

6. 衛生教育

衛生教育

地域保健プログラムの中における衛生教育の役割りと重要性については誰でもこれを認識し、強調する点において一致しているが、これを行政組織の中で組織を確立し、予算を適切に配分して公衆衛生関係の各種のプログラムを担当する人々が活動を通じて地域社会の住民の生活の中に展開し、住民の側から自発的に自らの健康な生活を形成して行くための生活行動をとるようになるということは決して容易なことではない。この報告書では北スマトラ地域保健プロジェクトにおける衛生教育活動が1977年10月の合意議事録署名以来現在までどのように実施され進捗しているかを検討することを目的としている。

(1) 実施協議の段階

実施協議の結果に基づく合意議事録の附属文書の中で、プロジェクトの要約の第4項に“衛生教育活動を推進すること”がとりあげられており、伝染病対策、保健サービスの提供、衛生試験検査という根幹となる活動とならんで衛生教育活動が明示されている。第5項で“その他双方が必要であると合意した保健関連活動”という中に含まれていなかったことは、このプロジェクトを始めるとあたって、日伊双方が衛生教育の重要性を明確に意識してとりあげていたことを示している。

これは“技術移転”を重視する対外技術協力事業として、衛生教育という社会的な性格の強い活動であるにもかかわらず、独立の項目としておこしたことに注目しなければならない。

団員の報告の中で栄養や、食品衛生に関連した課題として衛生教育を含めた専門家の協力の必要性がとりあげられており、又民衆の習慣に関する問題として社会学の関与の必要性まで言及されている。しかし、このような問題を扱うには地域住民の生活の中に直接的に這入り込むことによってのみなし得ることはあるが、イ側は「外国人が農村末端で色々調査することを敏感に警戒する」ことも注意を要する。これは海外協力隊員はこれまでイ側では受け入れないこととしていることや、現地調査に行く時の公的手続からみても発展途上国の国内政治とからむ点があるので当然のこととして理解すべきであろう。

合意議定書の附属文書からみて、イ側は、供与機材と、日本における研修に関連して衛生教育活動を明記しており、日本側専門家と、それに付するイ側のカウンターパートには衛生教育活動は明記せず、「その他双方の合意による必要とみとめられるもの」中に含めている。

このことは基本的な原則や、考え方としては衛生教育を明確に意識してとりあげているが、具体的には、機材と研修の面での期待が示されていたといえよう。

(2) 実施計画書の段階

実施計画書はインドネシア側が独自に作成したものであり、合意議定書署名2ヶ月後の1977年12月に日本側に渡されたものであり、当初の2年間を対象として作成され、それ以後は将来改

めて作成することが述べられている。この実施計画書は当初イ側がどのようなプログラムを通じて O T A - 4 3 を進めようと考えていたかを示している。これを素材として 1 9 7 8 年 3 月に両国の協議に基づく 1 9 7 8 / 1 9 7 9 の行動計画が策定された。

この実施計画書のプログラムの目標として示されている表の中で、衛生教育は第 7 項目にあげられており、「住民参加を進展させ、5 6 ヶ村に保健委員会を組織してゆくことを指標として住民を組織化する」と述べられており、そのための活動としてカプバタンに視聴覚教材のセットを 1 つ 1 9 7 8 / 1 9 7 9 の年度におき、又保健所にも視聴覚教材を同程度にし 3 セット配置することとしている。

又衛生教育関連として「学校保健の施設を増強すること」第 9 項目にあげ、学校保健キットを 1 9 7 8 / 1 9 7 9 と 1 9 7 9 / 1 9 8 0 の 2 年度で約 2 0 コ、合計 4 0 コを整備することとしている。学校保健は州衛生部衛生教育課の所管事項とされているのでここにあげた。

なお第 8 項目としてあげられた保健所利用者を 1 日 2 5 人から 7 5 人に増加することに関連して医療、母子衛生、歯科衛生、家族計画、試験検査があげられていることも衛生教育関連とみることが適切であろう。衛生教育活動の目標として視聴覚教材及び学校保健の機材整備と保健所の利用増加をとりあげているとみることが出来る。勿論その他のすべての技術活動も衛生教育関連であることは当然であるが、衛生教育活動に特に密接不離なものとして三項目をあげたものである。第 1 2 項目の研修(フェローシップ)では衛生教育と明示したものはなく、保健管理部門として 3 ヶ月のフェローシップをあげている中に、衛生教育が含まれていると見るべきであろう。

プロジェクトマネージャー代理が 1 9 7 9 年度にこのフェローシップを得て実施されたが、彼は MPH で衛生教育に強い関心と知識を持っていることからみて当然のこととして理解される。

(3) 衛生教育推進村の設定(1979年)

合意議事録では 1 9 7 8 年 4 月から北スマトラ地域保健プロジェクトが開始されることになってしたが、日本側の専門家は 1 9 7 8 年 1 1 月に着任し、機材が到着して実際に活動が出来るようになったのは更にその 6 ヶ月後であった。公衆衛生活動全般についての専門家としてのチーム・リーダーの到着は更に 3 ヶ月後の 1 9 7 9 年 7 月であった。

1 9 7 9 年 3 月の第 1 回運営委員会では、衛生教育に関してはこのような遅れもあって特に述べられたものはない。このような遅れはプロジェクト全体の運営に関する事項として別項で検討を加えることとする。

1 9 7 9 年 1 2 月に開催された第 2 回運営委員会ではじめて衛生教育活動についての実質的な取り組みが始まったことを示している。

1 側の進捗状況の報告によると、衛生教育の資材の改善と職員の技術的指導により衛生教育の推進が始められたことを述べている。

最も重要な実績は、Medan (Medan Deras), Tanjung Muda (Air Putih), Guntung (Lima Puluh) の 3 つの村が衛生教育を強力に推進する村として設定されたことである。日本側の専門家によって腸管系病原微生物及び寄生虫やマラリアに関する衛生動物学的な立場から現地調査が着手されており、農村給水の事前調査も進められるということ为背景としてこの衛生教育推進

村の設定はおこなわれている。

日本側のK専門家は6ヶ所を調査対象候補として提案していたが、この中2ヶ所(Tanjung Muda, Guntung)が衛生教育推進村に含まれており、又Medanはその後パイロットプロジェクトとして深井戸が建設され最も成功をおさめているところでもある。Tanjung Mudaにも井戸が建設されたが、手動ポンプの問題で問題があった地点である。第2回の運営委員会で、1980/1981の計画としてマラヤ、腸管系寄生虫、結核とともに衛生教育が優先事業としてとりあげられ、農村給水プロジェクトに関連して深井戸の建設や管理についての訓練用具一式の整備がとりあげられている。衛生教育活動の進め方として、地域社会における会合によるもの、各分野別のプログラムに伴って系統的に進めるもの、衛生教育推進村における実施活動の3つの方式があげられている。なお1979年1月から3月にかけて、プロジェクトマネージャー代理は公衆衛生管理のテーマで日本で研修する機会を持った。

1979年の衛生教育活動の開始はこのような要素が組合わさって始動し始めたものと解される。

(4) 衛生教育短期専門家の報告：1980年

1980年6月日本側のチームリーダーが交代した。衛生教育の重要性は初代チームリーダーの総合報告書では強調されているが、事務引継書兼申送書には特に述べられていない。衛生教育関係の機材供与は1980年/1981年より始められている。第3回運営委員会は1980年12月に開催され、1980年/1981年のプロジェクトの重点事業の中に衛生教育はあげられており、衛生教育を進める場合の理念と原則が特に強調されている。又短期の衛生教育専門家の派遣要請が記されていた。この運営委員会に参加した日本側の巡回指導チームの一員に短期の衛生教育専門家(藤岡大阪教育大学助教授)が加わっており、その報告書の要点を次に紹介する。

① 現状と問題点

国のレベルとしてジャカルタの保健省では衛生教育に通じた指導者も多く、衛生教育部も組織され、すぐれたプログラムを持っている。

メダンの北スマトラ州衛生部では国のプログラムに基づいて組織され業務を行う衛生教育課があり、課長は医師で6人の職員がおり、県および保健所の職員の衛生教育研修、小学校の先生を対象とした衛生教育研修などの計画、実施、予算の配布を行っている。

この衛生教育課における会合でイ側から述べられた北スマトラ地域保健プロジェクトの問題点は次のとおりであった。

- 1) 保健サービスの各部門との連絡調整が必要であるが、各部門の長が多忙で面会出来ない。
- 2) 国のプログラムに基づいて配分された予算がなく独自の事業は著しく困難である。
- 3) 北スマトラ地域保健プロジェクトに協力したいが話し合いが出来ない。
- 4) 各保健所長を衛生教育の責任者に任命しているが所長は多忙である。

以上を通じて現状では行政組織内のメンバーの育成にとどまっていると考えられる。

アサハン県では、各郡に1ヶ所保健所をおきその下に地区の診療、投薬を中心とするB.P.U.及び母子保健、家族計画業務のためのB.K.I.A.を設置している。

保健所では学校保健推進校を設けている。県では1978年、1979年に小学校の先生を対

象とする保健研修を1コース10日間1回30人を対象として行い、1回225000RPS(約7万円)を要している。この研修を推進校の70%は終了している。学校にはUNICEFの援助で、学校保健用具一式が整備され、すでに50%を終了した。学校は学校保健についての保険制度を持ち生徒1人当25Rpsを徴収し、経費が不足するので学校農園を作っているところもある。地域社会対象には講演会をやっている。JICAの深井戸5本についての管理の仕方は未定であった。

保健所レベルとして Indrapura 保健所では特別な活動はみられなかった。Lima Puluh 保健所では20校の小学校が学校保健研修を終了している。保健所では毎月約2校づつ健康診断と身体計測を行っている。保健所の養護婦が1校当り年1回健康診断に行く。

B.P.U.及びB.K.I.A.には保健所の養護婦が毎日行き、所長は月2回巡回している。JICAの援助によるオートバイがその足として使われている。

Indrapura 保健所所在地の村長と地区衛生協議会々長と会った。地区衛生協議会はロロン(組)の代表10人で組織し男8人女2人で月1回開催している。議題は清潔、環境衛生に関することが主である。困ったときは保健所長に相談する。男は昼間はアサハプロジェクトに働きに行くので協議会は夜しか出来ない。深井戸の計画については知らなかった。「誰が決めたのか」とおこっていた。井戸が出来た後維持管理は地域で十分出来ると答えている。開発プロジェクトについては、建設が終わった後、よそから来た労働者が地元に残るのが心配であるが、土地の人にとっては農業もあるし新しい働き場所となるので望ましいという好意的な見方であった。

以上を通じて「県や保健所をやっていることが住民に全く伝わっていない」「井戸掘りは地域住民の保健対策参加の重要な手がかりであるにもかかわらず、全く相談されておらず、誰のための何のための事業か疑問を感じた」と述べている。(註:これはむしろ農村井戸建設計画遂行における日本サイドにおける最終決定のおくれや、インドネシア国内サイドにおける地点決定に長い月日を要したことによる計画のすすめ方の不備と難しさによるものである。)

⑧ 今後の課題と提言

- 1) 地域公衆衛生活動における衛生教育活動として現在は行政側の組織化の段階にとどまり、住民側にまでまだ目が及んでいない。地域住民の自発的な取組みをどのようにしてよびおこして増強するかを考えなければならない。
- 2) 地域組織活動を促進し、育成するため地域保健計画を基本として情報をひろめて、住民が主体的な問題解決に向うようにすることを目的とした活動が大切である。
- 3) 学校保健活動を推進して、変容性の高い学童期の健康習慣育成を重視しなければならない。小学校の学校保健推進校を活かして研修を受けた先生を活用することと、その研修を継続強化することが大切である。
- 4) 地域及び学童に対する基礎的データの整備が必要である。
- 5) 職員の研修を更に積極的にすすめる。

なお、感想として「変化に対する活気が感じられ将来に期待が持てる国」と述べており、又「自然環境と調和したすばらしい生きざまと文化に深く感じた」としている。

教育分野からの衛生教育専門家の意見として生かすべきものである。

衛生教育に対する機材供与は1980年/1981年より始められた。なお短期の衛生教育専門家派遣要請は未だみだされていない。

(5) プロジェクト活動に伴う衛生教育(1980年/1981年)

1981年6月の第4回運営委員会では、既に完成したイ側に引渡された五つの井戸について、Indrapura保健所以外のものについては未だその維持管理のやり方について明確になっていないということと、5つの内3つの井戸について水量が予定していたよりも少なくないことが報告されている。井戸の計画、決定、建設の過程を通じて地域社会の住民や組織との話し合いや参加が不充分であったことも反映していると考えられる。日本側にとっては衛生工学系の長期専門家が得られていない点が大きな弱点となっている。しかし12月の調査によってMedanの井戸については地元の維持管理の仕組みが一定の公共の田を割り当てその収穫による収入をもって費用にあてるといってくれた仕組が出来上がっていることがわかった。

現地視察においても利用している人々の明るい喜びの気持ちを充分知ることが出来た。ここは、1979年に設定された衛生教育推進村にあっている。これが衛生教育推進村としての活動の結果によるものか、計画・設定・建設のときのすすめ方がよかったのか、地域住民が全く自発的にそのような組織の仕組みをつくりあげたのかは不明であるが、衛生教育推進村の深井戸プロジェクトが大きな成功を治めていることは特記すべきことである。運営委員会における衛生教育の活動実績として、1981年4月のIndrapura保健所における井戸と検査施設の完成と供与式典行事における数千人にのぼる住民及び関係者の参加や、PerupukやGuntungにおけるマラリア対策のための専門家活動に伴った2回の数百人の住民が参加した映画会等の衛生教育活動が報告された。又チームリーダーの篤志的な努力による井戸や結核予防などに関する自作スライドによる教材整備も行なわれている。スライドのシリーズとして次の通りである。

- 1) 結核関係職員研修のための技術指導
- 2) アサハン保健プロジェクト(JICAと州衛生部の協力による)
- 3) 結核に対する戦い
- 4) スマトラの水
- 5) 1980年/1981年の深井戸建設

しかし衛生教育活動は予算的な制約が大きく困難な状況にあることが強調されている。予算関連についてはプロジェクト全体の行政管理として別項で述べる。この年Indrapura保健所に短波の無線電話が設置され、Medanとの連絡は改善された。これ等のプロジェクト活動に伴う衛生教育活動についての詳細な記録は見当たらない。

(6) 州衛生部における衛生教育部の誕生(1981年/1982年)

1980年1月以来、州衛生局長が交代し、新任の局長の日本における公衆衛生行政をテーマとする研修も1981年10月/11月に実現した。1981年12月州衛生局の大巾な組織強化のため再編成が行われた。その重点は農村の深井戸プロジェクトに対応するため環境衛生課を環境衛生部に昇格して環境衛生課、尿尿・水対策課、公衆衛生課の3課をその下に設け、又衛生教育活動

を強化するため衛生教育課を部に昇格して、その下に衛生教育課、民間団体指導育成課、学校保健課の3課を設けるにいたった。

衛生教育活動に対するジャカルタの保健省と、州政府の非常な熱意を示す変化として受けとることが出来る。

1982年1月に開催された第5回運営委員会は、従来の運営委員会と較べて大きく変化した。

即ち、会議資料の準備はイ側と日本側専門家の話し合いで事前によく資料がとりまとめられ、会議配布資料は英文で行なわれ、プログラム別の報告は各部内別に視聴覚機材を活用して能率よく行なわれ、更にグループに分かれて1982年/1983年の事業計画が討議された。又これ等の討議記録は極めてスピーディーに短時日のうちに日本側にも送付された。又会議の参加者も単に国、州、県保健衛生関係者のみならず州、県の政府代表者やBAPPEDASU関係者など広範囲にわたるものであり積極的な意見がのべられた。

衛生教育に関するグループ討議では、保健所やB.P.U.およびB.K.I.A.等の関係職員に対するコミュニケーションや情報関係の知識及び教育技術に重点をおいた研修の重要性やすでに供与されている衛生教育関係の機材を最大限に活用すべきことが強調された。又衛生教育としてのフォローアップや専門家についての要求ではなく、プライマリーヘルスケアを充実するために、インドネシアの国内の優れたモデル地域で研修を行うことが提言され、特に保健所長の研修の必要性が述べられている。しかしプロジェクト関係の衛生教育予算として説明された額は1982年/1983年として2,191,500Rps（≒約3,000\$, ≒約72万円相当）であり、やはり予算の制約はきびしい。

国の財政・経済情勢がきびしくなって来ていることもあって、予算問題としての大巾増大は望むことは当面無理であろう。

衛生教育としては未だ行政組織内の次元のことではあるが、大巾な組織強化が実現し、関係行政組織内の一新した積極的姿勢への転換は充分読みとることが出来る。

(7) チームリーダーの意見

チームリーダーは1982年2月の時点で①予算の不足、②州衛生組織内における衛生教育やプライマリーヘルスケアの理念が未だ充分浸透していない。③保健所の積極的、自発的参加がない、という3点に大きな問題点があるとしている。その問題意識をもちつつ、今後の課題として次の5項目をあげている。

