

VI
529

6-6
564

日高 54495

が 國 工 業 教 育 私 見

東北大学名誉教授 宮城音五郎

新制度による学校教育の中で、現在やっているわが国工業教育についてじっと考えて見るならば、それが何かしら偽善的なわくにはめられていて、普通教育からまま子扱いにされているような感じが、このままの成り行きに任せるならば、わが国今後の工業は弱体化し、科学的にも技術的にも将来性の高い堅実なるべき工業は、もはやわが国には望めないであろうとあやぶまれる。

今の学校教育は、国家および社会の有為な形成者として必要な資質を持つ人間を作ることが第一要件で、専門教育のようなものは、この要件が満たされた上でそれに併せて行うような仕組みになっている。そのために社会科という教科にかなり多くの時間が割り当てられ、民主主義社会人として必要な通念が、そこで養われるようになっていく。

社会科の内容には歴史、地理、法制経済など、社会人として知っていなければならない科目が沢山に盛り込まれ、時事問題などという科目もあって、毎日の新聞雑誌を見ていればわかるようなことが、一々授業されそうして試験されるように仕組まれているから、年令の割りに社会の実情に通じた、大人っぽい小供といったような、こしやまくれた人間ができ上がることになっている。

これはもちろん悪いことではない。しかし将来彼等を科学的に伸ばそうとする場合、その推理力を養う根本となる数学や物理学、それに外国文化の直輸入に最も大切な外国語のごときが、授業時間の関係上、社会科の犠牲においてはなほだしく粗略にされていることは、遺憾に堪えない。

高等学校では理科は物理、化学、生物、地学の4科目に分れ、その内いずれか一つが必修科目、それに対して残りの三つが随意科目となっている。たとえば物理を必修科目とした生徒には、化学、生物、地学が随意科目であり、化学を必修科目とした生徒には、物理、生物、地学が随意科目というわけだが、物理学の関連性を無視したこのやり方は、無茶というより外はない。

社会科の授業時間に十分な余裕を与えるために、理科をこのような極く狭いわくの中に追いこんだこの無茶をごまかすために、物理、化学、生物、地学の4科目は、個々単独でなく、互に関連のある点を特に高調して授業するように要求されていて、たとえば物理は物理単独でなく、化学にも生物にも地学にも関連のある点を高調し、化学は化学単独でなく、物理にも生物

にも地学にも関連のある点を高調して授業するように要求されている。

しかし現実の問題として、そんな都合のよいあめ細工のような授業、しかも学科の性質上、相当の権威を要する大切な授業が、余ほどの大先生でない限り、そう安々とおあつらい通りにできるものでない。

次に外国語は中学校で随意科目となっている。そのために高等学校でいかにヘビーをかけても、旧制時代の高等学校のそれに比べて、格段の劣等さがある。

中学校における外国語の授業は、外国人に比べて日本人に課せられた余計な負担だという議論がいつも花を咲かせて、それで中学校の外国語が随意科目にされたのだと思うけれども、外国語が盛んに日本に輸入されている今日、これは時代と逆行した措置と思う。ドレツメーカー学園やパーマネント学校などの入学資格が高等学校卒業程度となっていて、中学校卒業者にしめ出しをくれているのは、中学校だけでは英語が読めないからなので、これから考えても、中学校の外国語は必修にしなければならぬものと信ずる。

旧制の高等学校は大学の予備校的存在であった。従って大学につながって困らないような授業科目とその内容とが高等学校で考えられ、生徒のほとんど全員が列を作って大学に入学した。しかし今の高等学校は決して大学への予備校的存在ではなく、高等学校卒業者のわずか25から30%ばかりが大学に入学し、大多数の者は高等学校で学校教育を打ち切らねばならない。そのために高等学校の授業内容は、大学のことなど少しも考えない建前になっている。

一方大学には大学としての使命があり、また見識があつて社会に迎合して学力を著とすわけにはゆかないから、高等学校から大学に入学したものには、そこに学力の大きなギャップができて、大学の専門学科に直ぐ食い付くわけには行かない。入学の当座在学2カ年の教養学部での授業は、つまりそのつながりを付けるものであつて、高等学校の延長みたいなことがそこで行われ、教養を主とした授業の外に、高等学校でいい加減になっていた語学や数学のごときが、そこでみっちり授業されるわけである。

大学の課程は4カ年で、その内教養学部で2カ年失うのだから、専門課程に本格的に打ち込まれるのはあとの僅か2カ年で、それが工業教育の全体だとすればそれで社会の工業に従事する素地ができたのだれが考えるだろうか。社会の工業は科学的にも技術的にも日

