

技術移転手法事例研究

| | | | | | | |
|----|----|---|------|----|--------|--------|
| 地域 | ア | シ | ア | 分野 | 公共公益事業 | |
| | タイ | | 0550 | | 道路 | 202020 |

道路計画に関する専門家活動報告

(タイ)

個別派遣専門家活動報告シリーズ -73-

昭和 61 年 3 月

国際協力事業団
国際協力総合研修所

| |
|---------|
| 総 研 |
| J R |
| 86 - 16 |

技術移転手法事例研究

| | | | | | | |
|----|----|---|------|----|--------|--------|
| 地域 | ア | ジ | ア | 分野 | 公共公益事業 | |
| | タイ | | 0550 | | 道路 | 202020 |

JICA LIBRARY



1050181[5]

道路計画に関する専門家活動報告

(タイ)

個別派遣専門家活動報告シリーズ -73-

専門家氏名：^{イシ}石^{カワ}河^{シン}信^{イチ}一

担当分野：道路計画

派遣期間：昭和58年1月11日～昭和60年7月10日

派遣国：タイ王国

派遣機関：運輸通信省道路局

本邦所属先：建設省

本シリーズは、国際協力総合研修所の調査研究活動の一環として実施している技術移転手法事例研究のうち個別派遣専門家の現地活動について、要請の背景、業務の範囲と内容、業務の達成と具体的成果及び技術移転手法の実例をとりまとめたものである。

なお、作成に当たっては、専門家本人による執筆原稿を統一的な記入要領に基づき多少加筆修正した。

| | |
|---------------------|-----|
| 国際協力事業団 | |
| 受入 月日 '86. 6. 30 | 122 |
| 登録No. 12857 | 71 |
| | IIC |

目 次

| | |
|----------------------------------|----|
| 序 文 | 1 |
| 1. 要請の内容と背景 | 3 |
| 1. 1 要請の内容 | 3 |
| 1. 2 要請の背景 | 3 |
| 2. 業務の範囲と内容 | 5 |
| 2. 1 要請業務と実施業務 | 5 |
| 2. 2 要請に対する専門家派遣対応 | 7 |
| 3. 業務の達成と具体的成果 | 10 |
| 3. 1 道路整備計画についての助言と指導 | 10 |
| 3. 2 地域計画、都市計画と道路整備 | 12 |
| 3. 3 道路網計画についての指導 | 13 |
| 3. 4 道路計画に関する新しい考え方及び技術の移転 | 14 |
| 3. 5 自動車利用の将来推移 | 16 |
| 3. 6 自動車の走行費用の分析 | 16 |
| 3. 7 道路財政 | 16 |
| 3. 8 その他の指導 | 17 |
| 3. 9 日本の技術協力、経済協力の調整 | 17 |
| 4. 技術移転の実際例 | 23 |
| 4. 1 技術移転の内容と実際に採られた方法 | 23 |
| 4. 2 相手国の環境 | 28 |
| 4. 3 円滑な業務実施のコツ | 46 |
| 4. 4 わが国の技術協力実施条件 | 49 |
| 5. 提 言 | 52 |
| 5. 1 総 括 | 52 |
| 5. 2 今後の対応 | 53 |
| 5. 3 提言及び要望 | 54 |
| 6. あとがき | 57 |

序 文

私は、昭和58年1月11日より昭和60年7月10日までの2年半の間、タイ王国運輸通信省(Ministry of Communications)の道路局(Department of Highways、略してDOH)に、道路計画の専門家として派遣された。

執筆者の略歴

私の略歴について記述すると、昭和18年8月生れであり、派遣期間は、39才から41才にかけての時期にあたる。大学で土木工学を専攻し、昭和45年大学院の修士課程を終了後、建設省に採用された。その後、県、建設省の工事事務所、地方建設局、土木研究所、本省等に勤務した。タイ王国派遣直前までは本省計画局の計画官として、国土計画、地方計画等を担当しており、2年半の海外勤務の後、現在建設省中部地方建設局高山国道工事事務所長として、国道の調査、計画、工事、維持、管理等にあたっている。

建設省に採用されてから、タイ王国に派遣されるまで12年余が経過していたわけであったが、その間主として、道路の調査、計画の業務を担当していた。これらは、道路の長期的な整備計画立案のための調査や解析と、それらに基づいた計画の策定から、個々の道路についての、交通量や種々のデータの解析、路線選定、構造物設計、経済評価に至るまでの、広い範囲にわたるものであった。

また、これ以外に、建設省の各機関をまわることができたため、国土計画、地方計画といった道路計画をも含む幅広い上位計画の立案にも従事することができたし、土木技術の基礎的研究や応用的研究の企画、運営にも携わることができた。また、道路計画と密接な関係をもつ都市計画についても多少の係わりをもつことができ、さらに治水計画や水資源計画にも接する機会を得ていた。

派遣前の諸準備

派遣が内定してから赴任するまでの期間は3ヶ月ほどしかなく、その間JICAの事前研修を1ヶ月間ほど受けたものの、派遣にあたっての準備は、かなりあわただしい中で行わざるを得なかった。

語学すなわち英語については、留学も海外勤務の経験もあった訳ではなく、日常の勤務で英語を使用するという機会もあまりなかった。日頃英会話のテープを聞くことはあっても、具体的な目標があって勉強していた訳ではなく、英検も2級の資格を持っていたにすぎなかった。JICAによる事前研修におけ

る英語は、少人数クラスで集中的かつ密度の濃いものであり、短期間ではあったが非常に有効なものであったと評価できる。

日本とは、風俗、習慣、社会制度、物の考え方、仕事の進め方等すべてにおいて大きく異なる海外において勤務するには、事前に任国の事情をある程度知っていた方が有利である。このためには、その国の滞在経験者などの話を聞いておくことが重要であり、何人かの方々から話をきく機会を得、これが赴任後の活動において、非常に役に立った。また、その国に関する本や資料などについては、事前に充分に読んでおくだけの余裕はなかったが、日本にいるうちに買い込んでおいたため、赴任してからの活用が可能となり、有効であった。

日本においては、何か問題が生じた時には、簡単に人にきくこともできるし、また必要な資料を求めることが可能であるが、海外に出るとそれができず、また専門家ということは何をきかれるかわからないということもある。その時になって日本にいる関係者に問い合わせるなり資料を送ってもらうにしても、多大な手間と時間とを要する。このため参考図書類については、専門に関する技術書、ハンドブックなどの他に、社会・経済に関する指標等の資料を用意した。また専門書の目録を持っていくことは日本からの資料をとりよせるにあたり是非必要である。これら図書、資料等については、前任者から事前に情報を得て、前任者が任地に残してくれるもの、前任者が携行することを勧めるもの等を明らかにして準備を進めた。

また、任地で英語を通じて業務を行うにあたっては、日本にある英語に訳された図書、資料を持っていくことは、任地での活動を容易にし非常に有益である。このため、専門分野に関する日本の技術情報で英訳されているものはもちろん、日本の白書類や日本を紹介した本などで英文となっているものを探し出して購入し持っていった。JICAの外国人研修で使用されているテキストなどで有効なものも多数あるが、残念ながら、専門家に配布するような余部はないようであった。

1. 要請の内容と背景

1.1 要請の内容

専門家の要請書（A1フォーム）によると、その内容は以下のようになっていた。

道路局（Department of Highways）は、道路計画のシステムを近代化して、国際的な水準にまで高めようとしている。策定される道路の計画は、道路予算が有効に使われ、かつ他の機関の国家的開発計画と斉合していなければならない。道路局（DOH）は、1980年12月より2年間、道路の計画と財政の専門家として鈴木敏夫氏を受け入れてきているが、この計画を続けていくために、彼の後任者を日本政府に要請する。

専門家としては、上級道路プランナーであり、道路の計画と財政分野の経験が、少くとも5年間あることとなっている。

専門家の任期は2年間であり、その任務は次の通りである。

- ① 次期道路整備5ヶ年計画（1982～1986年）のレビュー
- ② 国道網における新たな路線の提言
- ③ 道路の調査、計画に関する新しい考え方や技術の移転
- ④ タイ国における自動車の走行費用の最新化
- ⑤ 地域の経済発展における道路建設の効果を明らかにし、開発のパターンを形成するための道路プロジェクトの事後評価
- ⑥ 専門家が、特定のプロジェクトを指導することを通じ、道路局の職員のための交通経済の研修の実施
- ⑦ タイ国における自動車利用の将来推移の予測
- ⑧ 道路局の道路財政についての評価と、新しい財政システムの提言
- ⑨ 道路局職員の日本における道路計画の短期研修のアレンジ

以上のような要請内容に基づいて、1983年1月11日にタイ国へ赴任したが、当初の2年間の派遣期間に対して、道路局より延長の強い要請があり、日本側の指導も仰ぎ、最終的に半年間の延長の要請が出された。それによると「当該専門家は、精力的かつ有効に業務を実施しているが、その任務を全うするには十分な時間がない事から、6ヶ月の延長を要請する」というものであった。

1.2 要請の背景

タイ国の道路局に対する日本の技術協力関係は、南部タイのソククラの機

械センターにおける道路建設の実施指導に始まる。これは1965年から1968年にわたって行われたものであり、日本の専門家チームが、建設機械を使用した直営の道路建設工事を、道路局の職員と一諸になって実施し、指導したものであった。

その後、同じく南部タイのスラタニの機械センターにおいて、1970年から1977年まで同種の技術指導が行われた。

なお、オーストラリアとニュージーランドも同種のセンターにおける技術指導を行っていた。

タイの道路の整備は、国の重点的な道路投資の政策によって急速に進んだ。1967年には、道路局の予算は国家予算の12%近くを占めるに至ったが、それをピークに、その後は低下の一途をたどっている。道路の整備が進んで行くにつれて、整備の目標水準も当然高く設定され、またより高度な技術を活用した道路の建設が行われるようになった。道路局としては、道路整備事業の一層の推進拡大と、先進国を見習った計画的、効率的な事業の実施のために、道路局の本部において、道路計画全般にわたる指導を行う高級専門家の必要を感じ、その結果日本に対して道路計画の専門家派遣の要請がなされた。道路局が、今まで地方の出先機関にしか専門家をおかなかったことを考えるとこれは画期的なことであったといえることができる。

これに対して、日本政府は、鈴木敏夫氏（建設省）を初代の道路計画の専門家として道路局に派遣した。鈴木氏は、昭和55年12月に赴任し、2年余りの勤務の後昭和58年1月に帰国した。

本要請は、これに引き続いて後任者を求めたものであり、鈴木氏が精力的、友好的に進められた技術協力を高く評価し、その業務の継続的な実施を求めたものであった。道路計画は、非常に広範囲にわたるものであり、かつその内容は常に高度化していくものである。また技術協力の効果は、即時的に現われるものではなく、段階的に技術レベルが高まるにつれて徐々に現われていくものである。このようなことから本要請の内容は、前任者を要請した時に出されたものの内容とほぼ同一であった。

鈴木氏の道路局本部における活動を契機として、その後、建設機械、交通工学、土木材料の各専門家が、いずれも本部に派遣されることとなった。私が道路局に派遣された時には私をも含めて5名の日本の専門家が道路局（DOH）において活躍していた。なお現在は、私の後任者である道路計画専門家と交通工学専門家の2名となっている。

2. 業務の範囲と内容

2.1 要請業務と実施業務

相手側から要請された業務については、前章において、要請書（A1フォーム）に述べられた事項の説明の中で記述した。ここにおいては、どちらかというと比較的範囲の広い大きな項目と、個別的な比較的范围の限定された項目とが並列的にあげられているきらいがある。要請としてあげられてきた以上、相手側にとっては、たとえ限定された項目であったとしても、それなりの重要性をもっていたわけである。

道路計画というものは非常に範囲の広いものであり、社会・経済的な観点からの考察から、個々のハードな技術まで多様な面からのアプローチが必要である。従って、その内容について具体的に羅列するということは実際上困難であり、またはじめから各項目の具体的な内容を定めて固定してしまうことは、必ずしも適切ではない。

赴任後、相手側との密接な討議を重ねるにつれて、相手側のおかれた状況や、要請の具体的な内容が明らかになっていった。これらを示すと以下ようになる。

- ① 要請の具体的な内容
- ② 要請の強さ、各項目の優先順位
- ③ 最終的に求める成果
- ④ 相手側の技術レベル、知識、経験
- ⑤ 業務実施体制
- ⑥ 相手側の協力体制

これらの事を理解するにつれて、自分なりに問題点を把握することができ、相手の要請に対して具体的にどこまで対応できるか、あるいは、どこまで対応すべきかということが定まる。すなわち、以下のような点からの検討を行った。

- ① 技術協力の業務としての適格性
- ② 専門家の制約条件(能力、時間、手間)のもとにおける実施可能範囲
- ③ 成果の有効性(技術レベルの向上、国の発展につながっていくかどうか)
- ④ 相手側の協力体制と自主性の程度
- ⑤ 日本からの援助の可能性

以上のようなことから、当初の要請内容を受けて、各項目の具体的な内容を明らかにし、かつ要請書（A1フォーム）では、大きな項目と比較的小

さな個別的な項目とが併記されているのでそれらを整理して、内容自体は変えないものの、再編成して指導計画書を作成した。

その後、相手側との一層の討議を重ねるにつれ、

- ① 業務の進捗状況との調整
- ② 相手側の事情の一層の把握と理解
- ③ 相手側の要望の強さ、緊急性の再確認
- ④ 各種、各方面の制約条件の具体化
- ⑤ 相手側の新たな要望事項の追加

等の問題から、当初の指導計画書を再検討して修正した。また、当初の2年間の派遣期間が半年間延長されたため、かなりの内容をもった計画に基づいた充実した指導を行うことが可能になった。

このような過程をたどりつつ、実施した業務は以下の通りである。

(1) 道路整備計画についての助言と指導

要請では現行の道路5ヶ年計画のレビューということであったが、これにとどまらず、社会・経済の変化に対応して、いかにして総合的、長期的視点から道路計画を策定していくか、またそのためには、いかにして道路の現状と整備の効果とを把握していくかといった面についても、日本の例等を参考として指導した。これは、このような点については、相手側の問題意識がまだ低く、従って重要性の認識も十分でないのであるが、今後長期的に考えて、新しい、近代的な道路計画に基づいた道路整備を行っていくには、是非必要であると判断したためである。