- 1) 衛生教育の保健所レベルでの実施の可能性の検討
- 2) 伝染病対策から得られた現地情報のフィードバック
- 3) マスメディアの自主作成(16mmの映画の作成)
- 4) 学校保健対策
- 5) 井戸利用組合の結成

日本側として技術援助による機材供与を通じて、イ側を激励することが重要であるとしている。

(8) 総括的所見

1. 1978年/1982年までの協力プロジェクトとして計画されているが、事業の事実上の開始は1979年4月以降となり、1年の遅れがあった。
2. 1977年12月イ側より手渡された実施計画で住民参加と村の保健委員会の組織化及び視聴覚教材の整備を衛生教育プログラムとし、学校保健、保健所の普及もあげられている。
3. 1979年の3つの衛生教育推進村設定は適切なスタートであるが、それ以後のプロジェクト事業との関連や、衛生教育推進事業の内容、経緯についてのフォローアップが欠けている。
4. 1980年末の指導チームメンバーとしての短期衛生教育専門家の報告は、その時点における問題点の指摘と、村の保健協議会や学校保健などの今後の手掛りを示す点については役立つものであった。
5. プロジェクト活動に伴う衛生教育活動として、マラリア対策、結核対策の現地活動を生かしたり、自主作成のスライドなどが用いられているが、これがイ側の州衛生局、保健所、B.P.U.及びB.K.I.A.などのスタッフや活動とどのように有機的に結びついてイ側に移転されているかはまだ明らかではない。
6. 衛生教育活動の中で行政組織内の部分については日本側の専門家の積極的な参加が大切であるが、地域住民に対してはイ側の自発的・積極的な工夫と努力が生まれなければプロジェクトが終了後に未永く継続し発展してゆくものとはなり得ない。
7. 北スマトラ州衛生局の組織強化による衛生教育部に対するJICAチームのコミュニケーションと、研修や機材供与による支援、激励の方途を強化しなければならない。
8. 予算の大巾拡大は当分期待出来ない。地域社会に対する衛生教育的な働きかけにとって「電気が普及していない」、「マスメディアが使えない」、「部落は散在し、交通は不便である」という前提に立って、プロジェクト活動による現地を訪れる1つ1つの機会を、いかに最大限に衛生教育として生かせるかという工夫を今一息チームとして考えてほしい。

(橋本道夫)

1979. 8. 1~1979. 8.21

1979.11.21~1979.12.20

1981.12.13~1981.12.29

1982. 1.10~1982. 1.17

7. 衛生行政

I プロジェクトの運営

プロジェクト地域は北スマトラ州の首都Medan市より100Km余、Asahan県の首都Kisaran市より60Km余の距離に位置している。1977年10月の合意議事録でプロジェクトは「アサハン地域に特別に留意する」旨が明記されたが、合意事項を実施に移すための協議の結果策定された1978年3月の実施計画書ではアルミニウム製錬工場の周辺にあるAir Putih, Lima Puluh, Medan Derasの3つの地区を重点的にプロジェクト地域とすることが合意された。この3つの地区の人口は134,133人で23,977家族が住み、56ヶ村からなり、約700Km余の広さを持ち、3保健所と、保健所の地域網としての14診療所及び9母子クリニックによる保健サービスが運営されている。この中でIndrapura保健所は30床の病床を持ち、INALUMの製錬工場に有床診療所がある。又アサハン県内でプロジェクト地域の住民が利用している医療施設として、Kisaran県立病院(100床)、Tibintingi市立病院(100床)及び2つの農園病院(350床)がある。

(1) 組織

運営委員会はプロジェクトの運営について指導、助言を行うためインドネシア側と日本側の双方によって構成されており、ジャカルタの保健省地域保健総局長が議長となっている。1979年3月から1982年1月までの間に5回の運営委員会が開催された。保健省地域保健総局長の秘書(局次長相当)がこの委員会の連絡の責任をもっている。北スマトラ州の衛生局長は、州政府と国の保健省の二重の身分を持っており、プロジェクトマネージャーに任命されている。地域保健総局長によりプロジェクトマネージャー代理が任命されている。Asahan県と3地区の関係者がプロジェクト担当官とそのスタッフとして任命されている。運営委員会の下にプロジェクトを管理する委員会としての州レベルの行政組織がある。この州レベルの管理委員会はプロジェクトマネージャーとその代理及びプロジェクト担当官とスタッフによって構成されている。

日本人の専門家グループのチームリーダーはJICAから任命されており、チームリーダーはプロジェクトを実施に移すためプロジェクトマネージャーと緊密な関係のもとで仕事を進めなければならないと定められている。

プロジェクトマネージャー代理と日本のチームリーダーは北スマトラ州衛生局に設置されている同一の事務所で働いている。JICAは調整役を任命してMedanに駐在させ、国際協力事業の行政的な事項に付いてチームリーダーを補佐している。日本側の専門家はプロジェクト関係のインドネシア側関係者に対して必要な技術的指導と助言を行う。Medanの日本チームのため北スマトラ州政府は事務担当者を配置している。日本国内の支援組織としてJICAは1979年3月以来国内委員会を設けている。国内委員会はプログラムに関連した専門家と関係各省担当官より構成されており、1982年4月までに8回の会議を開催した。事前調査、巡回指導、実施設計のための特設チームが、1976年12月から1981年12月までの間に6回派遣された。

日本大使館とJICAの支所はJakartaにあり、Medanには総領事館がある。インドネシ

アと日本の外交関係の外に両国内における主管省内における各局関係や、関係各省地方庁、関係機関及び団体間の複雑な公的な手続を要する関係や手続に伴う困難な諸問題をさけてとあることは出来ない。

インドネシア側における保健所サービスと衛生教育は地域保健総局の所管であり、伝染病予防と環境衛生は伝染病防止総局の所管であり、試験・検査の施設、組織、業務は医務総局の主管である。アサハン開発庁は国レベルの独立の委員会と事務局を持っており、国家開発計画及び地域開発計画は、国及び州レベルでそれぞれ計画、総合調整にあたる独立の行政組織となっている。日本側については、JICAは外務省の主管であり、専門家の供給源である大学や研究所は文部省、厚生省、環境庁、建設省の所管であり、又地方公共団体の試験研究機関や水道等の企業体はそれぞれの地方自治体のもとにある。又インドネシアからの研修員の受入れ先は国、地方公共団体の行政、試験研究、教育の諸機関をはじめ各種の民間団体の組織となっている。

(2) プログラム

OTA-43のプロジェクトは合意議定書に基づいて、1978年4月1日から1983年3月31日までの5ヶ年計画事業と定められている。インドネシア政府は1977年12月に保健改善協力プロジェクトの活動プログラムを日本側に手渡した。1978年3月には両国の関係者の協議によって実施計画書が1978年/1979年の第1年次の行動計画として策定された。最初の日本側専門家(細菌・疫学)のMedan到着は1978年11月であった。インドネシアからの研修生の第1回の受入れは1979年1月であり、第1回の運営委員会は1979年3月に開催された。一方専門家の活動に必要な資材が到着して税関手続を終り専門家の手に渡ったのは1979年8月である。このような手続による遅延は第1回運営委員会から恒例のごとく重要な課題とされて来た。以上の経緯からみてOTA-43の5年計画のうち第1年次計画は実質的なプログラムの実施は殆んど行なわれていなかった。

1978年11月に着任した熊沢専門家と、1979年1月に着任した田中(和)専門家はこの間非常に困難な準備と事業開始の苦勞をしなければならなかった。調整役は1979年3月に着任し、チームリーダーは1979年7月に着任している。OTA-43による地域保健改善プロジェクトは熊沢専門家により腸内病原細菌及び寄生虫関係の技術協力と、これに次いで田中(和)専門家の衛生昆虫学面からのマラリア対策によって始められたものである。プログラムの性格からみてチームリーダーと調整役の2人が先づ着任して、準備のうえ、個別分野の専門家が順次着任してチームリーダーの方向づけに基づいて系統的に展開するという経過をとり得なかったことは残念なことであった。

Indrapura 保健所に併設する地方試験検査施設と、農村給水のプログラムは1979年3月の第1回運営委員会で決定され、これ等の施設計画のための実施調査は1979年8月から開始された。1981年4月までにこれ等の施設建設計画は実施を完了し、インドネシア側に引渡された。結核対策プログラムについての技術援助は1980年夏以来結核専門家によって始められた。これ等に先立って、Medanの北スマトラ州衛生試験・検査施設の強化のプログラムは、腸内病原微生物及び寄生虫、マラリア対策のための衛生昆虫の両者の専門家到着以来積極的に着手されており、

その結果として成果を挙げている。しかし Indrapura の地方衛生試験検査施設の維持管理の責任分担については未だ最終決定を見ていない。Medan の北スマトラ州衛生試験検査施設は国の施設であり、国の保健省医務総局の所管のもとにあり、保健所は地域保健総局の所管に属している。現在日本側専門家の現地活動の拠点として、又医学生や看護学生の現地訓練等のために現実的には利用されているが、電力の配線が未だ実施されておらず、援助資材としての携帯用発電機と、パイロットプロジェクトとして建設された深井戸が電力と水を供給している。1982年/1983年の出来るだけ早い時期にインドネシア側における維持管理の責任の決定が強く望まれる。

1981年12月に北スマトラ州衛生局は環境保健(井戸建設を含む)と衛生教育部門の強化を主体とした画期的な行政改革が断行された。日本側が現在まで衛生教育と衛生工学(若しくは土木工学)の専門家のインドネシア側の強い庇重なる専門家の派遣要請に対して、極めて限られた程度にしか応ずることが出来なかった。これは両分野の専門家を得ることが日本の中にあっても困難であることに帰因している。厚生省と地方自治体のルートからのより強力な支援が望まれる。

第5回の運営委員会でプロジェクト地域の保健所、診療所、母子クリニックレベルでのプライマリーヘルスケアの強化が強調された。1982年/1983年はこの体制準備の年とされた。プロジェクト地域のフィールドレベルの保健所長をはじめスタッフの活性化と参加が最も大切である。

(3) 専門家、カウンターパート、及び研修制度

OTA-43のプロジェクトに対する1981年12月までの日本の派遣専門家の総数は延49人で、実数は25人である。1982年5月現在で5人の専門家がMedanに駐在している。

9人の専門家は12ヶ月以上の期間滞在しており、チームリーダー、細菌学、衛生昆虫学、生態学、寄生虫病学、マラリア学、結核関係の専門家及び調整役が12ヶ月以上の長期滞在者である。農村給水計画のための工学系、地質系の専門家は最長が9ヶ月で、他は1ヶ月前後となっている。衛生教育専門家は巡回指導チームの時1人得られただけであった。専門家により指導・助言が継続的に行なわれたのは、マラリア対策の中では衛生昆虫学と生態学分野であった。専門家の確保と派遣に到るまでの時期が遅くなるのがその問題点であり、これは先づ人が得難いことと、次いで派遣機関の都合が付き難いことによっている。既に述べた如く、腸内病原細菌関係専門家と、これについてマラリア対策の衛生昆虫の関係専門家が先づ着任し、調整役と、これに次いでチームリーダーが着任する結果となった。

地域保健プロジェクトは確かに各分野それぞれの専門家の活動が順次進展して、始めて次第に総合的な地域保健プロジェクトの形成が可能なるものであるが、このようなプロジェクトでは先づチームリーダーと調整役が着任して、準備や方向づけが或程度ととのえられた段階から優先順位と、実現可能性の両面から決め得るそれぞれの分野の専門家が着任して協力事業を始めることが適切であろう。

個別分野の専門家が行政的な難問の多い最初の段階で着任して協力事業を進めることはあまりにも無理な負担となることは明らかであろう。

カウンターパートの指名も必ずしもスムーズではない。しかし、これは専門家の到着がおくれて、

インドネシア側の既定の年次計画の途中で関与することになることも原因となっている。

チームリーダーと調整役以外の専門家は、殆んど例外なしに大学や研究所で試験研究に従事している研究者であり、アカデミックな研究業務には慣れているが、行政現場の経営的業務には不慣れである。O T A - 4 3 のような地域保健プロジェクトではカウンターパートになるインドネシア側の人は北スマトラ州衛生試験検査所の技術者以外はすべて行政組織の中の技術や事務の担当者でいわゆる行政官であり、試験研究としてではなく日常の実務として仕事をしている人々である。カウンターパートが試験研究の技術者の場合には日本側の専門家もなじみやすいが、行政官の場合にはなかなかお互の話しが通じにくく、研究者である専門家にとって骨の折れる仕事となることは当然であろう。仕事の進め方が研究室内だけの話しではなく複雑な行政機構内の連絡調整や手続を要することはさげられない。専門家の協力業務の遂行には必要な資材や器具の支援と、予算が利用出来ることが不可欠である。例えば、現地活動のためには専門家とカウンターパートと運転手及び補助スタッフの旅費が必要となるが、このような旅費や活動費は合意議事録に基づいてすべてインドネシア側の負担となっている。言うまでもないが北スマトラ州政府やアサハン県等にとって財政は極めて厳しいのは十分に理解出来るが、このことは専門家とカウンターパートによる現地活動にとって大きな制約である。専門家は自らの財布からこの活動費を出す場合もあるという。専門家に支給される研究費月額には短期と長期で、5万円と10万円となっている。Medanから100Km余のプロジェクト地域に2泊3日で行くと86,000円を要するという業務報告も見られる。又チーム費による運営もこのような状況のもとでは極めてきびしい現実におかれており、チーム内における摩擦の種子となることもさげられないであろう。これはプロジェクトの維持運営にとって最も重要な改善を要する事項である。資材と器具が専門家の手へ渡って使用出来るまで数ヶ月を要し、これはインドネシア到着後の税関の手続等によるものが大きい。

運営委員会で当初よりこのことは強くとりあげられ最近は可成り改善されたという。

インドネシア側から日本に送られた研修員の総数は1981年末までで16人である。

インドネシア側は来訪する専門家の数に比べて少ないという不満を表明している。研修員の推薦、審査、通告、来日の手続も可成り複雑で月日を要するという。日本側ではJICA内で研修部が医療協力部とは別であり、更に受入れ先が国、地方、大学、民間団体等に広くわたることもその一因であろう。しかし研修員の受け入れは将来を考えると最も大切な機会であり、両国の親善と、有効な技術移転の本質的な役割を持っているものとして積極的に改善強化しなければならない。

日本で外国からの研修員を受け入れるいろいろの研修コースがあるので、これ等を最大限に活用するよう努力することが大切である。

技術協力の大きな目的は技術移転にあり、専門家、カウンターパート、研修制度という人間関係と流れはその最も本質的な役割りを果たすものである。人材の確保がO T A - 4 3 のような多方面にわたる事業の成否を決する重大問題であり、少くとも1年前までの人材の目途をつけた上で進行をはかることに努めるべきであろう。

(4) 資材と器具の供与

1978年3月の実施計画に基づいて、JICAはプロジェクトの遂行と専門家の活動を支援す

るための資材と器具等を Medan 港に送ることになっている。インドネシア国内における輸送、取扱、設置、操作、維持管理、修理はインドネシア側の当該関係行政当局が行うこととされている。

OTA-43 のプロジェクトにおける資材と器具の供与と予算の概要は次の通りである。

年 度	概 算	内 容
1978/1979:53年度	50百万円	車輛、薬品、試験検査器具、事務器材
1979/1980:54年度	90百万円	同 上
1980/1981:55年度	110百万円	地方試験検査施設、深井戸(5つのパイロットプロジェクト)、車輛、薬品、試験検査器具、視聴覚器材、
1981/1982:56年度	50百万円	車輛、薬品、試験検査器具、視聴覚器材、事務器材

農村給水のパイロットプロジェクトとして実施された5つの深井戸は1981年4月に完成してインドネシア側に引渡された。この中 Indrapura 保健所と Medan Deras の2ヶ所は大成功で、特に Medan Deras では村民が公有田の収獲による収入を井戸の維持管理経費にあてている。2ヶ所は湧水量が計画量よりもやや少く水浴までは十分まかないきれないが、村民は順番をきめて利用している。1ヶ所はハンドポンプが不人気で、深井戸用のものと取換えたが未だ利用はあまりみられない。この井戸は当初の需施設設計の時の予定地が土地問題のため使用出来ず、急に別地点に変更されたものであり、近くの村民は自分の浅井戸を使っている。井戸の建設地点の決定はインドネシア側が決定しているが地方政治の問題もからんでくる。又 JICA は器材供与の予算で現地調達方式をとったが、契約の方式等はインドネシア側のやり方とは異なっている。

実施設計、地点の選定と決定、予算の示達、建設契約、施行という資材供与事業の行政事務の流れを現地の実情とインドネシア側の積極的参加、及び工事の機会の教育的活用という面から将来改善を検討すべきであろう。

Indrapura 保健所に併設された地方試験検査施設も1981年4月完成して手交された。

現在日本側専門家の現地活動の拠点となり、従来から保健所で実施されていた医学生、看護学生の現地教育訓練にも活用されているが、未だ電力の配線が未着工で、維持管理の責任分掌が決定されていない。Medan の北スマトラ州総合試験検査所長は技術者の配置を検討中であるが、試験検査関係は保健省の医務総局の所管となっている。国、州、県の三つのレベルにわたる問題でもある。1982/1983 の早期に解決を望みたい。北スマトラ大学医学部の参加の実現も地域保健総局長が努力している。

