

EXPERT 誌
創刊20周年特別企画

派遣専門家が綴る技術協力20年

海を越える 技術と情熱

国際協力事業団

JICA LIBRARY



1040522[3]

海を越える技術と情熱

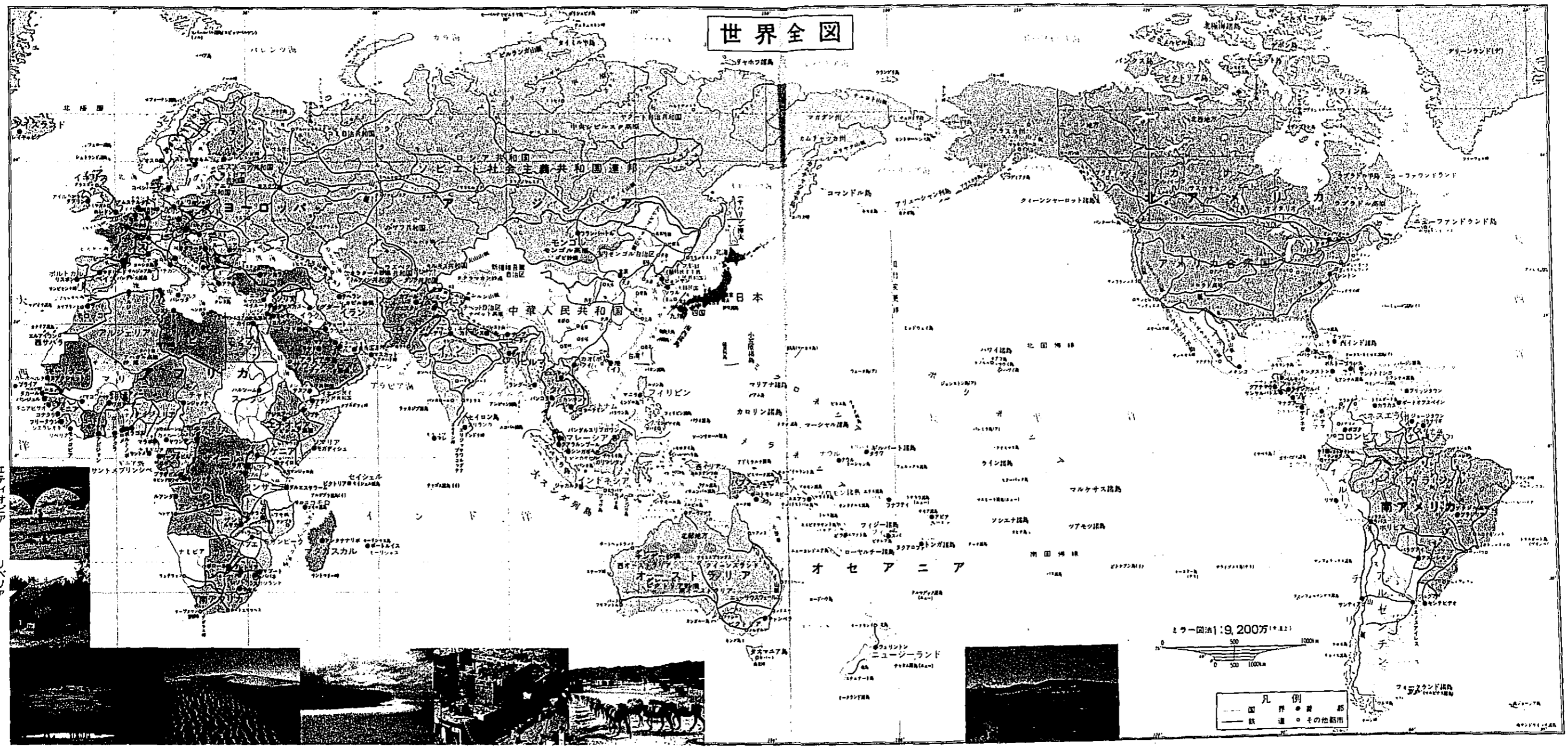
派遣専門家が綴る技術協力20年



国際協力事業団

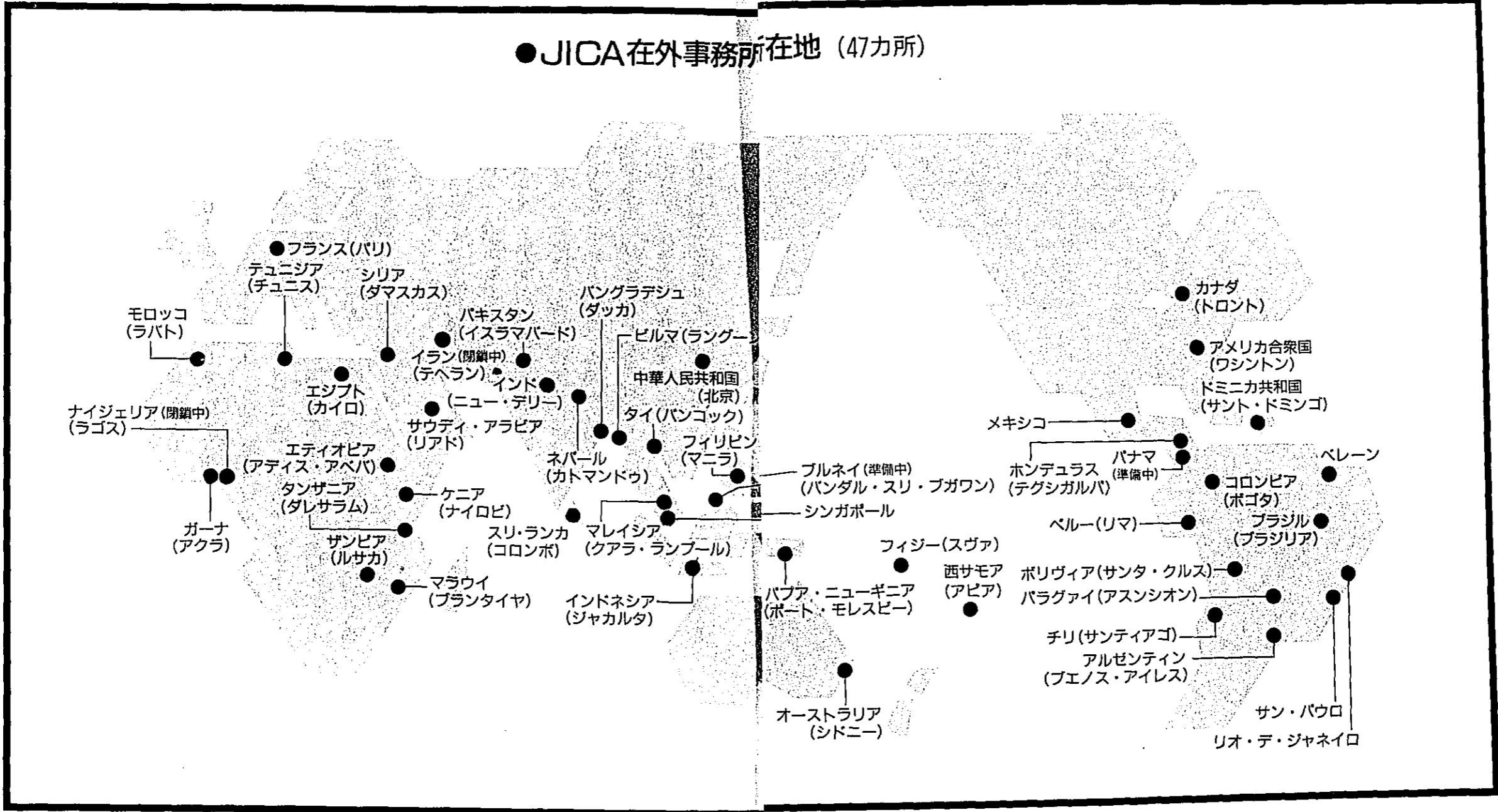
国際協力事業団	
受入月日	'87.12.04
金額	000
No.	36
	17000
	PL

世界全図



ケニア アルジェリア モーリシャス エジプト ネパール ベルギー

● JICA 在外事務所所在地 (47カ所)



ごあいさつ

わが国の技術協力は年々拡大し、今や延べ百四十にものぼる開発途上の国々に協力の手が差しのべられるに至っております。そしてその技術協力の第一線の担い手として、気候、風土、習慣あるいは言葉の異なる国々に赴き、様々な現場で技術の移転に汗を流された専門家の方々の数も、二万名を超えておりますが、これらの方々のご苦労とご功績は計り知れないものがあります。

「EXPERT」は、これら派遣専門家の方々と事業団本部とのコミュニケーション誌として、JICAの前身であった海外技術協力事業団時代に創刊され、この度めでたく二十周年を迎えました。

いうまでもなく技術協力は、人と人とのふれあいを通じて、相手国の「人造り」ひいては「国造り」に貢献しようというものであります。したがって専門家の方々には、単なる技術面の指導に終始することなく、現地での実生活を介しての幅広い活動が求められます。しかしながら、専門家の協力活動には、文化、慣習の違いなどからくるいろいろな困難が伴うことが多く、ときには目に見えない大きな壁に直面することもあります。言わば専門家の毎日は、驚きやあせり、あるいは手ごたえのあったときの喜びな

どが交錯する悲喜こもごもの日々であろうかとも思われます。

「EXPERT」は、創刊以来この方、このような派遣専門家の現場からの生の声や体験を綴り続けてきており、やや大げさに申し上げますなら、わが国技術協力の小史をここに垣間見ることができるとも申せましょう。そこで、創刊二十周年を機に、今日まで同誌にのこされた専門家の寄稿文を、その極く一部ではありますがここに記念として集大成することに致しました。

この試みが、今日まで活躍いただいた数多くの専門家の方々へのいくばくかのねぎらいとなり、また今後派遣される方々への何らかの道しるべとなれば幸甚であり、さらには引続きますその充実拡大の必要性がたかまっているわが国技術協力と、これが実施の任に当たります当事業団に対するより一層のご理解を得られればと念じる次第であります。

最後に、派遣専門家そしてそのご家族の方々をはじめ日夜を問わずご苦労いただきました多くの関係者に、改めて感謝と敬意を表し発刊に当たってのご挨拶といたします。

国際協力事業団 総裁 有田 圭輔

ごあいさつ..... 2

アジア編

カラーグラビア——アジアの人々と暮らし..... 10

●アジアとの協力..... 25

専門家の記録

■バンクアラブ	中島 敏夫	26	住みつくことの重要性	吉井 良三	68
工場屋根作りから始めて、製品ができた	三宅 勝	28	技術協力を発展させ、質的向上を計るために	出口 勝美	70
技術指導以前の問題を克服しながら	佐藤 隆	30	製菓業の発展、新しい産業構造への第一歩	佐山 實	72
日本の経験を活かして、親身の指導を	松澤 明	32	■ネパール		
■ビルマ	出口 英伍	34	山積する医療協力以前の問題	宮本 貴文	74
新油田発見の喜びと、現地後継者への期待	廣瀬 正美	36	良い面を目を向ければ、交流もスムーズ	平山 次郎	76
人材教育と実践の結びつきの難しさ	中村 博	38	勤勉で素朴な人々	近藤 亨	78
研修生に積極性を望む	治田 栄一	40	生活の実態を見つめることから	平塚 俊夫	80
■カンボディア	船越 昇	42	■パキスタン		
十年後は立派な医療国に	岩下 睦	44	技術協力の心構え	菅原 鼎山	82
■インド	水野 逸郎	46	根強いイスラム教の風習	宮地 通	84
理屈どおりにならない海上での実践教育	高橋 久	48	■フィリピン		
■中華人民共和国	鈴木 久	50	対等な意見交換が技術援助の出発点	井田 徹	86
年々深く専門的になっていく協力内容	鈴木 久	50	変革しつづける自然と社会環境の	真喜屋 清	88
中国事情あれこれ	大野 昭二	52	壁におつかりながら	浅井 孝司	90
■インドネシア	小山田 孝二	54	戦争の爪跡の残る地方を回って	白浦 賢一	92
能率のよい日本式窯を築造	岡部 廣二	56	ハード面だけでなくソフト面にこそ重点を		
鉱山保安に対する心構えはよいが	多田 敏一	58	■シンガポール		
繁栄を促す港湾整備	精谷 二朗	60	成功したコンピュータ教育	有沢 誠	94
望まれる即効性の農業協力	森久 信之	62	船舶に関する広範囲な技術指導	藤井栄三郎	96
国の期待に応じて人間養成に力を注ぐ	佐澤 栄一	64	■スリ・ランカ		
草地造林による、国土保全と水資源保全	田中 勇夫	66	■タイ		
■大韓民国			年々変化していく国	山田 彪史	100
近くて遠い隣国で			「戦場にかける橋」の水力発電所	木村 博臣	102
■フィリス			「マイヘンライ」の国	北原 福司	104
必要とされる公衆衛生科衛生			電力事業とその周辺	松尾 敏吉	106



中近東編

カラーグラビア——中近東の人々と暮らし..... 114

●中近東との協力..... 121

専門家の記録

■アフガニスタン	長谷川博之	122	■クウェイト	池田 三雄	108
日本人の健康管理の知恵	伏木 勝雄	124	近代化の波との戦い	中村啓二郎	110
■アルジェリア	田中 勇夫	126	■モロッコ		
砂漠の国の衛星通信と地方都市	原 東太郎	128	大切なのは基礎と克明な観察	竹内 晴美	136
■エジプト	佐野 武秀	130	■サウディ・アラビア		
技術と親善のかけ橋	泉 文雄	132	砂漠の国の人情・食事情	青山 忠男	138
厳しい条件下でのスタート	藤井 秀夫	134	砂漠で見る十五夜の月	小林 吉雄	140
■イラン			■テュニジア	毛利 彰介	142
抜本的な強化を必要とするイランの国鉄			システムとしての品質管理の難しさ	田引 勢郎	144
■イラク			■トルコ		
文明のメッカの謎の遺跡を調査			東西関係の接点・トルコ	藤井 紀之	146
			見たり、聞いたり、旅したり	阿部 正行	148
			■アラブ首長国連邦		
			アラブにおける水産資源の開発	玉栄 茂康	150



アフリカ編

カラーグラビア——アフリカの人々と暮らし..... 151

●アフリカとの協力..... 161



専門家の記録

住めば都か.....鈴木 香 162

■ブルンディ
 ■カーボ・ウエルテ.....阿部健一郎 164
 ■エティオピア.....木村 英作 166
 ドクトール・ダンス.....
 ■ガーナ.....後藤 康一 168
 アフリカ唯一の繊維センターで.....
 ■ケニア.....原 耕平 170
 「ボレボレ」に困惑.....松武 滋子 172
 ケニアの病院に働きながら.....
 ■リベリア.....森田 正清 174
 三位一体の協力.....
 ■マダガスカル.....古矢 晃 176
 豊かな海の漁業振興策.....
 ■マラウイ.....柴田 正見 178
 家族同伴で赴任して得たもの.....
 ■モーリシャス.....所 輝雄 180
 砂糖キビ栽培から観光・工業園へ.....
 ■ニジェール.....末続 吉岡 182
 慣れない異国で.....

ナイジェリア

選り抜かれた猛者たち.....金光 宏 184

■ルワンダ.....真鍋 泰雄 186
 日本製バス大活躍.....仲野 恵二 188
 バス公社の努力と成果.....
 ■セネガル.....千葉 翠 190
 ようやく芽が出始めた「セネガル柔道」.....
 ■ソマリア.....川越 敬一 192
 無理は禁物.....篤 達彦 194
 テンヤワンヤのこぼれ話.....熊谷 勝明 196
 ■スワジランド.....田代 空 198
 現地政府の期待に應える成果.....恩田 文紀 200
 ■タンザニア.....森 淳 202
 情報網の貧困な国で.....横瀬 多喜 204
 「ジャンボ」サンシバル.....堀内 茂木 206
 ■ウガンダ.....
 近代産業と原始産業が併存している国.....
 非常体制下の「アフリカのナポリ」.....
 ■ザイール.....
 アフリカ大地溝帯で火山、地震研究.....

中南米編

カラグラビア——中南米の人々と暮らし.....210

専門家の記録

●中南米との協力.....217

■ボリビア.....逸見 村 218
 申し込み者の喜ぶ顔がいちばんの喜び.....



■ホンデュラス.....長坂 健一 242
 人も気候もすばらしい国.....

■ブラジル

我々が彼らと異なるのだ.....橋本 欽一 220
 プラスアルファが期待できる教育協力.....上野 計 222
 技術移転における「人づくり」の重要性.....尾形 保 224
 ■チリ.....
 「南米の文化園」チリの人々.....田原 陽三 226
 まずは生活を落ち着かせることから.....岡村 周良 228
 ■ドミニカ共和国.....
 民芸品に新しい技術をどう導入するか.....奥田 実 230
 去りがたきドミニカ.....藤 耕一 232
 ■エクアドル.....竹田 英夫 234
 愛着を持つこと、これが原動力.....
 ■エル・サルヴァドル.....大屋 匡孜 236
 車検のない国での自動車整備指導.....
 ■グアテマラ.....
 見通し明るいカツオ節製造工場.....中明荘吾朗 238
 一国の発展に重要な役割を持つ電話通信.....伊藤 義三 240

■メキシコ

おらからで活気に富む国民たち.....佐治 信男 244
 ■ニカラグア.....主藤 悟 246
 熱帯でおいしいカキを養殖する.....
 ■パナマ.....粟屋 淳 248
 地峡の国の主張.....
 ■パラグアイ.....成松 千之 250
 輸出産業に急成長した養蚕.....平野 昇一 252
 真の絆をつくる難しさ.....
 ■ペルー.....竹山 正伸 254
 インカの歴史残る地方を回って.....勝又 建治 256
 鳥鈴薯のふるさと・アンデス.....氏家 正 258
 ■トリニダード・トバゴ.....辻井 徳一 260
 地味で、時間と人手がかかる農薬基盤の整備.....
 ■ヴェネズエラ.....森 俊夫 262
 石油化学の現状の問題点.....

大洋州編

カラグラビア——大洋州の人々と暮らし.....266

専門家の記録

●大洋州との協力.....273

■フィジー.....
 清潔な国での三つの悩み.....矢口 栄一 274
 専門以外の労力を必要とする「人づくり」.....石川 端 276
 ■キリバス.....新藤 岩男 278
 貨幣経済への転換と戸惑い.....
 ■パプア・ニューギニア.....山本 和樹 280
 ミルン・ベイ地方への旅.....

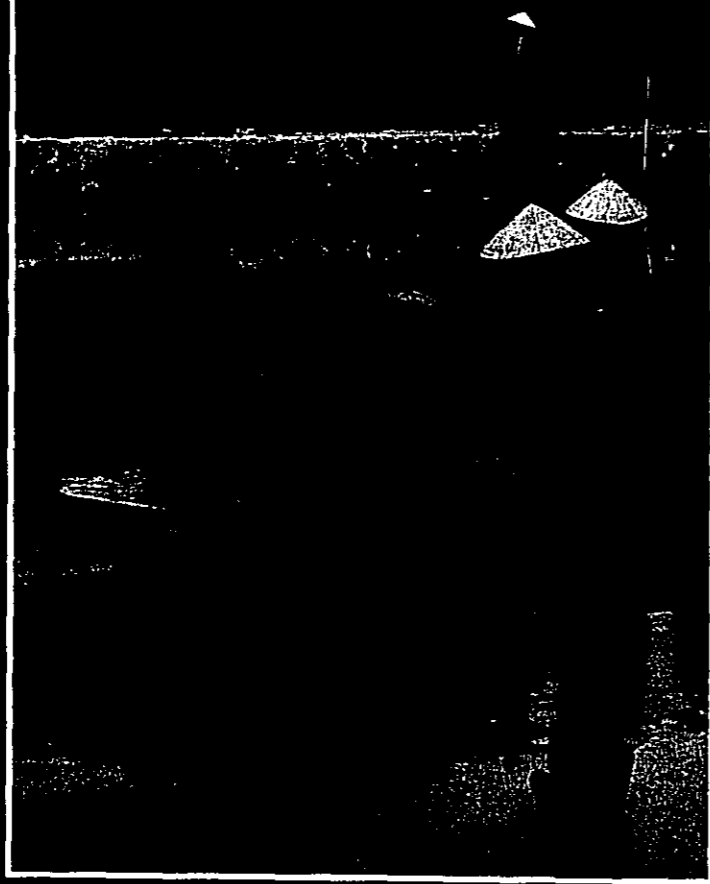


資料編

JICAのあゆみ.....112
 目で見るJICAの活動.....152
 EXPERT暗録.....208
 本文中の主要技術協力用語の解説.....264
 あとがき.....282

アジア編

ASIA



●写真提供

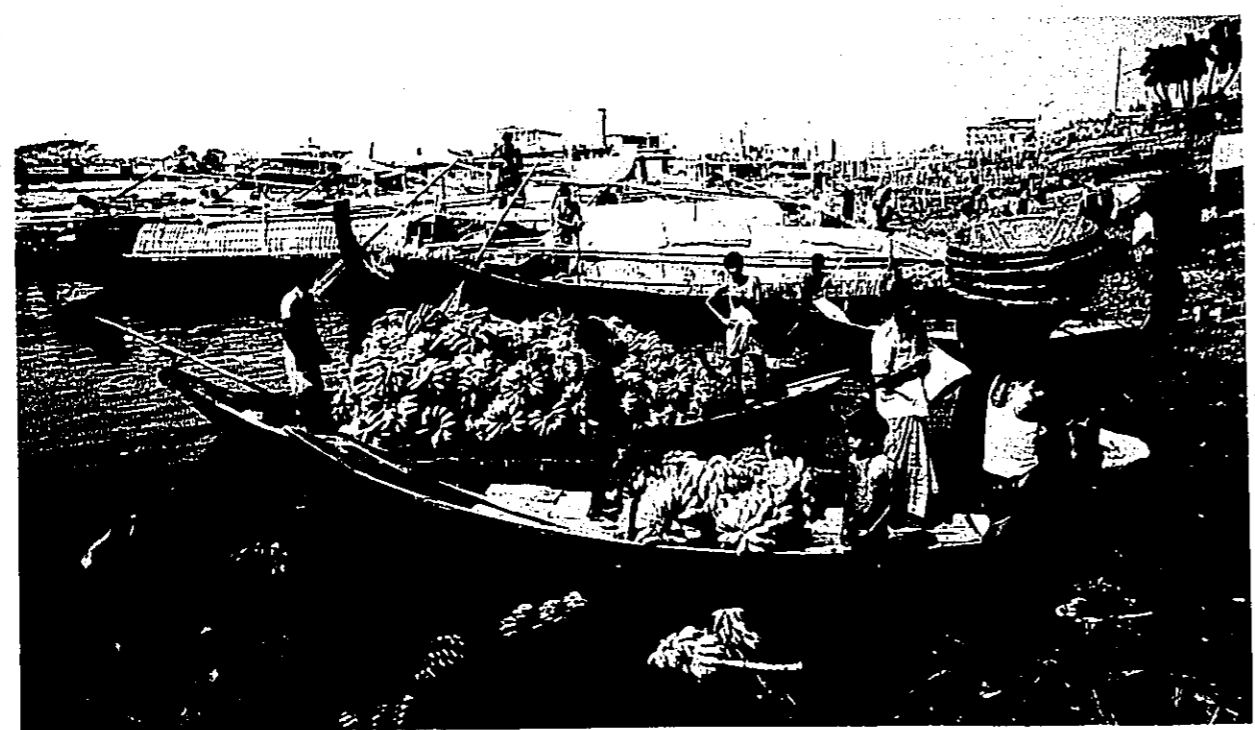
- 赤松順太
- アムタビ石油㈱
- 伊本剛
- インド政府観光局
- インドネシア政府観光局
- 内山保弘
- 片平孝
- ㈱カヌラ東京サービス
- 韓国観光公社日本支社
- 国際協力事業団総務部広報課
- 嶋田泰孝
- 寿里順平
- 青年海外協力隊事務局
- ㈱世界文化フォト
- タイ政府観光庁
- 高橋タミ
- チリ共和国大使館
- 徳光ゆかり
- ㈱トラベルピア
- 内藤忠行
- 長倉洋海
- 日本サウジアラビア協会
- ブラジル大使館
- ㈱ベトナム協会
- ホンカラートフトエンジニアシエンス
- メキシコ政府観光事務所
- 山田達夫
- 渡部光哉

レナウト／山田達夫

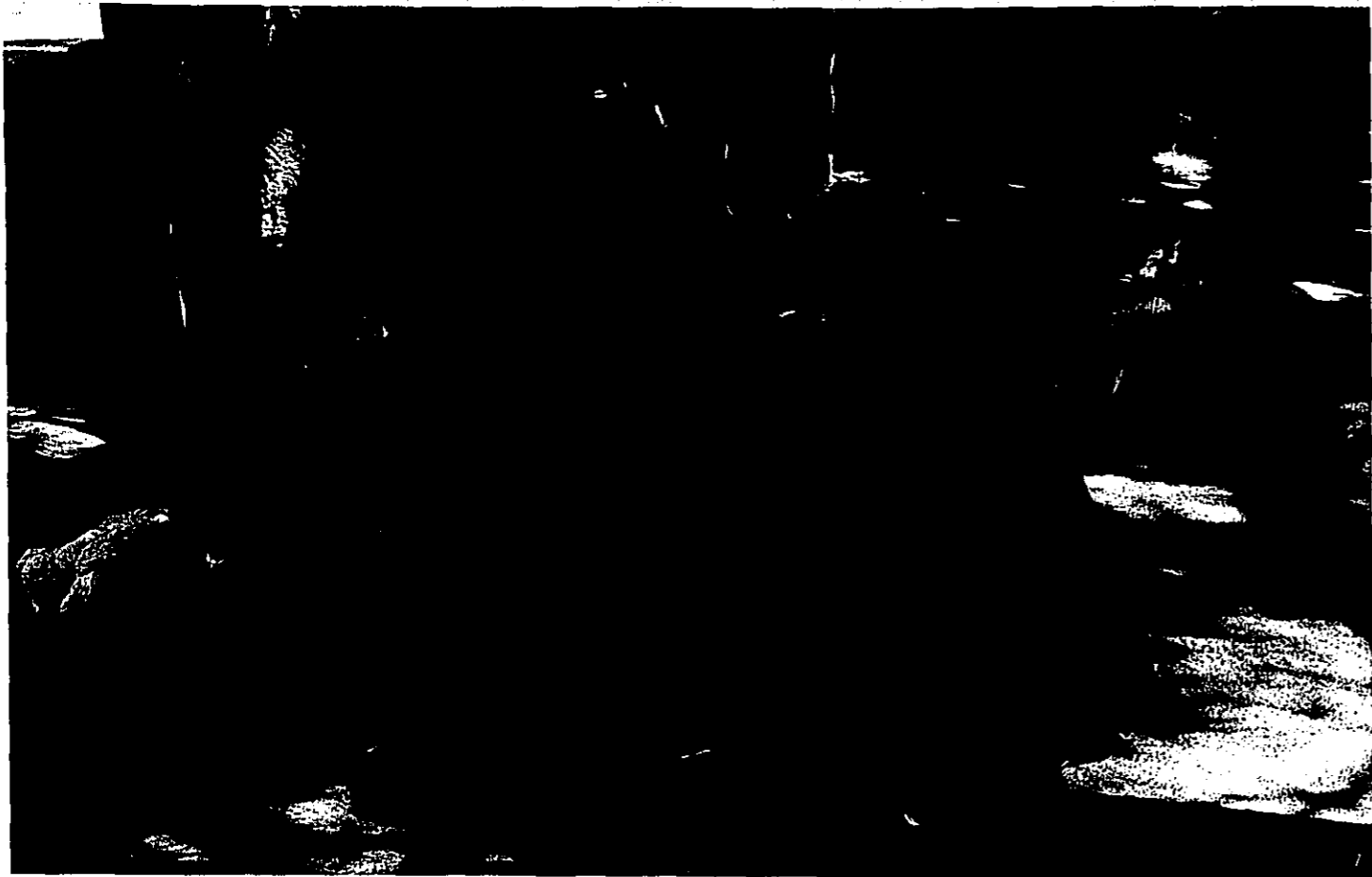


前ページの写真ルウィエトナム
ユエ郊外の耕作風景

①ルマ
少年の修行僧



②ハングラテシユ
熱心に野菜づくりを研究する人々
③ハングラテシユ
バナナの積み出し風景



④インド 木陰で糸巾をまわす女性たち



⑤インド 種を知る若い女性



⑥インド 砂浜で遊ぶ少年たち



⑦中国 出動風景
⑧中国 広州 露地の小鳥売り



⑩韓国 民族衣装の老人



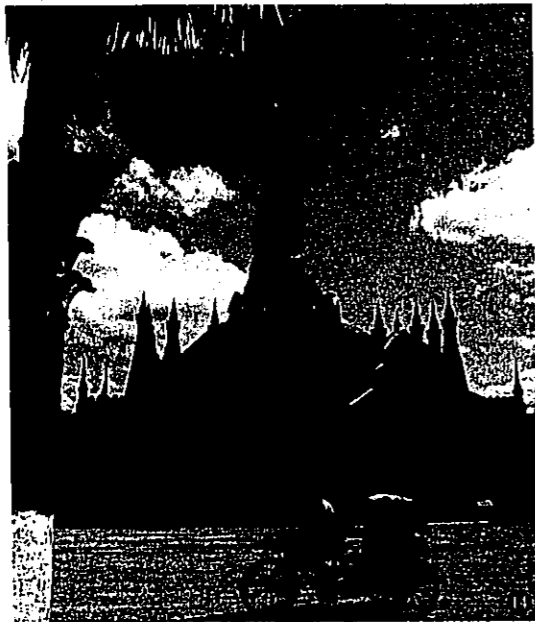
⑩インドネシア
粉更染めをする少女たち



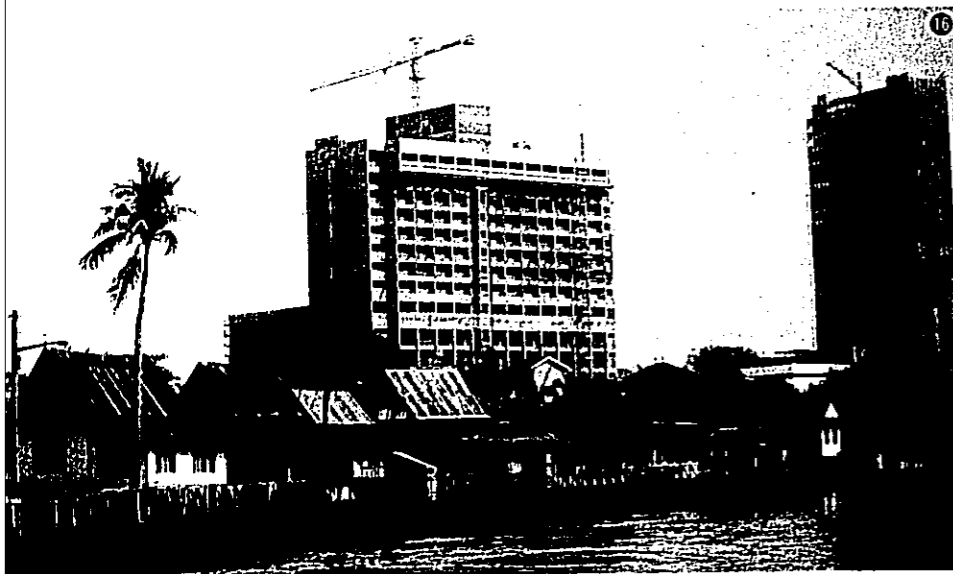
⑩インドネシア
シヨクジャカルタの鶏売り

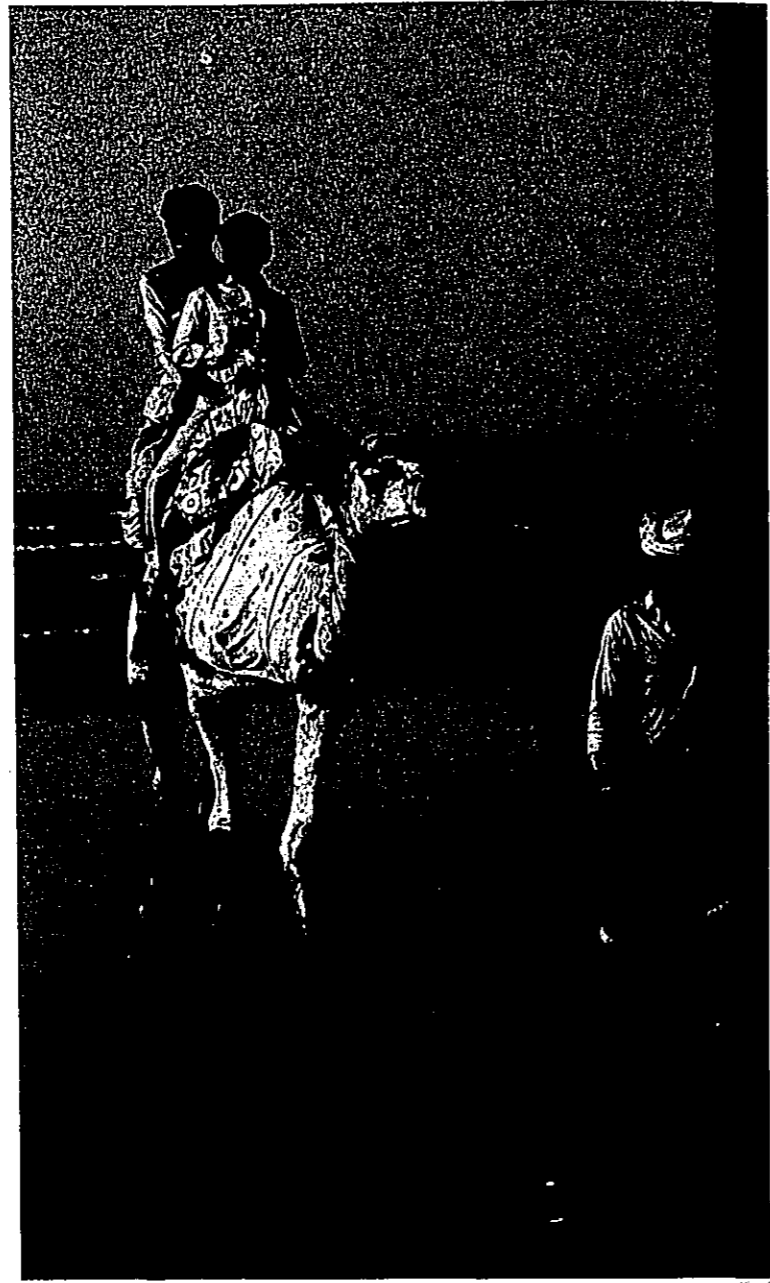


⑩インドネシア
フロフツワリの海辺

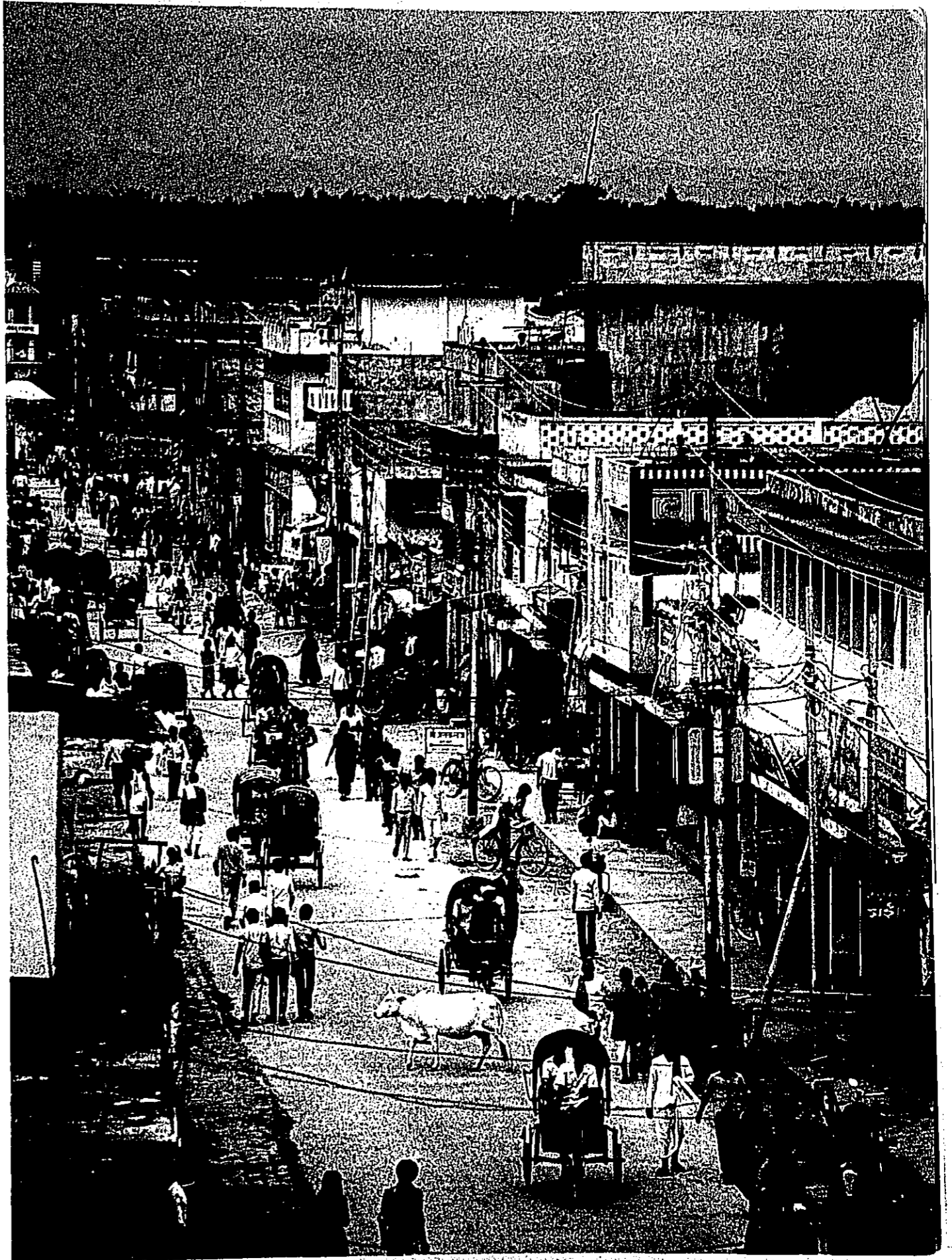


⑭ ラオス ビエンチャンの市場
 ⑮ ラオス ビエンチャン寺院と輪タク
 ⑯ マレーシア 水牛を洗う農夫
 ⑰ マレーシア 伝統的
 家屋と近代建築





⑩ネパール 往来のにぎわいの中を横切る牛



⑪⑫パキスタン
⑬ラウダに集る家族
⑭子供を抱いて市場を歩くおかあさん



⑮ネパール 農作業を手伝う少女



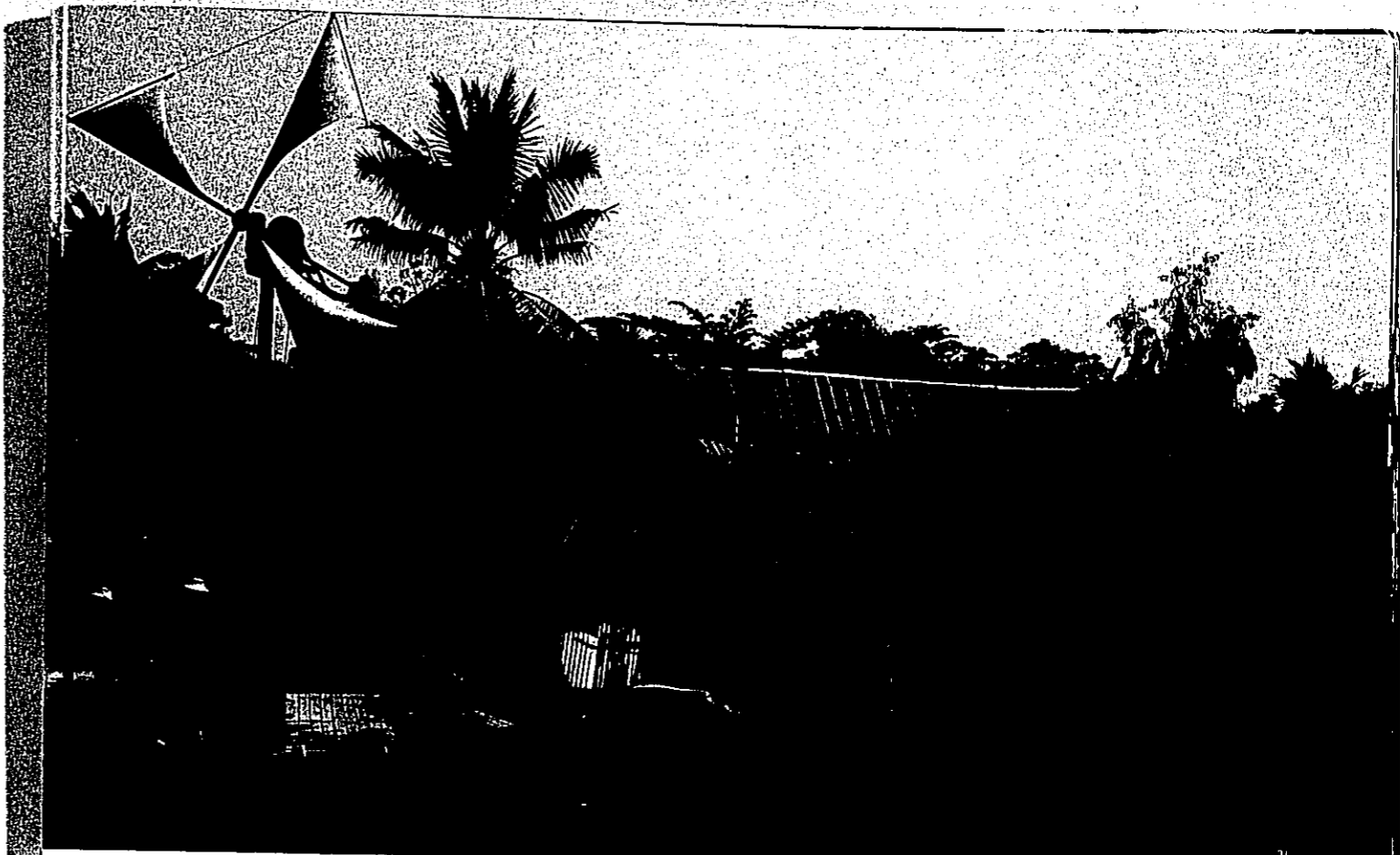
④ シンガポール 花市場



⑤ シンガポール 高層建築が並ぶ町







①ウエイナム
 ②サイゴン市内の市場周辺
 ③タイ
 ④農村の水田耕作風景
 ⑤仔牛を追う少年



A S I A

アジアとの協力

今年（一九八七年）四月、アジア開発銀行の第二十四年次総会が大阪で開かれた。日本での開催は一九六六（昭和四十一）年の、東京での創立記念総会以来のことである。

EXPERT誌が創刊された一九六六年ころは、アジア開発銀行創設以外にもいろいろな動きがあった。四年前の一九六二年には海外技術協力事業団（OTCA）が設立されており、六五年度には最初の青年海外協力隊員がラオス、カンボディア、マレーシア、フィリピン、ケニアに赴任している。インド、パキスタン、フィリピンなどでは「緑の革命」が進行しており、日韓国交正常化もこのころのことであった。

しかし、戦後賠償プログラムは一九七五年度まで続いていたので、教育・技術研修、開発調査といった分野でも、たとえばインドネシア人の学生が東京・幡ヶ谷のウイスマ・インドネシアに住んでおり、他方ジャワやカリマンタンでは発電のプロジェクトが実施されるなど、OTCAのそれとは違った協力が、まだ並行して活発に続いていた。

この一九六六年度、賠償請求権を放棄したカンボディアに対しては、OTCAの農業、畜産、農村医療の三つのセンター協力が始まっていて、フランス語のできる技術者が求め

られていた。

ASEANは一九六七年に結成されている。インドシナ半島の国々の、メコン川下流域に對するさまざまな開発計画への取り組みもあつて、当時はASEAN各国よりもインドシナ半島の国々が、協力の主要なパートナーであった。しかし、最初に農業技術センターが置かれたのは東パキスタン（現バングラデシュ）。独立は一九七一年である。

JICA設立の翌年、ベトナム戦争は終わつた。暫定メコン委員会は一九七七年から置かれていたが、同七年にラオスから青年海外協力隊員も撤退し、旧仏領インドシナは、わが技術協力の主舞台ではもはやなくなつてしまつていく。フロンベン事務所は一九八一年に、サイゴン事務所は八二年にそれぞれ閉鎖された。

一九七八年、日中友好条約が調印され、八〇年以來、中国との協力は飛躍的に伸びて、八五年度の政府開発援助の受取額はASEANの国々を抜いて一位（技術協力実績では四位）になっている。JICA在外事務所の総数四十七のうち、十二事務所がアジアに置かれている。日本にとって、アジアの重要性はゆるぎないといえよう。

東パキスタン
(現バングラデシュ)

1963年4月～
1967年10月

工場の屋根作りから 始めて、製品ができた

中島 敏夫

協力内容
東パキスタン政府の工業化第二次
計画に組まれている手工業育成セ
ンターの設立計画に協力。紡織・
機械の指導にあたる。

私の任務は、東パキスタン（現バングラデシュ）政府の工業化第二次計画に組み込まれている手工業育成センターの設立計画に協力することです。着任したのが、一九六三年。最初各地をひと通り見て回ったところ、情報と現実とのギャップに、正直なところたいへん驚きました。

建設予定地に行ってみると、未完成の工場の屋根のすきまから雨が降り込み、機械を濡らしていました。これでは機械は使えないものになりません。

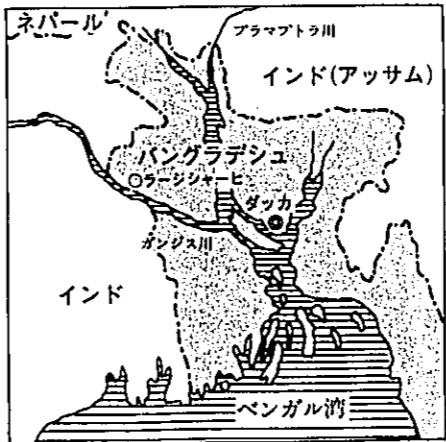
次の予定地では、工場の建物は完成しているのに、機械は一年間も野外で雨ざらし。どこも、電気がない、水道設備がない、ホ

テルはない、トイレはない、といったないない尽くしの状態でした。

それ以上に驚いたのは、育成センターは手織業の中心地に設立されたはずなのに、付近に手織業がまったく見当たらないことでした。手織りの実情を無視して、機械設置が進められていたのです。



マシン操作の指導



子供も重要な労働力

東パキスタンには約三十八万台の手織機があるといわれています。織物を生活の糧としている人々は、家族を含めて推定約四百万人、東パキスタンにおいて、手織業の発展に力を

入れることは、とりもおさず、四百万人の生活向上につながるわけです。

それなのに、前述したようなありさまです。当初、かなり気落ちしたことは確かです。でも、十二、三歳の子供が手織機に向かい、一心不乱に織っている姿を見るとき、私の心には何か言いようのない感動が生まれました。朝早くから四十℃を越す昼間も、そして夜は石油ランプの下で、子供たちは働きに働いていました。その手織法は、大人がやっても重労働なのに……。

雑用をこなす毎日

私の指導といっても、日本で考える指導とはだいぶ趣きが違います。多分野にわたる、というより、あらゆる雑用をかたづけられている、といったほうが正確かもしれません。自分の専門分野から離れた無関係なことも手がなければ、事は始まらないのです。

むしろ指導と呼ぶよりは、建設、もしくは計画の実現というニュアンスがふさわしいでしょう。たとえば、必要なものを政府に要求します。それが官庁の形式上無理だといわれても、引き下がるわけにはいきません。なにせ、必要なのです。それから、建物のガラス取り付け、機械の運搬、書類の整理、埋立の指令、井戸掘りの指示、水タンク的设计……。加えて、織機を動かすための配線指示、指示はしてみたものの、配線材料がないのに気づき、それらの



手芸を習う婦人たち

購入指導。次は人口採用、機械のさび落としなど。

ようやく糸の手配にこぎつけ、薬品や染料、温度計をやっと入手。が、温度計の使用法から教えないわけにはいきません。

途中で予算が不足すると、予算の確保に走り回ります。すると、それまでのプランニングのお粗末、調査不足などがわかり、新しいプランの作成指導まで行います。まさに予定は未定。思うようには進みません。

ようやく本来の指導がはじまる

こうしたことを進めながら、すべて投げ出して日本に帰りたいと、何度思ったことか……。そんな私を支えてくれたのは、炎天下で激しい肉体労働を続ける子供たちの姿でした。



糸を紡いで、機織りまですべて手作業

がむしゃらに働くうち、やっと光は見えてきました。七カ所のセンターのうち六カ所は半完成の工場ですが運転が行われ、まがりなりにも製品ができてきています。とにかく、工場の機械に降り注ぐ雨は防げるようになりました。

電気の光を見たことなかった人が、巻取機を動かしています。モーターを知らなかった人が、力織機を運転しています。鉄臭い手押しポンプの飲料水の代わりに、栓をひねれば冷たい水が出てきます。スイッチひとつで電気がともることも、彼らは知りました。

彼らは機械を見、機械に触れて、直接的・間接的に新しい知識を吸収しつつあります。これから私の本来の仕事、織機の指導にあたっていきます。何年かかるか見当もつきませんが、精一杯やってみようと思います。

東パキスタン
(現バングラデシュ)

1969年1月～
1971年1月

技術指導以前の 問題を克服しながら

三宅 勝

協力内容
コロンボ計画のラージシャーヒ・シルクプロジェクトに参与し、絹織物の染色技術の改善と近代化のための教育・指導にあたる。

一九六九年、コロンボ計画の一環として、私は東パキスタンのラージシャーヒに赴任した。私の専門技術は絹の染色加工です。日本の伝統的な染色技術を背景とし、私のささやかな経験と技術が開発途上国の一助となることは、私にとっても幸せなことに感じます。

ラージシャーヒは首都ダッカから北西百七十マイル、ガンジス川に沿って東西にのびた細長い町です。人口は約五万人。東パキスタンでは五番目に大きく、古い歴史をもっています。

町には商店街もバザールもありますが、中国の製品が圧倒的に多く見られます。日本の商品は時計、ラジオ、万年筆などが輸入されていますけれども、高級品扱いで一般庶民には手が届きません。

この地で心に残ったのは、美しい自然の姿

です。清澄甘美な大気と四季の別なく咲き乱れる強烈な色彩の花、おびただしい野鳥の群れ、それに素朴な人情……。将来、近代化の道をたどっても、こうした尊い自然と人の心を失わずに残してほしいものです。

シルクプロジェクト

ラージシャーヒ地方における養蚕の歴史は古く、かつての統治国イギリスの重要産業として発展してきました。独立後、絹業は衰微の一途をたどり、が、アヌアカーン政府の産業振興五カ年計画に絹業振興策が取り上げられ、East Pakistan Small Industry Corporation (E.P.S.I.C.) によって、運営が引き継がれています。

ラージシャーヒ・シルクプロジェクトに関わ



ここだけです。

事業は人づくりから

私が担当する指導業務は、絹織物の染色技術の改善と近代化です。ただ、気象、水質、原料絹織物の品質が、日本と大きな差異があり、加えて設備不足、原料資材の入手難など、多くの問題をかかえている状態です。

とくに、染色に重要な役割をはたす水に大きな難点がありました。染色用水として適当な硬度は三度以内。たとえば、京染で名高い京都鴨川の流れば、硬度が〇・五です。それに比べ、この水質はドイツ硬度で二十四度もあり、ほぼ絶望に近いものでした。

ただ、日本から取り寄せた硬水軟化装置が予想以上の能力を発揮し、染色工業の将来に大きな光明を与えたといっても過言ではないでしょう。

一方、従来の染色方法は幼稚といってもよ

く、日本でいえば明治初年あたりの手法に該当するようでした。現場に専門技術者はおらず、担任課長は図案家が兼務するといった程度。その他の作業員はまったくの素人集団というありさまだったのです。

したがって、とにかくにも、私は人づくりから着手しなければなりません。まさしく「事業は人である」ということなので、機会あるごとに、人づくりの重要性を強調していますが、現地幹部の受け取り方は複雑です。

同時に、私は、Rajshahi Silk Factory、並びに Technological Institute において技術改善と人事刷新策を提案しました。この勧告案は、E.P.S.I.C 当局も承認し、徐々に実行に移されつつあります。

その実施計画案の基本方針は、次の四項目に集約できます。

- 一、試験研究施設の充実
- 二、染色専門技術者の養成

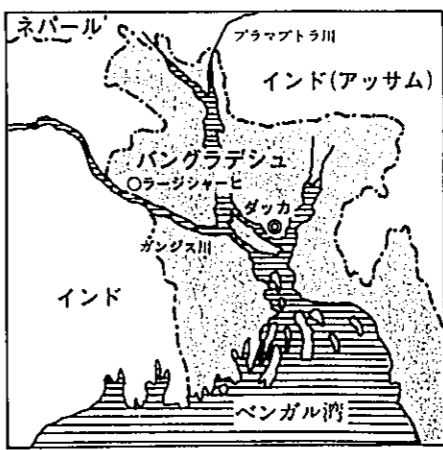
三、自己開発能力の育成

この中で、第一項目については、幸いにも日本政府の理解と援助が得られ、一九六九年に必要な器材の無償供与を受けました。すでに現品は到着し、据付けも完了しています。

第二、第三項目は、業務が進展するに伴って自動的に推進すべき性質のもので、現在、人事や付帯業務の準備を急いでいます。

第四項目の生産設備に関しては、多額の資金を必要とするので、すぐにどうこうできるものではありません。しかし、長期にわたり、E.P.S.I.C 当局と折衝を重ねた結果、ようやく私の最終計画案を実施することに決定しました。

隣国インドの絹業が年々著しい成長をし、タイもまた蚕糸業振興五カ年計画を立てて意欲を示しています。同様に、東パキスタンにも染色工業が樹立されることを願ってやみません。



