

随 想

研究は人なり

河 田 和 美*



頭脳の流出が問題になっているのはわが国ばかりでなく、欧州の諸国でも同じ問題になやまされているそうである。頭脳を輸入して、それによる直接あるいは間接の産物である技術を輸出するのは、頭脳が流出して技術を導入するよりは経済的にみてどんなに有利であるかわからない。研究設備もとのつており、研究費も豊富な米国の研究所や大学でどうして外国人を採用するのであろうか。大規模な開発的な研究をしている米国では研究者の絶対数がたりないことは勿論であろう。しかし著名な学者で米国に流入した人が随分といて、単に絶対数の不足とばかりはいえない。研究を行なうのは独創的な人間の頭脳であり、すぐれた研究業績はすぐれた頭脳からの産物であるからであろう。

それならば米国において期待される研究者像とはどんな才能をもつた人であろうか。米国に留学したことのある人々にむこうでの研究者の給料の話を書いたところ大体次のようである。すなわち、学位を持った人から初めて一人前の研究者として扱われるようであつて学士の人の給料に比べると格段によい。次にすぐれた研究論文を発表した博士の給料はすばらしくよいということである。研究者としての知識の程度は学歴により、その独創性は発表した研究論文によつて判断するらしい。かくして米国における期待される研究者像は、すぐれた研究論文を発表した若い博士といえよう。こういった人々が米国の技術の将来のために金の卵を産むであろう若どりとして高い給料を払つて採用されるようである。

ひるがえつてわが国における研究と研究者のことを考えてみよう。今やわが国における大学の数は世界に冠たるものがあり、一方会社における研究所の数や研究に従事する人の数についてもまた素晴らしいものである。しかしながら研究費に関する統計をみると1963年において国民総所得に対するその国の研究費の総額の比率をみると1.77%であつて米国の3.65%や欧州諸国の2.3%~2.8%に比べると遙かにおよばない。殊に政府と民間企業の研究費負担額の割合をみると欧米では政府対民間の比率が約6対4であるのに対し、日本では約3対7となつていて政府の科学技術の研究に対する関心が欧米に比して低いことを示している。次に研究の管理指導であるが、欧州の研究所では学界における大物を所長にむかえ、その人の才能と経験に研究所の運営のすべてをまかせるのが従来のやり方であつたようである。しかし研究の管理のやり方を体系づけ、これによつて研究の効率をあげようとする努力はどここの国でも払われている。しかし研究管理に対する信頼が行き過ぎると研究組織をつくり、研究資金を投下し、そしてがっかりと研究管理を行なえば、それだけで立派な研究が行なわれてゆくと思うような人間不在の錯覚に陥いつてしまう。

そこでわが国では人のことはどう考えているのであろうか。まず人の採用のときのことを考えてみよう。正式の採用は学校を出るとき行なわれる。会社でも官庁でも同じであろうが、採用するときは学術的な筆記試験と面接試験とそれに大学のときの成績をつけた大学からの推薦をもとにして採否をきめる。社会が学生に期待することは「実際のことは勤めてからいくらでも勉強させるから基礎的な学問を

* 昭和42年度渡辺三郎賞受賞者 本会理事 金属材料技術研究所

身につけた人」。「根性のある人」など色々であるが、一体どのような試験をしてそれを見つけたかといわれて私はおそれいつた経験を一度ならずもつている。学術試験といえば〇×式に近いものであり、面接試験といえば精神面の健康診断のようなものであつて、いわゆる有名校の学生であればマア無難であろうと採用する。一般的にいつて日本人のすぐれたところといえば性格的に勤勉であり、能力的には理解力がすぐれていることであろう。外国人が日本人をほめるのによく日本人は勤勉であるという。われわれもまたこれを否定しないが、これはあながちわれら日本人のうぬぼれではあるまい。勤勉とはいいかえれば仕事をまじめに一生懸命やることである。しかしこの仕事は与えられた仕事、きまつた仕事を意味するようである。いくら仕事に熱心でも勤勉な小説家とか勤勉な発明家とかはいわない。次に理解力について考えよう。いわゆる頭がよいというのは理解力がすぐれていて、しかも理解が速いということを意味する場合が多いようである。入学試験の問題は理解力や記憶力をためす問題が多いそうである。それならば入学試験準備の勉強はそれとひきかえに多くの大切なものを失うが理解力とか記憶力を増進させるきわめて有力な手段であり、入学試験に合格して有名校に入学した者は理解力がすぐれかつ忍耐力もある学生であることを示すものといえよう。明治維新から約100年の間にわが国の産業がこんなにすばらしく進歩したのは日本人のすぐれた理解力による外国知識の急速な消化吸収と日本人の勤勉さによりそれが強力に実行されたことによると考えられる。かくしてわが国が期待する人間像は理解力がすぐれて勤勉なる人といえよう。そう考えると今の入学試験を含めてわが国の学校教育のやり方も、会社や官庁の人の採用のやり方も必ずしも不合理なものではないように思われる。

ところで最近のように自主開発ということが言われるようになると研究者について独創性ということが改めて強調されている。そこで問題になるのは独創性のある人をどのようにして育てあげるかという教育の問題、独創性のある人をどのように見つけ出すかという方法などがある。独創性の試験などというのをみると頓智問答のようなものがある。一方教育のことは大学の先生におまかせしておけばよいと思うが、もし米国のように大学院を出ることが研究者としての資格として要求され、発表された研究論文の内容で採否をきめるような風潮になるならば、大学教育の方にも問題ははねかえつていくであろう。社会が勤勉にして頭のよい人を要求したから、それに応じて採用、教育等のやり方が自然ときまつていつたという論法に従えば、今後産業界が独創性に富む研究者を真に要求するならば、独創性に富む人を見つけたすよい方法もおのずから見出され、また大学における独創性を伸ばす教育のしかたも次第に変わつてくることであろう。

「研究は人なり」これはいつ頃から言われている言葉かわからない。産業界の客観的情勢は技術の自主開発を要求されている。これを行なうためには研究費は今までより格段に増加しなければならないであろうし、また一方では研究を効率的に推進するために研究管理はより合理的に行なわれることであろう。しかしながら最も大切なことは真に独創性に富む研究者を得ることであろう。素晴らしい着想、それを推し進めていく熱情はすべて研究者の人によるものでこれがあつてはじめて研究設備も研究費も合理的な研究管理も生きてくるのである。