OTA-81として外務省の開発調査による新たな視点からの農村給水計画の調査が56年度に大きな関心と期待がもたれていたが56年度末に突如この計画は中止されたという報告を受けた。これはインドネシア側に非常に大きな失望を与えることになることは明白である。チームリーダーも当惑の報告をよせている。厚生省水道担当官で専門家として現地及び国内委員会に参加している立場からもこの計画中止に対して驚きと失望が表明され、57年2月の国内委員会で委員長からも

強く遺憾の意が表明された。今後早急に対応策が検討され示されなければならない。農村給水はインドネシア側の国、州、県、保健所、地域の全てのレベルの関係者から最も具体的な恩恵のある協力プロジェクトとして歓迎されており、第5回の運営委員会でも最重点事項として要請されたものである。国連の飲料水と環境衛生の10年間とされている最も基本的な地域保健増進のための基盤整備事業である点の再確認を強く望みたい。井戸の整備を今後のプライマリーヘルスケアの推進のため、将来無償援助計画の中で積極的にとり入れて進めるための検討を強く望むものである。

(5) 経費と予算

O T A - 4 3 のプロジェクトのため J I C A が 5 1 年度から 5 5 年度まで (1 9 7 6 年から 1 9 8 0 年まで) に支出した予算は約 3 億 6, 2 0 0 万円である。研修事業の支出はこの中に含まれていない。この内訳として資材及び器材供与関係は約 1 億 6, 7 0 0 万円、専門家関係は約 1 億 7, 0 0 0 万円、調査関係は約 2, 5 0 0 万円となっている。この外に研修事業の経費が日本側の支出として加算される。

一方合意議事録に基づいてインドネシア側は次の事項についての所要の措置を構じているが、予算の金額としては明確に把握し得なかった。

- i) インドネシア側のカウンターパートとその他双方の合意に基づく保健関係者の雇用の確保。
- ii) プロジェクト地域における事務及びその他所要の便宜をはかることや、プロジェクト実施に移すための資材や器械の供給や配置換えに必要な経費。
- iii) プロジェクトを有効に実施して行くために必要なすべての経常的経費、および日本政府から供与された物資の国内の輸送や、設置、操作、維持管理、修理のために必要な経費。
- iv) 日本側の専門家が業務時間内に借上げる運転手と自動車の経費。
- v) 日本側の専門家がプロジェクト関係の任務でインドネシアの国内旅行をする場合の交通に要する費用。
- vi) インドネシアの基準による日本側の専門家のための家具付の宿舎に要する費用 (現実には実質的に不可能である) 。

このようなインドネシア側の費用負担の外に専門家や家族に対する税制医療等の優遇措置の特典が事実上、インドネシア側の負の費用として i から vi までの正の費用負担に加算されることになる。O T A - 4 3 の総経費は日本側とインドネシア側のすべてのプロジェクトのために必要な経費の総和であり、J I C A の経費としてすでに述べた 3 億 6, 2 0 0 万円プラス、日本側の研修事業費とインドネシア側の支出の総和として把握されるべきものである。現地の日本専門家チームとしては、給与、手当、国外旅費等の個人に支払われるものの外は J I C A の予算として示達される専門家と調整員の人割りで配布される業務費、長期 (1 年以上) 及び短期の専門家に区分されている研究活動費及び貧困国対策費から成り立っているチーム費の外はすべてインドネシア側の予算によらなければならない。なお研修員にとっては Medan から Jakarta までの国内旅費は J I C A の支払の対象とはならないので、研修に来る本人にとっては負担となる点が述べられている。

(6) 調整, 連絡, 情報

組織の項で既に述べたとおり両国の国際関係の外, それぞれの国内における機関内, 機関外の相互関係, 国と地方団体, 民間団体及び大学, 研究機関等における関係における連絡, 情報, 調整の仕事は測り知れぬほどの広がり複雑さを含んでおり, これを如何に円滑にすすめるかということはプロジェクトの円滑な遂行と発展にとって不可欠である。

第5回の運営委員会で保健行政組織以外の地域開発や地方組織関係者からもっとプロジェクトに関する情報を積極的に伝達し, 広報活動をすすめる必要があるという意見が出された。北スマトラ州衛生局レベルでは1981年末までに4回の科学集会被開催され, 日本側専門家やカウンターパートから腸内病原微生物や寄生虫, マラリア, コレラについての調査研究成果が発表され討議が行なわれて大きな成果を挙げている。日本側専門家はWHO関係でインドネシアで活動している結核やマラリア関係者及びアメリカのマラリア関係の援助専門家とも連絡をとってよりよい国際協力活動の遂行に努力している。57年1月INALUMのAsahanアルミニウム製錬所の開所式典がスハルト大統領と日本側の国会, 政府, 産業経済界, JICA等の高官やマスコミ関係者の出席のもとに行なわれた。これに関する日本国内の大新聞の記事ではOTA-43に関連した記述は殆んど皆無に近かった。

これは日本政府とJICAによる広報テーマとしてのOTA-43の意義について殆んど関心が払われなかったことによるものではないかと思われる。しかしその後Medanの日本総領事館の好意と努力によって地元の報道関係者と日本の専門家チームの会見の場が設けられ, 地元のマスコミに活発にとりあげられたことが報告されており, チーム関係者も感謝の意を表している。

(橋本道夫)

(註) プロジェクト運営の概要を表1に示す。

1979. 8. 1~1979. 8.21

1979.11.21~1979.12.20

1981.12.13~1981.12.29

1982. 1.10~1982. 1.17

国内委員

表1. OTA-43の運営概要

1982.03.31

Steering Committee 回	国内委員会		調 査		機 材		専 門 家		派 遣 中 専 門 家		研 修 員 受 入	
	回	年 月 日	期 間	区 分	年 度	金 額 (円)	年 度 人 数	業 種	年 度 人 数	業 種	年 度 人 数	年 度 人 数
I	1979. 3. 9.	1979. 9. 6	1976.12	事前調査	1978	37,095	1977	3	リダー/結核	1	1978	6
II	1979.12.15	1980. 3.24	1977.10.	実施協議	"	(資材)7,786	1978	6	細菌対策	1	1979	4
III	1980.11. 8	1980. 5.20	1979. 9	巡回指導	1979	80,811	1979	12	生物環境	1	1980	3
IV	1981. 6.27	1980. 9.22	1979.11	実施設計	1980	10,599	1980	17	マラリア対策	1	1981	3
V	1982. 1. 9	1981. 3. 2	1980.11	巡回指導	"	(資材)6,000	1981	11	業務調整	1		
		1981.10. 1	1981.12	巡回指導	1981	25,147						
		1982. 2.18										
		1982. 4. 2										
VI	1982. 7. 9	1982. 8. 8.	1982.8~9	エバリュエーション	1982	60,000	1982	11			1982	3
			1983.2/3	コンタクト・ミッション?	1982	30,000						
				(専門家チーム?)								
<合計>						227,438		49		5		22

II プロジェクトの運営 (チームリーダーの立場から)

(I) 管 理

チームを、あるいはプロジェクトを上手く発展させるためには管理のよしあしが問題となる。この管理という言葉は幅広い内容を含むが、そのうち代表的なものについて記すことにする。

① 人事管理

チームリーダーには専門家の任命権はなくて、あくまで、JICAと個々に契約した専門家が東京側から派遣され、その専門家をチームとして受け入れるだけに過ぎない。

専門家の専攻分野・職種、年齢構成、出身母体と様々であり、また経歴等も大いに異なっている。このためJICAの給与、待遇等には大きなバラツキがある。しかも任国ではこのバラツキがあるなかで仕事をするにになり、人間関係が時にはギクシャクすることが見受けられることもある。この給与、待遇等の差異をチーム内で改善するということはできないので、この面からの人事管理はチーム運営上の大きなテーマであっても、いかんともしがたい。

むしろ、専門家が任国で仕事ができるよう肉体的精神的な側面から健康管理をするということなら保健上のアドバイスは可能である。

専門家が1～2年の任期で赴任しても任国の諸事情に詳しくないと、保健問題のうち特に狭義の医療上の問題が生じたときは大変に困ることになる。

幸い、我々のチームは保健プロジェクトを手掛けることが第一の任務であり、協力機関は北スマトラ州衛生部であり、医師の職員も多くことから相談相手も多く、また人口100万を越す大都会のメダンにチームの根拠地があるので比較的医療機関には恵まれていたといつてよい。

② 運営管理

1) 1に述べた人事管理も運営管理の一部門として理解されようが、ここではごく狭い意味にとつて述べることにする。

プロジェクトの掲げる目標を達成するために、JICAの援助方針に基づき、日本人専門家を統括し、またこれを専門家を代表して相手国と協議のうえプロジェクトの運営に当るといふ大きな仕事がある。

この運営管理は相手国の権限に属する事項は、大小を問わず内政干渉にならぬように配慮しなければならない。チームの専門家の仕事の効率を高めようとするあまり、相手国の業務に支障を及ぼすような要求をしなければならない時もあった。

このような際には、相手国と充分協議したり、おだやかな話し合いで実りあるものを見出すようにする必要がある。

時には提案、強い言葉であるが勧告という形で相手国に要求する方法もある。

高度に政治的なレベルのもの、又は両国間に関する基本的な事項については、外交ベースで処理される必要がある。

時にはJICAジャカルタ事務所、JICA東京に相談し、その運営委員会で話し合いをし、解決の途を得ること大いにありうる。

2) 財政計画、ことに年度毎の予算計画についてであるが、予算要求書の作成もチーム運営上課せられた大きな仕事である。

予算要求書の作成の時期は、毎年度末頃を一応の目途として作成することになる。在任する専門家全員の協力を得て要求書を作成することが大事である。

専門家の任期が年度内あるいは年度一杯で切れることがあるが、それでも専門家の後任者が派遣されると思われる時は予想的に要求書を作成することになる。

時には次期専門家としていかなる分野の人が派遣されるか東京サイドから連絡がなかったり、遅れたりすると、次年度の予算要求書の内容と次期専門家の職務内容と大幅な食い違いが生じることも考えられる。このような事態が生じることは大変困るが、このような時には予算の移用、流用といった予算項目の間の移し換えを認めてもらえることが望ましい。

要求書の金額は過大にならないことが肝要である。開発途上国であるが故に日本政府、JICAが各種の技術援助・協力をしているのであり、この事実を忘れ過大な人員、予算要求をしてはいけない。このような過大な要求が相手国で簡単に受け入れられることができるとするなら、相手国ははじめから日本政府に対して協力要請をしてこないかもしれない。

要求が大きいと、そのようなことをいう専門家は相手国から不要といわれる可能性もある。その点、機材はものをいわないで機材等の物品供与だけでたくさんであるといわれる。

以上のような点に注意を払い、チーム内で相談し、一応の予算書の粗案を固め、予算要求書提出前に相手側と話し合っ、相手方も受け入れ可能と思われる要求書にして相手方に提出することがよい。

3) 供与機材リストの作成：このリストの作成は各専門家の協力を得て作成するが、これは各専門家かカウンターパート等あるいはプロジェクトチームの相手国のスタッフ等と充分相談してチームに提出してもらうことになる。各専門家かカウンターパートと相談してつくったリストは早期に提出されてくるが、メタンから離れたプロジェクトエリアの保健所のスタッフからのリストは通信機関、交通機関の未発達から遅れが目立つので頻回の催促が必要となる。

リストには規格、使用電圧、スペアパーツを含めた数量をきちっと詰めてもらうことが大事である。

送電施設、発電施設がないにもかかわらず電気製品を要求されることもあるかもしれない。

また高級な機材を要求して来て、それを供与しても、保守点検をするための専門業者が存せず、メンテナンスに苦慮しなければならないという事態も発生するかもしれないので呉々もリスト作成には注意を払う必要がある。

4) 機材等の物品管理：日本から送られて来た機材については必ず日本チームから検収に立合いをすること。物品収納庫にスペースも充分ないので、機材送付リストを通覧し、専門家が早期に使用する必要があると考えられるものから検収を進めることがよい。

供与機材は検収終了後は相手国の財産となるものであるから物品管理そのものは日本チームに何等の責任もない。

日本人専門家が専門的に使用する車輛、研究機材は専門家が管理するのは当然である。車輛を戸外に駐車しておいて、災害や部品が盗難にあった例もあるので、夜間の管理は特に念を入れて行いことがよい。

- 5) 会計管理：これは予算の適正な執行をなす際にも大事なことである。リーダーはJICAの会計規程に基づき、機材の現地調達及び現地業務費等の管理を行わなければならない。

本チームでは実質的な会計事務は調整員が行うことになっている。

プロジェクトの活動計画等に関する文書等は専門家が直接的に相手国へ提出することをリーダーの承認を得た後に相手国へ提出することが大事である。

もちろん緊急時のものは事後承認の型をとることよい。

報告書等の公表：専門家は当プロジェクトにおける活動について何等かの報告書を公表する場合にはリーダーの同意を得るとともにJICAの了解を取り付けなければいけない。またJICA専門家として活動した成果であることを書中で明記しなければいけない。

インドネシア語を含む欧文報告の場合には相手国関係者と十分に連絡をとり、内容及びAuthorshipについて了解賛同を得ることが大事である。

③ 業務の進め方

専門家はJICAの規程、チームの定めを守りプロジェクトの目標を達成するために必要な業務を遂行しなければならない。

専門家は任国着任後、リーダー等、あるいは相手国カウンターパート等を含めて、協議を行い任期中の行動計画を書面で作成しておくことが望まれる。

この行動計画はプロジェクトの目標計画の中に組み込まれるもので、他の専門家の計画と整合性のあるものでなければならない。

それは、時間的制限、人的、物的、資金的資源にも限度があるからであり、合理的・弾力的、重点的に作業を展開しないとロスも大きくなるからであり、経済効率の問題から云っても浪費は許されないからである。

専門家の役割は相手国カウンターパートへの技術の移転を目的としたアドバイザーであり、プロジェクトをカウンターパートが主体的に運営していくための際に必要なノウハウ及び管理、運営技術につきアドバイスをすることが中心となる。

このため専門家は日々の執務をカウンターパートと共に積極的に行い、協力の実をあげるよう努力することが要求される。

任期中の進捗状況についてもチームの月例専門会議等でチームの構成員に報告し、その概況を知ってもらうことも大事である。

専門家の業務については格別制限されることはない。しかしながらこれもJICAの諸規程の枠の中での自由である。また相手国の法、規範を犯さない中での自由である。

専門家の主たる業務は先述のように技術移転による人づくりにあるので、学問のための学問、研

究のための研究に陥ることないよう配慮しなければならない。

室内・外業務、野外調査等も限られた機材、薬品等の物品、車輛、現地業務費を有効に活用するように努めなければならない。このため専門家同志が互に連絡を密にし、協同して野外に出張するとか、一機材を融通し合うことが望ましい。

業務遂行上いろいろと相手国側と公的な交渉を要することがしばしば出てくると思われるが、公的な交渉事は全てチームリーダーあるいは調整員を通じて行われなければならない。

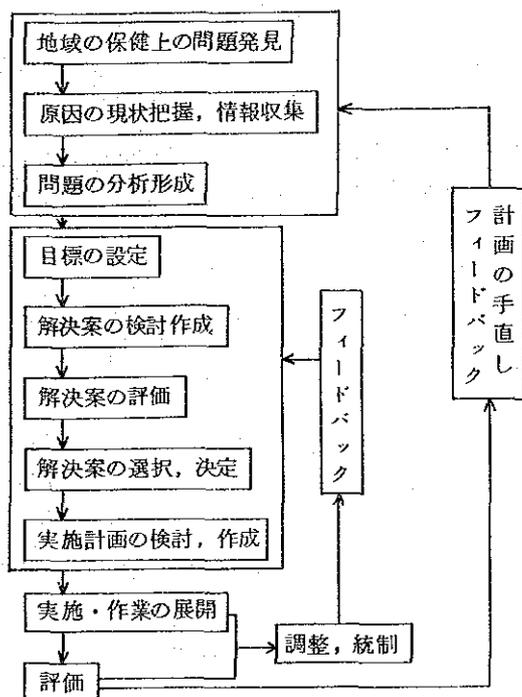
チーム全体に関わるものが個人レベルの個人交渉でされ、しかもこれらの交渉事が事前にも事後にもチームに報告されないようでは組織としては大変困ることになるので充分注意が必要である。

(2) プロジェクトの評価

本プロジェクトが昭和53年4月に発足して早や5年目に入り、本年はプロジェクトの最終年に当る。(表1)

そこでプロジェクト運営の最終評価をしなければならない時期になった。

保健衛生活動に当っては、評価は絶対に欠かせないものであり、評価は新しい事業発展のために、問題点、欠点を明らかにし、反省を込めて評価を行うべきである。



評価はある仕事の効果判定とそのための諸条件の適否を、そのプロジェクト事業の目標に照らしてどれだけ達成することができたか、またどれだけ寄与することができたかを知る過程であり、目的、目標を明確にして評価することが大切である。このシステムをきちんと詰めておかないと評価は大変しくくなる。