昔ながらの方法で染色する人々

バングラデシュ

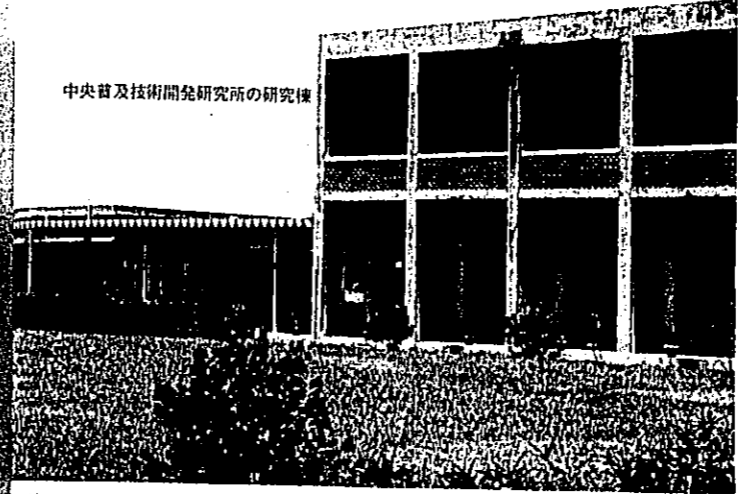
1982年6月～
1983年10月

日本の経験を踏まえて、
親身の指導を

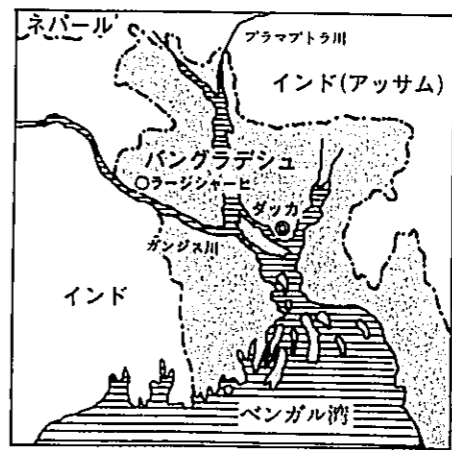
佐藤 隆

協力内容
農業普及計画に関するプロジェクトによって設立されたCERDI(中央普及技術開発研究所)の専門家のチームリーダーとして赴任。農業普及計画の策定などについて、現地農業技術者を指導する。

昔、バングラデシュの国土は、黄金の大地といわれていました。ガンジス川とブラマプトラ川によって運ばれた土砂と有機物が肥沃な土地(デルタ地帯)を形成し、気候は典型的なアジアモンスーン地帯。まさに、稲作に適した風土だったわけですね。



バングラデシュの総面積は日本の四十%にすぎませんが、その狭い土地に九千万人以上の人々が住んでいます。農地は土地が平坦であるため開発が進み、全体の六十八%にも達し、ほぼ開発の限界まで来ています。なんといっても、バングラデシュの基礎産業は農業で、国民の大部分は農業従事者です。農業の課題としては、食糧の自給率を高めること、輸入に依存している農産物の国内生産付加価値の高い農産物の生産と輸出による外貨の獲得、農民生活のレベルアップなどがありません。



日本の援助を期待

日本はバングラデシュと同じように容細規模の稲作国ですが、農業に関する基礎整備が進んで集約的経営が営まれるなど、バングラデシュの農業の将来を暗示する面がみられます。農業については、日本の援助をおおいに期待しています。

これまで、日本が実施した農業関係の経済協力は、無償と有償の資金協力です。無償資金協力としては、農業大学、食糧倉庫、農業専門学校拡充計画、末端灌漑施設整備計画など。有償資金協力では、チッタゴン尿素肥料工場計画。また、無償資金協力とプロジェクト方式の技術協力を対象としたものに、農業普及開発計画、園芸研究などがあります。日本以外の国も、灌漑施設整備、農業教育機関や研究機関の施設充実、畜産に対する技術協力など、国間と技術水準を背景に、各種の経済協力を実施しています。

現在、日本のバングラデシュに対する経済協力は金額的には第一位で、援助大國となっていますが、若干の問題があります。それは、日本の経済協力の歴史が新しいためか、諸外国に比べて、未熟さがみられるのです。

たとえば、日本の協力は短期間で成果をあげようと、いささかせっかちなきらいがあります。農業関連の技術協力に関しても、その技術がバングラデシュに定着して初めて技術移転ができたとみるべきなのです。ところが、日本は短兵急で、五年くらいで成果を判定しようとしています。

その後はバングラデシュが引き継いで実施すればよい、という考え方をしているのです。

ようが、この国では人材も資金も不足しているのですから、日本が協力していた時期と同様のことをそのまま自力で行うのは、とてもむずかしいといえます。農業の技術協力は、長期的な計画に基づいて実施してほしいものです。

日本とバングラデシュ農業の差

明治初期の日本農業と現在のバングラデシュ農業との外面的な差は、そう大きくはありません。しかし、内面的な差については、注目する必要があります。

その差のひとつに、教育があります。明治政府は教育の重要性を認識し、義務教育制度を全国的に実施しました。が、バングラデシュでは、いまだに完全実施までには至っていません。

農業発展のための指導的役割を果たすにはある程度の教育を受けた人ですから、その教育の充実も欠かすことができないのです。

ところが、バングラデシュでは、農民を指導する立場の農業改良普及員の数が極端に不



ようやく植まった田植圃による正条植の田植風景

足しています。その数の少なさをまもることながら、実践によって技術改善を指導するという姿勢が欠けているように、私には思えてなりません。口頭だけの指導では、農民の技術は向上しないのです。農民の大半が文盲であるこの国では、体験を通じての技術移転が最も効果的なのです。

結局のところ、国をあげての増産運動も、最後は農民の意欲にかかっています。けれども、それを指導する立場にある人の率先力にも大きく左右されるのです。

結論をいえば、バングラデシュの農業振興は、関係者の意識革命が大前提として必要です。経済協力によって、数多くの設備や物が投入されても、それを活用するのはバングラデシュの国民なのです。

農業振興をスムーズにするには、何らかの形で旧来の因習を破らなければならないでしょう。それには、似た条件下で苦勞してきた日本が、親身になって援助の手をさしあげるべきだと思います。日本はそれができるような経験を積んできたのですから。

ビルマ
1963年12月~
1967年3月

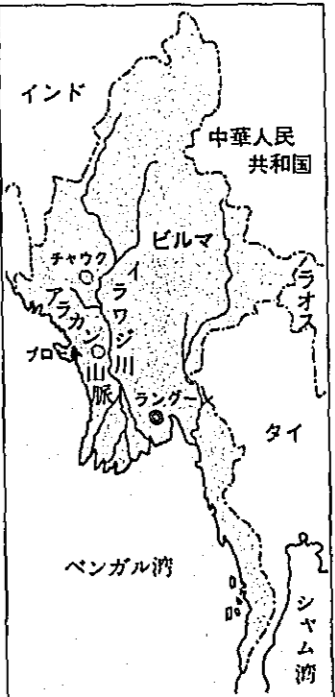
新油田発見の喜びと、 現地後継者への期待

松澤明

協力内容
ビルマ石油公社に赴任。石油資源の開発に努め、二つの新油田を発見。海底油田の調査にも乗り出す。

ビルマの油田の起源について、明確な資料は残されていません。ただ、ある中国人の旅行記によると、十三世紀にビルマ中央部のエナジョンから石油が採掘されたという記録があります。正確な記録としては、十八世紀末にこの地方を旅行したヨーロッパ人が記したものがあり、ビルマの油田の存在が実証されています。

ともかく、この地の手掘りの井戸は年ごとに増え、一七九九年には、数百坑の井戸から一日に二百四十万バレルの原油産出量があったとされています。



ところで、エナジョン油田には、興味深いふたつの慣習があります。ひとつは、採掘がツインザヨ(TWINZAYO)と呼ばれる二十四家の特許家族だけに、世襲的に許されていること。もうひとつは、掘る油田がツインホン(TWINGON)とベンメ(BENME)の二区域に限られていることです。

一八八五年、ビルマはイギリスの植民地になりました。その結果、英国資本が投入され、一九〇二年にはチャウク(CHAUK)油田が発見され、エナジョン、チャウク両油田の産出額は、全体の約八割。一九三四年度の産出量は、一千万バレルを越えるほどでした。しかし、徐々に産出量は減りはじめ、第二次大戦後の一九四六年には、一千万五千バレルにまで減少することになります。労働力の不足、機械力の欠陥といった問題もありました。が、根本的問題は、エナジョン、チャウクの二天油田の老朽化でした。

こうした場合の問題が表面に浮かび上がった時期に、工業省からの要請で、私はビルマの天然ガスの調査にあたりました。その時、トングー(ラングーンから百八十マイルの距離)には推定埋蔵量一億という石灰の山があり、その近くにセメント工場を建設する計画がありました。そして私は石灰採掘や工場維持の燃料費を軽減するため、燃料用天然ガスが石油が新しく出ないだろうか、という相談を受けたわけです。



一九六三年二月から四月まで調査にあたった。このうち、私は、天然ガスどころか新油田が必ずあると確信しました。その後、いったん帰国し、同年十二月七日から一九六七年の三月二十日まで、今度はコロンボ計画でビルマを訪れることになりました。



一石二鳥の発見

私は本拠地をラングーンに置き、すでに見込みをつけておいたビルマ南部を徹底して探鉱しました。その結果は予想どおり、一九六四年にミヤナン(MYANANG)で、さらに一九六五年にプローム(PROME)で、新しい油田を発見できたのです。

一石二鳥の発見になりました。一石は、ミヤナンとプロームの両油田から、一日四千バレルを産出しており、エナジョンとチャウクの減量分をちょうど補っているようです。

いっぱいのワラを積んだ牛車。ビルマの田舎ではこんな光景によく出会う

民族衣装の子供たち

新生ビルマのために

ビルマの大学には、地球物理学の講座がありません。それで、私は物理や地質学の専攻者を集めてもらい、実地教育をしながら探鉱方法を教える方式をとりました。おかげで、私が帰国するまでに磁力探鉱班が二組三十名、重力探鉱班が三組五十名、地震探鉱班が二組百名編成できました。この結果は、私にとって望外の喜びといえます。今後の彼らの活躍は、充分に期待できそうです。

一応の調査がすんでから、私はラングーンで現地からの報告資料をもとに指揮をとり、研究も重ねました。いずれにせよ、私たちが発見した新油田がビルマのために役立つなら、これ以上の喜びはありません。

ビルマ

1980年4月～
1982年8月

人材教育と実践の 結びつきの難しさ

出口 英伍

協力内容
ビルマ・アラカン山系林業開発の技術協力のためビルマ木材会社に赴任。木材会社の職員に集材技術の移転のための技術指導と、林業開発のためのアドバイス等に務める。

私たちのプロジェクトの名称は、ビルマ・アラカン山系林業開発技術協力事業。具体的な内容は、ビルマの木材公社の職員に、日本の集材技術を教えること、現地に適した集材技術を開発することの二点です。

ラングーン市の研修センターで、講義中心の基礎研修を行い、終了後に、バセイン市にある森林に設置したモデル施業林 修理工場で実地訓練をしています。

協力期間は一九七八年から一九八一年の四年間。一年ごとに、管理者コース（五名）、技能者コース（十五名）、機械維持修理コース（五名）の三コース（合計二十五名）を設けて研修。その他、必要に応じて、専門家による短期特別コースも実施しています。

私は技能者コースの研修を行いましたので、主にそのコースについて述べてみたいと思います。

毎年、研修期間は六月から十一月までの六カ月です。六月から九月までが、ラングーン市の研修センターで基礎研修。十月から十一月がモデル施業林での実地訓練。こんな配分になっています。

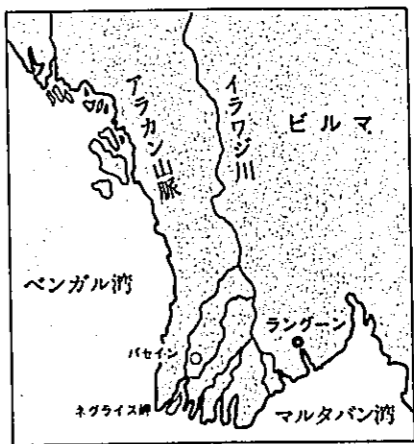
研修生は現場に残ることもできます。

いわゆる実務研修（On the Job Training）で、技術・技能の研鑽を積むことも可能なシステムになっています。

一方、私たち専門家はラングーン市での研修終了後、交替でモデル施業林へ出向き、現場で技術指導をします。



熱心に講義を受ける木材公社職員



有効なケーブル集材技術

ビルマにとって、木材はたいへん重要な資源です。現在では米を抜き、外貨獲得第一位の商品となっています。とくに、チーク材はビルマが世界に誇る有数の資源で、その森林資源は今なお豊富なのです。

こうした状況から、ビルマの木材公社は、森林資源開発とその有効的な活用方法について力を注ぎ、技術取得を怠っていないのです。

技術移転遂行上のネック

私たちのプロジェクトにおいて、技術遂行上のネックがふたつあります。

第一は、研修終了後、研修生が各出身地区の事業所へもどってしまうこと。技能者コースに限って言えば、十五名の研修生のうち五名も実務研修に参加すれば上々といったところですが。

理由はいろいろあります。各研修生は働き盛りの優秀な人材のため、出身地区事業所の上司が転勤に賛成しないこと。研修生自身が家族関係や生活条件の変化などから、モデル施業林地区への転勤を希望したからないこと。つまり、人員配置と人事システムに問題があるわけです。

せっかく情熱を傾注して六カ月も研修しても、実務研修に参加しないのでは、技術移転が中途半端な形で終わってしまいます。その点が、心残りです。

第二に、言葉の問題。長い間、ビルマはイギリスの統治下にあったので、五十歳育以上の人は英語がわかります。大学卒業生も、英語が理解できます。しかし、大学卒業生以外の四十歳台以下の人は、ビルマ語でないと通じません。

そして、技能者コースの研修生は以上の理由で、全員ビルマ語しかわかりません。そこで、私たちは英語で講義し、それをカウンタパートがビルマ語に通訳しています。

こうした状況で、はたして私たちの真意が細部まで研修生に伝達されているかどうか、ときどき不安になります。現場でも、誤解のないように努力していますが、言葉の関係上、なかなかむずかしい問題です。



現場で、集材技術の訓練にあたる

トな作業は無理でした。

そこで、通年して作業可能なケーブル集材と、全天候型の林道とを組み合わせる「集材作業の開発」に力を入れるようになったのです。とりわけ、私たちのプロジェクトで実施されている「ケーブルによる集材作業」の技術導入には、熱心に取り組んでいます。

ケーブルの利用は、山から木を運ぶだけでなく、とどまりません。ビルマはまだ道路網が発達

していませんから、川を利用して丸太を運びます。その丸太を、製材工場の丸太置場に移動する際、ケーブルを使用するのです。

このように、ビルマ側としては、ケーブルを種々の用途に応用しているという姿勢をみせています。

また、ケーブルの集材技術の修得が、すぐに木材生産量の増加につながることもあり、ビルマ側は実に積極的に関心しているわけです。

ビルマ

1980年10月～
1983年4月

研修生に
積極性を望む

廣瀬 正美

協力内容
ビルマ養豚養鶏開発プロジェクト、
チームリーダーとして、LDMC10
マイル農場で、養豚、養鶏、飼料
生産、衛生ラボ、栄養ラボ、食鳥
処理などを指導。

ビルマ養豚養鶏開発プロジェクトは、種畜の増殖、畜産物の生産(養豚、養鶏部門)、配合飼料の生産、および技術移転などを目的としたものです。

一九八一年七月末現在で、プロジェクトが開始されてから三年余の月日がたちました。残念なことに、現在の実績は、最初の実行計画を下回っています。

その原因は、三点ほど考えられます。

第一は、ビルマ側の畜舎施設の建設や、水道・電気・道路などの基盤整備関連事業が著しく遅延していること。

第二は、生産・販売計画はあっても、計画どおりに行われないこと。たとえば、販売されなかったヒヨコや子豚は、適当な販売先がみつかるまで、農場で飼っています。そのため、畜舎のローテーションが狂い、いろいろな弊害が起きています。

第三として、カウンタートパートを無計画に移動させること。こちら側が飼養管理と技術について、詳細に指導していますが、無計画な人事異動のため、実務教育を受けた人が十分に活用されていません。

現在、ビルマ側が計画実行している畜産開発公社(Livestock Development and Marketing Corporation)所属農場(S Farm Man-

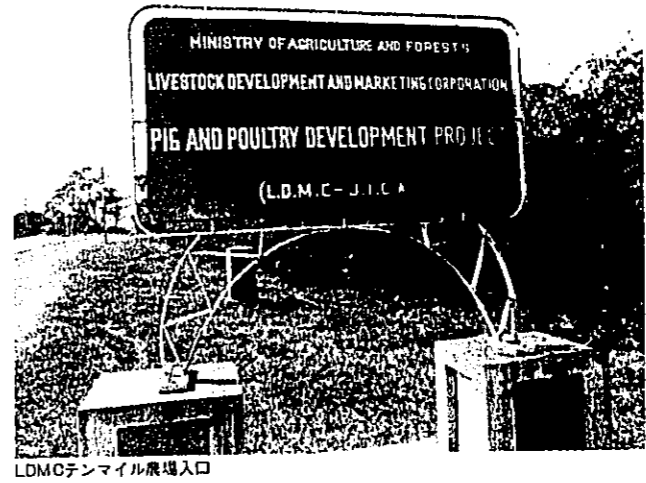
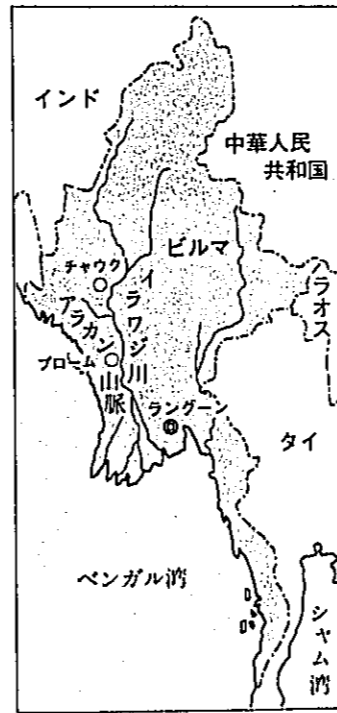
ager Training Course)の研修内容は、養豚と養鶏を合わせ、一コース三カ月で、人員は六十名余。この集中講義のコースは年三回実施されています。

私たちは、一回の研修で、豚と鶏関係が二十から二十五時間、飼料と衛生関係で二十時間の講義を受け持って協力しています。

研修生の仕事ぶり

気候条件、物の考え方など、日本とビルマではかなりの相違があります。ビルマにおいて、日本と同様の考え方、進め方をしようものか、十分な検討が必要とされる点でしょう。日本とビルマ両者で考え、話し合っ、ビルマに適應した仕事の進め方を決めていくべきです。

私たちからみると、ビルマの人たちは自己中心的な考え方であるように思えます。ですから、他人と関係してできあがる仕事の流れや関連性について、思慮が不十分のようです。このようなことは、自



(上) 豚舎地の風景 (中) 採卵ケージ舎 (下) 分娩豚舎

分たちに責任がからないように動く人が多いことにあるようです。

組織上でも、縦の線は比較的スムーズに結びつき流れています。横の線はあまり連携がないように思われます。こうしたことが、仕事遂行上の大きな支障になっています。

次に、研修生たちの仕事ぶりですが、指示された仕事は忠実にやりますが、ややもすると消極的で積極性に欠ける面が見受けられます。

たとえば、豚や鶏などを家畜の異状、病気の早期発見を、彼らにあまり期待することはできません。はっきりと症状が現れてからでないと、彼らは気づかないからです。一概にはいえませんが、やはり研修生があまり積極的には動いていないようです。

技術移転上のネック

また、技術移転についても、これまでをみると、事前に予習と理解を充分にしていないう傾向があります。また、技術を機械的に受け入れがちです。彼らなりの創意工夫が必要と思われれます。

したがって、適用性が不十分なため、移転した技術の発展性に乏しい気がします。

もともと、技術移転する側にも問題はあるでしょう。前述したように、ビルマと日本との考え方には相違があります。日本側の進め方をそのままビルマ側で受け入れられるのか、おおいに検討を重ねる必要があります。

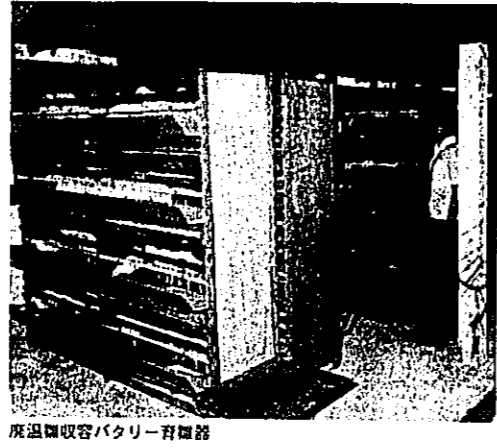
しかしながら、ビルマ側研修生の深い自覚と熱意に負うところが大きく、今後に期待し

たいところです。

その自覚を深めるためにも、まず、ビルマの産業の中で、畜産の位置を正しくとらえる必要があります。加えて、農業の施策との関連性も知るべきでしょう。

要するに、ビルマの畜産が農業の中で関心を高めてきた背景を知り、理解すること。この理解と自覚があれば、技術移転がよりスムーズに運ぶはずはです。

また、畜産開発公社(LDMC)には、ビルマ畜産の将来を考慮した年次計画の作成が



豚舎温度調整用バクテリア貯蔵器

必要です。農林省とも協議し、現在の農場を整備して効率のよい家畜の生産と配布を行うことが肝要です。

同時に、並行してビルマの畜産物の需給について綿密な計画を立て、これに即応した生産と配布を考える必要があります。

現在の畜産は過渡期にあり、今後、慎重な発展プランを築いて、安定した畜産経営を目指してほしいと考えています。

カンボディア

1967年5月～
1969年5月

十年後は
立派な医療国に

中村 博

協力内容
カンボディアの日本医療センター
において内科医として現地の人々
の診療にあたる。

カンボディアは、東西両陣営の援助競争のなかで、東南アジアの中立国として特異な存在である。

医療に関しては、中央の厚生省の行政下に各州単位で独立した行政を行っており、すべての医療行為、注射、投薬は無料を原則としている。

全国の医師数は、昭和四十二年（一九六七）年には三百人であったが、昭和四十三年には三百六十人、四十四年には四百四十人と急増した。そして医師の八割は首都プノンペンに集まっている。医師、看護婦、その他医療に携わる者の給料は、月六千～三万六千円、他に妻二千円、子供一人六百円の扶養手当が支給される。しかし、俸給は支給が遅れることが



(上)日本医療センター
(左)集団検診

多く、また少額のため、副業が許可されている。医師の場合、月に非課税の三千万円以上の収入を私設診療室であげており、日本の医師と比べると思われているといえるかもしれない。したがってプノンペンには街角ごとに少なくとも一軒の割合で開業医があるが、その大部分は国営病院や診療所に勤務しつつ余暇をみて開業している医師である。

アジア人の医療はアジア人の手で

第二次世界大戦以前、カンボディアには医療がなく、サイゴン（現ホーチミン）まで行って勉強し、フランスで医師の資格をとるという方法しかなかったが、現在プノンペンには王立医科大学がある。まだ創立十年あまりで、フランスに負けない医療体制になるまでにはあと二十年の歳月を要すると彼らは言っている。

彼らの中には「アジア人の医療はアジア人で」という独立心にあふれた若い有能な医師も多いのだが、現在の中立主義という政治体制の中では、外国の文献を読むのにも他人の目を盗まなければならないらしく、進歩のしようもないといった状況である。

日本とは異なる疾患形態

私はこの国の日本医療センターで二年間、カンボディアの人々の治療にあたってきた。たった一人の日本人の医者でセンターを切り回すには少々荷が重い感じもあったが、おかげですいぶん多くの見慣れない疾病を見ることができた。



発作がおさまるのはなぜか。切れ痔の患者が現地ではほとんど治癒してゆくのはなぜか。同様に鶏眼の人が治癒してしまつのはなぜか。日本では多発性の形をとる胃潰瘍が現地人では胃角に一致しているのはなぜか。華僑に肝臓が多いのは食事の内容が癌の発生に影響を与えているとは考えられないか。経済力のある金持ちの階級のみならず、糖尿病、高血圧、心不全が出てくるのはなぜか。など、日本では考えてもみなかった疑問が湧いてくる。この国には日本の疾患形態を分析するための手がかりがたくさんところがある。

現在の日本の医者は先進国のみを目に向け、しかも医療面ですますま縮するばかりだから無理な希望だとは思ふのだが、このような点を分析、研究する有能な医師が出てくれば、日本の医療にとっては大いに役立つはずだ。

現地に適應することが大切

ところで、現地人の国民性として怠惰、依頼心の強さなどが目立ち、私は腹の立つことも少なくなかったが、二年間見ているうちに、必ずしもクメール人が怠惰とはいえないよう

だと思ふようになった。

朝起きてみると、いつの間にか田植がすすんでいたり、稲刈りが終わっていたりして驚くことがある。夜目にははつきりしないが、彼らは夜に一生懸命に働いているのだらう。現地人は現地に適應して仕事をしているわけであり、これを怠惰と決めつけ、日本人的な考えを押しつけるのはかわいそうである。というより、私たちが彼らの生活にある程度適應していくことが大切なのである。

たとえば、医者の立場で早期癌の発見、糖尿病の加療、神経症の治癒をいくら云々したが、現地の人にはこれはまったくかけ離れたことであり、役に立たないことなわけ、それよりはむしろ、古典的な伝染病の予防、結核の加療などのほうが重要なのである。だから現地の実状を知り、不足の点や必要な点を考えてやらないと、むしろ現地の人に反感をかってしまうことが多いのではないだろうか。

WHO（世界保健機構）の有能な日本人の医学者が私に「この国の医師は、エリートだけなので実によく仕事に協力し、自己の仕事に誇りを持ってくれるので仕事やりやすい」ともらしたことがある。確かにプノンペンの結核センターの医師や技術者は実によく仕事をする。彼らは将来できるだけ早く独立して自分たちだけでやりたいという気持ちなのである。

今後十年、このような独立心の強い人々が努力していったら、おそらく立派な医療制度の確立された国になるだろう。私はその日を楽しみに、この国の発展を祈っている。

陸上での講義と現場の実状とのギャップ

第一次産業、とりわけ漁業の訓練・指導にあたっては、講堂や実習所での指導に加えて、実際に洋上で魚を捕ってみせなくては、技術指導上の成果に画竜点睛を欠くことになる。しかし、そこが難しいところである。

多くの場合、陸上での講義・実習指導にあたる専門家と漁撈現場で指導する専門家とは別であり、指導内容にギャップが出ることも多い。これは、現場での最終成果に「自然」が大きな要因として関わってくるためである。

インドでの私は、いずれの場でも指導者としての立場に立ったわけだが、最も悩んだことは、沖に出て、いったいどこへ行けば鮪に当たるか、という漁場選定である。このシーンにはインド洋のここに必ず鮪がいるはずだ、という従来の経験やデータは、ほとんど役に立たなくなっていた。こうなると、乗船



コーチンの魚市場

指導の精華である好漁獲は「漁運」という超技術的なものに頼らざるをえなくなる。

私のカウンターパート（漁船の船長や乗組員）たちは、漁船自体の装備を頼みず、待望の日本人専門家が乗船するからには、沖に出ればたちまち鮪が山ほど捕れると考えていた。その期待を裏切るわけにはいかない。

インド洋で、かつての「栄光の鮪」を追う

インド洋は、三十年ほど前に日本人漁業者が開拓した最も資源の豊富な鮪漁場であった。当時は、私も大型鮪漁船の責任者であり、インド洋を舞台としていた。やがて日本、韓国、台湾などの漁船による鮪乱獲の時代に入ったが、その後、漁業者自身の経営的自然淘汰で漁船の数も少なくなり、資源も徐々に回復していった。さらに、沿岸国二百海里の経済水域が新海洋法で取り上げられて以来、鮪資源

インド漁業のこれから

この二十日間の航海でインドの漁民と食生活をともにした結果、人間同士、裸の付き合いには国境も人種の違いもないに等しいと改めて悟った。また、インド漁民社会の現実について知ること多かつた。経済的にはインドの他地域と同様に貧富の差が大きく、漁民たちの生活は苦しいようである。しかし、彼らは実に辛抱強く、タフであった。ただし、仕事を効率的にこなす、とか、必要な道具を作る、といったことは苦手のようであり、生活の改良・向上などにも積極的とはいえない。

その傾向が、彼らをいつまでも古い伝統のなかに閉じ込めてきたのではなからうか。

インド国内では貴重な資源の発見があいついでおり、開発によっては将来の資源大園という声も出ている。漁業面でも、投資が少なく漁獲規模も小さいため、資源の多くが残されている。魚族の種苗育成や増養殖の技術などを導入すると、インド漁業の発展は十分に期待できる。



ボンベイのフィッシュマーケット

大きなインドでの小さな体験

インドという国は、大半の日本人が抱くイメージよりはるかに大きな国であり、気候や風俗習慣、食べ物などが地方によって異なる。したがって、インドを総括的に語ることは難しく、質問された場合は、自分たちの生活範囲であった小さなインドに限定して語ることにしている。

インド政府からの要請に応じて私に与えられた任務は、鮪延縄漁業の指導を行うことであつた。これにより、一九八三年の八月から十八カ月の任期で妻とともに南インドのケーララ州コーチンで生活した。コーチンはインド亜大陸の最南端に近く、重要な海軍基地・商港であり、地方漁業の中心である。

シフネットとは

コーチンで私が在任したオフィスは、シフネット（中央漁業訓練講習所）である。シフネットは、コーチンのほか、東海岸のマドラスおよびビジャパーカトナムの二カ所に分校を持ち、インドの漁業社会に送り出すための人材の訓練を行っている。訓練生は甲板科・機関科合わせて一期に約二百名、訓練期間は

シフネットとは

前住地のスリランカで、私は日本の協力のもとに創設された漁業訓練プロジェクト「スリランカ高等水産講習所」の首席顧問としてその運営にあたり、多くの問題点に直面した。シフネットは、スリランカでのプロジェクトと同様の機関であるが、スリランカより早く創設されており、運営上の問題点の多くはすでにクローズアップされていた。その結果、卒業生対策をはじめとする諸問題を、見識をもって処理していることを目の当たりにしたのである。



インド

1983年8月 - 1985年3月

理屈どおりにはいかない
海上での実践教育

治田 栄一

協力内容
鮪延縄漁業の専門家として、コーチン市の中央漁業訓練講習所（シフネット）に赴任。鮪延縄漁業を実施しながら航海術、漁撈、漁具作成指導などを行う。また、鮪産物のマーケティングなどについても重要なアクセスに務める。

中華人民共和国
1983年7月~
1984年7月

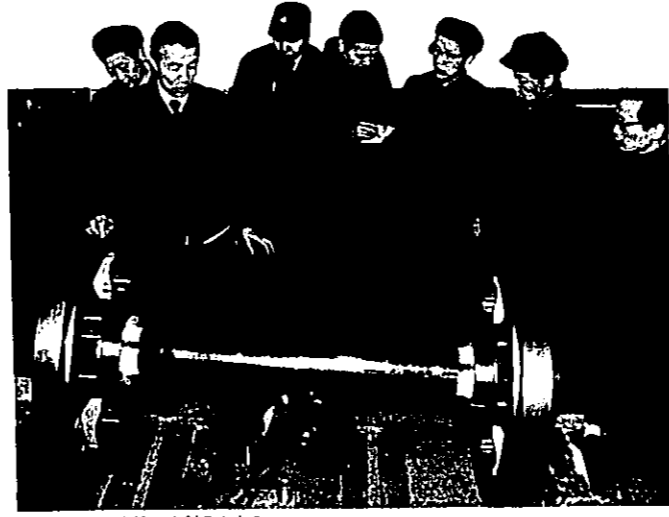
年々深く専門的に なっていく協力内容

船越昇

協力内容
鉄道電化技術協力のため北京にある鉄道部に赴任。幹線電化の向上を図るため、AT電化方式の技術移転を行い、旅行や製造技術の指導にあたる。

資源大国の近代化

中国の面積は日本のおよそ二十六倍。ソウイェト連邦、カナダに続いて世界第三位の広さを有しているが、平原は一六%にすぎず、耕地面積は国土の十一%程度といわれている。全人口の八割以上を占める農民がそこに集中しているため、農家人口一人当たりの耕地面積は少ない。



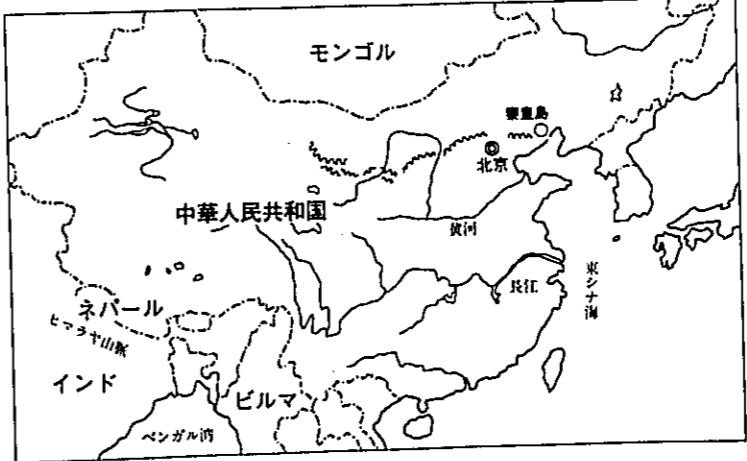
指導をうける表情は真剣そのもの

世界銀行の資料では、一九七九年の中国人一人当たりGNPは二百六十ドルと推計されている。同じく韓国は千四百八十ドル、香港は三千七百六十ドルだから、この推計は低過ぎると思われるが、それにしても中国の貧しさは否めない。

しかしながら資源は豊富で、石油の確認埋蔵量二千二百八億トンは世界第十位、石炭の埋蔵量一・一五兆トンは、ソウイェト連邦、アメリカに次いで第三位である。水力資源にいたっては、包蔵水力五・八KWで世界一を誇る。このような資源大国、中国は、現在、四つの近代化（農業・工業・国防・科学技術）を掲げ、今世紀末までに西側先進諸国の経済・技術水準への到達を目指して邁進している。

順調な鉄道の技術協力

中国の経済にとって、輸送部門とりわけ輸送量のほとんどを担う鉄道は、電力、鉄鋼、石炭部門と並んで、重大なボトルネックである。そこで、鉄道部門の整備・拡充は積極的に推進され、毎年約千kmの新線が建設され、各所で駅・ヤードの改良が行われ、また、電化・維電化などの近代化も図られつつある。



日中両国間の鉄道分野における技術交流は、一九七三年以来、民間団体を通じて行われていたが、七七年、中国側から直接日本国有鉄道に、幹線電化、速度向上、CTC化、ヤード自動化など、広範な分野での交流希望が出された。七九年に政府ベースによる協力が合

意に至り、長・短期専門家および日本における研修員の受け入れの交流がスタートした。技術協力が始まって五年。この間、日本からの専門家派遣は、長期（六カ月以上）十四人、短期九十七人の計百一十一人、中国からの研修員受け入れは百十二人にのぼっており、中国の鉄道の近代化に大きく貢献している。

その具体例をあげてみよう。現在、日本の借款によって建設中の北京—秦皇島間（二百七十九km）の電化には、日本の新幹線などで採用されているAT電化方式を導入した。この方式は、ここ数年、技術移転を図ってきたもので、従来の電化方式に比べて変電所の間隔を大きくすることができ、かつ大容量輸送に適しているため、中国の鉄道のように、広大な地域で重載列車を運行する場合の電化方式として、今後ますます採用が増えるものと思われる。

ところで中国の鉄道は、営業キロ約五万kmあり、年間の輸送量は、貨物六千九億トンキロ、旅客一千五百七十二億人キロで、ダイヤとおり整然と運行されている。職員数は約三百万人にのぼり、輸送部門はもとより、建設、製造、教育、医療など、あらゆる部門を持つ一つの社会といわれている。

したがって専門家の技術レベルは高く、日本との技術協力でも短時日のうちに技術をマスターし、自力更生の立場から、施工あるいは製造に、新たな技術を取り入れている。初期の段階では、機器のノウハウについての理解が得られず、不信感を抱かれたこともあったが、技術協力も回を重ね、メーカーの立場や特許に対する理解が深まるにつれ、必要なノウハウについては代価を払うという具合に意識も変わってきている。



なんでも吸収しようとする中国の人々から鋭い質問もとび出す

さらに成果を上げるために

日中両国間の鉄道技術協力は、円借款プロジェクトをはじめ実際に具体化されている案件が多く、修得した技術を直ちに取り入れ、実施して、そこで問題となった点について翌年の技術協力で解決を図るなど、非常に効率的な活用がなされている。それゆえに、年々深く専門的になってゆく事柄に対する派遣専門家の準備も、大変なものである。

一方、技術協力が進むに当たって、メーカーベースでの技術交流（商品紹介という技術講座）がさかんに行われるようになってき

たが、国鉄の持っているユーザーとしての技術と、メーカーの持っている製造技術との区別を、今後もっと明確にしてゆくべきだろう。そうすることによって、少ない派遣枠を、限られた技術の修得に使用するのみでなく、多方面に振り分けることができるはずである。個々の部門での専門家段階では、日本の技術が十分に吸収され、成果は上がっているとされるが、それぞれのテーマごとの成果を総合的に結果し、近代化を効率的に推進するために、修得した技術が個人のレベルにとどまらず、広く伝播し、技術の裾野を広げることが大事と考える。

中華人民共和国

1985年6月～
1986年6月

中国事情あれこれ

岩下睦

協力内容
森林資源の保全と、木材資源の有効利用をはかることを目的に、林産工業研究所において、製材等の研究協力を実施。黒龍江省木材総合利用研究プロジェクトの初代リーダーとして活躍。

日本人に難しい中国語

中国東部の哈爾濱市で、黒龍江省木材総合利用研究プロジェクトがスタートしたのは、一九八四年十月十五日（R/D調印）であった。私は、初代リーダーとして同地に一年間滞在したが、その経験から中国事情の一端を述べてみたい。

まず中国語についてであるが、我々専門家は派遣前に語学研修を受け、現地に行っても先生について勉強したが、なかなかものにならなかった。

字が同じであるから、日本人にとって中国語はやさしいのではないかといわれるが、発音は若干の例外を除いてまったく違ふし、文字も最近では簡体字が増えて、一見してよくわからない文字が多く、筆談もままならない。文構成はむしろ英語的で、かえって日本人以外の外国人のほうが馴染みやすいような気がする。

相手側との正式な交渉の席では通訳を介して話が進められるため、じかにぶつかって話し合う機会が少なかったのは悔いが残った。互いの理解を深め、よりよいコミュニケーションを保つためにも、技術協力には、言葉が通じるということが絶対に必要であると痛感した次第である。

中国式宴会

中国では、我々の労をねぎらって、さまざまな機会に宴会が催され、招かれることが多い。中国式の宴会では、主人役が細かく気を遣って接待してくれる。宴会は、まず前菜から始まり、メインの料理が出る頃、招待側の主人がやおら立ち上がり、歓迎の挨拶を述べ、その終わりにお客様の健康とプロジェクトの成功、日中友好のために「乾杯」ということになる。

この「乾杯」は宴会の主要行事で、酒はき



ターが乾杯の挨拶をし、同様のスタイルで「乾杯」。他にも挨拶する人がいれば「乾杯」の回数が増えてゆき、体調が悪いときなどはまさに苦痛になってくる。

しかし、中国人は節度を心得ており、酒の席では絶対に酔っ払わない。聞くところによると、外国人との酒の席では自分の常の酒量の三分の一に慎むという内部規定があるそうである。また、酒席での約束ことはまったく信用しないという。

招かれたら、必ず乾杯の宴會を持つのが中国のしきたりである。このあたりもよくわきまえておきたい。お返しは、国と国とのつ

き合いの場合に非常に大きな問題になるが、技術協力の場合も同じである。すべては人と人とのつき合いの上に積み上げられてゆく。些細なことではあるが大切に考えたい事柄である。

交通道徳と「鍵」感覚

中国に来て驚かされることは多々あるが、街を歩いてまず面喰らうのは、人が多いことである。工場などの休みが必ずしも日曜日とは限らないため、ウィークデーでも繁華街は混雑する。

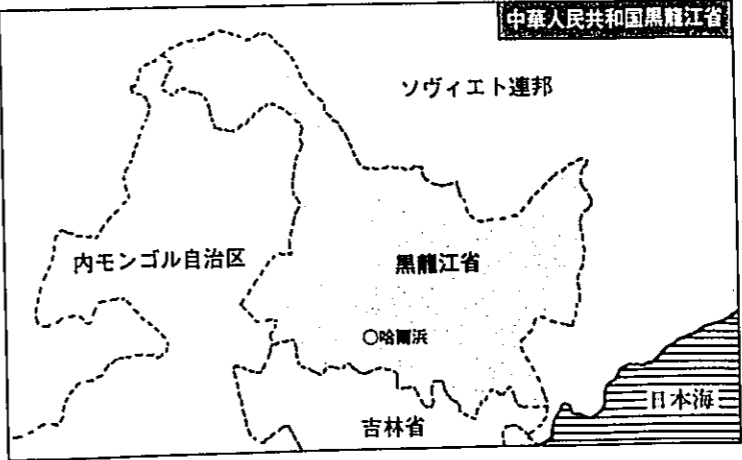
交通機関としてはバスと自転車の利用率が高く、通勤時の自転車ラッシュはすさまじい。バスにはわれ先に争って乗り、すぐ鈴なりになってしまふので、遠慮していたらいつまでも乗れない。街を走る車は、通勤用大型バスやマイクロバス、トラック、あるいは公用車である。自家用車は今のところ見かけないが、タクシーは急速に増えてきた。

日本と大きく違ふのは、人々の交通道徳である。自動車は「そのけ、そのけ」とばかりに、警笛を鳴らしっぱなしで人や自転車の雑踏を押しつけて走る。一方、歩行者や自転車の乗っている人は、まったく車を無視して動き回る。交差点に信号機があることはあるが、通行人はまったく気にとめないで歩いている。

中国人の習慣でもうひとつびっくりさせられたのは、誰でも鍵の束を腰にぶらさげていることである。われわれでも家の戸締まりのための鍵は常に携帯しているが、彼らは勤務先の扉の鍵から始まって、研究室の入口、室に入れば机の引出し、小扉など、ありとあらゆるものに錠前をつけて鍵をかけてしまふ。

したがって、鍵を持っている本人が来ないと室内に入れないし、室内に入れたとしても実験道具を取り出して仕事をすることもできない。一度など、実験棟の供与機械の配電盤に錠前をつけ、私が使っているのを見ているながら鍵をかけてしまい、こちらはまったく仕事にならず、抗議を申し入れたことがあった。

細かいことではあるが、こうした異質なものを見て、理解して初めて良好な人間関係が得られ、ひいてはそれが国と国との技術協力を成功に導くことにつながるものと痛感している。



わめてアルコール分の強い茅台酒（五十五度）などが使われるが、小さなグラスになみなみと注がれたものを一気に飲まなければならぬ。飲んだら、空になったことを相手に示す、いわゆるボトリス・アップである。それから少し間をおいて、今度は招待された側のリ

インドネシア

1962年1月-
1966年5月

能率のよい
日本式窯を築造

水野 逸郎

協力内容
陶磁器生産の技術協力指導のため
国立陶磁器試験場に赴任。ジャワ
島各地に点在する五カ所の国立陶
磁器工場で窯の築造指導等にた
る。

一九六二年から四年間、私はコロンボ計画
窯業専門家として、インドネシアで陶磁器生
産の技術協力指導に従事した。
ジャワ島各地に散在する七工場のうち、五
カ所の国立陶磁器工場を巡回指導したわけだ
が、なかでも印象に残っているのはプルロコ
ルト工場である。

この工場は、ジャカルタから東へ約五百五
十km、バンドンから三百五十kmの距離にある
スカラジャヤ村にある。ここは、北には活火山
スラムット山が朝夕静かに噴煙をあげている
のが見える静かな農村地帯にある村。
私が同工場の指導を始めてすぐに気づいた
のは、生産工程の中の焼成、すなわち製品を
焼く窯の設備が不十分なことだった。それ

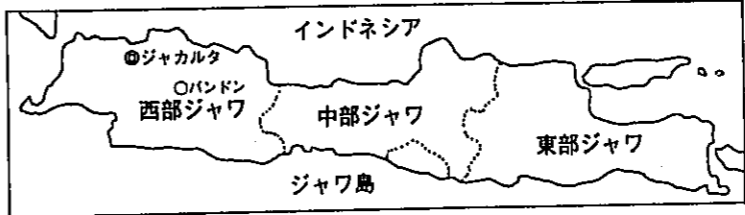


(上) 田舎の風景
(左) 雑物を売る市場

まで焼成窯は、一九五八年にドイツ人が築造
した二基と、一九六一年にインドネシア人が
築造した(ドイツ人設計)二基の合計四基が
据えつけられていた。

ただ、どれも良好な窯とはいいがたく、加
えて工具の未熟な焼成技術で、毎回の焼成の
歩留りは六十から六十五%にとどまっていた
のである。

陶磁器の主な生産工
程は、原料→製土(原
料から胚土を作る)→
成形(形をつくる)→
素焼き(低温で焼く)
→施釉(釉薬をかける)
→焼成(窯で木焼きを
する)の順をたどる。
そして、これら一連の
工程の中で、ある部分
の能力容量が小さいと、
他の工程が順調でも、
円滑な生産の流れが阻
害されるのである。
なかでも、とくに重
要なのが焼成作業の熟
練と窯のよしあし。窯
次第で、その工場の経
営を左右するとまでい
われるくらいである。



日本式窯の築造

前述したように、プルロコルト工場の窯は
あまりよいものではなく、数も少なく、充
分な機能を果たしているとはいえない。そこ
で、私は工場長に進言して、大形窯二基、中
形窯二基の増設を説得してみた。

早速、一九六三年九月から第一期工事(有
効容積三千㎡の窯)、一九六五年に第二期工事

(有効容積二十㎡の中形窯)をはじめ、合わせ
て八十%の容積が増加することになった。

築造といっても、専門の築窯工がいるわけ
ではないので、一般建築の煉瓦積工に、設計
図の見方から耐火煉瓦の取扱いまで逐一私が
指図しながらの着工である。しかし、優秀な工
員や工事請負人を集め、みっちり指導して彼
らの手で築造させる方法をとったので、彼ら
の中に認識と責任感が生まれる結果となった

のは好都合だった。
そして約十三カ月後、種々の悪条件をのり
こえて、三十㎡の窯二基と高さ二十mの煙突
一基を築造した。築造の期間、教える私と、
それを受け取る工場長と工員たちの気が合い、
可能な限りの仕事ができることを報告してお
きたい。

忘れられない窯の火入式

約四年間の任務で忘れられないことは、初
めての窯の落成火入れ式の行事だ。インドネ
シアで初めて日本式の窯が築造されたとい
うので、ジャカルタの軽工業省の関係官、中部
ジャワの地方省の高官、近くの村長まで約七
十名の来賓と工員八十名が参列。工場長は工
事完成の功労者として、私を紹介してくれた。
窯の入口に飾られた紅白のテープに私がか
さみを入れ、続けて、パーナーに点火。わき
あがる拍手と工員たちの歓声。燃え上がる火
をみつめて、さすがにさまざまな感慨が私の
脳裏をかすめたものだ。

こうして新設した日本式の窯は、既製のド
イツ式窯に比べて、焼成の歩留りはかなり良
好。既成窯の焼成の歩留り六十から六十五%
を、確実に八十から八十五%へと向上させた
のである。

その他、既製窯と同じ三十㎡の容積でも、
窯に入る製品の数量は二十%も増え、しかも、
燃料消費量は二十%減になり、未熟な焼成工
でも窯成作業が容易であるなど、多くの点で
既製窯よりすぐれていることが立証された。
私が帰国した後も、ジャワにつくった日本
式の窯は、連日、休む間もなく黒煙をほきつ
づけていることだろう。

たとえば、錫探掘のドレッジヤー（海上に浮かんでいる浚漕船）との往復間で、サンパン（小舟）による事故が多くみられます。サンパンが岩とぶつかって転覆し、海上へ放り出されて溺死するケースです。サンパンには

た、これまでの災害での死亡例を調べると、落盤や発破などによる鉱山災害もありませんが、その他、鉱山災害とはいきれない例も多々あります。

幸いなことに、インドネシアの鉱山保安の現状は、それほど悪い状態ではありません。鉱山労働者は約五万人ですが、年間の死者は二十名くらい。これは、鉱山災害者としては高い数字ではありません。

どうして鉱山災害が少ないかという点、実は坑内採掘の鉱山がたったの四つしかないからなのです。それに、その四つの鉱山も、水準面以上の採掘（山地）がきわめて浅いところですから、ガスの発生も少ないのです。

したがって、死亡につながるような災害の数は、少なくすんでいます。ガス爆発で数百人が一度に死んでしまうといった大災害はまだ一度も起きていません。

ここで、第二の理由である人道上からの鉱山保安が必要になってくるのです。つまり、石炭鉱山はガスが多くて事故も起きる可能性が多いから、保安を強化しよう、ということなのです。

こうして、二年前、鉱山局内に鉱山保安課ができ、今回の私の派遣につながったわけです。

インドネシアの石炭は、製鉄用精炭が少くない代わりに、燃料用の一般炭がスマトラやカリマンタンでたくさんとれます。すでに稼働しているオンピリン炭鉱とブキ

ツドアサム炭鉱（ともにスマトラ）を大きくし、さしあたって現在の年間二十万トンの採掘量を、二百万トンの量まで増やそうと、当局は考えています。

ただし、同じ石油の見直しでも、インドネシアの動きは少し違っています。この国では、石油が大事な外貨獲得源ではありますが、埋蔵量が多くて豊富ではありません。そこで、国内での石油消費量をできるだけ少なくするために、代わりのエネルギー源として石炭に注目したのです。

まず、経済的な理由として、石炭エネルギーの見直しがあります。オイルショック以来、どの国も石油以外のエネルギー資源を見直すという動きが出てくることはご存知だと思います。

一九七七年から一年間、私は鉱山保安の専門家として任務にあたっています。開発途上国のインドネシアで、鉱山保安という先進国並みの考え方がされているので、当初、私は少しふんぞりかたまりなものでした。インドネシアが鉱山保安の専門の課を設けた理由は、経済面と人道的な理由の二つ。

また、炎天下、病みあがりの身で帽子もかぶらずに働き、日射病でじくなったケースもありました。

このときに、健康診断がどの程度実施されているか調べてみました。そうしたら、会社の費用で定期診断が行われているのは、管理職以上だけ。健康診断にはとても経費がかかるため、一般労働者は自己診断（？）する以外ないというのが実情です。

また、炎天下、病みあがりの身で帽子もかぶらずに働き、日射病でじくなったケースもありました。

インドネシア 1977年7月~1978年7月

鉱山保安に対する心構えはよいが……

高橋久

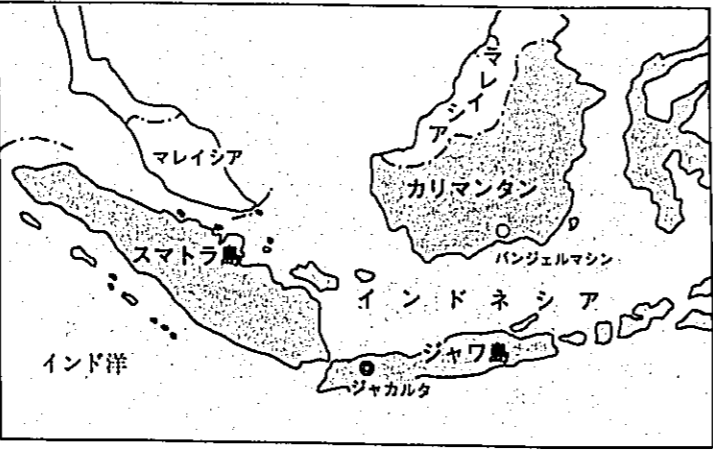
協力内容
インドネシアの鉱山省（ジャカルタ）に鉱山保安行政指導の専門家として派遣され、同国の保安行政法制、機構の整備、保安技術の指導を行い、発足間もない同国の保安行政・技術の向上に貢献。



バリ島の子供たち



のどかなバリ島の田園風景



前途多難な保安行政
インドネシア政府が鉱山保安のために努力するのは、たいへん喜ばしいことです。しか

し、鉱山保安は費用の多くかかる仕事です。先進諸国でさえ、国家が多額の補助金を出して援助しないとできない仕事なのです。直接には生産に結びつかないので、費用の捻出が難しいでしょう。
例にもれず、政府鉱山局に、保安のための費用はまったく計上されていません。検査用機器も、遠い昔に寄付されたものが使用不能のまま放置されています。鉱山保安行政の前途は容易ではありません。
それに、災害で死んだ人が受け取る金額の少ないことも問題です。一人最高八十万円程度では、どうにもなりません。保安の機器を買うほうがはるかに高くなる現状では、人命を守るためとはいえ、保安は難しい問題になっています。



帆揚げ舟でのんびり魚を釣る

インドネシア

1975年7月～
1978年6月

繁栄を促す港湾整備

鈴木 克洋

協力内容
ジャカルタにある運輸省海運総局に港湾専門家として赴任。港湾の整備計画、あるいは整備実施上の技術的問題に対する助言・指導等を行い、より効果的な港湾開発にあたる。

地域住民の幸福とつながる 港湾整備

昔から、港湾は社会経済生活の場として栄えてきたが、近年、ますますその重要性は増してきている。人口増加、生活水準の向上、世界的規模の資源開発、産業の分化と発展が遠距離大量輸送手段である海運を伸ばしているからである。そして、その海陸輸送の接点を受け持つ港湾の良否が、背後圏の活動に多大の影響を与えることになる。

また、国内輸送においても港湾の重要性は大きく、地域住民の日常生活はもちろん、地域開発上の拠点として意義を持つ。

そうした要請に充分応ずるような港湾の開発・整備は、地域住民の幸福と密接なつながりがあると、私は考える。

港湾の整備計画

インドネシアでは一般公共の港湾は、運輸省海運総局とその地方出先機関の九地方海運局が管轄。港湾ごとの毎日の管理は、その級別により、管理事務所が港務所があたっている。

港湾の整備は、総局官房計画部と運輸省港

湾開発研究センターとが中心になり、基本計画を作成しており、その実施、維持、管理、運営は、総局港湾港務局が担当している。

ただし、全国規模の整備基本計画は、開発計画庁が国土開発五年計画を作成し、それに基づいて、各年度の予算が計上され、実施に移される。

現在は第二次五年計画の第四年目で、実施比率は相当高いようである。

同時に、毎年、先進国からの技術や資金援助について、IGGI（インドネシア債権国会議）が年度当初に開催されて計画が立てられる。港湾のように、社会、産業基盤施設の整備の場合は、ほとんどが政府間協定により実施されるが、外国援助の対象港は、主要十港に限られるといっただろう。

多岐にわたる専門家業務

私は総局の海事日本顧問団の港湾担当専門家として、港湾港務局長をカウンターパートにしてアドバイザーを行っている。

私が関わる専門家業務は、実に多岐にわたっていて、たとえば、国内予算で整備される港湾の計画、整備実施上の技術的問題に対する助言、日本からの援助に対する現地協力

ないのが実情。

実際、西スマトラの主要港湾の整船岸に、新設セメント工場の荷役機械を設置するとき、施設が地震に耐えうるかどうか問題になった。現地コンサルタントの検討では、震度係数一・五では安全、二・〇になると危険との結論が出て、私はそのクロスチェックを頼まれた。

後日、私は次のように検討した結果を出した。

日本の港湾設計基準に準拠し、スマトラの震度分布や地盤特性から、適当な震度係数は一・八。これに施設的重要性を加味し、一・五か二・〇を採用すべきで、工場の設計震度も参考にすることを助言した。

しかし、コンサルタントも海運総局の技術部長も工場の設計震度を知らず、単に直面する問題の解決しか考えていないようであった。結局、総局が出した結論は、大きな改良をしないで荷役機械を設置すること。多少の不安を感じたけれど、セメント積み出しに致命的でないことを考えると、それはそれでよかったと思える。

