誌上シンポジウム

技術移転と文化交流

鮑戸　弘*　岡村總吾**

小林　實***　中村英夫****　森田　孝*****

開発途上国援助のための技術移転は、単にハードウェアの移転にとどまるものではない。また、ある固有な文化への異質な技術の混入は、時として在来文化の崩壊にもつながりかねない問題をふくんでいる。

海外協力、海外援助、技術移転にともなう諸問題を解決する上で、文化的・人間的交流はどのような役割をはたすことができるのだろうか。今回の誌上シンポジウムではたとえば、国際交通安全学会のもつ機能が、そのような問題解決のためにどのような活動を展開していくことができるのかという点についても検討を加えてみた。

Technology Transfer and Cultural Exchange

Hiroshi AKUTO*　Sogo OKAMURA**

Minoru KOBAYASHI***　Hideo NAKAMURA****　Takashi MORITA*****

When we offer technology transfer to assist underdeveloped countries, it does not mean sending only hard-wares to these countries, but it also means influencing human lives there in a great deal. Mixing an unfamiliar technology into a peculiar culture, may agitate its tradition and under certain conditions, it could rise a great potential of causing serious problems which might consequently ruin the existing culture.

In what ways, then, cultural and human exchange could play an important rule on the process of solving various problems which come along the way to provide a foreign cooperation, foreign assistances and technology transfer. In this symposium, we also try to study how the function of International Association of Traffic and Safety Sciences could develop its activities in order to find solutions to these issues.

IATSS フォーラムの意義

小林（司会）　今年に入ってから「日本の国際化」をめぐる話題がマスコミでもいろいろと取り上げられています。そこで国際交通安全学会としても国際問題、特に技術移転とそれに伴う文化交流の問題を今一度ここで考えてみたいと思います。

また、昨年9月から鈴鹿でスタートしておりますIATSSフォーラムをはじめ、IATSSがタイやインドネシアで開催してきたシンポジウム等、一連の国際交流活動も検討すべき素材のひとつかと考えられます。まずその辺の話題から始めたいのですが……。

岡村　IATSSフォーラムをめぐっては、日本の国際化の現状について改めて感じるところがありましたね。

日本はかつて長い間にわたって鎖国して、情報や人間が外国から入ることも、また外国に出て行くことも遮断していて、それから渋々国際化を計ったわけで、国際化については非常に歴史が浅いわけです。またこれまでの国際化の努力にしても、明治維新以後、外国からの情報を獲得することが主で、それはかなり成功していると思うのですが、逆に日本を知らせる、日本の情報を世界に出すということについては非常に遅れているという気がするんです。

そういう意味でIATSSフォーラムは大変いい試みだと思います。若い優秀な人を招いて、ある一定期間日本で生活し、たがいに学び合う。日本人は外

* 東京大学文学部助教授（本学会員）
Associate Professor, University of Tokyo
** 東京大学名誉教授、東京電機大学教授
本学会理事、副会長
Professor Emeritus, University of Tokyo
Professor, Tokyo Denki University
*** 科学警察研究所車両運転研究室長（本学会員）
Chief, Vehicle Driving Section, National Research Institute of Police Science, National Police Agency
**** 東京大学工学部教授（本学会員）
Professor, University of Tokyo
***** 大阪大学人間科学部教授（本学会員）
Professor, Osaka University
昭和61年1月14日実施

国のことを一生懸命勉強して比較的知っているけれども、外国人は日本のことをあまり知らないという面がありますから、大変に意味のあることだと思います。

ところで、いわゆる知日派の外国人がテレビで話していたことで、なるほどと思ったことがあるんです。というのは、日本人は一生懸命外国語を勉強して情報を入れ、そして日本と違う考え方や風習や文化を持っている人々がいるんだという認識を持った結果、「日本は外国と違うんだ」という固定観念でしばられてしまったんじゃないか、というんです。

たとえばドナルド・キーンが話していたことですが、日本料理は食べますかとの質問に、何でも食べますと答えると、では納豆は？　刺身は？　とたたみかけてくる。もしそれを嫌いだと答えれば、日本人は納得して非常に安心するというんです。しかし日本人にだってそれが嫌いな人はいるはずなんですね。にもかかわらず、外国人がたまたま何か一つを嫌いだと確認すると安心する。だからキーンさんは、「私は何でも食べます。嫌いなものはありません」と答えることにしていると話していました。

外国との会議などでも、日本は独特だから、日本は外国と違うから、これはできない、あれができないという言い訳が非常に多いという話もあります。その辺の問題は、あるいは国際化の過程で通らざるを得ないことなのかもしれないですけど……。

森田　私もフォーラムでマレーシアの若い人達と短い期間ですけど接点を持って、岡村先生がおっしゃったようなことを痛感しました。

つまり日本のことをマレーシアの人達に話す、すなわち我々と同じアジアの一角である東南アジアの人達に話すというのは、これまで多く経験してきたヨーロッパやアメリカの人達に話すのとはまるで問題が違うな、と思ったわけです。