この意味で、本プロジェクトの目的、目標はいささか、杜撰なところがあったといわなければならない。

そこで個別目標としての目的の達成率はどうかということになるが、この個別目標も数字、数量で示されたものは少く、質的なものが多い。

達成状況を数量的に把握できるものは効果判定が容易である。

質的なもので示された個別目標であっても、実行して価値のあるもの、緊急性のあるもの、地域住民にも、実務担当者にも理解でき得るもので達成可能な解決性のあるものであるなら評価は幾分し易いであろう。

評価は二面評価でなされなければならない。これはチームを作っている側と相手側との二つについて評価するものであり、量的、質的な面について評価するものである。

評価も効果判定のようなものである場合には、地域住民の声も幅広く聞くように努めなければならない。

評価の時期を大まかに二つに分けることができる。一つは事業経過中の評価であり、もう一つは事後の評価である。

前者は普段からチーム内の各専門家によってなされているはずで、今これを問題にしているわけではない。

後者が今問題にしている評価である。

本地域保健対策実施後の評価にあたって、対策前の状態を明確しておくことが大事であり、その情報収集が行われるべきで、既存の収集資料だけでは未だ不足している。新にこの目的に沿った資料を北スマトラ州政府、同衛生部、アサハン県衛生部、現地のプロジェクトエリア内の保健所等から入手しなければならない。さもないと全体の事業達成率を正しく評価することはできない。

日本人専門家による発展途上国への技術移転なども、それを単なる学問・技術の輸出のように考えたのではいけなく、どのようにその文化と出会い、土に根付かせるかという視点から評価されることも大切である。

(3) 本プロジェクトの抱える諸問題

私の任期である昭和54年7月から翌年7月までのわずか一年間のできごとを「昆虫の目」的観点から述べるものであり、帰国後のプロジェクトがどのように発展しているか全然わからないままに以下に記すことにする。

種々な問題点が現在では既に解決されていることを願うものである。

① 任国へ赴任する前まで

赴任決定から赴任まで短日間しかなく、この間にJICAから事前勉強の意味でか？参考資料が

数冊、私の手元に届けられた。これらの資料を通読して、資料の正確さに数多くの疑問が生じた。それは地域保健を取扱う本プロジェクトにおいて、しかも多性、多方面に亘る保健問題を取扱うことになっているには、プロジェクトの目標、目的が何処にあるのか判然としなかったことである。これは目標、目的という言葉のもつ意味をよく理解していないことによって生じたのではないかと思われる。目的として掲げられているのは公衆衛生方面でいう目標であったこと、これは goal 又は general objectives であり5年間で達成可能なものとは思えない。日本でも一仕事10年という言葉があるのになどと思った。

なかでも医療問題、保健問題は建築・土木と違って目立った成果を上げるには長期間を要するものである。

この定かでない目標を到達点と仮りに決めたとしたならば、5年間の事業実績を評価したとき、その達成率は殆んど零に等しいだろう。

事前調査団、実施協議団の中にはその道に造詣の深い学者、研究者、行政官が含まれていたはずなのに一体どうしてこのような仕儀に相なってしまったのであろうかよくわからない。

5年間という短期あるいは、中期的な期間で事業を行うには目標でなく目的でもって示し、このプロジェクトが達成し得るもののに絞るべきであろう。つまり短期間で達成可能な現実的な評価可能なものを選択すべきであった。

また公衆衛生領域は間口が大変広いので、その個々の、取扱うテーマによっては事業期間が異なるし、異なってもよい。

相手国側からの要請であっても、日本側で協力できる専門家にも専門分野によっては限りのあることもあり、受入れ可能なものに限って要請に応じることがよい。

あらゆる分野を総花的に盛り込んだために、機材供与についてもこのことが影響してくるのは赴任してから知ったことである。

とにかく、本プロジェクトの発足前に公衆衛生領域に詳しい専門家を該国に派遣して、一体プロジェクトエリア内における保健上の問題は何かということの詳細に調査してからプロジェクトを本格的に開始するという姿勢をとる必要があったように思う。開き及ぶところによると JICAにもこのような事態に応ずるための長期調査員制度があるということでもあるので、是非今後は本制度を活用すべきであろう。

もう一点、本プロジェクトの位置付けがはっきりせず、どのようにして保健衛生活動を展開するのか明確にされていないことであった。国家レベル、州レベル、県レベルの政策とどのように関連しているのかも明確ではなかった。

戦略 (strategy)、戦術についての事前調査も不十分であった。

該国は発展途上国でもあり、これらの全てに何ほどの問題があるだろうと想像はしていたが、特に material の不足は著しいものがあつた。加えて resource の中で人的資源の欠乏がひどく、JICAのいう人づくりをし、国づくりを促すという大目標の前に、技術移転をする対象のカウンターパートがさっぱり用意されていなかった。

本プロジェクトで使える期間は5年間、そのうちの半年は専門家の派遣がなく、事業が達成されるのは目的 (object) までであろう。あとは該国の自助努力によって goal までもっていくこ

とになる。

しかし公衆衛生というものは一にも二にも衛生教育が基本であり、この衛生教育を先に実施してから諸施策に移るとしたら、5年間という期間はobjectまで達するにも短かすぎよう。

提供を受けた資料中に種々の保健統計が存したが、この分析が充分になされていない。さらに疾病名の翻訳時にも意を払ってほしい。

事前調査では、情報源を幅広く選定し、資料を多数集め、観察、記録、集計をきちっと行い、その中から健康上の問題を発見し、原因の現状把握、情報収集、問題の分析形成をし、目標、目的を一応詰めてから実施協議に入ってほしかった。プロジェクトが開始してから統計専門家が赴任するのは本末顛倒であったように思う。ただし統計資料をつくるための指導の専門家という意味での統計専門家ならまた違った話しになる。また不足している資料、追加資料を収集は当然なさるべきである。

事前の資料分析が確実に行われたなら、プロジェクトで取り上げるテーマも大分変わったものになったかもしれない。

② 赴任してからの運営上の諸問題

1) 対象協力機関

プロジェクトのための対象協力機関は北スマトラ州衛生部であり、これは行政執行機関である。そのため、日本人専門家が技術移転をするための適任カウンターパートとしてスペシャリストの員数に不足がある。また技術移転に要する施設設備にもこと欠く有様である。どうしても行政機関の性格として予算の獲得、計画・立案等が中心とならざるを得ない。

調査資料、標本等の整理、技術移転の場として、保健省直轄のメダン衛生研究所を利用したのだが、行政組織が国と州とに分かれるため各種の調整を要することになる。この調整に要する手間、時間もなかなか馬鹿にならないものであった。

行政機関を協力対象機関とする本プロジェクトでは、行政組織、機能を全く知らない専門家にとっては行政官を相手に仕事するには荷が重すぎるようであり、現在進行している行政施策を中止させかねない発言、要求など内政干渉にもなりかねない。専門家が一生懸命まじめに仕事をしようとすればする程、摩擦を生じさせ、歯車が噛み合わなくなる。現在相手国の譲歩等もあって一応平静化している。

北スマトラ大学には医学部もあることから、保健関係研究者をオブザーバーという型でもよいから参加せしめ、希望者に技術移転をし、間接的にでも効果を上げる手が考えられたが、実行はされなかったのは残念である。

2) 協力テーマと機材供与との行き違い

本来、機材は専門家が技術移転のために必要なものが中心となるべきであるが、R/Dには広範、多岐に亘る協力テーマが列記され、このため派遣専門家のいない分野からも資機材供与の要請が大分出された。このため供与に枠をはめようとするR/Dに記されているのに何故に制限をするのかと非難されることもあった。

3) プロジェクト運営資金

専門家居住地となったメダンとプロジェクトエリアは100 Km以上も道程が離れていることから、車輛運行のための燃料費、出張費等に多額の資金を要する。この資金は本来该国側において準備すべき性格のものであるが、この資金準備の手当ができていず、チームからの現地業務費の持ち出しが大きかった。

4) 上部機関が遠隔地にあることによる問題

JICA海外事務所、该国中央政府機関がジャワ島にあり出向くためには飛行機を利用しなければならない。遠隔地にあるために諸種の事務執行、連絡に当って余分の日数を費いやさなければならない。交通手段、通信手段が極めて悪条件にあり、業務に支障を来たすことが多かった。

5) プロジェクトマネージャー

プロジェクト運営を円滑に進めるためにマネージャーが置かれている。このマネージャーの任は州衛生局長が担当した。しかし局長が広域地域の区務局職を兼務して大変多忙なところからマネージャー代理がおかれた。

事務は決裁を要するもののうち高度のものは当然部長決裁となる。我々が事務の必要上部長と接触をしようにも不在のことが多く、これに要するエネルギーもなかなかのものである。

更に重要問題、プロジェクトに関する基本的問題はジャカルタの中央政府との協議交渉となる窓口が多元化している。このため多大の日時と労力エネルギーを消耗しなければならなかった。該地の行政機関を日本の行政機関で生活した経験から照し合せてみるといろいろな違いがあるとともに、問題も多く見受けられる。事務執行に当って、即時処理、即時決裁の原則というものがある。殆んどないといってもよいように思われる。担当者が一時であれ、長期であれ出張すると仕事が放っておかれることもある。代行、代決の制度も稀薄のようであり、権限の集中化現象がみられる。

組織上は整っているが、機能の面で大分欠けるところがある。職員も多数抱えているようであるが事務能力にアンバランスがある。

もしこの点が改善されたなら该国も立派になると思い残念であった。

6) 勤務時間

州衛生部職員の実働勤務時間が日本と比較して相対的に短いところから、技術指導、研究調査の時間がしばしば中途半端となる。そのための可成りの業務が専門家の自宅に持ち帰って行われている実情になる。日本の研究所等のベースで、事務所、研究室で仕事を進めることは相手方の業務時間や生活ベースを脅かすことになり、残業はできない状態にあった。

以上(1～6)まで概ね该国側に関しての問題を述べたが、日本側には問題がないかという、そのようなことはなく、日本側においてもたくさん問題があった。東京サイド、JICAジャカルタ海外事務所、日本人専門家チームのいずれにも問題があったが、本項では全て省略する。

(4) プロジェクト運営に関する提案及び要望

① 専門家派遣について

できれば短期専門家(単発)は少なくしてもらいたい。短期派遣では時間に追われ、何等かの新知見を探し求めるような仕事は殆んど不可能である。せいぜい既存の資料の収集に終るが関の山であり、入手したデータの分析も現地で処理する時間もないであろう。時には何処をつついたら資料が出てくるかもわからないうちに任期が終了しかねない。

技術移転にしても、よい人間関係が樹立されてこそうまく移転されるものであるので、このためにも時間がとられる。

ただ短期専門家であっても既に赴任している専門家へ協力するとか、一部の不足する領域もカバーするという型であれば問題はなからうし、専門家を監督・指導するという型で短期来イするのならよいであろう。

該国でも短期専門家はできる限り少くしてもらいたいと希望している。

長期専門家の場合でも、長期赴任の前に一応短期視察の型でよいから現地を観察し、少しでも現地事情を理解し、先任者と討議をし納得したところで長期派遣されたならば、東京で聞いてきた話、聞かされた話とは大分話が違ひ、だまされた、裏切られたという発言や感情は減少するのではないかと思われる。

チームリーダー派遣について、であるが、今後、JICAが当プロジェクトと類似のプロジェクトを何時か世界の何処で設定する場合は、事前調査団あるいは実施協議団に参加した人が、参加した団員の意向；考えが十分に伝わり、理解している人をリーダーとしてチームに張り付け、ある程度責任を持ってもらうことが大事ではなからうか。

また本プロジェクトのように対象機関を行政機関とした場合には大学や研究所出身者では行政に疎いことが多く無理を生じることが予想される。また研究第一という考えがどうしてもあって行政施策のための研究ということが理解できない。

リーダーの仕事がいわゆるデスクワーク中心となることは十分に理解できるのであるが、それだけでは、プロジェクトに参加しにくいということも知ってもらいたい。

幸い本チームでは本プロジェクトの終了するまで滞在できる外国滞在経験、行政経験のある新リーダーが着任したし、何がしかのフィールドワークをしてもよいとの了解を東京から取り付けてきているとのことで、新しい発展のために大変によかったように思う。

② 専門家派遣の時期について

先任専門家の後任として赴任する際、先任者が現地にいる間に、現地で業務引き継ぎ、申し送りができるように早目に派遣されると何かと都合がよい。現地でフィールドを先任者とともに視察しながら十分に説明を受けつつ引き継ぎができたなら仕事はうまく進行するであろう。

日本に帰国してからの業務引き継ぎは、話し合いの機会を設けるのに時間の設定などもむずかしく、時には文書だけの引き継ぎとなる可能性が大きい。

このような意味で、新リーダーが私の任期終了の1か月前に赴任されたことは大変都合がよかった。チーム全員が少しづつ貯えた略2年間の知識を新リーダーに伝え、新しいスタートを切ってもらえることができた。早期に派遣されたJICAの配慮に深く感謝する次第である。

後任としてでない新規派遣の専門家の場合は着任した年の counter budget は全く準備されて

いないものと覚悟してもらわなければならない。例えば1年間の派遣期間で4月に赴任して来た場合、その任期中の counter budget は皆無である。もし秋口も早めに赴任したなら、をだ予算要求に間にあるので次年度半分位の counter budget は出る可能性がある。

この派遣時期は；専門家の日本の所属先（親機関）の諸事情等により、このようになり得ないとしても、JICA としては一応考慮される必要があるだろう。

counter budget をも全く出すことの著しく困難を最貧国の場合はこのような配慮を払う必要はもろもない。

③ 専門家の事前研修について

本プロジェクトの場合、専門家の業務そのものにかかわる専門研究はさほど必要がないが、熱帯医学の概論、行政の一般論、それとプロジェクトそのものが公衆衛生対策を主柱としているので公衆衛生学概論等の研修指導を受ける機会が与えられたらよかったのではないと思う。任国事情についての説明などもあってよいと思うが、私はいずれも研修させてもらう機会がなく、何もわからないままに赴任したのは残念だった。

④ 一般的な専門家の派遣について

R/D に盛り込まれた各種の専門家の派遣については、早急に派遣を実現されたい。R/D には拘束力がないから必ずしも順守すべきものと理解しなくてもよいとの発言があったが、それでは R/D とは何のためのものであるのかということにもなりかねない。

マテリアル専門家派遣は 100%、他部門の専門家派遣は 0% という振幅の大きいものはよくないし、相手国への印象もよくない。100 点を取れなくても 60 点以上の合格点が与えられると評価されるくらいでないで困る。

専門家の専攻分野別の派遣希望については記述を省略するが、ただ結核問題について一言述べたい。現リーダーは結核を専門としているが、リーダーには本来の業務というものがあって、一人二役では負担が大きく、また全面的に結核対策に従事することは困難であろうと推察されるので現リーダーと相談の上もう一名程度結核専門家を追加派遣されたい。

専門家として、独立専行型、唯我独尊型の人とはチームとして、組織として一体的に行動することができたいので、この点をよく見極めて、仕事をよく認識し、人間的に魅力ある協調性のある専門家を派遣されることが願わしい。

⑤ 機材供与について

該国は発展途上国でもあり、機材の供与は基礎的技術と専門的技術の指導を並行して行われることが望まれ、これに合せてなされることがよい。但し、専門的技術援助をどの程度まで拡大してよいものかは今後更に深く検討されなければならない。とにかく指導したものが現地において発展されるものでなければならないことだけは確かである。

最新の高級機器が容易に供与され、導入されても、その維持、保守点検する力にはなだ不足している。また、高級機器を用いた技術移転を行った場合に、その効果が末端まで浸透、普及される

ことはわかには望めない。あるいは先進国型の技術を受け入れるのに、あまりレベルが高すぎると当国の技術者、技師等が技術そのものを容易に吸収できないことも起きうる。

このため機材修理班の巡回修理、点検もお願いしなければならなくなるだろう。

機材の供与には、本体の他、附属品や関連消耗品、スペアパーツの供与もなされなければならない。

さらにプロジェクト協力期間中だけでもよいので、試菜等の十分な補充、補強をお願いする。

つけ加えるなら、技術協力の一環として、該国の専門家、カウンターパートが理解可能な技術図書の寄贈がなされたならば技術移転もうまく根付くかもしれない。

一般に背伸びした技術移転はうまく根付かないということからも、機材供与について充分配慮されたい。

機器の操作を円滑にすすめるため、前もって日本へ Fellowship で出してもらい訓練を積むというのも一方法ではないかと思われる。

機材の供与は相手国の注文によってのみなされ、JICAも比較的、供与については気前がよかったと思うが、やはり適正機材の選定、適正量について、今後は相手国の技術レベル技術者のレベルの実情をよく知った日本人専門家によって厳しくチェックするような方針をとることを申し合せた。

⑥ 国内支援体制の確立について

一般に国内支援体制というと日本国内の、と理解される。国内支援体制として昭和54年9月に国内委員会がJICAの中に設置され、橋本道夫筑波大学教授が委員長として就任された。これはプロジェクトの円滑な運営を図るために設置されたもので、チームにとって大変有意義なものである。しかし該国とは距離的にも大分離れており緊急時には支援を受けることが困難である。