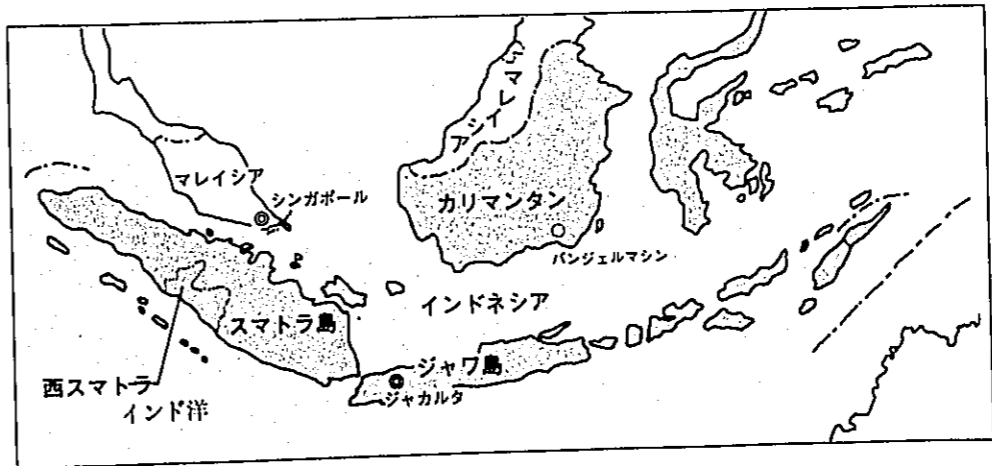
いずれにせよ、技術基準や判断基準を整備することを喚起しているのだが、なかなか着手されそうもない。

援助のあり方を理解

インドネシア政府職員との顔と名前、地位を覚え、とくに仕事上の権限を知るまで、約半年はかかった。インドネシアの行政組織、権限と仕事の流れ、時間のかかる事務手続きと複雑さ、旧統治国オランダの技術陣の根強さなどを、基本的に理解するまでが苦勞なのである。

おまけに、外貨導入によって港湾整備を進めなければならぬ総局の苦しい立場にも、直面してきた。

こうして二年間が過ぎた今、開発途上国への援助のあり方が、おぼろげながら理解できたと考えているところである。





作物の生育状況を見ながら、具体的なアドバイス

この国では、実業学校卒といっても、専門書の一冊も持っていないわけではない。短大卒でも、似たような状態である。

そこで、トレーニング開始と同時に、科目ごとにノートを配布。グループごとに、辞書、電卓とだんだん買い揃えていった。レクチャラーは黒板に英語で書いて写させ、片言のイン



炎天下で熱心に作業をする農業指導専門家と若者たち

一九七七年一月、私を含めた三名がコロポ計画の灌漑専門家として、カリマンタン（ボルネオ島）の南カリマンタン州に派遣された。ちよどその時期、インドネシアでは、一九七四年度に開始された第二次開発五カ年計画を実施中であった。依然として不足する食糧の増産のため、農業地帯の各種開発事業と、ジャワ島から外島への移民事業が活発に行われている最中だったのである。

私たちの業務は、南カリマンタン州公共事

業部の設計部門の強化を主眼としたもの。具体的な内容は、インドネシア政府関係部局と合意したT/Rに基づき、州公共事業部の行う灌漑排水、開拓や干拓事業の計画、設計、施工、施設管理について、必要なアドバイスを行うことである。また、関係職員へのトレーニングを実施し、本省灌漑局技術計画部に依存している計画や設計を、小規模なものに関しては、自力で実施できる体制をつくらうとするものである。

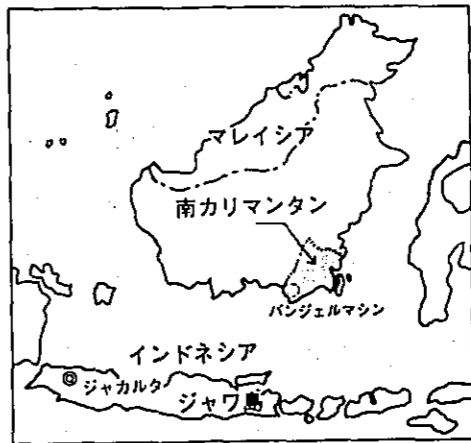
インドネシア

1977年1月～
1979年1月

望まれる 即効性の農業協力

大野 昭二

協力内容
コロポ計画の灌漑専門家として
バンジェルマシんに赴任。灌漑排水
開拓および干拓事業の計画、設計
施工、施設管理に関する助言と、
関係職員へのトレーニングを実施。



勉強意欲を増す生徒

そのため、私たちは公共事業部内に新しく組織されたデザイン・ユニットに配属された。ここで、実業高校卒業生の職員二十四名（十八歳から二十五歳くらい）と、短大卒の職員四名（二十六歳から三十歳くらい）、庶務係四名を含め、合計三十二名をあずかり、業務にあたっている。

この状況は、まさに「新兵教育」。簡単な学力テストをし、講義や演習のカリキュラムをつくって、まず基礎工場のレクチャラーを始め

同時に、多くのインドネシアの技術者や労働者が、日本の指導で各種の技術を習得し、蓄積した意義は大きいといえるだろう。

今また、これに引きつづく大型プロジェクトとして、ゴムに付帯する三万haの灌漑事業が計画されている。日本のコンサルタント・チームで、フィジビリティ・スタディが行われているのである。インドネシアのため、その早期着工を望んでやまない。

即効性のある開発協力

総じて、我々の調査に立ち会ってもらう村長など地元住民が私たちの技術協力に期待する姿勢はうかがえるのだが、自ら現状を改革することには、少し消極的なようである。

しかし、部長や出先農業事務所スタッフなど指導的な立場にある人々の間では、積極的に日本の技術協力を望む声が多く出ている。日本がインドネシアの三倍も米の反収をあげていることに驚き、その技術移転も要請するほどである。

以上のように、インドネシアに対する協力分野は、農業だけをとっても多岐にわたらざるを得ない。私の経験からいえることは、カリマンタンのように、これまで長期にわたって停滞を続けた地域に対する即効性のある開発協力は、大規模農業基盤開発ではないだろうかということである。これは、地域総合開発に対してインパクトを持つであろう。同時に、末端圃場まで一貫して整備したパイロット・ファームの造成を通じて、この地域の気候風土に適した営農技術体系の開発に協力することは、日本の当然の責務であると思われる。

日本の地域開発の優秀さを立証

これまで、業務の性格上、日本人専門家と一般の人々との接触は多いとはいえないが、一般の人たちに、日本の地域開発の優秀さを立証してみせた例もある。

それは、一九七二年、賠償と資金供与による日・イ協同で完成したリアムカナン多目的ダムである。このダムのおかげで、地域の電力は安定した供給ができ、州都バンジェルマシンを貫流するマルチプーラ川の洪水水位は1m以上低下したといわれている。

インドネシア
1978年7月～1980年8月

**国の期待にこたえて
人間養成に力を注ぐ**

小山田孝二

協力内容
インドネシア・ジャワ山岳林収植
技術移転のため東部ジャワ州マデ
イウン市にある国営林公社に赴任。
パルプ原木搬出に必要な林業機械
の基礎訓練から実践訓練までの研
修を行う。担当は架設集材。

インドネシアの森林はすべて国有林で、林業総局によって管理、運営されている。この森林資源は、石油などの鉱物資源と並んでインドネシアの重要な外貨獲得源なのである。

私たち専門家八名は、国土保全を考慮しながら長期的、安定的にパルプ原木を供給するという収獲技術移転のために派遣された。この技術移転を効率的に行うため、東部ジャワ州マデイウン市のプルプタニの既設研修所の一部を活用。ここに、プロジェクトの研修所を設置して、いろいろな訓練をしている。

研修期間は一年六カ月で、これを四段階に分けて訓練を行っている。

第一ステージ(三カ月間)——必要最小限の基礎理論の講義と定型的な基礎訓練。マデイウン研修所と構内の訓練設備を使用し、講義と実習を密着させた訓練。

第二ステージ(三カ月間)——研修生全員での集材機の架設と、集材の基礎的な作業実習。マデイウン市から約四十五km離れたウイリス山の演習林での実地訓練。

第三、四ステージ(二年間)——中部ジャワ州の西アカロンガン営林署管内のプミジャワ村に設置した事業林(二千ha)に移動して、実地訓練。

マデイウン市は、経済的、行政的に陸の孤島のような地位に置かれている。人口は、約三十万人。これといった基幹産業もなく、農村都市といったところ。

市街には、餅を燃料とする小さな蒸気機関車が、ゆっくりと走っており、道にはベチャ(輪タク)と自転車がふれ、セタンはあまりみかけない。もちろん、タクシーはない。夕方、散歩を兼ねた買物に、大衆的乗物のベチャに乗り、南十字星を見あげながらいくのも楽しみのひとつである。

マデイウン市には空軍基地があるせいか、治安もよく、夜の街に出かけても、危険を感じることはまずない。また、市街は緑が多く、どの家の庭も手入れがいきとどいていて、ところどころに芝生の広場があり、そこに市内の小、中学生が集まって体操をしたり、サッカーをしたりする様子。

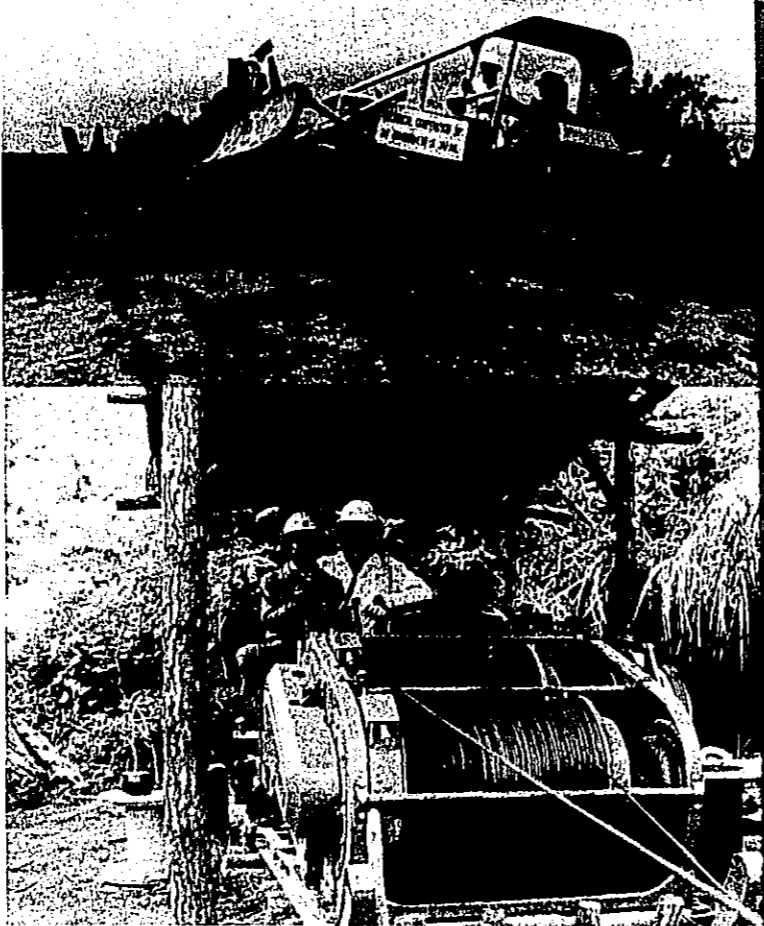
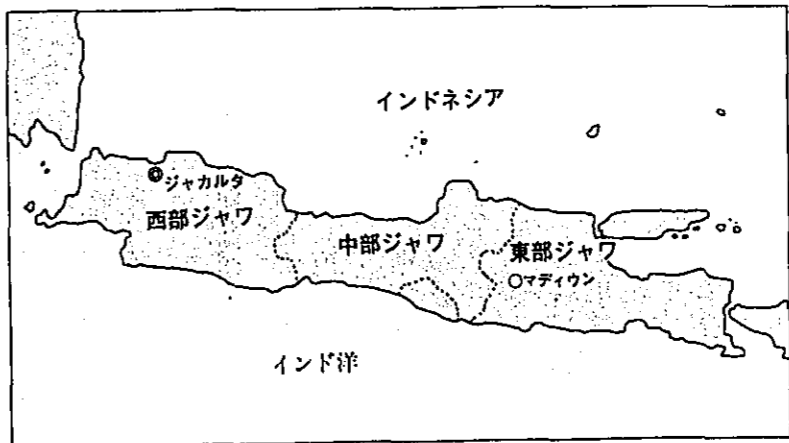
モデル事業林の機械庫、油庫、休憩所等の施設



特に注意し、基礎を充分理解させるよう努力するのだが、この基礎がともしれば忘れられしてしまうのである。基礎訓練で繰り返し指導した事柄について、研修過程で質問すると、「ルバ(忘れた)」と平気な顔で答えたりする。そんなときには、怒る気もなくなってしまう。

また、カウンターパートを通じて研修することが基本なのに、時として、カウンターパート自ら車輻輳や集材機の運転をしている場面に出くわすなど、日本で指導するのは勝手がちがうことがある。

子は、すがすがしく感じられた。この子供たちの服装はさっぱりした制服で、みんな礼儀正しく、すばらしく澄んだ目をしている。この国が、いかに教育に力を入れているか、わかっていくものだ。



(上) 研修所構内に設置した築山での、トラクターの運転実習 (下) モデル事業林での集材機運転訓練

**充実している
マデイウン研修所**

このような街にあるマデイウン研修所は、講義室七室、二百八十八人収容可能な寄宿舎、大講堂、大食堂、付属の建物にテニスコートやバレーコートなどを備え、一九七三年に設置された。

この研修所で今まで実施した主なものは、伐木、造林、森林保護、林道設計、貯木場管理、物品管理など。講師陣は、内部の専門担当官はじめ大学や農林省研修所関係、地元警察、検事の方々。

同時に、日本側専門家八名と、インドネシア側からプロジェクト・マネージャー一名、カウンターパート四名が、収獲技術移転の指

導をしている。

この四名のカウンターパートは、全員が日本で研修をした人たちで、研修だけでなく、私生活においてもいろいろと協力していただいた。

一年間の実地訓練をするプミジャワの村はスラムツト山のもとにあり、標高千mの涼しい所。ここで、専門家は交替で泊り込み研修指導にあたる。食事は研修生と同じインドネシア料理。風呂も、全員が同じ水浴(マンドイ)方式。すべて同じ生活をしながらの技術移転である。

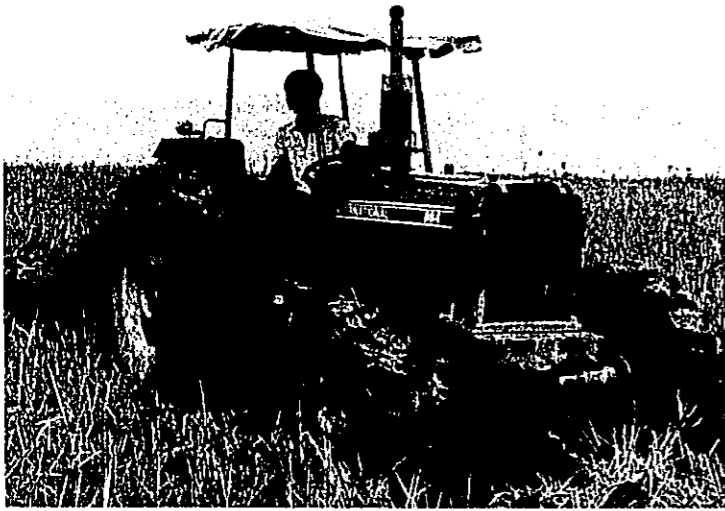
だからといって、全くスムーズにいくわけでもない。苦心するのは、林業における機械作業は、対象物が木材であるため、災害が発生しやすい。そこで私たちは、安全に対して

語学専門研修の要望

私たち派遣専門家は、事前研修の中で英語とスベイン語を学習するが、実際に現地に着て第一に感じたことは、現地語つまりインドネシア語の語学研修も必要だということ。食事や習慣の違いもさることながら、言葉の自由さがいちはん参る。研修生で英語を理解できる人がいないため、意志が十分に伝わらないことがあるのだ。

それから、現地業務費についても、一考を願いたいものである。当プロジェクトはマデイウンを拠点とし、四十五km離れたウイリス山に演習林、また四百km離れたプミジャワに事業林を設置しているため、この地点を往復するのに多額の旅費を要するのである。

これらの問題を是正しながら、プロジェクトを遂行し、人材養成に力を入れていくつもりである。



草原を耕耘地にするための作業中

この進行をストップさせなければならぬのである。
 全土で二千五百万haもあるという広大な草原に造林し、国土の保全や水量の調節をはかる必要が出てきているのだ。同時に、森林資源の充実もめざし、国家開発計画として造林事業も重視しているのが現況で、実際、第四次から第六次にわたる国家開発計画の期間中、合計四百四十万haの大規模な造林を行う計画が立てられている。

このことから、森林・林業は、インドネシアの経済と社会の発展に大きな役割を果たしてきていることがわかる。造林事業実施による森林資源の整備は、国土の保全と水資源の確保をはかるだけでなく、地域住民に雇用機会を与えることにもつながるのである。



アカシアの林



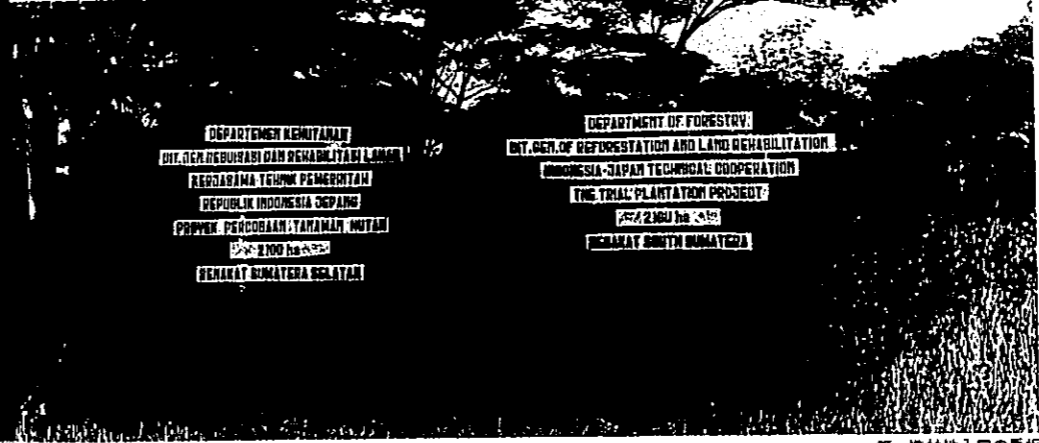
オオバマホガニーの造林地

プロジェクトが受けた高い評価
 このプロジェクトはインドネシア側からも高い評価を受け、一九八五年十月には、臨時的な事業実行組織から林業省に直結する「南スマトラ造林技術開発センター」に昇格。
 この組織で、草地造林技術の開発と、職員への訓練を行うことになり、インドネシアの草地造林のうえで大きな役割を果たすことになると思われる。

をし、どのようにして山火から造林木を守るか、といったことであり、加えて、労働力の少ない外領で、いかに機械化を進めるかという大きな問題も顕在化している。
 当プロジェクトは、こうした問題について、ひとつひとつ着実に解答を得るべく実践された。
 まず、樹種の面では、十四樹種をそれぞれ五十ha以上植えていたにもかかわらず、小面積の見本もあり、植えた樹種は合計四十種以上ある。
 幸い、造林木は旺盛な生育を示し、一九八〇年十二月に植えたジュンジンでは、樹高二十m、地上二・二mでの幹の直径が二十六cmに達しているものもあるくらいである。一九八一年に植えた中南米原産のオオバマホガニーも樹高が十一m以上、同樹種の小面積造林地で平均樹高が八・三m、地上二・二mの幹の平均直径は七cmとなっている。
 また、造林の主な手入れである下刈についても、さまざまな方法を試みている。山火事から木を守るという点でも種々の試みをしており、現在に至るまで、一本も山火事で焼かれていない。

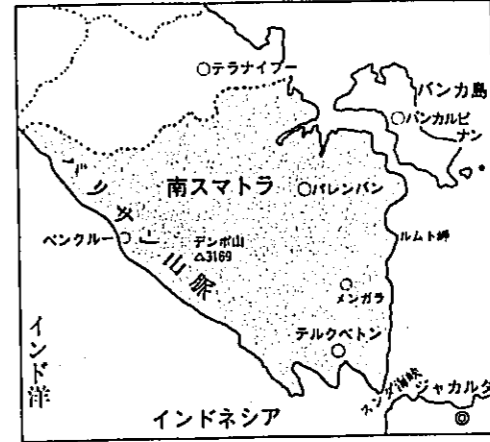
アラブ・アラブ草原の問題
 インドネシアの林業行政上での大きな問題は、アラブ・アラブ草原（チガヤに似た草の繁茂している草原）の対策。毎年、三千万haもの森林が草原化しているといわれ、早急へ

私は「南スマトラ森林造成技術協力計画」のチーフアドバイザーとして、約二年間、造林技術移転に携わった。
 かつてインドネシアの国土を覆っていた熱帯雨林は、人口の増加と開発の進展につれて減少し、毎年かなりの面積の森林が草原化しているという。
 インドネシアの森林は、他目的に転換予定の三千万haを除くと、約一億三千万haあり、その機能により区分されている。木材生産用の森林が約六千四百万ha、保安林が約三千万ha、自然保護林が約九百万haである。
 これらの森林を林別別にみると、全体の八十三％（八千三百万ha）が熱帯雨林、二次林が十三％（千五百万ha）、湿地林が十二％（千二百万ha）で、この三林型で全森林の九十七％を占めている。ただし、これらすべてに森林が損壊で閉鎖されているわけではなく、多くの疎林や草原が含まれた数字である。



第一造林地入口の看板

南スマトラ森林造成技術協力計画
 私に関わったプロジェクトは一九七九年四月に発足し、南スマトラ州の州都パレンバンから西へ約八十km入ったアラブ・アラブ草原で実施された。開始されて以来、実に二千五百haの造林が実施されたことになる。
 たしかに、インドネシアは造林について古い歴史があるが、造林の中心はジャワ島であり、外領のアラブ・アラブ草原での造林は多くの問題点をかかえているのである。
 それは、どんな樹種を植え、どんな手入れ



インドネシア

1984年2月～
1986年4月

草地造林による、
国土保全と水資源保全

岡部 廣二

協力内容
 南スマトラ森林造成技術協力計画
 チーフアドバイザーとして、樹種の選択、手入れ、造林木の保全、機械化導入などの問題に取り組み高い評価を得る。

大韓民国
1968年1月～
1968年11月

近くて遠い隣国で 多田敏一

協力内容
大韓民国建設部国立建設研究所に
赴任。河川ダムに関する水理実験
施設建設のための技術指導と、水
理実験の指導にあたる。

韓国は第二次世界大戦後、日本の支配から独立したが、一九五〇年～五三年の朝鮮動乱により人的にも物的にも大きな損傷を受けた。しかし、一九六二年になってようやく工業を中心とした第一次経済開発五カ年計画を立てられ工業化への第一歩を踏み出した。そしてさらに一九六七年からは第二次五カ年計画を実施している。

第一次計画が各分野の基礎の育成と増大を目標としたのに対し、第二次計画は経済の長期開発を目標とし、特に、機械化学工業並びに国際収支の改善に重点を置いている。また、政策の三大スローガンとして建設、増産、輸出を掲げている。

今年（一九六八年）は第二次経済開発五カ年計画二年目に当たり、本年を特に「建設の年」として建設に力を入れている。そして私は、この計画の一環として、一月からの十一カ月間、大韓民国建設研究所において、河川ダムに関する水理調査および実験の指導を行った。

機械、化学工業を中心とした第一次計画と第二次計画の実施に伴って、当然必要となってくるのが、工業用水と電力であり、この用

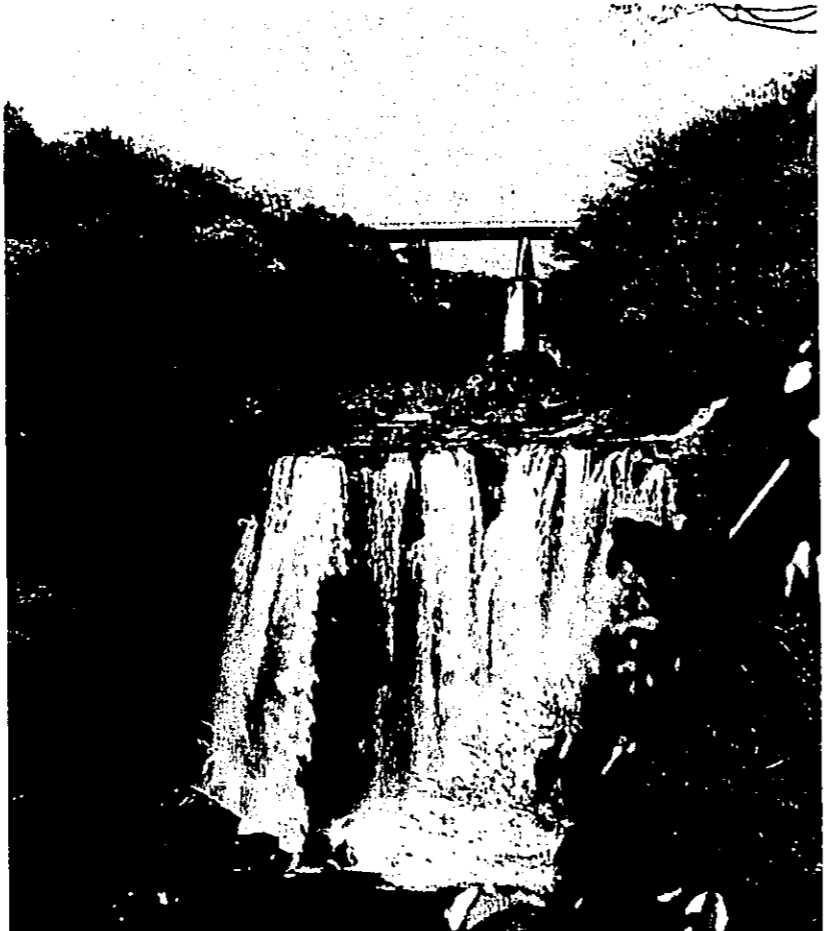
水、電力の供給源として、多目的ダムの建設や各種単独ダムの建設が進められているのである。

三大河川の開発に着手

韓国における降水量は、千五百五十九mmと、水資源としては比較的豊富だが、六月～九月の降雨期に年間降水量の六十六％が降ってしまいうため、利用率は七・三％と低い。この水資源を有効に利用するためには、相当大規模な多くの貯水池が必要となる。

韓国は漢江（ハン川）、洛東江（ナクトン川）、錦江（クム川）の三大河川でほとんど全国土が覆われているのに、これらの河川開発はほとんどなされていない。そこで治水、利水の長期計画が必要となり、現在三大河川についての調査計画が進められているのである。また、梁山江をはじめとする他の主要河川の調査開発の計画も立てられている。特に、一九六八年の洪水期（四月～六月）の旱害による農作物の被害が大きかったため、長期対策としては灌漑用水ダムの建設計画も立てられている。

また、降雨期に集中する出水をダムに貯えて一年中利用できるようにするためには、相



観光名所の一つ「天帝瀑布」

技術協力は日韓友好の糸口

韓国では、大きな事業は外国技術者の手になるところが多く、そのため、韓国の技術者は実際の経験に欠ける面がある。しかし、基礎的な技術はあり、最新の技術にも通じていて、技術水準は高いから、ある程度の実務経験を積めば建設事業の大半は韓国の技術者のみの手で実施することができよう。

今回の水理実験においての技術指導の場合も、実際に応用することを中心に行った。この国で技術指導の効率がよいと思われる点は、韓国の技術者に基礎知識があるので、初歩か

ら指導する必要のないこと、また、三十五歳ぐらい以上の人々には日本語が通じるため、日本語の技術書がそのまま使えることである。ここでは日本語の技術書は相当普及しており、外国書籍販売店には日本の技術書店と同じぐらいあるのだ。さらに、日本と韓国では自然条件や人種的に類似点が多いということである。

一方、技術指導の受け入れに関する問題点としては、韓国公務員や役職者の任命には能力以外の要素が介入するため、技術系公務員が専門技術の修得に専念しきれない面があること、工事に対する責任の追求があまりにも

厳しく、新しい技術を採用したために工期が延びたり、工期せぬことが生じた場合に責任をとらされることもあるので、技術面において消極的になってしまつこと、公務員の給与水準があまりにも低く、研究機関にあっては、必要な研究員などを集めるのが困難なこと、などである。

また、韓国においては、調査・計画および試験研究部門が立ち遅れているので、今後、これらの部門の専門家を派遣することが望まれる。

技術指導の効果をいっそう上げるためには、専門家とともに研究生を受け入れることが必要と考えられる。研修生の年齢はしだいに若くなるので、日本語の指導を行えばいっそう日本の技術に親しみをもつのではなからうか。

日韓国交が回復して三年目の現在、韓国の現政権における外交は対日関係を深めようとしている。一般の国民にしても韓国の経済発展のためには隣国であり先進国である日本との国交を積極的に深める必要があると考える人が多い。しかし、日韓の国交が正常化したとはいえず、歴史的な事柄から韓国の人々の心の奥深くにある対日不信感が取り去られたわけではない。日韓両国が真の隣国として国交を深めるためには、まずこの不信感を取り除かなければならない。

今、成長期にある韓国にとっては、各種技術者の養成が急務であり、必要不可欠のことでないものである。この意味においてもコンボ計画に基づく専門家の派遣や研修員の受け入れを積極的に行うことが効果的である。このことがひいては日韓友好をさらに深める糸口となるものと信じている。



病院のバナナ畑をつぶして、お坊さんの病棟を建築中

り顔が歪んでしまったりする。そういうことから、公衆歯科衛生の普及が必要とされ、わが歯科ブロックではその部門を設けて教育と予防を始めている次第である。病院には、わが歯科ブロックのほかに内科、外科がある。病院内の中央には大きな通路があり、その片側には立派なオペレーショールーム（手術室）がある。それと並んで無料患者の病棟、鑑安所、その先にお坊さんと公務員の病棟、病理検査室がある。もう一方には自費患者病棟、小児病棟、産院が並んでいる。また、敷地が広く、道を隔てた反対側には外来診察室と病院事務所があり、その他学校の事務局、マリア研究所などがある。病院の建物はすべてフランス統治下に建てられたものですでに古くさい。だが、しだいに各国の援助で建て替えられつつあり、現在、病院のバナナ畑を潰してお坊さんの病棟を建設中である。

の間に挟まれた三角洲の部分がルアンプラバン市であり、ここに私が勤める「ルアンプラバン病院」がある。

病院のシステムと患者の状況

病院の正門には、「ルアンプラバン病院」と書かれたアーチがあり、右側に薬局の建物、左側に母子保健相談所の建物がある。そして正面の建物は陸軍の病棟として使われているが、玄関はなく、すぐX線室である。X線室を抜け出ると廊下があり、それを隔ててわが歯科室がある。この部屋はもと手術室だったのでかなり広い。そこに日本から贈られた新式の歯科ユニット（三百）や電動式の治療椅子など、歯科装備機材がぎっしりと詰められている。この治療室の両側には小さな部屋があり、そこは歯科技工室と歯科X線室になっている。ここにはラオス人歯科医二名と看護婦二名、看護人三名、受付一名、それに我々コロンボ計画専門家二名が勤務している。

王室を尊び、日本に憧れる人々

ルアンプラバンは最近、ベトコンが周辺を跋扈しているので、危険性が高くなった。この周辺の戦況状態は病院に負傷者が運ばれて来るのでわかる。また、院長がこの地区の赤十字の会長になっており、避難民が衣服や毛布、塩等の給付を要求してくることもわかる。病院としては、それらの配布の他に、予防注射や歯科治療のサービス等を行っているのである。

町のほぼ中央にあるブーシー山の頂きからは、メコンを背にした王宮が一望に見わたせる。その広さは東京の国立博物館ほどである。ラオスは王国（現ラオス人民民主共和国）であるから、王室を尊ぶ精神をなにかと高揚す



巡回診療

る。映画でも、始まる前に国王の写真が画面に写し出され、国歌が吹奏されると全員起立して敬意を表さなければならぬ。また、この家庭でも国王夫妻、皇太子家族の写真を掲げている。貧しい家庭ではそれを壁いっぴきに張ることによって壁紙として利用しているところもある。

この町は地方都市なので、娯楽に乏しい。唯一映画館が二軒あり、主にインド、中国、タイ、アメリカ映画が来、時折、フランス、日本映画が来る。日本映画は怪獣映画が子供に受けるぐらいで、実にくだらない映画が来ている。ラオス人は映画を通して日本を見ているのだから、もっとすばらしいものを見せたい。皆日本に憧れているのだから……。

ラオス

1972年9月～
1973年9月

**必要とされる
公衆歯科衛生**

糟谷 二郎

協力内容
ルアンプラバン市にある「ルアンプラバン病院」に歯科医として赴任。公衆歯科衛生の普及に務める。

インドシナ半島の生命線ともいべきメコン川、それを覆うがごとく存在するのがラオスである。その大きさは日本よりやや小さい。人口は約三百万といわれているが、メコンに沿って生活するラオ族の実際の数は千数百万とも聞く。

メコン川はチベットに源を発し中興、ビルマ、ラオスを経て南シナ海にそそぐ。川幅は五百m以上あり、川の長さは四千kmあまり。周囲の景色は、低い山あり、高い山あり、開かれた畑あり、滝あり、崖が迫り、畜畜が目を見守る。白い砂浜が目を見守る。椰子が茂り、金色の寺院が覗く。

この川で人々は水浴びをし、洗濯をする。大きな船が停泊し、小さな舟が客を運び行き交う。母なる大いなる川と呼ばれるメコン川は、ラオス人の生活から絶対切り離すことのできないラオスの母体なのである。

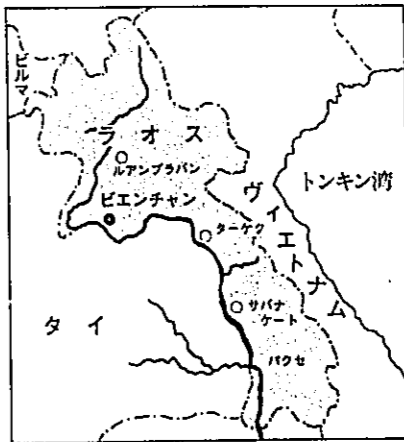
首都ビエンチャンをはじめとするラオスの主要都市はこのメコン川に沿って存在し、ビエンチャンから飛行機で北に向かうと山岳地帯に入る。眼前に迫る山々の間を北上すると約五十分、突然山間にぽかっと視界が開く。そして川幅を広くしたメコンがゆつくりと流れており、そこにまったく水の色を異にしたナムカンが蛇行して注ぎ込んでいる。それら

の間に挟まれた三角洲の部分がルアンプラバン市であり、ここに私が勤める「ルアンプラバン病院」がある。

病院のシステムと患者の状況

病院の正門には、「ルアンプラバン病院」と書かれたアーチがあり、右側に薬局の建物、左側に母子保健相談所の建物がある。そして正面の建物は陸軍の病棟として使われているが、玄関はなく、すぐX線室である。X線室を抜け出ると廊下があり、それを隔ててわが歯科室がある。この部屋はもと手術室だったのでかなり広い。そこに日本から贈られた新式の歯科ユニット（三百）や電動式の治療椅子など、歯科装備機材がぎっしりと詰められている。この治療室の両側には小さな部屋があり、そこは歯科技工室と歯科X線室になっている。ここにはラオス人歯科医二名と看護婦二名、看護人三名、受付一名、それに我々コロンボ計画専門家二名が勤務している。

歯科患者で多いのは、齲蝕および欠損症である。日本人に比較したら齲蝕はすつと少ない。児童の口腔検診すると虫歯なしの子が多い。しかし、歯ブラシによる清掃が行われ



ないためか、歯石がたくさん付着している。また、反対咬合（下顎が前突している状態）の児童がクラスに四、五名はいる。乳歯の交換が正しく行われていないのかもしれない。大人には咬耗症（必要以上に歯が噛み耗る状態）が多い。その原因はルアンプラバンの特産物である檳榔子を噛む習慣があるせいであろう。噛む目的は、口臭を消す、歯を丈夫にするということである。檳榔子をよく咀嚼するため一般に歯牙支持組織がしっかり育ち、歯を抜くのに非常に苦勞する。しかし、歯を必要以上に酷使するため、歯牙支持組織がまわってしまい、歯槽膿漏になるし、バリバリ噛むとみえて歯牙の破折も多い。人によっては噛み癖があり、片側だけで噛むため顎が偏

マレーシア

1968年4月～
1968年10月

教育への高い関心と
複雑な言語事情

森久信之

協力内容
理科教育専門家として、ペナンに
ある理科教員養成機関(Malayan
Teachers College)で指導にあたる。

急がれる大学の施設

一九六八年四月八日夕方、マレーシアの首都クアラルンプールに着いた。

ここには、マレーシア唯一の大学、マラヤ大学がある。六五年にシンガポールが分離するまでシンガポール大学の分校であったこの大学は、二層もあるかと思われる広大な敷地を持ち、文・理・法・医など各学部の数階建てのビルが、数mずつの間隔をおいて建っている。

六七年現在の学生数は約四千六百。日本ではと高校二年に相当するForm Vを終え、その後Form VIで二年間学び、Higher School Certificate of Education(通称HSC)という資格試験に合格した者が、指名を受けて入学している。

マレーシアには、このHSC以外にも、Form III(中学三年相当)終了時のLower Certificate of Education(LCE)、Form V終了時のMalaysia Certificate of Education(MCE)など、全国共通の資格試験制度があるが、これは、教育システムが一貫していなかったためと考えられる。

同年齢人口に対する大学入学率は、約1%(日本の四年制大学の場合約15%)にすぎない。

い。ところが一方、Form Vを終えて、イギリス、インド、オーストラリアなどへ留学する者は、毎年各国に約千人ずつ、留学中の者は合計約一万五千人にのぼるといふ。およそ三大学分の教育を外国で行っていることになり、国内におけるman power育成機関の不足は明白である。

これを解消するため、大学増設の機運が高まっており、六九年には、マラッカに二校が開校する。設立資金のうち十億円は、駐留軍引き上げに際してイギリスが支払った金の一部を充てるという。また、この大学の教授をはじめとする要員は、新聞などによって公募された。

もう一校、ペナンの空港近くに大学設立の計画があるが、こちらは敷地を確保したという段階。設立には日本が大きく関与するという風評が流れ、この国の人々のわが国に寄せられる期待のほどがうかがわれる。

理科教育は国際レベル

教員養成についていえば、つい最近まで、小学校を終了したばかりの者でも、成績によっては小学校の教師になれる制度があった。現在では、小学校の教師はDay Training



お祈りするイスラム教徒たち

中等教育における理科教育の程度は、教科書から見る限りでは、国際的な標準に近いといつてよいだろう。内容的には、スコットランドのものがpracticalであることから高い

評価を得ており、Nuffield 理科に対しても強い関心が寄せられ、指導者の講習会が開かれている。

日本の理科教育センターのような施設がないことや、教員不足で補充が難しいことなど

の理由で、教員の研修は困難な状態にあるが、一方、中学校でも理科教室に助手がいるといつた、恵まれた側面もある。

複雑な言語事情と教育

さて、マレーシアの教育は、この国独特の複雑な言語事情を抜きに語ることはできない。西マレーシアを例にとると、教育媒体語をそれぞれマレー語、英語、中国語、タミール語とする四種類の小学校があり、どの学校でも、国語であり公用語であるマレー語を必修としている。中学校、高等学校およびForm Vは、マレー語と英語の二種類だが、英語系の学校では、マレー語と一つの外国語が必修として学ばれる。

この点が、教育媒体語が大学に至るまで国語であり、あらゆる書籍も国語で書かれている日本とは大きな違いである。このため、たとえば中国系であれば、母国語の福建語をはじめ広東語、北京官話ができ、国語であるマレー語はもちろん、英語の読み書き会話ができるという学生も少なくない。複数人種社会とはいえ、この国の若い人々が言葉の修得に費す頭脳努力は、相当なものと思像される。

現在、中国系人、インド系人等それぞれの間の共通語は英語であるが、将来はマレー語が用いられることが期待されている。マレー人はもちろんのこと、中国系人もインド系人も、すべてマレーシア人であるという自覚が高まりつつあり、また新聞等でも、そういった意識の高揚を訴えかけているためである。高校、大学などの教科書がマレー語で書かれるようになるのも、そう遠い将来ではないだろう。



マレーシア

1973年9月～
1976年8月

道に迷い、
イバン族の村へ

佐澤 栄一

協力内容
サラワク州の水文調査隊で、水理
土木の専門家として活躍。

小さな国際都市クチン

ボルネオ（現カリマンタン）島は日本の約二倍の面積をもつ、世界で三番目に大きな島である。

私の最初の任地は、赤道直下ともいえるサラワク州クチン市。よく整備された道路には外車が行き交い、住宅は広々としていて、これが開発途上国なのだろうか」と疑うほどであった。人口約十万人。クチン市の中心商業地には主として中国人、村のカンポンにはマレイ人やインド人、そして郊外の住宅街にはヨーロッパ人も住み、シンガポールやクアラ Lumpur を小さくしたような国際都市を思わせる。そしてさらに奥地には、その昔、首狩族といわれたイバン族が住んでいる。

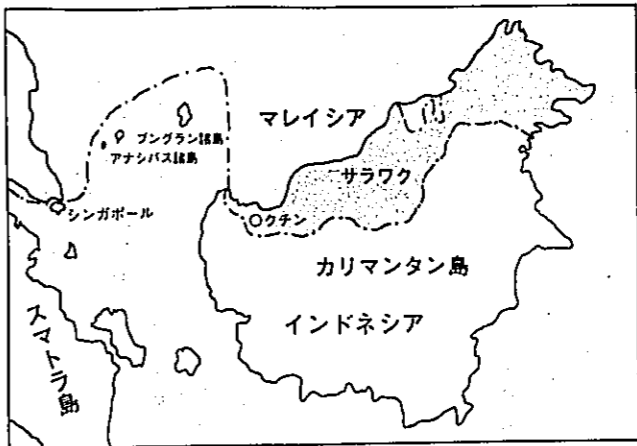
私の任務はサラワク州灌漑排水局で、全サラワク州の水文水理調査に関する技術指導である。着任一カ月目まだ首都クチンの事情すらよくわからぬ所へ早くも出張要請が出た。クチンから五百km離れたミリ地方で、シブチ川にある水位レコーダーの調子が悪いという。空路ミリへ飛び、空港から六十kmの現場へ、ランド・ローバーで砂利道を突っ走った。調査の結果、レコーダーの修復は現地で簡単な図面を引き、応急復旧することになった。同

行した中国人とマレイ人のアシスタントは、近くにイバン族の村があるので、そこで人手を調達して来るという、私ひとりを残してさっさと行ってしまった。

刺青の男たち

ところが彼らは、三十分、四十分たってもいっこうに帰って来る気配がない。待ち切れずに後を追うことにした。十分も歩くと、道の両側には鬱蒼としたジャングルに囲まれ、昼間というのに薄暗い。時折、得休の知れぬ鳥（？）がギョツと鳴く。蚊蚊に刺されたりして少々、心細くなってきた。

二十分も歩いただろうか。急に前方が明るく開け、広っぱの向こうに掘建小屋が見えた。イバン族部落の小学校である。子供たちは英語の勉強をしていた。イバン族教師にアシスタントたちの行方を尋ねたが、「知らない」という。仕方なしに、さらに五百mほど進むと、今度は大きな建物が目に入った。「ロングハウス」、イバン族の代表的な長屋住宅である。ロングハウスの入口に立っていた男に、私は遠くから大声で「ハロー」と呼びかけてみた。その男の「こつちへ来い」というような手振りに、そっと近づくと、男はビネン（木



の葉)をかんで歯茎から唇まで真っ赤にし、しかも、体じゅうに刺青をしているではないか!!

私はギョツとした。喋嗟に「首狩族」という言葉が、頭をよぎる。恐る恐る話しかけてみたが、英語は全く通じない。やがてロングハウスの中から、刺青をした男たちをはじめ、子供がゾロゾロと出てきて、私を取り囲んでしまった。片手にバラン（腰刀）をぶら



(上)小規模タイプのロングハウス (下)クチン市の友人宅でパーティー後のくつろぎ

暗い部屋での不気味な酒宴

長居は無用と思ったが、長老らしき男の指示に従ってロングハウスの中へ入った。薄暗くてよく見えないが、三十世帯以上も同居している様子である。「一気通貫」の廊下は住民共用の場で、子供、老人、ニワトリや犬まわっている。廊下の隅を見て、再び心臓が縮み上がった。バランを研いでいる男がいる!

案内された部屋に入るなり、ドアがギョツ、バタンと音をたてて締まった。いちだんと薄暗い中に一同が車座になり、酒が配られ始めた。小さい頃に見たインディアン映画「張付けの刑」の前祝いの場面を思い起こさずにはいられない、この光景。

長老の「チェスー」という音頭で、酒盛りが始まった。こわごわ口をつける、少しすっぱい感じのするドロドロである。二杯目が注がれた時、数人の男たちがどよどよと入ってきて、中の一人が私の名を呼んで走り寄ってきた。逆光で顔がよく見えなかったのだがアシスタントであった。

私が現場にいなかったため、ここだろうと見当をつけてきたという。内心恐怖におののいていた私は、まさに「神の助け」かと心からホッとされた。さて、アシスタントの合流によって話が通じ、コトの真相が明らかになった。長老の話では、戦時中にミリ近辺で日本兵を見かけたことがあったが、戦後、彼が直接出会った日本人は、私が初めてであったこと。そこで歓迎の気持ちをこめ、イバン族の習慣でもてなしてくれたということである。

いや、これが最初からわかっていれば、こんな心配をしなくてもよかったのに……。「張付けの刑」の前祝いだなんて、とんでもない!

その一年後、再びこのロングハウスを訪れるチャンスがやってきた。私を覚えていた人がおり、顔を見るなり「オー! トワン・ジッポン(ミスター日本人)！」と叫んで、握手を求めてきた力強い手は、本当にうれしく懐かしいものであった。海外での初体験は希望と不安が交錯する。仕事や日常生活を通して教える者が逆に学ぶことも多く、色々なことがあった。サラワクで過ごした六年間、万事が印象深く思い出される。今なおサラワクの方々との交流が続いており力強さを感じる次第である。

下げている若者もいる。「ああ、我が人生もこれで終わりか。あそこでじっと待っていたらよかったのに……」後悔しても後の祭りである。冷静に、と自分にいい聞かせながら、様子をうかがった。すると一人の若い男が、カタコトの英語で「ここから来たのか」と聞く。私はクチンの灌漑排水局から来たこと、アシスタントを探していること、さらに自分は日本人で、この国の仕事のために来ていることを説明した。「オー、ジッポンか」ジッポン・エンジニアか——口々にいいながら、彼らは顔を見合

マレーシア

1976年10月～
1979年10月

密林が パーム園に変貌

田中 勇夫

協力内容
道路建設専門家として公共事業省に赴任。「クワンテンガラ・ハイウェイ・プロジェクト」に参加し、請負工事の監督と若い技術者指導に活躍する。

ジャングルを切り開く

「クワンテンガラ・ハイウェイ・プロジェクト」は、総工費四千七百四十七万マレーシアドル（二ドル＝約百円）、工事総延長約百三十三km、工期一千日の日数をかけて、今（一九七八年）まさに幕を閉じようとしている。

マレーシア政府がアジア開発銀行の融資を受けて行った、大規模土地開発計画の道路計画の一部をなすこのプロジェクトは、マレー半島内陸部と東海岸地域の開発を促進するための産業開発道路として位置づけられるとともに、東西の結びつきの強化を図るマレー半島橋断道路として重要な意味を持つ。工事着工命令が出されたのは、一九七六年十一月一日であった。

道路の起点、ネグリセンピラン州バハウはクアラランプールの東約百六十kmにあるゴムとパームオイルの栽培の盛んな人口約三千人の町である。

道路はここからジャングルを貫いて真東に延びる。道路中心部の測量が終わりにしだい、人跡未踏のジャングルを切り開き、膨大な樹木を灼熱の太陽の下に数日間さらす。その後いっせいに火をつけるのだが、火は昼夜燃え続けて空をこがし、灰は数キロ離れた私たち

のキャンプにも降り注いだ。

やがて大型建設機械が作業を始め、土を運ぶダンプカーが走り回ると、真っ赤な土ボコリはわずか十数メートルの視界さえ進るほどで、私たちの体も、頭のとっぺんから爪先まで真っ赤に染め上げたようになった。

こうして開発の樞紐は奥地へ奥地へと進み、二年が過ぎた。横断排水工事、橋梁工事、土工事がつぎつぎと完成し、間もなく舗装工



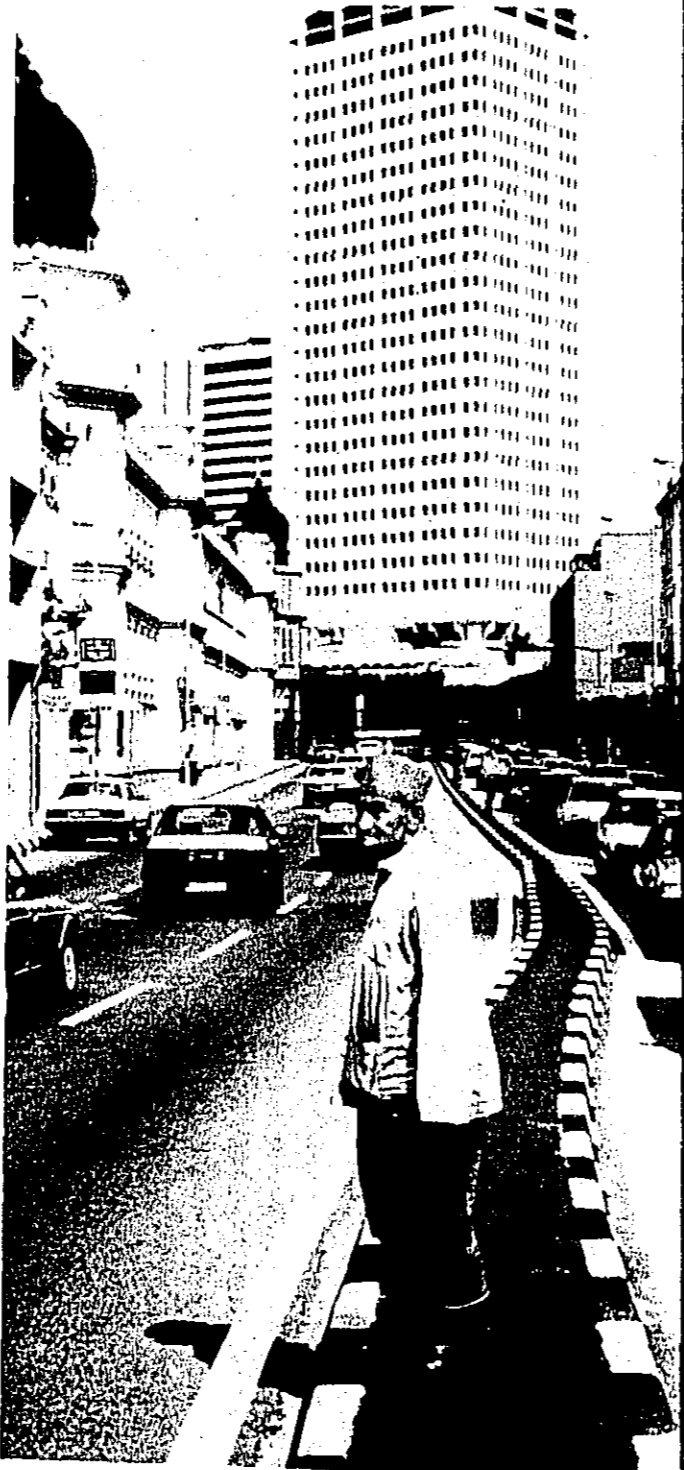
基礎ができた道路の全景



事も終わる。あとは交通安全施設の建設を残すばかりとなった。

一方、工事の進行に伴い、ハイウェイ周辺のあちこちでニュータウンの建設が始まった。これは第三次マレーシア計画にそって、広大なジャングルをパームオイル園に変えるための基地となるもので、ジャングルはどんどん伐採され、焼き払われ、動物たちの楽園もこの土地開発計画の荒波に押しつぶされようとしている。

パームオイルの生長はすこぶる早く、三年もたつと立派な若木へと生長する。オレンジ色のパームオイルの実を一杯積んだトラックが、新しいハイウェイを西から東へ、東から西へと疾走するのも、もつとすぐだろう。



道路を横切ろうと立ち止まる現地の老人

請負工事監督の難しさ

ところで、私たちの技術協力は、請負工事の監督というきわめて現実的な仕事で、同時に、この工事を通じて請負工事監督の経験のない若い技術者を直接指導することが、その中味である。したがって、単に技術のノウハウを教えるだけでなく、いかに経済的に仕上げるか、したたかな請負業者とどう渡りあうかといったことの指導も重要となってくる。実際、監督者側である我々と請負業者との間には、工事金というじつに泥くさい問題が介在するのが常であった。

たとえば、舗装の品質がどうしてもこちらの期待どおりにならなかったために、事務所長と相談のうえでプラントの運転停止を命じたことがある。現場に出かけた我々を待ち受

けていたのは、下請業者、ダンプの運転手、労働者たちの冷徹な目と、その措置に対する罵声であった。低賃金、重労働の彼らにとつて、工事の中止は死活問題であったのだろう。

また請負制度そのものも「お上」が監督する日本的なやり方と、発注者と受注者は平等という原則が貫かれ、工事当事者間の権利と義務がはっきりと契約書にうたわれているイギリス式制度とでは、工事監督に対する考えの違いが表れている。いずれにせよ、苦い思い出である。

さてマレーシアの場合、現在行われている民間コンサルタンツにすべてを委託する方法に比べて、国自ら大規模公共事業の請負工事を行うやり方のほうが、経費的にはるかに安くつくし、また公共事業省職員の技術向上にもきわめて有益である。しかし、そのために

必要な請負業者と対等に論じ合えるだけの知識と経験を持ったエンジニアテクニシャンはたいへん少ない。

かといって、現行の工事金額を度外視したかのような非能率的・非生産的な直轄工事を今後も続けていくとすれば、いつまでたっても優れた技術者は育たないことになる。請負化と直轄工事監督化は、この国の公共事業の近代化に欠かせない条件なのである。

今回の工事はその第一歩であり、この工事を通してエンジニアとテクニシャンたちは多くのことを経験した。それが少しでも次の職場で生かされ、彼らが施工管理や品質管理について論じ合えるようになれば、それは、この工事を直轄監督にした目的の一つが、充分に達成されたことを意味するであろう。

情報不足をカバーする
 一方、健康管理、風土病についても、いろいろな問題がある。任国に出発する前のセミナーで、医者は、マラリアやコレラのように現代の医学で解決できるものは、詳しく説明してくれるが、ウイルス性肝炎のように予防の方策が立っていない病気については、何もいってくれない。実状はそのほうが恐ろしい。また、ジャングルのキャンプでは野アタやミストカゲを料理するのだが、これらの野生動物に、日本の野兎病にあたるような地方病がないという保証はない。自衛の手段として