(2) 地域計画、都市計画と道路整備

これについては要請内容の業務を実施して行く過程では当然触れなければならない事項ではあるが、要請書では独立した明確な表示はされてはいなかった。これは今後のモータリゼーションの一層の進展、都市化等の社会変化に対応して当然重点的に考えていかなければならない事項であるが、タイ国の道路行政の組織上の問題から、道路局にとっては対応が遅れている分野の1つであった。このため1つの独立した指導項目として確立して指導することとした。

(3) 道路網計画についての指導

要請の2番目にあった「国道網における新たな路線の提言」という具体的な路線の問題については、JICAによる開発調査の実施の中や、その他調査の中で提言する機会を得ることができた。また、一般的な概念や手

法については道路網計画を作成するにあたっての基本的な検討事項や評価手法についての指導を行った。要請の5番目の道路プロジェクトの事後評価は、この事項の中で一部は対処することとなった。

(4) 道路計画に関する新しい考え方、技術の移転

これは要請の3番目にあたるものであるが、実際にはこれに関して個別的、単発的に相手側から指導を要請する事項が提出されたため、その都度最大限に相手の意向に沿うように努力して対応した。なお要請の5番目の道路プロジェクトの事後評価については、その評価手法については、本事項の中で対処した。

(5) 自動車利用の将来推移

要請の7番目の事項に対応して、将来の推移の予測を試みた。

(6) 自動車の走行費用分析

要請の4番目の事項に対応するものであるが、この分析に必要な機材の到着が遅くなったこともあり、JICAの開発調査の中で一部対応することとなった。

(7) 道路財政

要請の8番目の事項であるが、日本とタイ国との事情が大きく異なることもあり、また時間的な制約もあって、日本の事情を紹介するにとどまり、タイ国における評価と新しいシステムの提言までには至らなかった。

(8) その他の指導

その他、相手側の追加的な個別的な指導の要請に対応して実施した。

(9) 日本の技術協力、経済協力の調整

要請の9番目に日本における研修のアレンジというのがあるが、その他には要請事項の中には入っていないが、JICAの開発調査、OECFローンプロジェクト等の発掘、円滑な実施のための調整、連絡のための業務も重要なものの1つとして位置づけられるため、精力的に実施した。

2.2 要請に対する専門家派遣対応

相手側からの要請は、道路計画の高級専門家の派遣ということである。従って今後タイ国において、いかに道路の整備を進めていくかという基本的な政策に関する事柄に対して、提言をしたり相談相手になったりということもできなければならない。また、そればかりでなくより効率的、組織的に道路の調査、計画、建設、管理を行っていくために必要な個々の技術についての指導を

も行っていかなければならない。

タイ国の道路局は、伝統ある局であり、過去の精力的な努力によって、タイ国内の道路の整備水準を著しく高めたという輝しい実績を持っている。また、技術的な面においても、幹部及び中堅の者は欧米先進国への留学経験者であり、彼ら自身には知識としての欧米の技術を理解しているという自負心がある。

また、タイ国は、発展途上国に属するとはいえ、その中ではかなりの発展を遂げてきており、またそれだけの力をもった国であるということができる。

以上のようなことから、実績も知識ももって、ある一定の技術レベルを有しており、かつそれなりの自負心をもっている所において、たった1人の専門家が、道路計画に関して政策面から個々の技術に至るまでの幅の広い、バラエティに富んだ分野にわたって、はたして指導が出来るのであろうかということが問題になるであろう。私自身も、赴任前には、自分にそれだけの知識や経験があるのかということについて、自信があったわけではない。日本は先進国であり、先進国におけるわずかばかりの知識と経験とがあれば、何とか対応できるのではないかというわずかな望みをもっていたにすぎなかった。

しかしながら、相手国に赴任してみると、発展途上国とはいいながら、一部エリート層といわれる者は、欧米先進国への留学経験を持ち、英語をかなり自由に使い、また専門分野についての知識もかなりもっているということがわかった。また、道路そのものの水準についても、予想以上に高水準であることがわかった。

従って、はたしてこのような水準にある相手側に対して、自分一人で一体何が指導できるのか、むしろ相手から指導を受けなくてはいけないのかとさえ思えてきた。しかしながら、相手側と接触しているうちに次第に次のようなことがわかってきた。

- 業務の分担が細分化、専門化されているので、特定の担当分野についてはある程度の知識をもっている。
- 欧米先進国留学経験者が主要ポストを占めており、欧米の知識はある程度理解しており、また英語も話せる。

ということは事実であるが、その裏返しとして、

- 自分の限られた担当分野しか知らず、また他の分野には興味すら示さないもので、幅がせまく、柔軟性がなく保守的である。
- 各種の知識、技術を組合わせたシステムの概念に乏しい。
- 知識を持っていることで満足してしまって、応用するということを考

えない。従って、自国の技術というものが生まれず、先進国の借り物としての技術でしかない。

というようなことがいえる。また、後で述べる社会体制、能力の評価体制などの条件もあって、国家を進歩、発展させるために問題意識を持ち、積極的に行動し、自己の知識・技術を向上させ、具体的に自分の職務を全うするという点で、相手国の組織の中の人間と、日本の行政組織の中で育てられてきた人間とでは、その能力と行動力の差は歴然としている。

このようなことから、どうやって相手にうまくとけ込み、相手が自分に対して関心を持つようにし、指導を受けたいと思うようにするかということとは残るが、一般的には、建設省あるいはその関係機関で道路計画の経験のある程度もっているものであれば、十分に対応できるものと考えられる。逆にいえばそれだけ日本の水準は高いということができる。

3. 業務の達成と具体的成果

3.1 道路整備計画についての助言と指導

タイ国の道路は、過去の重点的な整備によってかなりよくなってきているものの、まだまだ不十分であり、今後の一層の整備が必要である。今後の経済・社会の進展に伴って一層高まっていく道路整備の需要に対して、量的にも、質的にも適切に対応していくためには、将来の動向を見極めた道路計画の策定が必要である。このため、総合的、長期的な計画の必要性の認識を一層高めさせるとともに、将来への対応の仕方、道路整備の必要性の理論的分析方法等の技術的手法について理解させることが必要である。このため日本の経験を紹介するとともに、技術的な手法を具体例を示して指導した。

(1) 日本の道路整備計画についての紹介

日本の過去の道路整備5ヶ年計画等を紹介し、その時々によどのような問題に直面し、いかにしてこれらを解決しつつ道路の整備を進めてきたかという日本の経験を示して、今後タイ国において直面するであろう問題に対してどう対処して道路整備を進めていくかについての示唆を与えた。また、計画そのものについても、その内容構成、目標設定方法、重点のおき方、事業量等、タイ国における計画策定にあたって、大いに参考になる。

(2) 道路の実情把握と整備の必要性の分析手法

タイ国においても財政上の理由、また道路整備の進捗から道路の投資は厳しい環境におかれている。しかしながら、道路局としては、どのように道路の現状を把握して、道路整備の必要性を主張し、関係者の納得を得ていくかということに対しては、十分認識しておらず、従ってその対応の仕方さえもわからない状況にある。

このため、いかなる指標を使って道路の実状を把握し、問題点を明らかにして、今後の整備の必要性を理論づけていくかということに関して、日本での考え方、手法について、具体的資料をもとにして紹介した。これらの資料は、今後のタイ国において、道路の現状を適切に把握し、整備の必要性を理論づけていくのに、大いに役立っていくものと思われる。

(3) 道路の整備効果

タイ国においては、個別の路線や道路網についての費用や便益の分析は行われることはあっても、全国的にみた道路投資に対する直接、間接効果の総合的な分析は行われてはいない。すなわち、国民経済における道路整

備の位置づけができていない。しかしながら今後、このような面からの分析が必要であり、このため、道路の整備効果の算定手法について示すとともに、具体的に日本での算出例について紹介した。これによって、マクロ的な整備効果の把握の必要性を認識させることができたとともに、その手法をも理解させることができた。

(4) タイ国の道路5ヶ年計画策定にあたっての助言、指導

タイ国の道路5ヶ年計画は、現行の第5次計画（1982～86）があるが、次期の第6次計画（1987～91）の策定にとりかかっている。このため、計画策定にあたっての基本的な考え方、方針、とりあげるべきプロジェクトの選定などについて、必要な助言と指導を行った。

(5) 総合交通体系についての助言、指導

タイ国における交通体系については、その行政組織上の問題から、各担当部局が個別に計画をたてて進めているという現状で、総合的な交通体系を確立するに至っていない。実際タイ国においては、道路交通の占める割合が非常に高くなっている。現行の国家経済社会開発計画（1982～86）では、貿易の不均衡の主要原因がエネルギーの輸入であるとし、エネルギーの節約という面から道路交通の抑制、鉄道・水上交通の振興を謳っているのみであり、各交通機関の効率的役割・分担と利用者の嗜好に基づいた交通計画については論じてはいない。

このため、総合交通体系の確立の必要性を説くとともに、その基本的な理念、確立にあたって考慮すべき点について明らかにして指導した。さらに、これを受けた道路計画のあり方として、道路計画策定にあたっての基本的な事項を明らかにした。タイ国の交通において道路交通の占める割合が高いことを考えると、道路局がその中心となって総合的な交通体系を確立する必要があり、そのための貴重な知識となるであろう。

(6) 今後の道路整備のあり方についての提言

今後、タイ国の道路整備を進めていくにあたって重要となっていくであろうと思われる事項について個人的な見解ではあるが、以下の点について提言を行った。

- ① 地域開発のための道路整備
- ② 都市化に対応した道路整備
- ③ 新しい需要に対応した道路整備

(7) 段階施工

タイ国では、個々の道路の計画については、ある程度の調査を行い、経済分析を行うことはあっても、施工の段階になると、経済的な施工が必ずしもなされていない。これは、実際には道路構造物を1つのモニュメントとして考え、一度に完成した形にしてしまい、その功績を外部に示したいという傾向があるということにもよるようである。このため、段階施工を採り入れる必要性を説くとともに、その基本的な考え方について解説した。

(8) 他国の道路との比較

道路整備を行うにあたり、他国、それも事情の類似した国における道路整備の経験および現状は非常に参考になる。このため、東南アジア諸国を中心とした道路に関する指標をまとめて解析した。

3. 2 地域計画、都市計画と道路整備

タイ国の道路整備は、当初主要都市間を短時間で結ぶということから、国道の整備に重点をおいて進められた。その次の段階として、地方の低開発地域の振興をはかり、地域格差を是正するための道路整備として、幹線地方道(Provincial Highways)の整備に重点がおかれてきている。

しかしながら、その考え方は、道路というものを、ある2地点間を結ぶものとしてのとらえ方のみに重点がおかれすぎるきらいがあり、地域の開発に対してどのような効果を持つかということに対する多面的、広域的な観点からの評価が必ずしも十分に行われていない。また、今後一層進んでいくと思われる都市化に対して、どのように対処していくべきかということに対する認識も必ずしも十分ではない。特に、都市部における道路については、行政組織上の問題から、道路局(DOH)の都市問題への取り組みは非常に遅れているように思える。

このため、日本における地域計画、都市計画と道路整備についての考え方、実情、経験等を紹介するとともに、必要な助言、提言を行った。

(1) 日本の国土総合開発計画における交通政策の紹介

日本の国土総合開発計画の基本的な考え方、及びそこにおける交通政策を紹介し、国土総合計画の中における交通政策の位置づけ、道路の整備が国土の開発に果たす役割について理解させた。これにより、道路局(DOH)においても、道路を単なる2点間の交通量をさばくという面のみでなく、国土における役割という広い面からの認識を深めさせることができた。

(2) 都市政策、都市計画と道路整備についての基本的理念の指導

日本の都市政策およびその中における交通計画の推移を紹介した。過去の三大都市への人口集中や、これに対してとられた人口・産業の地方分散政策、地方都市の育成政策、これに関連した交通政策は、バンコクへの人口集中に悩むタイ国の都市政策、交通計画に大いに参考になる。

さらに、タイ国においては、地方部においては未だ都市化が十分に進展していないため、道路計画においても、土地利用と関連づけながら道路を考えるとということが、必ずしも十分になされていない。今後の都市化の進展、土地利用の高度化等に伴い、都市における諸計画、土地利用との斉合を考えた道路整備が必要であり、これについての基本的な理念、考え方について指導した。

(3) 地域開発のための道路整備についての指導

タイ国では、バンコクへの人口集中、地方との格差の是正のため、地方都市を育成し、地方の発展を図ろうとしている。道路局（DOH）においても、この国家の政策を受けて、地方中核都市（Growth—Pole City）として、17都市を選び、これらの都市およびその周辺地域の道路を整備して、地方の発展を図ろうとしている。これに関連して、このような拠点開発的な地域開発についての基本的な考え方、整備手法についての助言、指導を行った。

(4) 都市における道路整備についての指導

今後、道路局（DOH）においても、都市問題に取り組んでいくことの必要性について説き、都市部における道路計画策定のために、都市の機能、規模に応じて、どのように道路計画をたてていくかということについての基本的な考え方を指導した。

また、都市の道路については、個々の路線は、道路網を形成する一部としての機能を持ち、その機能に基づいた位置づけをすることが必要であり、都市のバイパスについても、都市の発展、土地利用の拡大という面から、また都市の機能の向上という面からとらえていくことの必要性について解説した。

3.3 道路網計画についての指導

(1) 道路網計画の基本的概念の指導

道路はネットワークとして機能し、各道路はそれぞれ個別の機能と役割をもっていないてはならない。しかしながら、道路局（DOH）においてはこのような認識が十分にできておらず、従ってこれに着目した道路計画も

なされていない。このため、道路のネットワークの計画を立てるにあたって考慮すべき事項と計画手法についての指導を行った。また、道路の機能としては、交通機能のみでなく、空間機能、土地利用誘導機能についても十分考えるべきであるという点を指導した。

(2) 道路計画の評価手法

道路網計画を評価する手法について、評価の対象となる事項を明らかにするとともに、具体的な評価の方法について、具体例をもって示した。データの収集面の制約から、タイ国ではただちに適用することは難しいが、今後の活用が期待される。

(3) JICAの開発調査の実施および準備過程における指導

JICAの開発調査として、タイ東北部の道路網整備計画調査が実施され、また中核都市 (Growth-Pole City) の交通計画調査、タイ中央部の道路網整備計画調査が実施にむけて準備中であり、これを進めるにあたってその過程で、道路網計画の立案に関する指導を行った。