よって該国内にも支援体制を設けていただけたらと思う。この専門委員として適当な人は現在思い当たらないが、JICA海外事務所を中心に在外大使館員、在外領事館員にメンバーになってもらい、本プロジェクトを支えていただけたら幸甚である。

これによって該国において生じる諸問題に対応していただき、解決に努めていただく役割をになってもらうものである。お願いしたい項目として海外事務所、大使館には中央政府省庁、就中保健省への働きかけ、在メダン総領事館には北スマトラ州政府への働きかけが考えられる。特に事務事業に係わるものとして、予算の獲得、通関事務手続き、免税措置の手続きの迅速化に力を貸していただけたならばありがたいことである。また事業に関係する省庁への協力要請などもお願いしたい。

参考までに私の考えている国内・国外の支援体制のあり方・係わり方を図1に示した。

(柳橋次雄)

1979.7.11~1980.7.10

III 北スマトラ保健衛生対策プロジェクト

(1) プロジェクトの目標と進行管理

目的・目標

急激な工業化に伴う地域保健への悪影響の発生予測とその制禦を目的として Indonesia Asahan Aluminium (PT) の Smelter Site の所在地ならびに周辺3郡の一般住民の保健衛生レベルの向上をはかる。

活動方針の根幹

1. 伝染病対策（コレラ・結核・マラリア・寄生虫）の促進
2. 医療保健給付の改善（病理・保健所・診療所・衛生検査施設）
3. 衛生検査業務の改善
4. 衛生教育の促進
5. その他

留意事項：これらの活動は地域内の既存機能の改善の方向を原則として、適用される技術は「I」側 Policy の範囲内に限る。

(Annex, R/D, Plan-of operation 1-4-1)

進行管理

プロジェクト（1978年4月1日－1983年3月31日）の実施計画はすでにR/D（1978年）署名時に確定しているが、その修正、年次計画の策定、目標達成度の検討、評価は下記のような会議報告書提出によって行なわれる。

1. Steering Committee Meeting（議長 地域保健総局長）
2. Executing Board meeting（議長 州衛生局長）

Steering CommitteeにはJICA Team Leaderが出席できる。これらのKey Personは地域保健総局長次長及びAsahan Health ProjectのDeputy Managerである。報告はSteering Committee Meeting議長に定期的に提出される。

1. 年度末定期進行状況報告
2. 4半期実施状況報告

以上の報告の他に8月末日に提出される現状報告と来年度予算要求がある。実際はSteering Committee Meetingをまたず、この時期に来年度事業を予定し、査定の後確定した予算が実現を左右することになる。

JICA HDQに提出する定期報告、年次報告はTeamが自己評価し進路決定をするよい機会を提供している。

また、1980年10月、1981年1月に行った2回の学術集会は日伊双方に評価の資料を提供した。

問題点

1. 年次計画策定の不徹底

2. 年次計画策定を困難としている諸要因

- i) 保健省内総局間、保健省と州衛生局間の見解の不統一
- ii) JICA Expert Teamと「イ」側の問題把握のずれ
- iii) JICA Expert 派遣・機材供与の時間的なずれ

3. 次年度計画策定を困難とする諸要因

上述各項目の他に予算要求がSteering Committee meetingに先立って提出しなければならぬことと、本年は州衛生局長の人事移動の影響で5-12月の半年にわたり空白状態ができたことが特殊事情としてみられた。

4. 計画の実施を困難としている諸要因

- 上述各項目が相当する他に
- i) 派遣専門家の任期が短いこと
 - ii) 任期満了時の交代がスムーズに出来にくいこと

(2) 機材供与のあり方

機材要請は適切効果的であるか

一部の例外を除きおおむね適切効果的と判断される。例えば結核対策用にX線器の要請がなされたがこれはTB Programmeにそわないものである。

機材の選定・購送は適切有効的であったか

次の点について一部に遺憾な点が見られる。

1. 印刷器(コピーマシン)

現在日本ではもうみられない旧式が供与され、調整、修理、インク補充ができない。型式指定厳守のこと。

2. DDT屋内残留噴霧用スプレー

WHO指定のハドソン社製(USA)スプレーを要請してあったが農作物用Sprayが送られてきた、厳密には使用不能、日本で入手困難なものは現地購入にして頂きたい。

3. 自動車供与の制限

当プロジェクトの特殊地事情から自動車は必至の機材である。

Expertは勿論、州衛生部、県衛生部、保健所にもJeepがなければ調整活動は全く出来ない。

県・州ともに自動車は極度に不足しているのでExpertが占有することにより、時に悪感情のもとにさえなっている。

4. 自動車の車種

三菱Jeep Land Cruiserはトヨタに比し販売店網がすくなく、Partsの補充がきかない。

自動車は現地購入がすぐれた方法である。

現地到着後の引取り、活用、維持管理

1. 引取り

非常にひまがかかる、無税措置が時間をとるためである。

2. 活用

配置は一部のぞき良好で配布された機材も概ねよく利用されている。

保健所に配置されたX線機は結核対策用に要求されたものであるが救急医療用に転用された。

3. 維持管理

概して良好である。

(3) プロジェクトに対する理解増進とPR活動の推進

次のような集会発表を行ない、関係者域内住民、広域一般住民へのPRを行ない理解増進につとめた。

1. 報道関係者への資料の提供(総領事館の協力あり)

教紙に掲載されTVにものり有効であった。

2. 一般住民・役場・衛生団体との対話集会と映画会

多数の人達が参集しきわめて有効であった。この種集会を頻回にもちたいが州衛生局の組織化が不十分である。また短期でもExpertがえられないと当方も対応しかねる。

3. 学術集会

i) 胃腸炎(コレラその他)についての学術集会

ii) マラリア調査活動についての報告会

いずれも帰国するExpertの最終報告をかねて実施したものであるが、多数の部内外の参加者がえられ技術移転相互理解、評価等の総合的效果が大きかった。

I 腸管系感染症(含寄生虫)

演者:熊沢・高井・Munthe等

II マラリア

:田中・池本・神原・Panjaitan等

III マラリア・コレラ

:天野・城・唐牛・Panjaitan・Munthe

IV マラリア

:唐牛・Panjaitan

はきわめて有意義と評価されているので今後も継続の努力をしたい。

4. 資料の配布

上記学術集会はともに資料80部を印刷したが参加者以外の関係者(CDC担当課WHO等)に配布し評価を上げるのにつとめた。

資料あつめ、Mediaづくり、集会に専念できる青年協力隊員のような新卒のSociologistまたはPropaganderの参加がのぞまれる。現行の状態では衛生教育はきわめて足りない。

(4) プロジェクトの評価

プロジェクトの評価はともすれば派遣専門家個人またはTeamの批判になり勝ちであるが、また時には単純に相手国側の対応のわるさで片づけられ勝ちであるが、JICA sideではHDQの関係者、在外事務所駐在員、派遣専門家、調査団にいたるまで個人とチームにつき、また相手国側もそのように分析して時間当り業務量、業務総量、業務の質、目的達成率等を数値化し集計分析することは必要なことである。

然るにそのようなものは未だ実施しておらず主観にかたよった評価を試みたに過ぎない。

R/D発足から6ヶ月～1年のきびしい状況はその後も尾をひき最近に到って、ようやくばんかいのきざしが見られる。特に技術面では成果が著明で完全に信頼をうる段階となりつつあるといえる。専門家の努力の結晶である。また水道・Laboratory が実現したのも行政技術両面から評価できるが行政上の失点は今もつづいている。

2. 相手国側の評価

相手国側の評価は常に自己評価の中にとり込むべきであって自己評価と平行するものと思う。

R/D発足時にMedical officer が着任しなかったことも不満とする。

3. 効果測定方法について

上の表は行政・技術とその総合に分けたが、更に内部を細分し業務別とし夫々重みづけをし、総合評価に大きく寄与した摘要事項を参考し、また該当する時期期間内の目標達成度（量・質）とそれまでの期間の累積をとれば更に分り易くなる。このようなものは企業の経営管理では日常のものといえよう。日本の行政官庁には個人評価（相対的）はあるが客観的な業務評価は見当たらない。（結核対策だけでやや規範が示されている）

(5) 医療協力方式のあり方

JICAの行う2国間方式とWHOを中心として行う多国間方式、機材を中心とした供与と人件費薬品代等までみる方式は相手国にCommitteeする程度が異り、いづれがよいとは一概に云えない。またOTCA時代の施設供与中心方式は批判をうけたこともあったが供与側受益側の相互関係が方式をきめることになろう。

北スマトラの場合協定内容が受益国にすでにあるTechnical Policyを踏襲し、Man powerをふやさず、機材（JICA）とBudget（Indonesia）を増加し、業務の質/量を増加向上させることがR/Dに表明されている。このような場合は比較的の低レベルの技術（Standard方式）を用い、運用面での改善・能率化を行えばよいわけで機材供与をそれに合せて行ない、派遣専門家もすぐれた学者ではなくすぐれたOrganizer Administratorを送るべきであり、現地では将来とも存続させるべきOperational Researchを組織し、その結果にもとづいて経常的費用の援助をすべきである。特に現地StaffのTraining 衛生教育等に力を入れるべきである。そのような費用は全く不足している。またJICA Teamが場合によると偏在しているBudget（流用がきかない）を圧迫している場合もある。

R/D発足当初に総合的地域保健の立案実施にふさわしいMedical officerを送れなかったことはかやまれる。初期の3名の専門家はすぐれた能力を発揮できなかったばかりでなく彼らの責任ではなく相手国から相手にされないうら立ちを余儀なくされたというようにきいている。

チームリーダー
（高井鏡二）

1980.6.2～1983.3.31

8. 総 括

I. 総括

OTA-43のプロジェクトは1983年3月31日に当初の5ヶ年計画を終了する。このプロジェクトの延長については、第5回の運営委員会の席上インドネシア側の国、北スマトラ州、アサハン県のすべてのプロジェクト関係機関の代表者からその延長が全員一致のもとに強く要望された。

プロジェクトの延長については評価使節団の結論をまっぴらで決定されることになっている。

そこで北スマトラ地域保健プロジェクトの活動の実績について総括をしてみよう。

(1) 活動の実績

先づインドネシア側の活動実績としては、第5回運営委員会(1982年1月)に提出されたプロジェクトマネージャーであり、北スマトラ州衛生局長Djafar博士のAsahan Projectの報告に示されている。OTA-43による技術協力は、この活動の中でマラリア、コレラ等の消化器系の伝染病、結核、環境衛生向上のための農村給水、衛生教育、試験検査関係の保健活動に対して、専門家による技術的な助言と協力、研修員の受入れ、及び器材供与を通じて技術協力と援助を行って来た。

Djafar博士のAsahanプロジェクトに関する報告の要点は次の通りである。

- i) マラリアのサーベイランスと予防対策が実施された。血液検査による原虫保有率は1980/1981で1.81%となった。(1977年12月のインドネシア側の活動計画としては8.26%から1.02%まで改善するとしていた)
- ii) 結核対策としてプロジェクト地域の3保健所が結核治療センターとして指定されて活動を強化し、喀痰の塗抹標本検査の実施率は大巾に向上し、治療も積極的に進められている。又結核対策の評価と職員の研修が進みつつある。
- iii) 予防接種拡大対策によりBCG接種は、1980/1981で96.7%と飛躍的に拡大され、ジフテリア、百日咳、破傷風の3価ワクチンの接種も84.6%と大巾に拡大されている。
- iv) コレラの1978年以来の大流行は1980/1981には可成り減少した。細菌検査の件数は1980/1981に3,800検体で大巾に増加している。コレラの細菌学的同定が実施されるようになった。
- v) 寄生虫は未だ高い虫卵保有率を示しているが、モデル地区ではやや減少の傾向がみられる。
- vi) 農村の安全な井戸を利用出来る人口の割合は27.8%と増加した。家庭の便所の普及率も44.2%と増加した。ごみの始末をする人口の割合も64.45%と増加した。
- vii) 衛生教育モデル村に3ヶ村が指定されて活動を始めている。
- viii) 試験・検査業務として細菌検査は1980/1981には前年に較べて倍増し、寄生虫検査も1.8倍増である。水質検査が1980/1981から行なわれるようになった。

この外保健所や、その支所の診療所、母子クリニックの活動は当然行なわれているが統計数字が示されなかった。

このようなインドネシア側の活動に対して日本側の専門家の協力や器材供与が行なわれているも

のについての要約は次の通りである。

- i) マラリア対策については衛生昆虫学、生態学、マラリア原虫学及び臨床の専門家が技術協力を進め、必要な器材供与が行なわれた。住民の原虫保有率のより正確な把握や、従来のDDT家屋内散布の有効性についての問題点の発見、媒介蚊の特性のある生態行動の究明、幼虫対策の検討の開始、及び保健所の支所である診療所や母子クリニックと協力して患者の診断、治療を進める方式への接近等について技術協力が行なわれた。又インドネシア側で北スマトラ州に新しくマラリア対策のため衛生昆虫専門家为国から配属された。州衛生局内の検査室も動き出した。この事は対策が積極化したしるしである。
- ii) コレラをはじめ消化器系等の伝染病対策について、現場の探便からメダンの北スマトラ州衛生検査所における細菌学的同定にいたるまでの技術が定着した。又コレラ対策の疫学データとして細菌学的な同定成績も組み込まれ、Medan Derasの地域では初発患者の追跡や疫学調査の実施も軌道に乗りはじめた。予防接種事業には器材供与による協力が行なわれている。
- iii) 寄生虫対策では検査手法の向上と、モデル地域での駆虫テストなどによる技術協力にとどまっている。
- iv) 結核対策では北スマトラ州の長期計画の策定に対する技術協力が実を結んで計画が樹立され、保健所、病院、診療所、母子保健センターにおける患者発見、塗抹検査、治療、その他の患者管理についての技術指導もすすめられた。対策評価と職員研修にも助言と協力が進められている。
- v) 農村給水については5つのパイロットプロジェクトとしての深井戸の建設が行なわれた。完成後の事後評価とそれに基づく対策についての助言・指導も行なわれた。しかし長期の衛生(土木)工学専門家に対するインドネシア側の強い要請には未だ応じられていない。
- vi) Medanの北スマトラ衛生検査所の設備は大巾に強化された。Indrapuraの地方衛生試験・検査施設は完成して専門家の現地活動の拠点となっている。しかし未だ維持管理責任の所属が決定されていない。
- vii) 衛生教育については視聴覚教育に対する器材供与にとどまっており、専門家チームがマラリアの現地調査や結核対策の技術協力の機会に実施されている。専門家の派遣は短期専門家が一度得られたにとどまっている。

(2) 考 察

① 開発と保健・環境

Asahan 開発計画は1970年以来日本も加わって検討が始められ、1975年7月4日、日本政府は政府資金によるAsahan 開発援助を決定し、これに続いてインドネシア政府と日本側企業12社との基本的合意が調印され、やがてINALUMが設立された。1976年1月にインドネシア政府はAsahan 開発庁を設置した。1976年12月医療協力事前調査チーム(大磯団長)が派遣され、北スマトラ州とアサハン地域の地域保健対策はHealth Care Delivery Systemの確立というインドネシア政府の構想の一環としてこの機会にとりあげられた。1977年3月、インドネシア政府は技術協力リストの中でOTA-43/Health Control in North Sumatra and the Surrounding Asahan Project

Area, として日本政府に協力を要請し, 実施協議チーム(竹内団長)は全年9月より10月にかけて派遣されR/Dの署名が行なわれた。R/DのBackgroundに記された基本的な考え方は開発プロジェクトとそれに伴う地域社会, 人口, 産業の変化に対応するためのOTA-43の性格を明確に示している。

「高度成長」を目標とする第2次国家開発計画(1974年4月~1979年3月)から, 1979年4月~1984年3月までの「社会的公正の実現」をスローガンとした第3次国家開発計画の途上でOTA-43が発足したことは時宜を得たものであった。しかし日本側の専門家の着任は6ヶ月遅れ, チームリーダーの着任は1年3ヶ月後となった。この事から日本側としてこのような従来の単一プログラムに対する技術協力計画とは異なる特性をもった地域保健対策プロジェクトという新しい分野の協力計画の準備調査, 所要の体制整備, 協力計画内容の策定という最初の段階の進め方に対する対応に不十分な点があったことは否定出来ない。この点についてのチームリーダーの提案は今後このようなプロジェクトの開始にあたって充分配慮されなければならない。

② 地域保健プロジェクトと技術協力

地域保健プロジェクトは長年月を要する, 各種の個別プログラムを含んだ, 難しい総合的なプロジェクトであり, その地域の社会的, 経済的, 文化的, 自然的条件の特性に応じた過程と内容が地域社会レベルで実行され, 地域社会の人々の生活に浸透し, 更に人々の参加協力を得て初めてその効果を挙げ得るものである。それには技術移転と基盤整備という国際技術協力の基本的手法によることは当然のことであるが, 大学, 病院, 試験・検査・研究機関の中だけで専門の学者技術者を相手にして行う技術協力のみならず, 現地レベルの保健所, 診療所, 母子クリニック等の保険チームが活性化され, チームワークが育ち, 地域社会に技術的, 教育的接近を進め, 地域社会の人々の側でも具体的に目に見えて, 肌身に感ずる保健サービスを受けることによって初めて協力や参加や組織化がおこってくるものである。

