

# 研究展望

## 海外技術協力にみる都市交通計画

### URBAN TRANSPORTATION PLANNING IN THE OVERSEAS TECHNICAL COOPERATION

井上 孝\*

By Takashi INOUE

#### 序

論文集編集委員会第Ⅳ小委員会から与えられた課題は、「海外プロジェクトと土木計画研究」であるが、そのあとに（仮題）と括弧書きがついており、必ずしもこの設題にとらわれないで、この分野に関することを主題としてまとめてほしいと編集委員からの指示もあったので、海外活動に関することで計画を主題とすることとした。また、本号は、ある課題をテーマとした特集号の一部でもないことを告げられたので、仮題をそのまま取り上げるには、分野が広すぎる。したがって、分野をさらに都市交通計画に限定してまとめてみようと考えた次第である。

現今の日本国内の建設投資を、昭和59年度の『建設白書』にみてもみよう。昭和58年度のわが国の経済は、年度当初において内外需要とも停滞気味に推移したが、その後、原油価格の低下による交易条件の改善、世界景気の回復傾向等を背景として、輸出および生産が増加し、国内需要も設備投資を中心として年度後半から徐々に持ち直す等、景気には明るい兆しがみられはじめたとしている<sup>1)</sup>。しかし、昭和58年度の建設投資は、名目で49兆8600億円、前年度比1.9%減と見込まれ、57年度に続き低迷しており、実質（昭和50年度価格）では、34兆8900億円、前年度比1.4%減となるものと見込まれている。そして、政府建設投資は、このうち、名目で20兆400億円（0.7%減）、実質では13兆7700億円（0.0%）となり、民間建設投資は、名目で29兆8200億円（2.7%減）、実質で21兆1200億円（2.3%減）

と見込まれている<sup>2)</sup>。

土木計画といい、都市交通計画といわれる分野は、この名目50兆円に近いプロジェクトの一部を担うもので、その活動の全体量はきわめて大きく、かつ重要な任務であるといわなければならない。

しかも、それらの計画活動は、土木・建築両分野にわたり、必ずしも都市計画や都市交通計画が大きな部分を占めるものではなく、むしろ、土木計画学として、今日議論され研究されているはるかに大きな分野が、その役割を担っているのである。

さらに、これらの国内における建設活動と、海外の現状を比較すると、昭和53年度における建設業海外受注実績は6000億円をいくらか超える額であり、同年の建設投資総額が約42兆円であり、その比は70分の1であった。それが、昭和58年度において初めて建設海外受注実績が1兆円を超えたとされることなどからして、前記全投資額に対し50分の1まで増加したと報告されている<sup>3)</sup>。1兆円は巨額であるが、日本国内の50兆円に比べると小額であり、したがって、これらの建設事業に関する技術者の数も、海外事業関連は国内に比べてきわめて少ないといわなければならない。これは、あくまで比較としての実情であって、多数の建設事業関連技術者あるいは業務担当者が海外で活躍していることについてはあとで述べるつもりである。

これらのマクロ的な建設事業の趨勢をふまえて、本稿の主題である海外技術協力にふれると、次のようであろう。昭和59年度のわが国の政府開発援助(ODA—Official Development Aid)実績（支出純額ベース）は、ドルベースで37.61億ドルと前年比24.4%の大幅の増加となり、円ベースでは、8933億円と前年比18.6%の増加

\* 正会員 元東京大学工学部都市工学科教授  
(〒251 神奈川県藤沢市片瀬白山1-17)

となっている。また、ODAの対国民総生産（GNP）比についても、前年度の0.28%から、58年度は過去最高の0.33%へと上昇した<sup>4)</sup>。

しかしながら、外務省のこれらの実績公表は、わが国の政府開発援助の総計であって、このうち、技術協力はドル基準で4億5000万ドル、円基準で1000億円であり、ともに、前年度に比べて1割以上の増加になっている。しかし、わが国の実績の総額は、ほかのOECD（経済開発協力機構）関係各国と比較すると、しばしば批判されるように、絶対額では西ドイツを抜き、アメリカ合衆国、フランスにつき第3位にランクされる。ただし、対GNP比では第12位にとどまり、これが、各国間の批判の焦点となっているわけである。

一方、政府開発援助のなかにおける技術協力費は全体の1割を越える額を示している。しかし、このなかで、海外技術協力における都市交通計画のスケールを割り出すことはかなり難しい。民間ベースのものもあり、必ずしも、政府関係のものばかりではないからである。これらについては、後に述べることになる。

