

新しい時代を迎えた

機械工業の展望

管野宗和

今年機械工学科の学生の就職状況を見ると、正に黄金の六十年の好景そのものを思わせる光輝が、夏休みの大高で採用内定が五割もある好成績である。しかも、この成績は、戦前の会社ほとんどで我が国の学生時代の朝勤晩後の機械工業界を不景気に比べると、隔世の感がある。

機械工業隆盛の風潮は、世界的な傾向であって、決して日本だけのものではないが、この原因となる技術的社会的要因を考えてみるのも無意味ではあるまい。

戦後の異常な程の技術的進歩は「第一の産業革命」あるいは「技術革命」とか言われているが、これの強力な推進力となっているのは、もうまでもなく、原子力の開発と、オートメーションの普及である。前者は、石炭、石油、水力、以外にエネルギーを作る事を可能にし、後者は、人間が操作した機械作業を、機械自身にやらせる事に成功し、いわゆる自動制御理論として現在体系づけられている。原子力はまたその利用の面で発達途上にあるので、ここではオートメーションと呼ばれる一類の技術的内容について、更に検討してみよう。

オートメーションには、大別すると二つの技術に分ける事が出来る。第一は普通加給して行なわれている製造工程を系統的に作業するよう組合せるものであって、この方法によれば、原材料または中間製品は、労働者の手に直接接れないうちに、生産工程を順次移動して用子が自動的に行われてゆくこととなる。この新しい装置は、もっぱら機械工学の新しい進展であって、トランスファ・マシンと呼ばれるものである。アメリカのフット自動中、フランスのルノーやドイツのフォルクワーゲンなどは、生産方式を採用している。

第二の技術は、フィードバックシステムによる自動制御機構である。この方法を用いることにより、各種の製造工程は、人間のコントロールの必要なしに、自動的に行われるようになっている。これは、信頼の出来る各種計測が発達した事を意味し、コントロールは自動的に、迅速に、正確に行われることになった。

第三の技術は、アナログコンピュータ、又はデジタルコンピュータと呼ばれる所の計算機機構、第二次大戦でオペレーション・マシンのために活躍したものである。

以上の三つのグループは、単独に用いられる場合も、組合せられて用いられる場合がある。

先ずこれらの技術がもたらす工場での効果を考へると、例えれば異常に危険な現場や、強力な肉体の維持を必要とする場所での仕事にオートメーションを適用する事によって、保存性が増し、かつ生産性の向上が現われる。オートメーションは、かなり高度な機械装置であるので、取扱いは従来より工員では出来ぬものも少なくない。高度技術者として大学卒が要求される。つまり工場が同様に、又経営の効果にたいして、また、今まで社長や主任の長年の勘や、腹で処理して来た会社の経営を、マーケティング・レサーチ等のデータを、コンピュータで統計学的に処理する事により、最良の方針を迅速に明確に得る事が可能となった結果、経営の面にも技術が必要となつた。

又科学的に考へる事により経営の安全性が高まり、今まで遊ばせていた資金を、設備拡充に振り向ける事が容易となった。

又社会的にも効果を認めてみると、従来人間が行って来た仕事を機械が代行させる事によって生ずる人間の余剰の問題があるが、こ

事務局便り

卒業生も年毎に増えて行き、既に行けば少少良きは母校友なり、社会の荒波打ち勝ち来着を担いで下さる諸氏、今後とも同じ何分学校、校友、学生の為、ひいては社会の為、各機関の力を御願ひして下さる。校数も多くなれば、個個人々々生きがいが、強くなり生かされる感じが致します。それには先づ校友の情眼が主眼であるので、校友各位の居住地並びに勤務地等を明記のうえ、御返書下さいませうねがいます。なお不備、不詳の点もあると思われ、御返書下さい。会報、御刊号を製作、当りまは、あかしや、編集局の御方の大なる御支那御力を仰いで頂戴致します。あかしや、発行業務多忙にもかかわらず、編集校正に勤められたのであります。当公として、何分未精進、金でタッチ頂いたのであります。今後とも何分御指導、御べんたう、御配慮を賜はくお礼と共に、御願ひ申上げます。

