

隨筆

既製品

植松時雄

既製品と言えば、まずピンと来るのが、洋服屋の店先にぶら下つている洋服である。これ位以前は既製の洋服は蔑まれていた。最近では、既製の洋服も、形も品も良く、且つ大きさにも色々あつて贅沢を言わなければ、使用に差支えないようになつた。尤もこれは、以前は洋服と言えば、上衣は小さく、ズボンも細く、ピツタリ体に合つたものを良いとしていたのであるが、最近では洋服は寛りしたものを着るようになつた——この方が実用的である——ので、多少のことは融通がつくからであるかも知れない。

洋服以外の衣類は（和服は除く）注文で作るものは殆どない。肌着然り、靴下然りである。併し乍らこの方は、大きに種類が少ないので、私はいつも困つている。これらについても是非共も少し使用者の便を考えて貰いたいと思つてゐる。私と同じように困つている方が相当あるであろう。

翻つて他の工業製品を見ると、特殊なものを除いて、殆んどが既製品である。即ち見込生産をして、いつでも使用できるように店頭に並べてある、これも勝手なものを作つたのでは、使うのに不便であるから、規格を定めてそれによつてはいる。併し乍ら、この規格もいつまでも後生大事に守つてゐたのでは、少しも進歩がない。世の中が進んでゐるのであるから、それに応じて使用者の便とその性能の向上のために研究と改良が行われ、それについて、一度定めた規格でも修正して行くべきであろう。それには売つてしまつたら、後は野となれ山となれ、で放つて置かないで、サービス係とかサービスステーションを作つて、売つた製品の保守に万全を期し、使用者の意見と、故障のあるものはその原因を確かめて、改良に資すべきである。このことなくしての製品の改良は正鶴を失したものとなるであろう。

色々の工業製品が外国から入つて来るが、我が国の製品はいつもその後を追つているようである。これも製作者が真に使用者の側に立つて見れば当然判るようなことが多い。例えば、最近売り出されている木ねじの頭の+の溝であるが、従来の-の溝のあるものでは、少し力を入れてねじ込むと頭が半分欠けて使用に堪えなかつたが、+の溝のあるものではその欠点が除かれて便利である。

日用品を始めとして工業製品の大部分が既製品であることから考えて、皆の僅かの努力で立派な品物が作られ得ることを強調し、それによつて我が国の製品が広く海外へ進出することを望んでやまない。

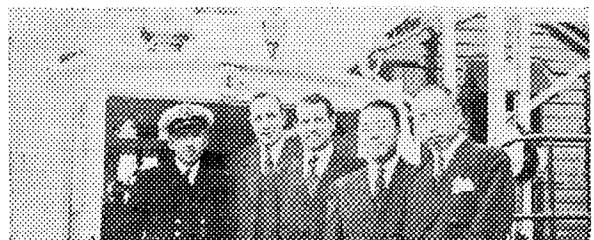
（筆者は工学部教授、本誌編集委員）

エレクトロニクスの重要性

林 竜 雄

世界最大の電機会社の General Electric 会社を訪問した時に同社の幹部は GE が最も重視して居る近代科学の重要な問題は次の四つであると教えてくれた。即ち

- 1) 原子力応用 (Atomic power)
- 2) 航空工業 (Aviation)
- 3) エレクトロニクス (Electronics)
- 4) 材料の革命 (Revolution of Materials)



写真はロンドン、テームス河における Decca のレーダー及航海路指示器の実演—上の方は
レーダー右端が筆者

であるが残念ながらこの四つとも我国の最もおくれて居るものである。エレクトロニクスには適當な日本訳がないのが残念であるがおよそ電子管を用いた電波、音波其他のあらゆる装置及技術の総称である。テレビ、ラジオ、レーダー等すべてこの内に含まれる。最近のジエット機の価格の半分以上がエレクトロニクスに使用されると言う事を聞くと如何に大きな国防工業であるかと言う事がわかるであろう。最近発達したトランジスターの発表があつたとき米国陸軍研究所長が学会にあらわれて諸君の研究の結果によつてアメリカの軍事予算が削減されるであろうと言つた事は国防産業に於て如何にエレクトロニクスが大きな役割をしめて居るかと言う事を物語つて居る。

昨年国際物理学会に米海軍省の Chief Scientist の Dr. Piore が来日した。私はワシントンで同博士の知遇を得たが、同氏は私に日本の技術者との会談の機会を作る事を依頼してきたので東京にて各方向の権威者に紹介した。

同博士は RCA の Dr. Zworykin や CBS の Dr. Gold-

生産と技術

mark のところでカラーテレビを研究して居たエレクトロニクス技術者であつたがなかなかのつかりして居るので一同感心した。ある人が、あなたは海軍のエレクトロニクスの研究を指導して居るのかときいたところ、「I should cover all the naval research.」といつて全海軍の研究を指導して居るのだとみえをきつた。同氏の説明によると、全海軍の仕事の内でエレクトロニクスの進歩が一番早い。一番進歩の早い技術関係のものが指導的立場に立つのが最も合理的であると思うといひ、海軍ならば造船の人が主力となる様に思うのが造船の技術は三十年前と大差がないと説明して居た。この言をもつても米国に於て如何にエレクトロニクスが重要性をもつて居るかわかる。

私が驚いたのは I.R.E. (Institute of Radio Engineers.) の会場でエレクトロニツクスの求人広告が出ておりカラーテレビとか、トランジスターとかチャーミングな題目がかかけてあつた事である。エレクトロニツクス、エンジニアは極度に不足し、大学の最終学年になると G E とか R C A 等の一流会社からとり合いになる様子

でまつたく我国と逆の現象であつた。

以上私は主として米国を例にとって述べたが、ヨーロッパ諸国に於てもエレクトロニクスの重要性がますますつよくなりつゝある事は勿論である。この世界的風潮はおくればせながら我国にも入りつゝある。エレクトロニクス産業は材料の良否や機械の精度に非常に左右されそれ等基礎産業の上に立つて居るから、我国の様に基盤のよわいところは非常につらい立場である。しかし日本様に資源にめぐまれない国ではエレクトロニクス産業の様な智脳と小さい技術を要する産業をそだてる、将来輸出産業に切りかへて行かねば、国家としての将来性が明るくはならないであろう。

我々は関西地区にテレビジョン放送局を創立しようとして努力して居り又、FM（周波数変調）による起短波放送も企劃し政府当局に申請して居る。将来我々が実現させようとする天然色テレビはエレクトロニツクスの最高の技術の集積であり、皆様方の御協力によつて是非これを実現させたいと思つて居る。

(筆者は関西テレビ放送技術委員長、理学博士)

話題

多奈川火力発電所に就いて

関西電力KK部 金森達雄

I 緒言

当社は当面の電力不足を一日でも早く脱脚するため、水力の開発と併行してこれの補給用として新鋭の火力発電所を設置する計画を進めていましたが、此の度 110 億円の巨費を投じて大阪府泉州郡多奈川町に第 1 期工事最大出力 150,000KW の最新式高能率火力発電所の建設工事を開始しました。(第 1 図参照)

II 計画概要

(1) 設計、建設及び運転

技術的な設計、建設工事の監督並びに運転の指導はアメリカのコンサルティング・エンジニア及びメーカーに依頼します。

(2) 製作

外資導入並びに外国技術導入の見地から主要設備は勿論、附属設備も出来る限り広い範囲に於いてアメリカ製のものを使用します。

(3) 設備仕様の概要

蒸汽条件 1450 psig (102 kg/cm²)、1,000° F (538°C)