## 1. 戦後の海外協力の経過と問題点

わが国の海外技術協力を主題とする前に、第二次世界大戦後、世界的な視野のなかにおける海外経済協力とその意味にふれてみたいと思う。

第二次世界大戦によるヨーロッパ諸国の荒廃と疲弊からの再生のため合衆国が援助の手をさしのべたことが海外経済援助のはじまりとみるべきであろう。1947年6月、「ヨーロッパ諸国が、ヨーロッパの自立について意見が一致するならば、合衆国はこれに援助を与える」と言明したことを契機として、ヨーロッパ復興計画（European Recovery Program—ERP）が論議されるようになった。この援助計画に対して、同じく疲弊のどん底にあったソ連は、援助計画がやがて軍備計画へ移行することを予見してこの復興計画には参加せず、いわゆる西欧に関する合衆国による海外経済協力が始まり、主としてその推進にあたった合衆国の当時の国務長官マーシャル元帥（George C. Marshall, 1880～1959年）の名前をとって、マーシャル・プランとよばれるものが発足したのである。ちなみに、マーシャル元帥は、マーシャル・プラン推進の業績により、ノーベル平和賞を授与されている。

しかしながら、海外経済援助の目的は何なのかという議論が、このノーベル平和賞を授けられた大事業にもついてまわり、結局、合衆国のためではなかったかという批判がたえない。手元にある平凡社の『世界大百科事典』の旧版でも、執筆者の陸井三郎氏は、「マーシャル・プランは、第二次世界大戦後の時期におけるアメリカ資本

による世界制覇権のもっとも有力な手段であった」と明記している。

海外経済協力がはたして誰のために進められるのであるかという疑問は、上述のような非常に主要な政治的なケースを除いても、しばしば論議され、これら海外技術協力に関与する人びとからも提出される問題である。

著者は、昭和44年、当時改組された外務省の対外経済協力審議会の委員に加えられたことがある。当時は、政府においては、昭和50年までに対外経済援助額に関するGNP1%目標の達成に努力するというときの日本政府の対外的な公約の実現という大きな課題を負っていた時期である。ここで当時の大局的展望を概観すれば次のようになる。国連の経済社会発展計画に基づき、その当時の段階から推定すると、昭和50年までの技術協力量は、経済社会発展計画によれば、昭和50年の日本のGNPは3940億ドルと推定されることからその1%は約39億ドル、うち、日本政府援助を40%と仮定すると15億6000万ドルとなり、これは、昭和44年度実績の約8倍に当たるという概算であった。参考までに、昭和49年に改組新設された国際協力事業団（JICA—Japan International Corporation Agency）は、49年度において海外技術協力事業費を約200億円、10周年を祝った59年度において773億円としており、約1億ドルから3億ドルに達してはいるが、上記の対外経済協力審議会の描き出した目標は、いまだに夢の段階にあるのではあるまいかとさえ思える。

上記審議会において、故永野重雄会長も参加しての議論の中心課題の一つは、「対外経済協力は誰のためにやるのか」という設問であった。しかし、正式の答申案にはそれらの議論の経過は述べられておらず、「同じ地球上における極端な貧富の格差をなくし世界の平和と繁栄を図るため、開発途上国の開発問題を世界共同体の共同事業として進めるということを対外開発協力の理念」として掲げているのである。

著者は、対外経済協力は、協力の分野によって問題が全く違っているように考えている。たとえば、医療や教育に関するものなどは、協力によってマーシャル・プランに対する場合のような批判を受けることが少ないように思われるが、経済開発や公共事業については、協力を受け入れる国側のさまざまな思惑や、その政府の首脳部の受け取り方にもまた政治的な意図のみられることが多く、援助によって誰が利益を受けるかが問題となってくるのである。

都市交通計画に関する技術協力も、公式には、ここに掲げられた理念に従って実施されているといい得ても、実際には、真剣に考えなければならない問題点をはらんでいるように思われる。海外技術協力は、元来、これを

受ける側の利益のためであるべきだが、場合によっては、技術協力をさせてもらうような場合もなきにしもあらずである点は、これからよく考えてゆかなければならないことであると考えられる。

## 2. 技術移転

テクノロジー・トランスファー (Technology Transfer) と一般によばれている技術移転は、海外技術協力において、技術をもてる国の技術を援助対象国の技術者に伝えて、将来は、援助対象国の技術者のみによって自力で将来の技術活動を推進できるようにしようとする考え方であって、必ずしも技術のみに限っていない。すべての文化の他国への移転を、技術移転と読んで差し支えないであろう。そして、技術移転の目的が、かかる自立にあるとすれば、通常いわれている経済的に十分やってゆける段階まで経済発展が及べば、経済的に自立する段階にきたとして、これまた特殊の表現であるが、テーク・オフ (Take off) したといわれるようになる。テーク・オフとは、航空機の離陸を意味する言葉の転用であるから、自立できるようになったとの形容に対して、独りで飛べるようになったと表現するのであろうか。