パームなど熱帯の樹木が茂る森林



いろいろな食べ物が出揃うマレーシアの屋台

りて水牛がマンティイしていようと、その光景を楽しむくらいは気持ちのゆとりがほしい。もちろん、住血吸虫などの心配のないことを確かめた上で。
 次は「現地食」を理解すること。パラバラの外米にもそれなりの食味があるので、それに馴染み、およそ米とはこんなものなんだ、というようにならなければ「住みついた」とはいえない。たまたま日本の米を食べる機会を得たとき、そのあとで胃の具合がおかしくなるようであれば、しめたものである。
 また、外国での生活には心労が多く、ストレスもたまりやすいので、頭のしんが疲れる。それに対処するには、ペースを落とすとして充分な休息と睡眠をとることである。食欲と睡眠のどちらかが残っていれば、まず心配ない。
 しかし、心労が多い一方で、日本と違って外国にはある種の解放感があることもたしかで、私など勤務地での精神的な環境はむしろ非常によい。

情報不足をカバーする

一方、健康管理、風土病についても、いろいろな問題がある。任国に出発する前のセミナーで、医者は、マラリアやコレラのように現代の医学で解決できるものは、詳しく説明してくれるが、ウイルス性肝炎のように予防の方策が立っていない病気については、何もいってくれない。実状はそのほうが恐ろしい。また、ジャングルのキャンプでは野アタやミストカゲを料理するのだが、これらの野生動物に、日本の野兎病にあたるような地方病がないという保証はない。自衛の手段として

現地人の生活を理解する
 海外に在勤する者にとっていちばん大切なことは、その勤務地に「住みつく」ことであろう。
 現地の人たちの生活には、長い年月でこに住んでいる間に作り上げられたノウハウがある。そのノウハウを知り、それらを積極的に日常の自分の生活に取り込むことをしなければ、精神衛生上、はなはだ面白くないことが起り、やがては身体的な健康面にも影響が及んでくる。
 具体例をあげると、日本に住む欧米人が、銭湯で裸になることにいちいち抵抗を感じていたらやめてゆけないのと同様に、林野庁の森林研究所に勤める私の場合、ジャングルでキャンプするときでも、少なくとも一日三回はマンティイ（水浴）をせねばならない。それが茶褐色のドロ水であっても、工場の廃液ではないから公害の心配はない。たとえ隣

は、できるだけ過労を避けること、なまものはいっさい口にしないこと、ぐらいてある。ホルネオ（現カリマンタン）のことだから、毒蛇、サソリなどはちよくちよく見かけるが、これは日本では交通事故のようなもの。運が悪ければ、ジャングルの中で枯枝の自然落下によって命を落とすこともあり得る。いちいち気にしていたら何もできない。ただし、ジャングルの夜歩きだけはしないことにしている。現地人もこれはしないから。
 さて、一カ月ほど前、私の左上半身に突然たくさん発疹ができた。かゆくて少し発熱し、頭痛が激しかったが、下痢もせず疲労感もない。病院では「原因不明」という。しばらくして現地の人々がそれを説明してくれた。かぶれ、である。
 ホルネオには、ウルシ科に属する危険な樹木が数種類あり、その一つ、レンガスと呼ばれる樹にもたれてしまったらしい。三十メートル以上の喬木で、林内では主幹しか見えないので注意のしようがない。レンガスの樹幹をチェーンソーで切り、そのダストを全身に浴びて半死半生の目にあつた人もいるという。こちらに来て一年六カ月になるが、大小さまざまな経験を通していえることは、あくまでも現地の人たちの生活の知恵を重く見なければいけない、ということである。
 半年ぐらいの短期滞在ならばともかく、二、三年以上の長期となると、現地の人と歩調を合わせてやっていくのが、いい加減苦痛になることだである。どうしても、人間の地金が出てくる。そのときに、その人の本来の姿であつてなお、現地の社会にうまくマッチできるようであつたら、それがいちばん理想的なケースではないかと思う。

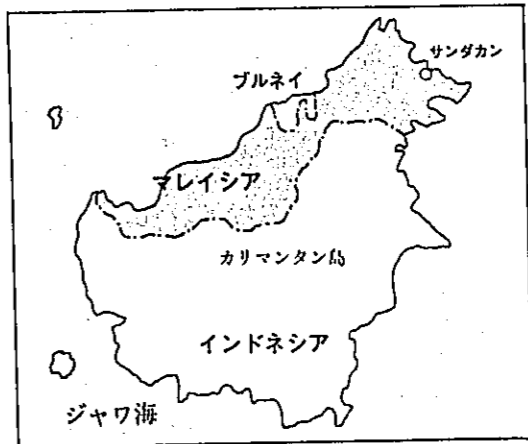
マレーシア

1977年9月～
1980年9月

「住みつく」ことの重要性

吉井 良三

協力内容
 森林昆虫の専門家としてボルネオ・サバ州立林学研究所に赴任。人工造林害虫の防除に専念するとともに、研究所の昆虫部設立にあたる。



研究所の同僚やアシスタントたちはみんな若く、何か問題があれば相談を持ちかけてくるし、中学卒の資格試験を受けなければならぬアシスタントは、数学や物理、化学などの応用問題を抱えて私を訪ねてくる。同僚の一人とサンタカンの町でショッピングをしていたときには、彼の父親と間違えられた。
 何のことはない。私は学習塾の教師や、彼らの親父的役割を演じているわけだ。しかし、このようにしていると、まるで親戚の子どもを預かっているように心が和み、精神衛生面での私の状況はすこぶるよろしい。

マレーシア

1978年2月～
1980年2月

技術協力を発展させ、
質的向上を計るために
出口 勝美

協力内容
コタバルにある水管理訓練センターで、技術者訓練と普及を目的とするプロジェクトのリーダーとして活躍。訓練用施設の建設や訓練計画の作成、および教科・教材の準備に携わる。

技術協力の問題点

「水管理」とは、端的にいえば農地の灌漑排水のことである。日本の農民は、昔から小水路、分水溝、水管などに工夫を凝らし、共同で水を扱うことを当然としてきた。

ところが、マレーシアやその近隣諸国では、雨が降り川が氾濫すれば自然に田圃に水が溜まるので、日本のような設備もいらず、水管理には人手も知恵もあまり必要としなかった。第二次大戦後、欧米式の大規模灌漑施設が整備され、水稲二期作が実現したにもかかわらず、大水路で運ばれた水が田圃の一枚一枚にうまく配分されないため、農作業は円滑に進行しない。乾季における水の供給は、雨季の天水田に及ばないのが現状である。

そこで技術者を現地にも訓練し、水管理をこの国の農民に普及する目的で設定されたのが当プロジェクトである。目下、コタバル市の近郊に訓練センターの付属農場四カ所を建設中で、日本人専門家五名が、一九七八年から五カ年の予定で訓練計画と教科・教材の準備にあたっている。

技術協力の進行上、さまざまな問題点が見出されるが、その中の主たるものをあげてみよう。

まず、マレーシアが国際協力の競争の場となっていること。国内各所に世界銀行、アジア開発銀行、FAO(国際連合食糧農業機関)、ESCAP(国連アジア太平洋経済社会委員会)など国際機関と、日本をはじめニュージランド、フランス、西ドイツ、イタリアなど先進諸国が関係したプロジェクトがあり、互いに競い合っている観がある。

こうした「協力合戦」のような状況下で、日本が真に効果的な協力を行うにはどうあらねばならないか。我々の基本的な姿勢を問う必要がある。

次に、技術者の不足があげられる。各プロジェクトには、当然マレーシア政府の技術者が加わっているが、その数が極端に少ないために、プロジェクトの実施を協力国側に任せようという傾向が強く、技術協力の眼目である技術移転の目的達成にはほど遠いものがある。一方、日本側の派遣専門家についても問題がある。業務が完結しないうちに二年の任期が切れてしまったため、新任者が慣れるまでの一時期、業務は停滞を余儀なくされる。また工事用機械、農業機械などの組立、運搬、修理などについては、駐在専門家が対処しきれないケースも生じており、苦慮している。さらに、二年後に訓練用施設が完成したの

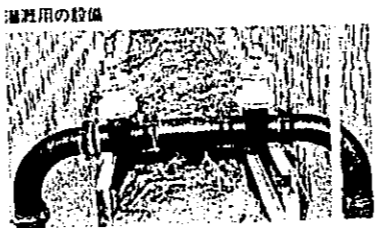


実験田で苗の生育と水質を調べる

質的向上のための提案

先ごろOECD(経済協力開発機構)が日本の「対外援助の質的向上を厳しく注文」(朝日新聞十月七日)したようであるが、実際に国際協力に携わっている私の立場から見ても、これではいけない、何とかしてほしいと思うことが少なくない。その二、三をあげると、(一)プロジェクトの規模——現在、開発途

上国でのプロジェクトは、JICA傘下の農林関係だけでも三十を数えるが、そのうち欧米先進国のプロジェクトと比較できるものがいくつあるだろうか。日本のプロジェクトは規模が小さいように見える。予算や人数には限度があることだから、国際的に認められるような重量感のあるプロジェクトを選んで、重点的に技術、資金を注入すべきであろう。(二)技術協力のための地域拠点——プロジェクトは、東南アジア地域だけでなく、南米



灌漑用の設備



ちには、水管理の実験研究を積み、現地の自然条件や慣行にマッチした新技術を確立したうえで、実物教材として水管理訓練を実施するスタッフと、実験に協力する農民グループを組織、育成しなければならないという難問が控えている。これらはまさに「人づくり」にはかならない。目的達成のためには、その環境整備と日本側専門家の人選にも、きめの細かい配慮が必要である。

アフリカ、西アジアの各地域に広がっている。ところがプロジェクトを統轄するJICA本部は東京にあり現地の距離はあまりに遠い。そこで、技術協力をより迅速に遂行するために、これら地域のどこか——たとえばバンコク——に、強力な支部を置いてはどうか。そこに城内の各プロジェクトを統轄する組織ができれば、各プロジェクトの技術的なニーズに随時対応できるであろうし、一つのプロジェクトに常駐する専門家の数を減らすこともできるかもしれない。それによって、大型プロジェクトを組むこともできよう。

(三)中身と見かけ——一世紀以上イギリスの支配下にあったため、マレーシアの人々は大英帝国風の威厳と格式に馴染み、実のところ、それなくしては仕事も生活も成り立たない。外観、格好が第一で、実質や内容は二の次になりがちといった風潮のなかにあって、「実力があれば」とか「中身さえよければ」と考える日本人は、あまり分がよくない。

一例として「技術レポート」がある。このプロジェクト・レポートは、他国に比較して見劣りがする。JICA発行の雑誌類、外務省、商社の刊行物には立派なものも少なくないし、学会誌の海外版にも立派なものがあるのに、技術協力の顔であり成果であるはずのレポートが、なぜこうも貧弱なのか。中身の価値まで損ねるのではないかと、残念でならない。海外に堂々と出せるよう、デザイン、印刷も含めた、レポート作成のための専門委員会をJICA本部に発足させてはどうかかと思つた。

以上、技術協力を発展させ、質的向上を図るために、どうしても現状打開が必要と考えられる点について述べた。



作業を指導する専門家

産業の多重構造めざして

現在、このセンターは工場巡回指導など技術の相談業務に主力をおいている。指導分野は機械配置、材料置場、工程、製品置場、スクラップ置場などのレイアウト、機械や材料、工具の選定、購入方法、機械や工具のメンテナンス、製品や加工材料の検査方法、金属加工方法の改善、また労働環境と安全作業と、実に幅広い。

工場訪問の前には、カウンターパートに金

属加工の基本的な知識を十分に植えつけておかなければならない。訪問後は、巡回指導で指摘した数多くの事項に関する問題点と、その解決方法まで教え、彼らはレポートを作成する。そしてレポート持参で再度同じ工場を訪問し、彼ら自身から経営者に対して説明を行う。将来、センターを背負う指導者になるカウンターパートにとっては、またとないトレーニングといえる。

工場巡回指導を通じて、現地企業がセンターの存在を認めて自然に参集し、センターを情報、トレーニング、試験検査センターとして



マレーシア金属工業技術センターの看板

現地企業の問題点

一九七八年八月にR/D(討議議事録)が調印以来、マレーシア金属工業技術センターには、情報、金型、プレス、溶接、電気メッキなどの分野に計六人の専門家が着任、理想的なチームワークができて上がっている。ここで準備段階からの約二年を振り返り、特に工業部門における技術協力のある方について、考えをまとめてみよう。

マレーシア

1978年11月~
1981年9月

製造業の発展、新しい産業構造への第一歩

佐山 實

協力内容
マレーシア科学技術環境省標準工業研究所のチーフアドバイザーとして、マレーシア金属工業技術センターの設立と運営に参画。また、現地中小企業の技術レベルの向上のため、企業の工場を巡回し指導にあたる。



である。市場が小さいため、外国製品に対抗する良質で廉価な製品をつくるのが難しく、それに加えて、住民が日常の消費材の品質に比較的無頓着であることが、品質の向上を妨げてきたと見ることができよう。

こうした現地企業の技術レベルを引き上げ、近代的企業に仕上げるのが、マレーシアでは急務である。豊かな天然資源に恵まれているとはいえ、今後の経済発展は製造業に負うところがいかに大きいからである。また急増する人口(年率二・七%)から労働力を吸収できるのも、製造業だからである。

一方、多くの発展途上国と同様に、マレーシアも地元企業の大多数が中小企業で、それらの大部分は修理業、または修理市場向けの部品製作を行っている。金属工業の中には、鉱山機械や工場の機械設備を作っている大規模企業(従業員二、三百人)もあるが、数は五社にも満たないだろう。従業員五十二人の中規模企業も五社に足らず。が、従業員五十人以下の金属加工関係の小規模企業となると千社を越すという。

規模の大小を問わず、現地の企業を通じていえるのは、その製品の品質が良くないこと

て有効に活用するようになるかどうか、このプロジェクトの成否を決めるカギである。したがって、巡回指導は、同時にセンターのお客さんづくりということもできる。

「お客さんづくり」には、日系進出企業の協力、援助も大切である。日系企業が使っている下請企業を育成し、さらに多くの品質のよい製品を納入するようにすること、センターが見出した優良企業を、日系企業の下請として使うようになることが必要である。さらにその効果が、他の外国の進出企業や現地企業にまで及ばば申し分ない。

一方、マレーシア政府の現地人の雇用優先政策でビザの発行に制限があり、進出企業にも本国からは少数の技術者しか来ていないのが現状である。そのため、下請企業育成の必要性を痛感しながらも、なかなか手が回らないといった問題もある。

進出企業にとって、下請に頼らず何もかも内製するのは、効率が悪く、弾力的な経営という点でもマイナス面が多いであろう。逆に裾野の広い下請産業が現地に育っていれば、これほど有利なこともなからう。

進出企業と現地企業がうまく連結した産業構造の誕生は、マレーシアの経済と外国の進出企業の両者の発展にとって、きわめて好ましいことである。イギリスで教育を受けてきたカウンターパートたちも、しだいにこうした日本の産業の多重構造の意味を理解しつつある。

しかし、進出企業と現地企業が一体となった産業構造が上がるまでには、今後、十年、あるいは二十年の歳月が必要かもしれない。我々のセンターは今、その一歩を踏み出したところである。

ネパール

1964年8月～
1965年7月

山積する医療協力
以前の問題

宮本 貴文

協力内容
コロムボ計画による診療団团长として、結核の予防および治療にあたる。

開発途上国への医療協力

開発途上国への医療協力には、研究に対する協力、臨床的協力（直接病人を治療する）、予防医学的協力の三点が考えられる。また、それぞれに物的援助（施設や器具薬品など）と人的援助（技術や教育）があり、さらにこの二者を組み合わせた援助もあるわけである。そして、これらの援助や協力を実施するにあたって、私たちが十分に考慮しなければならない問題は、

- ①相手国が望むことを的確につかみ、もっとも有効な方法手段をとる
- ②派遣する人材

もちろん、相手国の経済力、政治状態、国際的な位置、姿勢、国民文化教育の程度、社会的風習などを熟知したうえでの計画でなければならぬ。また、農業協力と同様、医療協力も「技術」に「人」運営が伴わなければ、無に等しいものになりかねない危険がある。例えば、文化水準の低い土地に最高の医療設備や器械を持ち込んだとしても、それらを使いこなせる人材が育たなければ、いわゆる宝のもちぐされとなることは自明の理である。

年中流行している法定伝染病

こうした点を踏まえて、ネパールという国を見てみよう。

医療面では、全人口約九百七十万万人に対し医師の数は外人医師を含めても二百名。しかも、国内には医師の養成機関を持たず、現在でも、医学教育はほとんどインドに依存しているといった状況である。

医療機関は、カトマンズにあるビルホスピタル（約三百床）が最大で、その分院のカンティホスピタル、バタンとバクタールの診療所、結核関係ではトカのサナトリウム（約五十床）、結核予防会診療所のみ。これらの診療所に付属する出張所、地方小都市に散在する診療所もあることはあるが、医師はカトマンズ周辺に集中している。また、患者はほとんど自覚症状が進行しないかぎり、受診できる経済的、社会的状態ではない。

家屋内に便所をつくらず、毎朝の用便は路地や畑でいっせいにうんちをするか、ハエの群がるまま、食事にはスプーンや箸を用いず右手の五本指で食物を口に運ぶ。こういった生活習慣が影響しているのか、コレラや腸チフス、天然痘、赤痢などの病気（日本では法定伝染病）が、ネパールのどこかで必ずといっていいほど流行している。種痘でさえ、全国民に施行されているわけではなく、そのワクチンも外国からの援助に頼り、なおかつ不足がちな状況である。

医療援助の取捨選択

このような社会情勢の中で医療援助を行う

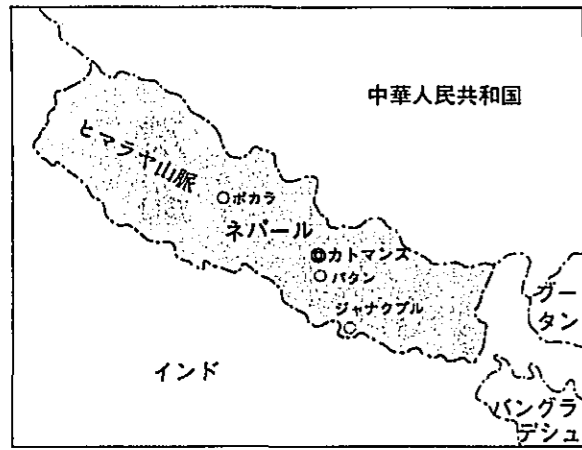


ネパール医師とともに子供たちを検診する

わけだから、私たちネパール派遣診療団は「あぶら取らず」にならないよう、医療目的を結核だけに絞ることにした。そして、次の六点を大綱とした業務を行ってきた。

- 1 集団検診用レントゲン車、結核の治療用薬品、検査用器材等の贈呈
 - 2 ネパールにおける最初の集団検診とそのデータ作成
 - 3 発見した患者の治療
 - 4 未感染者に対するBCG接種
 - 5 レントゲン間接撮影および耐性試験を含めた結核菌培養等の手技指導
 - 6 患者やその家族に対する療養、保健指導
- 私たちは、ネパールの状況に応じた医療援助を、せいっぱい果たしてきたつもりだ。しかし、日本に帰国する直前、私は一抹の不安感を覚えたこともたしかである。

私たちの帰国後、レントゲン車や検査用機材は活用されるだろうか、発見した患者の治療は継続されるだろうか、日本から持参した薬品が、病気や症状に応じた正しい使い方がされるだろうか、集団検診はこれからも実施されるだろうか、私たちが作成したデータは、結核予防の対策として、はたして役立つ日がくるのだろうか……。



その他にも、問題点は山積みされていた。とにかく、医療以前の問題があまりにも多すぎるのである。下地さえ整ってれば、砂漠の砂に水がしみとおるように、医療面も充実するのにも思ふと、残念な気持ちにもならざるを得なかった。もう少し時間の力を借りなければ、医療厚生面の向上は望まれないかもしれない。

さまざまな思いをめぐらせながら、私はネパールを後にしたのである。



こんな小さな子もお手伝い。籠についた紐を頭にかけて背負う

生活道具の違い

第四は、文化の違いから生じる不便。日常の生活用品として欠かせないのが、包丁とまな板であるが、ネパールの包丁は日本のものと形体が違っている。出刃包丁を少しスマートにした形のネパール包丁には、刃がついていないのだ。これは骨付きの肉をぶつ切りにするため、包丁の重みで切るのだという。野菜は、小さい板に刃を上向きに固定した鎌のようなものを使って切る。

まな板は肉を切るときにだけ用い、木の切株か二十cmくらいの円形のもの。日本式の長方形のまな板は見当たらぬ。私は当初、家具屋で似た形状（足つき）のものを見つけて、まな板に使用していたが、のちに、それは台所用の腰掛と判明して大笑いした。

その他、缶切り、マッチ、ほうき、鍋・釜、食器、コンロなど、日本製に比べて使いにくく、品質もあまりよくない。また、みそ、醤油など日本特有の調味料は手に入らない。



家畜の世話には子供たちの仕事

ネパール

1970年4月～
1972年4月

良い面に
目を向ければ、
交流もスムーズ

平山次郎

協力内容
地質地床専門家として赴任。石油をはじめとする鉱物資源開発のノウハウを指導する。

最初はショックなことばかり

風土習慣の異なる外国を訪れると、多かれ少なかれカルチャーショックを受けるものである。長期海外生活が三度目の私は、この種

のカルチャーショックには強いつもりでいたが、そんな私でも、ネパールという国では、ショックの連続だった。

まず第一に、カトマンズ空港の保税倉庫の混乱ぶり。狭い倉庫の中に、タンホールや木箱に詰められた貨物が雑然と積み上げられ、この山の中から自分の荷物を見つけて出すのがひと苦労だった。下敷きになった荷物を取り出すため、上の荷物を下に投げ落とすので、頑丈な木箱もテコボコ。タンホール箱は無惨にも中身をさらけ出しているありさまである。

第二は、衛生問題。ほとんどの家にトイレがないのが現状。したがって、免疫性のない日本人は、生水や生野菜は絶対に避ける必要があるだろう。長期滞在の場合、長時間かけて少しずつ免疫性をつけていくしか手はないと思える。

それでも下痢におそわれたら、現地の医者に診てもらおうのが最良の方法。素人診断は禁物である。開発途上国では感染性の病気が多く、現地の医者はそうした病気の徴候をよくわきまえていて、的確な処方してくれるからである。

第三に、交通事情。交通規則ははたして存在するのだろうかと思っほどである。歩道があるのに車道を歩く人がおり、その車道は自

第五として、子供の教育

インターナショナルスクールは中学までしかなく、高2の娘は家庭教師や通信教育でなんとかしのいでいる状態。また、同スクールの月謝が高いのも悩みの種である。一人あたり年間六十四万円余の前払いのため、子供二人を通学させるだけで、多大な出費となってしまう。



重い荷物を運ぶ子供

ネパールでの快適な生活

もちろん、ネパールでの生活は、悪いことばかりではなく、慣れにくく、なかなか捨てたものではない、といえるようになる。

まず、気候がよい。カトマンズは北緯二十八度。奄美大島とほぼ同じ緯度だが、約千五百mの高地にあるため、年間気温差が比較的少なく快適だ。

乾期の終わりに近い四月は、毎日晴天で、日中の日差しは強いけれど、湿度が低く、とても爽やかに過ごせる。

六月以降は雨期。湿度が上がって暑い日中でも、扇風機で充分。夜は気温がぐっと下がるので、熱帯夜を味わうことなく済む。それに、ネパールの雨期はいたって陽性で、夜中に強雨が降り、日中は晴れといった具合だ。したがって、植物の生育には好適で、二、三毛作も可能であり、野菜の品種は、日本とほとんど同じものが栽培できる。少し固いの

を我慢すれば、あまり野菜に不自由することはない。

草花も同様で、ペゴニア、セラニウム、サルビアなど花期の長いものを植えると、庭中が花でいっぱい。冬は霜が降りる程度で雪が降らず、管理さえよければ、四季を通じて花を楽しむことができる。

それについても、海外生活で重要なのは、健康管理もさることながら、精神衛生面での指導やアドバイスだと痛切に感じる。日本人同士で嫌な面ばかりクチ切っていると、現地の人との交流がスムーズにいかない場合が出てくる。海外生活を楽しくする秘訣は「悪い面に目をつぶり、よい面だけを見るように心がけること」に尽きると思う。

幸いネパールの人たちは、性質が温厚で親日的。他の開発途上国では見られないような勤勉さと国づくりへの真摯な情熱ももっている。

ネパール

1976年5月～
1978年5月

勤勉で素朴な人々

近藤亨

協力内容
「ジャナクプル農業開発委員会」に所属して、水稲技術指導および、山地の園芸振興のため蜜柑の栽培指導等に従事する。

「耕して天に至る」

ジャナクプルでの水稲技術指導が一応軌道に乗る見通しがあったころ、ネパール政府から「貧しい山地開発もやってほしい」と要請された。この要請に基づいて、私は、一年間に六回、奥地に入った。

一口に奥地といっても、日本では想像もつかないような厳しい条件下の「隙地の地」である。第一に、人の通れるような道らしい道もなく、獣が通る程度の小道があるだけ。そうした道のそばに、農民たちは家を構えて暮らしている。

そこで見た、ネパールの人と暮らしについてふれてみたい。

日本に伝えられているネパール人は、どうも独断と偏見に過ぎるよう思われる。というのも、日本人観光客や登山家が見たネパールは、首都カトマンズや観光地ポカラであり、

ポーターを通じて見たネパール人であるからだ。

たしかに、カトマンズ市内には仕事がなく、てプラプラしている若者もいる。しかし、ネパールの奥地の山村には、日本で失われた農村の素朴さ、勤勉さがいまだに残っていて、観光地でプラプラしている者は、国民のごく少数にすぎないと思う。

「耕して天に至る」という表現がびつたりな段々畑の農家では、朝四時になると、もう子供たちも起き出し、当日の主食の粟や俵を石臼でゴロゴロと挽きはじめ。その挽いた粉を水で練り、焼き、パンにして食べるのである。

子供たちが粉を挽いている間、親たちは牛舎へ行き、堆肥を小さな背負子のような籠に入れて畑に運ぶ。畑といっても、谷を隔てた向こう側の山ひだの所にあたりするので、



専門家の指導によって作業に情を出す現地の人々

ネパール人の気質

それにしてもネパールの農民たちは、極度に貧しい生活をしている。一日に百五十円程度で生活費で、一家十二、三人を養っているのである。栄養状態が悪いので、子供が順調に育たない、という話もよく耳にした。

こうした話を聞くにつけ、医師や看護婦にプロジェクトに参加してもらい、山村農民の医療にあたっていただけたら、と思ったものだ。

私はネパールに行く時、日本から多量の薬を持参したのだが、それも、約一年間で在庫ゼロ。ネパール人の作業員や農民にサービスし

たからである。足をほらして苦しむ農民にベニシリン軟膏を塗り、患部が治ると、非常に喜んでくれたことを鮮明に覚えている。

ネパール人は物を大事にするし、殺生を好まない。害虫だから殺したほうがいい、と教えても、なかなか殺そうとしないくらいで、家の中のハエも、殺そうとせずに追い出している。これは宗教からきているのだろうか。

基本的に温和で平和的な国民である。これまでのネパール滞在中、私は物を盗まれた経験は一度もない。ある村に指導に行き、作業着を洗濯して干し忘れて帰ってしまったことがあるが、何日か後にその村へ行つたところ「タンナさん、これをお忘れになったでしょ」と、わざわざ届けてくれたので、ビック

目の中の暑さを避けて、日が昇る前、朝飯前の涼しいうちに運んでおくのだという。化学肥料を買う経済力もないので、肥料といえは、山羊、牛、鶏に草などを踏ませて作った堆肥が主体。こうした有機質肥料しかやらないから、ネパールでは植物の栄養失調による生理障害現象は見当たらぬ。

ネパールの奥地には電灯がないので、人は、夜早く寝て、薄暗いうちに起き出して仕事をやる。概して、ネパールの農民たちは勤勉で純朴だといえると思う。

私にすれば単なる作業着でも、彼らから見れば喉から手が出るような物だったに違いないと思うのだが。

日本人とよく似た人々

山村に住む生粋のネパール人は、驚くほど日本人に骨相が似ている。日本人の半分の血は、ネパール人やブータン人から受け継いでいるのでは、と思えるほどだ。ネパールには中国人、韓国人、インド人もいるが日本人がいちばんよく似ているせいか、私たちにとても親しみをもちてくれた。

そして、何よりもよく似ているのは、ネパール語と日本語の構造。世界の代表的言葉のほとんどは、主語+動詞+補語という構文だが、ネパール語は日本語と同様、主語+補語+動詞の順。したがって、単語さえ理解してしまえば、日本人にとってネパール語は親しみやすく感じる。

一般的に、ネパール人は日本人を先輩として畏敬している。彼らは日本に対して、大きな憧れをもっていて、「昔、日本も我々と同じように物資のない貧しい国であった。しかし、今や世界有数の文明国で金持ち。だから我々も頑張れば」と、熱っぽく語るのである。だからこそ、さまざま面で、日本人は彼らの期待を裏切らないようにしなければならぬだろう。

山村へ行くと、シャクナゲの原木がでんとして生え、燃えるような真っ赤な花を見事に咲かせている。この花を自にするとき、私はつくづくネパールにいるのだと感じる。ちなみに、深紅のシャクナゲは、ネパールの国花。すばらしい自然にマッチして、とても美しい。





(上) 山の上の家 (下) タライ地方の男性だけの田植え

●山の頂上に住む
標高千五百mの山の頂上にとどりつく、農家の家並が連なる風景に出会う。飲料水や家畜用の飲み水も千m下の川から、毎朝、日課として運びあげている。しかも、耕作する水田は家よりずうっと下の川の流域。
どうして、こんな不便をおかしてまで、山の頂上に住むのだろうか。こんな疑問を村長さんにつけてみると、答は、次の三点。
①昔、低地はマリアアの心配があったから。
②昔からの習慣。
③快適だから。

現在、マリアアは撲滅されているので、その心配はない。いくら習慣といっても、毎日大きな水脈を背負って千mも山道を下りするのは、私からすれば、すいぶんの苦勞に感じているのだが、彼らはそうは思っていない様子。
③の理由は、私たちにも実感できた。息を切らしてようやく頂上にとどりついたとき、風は涼しく、はるかかなたには雪をいただいたヒマラヤ連峰が望め、まさに快適。つまり、山好きの人間が毎日、登山の苦勞と醍醐味を味わっているようなものか、と感じた次第である。

●ネパールカレーの味

馬鈴薯、花野菜や玉葱の野菜類(タルカリ)、豆類(ダル)、少しの漬物、そしてこくたまに鶏や山羊の肉——これが、ネパール料理の全材料。材料の数は少なくても、調理法を工夫すれば、目先の変わった料理もできそうだが、ネパールでは毎日毎日カレー味にして食べている。
食べ方は、右手の五本の指を使用。馬鈴薯を指先でつぶし、豆の汁を、ご飯と混ぜる手の感触や味は、スプーンのとときは違った微妙な味覚がある。たぶん、彼らは箸やスプーンでは味わえない味覚と感触を楽しんでいるのではないだろうか。

耐乏生活が
教えてくれるもの

苦しい生活のなかで、努力し、あるいは耐えているネパールの人たちの姿に、私は心を打たれた。日本は経済・技術援助をする側だが、逆にネパールから学ぶべき点もたくさんあるのではないかと思う。
貧乏ゆえに就学できない子供が、何十頭もの牛や山羊を放牧する仕事をこなしている。日常生活での水の節約方法など、細かいところで人々は知恵を働かせて暮らしている。

私たちは技術協力を重視するあまり、これらの現状や考え方を後進的と決めつけて不満をもちやすともありがただが、生活実態をさらに追求し、彼らの生活対応とその根拠をつぶさに分析すれば、そこに合理性と妥当性が見つかるとは思わない。

そこを原点にして、私たちは活動を推進し拡大していくべきではないかと考えている。

農民の生活

ネパールは高地なので涼しい、と一般に考えられているが、私が所属する農業開発プロジェクトがあるジャナクプル地方は、少し様子が違う。なにしろ、雨期の温度が四十度以上にもなるのだから。

ジャナクプル地方はネパール東南部にあり、標高百m、インド国境までわずか三十km。亜熱帯に属し、ネパール農業の中心地である。私たちが住んでいるのは、このジャナクプルの南部平坦地、タライ。タライには従来のタライ住民はもちろん、高地から下りてきた山岳民族やインド人などが入り混じっている。

ここで私は農民たちの暮らしぶりを見てきて、断片的だがいくつか心に残ったものがある。
●チョータラ
平地や山間地のところどころに、一、二本の大木が立ち、その下に人が休めるように石積みかされている場所がある。こうした場所を、チョータラと呼ぶ。大木は横に大枝を伸ばして葉を繁らせ、心地よい木影を与えてくれる。

平地のチョータラは、農作業の合間の談合の場。山間部なら、何キロも歩いた後の疲れ



チョータラ



をいやす悪いの場。いずれにしても、人間に精神的な安らぎを与えてくれる場所だ。
●男の田植えと女の田植え
田植え風景を観察していると、男だけが女だけに分かれている。カトマンズ周辺では原色のサリーをまとった女性だけが田植えをされていて、その風景は実にあややかであった。ここタライ近辺では、裸姿の男性だけの田植えで、いささかびっくりさせられる。こうした風習を調査していくと、いろいろな面白い結果になるのではないかと考えている。

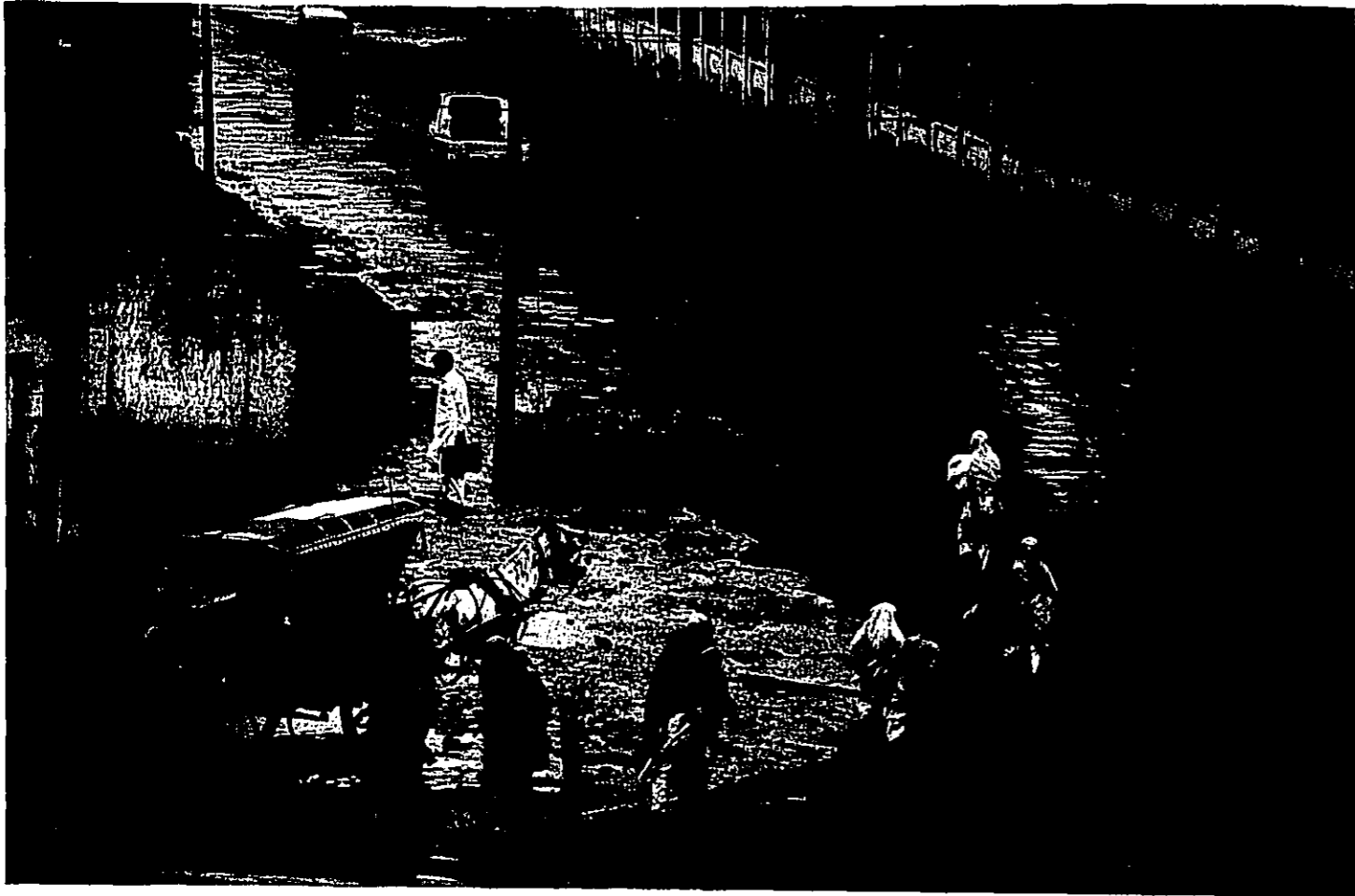
ネパール

1980年9月～
1982年11月

生活の実態を
見つめるところから

平塚 俊夫

協力内容
ジャナクプル地帯農業開発プロジェクトの一員として赴任。担当は普及計画。



雨あがりのベンチャーワル

西パキスタン (現パキスタン)

1964年1月~
1969年1月

技術協力の心構え

菅原 鼎山

協力内容
西パキスタン電気通信研究センターの顧問として赴任。適正通信方式の開発、通信サービスを経済的に向上させるための実用化研究、技術導入等の指導にあたる。

克己・寛容・忍耐

私は「西パキスタン(現パキスタン)電気通信研究センター」の顧問として、約五年間、技術協力を従事しました。その間、私なりに感じたことを述べてみたいと思います。まず、いろいろな意味で、技術協力とは決して簡単なものではない、ということを感じました。パキスタンのように、開発途上国の中でも進歩グループに属する国においてさえ、例外ではありません。

技術協力は子供の教育によく似ています。子供の性格は育った環境で決まってくる。が多く、成人してから変えようとしても難しいものです。まして何千年もの歴史をもった民族とか国民の性格を変えることなど到底できるものではありません。

私を感じた問題は三つ、いずれも基本的なことです。第一は、派遣される専門家の心構え。第二に、異なった環境下で長期間にわたる日本人相互の協力態勢。第三として、技術協力そのもの。その他、健康、言語、技術力、社交など多くの問題もありますが、以上の三点がことに重要だと思えます。

気候、風土、習慣などすべてが異なった開発途上国に長期間住み、技術協力を続けるには

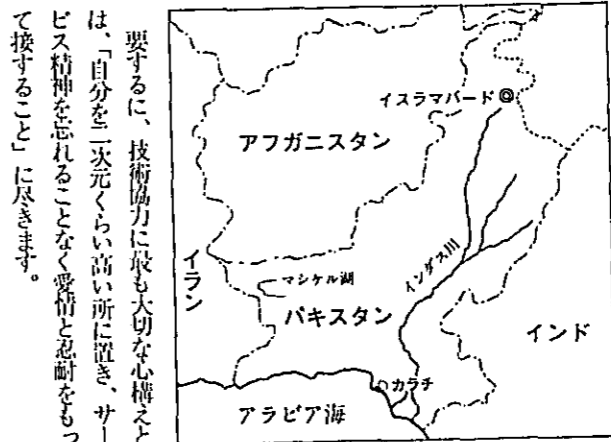
まず克己が必要で。つまり、己に打ち勝つて、しかも相手に対しては寛容と忍耐で接しなければなりません。いいかえれば、派遣される側には、特別な心構えが不可欠なのです。

彼らをよく理解せずに自分の考えを押しつけて、そこに無理が生じます。愛情をもって彼らに溶け込み、かつ、その中に沈み込まず、一歩先んじて忍耐強く彼らを導かなければいけません。

しかし、彼らの中に入っていく時点で、私たちは断絶に近い差を見出すことになるのです。「働かず働かず我が暮らし楽になれかし」と彼らは考える、いや、そんな習慣になつてしまっています。

そこで、克己、寛容、忍耐という言葉が出てきます。Slow But Steadyに処すること大切なのです。

また、よく陥ることですが、技術が劣っていることを人間的に劣っていると勘違いしがちですが、人間的には全く対等なのです。教える立場に立つと、一次元ほど高い位置に自分を置いて相手を見下げ、それで不用な摩擦が生じがちです。ですから、二次元くらい高い所に自分を置けば、感情的問題は超越することができるとは思いません。



要するに、技術協力が最も大切な心構えとは、「自分を二次元くらい高い所に置き、サイビス精神を忘れることなく愛情と忍耐をもって接すること」に尽きます。

日本人同士の協力態勢

次に、日本人相互の協力態勢について。幸い研究センターでは全員一致で協力しあい、地道な仕事を遂行することができました。

私たちが住んでいたハリプールは、まるで地の果てにきたかと思うほど、最初はまったくの辺境の地でした。その寂寥感が、日本人グループ全員に、お互いの手を固くにぎらう

という決意をさせてくれたのでしよう。日常生活や日頃の技術協力の作業に、日本人同士の協力が本当に重要なのです。

技術協力はアプローチから

以上の二点は技術協力をスムーズに実施するための前提です。本命の技術協力の作業は相手側へのアプローチから始まります。相手が何を求め、どうしようとしているかを明確にとらえなければなりません。

単なる受身で協力しても効果はあがりません。かといって、一方的な押しつけは、反発をかうか、遊離してしまうかのどちらかです。いずれにせよ、相手側の希望や実態を的確につかむ必要があります。

それから、私たちは専門の通信関係のほかにも、幅広い分野の図書文献をもっていました。物理、化学、天文、地理、土木、材料、建築、機械等々、なぜこんなにも文献を持参したかという、専門分野以外の問題にコメントというわけにはいかならないからです。

実際、数多くの問題に私たちは直面しました。そうしたとき、解決方法のパターンをいくつか用意しておくこと、なんとしても問題を解決しようとする意志さえあれば、それで十分でしょう。急がず、ごまかさず、誠意ある解答だけが、相手からの信頼を得る道なのです。

パキスタンの人々にとって、日本は憧れの国です。しかし、エコノミックアニマル式援助を続けるなら、彼らは日本から遊離し、ひいては日本自身の発展に影響してくるはずで、親身になり誠意ある技術協力を続けることが、今のひとつの課題に思えます。

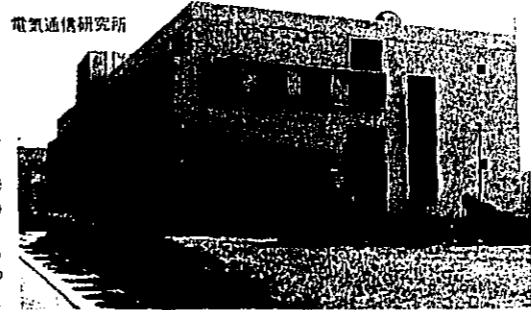
西パキスタン (現パキスタン)
1967年7月~
1969年10月

根強い イスラム教の風習

宮地通

協力内容
電気通信交換専門家として、パキスタン電気通信研究所において、研究者の養成、パキスタンの風土に合わせた電気通信機器、公衆電話機の開発等に当たる。

西パキスタン(現パキスタン)のハリプールにある電気通信研究所に、私は四年間ほど勤務した。そのときの体験を通して見た現地の様子を紹介する。



電気通信研究所

まず、気候だが、夏は朝からものすごく暑く、六月から七月にかけては連日四十℃を超える。熱風が入ってくるので、朝からカーテンを引き、窓は閉めたまま。この時期、蚊やハエはいなくなり、ヤモリやサソリ、クモが出てくる。暑さのためバラの木も花をつけない。人も草木も息をひそめ、暑さが通りすぎるのを待つといった感じである。

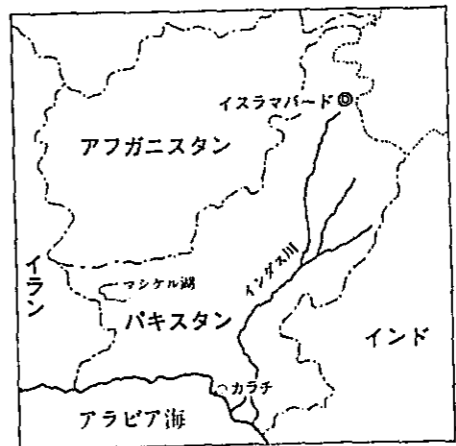
十月になると、気温も二十℃以下になり、快適な季節が四月頃まで続く。この時期に草木も次々と花を咲かせる。

食べ物に関しては、日本に比べて質が悪いといえるが、果物は豊富。冬はみかんの一種マルタ、春になるとアプリコット、スモモ、びわ、グレープフルーツ。夏にはマンゴー

メロン、西瓜、ぶどう、洋梨、桃、ガルマ、秋はぎくろ、アルムードなどが実る。

パキスタン人の主食は、ふすまの入った小麦粉を水で練って丸く薄く引き伸ばして焼いたチャパティ。これを右手でちぎり、カレー汁につけて食べるのである。カレーは非常に辛い。慣れなくてはたいへんおいしい。

イスラム教国だから「不浄の肉」とされる豚肉は食べない。牛、羊、鶏は食べるが、それでもまず西へ向いてアッラーの神の慈悲を受けた後、首の頸動脈を切って体内の血を全部抜くという方法で殺したものが食べない。



現地の人の住まい

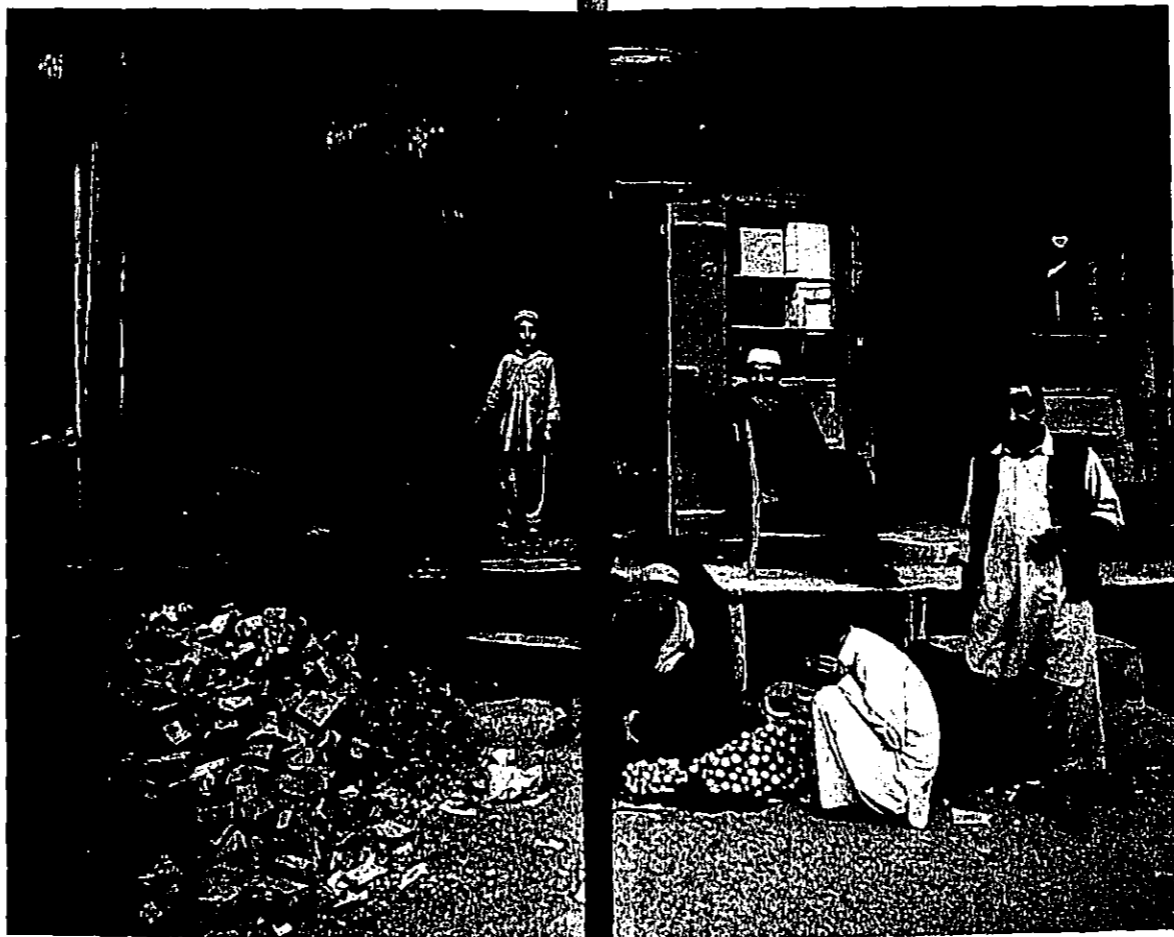
インシアッラーの不思議

パキスタンの日常生活で、「インシアッラー」という言葉をよく耳にする。これは、「もしアッラーの神がおぼしめすならば」という意味。つまり、人間の行動はすべて神のおぼしめし次第だということである。だから、約束を破っても、神のおぼしめしかなかったからだとして解釈し、悪いと思わないし、責任もとらない。

とにかく、パキスタン人と行動を共にするには、彼らが深く信仰するイスラム教を理解する必要があるにありそう。

イスラム教の聖典コーランには戒律が細かに記され、なかでも「イスラム教徒の五行」が重要とされている。五行とは、「アッラーの神に一日五回の祈りをささげること」、「一年に一月間の断食(日の出から日没まで)」、「富める者は貧しい者に喜捨すること」、「メッカへの巡礼」「信仰の告白」である。

このうち、特に日本人には珍しいのが断食である。断食が行われるのは、イスラム教暦の九月(ラマダン)。日の出から日没まで、水やたばこはもちろん、薬も口にしない。人々の話ではこの一月間の断食により、病魔を追い払い、過去の断罪をぬぐいさるることができるといわれる。そして、この断食には、十六歳以上の男女なら、特別の理由がない限り参加しなければならない。しかし、近年、都会では少しずつこの戒律は乱れてきているようだ。入口に黒幕をたれ、窓にはカーテンを引いた都会のレストランの店内はけっこうにぎわっていたりする。



シヨンが成り立たない。積極的な理解が必要だと思ふ。

習慣の違いには積極的な理解を

全般的にいえば、パキスタン人はとても親切である。自動車の故障で立往生したりすると頼まれないのに先を争って手伝ってくれる。これは、イスラム教の思想によるものとみていいだろう。イスラム教では、報酬を期待しないで他人に親切を施すことを善としていからだろうが、逆に、他人から親切にされても、それはアッラーの神のおぼしめしとすることになる。だから、アッラーの神には感謝するが、親切にした人に対して、それは別例をいえば、仕事に熱心しすぎてアッラーの神への祈りを忘れてしまうことは、彼らにとっては神を冒瀆する行為になる。

こうした宗教上の違いからくる風習は、日本人にとっては、ほとんど理解しがたいことであるから、当初、かなり戸惑った。

しかし、こうした彼らの生活の底を流れている心情や習慣を無視しては、コミュニケーション

大衆教育が抱える問題

現在、パキスタン人で読み書きのできる人は、全人口の約一割。また、五歳から十歳の就学適齢期の児童総数は二千万人。そのうち就学しているのは、たった九百万人にすぎない。

パキスタンの教育制度は、小学校五年、中学校三年、高校二年が一般基礎教育過程である。最近になり、小学校五年と中学校三年をひとつにまとめ、八年制の初等学校を作る案が論議されている。従来のように、小学校五年の教育を受けただけで実社会に入ると、勉強した読み書きを忘れてしまっただけで、全人口の八割にもなる文盲率を引き下げ、読み書きのできる大衆社会を作り出す努力は、パキスタン発展のために不可欠な要素といえるであろう。

フィリピン

1976年8月-
1978年8月

対等な意見交換が
技術援助の出発点

井田 徹

協力内容
交通計画専門家として、公共事業
省に赴任。マニラ首都圏の道路事
業計画に助言するなど、幅広く活
躍。

発展途上国への技術援助は、どの程度被援助国の技術向上とその国の発展に貢献しているのだろうか。私の経験の範囲内では、どうして肯定的な見解を持たざるを得ない。というのは、援助国が技術を技術だけのものとしてとらえ、人間存在とは関係なく被援助国に植えつけよとされているのではないかと思ふから。

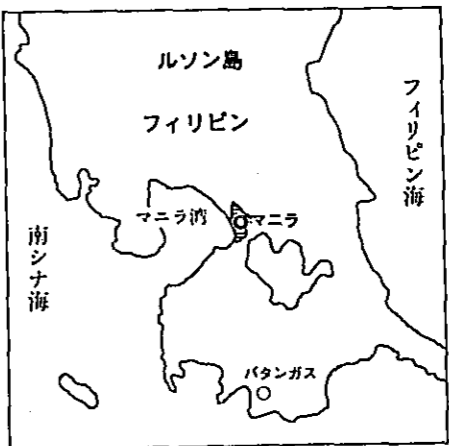
行政にまで関わる問題点

私の専門分野が公共事業省（現公共事業道路省）における交通計画であり、設計といったエンジニアリングから経済効果、国民生活

への影響など、社会・経済的分析をも含むので、とくに様々な問題にぶつかるとは思ふが、被援助国政府の行政に接すると、数限りない問題点が見つかる。そして、それらが互いに関連し合うばかりでなく、技術的な領域を越えて行政に関わる分野にまで及んでいるのである。

典型的な例としては、道路省（現公共事業道路省）が立案したマニラ首都圏の道路事業計画に対する見解を求められたときのことである。その趣旨は、いろいろな道路事業計画のうち、とくに緊急度の高いものを選定することであったが、その中に、冠水しやすい道路を盛り上げて、洪水のときにも交通を確保しようという計画が含まれていた。

マニラの市街地はかなりの部分が低湿地であるため、年に一、二回、全市の機能が麻痺するくらいの洪水が起きる。しかし、それを防ぐために盛り上げたのは、道路沿いの民家、商店への冠水はより深く、より長期にわ



私の勧告をとり入れてくれたため、この事業は実施されなかったが、この例は交通の確保を図るのを怠るあまり、道路事業の他の都市活動への影響を軽視したが、考慮しなかったことを示しているといえる。

このほかにも、交差点における交通処理の問題、営業用車両の路線免許認可の問題などがあげられる。これらは技術的な問題であるが、問題をテクニカルな角度から検討することは、フィリピンは不得手のようである。



交通計画の模型を前に

技術援助の
あり方にも疑問が

この技術上の弱点を克服するために、多くの国際機関や国が技術援助を提供している。しかし、その援助のあり方に問題があるのではないか。例えば世界銀行は、限られた道路スペースを交通工学的な手法により効果的に運用し、より大量の交通を流すため、マニラ市内の交通制御の改善事業を実施している。

交通容量の隘路は交差点改良であり、方法は信号機の設置と改良が中心となる。ここに警官の交通整理のやり方を改善する計画は含まれていない。しかし、コンピュータや信号機は人間のやっていることを置き換えるだけである。まず、人間のやることを改良しなければ意味がないと私は考える。その上で、限界が認められたとき打開する方法として、コンピュータをはじめとするエレクトロニクス技術の導入を考慮すべきであらう。