岡村先生がおっしゃった鎖国状態からの開国。その開国は欧米諸国に対してしたわけで、東南アジアほか同じアジアの地域に対しては開いていなかったのではないかと痛感したんです。

同時に、明治以降の開国のプロセスは、ある意味では〝鎖国的開国〟というか、非常に中途半端な形で進んできていて、岡村先生がおっしゃったように学び取るためだけに開いたのであって、こっちを向こうに知らせようとはしなかった。特にアジアに対しては、うかつにも、学ぶものはないというように考えてしまって、互いの交流の仕方をまるで積み上げてこなかったんですね。

たとえば我々が日本のことをうっかり話していると、彼らには自慢話にしか聞こえないということも体験しまして、そのあたりも難しいなあということをいろいろな場面で感じました。

飽戸　私の場合はアメリカ人の研究者と一緒に仕事することが多いので、その体験からの印象なんですけど、アメリカでもやはり日本についての情報の絶対量がまったく足りませんね。特に南部とか中西部の場合には、日本についてほとんど知らないんです。

私は7～8年前に、オハイオ州のコロンバスに1年間ほどいたんですが、その1年間にニュースで流れた日本の話題というのは、自動車輸出に関する摩擦と、成田における全学連の火炎ビン闘争の二つだけなんです。現地の人がもともと知っていることといえば「フジヤマ」と「ゲイシャ」ぐらいで、他にはほとんど知らない。フジヤマ、ゲイシャ、自動車、全学連、それが日本に関する知識のほとんどなんですから、「日本は変な国だ」になってしまうんです。

しかしアメリカでも西部や東部はある程度知ってますから、知っている故の反感もあるわけですけど、中西部や南部の方では反感はないですね。全然知らないに等しいわけですから。

その辺を考えると、同じアメリカ合衆国の中でも、日本を理解してもらうためには、土地柄に合ったまったく別の戦略を取らなければならないと思うんです。西部や東部では、知識や情報を流すよりもむしろネガティブなイメージや知識を訂正するような方向への努力がいるでしょうし、知識や情報量の乏しいところでは、まず絶対量を増やす。一律にやったのでは効率が非常に悪いのではないかと感じるのです。

一方、ヨーロッパを回った時の経験なのですが、やはり「変な国、日本」というイメージがあらゆるところで出てくるんですね。その一つが現代日本と古典的日本あるいは伝統的日本との混同です。

私がスウェーデンにいたとき、丁度〝日本週間〟というのがありまして、日本に関する展覧会とか芸術の紹介の中で『越天楽』をやっていたんです。私は外務省の人から招待されてその『越天楽』を聞いたのですが、なかなか面白い。私も初めて聞いたわけなんです。そしてパーティーの席上でスウェーデンの人から「お前はこういう音楽を毎日聞いているのか」と質問される。「いや生まれて初めて聞いた。普段はモーツァルトやブラームスしか聞いたことが

ないんだ」と答えたら、向こうは変な顔をしてました。

外務省や国際交流基金の人に話を聞きますと、そういう古典文化を持って行くと受けるというわけです。ところが現代日本の政治や経済、あるいは技術を持って行ってもまったく受けない。要するに、「日本は特異な国である」というイメージに合わないと向こうも安心しないわけです。

外務省等が『越天楽』や「歌舞伎」を持って歩く背景にはそんな理由もあるのですが、ところがある程度日本について知識のある人の場合には、これらに非常に感動してくれたり、また理解を深めてくれたりします。逆に何も知らない人がいきなり『越天楽』を聞かされると、日本人とは、毎日『越天楽』を聞きながら自動車を作っているのか、となる。やっぱり日本人は変わっている、と。そんなふうにして伝統文化と近代日本とがごちゃごちゃになってしまっているのではないかと思うんです。

そこで、ある程度日本を知っている人には伝統文化を、また、まったく知らない人にはそのような特異性よりも共通性、すなわち同じ物を食べ、同じ洋服を着て、電車に乗って仕事に通っているという、そんな現代日本の類似性を見てもらう。そして、ある程度理解が深まったところで、古典文化なり伝統芸術なりを紹介する。そんなふうに、その国の、その地域の日本に対する知識の程度や関心の度合、あるいは日本に関わる経験の豊富さ、そういうことに合わせた別々の対策を考えていかないといよいよ混乱が出てしまうのではないか。そんな印象を持ちました。

小林　そういう意味では、この間の第1回IATSSフォーラムに招いた十数名は、日本の実態をそれなりにビビッドな形で受け取って帰ってくれたと思いますね。

飽戸　たしかに総合的に理解してくれたと思いますね。

偏る日本に関する知識

小林　中村先生は昨年ずっとヨーロッパで生活されたわけですが、いかがでしょう。

中村　我々、日本にいると、「日本人は外国、特にヨーロッパのことは非常によく知っている。しかしヨーロッパの人間は日本のことをほとんど知らない」というような先入観を持ちがちですね。ところがこのごろのヨーロッパ、特にドイツやフランス、あるいはその周辺の国も含めてですが、西ヨーロッパの人達は、ひょっとしたら日本人がヨーロッパを知っている以上に現在の日本をよく知っているんじゃないかと思いますね。少なくともある程度の教育を持ったレベルの人達はそうなんじゃないか、非常によく知っているという感じを持ちます。

