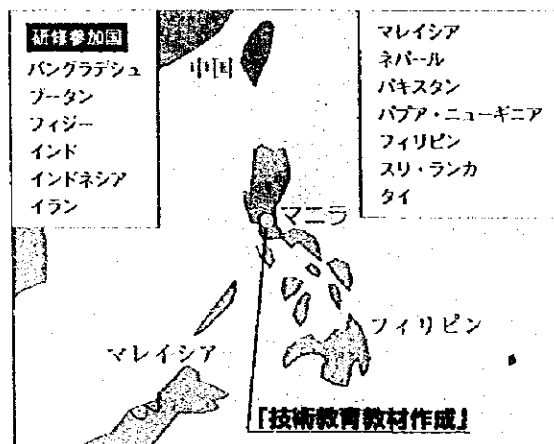


フィリピン 「技術教育教材作成」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

(1) 協力期間

1996年度～1998年度

(2) 援助形態

第三国集団研修

(3) 相手側実施機関

コロンボ計画技術教員養成センター
(CPSC)

(4) 協力の内容

ア. 上位目標

アジア・太平洋地域の技術者教育の水準が向上する。

イ. プロジェクト目標

アジア・太平洋地域の技術者教育に携わる教員および行政官が、コンピュータによる技術者教育教材の設計・開発に関する知識・技術を習得する。

ウ. 成果

(7) コンピュータを利用した教育教材の開発技術が習得される。

(8) マルチメディアに基づくコースウェア作

成技術が習得される。

(9) コンピュータを利用した授業デザイン技術が習得される。

エ. 投入

[日本側]

短期専門家派遣	5名
研修員受入	1名
研修経費負担	約1,767万円

[フィリピン側]

研修計画・実施運営	
土地・建物・施設提供	
研修経費負担	約70万ペソ (約210万円)

講師配置

2. 評価調査団構成

団長・総括：植松卓史 JICA国際協力専門員
研修運営：野田久尚 JICA研修事業部研修第一課

3. 評価調査団派遣期間

1997年11月18日～11月28日

4. 評価結果

(1) 効率性

1991年度からの研修実施経験を通じCPSCの研修実施能力が向上していたため、研修に必要な資機材の整備、コンピュータの専任講師の新規配置などがCPSCの自助努力により行われ、本研修は効果的に実施された。

(2) 目標達成度

1996年度および1997年度に合計27名が研修を受講した。研修終了時の研修員へのアンケートによると、ほとんどの研修員が「研修内容に満足している」と回答しており、研修内容は高く評価されている。

また、研修員の技術習得度も高く、研修員が本研修において作成した教材は、実際の教育現場で使用可能なレベルである。

(3) 効果

研修終了時には、多くの研修員が「本研修で習得した知識・技術は帰国後の適用可能性が高い」と回答しているものの、帰国後の研修員へのアンケートによれば、研修で習得した技術の活用状況は、必要な機器が整備されている職場が少ないためあまり活発でなく、セミナーの開催などを通じ普及を図っているのが現状のようである。

習得した技術の重要性および適用可能性は高いが、その効果の面的拡大が目に見えて現れるようになるには、今後、各国で必要な機器の整備がさらに進められる必要がある。

(4) 計画の妥当性

研修参加各国には、高等教育機関にコンピュータ教育学科が設立されており、コンピュータを利用した教育への取り組みは年々本格的になってきている。

実際、自国の経費負担により本研修に研修員を参加させた国もあり、本研修に対する研修参加各国のニーズは高い。

(5) 自立発展性

CPSCでは、今後もコンピュータの専門家である専任講師が確保される見通しであることに加え、研修資機材の整備を進めており、本研修継続への意欲は高い。

5. 教訓・提言

(1) 教訓

研修参加者に対する帰国後の技術支援のあり方を、今後検討していく必要がある。

コンピュータ分野は、技術革新の周期が短く、ハードウェア、ソフトウェアとも新規更新が短期に求められるため、更新のたびに多大な経費が必要となる。よって、本分野の研修を実施する際は、教材開発の考え方など、特定のハードウェア、ソフトウェアに依存しない部分の研修比重を高める工夫が必要である。

