



瀬藤 名 教授

「生研」20 年記念に際して思う

瀬 藤 象 二

初代所長・生産技術研究奨励会理事長・東大名誉教授

(1) 昭和24年11月に、私は新しく発足した、東京大学生産技術研究所の所長としての式辞の中で、『日本の経済を復興させるためには、生産技術の振興を重点的に取り上げることが必要であることを述べ、工学の研究はその目標とするところは、工業の進歩を促がす原動力として役立たせることでなければ意味がないという主旨のことを述べたのである。『工学は進歩した。しかし工業の技術は低い水準に低迷している』ということであってはならないと考えたのである。

(2) 幸にも当時終戦後の混乱中にもかかわらず、同僚諸君は私のこの考に、全面的に賛成してくださったので、われわれは一丸となって、生産技術の振興に専念することができたのである。このようにして戦後、ともすれば進むべき方向を見失いそうな時代を脱却し得たことは、東大本部にも、また文部省にも感謝すべきである。さらにまた当時の占領軍総司令部 (GHQ) のケリー博士は初め反対していたのだが、われわれの熱心な説得を容認して結局賛成してくれたのに対しても感謝すべきであると思う。われわれが『生研』を拠点として荒廃した日本の工業復興のために、心のよりどころとなろうとした企ては、多くの人々の共感を得たこともまた見のがすことはできないと思う。

(3) 何を作るにもそうであろうが、特に工業製品を作る場合には、その生産の現場で種々未解決の問題に出くわすのであって、これらの問題を解決するには工学の各部門が互いに協力しなければならないのである。ことに現代のように日進月歩の時代では、既存の専門分野のみでは片付かない手法、技術までも取り入れなければ目的を達し得ないこゝさえ生ずるのである。

その反面にまた、このようにして新しい技術が生まれることによって、全然別種のものの製造方法が改良され、よりよい製造技術が生まれてくる。半導体の研究がトランジスタを生み、さらにそれから IC の技術に進み、コンピュータの小型化を可能にしたなどもその例であろう。また電子顕微鏡に使われた電子線の超微少化の技術が、きわめて大きいエネルギー密度の発生と制御に成功し、これによって超微細加工法が生まれようとしている。

(4) このような例を挙げればきりがないであろう。そして物理学、化学、さらにまた生物学の範囲にまでおよんだ研究が巧みに取り入れられて、物を作る技術が際限なく進歩して行くのである。生産技術研究所は現在の組織で、これらのすべてに干与することはできないであろうが、各専門分野が互いに協力して解決し得べき諸問題を見出し、これらを解決することに努力するならば、現代および将来の社会に対して貢献することはできると私は確信する。

(5) 私はしばしば、米国がその大きい国力を集中的に利用して、普通には想いもおよばないような新技術の開発を行なっていること、たとえば、コンピュータなどの開発では、われわれはとても彼らにかなわないというような話を聞かされた。それらは嘘ではないであろう。しかしそれを聞いて、『すべて米国にはかなわないのだ』と考える人がいるとすれば、それは誤りであろう。現に電子顕微鏡では、日本は世界をリードしているではないか。彼らとて神ではない。われわれとて力を集中してわれわれの最も得意とするところに向けるならば、彼らを追い抜くことができないはずはないと信ずる。

(6) 問題はむしろわれわれの優れたところは何々であるかを明らかにすることにあると思う。彼がやるから我もうるという考えを捨てることから始めなくてはならないのではないのか。もしそうでなければ、ことに大学に職を奉ずる人々が、多くの学生をあずかり彼らを教育する任務を有する身で、自から『劣等感』を心中に持ちつづけることのために、あずかっている学生達にも『米国にはかなわないのだ』と思い込ませることになる。私はそのような考えの“とりこ”になることこそ最も危険ではないかと思うのである。

(7) そうはいっても、私は“独りよがり”を戒めしめることには、人後におちる者ではない。“生研”がどのような仕事を重点的に取り上げるべきかという問題に関して、差し出がましいことをここで申し述べるよりも、考え方の方向について、私なりの考えを申したのみであり、このような問題のとらえ方はどうだろうかという提言として受け取られることを望む。