飽戸　弘氏

たとえば我々に聞いてくる話でも、昔ならさっきの『越天楽』的な話が多かったわけですが、このごろでは「テクノポリスのプロジェクトというのがあるそうだが、どうなっているのか？」と。これはかなり専門的な話ですが、それに類する話題が出てくるわけです。これは私が最初にヨーロッパで生活をした20年前に比べると非常な違いです。

一方の日本人は、知っているというような自信は持っているけど、本当は知っていないのではないかと思うんです。たとえば経済人は向こうの経済のこと、どこの会社で何をやっていて、それがどういう状態にあるか等はよく知っている。しかし文化的な面は本当にご存知なのかどうか。日本人もやはり過去と現在をごちゃまぜにしているのではないかと思うんです。

「知っている」という自信のもとに、何もかも済ましてしまうわけにはいかない。こちら側も、もっと知る努力を、明治の時代から営々と重ねてきた努力をやはり続けるべきだと思うんです。その上で、今まで充分にしなかった、知らせる努力をやらなければならないと思います。

森田　おっしゃるとおりたしかに最近のドイツを始めヨーロッパは変わってきたとは思います。が、それは日本側が日本のことをよりよく知ってもらうべ

岡村總吾氏

く努力をした結果ではなくて、たとえば経済的な要因が非常に有利になって競争力を増した結果、むしろ向こう側から日本というのはどういう国だろう、と新たな関心を持ち始めた結果だという気がしますね。

岡村　しかし全体として客観的に見ると、たとえば日本ではほとんどあらゆる国のどんな言語の小説でも、それがかなり有名な作品であれば日本語に翻訳されていて誰でも読むことができる。ところが日本のものが翻訳されている例は少ないですね。過去でいえば三島由紀夫とか川端康成とか、限られたものしかなかったですね。

森田　ドイツの大学にも日本学研究所というのがあちこちにあるのですが、多くの場合、それは平安時代の研究であったりします。たとえば主任教授と会いましても、平安時代の日本語はしゃべれるけども現代の日本語は挨拶の言葉すらあやしいということがあります。しかし最近は、そのへんが若干変わってきていますね。

岡村　ところが我々電気工学の分野で接する連中は現代の科学技術を非常によく知っているものですから、こちらがぼんやりしていると、まだ知らなかったこと（日本の技術分野の話題）を質問されたりしてギョッとすることがあります。現代の日本の科学技術というものに関心を持っている層は大変に多いですから、その筋の専門家は日本を非常によく勉強し、日本を知っているのではないか、という気がするんです。

新聞を見ましても、一般の紙面で日本が話題になることは非常に少ないにもかかわらず、経済面に日本が話題にならない日はないぐらいです。外国人の興味は今、経済、技術に集中していると言いますが、その点に関する理解は非常に大きいのではないでしょうか。

飽戸　アメリカの場合は、大学生を相手にちょっと調査をしたのですが、日本に関する知識をいえばまさにいま先生が言われたような貿易摩擦、それに関わる産業の知識だけなんですね。ですから企業の名前なんていうのはものすごくよく知っている。それこそ日本の自動車の……

小林　スズキとかホンダとか。

飽戸　そうです。それは向こうではものすごい知名度ですね。ところが文化に関しては本当に……。

私の調査はハワイと南部のフロリダ州、それからニューヨーク州のオルバニ（Albany）という中都市で行ったんです。たとえばオルバニの大学生に「日本の芸術家、芸能人で知っているのは誰か」という質問で、出てきた名はオノ・ヨーコだけなんですね。それも２～３％ですかね。あとはゼロなんです。三船も出なければ、三島も黒沢も出ない。ハワイぐらいですとちょっと出てきますけど、日本の文化的な面に関する知識はほとんどゼロ。その代り、自動車会社や商社なんかの名前はドッと出てくるんです。３割、４割の人が知っているわけです。

これが日本の側からとなると、やたら知っているんですね。ジョン・ウェイン、マリリン・モンローに始まってアメリカの芸能人、芸術家の名前はよく知っています。大衆文化や芸能人などについての知識は非常に高いですね。ところが会社の名前となるとそれほど知らない。

アメリカでは、日本の産業についての関心は出てきて知識も増えていますが、文化、政治にはほとんど関心がない。現在の首相の名を知っているのが大学生でも８％ぐらいしかいないんです。日本の方は90数％がアメリカ大統領の名を知っているし、国務長官の名前まで多数が知っている。