現在の技術援助は、技術の新しいことや事業費の大きさを競っているように見える。費用がかかるから、新しい機械や設備を技術援助に採用すべきでないと主張しているのではない。そのような技術はどしどし解放すべきであらう。ただその前に、現在やっていることが技術的な視点からどういう意味を持っているか、両者がいかに違うかを被援助国に理解してもらおう努力しなければならぬと思ふ。

これは人の意識を変えることに関連する。例にあげた道路の嵩上げは、洪水のときに交通を確保すべきなのか、あるいは河道の冠水を最小限に抑えるべきなのかという、選択の問題である。そして、一つの要因をどの程度重くみるかは、考え方の問題であらう。

技術上の問題を追求していくと、もの考え方や政策に立ち入らざるをえないが、政策それ自体を論ずるのは技術援助の範囲を逸脱する。技術援助の基本的使命は、被援助国に対し、検討し、決定してもらったための判断の材料を提供することであらう。肝要なのは、選択する立場にあるのは被援助国であるという点である。

共同作業を円滑に
進める下地づくりが大切

被援助国の実情を細部に至るまで理解し、

考えられる代案を盛り込み、当方の考え方も理解してもらうには、援助する方もされる方も一体となって作業しなければならぬ。共同作業を遂行するために、被援助国政府の組織に組み込まれた専門家の立場は難しい。

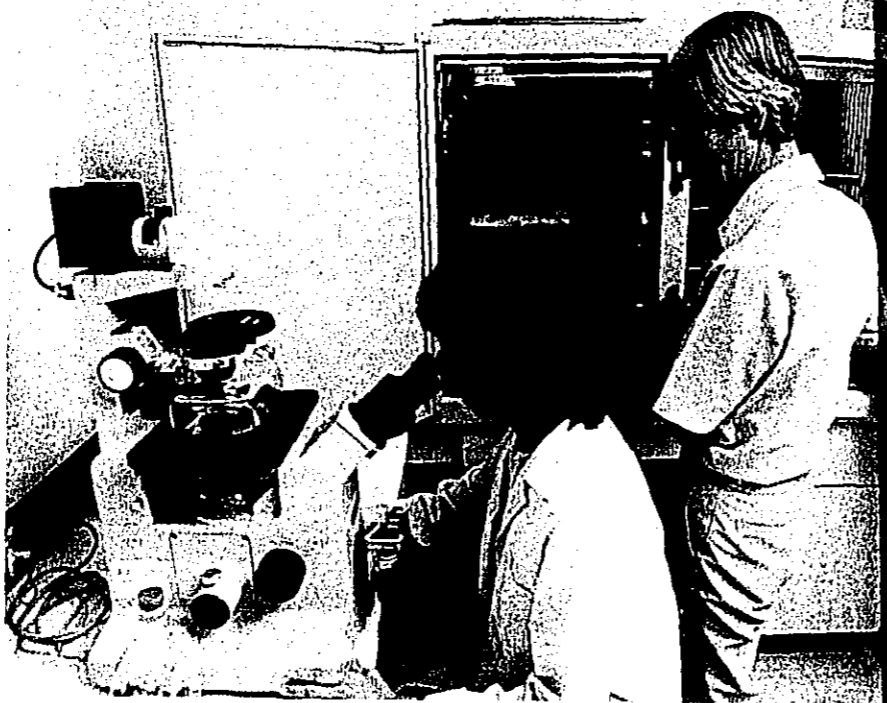
専門家は技術顧問（コンサルタント）であって、いっさいの権限はないのであるが、権限が与えられずに、しかもグループで仕事を進めるには、上に対しても下に対しても人の相に頼らざるをえない。これは至難の技であるが、達成できるとしたら、自分の技術力を相手に認めさせる以外にないであらう。

こちらの常識が相手の常識だという保証はどこにもないのである。いい加減な仕事には妥協しない毅然とした態度を示すことも必要であらう。

一般に、こちらの力を理解してもらおうには、相手もそれなりの能力を備えていなければならぬが、そういう人間は被援助国の中に必ず見つかるとは限らない。こうして信頼感を培いながら、相手が部下についての評価を尋ねてくるようになれば、一応、共同作業を円滑に進める下地を作ること成功したとみていいであらう。

技術協力は一方的に与えるだけの関係と解釈されがちである。しかし、技術が、それを支えるものの方、ひいては人間のあり方と切り離せないものであるとするならば、援助国から直輸入したような技術が受け入れられるわけがない。被援助国に即応した技術をつくりあげていく過程では、援助する側とされる側の間で、技術ともの考え方について対等に意見の交換がなされなければならない。そこに技術援助の出発点が見い出されるのではないであらうか。

清潔な研究室



り、サンプリング法の改善、簡略化、貝駆除作業評価のためのデータ処理法の検討を行い、土地改良の貝密度におよぼす影響を調べることがテーマである。

幸い、パイロット・フィールドで得られた数年間のデータがあったので、これをデータ・コンピュータで分析することから始めた。分析の結果、中間宿主貝の棲息状況を決定する主なパラメーター（母数）が推定できた。これにより一定の精度を得るための必要最小限のサンプル数がわかり、サンプリング省力化が可能となった。また、貝個体群の分布様式が明らかにされたことにより、貝個体群母

集団の棲息密度がより客観的に推定できるようになった。

日本住血吸虫症は細菌、ウイルス性疾患と違って、決め手になる治療薬はまだ実用化の段階に至っていない。また、現地の気候、風土という自然環境と、政治、経済、教育、宗教、習慣という社会環境とが変革しがたい巨大な背景となっているため、患者数の減少という側面からみると、成果はあがっていないかのように見つけられる。

しかし、これは前述の理由と寄生虫性疾患の駆除の効果は微生物性

のそれよりも時間を要する事実を考慮すれば、理解できることであろう。

わが国のように住血吸虫症対策が経済的、社会的なバックアップによって効率的に進められた場合でさえも三十年以上の歳月を必要とした例と比較すると、フィリピンの対策は緒についたばかりであるといわざるをえない。

今後このプロジェクトは、本症治療薬の開発など、クリーニング、免疫学的診断法の開発など、本症患者の診断、治療の方向へ向かうことが期待され、付属病院設置と相まって、フィリピンにおける本症防除への大きな足がかりになるものと考えられる。

この病気の流行地をなくする最良の方法は、前述したとおり、土木工事によって低湿地帯の排水をよくし、中間宿主貝が棲息できない環境にすることである。しかし、このような低湿地帯には、特有の植物群落が発達し、その中に重要なサトイモ科の三種の作物があること、場所によっては水を塞ぎ止め池を作って魚を飼っているの、排水路を作って低湿地帯を潤滑化できないという理由がある。

また、湿地帯を横切るときにセルカリア幼虫に汚染された水に接触しないよう歩行橋を作っても、そこに至る道路が悪いため足が汚れてしまい、その水でわざわざ足を洗ったりにしている。患者が虫卵をばらまかないように、"factor sealed toilet" を作っても、習慣からこれを好まず、周囲のヤブや湿地帯に排便し、雨水が虫卵をばらまいて中間宿主貝を効率よく感染させてしまう。

こんな具合に、この病気を駆除する手だてがわかっていても、現地の事情を考慮に入れなくてはうまくいかない。そのためにはそれぞれの分野の派遣専門家が、自分の技術分野だけにとらわれず、その国の人々と接触して、現地事情を理解し、文化、経済、社会的背景を把握するために不断の努力を惜しまないことが望ましい。

そうでない、いくら知識、技術を提供し、優秀な機材を供与しても、プロジェクトが終了し、専門家が引きあげてしまった後には何も残らず、多額な予算と長年月をかけた「開発協力」が、「現地の幸福」に結びつくほど根を下ろすことなく、単なる自己満足に終わってしまふ可能性があるからである。

フィリピン

1977年5月～
1978年5月

変革しがたい自然と
社会環境の
壁にぶつかりながら

真喜屋 清

協力内容
寄生虫学（貝学）専門家としてS
CRP（住血吸虫症駆除研究機関）
に赴任。住血吸虫宿主貝の個体群
生態学的研究、土地改良による貝
駆除法の研究にあたる。

日本住血吸虫症は寄生虫性の疾患で、ルソン南端部、サマル、レイテ、ボホル、ミンダロ、ミンダナオの各島に常在している。現在、これらの地域の住民約四百万人のうち、約十六％に当たる六十万八千人の人々が、この日本住血吸虫症に罹患していると推定されている。そのため、フィリピン政府はこの病気の撲滅に国家的レベルで力を入れている。

まずは中間宿主貝のコントロール

この病気の感染経路と予防方法は明らかで、ミヤイリガイの一種から水中に遊出したセルカリア幼虫の皮膚侵入を防げばよいのである。しかし、媒介貝の棲息を許す流行地の、高温多雨な低湿地帯という自然条件と、炊事、洗濯、水浴、排便といった生活習慣とにより、現実的にはこの病気の発生を防ぐことは困難である。国民の宗教、文化と密着した生活習慣は容易に変えられるものではない。したがって、中間宿主貝の駆除対策に重点がおかれている。

中間宿主貝のコントロールは治水、土木などと関連した低湿地帯の改良にほられるが、これは医療協力の枠を越え、政治、経済、社会的な問題として巨額な費用と長い年月を要

する国家的事業となつてくる。日本の医療協力がこの病気の撲滅のための、基礎的な研究に重点をおいているのもここに理由がある。

私がある住血吸虫症駆除研究機関は発足して五年になる。ここには日本住血吸虫症患者を治療する付属の病院はまだなく、いまのところ外来患者の無料検便と、他の診療機関へ紹介して治療を行って

現在、フィリピン政府の予算で二階建ての病院を建築中であるが、予算不足のため工事は遅々として進行していない。日本からは日本住血吸虫症治療薬、および免疫学的診断法の研究開発のための新研究所と動物飼育棟が供与され、近々完成する。

日本住血吸虫駆除の難しさ

私の担当は中間宿主貝の個体群生態を明らかにすることで、とくに貝個体群の分布様式に基づいて個体群内のコロニーの大きさを知



流行地で現地メンバーとともに野外実験中の筆者（左から三人目）





田の畦とり風景

フィリピン

1981年11月～
1983年11月

戦争の爪跡の残る
地方を回って

浅井 孝司

協力内容
電気通信専門家として、フィリピンの各地区を回って、無線中継所や電話局開設のための調査指導にあたる。

「フィリピンの殺伐地帯」といわれる、マニラ平野北部の水田地帯を過ぎ、山間の谷を一時ほど登った所にダルトンパスがある。ダルトンパスは昔、日米両軍の間で激しい戦いが行われた所で、私どもの無線中継所の建設予定地の小道の脇にも、卒塔婆が二つ三つ雑



草に埋もれている。この峠の向かい側の下に、サンタ・フェという小さな町がある。その町には日比視善慰霊会と、戦没者遺骨収集の際の協力を感謝した日本人有志の方々から寄贈された公民館がある。計画ではこの公民館の裏側にある高台にサンタ・フェ町の電話局を開設するつもりである。この電話局も近くに眠る日本軍の英霊に対して「鎮魂」の役目を果たしてくれることになるかもしれない。

私どもを案内してくれたサンタ・フェの前助役は、ときおり日本からやってくる旧軍人や慰霊団の人たちを親切に世話しているように、自宅の客間には日本製のウイスキーや人形などが大切に並べられていた。彼の人なつこい笑顔に「戦争の爪跡」に気が滅入りがちだった私どもは救われる思いがした。ダルトンパスからルソン島中央部の山岳地帯にある盆地町キヤンガンへ向かう。途中、ヌエバビスカヤ州の州都バヨンボンに到着した。ここはこの地方の経済の中心地で、一部ではすでに電話設置も行われている。

キヤンガンはライステラス(棚田)と緑の木々に囲まれた美しい町である。ここは第二次大戦で山下大将が降伏した場所としても有名で、町はずれの高台には戦争の記念碑が建っていた。モダンなコンクリート造りの姿と、壁に彫り込まれた絵が、時折ここを訪れる慰霊団の立てた卒塔婆とともに、戦争の悲劇を今日に伝えている。

この町の町長も助役も電話設置に非常に興味を示し、ま新しい庁舎のすぐ隣の空地を電話局開設のために準備してくれた。とくに助役は父親が日本人とて、搬送試験実施のために自宅の屋根を提供してくれたなど、親切に対応してくれた。詳しい生い立ちを聞く時間もなく、時々ここを訪れる日本人にどんな気持ちで接しているのだろうかと考えると、感傷的な気持ちになった。

「おきかた」に見られる戦争の爪跡

キヤンガンからさらに三十kmほど山奥に入ったところにバナウエがある。ここはフィリピンで最も有名な観光地の一つで、一千年の歴史を誇るライステラスの景観は、世界人不思議の一つといわれている。

ホテルは観光客の直轄のため、予約受けつけなどの連絡用に短波無線回線を独自に使用しており、本格的な電話開設には相当の期待がもてる。無線設備をみせてくれたホテルのマネジャーやボーイなども、私どもが日本人だと知るや、すぐにでも日本の援助で電話の敷設が可能になるよう話しかけてくるなど、日本の援助に対する関心の強さがうかがえた。私どもにつき合ってくれた運輸通信省電気通信庁の職員は、事務所に戻ってくると気前よくビールをふるまってくれた。部屋の片隅には、米軍の供与品とみられる旧式の古びた短波無線機が一点置いてあるだけで、電報の申し込み客もほとんどいないらしい。

バナウエからマヨヤオまでは蛇行した山道を四十一km、車で二時間半を要する。道の両側にはライステラスが散見し、昔ながらの住居を構えた小さな集落が点在している。この付近は電気もなく、何百年も変わらない自然の状態の生活が、未だに続いているように感じられる。

山また山の景色に見慣れたためか、眼前に突如姿を現したマヨヤオの町は「桃源郷」のように思われた。驚いたことに、こんな美しい山村にも戦争の爪跡が隠されていた。町の雑貨屋でビールを飲みながら談笑していた男たちの話によると、「ここは日本兵の最後の抵抗があった場所だという。私どもが電話



ルソン島バナウエのライステラス (棚田)

を敷設する予定だ」と、「コミュニケーションの不足による悲劇をなくすためにも電話は必要だ」と盛んに持ち上げてくれた。そして「自分の名前を片仮名で書くことができる」「日本の童謡を覚えて」「などと語りかけてくる。彼らも戦争の犠牲者なのかと思うと、しばらくの間は返す言葉に窮したほどである。

このような山村ながら、町長は大変な知日家で、日本の政治、経済について深い知識を有していることにはびっくりさせられた。日本の雑誌を取り寄せているという。私どもの要望にも快く応じてくれて、レストハウスの建設予定地を電話の中継所用地として提供することを約束してくれた。

電話設置で新しいつながりを

今回まわった各町の個人の家に設置された電話は、各町にある電話局に接続されたあと、無線回線で相互に結ばれ、バヨンボンの交換局に収容される。四十年ほど前に日本軍の侵

入で破られた人々の平穏な生活が、今度は日本の技術協力による電話の設置で「新しい時代」を迎えようとしている。現地の人たちは過去のできごとにも関わらず、フィリピン人特有の陽気さで私どもに接してくれている。また、日本に対して非常に関心を持ち、期待しているように感じられる。

日本からわずか三時間半の近隣国フィリピン。同じ東洋人の仲間に対して、先進国の一員として日本が協力し、援助を行い、両国の親善関係をよりいっそう深めていくことは必要なことである。そしてお互いに真の姿を知り、理解することが大切であろう。

この地方にも「観光開発の波」が押し寄せて来つつある。いずれ多くの日本人が当地を訪れるようになる。その時までは、北部ルソン島の電話通信網も完成し、設置された電話は人々の生活向上に大いに役立つことであろう。何年かあとに再び訪れてみたいものである。

フィリピン

1983年3月～
1986年3月

ハード面だけでなく
ソフト面にもこそ重点を

日浦賢一

協力内容
フィリピン大学科学教育センター
に所属して、理科教育における視
聴覚教材の開発、理数科教師教育
などにあたる。

フィリピン大学科学教育センター(UPSEC)現在、理数科教育開発研究所(UPISME-D)における技術協力は、公私ともに忘れがたいものである。

理科教育における視聴覚教材の開発、理数科教師教育へのビデオ利用が主な協力要請内容であったが、幸いにして受け入れ機関のスタッフと組織に恵まれ、しかも業務内容が日本国内における仕事と一致したこともあって、かなりの成果をあげている。

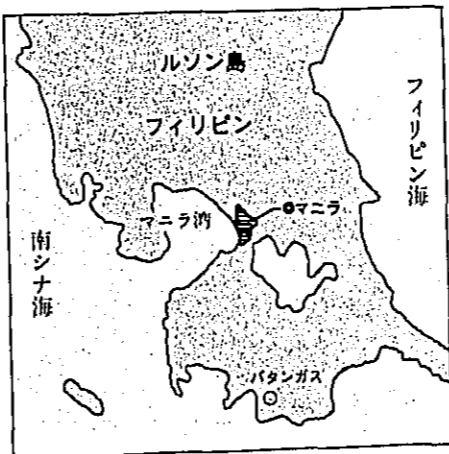
赴任時は古ぼけた小型オープンリールタイプのポータブルVTRと白黒カメラだけというお粗末な設備に、頭をガンとくらげられたような気がしたが、JICAマニラ事務所現(フィリピン事務所)と派遣事業部の協力もあ

って、今では日本国内の大学と同程度のカラービデオシステムを使って、月平均一巻以上の割合でビデオ教材を制作している。

一九八四年三月に、フィリピン国営放送局が土曜日の午後、四週連続で理科教育テレビ番組をオンエアした。これはフィリピン大学の七十五周年記念事業として、配属先のUPISME-Dが制作し、フィリピン国営放送局が肉付けして放送したものである。

それまでは学校教育を対象とした定期的なテレビ番組はなかったため、我々が制作放送した「サラマツト・ミスターロボット」(ロボットさん、ありがとう)が、フィリピン人の手により制作・放送された、最初の理科教育テレビ番組であらう。

私はこの制作段階から協力したが、カウンタパートをはじめフィリピン側スタッフが休日返上で、毎日午後十時まで残業して働いたのを見たのは、このときが初めてであり終わりである。



最新の設備の整ったモニタールーム

し算や割り算をやらせてみると、多くは解けない。また、道々尋ねるために地図を見せても、地図が読めるフィリピン人は非常に少ない。フィリピンの学校では地理を教えてくれないのである。

教科書に関しては、現在二人に一冊の割合で配布されている。フィリピン人の手によってフィリピン人のための理数教科書が初めて出版されたのは、一九六四年にUPSECが設立されたからである。それまでは、アメリカなどの理科や数学の教科書を使っていたのである。アメリカ版の教科書が多くの子供に行きわたるはずもなく、地方の小中学校で

は先生すら教科書がなかったという。

教科書や教師用指導書や副読本は年々良くなってきているが、スライド、16ミリフィルム、ビデオなどの視聴覚教材、簡単な実験器具や実験教材はごく一部を除いては使われていないのが現状である。現在フィリピンでは、教師の質向上のために教師教育に力を入れており、この分野での視聴覚機器や実験器具の導入を押し進める計画がある。そのため、欧米や日本などの先進国に教育技術協力を要請する動きがある。

素晴らしい教育者との出会い

地方科学教育センターで実施される現職教員のための訓練セミナーや、地方の大学のセミナーに講師として呼ばれることも多いが、機会をとらえては小学校から大学までその実情を観察して回った。多くの学校を訪れ、多くの教育者に会うことができたが、中でもフィリピンに住みついて教育活動をしている三人の外国人教育者には強い印象を受けた。ここにその一人を紹介したい。それはネグロス島南端のドマゲテに住んで私立の小中学校を管理しているベルギー人ファーマー(教

フィリピンの教育事情

開発途上国の中では、フィリピンの就学率は小学校から大学までトップクラスである。しかし、その教育の質は決して高いとはいえない。教育年数は小学校六年、セカンダリースクール四年、大学四年である。公立のセカンダリースクールで理科実験室を持ち、顕微鏡や電圧計、電圧計を備えている学校はまれである。大学ですら科学、技術教育に必要な機材は少なく、実験や実習より講義が多い。フィリピンでは言語教育に比較して、理科や数学の教育は非常に遅れている。英語が流暢な大学生に、分母の異なる簡単な分数の足

父)である。

彼は十年前にドマゲテに住み始めると同時に、学校造りに取り組み、キャンパス内にマングローなどの果樹園と、ヤギやニワトリなどの家畜園を作り、その世話を子供たちに義務づけた。その成果が実り、学校は緑の果樹園とヤギや牛が遊ぶ草原に囲まれたユートピアと化した。

この学校の先生たちに講演する機会があったが、どの教師からも教育に対する熱意と、日本の教師に勝るとも劣らない鋭い教育観と実践が感じられた。人と人の和、自然との調和、地域社会との連携をスローガンに、教師と子供たちが生き生きとしている学校空間に、これまで感じたことのない安らぎを感じた。

真の教育技術協力とは

教育技術協力の定義は難しい。我々日本人の定義は、機材を中心としたハードウェアに偏り、人間を育てるといふソフトウェアに重点が置かれていないのではなからうか。開発途上国が要求しているのは、国家の発展に役立つ人間をどう育てるかということであり、単に教育機器や実験器具をどう使うかというのではないはずだ。援助によって寄贈された視聴覚機器を使って、視聴覚教材が制作できるようにしたからといって、援助を打ち切ってしまうような協力では、真の協力とは言いがたい。その教材がいかなる教育的な意味を持ち、学習にどう役立つかを測定し、生徒の興味と行動の変容を評価して、その後全国の子供たちに普及させる技術協力まで含んでこそ、真の教育技術協力といえるのである。

シンガポール

1976年1月～
1976年7月

成功した
コンピュータ教育

有沢 誠

協力内容
教育省に工業教育専門家として赴任。中学、高校の数学および物理の教員を対象に、コンピュータ初級コースおよび上級コースの指導を行う。

初期の目的ほぼ達成

私は、わずか六カ月という短い期間ではあったが、シンガポール政府の教育省に所属し、中学、高校の数学および物理の教員を対象にコンピュータ教育の指導をしてきた。教育省のねらいは、学校教育を通じて、広く国内にコンピュータを普及させようというものであった。

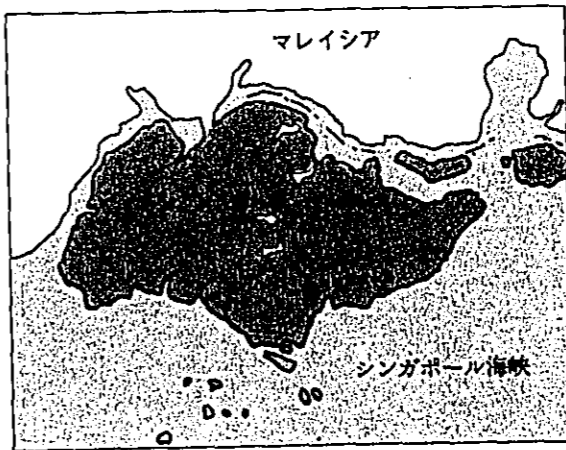
同地でのコンピュータ教育のプロジェクトは、すでに一九七四年に始まっていた。以来、山梨大学および電気通信大学の教官によって続けられ、私は三人目の専門家として派遣された。したがって、その当時にはある程度の成果があがっており、前任者からの継続コースである「コンピュータ入門コース」のほか、中・上級コースも設けることになった。すでにミニ・コンピュータが導入されていた

ので、その付属設備を追加したが、教育用コンピュータ・システムとしては整備されていたといえる。

また、私の着任時には、前任者の受講生が、大学進学を目指す高校生にコンピュータ教育を行うまでになっていた。私の任期後、日本で改めてコンピュータ講座を受講するために研修員として来日した元受講生によると、私たちのコンピュータ教育は十分に生かされ、順調に進んでいるという。教育省としても、初期の目的はおおむね達成されたと判断、シンガポールのコンピュータ教育は次の段階に進むことになる。

増大する需要

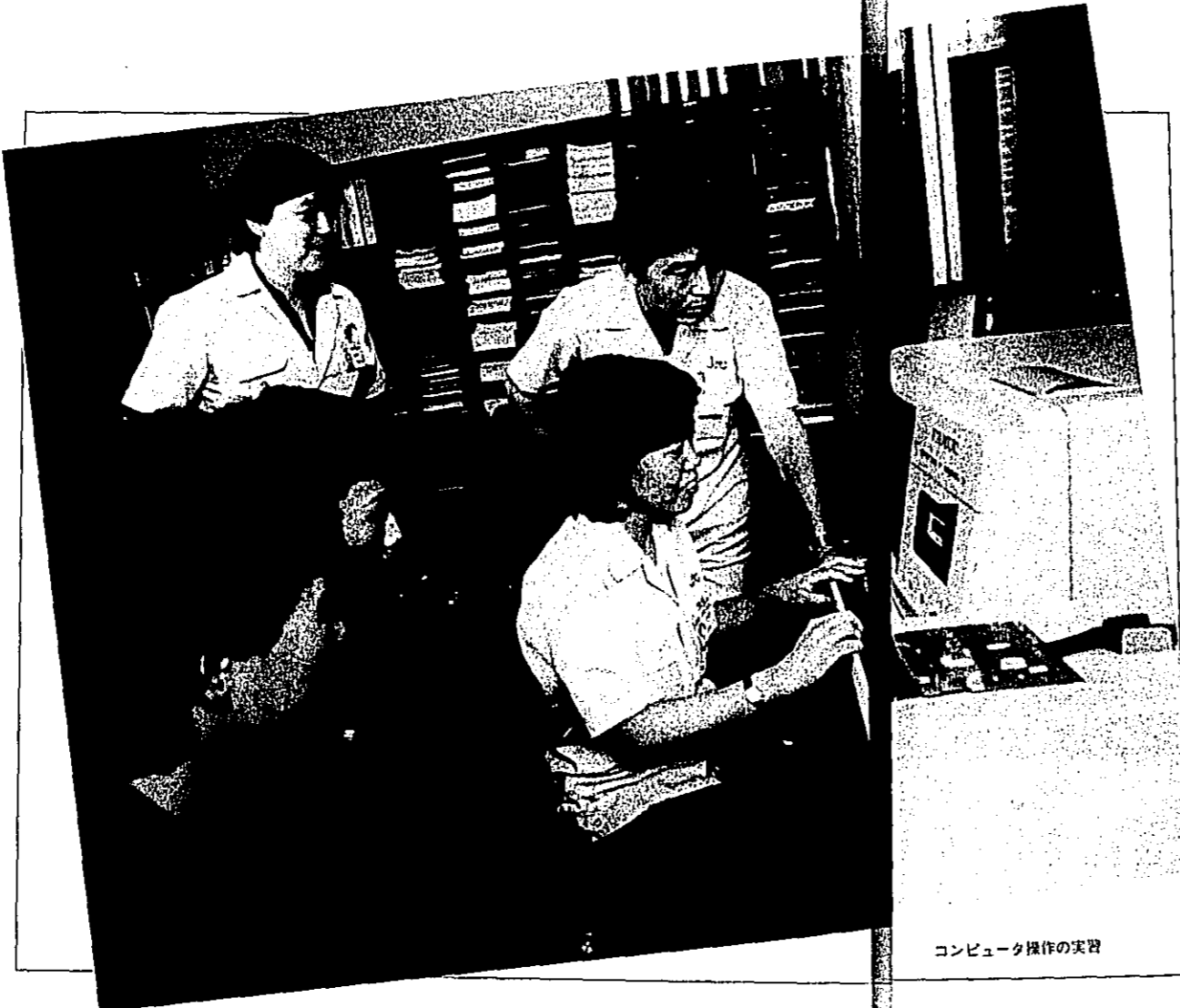
シンガポールにおけるコンピュータ教育の必要性は、立国事情と密接に関わっている。



同国は、日本と同様に天然資源には恵まれていない。経済的にはシンガポール港を中心とする貿易が大きな比重を占めており、同港は世界でも屈指の貿易港であるとともに、東南アジアの要衝となっている。したがって、外国系銀行・企業などの進出が著しく、コンピュータ需要も大きいため、コンピュータに関する知識が求められ、その習得者の就職率はきわめて高い。

コンピュータの場合、入門程度の知識さえ身につければ、以後は独習が可能である。し

コンピュータ操作の実習



正課への採用を検討中

ここに至って、教育省ではコンピュータ教育を学校での正課としてとり入れる方向で検討を始めた。それには、準備段階として相当数の指導者を養成しなくてはならず、私たちのプロジェクトが重要性を帯びてくる。

指導者養成のシステムは、私たちの講座で初歩的な知識を身につけた人のなかから、一定程度が研修員として日本に派遣され、さらに高度の知識を習得したうえで、帰国後、指

導者を養成する立場になつ、というもの。これをサイクル化して、確実に指導者を増やしていきたい。

国際協力としての
コンピュータ教育の問題点

シンガポールではコンピュータに関する知識習得者の需要が高いとはいっても、個人で所有できるほどにハードウェアが出回っているわけではない。それでも、大多数の知識は有効に生かされているようである。教育省でも、彼らのノウハウを生かせる部署への配置転換を行うなどの配慮をするともに、さらに大きなシステムを望んでいるという。

これは、大きな成果ではあるが、換言すれば、シンガポールではすでにコンピュータ教育を受け入れる態勢ができており、力も備わっていた、ということでもある。コンピュータに関しては、第一歩からの国際協力が必要としている国がほかにあるのでは、という気がしてならない。もっとも、第一歩からの協力を必要としている国では、コンピュータ・システムを受け入れる下地をつくること自体が難しいのかもしれない。

いずれの国に向くにしても、機材の選定に関してひとつ提案しておきたい。これまで、機材といえば目に見えるハードウェアを指し、それを動かすためのソフトウェアは金額に換算するのが難しかったため、専門家によるサービスとなっていた。しかし、コンピュータが大規模化するほど、ソフトウェアの比重は大きくなり、金額の面でもかなりの部分を占めるようになる。したがって、今後、コンピュータ関係の国際協力にあたっては、ソフトウェアも機材であるという認識が必要になると思う。

かも、私たちの指導法は実習中心であり、教科書中心の講義に比べて習得しやすいはずである。このため、受講後も独習によって力を付ければ、就職の門戸は更に広いものとなる。しかし、この辺の事情が教育省としては「痛し痒し」といったところで、コンピュータ教育の指導者を養成するための講座を受講したのち、条件の良い民間企業へ転職した人たちがいたという。これは、とりもなおさず、コンピュータ関係の知識習得者の需要が増大している、ということである。

シンガポール

1977年3月~
1979年3月

船舶に関する
広範囲な技術を指導

藤井 栄二郎

協力内容
国家開発省産業訓練局の要請により、裕廊職業専科学校造船修理工科の指導員に対して技術移転し、よりよい発展に協力する。

充実化へ向かう裕廊職業専科学校

私は、シンガポールの産業訓練局からの要請に応じて、裕廊職業専科学校の訓練生指導員の指導協力のためにJICAから派遣されました。

造船業における日本とシンガポールとの関係は、一九六〇年の前半に日本造船業初めての海外進出企業としてジュロンシップヤードが進出してからのもので、以来、ジュロンシップヤードはシンガポールの大型造船業振興の中核的存在となっています。一九七三―七四年には、日本の大手造船所一社がシンガポール政府との合弁による船舶修繕会社を発足させ、格好のシップヤードとして現在に至っています。

船舶造船業の特徴は、他業種に比べて広大な場所を必要とすること、専門職種が多いために多数の技能労働者が要求されることです。したがって、技能者養成に相当の経費が計上されます。裕廊職業専科学校では、一九七五年から船舶修理工科を、七七年からは造船修理工科と船用諸作業を設置しており、私の担当は船舶修理工科の指導です。

その内容は、①裕廊職業専科学校における実習訓練計画および同実施指導計画の策定、②既存の訓練計画に基づいた指導ならびに改良点の勧告、③実習計画に必要な機器、材料にかかわる設置、整備、計画の策定、④同専科学校訓練指導員の育成、⑤関連工業と実習訓練にかかわる調整、⑥造船修理工科の指導員

造船修理工科の訓練風景

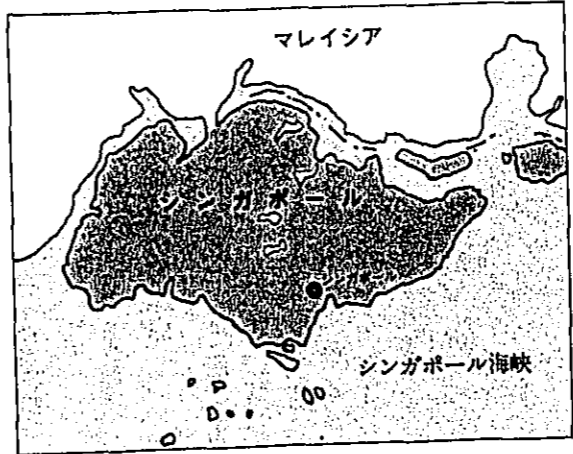


期待を担う
裕廊職業専科学校

シンガポールは独立以来、工業化推進にあたっては諸外国の協力を得て、急速に発展しました。その原動力となるのは技能労働者であり、早くから、その養成訓練の重要性を認識していました。一九七三年四月には、教育省から産業訓練局を独立させ、技能者養成をいっそう強化する方針を明確にしています。また、造船業の発展に伴い、十一校の職業学校のうち裕廊職業専科学校に職専校としては最初の造船修理工科を設置し、船舶修理工科の指導を始めました。

同校への入学資格は中学校二年修了で、十四、五歳くらいの少年たちが、修了内容によって二年制訓練課程あるいは一年制訓練課程に入り、指導を受けます。ほかに夜間訓練生のコースも設置されました。訓練終了後、技能試験を受け、資格を得て就職することになります。彼らの就労費の大半は国家補助で支給されます。この事実からも、技能養成に対するシンガポールの熱意がうかがえます。ちなみに、産業訓練局の職員の中には、日本をはじめとする諸外国で造船技術を研修し、帰国して訓練生の指導をしている人たちもいます。おそらく近い将来、自国の職員だけで造船技能者の育成が可能になるでしょう。

望まれる優秀な技術移転
私の担当する造船修理工科、すなわち船用機関修理工科は、船舶だけに使われる特有のことではあつて、陸上の建築物に必要なヒッティング(建物の電気・ガス・水道等の備品の取り付け)のほかに、船が荷物を満載して海上を航行するのに必要ないっさいの諸機械を装置、調整します。つまり、広範囲な工業分野からの製品を船舶内部の限られたスペースにヒッティングするわけです。人体にたとえると、主として鋼板で作られる船体構造という骨格に、筋肉をつけ、内臓を入れ、頭脳を入れて、神経を作り、血管を通すことで、外観の船体に生命を与える仕事です。そして活動力のある船舶に完成させるのが修理工科です。それぞれの作業はマリンヒッター(船舶各種の取り付け者)が行いますが、機関修理工科については、専門メーカー品を搭載・整備するため、各メーカーエンジニアが調節するのがふつうです。それら諸機の整備をマスターするのは至難の技ですが、「エキスパート」としての私たちはなんでも要求されてしまいます。とりわけ、指導員を指導するためには、整備ばかりでなく多様な修理法も経験しないと、期待に応えることができません。指導員たちはすべての技術移転を望んでおり、機会あるごとに質問し、積極的に吸収しようとしています。私はエキスパートとして派遣された以上、彼らの期待に応えるべく努力し、優れた技術の移転を通じて日本との友好度を深めた、準外交官の役割も果たすよう図りました。技能を身につけた訓練生たちがよりよい製品を生み出し、よりよい生活を営む、それがシンガポール発展の要因であると信じています。



初における指導です。着任早々は受け入れ態勢ができておらず照明、冷房などの設備も未完成でした。指導員も不足とのことで訓練生のクラスを直接担当することになりましたが、適当なカリキュラムもなく、実際の指導にあたってはかなりの困難を伴いました。一年後によろしく本来の業務を開始、まもなく指導員も質もグレードアップし、テキストブックなども整備され、軌道に乗せることができました。

スリ・ランカ

1982年3月~
1984年8月

マハヴェリ開発事業
にかける国

斎藤剛

協力内容
マハヴェリ開発庁に、灌漑専門家として赴任。主に水管理等の指導にあたる。

英国の植民地として発展し、
独立した国

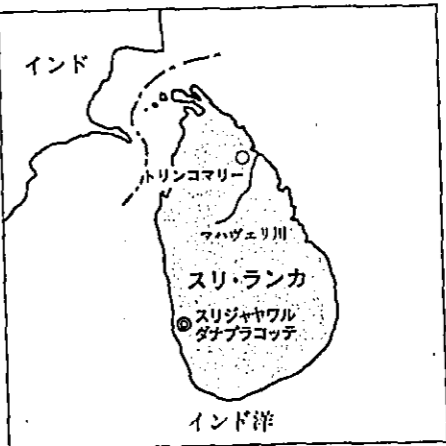
スリ・ランカはインド大陸の東南端部に近接して、洋梨のような形でインド洋に浮かぶ島である。国土は日本の東北六県とほぼ同じくらいで北海道よりやや小さい。

スリ・ランカとは「輝く島」という意味である。紀元前五世紀ごろ、北インド人がこの地に渡り、シンハラ王朝が出来たという。四世紀頃から東西貿易の中継点としてにぎわい始め、中国、インドネシア、ペルシャ、アラビア等の船が寄港するようになった。一五〇五年、ポルトガルがこの地を発見し、植民地とした。その後一六五八年にはオランダが、侵略してきた。彼らはコーヒー、コショウ、シナモンの栽培を推進した。しかし、コーヒーはカビによる病気で全滅した。一七九六年、オランダを破った英国は、スリ・ランカ全土を手に入れるためシンハラ王朝と衝突し、二十年間、戦争状態が続いた。一八一五年、英国によるスリ・ランカ全島支配が始まり、国名はセイロンとなった。以後、英国の植民地として発展していった。英国人は、この国の山岳地帯がインドのアッサム地方と同じような多雨地帯であることから、紅茶を移植して



著者が施工したシステムH地区の実験田 (左側は区画整理前)

栽培を始めた。一八六八年頃である。一九四八年、第二次大戦後の独立運動の盛り上がるなか英国自治領として出発した。一九七二年、英国自治領を離れ、スリ・ランカ共和国となり、一九七八年にはスリ・ランカ



民主社会主義共和国と名称を改めた。この年大統領になったジャヤワルデネ氏は今までの統制経済を改めて、徐々に自由経済への移行を推し進めており、諸外国の援助を求めながら、開発途上国からの脱皮をはかっている。

第二次大戦時には、日本の飛行機が英国統治のこの国を攻撃した。その飛行機は撃墜されたが、パイロットの墓がコロンボの国立墓地にある。一九五一年のサンフランシスコの講和会議で当時蔵相だったジャヤワルデネ現大統領は、「憎悪は憎悪によってやむことなく、愛によってのみやむ」と述べ、ただ一人対日賠償請求権を放棄した。



実験田を測量作業中の著者

ウエットゾーンとドライゾーン

この国の気候は季節風の影響により大きく二分される。コロンボのある南西部(全島の約三分の一)の降雨量の多いウエットゾーンと残りの三分の二を占める北東部の降雨量の少ないドライゾーンである。雨期は五月〜七月、十月〜十二月の二回あり、ドライゾーンには十月〜十二月しか降らない。ドライゾーンは年降雨量二千mm以下をいうのであるが、年一回の雨期に年降雨量のほとんどが降り、他の時期はほとんど降らない。四、五カ月間全く雨がなく、雨期に入って最初の雨の日には今まで乾燥していた大木が急に水分を吸いすぎるため、その水分の重みに耐えきれず、倒れるというワソのような本当の話がある。

国の将来をかけたマハヴェリ
総合開発事業

この国の耕地面積は二百二十四万haで、水田六十五万ha、茶・ゴム等九十三万ha、多年生作物四万ha、家庭菜園六十二万haとなっている。

この国では年一回の稲作ができる。すなわち五月〜九月と十一月〜三月の二回である。単位当たり収量は反当り百七十kgで、日本の五百十kgに比べて約二割である。米の消費量は年一人当たり百二十kgで、日本の八十kgに比べて約一・五倍である。この国は直まきが多い。これは降雨の時期および用水の供給が一定でないため、植付時期を決定できないからである。

セイロン紅茶として有名な紅茶は輸出金額一千億円で、外貨獲得の第一位を占めている。品質は世界でも最高級品で、最高のブランドはBOO (Broken Orange Pekoe) のマークがついている。

マハヴェリ川は中央山岳地帯に源を発し、三百三十kmあまりの流路を経て、東側の市トリコンマリーのコデア湾に注ぐ、この国最大の河川である。全流域は一万五千km²で、国土の十六%であるが、年間平均流出量は百億リットルで全島の二十%以上を占めている。豊富な水量を抱えているにもかかわらず、発電、灌漑の面で最も遅れた河川であり、農耕可能地の七十二%はいまだにジャングルで、河川の水も十%以下の灌漑利用状況である。発電は全国水力の五十%の可能性をもっている。

この川の総合開発は一九六八年にUNDP (国連開発計画) とFAO (国連食糧農業機関) の協力でマハヴェリ事業基本計画が立てられた。灌漑・発電・洪水調節の多目的で、米の自給、電力の確保、雇用の安定という三大目標をかねて計画された。

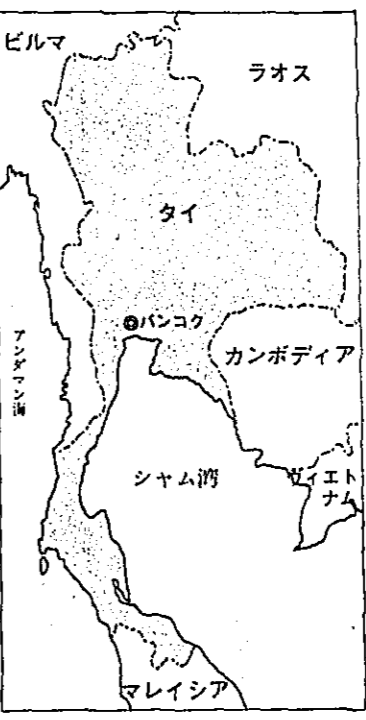
当初計画は三十六万四千ha (既在畑十萬ha、新規開田二十六万四千ha) の水田開発と二千三百七十七Mwの電力を起す総工費三千億円、工期三十年の長期計画で一九七〇年着工された。しかし、その後のインフレ、食糧不足、失業者増大から現政権になってその効果を早めるため、加速計画をたて二万六千haの灌漑と五大ダム建設に焦点を絞って事業を遂行している。

この事業は国家予算の三割を占めているため、この事業の成否がこの国の方向を決定するといっても過言ではない。

タイ
1968年11月～
1970年10月

年々変化していく国 田島忠史

協力内容
バンコク市にあるタイウイルス研究所に医療専門家主任顧問として赴任。同国のウイルス疾患の診断および疫学の指導研究を行う。特にチェンマイ県に発生した不明原因の脳炎の原因究明を行いタイ国最初の日本脳炎大流行であることを解明。



仏教がしみ込んだ国

改めていうまでもなく、タイには仏教の教えが幅広く、また力強く行きわたっている。バンコク市内に点在する寺院は数知れず、その華麗なたたずまいには、思わず目をみはる。「バンコクで石を投げると、寺か坊主に当たる」というのも、あながち冗談とはいえないようである。

タイ人の家庭では、朝霧の中で、黄色の僧衣をまとった僧にうやうやしく食物を献上することから一日が始まる。渡すほうも受け取るほうもさり気なく、しつかり根をはった仏教の教えを感じさせる。

タイの男子は、生涯のうち一度、一定期間の僧侶生活を過ごし、一人前の男性として尊敬されたいといわれており、現國王陛下でさえ、この僧侶生活を経験されたとのことである。こういう事情であるから、いったん



こんな小さな子供たちも修行をする。バンコク市内

男子が志を立てて僧侶になると決めたら、たとえそれが公務員はなほ多忙中といえども、断固として出家してしまふ。また役所のほうも、これに対してべつに文句をいわない。こう書くといかにも肩苦しい国に思えるかもしれないが、さにあらず。ミニ・スカートは我が国よりさらに超ミニ姿がぞろぞろ行き交い、まことに楽しい光景である。ひとところ政府が「ミニ・スカートで官庁に出入りするものは遺憾、以後慎しむよう」と声明を出したとのことだが、当国の女性はこのをみことに無視したようである。服後強くなったのは、なにも日本の女性ばかりではない。

タイ人の対日感情

このように近代化したバンコク市は、今や外国の影響をいやおうなしに受けて、激しい国際競争の中にある。タイに進出している日本商社は、大きなものだけでも五、六十社をこえるといわれ、街の目ぬき通りにはいたるところ日本製品の看板広告が見られる。こうした日本の経済進出は、タイ側をかなり刺激しているようで、対日感情の悪化を指摘する日本の新聞もある。その一方で、日本に理解を示すタイ人もおり、彼らはこんなふうにいう。

「考えてもみろよ。日本はあの小さな国に多くの人々が住み、地下資源はほとんどない。外国に進出するより仕方ないではないか」と、

ところで、私は自分の勤務するウイルスセンターで、タイ人研究者からことあるごとに「日本人は金持ち。タイはお金がないのだから、日本はもっとタイに援助すべきだ」というようなことをいわれる。私はさり気なく、自分の給料がタイ人のそれと比べてほぼ同じであること、タイに来て初めて車を持ったが、日本では電車通勤していたことを話した。しかし、国としての経済力を考えると、タイ人が「日本人は金持ち」という認識とともに、「タイでいろいろ儲けさせてやっているのだから、種々の援助をするのは当然である」という考えを持つにいたっても、仕方ないで

あろうと思われる。大切なのは、こうしたタイ人の考え方を、心構えとして知っておくことである。

技術協力とタイ人気質

さてここで、私から見たタイ人一般の気質について述べてみたい。思いつくままに羅列すると、おおよそ次のようになる。

- ①自尊心がたいへん強い、②他人に対して寛容であるが、自分が他人に迷惑をかけることとあまり気にしない、③富める者が貧しい者に恵むのは仏の教えであり、恵まれるのは

当然と思っている、④日本人は他人に親切にされると必ずお返しを考えるが、彼らにそのような考えはほとんどない、⑤仕事に關しては、知識を重んじ、労働を軽視する傾向がある。これらを一つ一つ検討してみると、善後理解しがたく感じるタイ人の考え方も、なるほどと思われる面が多い。例えは前述のように、日本は金持ちであるとの印象が強いゆえに、日本には技術協力をする義務があるというような受け取り方や、私ども日本人技術者が親切にしたところで、彼らにとっては当たり前という感覚も、③や④の気質から来ているものと思う。我々日本人の浪花節的センスで判断すると、腹が立つことになる。

また、私が赴任した当初、タイ側研究者の中には自分でほとんど実験をせず、おおかたを助手に任せる人がいたが、これは何も面倒だからというのではなく、⑤にあるように、知識人は自ら働かないという考え方によるものであろう。しかし、技術協力をタイの人々のために本当に役立たせることを考えたとき、たとえ日本側の全体的援助が可能であったとしても、タイ側に自分の国を発展させようという気構えを失わせることにつながり、むしろマイナスである。また、知識理論に長けたいわゆる知識人が、実際に事にあたって謙虚に反省しつつ経験を積み重ねていかなければ、真の発展はあり得ない。

先に述べたタイ人気質も、時代の変化とともに変わりつつある。タイに長く居る人いわせると、十年前と比べると別の国のようなという。この調子で発展を続けていけば、彼らの将来はすばらしいものになると私は思う。



スタッフとの食事風景



クワイヤイ上流のキャンプ

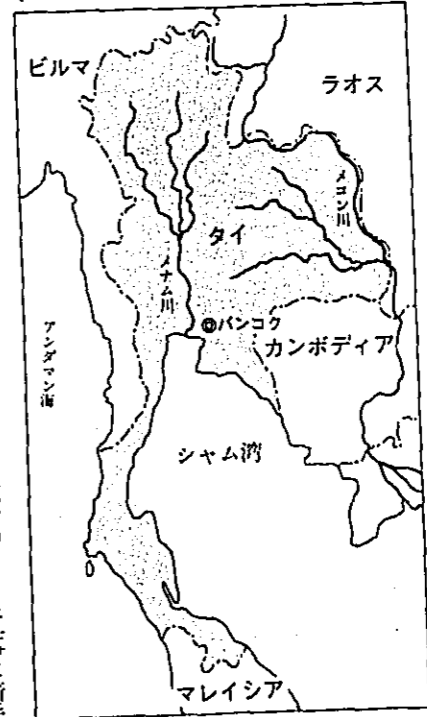
タイ
1966年10月～
1970年10月
1974年7月～
1976年7月

「戦場にかける橋」 の水力発電所

木村博臣

協力内容
バンコク市にあるタイ発電公社に
水力発電計画専門家として赴任。
メクロン川をはじめ、タイ国内の
河川の開発計画作成、調査、建設
について指導を行う。

私が一回、計六年にわたって勤務したのは、「タイ発電公社」である。一回目に赴任した一九六六年ころのタイの電力需要は、外国系企業の急激な進出などで、年率三十％（一九七六年は約十％）以上の伸びを見せていたが、発電はほとんど火力とディーゼルに頼っており、供給が不足していた。これをカバーするために、水力発電所を建設しようということになり、日本に調査協力の要請があり、この要請に基づいて私を含む三人の専門家が現地に出向いたわけである。



調査対象になったメクロン川は、バンコク市の西方約七十kmのところであり、ビルマ国境に源を発し、シヤム湾に流れ込む河川で、その大きさは日本の利根川と信濃川を合わせたくらいである。有名な「戦場にかける橋」に出でくるクワイヤイは、このメクロン川の支流である。タイ国内ではクワイヤイを「クワイノイ（小さい支流）」、本流の方を「クワイヤイ（大きい支流）」と呼んでいる。このクワイヤイとクワイノイがバンコク市の西北部二百kmの地点・カンチャナナブリで合流し、メクロン川となっているのである。

一十一年目にして着工に至る

ところで、私たちの任務はこのメクロン川を調査し、水力発電所の建設を進めることにある。しかし、私たちの所属先は、元来、電気屋さん主体のところ、水力発電所建設のエキスパートは一人もいなかったし、彼らは、

水力発電所も火力発電所のように工事に着手すればすぐ出来上がるものだと思っていた。だから私たちは、まず、彼らに水力発電所の建設に関する認識を植え付けることから始めなければならなかった。さっそく工程表を作り、「日本で大きな水力発電所を建設するときには、最低でも十年はかかる」と話したところ、彼らは「そんなにかかるのか」とびっくりしていた。水力発電所は「三年で出来たのだから無理もない。彼らは「すぐに始めたい」というのだが、「どんなに急いでも六年はかかる」というのが私たちの結論だった。私たちが仕事をする場合、「この計画が採算にのるか」「どのくらい

実際、本格的な計画作成を始めるにあたっては、私たち三人ではこと足りず、他に十名ほどのスタッフを揃えてフィジビリティ・スタディ（企業化可能性調査）を開始、レポートが出来上がったのは四、五年してからである。

結局、カンチャナナブリの上流にあるバンチャオネンに水力発電所を建設し始めたのは、私が初めて現地に赴任してから十一年目のことである。こんなに着工が遅延したのは、期間中、軍部のクーデターがあったこと、地質の調査に慎重を期して時間がかかったことなどが影響している。また、測量するにしても現地に測量会社がないため、日本から専門家を派遣してもらったり、現地にトンネルを掘る会社がないため、日本の建設会社に頼んで指導してもらったり……というようなことがあったためである。

タイ発電公社としては、これが最初の水力発電所建設ということになる。ダム建設現場は石灰岩があまり地層がよくなかったため、長官は「これが失敗したらオレの首が飛ぶかもしれない」と心配していたものだが、いま、高さ百三十m、出力二期、二期とも各三十六万kw、最終出力七十七万kwの水力発電所のダムが完成しつつあり、一部貯水も始まった。

最初の調査段階から手がけてきた私としては、言い知れぬ感慨を味わっているところである。

このダムが完成すると、発電時に毎秒八百mの水を下流に放水することになるので、下流では著しく水位が変動し非常に危険な状況になる。したがって、下流の水量調整ダムが必要である。そしてこのダムが完成すれば単

に水量調整用だけでなく、灌漑用としても役立つ。三十万haの土地に水が潤うことになるのだ。私が二回目にタイに赴任したのは、このダムをどこに決めるかを調査することも一つの目的だった。この件に関しては、今年中に設計を終え、来年中には着工の運びとなる予定である。

待遇は確かによくなくなったのだが

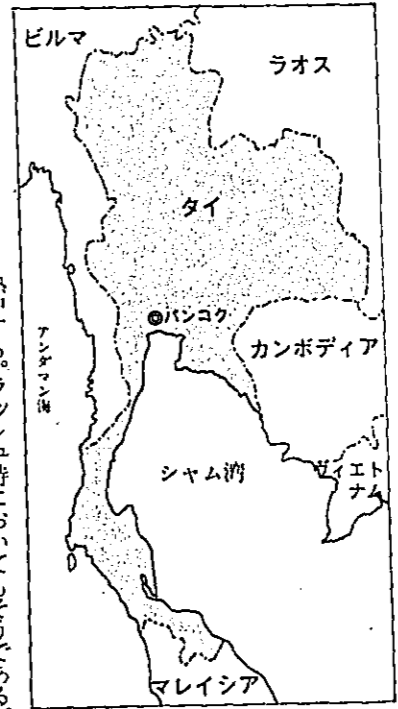
これらの任務を通して感じたことは、JICAの専門家に対する待遇がよくなくなってきているということである。たとえば私の場合、タイ派遣の一回目は現地滞在費をJICAが持ち、私の給料は会社から出していた。それが二回目のときは給料の一部もJICAから肩代わりしてもらったのである。

だが、その割には専門家自身の手取りはふえていない。JICAも負担が大きくなって大変だろうが、専門家としての立場から言くと、もう少し手当をふやしてほしいのだ。私の会社では今年から海外滞在費を引き上げた。同じ会社から同じ専門家として行った場合、JICA派遣専門家のほうが会社出張よりも滞在費が安いという現象が起きかねないし、現在、厚生関係の面においても差が出てきている。今後、こうしたバランスが問題になってくるのではないかと思われる。より効果的に協力を行うためにも一考願いたい。

タイ
1978年8月~
1982年8月

「マイペンライ」の国 北原 福司

協力内容
郵便専門家としてタイ通信公社(CAT)と、アジア・オセアニア郵便訓練学校(AOPTS)に赴任。郵便事業の開発指導と訓練活動に専念する。



多民族国家に差別なし

マイペンライ―物事に対して万事廣揚に対処するという思想が、タイにはある。私はアジア・オセアニア郵便訓練学校(AOPTS)勤務のため、二年間タイに滞在したが、日常の生活のあらゆる場面で、この「マイペンライ」を実感させられた。

タイは多民族国家である。タイ諸族、メオ族、中国人、クメール人、モン人、マレー人、インド人、ベトナム人など多岐である。しかし、この国には人種差別はない。華僑とも華人とも呼ばれる中国人は、タイに同化を果たしたといわれている。人種的にはまった