(2) 提言

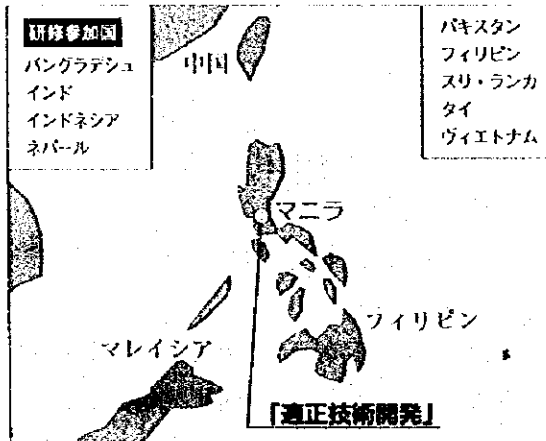
CPSCはハード面ではかなり強化されているが、教材作成の技術などのソフト面ではさらなる強化が必要であり、この分野において、日本での研修を実施することが望ましい。

コロンボ・プランは、加盟各国において国内研修を実施するスキームを有しているため、本研修において習得された技術のいっそうの普及を図るために、コロンボ・プラン加盟国は、本研修の参加者を講師とした国内研修の実施を検討すべきである。

6. フォローアップの状況

1998年度に、教材作成の技術指導の分野でカウンターパート研修員を1名受け入れた。

フィリピン 「適正技術開発」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

- (1) 協力期間
1994年度～1998年度
- (2) 援助形態
第三国集団研修
- (3) 相手側実施機関
アジア適正技術団体連盟（APPROTECH ASIA：フィリピンのNGO）
- (4) 協力の内容
 - ア. 上位目標
アジア諸国の地域レベルにおいて、開発戦略としての適正技術が有効に活用される。
 - イ. プロジェクト目標
アジア諸国のNGOの開発手段としての適正技術に関する知識と実務能力が高まる。
 - ウ. 成果
 - (イ) 開発のための適正技術の基礎理論および実施方法が習得される。
 - (ロ) 適正技術開発プログラムの企画、モニタリング、評価方法が習得される。
 - エ. 投入

〔日本側〕

短期専門家派遣 2名
研修経費負担 約4,820万円

〔フィリピン側〕

研修計画・実施運営
土地・建物・施設提供
研修経費負担 約4,820万円
講師配置

2. 評価者

JICAフィリピン事務所

（現地コンサルタント：IC Net Philippines, Inc.に委託）

3. 評価調査実施時期

1998年2月～3月

4. 評価結果

(1) 効率性

APPROTECH ASIAは、豊富な人材、NGO間のネットワークを生かし、以前から研修プログラムを実施しており、研修の実施運営能力を十分備えていた。そのため、研修参加国のニーズに合致した適切なカリキュラムが準備・作成され、これに沿った円滑な研修が実施された。

(2) 目標達成度

これまでに91名が本研修を受講した。帰国研修員へのアンケートによれば、研修員は研修内容に90%近い満足度を示しており、本研修は研修員の適正技術に関する知識・実務能力の向上に貢献したと判断できる。

(3) 効果

カナダ国際開発庁の支援により実施された事後評価によれば、研修員は単に適正技術を修得しただけでなく、本研修で得た技術やネットワークを生かし、帰国後、実際に開発プロジェクトを計画、運営している。

(4) 計画の妥当性

アジア諸国からの本分野の研修に対する需要は従来から高く、実際に本研修への応募者数も、これまでの合計で139名と非常に多いことから、本研修に対するニーズは依然として高いと判断される。