小林　文化摩擦、まさにコミュニケーション・ギャップですね。

飽戸　それからヨーロッパでも、かなり大規模なイメージ調査を行ったんですが、ドイツ、イギリスの日本に対する知識は、やはり技術、産業、経済に関心が集中していました。しかしフランスだけは文化面で日本をよく知っているんですね。これはおそらく最近の傾向だと思うんですが……。

小林　フランスでは日本映画の名作を１年間通しで

数多く上映するという企画もありましたね。熱心な人は始めからずっと観に来ているというんですね。

飽戸　展覧会もたくさん行われているらしいですね。しかしそのフランスを除くと、日本への関心はやはり経済、技術、貿易あたりに集中している気配があります。

技術移転とその問題点

小林　これまでのお話をうかがっていると、この20年間ぐらい、国際社会での日本の位置づけは徐々にではあるけども変わってきているというのは事実ですね。またその変化の母体になっているのは精神的なものというよりもむしろ経済的なもの。大方そういうふうに理解されているということですね。

さて、そこで今日のテーマの一つである「技術移転」の話題に入っていきたいと思うのですが、岡村先生、日本の技術史を振り返られて、この技術移転というテーマを少し整理していただきたいのですが。

岡村　難しいですね……。私も詳しいことを勉強しているわけではありませんが、私の専門の電気関係を歴史的に振り返ってみますと、やはり明治時代になって近代技術が入ってきました。江戸時代にも固有の技術はもちろん持っていたわけですけど、明治維新以降初めて外国の近代技術に接して、「これは大変だ。導入しなきゃいかん」と。

その時期は、西欧でもたまたま産業革命で新しい技術が次々と現われた直後であったという、それは大変に幸運な時期に日本は開国したわけです。そのため、早いものは2～3年、遅いものでも7～8年で新技術を導入できたんです。

日本の企業の歴史を見ましても、まず外国の機械を買ってそれを運用していたのが、故障が起これば修理をしなければいけなくなる。そんなとこから、たとえば日立製作所は日立鉱山のモーター等の修理工場からスタートしたし、日本電気にしてもアメリカから買ったさまざまな通信機器の修理から始まっているわけですね。はじめは完成品の輸入からその修理、次に自分でも作るというようになり、最後には真空管や半導体といった素子まですべて日本で作るようになって、今日に至っているというわけです。

一方、日本側から外への技術移転ということになりますと、先進国への技術移転ももちろんありますが、最も焦点になるのは途上国への問題だと思います。

途上国への技術移転は、その前の段階として途上国援助という問題があったと思うんです。たとえば当初はお金を貸す形の援助なのですが、それはなかなかうまくいかない。途上国の中の社会体制などもあって、必ずしも全体に行き渡らずに、どこかに行ってしまう。あるいは援助をしたそのお金が今度は日本側からの製品の輸出に結びついて、技術的、経済的な差は開くばかりになる。各国とも途上国との対応については金銭では役に立たない、やはり技術で援助しなければいけないと気づいて、次第に技術移転ということに変わってきたわけです。

小林　實氏

その移転のしかたについても、半製品を持って行ってそこで組立てるというのではなくて、固有の、あるいは土着の技術を育てながら、高度な技術を順次移転していくということになってきた。

ただこれにもいろいろと難しい問題があって、技術移転に伴ういわゆるブーメラン効果が生じてきます。技術移転の結果が逆にはね返ってくるということがあります。今日の日米貿易摩擦にしてもこれはアメリカから見れば日本に技術を移転したらそれがはね返っているわけで、同じ関係が日本と途上国の間にもあるわけです。

しかし、これはやはり止めるべきではありませんね。止めれば他の国が移転をするということになるでしょうし、日本との関係もまずくなるだけです。特に、日本にとっては、なるべく地理的に近い国へは大いに技術移転するべきです。そして日本はさらにその先の技術を開発する方向に進む。これは口で言うほど簡単なことではないですけれども、しかし基本的にはそういう態度を取るべきでしょうね。

要するに技術移転の前提には、我々自身が基礎研

究の開発、技術革新を積極的に続けることが必要なわけです。

森田　その辺のところに我々が始めたIATSSフォーラムの一つの意義があるのではないかと思うんです。

岡村先生がご指摘のように、でき上がった製品の形で技術移転をするのは相手国の産業を抑えてしまうことにもなるし、お金で援助しても使い方に問題があるとすれば、結局は摩擦が増えるだけだろうと思うんです。

そこでこれまでの日本の体験、かつて西欧からの技術移転を短い期間でラッキーにもやりとげた、その体験を丸ごと語るという形での文化交流的な側面で働きかけをする。これがIATSSフォーラムの出発点だと思います。

しかし文化的なことは、決してそのまま向こうに入ることはないですね。かつて我々も「和魂洋才」という形で、体制はくずさずに技術だけを入れようとしたのでしょうけども、インドネシアにしても、マレーシアにしても、タイにしても、それぞれ自国の長い文化・歴史の伝統を持っているわけですから、その伝統の中に、日本の考え方や物事の進め方を学び取ったエリート達が根を降ろしてくれる、それが一番いい形ではないかと思うんです。もちろんそう簡単に運ぶ話ではないとは思いますが。

