

卷 頭 言

所 長 新 任 挨拶

星 合 正 治



星 合 所 長

生産に関する技術的諸問題の科学的総合研究と、その研究成果の実用化試験とを目的として、当生産技術研究所が初代所長瀬藤先生のもとに、昭和 24 年 5 月に発足しましてから、丁度、満 5 年になります。その間、工学のほとんど全分野にわたってその各研究担当者が、それぞれ、この使命達成のために邁進してまいりましたが、そのうちでも、当研究所の特色としております総合研究、中間試験研究並びに委託研究についての諸成果を概観してみますと：

まず第一に、いろいろの専門分野が協力して行う総合研究としましては、自動制御系の研究、アルミニウムの利用の研究、放射性同位元素の工業的応用の研究、電子顕微鏡に関する研究等を初めとしまして、現在 10 数件の研究班が活動を続けております。第二の中間規模の実用化試験研究につきましては、脳波記録器、高精度微分解析機、逆張力引抜機械、小型超高速カメラ、24,000Mc までに及ぶマイクロ波測定装置、共振型曲げ疲労試験機、酸素製鉄法、塩化ビニール樹脂の newly 可塑剤、地上写真測量用図化機械、軽量不燃書庫、等の諸試作、諸研究その他合せて 50 余件、所内でこれに投じた研究費は総額 3,000 余万円であります。これ等の多くは既に当所の特殊研究設備として実用に供せられ、又、あるものは実際製品として、本邦工業界で活動致しております。

第三の委託研究は、当研究所が外部から依頼を受けました研究、調査、乃至は試験であります。これには電気検層機の研究試作、干渉フィルターの製作に関する研究、プロペラ水車の性能向上に関する研究、紡織機械の改良に関する研究、アナログ・コンピュータの設計、マイクロ波標準信号発生器の設計、顔料用アルミニウム箔粉の製造に関する研究、不凍剤としてのレブリン酸ソーダ利用の研究、信濃川浮遊土砂に関する調査、赤れんがの建築における利用法の研究等、通計およそ 150 件、その表向きの研究費は約 1,000 万円ですが、その外に材料、試験片、あるいは施設等の現物支給がありますし、又、技術者の養成を併せて委託された場合もありますので、その人件費等までを合算しますと、外部から投入された研究費もかなりの額に達しているものと見ることができます。これまでに、この委託研究制度を利用された諸会社等からは、大いに感謝されておりますので、本邦工業界に対し、当研究所はこの面を通じてだけでも、既に相当の貢献をしておるものと信じております。由来、わが国の工学と工業とは、明治開国以来、それぞれ独立のルートによって直接に輸入されたものが多く、その結果としておのおの分野での発達は目ざましいものがあつたけれど、両者は大体平行線上に進展してその間の連絡はおどろく可く低調であつた、とは、瀬藤初代所長がかって指摘された処であります。とりわけ、大戦中は、工学も海外との連絡が遮断されておりましたため、その後の外国文献入手熱とか、技術提携熱は、すさまじいものがあります。例えば、昭和 29 年 3 月 14 日発行の朝日新聞によりますと、わが国の諸会社と外国の会社との技術提携件数が、昭和 28 年 12 月現在で 346 件、提携会社数は外国側 192 社に対して日本側 218 社、このため特許使用料、あるいは製作権買取料など、技術援助に対する対価の支払が、昭和 28 年度には 1,000 万ドルを突破しているということであり、1,000 万ドルといえますと、邦貨に直して約 40 億円の巨額でありまして、これだけのお金が、まるまる先方の頭脳所産に対して、人口の多い貧乏の日本から、年々海外に流出している勘定であります。

最初に述べました通り、当生産技術研究所の設立目的が、これを言い換えますと、要するに、このわが国の欠陥を是正して、工業と工学とを密接に連絡させるための、いわば礎石にしようというのでありますので、自ら私共は当研究所の成り立ちの上から申して、今後、ますます努力を致さねばならない重大な責任があるといわなければなりません。

この度、兼重前所長の任期満了に際し、その後任として教授総会の推挙を受け、文字通り計らずも、私が第 3 代目所長の職を汚すことに立到りました。この上もなく光栄に存すると同時に、上に述べました当研究所の重大な責務にかんがみ、微力、短才の私が果してこの重職を全うできますかどうか。自分の性格とか能力をいろいろと自己反省してみまして、甚だおぼつかなく感ずる次第であります。どうぞ、絶大なる御援助と、絶えざる御鞭撻とを一重にお願い致します。