タイ中部のカオヤイ国立公園でつろぐ著者家族

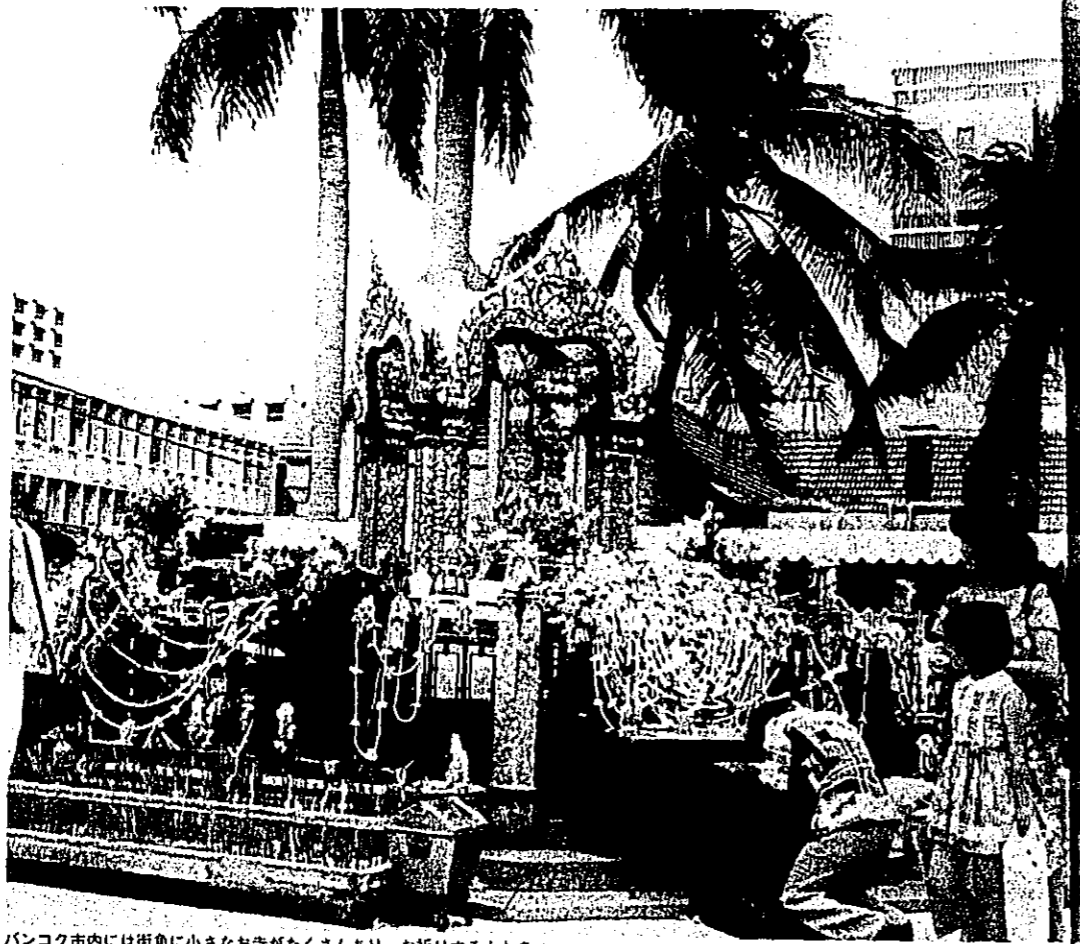
くの「マイペンライ」である。

さらに、カンボディア、ラオス、ウイエトナムの難民が、陸から海からタイへ流れ込み、その数は何十万人にもなる。バンコクの北にも一つの難民キャンプがある。日本による援助活動も活発だが、国内に多くの貧しい人々を抱えながらも、人道的な見地から援助の手を差しのべるタイ人をここに見る。彼らにとっては「マイペンライ」なのだ。

交通規則はあつてなきが如し

タイでは日本と同様、車は左側通行であるが、乱暴なドライバーが多いのに驚く。追越しなどについての規則はあつても、実際は空いている車線を使っている。低速車が堂々と内側車線走り続け、後続の高速車に道をあけない。下手に道をあけると危いからである。

衝突事故は日常茶飯事。事故の当事者は車を道のどまんかに止め、お互い責任追及に



バンコク市内には街角に小さなお寺がたくさんあり、お祈りする人も多い

ライ」に倣している。

ところで、タイでは走っている人、早足で歩いている人は、まず見かけない。いるとすればアメリカ人が日本人である。暑いために走ったら疲れて仕事ができないからである。雨が降ってきて走れない。走ってもどうせ濡れる。とこかの軒下で一時間も待てば雨の止むことを、彼らは知っている。

「屋台でも」マイペンライ

私はうかつにも、友人を招いて開く誕生日パーティーは、せいぜい小学六年生ぐらいまでの子供たちのためにあるものと信じていた。しかし、タイでは地位の高い人ほど盛大なパーティーを開く。招待された人は、その友人を誘って堂々と乗り込んで行く。人数は多いほうがよい。社交性に乏しい日本人は、まず驚いてしまふ。

パーティーは延々と続くので、あわてて帰らないほうが喜ばれる。帰宅するのに車のないときは便乗するが、この際も慮慮は禁物。乗車に定員はない。すべて「マイペンライ」なのである。

ウエディング・パーティーもこれに近い。新郎新婦は、できるだけ多くの人から祝福を受けたいと、素直にそう思っている。「マイペンライ」がスマイルを呼ぶ。

ところでタイという国は、バンコクのみならず、いたるところ大阪以上の食い倒れの街である。暑い国ゆえ、おおざっぱに土用の丑の日の連続で、毎日スタミナ食ばかり。最も暑い十二月の最高気温の平均が三十二度に達するのだから、暑い困らしい料理が好まれるのは当然で、淡泊な味を好む日本人には向かない料理もある。

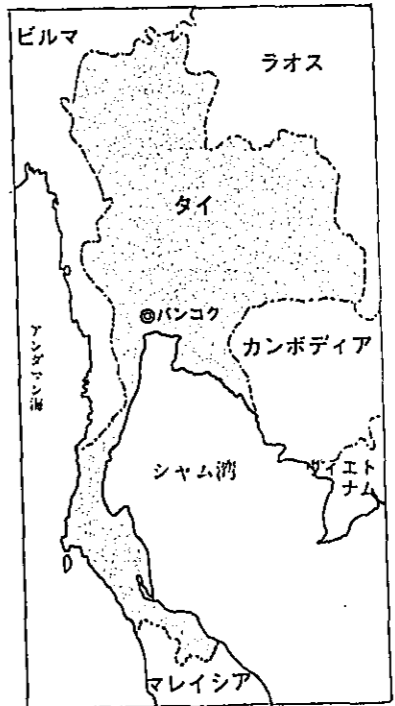
街角には屋台を含め何軒もの店が並ぶ。一つの店に入れば、ついでに隣の店から料理をとつてもよい習わしが依然残っている。客は移動する必要はなく、酒や料理を持ち込んで文句をいわない。屋台にはトイレがないが、困ることはない。客の危機を察した主人が近所に案内してくれる。まさに「マイペンライ」。

タイ
1981年8月~
1985年8月

電力事業とその周辺

松尾 紘吉

協力内容
バンコク首都圏を除くタイ全土の配電を担当するProvincial Electricity Authorityに赴任。パトタニにおける配電用変電所の建設・運用という新プロジェクトに取り組む。



タイの電力事業

タイの電力事業は、発電・送電・変電を分担する Electric Generating Authority (EGAT)、バンコク首都圏の配電を分担する Metropolitan Electricity Authority (MEA)、およびバンコク首都圏を除くタイ全土の配電を担当する Provincial Electricity Authority (PEA) の三つの公社で構成されています。MEAとPEAは、原則的にEGATから電力を購入し、それを一般の家庭や工場等に配電します。これが、地域でのみ分割されている日本の電力事業の形態と、大きく異なる点です。

年間の電力消費量は約六十億KW H (一九八一年度)で、日本の四割にも達していません。北海道電力、北陸電力、あるいは四国電力にほぼ相当する規模です。私が勤務するPEAは、一九八二年度末で従業員一万八千二百名、タイ全土に二千二十四の事業所を持ち、年間約五十八億KW Hの電力量を販売しています。PEAの高圧配電線は、二十二KVが主体で全体の約八十五%を占め、タイ南部では三十三KVを採用しています。一般家庭用の電圧は

変圧器で降圧され、電灯用は二百二十V、動力用は四百Vで使用されています。日本の場合、高圧配電線は六KV、低圧電灯用百V、動力用二百Vですから、配電電圧の面ではタイのほうが一段格が上というわけです。

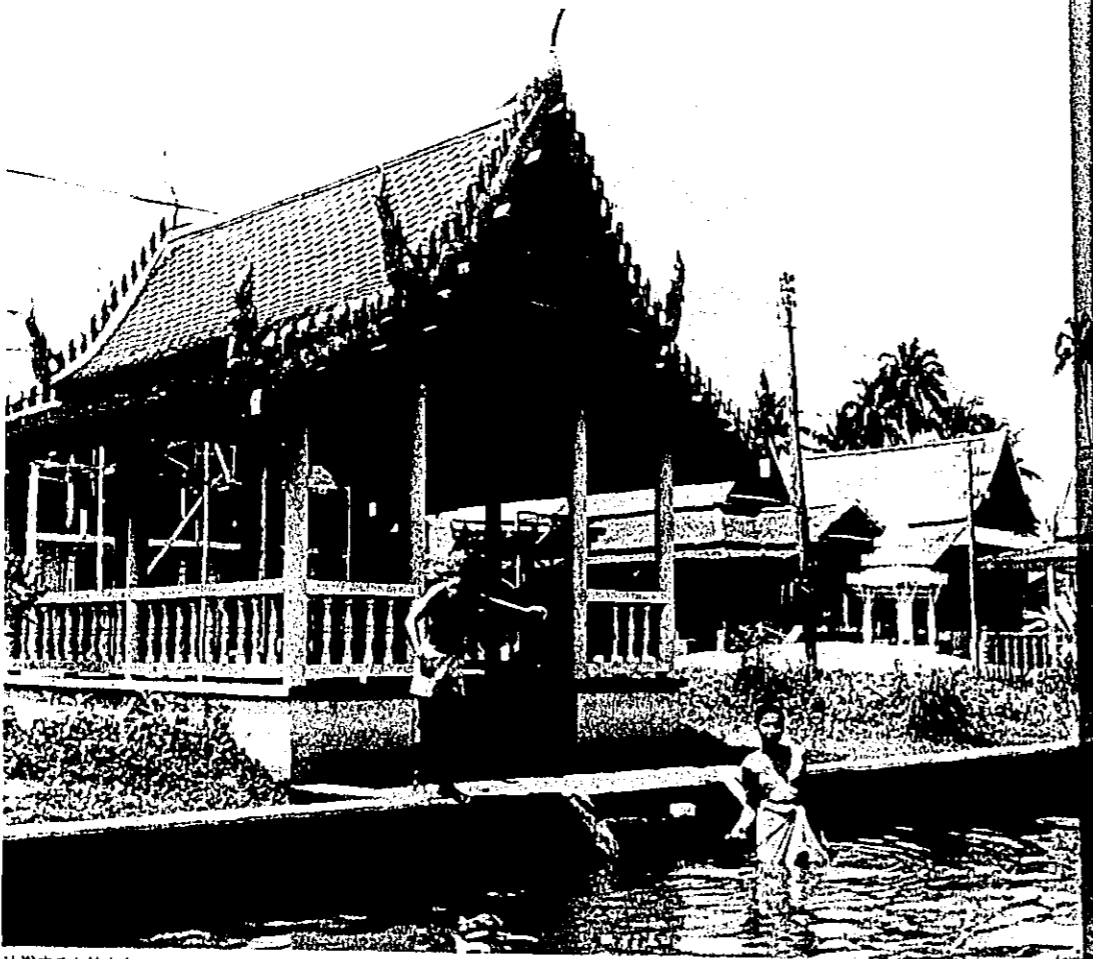
PEAによる配電用変電所建設

変電所間および発・変電所間を連係する送電線の建設ならびに運用は、本来EGATのテリトリーですが、ここに例外として、バンコク市に隣接する工業地域、パトタニでの配電用変電所の建設、運用を、PEAで分担することになりました。この例外は、電力系統の拡充計画における二事業体間の協調不足の産物といえるでしょう。

PEAにとって、まったく新しい分野への挑戦となったこのプロジェクトは、当然のことながら、解決しなければならぬ多くの問題を抱えることになり、その解決に微力を尽

くすのが私の業務です。

変電用主要機器の仕様検討、購入用技術仕様書の作成、機器の組立て、据付け、現場試験の実施、運転要員の養成、保守点検の基準づくり等々、盛りだくさんの課題に対し、PEA技術陣は実に真剣に、精力的に取り組んでいます。そして今、建設予定の三変電所のうち一変電所の試験運転に、どうやらこぎつけることができました。私には、新しい技術分野に挑戦したPEA技術陣の喜びはもろろんのこと、そこに、この分野を専門とするEGATへの対抗意識が垣間見えたように思えるのですが、考え過ぎでしょうか。



沐浴するお坊さん

お国変われば品変わる

さて、同じ目的で使用する配電用器材もお国柄を反映するの、思いもかけない形状や材料に出会うことがあり、驚いたり感心したりさせられます。

まず、日本のコンクリート電柱は円柱ですが、タイではそれが四角柱です。造り方は円

柱のほうが難しいのですが、どの方向の荷重に対しても同じ耐張力を発揮できますし、内部を中空にして軽量化も図っています。歩行者の安全面からも、円柱のほうが好ましい形状といえるでしょう。

一方、四角柱である理由は、製造が実に簡単な点です。凹形の型枠に鉄筋を張り、コンクリートを流すだけです。PEAでは、

全使用数の約三十%を直営工場で作成しています。円柱に比較して、各種器材を安定して取り付けやすいことも四角柱の長所です。電柱の昇り方にも違いがあります。日本では、長さ十五cmほどの足場ボルトが約四十五cm間隔で電柱に取り付けられており、これを使って昇ります。したがって、特別な器具を身につける必要がなく、誰にでも簡単に昇ることができます。

タイの電柱には、足場ボルトが差し込めるような直径二cmほどの孔が、日本の電柱と同じような間隔をあいています。作業者は、両足に足場ボルトを取り付け、電柱の孔に左右交互に差し込みながら、じつにスムーズに昇っていきます。日本方式は、昇りやすさと安全性を優先させたのですが、皮肉なことに、昇りやすいことが災いして、子供や心ない大人が昇ってけがをする事故が発生しています。しかも、すべての電柱に足場ボルトを取り付ける費用は安くありません。

最後に、タイならではの停電事故の話しましょう。鳥や蛇が配電線に接触して停電させてしまうケースは、日本でも時々発生しますが、アリが電力計(料金メーター)に侵入し、メーターを焼損させてしまう停電事故は、タイ南部の特色のようです。焼損したメーター内部には、体長二mmほどのアリの死骸が数百匹以上も残っていました。

PEAの料金メーターは、電柱に取り付けられています。タイでは雨季になると、毎日のように激しいスコールが襲来し、一時的に道路が冠水しますが、アリはこの洪水から逃れるために電柱に昇り、メーター内に避難するのだそうです。防止対策に苦慮しているところですが。

南ヴィエトナム
(現ヴィエトナム)

1971年6月-
1973年6月

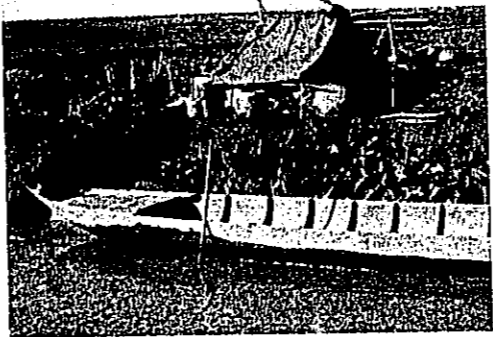
国を支える メコンデルタ

池田三雄

協力内容
農学専門家として、カントー総合
大学農学部教授として、熱帯果
樹と福の講義実験等を担当する。
また、学生の卒業指導にも力を尽
くす。

メコン川は二条になって、メコンデルタを北西から南東に貫流するが、それぞれ大小の島を数多く抱え、下流近くで九つに分流するのでヴィエトナム人に「九頭の竜」と呼ばれている。北側の流れが本流で、南側の流れをバサック川という。バサック川の上流八十kmの地点に、メコンデルタの中心地カントー市がある。

ここにあるカントー総合大学に、遅ればせながら農学部が発足した。私はこの大学で、熱帯果樹と稲作の講義を担当しているほか、助手の担当する実験や実習の企画指導にもあたっている。現在、実習園は果樹の苗圃が少



田植前の二回移植栽培地帯と舟

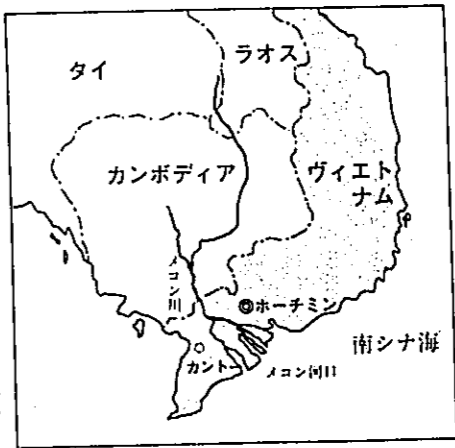
してきたが、他はバナナ園があるだけで、民間の二つの果樹園を借りている。研究用実験用機材は、今年中にほとんど全部OTCA(JICAの前身)から供与される予定である。また、マイクロバスももう一台供与されることになったので、フィールド見学・実習が非常にやりやすくなると思う。

デルタ地帯の実情と問題点

メコンデルタはライスボールといわれるように米どころで、一つの州を除き他の州はみんな販売余力を持っている。全面積三百七十万haのうち、二百五十万haは稲が栽培できるのである。しかし、デルタ地帯は全体の三分の二ほどの地域が塩水の影響を受けるといふ。乾季には塩分が地表近くに集積するので、降雨で塩分が流されるまで田植えができない。したがって、防潮堤をつくるのが土地改良の最重要事項となっている。

ここでデルタ地帯の各地域の様子を述べてみよう。

デルタの西北部、カンボディア寄りのほうは、最も低く平らで、雨季には洪水で水深一・二mの見渡す限りの大湖となる。が、乾季は水が引き大平原と化す。その中心の町、ロ



デルタの中央部四州は二回移植法によって稲を栽培している。これは苗を広い苗床に移し植え、二カ月ほど育てて大きくしてから本田に定植する方法で、雑草に打ち勝つためと土地の肥沃による過繁茂を抑えるためという。カントー市のある州は肥沃な湿地が多く、

メコンデルタの中で最も反収量が高いといわれる。ここは洪水時の水深がそんなに深くならないから、小面積の防洪水堤を作ることが容易で、そこに背丈の低いIRR1(ワイリピンにある国際稲作研究所)の増収品種を栽培することが奨励されている。

残りの地帯は一回移植の普通栽培地帯であるが、塩水が浸入する地域が多い。一部では二期作が行われているが、微々たるものである。

こうして各地域ごとにそれぞれの方法で稲作を行っているが、永年作物の栽培はなかなかたいへんだ。水溜まりにはレンコン、クワイ、イグサくらいしかできないから、その他は乾季の水が引いて畑になったときを利用して、または盛り土して行うのである。

もちろん、道路や住宅地も高い畝を作って水浸しを防がなければならない。しかし、デルタには山が近くにないから溝を掘った土を盛り上げるしかない。その上、下流の大きい島などでは島全体に土を築き洪水を防いでいるが、これはとにかく金がかかる。

そこで、たとえば周年野菜を作っている地帯では、水田を高畝にして二年野菜を作り、そのあと畝を壊して元の水田の状態にして一年稲を作るといふ、非常に合理的な四年輪作を行っている。

このデルタでも果樹栽培はなかなか有利だから、造成中のもをよく見かける。

果樹の中でも柑橘がいちばん有利だが、一般的には結実がきわめて貧弱である。いちばん豊産なのはローズアップルやスターアップルで、次がランプータン、サボジラ。マンゴースチンもよくなるが、樹数は非常に少ない。樹数の多いのはマンゴーで、水に強いのかき



カントー大学の卒業式で表彰された優秀生たち

わめて旺盛な生育をする。これは良質なものが多く、なり年と裏年があるうえに、一般になり方が驚くほど少ない。バナナ畑も多いがよく手入れされた所でも果房は貧弱だ。

ここメコンデルタの住人は北部の人に比べて人情深いといわれる。各家の庭先には必ず一mくらいの高さの台があり、そこに花立て、線香立てを置いている。家の真中には仏壇がある。

農民は夫婦も子供もよく働く。よく手入れし、コチコチに硬い土をいねいに砕き、広

い広い水田に田植えし、刈り取りをする。天の利、地の利をよくわきまえて、あますところなく利用している。彼らには純粋さが満ちていて、小学生など日本の戦前さながらに道行く人にていねいに挨拶する。しかし、ここでも都会集束の傾向が強まりつつあり、純粋な人間は疎落とされる。メコンデルタだけは、健全な農村が維持されて発展し、純粋な気風が失われず、都会の毒から免れないものだろうか。

第一回目の卒業式

大学では講義の他に、学生の卒業論文の指導も重要な仕事である。これによって学生と個人的な接触ができ、教育効果が非常に高いことは日本と同様。教授が少ない現状では、日本の教官の貢献は非常に高いといえる。

昨年の十二月二十三日には卒業式があり、教官、卒業生全部に、いわゆるガウンなるものが用意されていたのは驚いた。今年は農学部が、第一回の卒業生を出すとあって、学長はガウンを着ず来賓席に、かわって農学部長が主役を務めた。彼のガウンは他のフランス型のもので違つて英国型とかで、真紅の太い房をつけたベレー帽風の帽子をやや斜めにかぶった三十三歳の独身青年学部長、なかなか粋な姿であった。

式の終わりに各学部の最優秀生一人ずつにメダルが授与されたが、農学部ではローズアップルについて卒業論文を書いた専攻生のチン君だった。記念すべき第一回の卒業式に参列でき、そのいちばんの卒業生が自分の指導した学生であったことは、はるばるやってきた筆者の労苦をねぎらうに充分だった。

南ヴェトナム
(現ヴェトナム)

1971年7月 -
1974年7月

すくすく育つ
桑の苗

中村啓二郎

協力内容
ヴェトナムの養蚕振興政策により農業省に赴任。バオロック蚕業試験場で、養蚕技術の指導にあたる。

養蚕の適地バオロック

砲弾の音がなりをひそめて十カ月が過ぎた。ヴェトナムに滞在する私たち外国人はこの戦争に対して、それぞれ異なる考え方をもちながらも、平和が訪れたと感じている。しかし、現地のヴェトナムの人たちは停戦によってもたらされたはずの平和を喜んでいるようには見えない。長い圧迫の歴史を生きてきた人々にとって、平和を単純に喜べる状況ではないのであろう。



ファシティエット

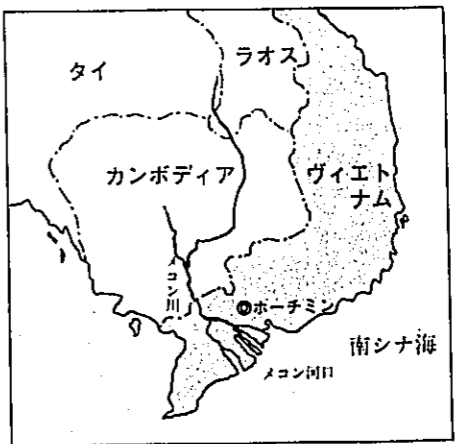
バオロックは、サイゴン(現ホーチミン)からバスで約四時間、中部高原の町である。

ラムドン省の省庁がある都市で、その郊外に私の勤めるバオロック蚕業試験所がある。この職員は女性十二名、男性七名、そして桑園で働く労働者四十八名である。この人たちに桑の葉の摘み取りからカイコの飼育、土壌調査、そして病理などを初歩から教えてきた。バオロックなどの中部高原地帯は、平均気温二十一〜二十七度。桑苗を植えてから蚕の飼料に使えるまでの期間は、日本では約三年、ヴェトナムでは、たったの六カ月である。養蚕回数も日本では三、四回だが、ここでは軟化病などにかからない限り、八回以上である。すばらしい自然条件だ。

だが、ヴェトナムの南からとれる生糸は七百五十m、日本では千二百m以上である。

養蚕振興五カ年開発計画

私がいま進めている「養蚕振興五カ年開発計画」では、一九七六年六月までに、現在のヴェトナムの総桑園面積二百八十haを六千haに、そして年間生糸生産量一・五tを三百tにすることにしている。戦火は止んだとはいえ、まだくすぶり続ける中で、考えてみ



ると気の遠くなるようなプランである。生産体制を再編成することは、養蚕業の近代化をはかるうえに重要なことである。そこでバオロックに蚕業試験所を中心とした中央センターを建設しているほか、各省のクアンナム、ビンティン、ブレイク、ロンカン、チャウドックの五カ所に養蚕指導所を昨年中につくることになっていたが、建設計画が遅れている。

養蚕指導所ができあがると、バオロックの試験所で私が教えた女性たちが赴任することになっている。そのころには、各地の、すでにある桑園に加えて新たに造成される桑園で栽培面積は大幅に広がっているだろう。

しかし、ヴェトナムの養蚕技術の向上と生産の過程には、まだまだ多くの問題が山積みしている。

今の私はまるで無医科に赴任した医者が内科、小児科に始まって外科や眼科まで担当しなければならぬように、養蚕のすべてを指導しなければならぬ。いかに熱心な医者でも専門の得意な分野もあれば不得手なものもある。これからのヴェトナムに必要なことは蚕種の改良と製造、病理、製糸改良、桑園栽培などで、それぞれの専門家が求められている。

サイゴン—東京シルクロード計画

戦争につく戦争で、国土は荒廃し、あらゆる分野の生産手段は破壊され、あるいは閉ざされたままになっている。戦火に追われた数百万人といわれる難民と潜在的失業者の数をみると、これからの南ヴェトナムの可能性をどこに求めるべきだろうか。

肥沃な土地を利用した農業、その中でも生糸産業は希望の持てる目玉商品ともいえるのではなかろうか。

サイゴンの郊外に南ヴェトナムで最大の民族資本の生糸工場「マイタン」がある。この会社の社長は「このヴェトナムに日本の企業と生糸工場の合併会社を設立したい。労働力は豊富で賃金は安い、新しいシルクロードは、このサイゴンから開けるだろう」と情熱をもって語った。この生糸工場の国際化は期待すべき企画であり、シルクロードが東京にとどくことは間違いないだろう。ただしこの開通に関して一つ問題点がある。それはハノ

イ。上空静かにたちこ

める戦雲は、長期にわたって生産性の向上をみなければならぬ国際資本の進出をはばむだろう。日本の企業資本の進出が、時期尚早なら、政府間による援助の形が望まれる。ともあれ、さしあたりはカウンスラーパートの日本での研修および優秀なヴェトナム人の技術者を育てる蚕業試験所の研究機関の充実、そして、日本からの専門家の派遣であろう。

戦乱の明け暮れから、いまの南ヴェトナムは経済の立ち遅れが著しく、諸物資の値上がりはすさまじい。戦争で夫を失った妻は米を買えず、思いあまって最後のお粥に猫いらずを入れて四人の子供と心中したという記事が新聞に小さく出ていた。メコンデルタはもとと豊かな穀倉地帯だが、解放戦線が米をおさえていてサイゴンに送れないのだといわれている。

ある日、小さな桑園に技術指導に行ったときのこと、そこに働いている年端のいかない少年から突然「おじさん、月給いくら」と聞かれた。私はすぐに言葉が出なかった。する



ハノイの食堂

と少年はまた聞いた。「でも腹一杯ご飯食べるのでしょ」と。「そっかよ。どうして」と私は言った。私はこの少年に答える言葉が出なかった。少年の目当が「二百五十ピアストル(百十円)であることを知っていたから。スコールが去ったあと、わずかに緑をました桑の苗だけは、すくすくと育っているようだった。

※EXPERT誌の「EXPERT語録」および「寸書」より。

クアランプール市は全く乱雑な雰囲気を作り出している。開発途上国はすべて同様と思うが、人々は新しいものが非常に好きで、自然が破壊され、自分たちが日一日住みづらい環境を作り上げていることに、あまり関心を示さない。

(マレーシア 高橋 亮 No.17掲載)

エティオピアは男女を問わず美人の多いのに驚く。若い娘さんたちのスタイルは特に素晴らしい。が、この国の人に言わせると「日本人は足が太くていい」という。お互いにもいいものをほめたがるということがある。

(エティオピア 村上格一 No.18掲載)

手術室は著しく改善されたが、退院後の患者のことを「知らぬ」ですませる医局員。病院で患者をなくりとばす看護婦。そこにも大きな穴がある。埋めるのはいつそう困難。しかし、私たちをおいて誰がてきようか。

(アフガニスタン 水野祥太郎 No.18掲載)

どんなにテクノロジが進んでもしよせん人間の問題に帰着する。この原点に立ち戻りつつ押し進められない技術協力は、ひとりよがりなものと失せざるを得ないというのが、最近の私の感慨である。

(ケニア 山田 隆 No.19掲載)

アフリカ大陸全体の切実な問題のひとつに水の問題がある。多すぎると伝染病の病原体や媒介動物を培養し、住民の健康が危険にさらされる。少なすぎると生活ができなくなる。彼らは例外なく部落を水源からかなり離れている。

(ガーナ 大立昌信 No.19掲載)

携行機材が到着。校長が用途を尋ねる。学生が放課後も据え付けを手伝ってくれ。カウンタートパートの中にも教育活動をしなから研究もし、知識を深める意欲が見られる。留学の機会に恵まれない国だけに望ましいことである。

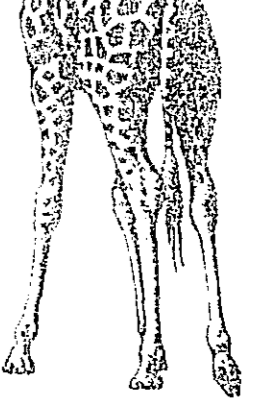
(エルマ 西田郁代 No.20掲載)

対外協力は息の長い仕事であり、自動努力を有むことは並たいていの努力では結実しない。その成果を急ぐあまり芽生えつつある自動努力の芽を摘むことにならないことが大事なことであると痛感する。

(バキスタン 折笠 寛 No.20掲載)

問題はえびの種苗生産以前の職員の仕事に対する姿勢である。彼らは積極性がなく、問題が起きても、自ら考えもせず改善もしない。いったい誰の仕事だろうか、と考えることが多いが、彼らに積極性を持たせることが私の最大の課題。

(タイ 中山八島 No.21掲載)



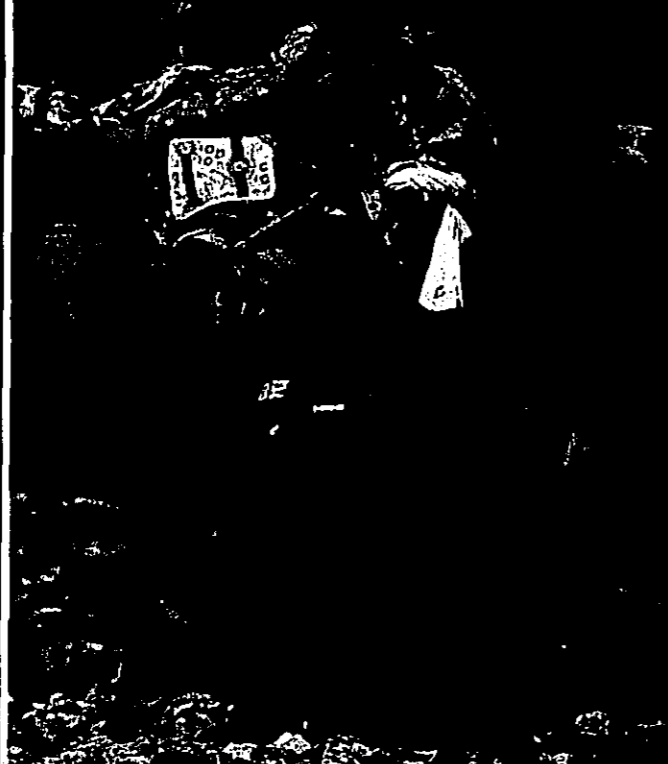
日本人が神経質すぎるのは、要するに狭い島国の偏りのような国土の中で過密に生活し、権利を主張しあい、規格に縛られて暮らしてきた細かい習性の反映だろう。繊細とか几帳面を美德のように思い込んでいる日本人のほうが、彼ら(現地人)から見れば、とうてい付き合いかねる相手かもしれない。

(タンザニア 田中千晴 No.22掲載)

世界人類の平等感から発足したのが国際協力事業である。しかし、実際現地に住み着いてみると、そんなきれいなことはすまされない場合が多い。同じ日本人同士でも、大企業の駐在員と専門家の生活には大きな差があり、ましてや現地人の生活とは大きな隔たりがある。それに対する現地人の反発意識などを考えると、平等など口では簡単に言えるが、実行は大変なことである。こうしたことを少なくするため、日本国内の青少年の中から教育することが大切である。

(ケニア 小川真一 No.23掲載)

中近東編

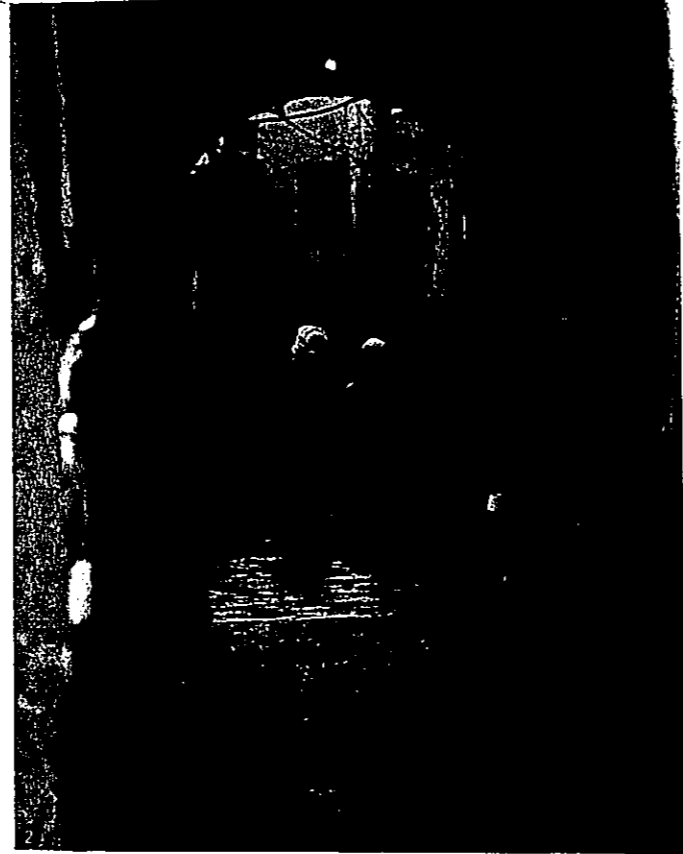
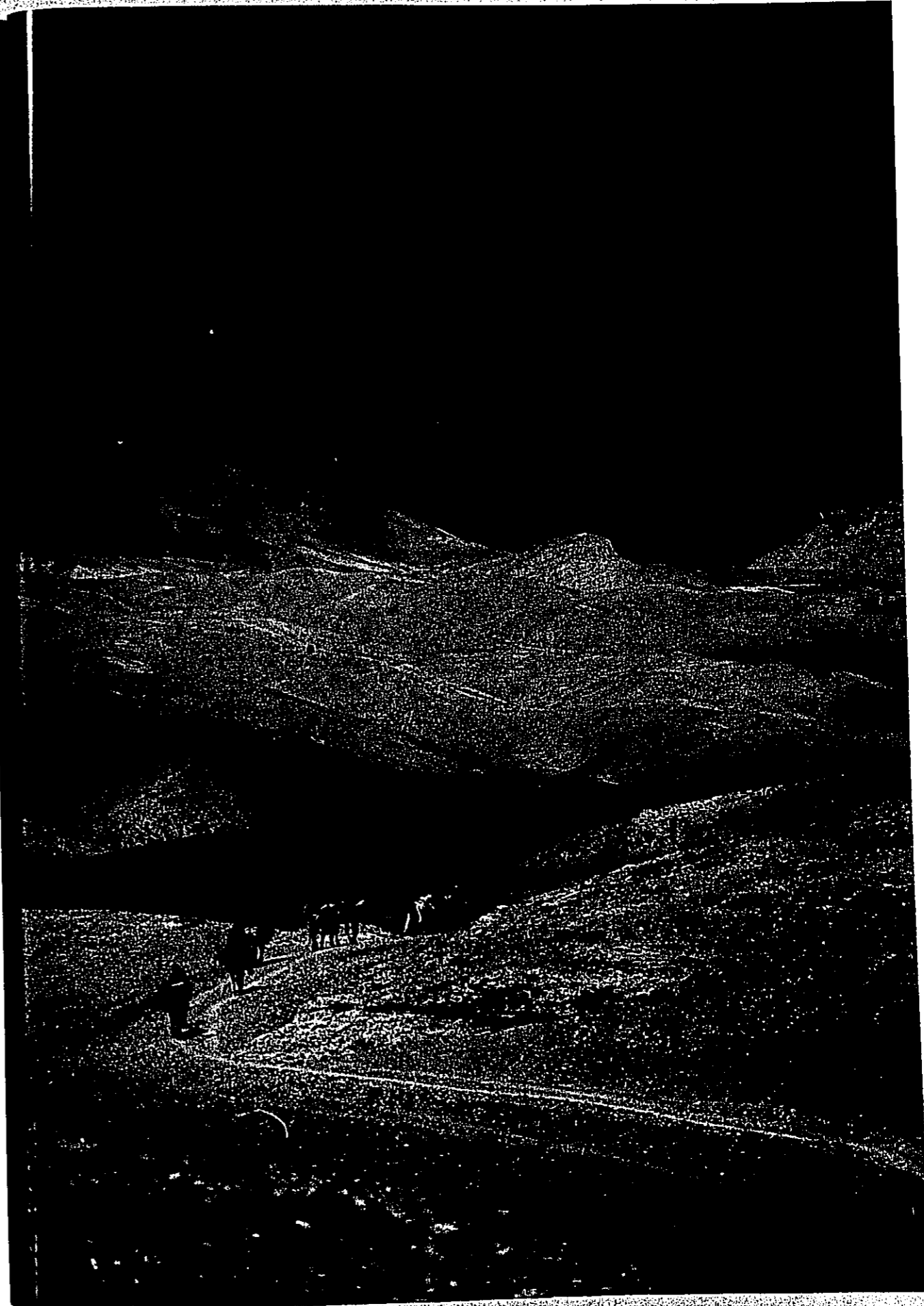


中近東の人々と暮らし

中近東とは、ヨーロッパから見た呼び方である。しかし、極東と呼ばれる日本から見ても中近東はオリエンタル（東方的）である。

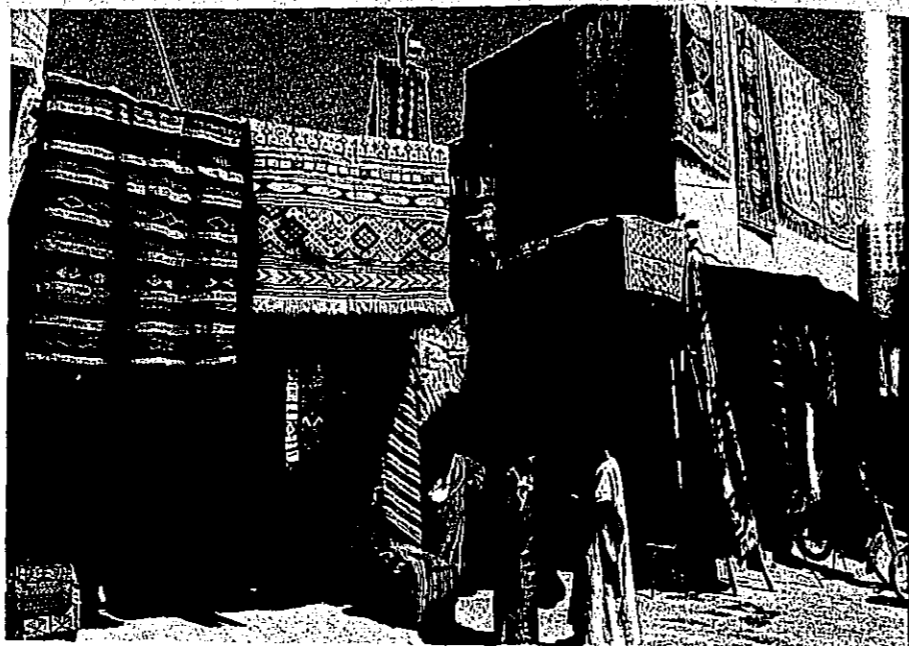
前ページの写真IIアフガニスタンラクダを移動するジフシーの一家

①アフガニスタン
馬を越える旅人



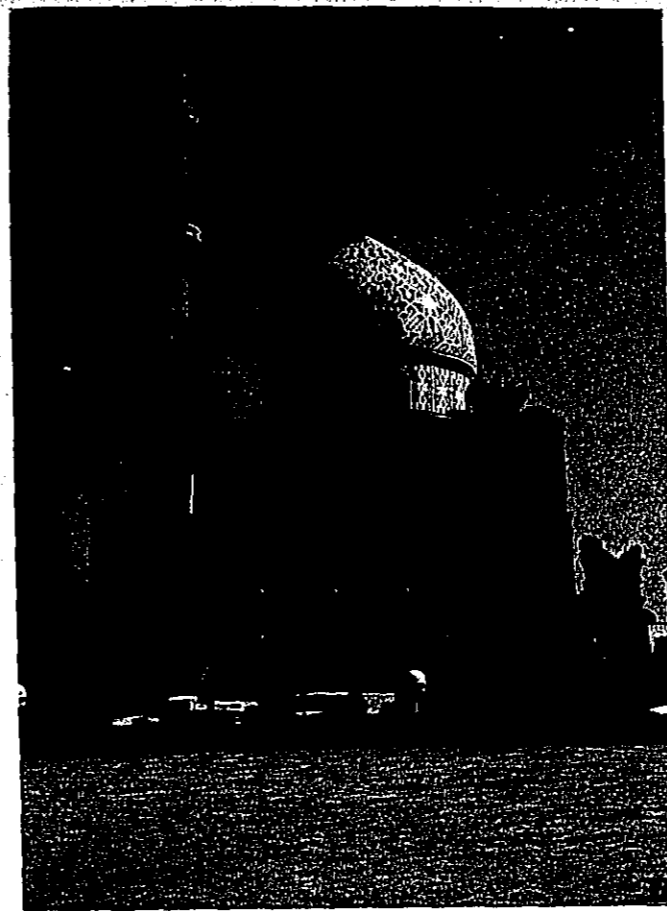
③アルジェリア
迷路のように入り組んだ道路
④エジプト
民族衣装を脚を歩く婦人たち
⑤イラン イスファハン
モスク前で本を読む老人
⑥イラン マスヒデ・ピヨ
金曜日、モスクから出てくる
婦人





①チロロロ
メジナ
じゅうたん屋の店先

②ウツハイ
ア
金曜日のスーク(市場)



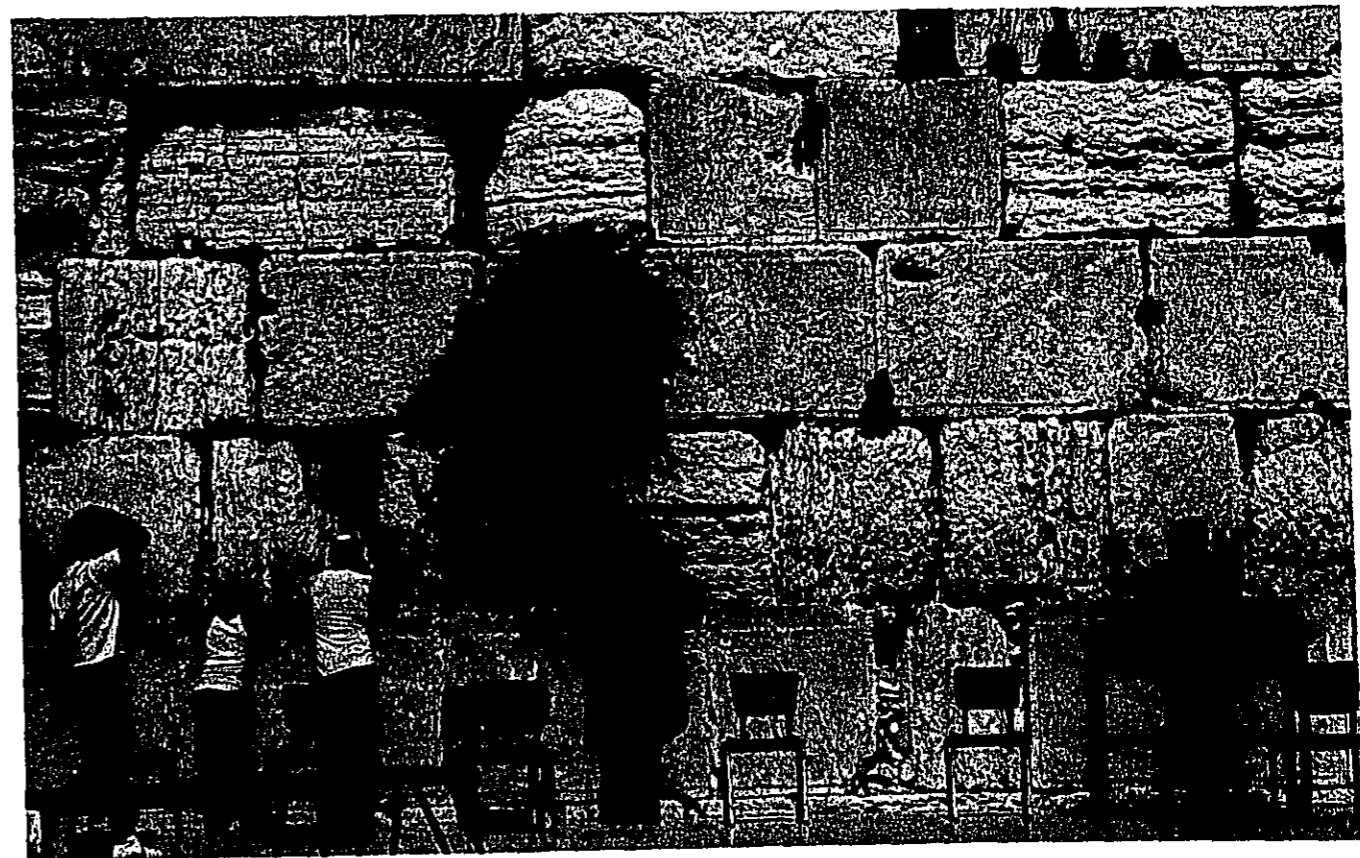
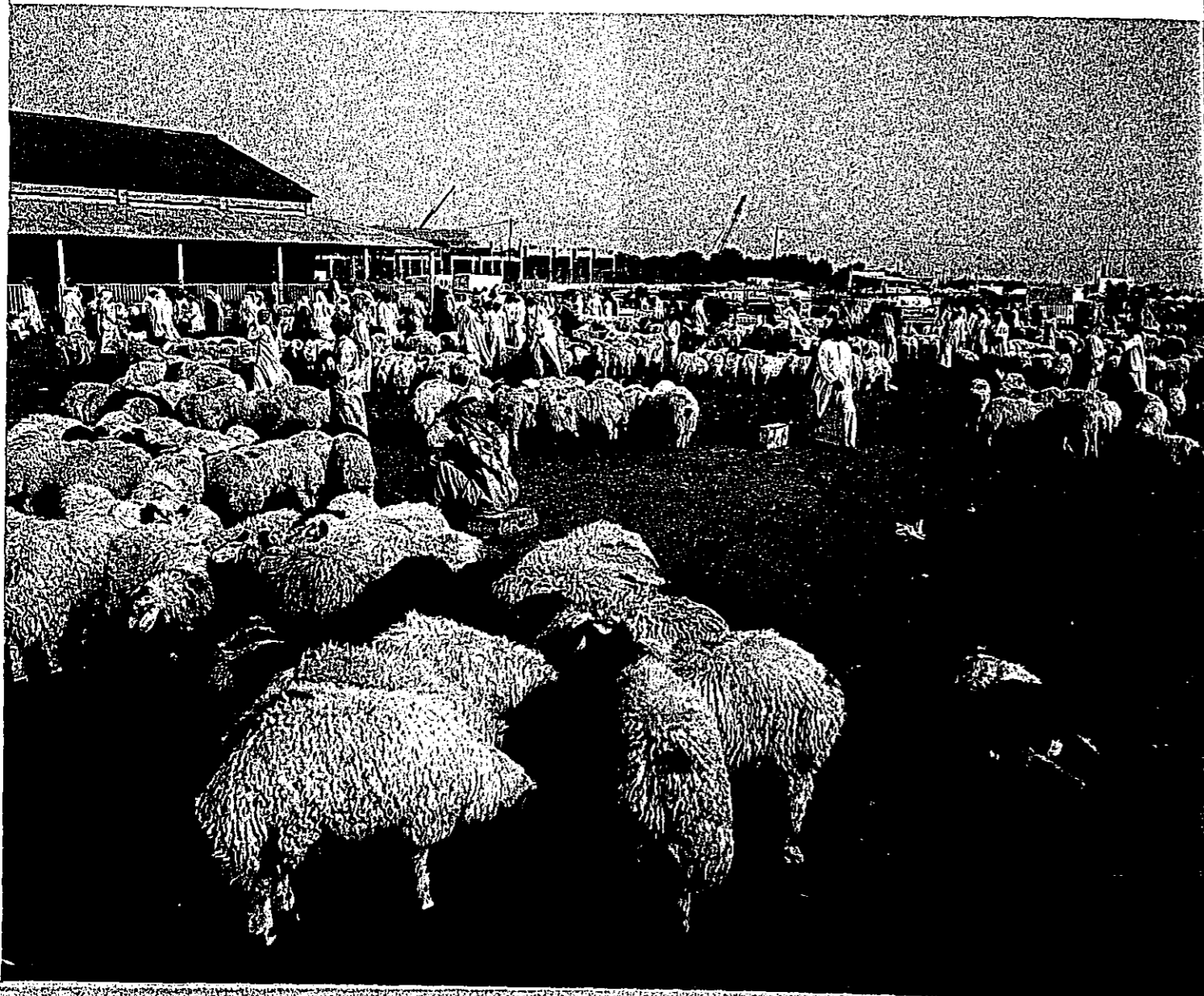
③イラク
モスル
ターミナルの路上市場

④イラク
バグダッドのモスク



⑤ヨルダン
土産の羊と羊飼い

⑥イスラエル
嘆きの壁

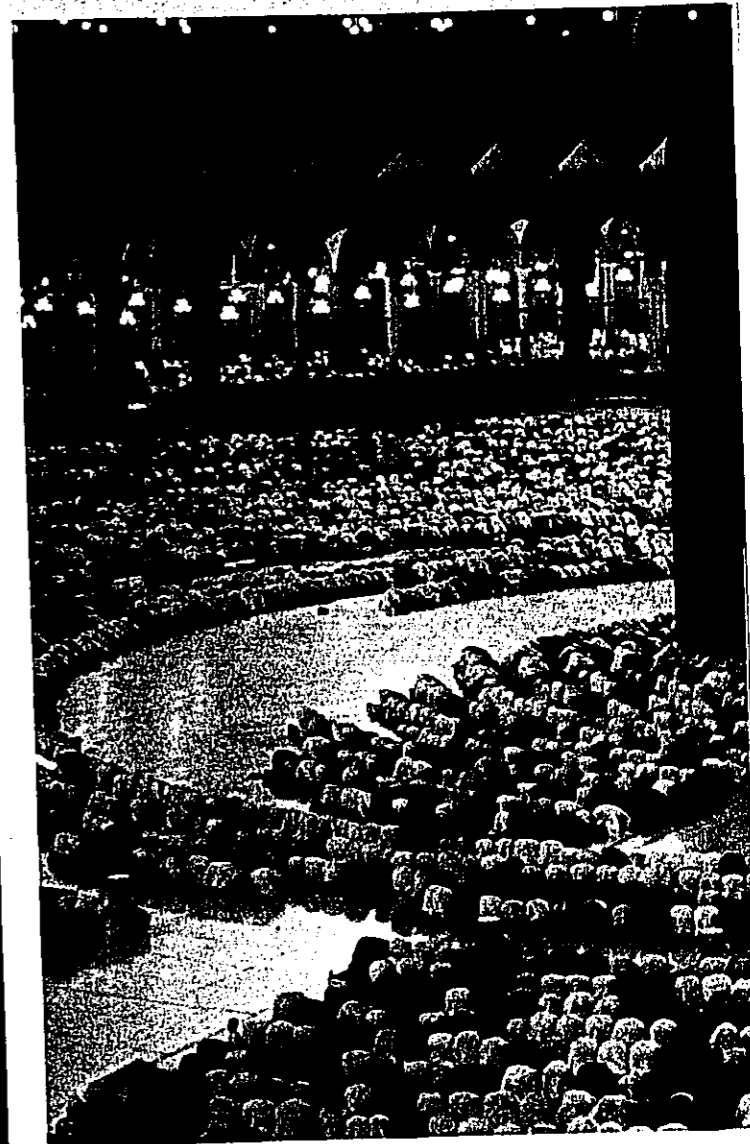
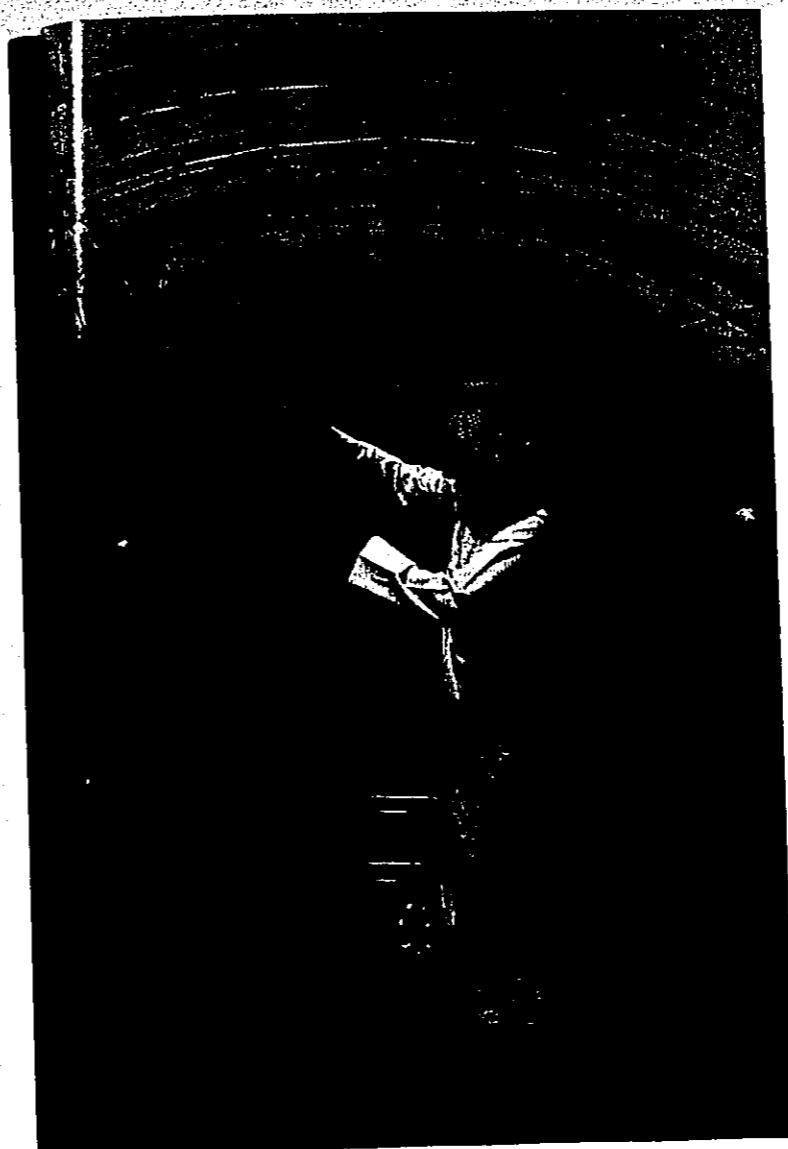