中村　日本は明治期から一生懸命に技術を導入してきたんですけど、日本の場合、そんなに助けてくれるところはなかったわけです。もちろんその当時とは技術格差の絶対量は圧倒的に違うと思いますが、大変な自助努力をした結果であるわけです。

たとえば東大の医学部からヨーロッパへ派遣された三人の先生が、帰ってきたら教授になれる、その代り一生懸命勉強してこいということで必死に勉強するが、あまり勉強しすぎて、向こうで一人亡くなり、帰ってから何年か以内に残りの二人も亡くなったという話を聞いたことがあるんです。ともかくそれぐらい一生懸命に勉強している。

また鉄道を作るにしても、何をやるにしても、よそからの無償の援助など一切ない。外国人技術者を入れるにしても他国が援助で派遣してくれるわけではなく、みんな自国で高い給料を支払ってきた。しかもその〝お雇い外人〟に払う給料が余りに大きいために、日本の対外収支が非常に悪化してしまったということもあるわけです。

我々が開発途上国の人にそのようにやって下さいというわけにはいかないとは思いますが、そういう歴史的な経緯はちゃんと知ってもらう必要があるのではないでしょうか。

それともう一つ、現状の技術移転は、持って帰ってからそれを広めるという努力があまりされてないのではないでしょうか。いろいろな技術を持って帰っていただくけど、それは持って帰った個人の範囲にとどまってしまって、その国の社会に広まって行くということが非常に少ないような気がします。

技術移転と固有の文化

飽戸　私は社会科学が専門ですので技術のことは全然分かりませんが、たとえば社会科学の方では、どういう文化の状況の中でなら、技術革新が受け入れられるか、あるいは受け入れられないかというような学問的経験が昔からあります。

我々が授業に使うような研究は20～30年前のもので現在とは大分違うと思いますが、一番よく出てくるのは、先進国がいろいろな援助をする場合に、同時に文化をも押しつけて、それが非常に問題を引き起こすというような例なんです。

たとえばナバホ・インディアンに、交通を促進してコミュニケーションと産業を発展させようという目的で、馬に乗ることを教えて、アメリカ政府が馬を提供したことがあるらしいんです。ナバホはみんな喜んで馬をもらっていくので、これは大成功だと思っていたら、交通のために使わずに食べちゃったんですね。そこには、馬は食べるもので、乗るものではないという文化があるわけです。

そんなふうに、もともとある文化を無視して先進国の文化の観点から技術を一方的に押しつける現象が非常に多い。そういう報告がいろいろと出てるんです。今の社会では情報量が増えていますから、それほどのことはないと思いますが。

私がアメリカのコロンバスにいた時、丁度ホンダが進出してきて新しい工場ができたんですけど、一つ非常に面白いことがありました。あの工場には、日本から派遣された人が何人かいて、あとは現地の人を使ってやったわけですけども、零下30度でしかも大雪の日、日本から着任されたばかりの人4～5人はみんな工場に行ったらしいんですね。そんな天候では、出勤の途中で車が故障したりガソリンがなくなったりしたら冷凍人間になって死んでしまいますから、現地の人は誰も行かないで休むのが常識で、そういうカルチャーなわけです。ところが日本から

着任したばかりの人達は何も知らないで出勤してしまう。それで、「日本人は恐ろしい。零下30度、しかも大雪なのに全員出社した」ということになる。あんなすごい勢いでこき使われるのかという恐怖まで語るわけです。

しかし日本人は別に恐ろしいわけではなく、日本には「雪が降るから会社に行かない」というカルチャーがないわけです。そういう文化のギャップが誤解を呼ぶという例は非常に多いのではないかと思います。

岡村　文化とか宗教とかは、やはりその土地の風土に根ざしているということですね。我々はつい、どこどこの国の人は怠けて働かないなどと言ってしまう。しかし短い期間ならともかく、暑さの中では昼寝しなければ長い一生涯、とても働けない風土もあって、そこにはそういう習慣が根づいているわけです。

その辺のところはなかなか難しい問題ですね。

森田　先ほどのナバホ・インディアンの例ですが、そういうある意味で強い文化はいいと思うんです。

私が聞いた話では、カナダの北方のネトシリク・エスキモーという非常に古い伝統に従った生き方をしていた部族が、ある援助のおかげで伝統的なものを全部失ってしまったという例があります。

これはカナダの軍事的な背景を持った保護政策だと思うのですが、ネトシリク・エスキモーに雪上車を貸与するなどの形でずいぶん援助をしてしまったんですね。その結果、昔はソリやカヌーを作って移動に使っていた、というような伝統的なものが全て壊れてしまって、今や全て雪上車を利用している。そんな中で、風邪をひいて死んでしまうエスキモーが多くなったり、あるいは援助と一緒に入ってきたアルコールに溺れて朝から酒びたりになるような者が出てきたりして、文化全体が壊れていくわけです。