3. 4 道路計画に関する新しい考え方及び技術の移転

(1) 計画の評価手法

道路を計画するにあたっての評価手法としては、経済評価が大きな比重を占めている。しかしながら、評価手法の意味やその限界というものを考えずに、前提条件、仮定条件を理解せずに、計算によって出た数字のみに大きく左右されてしまうという傾向がある。従って、評価手法の限界と、総合的な評価手法の必要性について指導した。

(2) 交通量調査と交通量予測手法

道路局 (DOH) においては、個々の道路計画をたてるにあたっての交通量調査、交通量予測は実施しているが、広範囲な道路網計画策定のための交通量調査、予測または人や物の動きに注目した交通量の把握、予測については十分に行われていない。

このため、パーソン・トリップ調査と物流調査について、日本での実施例をもとにして、具体的な調査実施の方法、データの集計、分析方法について示した。また、交通機関別の分担を考えた交通量の問題については、その予測手法についての基本的な事項を解説した。

(3) 道路構造基準

タイ国においては、欧米先進諸国の技術基準をとり入れている。これらの

ものを、自国の条件にあったものとしたいという気持は持っているが、それまでには至っていない。

タイ国にとっては、欧米諸国よりも、日本の方が諸条件が以かよっているであろうから日本の技術基準の方が適用性があるであろうし、それよりも、日本がいかにして、欧米諸国の技術基準を、自国に適用できるように作りかえていったかという過程が、タイ国において自国の基準を確立していくために大いに参考となる。

このようなことから、日本の技術基準の内容と、その考え方について紹介した。

① 道路の区分と設計速度

タイ国における道路区分の見直しに関連して、日本の基準を紹介しその考え方を解説した。

② 道路の構断構成

道路の構断構成について、日本の基準とその考え方を紹介した。

③ 交通容量

タイ国では、米国の基準をそのまま使用しているが、日本において交通容量を定めるために行われた各種の調査、収集されたデータの解析方法などについて紹介した。

④ 立体交差基準

日本の立体交差点の基準、考え方、適用例について紹介した。

⑤ 一方通行

バンコク市内の一部主要道路の一方通行化に関連して、調査を行い、交通流の変化を把握、分析した。

⑥ 技術基準作成についての助言

今後、タイ国において、自国の技術基準を作成していくにあたって必要な、基本的な考え方、調査の進め方等について、助言を行った。

(4) 道路データ・ベース・システム

道路局（DOH）においても、電算機を使用したデータ・ベース・システムを確立しつつあり、一部については実用化に向けて動き出していた。

しかしながら、実際の業務のやり方を見ても、もともと十分なデータを蓄積してこれらのデータを十分に活用した業務がなされているとはいえない。このような段階において、データ・ベース・システムを確立するに当たっては、どのようなデータをどのように集めるかということと、集めた

データをいかに有効に活用し、新しい業務システムを確立していくかということと同時に検討していかなければならない。

このため、現在実施されているシステムに対しての必要な助言を行うとともに、今後のシステム開発にあたって必要な基本的な事項について説明し、理解させた。

(5) 積算基準

道路局（DOH）においても、建設工事の積算の基準はあるが、十分な調査に基づいて作られたものではなく、個々の現場の条件を十分に考慮したものにはなっていない。

このため、現在の積算に関する業務について助言するとともに、日本の積算基準についてその考え方を紹介した。

3. 5 自動車利用の将来推移

タイ国においては、道路交通の占める割合は非常に高く、また、自動車の保有台数も急速に増加している。従って、将来の自動車の保有台数をつかみ、自動車利用の推移を予測することは非常に重要である。

このため、主要な経済指標を使って、将来の自動車保有台数の予測を試みた。

3. 6 自動車の走行費用分析

道路局（DOH）の道路計画において、道路の整備による便益の算出にあたって、走行費用便益は、非常に大きな比重を占めている。このため、本国における実測の調査に基づいた走行便益算出手法、基準の確立を強く望んでいた。このための一つの機材として路面測定車が必要であったわけであるが、これがJICAの開発調査であるタイ東北部の道路網整備計画調査のための調査用機材として、1984年8月に日本より送られた。従って、専門家自身としては、この機材を使用した分析は行われないうちに終わってしまったが、上記調査の中で行われた走行費用分析は、今後貴重な資料として活用されることとなる。

3. 7 道路財政

日本とタイ国とでは、道路財政の仕組みが大きく異なるため、直接的に日本の考え方や、やり方を適用することは難しいが、日本の道路財政についての基

本的な事項を紹介するとともに、道路投資に対して厳しい環境の中であって、いかに道路の現状、役割を認識して、今後の道路整備を進めていくかということについて、提言を行った。

3.8 その他の指導

(1) 道路の法制

タイ国においても、国民の権利意識の高まり、土地利用の高度化、都市化等に判って、道路に関する法制の整備をはかっていく必要にせまられている。このため、日本の道路に関する法制度、都市計画に関する法制度等について紹介した。

(2) 道路地図

道路局（DOH）で発刊している道路地図に対して、より有効な活用を図るために、改良点についてコメントを与えた。これによりかなり改良されたものが発刊された。

(3) 道路の現状に対するコメント

各地に出張する機会があったために、その中で道路事情を理解することができたため、道路の現状についての印象、考え、コメントなどをとりまとめて提出した。

3.9 日本の技術協力・経済協力の調整

専門家の任地における技術指導の過程で、日本からの経済協力、技術協力の効果的な推進と円滑な実施のための調整は重要な任務の1つであった。

(1) JICAの開発調査

① タイ東北部道路網整備計画調査（Phase I）

1983年1月に赴任した時には、本調査の調査団は、既に現地での業務を終えて帰国していた。2月に本調査のDraft Final Report が提出された後、相手国よりの若干のコメント等を受け、6月にFinal Report が提出された。

② タイ東北部道路網整備計画調査（Phase II）

タイ国側は、Phase Iの調査の終了後、引き続いてPhase IIの調査の実施を強く望み、これを受けて、日本側の関係機関に精力的に働きかけたが、

諸事情によってその実施は1年後になった。これに対して、道路局(DOH)としては、かなり強い不満を持ち、また前回調査で提言された改良路線には、緊急性の高いものが多く、相手側は引き続いての調査の実施を期待してただけに、少なからぬ支障を生ずることにもなった。

日本側関係者の努力により、1984年3月にS/Wミッションが派遣され、7月より現地での調査が開始され、翌1985年3月にはDraft Final Reportが提出された。この間、調査の円滑な実施のため両国の間に立って、相互の理解のために必要な調整を行うとともに、その過程で指導を行った。

③ Growth—Pole City の交通調査

タイ国における人口、産業のバンコクへの集中の解消と地方への分散、バンコクと地方との格差是正のための地方都市の育成は、国家の主要施策の1つであり、国家経済社会発展5ヶ年計画においても強く主張されている。このため、道路の整備についても、この施策に沿った対応が強く求められている。

道路局(DOH)は、かねてから日本側に対して地方中核都市育成のための交通計画調査の実施を要求していた。このため1983年1月に、国際建設技術協会(国建協、IECA)から事前調査団が現地に派遣され、3月には報告書が提出された。

この調査にあたり、道路局(DOH)は、地方中核都市(Growth—Pole City)として、全国から17都市を選出した。これを受けて、本調査では、各都市における交通問題を明らかにして、道路整備計画策定のための基礎的な検討を行った。

この成果に基づいて、今後本調査をより具体化していくために、JICAによる開発調査として実施していく必要があり、その実現にむけて必要な調整を行った。すなわち、タイ国側に対しては、国家計画における本調査の位置づけ、関連する他省庁との必要な調整、調査の具体的進め方と成果の活用等について事前に十分つめるように指導するとともに、日本側に対しては、理解を深めてもらうため必要な資料を整えて関係機関に提出した。

本調査は、今後のタイ国の地方の発展を進めていくための主要戦略と一致しており、道路局(DOH)の新しい主要施策の1つとなるものであり、また調査手法そのものについても、新しい技術、知識を必要とす

るものであり、日本の技術協力としての早期実施が強く望まれるところであるが、1984、85年度の2回にわたり年次協議の対象となったものの、JICAの開発調査として実施されるには至らなかった。

しかしながら、上記の調整の過程において、地域開発のための道路整備のあり方、計画手法等についての指導を行うことができた。

④ タイ国中央部道路網整備計画調査

JICAの開発調査として、北部および東北部の道路網整備計画調査が過去に実施され、その中で各地方における道路網計画を策定するとともに、調査、計画に必要な技術的手法についての移転が行われた。

タイ国中央部においては、北部、東北部に比べて、人口・産業の集積度が高く、経済活動も活発である。さらに、中央部においては、鉄道、水路などの道路以外の交通手段も重要な機能をもっており、それらとの役割分担を考えた総合的な交通体系の中から、道路網計画をたてていく必要がある。このようなことから、調査の手法についても、今までの調査とは異なる部分があり、テクノロジー・トランスファーとしても重要な意味をもっている。

1984年6月に、道路局(DOH)と十分な協議を進めた結果TORを作成し、その後関係機関にその内容を説明し、必要な調整を行ってきた。1985年の年次協議では、タイ国側の事情で要請案件としては提出されなかったものの、緊急性のある有効な調査であり、早期の実施が強く望まれるところである。

⑤ 道路防災計画調査

道路の整備が進むにつれ、自然条件の厳しい、災害を受けやすい区域においても、安全で確実な道路交通を確保する必要が高まっていく。タイ国においても、道路防災は、交通安全に続く重要な課題となっていく。

このため、道路の地り、落石、洪水等の災害に対処した道路整備計画をたてていくための道路防災計画調査の必要を感じ、TORの作成を試みた。

⑥ バンコク道路改良、維持、交通安全調査

バンコク首都圏庁(BMA)において、前々からバンコク首都圏の道路の改良、維持、交通安全に関する計画立案のために必要な調査を日本に要請したいという強い要望があり、同じ道路局(DOH)にいた交通工学の専門家である土屋氏と、この問題についてのアドバイスを与えていた。

1985年3月にS/Wが日泰間において同意され、6月から現地にお

ける調査が始められた。

本調査は、道路の整備計画を、各種の面から検討し、データ・コンパイル・システムを提案し、その中で必要性の評価をして計画を策定していこうとするものであり、両者の間で具体的な調査のやり方、手法について理解するに至るまでには、何回となく討議をくり返し、その結果、調査の成果が有効に活用出来るような形で、調査が進められることとなった。

(2) 日本での研修

日本での研修は、専門家の現地における活動と一体となって、大きな効果を発揮するものである。このため、専門家のカウンター・パートに対する日本での研修を、日本側に要望してきたが、残念ながら、2年半の派遣期間内には、1人も、専門家のカウンター・パートとしての研修は認められなかった。しかしながら、JICAの開発調査として実施されたタイ国東北部道路網計画調査に関連して、カウンター・パート研修として、3回計4人が、所属先である道路局(DOH)の計画部(Planning Division)より選ばれて、日本での研修を受けた。

研修に際しては、事前に本人の知識、経験について十分理解した上で、本人の要望を十分に聞き、指導計画に基づいて研修計画書を作成して、関係機関と十分な打合せを行った。一般に、研修については、研修員の問題意識も不十分で、観光旅行的な色彩もなきにしもあらずという印象をもっており、もう少し効果のあがるものにする必要を感じていた。

このため、研修員に対しては、日本のどのような技術やシステムが、タイ国において適用が可能であり、実際に適用するためには、どのような準備が必要であるかという点を中心とした報告書を帰国後提出するように、義務づけた。

事前の十分な研修計画の立案作業、関係機関との打合せ、及び研修員へのレポート提出の義務づけ等によって、受け入れ側の準備体制もよく、また本人の自覚も高まり、かなり充実した研修が実施できたように思われる。

(3) O E C F ローン・プロジェクト

赴任時には、道路局(DOH)に関連したものとして、第5次及び第7次の円借款によるプロジェクトが実施中であり、この円滑な推進をはかるために、日本とタイ国との間に立って、相互の意見、要望の調整、事情の説明につとめた。

第10次の借款については、1983年2月にFact Finding Missionが

派遣され、プロジェクトの選定から、実施にうつされるまでの間について、必要な調整を行った。

(4) 機材・技術図書等の供与

① 路面状況測定車

道路局（DOH）においては、今まで建設してきた道路の維持・修繕の問題が重要となっている。このため、路面状況を、機器を使って測定し、その結果にもとづいて、維持、修繕計画をたてていくということが必要となっている。前任の鈴木専門家のアドバイスに基づき、タイ側から、自動車に各種の必要計器を積み込んだ路面測定車の供与の要請が日本に対してなされた。

当初から、道路局（DOH）は、その実現をかなり楽観視しており、早期に供与されるものと考えていたようであった。しかしながら、実際には相手側の予想をはるかに超える時間がかかった。最終的には、タイ国東北部道路網整備計画調査(Phase II)において、道路の修復計画が重要な課題の1つであり、この調査の実施上路面測定車が不可欠であったため、本調査に必要な機材としてタイ国に送られて使用され、調査の終了後、1985年3月、タイ国に引き渡された。

② 研修用機材

当地における専門家が、所属先の職員に対する研修におけるレクチャーに必要な機材として、スライド・プロジェクターと、カセット付マイクロホンとを要求して取りそろえ、帰国にあたって相手側に引き渡した。

③ マイクロ・コンピューターの修理

前任の鈴木専門家の要請によって購送されたマイクロ・コンピューターは、有効に活用されてきていたが、修理が必要となり、タイ国内では修理が不可能であると判断されたため日本に送って修理をした後、再びタイ国へ送り戻され、引き続いて有効に機能している。

④ 技術図書の贈呈

JICAによって贈呈される図書について、相手側の要望する図書をとりとまとめるとともに、送られた図書を相手側に引き渡した。

(5) 今後の技術協力について

今後とも、日本との技術協力関係を続け、一層発展させていくにあたって、どのような種類あるいは分野における技術協力が考えられるのか、またそのためには、お互いどのような体制づくりが必要であるかという点に