しかしながら、世界各国、もちろん日本も含めて、資源は別として、技術の面において全く独立で将来を切り開いてきたとは考えられない。国際的な技術の交流が絶対に必要であって、これなくしては、現代社会の多様なニーズを満足させるわけにはゆかない。

かく考えると、技術移転といい自立といい、そして、テーク・オフというような表現は、いわゆる発展途上国 (Developing Countries) の範疇から抜け出すことであろうか。発展途上国から既発展国 (Developed Countries) に移ることがしかし簡単に実現するものとは思われないとすれば、海外技術協力における技術移転というものは、ある特定の技術について、これをある特定の国に伝えるという至極単純明解な内容に絞られてくるのではあるまいか。

このような技術移転は、海外技術協力などという戦後の特殊な活動に限られたものではなく、むしろ、それは大きな技術移転のわずかな一部分であって、人類は長年他国間との交流において、技術移転によって文化を向上させてきたと考えるほうが順当であろう。

たとえば、陶芸の技術がわが国に伝播したときのことを考えてみたい。優れた陶芸家が、中国大陸から多分朝鮮半島を経てわが国に移り住み、その技術が、広く深くわが国民の間に浸潤して、各地におけるそれぞれの特徴をもつ陶芸に発展したもので、まさに、技術移転の典型といわなければならない。

そのような技術移転が可能であるためには、移転する

にふさわしい既存の技術、それを伝える専門家といわれる人びと、そして、それを受け入れることのできる人材—これは、土壤というべきものであろうが—この3つの条件が揃わなければ技術移転は成り難い。

陶芸においても、機織りにおいても、あるいは鍛造においても、わが国のみならず、この地上のあらゆる民族が、その技術を受け入れることによって、文化を向上してきた。仏教の伝来とか、文字の渡来といわれる文化的なイベントは、常に、これを伝える優れた人物と、謙虚にこれを学ぼうとした人びとの存在が、それを可能にしてきたのである。

伝える人と、伝えるものと、伝えられる人という関係を、海外技術協力における都市交通計画にあてはめると、それは、わが国に発展途上国に伝えるべき都市交通計画の技術があるのか、誰がこれを対象国に伝えるべきか、そして、対象国においてこれを受け入れ、一つの技術として将来これを活用してゆこうとする意欲があるのか。

これらの各点について、著者のまことに狭い体験と見聞に照らして考察してみたいと思う。考察というより、それは、必然的に著者の反省というべきものと考えられよう。

## 3. 日本の都市交通計画

日本における都市交通計画の実績は、当然、戦前にさかのぼらなければなるまい。都市交通調査にしても、牛車を自動車に換算する方式にみられるような古い歴史がある。しかし、わが国初の自動車駐車調査は、昭和20年代の終わりに行われており、29年から発足した道路整備5か年計画と時を同じくしている。首都圏地域の都市交通問題調査についてみても、これまた昭和20年代に発足した総理府の首都建設委員会や、これを発展継承した首都圏整備委員会の主導で、鉄道やバスも含めた通勤交通量や、自動車の起終点調査、そして、ターミナルとしての新宿、池袋、渋谷などにおける人の流れの詳細な分析、これらの調査事実に関連する対策が練られてきたことを指摘できる。他方、現今の海外技術協力で登場する都市交通計画のための調査は、やはり、自動車の起終点調査からさらに一歩進んで、地域住民全体がどのような目的のために、どのくらいの人数が、どのような交通機関を利用したかを抽出調査で追跡するいわゆるパーソン・トリップ (P. T.—Person-trip) 調査の経験が中心であるとしなければならない。

パーソン・トリップ調査は、昭和42年度、広島都市圏で実施したのが初めてであるから、すでに15年以上の実績をもつわけである。広島の実験を踏まえて、東京大都市圏に調査の手を伸ばしたのは、シカゴやロンドン

等合衆国をはじめとする海外における実施結果をにらんで、極力その成果を取り入れて始められた記念すべき調査であった。前記の広島都市圏における経験と、海外情報に支えられた東京大都市圏のパーソン・トリップ調査が、昭和43年からその作業に入ったわけである。

はじめに、比較的手ごろな都市（広島）を対象とし、そして、国内における成果を詳しく検討して、もっと大きな対象（東京大都市圏）に適用するという手順は、技術移転の定石をたどったものといえよう。

しかしながら、その後の各国におけるこの種の調査の実績をみると、あまりにも莫大な調査費用を要するという一部の理由と、これによる都市交通計画の有効性に対する批判によって同様な大都市圏交通調査が比較的不活発であった。これに対し、わが国においては、ガソリン税を主な財源として、膨大な事業費を擁する道路整備5か年計画の事業費の一部を当てるといった財源的に有利な事情もあって、パーソン・トリップ調査は全国の主要な都市地域について順々に実施される態勢となり、広島について、昭和43年には懸案の東京大都市圏のパーソン・トリップ調査にとりかかり、同年に実施した調査資料に基づいて、数年にわたる解析作業が続けられた。