ですから、馬なら食べてしまえるけど、雪上車や自動車は食べられない。その辺の技術移転というものが強力な経済力をもって浸透してくると、固有の文化が負けてしまうというケース、これが今の段階では強く心配されることなんです。

岡村　基本的には移転を受ける側の心構えと言いますか、判断なんでしょうね。それがしっかりしていれば、そのネトシリク・エスキモーの場合でも、簡単に受け入れるべきではないという結論にもなるんです。しかしこれは外からは言えないんで、やはり自助努力でしょうね。

自助努力なくして技術は根づかない

岡村　自助努力ということの一例ですが、日本の場合には明治時代に職工の学校を作って、それが工業大学に発展していった、そこにはやはり単に外国の援助に頼らないで、自力で、自分の考えでプランを立ててやっていくという姿勢があったわけです。

ところが現在では、一つにはギャップが非常に大きくなりすぎたためもあって、また世界的な風潮もありまして、援助をされるのが当り前であるという空気も途上国の側にあるわけです。そしてそういう途上国のトップの人が、本当に地道な計画の上でではなくて、やや空想的なプランで非常に先進的な技術を入れてしまったりする。機械はただでもらうのだから、立派な方がいい、精密な方がいいというわけです。

しかし精密な機械はやはり壊れやすい。すると動かないままにしてあって、また新しくもらった方がいいというようなことになる。やはり基礎的な、地道な努力が欠けているのではないかと思うんです。

中村　もう十年くらい前になりますか、中国へ行ったら、ある大学で本当におもちゃみたいなコンピュータを、学生が自分で分解してまた一生懸命組立てていたんです。一方、別の開発途上国へ行くと、IBMなどの立派なコンピュータが並べてあるわけです。そういうのを比べると、中国という国はすごいなあ、双方の将来はずいぶん違うのではないか、と感じたことがあります。

実際の結果が感じた通りかどうかは分かりませんけど、是非そういう地道なところからやらなければいかんと思うんです。しかし日本からそういうことを言うと、日本は最先端の技術の出し惜しみをしているのではないかといった見方をされる。そのへんが非常に難しいとこなんでしょうね。

岡村　ですから、話はまたIATSSフォーラムに戻りますが、少数でもいいから非常に優秀な人に技術とその周辺を支える文化的な面を体験してもらって、その人達がよく自覚して技術移転のプランを立てるようにしませんとね。

そういう意味では、日本は途上国から多数の留学生を入れてはいますけど、そこにも問題がありますね。国際化といえばすぐに留学生が何万人になったとか言います。しかし物事を進めるのは人間の数じゃない。一人でも優秀な人を日本が育て上げれば……。技術移転のもとは人間なんだということです

中村英夫氏

ね。

中村　それともう一つ、技術移転だからテクノロジーだけの話かというと、決してそうではなくてもっと広汎な問題ですね。また明治の日本を例にとることになりますが、あの時代、日本は音楽から哲学からあらゆるものを学んだわけで、それが全体として機能している。単なるハードウェア的な一つの技術を入れただけだと、その技術が使われなくなったらそれまででしょうけど、いろいろなことを積み重ねたものだから裾野が広くなったわけです。

そういった意味でも、IATSSフォーラムのようにいろいろな分野の人が来られていろいろなことを勉強されるというのは、非常に貴重だと思うんです。大学の工学部に人を連れて来て、そこで講義を聞いたり実験してもらうだけのこととは、大きい違いだと思うんです。

森田　技術とは、そういう意味で文化と結びついているわけで、文化というものの感じ方や考え方と結びついているところを受け止めてほしいということですね。

小林　技術移転を考える時には、日本の技術がかなり先進技術に集中しているという問題もありますね。

西ドイツやスイスでは、ご存知のようにマイスター制度というのが未だにある。たとえば鉄の加工の仕方の基礎訓練を技術屋にやらせています。ところが今の日本の技術というのは、そこは端折ってしまって、かなり高度なものに初めから取りついてしまう。これは技術移転の中で非常に大きな問題ではないかと思うんです。

たとえばよく言われる「ビレッジ・テクノロジー」、すなわち途上国の中でも割合遅れている方面に対してのサポートが、我々ちょっとできにくくなってきていますね。井戸を掘るとかスキやクワを作るとか、いわゆる基礎技術に相当するものが欠けている。政治家は、「それなら新しいトラクターを入れればいい」というような発想になってしまいますが、我々は技術のストックといいますか、古い技術の蓄積がどんどん捨てられているような面にちょっと危惧を感じているんです。

海外技術協力の問題点

小林　ところで日本はGNPも非常に高く、いわゆるODA、政府開発援助にしましても大変な金額を海外援助、特に技術援助に対して使っている。しかしやった割にはあまり評価されていない。技術援助のやり方、もしくは技術移転も含めて、日本の今やっていることの問題はどういったところにあるのでしょうか。

