

寄 書

なんとかしてもらいたい三つの問題

佐 野 幸 吉*

(1) 転換期 学術に生じた歪の増大のために、人間らしく生きるための知的活動の基盤は、最近、危険の限界に近づきつつある。転換期とはここからの脱出志向の時代であると考え、(表1)

アメリカの歪は科学技術の過度の進歩のためであり、わが国の歪は宗教の退歩によるところが大きい。マルティン・トロウのアメリカにおける全国調査によれば、人間を審判する神の存在を信ずると答えた学生数はアメリカの全大学生数の四分の三、宗教心があると答えた大学院学生と大学教育は全体の三分の二となつている。日本はとてもそうはならないと思う。ベトナムは熱心な宗教の伝統のために、堅固な基盤を有するものと言える。わが国を破つたアメリカがベトナムから退却せざるをえなかつたことも理解できると思う。そうだとすれば、日本の基盤の強さはどこの国の水準にあるのであろうか。基盤を堅固にして、転換期を乗り切ってもらいたいものである。

(2) 教育 教育とは人間が自主的に自分の人間形成をするためにする意識的活動である。指導要領で教え込む教育は理想的な教育ではない。表2によれば、わが国の教育学士数はアメリカの十分の一、教育学修士の数は三百分の一、教育学博士の数は九百分の一である。わが国では、20才までの教育は受験を目ざして、学校だけで行なわれているが、この数字から見ると、アメリカでは個性や才能を伸ばすための教育が学校以外でも行なわれているに違いないと思う。

臨時教育会議は既に大正六年に総理大臣の諮問に対して次のように答申している。(a)詰め込み教育や進学の準備教育はやめること、(b)道徳的信念を養うこと。(c)身体を健全を図ること。(d)無能教員をしりぞけ、功労のある者は用いること。答申から六十年たつても一向に詰め込み教育も受験教育も改められないのである。

このように、自分で改革できなくなつたのは明治維新以来の教え込む教育のために、自主性のない無責任な国になつてしまつたからではなからうか。教育改革、大学改革、行政改革、貿易構造や産業構造の改革等すべてできない。創造的技術開発も同じ共通原理に基づく別の形の改革であることを考えれば、その困難なことは当然である。ペリーやマッカーサーに、もう一度来てもらわなければならないのであろうか。

(3) 大学における工学 わが国は古くから技術導入の国である。最近の科学技術白書を見ても技術の輸入は輸出の五倍にも達している。ただ、時とともに導入の経路の変化はあつた。すなわち、明治の初め、工部大学校や東京職工学校の時代には、技術は、すべて、学校に導入され、翻訳され、試験されてから工場に移された。技術の研究も教育も学校で行なわれたし、また、それが可能であつた。今日では、技術は大学に立ち寄ることなく工場に直行するようになった。技術の研究教育は工場で生産しながら行なわれることになつたのである。その部分だけ大学から抜け出してしまつた。残つたものは一体なんなのであろうか。エンジニアリングでも、テクノロジーでもないが、それだからと言つてサイエンスだと言ふことができるのであろうか。

表2からわかるように、アメリカよりも多い数の工学士とアメリカの三分の一の数にも達しないけれども、国内の全修士の数の44%以上にもなる工学修士が個性を主張することもなく、工場で生産しながら研究し教育されている。独立して研究することを要求する博士は、社内教育のじゃまになるから必要はない。終身雇用制の日本だけにできる研究教育の方法である。専門学科の数は工場の数ほどもあり、一つ一つは高度で、細分化されているので、企業間競争力は世界最高水準にあることは間違いない。ただ、そのような方法で養成された技術者に

表 1

科学技術	物質文化の根本原理としての真理と真実を探究する 主として物質的な知的活動の基盤
学術	人間が人間らしく生きるための根本原理としての真理と真実を探究する 人間らしく生きるための知的活動の基盤
宗教芸術	精神文化の根本原理としての真理と真実を探究する 主として精神的な知的活動の基盤

* 名古屋工業大学学長 理博

表2 主要国における専攻分野別学位取得者数 (科学技術要覧 1977 版)

(1) 学士第一学位

(単位: 人)

国名	年度	計	理 学	工 学	農 学	教育・教員養成
日 本	1975	313 072 (100%)	9 504 (3.0%)	65 422 (20.9%)	11 757 (3.8%)	23 839 (7.6%)
アメリカ合衆国	1973	1 031 100 (100)	88 040 (8.5)	51 790 (5.0)	14 710 (1.4)	208 530 (20.2)
西 ド イ ツ	1973	58 562 (100)	3 382 (5.8)	3 916 (6.7)	647 (1.1)	32 779 (56.0)

(2) 上級学位

国名	年度	学位の種類	計	理 学	工 学	農 学	教育・教員養成
日 本	1975	修 士	13 581 (100%)	1 427 (10.5%)	6 024 (44.4%)	1 125 (8.3%)	373 (2.7%)
		博 士	4 530 (100)	651 (14.4)	1 000 (22.1)	457 (10.1)	8 (0.1)
		計	18 111 (100)	2 078 (11.5)	7 024 (38.8)	1 582 (8.7)	381 (2.1)
アメリカ合衆国	1973	修 士	270 100 (100)	18 020 (6.7)	18 640 (6.9)	2 750 (1.0)	107 530 (39.8)
		博 士	33 700 (100)	8 390 (24.9)	3 590 (10.7)	830 (2.5)	7 500 (22.3)
		計	303 800 (100)	26 410 (8.7)	22 230 (7.3)	3 580 (1.2)	115 030 (37.9)
西 ド イ ツ	1973	博 士	8 885 (100)	1 778 (20.0)	747 (8.4)	171 (1.9)	

注: 日本の博士取得者数には約 50 %位の論文博士の数を含む

知識集約型プロジェクトに参加して、能力を発揮すること いろいろのか。
 ができるものかどうか大いに疑問である。どうしたらよ