これらの作業を受けて、昭和45年には京阪神地域、そして、同年にはさきの広島都市圏について物資流動調査が実施された。パーソン・トリップ調査とともに、物流調査は、「都市圏の交通は、人の動きだけでは不十分であり、どうしても物資の動きを鉄道や道路によって、把握しなければならない」という必要性から出てきたもので、東京大都市圏においても、パーソン・トリップの結果が出るのを追いかけるようにして物流調査にとりかかっていることは当然といえよう。

かくして、昭和42年から60年までを展望すると、東京、中京、京阪神の大都市圏の調査をはじめとして、札幌（道央）、仙台、広島、北九州市と、わが国のいわゆる地方中枢都市の都市交通調査をすませ、さらに、45年からは、順次、熊本、金沢、富山、高岡、高松・坂出、長崎、鹿児島、浜松、宇都宮、前橋・高崎、福井、周南（徳山）、沖縄中南部、新潟、播磨（姫路）、秋田、備後（福山・笠岡）、松山、高知、宮崎、旭川と、いわゆる地方中核都市の都市交通調査に及ぶようになった。

さらに、東京および京阪神大都市圏においては、第2回目のパーソン・トリップ調査および物流調査を実施しており、中京大都市圏や道央（札幌）・仙台、九州北部でも第2回目のパーソン・トリップ調査を実施している。東京大都市圏の場合には、第1回パーソン・トリップ調査と第2回のそれが10年間隔で実施されており、2回にわたる物資流動調査も10年間隔で実施されているから、大都市における物や人の流れを経年時に把握でき

る態勢にある。その他の都市圏においても、同じような間隔で第2回の調査を実施しているが、必ずしも10年間隔が守られているわけではなく、これは、調査費の配分等いくつかの要因が考えられている。ここで、道路事業費と都市交通調査費の伸びを比較すると、昭和47年度を100として、道路事業費は55年度に2倍に達し、以後漸減しているのに比べて、都市交通調査費は、55年度に2倍を超えるピークに達しているが、その後の政府のというより大蔵省当局の調査費に対する予算配布の制約が強まったためか、漸減の割合は道路事業費に比べて高く、都市交通調査費に対する緊縮財政の影響が案ぜられる。

都市交通調査費の総額は毎年15億円前後であり、これは国費ベースであるから、少なからぬ調査費が都市交通調査に投ぜられていると判断される。ここで注意しなければならないのは、これらの調査が、すべて、パーソン・トリップ調査や物資流動調査にふりむけられているのではないという点である。それは、たとえば昭和49年度の都市モノレール調査のスタートであるが、のちに、これは都市モノレール等調査として、モノレールのみならず、新都市交通システムの検討もできるように改められ、そのほかの調査、たとえば、都市自動車OD調査、沿道環境計画調査、総合都市交通施設整備計画調査、路面公共交通計画調査、歩行者・自転車交通計画調査等、都市交通全般にわたる多様な調査活動を網羅することとなる。一方、これらの諸調査活動を総括するため、昭和49年建設省都市局に都市交通調査室が新設され、過去10年間にわたって、都市交通調査の推進にあたってきている<sup>5)</sup>。

#### 4. 海外技術協力の経過

都市交通計画に関する海外技術協力も、必ずしも政府ベースだけではない。民間ベースについても実績があり、たとえば、民間のコンサルタントの作業のなかには国際協力事業団（JICA—Japan International Corporation Agency）に関係するものが少なくない。しかし、ここでは戦後一貫して、海外技術協力を推進してきた社団法人国際建設技術協会（International Engineering Consultants Association, Japan—前出）も、都市交通計画調査については、JICAよりはるかにその調査費は少ないので一約10分の1—本稿ではこれらも割愛しつつ、JICAベースの都市交通計画調査について考えてみたいと思う。

前に述べたわが国におけるパーソン・トリップ調査を含む都市交通計画調査が広島都市圏において初めて試みられて以来、海外技術協力においてその手法を試みようとする機運が起り、広島都市圏の調査のとりまとめに

当たった著者は、昭和47年、JICAの前身である海外技術協力事業団（OTCA—Overseas Technical Corporation Agency）の仕事として、マニラ大都市圏都市交通計画調査に関与する機会を与えられたのが、日本としては、この種技術協力の初めての経験であった。

このときの経験が、著者も含めて、プロジェクトに参加した技術者—それには実際の作業を担当した民間コンサルタントの人びとも含まれるわけであるが—、これらの人びとによって、海外技術協力において都市交通計画を策定するにあたってのさまざまな問題点が解明せられたわけである。その結果、少しずつ、同様な作業件数が増し、それに従って新しい問題点が生じ、しかも、それが全く解決されないままに、最近では何件も新しいプロジェクトが発足し、各年度ごとに、常に10件以上の課題をかかえて現在に至っているのである。