▲植物から紙を作る研修員

(5) 自立発展性

APPROTECH ASIAは、独自での研修の実施・運営について、技術面では問題ないが資金力が弱く、引き続き援助機関からの支援を必要としている。

5. 教訓・提言

(1) 提言

研修員帰国後の研修効果をより正確に把握するためには、本研修の参加国においてインパクト調査を実施することが望ましい。

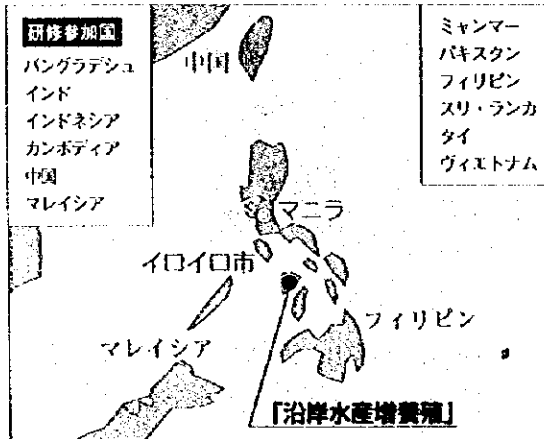
また、研修員が帰国後に自分で実施する開発プロジェクトへの支援体制についても、今後検討していくべきである。

アジア諸国のNGOからの本分野の人材育成に対するニーズは依然として高いことから、本研修の延長が望まれる。

6. フォローアップの状況

本分野の技術の参加各国への移転はある程度達成されたと判断し、本研修は当初計画どおり終了することとした。

フィリピン 「沿岸水産増養殖」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

(1) 協力期間

1994年度～1998年度

(2) 援助形態

第三国集団研修

(3) 相手側実施機関

東南アジア漁業開発センター養殖部局
(SEAFDEC)

(4) 協力の内容

ア. 上位目標

アジア地域において沿岸養殖の技術レベルが向上する。

イ. プロジェクト目標

アジア地域の研修員の沿岸養殖の知識・技術が向上する。

ウ. 成果

(a) 沿岸養殖に関する基礎知識・技術が習得される。

(b) 沿岸養殖に関する最新の科学的情報が習得される。

(c) 沿岸養殖に関する実践的技術が習得され

る。

(d) 資源管理に関する知識・技術が習得される。

エ. 投入

[日本側]

短期専門家派遣 10名

研修経費負担 約4,339万円

[フィリピン側]

研修計画・実施運営

土地・建物・施設提供

研修経費負担

講師配置

2. 評価者

JICAフィリピン事務所

(現地コンサルタント：IC Net Philippines, Inc.に委託)

3. 評価調査実施時期

1997年11月～1998年2月

4. 評価結果

(1) 効率性

SEAFDECは過去にも国際研修コースを実施した実績があり、本研修の実施運営能力は高かった。また、本研修ではかなり広範囲で専門的なトピックが扱われたが、政府、民間、NGOから、専門性が高く教授法も優れた専門家が講師として参加したため、非常に質の高い研修が実施された。

(2) 目標達成度

これまでに、12カ国から51名が本研修を受講した。研修員へのアンケートによれば、ほとんどの研修員が本研修の内容に満足しており、沿岸水産養殖における知識・技術レベルの向上に効果的であったと回答していることから、本研修の目標は達成されたと判断される。

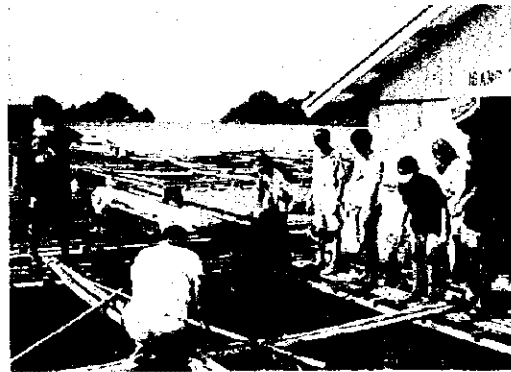
(3) 効果

研修員へのアンケートの結果によれば、ほとんどの研修員が本研修で得た知識・技術は、自国での水産養殖産業に有益なものであると回答しており、今後、本研修の具体的な波及効果を検証していくことが重要である。