そこで保健所長, 看護婦, サニタリアン等の現地技術者の意欲と参加と向上を如何にして実現出来るかということが今後最も重要な課題となる。これはプライマリー・ヘルス・ケアーの課題そのものであり, OTA-43は1982/1983にやっとこの緒口に達した段階にいたったと考えられる。この場合戦後の日本における治療と予防の分化というような原則や方式はOTA-43の場合全くあてはまらない。

従来の技術協力が点と線の次元のものであるのに対し, OTA-43では面と立体的な次元の課題に来ており, このための新たな対応のあり方は, 1981年11月のJICAの海外医療協力委員会が提出した「地域保健衛生プロジェクトの進め方」に述べられている。

③ 環境影響の問題

Asahan 開発プロジェクトはAsahan 峡谷に計51.3万kwの2ヶ所の水力発電所を建設しそこから120km離れたマラツカ海峡に面するKuala Tanjung における3期計画による計22.5万トンのアルミニウム電解精錬所を建設する工業開発計画である。OTA-43では, 現実的な実行の可能性や予算上のワクに鑑みてアルミニウム電解精錬所の周辺の3つの地区(Kecamatan)で実施されている。1977年10月の実施協議チームの報告書では環境影響の問題も指摘されて

いた。この問題についてはINALUMのアルミニウム電解製錬工場は、インドネシア産のボーキサイトを他所でアルミナ化されたものが搬入されて電解精錬のみを行う工程を持ち、その工程からの非化素系の汚染防除対策として日本で最新式の新居浜の住友アルミニウム電解精錬東予工場と同じ高水準の公害防止施設を設備する設計で工事が進められているので、当面環境汚染の問題は取上げないことにした。計画策定以前の環境アセスメントは行われていないが、当初から高度の公害防止施設を整えており、又INALUM自体が住友関係の環境保全担当者の協力を得て、環境調査を企業自体で進めていることも判明している。

保健医療協力の観点からはマラリア、コレラ、結核、環境衛生、安全な水の供給が地域住民にとって最も基本的な保健と環境に関する重要問題であると判断したので、OTA-43はその分野のプログラムから開始している。

1982年1月アルミニウム電解精錬工場の第一期計画が完成し操業を開始したので、1982/1983の研修計画の中では環境汚染や農業に関する保健対策に関する責任者の受け入れが予定されている。

④ 特に対応を要する問題

インドネシア側の最も要望する技術援助は農村の井戸建設プロジェクトである。しかし衛生(土木)工学の長期専門家の派遣が未だ実現していない。又インドネシア側が強い期待を持っていたOTA-81が突如取消されたことは極めて深刻なインパクトを与えているものと考慮される。チームリーダーの業務報告にも切実な訴えが述べられている。JICAと外務省による実効のある対応策を切望するものである。

(3) 結 語

JICAの委託に基づいて北スマトラ地域保健対策プロジェクトの1982年初めまでの経過と、実績と、問題点について検討を行った。様々な制約や困難な問題にもかかわらず、両国の協力と相互理解によりプログラムには明らかな進展が見られた。OTA-43による技術協力事業はインドネシア側の北スマトラ州保健衛生行政に積極的かつ有利な刺激をもたらしている。1981年12月末に北スマトラ州の政府は環境保健(含井戸建設)と衛生教育の強化を主眼とする行政組織の画期的な改革を実行した。又1982年1月の第5回運営委員会における極めて積極的、かつ体系的な効率の高いインドネシア側の対応は協力事業の好ましいインパクトを示している。OTA-43の事業は今や本格的な地域社会レベルにおけるプライマリー・ヘルスケアのプログラムにすべての活動を集約してゆくべき段階にいたった。保健所及びその末端の支所網レベルの活性化と、所要の技術移転、基盤整備及び保健所長をリーダーとする保健チームの育成強化が今後の重要課題である。1982年2月に知らされたOTA-81の中止に伴う深刻な現地関係者に及ぼしたインパクトに対する措置が早急に行なわれなければならない。OTA-43プロジェクトの延長はすべてのインドネシア側関係者と機関により延長が強く要望されている。地域保健対策プロジェクトとして本格的な特性を期待出来るのは今後の発展にかかっている。

この報告書の作成はインドネシア共和国及び日本の両国の多くの国、地方、大学、研究所、民間組織や関係者の方々の理解や参加と協力がなければ不可能であった。

こゝにその方々の御努力と御好意に対して深い尊敬と感謝をさしげるものである。

(橋本道夫)

1979. 8. 1~1979. 8.21

1979.11.21~1979.12.20

1981.12.13~1981.12.29

1982. 1.10~1982. 1.17

II 付録

付録(1) 北スマトラ地域保健対策

成 果	
マラリア対策	<ol style="list-style-type: none"> 1. マラリア流行地域の限定(海岸地帯) 2. 媒介者Anopheles sundaicusの確認 3. Parasite RateとVector Populationの季節変動 4. 対策実施上事業とすべきAnophigundaicusの習性の一部 <ol style="list-style-type: none"> a. Resting b. Esophiligon c. Out doorの行動 d. Larva Population density 5. 残留フンムの実施 6. 残留フンムDDTの効果判定
コレラ対策	<ol style="list-style-type: none"> 1. Shigella保菌者と生活用水の関係 2. コレラの保菌者(Negative Data) 3. コレラ流行のEpidemiological Preliminary Study 4. Transmission Routeとしての河川の意義(序論)
寄生虫対策	<ol style="list-style-type: none"> 1. 該当地域内のIntestinal helminthの分布 2. Ancylostma duodanaleとNecator Americanusの分布状況 3. 一般住民の治療へモグロビン量 4. 低コストの駆出し法の検討
結核対策	<ol style="list-style-type: none"> 1. BPUの結果対策への参加 2. 結核対策の長期Master Planの立案 3. Technical training (Micro scopist) 4. BCG Scar and Mantoux tests 5. 現行患者発見及び治療の評価
Health Labo建設	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建造物と一部機材の搬入
安全水供給施設	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preliminary Surveyの実施 2. パイロット深井戸(5ヶ所)
衛生教育	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perupukに於けるマラリア調査への参加勧奨のための対話と視聴覚集会(2回) 2. Lab水施設供与にともなう視聴覚集会(1回) 3. 衛生教育用スライド(結核, JICA協力事業水供給施設)の制作と配布。

プロジェクト実績と今後の課題

今 後 の 課 題	問 題 点
<ol style="list-style-type: none"> 1. 残留フンム後の Parasite Rate と Fordxir の Population (5月まで) 2. 残留フンムの補完的対策, 特に幼虫対策の Feasibility Study 3. 州衛生部の Surveillance の評価の確立 	マラリア対策指定地域
<ol style="list-style-type: none"> 1. コレラ流行の Epidemiology 特に初発患者について 2. Transmission Route としての河川の意義 <ol style="list-style-type: none"> a. Surveillance b. Epidemiological Study 3. 食品安全評価 	発生統計の不備
<ol style="list-style-type: none"> 1. 住民にうけいられる有料駆虫の体制の研究 	予算措置なし 有料 Control を考慮すべきである。
<ol style="list-style-type: none"> 1. 結核菌培養技術の標準化 2. Reporting Assessment, Evaluation の標準化 3. BCG Revaccination の Assessment と Evaluation 4. TB Program の Key Staff の再教育 (保健所) 5. TB Worker の養成教育 6. TB Program の長期 Master Plan の実態 7. Prevalence Survey の実施技術指導 	Provincial Health Service と Medan Health Lab. の協力の確立
<ol style="list-style-type: none"> 1. Activity に応じた機材の補充 	予算措置
<ol style="list-style-type: none"> 1. 設置前後のコレラ発生状況の比較 2. 設置前後の衛生思想普及状況の比較 	一部の井戸の湧水量が少い。 ポンプの利用, 維持管理の仕組みの確立。
<ol style="list-style-type: none"> 1. 衛生教育の保健所レベルでの実施の可能性の検討 2. 伝染病対策からえられた現地情報の Feed-back 3. Mass Media 特にシネ (16mm) の自主制作 4. 学校保健対策 	予算がない 保健所の参加がない

(高井 第二)
 チームリーダー

1980.6.2~1983.3.31

付録(2) 昭和57年度事業計画(案)

① 緒 言

昭和57年度(昭和57年4月-昭和58年3月)は昭和53年4月に発足した当プロジェクトの5年間の最終年に当る。従って過去4年間に実施してきた事業の一応の終止を目的とした活動が要求されている。

一方第5回Steering Committee Meeting (Medan, 昭和57年1月9日)に於て、インドネシア側のすべての階層を代表した当局から当プロジェクトの延長要請が出されたので、日本側のその点に関しての早急な決定を御願ひすると同時に、少くとも合意決定がなされるものとの想定に於て、延長があった場合に必要な準備を昭和57年度に果さなければならぬと思料される。

② Steering Committee Meeting (昭和57年1月9日)に重要事業案件として提案されCounter Budgetが申請されている事業(案)

1) 伝染病対策の促進

マラリア

結核

予防接種

腸内寄生虫

コレラ及び下痢症

2) 衛生教育活動の促進

地域住民衛生教育

学校保健

3) 環境衛生の改善

安全水供給施設設置

一般的環境衛生の改善

4) Primary Health Care 充実のための保健所の設備改善と機能の向上

以上のうち、日本側主導型でProjectが進んだ伝染病対策は、初期から比較的進展がみられ、OTA-43終了時にある程度の目的到達が予想されるが、日本側がたえず消極的に経過した衛生教育やPrimary Health Careには大きなImpactを与えることは期待できない。

このことはインドネシア側についてもあてはまることで1960年代初期からはじまった疾患別伝染病対策が1970年代に入ってその効果をあらわし(痘そう終結宣言)そのことをふみ台として地域保健/Primary Health Careをとりあげる時期にさしかかったところである。従って、地域保健総局長Dr. R. SoebektiはProjectのはやくから、その必要性を主張していたがProvinceにはまだそれを受入れる基礎がなく時が過ぎた。

この間Project予算はActivityのさかんであった伝染病総局に負うところが大きく、これら

の矛盾が、国内委-JICA HDQ-外務省-大使館-JICA EXPERT TEAM の日本側と、地域保健総局-伝染病総局-医療総局(病院・衛生試験所)-州衛生局-メダン衛生試験所等のインドネシア側とが微妙な不協和をもって推移した。

Asahan 県衛生部、Project Area 内 3 保健所は実際上の当事者でありながらむしろ Project の行政圏外におかれた感がある。

このような不適応状態を是正し、保健省の行政能力の浸透をはかる目的で昨年末には大巾な組織改革と人事移動が行なわれ、Project の終末を 1 年後にひかえた現在ようやく受皿が州衛生局にできつつあるようにみられる。その主流は地域保健と Primary Health Care であるが、波は未だ県・保健所という末端行政機構には及んでいない。

このような中にありながら結核対策が国・州一体となって、保健所を中心としたすべての医療機関を末端実施機関として組織し、1984 年を初年度として全国対策網を短期間に樹立し、2000 年までの長期実施計画の樹立にふみきったのは注目すべきことであり、援助に値するものと思われる。

また、県・保健所の行政能力がきわめて弱く、州衛生部も限られた予算・人員のもとに直接住民に接する機会はすくないので、日本政府、JICA の意を地域住民にアピールするためには、住民 Need のきわめて強い水施設供与は好適の材料であるが、その大巾な実現がおくれていることは遺憾なことであり、57 年度に於けるある程度の実現と、将来の見通しを熱望するものである。

次頁の表は上述のような諸条件と JICA、JICA Expert の関与を勘案し、OTA-43 終了時の協力からえられた効果を判定(予測)し、また将来延長によるメリットを予測したものであり、当然のことながら専門家派遣が強力的に継続的にみられたマラリア対策では効果が大きく、結核の専門家は着任はふくれたが機敏に時流に乗り、Counter Part との協力がほぼ確であったため期待がもたれる。予防接種は進捗がみられたがこれは主として Counter Part の努力によるものである。Medan Health Labo は協力すべき重要施設ではなかったが、必要上、専門家が駐在し、大量の機材が供与されたので効果としては大きくなった。然し Asahan への波及効果は直接には大きかったとはいえない。

衛生教育、プライマリヘルスケアは日伊双方の組織づくりの出遅れのため 57 年度の努力が要求されているが、期間の限定から大巾の改善は無理であり、むしろ期間延長後の進展を期待しなければならない。

水施設設置は専門家派遣はあったものの調査や工事監督のための限られた目的と限られた期間のために今尚、基礎資料も不足しており、また金額では機材供与の大きな部分をしめるが、小数の試験設置で終れば効果は小さい。然し前述のように比較的行政能力を必要とせず、住民 Need が高いので、OTA-81 が目指すことの一部が実現しても効果を大にすることができる。そのためには JICA 供与の施設だけではなく、インドネシア側官民の手でつくられている施設のことも考慮しつつ、維持管理制度を協力開発できる専門家の長期滞在が必要であろうと思われる。

Project の概括を表 1 に示す。

- ③ 57 年度事業の具体的内容(予定)
マラリア対策(専門家あり)

表1 既往・現在・将来のProjectの概括

		専門家派遣		研修員受入		機材供与		月結時(58年3月)の協力効果 O T A 43	期間延長についての予測			
		既往の実績	57年度要請	既往の実績	57年度要請	既往の実績	57年度要請		有延長要請の無	必専門家の性	必機材供与性の	メリット
伝染病対策 ◎	マラリア	有有	有有	有有	ナシ	小	小	大	有大	有	小	◎
	結核	有	有(短)	有	ナシ	小	小	大	有◎	有	小	◎
	コレラ・下痢	有	有	ナシ	ナシ	小	小	中	有中	有	小	大
	腸内寄生虫	有	有	ナシ	ナシ	小	小	中	ナシ			
	予防接種	ナシ	ナシ	ナシ	ナシ	小	小	大	ナシ			
	その他									?		
衛生教育	⊕	ナシ	有(短)	ナシ	有	中	大	小	有大	有(短)	大	中
臨床衛生検査 Ⓜ	Medan Lab	ナシ(有)	(有)	有×4(S)	ナシ	大	中	大	有中	ナシ(有)	小	中
	Indrapura Lab	有	ナシ	ナシ	ナシ	大	中	小	有大	ナシ	中	中
環境衛生 ◎	水施設	有(短)	有	有	有	大	大	小→大	有◎	有	大	◎
	全般的改善	ナシ	ナシ	ナシ	有×2	ナシ	ナシ	小	?			
プライマリヘルスケア ⊕	保健所	ナシ	ナシ	ナシ	有×3	小	大	中	有大	ナシ	中	大
	B P U 等	ナシ	ナシ	ナシ	ナシ	ナシ	中	小	有◎	ナシ	中	大
	病院	ナシ	ナシ	有	ナシ	小	小	小	ナシ	ナシ	小	小
	行政管理	ナシ	ナシ	有	ナシ	ナシ	ナシ	小	有大	ナシ	小	大
保健衛生行政管理	ナシ	ナシ	有×4	ナシ	大	小	大	?				
医育機関助成									有(USU)	ナシ	中	大
その他									?			