しかも、都市交通の実態調査から、特定の幹線道路等のフィービリティ調査に発展するのが通例となってきた。たとえば、マニラ大都市圏都市交通調査に引き続いて、マニラ都心部からマニラ湾に沿って北に向かう放射幹線道路R-10（放射10号線）の計画がこの種の初めての例として派生してきた。そして、このR-10道路は、少しずつ実現に向かっている。

試みに、昭和53年度以降のJICAによる都市交通計画に関する海外技術協力の経過をみると、タイの首都圏交通計画、マレーシアのジョージタウン・パタワース地域の道路計画、フィリピンのダバオ地域都市交通計画、インドネシアのメダン都市交通計画が昭和53年度に発足しており、54年度には、インドネシアのジャカルタ港湾道路計画、55年度にはパナマのパナマシティ首都圏都市交通計画の発足とともに、マレーシアおよびフィリピンの道路計画が継続している。さらに、昭和56年度には、マレーシアのジョホールバル道路計画、インドネシアのスラバヤ都市計画、エクアドルのグアヤキル都市交通計画が発足しており、57年度には、タイのバンコック高速道路計画に着手しており、58年度以降現在に至るまでに、上述の多数のプロジェクトのほかに、南米コロンビアのバランキリヤ総合都市交通計画、タイのバンコック首都圏鉄道高架化計画、およびラムチャパン臨海部開発計画、パラグアイのアスンシオン首都圏都市交通計画、新たに独立したブルネイの公共交通計画、マレーシアの首都圏計画の一部というべきクランパレー交通計画などが挙げられよう。

これらのプロジェクトは、一様な都市交通計画調査ではなく、日本語訳のプロジェクト名にもその辺の含みが込められている。これらは、現地の状況や、被援助国の要請などにより、作業の内容に変化がみられるが、わが国で実施されている都市交通計画のいずれかの分野を技

術協力の内容としているので、これらのプロジェクトもまた、技術移転の機会と考えられよう。そして、わが国の広島都市圏の都市交通調査以来の諸調査が、ややもすれば画一的であるのに比べて、海外技術協力においては多様な性格をもち、同じ土壌ではないことが痛感されるのである。

## 5. フィリピン・道路交通訓練センター

建設省の海外技術援助で都市交通計画に関するもの一つに、フィリピン道路交通訓練センター（TTC—Transport Training Center）がある。これは、技術移転のなかで、現地に教育機関を設けて、直接関連分野の技術者の教育・訓練を実施しようとするものである。

JICA等を通じての建設省の技術協力のうち、すでに述べた調査団の派遣のほか、後述する研修員の受け入れ、および専門家の派遣とともに、通称、センター事業とよばれるプロジェクト方式技術協力の分野がある。これは、複数の専門家派遣と研修員の受け入れや機材供与をあわせて実施することにより、技術移転を進めるJICAベースの事業である。これには、昭和46年に発足したタイ・道路建設訓練センターをはじめとして、50年代に入って、ビルマ・橋梁訓練センター、インドネシア・火山砂防訓練センターやフィリピン・農村工業関連農村開発センターなどとともに、52年度から、フィリピン・道路交通訓練センターが発足した。これは、直接、都市交通に関係する訓練センターである。

フィリピン・道路訓練センターは、上述のごとく、関係者間ではTTCとして親しまれてきたもので、昭和52年に、マニラに隣接するケソン市にあるフィリピン国立大学構内に設立された道路交通技術者の養成機関であり、日比両国の共同事業として始められたものである。

TTC構想の契機となったのは、昭和46年から始められたマニラ大都市圏都市交通計画調査の作業で、著者は、前に述べたように、パーソントリップ調査を含む総合交通調査の管理指導に当たったわけであるが、これらの調査を通じて、現地技術者の不足が痛感され、その改善策として、JICAによる訓練センターの事業が発足したわけである。

この訓練センターは、6か月を単位として、交通計画、交通工学および交通管理の3コースを設け、日本政府によって供与される交通調査用機器、交通制御用機器および道路関係測定機器など多岐にわたる機器を活用しながら、その使用方法を教えるものである。TTCに参加する訓練生は、交通関係の政府関係職員が主体であり、特に、TTCの運営メンバーである公共道路省や警察関係からの参加が非常に多い。一般の大学の教課よりも短期職業訓練の形をとっており、毎回、各コースとも10名

から20名の訓練生を引き受けてきた。

また、ASCOTT—A Senior Course on Transport Technologyとして、フィリピン以外の第三国の関係者を対象とした短期コースも昭和59年に発足していることを付言したい。

