

アメリカ雑感*

室賀三郎**

アメリカに来てから約2年になりますが、この前1945年に来た時と比べるとアメリカ社会全般の日本への関心が随分違ってきていることを強く感じます。ちょっと見た目には気がつきませんが、よく見るとおびただしい数の日本商品が入って来ております。8年前に受けた日本商品の安い玩具や瀬戸物という印象とは程遠く、通信販売で有名なシャースの扱うカメラ(マミヤ)、ベニヤ板やタイルなどの建築材料(台所のキャビネットが日本製とはびっくりしました)など数限りありません。

日本にいた時は、アメリカ産業は金と力にまかせて強引なことをすると思いましたが、こちら側からみるとこんなに安い外国商品が入って来たので俺達の会社がつぶれてしまうというアメリカ産業界の声も深刻なものと思われまふ。大企業では、こういう傾向が続くならいっそのこと外国に自己資本の会社をたてようということになるわけです(これさえもアメリカの労働者にとっては働き口がなくなるわけですからありがたいことではないでしょうが)。お互の国の問題を理解しあつての経済協力こそ、今後の日本、アメリカの生きる道でしょう。

科学技術者の、日本の科学技術に対する関心が非常に高まって来ています。イリノイ大学の Muller 教授は皆さんの御接待によって滞日生活を心から楽しんでいますが、他にも日本へ行ってみたくと真剣に考えている科学者に時々会います。昔ならヨーロッパへ行ったものですが、Error-correcting codes の研究と名著で有名な W.W. Peterson 教授も、外国ではソ連を除いて日本が coding theory に最も貢献しているといい、来年日本へ行く決心をしたようです。

日本が世界から相当な実力をもった国として待遇されてきていると思いますが、日本の科学技術研究の現情をみる時、改められるべきことはいろいろあると思ひます。私自身、東京でのあわただしかった生活を反省してみると、給料などの社会全体につながる問題で簡単に解決できないことはさておき、科学技術者自ら考えるべき問題で、しかも解決可能なものが多くある

ように思へます。

まず研究者の時間を有効に使うことを真剣に考えることです。研究者も頭の上がそろそろ薄くなつてくると研究以外の雑然とした用事が増えてくるのはどこの国でも同じでしょうが、日本のは少しひどすぎるようです。それが日本の活動の特長だといへばいえるでしょうがたくさんの研究機関が東京のような大都市にたまっていてせいか研究者自らがやたらに集りたがつて自らを忙しくし、その効能を余り考えないようです。それは自分自身にも責任があります。何々委員会の委員になつてくれ、などいわれると嬉しくなつたり、出ないと馬車に乗りおくれるような気がして限度以上にひきうけてしまうことです。いつの間にかそういう会合の泥沼にひきずりこまれてしまうようです。ただ限度を守ることです。

一時通研で所長が委員会に出ることを制限したようですが余り続かなかつたようです。一つの例は学会の論文査読の委員会です。IRE の論文査読を時々やっていますが、IRE の方で3人の査読者に論文を送り評価を郵送して貰つて editor が3人のを比べて決定するという手続きですまします。これは地理的關係のためそうせざるをえないのかもしれませんが、別に不都合はないようです。編集委員会もそんなに頻繁にはやらないようです。

東京では交通の便がよすぎるため査読の結果を口頭で確めようということになります。僅か一つの論文を10分くらい報告するため電車で往復2時間、また会合では他の委員の全く興味もない査読報告を3時間も聞いていなければなりません。それは親切な編集ともいえませんが、有能な研究者の少ない日本で、有能な人々をこのような非効率に使うことこそ真剣に考えるべきではないでしょうか(なお IRE では査読に謝礼を出していません)。

委員会の数と能率も、今はやりのシンプソンの法則にあてはまるかもしれません。委員資格者の源は大体きまつているので、委員会が増えれば各人の準備不足、出席率低下で能率は低下し、委員会の機能を果しえないからまた別の委員会を必要とすることになります。

特許もまた別の例です。特許申請に関連する費用が安いということであれば、特許件数ばかり多くなつて

* Comment on American Life, by Saburo Muroga (IBM Research Center)

** IBM リサーチセンター

も特許の価値のないものが相当出てくるでしょう。しかし、そういうものであっても書類の形式を整えるために研究者自らが相当な時間を費し、他の人もその仕事に追われることになります。やはりアイデアそのものをまずふるいにかけてから本格的に形式を整える事務をやるべきでないでしょうか？