ついて、個人的な考えではあるが、自分の任国における体験から、コメントをし相手側の認識を深めさせた。

4. 技術移転の実例

4.1 技術移転の内容と実際に彩られた方法

(1) 技術移転の内容

今回の指導科目は道路計画であったが、相手側の求めている要請内容と、それを受けて実際に対応した指導内容について、以下のような問題をもっていた。

- 道路計画とは、個別的な技術を独立的に扱うのではなく、それらの個別的な技術を総合したものが道路計画となっていくのである。
- 道路計画に含まれる、あるいは道路計画に必要なものは、ハードな技術や、それらを組み合わせたシステムばかりでなく、経済的、社会的な観点にも及んでおり、その対象とする範囲は非常に広い。
- 道路計画には、政策や基本方針にかかわる部分もあり、相手国の主体性、独自性の尊重という点と、指導という点とをいかに両立させていくかということが、非常に重要である。
- 道路計画そのものは昔から行われていたものであり、過去の計画に基づいて道路投資が行われてきている。今後は、よりシステムティックな、より高度な道路計画を実施していくことが望まれているのである。
- 道路計画の指導の内容は、計画の概念を理解させたり、計画の手法について技術移転することであり、指導の成果が短期的には現われにくい。

専門家の指導科目の中には、その範囲や内容が明確に限定しやすいもの、指導の成果が短期的に現われやすいもの、相手側のそれについての知識、経験が著しく低い、あるいはほとんどないもの、などもある。このような場合には、指導の方法も前もって具体的に示しやすいであろうし、現われた成果をにらみつつ指導を進めていくということができる。

上記に述べた理由により、道路計画においては、技術移転の内容も、そのために採られた方法もかなり多岐にわたっていたということができる。

技術移転の内容を段階的に分類して示すと以下のようなになる。

① 基本的な概念、理念の理解

- 道路整備計画の意義
- 総合交通体系
- 地域計画、都市計画と道路整備
- 道路ネットワーク計画

- 道路の機能と役割分担
- 道路の整備効果
- ② 道路整備への新しいニーズへの対応の提言
 - 今後の道路整備のあり方
 - 今後の重要項目
 - 道路の現状把握と必要性の分析
 - 道路整備効果の把握
- ③ 日本の経験、事例の紹介
 - 日本の道路整備計画
 - 地域整備、都市整備と道路の整備
- ④ 道路計画手法の紹介と提言
 - 評価手法
 - 交通量調査および交通量予測
 - 交通機関分担
- ⑤ 個別的技術、手法の紹介
 - 道路構造基準
 - 交通容量
 - 立体交差
 - データ・ベース・システム
 - 積算基準
 - 自動車利用の推移

道路計画をたてる主体は、あくまでも道路局（DOH）なのであるから、専門家としては、今後の道路整備を進めていくにあたっての必要な検討事項の指摘やアドバイス、あるいは道路計画立案のために必要な手法や分析技術についての紹介というのがその内容となる。

道路局（DOH）の幹部あるいは中堅クラスの職員には、欧米先進諸国への留学経験者がほとんどを占めており、その意味では、欧米の先進技術についての知識を持っていると言える。しかし、問題は、彼らの身につけた欧米先進諸国の技術を、欧米諸国とは、自然条件、経済・社会条件等の著しく異なる自国において、いかに適用するかということである。しかしながら、実は、このような重要なことに対して十分に対応しておらず、欧米先進諸国において体得した技術や知識が、個人の過去の経歴として評価されるばかりで終わってしまっているのが実情である。

以上のようなことから、欧米先進諸国の技術を、いかに具体的に自国の条件に合うよう作りかえていったのかという日本の経験が大いに参考となる。従って、ここでは、日本の技術基準、計画手法などについて、それが確立されるに至った経過や基本的な考え方も含めて紹介していく必要がある。その上で、実際にタイ国での技術基準、計画手法の確立にあたっての指導をしていくことが、重要となっていく。

また一方では、急激な経済・社会の進展によって、道路の整備に対する要求も、多様化、高度化していく。このような変化に対応して、日本では試行錯誤の過程をもとりつつ、適切に道路の整備を進めてきたといえる。このような日本の経験、さらに、その中で生み出された技術は、今後それに類似した過程をたどるであろうと推測される国には大いに参考となるであろう。このため、現在タイ国においては、まだ考慮されていないもの、十分に対応しきれていないもの、経験のないもの等について、今後のタイ国においての必要性、緊急性について十分に検討して、基本的な概念をまず植えつけて、理解を深めさせていくということが、必要である。すなわち、これについては、意識の向上、必要性の認識というところから始めていかなければならないのである。

(2) 技術移転のための方法

技術移転のために採られた方法としては、各指導項目ごとに、段階的な指導を行っていくということで進めた。すなわち

- ① タイ国の実情の把握、問題点の分析
- ② 日本の実情、技術手法の紹介
- ③ 提案、助言とそれについての相手側との討議
- ④ 提言書の作成、提出と指導

という4段階である。

海外に赴任すると、まず相手国の実情を把握しなければならないが、日本国内で新しい土地で新しい業務に携わるのとは大いに異って、実情を理解するには多大の時間と手間とを必要とする。これには、以下の理由があるからであろう。

- 日本とは、社会・経済的諸条件、風俗、習慣、物の考え方が大きく異なる。
- 業務の組織、体制、進め方が異なる。
- 母国語を使用した意志の疎通、情報収集ができない。
- 必要な資料がなかったり、あったとしても手に入れるのに時間がかか

ったり、利用しやすい形になっていなかったりする。

- 各担当者の業務が細分化、専門化されているので、マクロ的に実情がわかっている人が少ない。
- 他人に、いかにして実情を、わかりやすく効率的に理解させるかという方法について考えようとする気がない。

また、現状に対する問題点としては、相手側における問題点の意識が非常に低いということがいえる。これは

- 上司と部下の関係が厳しく、意思決定は、上からなされるので、与えられたことのみやればよいのだという傾向が強い。
- 意思決定が、政治的あるいは他の要因によって左右されやすい。
- 現状満足、現状維持的な物の考え方が強い。

などによるものと思われる。

以上のようなことから、第1段階については、かなり専門家の個人的な努力というものを必要とする。またここで注意しなくてはならないのは、自分の活動は、相手国のためにやっているのだということを相手に十分に理解させるようにしないと、日本の専門家は、日本の利益のために情報収集にきているのだと思われることにもなってしまう。

第1段階によって、相手側の技術的レベルや、経験の程度も含めて、各項目についての実情と問題点がわかり、どのような点に重点をおいて、どのような指導をしたらよいのかということがわかってきた。また相手側に対しても、より客観的に実情を理解させることができたし、また問題点をより明確に認識させることができた。

第2段階として、指導しようとする内容、移転しようとする技術や概念をまず具体的に理解させ、その必要性を認識させるためには実際の例を示すことが必要である。このため、日本の実情を紹介するとともに、技術的な手法、分析などがどのように使用され、どのように機能しているかということを示すことが効果的であった。

その次の第3段階として、タイ国において、それらの技術を実際に適用するにはどうしたらよいのかということを経験者側から提案し、あるいは、相手が適用しようとしていることに対して助言を与え、相手側との討議を重ねることになる。

この場合、相手側の現状を十分に認識して、新しい技術やシステムなどのとり入れ方やとり入れるにあたっての必要な対応を考えておかなければなら

ない。相手側の技術的レベルが、新しいものを取り入れるのに十分な水準にまで達しており、業務の進め方、予算、組織などそれをとりまく諸条件や受け入れ体制が、適切な段階にまで達していれば、新しい技術をそのままの形で、受け入れることができる。しかしながら、そのような諸条件や体制が整っていない段階においては、目的のレベルを受け入れ可能なところまで下げた暫定的な目的を定め、段階的に水準を上げていくことも必要である。また一方では、技術レベルの水準を上げるために必要な諸条件や体制を整えておくための努力をする必要がある。

相手側との討議を重ねる過程で、相手側には以下のような点において、非常に楽観的に技術の受け入れを考えたり、自助努力をせずに他人の力にたよったりすることが目についた。

- 新しい技術なりシステムの限界や、それが効果を発揮する分野等を十分に理解しないで、その技術やシステムを導入しさえすれば、すべての問題を片づけることができるのではないかと考えやすい。
- 業務全体の流れや、業務に求められる精度のバランスなどを考えずに、特定のある部分あるいは分野についての水準を上げようとする。
- 必要な諸条件、体制の整備に対する認識が不十分であり、技術的知識さえ与えられれば何とかなると考えており、その整備のための努力をしない。
- 自国自身でやらなければならない点を自覚しないで、何でも協力国がやってくれることを期待するので、必要な条件、体制が整いにくい。うえに、技術が身につけにくい。

以上のようなことから、この段階では、相手側に、移転しようとする技術やシステムの内容とその導入によって期待される成果の大きさとその範囲、限界を十分理解させるとともに、相手側として考えておかなければならないこと、しなければならぬことを明確に示した。このようなことは、できるだけ楽をして、一方的に多くのものを得ようという考えが相手にあるとすれば、それに反するものであり、いい印象を与えないかもしれないが、物事は出来ることと出来ないこと、相手側としてやらなければならないことをあらかじめはっきりさせておいた方が、かえってよいのではないかと思う。そうしないと、相手に過度の期待をいだかせることになり、人が変ったり、具体的に対応しなくてはならなくなった段階になって、相手に混乱を生じさせたり、不信感をいだかせたりすることになってしまうのではないかと思う。

以上のようなことをふまえて、第4段階においては、提案したり助言したりする内容については、時間はかかるものの提言書を作成して提出し、専門家本人の責任の所在を明らかにするとともに、相手側に対して、より広い範囲への活用が可能になるように試みた。そればかりでなく、日本側の関係者においても、専門家の活動の内容がわかるとともに、多くの貴重な情報が得られ、専門家の客観的な評価が可能となるであろう。また、後任として派遣された専門家にとっても、前任者の業務が理解でき、過去の蓄積の上にさらに成果を積み上げていくことが可能となる。

このような4段階の方法をとりつつ、技術移転を行った。前述のように、移転する技術については、その技術のみによって解決できるものと、できないものがあるということ、またその技術を自分のものとするには、それなりの努力をしてもらわなければならないということを読いた。

また協力の進め方については、専門家として、あるいは日本国として、できることとできないことをはっきりと相手に理解してもらおうとともに、相手国としてもやってもらわなくては困るものは、それなりに主張した。

技術協力、あるいは経済協力は、最初にその協力を受ける時には、相手側は感謝をし、日本側の努力を認めてくれるが、それが継続的に行われていくと、そのうちにそれを当然のことと思うようになってしまうものである。そうすると、従来よりも一歩進んだ協力をしないと喜ばなくなってしまい、たとえ専門家が一生けんめい努力したとしても、日本側の何らかの事情で、協力が中断したり、後退したりすることがあると逆にうらまれるという、協力する側にとっては、実に悲しい事も起ってくるのである。このためにもできることとできないことをはっきり言い、日本の協力体制について理解してもらおうことが重要である。

4.2 相手国の環境

(1) 業務環境

① 行政組織

道路局(DOH)は、運輸通信省(Ministry of Communications)の中の1つの局となっている。運輸通信省は、道路、鉄道、航空、水路等の運輸部門と、郵便、電報、電話等の通信部門をかかえたタイ国における主要な省の1つである。(図-1)。

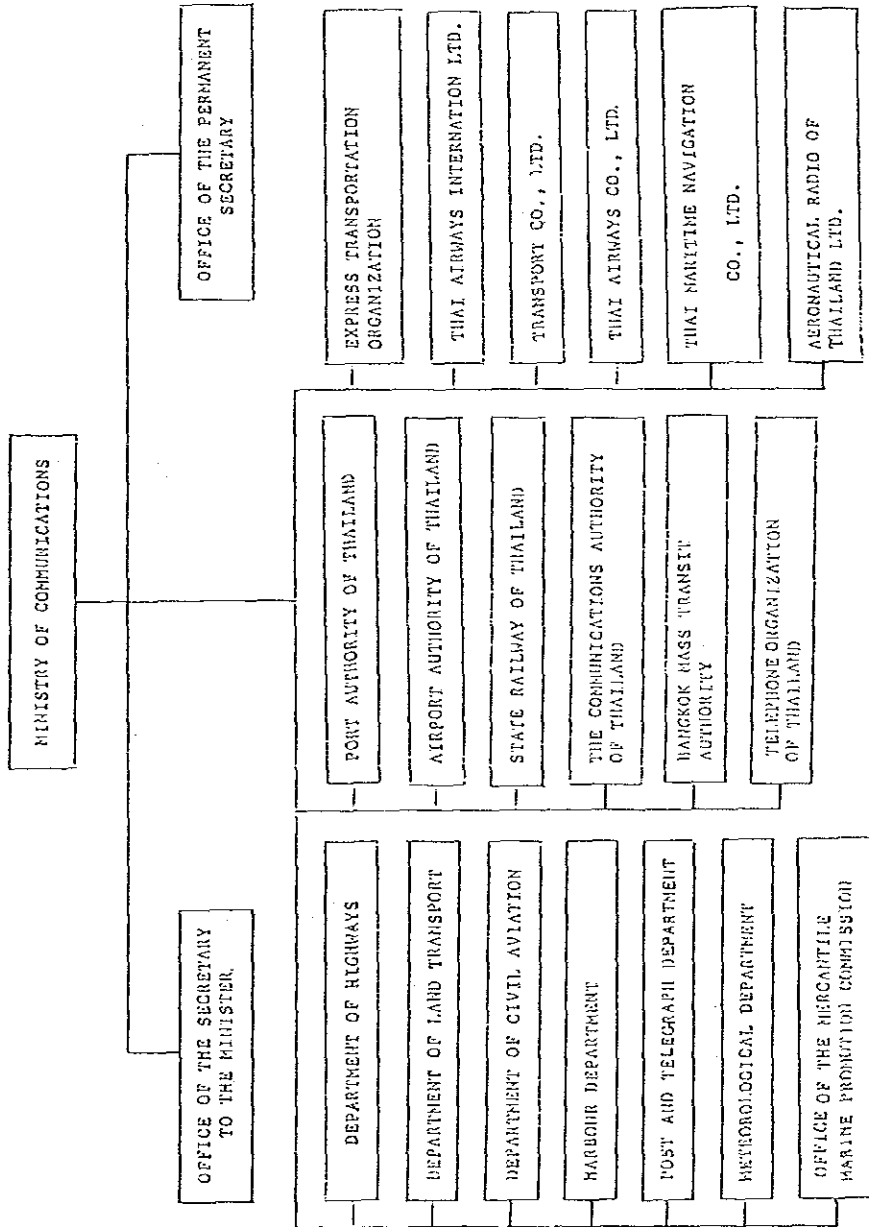
道路局(DOH)は、本部に14の部(Division)と9つの空(Office)、