訓練センターの施設は、フィリピン国立大学の構内におかれていることは前に述べたとおりであるが、将来、タイのバンコックにあるアジア工科大学（AIT—Asian Institute of Technology）のごとく、大学としての位置づけをして、さらに教科の充実とスタッフの拡充が関係者から望まれているが、訓練センターの段階で一区切りを迎える段階にあることは、惜しまれる。

## 6. 総合都市交通施設計画コース

建設省がJICAを通じて進めている技術協力の一つに、研修員の受け入れがある。昭和48年度には、集団研修17コース・44か国・219名、個別研修71件・25か国・137名、合計356名と報告されているが、この一部として、総会都市交通施設計画コース（Group Training Course in Comprehensive Urban Transportation Planning）が、昭和55年以来、毎年10名から15名の研修生を、アセアン諸国のみならず、中近東や中南米からも招いている。また、同様な都市計画コース（Group Training Course in City Planning）も、昭和50年度以降継続されている。

著者は、毎年、東京におけるこれらのコースの研修生に、日本の都市計画や都市交通計画の背景となる事項について一般的な解説と討議をすることを求められてきているが、日本の大学生に対する講義と違って、各人各様の意図と、日本に対するまぢまぢの認識で来日することは、たとえ小人数であっても成果を上げるのに骨が折れると思わざるを得ない。

## 7. Seatac 都市交通セミナー

都市交通計画に関する技術移転の機能を果たす機構として、Seatacをあげることができる。Seatacとは、South Asian Agency for Regional Transport and Communications Developmentの略称で、東南アジア運輸通信情報機構とでも訳すべきか。その基盤は、東南アジア諸国の運輸通信関係高級職員によって構成されるCOORDCOM（東南アジア運輸通信高級官吏調査委員会）の常設事務局の役割を果たすことがSeatacの本来の仕事であり、事務局は、マレーシアのクアラルンプールに置かれている。事務局は事務局長以下18名で組織され、活動参加国は、インドネシア、マレーシア、フィリピンおよびタイの4か国である。Seatacは、毎年、都市交通に関する国際セミナーを開催する習慣になって

おり、昭和59年には、その第8回目の会議を北九州市において開催した。

都市交通セミナーは、活動参加国のマンパワーの育成、都市交通に関する情報交換、先進国（例：日本）からの情報収集等を目的として、第1回をタイのバンコックで開催された。その後、1回参加国のいずれかの国が開催すると、次の年は必ず日本が引き受け、日本政府は、第1回以来、短期専門家の派遣、資金供与で協力の実をあげており、日本で開催する場合、旅費の援助等、周到的配慮をめぐらせ、会議の運営について全面的な協力を果たしてきた。また、日本における初めての会議、すなわち第2回は東京（外務省）で開催されたが、その後、インドネシアのジャカルタおよびメダンのあとを受けて大阪市が主催し、59年は、前年のバンコックのあとを受けて、北九州市の主催によって日本の役割を果たしているのである。

セミナーは、毎回、主題を選んでおり、昭和59年は中規模都市における交通計画を中心に各国の報告が行われ、活発な討議が続けられた。日本からは、北九州圏（福岡・北九州両都市圏）、久留米市、盛岡市の関係者から都市交通計画の現況が報告され、開通直前の北九州市モノレール、また、わが国における最も新しい地下鉄として、福岡市の事例を見学する機会に恵まれた。セミナーに参加する各国の専門家も、また、政府職員も、このセミナーはきわめて身近な国際的交流の機会として相互に親近感をもっており、著者も毎年その運営に参画する機会に恵まれ、都市交通計画に関する技術移転の良き事例と確信している。

海外技術援助における都市交通計画を考える際に、欠かすことのできないわが国の良き寄与の一つというべきであろう。

## 8. 専門家派遣

技術移転の一つの大きな手段は、わが国の専門家が親しく相手国に出掛けて、自己のもつ技術を直接現地の人びとに伝えることである。著者がはじめにふれたように、長い一国の歴史で新しい文化の伝播するのは、このような人びとのものを、それらの人を通じて、異国の人びとが受けとめることによって実現されたと考えべきで、最も自然でかつ真実を伝える手段といわなければならない。あるいは、九州地方に散在するいわゆる眼鏡橋のように、海外の技術者によって残された石積のアーチ橋を、わが国の石工が観察して独力でこれを模倣して技術が伝わることもあるのである。

わが国の技術援助における専門家の派遣は、建設省を例にとると、昭和58年度において、長期は21か国に81名、短期は24か国で79名、計160名となっている。

専門家派遣の短期では、国際会議等に出席する場合も含まれ、著者も経験したことがあるが、さして問題はない。あらかじめ決められた国際会議や国際セミナーのテーマに従って、資料を準備して、対応の心構えがあれば、一般的に、いわゆる「大過なく」任務を果たすことができると考えられている。