(4) 計画の妥当性

本研修の参加国においてが、沿岸水産養殖の開発に関して大きな可能性を有しており、各国の本研修に対する期待は高い。

また、本研修は、実施過程で研修員の要望に従って「沿岸資源管理」を新たな研修科目として加えるなど、参加国からのニーズに適切に対応しており、妥当性は高い。



▲養殖の実習風景

(5) 自立発展性

SEAFDEC は養殖技術の普及を目的とした部局であり、今後も持続的に運営されると思われるが、政府や援助機関からの資金の獲得が、現在の状態を維持していくための主要な鍵である。

5. 教訓・提言

(1) 教訓

沿岸水産開発を進める場合、自然資源の適切な管理がプロジェクトが自立発展するうえで非常に重要であり、今後、水産分野の協力を実施する際には十分に配慮する必要がある。

また、本分野の研修を実施する際は、研修員が研修内容を容易に理解できるように、研修時期を実際の養殖期間中に設定することが望ましい。

第三国集団研修の具体的効果を測るために、研修参加国における事後評価を実施することが望ましい。

(2) 提言

本分野の研修は、参加国からのニーズも高く、継続する必要性が高い。

フィリピン 「農地改革支援地図・図面作成」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

- (1) 協力期間
1994年10月1日～1997年9月30日
- (2) 援助形態
個別専門家チーム派遣
- (3) 相手側実施機関
農地改革省
- (4) 協力の内容
 - ア. 上位目標
全国の農地改革地区において地形図が作成される。
 - イ. プロジェクト目標
農地改革省の地図作成技術力が向上する。
 - ウ. 成果
 - (1) 地図作成にかかる計画立案能力が向上する。
 - (2) 地図作成にかかる仕様と基準が統一される。
 - (3) モデル地区の地図が作成される。

エ. 投入

[日本側]

長期専門家派遣 1名
(地上測量/写真測量製図)

短期専門家派遣 11名
研修員受入 4名
機材供与 約3,000万円

[フィリピン側]

カウンターパート配置 13名
土地・建物・施設提供
ローカルコスト負担 約3,070万ペソ
(約1億560万円)

2. 評価調査団構成

団長・総括：佐々木勝 農林水産省構造改善局建設部防災課海岸・防災事業調整官
分析評価：時田邦浩 JICA国際協力専門員
技術協力：山内康 JICA派遣事業部派遣第一課

3. 評価調査団派遣期間

1997年9月15日～9月23日

4. 評価結果

(1) 効率性

専門家の派遣、カウンターパートの配置ともに適切になされ、双方の予算措置も適切に行われた。

本プロジェクトでは長期専門家は1名派遣されたのみであったが、一度短期専門家として派遣され、現地事情やプロジェクトの様子、カウンターパートの技術レベルを把握している人物をその後も短期専門家として繰り返し派遣したことにより、二度目以降の派遣においては技術移転が円滑に進められた。

初年度の機材の到着が遅れたが、機材がなくても実施可能な作業を前倒しで行うことにより技術移転への支障はほとんどなかった。

(2) 目標達成度

本プロジェクトの実施により、計画立案、写真処理、地上測量、図化、製図の技術が移転され、3地区において大縮尺地形図が作成された。また、地形図作成の仕様の統一、マニュアルの作成も行われており、農地改革省の地形図作成技術は十分向上したと判断される。