保健省管理総局の別

- ⊕ 地域保健総局
- ◎ 伝染病総局
- Ⓜ 医療総局

- (1) DDT屋内撒布の継続
- (2) 患者及び疑患者の治療
- (3) Surveillance
- (4) 媒介蚊幼虫の生態調査

結核対策（専門家あり）

- (1) 患者発見／治療 Assessment/Evaluation
- (2) 患者発見／治療のBPU参加の確立
- (3) 結核実態調査の実施（National Program）
- (4) 結核対策従事者訓練
- (5) 結核についての衛生教育の実施

予防接種（専門家なし）

- (1) 実施率の向上
- (2) Vaccinatorの養成・訓練
- (3) 予防接種関連衛生教育の実施
- (4) プロジェクト地域のポリオワクチン接種導入

寄生虫対策（専門家あり）

- (1) 現在実施中の対策の継続
- (2) 駆虫剤投与方法の改善開発
- (3) 試験対策実施地域の継続推移観察
- (4) 鉤虫感染の環境要因の究明

コレラ・下痢症対策（専門家予定あり）

- (1) 河川のコレラ流行上の疫学的意義
- (2) コレラ流行時の初発患者の疫学調査
- (3) Non-A Vibrioの分離同定
- (4) 安全水供給施設のコレラ流行に及ぼす影響

安全水供給施設（専門家派遣を希望）

- (1) 深井戸15本及びバイブライン施設1ヶ所
- (2) 施設保持のため住民教育訓練
- (3) 水供給長期計画のための調査
- (4) 水利地質工学専門家による従事者訓練

衛生教育（短期専門家要請中）

- (1) 従事者の技術訓練とガイドブック作成
- (2) 衛生教育メディア開発
- (3) 衛生教育担当当局と他の保健衛生当局の連携活動の確立

臨床衛生検査（専門家なし）

- (1) インドラプラ衛生試験所従事者の確保
- (2) 州衛生局支援体制の確立

(3) 食中毒・公害・ウイルス疾患関係試験検査の導入

④ プロジェクトの延長について

日本の外務省 JICA が延長についてどのような見解があるかは伺いすることもできない。

本 Project の国内委員会 JICA Team 及びインドネシア側ある層即ち保健省地域保健総局、伝染病総局、北スマトラ州衛生局長、メダン衛生試験場のほぼ全員がすくなくとも Project の意義を意識し、真に延長を希望していることはまちがいない。地域代表としては早くから州知事 Mr. Tanbunan が延長希望を表明しているが、彼がどの程度 Project の意義を理解しての発言であるかは分らない。

一言でいえば、5年間の努力にも拘らず、その意義は一部の深い関係者だけにやや理解されているにすぎないように考えるし、地域保健という命題への Approach のむづかしさを考えなければならぬ。従ってきわめて逆説的ではあるが、このまま延長なく Project が終了をみれば、その結果はきわめて無残な表面的なものに終ることはまちがいない。

延長した場合の可能性についていえば、いくつかの点で極めて大きな効果が期待される徴候がみられる。

- 1) 結核について：20世紀の終りまでの長期プログラムが国の方針でうちだされ、州は完全にその上に乗っている。Project Area 内の2保健所では BPU の対策への参加に成功し、患者発見・治療に功績を上げている。この上は、中心人物の育成、技術のある程度の移転ができ、国立州立の機関の協調（実現しつつある）があれば、住民への大巾な Approach が可能である。
- 2) マラリアについて：マラリアグループの中に患者治療が対策の柱の1本であることの認識がようやく見られるようになった。また、Entomologist Ecologist, Paragitologist は専門知識、技術、機器を用いての研究が必要なことは論をまたないが、地域住民の参加なくしてはそれすらも果しえないということに気がついてきたので（映画会等による住民参加のよびかけ）、残された *A. Sundaicus* の生態、環境条件が把握され Control Measure が確立されれば住民参加による応用は、流行地域が限定されているだけに容易であり、Larva Control Measure の開発応用を急がねばならない。

A. sundaicus によるマラリアはインドネシアの全国海岸地帯はいうに及ばず、アジア全域の海岸マラリアの主媒介蚊となっており、どこでもまだ抜本的 Control にいたっていないというところであるから成功した場合の波及効果は大きい。

INALUM Smelter Site は海岸マラリアの流行地の中央にあり、工事開始以来今日に到るまで2週間に1回の割合で周辺地域への薬剤撒布をつづけ、幸いマラリアの害をまぬがれている。然し、現在この撒布を中止することはできない。また、周辺部の Purpuk 等の *A. sundaicus* が Control されないかぎり、やがては現在使用中の薬剤（スミチオン）に対する耐性蚊の出現が考えられる。現在開発の進んでいる Aceh 州その他の地域も大きな相違はないと考えてよい。従って、*A. sundaicus* の成虫、幼虫について知ることはいわゆる大切なことである。

3) コレラ・寄生虫及び水について

水が媒介する急性慢性感染症は単純なものであってきたない水に直接関係しない日本人にとっ

ては恐れる必要はない。然し、民生を圧迫する点でインドネシア人にとっては最大の問題である。従って、水を中心とした環境衛生の改善はこのProjectの本命でなければならない。OTA-43がその点で不十分に終るであろうことはいなむことができない。州知事Mr. Tanbunanが延長要請の第一項に水供給改善をあげたのは直観的にそのことを知っているからであろう。

今後の水の協力で最も大切なことは、井戸掘の技術や機械ではなく、水の供給を引金とする環境衛生の総合的改善へのはずみをつけることであり、総合的判断力と指導力を共有しなければならない。

現在、Medan Deres 郡にはINPRES 予算で設置された井戸の総数は150ヶ所を上廻っているのに、そのうち使用できる状態になるのは1/5位と報告されており、昨年中に設置されたものの中にもすでに使用不能のものが少ない。

Medan市の水道はJakarta市のものよりよいとされているが、1978/1979年には水道が原因でコレラが拡ったと思えるふしがある。然し、この水道水については過去10年間、衛生検査を行ったことがないということを書いている。このような体質を改善しなければ住民との対話もありえず、日本の援助も相手に通じない独白に終るのではなからうか。

Teamでは最近着任がえられたコレラ・下痢症対策専門家、Bacteriologist馬場氏によりProject Area内河川水のSurveillanceとコレラ流行の単位別Index caseの疫学調査を行ない、住民に対し、これら疾患の現状とその予防を訴えようと試みている。また着任が予定されている寄生虫専門家は、対策上必要な調査資料収集につとめると同時に、すでに知られている事実と、今後入手できる寄生虫体の実物標本をProject Area内の全部の小学校に配布し、学校保健・学校衛生教育を通じて地域の保健衛生体質の改善に寄与することが立案されている。

以上のように、俵2-3年の延長が認められて事業の継続ができるならば、Project開始当初に背負ったHandicapを十分回復し、目標達成ができると思う。

4) Primary Health Careと本Project

Indonesiaの保健衛生行政はそのすべてがWHOのPolicyを軸としてくみ立てられている。Indonesiaは、結核対策ではややおくれをとったが、Family planning, Community Healthでは、その実績がWHOのみとめるところとなり、さきに訪「イ」したWHO総長Dr. Mahlerの激賞することとなった。

WHOはRural Water Supply, Primary Health Care, Family Planningを今世紀中の長期目標としてその政策を発表した。当然のことながら、Indonesia保健省の動向もそのPolicyを中心として進むことにならざるをえない。

Project Areaの3郡内には3ヶ所の保健所があったが、今保健所は6ヶ所になろうとしている。これは「イ」側のPrimary Health Careに対する意欲の表現の一つである。北スマトラ州内250余保健所のうちTB Centerを併設しているのは、今年中に69ヶ所になる予定である。然しProject Area内では3保健所すべてTB Centerをもち、しかもそのうちの2保健所では管内のすべてのBPU(無床診療所)がTB Programに参加し、Case FindingとTreatmentの相手になっている。これもPrimary Health Careの一翼である。

Fy 1981/1982, 1982/1983の供与資機材中非常に大きな部分は保健所及びその

Sub-centerの整備にあてられるはずである。幸い、Steering Committee MeetingのChairman、地域保健総局長Dr. R. SoebektiならびにAsahan Health Improvement ProjectのProject Manager、北スマトラ州衛生局長Dr. H. Helami Djafarは国内委員会のSupportをうけるJICA Teamの伝染病が入ったPrimary Health Careへの延長継続をきわめてよく理解しているので、元来は伝染病対策偏重とみられたJICA協力は地域保健の本来の姿であるPrimary Health Care及びその為のHealth Educationへ円滑に移行する可能性は十分認められる。

(高井 録 二)

チームリーダー

1980.6.2～1983.3.31

9. 付・資料編

I インドネシア北スマトラ地域保健対策
プロジェクト研修員リスト

氏 名	生年月日 ; 出生地
ポ ス ト	大学名 , 卒年 (学位)
	テ ー マ
研修期間 ; 自 至	研 究 先
Dr. R. Soebekti MPH.	1 Aug. 1927; Semarang
Director General of Community Health, Ministry of Health	Univ. of Indonesia 1960 (MD) Health Project management
1979	厚生省, 宮崎県, 宮崎医大
H. Abdoel Moeloek Djalil	23 July 1934; (M)
Head, Foreign Relations Division, Ministry of Health	Univ. of Gajah Mada 1959 Health Management.
28 Jan. 1978	外務省, 厚生省, 大阪大学微生物病研究所, 神戸大, 予研,
11 Feb. 1978	家族計画財団, 結研, 医科研, 東京女子医大
Dr. Reinhart Tampubolon MPH.	4 Sep. 1940; Barus, N.S.(K)
Deputy Manager, Asahan Health Improvement Project.	Gajah Mada Univ. 1969 (MD) Health Mangement.
11 Jan. 1979	厚生省, 宮崎県, 宮崎医大, 神奈川県, ガンセンター,
2 Mar. 1979	Public Health Administration Seminar
Dr. R. Sudiranto	21 Mar. 1931; Malang
Director of Health Laboratory in Medan.	North Sumatra Univ. 1961 (MD) Laboratory Service.
11 Jan. 1979	
15 Feb. 1979	厚生省, 宮崎県, 宮崎医大, 神奈川県, ガンセンター
Dr. Mangasa Siregar MPH.	21 Apr. 1935; Medan
Chief, Health Dep., Regional Health Services, North Sumatra Prov.	North Sumatra Univ. 1966 (MD) Primary Health Care
25 Mar. 1979	
12 Apr. 1979	厚生省, 宮崎県, 宮崎医大, 神奈川県, ガンセンター

Dr. Louis Alexander Lolong		25 Oct. 1931; Surabaya
Chief, Planning and Programming Div., Directorate General of Community Health, Ministry of Health.		Airlangga Univ. 1963 (MD)
		Health Management
25 Mar. 1979	厚生省, 宮崎県, 宮崎医大, 神奈川県, ガンセンター	
12 Apr. 1979		
Wesly Pohan		3 Feb. 1940; Tarutung Tapanuli
Staff, Communicable Diseases Control Div., North Sumatra Health Services.		Sanitary Assistant School '63.
		Entomology
31 Mar. 1979	帝京大, 聖マリアンナ医大, 公害研	
8 Aug. 1979		
Dr. Ramahata P. Purba		15 March 1946; W. Sumatra
Chief, Sub Section of Parasitology, Health Laboratory in Medan.		North Sumatra Univ. 1974 (M.D.)
		Parasitology
19 July 1979	宮崎医大	
31 Oct. 1979		
Hari Sutikno B. Sc.		23 Feb. 1953; (M)
Staff, Asahan Health Services.		Academy of Health Controller (Jakarta) 1975.
		Sanitary Engineering
8 Jan. 1980	厚生省, (社)日本水道協会	
12 May 1980		
Dr. Sulaiman Lubis		I Apr. 1944; (M)
Chief, Communicable Diseases Div., Health Services of Asahan.		North Sumatra Univ. 1972 (MD)
		T. B. Control (Group Training Course)
12 June. 1980	結核研究所	
20 Oct. 1980		
Mangasa Soaduaon Lubis MD.		16 May 1935; (K)
Chief, Clinical Chemistry Subsection, Health Laboratory in Medan.		North Sumatra Univ. 1973 (MD)
		Clinical Chemistry
10 Jan. 1980	愛知県衛生部	
24 May. 1980		

Marcus Ginting		19 Sep. 1938; (K)
Chief, Food and Drinks Microbiology Subsection, Health Laboratory in Medan.		School of Analyst, Medan 1959 Food and Drinks Examination.
28 Nov. 1979 3 Apr. 1980	宮崎県衛生研究所	
Dr. Santoso Karo—Karo		1 Oct. 1945;
Chief, Planning Div., Directorate General of Community Health, Ministry of Health.		North Sumatra Univ. Hospital Administration.
19 Mar. 1981 3 Apr. 1981	岐阜県 (高山保健所), 阪大微, 宮崎 (県/医大)	
Darmansyah Harahap M.D.		2 Feb. 1937; (M)
Chief, Asahan Hospital.		North Sumatra Univ. 1967 (MD) Hospital Administration.
12 July. 1981 11 Aug. 1981	ガンセンター, 病院管理研究所, 岐阜県 (高山保健所), 阪大微研, 宮崎 (県/医大)	
Dr. Helmi Djafar M.D., D.T.P.H.		11 Oct. 1933; Kaltim. (M)
Chief, Provincial Health Service, North Sumatra.		Univ. of Airlangga 1963 (MD) Univ. of London 1972 (DTPH) Health Administration
18 Oct. 1981 02 Nov. 1981	医科研, 公衆衛生院, 結核研究所, 岐阜県 (衛生部, 保健所, 川島町母子 センター), 京都市衛研, 病院, 広島 (夫人同伴)	
Halomoan Nainggolan M.D.		22 Oct. 1939; (K)
Chief, Malarial Control Div., Prov. Health Service of North Sumatra.		Univ. of North Sumatra 1968 (MD) Malarial Control
18 Oct. 1981.	聖マリアンナ大学, 大阪大学微生物研究所	
Koman Brahmana (結核対策細菌検査集団コース) , Microbiological Sect., Regional Health Services, North Sumatra Prov.		1 Jun, 1932 School of Analyst, Medan: 1957 (Certificate of Bacteriology & Lab. Techniques) Laboratory Service
23 Oct. 1980 23 Feb. 1981	Group Training in Lab. Works for T.B. Control 結核研究所, 広島放射線影響研, 京大, 阪大微研, 前橋保健所	

II 日本側専門家リスト

52(1977/78)年度

		53(1978)														
		52(1977)														
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
①	石井 明											2/25	→	3/18		
		＜寄生虫学＞														
②	安野 正之											2/25	→	3/18		
		＜動物生態学＞														
③	金子 光美											2/25	→	3/18		
		＜衛生工学＞														

53(1978/79)年度

		54(1979)														
		53(1978)														
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
①	田中 均					8/31	←					→	2/27			
		＜衛生統計学＞														
②	熊沢 教真								11/17	←						～80.11.16
		＜疫学＞														
③	田中 和夫										1/18	←				～81.1.17
		＜衛生昆虫学＞														
④	石井 明											2/5	←	→	3/15	
		＜寄生虫学＞														
⑤	松野 登六											2/15	←	→	3/15	
		＜公衆衛生＞														
⑥	安野 正之											2/23	←	→	3/15	
		＜マラリア対策＞														

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
① 熊沢教真															
	78.11.17~														
	<疫学(細菌学)>														
② 田中和夫															
	79.1.19~														
	<衛生昆虫学>														
③ 橋浦廣志															
		5/23													
	<調整員>														
④ 柳橋次雄															
					7/11										
	<チーム・リーダー>														
⑤ 橋本道夫															
					8/1										
	<公衆衛生>														
⑥ 小野 和延															
					8/1										
	<水道計画>														
⑦ 三好 皓一															
					8/1										
	<協力計画>														
⑧ 坂下昭雄															
									11/19						
	<電気設備>														
⑨ 牛嶋博之															
									11/19						
	<建築設計>														
⑩ 小林 恭一															
									11/19						
	<アレーナ建設>														
⑪ 池本孝哉															
										1/31					
	<生物環境学>														
⑫ 神原 廣二															
										2/1					
	<寄生虫学>														

55(1980/81)年度

55(1980)

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
① 駒橋次雄				→7/10											
＜チーム・リーダー＞															
② 橋瀬廣志															→5/22
79.5.23～ ＜調整員＞															
③ 熊沢敦真								→1/16							
78.11.17～ ＜疫学(細菌学)＞															
④ 田中和夫										→1/17					
79.1.18～ ＜衛生昆虫学＞															
⑤ 池本孝哉											→1/30				
80.1.31～ ＜生物環境学＞															
⑥ 沖原廣二										1/30 延長		→3/25			
80.2.1～ ＜寄生昆虫学＞															
⑦ 高井録二															～83.3.31
6/2← ＜チーム・リーダー＞(子1担任、愛知県のみJICA負担)															
⑧ 山崎英気									→11/30			3/1←		→3/31	
9/1← ＜水道＞															
⑨ 江本徹文														→3/21 延長	→5/15
9/1← ＜地下水・井戸＞															
⑩ 坂下昭雄															
9/17←9/27 ＜電気設備＞															
⑪ 牛嶋博之															
9/17←9/27 ＜建設設計＞															
⑫ 楢岡二															
9/17←9/27 ＜プレハブ建設＞															
⑬ 唐牛良明											1/15←				～82.1.14
＜生物環境学＞															

55(1980/81)年度

		56(1981)														
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
⑬	山崎 英 弘											3/1	3/1			
<水道>																
⑭	今井 淳 一												3/14			~82.3.13
<寄生虫学>																
⑮	城 敬一郎												3/14			~81.9.13
<細菌学>																
⑯	天野 博 之												3/14			~81.9.13
<マダリア対策>																

56(1981/82)年度

		57(1982)														
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
①	高井 鏡 二	80.6.2~														~83.3.31
<チーム・リーダー>																
②	藤 浦 廣 志	79.5.23~	5/22 1生退校													
<調整員>																
③	辻 本 徹 文	80.9.1~	5/15													
<地下水・井戸>																
④	唐 牛 良 明	80.1.15~									1/14					
<生物環境学>																
⑤	今井 淳 一	80.3.14~												3/13		
<寄生虫学>																
⑥	城 敬一郎	80.3.14~														
<細菌学>																
⑦	天野 博 之	80.3.14~														
<マダリア対策>																
⑧	馬 場 一 廣														3/9	~82.9.4
<細菌学>																

57(1982/83)年度

57(1982)

58(1983)

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	
① 馬場一廣					→	9/4										
<細菌学>																
② 岸石明子		←			→	9/19										
<結核対策>																

