

健康文化

「文科系人間」

高田 健三

本誌前号でも触れたように、私は数年前から文科系私立大学の一般教養部で、自然科学の講義をしている。理科系の学生と異って、正面きって科学史や科学の法則などを講義したところで、わかってもらえるはずがない。第一、「理科」が嫌いだからこそ文科系大学に来た若者達なのだから。そうかといって、彼(女)らが科学現象に全く興味がないかというとはそうではなくて、なかなか好奇心旺盛な面もある。彼らが嫌いなのは「科学用語」であり、「理論」であって、現象や結果の話には興味津津なのである。つまり、彼らは高校までの長い受験勉強の中で、ちょっとしたはずみで数式を解くことに失敗したのをきっかけに、自分は(時には教師からも)理科に向かない頭脳だと云い聞かせ(聞かされ)て来ただけなのかも知れない。先日、40名ほどのゼミの学生を対称に、科学朝日の特集にあった「あなたは理科系人間か、文科系人間か」をテストする設問を利用して適性調査に協力してもらったところ、「文科系人間」はたった4人、「理科系人間」が2人であって、他の30余名はどちらの要素も持っているという結果になった。これはむしろ、学生達自身を驚かす結果になった。数学などを除けば、科学的適性を皆持っているのである。第2の科学革命期といわれる現在、科学は技術と直接結びついて、我々の日常生活に浸透し、今では科学なしにいわゆる「文化生活」は有り得ないし、人間生活を論ずることもできない。にもかかわらず、先進国の中で、最も一般的科学知識に乏しいのが日本人であるとよく云われる。

私が学生時代、ある教授から聞いた話だが、昭和初期、ある日本人の科学者がドイツ留学中、所用で地方に旅行してある小さな宿屋(ホテルというよりこちらの方が理解し易い)に泊まった折のことである。宿の女中さん(メイドさんより実感がある)が、バス(お風呂)の用意をしますが、旦那さんは「何度℃」の温度が宜しいかと聞かれたという。片田舎であるし、今みたいな蛇口をひねれば好みの温度の湯が出る設備などない時代なので、陶器製のタブに沸かしたお湯を入れるわけである。日本人は湯加減を、熱め、温めといった感覚的表現

で何となく通じ合っただけだったので、「何度℃」と問われた時、さすがの理科系教授も返答につまったという。話の真偽は別として、ドイツ人の合理性というか、その国の一般教育というものの広さを示す話として面白いと思った。そこで同じ質問を、自然科学の講義の時間に、400人近い学生諸君に毎年しているが、自分の適温を「何度℃」と答えられるのが5%にも満たないのである。その後、彼らが自分の適温を確かめたかどうか知るに到っていないが、「熱」について講義をするとき、こんな話から入ると、学生諸君をこちらのペースに乗せることができる。

大学教養課程の英語のテキストの中で、科学を扱った内容のものは、わずか5%しかないという。語学の先生が殆ど文科系であるので当然のことであろうが、最近は、科学物語風の面白い英語テキストも出ているので、もう少し活用されるべきではないかと思う。

今年は「科学技術のおとし穴」というテーマでゼミを持っているが、私がいづつもにがにがしく思うことは、学生諸君が新聞を殆ど読まないことである。読むのはせいぜいスポーツとテレビ欄であって、最新の科学技術の発明発見などの解説欄や文芸欄など殆どの者が目も通さないらしい。彼らの学問知識のチャンネルが大学の講義が主だとすると、これ又恐しい限りである。

先日、ある新聞に、国民の意識調査の統計が出ていたが、それを利用して、ゼミの学生諸君にアンケートを行った。食品を買う時に、「原料や添加物」の表示をチェックするかどうかの間に、男子学生は「ノー」が多勢を占め、女子学生は「イエス」が多かったことは大変興味があった。この結果についての解釈はいろいろ考えられようが、男子学生は「今日」を生きるために、胃袋が満たされていることが第一であり、女子は次代の子孫を産み育てるために「明日」に生き延びるための本能がなせるものと見るのは少々うがち過ぎだろうか。しかし、若しそうだとすると、最近よくいわれる家事の交替制、つまり、父親と母親が交替で子育てや家事などをすることは由々しき問題にならないか。父親の当番週には、子供や家族は、どんな種類の食物を食べさせられるか、教育ママなどはおちおち自分の時間を楽しんでなんか居られなくなりはないか。一方、一般的科学知識に乏しい国民が判断する範囲は自ずから限られてくる。例えばかまぼこの添加物にソルビン酸と書いてあっても、それがどんな薬品で何の役割を果たしているかなど、どれほどの人達が理解しているか疑問である。理解できなければ、自己防衛のためには単に添加物の有無で「良し悪し」の判断をすることになり、「自然食品」とか「無添加食品」とか無農薬有機農法野菜などが小