地方の出先機関として12のHighway Field Division, 73のHighway Field District さらに8つのMechanical Equipment Center と2つのBridge Building Unit をもった組織である。(図-2)

② 主な幹部

局長 (Director General),

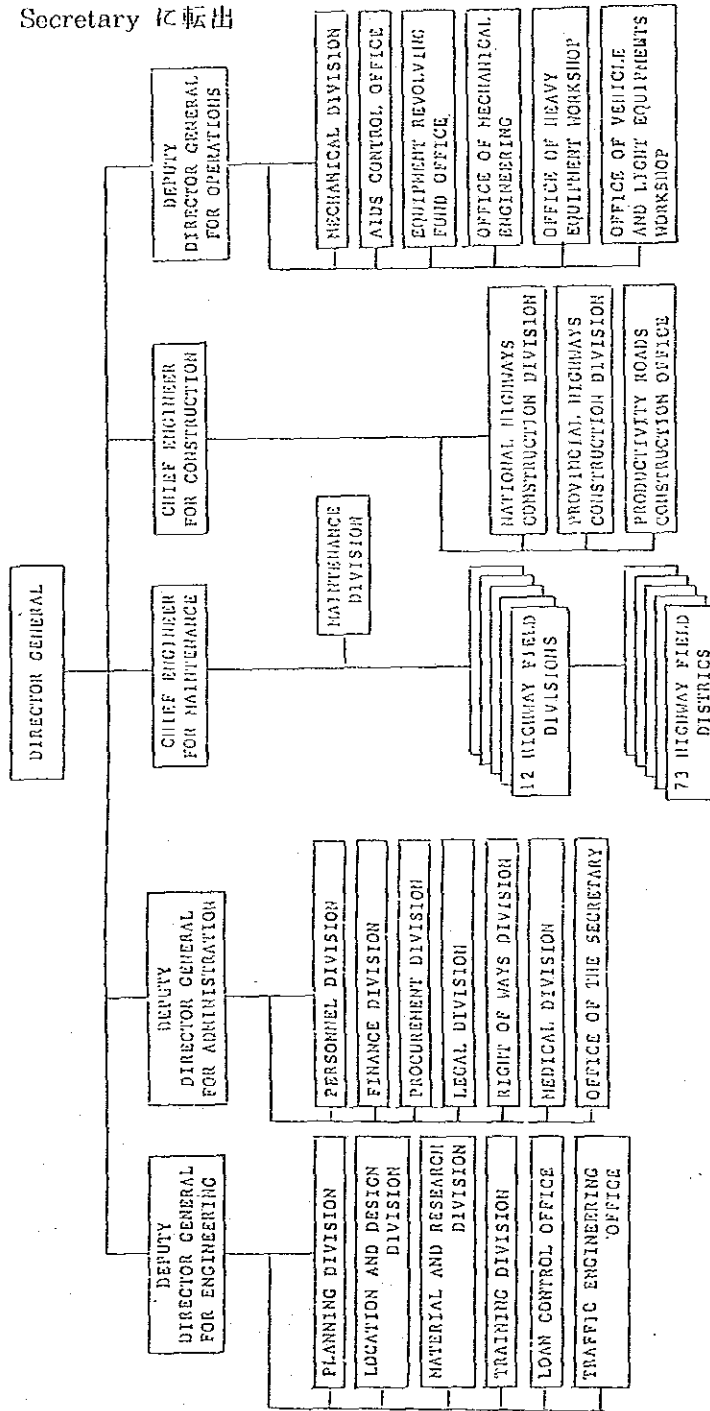
図一 (運輸通信省の組織)
ORGANIZATION CHART
MINISTRY OF COMMUNICATIONS



Mr. Sevee Suedsanguan (~ 1983年10月)

本省 (Ministry of Communications) の Deputy Permanent Secretary に転出

図一 2 (道路局の組織)
ORGANIZATION CHART
DEPARTMENT OF HIGHWAYS, MINISTRY OF COMMUNICATIONS



Mr. Manus Corvanich (1983年10月～1984年10月)
本省の Deputy Permanent Secretary より局長になり、1年で
又もとにもどった。

Mr. Chamlong Saligupta (1984年10月～)
本省の Deputy Permanent Secretary より局長になった。

技術担当局次長 (Deputy Director General for Engineering),

Mr. Komate Wongtonghua (～1983年10月)
港湾局 (Harbor Department) の次長に転出

Mr. Nibon Rananand (1983年10月～1984年10月)
機械担当次長より就任し、気象局 (Meteorological Department)
の局長に転出

Mr. Sanan Srirungrojana (1984年10月～)
計画部長より昇任

機械担当局次長 (Deputy Director General for Operations),

Mr. Nibon Rananand (～1983年10月)

Mr. Sathien Vongvichien (1983年10月～)
Aid Control Office の Director より昇任

計画部長 (Director of Planning Division),

Mr. Sanan Srirungrojana (～1984年10月)
技術担当次長に昇任 (前出)

Mr. Tavepatana Tinamas (1984年10月～)
企画課長 (Chief of Programing Section) より昇任

以上が、任期中特に関係のあった幹部であるが、1985年6月
現在の幹部の氏名は、図-3の通りである。

③ 権 限

タイ国の道路行政の組織は複雑であって道路を所管する省庁が多く存在しており、それぞれが独自の目的を持って、その所管する道路について、計画、建設、管理を行っている(表-1)。従って、道路局(DOH)の中の一部を所管しているに過ぎず、地域的にみても、地方部の主要な道路を主として所管しており、都市部における道路について関与できる範囲は、かなり狭くなっている。

このため、全国的な道路網計画の作成、都市圏における道路網計画の

作成ができにくく、しかも道路局（DOH）が、これらの計画の策定にあたって中心的な役割を果たすことができるとは限らない。

さらに、交通計画、道路政策といった面については、国家経済社会開発庁（NESDB）や、運輸通信本省の権限が強く、道路局（DOH）としては、これらから与えられた枠の中で事業を実施するという形態になっている。

④ 予 算

1960年代後半には、国家予算の12%近くを占めていた道路局（DOH）の予算も、その後そのシェアは低下しつつあり、近年では4%台となってしまっている。しかしながら運輸通信省においては、道路局（DOH）は、80%以上のシェアを占めている（表-2、図-4）

このような状況の中にあっても、道路局（DOH）自身には、予算獲得のための努力や、今後の道路整備のビジョンを明確にして、整備の必要性を幅広く関係機関や関係者に訴えていこうという意欲には欠けているようである。これはその分だけ、国家経済社会開発庁（NESDB）が各局の計画をコントロールしており、また予算当局や政府の予算配分における力が強いと思われる。

道路局（DOH）の予算の内容をみると、新設の比重が減少し、維持・修繕の比重がふえてきている。ここにも、過去に投資したものの管理が重要になりつつあることがわかる。

⑤ 執務状況

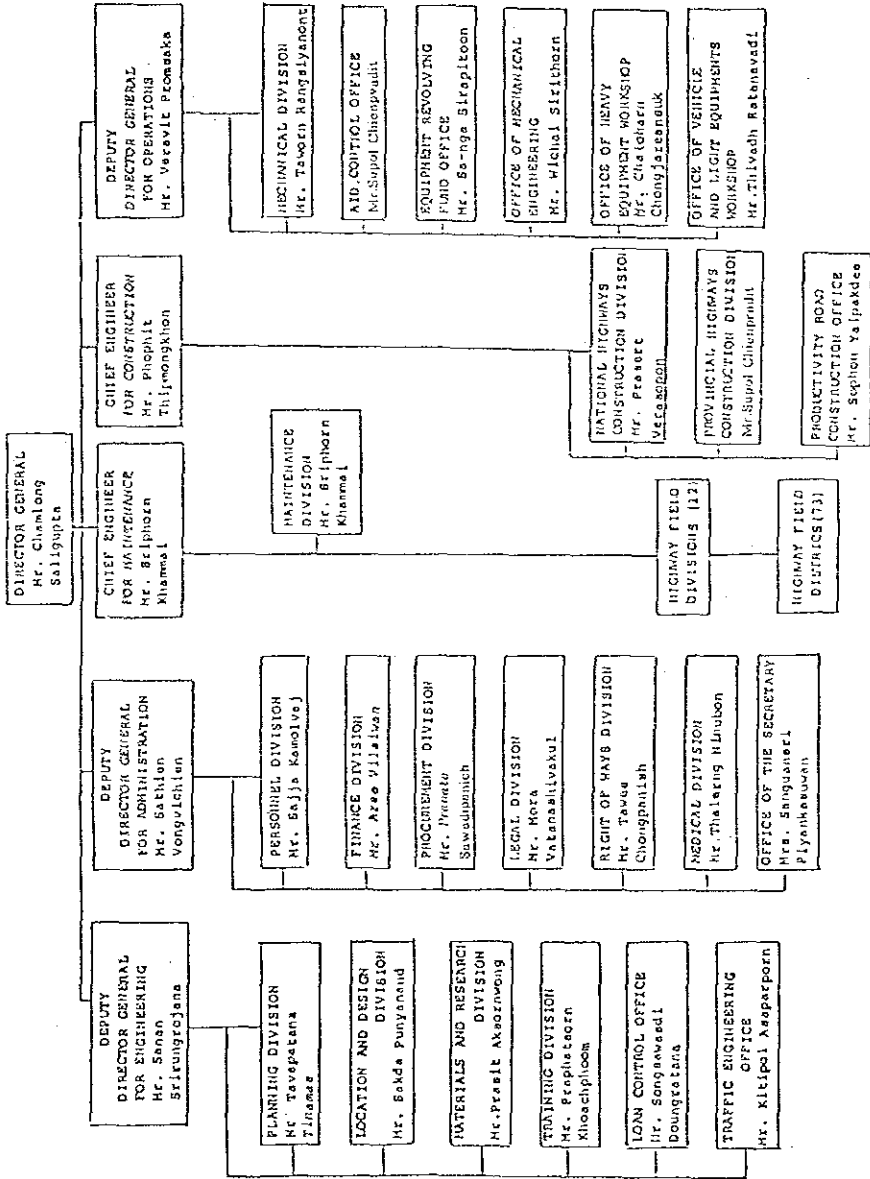
日本にいと、日本での執務状況が極く当りまえのことであると考えがちであるが、発展途上国で勤務する機会を得、日本のやり方がいかに高能率であり、無駄がなく、正確であるかということがわかる。要は、どちらが正しいとか、すぐれているとかという問題ではなく、各国の長い歴史の過程、自然条件、国民性、経済・社会条件等に基づいて、各国の現状に一番適したやり方がとられているということになるのであろう。相手国の状況を理解するために、特に日本の状況と異なると思われるものを列記すると以下のようなになる。

a. 業務に対する取り組み

担当する業務に対して、何が問題であるのか、向上させるためにはどうすればよいのかということについての意識が非常に低く、改善していこうということについての意欲が非常に小さいと思われる。発展

圖一三 (道路局幹部表名)

ORGANIZATION CHART
DEPARTMENT OF HIGHWAYS, MINISTRY OF COMMUNICATIONS



表一 1 タイ国の道路の種類

| 道路の種類 | 道路の機能 | 管理者 | 延長 (km) | |
|-------------------------------|--|-----------------------|----------------------|--------|
| 特別国道 (Special Highways) | 沿道利用を規制し、出入制限された高規格、第1級国道 | 運輸通信省道路局 (DOH) | 251 (指定済) | |
| 国 道 | 第1級国道 (Primary Highways) | | バンコクと各主要都市とを結ぶ根幹的な国道 | 15,583 |
| | 第2級国道 (Secondary Highways) | | | |
| 幹線地方道 (Provincial Roads) | 県庁と郡庁との間、郡庁間、郡庁と大きな村とを結ぶ上記に継いで重要な路線 | | 28,951 | |
| 地 方 道 (Rural Roads) | 地方自治体(Municipality)および衛生区(Sanitary Area)の外側にある道路であり、地域の人々の生産活動、日常生活に必要な道路であり、多くの省庁が、村民の生活の向上、農村の開発、治安の維持、農業生産の増大、農地の開拓等を目的として、それぞれ道路を建設・維持しているが、建設後、道路局等へ移管されるものもある。 | 内務省公共事業局 (PWD) | 2,277 | |
| | | 内務省農村促進開発局 (ARD) | 11,490 | |
| | | 国家安全司令部移動開発ユニット(MDU) | 1,176 | |
| | | 農業協同組合省王立かんがい局(RID) | 3,770 | |
| | | 農業協同組合省農地改革局(LRD) | 332 | |
| | | 農業協同組合省自助土地開発局(SLD) | 1,130 | |
| | | 県行政組織(CAO)ほか | 85,825 | |
| 計 | 106,000 | | | |
| 自治体道路 (Municipal Roads) | 地方自治体(Municipality)内にある道路や街路であるが、この地域を通過する国道は、除かれることもある。 | バンコク首都圏庁 (BMA) | 1,018 | |
| | | その他 (Municipality) | 2,561 | |
| | | 計 | 3,579 | |
| 衛生区道路 (Sanitary Roads) | 衛生区(Sanitary Area)にある道路や街路である。 | 衛生区 (Sanitary) | | |
| チャオプラヤ河橋梁 | チャオプラヤ河に架る橋梁と主要道路までの取付道路 | 内務省公共事業局 (PWD) | | |
| 特許道路 (Concession Highways) | 民間の開発業者が政府と契約して道路を整備し利用者より料金を徴収し契約の期限後には、公共施設として無料解放する道路 | 運輸交通省道路局 (DOH) | 0 | |
| 高速道路 (Express way) | 完全出入制限された有料の高速道路 | タイ国高速道路公社 (ETA) | 16.8 (供用中) | |
| マストランジットシステム | 都市内の高架式の大量輸送機関 | | 計画中 | |