III. 調査団一覧

1976 12/6 ~ 12/23

<事前調査団>

団長	総括	大磯敏雄	財団法人日本国際医療団理事
団員	公衆衛生	佐野晴洋	京都大学医学部公衆衛生学教授
"	農村医学	内田昭夫	千葉大学医学部環境疫学研究施設
"	地域保健	松田朗	厚生省環境衛生局水道環境部計画課
"	業務調整	小野寺伸夫	JICA医療協力部医療協力課

1977 9/29 ~ 10/11

<実施協議調査団>

団長	総括	竹内正	日本大学医学部病理学教授
"	公衆衛生	阪本州広	兵庫医科大学衛生学教授
"	寄生虫学	石井明	東京大学医科学研究所寄生虫研究部助教授
"	環境学	内藤正明	国立公害研究所総合解析部主任研究員
"	業務調整	上条三津代	JICA医療協力部医療協力第2課
"		山崎定雄	外務省経済協力局技術協力2課事務官

1979 9/13 ~ 9/27

<巡回指導調査団>

団長	総括	山本二郎	JICA医療協力部長
団員	衛生統計及 び地域保健 管理	植松稔	北里大学医学部公衆衛生学教授
"	業務調整	道下高一	JICA医療協力部医療協力第一課

1979 11/21 ~ 12/20

<実施設計調査団>

団長	総括	橋本道夫	筑波大学環境科学研究科社会医学系教授
団員	環境衛生工学	小野川和延	厚生省環境衛生局水道環境部計画課係長
"	上水道工学	山崎英気	日本水道コンサルタント海外事業部水道第2課課長
"	上水道工学	佐々木照治	日本水道コンサルタント海外事業部水道課参事
"	水門地質学	関根倫雄	日本水道コンサルタント海外事業部水道課嘱託
"	社会経済学	三好皓一	JICA医療協力部医療協力第2課

1980 11/3 ~ 11/22

<巡回指導調査団(第1回)>

団長	総括	脇阪 一郎	鹿児島大学医学部公衆衛生学教授
団員	衛生教育	藤岡 千秋	大阪教育大学衛生科学助教授
"	環境衛生	安野 正之	環境庁国立公害研究所生物環境部水生生物生態研究室室長
"	業務調整	田辺 耕二	JICA医療協力部医療協力課

1981 12/13 ~ 12/29

<巡回指導調査団(第2回)>

団長	総括	橋本 道夫	(12/18~12/29)筑波大学環境科学研究科社会医学系教授
団員	マラリア	石井 明	宮崎医科大学寄生虫学教室教授
"	水供給施設	谷津 龍太郎	厚生省環境衛生局水道整備課課長
"	業務調整	田辺 耕二	JICA医療協力部医療協力課

1982 1/10 ~ 1/17

<合同委員会> 日本側

代表	橋本 道夫	筑波大学環境科学研究科社会医学系教授
代表	高井 鎌二	JICAチームリーダー兼結核対策専門家

IV 著者一覽

(五十音順)

池本孝哉	帝京大学医学部寄生虫学教室	1-V
石井明	宮崎医科大学寄生虫学教室	2-I, II, III-(1), (5), (6)-①; 5-I, V
今井淳一	宮崎医科大学寄生虫学教室	2-III-(6)-③
唐牛良明	京都市衛生研究所微生物部門	1-VI; 5-IV
神原廣二	大阪大学微生物病研究所	1-VII
熊次教真	鳥取大学農学部獣医学科獣医公衆衛生学講座 (東京大学医科学研究所細菌感染研究部)	2-III-(2), (4) (6)-②; 5-II
城敬一郎	那覇検疫所那覇空港支所検疫衛生課	2-III-(3)
高井鏡二	JICAチーフリーダー兼結核対策専門家 (結核予防協会結核研究所)	3; 7-III; 8-II
田中和夫	東京大学医科学研究所寄生虫研究部 帝装化成虫害研究室	1-II, III, IV; 5-III
橋本道夫	筑波大学環境科学研究科社会医学系	6; 7-I; 8-I
安野正之	環境庁国立公害研究所生物環境部水生生物生態研究室	1-I, VII
柳橋次雄	鹿児島大学医学部公衆衛生学教室	7-II
谷津龍太郎	厚生省環境衛生局水道環境部水道整備課	4

V. プロジェクトの歩み(関連事項年表)

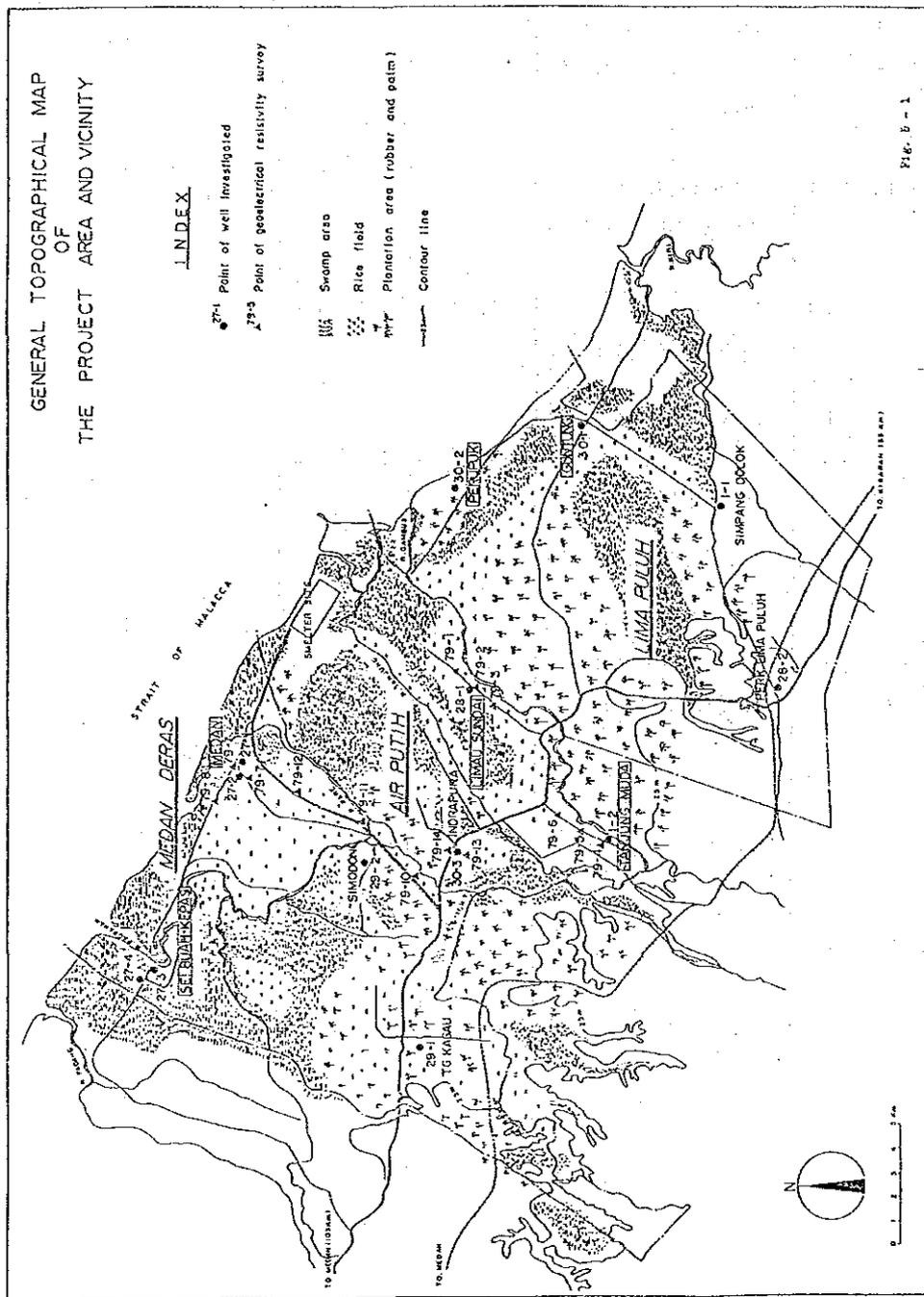
年月日	PROJECT	JICA(日本サイド)	アサハン計画
1975. 7. 4			<ul style="list-style-type: none"> • 閣議決定(アサハン計画 政府援助)
1975. 7. 7 (50)			<ul style="list-style-type: none"> • Master Agreement 調印(イ政府-日本側 12社)
11.25			<ul style="list-style-type: none"> • 日本・アサハン・アルミ ニウム株式会社設立(東 京)
1976. 1. 6 (51)			<ul style="list-style-type: none"> • P.T.Indonesia Asa- han Aluminium (IN ALUM) 設立(Medan)
1.22			<ul style="list-style-type: none"> • イ政府, アサハン開発庁 設置
12. 6 ~15	<ul style="list-style-type: none"> • 事前調査団(大磯団長他 4名)派遣 		
1977. 3 (52)	<ul style="list-style-type: none"> • 1977/78年版 List of Technical Assi- stance Proposals にて, OTA-43/Hea- lth Control in North Sumatra and Surrounding Asahan Project Area として, イ政府要請する。 		
9.29~ 10.11	<ul style="list-style-type: none"> • 実施協議チーム(竹内団 長他4名)派遣 		
10.10	<ul style="list-style-type: none"> • Record of Discuss- ions(R/D)署名 		
1978.2.25~ (53) 3.18	<ul style="list-style-type: none"> • 1978/79年度実施計画 打合せ専門家チーム派遣 (石井, 安部, 金子) 		<ul style="list-style-type: none"> • 道路等, 準備工事開始 (1979年, ほぼ完了)

年月日	PROJECT	JICA(日本サイド)	アサヘン計画
1978. 4. 1	• R/Dに基づく, 協力 期間スタート (~1983.3.31まで)		
8.		• 専門家派遣スタート (田中均)	
10. 9			• Master Agreement の修正契約書調印
11.21	• 熊沢専門家着任		
1979. 1.24 (54)	• 田中(和)専門家着任		
1.		• 研修員受入れスタート	
1979. 3. 9 (54)	• Steering Committee (I)開催(Jakarta) <田中専門家代表として出席>		
4. 1	(REPELITA-IIIスタート)		
5.			• 発電所, 製錬所工事中
5.25	• 橋浦調整員着任		
7.13	• 柳橋チームリーダー着任		
8.1~	• 実施設計事前打合せ専 門家チーム派遣 (橋本, 小野川, 三好)		
21			
8.10	• 第1回供与機材着		
9. 6		• 国内委員会設置(橋本 委員長, 委員3名) 第1回国内委員会開催	
9.13~	• 巡回指道チーム(山本 団長他2名)派遣		
20			
10.7~	• 技術協力年次協議 ミッション2団員プロ ジェクト・サイト視察		
8			
11.19	• フィールド・ラボ建設		
~12.18	に関する調査専門家チ ーム派遣(坂下, 中嶋, 小林)		

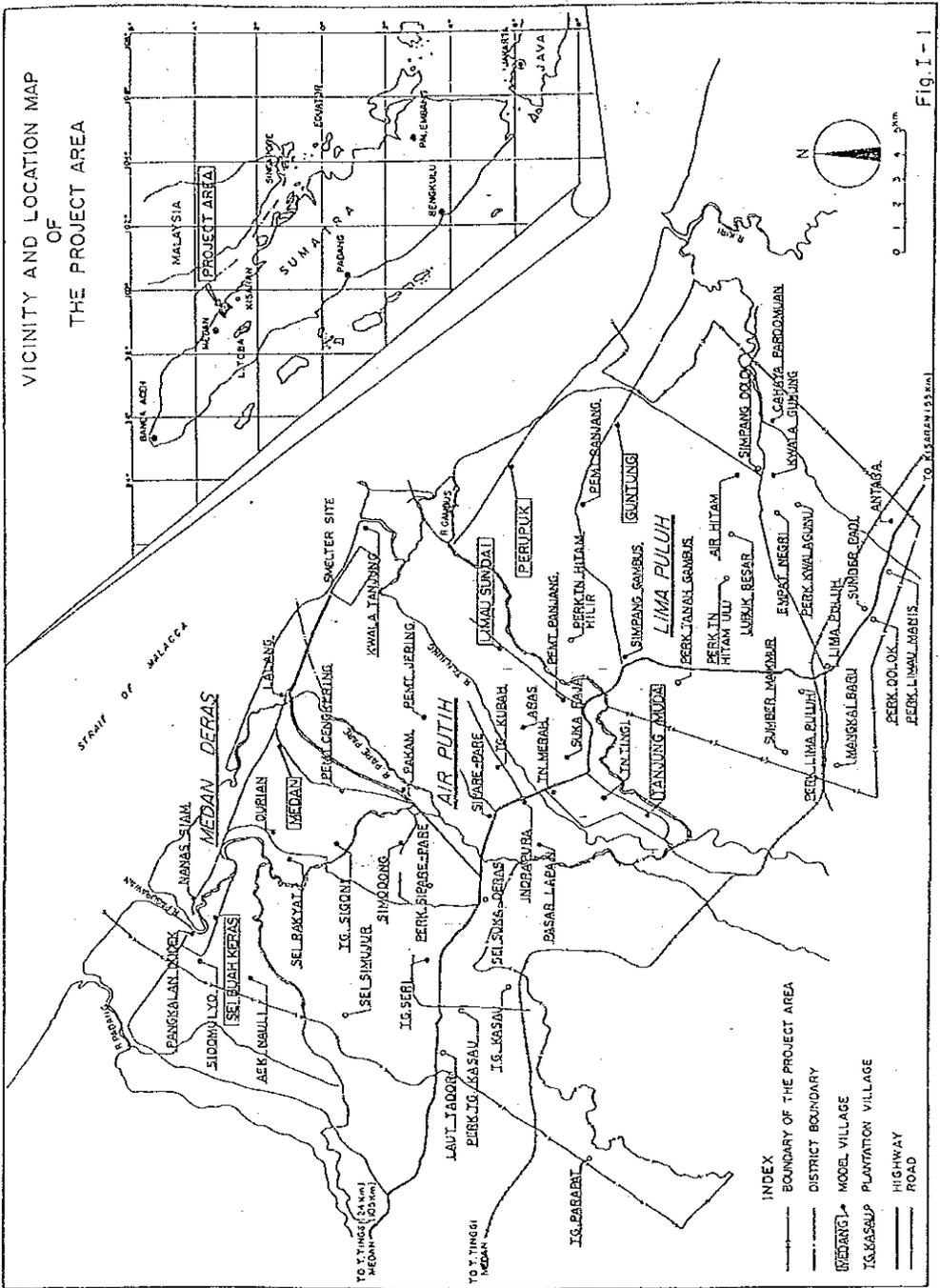
年月日	PROJECT	JICA(日本サイド)	アサハン計画
1979.11.21 ~12.20 12.15	<ul style="list-style-type: none"> 水道計画実施設計チーム (橋本団長他5名)派遣 Steering Committee (II)開催(Jakarta)<柳橋, 田中, 橋浦出席> 		
1980. 2. 5 (55)	<ul style="list-style-type: none"> 神原専門家着任 		
2. 6	<ul style="list-style-type: none"> 池本専門家着任 		
3. 6		<ul style="list-style-type: none"> 第1回インドネシア医療協力関係者会議開催 (Jakarta)<JICA ジャカルタ事務所主催> 	
3.17~ 25		<ul style="list-style-type: none"> 第3回保健医療協力プロジェクト・リーダー等連絡会議開催(東京) <柳橋リーダー参加> 	
3.24		<ul style="list-style-type: none"> 第2回国内委員会開催 <柳橋リーダー参加> 	
5.20		<ul style="list-style-type: none"> 第3回国内委員会開催 	
6. 2	<ul style="list-style-type: none"> 高井リーダー着任 		
9.22		<ul style="list-style-type: none"> 第4回国内委員会開催 	
11.13~ 11.22	<ul style="list-style-type: none"> 巡回指導チーム(脇阪団長, 藤岡, 安野, 田辺団員) 		
11. 8	<ul style="list-style-type: none"> Steering Committee (III) (メダン) 		
1981. 1.17 (56)	<ul style="list-style-type: none"> 唐牛専門家着任 		
3. 2		<ul style="list-style-type: none"> 第5回国内委員会開催 	
3.15	<ul style="list-style-type: none"> 今井, 城, 天野専門家着任 		
6.27	<ul style="list-style-type: none"> Steering Committee (IV) 		
10. 1		<ul style="list-style-type: none"> 第6回国内委員会開催 	

年月日	PROJECT	JICA(日本サイド)	アサハン計画
1981.12.13 ~12.29	・巡回指導チーム(橋本 団長18日~,石井,谷津, 田辺団員)		
1982. 1. 9 (57)	・ Steering Committee (V) (橋本, 田辺1/10 ~ 17)		・ 第1期運転開始
2.18		・ 第7回国内委員会開催	
3. 6	・ 馬場専門家着任		
4. 4		・ 第8回国内委員会開催	
4.10	・ 坂本専門家着任		
5.21		・ 第9回国内委員会開催	
6.13	・ 宇石専門家着任		
1983. 3.31 (58)	・ R/Dに基づく協力 期間満了		・ 第2期運転開始
1984. (59)			・ 全設備完了

VI. プロジェクト地域概要地図



B-5



JICA