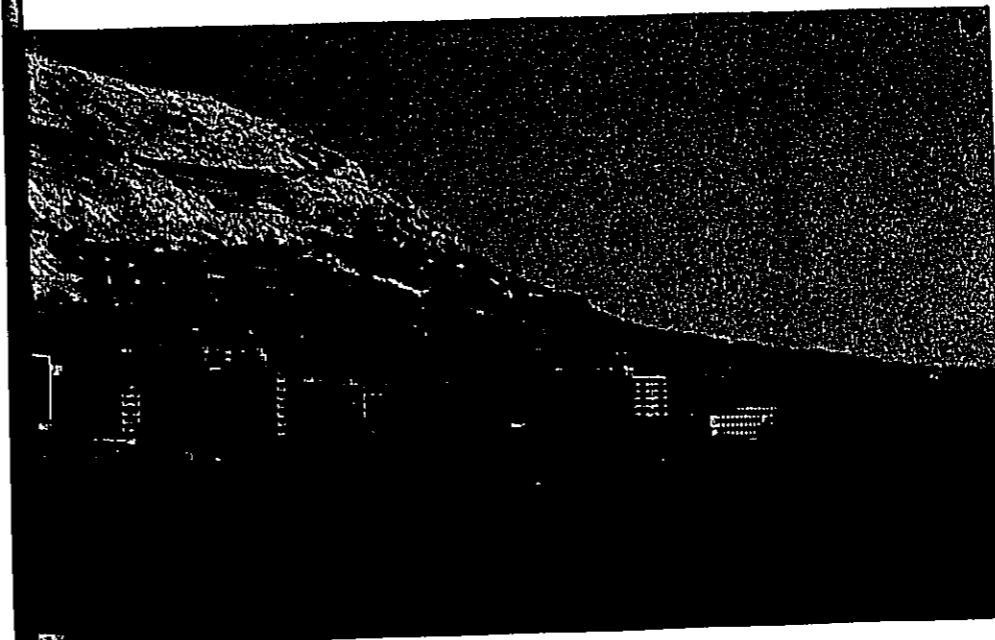
①② サウジア
 ③ マタマタ 土中の掘穴の家
 ④ エラ・ハマ 市場へ向かう女たち



⑤ 遊牧民の集



⑥ サウディ・アラビア
 ⑦ カーハ神殿の夜景 (メッカ)
 ⑧ マットの温室栽培
 ⑨ シリア
 ⑩ マスカス 乳を空手せる田親
 ⑪ 砂漠地帯の高層建築



THE MIDDLE AND NEAR EAST

中近東との協力

エジプト、メソポタミア文明発祥の地であり、アジア、ヨーロッパ、アフリカの交差する中近東との地道な協力がさまざまな形をとって続けられている。数年前に作成された資料（中近東に対するJICA協力事業の概要）には、「協力上の問題点」として、①きびしい自然条件、②宗教が異なる、③自然条件や宗教上の問題に加えて、産油国では物価高、労働力の不足によって勤務環境が劣悪なものになっている、④カウンターパートが不足し、技術移転が役務代替型になりやすい、⑤産油国においては、契約による外国人技術者の雇用と、技術協力による専門家派遣の相違について充分な理解がない……と書かれている。

「コロンボ計画」に続いて、「中近東アフリカ計画」が予算化されたのは一九五七（昭和三十三年）のこと。翌五八年には中近東から四名の研修員が来日、六二年にはイラン小規模技術訓練センター、六三年にはアフガニスタンに同種のセンター開設、六五年にはトルコでタラン川総合開発のマスタープラン作りが始まり、今日に至る一連の水力発電分野での協力の嚆矢となった。トルコに対する協

力のきわめて太い縦糸は電力開発とMTA（資源調査開発研究所）に対する鉱物資源探査の専門家、調査団の派遣である。

案外知られていないのだが、北アフリカのモロッコには早くも一九六九年に青年海外協力隊員が派遣されており、OBの何名かが、とくに仏語圏アフリカの国々で専門家としてあるいは調査団員として活躍している。

一般に知られているとおり、中近東は産油地域であり、石油ショック（一九七三年）を契機に大きな注目を浴びた。いくつもの大型使節団が派遣されて経済、技術協力のきずなが太くなった。一九七五年にはサウディ・アラビアと経済技術協力協定が結ばれて、翌年にはJICAリヤド事務所が開設されている。

一九七九年、イランがイスラム共和国となり、アフガニスタンにはソヴィエト軍が侵攻、翌年からはイラン・イラク戦争が始まった。アジア同様、古くからの協力のパートナーが舞台を去っていく中で、エジプトのみがODA（政府開発援助）受取国ベストテンの中に居続けている。

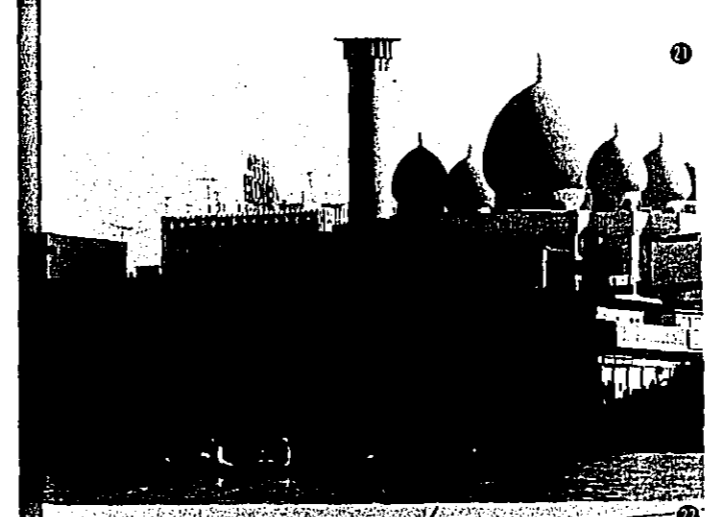


①トルコ
本道の古い家々



②トルコ
イスタンブール
ソーセージ屋

- ③アラブ首長国連合
- ④エスラの見える風景
- ⑤ラクダを遡る青年
- ⑥海辺の魚売り



⑦



⑧



アフガニスタン

1978年3月～
1979年10月

日本人の
健康管理の知恵

長谷川 博之

協力内容
テレビ番組制作専門家としてカブールに赴任。国営アフガニスタン放送局にて、教育番組をはじめとするテレビ番組の制作指導にあたる。



チャパティを焼く人

海外で生活する場合は、どの国においても、風土、衛生医療環境、食料事情を充分考慮に入れて自分なりの生活習慣、健康管理方法を確立する必要があります。

私が赴任したアフガニスタンの首都、カブールは標高千八百mの盆地に開けた都。全部で二十世帯五十人あまりの日本人が生活しています。過酷な自然条件、貧しい医療、ごく限られた食料事情と、日本とはまったく違う環境にもかかわらず、私がある一年数カ月間に、大きな事故や病気が発生したというニュースはありません。皆大過なく過ごしているのですが、これはこの生活に適応するための前任者の知恵や管理技術を受け継いでいるためで、それが科学的なものにしろ、非科学的なものにしろ、日々実践している事実があるからだと思います。

脂肪の取りすぎ対策に

アフガニスタンはイスラム教の国、豚肉はご法度となっています。また海産物、とくに生の魚は手に入りませんので日本の食事にこだわるとしては少々住みにくい国かもしれません。ただ、JICAの専門家の努力で栽培されている日本米（井口尚樹さんの努力で初めて稲作に成功したので井口米と呼ばれている）が秋にはとれるので、十月末の雑穀市（バザール）で日本人は一年分を買いだめしておくことができます。また、日本と違ってこちらの野菜、果物は化学肥料を使わずに栽培されているので安心して食べることができます。ときには寄生虫が気になることもありますが……。

ですから、メニューはアフガニスタン産日本米と牛、鶏、羊の肉と季節の野菜の組み合わせとなり、現地の野菜でできたらいい人もやしの栽培や切り干し大根の製造に精を出したりして、食卓に変化をもたせる努力をしているのです。

暑さも寒さも厳しい土地柄のせいでしょうか、アフガン料理は油をたっぷり使用するのが特徴。それにサービスピッチも手伝ってか、使用人のコックはこちらが大切にしている植物油を湯水の如く使って調理するのです。肉の量もドッサリ。一年も続けていたらコレステロールがたまり、肝臓がやられてしまうこと、うけあいです。

かくてアフガンのコック相手に日本人の奥様の苦闘が始まります。日本語や英語を解する使用人はごく例外ですから、彼らの会話はすべて実践教育になります。一回ごとに量を決めて「今夜の分はこれで喰うべし」と

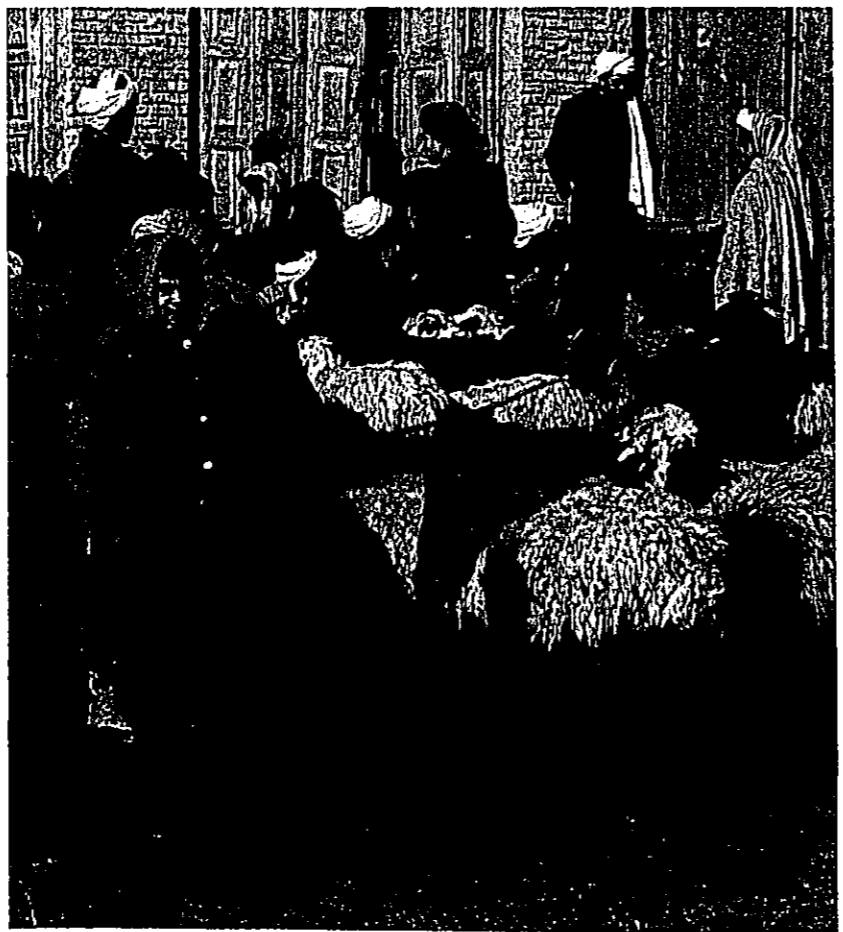
酒も運動も控え目に

なにせ人口五十万ほどの町ですので、公私ともに動き回ることはいらないのです。とても運動不足に陥りがちですが、この地で運動するときに忘れてはならないのは千八百mの高地に住んでいるということ。空気が薄いので、日本にいるときと同じ運動量や方法は危険だということです。

私は赴任してしばらくたった春の朝、ランニングに飛び出したことがありました。しかし、心臓にたいへん負担をかけるのではないかと途中で気づいて足を止めました。健康のためのランニングも、ここでは直接生死に関わる意味をもってくるのです。

それ以来、ランニングはやめて、いまではもっぱら歩くように心がけ、近所をぶらぶらたり、週末のゴルフで運動不足を補ったりしています。また、人によっては車に乗らずに歩いて通勤するなど、それぞれの方法で健康には気をつけているようです。

空気が薄いということもまた、お酒のまわりも早いということになります。ある酒豪の見解によれば、日本で飲む量の半分ではほぼ同程度の酔いに達すること、経済的なメリットがある反面、酔いにいたる過程が半分



ヘラートのバザールにて

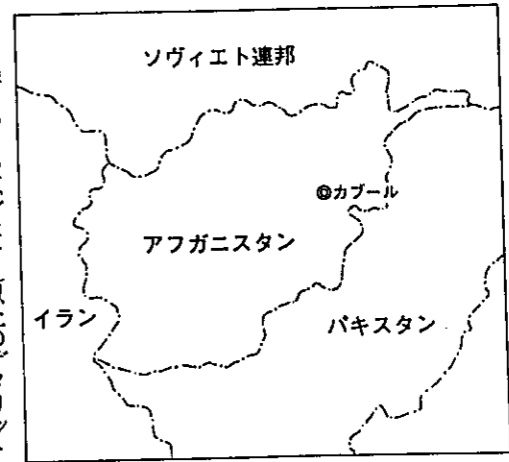
ックに渡すとか、調理の間、つきつきりて指挿、監督にあたりとか、各家庭いろいろ工夫しているようです。

ここでは一部の若い層を除いて、外で働く女性はまれですから、使用人のほとんどが男性。むくつけき、ヒゲ面の筋骨たくましい男性を相手に、小柄な日本の女性が家族の健康を守ろうと、一人奮闘している図は傍目にはユーモラスで微笑ましいものではありません。

しかしこれまでで、油と肉の過剰摂取対策がどこかの日本人の家庭で成功したという話は聞いておりません。今日もまた、各人各様の打開策が案出され、試行錯誤している

というのが現状でしょうか。

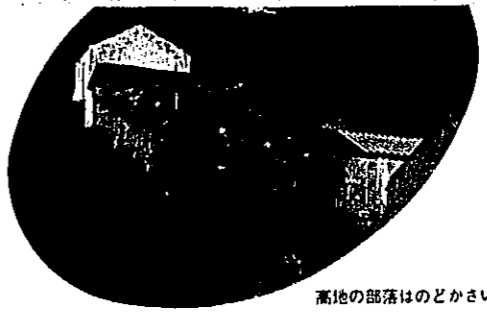
アフガニスタンの政治、社会情勢は、目下国内各地でゲリラ戦が展開される不安な状態です。カブールに住む外国人はカブールから六十km以上遠くに出かけることは禁止されているので、旅行はもちろん、週末に家族でピクニックにでかけることも控えざるを得ません。前向きではないのですが、奥さん方は集まるとコックやパッチャ（掃除、洗濯、買物など各種雑用をする使用人）への不満を吐き出してストレス解消をはかり、男たちは政治の動きやゲリラ戦の推移に神経を配って生活しているのです。



しか染めない点ではそれ以上のデメリットなのだそう。

赴任したところ、何度かあった歓迎の宴でついはいやすぎ、日本にいるような気分がピッチをあげたことがありました。アツという間に血液の中のアルコール濃度が上昇。さしもの広いアフガニスタンの大地がぐるぐる回りだしてしまいました。翌日は息も絶え絶えに出動した苦しい出ががあります。

アフガニスタンでの健康維持法その一は酒は控え目に、運動もまた控え目に、ということになります。



高地の部落はのどかさいっぱい

アルジェリア

1976年6月～
1977年6月

砂漠の国の衛星通信と地方都市

伏木 勝雄

協力内容
ラクダリア衛星通信地球局に赴任。衛星通信地球局の建設主導、監督を行うほか、衛星通信技術などを現地の技術者に指導。

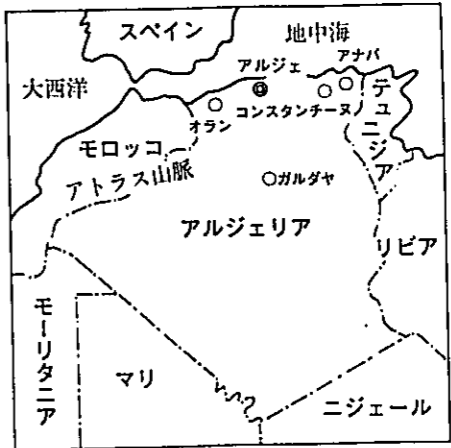
アルジェリアは、北アフリカの地中海沿岸にある、アラブ人やベルベル人、黒人からなる社会主義国家である。地中海沿岸側にはモロッコから続いてアトラス山脈が走っており、それを越えて内陸部へ入ると、世界最大のサハラ砂漠が広がっている。国土の九十％が砂漠の国である。

地中海沿岸の気温は温暖で、沖縄ぐらいの感じであるが、いちばん暑い八、九月ごろに私のいたラクダリアの町でも、日本からもってきた温度計が目一杯、四十五℃まで上がったことがあった。しかし、ふだんは三十℃ぐらい、屋外の直射日光は強いが、日本のように湿度が高くないので、日陰では空気がひんやりとする。生活するのに暑苦しさはなく、けっこう暮らしやすい所だった。

国際線の鉄道と住民の足・バス

この国の交通機関は汽車とバスとタクシード、地中海沿岸沿いに鉄道と国道が並行して走っている。汽車はアルジェリアを経由してテュニジア、モロッコに通じている国際線でもあるが、日本の戦時中の列車のよまなガソリン・カーで立派とはいえない。二時間に一本の割合で走っているが、時刻表は当てにならないし、この列車を利用して通勤するといったことはない。

住民の一般的な乗物はバス。バスには特急と各駅停車があり、普通バスにはいつも人が鈴なりになって乗っている。町の中ではスピード制限があるので、バスはゆっくりと走るが、いったん町を外れると、猛烈なスピード



で走る。国道は砂漠の中でも舗装されていて、道路状態は思いのほかいいのだが、地中海沿岸沿いは渓谷が多いので、カーブが多い。そういう危険なところでもバスは百キロ近くスピードで飛ばすのである。心臓が凍るような恐怖を感じることもあった。交通事故も多く、バスを利用するときにはちょっとした覚悟が必要であらう。

この他の交通手段は、客を乗せられるだけ乗せて走っている乗合タクシードがある。料金は比較的安い。また、国内航空路も発達していて、運賃も首都アルジェからオランの町まで六百kmを九十ディナール（六千三百円）と、こちらも意外に安い。



バザールでは人参売りが目立つ

地方の町々

私は滞在している一年あまりの間、いくつかの町を旅行した。

〔アルジェ〕 アルジェリアの首都。地中海に面しており、港を中心に栄えた町。壁に白いペンキが塗ってある石造りの家が多く、ちよと見たところ、ヨーロッパ的なきれいな町である。

〔オラン〕 アルジェから西へ約六百km。景色がよく、海水浴場がある保養地。交通の便がよく、ヨーロッパからの観光客も多い。

〔ガルダヤ〕 サハラ砂漠のなかのオアシスの町。オアシスの付近にナツメヤシの木が少々生え、その周囲に泥と石で造った茶褐色の家の町並が広がっている。産物は水のある所にちよとと栽培されている野菜とナツメヤシの実はデザート、それにラクダと羊の毛の織物。特にこの民芸品「タッピ」の壁掛けは有名。

〔コンスタンチヌ〕 昔、城塞があった町。市内にたくさんの遺跡が残っていて、現地の人はローマ時代の遺跡だと言っている。ここはまた切り立った崖の下に川が流れていて、アメリカのグラントキヤニオンを思わせる所でもある。

〔アナバ〕 地中海沿岸にある保養地の町。アルジェリアの地方都市は日本ではあまり知られていないが、日本と違った文化圏を旅行するのはけっこう面白く、興味のつきないものがある。特にサハラは想像を絶する別世界であり、良い思い出となった。

最高技術を要する衛星通信

私がアルジェリアに行ったのは衛星通信技術を現地の技術者に教えるためであった。首都アルジェから東方八十kmにあるラクダリアの町に、外国と電話、テレビの送受信を

するための衛星通信の地球局がある。日本の電メーカが建設したものである。当時、アルジェリアの政府は日本にその地球局の設備、機械等の運用指導について衛星通信の専門家一名の派遣を要請してきていた。期間は一年交替で二年間。

私たち衛星通信専門家は、現地の技術者に対し、衛星通信地球局の建設と設備、運用保守技術を指導した。最初に現地に行った前任者は一番目の地球局を作ると同時に、大西洋上の人工衛星を利用してアメリカ、イギリスと衛星通信回線を開発したので、私はインド洋上の人工衛星を利用した衛星通信回線を開設するため、もう一つ地球局を作り、その指導をしてきたのである。

アルジェリアは国土が広い町と町が離れているため、各地をマイクロ回線によって結ぶとなると数多くの中継所が必要となる。そのため、国内通信に比較的安全がかりな衛星通信を使用している。国内通信で衛星通信を利用してはいる国は世界でも数少ない。

ラクダリアの地球局を「親局」として、砂漠の中の石油基地も含めて各地に十四局ほど子局をアメリカの電メーカが建設した。また衛星通信の他に、海岸沿いの主要都市間には電話同軸ケーブルとマイクロロートを日本の企業が建設中である。戦後、急速に伸びた日本の経済復興にアルジェリアのエリートたちの多くは興味を抱いていて、日本の技術力に対する憧れは強い。アルジェリアの技術者は技術修得に熱心で覚えが早く、この二年間で自分たちで地球局の運用保守が出来るようになった。そればかりでなく、最近では友好国に技術指導をしているとのことである。

アラブ連合共和国
(現エジプト)

1966年9月～
1967年12月

技術と親善のかけ橋

佃慶夫

協力内容
海運行政の中核機関EGONAVYに、海運専門家として赴任。組織の機能および実務活動を調査し、改善・進歩のために助言、指導を行う。

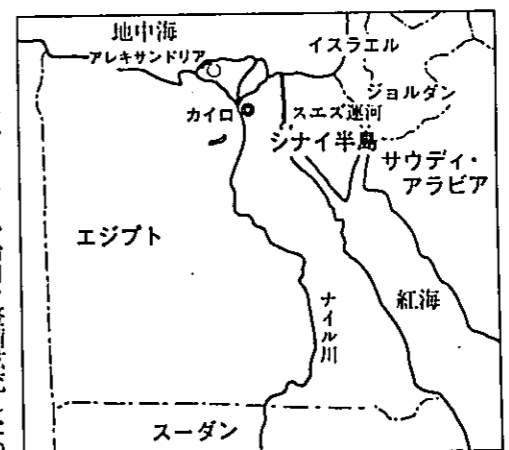
私が海運専門家としてアレキサンドリア市にある政府の海運行政の中核機関(EGONAVY)に派遣されてから一年あまりが過ぎた。この機関はスエズ運河(SCA)の管掌下であり、傘下には、八つの国営会社を有する、総勢約一万四千人の世帯である。

私はこの組織の中の唯一の外国人として、EGONAVYの本部で働いている。私は、その組織機能および実際の業務活動を調査し、改善進歩に関する助言指導を要請されている。具体的には、海運行政組織変更等の大きな問題から、事務の合理化、船舶修理、工場の配置、新設浮船渠の仕様、港湾荷役設備の構造などの疑問点を、そのつど、日本をはじめと

した諸外国に照会し、資料の送付を受けながら協力事業を行うという仕事である。

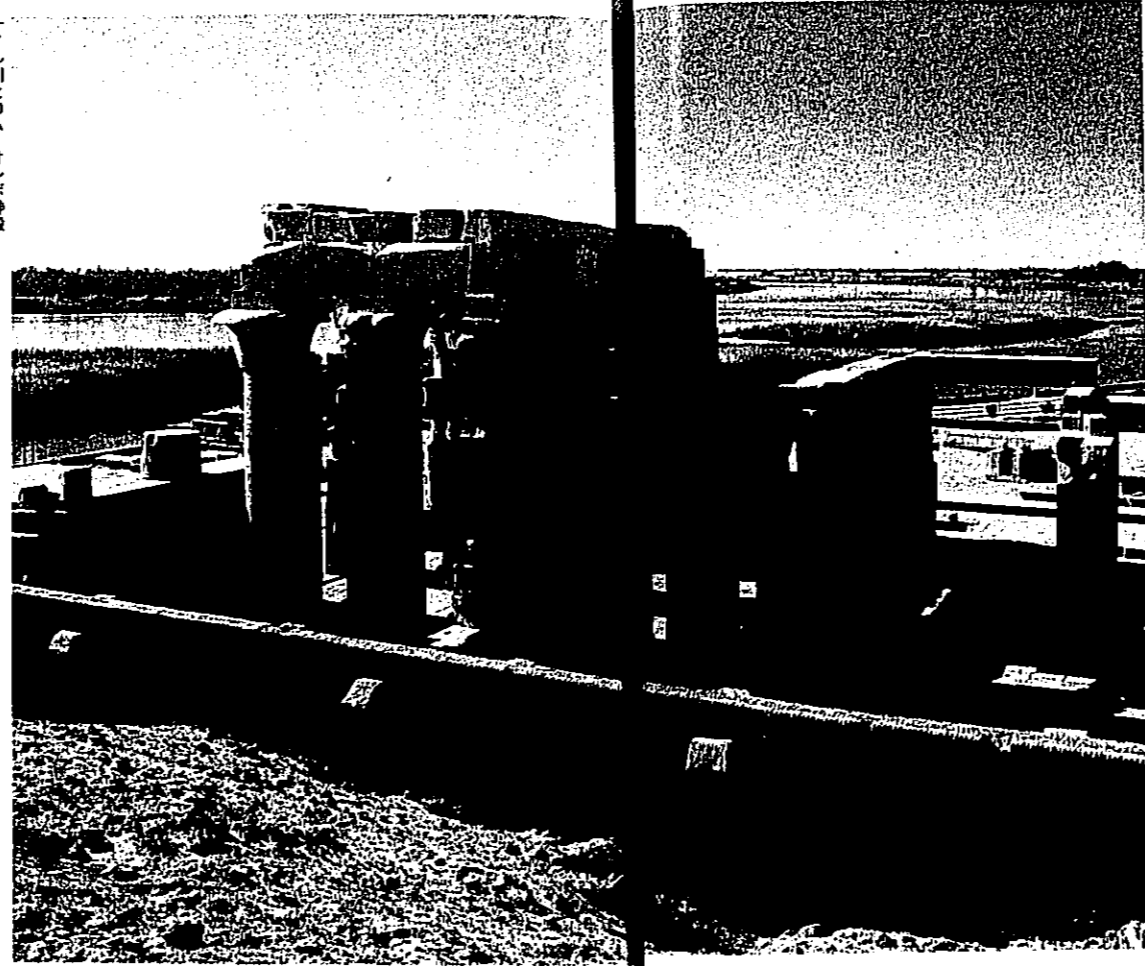
この国で接したすべての人々はきわめて親日的で、特に日本の海運および造船の進歩に対しては、欧米先進国に対する以上に絶大な尊敬の念をいだいている。だから、役所の總裁をはじめとして関係者の私に対する態度はすこぶる丁寧で、物資不足、設備の不備、融通のきかない法規制度の不自由な中でも、便宜供与に関しては最大限の努力を払ってくれている。

この国では現在、輸出入貨物の約八十七％は外国船によって輸送され、多額の外貨流出を招いている。そのため、乏しい外貨事情に



も関わらず、なんとか船舶を整備拡充したいという意図をもっているのである。

この商船隊の構成は、貨物船十九隻、貨客船八隻、客船四隻、中壘油槽船五隻の計三十六隻で、そのうちポートサイドのSCA造船所で建造された三千二百四十噸量と型貨物船五隻、および西ドイツで建造された四千噸量と型貨物船一隻以外は、いずれも欧州からの中古買船で、船質は劣り、船齢もまちまちである。そのうえ船舶修理技術は劣り、修理資材も入手難のため修理期間も著しく長く、稼働率が低下する。これが大きな悩みの一つになっており、彼らは、日本における修理技術の研修と技術専門家の派遣を強く希望している。



ナイル川とコム・オンボ神殿

休日とは金曜日

この国では大部分の企業が国営化されているため、勤め人のほとんどが役人である。役人には何級官という格付けがあり、普通十二級官から始まるが、大学出身者は七級官から始まり、一級官や次官以上が特級官である。給料は比較的安く、七級官で二十エジプトポンド(約一万六千六百円)、本首席長級の二級官で百二十エジプトポンド(約八万三千円)で、定年は六十歳となっている。

休日は金曜日で、木曜日が日本の土曜日に相当する。役所の勤務時間は午前八時から午後三時まで(昼休みなし)だが、木曜日は午後一時に終業となる。

EGONAVYは、二年前に首都カイロからこの地に移転したため、勤め人の中には、家族をカイロに置いていく人が多く、彼らは木曜日の午後、アレキサンドリア駅発の急行

列車でカイロに帰省し、土曜日の早朝戻ってくるのが常である。

また、この国のほとんどはイスラム教徒であり、ラマゲン(断食)の月は、勤務時間が午前九時半から午後二時半に短縮される。肉体労働者はラマゲンを免除されることになっているが、彼らは信心深いのか、この期間の作業能率の低下ははなはだしい。日没後のドーンという大砲の合図で、いっせいに食べ始めるのだが、このときは常より余分に食料が行くらしく、政府はあらかじめ特別の手配を行うそうである。こうした習慣に不合理性、非能率性を感じている人もいようだが、根強い習慣はどつしよつもない。

言葉は非常に難しいアラビア語で、役所内の公文書はほとんどこのアラビア語で書かれている。外国語としては、フランス語が一般的であり、街の標識や看板に英語を見かけることは稀である。日本の外務省や大手商社は、アラビア語研修生を現地の各大学に留学させ

両国親善と友好関係維持のために

アレキサンドリア市は人口約二百万人で、地中海に沿って南西から東北にのびた、帯状の細長い街である。ここは世界最古の灯台があったといわれる古い街で、遺跡も多く、約二千三百年前、アレキサンダー大王の遠征以降から始まるグレコローマン時代の遺物を陳列した博物館もある。

この国の学校には、六月から約四カ月の長い休みがあり、その間、アレキサンドリアの街は避暑や海水浴客で賑う。夏の人口は約二倍に増えるといわれ、海岸沿いのホテル、フラット、別荘は満員の盛況を呈し、家賃も普段の三倍にはねあがる。ただし昨年は、戦後(第三次中東戦争)に引き続き戦時体制のため、学校の休暇も短縮され、外人観光客も途絶え、例年に比べて入出がすいぶん少なかったそうである。

現在、外貨不足に加えて、敗戦という非常な苦難に直面しているが、急速な発展への潜在力は充分あると思う。とくに、最近発見された石油と、天然ガス資源はこの国の将来を明るくしている。石油は戦前第三次中東戦争)には年間五百万トンを輸入していたが、現在すでに四百万トンを輸出しており、二年後には完全に自給できる見通しとなった。

私はこの国で、技術協力のほかに、大使館の協力も得て両国親善、および友好関係維持に極力意を注いだ。大匠格のSCA長官より「日本は我々有色人種の指導者であり、兄貴と思っている」と言われたことを想起する。

イスラム地区のアル・モイッス通りにある肉屋



が相場である。家によっては食食を出しているところもある。日本人の中には、メイドがよく働かないという理由から、何度も人を変えて苦労している者もいるらしいが、私のところにはきているおばさんは、大変な働き者である。必ずしもエジプト人が働かないというのではないと思う。昨今ではメイドの数が減り、そのため雇い賃の相場も吊り上がってきている。彼女たちは、よく近所の公園に奉公先の子供たちを遊びに連れてきては果まわっているが、このときに仲間同士でところが月給が高いとか安いとか話し合っているようだ。

「今日のこととは今日やらなくてもよい。人間行きなかつた場合、それは神のおぼしめしである」とか、ともかく私たちが物の考え方が根本的に異なるのである。こうした文化と国民性の違いから、私たちにとっては不愉快なことも彼らにはそうでないことがある。その国の人たちの良さは来てすぐに分かるものではない。私がある研究所の勤務時間は午前九時から午後二時である。一日五時間と労働時間が短いのは、暑いから……というのが理由である。しかし、それでも十一時ごろにノコノコと出勤してくる者もいる。幹部なら、外回りをしてきたから、というところもあるが、それが

「今日のこととは今日やらなくてもよい。人間行きなかつた場合、それは神のおぼしめしである」とか、ともかく私たちが物の考え方が根本的に異なるのである。こうした文化と国民性の違いから、私たちにとっては不愉快なことも彼らにはそうでないことがある。その国の人たちの良さは来てすぐに分かるものではない。私がある研究所の勤務時間は午前九時から午後二時である。一日五時間と労働時間が短いのは、暑いから……というのが理由である。しかし、それでも十一時ごろにノコノコと出勤してくる者もいる。幹部なら、外回りをしてきたから、というところもあるが、それが

「今日のこととは今日やらなくてもよい。人間行きなかつた場合、それは神のおぼしめしである」とか、ともかく私たちが物の考え方が根本的に異なるのである。こうした文化と国民性の違いから、私たちにとっては不愉快なことも彼らにはそうでないことがある。その国の人たちの良さは来てすぐに分かるものではない。私がある研究所の勤務時間は午前九時から午後二時である。一日五時間と労働時間が短いのは、暑いから……というのが理由である。しかし、それでも十一時ごろにノコノコと出勤してくる者もいる。幹部なら、外回りをしてきたから、というところもあるが、それが

「今日のこととは今日やらなくてもよい。人間行きなかつた場合、それは神のおぼしめしである」とか、ともかく私たちが物の考え方が根本的に異なるのである。こうした文化と国民性の違いから、私たちにとっては不愉快なことも彼らにはそうでないことがある。その国の人たちの良さは来てすぐに分かるものではない。私がある研究所の勤務時間は午前九時から午後二時である。一日五時間と労働時間が短いのは、暑いから……というのが理由である。しかし、それでも十一時ごろにノコノコと出勤してくる者もいる。幹部なら、外回りをしてきたから、というところもあるが、それが

「今日のこととは今日やらなくてもよい。人間行きなかつた場合、それは神のおぼしめしである」とか、ともかく私たちが物の考え方が根本的に異なるのである。こうした文化と国民性の違いから、私たちにとっては不愉快なことも彼らにはそうでないことがある。その国の人たちの良さは来てすぐに分かるものではない。私がある研究所の勤務時間は午前九時から午後二時である。一日五時間と労働時間が短いのは、暑いから……というのが理由である。しかし、それでも十一時ごろにノコノコと出勤してくる者もいる。幹部なら、外回りをしてきたから、というところもあるが、それが

「今日のこととは今日やらなくてもよい。人間行きなかつた場合、それは神のおぼしめしである」とか、ともかく私たちが物の考え方が根本的に異なるのである。こうした文化と国民性の違いから、私たちにとっては不愉快なことも彼らにはそうでないことがある。その国の人たちの良さは来てすぐに分かるものではない。私がある研究所の勤務時間は午前九時から午後二時である。一日五時間と労働時間が短いのは、暑いから……というのが理由である。しかし、それでも十一時ごろにノコノコと出勤してくる者もいる。幹部なら、外回りをしてきたから、というところもあるが、それが

「今日のこととは今日やらなくてもよい。人間行きなかつた場合、それは神のおぼしめしである」とか、ともかく私たちが物の考え方が根本的に異なるのである。こうした文化と国民性の違いから、私たちにとっては不愉快なことも彼らにはそうでないことがある。その国の人たちの良さは来てすぐに分かるものではない。私がある研究所の勤務時間は午前九時から午後二時である。一日五時間と労働時間が短いのは、暑いから……というのが理由である。しかし、それでも十一時ごろにノコノコと出勤してくる者もいる。幹部なら、外回りをしてきたから、というところもあるが、それが

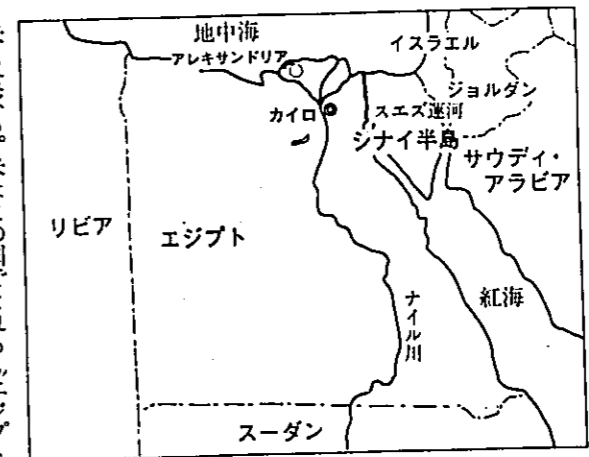
エジプト

1973年7月~
1977年7月

エジプトの国で

原 東 太 郎

協力内容
カイロにある中央獣医研究所で、
家畜ウイルス専門家として活躍。



米も食べる。米はこの国でとれる。エジプト米で、周囲の中近東諸国に輸出している。良質で日本米と少しも違わないほどだが、価格は日本の三分の一程度である。鮮魚も豊富で、三年前までは価格も安く喜んで買ったのだが、最近日本人が急に増え、彼らがいっせいに鮮魚を買ったのだからアツという間に値上がりしてしまったという。それでも日本に比べるとまだ安い。エジプト在住の日本人の家には、必ずといってよいほどメイドがおり、通勤のメイドの月額は約三十五エジプトポンド(一万四千円)

日本人によって魚の値が上がる

エジプトで売られている野菜類は露地栽培物である。土地が肥沃なため化学肥料を施していないので、日本の野菜とは比較にならないほど美味である。しかし、日本のように一年中トマトやキュウリが食べられるわけではないので日本の感覚でいると、ちょっと不自由することもあ

エジプトで売られている野菜類は露地栽培物である。土地が肥沃なため化学肥料を施していないので、日本の野菜とは比較にならないほど美味である。しかし、日本のように一年中トマトやキュウリが食べられるわけではないので日本の感覚でいると、ちょっと不自由することもあ

伝統と合理性が混在する国

エジプトは四千年の長い歴史をもつ国である反面、ヨーロッパの影響も深く受けており、両者をミックスしたような生活様式である。そのため、人々は伝統を固守しようとする面と、利害関係に見られるような非常に合理的なドライさをもっている。

エジプトは四千年の長い歴史をもつ国である反面、ヨーロッパの影響も深く受けており、両者をミックスしたような生活様式である。そのため、人々は伝統を固守しようとする面と、利害関係に見られるような非常に合理的なドライさをもっている。

互いの理解を深めるために

私が現地生活して感じてきたことは、私たち専門家が現地の生活に溶け込むためには、どうしても現地語が必要であるということである。英語でもコミュニケーションはできるが、相手国で真の友人をつくり、お互いが異文化を乗り越えて理解し合うところまでいくには、私たちが相手国の言葉をマスターすることが必要である。そのためには、腰を据えた現地語の勉強が必要になってくるだろう。

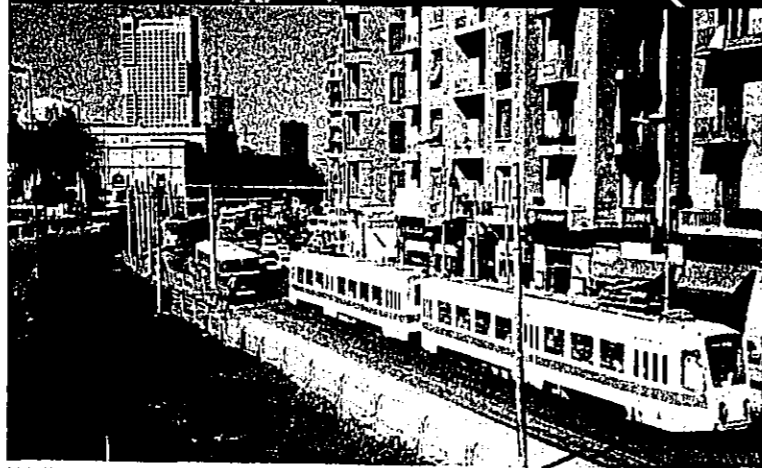
このラマダンの期間中、仕事は午前十時から午後一時までとなる。
今年のラマダンは、私たちが第一次訓練を開始した前日の六月十一日から始まった。したがってキリスト教徒の一人を除いた他の調

は、できるだけ日中の仕事を避け、涼しい午前中と夕方に仕事をしている。商店は午後二時から六時ごろまで閉店し、多くの人もこの間は仕事を休んでいる。暑さよけの合理的な対応策であろう。
私たちは着任当初、朝から夕方まで飛び回って仕事をしていたが、このころ日増しに暑さが厳しくなったため、急激に疲労を感じることが多くなった。とくに日中の勤務は疲労をあとに残すことに気がつき始めた。そこで、私たちが現地の人たちの習慣に従うことにした。

「ラマダンに耐えぬく意欲があれば」

今回はエジプト側の四人のエンジニアを対象に訓練を行うのだが、当センターには冷房がなく、長時間精神を集中するのは困難である。限られた訓練期間に計画的かつ効果的に訓練を行うにはどうしたらよいかと提案した結果、毎日できるだけ多くの宿題を与えて、自宅での自主研修を加味させることにした。
イスラム教徒には、年に一度、ラマダン(断食)の時期がある。ラマダンはコランによると、イスラム暦の九月(ラマダン月)に一月にわたって、日の出から日の入りまではいっさい飲食をしない。お茶を飲むことはもちろんのこと、タバコを吸うことさえも制止される。人々は夜明け前に食事をして再び就床に入るのである。

練生たちは、初日から飲まず食わずで訓練に参加したわけである。この期間、彼らの顔色は冴えず、やつれて見えた。
私は彼らに、空腹ではないのか、空腹に耐えられるか、研修内容が身に入るかなどと何度か訪ねてみた。すると彼らは一様に「我々はすでにラマダンに耐えられる忍耐力を持っているので、訓練には影響はない」と答えた。彼らは、イスラム教徒ではない者が傍らでお茶を飲み、タバコを吸っていても、それには目もくれず黙々と勉強に励んでいた。彼らはコランの教えに忠実で、このため弱音を吐くようなことは絶対ない。そして、七月九日のラマダン明けまでの約一カ月、歯を食い縛って耐え抜いたのである。私は、これだけ



(上)訓練センター内の電車 (下)カイロの市街電車

の意欲があれば将来は頼もしいと、彼らの忍耐力に感服すると同時に安心もした。
ラマダンの難行苦行も終わり、彼らの顔に生気が戻って笑顔が見られるようになった。
しかし、連日の猛暑は相変わらず続いている。今回の訓練の目的は、英文の教科書づくりを通じて、電車に関連した知識を実地に身につけることにある。訓練はあと一カ月を残しているが、ぜひ全員が元気に教科書づくりとその内容の熟知に励んでほしいと思っている。
そして、一日も早く彼らが教壇に立ち、多くのワーカー(作業員)たちを直接指導できるよう、訓練効果が大きい発揮される日がくることを待ち望んでいる。

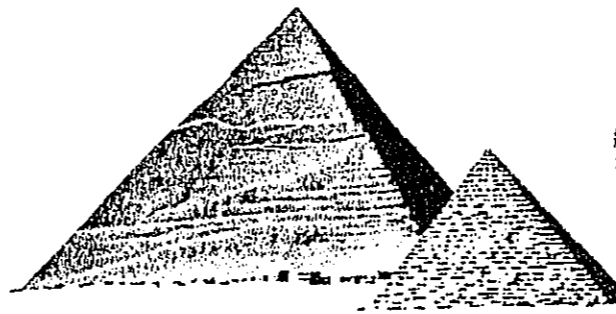
エジプト

1983年3月～
1985年4月

厳しい条件下での
スタート

佐野 武秀

協力内容
交通問題および電車・車両専門家のリーダーとしてCTA(カイロ市交通庁)に赴任。電車訓練センターの設立および車両電気・車両機械等にかかる現地指導教官の育成に務める。



いよいよカイロに到着か……、私はふと眼下に広がる夜明けに目をやった。飛行機はちょうどシナイ半島の頭上を通過中。前面に見える広大な大地は茶褐色で、その間をぬうように道路が一筋、二筋と鮮やかな筋目を描いて走っている。機がカイロ空港にさしかかると、今度は土で造られたマツチ箱のような家並が点々と現れ始めた。ギザの正四角錐の格好をしたピラミッドが三つ、あたかも箱庭のような姿で
庭のような姿で
緑が多く、四

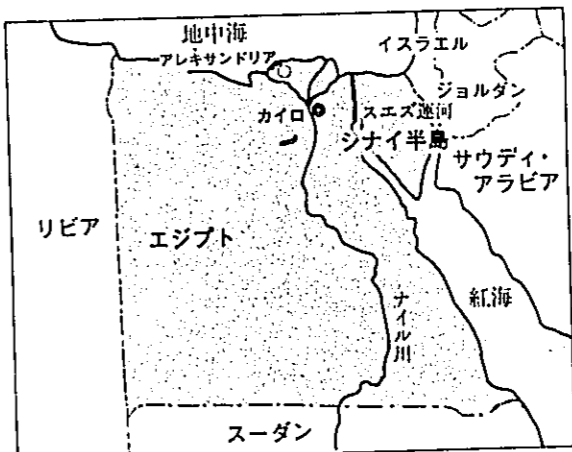
私たちが海に囲まれた日本を出発してから約二十時間後、私の目に映ったエジプトは陸続とした荒涼たる砂漠で、本常に異様に神秘的に見える仕方がなかった。
しかし、一歩中心街に入ると、やかましいくらの車のクラクションと、声高に喋り行き交う人々の溢れ、さすが中近東唯一の人口と大都会の規模を誇るカイロだと驚かされたほどである。

「日共同作業の成功」

現地到着後間もなく、エジプト側のCTA(カイロ市交通庁)総裁を始め、関係機関を表敬訪問したが、カイロ市交通庁の話によれば、電車訓練センターの建物の完成は「あと二週間」ということであった。私たちはさっそく仕事にかかると喜び、心を踊らせた。

しかし、数日後訓練センターを訪れると、建物の輪郭は出来ているが、内部の構造物は全くなく、まるで瓦礫の付まいであった。それからさらに三週間が過ぎたが、仕事はいっこうに進展の兆しが見えない。工事現場には人夫が大勢いるようだが、工事の遅延の原因は人夫たちの仕事の仕方にあった。彼らは、仕事の分担が、例えばレンガ運びはレンガを運ぶだけ、レンガ積みはレンガを積むだけ、というように、自分に与えられた仕事の範囲内のことしかやろうとはしないのである。私たち日本人なら、もし手があいていたら、積極的に他人の手助けをし、お互いに補いながら全体が同時進行するようにするが、こうした点に関しては著しく発想が異なることを痛感した。
こうした状態が続く限り、私たちはいつになったら入居できるか分からない。そこで、

現地に到着後間もなく、エジプト側のCTA(カイロ市交通庁)総裁を始め、関係機関を表敬訪問したが、カイロ市交通庁の話によれば、電車訓練センターの建物の完成は「あと二週間」ということであった。私たちはさっそく仕事にかかると喜び、心を踊らせた。



チーム全員で工事を手伝うことにし、翌日からさっそく、作業衣を着て現場に乗り込んだ。私たちが直接現場で働き始めたことが彼らを刺激したのだろうか、日共同作業は成功し、間もなくセンター内に事務所を構えることができた。
それにしてもエジプトは砂漠地帯特有の厳しい気候条件下にある。六月から九月にかけてのカイロ市は連日三十五℃、日によっては四十℃にも達する暑い日もあった。しかも、この間の降水量は皆無に近い。そのため人々

イラン

1976年3月～
1977年12月

抜本的な強化を必要とするイランの国鉄

呉文雄

協力内容
道路運輸省顧問として、鉄道電化など、近代化のための技術指導にあたる。

イランの国鉄事情

イランの国鉄は、首都テヘランを中心に四方に延び、その延長は四千五百km。新幹線をはじめとして日本の鉄道は、日本国内では何かに比べてお叱りをうけるが、一歩外国へ出ると、技術面での評判はなかなか高い。これに比べ、イランの国鉄に対する識者の評価は必ずしも高くなく、イラン国鉄内部でも運営や保守を抜本的に改善すべしという声が多い。私も現地で、地方への出張に軽自動車を利用したことがあるが、一車輦電燈がつかず、急速係員が乗車して仮配線を行い、豆電球を三つ三つつけて間に合わせる、といった現場に遭遇した経験がある。

しかし、総合的にながめてみると、勾配が多く、駅と駅の距離が二十kmもある単線で、三千数回も列車を走らせているのは、輸送力の限界に近く、単線鉄道の運営技術としては世界でもそれほど例がない。その点、大いに自信を持つべきである、と私は機会あることにこの国の人に言っている。

それにしても、今後、内陸の鉄工業を進展させるうえで、鉄道の輸送力が不足していることは事実だ。テヘランを中心として各方面へ延びる鉄道を、日本、イギリス、フランス、

ドイツ、ソウイェト連邦など各国外へ依頼して、抜本的に強化しようとしているのが現状である。

よく働く幹部、のんびりムードの中堅

この国では、経済発展計画を進めるにあたって、マンパワーの不足が叫ばれているが、当面の焦点はマネージメントにあるという説が多い。

私は鉄道の技術協力で数回この国へ来ていて、将来的に計画をどうするか、という話になると、いつも大臣や次官など最高幹部が出席するので、結論も早かった。日本の役所で、担当者から順次時間をかけて、話が上部に持ち上がっていくの比べて、むしろ、うらやましく思っただけである。

そして、中に入っただけでみると、その最高幹部の多忙なことには驚かされる。連日、朝九時から夜九時、十時まで、寸暇もなく働いている。ところが、一部の幹部を除くと、あとはきわめてのんびりであることもわかった。定刻の午後一時になると、通勤送迎用のバスに送られて、さっさと退席になるのである。

これら中堅の中には、外国の大学を出て、



都会ではバイクに乗る人をよく見かける。ときにはこんな光景も

国際感覚を身につけた人々

ところで、こちらの人と個人的につきあってみて、彼らが個人生活上、きわめて国際的というか、欧米に近いということも、毎度、感じる。初老の紳士ともなれば、子供の一人ぐらいはヨーロッパかアメリカに住んでいることが多い。したがって、ほとんどすべての人が、ヨーロッパやアメリカに何度も出かけている。例のオイルショック以来、各々がこの国を目指した商売に熱心なので、その傾向は

ますます大きくなろう。日本人が海外旅行に出かける際、家族、友人など多数の見送りを受けて出発するのは大きな違いである。

このことはまた、仕事の上でも十分に留意しておく必要がある。イランの鉄道技術者は欧州の鉄道については相当に詳しい。何度も出かけて実物を見ているからである。日本の鉄道マンが、この国で何かを言おうとするなら、欧米の事情を十分に踏まえたうえでなければ納得してもらえない結果になる。これは鉄道に限らず、どの分野でも同じであろうと思ふ。

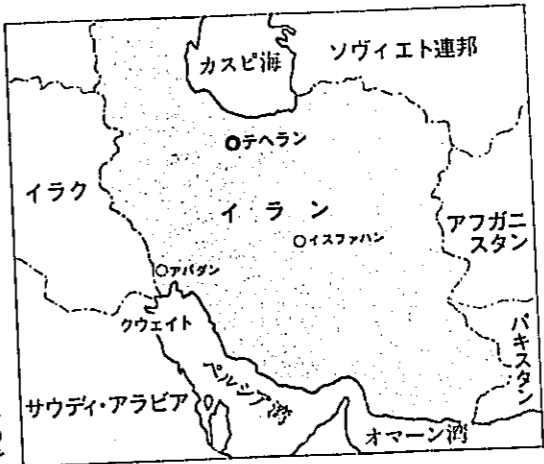
難しくなる日本の立場

最初に私が鉄道調査団長として、この地を訪れてから約三年になる。そのころに比べて日本に対する一般の関心はたいへん深まってきたと思う。当時、私もよく見ても「ジャポネ」という程度だったが、今では、ホテルではもちろんのこと路上でも「コンニチワ」「オハヨウ」「サヨナラ」と言われる。スーパーマーケットでは、醤油や豆腐なども売っており、テヘラン市内での衣食住や気候については、金さえあれば大きな不便はない。

ただし、人口約四百万の都市が、すべての交通を道路に依存しているのだから、交通渋滞はやや破局的な様相を呈している。電車、地下鉄のない東京、大阪を想像していただければ、そのすさまじさが分かるだろう。

不便ではないが単調な毎日の中で、イラン人の家庭に招かれることがあり、思いがけない人間関係が発見できて楽しかった。私どもが招かれると、必ずその家の親類や友人も集まってきて、楽しく時を過ごすのだ。そのためか、家の造りが広く、応接間といった感じの部屋は少なくとも二十畳はある。ここで、昼間はしばしば親類、友人同士で会話を聞いているらしい。

この国の人たちは、数十年來、何度も他の民族との交流を経験してきたため、きわめて世慣れている。これまでの日本人は、イランの人が長年にわたって影響を受けてきた欧米人に対する、いわば牽制球の役目を果たしてきた。しかし、今日、その地位を脱して欧州の対抗馬になりつつある。それだけに、これらの立場は難しいものになるような気がする。



相当な高給をとっている人も少なくないので、その辺が私にはどうも腑に落ちない。よく言われる権限委譲とか、オーガニゼーションとかの問題になろうが、もつ少し根の深い、組織における人間関係というものからきているのかもしれない。したがって、私たち外国から来た者が、早急にそういう体質を変えようとしても、とうてい無理なことであろうが、少なくとも私の周囲の若いイラン人たちは、何でも伝え、なるべく一つのことをまかせようようにしたいと思っている。

イラク

1971年3月～
1971年10月

文明のメツカの
謎の遺跡を調査

藤井 秀夫

協力内容
イラク政府考古総局からの要請で、カルバラ砂漠にある「アル・タール遺跡」の発掘調査にあたる。

自然にできた洞窟か、
人工的なものか

一九七一年三月から、イラク政府考古総局からの要請により、カルバラ砂漠にあるアル・タール遺跡発掘調査に赴きました。

この遺跡はバグダッドの西南百km、バビロンの西八十kmのバハール湖に面し、シリア砂漠の末端にあります。砂漠からポコンと高状に盛り上がった高さ四十mほどの丘で、高い所にも低い所にも数多くの洞窟がみられました。

実は、今回の調査の三年前、私はイラクの有名なウハダイル遺跡の調査に訪れたとき、この遺跡にも立ち寄ってみたのですが、現地の人々は、この洞窟は風化や侵食でできた自然の洞窟である、と言っていました。しかし、洞窟内に入ってみると、複雑な迷路構造になっていて、これは明らかに人工的なものと思われました。