なお来年度は昭和二十七年版より三十五年卒業生までの会報名簿を作成することになっているので、ごましまして御申上げなると、その際に経費を御負担下さい。その際、経費を御負担下さい。振替貯金部一九九〇番、会報年次、料金をハッキリ記すを、お願い致します。

吾妻連峰とスカイライン

吾妻連峰 は東北の雄峰吾妻火山、アスピーテ火山、月山等山群からなる連峰、九〇〇附近に、吾妻小富士(一、七〇四)、東吾妻山(一、九七四)、一ツ峰山(二、九四八)等の山脈、標高一、六〇〇以上の山をめぐって行くスカイラインが昨年十一月完成して、ハイキングコースは、

あわてて文科理科の比率を変えようとしている現状が、これは当然前から予想された事であり、何も新しい現象ではないが、将来社会は、各人の好みによって文科と理科に行く時代はすでに終りつつある事を示すものである。

以上の見地から機械工業は益々加速度的発展し、それに伴う技術者の需要も増大し、更に新しい技術を作るため努力せねばならぬと考へるのである。

(第2回・日本大学勤務)

初夏六句 千波

飛燕腹際行く手も杜若
砕石散場踏落し月見草
岩走る貼の背陣や風涼し
栗の花淡茶立ていて野辺昼静
吾子眠り心安かれと蚊遣往く

試作六句 美佐夫

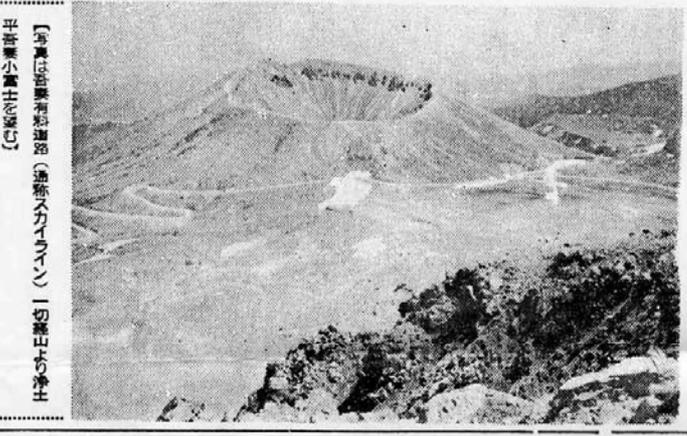
警梯にて二句
猪苗代湖の逆巻橋に響渡る
初夏の田に爛乾の石そのままに
土湯峠

庭祭り三句
密溪と辛夷(こぶし)の花の静か本
へく庭番小屋の小ささよ
網張って庭待つ漁師に雨しきり
若者の一突き庭を逃がしけり

(高野英三回)

卒業生も年毎に増えて行き、既に行けば少少良きは母校友なり、社会の荒波打ち勝ち来着を担いで下さる諸氏、今後とも同じ何分学校、校友、学生の為、ひいては社会の為、各機関の力を御願ひして下さる。校数も多くなれば、個個人々々生きがいが、強くなり生かされる感じが致します。それには先づ校友の情眼が主眼であるので、校友各位の居住地並びに勤務地等を明記のうえ、御返書下さいませうねがいます。なお不備、不詳の点もあると思われ、御返書下さい。会報、御刊号を製作、当りまは、あかしや、編集局の御方の大なる御支那御力を仰いで頂戴致します。あかしや、発行業務多忙にもかかわらず、編集校正に勤められたのであります。当公として、何分未精進、金でタッチ頂いたのであります。今後とも何分御指導、御べんたう、御配慮を賜はくお礼と共に、御願ひ申上げます。

なお来年度は昭和二十七年版より三十五年卒業生までの会報名簿を作成することになっているので、ごましまして御申上げなると、その際に経費を御負担下さい。その際、経費を御負担下さい。振替貯金部一九九〇番、会報年次、料金をハッキリ記すを、お願い致します。



吾妻連峰(吾妻火山) 一切山山内津土 平野小富士を望む

土木建築請負業・建設大臣登録(ホ)5553号

大木戸建設株式会社

取締役社長 佐々木 進 二

住所 郡山市中田5番地 TEL2979・3790・2248