秘書の制度はアメリカ訪問者の一部の人が印象づけられて帰国するものの一つでしょうが、アメリカのように研究者と秘書の給料の差が、4、5 倍も違うところでは、高給を払っている研究者に誰にでもできる仕事はさせずに会社の生産能率をあげるという精神から来ているわけです。秘書の仕事の大部分は研究者の手書きの手紙、研究報告などをタイプライターで打ち直すということなので、英文タイプライターの簡便さに匹敵するタイプライターの存在しない日本では、秘書の人数は少なくすむ可能性があるにもかかわらず、研究者に対する秘書制度というものが余り発達していないようです。

会合の準備、旅行先の予約、必要な文献の収集、配布など雑然とした用事はいくらでもあります。日本では高卒程度の研究補助者を実験と秘書の兼用に使うことが多いようで、それが技術の知識をもっている場合はそれでも高価な労働力といえるかもしれません。

日本もそんな時代に近づくつつあるようです。研究者を有効に使っていない一つの例だと思います。もっともよい秘書がえられるかどうかは別問題で、その難かしさはどの国でも同じようです。

いかに能率よくやるかということは殊に研究プロジェクトについて重要なことで、研究費も研究者も少ない日本にとっては大切なことに違いありません。要するに事を始める前によく考えることと、やっている最中もどこでどのようにきりあげるべきか、仕事の能率をよく考えることです。

次に研究者の研究能力を最大限に発揮させることです。なんだ、当り前のことではないか、といわれるかもしれませんが、特に強調したいのは、若い研究者の研究活動を中心にするような環境が必要であるということです。統計的には大学卒業後数年から 35 才くらいまでが研究者の創造能力の最盛期であることが示されています。この年齢層が最も研究しやすいような環境をつくることは大切であると思います。

その意味からいって各研究者の自発的研究意欲を抑圧しがちではないでしょうか。もちろん何をしてよいかわからない場合には方向を与える必要があるでし

うし、明らかに間違った方向へそれた場合には正してやることも必要でありましょう。しかし大きな枠で方向付けたり、助言を与えるべきであって、一方的に管理者の考えをおしつけることが多く、研究意欲をおさえることが多すぎるように思えます。

日本では管理と研究の区別がはっきりしないため、いくつになっても管理と研究の二足わらじをはきすぎることが悪影響を及ぼしてはいないでしょうか。

電気屋に比べると物理屋、数学屋はもっと自分自身に関心を持ち、自らの独創性をひき出すように努力しているようです。折角面白い問題を考えていても、机の上になり出す電話、頻繁な会合などで思考がさげられるならば、よいアイデアも結論が出ないうちに興味がうすれてしまうかもしれません。自分の興味を他からのこと、わずらわさず考え通すという強い性格の人々が研究に成功しているようですが、こういうことに対しての考慮に研究管理者はもっと目をむけるべきではないでしょうか？

もっともすべての人々に対してというわけにはゆかないでしょうが、団体的行動に対する制約が強すぎて、電気屋の折角のよい芽をおしつぶす傾向は独創的な研究の育たない一つの理由になりうると思います。十分に時間を与えれば、よい仕事をするであろうと思われる人々がかなり目につくようです。

日本の社会構造はある意味では慣れあいが行なわれやすくできているかもしれませんが、温情主義、事なかれ主義、互に余り事を荒立てて批判し合わない。これらは和気あいあいとおだやかにやってゆくにはよいことかもしれませんが、しかしそういう人間社会がうまくゆくとばかりは限りませんから不都合も出て来ますが、このような場合若い研究者から管理層に対する批判の機会がないことはよいようで結局は悪いようです（全学連騒動の時、コロムビア大学教授がこの学生運動を解説し、日本では親が子供に、年長者が青少年に服従を強いすぎるので抑圧感を過度に与えず、ある時期に権威に対する反抗が、一べんに極端な形で爆発する傾向のあることを指摘し、2・26事件、5・15事件などが若い人々によって起きたことを引用している）。

研究者が職場をかえるのは唯一の批判のあらわれで、管理の悪いグループは自然解消し、人材、研究費の能率はよくなるでしょう。今まで職場変更が罪悪視されてきたのは日本の研究社会にとって必ずしもよいことであったかどうか？ しかし職場変更がゆきすぎ