(3) 効果

プロジェクトの活動を通じ、地方の農地改革職員の図面読み取り能力が向上した。

また、地形図面作成チームにより作成された写真と地形図が、州および町レベルの農業開発計画に利用されはじめている。

(4) 計画の妥当性

本プロジェクトは、フィリピン政府の総合農地改革政策に合致しており、国家政策との整合性はある。

ただし、フィリピン政府の地形図作成の民営化・外部委託化の動向に注意を払う必要が



▲現地調査（測量点の確認）

ある。

(5) 自立発展性

カウンターパートは協力期間を通じ定着しており、地形図作成活動は日本人専門家なしでも継続可能であるが、今後地形図作成活動の拡大に伴い、訓練された技術者の確保が必要となるため、技術職員の人材育成が期待される。

財政面では、現状の地形図作成活動に必要な経費は確保される見込みであるが、さらに活動を拡大させるためには、より大規模な予算の確保が必要となる。

5. 教訓・提言

(1) 提言

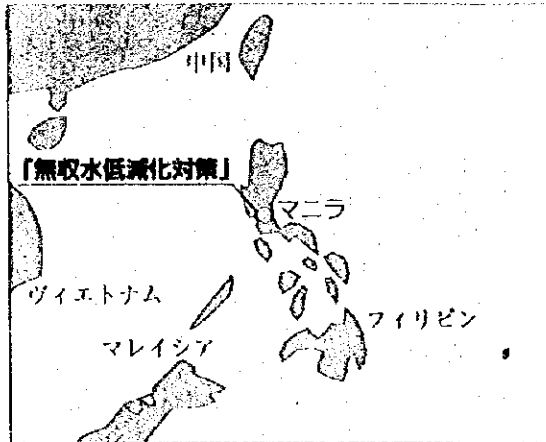
本プロジェクトにおいて作成された地形図は農地改革地区面積全体の1.1%に過ぎないためフィリピン側の自助努力による活動の継続が必須である。

日本側としては、農地改革推進のための方策を助言する専門家の派遣を検討する必要がある。

6. フォローアップの状況

1999年度に、農地改革推進への政策アドバイスを行う長期専門家を派遣する予定である。

フィリピン 「無収水低減化対策」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

- (1) 協力期間
1995年1月30日～1997年5月31日
- (2) 援助形態
個別専門家チーム派遣
- (3) 相手側実施機関
マニラ首都圏上下水道公社 (MWSS)
- (4) 協力の内容
 - ア. 上位目標
マニラ首都圏の無収水率が低減される。
 - イ. プロジェクト目標
MWSSの無収水低減に関する技術力が強化される。
 - ウ. 成果
 - ① 13パイロット地区において、配管情報データベースが作成される。
 - ② 13パイロット地区において、無収水に関するデータベースが作成される。
 - ③ 13パイロット地区において、無収水の原因が特定化される。
 - ④ 漏水防止活動、漏水調査機器に関するマ

ニュアルが作成される。

④ マニラ首都圏の無収水率低減に必要な措置が検討される。

エ. 投入

[日本側]

長期専門家派遣 2名

短期専門家派遣 12名

研修員受入 3名

機材供与 約3,000万円

(漏水調査機器、コンピューターなど)

[フィリピン側]

カウンターパート配置

土地・建物・施設提供

ローカルコスト負担

2. 評価者

JICAフィリピン事務所

3. 評価調査実施時期

1997年5月

4. 評価結果

(1) 効率性

プロジェクト開始前に個別専門家を派遣し、フィリピン側のニーズを十分把握したうえで協力の計画を策定したため、技術移転の内容は、フィリピン側のニーズに十分に合致した適切なものであった。

しかし、協力途中においてMWSSが民営化されたため、協力期間を当初計画の3年間から2年4カ月へと短縮することになり、活動したパイロット地区も、当初計画の13カ所に対して4カ所のみであった。

また、本プロジェクトでは、MWSS内にプロジェクト用に設置された特別部局に対して技術を移転したが、カウンターパートは一時雇用という不安定な立場であったため、民営化の進捗のなかで早い段階から異動、退職の対象となり、活動に支障を来した面があった。