しかし、長期の専門家派遣は、通常1か年以上である異国に生活して、その国の人びとにおのれのもつ技術を与えることを求められ、昔の工芸などの他国への伝播と同じく、いくつかの資質が要求され、誰でもできることではない。

都市交通計画という限られた小さな分野を離れて、わが国の建設技術者がどのくらい海外で活動しているかについては、『土木学会論文集』1984年9月号<sup>5)</sup>所載の「海外要員の量と質」に詳しい。簡単に引用すると、建設業関係で海外に派遣されている人員は昭和57年度で約7100人といわれ、国内で支援業務に携わる人員およびこれ以外の海外工事経験者を含めれば、海外要員は派遣人員の2倍以上に達するものと推定され、これら海外に派遣された人員が成果をあげ得るか否かは、本人の資質によるところが大きいと記されている。

そして、その必要と考えられる資質についてアンケート調査を48名の技術者と事務職員について行ったところ、管理職については、リーダーシップ、決断力、判断力の必要が回答のそれぞれ10%以上を占め、語学力よりもリーダーとしての資質がより大切であるとされている。また、係員については、バイタリティと職務意欲が10%を大きく超え、協調性／社交性と語学力がそれぞれ9%で、前の2つの資質に続いている。

異国で一つの集団が建設活動を進めるうえで、これはまことに当然な判断で、著者もそれに異論を唱えるものではない。グループを率いて技術協力に従事するとき、リーダーとしてかくありたいと思う。

しかし、単身異国に赴任して数年間その国の人びとに接して、所期の成果をあげるには、また違った資質に重点がおかれるべきではあるまいかとも考えられる。

その資質とは、一体何であろうか。著者は、かつてスリランカのコロomboの都市計画に参画したことがあるが、その当時、ヨーロッパの某国からコロombo市役所に派遣されていた都市計画の専門家のことを想い出す。徒手空拳という言葉があるが、都市計画や都市交通計画は、その土地を理解しなければ成り立ち難い分野である。著者は、この異国の都市計画家を通して、この仕事の難しさをそのとき痛切に感じたのであった。そして、そこに、ある種の孤立性を感じないわけにはゆかなかった。それはそのまま、その任務を妨げる大きな要素となるものである。

土地を知り、その土地に営まれる生活を知るには、まず、語学力が必須であろう。英語を母国語とする専門家がコロomboという英国をかつての宗主国とする土地に派遣されるのであるから、言葉の問題はないはずである。しかし、われわれ日本人はどうであろうか。協調性／社交性といっても、現地の若い都市計画関係者達と融和することも決して容易なことではない。著者の周辺の若い技術者のなかにも、外国生活を経験し、外国生活に馴ればよとする傾向がないでもない。語学に習熟し、その地理を知り、歴史を知ることから始めるべきであると著者はこれらの若い技術者に告げるのが常であるが、前記『土木学会論文集』の中では、これらの資質は先天的に定まっている部分もあるが、教育・訓練によって伸ばせる部分があると思われ、いかにして優れた素質をもつ人材を見出し、いかに教育・訓練して、海外工事を担える要員の層を厚くしてゆけるかが、わが国建設業の海外活動成否の鍵の一つであると述べられているが、まことに同感である。そして、建設工事という具体的な作業は、お国柄によってそのありようは違っても、医業における手術などと同じく、作業を通じて成果をあげてゆける点が、都市計画や都市交通計画のように、日本にいて日本語で作業してもつかみ所のない場合のあることを思うと、この種の仕事に単身で従事すべき専門家派遣には、なお多くの問題の存在することを認めざるを得ない。

コロombo市役所の例は、多分に、現地受け入れ側が、もっと礼を厚くして迎えたならよかったのではあるまいかと考えるし、国連のシステムによって機械的に送り出された人材に対するスリランカ側の専門家の国民性からくる何かがこれに反発していたのではないかとも考えるが、毎日、出勤して為すこともなく図面をみていた専門家の姿に、著者は、明治初期、日本政府によって招かれ非常な業績を果たしたにもかかわらず、外国人教師の悲劇として東京大学を去らなければならなかった医学のエルウィン・ベルツや英文学のラフカディオ・ハーンの場合を思わざるを得ない<sup>7)</sup>。そして、それにもかかわらず、派遣された国の人びとを愛し、そのために献身を惜しかなかったこれらの先覚者の資質は、そのまま、単身で専門家として派遣される人びとの資質でなければならないと確信する。

日本人として、単身異国に赴いて、そのもてる資質と能力とを十分に発揮して、海外協力の実をあげ得た例は、いくつもあるが、その一つとして、日本銀行の職場から、アフリカ中央の小国ルワンダの中央銀行総裁として6年間の歳月を現地に過ごし、この国の経済改革を遂行した服部正世氏のケースは、見事な成果をあげた例として考えてみる必要があると思われる<sup>8)</sup>。単身赴任して、技術