れば別の害が生じてきます。会社の機密をもって飛び出すという不道徳を行なう連中も出てくるので、アメリカでは会社を変えてから半年間、もとの会社での仕事で特許はとれないように法律的にきめられているようでありまして、また経営上の機密を持出したことは訴訟の対象となりえて、最近レミントンを飛出して計算機会社 Control Data Corp. をつくった連中はレミントンに訴えられ相当な金額を払うことになった模様です。職場を余りかえないという日本の技術者の傾向が強いだけでも、日本の管理者はやりやすいといえましょう。しかし他の国が常に社会的に人の動きが激しく、非能率なものは自然に解消していつて、社会全体の生産性が向上してゆくのにどう対処できるでしょうか？

人間関係が強すぎるから、各人が合理性をもった結論を心の中で思っても、実際には発言することは迎合的なものになってきます。結果として権威者が判断を誤った場合、誤った方向へ大きく動くでしょう。対人関係の良さは日本の長所かもしれないが、慣れ合いが強すぎれば合理性がなくなり、国際競走に落伍することになりましょう。国際競走での日本の売物である安価は研究活動には成立しません。合理性、独創性をやはり発揮しなければならぬとすれば十分一考に値することのように思います。

考えてみれば日本人ほど活動力にみちあふれた国民は世界にも稀でしょう。日本の会社ではアメリカの会社などに比べれば、比較にならないほどよく働いているようです。それでなおかつ暮しがよくなるのは無駄なことが多いからに違いありません。一つの例は玩具で、もっと高く売っても結構うれるし、アメリカの同業者からも苦情が出ず、自らもふえる筈なのですが、あまりにもアメリカ市場についての知識が欠けています。もっともっとアメリカについて知らなければならぬでしょう。

一つは語学の問題です。日本人のアメリカを訪れる人々の数はおびただしいもので、ある大会社の外国訪問客の1/4ないし1/3が日本人だそうですが、ほとんどのアメリカ人が口を揃えていうことは英語の悪いこと、世界で最も悪いとのことです。これからの若い人にはもっと英語を学んで国際社会に進出してほしいものです。

日本の生きる道は輸出にあることは自明ですのに、外国の生きた事情を学ぶ意欲はもっとあってしかるべきではないでしょうか。研究管理者ならば Fortune, Business week, Datamation, Wall Street Journal くらいの雑誌は始終よんで、どういう動きがあるか、絶えず頭にあるべきではないでしょうか？ こういう雑誌は産業界の生きた知識を与えてくれます（たとえば Datamation, Feb. 1962 の Editorial はアメリカの計算機会社の長をよくとらえています）。

日本国内の同業者の動きには精通しているということは、ある場合にはマイナスになりうるので、つまらないことに意地をはって仕事をするとすることで、世界の大勢を見通した研究をそっちのけにし、結局ドングリの背くらべに終ることもあるようです（ソニーなどのように国際的に成功した会社は目のつけ所がちがうようですが）、これはもっともメーカーだけではないようで、最近お会いした日本の大会社の方のお話では“日本の研究者は趣味研究にすぎる。経済に意見があるようで、その実はトンチンカンだ”とのことですから、一般研究者にも責任がありそうです。研究の合理的経済評価ができる研究指導者が非常に少ないということです。

ある研究がどのくらいの経済価値をもっているか、または学術的価値をもっているか、これが研究の出発点でしょう。同じことをやっている人が多い国では、その評価が比較的合理的に行なわれるでしょうが、日本では特に慎重に行なう必要があるといえましょう。実用化に当たっての研究のすすめ方は、前の基礎的研究の場合に劣らず重要でしょう。一步誤れば士気は振わず、人と経費の浪費は莫大です。人はおしみにくく使えという考え方はよく反省されるべきように思えます。計算機を例にとれば、やたらに機種を多くすれば、いくら人と金があっても、いずれもまともならず、虻蜂とらざるなることは必定です。

日本を離れてみて思いつくことを書き並べてみました。ことばの行き過ぎがありましても悪意ではありませんからお許しください。数少ない研究者、少ない研究費で最大限の成果をあげられることを期待してやみません。各人がもっと沉着して考える時間をもつこと、それが簡単な結論かもしれません。