



教授 兼 重 寛 九 郎 (機械)

戦争が終つたとき、いろいろなことがいわれたが、中でもとくに多くの人々から聞いた言葉は、『これからの日本は科學で立つよりほかに途はない』ということであつた。いまでもこの言葉が正しいと思う人は、當時より殖えこそすれ減りはしないと私は信じている。昨年の國會に日本學術會議法や科學技術行政協議會法が提出されたとき、多くの國會人がこれに積極的な支持を與え、科學者に好意的であつたことは、昨年度の文部省研究費豫算が最初の政府案より1億圓増したことに共に、これを具體的に示したものと見えるであろう。また今年文部省から支出される研究費が、4億5千萬圓で、昨年度に較べた増加率が他の一般經費より大きかつたことは、財政當局者もそれを認めてきた證據であるといへば見えるであろう。けれども十年前に始めてできた科學研究費が、たしか400萬圓であつたことを思うと、現在はそれにくらべて殖えたのか、減つたのか後の方ではなからうか。

現在の經濟狀態を考えると、いろいろ困難があることは分る。これらの困難に勝ち研究費の増額を實現するために日本學術會議の聰明で熱心な活動を期待するものは私一人ではあるまい。しかし一番効果的な方法は、いうまでもなく科學者自身が成果を擧げて研究費の支出が有利な投資であることを廣く一般に認識させることにある。このような例が今までなかつたというのではないが、一般の認識はまだ甚だ低い。これを認識不足といつてしまわないで、科學者の側もさらに一層の努力をなすべきでなからうか。

わが國ではこれまで應用科學が重要視されず過ぎて、純粹科學が等閑に附されてきたという不満をたびたび聞いた。私は偶然のことから連合軍總司令部の科學關係の人々に接する機會をときどき持つた。また1947年及び48年の米國科學使節團の人々から意見を聞く機會にも恵まれたのであるが、そのいずれもが理論的な基礎科學では、日本は世界の水準に達していると認めている。これは既に知つている人が多いであろう。それに對して應用方面、とくに基礎的な研究成果の實用化は世界の水準に較べて問題にならぬほど低いといつている。このことは上に述べた不満が間違つていたという證明にはならない。しかし現在でも應用方面の業績を擧げるために、もつと物心両面から援助が與えられ、努力がなされねばならぬという理由にはなると思う。

應用方面がだめだということは、例えば飛行機やラジオやベニシリンのように現在人類を幸福にしている發明や發見が、何一つとして日本人によつてなされたものがないという意味かと、あるとき反問してみた。答は否で、もつと現實的な生産に關係した問題であるという。これはつい最近身に沁みて痛感したことではなかつたか。磁電管に關する基礎的な研究は戦争中日本でかなり進んでいたのかかわらず、これを大量に作り實際に使つて成功したのは米國であつたと最近聞いた話もその例の一つであろう。また戦後米人技師の忠告を容れることによつて、日本の鋼材生産が大いに増したという話もあるが、日本人の技師や學者の中に同様な忠告をなし得る人はいくらもいるのだらうに何故利用されないのかと、かえつて不思議がられている。この問題に答えることは私にはできない。そんなに簡單ではないようである。生産技術研究所がこの方面に力を入れることは、非常に有意義ではあるが、それだけに路はなかなか峻しいことを覺悟しなければならない。(1949.9.5)

グラビヤ

論 説

雑 感.....兼重寛九郎... 5

編 合 成 果

寫眞機距離計の一改良.....久保田 廣 哲哉... 6

調 査

マツナイト工業.....桑 井 源 禎...12

高速度寫眞とその工業界への應用.....植 村 恒 義...16

研 究

半導體製品改良のために.....野 崎 弘...22

接觸面の熱抵抗.....橋 藤 雄...28

座 談 會

住宅量産と不燃構造.....建 築 一 同...32

實 験 ノ ー ト

54の代りに954を使用したビュージ壓力計及真空管電壓計(森・富田) 31;
構造容易な水冷シリンダ頭(平尾) 31

トピック

台風と家屋(坪井).....21

連 報

8. スラッグ鹽基度(松下) 11; 9. 澱粉製造設備技術の改良(佐藤) 11;
10. 苦汁中の有効成分の利用(岡・前田) 15; 11. 纖維の彈性率測定
(馬飼) 20; 12. 電離真空計の感度校正(小林・富永) 26; 13. 油霧散
ポンプ水蒸氣に對する排氣速度(小林・富永) 27; 14. 石炭の簡易分
析(武藤) 27; 15. アルギン酸ソーダの精製乾燥(高橋・三宅) 27; 16.
アルギン酸の電解的製造法(高橋・高野) 29

生研ニュース・部外活動.....35

質 疑 應 答.....36

編 集 後 記.....36