協力する都市計画や都市交通計画も、この例と同じ性格の仕事と思われるからである。

## 9. よいプロジェクトの設定

建設省所管の技術協力<sup>9)</sup>のうち、経済基盤施設調査として、(財)国際開発センターに委託している調査がある。これは、道路、鉄道、河川、上下水道などの経済基盤施設の整備状況と、経済基盤施設の整備に関する中長期の国家計画等を把握したうえで重点をおくべき分野の経済技術協力の指針をつくるための調査であり、昭和46年度のインドネシア、イラン両国の調査をはじめとして、アジア、中近東、南米等について、毎年2か国から5か国ぐらいを対象として、詳細な調査を実施し、実績をあげている。

また、海外建設プロジェクト協力推進事業を、(社)海外建設協会および、国際建設技術協会等に委託して、昭和57年度から情報収集管理事業として、海外建設プロジェクト情報、海外建設活動に必須の法制等の情報を収集・管理することにしており、昭和57年度は、インドネシア、フィリピンの2か国、58年度はブルネイを除くアセアン5か国に拡大することになっている。

さらに、建設計画事前調査は、開発途上国の良質な建設計画について概括的事前調査を行い、わが国の経済技術協力の実現につなげる努力をすることになっている。

これらの建設省の措置のほか、外務省と建設省および運輸省の関係者によるプロジェクト・ファインディングの調査があるが、建設省に係る在外公館派遣者、いわゆる建設アタッシュ（昭和59年度開発途上国を中心として15か国）の判断にまかせて、よいプロジェクトの設定が望まれる。

著者の印象を卒直に記すと、かつて、外務省の経済協力局長を勤めたことのある沢木正男フィリピン国駐在大使（当時）が、マニラで著者に指摘した「調査団の派遣回数に多さに比べて実施に移されるものが少ない」という批判は、本稿のはじめに著者がふれたように、海外技術協力は何のためにやるのかという疑問にもふれているように思われる。

しからは、都市計画や都市交通計画がそのまま実施されるはずはないから、そのような技術協力は無駄であったと断言できるであろうか。そして、それらの作業は日本人技術者の養成のためであったと酷言してよいであろうか。マニラ大都市圏都市交通調査の結果、現在、マニラ市の北方への湾岸幹線道路（R-10）は着々実行に移されている。また、マニラ大都市圏における市街地の発

展方向は、当時の予想に対してかなりずれがあるとする批判もある。

大都市圏都市交通計画においては、計画的に都市形態を実現する手法なくしては、必ずこのようなずれが起こってくるといわなければならない。そして、計画を改訂しながら新しい情勢に対応してゆくのが都市交通計画の進め方であって、台風の進路予測や、大地震の予知や、アメリカ合衆国大統領選挙の結果の世論調査による予想のように、一発当たるか当たらないかを問われる性質のものではない。そして、それぞれの段階における対処が必要であるとするならば、1回の大都市圏都市交通計画の作業にとどまらず、第2回の調査をするのが、専門家が駐在してその対応にあたるのか、沢木大使の批判に対する答えにもなる。すなわち、アフターケアが大切であり、それによって、実現への努力の必要を相手国にも理解させることであろう。

世界の都市人口は急激に増大し、1980年現在で人口500万を超える大都市が世界で28を数えるとされているが、21世紀初頭までに、この数は倍増するといわれている。そして、発展途上国といわれる各国で、これら大都市への人口集中は特に顕著かつ深刻である。

また、自動車をはじめとする交通機関の利用も、人口の激増と同じく、将来の大都市問題として、しだいに発展途上国にも及びつつある。

わが国の、特に、東京・京阪神・中京などの大都市圏の計画について、戦後40年近くの経験は、まことに貴重なものであり、これをこれから同じ問題に当面しようとしている海外諸国に、技術協力の形でアドバイスすることは、現下、最も求められている日本の海外技術協力の一つであると信ずる。

## 参 考 文 献

- 1) 昭和59年度建設白書、p.337.
- 2) 同上、p.338.
- 3) 同上、p.376.
- 4) 外務省公表資料—世界の動き、59年8月号、p.18.
- 5) 建設省都市交通調査室10周年記念資料、59年11月.
- 6) 横山義雄：海外工事の伸長と問題点、土木学会論文集、Vol.349/V-1、1984年9月.
- 7) 喜多村和之：国際化のなかの大学、東京大学出版会〔UP〕、昭和59年11月号.
- 8) 服部正也：ルワンダ中央銀行総裁日記、中公新書、昭和47年.
- 9) 建設省建設経済局国際課：国際協力の現況、昭和59年7月.

(1984.11.27・受付)