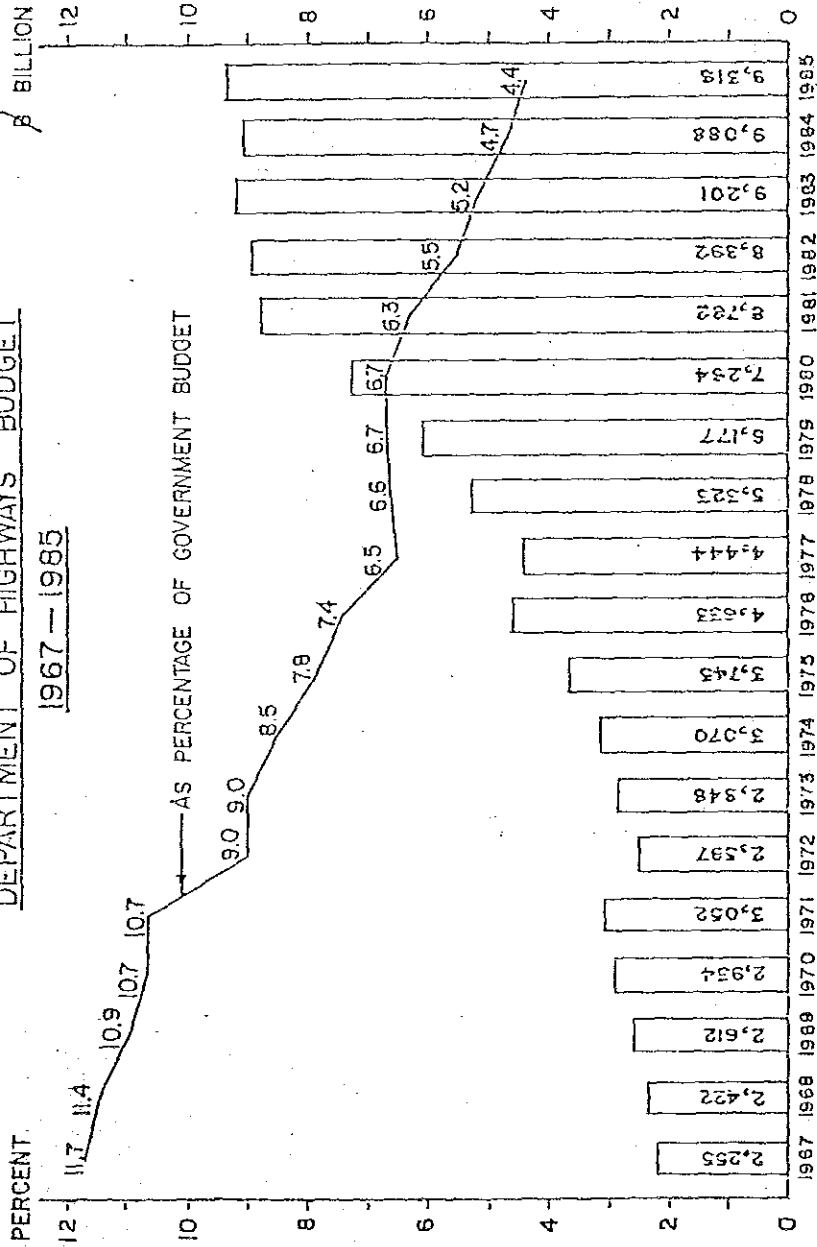
表一2 国家予算、運輸通信省予算、道路局予算の対比

| FISCAL YEAR | GOVERNMENT BUDGET ① | MOC BUDGET ② | DOH BUDGET ③ | TYPES OF BUDGET OF THE DEPARTMENT OF HIGHWAYS | | | | | MAINTENANCE ⑤ | | ⑥ ⑦ | |
|-------------|---------------------|--------------|--------------|---|------|---------|------|---------|---------------|---------|--------|---|
| | | | | ② ① | | ④ ③ | | ③ ② | | ④ ③ | | ⑤ |
| | | | | ② | ① | ④ | ③ | ③ | ② | | | |
| 2506 (1963) | 10,780.0 | 1,039.0 | 748.9 | 72.1 | 6.9 | 121.4 | 16.2 | 475.0 | 63.4 | 152.5 | 20.4 | |
| 2507 (1964) | 11,430.0 | 1,800.0 | 793.3 | 44.1 | 6.9 | 211.8 | 26.7 | 404.2 | 50.9 | 177.3 | 22.4 | |
| 2508 (1965) | 12,420.0 | 2,132.0 | 1,024.9 | 48.1 | 8.0 | 201.1 | 19.6 | 618.0 | 60.3 | 205.8 | 20.1 | |
| 2509 (1966) | 14,440.0 | 2,757.0 | 1,579.1 | 57.3 | 10.4 | 172.2 | 10.9 | 1,269.5 | 80.4 | 137.4 | 8.7 | |
| 2510 (1967) | 18,480.0 | 4,030.0 | 2,255.2 | 56.0 | 11.7 | 200.9 | 8.9 | 1,809.5 | 80.3 | 244.8 | 10.8 | |
| 2511 (1968) | 21,262.0 | 4,654.0 | 2,412.5 | 51.8 | 11.3 | 275.2 | 11.4 | 1,810.8 | 75.1 | 326.5 | 13.5 | |
| 2512 (1969) | 23,960.0 | 5,026.0 | 2,611.9 | 52.0 | 10.9 | 321.3 | 12.3 | 1,935.6 | 74.1 | 355.0 | 13.6 | |
| 2513 (1970) | 27,299.9 | 5,880.0 | 2,933.5 | 49.9 | 10.7 | 355.4 | 12.1 | 2,212.2 | 75.4 | 365.9 | 12.5 | |
| 2514 (1971) | 28,645.0 | 5,848.0 | 3,052.1 | 52.2 | 10.7 | 385.0 | 12.6 | 2,306.6 | 75.6 | 360.5 | 11.8 | |
| 2515 (1972) | 29,000.0 | 5,163.0 | 2,596.5 | 50.3 | 9.0 | 424.7 | 16.4 | 1,820.4 | 70.1 | 351.4 | 13.5 | |
| 2516 (1973) | 31,600.0 | 5,102.0 | 2,845.5 | 91.7 | 8.8 | 447.4 | 15.7 | 2,047.8 | 72.0 | 350.3 | 12.3 | |
| 2517 (1974) | 36,000.0 | 3,442.0 | 3,069.9 | 89.2 | 7.9 | 503.6 | 16.4 | 2,219.3 | 72.3 | 347.0 | 11.3 | |
| 2518 (1975) | 48,000.0 | 4,173.0 | 3,745.0 | 89.7 | 7.4 | 628.3 | 16.8 | 2,633.9 | 70.3 | 482.8 | 12.9 | |
| 2519 (1976) | 62,650.0 | 5,681.0 | 4,633.0 | 82.1 | 7.4 | 671.4 | 14.5 | 3,374.4 | 72.8 | 587.2 | 12.7 | |
| 2520 (1977) | 68,790.0 | 5,339.0 | 4,444.4 | 83.2 | 6.5 | 688.4 | 15.5 | 3,128.5 | 70.4 | 627.5 | 14.1 | |
| 2521 (1978) | 81,000.0 | 6,175.0 | 5,322.6 | 86.2 | 6.6 | 740.4 | 13.9 | 3,871.8 | 72.7 | 710.4 | 13.4 | |
| 2522 (1979) | 92,000.0 | 6,832.0 | 6,177.4 | 90.4 | 6.7 | 919.6 | 14.9 | 4,392.1 | 71.1 | 865.7 | 14.0 | |
| 2523 (1980) | 114,556.5 | 8,827.0 | 7,263.7 | 82.3 | 6.3 | 1,475.4 | 20.3 | 4,759.2 | 65.5 | 1,029.1 | 14.2 | |
| 2524 (1981) | 140,000.0 | 10,131.0 | 8,781.7 | 86.8 | 6.3 | 1,453.1 | 16.5 | 6,100.5 | 69.5 | 1,228.1 | 14.0 | |
| 2525 (1982) | 161,000.0 | 10,312.0 | 8,892.0 | 86.2 | 5.6 | 1,457.5 | 16.4 | 5,571.8 | 62.7 | 1,862.7 | 20.9 | |
| 2526 (1983) | 177,000.0 | 10,676.0 | 9,201.2 | 86.2 | 5.2 | 1,695.2 | 18.4 | 5,633.3 | 61.2 | 1,872.7 | 20.4 | |
| 2527 (1984) | 192,000.0 | 10,425.9 | 9,088.2 | 87.2 | 4.1 | 1,706.7 | 18.8 | 5,267.3 | 58.0 | 2,114.2 | 23.2 | |

図一 4 (道路局予算の推移)

DEPARTMENT OF HIGHWAYS BUDGET

1967—1985



NOTE: THIS BUDGET DOES NOT INCLUDE THE FOREIGN EXCHANGE OF LOAN.

途上国が、何か特別の条件や原因によって、国を発展させるにあたっての大きな障害をかかえており、そのために発展途上国のままでいるというのであれば、それなりの理由で納得できるのであるが、そのような条件や原因がないにもかかわらず発展途上国であることに甘んじているというのであれば、やはり向上心の欠如が最大の原因ではないかと思う。日本においては、社会・経済制度、職務に関する評価方法などが、各人が業務において向上しようという意欲を高めるように非常にうまく作用しているといえることができる。

b. 執務形態

勤務時間は、朝の 8 時半より 4 時半まで、土曜、日曜は休み、4 時半以降の勤務は一般的には全くない。これは、ほとんどの建物では、4 時半に鍵をかけてしまうので、遅くともその時までには退室していなければならないということで、物理的に勤務が不可能となるからである。その中では、私の勤務した企画課 (Programing Section) は例外であり、4 時半以降の勤務や土曜日曜の出勤も多少みられるが、それも極く限られた者であり課全体としては、それほどの超過勤務時間があるわけではない。

勤務時間中においても、部署による差はあるが、何もすることもなく新聞を読んでいる者、居眠りをしている者、物を食べている者なども多くみられる。これは暑いことにもより、とくに冷房のない部屋で働いているものにとっては、勤労意欲が特にわかないようである。また昼休みは 1 時間であるが、局内の食堂はいつでもかなりの人が食事をしているし、何かあるとアルコールが入るので、2 時すぎに赤い顔をしてもどるといこともめずらしくないようである。

勤務時間の長さ、業務の密度、能率等を考えると、1 人当りの業務の処理量は、日本人の 1 人当り処理量に比して、かなり小さくなっているのは当然である。

c. 勤務条件

タイ国の公務員も、日本におけるそれと同じように、民間の大企業あるいは優良企業に勤務する者に比べると、賃金の格差はあるが日本におけるよりは、その程度ははるかに大きいようである。土木関係の技術者の民間会社における待遇は他に比べて悪くないようであり、同級で公務員になった者の 3～4 倍の給料をもらっているようである。

ちなみに、公務員の大卒の初任給は、3万円弱である。このようなことから、土木工学を専攻する学生の質は比較的高いようであり、また卒業後は、優秀な学生は民間会社、特にコンサルタントへ行くようである。また一度公務員となった者も、より高い給料を求めて民間会社へ移る者も多い。なお大学の先生の待遇は公務員以下ということで、レベルはあまり高くないという者もいる。

土曜日も勤務し、毎日かなりの激務をこなしている民間の土木技術者の勤務状況に比べると、公務員は給料は低いものの時間的な余裕があるといえる。そのあいた時間を利用して（ある者は勤務時間にまで）副業に精を出す者も多い。副業としては、コンサルタント会社における設計業務や、建設会社における監督業務などが多く、本業に極めて関連があり、利害関係のからむ業務であっても許されているようである。これによって、短時間で本業以上の給料を手に入れることが可能である。このようなことから、いかによい副業をみつけて稼ぐかということに関心がいつてしまっていて、本業に身が入らないということにもなっている。

公務員の給料の安さに比べると、彼らの生活は豊かであり、生活をエンジョイできる経済的、時間的な余裕を待っている。幹部には、大邸宅に住み、使用人に囲まれ、ベンツを乗りまわし、子弟を海外に留学させ、別荘で週末をすごすという者も多い。しかしながら彼らの本給は、せいぜい月15～20万円程度でしかない。これは、副業がもてるということ、親が資産家であるということ、職権に関連した収入があること、共かせぎであることなどの理由によるものであろう。

公務員の定年は60才であり、高位についてもつかなくても60才まではいられるということから、大学の後輩が上司になるということもめずらしくないが、その辺はあまり気にしていないようである。その意味では実力主義といえるかもしれないが、幹部コースに乗れる学歴をもった者でも、意欲なくのんびりとしている者も多く、公務員は給料は安い暇があり、仕事は厳しくなく、職権に関連した実入りもあり、60才まで優雅にすごせるということで公務員の希望者も多いようである。

タイ国では学歴社会であり、上流階級はその子弟を小学生の頃から名門の学校に通わせることになるが、交通事情と社会的・経済的な格

差の存在から親が車で子供の学校の送り迎えをすることになる。かなりの者が、朝子供を学校に送ってから出勤、4時半の業務終了時間を待つか待たないかで子供の学校へ行って子供を引き取って帰宅という毎日をくりかえしている。これに共かせぎの奥さんの送りむかえが加わる。共かせぎが一般であるということから、子供がオフィスに出入りするということはめずらしくなく、夏休みなどオフィスの中を子供が走りまわっていたり、母親の執務する机のとなりで勉強しているということもある。子供の学校への送りむかえがあるから夜の会合に出られないとか、長年勤務した専門家の帰国に際して空港まで見送りにいけないなどというのは、全く正当な理由のようである。

d. 意志決定・計画立案過程

計画の立案や種々の権限が上の者に集中してしまっているので、下の者は意見を言ったり、立案したりする機会が与えられていない。その分だけボスの権限が部下に対して絶対であり、かつオールマイティであることが要求される。このことは、1つには組織における意志決定や計画立案は、たかが1人のボスの能力の容量を超えるものではないということができるし、また1つには、下の者が責任を自覚して意欲的に業務を遂行するという機会を失わせていることにもなる。一般には、意志決定をしたり、計画を立案する時には、事前に他の者の意見をもきき、できるだけ多くの情報を集めて、幅広い見地から物を考えていくべきであるのであるが、ここでは、事前に他人の意見をきくということは、その人に能力がないために他人に頼っているとみなされるようである。