岡村　これは難しいのですが、日本だけではなくてどの先進国も、途上国との対応が必ずしもうまく行っているわけではなくて、日本でいろいろと困っている現象は、他の国々にもあると聞いています。

先ほどもお話しましたけど、技術移転が行われる以前には財政援助があったわけです。財政援助から技術移転になって、それが技術協力になり、場合によると技術を得るための科学協力へと発展していく。最初は単純な援助から協力へと変化する中で、その協力もかなり基礎的な部門で協力した方が、長期的にみて良い結果が得られる。これはどこの国でもそういう流れはありますね。

さて、協力すなわち学問的な協力についても、日本はむかし先進国と協力することしか関心がなかったわけですが、最近、特に大学では途上国の学者とも協力するようになってきた。協力してみると、日本の方が経済的にも自由だし、学問のレベルも高いから、事実はかなり援助的な色彩のある協力になる。そうすると援助と協力とが混ざってくるわけです。

ところが、どこの国でも同じですが、援助機関と各種の協力機関は昔は全然別にあったんですね。援助機関はお金を出すだけでいい、協力機関は対等に協力するんだという形で。それが混ざってきている。

たとえば日本でもJICA（国際協力事業団）は援助機関としてあったけれど、最近は研究協力のための予算を相当取るようになっているんです。そうすると国際的な学問の協力をする機関がいろいろとある

ことになるわけです。

昔は先進国としかやっていなかったその協力が、途上国との間でも行われるようになる。一つには予算的にも途上国なら通るということもありますし、また本質的にも必要なんですね。そこでその両方、援助と協力とがけんかになるわけですよ。予算の取り合いになる。いわば党内分派ですね。向こうから見れば同じ日本、両方が協力すればいいわけなんですけど。

ですから先ほどの、せっかくいろいろなハードウェアを供与してもちゃんと使われていないというのは、そんなとこから生じたムダだと思うんです。たとえば援助機関はお金をたくさん持っていて、そしてたくさんの物をあげることができる。しかし協力機関は、法律的にも対等に協力するというのが建前になってますので、実質上の援助をしていたとしても、機械などの物をあげることはできない。

そういう点は徐々に改善されてきましたけど、一時は大変に難しい時代がありました。ですから建前はいろいろとあるでしょうけど、それぞれの機関が協力して、実質のある援助と技術協力ができればいいわけです。私は大学と援助機関との間の問題しか知りませんが、きっと企業と政府機関との間にも問題があることでしょうね。そういう機関と機関の間の縄張りをうまく緩和して本当の国際協力をするにはどうすれば良いか。なかなか難しいと思うんです。

国際交流におけるIATSSの役割

小林　いろいろと話題が出てまいりましたが、本学会にも「国際」というタイトルがついておりますので、我々の学会が、技術移転、文化交流について今後どのようなアプローチができるかという点について、少しお話を聞かせていただきたいと思います。中村先生、いかがですか。

中村　この学会の表看板であります交通、あるいは安全などに関して、1970年以降に日本がやったことは〝日本の奇跡〟とも評されて、各国から大変注目されたわけですね。しかし最近はそうでもなくて、「やっぱり奇跡ではなかった」と外国の連中は安心したのではないか、という感じもいたしますが。

だがそれはそれで大きなインパクトは与えてまして、その後日本から数年遅れて、随分と日本のやり方も研究したようです。その結果特に先進国では、かなりの勢いで交通事故を減らしているわけです。

そういった意味で日本の実績には未だにそれなりの敬意が払われていると思うのですが、その実績をもバックにして、この学会にはいろいろな形で、たとえば共同研究や情報交換といった研究活動のイニシアティブを取れる素地があると思います。また一方では、このような機関が他の国にはほとんどないわけで、これは我々がどうしてもやるべきだろうと思うわけです。

森田　孝氏

そして特に開発途上国に対しましては、交通に関することはデモンストレーション効果が大きいということもあって、日本からの援助はたくさん行われているのですが、いま一つ皆さんから理解されにくい面も多い。そこをカバーするという意味での活動も、この学会には期待できると思います。

ですから、日本の経験を伝えるということは、我々としてはぜひともやらなければいけない仕事だと思います。そこで何か国際的なものを組織して、その中枢として機能することを、どうしてもやらなければいけないのではないでしょうか。

森田　我々の学会と「国際」ということですが、今日も話題になったように、昨年度から始まったIATSSフォーラムがその大きな課題としてあるわけです。幸いにして第1回は基本的に優れた人達がやって来てくれたし、また先生方にも心をこめて対応していただきましたので、良い成果を挙げ得たと思っています。IATSSフォーラムはひきつづき開講されていきますので、学会の国際的な活動における一つの大きなチャンネルになると思われます。

また日本は日本なりの課題を抱え続けていて、東南アジアの諸国にしても、あるいはその他の国々にしても、それぞれに新しい問題を抱えている。それ

らを相互に理解し合うという交流を、我々は一つの学際的な学会組織として行うことができる。

普通であれば、非常にリファインされた領域でだけ交流するのですが、現代の問題の多くは一つの学問領域でカバーできるものではなく、必ず他の分野と複合的に絡まっているわけです。だからこそ、こういう学会での交流が進むことによって、まさに学際的な意味での複眼的な目を持って対応していくことができると思います。

