者をようしている。それぞれの基礎学問的研究を土台にして、日本の工業の技術的諸問題の解決研究に協力してゆくべきものとする。技術革新ともいわれる今日、高度の発展が期待される工業の将来に対して、多部門を持つ生研の使命の重要性を痛感するのである。

(1963年11月14日受理)