

UDC 621.37/.39(520)

会 長 就 任 あ い さ つ *

会 長 高 木 昇

今度本会役員並びに会員の皆様のご推薦により会長に就任することになりました。46年の輝かしい伝統を持つ電気通信学会の会長に推されましたことは、私にとりまして誠に光栄であり、また、感激の極みであります。本会発展のために私は誠心誠意努力してこの重責を果たしたい覚悟しておりますので、合わせて皆様方の御叱正御支援を御願致します。

従来、会長就任に当たりその所見を述べるのが慣わしになっておりますので、私も二、三、意見を申し述べて責をふさぎたいと考えます。

さて、ここ数年来の電気通信並びに電子工業の発展には誠に目覚ましいものがあります。37年度の生産額は電子機器が5,785億円、通信機器が1,073億円、計6,858億円に達し、5年前の生産額に比べて3倍になっている。家庭電器を含めて全重電機器の生産額は約6,300億円で、強電と弱電機器の割合はほぼ1対1と考えてよい。詳しくいえば、37年度の電気機械工業中、重電機器が45%、電子・通信機器が48%で、後者の方が少し多くなった。以前は重電に対し電子機器は1割にも充たなかったことを思うと隔世の感がある。これは重電機器の伸びが少なかったわけではもちろんなく、電子機器の発展がきわめて急激であったからで、今後も年々伸びてゆくのではないかと推定される。

電子機器の生産額の内訳を見ても、機器が70%、部品（電子管、半導体を含む）が30%となる。機器の内訳はラジオ、テレビなど民生用機器が55%、計測器、通信機器、電子応用機器などの産業用機器が15%となり、民生用機器の占める割合が圧倒的に大きい。たとえばラジオ受信機は年間1,445万台（主としてトランジスタ受信機）、テレビ受像機は年間489万台、受信管は2億個、トランジスタは2億3,000万個という誠に驚くべき数量である。この割合で増加すれば数年を出ない内に国内市場は飽和するわけであるが、実際にはこれと平行して大半は輸出されている。

それでは輸出にどのくらい寄与しているかというに、日本の全輸出総額は約1兆5,000億円で、そのう

ち、機械類の輸出が約7,000億円で半ばを占めている。本年度の電子機器の輸出額は1,147億円で、ついで待望の1,000億円を突破し、輸出としても花形産業となった。しかしその内訳は機器が80%、部品が20%で、ほとんどが民生用で産業用はわずか11%である。

一方、輸入は約250億円で、主として電子計算機、計測器などである。

以上の電子工業の発展に際し、わが国の研究技術のレベルが高いことによるのはもちろんであるが、また技術導入によって加速されたことも否定できない。36年には全工業が外国（ほとんどが米国）に支払う技術導入費は400億円を超える巨額である。電気工学はその中の2割に相当し、80億円を支払っている。技術導入の元来の目的は国産技術レベルの向上を計って輸入を防ぎ、ついで輸出に転じて外貨の獲得にある。テレビ受像機は技術導入によって完全に輸入を防止し、最近はかなり輸出をするようになったし、トランジスタに至っては輸出が90%に近いもので、技術導入費をはるかに上まわる成果をあげている。

技術導入そのものについては日本ばかりでなく、ドイツもフランスも米国から行っており、その額も日本の2～3倍である。しかしそれに対して技術輸出も若干はしているが、日本の技術輸出は誠に微々たるものである。この点は将来急速に改善し、クロスライセンスにまで持ち込みたいものである。

電子工業の発展を続けるためには、いつまでも技術導入に頼ることは不可能で、逆に新技術を開発してこれを以って輸出を振興すべきであることは周知のことである。すでに数年前から官民一致してその振興を計り、開発に多額の研究費を投じてきた。

国全体の研究費としては35年度には1,244億円であるが、民間企業の研究費はその70%を占め、研究者の数では50%を占め、民間の方が多くの研究投資をしている。その中でも電気工業全般が最も多く、売上高の2%約280億円を使用している。米国の電気工業（主として電子工業）では民間研究費が売上げの3%、政府が7%を出しており、圧倒的に大きい。これは軍関係のものが相当な割合を占めるものであろう。しかし、わが国の現状で研究投資が十分であると

* The President's Inaugural Address. By NOBORU TAKAGI [論文番号 3590]