このような上からの流れは組織の関係においてもみられるようである。上位にある機関には下の機関は意見をいうことすらしないようであり、目先の業務を上からの命令に基づいてやっているのみであり、長期的な展望を持ったり、現状を改善しようというような意欲に欠けてしまう結果となっている。

e. 人事異動

道路局(DOH)では、1人の人間がはじめ配属された分野の仕事を何十年も続けてやっていることが多い。計画部門、建設部門、維持部門など、それぞれ自分の担当する部門については、長年の経験を持ち、知識もあるが、他の分野についての知識や経験には乏しく、かつ

他の分野について興味が薄く、知ろうという意欲がない。このため非常に狭い視野で道路というものを各人が見ており、問題意識、業務の意義、長期的な展望等においても関心が薄くなっている。

また実際的な内容においては、政治的な圧力や、人間関係に左右される部分が、かなりあるようである。

f. 組織

組織はかなり細く細分化されており、これに各人の業務が専門化しているということから人事の交流がないということがあわさって、各組織が独自に他の組織との横の連絡が不十分のまま業務を進めている。

また中央集権的な組織であり、人材的にも格差があるので、出先機関の能力も、また権限にも制約があり、補助的、定常的な業務しか行っていない。従って、現地における状況の把握が不十分であり、中央組織で全国の状況を何らかの形でつかみ、事業の必要性の評価を一括してしなければならないということから、数量的な評価手法というものの重要性が高くなるのではないかと思われる。すなわち、個々の事情や特殊性を考慮しつつ必要な事業の順位づけが決っていくのではなく、一つの尺度を決めて一括して評価するということになってしまっている。

g. 業務の進め方

業務については、職員自らの手で行うものがかなりあり、建設工事についても、Mechanical Equipment Centerでは直営工事を行っている。また、調査業務においても、交通量観測などについても、本部の職員が地方に出かけて行って行っている。この点からも、職員の数は十分であり、業務の量もこれに比してあまり多くないといえることができる。

h. 人の評価

組織の中において人の評価をするにあたって、その人の過去の経歴すなわち学歴であるとか職歴が大きな比重を占めている。各人の担当する分野が限られているために、あるポストに人をつけるについても、過去にその分野の経験があるかどうかによって判断され、新たな分野を経験させて幅を拡げるといようなことはあまり考えられていないようである。

また、組織の一員として、いかに組織に貢献したかということより

も、その人個人として有する知識や経験が重視されている。それに比べると日本では、その個人が組織の中でいかなる働きをして貢献したかということで、組織の各構成員がうまく評価されるようになっており、組織をうまく動かすためのシステムが確立されているようである。

以上のようなことから、知識や経験が個人の所有物として個人的に保有されるだけで、他の者に与えることを嫌ったり、自分が個人として認められることばかりを考えて、自分の属する組織をいかに有効に機能させるかということについては、考える余地がないように思える。従って、自分の担当する業務において、当面のことのみを考えて行っているだけであり、長期的な展望をもつことや、改善点を提案し、どうしたらもっとよくなるかなどということを考えるということもないようである。

i. 仕事の正確さと準備

日本に比べて各人の業務の量が大きく異なる、すなわち日本人は長時間にわたり忙しく働くという理由として、業務において要求される正確さの程度に差があるということと、前もって要求される準備、対応に差があるということがあげられる。

統計資料をはじめ各種資料に誤りがあったとしても、それが特に問題となるというようなことはなく、単に間違っていたということだけですまされてしまい、どうして間違えたのか、誰の責任なのかなどということを考えようとしめないようである。また、各種の問題についても、それが具体的な問題となって現実に現われてから対応すれば十分と考えているようである。

実際の仕事においては、誤りの生じないように十分にチェックをしておくこと、また、不確実なものに対して、あらゆるケースを想定して、それぞれ対応策を考えてあらかじめ準備しておくということ、これらには多くの時間と労力を必要とするのである。誤りがあっても許され、具体的に問題が生じてから対応すればよいのであれば、どんなに業務量が減り、勤務時間が少なくてすむことか。

j. 人・物の活用

発展途上国にあっては、経済力も十分でなく、また人材や物も不足しているということから、少くとも現在ある限られた人材や物を有効

に使うのかと思われるが、実は全く逆であるということがわかる。

人材については、いかにして職員に責任ある仕事を与え、教育し、資質を向上させるのかということへの配慮が足りず、十分な育成もされずに、ダラダラと緊張感もなく退庁時までをすごしている者が実に多い。せっかく留学までしても、それを有効に活用しようという気持が、上司にも本人にも少ない。

物については、使用もされず適切な管理もされていない機材が多く存在している。部屋の電灯は、人がいなくてもつけっぱなしであるし、クーラーは1年中つけっぱなしで、涼しい季節には過冷となるためセーターを着こんでの執務となる。ゼロックスの不用紙はどんどん捨て一方メモ用紙は別に印刷したものを使う。

このような現存する人材や物の有効利用を考えないというのは、逆にいえば有効利用をしなくても現状では問題にならないという恵まれた環境にあるからかもしれない。

k. 短期的な利益

テクノロジー・トランスファーによる技術力の向上は、短期間に目に見えた効果が現われるものではなく、自己の技術として確立するには、長期にわたる努力を必要とする。

しかしながら技術協力に対して、長期的にみて技術力を向上させるにはどうしたらよいかということよりも、目先の物とか金などに関心がいつてしまっているように思える。このことが、テクノロジー・トランスファーよりも、機材の供与の方に興味をもったり、無償の調査を期待したりするようになっている。

l. 技術協力について

技術協力、経済協力に対してかなりの歴史をもっているために、日本からの援助に対して、新鮮な気持が薄らいでしまっているような、援助づれといわれるような傾向もあるように感じた。一方では、援助に対する一方的な要求のみをして、自分達のすべき協力や、当然なすべき努力を回避したがるような傾向もないわけではない。

(2) 技術環境

① 文化・国民性

a. プライドと自尊心

タイ国はその歴史において、他国からの独立を守った国として、国

民は自国に対して強いプライドをもっており、これがまた個人の持つプライドの高さへとつながっている。このことが原動力となって、自主性であるとか積極性とうまくつながって、自国の発展のための謙虚な自覚と堅実な努力となっていけばよいのであるが、必ずしもそのようにうまくないようである。

技術力の向上を図るということにおいても、人の指図を受けることを嫌ったり、謙虚に人の意見を聞こうという気持ちに欠けるということにもなっている。面子を重んじるということが、自己の技術力の向上のための努力となって現われればよいのであるが、強がりとなったり、相手に対する責任の転嫁となってしまうこともある。

日本の発展は、日本人の持つ謙虚さと、それに基づいた問題点の自覚、技術力向上のための弛まない自助努力の結果であろう。

b. 仏教思想

タイ国の仏教の考え方には、現在あるのは過去の結果として定められたものであり、自分の力ではどうにもならないのだというあきらめと、現状肯定、現状満足がある。このことが、各人の自由な競争意識と人材登用の障害となり、また現在のシステムや業務方法の改善、改革を望まないということにもなっている。

またさらに、富めるものが貧乏人に物を恵むということは、富める者にとっては徳を積む機会を持つことができたということであり、恵んでもらった人は、何らそれに対して感謝する必要はない。つまり金持が貧乏人に物を恵むのは当然であるという考えがあるようである。このことが、先進国からの援助に対しても感謝するという気持ちが薄くなってしまい、当然のこととして考えるような傾向にあるという理由であろう。プライドが高いということが、一刻も早く他国から援助を受けなくともよい国となるように自助努力をするということにつながればよいのであるが、現実にはプライドが高いがゆえに、当然の権利として、堂々と援助を要求するものの自助努力には欠けるという結果になっているように思える。

c. 自信過剰

タイ人は、日本人の判断基準でいくと、自信過剰に見える。日本人であれば、ある事について70%位知っていても、完全には知らないのであるから、よく知らないということもあるのに対して、タイ人は、10%も知

っていけば得意になって知っていると言うこともある。イギリス人の英語の先生に、あなたの英語はまずくてよくわからないという者もいるそうである。お互いの考え方がわからないと、日本人から見るとタイ人は実に物をよく知っているということになるし、タイ人から見ると日本人は専門家といっても何もわかっていないということになってしまう。このような自信過剰とも思えるやり方は、自分をよくみせないと評価されないという評価方法によるという面もあるが、いずれにしても、自信過剰が謙虚さを失わせ、まじめに、着実に技術を向上させていこうという努力に欠ける結果となってしまっているように思える。

② 教 育

a. 自国の技術

自国における技術のレベルが低く、自国の技術というものが十分には確立していないようである。従って、大学においても、先進国の技術そのものを直接学ぶということになっており、教科書も欧米先進国のものをそのまま使うことも多い。つまり、技術を自国の技術ではなく、先進国の技術として学ぶことになる。このことが、留学経験者の多さと合わせて、英語を自由に使う者が多い理由になっているが、英語の使用量の多さは、自国の技術の少なさをあらわすのではないかと思われる。

b. 留 学

タイ国の知識人あるいは指導者といわれる者は、ほとんどが欧米諸国への留学経験者である。逆にそれが絶対的な条件といえるまでになっている。従って、彼らは英語をかなり自由に話すことができる。すなわちエリートであるということと、英語を話すということは一体であり、英語を話せない者はエリートではないということになってしまう。

彼らが欧米先進国において技術を学んでも、帰国後学んだ知識を諸条件の異なる自国において適用、活用するには、新たな努力を必要とし、非常に難しいものである。従って、欧米先進諸国で学んだ知識は、かなりの部分が活用されないまま単に保有されているということだけで終わってしまっているようである。これは、また、人を評価する時に、留学経験者であるかどうかということのみに留まってしまい、本人自身も、欧米で学んだ知識をいかに自国において適用しようかということはずえず、自分の過去の留学経験の事実だけで満足してしまい、また満足できるだけのあつかいを受けることになる。

c. 学歴主義

人の評価にあたり、タイ国内のどこの大学を卒業したか、どこの国のどこの大学へ留学したかという過去の経歴が大きく影響している。現在その人が何ができるかとか、どのようなポテンシャルをもって将来どのような分野で能力を発揮できるかなどということは、ほとんどといって考慮されていないように思われる。このことが、運命主義や人間関係と合わさって職員が積極的に平等な機会のもとで、競争意識をもって、技術を向上させていくということの大きな障害となっている。

③ 関連技術の水準

欧米先進国留学者が多く、主流を占めていることから、これら諸国の技術については多少の知識はもっているといえる。しかしながら、これらについては、欧米先進国においてのみ適用できる個々の技術でしかない。またさらに、担当する業務が細分化されているうえ、専門化されている。以上のようなことから、以下のような点で問題がある。

- 欧米先進諸国における知識にとどまってしまっており、自国において適用できるような技術になっていない。
- 個別の技術・知識にとどまり、これらをシステムとして活用させるソフトが不十分である。
- 自分の専門分野に知識が限定されており、総合的、長期的な観点からの判断ができにくい。

(3) 技術項目別の指導難易と技術水準評価

一般的に指導がやりやすいと考えられる項目は、

- 指導項目が具体的でその範囲の幅がせまいもの
- 機材等を使用するハードな技術の移転
- 指導の成果が随時出やすいもの
- 知識を相手に与えるだけですむもの
- 相手側がそれについての知識、経験が乏しいが緊急性の高いものなどである。これに対して、難しいと考えられるものは以下のようなものである。
- 指導項目が抽象的でその範囲の幅が広いもの
- 政策や基本方針の決定に係るもの、あるいはソフトな技術の移転
- 指導の効果が長期にわたって現われてくるもの
- 相手側がある程度の知識、経験をもちそれに固執しているもの

- その技術を習得するのに、相手側の自助努力を特に必要とするものなどである。

技術水準の評価としては、かなり水準が高いと思われるものは、

- 道路計画に関する基本的な個々の技術
 - 一般的な道路計画手法、評価手法
- などであり、低いと思われるものとしては、
- 各個別技術を組み合わせた総合的な技術
 - 個別技術、知識を具体的に適用するための技術
 - 総合的な計画の評価のための技術
 - 今後新たに問題となることが見込まれる事項に対処するための技術などが考えられる。

4.3 円滑な業務実施のコツ

(1) 制約要因の軽減または除去

① 技術導入意欲

より高度な技術をとり入れて、国の発展をはかっていくということが、相手側の技術導入の目的であり建前であるはずなのであるが、頭の中では抽象的にそうしなければならない必要性を感じていても、実際にそれを具体的な行動として現わしていくことに対しては、それほど積極的ではない。

相手側は、技術力を導入して自国の発展を図ろうという強い意欲に燃えており、専門家に対し積極的にいろいろなものを移転するように求めてくるであろうと期待して赴任しても、その期待は裏切られる場合が多いであろう。逆説的にいえば、そのような意欲と積極性をもっていれば、発展途上国にとどまっているはずはないのである。

従って問題は、いかにして意欲をおこさせ、積極性をうえつけていくかということになる。このためには、以下のような事項を考慮するとよいのではないと思われる。

- 出来るだけ具体的なものを示して興味をおこさせる。
- 効果のすぐ現われるものを示す。
- 具体的に、どのようなメリットをもたらすのかを示す。
- 担当する相手の、個人的な利点も考慮してやる。

② 自助努力

技術協力は、相手国に技術を移転して、それを相手側が理解し、自国の発展に活用できるようにすることである。従って、相手側は、一方的な受身となって、何かしてくれることを期待するのではなく、技術を自分のものにするための努力をしなくてはならない。しかしながら実際には、何もかもを相手側に期待して、自分は楽をしようというような傾向がある。こうなると、まさにおんぶにだっこの協力的な協力となってしまい、専門家1人が飛びまわっていることになり、相手側には何も身につかないことになってしまう。

このような中において、相手側の自助努力の必要性を認識させるには以下のような事項を考慮していく必要がある。

- 技術協力の目的、建前を絶えず相手に理解させるよう努力する。
- 相手側のなすべき協力について、具体的な内容、プログラムを提案する。
- 日本側からできる限界、専門家のできる限界を明示する。

③ 実用化できる技術

技術というものは、実際にその国に適用した形で実用化されなくては意味がない。

タイ国においては、欧米諸国への留学経験者が中心的役割をになっている。彼らは、先進諸国の技術についての知識はもっているが、自国とは諸条件が違うために、それをそのままの形では自国に適用できないことは知っているが、実用化のための努力を十分に払っていない。そのようなこともあり、人の評価についても、実際に何が出来るかということよりも、過去の経歴とか、もっている知識とかが尊重され、具体的に技術をいかに実用化していくかということはおろそかになりがちであり、また実用化のための方法がよくわかっていない。

