



# 大学の再生とモノ作り

早稲田大学理工学部教授・理学博士

## 一ノ瀬 昇

最近気になっている事の一つに日米の教育，特に大学の活力がある。米国の大学は景気のよいこともあり，生々としている。一方，日本では国立大学の法人化や少子化による私立大学のリストラなどあまり芳しい話題はない。ここでは大学の再生とモノ作りと題して私見を述べてみたい。

平成12年1月10日付毎日新聞の朝刊に“米国の元気をどう学ぶか”という一文が掲載されているので，まず，その要点を紹介しよう。アメリカの大学の素晴らしさは組織運営の素晴らしさにあるという。教授や職員はプロの知識人，専門人に徹しているという。また，アメリカでは入学の機会や大学での就職のチャンスも，地球全体の人々に開いている。実力主義で，常に競争と相互チェックが働いている。大学から政府に転職したり，企業に移ったり，人材が常に流動している。共同研究も盛んで，研究室と現場の実践が直結している。新しいアイデアとみれば，何でも貪欲に取り入れる大学は，アメリカにとっても実験的な理想社会と言えよう。

先端技術の開発や基礎研究で，日本がアメリカ

に追いつけないのは，大学の組織力の差であると指摘されている。アメリカの大学には，世界の人材を引きつける魅力がある。つい最近も青色LEDやレーザーダイオードで一躍世界的に有名になった日亜化学の中村修二氏がカルフォルニア大学サンタバーバラ校工学部の教授に請われて就任するという新聞情報に接し，アメリカの大学の素晴らしさを思い知らされた。

ひるがえって日本の大学は魅力があるかと問われればそうした魅力に乏しいと答えざるを得ないであろう。日本社会すべてとは言わないが大学ぐらいは思い切って改造する必要があるのではなかろうか。

アメリカの大学の活力は，自立心の強い学生達によって支えられているという。優秀な教授やスタッフは，彼らによって支えられていると言ってもよいだろう。昨今日本では国立大学を独立行政法人にしようという話がある。法律でがんじがらめの大学にやる気をおこさせるのは悪い話ではないが，これが大学の再生の決め手となるといえば，そう簡単ではなかろう。独立行政法人の器だけ作っても，学生がひ弱で親が

## 巻頭言

かりな日本では、教授もぬるま湯につかたままでは大学の再生はおぼつかない。大学入試の廃止など教育システムの根本に手をつけなければ改革とは言えないであろう。

「授業を変えれば大学は変わる」という本がベストセラーになっている。また、この種の本に触発されて、本学でも雄弁会や広告研究会が中心となり「大学の授業を考える会」が結成され昨年12月18日にシンポジウムが開催された。授業を変えることにより大学を変えるという自助努力も大切であるが、アメリカ並みのすぐれた大学制度を整えなければ、日本の21世紀戦略はあり得ないことも肝に銘じておくべきであろう。

次にモノ作りについて一言ふれ（触）てみたい。かつて半導体メモリは日本のお家芸で稼ぎ頭であったが、大手電機メーカーの業績に象徴されるように、半導体が足を引っ張り、軒並み、赤字転落という有様である。コスト・品質面で絶対の自信を持っていた日本がかくも惨めな状況になったのはどこに理由があるのだろうか。とにかく一番安くて良質な半導体は米国の小さな会社から供給されているというから根本的な問題を含んでいるように思われる。また日本は製造業では他国の追従を許さなかったが、ここ数年は技術も技能もレベルダウンし韓国や台湾にも遅れをとるようになった。さらには技能オリンピックでは日本は上位を独占していた技能が最近では入賞すら危うい状況にまで落ちているとのことである。このような状況ではこれからの日本はどうなるのであろうか。今まで資源のない日本が欧米諸国などとタイで頑張れたのはモノ作りで優位にあったからではなかろう

か。モノ作りを忘れてしまった日本はこれから先厳しい経済状況におかれることは言うまでもないことであろう。

昨今若者の科学離れが問題になっている。現在もなお、その傾向に歯止めがかかっていないという。この若者の科学離れは景気の浮沈を反映した一過性の現象ではなく、根はもっと深いところにあるように思われる。これは、現在のソフト化社会がハード部分をますますブラックボックス化していることと関係しているかもしれない。子供の玩具にしてもプラスチックが全盛で、木、竹、土、石、金属といった自然素材と触れる機会が少なくなっている。さまざまな自然素材と格闘し、工夫しながら何かを創り出す喜びを忘れかけていることこそ、若者の科学離れの根底に潜む根本問題ではないだろうか。科学離れは自然離れと根は同じなのかもしれない。

科学理論を未来に伝える手段はいろいろあるが、技術や技能というものは科学理論のように伝えることができない。それは、技術や技能は人から人へ連綿と継承されるからである。いったん消えた技術や技能を復活するのはきわめて難しいものである。これは研究開発や生産現場にいるものは誰でも知っていることである。文部・科学技術省も若者の科学離れには危機感をもっており、いろいろ手を打っているようであるが、小手先の施策ではなく抜本的な施策を期待したいところではある。

規制概念にとらわれない若手の特権をフルに活用して、21世紀を担う若手には、モノ作りの精神を忘れずに新世紀を乗り切る新しい産業の創造を期待したい。