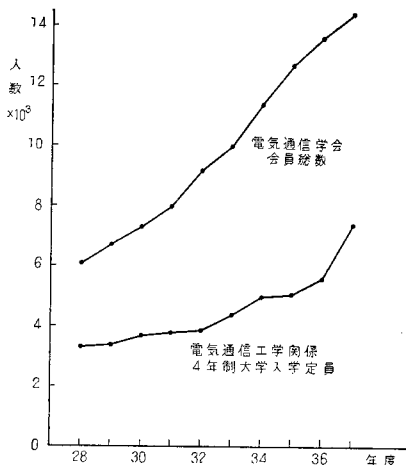
* 昭和 38 年 5 月 18 日の本会通常総会における講演。

はいえ、なんらかの方法によりさらに強力な国の援助も必要ではないかと考えている。

以上、通信・電子工業の現状を分析して述べたが、今日の繁栄を築いた中核の人々はもちろん本学会の会員である。36年下半期から景気が下降し、電子工業といえどもその影響を受けた。37年の後半にかけて生産の伸び率は下がり、36年の平均以下にもなったが、それでも36年に対し14%の生産上昇をした(36年は18%)。このような高率の上昇は他産業にはなく、結局売れないと思われた民生用機器がかなり伸びたことと、産業用電子並びに通信機器の伸張率が大きかったことによる。

最近の米国の情報によればトランジスタ受信機の市場は本年あたりから飽和するであろうとの見通しである。民生用機器はいつかはその伸びの止まる時期の来ることは当然で、したがって、それに代わる民生機器を早く開発すること、ついで本格的な産業用機器を伸ばして重点を少しずつこれに移すことが繁栄を維持するためには大切なことである。本学会会員はこの点に留意して十分な努力をされることを希望したい。

さて、本学会員数は本年3月末で14,575名に達し、1年間に894名の増加を見た。図は本学会員数の増加のあとを示すものであるが、10年足らずで約2倍強となっている。昭和42年は本会50周年に相当する



が、今の増加率を以てすれば会員数は2万人に達すると思われる。一方、この数年来、電気、通信、電子の各学科が大学において増強され、37年には国公立立合わせて定員数は7,000人を越すものである。したがって2万人の会員に達するのは50周年を待たずに来るかも知れない。

ところで本会と会員が直接に結ばれるものは本会雑誌である。先年本会員の年齢調査を行なった結果によると入会後経過年度が15年以内の会員が全体の80%を占めており、会員の大半が若い世代に属していることが分かった。そして本会に論文を寄稿したことのある人とない人との比は1:5であり、会員が関心を以て読む欄の順位は論文資料、海外論文紹介、技術展望の順である。これらの資料を基にし、本会としては雑誌の増ページ、特集号の発行など鋭意内容の改善を計ってきた。しかし雑誌にのせ得る論文数は年間約120編、また連合大会の論文件数1,000以上としても、今日のように専門が細分化された時代に、また研究が日進月歩のときに、すべての会員に満足が与えられるように雑誌の増ページを行なうことは経費の上から困難である。一方、貴重な研究成果が印刷公表されずに終わるのはなおさら国家的に損失である。また上述のように会員構成が若い方にかたよっているので、本誌を通じて優れた研究に教えられ、研究の手法を学び、また、それを実際面に応用するなど、教育面に、すなわち人づくりに寄与する所も大である。この意味で、与えられた経費の制限内で全会員に最大限に利用される雑誌を作るべく、本会には常に雑誌の改善に努力する覚悟である。

なお、これに関連して米国の電気学会が本会誌の論文を英文に全訳して発刊する企てが近く実行されるので、日本の通信電子工学の実力を広く世界に知らせる良い機会でもあるので、奮ってすぐれた論文を本会に寄せられることを期待したい。

つぎに会員が相互に啓蒙される場として技術委員会の各研究専門委員会がある。これも活発に利用はされているが、さらに専門委員会を増し、また東京以外の地でもしばしば行なうようにし、創造性のある研究を生み出す場としたいものである。

最近の物価上昇に伴って御多分に洩れず、学会の経営もかなり苦しくなった。しかし尾見前会長の御尽力により不景気にもかかわらずかなりの事業維持員の増口があり、経済面にゆとりができた。私は一研究者であり、この方面には誠に不得手である。そこで38年度事業計画に基づき、これを実行するために万全な努力をする考えである。同時に本学会の体質を少しでも向上し、全会員のレベル向上に、また延いては前段に述べた通信・電子工業界の発展に本会が多いに寄与するように私は努める積りでおります。については全会員の御協力を再び御願ひする次第です。