そこで、私は帰国してから、イラクの考古総局に問い合わせしてみたのですが、「北イラクの自然洞窟を利用したザルジ洞窟文化などとの関連からして、自然のものであって、人工的に開削されたものではない」という返事。それから、一年ほどイラク側とあれこれ論

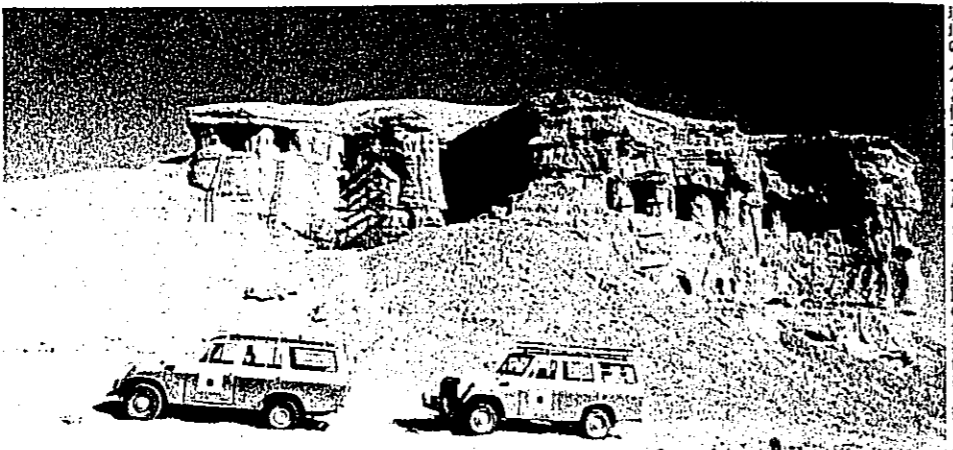
争していたのですが、結局、「発掘調査をしてほしい」と依頼されたという経緯があります。調査は日本から一緒に行った助手三人と村人十三人の協力を得て行いました。四十℃を越す酷暑の中で発掘調査は、なかなか大変な作業でしたが、これまで、全く放置されてきた洞窟から、何か新しいことがわかりそうです。という期待に、皆張り切っていました。

紀元前から人の営みがあった

洞窟内には約百にもなる石室があり、これは構造的に六群に分類できます。そしてこの六群が一つの通路によって結びつけられる迷路構造になっていました。通路の開削の方法や床面の構造などから、墳墓として使われたこともあったと想像できるし、要塞であったとも考えられます。

墳墓か要塞かという点については、壁面に彫刻や絵画があるかどうかと、遺品によって判断するのですが、今回は壁面までは調査できず、また遺品も残念ながら数が少なくて決める手になるものはありませんでした。

遺品が少ない理由は、洞窟の中には非常に多数のコウモリがいて、その糞が肥料になるため糞集めの人夫が入り、彼らが持ち出した



現地の人々と協力して、アル・タール遺跡の発掘作業を行った



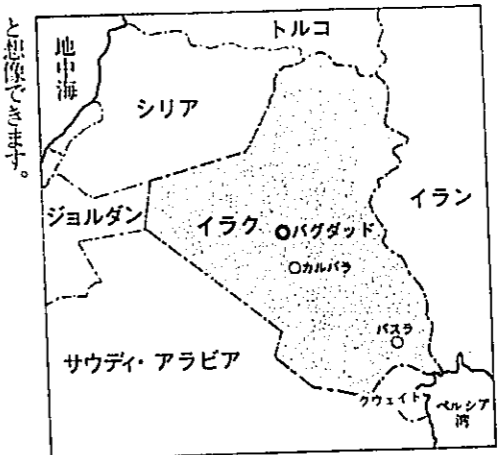
命はもたないそうです。このへビが昔からいたらしいことは、洞窟内の岩の裂け目にラクダの皮がはめこんであることから想像できます。ラクダの皮によって、裂け目からへビが出てくるのを防いだのでしょうか。

このようなことから、この洞窟には人が住んでいたと思われるのですが、人が生きていくうえで不可欠な水がないのに、と反論する人もいます。これについては、私たちの調査で、そう遠くない所にオアシスがあり、こん

んと水が湧き出ているのを確認しました。

また、調査は充分ではありませんが、いずれにしても、洞窟内の壁面や床面のノミ跡から人工的に作られた洞窟であることは明らかにになりました。イラク考古総局も「イラクでは全く最初の人工的開削の洞窟の発見」と評価しています。

私はこの洞窟の壁面に彫刻があるのではないかと想像していますが、もし彫刻があり、パレス跡だったことがわかると、メソポタミ



と想像できます。

それでも、少数ながら残っていた土器などから、紀元前に造られた洞窟であることや、多少残っていた人骨や布片、皮革片から、ここが墓に利用されるなど人間の営みがあったことが推定できます。

特に埋葬に伴って出土した織物は比較的保存がよく、赤、緑色など今も鮮やかに残っています。これらは文様や年代測定から、だいたい今から二千年前のものと考えられます。また、こうした織物片は世界的にも発見例が少なく貴重なものといえます。

調査中、私たちは六十匹以上のへビを退治しましたが、このへビに噛まれると、五秒と

アの歴史に新たな材料を提供することになり、これはたいへん貴重な発掘になるはずで

素直で誇り高い民族

短い調査の期間でしたが、イラクの人々に接して感じたことを述べてみます。

彼らは、世界最古の文明を築いたという誇りをもっています。そして、イスラム教に支えられてその文明を今日まで大切にしてきました。だから、うそをつかず、ずるさがない素直で誇り高い民族です。

財政的には豊かとはいえず、最近では、バビロンでアレクサンドロス大王時代の円形劇場や凱旋門を発掘し、文明のメツカはメソポタミアであるとして、観光事業に乗り出しています。これは、ギリシャやイタリアが国家の財源の三分の一を観光収入でまかなっていることにならったものと思われ

アジアで唯一の先進国である日本にはたいへん信頼を寄せており、日本の企業も各社イラクで活躍しています。各社の現地関係者は、「ソロバン抜きで、経済のかけ橋になれば……」と思っている」と話していました。

文化面でも、イラク博物館とわが国で、縄文土器の代表的なものを交換するなどの交流をしており、イラク博物館には日本室まで設けられています。

こういったときに、カルバラ砂漠遺跡の発掘調査ができたことは、文化交流、経済交流のかけ橋として、意義深いことだったと思われれます。早急に第二次の調査を行いたいのですが、大規模な遺跡なので、人手がかかり、この点が現在の悩みとなっています。

クウェイト

1975年2月～
1978年2月

近代化の波との戦い

竹内 晴美

協力内容
社会基盤整備の一環として、電話網の近代化および拡張計画を実施するにあたり、電気通信専門家として技術指導に携わる。



砂漠の中の近代都市

クウェイトはアラビア湾の深奥部の西側にあり、岩手県と同程度の面積の、イスラム教を国教とする立憲君主国である。真夏には炎天下で七十四℃にもなり、冬期には三十五℃に冷え込む。寒暖の差の大きい砂漠の国である。産油国として知られているが、アラブ諸国のエジプトやサウディ・アラビアに比べ日本人には地理的にも感覚的にも遠い国のように思える。

この国を構成しているのはクウェイティとよばれるクウェイト国籍を持つ人々と近隣諸国からの出稼ぎ労働者、技術者不足を補うために先進諸国から頭脳輸入しているたくさんの外国人労働者である。過去十年間に三回行われた国勢調査によれば、人口全体の五十三%が外国人籍の人たちで、単一民族で構成されている日本では考えられないほど、町は外国人であふれている。

クウェイトは石油資源で世界の最高水準の国民所得と超福祉国家を輩出した豊かな国だ。あり余る財力は砂漠に高層ビル街と、幅広い道に街路樹と街灯を完備した快適な近代道路網を出現させている。車道中央分離帯に植えられた樹々は適当な間隔で設けられた水栓

でふんだんに水が与えられているので、夏期でもみずみずしい緑を提供してくれる。河川もなく、雨の少ない国で、どうしてこれが可能か不思議に思えてくるが、人々は「みじくも言う。『アッラーの神は水の代わりに豊かな石油を我々に与えてくれた』」

水より豊富な石油で近代化を進めているこの国には、石油生産、肥料および一部の化学製品の製造の他に、目立った産業はないといつてよい。日常に必要な物資はすべて輸入に頼っているのが現状だ。そのためか、商業は盛んで、商店街は金曜日（イスラム教国では金曜日が日本の日曜日に相当する）と祝日を除いて、各種の高級輸入品、日常生活品を扱う人々にぎわっている。

国営の病院には近代設備が整っており（医師はほとんどがエジプト人、パレスチナ人、インド人など外国人）、費用は外国人居住者もただ。しかし、受診手続きが複雑だし、あまりいいでもない。外国人は一般に私営の有料病院を利用している。学校教育も教材から制服にいたるまで、すべて無償で、成績優秀者は欧米へ留学する道もある。

特定の輸入品に対してだけ四割の税金が掛けられるが、他は無税。クウェイティには長期無利子の住宅資金も供与されている。この

ように国の富は広く国民生活に還元されていると云えよう。

クウェイトの抱える問題

しかし、このような急速な近代化とは別に、深く浸透しているイスラム教の戒律は、まだ人々の生活を厳しく規制している。欧米の教育を受けたクウェイティの中にも、敬虔なイスラム教徒が少なからずいる。そして、押し寄せる近代化の波によって、彼らの生活に深く根ざすコーランの教えは足枷となるのである。

クウェイトは今多くの問題を抱えている。絶対的ともいえるほどの自国民技術者の不足



街の雑貨屋

科学技術の分野から農工業にいたるまで、程度の差こそあれ、輸入された頭脳に依存しなければならぬのが現状である。

恵まれた社会福祉制度に慣れたクウェイティの勤労に対する意欲の欠如。深刻な頭脳、肉體、両労働資源不足がある。石油は有限な資源であり、いつかは枯渇する。たとえ無限だとしても、先進諸国がいつ代替エネルギーを開発するかかわらない。この国の抱える問題は大変に深刻だといえる。

自然の中で生きるベドウィン族

近代的なビルが立ち並び、日本車、欧米車が洪水のように走っている町から一歩外に踏み出すと、そこは薄茶色の、あたかも月面を思わせる無機質な砂漠が広がっていて、市街地の賑やかさはかけらほどもない。それでも

灼熱の太陽の下で、細々ながら、生き続けている雑草があり、見る者にある種の感動を呼び起こす。

こうした砂漠の奥深くに、黒茶色のベドウィン族のテントが五つか六つ、かたまつて立っている。彼らは羊の放牧を生業とする民族で、草を求めて砂漠をあちこち放浪する。

ある日、私は家族を連れてベドウィンのテントを訪れたことがあった。中から人妻らしい女性とたくさんの子供たちが「ヤバニ（日本人）ヤバニ」と言いながら出てきて、珍しそうに我々を見ていた。チャンス到来とばかり、片言のアラビア語で写真撮影の許可を求めたところ、話が終わるか終わらぬうちに、隣のテントから主人らしき男がぬっと現れ、厳しく撮影を禁じられたのだった……。

彼らは一様に人なつこく、かつ敬虔なイスラム教徒である。クウェイト政府は、彼ら

に職や家を与え、躍起となって彼らの定住化を図っているが、靴や家に閉じ込められる生活を彼らは今なお、かたくなに拒否し続けているのである。

こんな話がある。政府が彼らにコンクリート造りの家を与えた。数日後、政府の役人が訪れてみたら、家の中は羊ばかりで、人間のほうは戸外にテントを張って、悠々と生活していたという。

過酷な大自然と見事に調和して生きているベドウィン人を見ていると、厳しい自然環境ではあるが、何の束縛もない悠々自適の生活をすると、近代文明に包まれ、それゆえのたくさんの問題を引きずりながら華やかな生活をするのと、クウェイトの人たちはいったいどちらに其の幸福感を見出しているのだろうか、という感慨が浮かんでくるのである。

モロッコ

1984年3月~
1987年3月

大切なのは 基礎と克明な観察

青山 忠男

協力内容
全属鉱床学専門家としてBRPM(全属探鉱開発公社・専門家派遣機関)に赴任。地質・鉱床の実体究明と合理的な鉱床探査の促進法を指導することにより、有利な鉱山探査を進める。

私が全属鉱床学の専門家としてモロッコに赴任して、はや一年と十ヶ月が過ぎ、もうすぐ派遣期間も終わろうとしている。私はこの期間に、風俗、習慣、言葉、教育レベル、国民性の違いなどの障害を乗り越え、お互いの共通の目的である地質・鉱床の実態を究明し、合理的な鉱床探査の促進法を導き、そして正しく評価し、有利な鉱山探査に持って行くべく専念してきた。

顕微鏡観察の大切さがわかるまで

赴任して半年くらいは実務実施計画に基づいて作業を進めていたのだが、BRPM(全属探鉱開発公社)の機構改革により計画が変更され、十月までに現在のプロジェクトの報告書をまとめ上げなければならなくなった。そのため私は資料のまとめに忙殺され、それに加えて八月九月はコンジュと称する夏季休暇に入ったため、カウンターパートに対する技術指導が順調にいかなくなってしまった。

そこで今期は、カウンターパートと共同で顕微鏡観察を行い、一緒に報告書を作成することにした。けれども、一九七九年にフランスのエリ

ト大学を卒業後、一度も顕微鏡に触れたことがない彼らに、難しい変質を受けている岩石および鉱石鉱物の鑑定を指導することは至難の業であった。彼らとしても、実際の野外調査で、苦労して採取してきた貴重な石を、いっさいの現況を知らない他人任せにしてよいのだろうか？ 他人の鑑定に頼ってその資料をまとめるなんてつまらない、もはやそのよな時代ではない、と認識したのである。どうか、大学時代の古いノートを開いて熱心に顕微鏡をのぞき始めたのである。

このようなことは以前には考えられなかった。直接上司の指示はある程度忠実に実行するが、地質・鉱床の理論的な解析や顕微鏡観察、および図面づくり等はすべて自分の仕事の範疇外と割り切っていた。それらの必要性は認めても、自分から進んで研究しようとはしないのである。また昔手のようにもあつた。たとえば、顕微鏡観察にしても、BRPMにいたる観察者の女性にサンプルを渡し、長い間待たされて出てきた資料を、そのままとめるだけで、図面はトレスマンに依頼すればよいといった具合だったのである。

だから私はこの機を狙って、地質・鉱床学を専攻する者は、少なくとも顕微鏡観察は大なる研究の一つであることを力説した。そし



山の上で測量作業をする専門家

を通じてのスキミングを最終一貫させてきた。それだけに山あり谷ありの起伏を何度も通り抜けなければならなかったが、その甲斐あつたか、彼らにもある程度の作図法が身につく、難しい結晶変質の地質図が描けるようになつた。また、毛嫌いしていた顕微鏡観察にもすっかりなじんで取り組むようになり、私としても一緒に苦楽を味わう、いわゆる徒弟式的教育が実を結び、お互いの気持ちで心伝心で相通じるまでになつた喜びで胸がいっぱいである。

彼らの健闘をたたえる

最後に、現在ターゲット・エリアとして試錐の実地にあつた一部を再紹介したい。と検討したことの再紹介したい。

東部鉱化帯は地質が非常に複雑で、鉱体の形状がまったく予想できないので、試錐をど

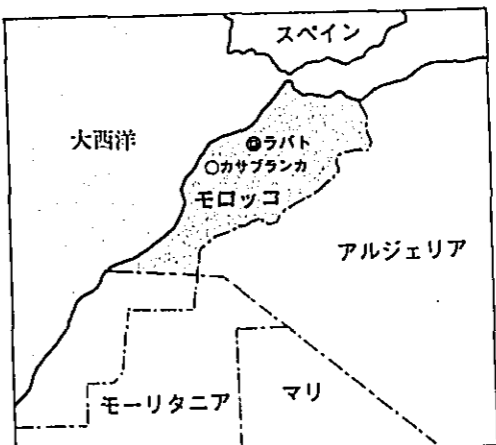
のように選定するかという時だった。この時カウンターパートが、この試錐はぜひこの位置で、この傾斜で探査すべきである、と力説し始めたのである。その理由をたかすと、これと非常に似通った地質条件で試錐を行い、予想以上の鉱体を発見した、というレポートを読んだことがあるというのである。

また、当鉱山を調査したフランス人地質技師は、鉱体付近の白色化した変質作用は鉱化作用と非常に密接な関係にあると力説している。彼らは実によく本を読んで勉強している。耳学問は素晴らしいものを持っているのである。

私は、あまりにも飛躍した彼らの推論に驚き、その意見に一種の抵抗を感じたが、あまりにも真剣に述べるので、とりあえず彼らの希望するところの場所を試錐を実行することにした。しかし、結果はまったくの空振りだった。フランス人地質技師は、自分のアイデアが当地では通用しなかったと頭をかいていたが、実際の経験の整理ができていないと、事実と理論はなかなか一致しないものなのである。

この機に私が彼に申し述べたことは、「探査に大切なのは鉱床と母岩の克明な観察と、そのデータの整備という基礎的なことであり、それから得られる推論も決して飛躍があつてはならないし、できる限り多くの可能性を予想した上で、探査を注意深く行なうなければならない」ということである。

ともあれ、この試錐の最終段階の場で、彼らと以上のような意見交換ができるなどとは一年前まで想像もしなかった。よく頑張つてついでにと思つた。私は彼らの健闘を心からたたえたい。



サウディ・アラビア

1978年2月～
1980年2月

砂漠の国の人事事情・
食事情

小林 吉雄

協力内容
自動車整備の専門家として、労働省職業訓練センターに赴任。現地技術者に対する技術指導に従事。

サウディ・アラビア人と仕事を
する時には

私は自動車整備の個別派遣であったので、サウディ・アラビアに滞在していた二年間、専門以外の諸事万端をすべて私一人で処理しなければならなかった。これは多くの時間を必要とし、肉体的にも精神的にも大きな負担となった。

一方、アメリカなどはプロジェクト方式を取っていて、リーダーが現地の高官と密着して、諸事交渉、処理を行い、専門家はそれぞれ、自分の分野に専念していた。

仕事の効率から見ても、サウディ・アラビアで技術協力を行う場合は、アメリカなどのようにプロジェクト形式を採用した方がいい結果が得るのではないだろうか。

これは、私の体験を通して、私が感じた疑問であり、協力方法に対する一つの提案である。

ところで、仕事の効率は技術協力の方式だけに問題があるのではない。私たちといっしょに働く現地の専門家、サウディ・アラビア人の気質についても、私たちはよく理解しておくことが非常に大切なことだと思っている。一般に外国人は、日本人に比べて自己主張が強いが、サウディ・アラビア人も自己を主張する。彼らには、自己主張は自分が生きていくうえでの最低限必要な権利であるという考えがある。また、自分の利益・不利益に關してはきわめて敏感で、自分の利益になると思ふことには強く自分を主張するが、いったん不利益な点に気づくと、あっさり引いてしまふ。その変わり身の早さは日本人にはちょっと馴染みにくいところである。私たちがいっしょに仕事をしていても、彼らは自分の計算に合わないと思ふと、急に仕事を辞めることがある。急に辞められることはこちらにとっては困ることだ。



そんな場合は仕事を離れて、個人的に付き合ふようにする。たとえば、「飯を食べに行こうか」とか、「お茶を飲みに行こうか」、「この前のキャンプはとても楽しかったから、また一緒に行こう」と声をかけて、相手と一緒にやること大切。そして、「この仕事を一緒にやってみよう」と説得する。

サウディ・アラビア人は利にさとい反面、個人的な深い付き合いになれば、「お前のためだったら」とと損得なく働いてくれるところもある。組織の中で働いている日本人とは違い、彼らは個人がベースになっているが、日本的な義理人情が通じる国でもあるのだ。彼らは上部から下部にいたるまで、一つの



リヤド市のUniversity Avenue

リヤド食べ物事情

砂漠の街リヤドには大きなスーパーマーケットがいくつもあって食料は豊富で自由に買うことができる。

サウディ・アラビア人の主要な食べ物は日本の炊き込み御飯に似たカプサである。羊肉か鶏肉を野菜、香辛料と一緒に煮込み、取り出したスープに米を入れて炊き上げたもので、そのご飯の上に先に煮込んだ肉とケチ

ヤップをかけ、右手でつまんで食べる。栄養もあり、香りがよく、たいへんに美味。

またムタンバクと呼ばれる、日本の「お好み焼き」風のものもある。小麦の強力粉を鉄板に薄く伸ばし、上に肉、野菜、卵などを乗せて四角にくり、表面を焼きあげたものだが、これも非常においしい。

こんな食べ物を見ていると、なんとなく日本とサウディ・アラビアの国が近くに見えるのではないかと。もっともここでは男女は別別に食事をするので、日本のように「家族で和気あいあい」とはいかない現実がある。

この国で取れる果物はマンダリン系の蜜柑サボテンの実、テーツ（ナツノ椰子の実）などで、ほかの果物はほとんどがレモン、シリア、ギリシャなどの地中海沿岸の国々から米からの輸入品である。種類も量も豊富で、日本より安くおいしい。特に柑橘類のおいしさについてはなんと表現していいかわからないほどだ。

この果物と対象的なのが野菜。種類が少なく、ベラボーに高い。特に夏場になると、しなびたキャベツが一個、千五百円にもなる。台湾から来ている農業専門家が指導して作った白菜が、最近、出回ることがあるが、一個千三百円もする。おまけに結球がよくないので、まるでラッキョウの皮をむくような感じ、はなはだ心もとない。

牛肉は米國、豪州、デンマークなどから輸入してて豊富だし、比較的安い。最近、日本食品も、種類は少ないが、手に入るようになった。魚のマーケットもある。もう少し野菜事情が良くなれば、我々日本人にとってもここでの食生活は充分、満ち足りたものになるだろうと思う。

サウディ・アラビア

1979年1月～
1981年1月

砂漠で見る
十五夜の月

毛利 彰介

協力内容
地図作成専門家として、編集・製
図、写真処理、印刷等地図作成に
かかる全般的な技術の指導にあた
る。

厳しい自然環境

サウディ・アラビア王国は北緯十六度一三十二度、東経三十六度一五十六度の間に位置し、西は紅海、東はアラビア湾、カタール、アラブ首長国連邦、北はジョルダン、イラク、クウェイト、南はオマーン、イエメン、南イエメンと接している。日本の約五・七倍もある二百十五万km²という広大な国土を所有している砂漠の国である。

紅海沿岸沿いには南北に走っているヒジャズ・アシール山脈(最高標高一八九〇m)があり、東はベルシア(アラビア)海岸の低地、ここが石油産出地域である。また、北にはネアド砂漠(美しい砂丘の意味)、南にはルバアルハリ(地の果て、虚無の世界の意味。サハラ砂漠と並ぶ最も高温、乾燥した地域)があり、首都リヤド(水分を含んだ低地の意味があるが、緑の多い園ともいわれている)はこれらの砂漠に囲まれた、アラビア半島内陸部にある町である。

気候は一部地方を除いて、酷暑と乾燥の繰り返しで、内陸部の夏の暑さはたとえようもない。サウディ・アラビアは厳しい自然環境に囲まれた国である。

この国は一九七〇年八月～一九七五年七月

までの第二次五カ年計画に次いで、一九八〇年五月～一九八五年三月までの第三次五カ年計画を策定し、現在までのところ成功を得ている。

第三次開発計画は第二次開発計画の国内道路網、都市化、電力、淡水化、農地、医療設備等々の建設を引き継ぐと共に、石油化学工業を積極的に振興し、経済の基礎多角化を促進することである。そしてサウディ・アラビア人のマンパワーの開発を最重要課題として、高度な技術をもつ外国企業者を積極的に誘致し、サウディ・アラビア人に対する教育職業に全力を注いでいる。

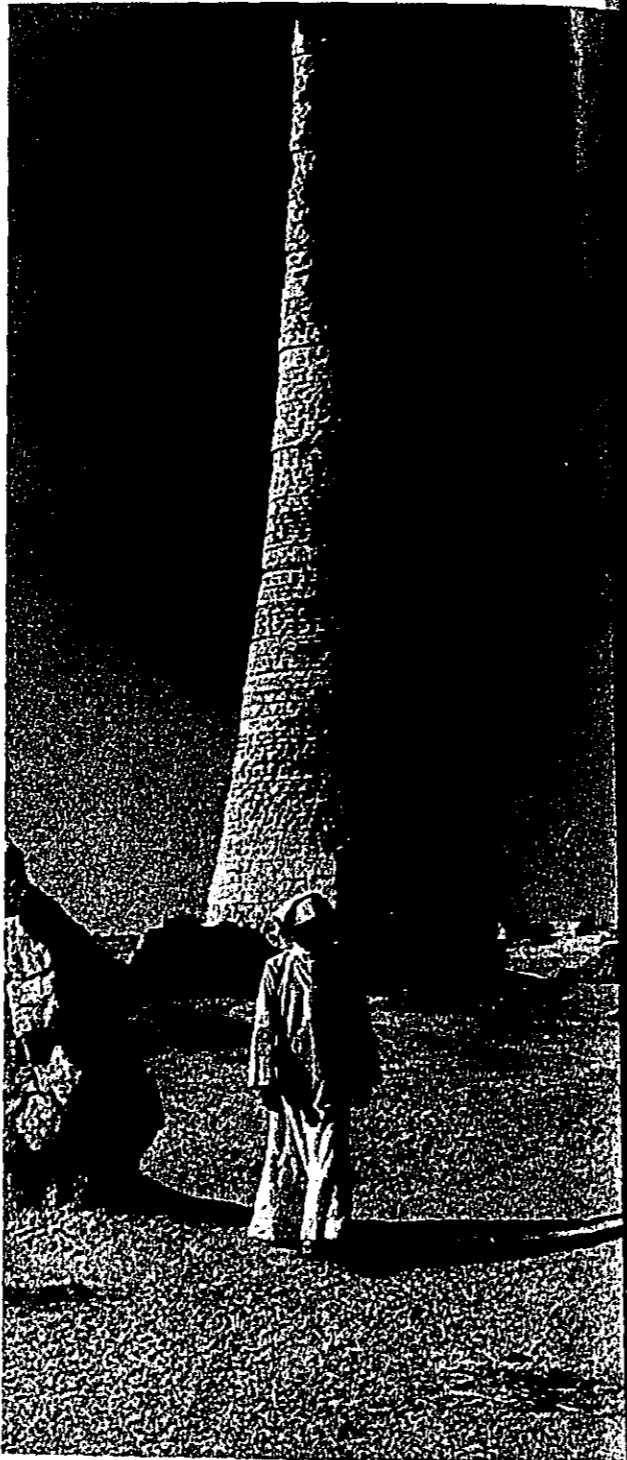
イスラム教を中心とした生活

サウディ・アラビアはイスラム教を国教としている。イスラム教の教義は厳しく、例えば、食用豚の禁止、集金の禁止、酒類の禁止等々、人々の生活に密接に結びついていて、彼らの生活はすべて、宗教を機軸として営まれているといえる。

この国ではいまでも、女性はシェラーとよばれる黒く薄い布で顔を覆置し、頭から足首まで届くアバーという黒いコートを着用している。



女性の黒く暗い服装とは反対に男性の装いは明るい。彼らは一般に、白か淡いクリーム色のドーブと言われるワンピースを着用し、頭にはゴトラという、白か白地に赤の豆紋りの模様をついた布を被り、その上にイガールといわれる黒い輪を二重に重ねている。そして手にはサバサといわれる数珠をもっている。戒律の厳しいサウディ・アラビアではこの伝統的なスタイルは不変のように思えるが、それでも少しずつ、西洋化の波に洗われきているのか、二年前のラマダン(断食の月)を前にして、国王は国民に向かって呼びかけた。イスラム教の教えを守り、決められた時間に礼拝をすること、婦人はイスラムの教えに



カスィーム近郊のシナーナの塔

従った服装をすること、外国人もサウディ・アラビアの習俗に従うように」と。

砂漠の国の楽しみ方

宗教に厳しく制約されたこの国には日本のように多種多様な娯楽はない。

それでも沿岸沿いの人たちは海水浴や魚釣り、エビ取りに醍醐味を味わうことができるし、また内陸部に住む人たちは炎熱、乾燥の広漠とした砂漠のなかで化石採りを楽しむことができる。

どんな所でも結構楽しみを見出すことができるものだ。

私の大きな楽しみは調査で赤い砂漠(沿岸部の砂漠に比べ、内陸部の砂漠は特に赤色が強いのでそう呼ばれている)に出かけていくことだ。そこでは、煩雑な日常生活から逃れて、思いっきり解放感にひたることができる。車にお茶といくらかの食べ物とメロンと寝

袋を積んで出かける。目的地でやつの思いで灌木を見つけたら車を止め、ほんの少し出る灌木の影に体を休める。太陽が真上にあるので、日中の砂漠には影が出にくい。

お茶を飲み、食事をする。持参のメロンを四つ切りにして、熱く焼けている車のフロントの上のせておく。しばらく放っておくと、このメロンが適当に冷たくなる。これはメロンの中に含まれている水分が、熱と微熱のため気化し、その気化と共に保有しているメロンの熱が奪われるためである。酷熱乾燥地でのインスタント・クーラーとでもいえるような砂漠といえど、春には、砂漠を流れる湖川に色さまざまな素朴な花が咲き乱れ、まるで花園のようだ。日ごろ茶褐色の町、リヤドで生活していたためにこんな所をやつてくると、人間にとってどれほど緑が大切か身にしみて感じる。

砂漠の夜は急速に訪れる。気温も急降下する。夜空には無数の星が隙間なく散り、ひと

きわ明るい月が砂丘を輝かす。さつき、十五夜の月(ガマル・ハムスターシ、つまり満月の月は美の形容詞として使われるが、本当に美しいのは十四日の月(ガマル・アルバタシ)だと、サウディ・アラビア人は焚火を囲んで長々と美の哲学論争を始める。彼らは実に論争が好きだ。

論争をよそに月を眺めていると、騒音もなく電灯の明かりもない砂漠に、日中の炎熱のどきの湯きなど、すべてを忘れ、心が滑らかなになる。そして、朝日が体に当たらないようにシープの西側に寝袋を敷いて寝る。

石油による莫大な国家収入を背景としての経済急成長、近代的開発計画実施の推移、酷熱とイスラム法との交差する中で、近代国家としていかに発展していくのか、それはインシヤ・アッラー(神の意志による)。

チュニジア

1980年9月 - 1982年3月

システムとしての品質管理の難しさ

田引 勢郎

協力内容
薬品品質管理システム指導専門家として、国立栄養研究所に派遣。薬品検査機能を強化し、医薬品品質管理の体制確立に務める。

歴史ある美しい国

チュニジアは北アフリカの一角にあり、アルジェリアとリビアに国境を接する国。面積は日本の約半分、人口は約六百万という小さな国である。日本ではあまり知られていないが、「かつてはローマと地中海の覇を競ったカルタゴの本拠地」といえば、うなずかれる方もあろう。カルタゴが滅ばされた後も、ローマ、ビザンチン、アラブなどの文化の華が咲き、今なお、かつての文明の跡が遺跡として残っている。

現在のチュニジアは、フランスからの独立の闘士、ブルギバ氏を大統領とする共和制。美しい海岸を売り物にした観光事業が大きな産業となっている。燐鉱石を比較的豊富に産出するほか、あまり目ぼしい資源はない。農産物はかなり豊富である。

西欧諸国の中では、文化、経済などあらゆる面でフランスと強く結びついており、大半の人々はフランス語が理解できる。公文書などもアラビア語とフランス語が併記され、外国人はほとんどフランス語で用が足りる。宗教はイスラム教が圧倒的、生活のすみずみまで浸透しているようである。

地中海性気候のため、夏は乾期、冬が雨期で、冬は冷たい雨と風が吹き、陰鬱である。しかも、家の造りが夏向きに、高い天井と石の床でできているため、家の中にもひどく冷え込む。夏は、さすがにアフリカだけあって、日中の暑さは相当なものだが、日本のように蒸し暑くないのが救いである。いちばんいい季節は三、四月。このころに郊外に出ると、あらゆる種類の植物が、いつせいに花をつけ、一面花畑のようになる。

熱意に燃えている若いスタッフたち

さて、このチュニジアに、私たちは薬品品質管理プロジェクトで赴いた。業種は、機器分析、化学分析、微生物試験、ファーマコキネティクス、その他の分野である。保健省傘下にある国立栄養研究所に薬品品質管理部門を作り、その薬品検査機能を強化し、さらに医薬品に関する中央研究所の指導的な役割も果たさせようというのがねらい。

チュニジア国内市場への医薬品の供給は、国内製造も輸入もすべて保健省傘下の「チュニジア中央製薬所」が独占している。国内消

費高の二十%が国産品で、あとの八十%は輸入品といわれている。チュニジア中央製薬所はこの国唯一の製薬工場で、輸入原薬を原料に注射剤、錠剤など各種の製剤を製造している。

国立栄養研究所は、一九七四年、アメリカのフォード財団の援助を受けて設立されたもので、薬品品質管理部のほか、栄養に関するいくつかの部と付属薬士学校、臨床部門があり、薬品品質管理のスタッフは六名(うち女性が四名)。いずれも薬学部出身である。私たちはこのスタッフに対し、日本からの供与機材による医薬品の分析技術を中心に指導している。指導のしかたは、

- ①各人にひととおり機器の操作方法と分析方法を修得させること
- ②保健省を通じて依頼がある医薬品や化粧品などの検体分析をすること
- ③各人にテーマを与えて研究させ、レポートにまとめさせること

などである。毎週月曜日の午前中、ミーティングを開き、前週の仕事の進み具合のチェックや今週の仕事の割当などを討議している。研究所のスタッフは、技術の修得にきわめて熱心で、この国の薬品品質管理のバイオニアたんとする熱意に燃えている。

大学卒業後、一年から四年という若い人たちだから、実地のトレーニングが不足しているのは、しかたがない。書籍などから得た知識は豊富であるが、実際の薬品分析の際、サンプルをどのように採取すればいいのか、どのような条件に設定すればいいのか、その得られた結果をどう解釈したらいいのか、といった基本的な理解がまだまだ不足しているようである。



薬品部の実験室で女性スタッフが学部卒業生に説明しているところ。後は供与機材のガスクロマトグラフ

習慣に馴染むまで、一年

ところで、仕事の進行上、私たちはいろいろな現地の人と接触している。スタッフのほか、研究所や保健省など役所の幹部、税関警察など、いろいろな事務系統上、接触する人もさまざまである。

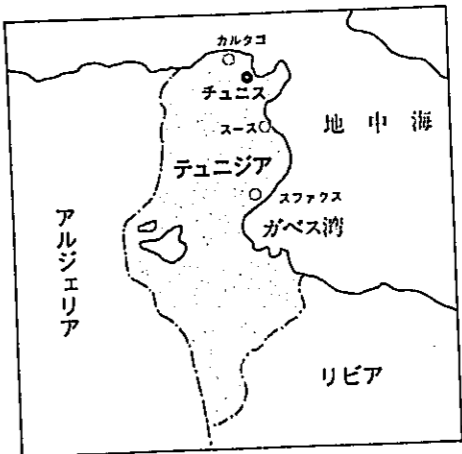
役所や研究所の幹部は、プロジェクトの方角づけを検討したりする際の相手で、個人的には紳士で気持ちのよい人たちであるが、いざ交渉の段になると、なかなか手強い。特に、

プロジェクトが軌道に乗るまでは、関係機関間でそれぞれにバラバラに主張するなど困難があつたが、軌道に乗り始めると、協力関係が緊密になり、仕事がやりやすくなってきた。しかし、機材の引き取り、車の登録など、事務上の手続きの折衝になると、また大変。保健省、研究所、大使館の証明書などを添付して係官にさんざん説明しても、いつころにちががあかないことが多い。何度もむだ足を踏まされ、時間を浪費することになる。それでも、あちこちの役所間をクワイ回しされ、いらいらさせられながら一年近く過すうち、どうやらルールらしいものがあることに気づくようになった。

相手の担当者と顔見知りになると、事務手続もきわめてスムーズに進む。だから書類を提出してじつと待機しているよりも、誰か顔のつながりのある人と同行してもらうか、電話してもらつと、思いがけないほど早く用が足せる。

また、「明日、書類ができるから」と言われ翌日勇んで出かけていくと「まだだから明日来い」と言われる。こうしたことを何度も繰り返すうち、「明日」と言われると「何日後だな」と見当をつけるようになる。

医薬品の品質管理は、最終製品の分析、品質のチェックで事足りるものではなく、製造流通、使用などすべての段階を通じて行われなければならない。しかし、このようなシステムは各国の事情に応じて、その国に適合したものを作り上げるべきで、日本のシステムをそのまま持ち込んでうまくいくはずはない。この点が、この協力において最も難しいところであつた。



栄養研究所の研究室

「何しにきたか」から始まる……

私は鉱物調査研究所で工業原料の鉱物調査の指導を行っていた。ここは大きな研究所で、各地にキャンプがあり、何人かの現地の地質専門家が調査の仕事をしている。ボーリング関係の技術者はそこへ出かけていき、泊まり込みで鉱物探査の仕事をするのである。私は当初、技術を口先だけで教えることもダメなので、そうしたキャンプを巡回しながらアドバイザーをしていた。

各地のキャンプにいるトルコ人の地質専門家(二五人)から探査模様を聞き、指導したが、当初は皆「何しにきた」という表情で迎えられるものだった。

しかし一週間から十日たつと彼らの態度も変化してくる。彼らは高等教育を受けているので知識は豊富だが、調査の経験が少ない。だから具体的な指導をし、効果が上がると私を信頼し始めるのである。

一年ほどすると「私のキャンプに来てくれないか」と申し込んでくるようになる。そうした状態になると今度は盲目的に従って行く。これは遊牧民族の特徴であろうか、とい

ン輸出国である。

次に多いのがきわめて重要な合金用金属で、戦略物資の一つであるクロム鉄鉱。世界産出量の約一割を占める。その他マグネサイトなど、鉱物資源がトルコの総輸出額の一割前後を占めているので、重要な外貨獲得資源となっている。

また、国内消費量の半を供給する石油、あまり炭化が進化していない重炭などもあり、重要なエネルギー源となっている。

うのはあれほど広い土地に数多くの羊を飼っている、強力な統制力、つまりリーダーが必要となってくるからだ。「この人は……」といった信用すると、彼らは安心して追従してくるので、信用を得ると技術協力もたいへん楽になってくる。

鉱物調査研究所に対する日本の技術協力は、一九六六年から継続して行われている。



特異な地形と歴史を秘めたカッパドキアの奇観

効率のよい技術協力とは

トルコの経済はキプロスとの競争での競争や石油の値上りで苦しくなったといわれる。毎年、日本は一億ドル以上の経済協力をしているが、トルコの経済はいまだに赤字のようだが、トルコは基礎技術の欠乏のため、工業化は失敗している。しかし、農作物は輸出できるほど豊富である。だから、工業化を推進するよりも肥料、エネルギー、トラクターなど、農業関係の技術協力を力を入れる方が有益だと思う。経済立て直しのためには実際的で、効率のよい方法であると思う。

私が技術協力をしていていちばん困ったのはトルコにJICA駐在員の方がいなかったことである。

私たち専門家は個人でJICAの担当の方と連絡をとってやっていかねばならない。しかし、JICAでも決して充分な人手があるわけではない。そのため私たちがお願いの連絡をしてもすぐに返事が返ってこないこともあるなど、私たちが苦労したのはトルコとの関係ではなく、日本とのコミュニケーションの問題であった。たとえば、トルコに専門家が少なくても、JICAの駐在員がいれば、専門家の負担も軽くなり、本業の技術協力に専念できるので、技術協力がさらに向上するのではないだろうか。各園にJICAの駐在員を置くこと、これが今後の大きな課題の一つであろう。



制服を着たトルコの小学生

自給可能な食糧と豊富な鉱物資源

トルコ内陸部は、南アナトリア山脈と北アナトリア山脈で海から流れ込む湿気が遮断されるために空気が乾燥しているステップ地帯と丘陵地帯が多く、アナトリア高原と呼ばれている。

黒海地方は一年中、雨が多く、人口密度も低いため、茶、ぶどう、はしばみなどを産出する農業地帯である。アンカラ、イズミルなど南部ではボブラの原木が見られるが、黒海地方には松、杉、雑木などが多く、日本そっくりな所がある。

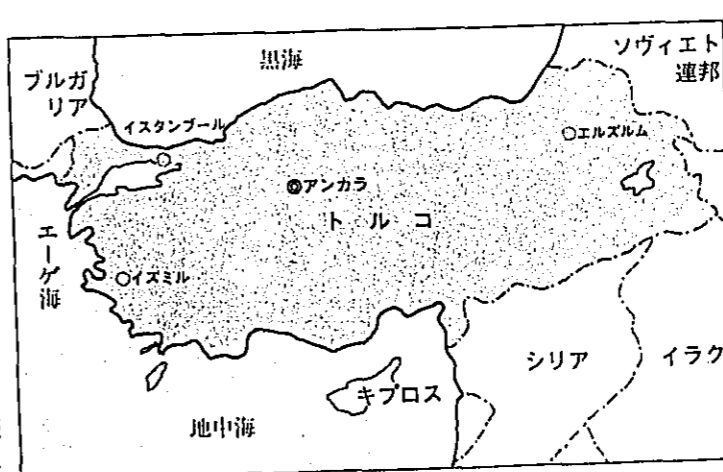
一方、地中海地方は黒海岸に比べ、空気が乾燥し、雨量も黒海地方の半分以下。したがって、オレンジ、レモン、ぶどうなどの果樹

際政治上、東西関係のきわめて重要な接点にあるといえる。

トルコは埼玉県浦和市から北海道函館市の間にスッポリと入ってしまう緯度にあるので、日本と同様、春夏秋冬の変化があり、砂漠の乾燥地帯が多い他の中近東諸国より、気候的にはずっと恵まれているといえる。面積は日本の約二倍、人口は日本の約三分の一、したがって、一部地方は著しく過疎化している。

先達の専門家たちが良い仕事をされたので、日本はよくやっているという定評がある。

こうした実績があったので、私の現地での仕事もやりやすかったといえる。



トルコ

1981年4月～
1981年6月

東西関係の接点・トルコ

藤井紀之

協力内容
首都アンカラにあるエネルギー天然資源省所管の鉱物調査開発研究所工業原料部に所属し、工業用原料鉱物の調査指導にあたる。

女性の効果は絶大で……

私の仕事は鉱山を探して山野を駆け巡る地質屋。一九八二年の十月末、MTA（鉱物資源研究所）に派遣され、家内ともどもトルコに赴任しました。あれからもう一年半、今の私は五月中旬から始まるフィールド・シーズ



イスタンブールの田舎町

トルコ

1982年10月～
1984年10月

見たり、聞いたり、旅したり

阿部正行

協力内容
アンカラ市の鉱物資源研究所 (MTA) に所属し、メルチフォンやアルハビ、ナルマン等の町村やデレキョイ地区での鉱石の探査にあたる。

ンを首を長くして待っているところです。トルコはエジプトなどと共に、イスラム教の国ですが、その実践については比較的柔軟性をもっている国ともいわれています。私のカウンターパート諸氏やフィールドで一緒に働く技術者諸君もイスラム教徒ですが、私は彼らが、一日に五回メッカの方向に向かって礼拝を行っているのを見たことはなく、またラマタンと呼ばれる断食期間中でも彼らは普通に食事をし、ラクと呼ばれる地酒を飲んでおります。

しかし地方には宗教の厳しい地区があり、女性はチャドルと呼ばれるベールをすっぽりかぶり、見知らぬ男性が近づくと、物陰に隠れてしまいます。

チャドル姿の女性の写真を撮ったり、チャドルに触れたりすることは厳禁といわれています。しかしこちらにも女性（家内）がいると写真を撮らせてくれることもあり、ウーマン・エフェクト（女性効果）のあることを知りました。ですから私は、事情の許す限りフィールドに家内を連れていくことにしているのです。

私たちが現場調査をしている間、家内はいつのまにかその町や村でたくさんの方達を作り、一緒にアイスクリームをなめながら町を

料理いろいろ

当地に来て私は初めて、トルコ料理がフランス料理、中国料理とともに世界三大料理の一つといわれていることを聞きました。

トルコ料理は一般的に、油濃く、東部に行くほど塩辛い。そして、どこに行っても同じようなメニューがなく、かたくなに伝統を固執しているように見えます。ほんとに世界の三大料理の一つなのだろうかとか少々疑問を感じますが……

主な料理は羊の肉を主体とした串焼き、シケパブ。鉄串に牛肉と羊肉の薄切りを円柱状に固めた肉塊を刺してクルクル回しながら焼き、焼けたところから削いで食べるドネルケバ、ひき肉を手で小判状にして串焼きにした、ビリリと辛味のきいたアタナケバ、串に刺さらないで網焼きにするキョフテなどがあります。魚料理は焼くか、油で揚げるかで、料理法は至って単純。

野菜、果物は有機栽培が主体で、季節感があり、味もよく、トマトにしろタマネギにしろ、こんなにおいしかったのかと驚くほどです。またナスの料理は種類が豊富で、各家庭には家庭独自のナス料理の味があり、それぞれ自慢しあっているのだと聞きました。

困った話—トイレ

都市の水洗の洋式トイレはしゃがんで十cmほどの穴に落とし込む方法で、本来的にいうと東洋式というのでしょうか、なかなかの技術がいります。

田舎では各家庭にはトイレはなく、共同のトイレが村はずれにあつたりして、夜はどう

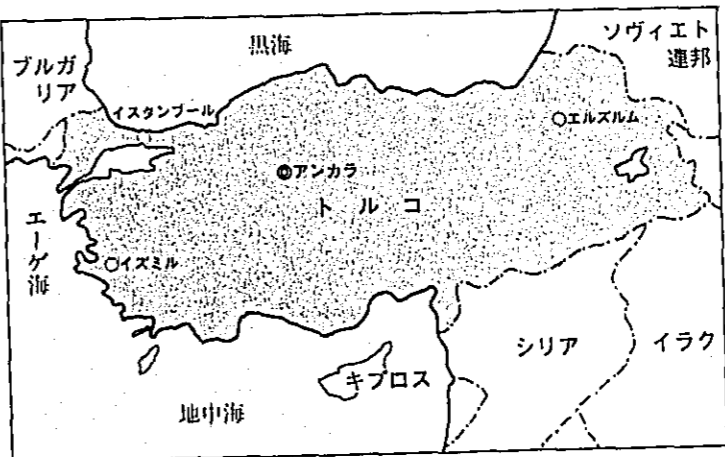
するのかが気になります。北東部のエルズルム県のナルマンに行った時は、海拔二百mの高地にりつばなキャンプはあつたのですがトイレはなく、急遽作ってもらいました。

そのころ、ちょうど、テレビで「将軍」が放映されていたせいか、ちよつとした日本ブームというかサムライブーム、日本に関心が高く、村長さんや有力者からトイレを作るから是非泊まっておきたいといわれて、断るのにたいへん困つたものでした。そんな親切な人たちの村が半年後に三百人の死者をだす大地震にあつたということです。それを聞いた時には思わず涙がでたものでした。

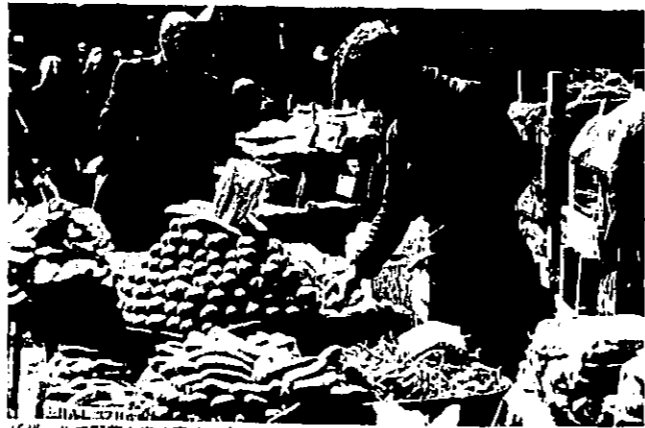
トルコ人の楽しみ—食べて、しゃべって……

トルコ人に言わせると「トルコ人の楽しみは食べることとしゃべること」これは一年半の間に私が実感したことでもあります。日本人の倍は食べる油濃い食事、口にいいただけでこめかみのあたりがキュッといたくなるような強烈に甘い菓子やデザート。そして間食、夜食をするのです。中年になると心臓病が問題になるのも、ともなうです。しかし、立派な口髭を生やし、大きな身体でゆつたりとしている様はまさに、黒海を「庭の海」と称した誇り高き大オスマン帝国の後裔であることを証しており、キチキチ、コセコセした日本人とはずいぶん違うことを思い知らされます。

例えば、私の周囲の技師で机に向かって本を読んだり、顕微鏡を覗いたりするのは決まった一、三人。机の数より多い人が一室に集まり、机に腰掛け、両手を広げ、机を叩いて議



見物したり、新しい友達の家でナスの料理法を教わったり、手みやげをもらつたりしています。家内も撮つた写真を送つてあげたりして、けっこう任国との親善を深めているようです。おかげでわたしも彼らの生活風習を垣間見ることができ、驚いたり感心したりしています。



バザールで野菜を売る現地の人

論しています。時にはオリエンタル・ギターを持ち出し、足を踏みならして大合唱となることもあり、これが研究所かと思つこともあります。

また彼らがどんなにおしゃべり好きかというところはチャイハネ（紅茶を飲むレストランのようなもの。地方では女性は行かないことになつている）を見てもわかります。地方のどんな小さな村に行つても道路に面した広場に机と椅子が置いてあるチャイハネがありますが、ここに大の男たちが果まつては一杯のお茶を飲みながら、世間話に長時間費やしているのです。その間、女、子供は野良仕事をしているのです。

トルコ人の異質さを感じることもありませんが、それぞれ国には様々な歴史があるものです。教えたり教わつたり、これが私の任国の生活なのです。



魚を売る人

水産養殖事始め

水産養殖センターは農漁業者を機軸に、JICAがその初期調査と養殖可能試験、およびセンターの設計・施工管理を行い、一九八四年三月三十一日に完成した。この建設資金、設備、運転資金はすべて当国の負担であり、JICAは専門家の派遣と研修生の受け入れを行っている。

センターには水族館、研究棟、種苗生産室と天然飼料培養タンク、飼料製造室、中間育成、親魚養成タンク、養殖池、作業室などがあり、それらは水族館、種苗生産、養殖生産の三部門に分けられており、それぞれにJICA専門家と現地のカウンターパート（アラブ首長国連邦大学卒業生）が配置されている。

活動内容は、当国に適した養殖技術の開発、ローカル研究員への技術移転、漁民の研修と養殖の普及、稚魚の配布、アラブ首長国連邦大学生の研修、学校教育への利用、一般への公開などを含む。そして実際にエビ、アイゴ、ボラ、ハタ、クロダイ、フエフキダイ、テラピアなどの採卵・種苗育成試験を行っている。

アラブ首長国連邦

1980年12月～
1988年1月

アラブにおける 水産資源の開発

玉柴 茂康

協力内容
ウムアルカイウィンにある水産養殖センターに赴任。養殖に適する水産物の生態調査と、養殖可能性の基礎調査を行い、アイゴ、ハタ、ボラ、エビの種苗生産と養殖技術の確立。また、現地研究員の育成等に当たる。



魚市場の風景

魚が大好きな国

アラブ首長国連邦(UAE)は、アフタビドバイ、シャルジャ、ラスアルハイマ、ウムアルカイウィン、アジマーン、フジャイラの七首長国からなる連邦国家である。南西をサウディ・アラビア、東をオマーンと国境を接している。国土はほとんど砂と石灰岩の砂漠で占められている。わが国が原油の総輸入量の十五割を依存している産油国でもあるが、その豊富な石油収入で町は緑化され、舗装道路が全ての町を繋ぎ、近代ビル群が立ち並ぶ国になった。

この国の人は山羊や羊の肉をよく食べるが大の魚好きでもある。羊の肉は胃にもたれたりするが、魚は油が少ないので食べ飽きない。特にラマダン(断食)の月には日没から日の出の間しか飲食できないので、食後のどが乾かない魚のほっぺがいいという。だから、この月の魚の需要は大変なものだ。

しかしこの国の魚事情は、冬期になると過剰になるほど多くの漁獲量があるが、夏期には欠乏状態になるというアンバランスなものの上、もともとペルシア湾は魚の影が薄いところであったが、近年水揚げ量はだんだん少なくなってきた。

センター開始年度は、エビとアイゴの大量生産に力を入れた結果、エビ五百噸、アイゴ七噸を水揚げし、十二月下旬待望の出荷を開始した。

養殖魚の試売

最初に七首長国の各首長に生きたアイゴを百五十尾ずつ献上して試食していただいたり、また、多数の政府高官に試食してもらったがいずれもたいへん好評であった。

そして、ドバイ魚市場で試売を行ったが、十五分ほどで売り切れた。しかし、試売十五日目に小売業者たちから文句が出た。養殖アイゴが売れる分だけ自分たちの魚が売れないので困る。しかも売れ残った魚は、翌日廃棄処分になり、それをセンターが餌用に持っているのはひどいではないかと。我々は小売業者を圧迫することはセンターの趣旨にそぐわないと考え、その試売を停止した。

水族館が完備し、養殖の実績が上がってくると、これまで見向きもされなかった養殖センターが、一躍TVや新聞で報道され、かつ農漁業者内部でも評価されるようになったが、



そこで一九七七年に、農漁業者から日本国政府に水産養殖の技術援助の要請があった。当時アラブ首長国連邦は、石油以外の産業の育成に力を入れていて多くのプロジェクトを推進していたが、その一つに、使用していない沿岸域で養殖業を行おうというのであった。これはアラブ沿岸諸国では初めての試みであった。養殖は当国の魚の供給を安定したものにす。夏期の安定した鮮度のいい魚種の生産は国民の食生活に大変役立つだろうし、需要の大きい高級魚種の生産は事業として確立する可能性をもっている。そのため近代技術を導入した養殖技術が必要とされていたのである。

しかし、ここまでこぎつけるのはそう簡単なことではなかった。

アラブ首長国連邦を含むペルシア湾沿岸諸国では、養殖産業は全く行われておらず、農漁業者内部にもこのプロジェクトに批判をもった高官も多数いた。しかも養殖には餌代が必要であるという認識がなく、餌代の予算すら組んでくれなかった。幸いにして、JICAより臨時現地業務費が支給されたので、それだなんとか現場をしのいだり、ドバイ市場で廃棄処分になった魚をもらい受け、エビ餌として活用したり、魚粉加工してアイゴ餌を作るなどして生産にこぎつけたのだ。

今、順調にスタートを切って

この間、なによりも我々の大きな支えとなったのは、カウンターパートのムハメッド、アドラ・ラザック両氏、アシスタントのスルタン氏らが私たちを厚く信頼し、協力してくれたことである。このプロジェクトに対する内外の無理解や批判に、彼ら三人はよく耐えてくれた。彼らはセンターで経験した問題をとおして養殖の実態を自ら知った。また一九八五年、アドラ・ラザックとスルタンの両氏は三月月のJICAの研修を受け、さらに養殖に対する認識を深めたはずである。

農漁業者大臣は、センターの問題点や将来についての検討部会を大臣直属のもとにおいた。その部会は農漁業次官補、水産局長、我々のカウンターパート二氏、それに三名のJICA専門家で構成されている。かくして二年目は、餌代や機材購入などの必要経費が大首長からの指示の下に予算計上され、順調なスタートとなった。