このような中において、実用化の重要性を認識させ、その方法を理解させるためには、以下のような方法も有効であろう。

- 技術が、実際にどう活用されているのかを具体的に示し、その効果を明らかにする。
- 実用化にあたり、適用条件、適用範囲を明らかにする。
- 実用化にあたって必要な検討事項、調査事項を具体的に示す。

④ 総合的、長期的観点

組織の細分化、担当業務の専門化などによって幅広い視野から物を見

ていこうという点が必ずしも十分でない。また、権限や組織などの問題から、与えられた当面の業務をこなすという短期的な見方だけに重点がおかれてしまっている。

技術移転、それも計画に関する技術移転にあたっては、総合的、かつ長期的な観点から物を見ていくことが是非必要である。相手に対して、このような観点を植えつけるには、以下のような対応もとることが必要であろう。

- 絶えず現状の問題点を意識するように機会をみて訴える。
- 先進国として、日本のとった対応、経験を具体的に示し理解させる。
- 将来のビジョンを描いてみせる。

⑤ 社会制度、慣習

技術の向上という面から考えると、現在の社会制度や慣習などが、大きな障害となっているということがわかる。ある場合には、国を発展するのに障害になっているのは技術や知識の水準が低いからではなく、その国の制度や慣習であり、従って、必要なのは技術ではなく、制度や慣習を改めることであるとさえ思われることがある。しかしながら、こうしたことは、その国の国民が決めるべき問題であり、技術移転のために派遣された専門家がとやかく言うべきものではないであろう。

(2) 助長要因の活用

① 技術水準

前述の通り、個々の技術については、かなりの知識をもっており、また理解できる能力をもっている。従って、今後は、いかにそれらを実用化するか、また個々の技術を総合化していくかということであろう。

② 日本の技術に対する信頼感

欧米志向とはいいいながら、実際には、日本の技術に対しては高い評価をしていると考えてよいのではないかと思う。従って、

- 日本の現状や現行の業務について紹介し、日本のやり方に対して興味と関心をもつようにする。
- 日本の技術が、欧米諸国のそれよりも、タイ国の条件にあっていうことを理解させる。

ということが必要であろう。

(3) 専門家の心構え

かなりの部分は言い尽くされてきたことと思うが、箇条書きで示すと以

下のようなになる。

- 相手の望むものを把握する。
- 相手の自助努力を引き出す。
- 相手の自主性を尊重する。
- 必要以上に相手に迎合しない。
- 出来ることと出来ないことをはっきり相手に伝える。
- 日本の考え方、やり方を押しつけない。
- 心の交える味方をつくる。

4. 4 わが国の技術協力実施条件

日本から派遣された専門家として、タイ国で勤務したということから、日本の技術協力というものについて考えてみたい。

(1) アジアの一員としての日本

くりかえして述べているように、タイ国の中心となっているのは、欧米先進諸国への留学経験者である。その意味で、欧米志向であり、日本を見習って行こうという気持は、必ずしも強くないのではないと思われる。

欧米の先進諸国は、彼らにとってあこがれであるとともに尊敬に値する存在である。しかしながら、一方では、欧米留学経験者をはじめとして彼らは、欧米人はアジア人を差別している、見下しているということを身をもって知っている。これに対して、日本人は同じアジア人であるという親近感があり、人種的に日本人に見下されているという問題はおこらない。しかしながら、同じアジア人でありながら、何故日本のみが高度な発展をとげているのかというねたみがあるといえる。ここでは人種のちがう欧米諸国が発展するのは、別世界の話であるから許されるにしても、身近な日本が発展するのはおもしろくないということである。

タイ国に対して技術協力をしているのは日本ばかりでなく、欧米先進国も行っている。欧米先進国と日本に対する感情、また一国にあまりにも近ならず、各国とある程度の距離をおくというたくみな外交政策の中に、日本の技術協力はあるといえる。

(2) 相手国の協力に対する評価

日本は、国を発展させるために技術を向上させてきたし、そのような経験から、技術力を向上すれば、国を発展させることができると考え勝ちであるし、事実技術革新を基礎にして発展させてきた。

そのようなことから、技術協力をするという事は、相手国の発展に対して多くの貢献ができると考える。しかしながら、技術協力を受けても、それを十分に理解し、自国の発展に結びつけることのできる体制が相手にあるとは限らない。すなわち、せっきくの技術協力が、実際の成果として現われにくいのである。これは、日本側の協力のやり方が相手側の事情をよく理解しないでなされているせいかもしれないしまた相手側に、技術を学びそれを活かそうという積極的な気持がないからかもしれない。いずれにしても、両者の間に多少のギャップがあるようである。

このようなことから、日本からみると、こんなに技術協力をしているのに対して、相手側はそれなりの評価をしていないこともあるようである。

日泰の貿易不均衡に関連して、日本はこんなに技術協力、経済協力をしているのという日本人の気持が、相手には全く理解されていないということも、その例の1つではないかと思う。

(3) 技術協力の限界

一般に技術を向上させることは、国を発展させるにあたっての1つの大きな要素なのであるが、与えられた技術を十分に習得し、活用できるような場が育っていなければ意味がなくなってしまう。

その国の社会制度や慣習などが、技術の向上をさまたげる原因となっているものが多い。たとえば、教育の機会が均等に与えられているとか、実力によって人を評価するシステムができているとかいうことによって、各人間の競争が行われて技術力も向上するであろうし、情報や知識を共有することで全体のレベルが向上してくる。知識や技術を、単に保有していることに意味があるのではなく、活用することに意味があることによってより実用化される。

このように考えると、現段階では、その国を発展させるのに障害になっているのは実は技術力の不足ではなく、その国における体制や習慣であるということになってしまう。

(4) 技術移転の目標

日本が技術協力をする場合、日本の技術を相手側に習得してもらい、その国の発展に結びつけてもらおうとするわけである。

しかしながらその場合、相手に対して、技術を教え、業務のシステムを教えていく過程で、何を彼らの目的とするのかについて迷うことがある。

つまり、日本の技術を学び、日本のやり方を取り入れれば、日本のような国になるということが言いにくいということである。つまり、あんなに働いて、あの程度の生活しかできないのであれば、今のままの働きで、今のままの生活の方がよいといわれるのではないかということである。彼らには、彼ら自身のもつ伝統、文化、価値判断があり、日本人の基準で物を判断することは日本人の思い上りになってしまうのである。

5. 提 言

5.1 総 括

相手国に赴任当時には、相手国の技術レベルが予想以上に高く、はたして専門家として十分な指導ができるのかということについて、多少の不安がないでもなかった。また、相手側が、自分に対して具体的に何を望んでいるのか、またそれに対して自分が何をなすことができるのかが、必ずしも明確に理解できていたわけではなかった。

しかしながら、相手側との接触が深まっていくにつれて、彼らは一見技術的なレベルが高そうに見えるが、各人の限られた専門分野についての知識に限られていることがわかり、なおかつそれは単なる知識であって、実際の業務に具体的に適用されるには至っていないということがわかってきた。すなわち、道路計画とはいいいながら、その観点や検討の対象となる範囲は、空間的にも時間的にも限定されており、当面の細分化された業務のみに集中しすぎるようであった。従って、各人の担当以外のことについては、極く基本的なことについても十分な知識がなかったり、関心を示さないという状況であった。そのような意味では、長期的な観点に立った総合的な道路計画をたてていくという意欲も、またそのために必要な技術や知識も十分でないように思えた。幸い日本において、比較的幅の広い経験をさせてもらっていたので、専門家として、道路計画に関する種々な課題に対して、多面的に取り組むことが可能であった。

2年半の派遣期間のうち、前半は主として個別的な技術について、日本の技術について具体的にその内容や考え方を紹介し、それらを参考として、タイ国においていかにして、自国に適した技術を確立するかというハードな面に重点をおいた活動が主となった。後半に入って、タイ国の事情、道路行政のおかれた状況も一層理解でき、より広い視野から、今後のタイ国における道路整備のあり方を考えて、そのために必要な技術、情報を提供し、さらに提言を行うことができた。すなわち、今後一層道路整備をはかっていくには、道路の現状を十分に把握した上で、その整備の必要性、整備の効果を関係者に十分理解させる必要があるということから、その手法と具体的なやり方について指導した。またさらに、今後の新たな重点として、地方都市の育成・発展のための道路整備があり、地域の発展を目指し、都市化に対応していくことが強く望まれている。このような点から、地域計画、都市計画に関する

問題、広域的な道路ネットワーク計画の問題など、より広域的、長期的な視点からの指導、アドバイスをすることができた。

以上のような指導・提言は、その都度英文のレポートとして作成し、道路局（DOH）の職員に配布したため、より理解が深まるとともに、具体的に、道路局（DOH）の施策として動き出すための基礎固めができたのではないかと思う。これらのレポートをまとめて、レポート集として発刊したが、2巻計843頁となった。なお最後に最終レポートとして、2年半の活動内容と提言をまとめ、79頁のものを作成、提出した。

5.2 今後の対応

道路計画の指導は、以下に示すような理由により、長期にわたって実施していかないとその効果は現われにくいものであり、今後も引き続いて協力を行っていくことが是非必要である。

- 道路計画の取り扱う範囲は広く、しかも個々の技術からそれらを総合した技術まで及んでいる。
- 指導にあたっては、各項目について、以下のような手順をとっていかなくてはならないので、時間を要する。

概念の理解と目的の設定

計画手法の確立

計画の作成

計画の評価

- 道路計画の技術は、総合的な技術であるために、一度に高いレベルにまであげることは不可能であり、段階的に向上させていくべきであり、長期的な指導が必要である。
- 経済・社会の発展に応じて、道路計画に求められるものは変化していくものであり、継続的な指導が必要である。

今後、タイ国においてその必要度が高まり、日本が積極的に協力すべきであると思われる道路計画の分野には以下のようなものがある。

① 道路計画

総合交通体系

長期道路整備計画

新しい道路ネットワークシステム

都市道路ネットワークシステム

地域計画と道路計画

総合評価システム

有料道路システム

② 新しいシステムの導入

データベースシステム

道路計画システム

道路管理システム

道路設計システム

交通管制システム

道路情報システム

積算システム

③ 技術基準

幾何構造

交通容量

構造物設計

交差点設計

維持修繕

④ 新たな需要への対応

交通安全

道路環境

道路防災

道路利用者へのサービス

5.3 提言及び要望

(1) 自助努力の重要性

発展途上国が何故途上国であるのかという理由は、発展途上国であるということに甘んじているということ、すなわちそれなりの自覚を持って必要な努力をしていないということにつきる。この背景には、その国の有する社会制度であるとか国民性・慣習などがあって、発展の支障となったり、技術レベルの向上を防げたりしている。しかしながら、それにしても、もっと自助努力を求めることができないかと思う。

発展途上国の人々が、先進国の人々よりも長時間激しい労働をし、それでもなおかつ彼らが貧しいのであれば先進国は何らかの援助をしなければならないであろう。しかしながら現実には、彼らの労働時間も労働の密度も先進国のそれに比べればはるかに少い。それでいて一部の者は、先進国にはめったに見られないような富をもち、ぜいたくなくらしをし、余暇を楽しんでいる。これらのことを考えると、発展途上国は、他国に援助を求める前に自国においてもっと基本的なことをやっておかなければいけないのではないかとさえ思うこともある。

また技術協力についても、技術を習得して自分のものとして、国の発展のために役立てようという気持よりも、自分ではできるだけ何もしないようにして、援助を引き出すことばかりを考えるようになってしまっている。

しかしながら、このような場面に直面するたびに、彼らが自助努力をするのであればとくに先進国の仲間入りをしてしまっているはずなのであり、そうでないからこそ発展途上国のままにあるのだということに落ち着くことになる。

(2) 相手側の協力

技術協力は、その名が示す通り、両者の間でそれぞれ分担を決めて、お互いがそれぞれの役割をはたすことによって、その成果があがるものである。しかしながら、日本側のみがいつもその責務を果すのに忠実であり、相手側はそれに見合った対応をしていかないという面もみられる。

これに関連して、相手側の協力の程度を評価したり、評価した結果が今後の協力のやり方に反映できるようなシステムができないかと思う。より協力的なところに対して協力をすることによって、自助努力をうながすこともできるのではないかと思う。

(3) 多面的対応

一口に発展途上国といっても、その発展の程度、技術レベルは国によってかなりの差がある。従って、技術協力を行っていくにあたって、その内容、やり方等についても当然異って、各国の発展段階に応じた対応が必要になっていくであろう。このためには、対応手段が相手の段階に応じて、多面的にとれるようなシステムが必要であろう。

(4) 専門家の連絡と評価

専門家は派遣前には研修を受け、技術協力の意義、仕組み、進め方等について、いろいろと指導を受けるが、現地に赴任してしまうと、全く個人

の自由にまかされてしまうことになる。技術移転のために、大変努力し成果をあげている専門家も多くある一方、現地の実情に押し流され、専門家としての役割りを十分果せないままに終わってしまっている人も中にはいるのではないかと思う。従って、赴任後においても、専門家の実施している業務を十分把握して、必要な指導をすることも必要ではないかと思う。少くとも、専門家の努力と成果を評価するようなシステムを確立する必要があるのではないかと思う。

また、現地においても、専門家同志の横の連絡、情報交換のための専門家の集る機会を設けるといふことと、専門家を一同に集めて情報を与えたり、意見をきいたりする会議を設ける必要があるのではないかと思われる。現状では、各専門家が、それぞれの機関や分野に分散して個別に活動しているのみで、それがまとまった力となることも、また各人の経験が蓄積されていくこともなく終わってしまっており、全くもったいないことであると思う。専門家同志の協力が必要であろう。

6. あとがき

今回、私の道路計画の専門家として、2年半に及ぶ技術協力の業務にあたり、国際協力事業団、外務省、海外経済協力基金をはじめ関係各機関の方々には、多くの御指導、御支援をいただきました。私の活動が、日本とタイ国の技術協力の推進と、友好関係の増進に、何らかの貢献ができたとすれば、誠にうれしいことと思っております。

JICA

11