VI-529

にますます進み、それに追いつくために、旧制大学時代でも、在学3年は短いとされた。それが正味2年の現在としては、いい加減の教育よりできないというのが真実であろう。

大学の現行制度は範をアメリカに採ったのであろうが、アメリカ大学は在学4年の内、高等学校の延長みたいな課程は最初の1年だけで、2年目からは専門課程に入る。それにアメリカでは大学に入学する前、中学校および高等学校に可なり完備した実業教育の設備や授業があって、たとえば自動車部品の分解や組立でも修理も旋盤の使い方なども、一応やらされている上に、家庭の内外といわず、目に見る日常のものすべてが工業化されているものばかりだから、名は同じ大学で年配も同じ学生だが、日本の学生は大学の3年目に初めて工業というものを知り、アメリカの学生は大学生であると否にかかわらず、工業というものを常識としてよく理解しているのだから、彼れとこれとは全く比較にならず、したがって工業教育の内容について、範をアメリカに採ることは妥当とはいえない。

産業教育振興法が最近国会を通過し目下実施の運びになっているが、これは国民が産業に理解を持たない現状に気が付いた政府の措置であって、中学校以上の各種の学校に、農業、工業、商業、水産業その他の産業に従事するために必要な知識、技能および態度を習得させる目的に、広く産業教育を行い、そうして文部省はそれに対していろいろな援助を与えるというのである。

国民生活の向上の基礎は産業経済の発展にあるのに、国民はそれに少しも関心を持っていない。それでは国は貧乏するばかりだということを一般に知らせると同時に、勤労に対する体験によって産業技術を習得させ、延いて創意工夫の能力を養うのがこの法律のねらいであって、理想は至って優秀だが、産業教育は机上の講義だけではだめで、最少限度の設備は是非必要であり、中学校以上の全国の諸学校に、環境に応じていずれか一種の産業を選んでその教育設備を最少限にやるとして、それは莫大の総額となり、財政窮乏の今日、その実施は容易なことでない。

高等学校には実業専門のものが現在各県市に幾つかある。しかしそれも看板が高等学校で教養の課程を主としているために、以前あった甲種や乙種の実業学校といった時のような内容も実力もない。

中学校と高等学校には、随意科目として実業教科があることになっている。しかしそんな教科を選択する生徒は一人もなく、教師はおらず設備は何にもないのが現状である。生徒は一途に普通課程をねらい、あわよくば上の学校へ進学しようとするばかり考えていて、実業課程など見向きもしない。

しかし実際は上の学校へ進学のできるものは極く少数で、かなり大量の浪人が年々全国に生産されている。もしこの連中が、在学中実業教育の真似事でもいいから授業を受けていたならば、こういう場合何かの役に立ち、生活の途がそれから開けるかも知れぬので、今度の産業教育振興法は失業救済の道を開くことにもなると思う。

大学における正味2年の工業教育はどう考えても足りない。小学校から始めて高等普通教育を終るまでの12年が外国と同じであるならば、それから上の大学教育の4年は、必ずしも外国と同じにしなければならぬ理由はない。日本には日本としての実情があって、最初の2年の教養教科が大学では非必要だとするならば、修業年限をもう1年増して5年とすべきである。現に医学部は5年であり、インターンを加えれば6年であるではないか。

大学は学術の中心として広く知識を授けると共に深く専門の学芸を教授研究し、知的道徳的および応用的能力を展開させることを目的とするという学校教育法に掲げられている看板に偽りがなければ、何にも急いで卒業させ、未熟なまま社会につき出すようなことをしてはならぬと思うし、もし急いで卒業を希望するならば、別に短期大学もあることだから、それに入学させたらよい。

大学における工業教育は工学的理論探究ならびにそれが実験的裏付けと、それを工業的実行に移すための実技教育とが同時に必要だが、理論に重きを置くか実技に重きを置くかによって、大体二つの型ができる。実技の練磨には設備に莫大な金がかかるので、金はないが頭のいい連中のそろっている所では、自然理論に重きが置かれるようなあんばいになる。

日本の今までの工業教育は、極端に金のない関係もあって、理論教育に傾いていた。理論偏重の結果工業の実態を忘れ、工業のための理論探究ではなく、理論のために理論を楽しむような節もあった。今の学会誌の多くを見ても、その傾向が目立っている。

アメリカの工業教育は、今までの日本のそれと行き方が全く違っていて、実技が先きで理論があと、工業の実態が工業教育の本体であり、実技に対する理論の裏付けは極めて大まかであり、単純でありお粗末である。しかしこの方が当面の役には立つ。

金の有り余るアメリカの工業教育の行き方を、金の極端に乏しい日本に採用しようとするのだから、無理があるのは当然のことで、アメリカ式にはなり切れず去ればといって、大学の数が多過ぎて知力の下落を来した今日、理論に重きを置くわけにも行かず、今までよりも改悪となって、権威のない中途半端な大学の乱立とならなければ幸いである。

(昭和26年8月 筆者 正員)