インドネシアで体験したことですが、向こうでこの学会のことをお話ししましたら、向こうの方にはその存在自体が大変な驚きであるわけです。そういうことが可能なのか、と。たとえば「交通安全」をテーマにして、工学の人、社会学の人、心理学の人、あるいは教育の人間までもが協力して研究できるようなシステムがあり得るのかと、本当に目を丸くして驚いていました。そういう利点は今後大いに活用して、国際交流の中の一つの大きな力にするべきだと思います。

また私はIATSSの編集委員として学会誌にも関わらせていただいているので、その学会誌のこれからの国際化、学会の新しい段階にどのように対応していくべきか、皆さんとお話ししながら、その可能性をさぐりたいと思っているわけです。

飽戸　僕は、日ごろから二つほど気になっていることがあるんです。

一つは、この学会として途上国、特に東南アジア諸国に力を入れて国際交流、研究協力を進めていく方針は非常に良いことでありこの学会の特色でもあるわけです。しかしその一方で僕らが最も痛切に感じるのは、アメリカやヨーロッパの経済下降による研究費の減少です。交通に関しても通信に関しても、基礎研究、特に社会科学的な研究という面で見ますと、アメリカ、ヨーロッパとも研究費が非常に少ないんですね。特にアメリカは、レーガン大統領になってから工学部にはどんどん出るらしいのですが、社会科学は激減しているのです。ですから、向こうの研究者が研究費を求めて日本に来るというように、今や状況が逆転しつつあるんです。

アメリカの様子を聞いてみると本当に同情すべき状況で、日本の方がはるかに多くの財団があり、研究費も潤沢です。

今度、私もこの学会のプロジェクトとして、交通と通信の問題を一つやらせていただいているのですが、アメリカでこの話をすると「そういうプロジェクトならぜひ参加したい」と相当に優秀な人がとびついてくる。彼らもやりたいけどこれまでお金がなかったんですね。

そういう意味で、先進国に関しても少し考慮していただくということをお願いしたいと思います。

もう一つは、やはり交通に関連することとして、自動車や電気製品の輸出などによる貿易摩擦の問題です。これは非常に大きな問題だと思うんです。たとえばアメリカでもヨーロッパでも、日本はこんなにフェアだという意味の演説会を開いたことがありますが、それはいくらやってもムダで、聞けば聞くほど反感を持ってしまうんですね。というのは、貿易摩擦の受け取り方が日本とアメリカとでは非常に違う、ヨーロッパもまた非常に違うからです。そういう基本的な認識のギャップを、日本人はなかなか気づかないんです。

摩擦を減らすためには、彼らがどう考えていて、日本人の意識とどこにすれ違いがあるのかを、具体的にきちんと押さえておく必要があるわけで、そういう文化的な背景の研究ということも、この学会として取り上げていただくと良いのではないかと思っています。それは学際的にやらないと、とてもとらえられない問題ですから。

小林　それは単に対先進国の問題ではなくて、そうした反発はへたをすると今後は中進国や途上国にも生まれてくる可能性があるということですね。

飽戸　そうですね、現実に中進国にはすでに起こっているわけです。

小林　そこら辺はやはり考えておくべきですね。岡村先生いかがでしょう。

岡村　大体みなさんがおっしゃった通りなんですが、重要なことは、国際化を進める一番基本になるのはけっきょくのところ人間の問題であり、人間関係だということですね。そういう点で見ると、非常に細かな心配りと、その心配りを実現できるようなお金が必要なのです。これは以前にも『IATSS Review』に書いたことですが、活動はフレキシブルに、なるべく早めにタイミングよく対応できることが必要です。

その点この学会は、政府機関に比べればたしかに予算や人は少ないかもしれませんが、細かい気配りでフレキシブルに対応できるという特長があります。その特長をいかした活動を大いにやっていただけるのではないかと思います。その現われの一つとして、IATSSフォーラムあるいは国際シンポジウムがあ

るわけですね。

それからもう一つ、我々の心構えとして、外国の情報を入手することを怠らないでやらなきゃいかんということがたしかにあります。またそれ以上に、日本の現状を外国に知らせる努力もしなければならないと思いますね。

学会の活動としては、これだけ多くの分野の専門の方がいらっしゃるのですから、大きくは交通を中心にした、日本の文化全般についてもアピールしていくことができると思うわけです。それは、たとえば〝IATSSシリーズ〟といった形の外国人向けの出版物にしても良いのではないかと考えます。

小林　国際化、文化交流ということについては、さまざまな問題があるわけですね。また技術移転にしても、それらの問題を背景として考えなければ、決して良い方向には進まないということが分かりました。たいへん有意義なご意見があり、当学会の今後にも参考になるものがあると思います。ありがとうございました。