数の「モノ知り」の人達の人気を集めることになる。

私が子供の頃（昭和のはじめ）、かまぼこといえば、町中に「かまぼこ屋」さんがあり、そこで出来たてのものを買うのが常識であったし、勿論、品質安定剤なる添加物もなかったし、野菜といえば、近郊からのものが、市場を通して家庭に届いたものであった。今日では経済社会構造が複雑化し、いくつかの流通システムを通してでない品物は家庭に届かなくなった。いきおい、その間の品質を保つために「安定剤」なる添加物が必要になり、今や、殆どのかまぼこやハムなど肉製品には、これらが加えられている。私などは、だからこそむしろ安心して食べられるのであって、たまに、無添加ハムなど頂いたりすると、日もちが気になって、少し時間がたつと、大丈夫かななどと思ったりして、味は二の次になってしまう。心配なときは捨てることになる。農薬、化学肥料を使わない有機栽培野菜がいいといっても、限られた日本の農地で、どれほどの生産量が確保できるのか。庭付きの一戸建てに住みたい、土の上で飼われた有精鶏卵がよいというのは、満たされた現代生活の中での懐古趣味的ぜいたくというものではなかろうか。

前述のアンケートの別の設問には「今の豊かな生活は21世紀も続くと思うか」というのがある。新聞に記されている統計では続く／続かないが半々であったが、我がゼミの学生諸君は70%以上の高率で「続かない」と答えた。この値は、実は、私が密かに期待していたものに近いのである。というのは、前述の如く、ゼミのテーマが「科学技術のおとし穴」であって、我々が今、科学技術の恩恵を享受する余りに、それに隠された危険性が気づかない中に次第に蓄積していることを解説し、未来の予測についても議論して来たからである（講義の効果があつたとするのは私の自己満足に過ぎないのだろうが）。有毒廃棄物の蓄積や、遺伝子工学による思いもよらない有害生物の出現のプロバビリティは大であっても、豊かさの持続を保証するものは簡単には見当たらないのである。化学的に不活性で安定なるがために、PCB（ポリクロロビフェニール）は、電車や電力関係の器機には不可欠であったし、あれほどに世間に慣れ親しまれたノンカーボン紙に使用されていたが、多くの人命に係わる中毒事件を起したり（日本）、十数万羽の鶏の中毒死事件（アメリカ）が発生したりするまで、誰もその毒性に気がつかなかった。私なども、顕微鏡の油浸液として長年使用していたことを思い出すとゾッとするものがある。今は製造中止となり、市場からも回収されはしたが、その汚染のひろがりには、南極のペンギンまでも及んでいるという。クーラーやスプレーのフロンガスが、オゾン層の破壊という地

球生物の存続を脅かす重大事を招いていることを、今の若者達、特に文科系学生諸君はどれほど理解しているか。東西冷戦がなくなった今でも、原子力発電からの高レベル放射性廃棄物は増加する一方である。昔のように水力発電を開発しようにも、これ以上の河川の開発が可能なのか。ダム湖でボート遊びをする限りでは、世界的に問題になっている「生態系」の危機的状態には全く気がつかないのである。

かつては緑の草原と森林の中に高度の文明を築いた中近東の国々が、今日のように砂漠化した最大の要因は、限りなく拡大した「人間活動」そのものであったと考えられている。その昔、アレキサンダー大王が印度遠征から帰国途上、不幸にして病に仆（タオ）れたバビロンは、緑ゆたかな美しい都であったという。一度失った自然を取り戻すことは殆んど不可能である。これからの世の中では、自らが創り出した「人工環境」に耐えられるもののみが生きる権利を手にすることができるのではなかろうか。そのためには、新聞やテレビの「特集」程度の科学技術の知識を身につけることが必要である。だから君達文科系人間も潜在的に持っている「理科系人間」を大事にしてください……。というところで、前期のゼミが終了した。

しばらくして、社会福祉学科の一人の女子学生が相談があるといつて訪ねて来た。聞いてみると、卒業したら、海外技術援助隊に入って、アフリカに行き植林活動に従事したい。誰か知っている人が現地に居ないか。また、何を勉強しておいたらよいであろうかということであった。思いもよらぬ内容で、いささかたじろいだが、とにかくまだ時間があるのだから、よく考えて見るのが第一である。そして、アフリカ諸民族の文化の歴史と英会話の勉強ぐらひは、行く行かないに拘らず無駄にならないからとアドバイスをしておいた。これも私の講義の影響が係っているのかなと思ってみたが、本人に動機について確かめてみるほど自信があるわけではなかった。しかし、砂漠の落日を背にして立つ彼女のシルエットが砂の斜面に長い影を落としている風景を想像して、私だけのロマンに浸っていた。

(92.7.17.)

(同朋大学教授・名古屋大学名誉教授)