(2) 目標達成度

専門家が実際に活動したパイロット地区は4カ所のみであったが、カウンターパートへの技術移転は進み、4パイロット地区については、データベースの作成、無取水の原因特定などが行われ、これらの結果に基づき、マニラ首都圏の無取水低減に必要な措置が提言された。

このように、MWSSの無取水低減技術は強化・向上していると判断されるため、この観点ではプロジェクト目標の達成度は高い。

(3) 効果

民営化後、MWSS自身は無取水低減にかか

る直接的な活動はしないが、請負業者の監督庁として機能することとなっており、本プロジェクトの成果の活用が期待される。

(4) 計画の妥当性

評価時においてもマニラ首都圏の無取水率は依然として高く、無取水率の低下を目的とした協力のニーズは高い。

しかし、マニラ首都圏の無取水率低減については、今後は民間企業が取り組んでいくことになるため、JICAが協力していく可能性は少ないと考えられる。

(5) 自立発展性

MWSSは、今後、民間企業への指導・監督のなかで、本プロジェクトの成果を活用していくことが望まれるが、民営化後、技術を移転されたカウンターパートがどれだけ定着し、活動を継続するのか不明である。

5. 教訓・提言

(1) 教訓

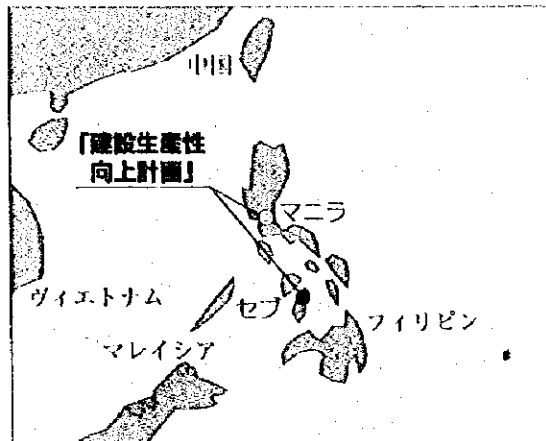
相手側の詳細な現状・ニーズを十分に踏まえた効果的・効率的な協力計画を策定するために、個別専門家を先行派遣し情報を収集することは非常に有効である。

既存の部局ではなく、プロジェクトのための特別な部局が設置される場合、活動の安定性、協力後の持続性の観点から、支障が生じる場合がある。

(2) 提言

本プロジェクトで技術を移転されたカウンターパートに、マニラ首都圏の無取水低減に貢献し得る職位を確保する必要がある。

フィリピン 「建設生産性向上計画」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

- (1) 協力期間
1993年4月1日～1998年3月31日
- (2) 援助形態
プロジェクト方式技術協力
- (3) 相手側実施機関
貿易工業省建設人材養成基金 (CMDIF)
- (4) 協力の内容
ア. 上位目標
フィリピンの建設業が国際的な競争力を持つ産業に成長する。
イ. プロジェクト目標
建設生産性向上の拠点として、フィリピン唯一の国立の建設技術者養成センターであるCMDIFの機能が強化される。
ウ. 成果
① 施工実施基準(WPS)が開発・普及される。
② 建設技術者、監督者、プロジェクトマネージャーに対する研修が開発・実施される。
③ 資格制度が開発・実施される。
④ 建設業界においてトータル品質管理(TQM)活動が促進される。

① 継続的改善のためのシステムが開発される。

エ. 投入

[日本側]

長期専門家派遣 12名 (チーフアドバイザー、業務調整、建築、建設機械、設備)
短期専門家派遣 31名
研修員受入 20名
機材供与 約31億5,300万円
(万能試験機、ブルドーザーなど)
ローカルコスト負担 約6,500万円

[フィリピン側]

カウンターパート配置
土地・建物・施設提供
ローカルコスト負担 約5,000万ペソ
(約1億7,200万円)

2. 評価調査団構成

総括・団長：巽 耕一 建設省建設大臣官房官庁営繕部保安指導室長
建築：的場法治 建設省建設大臣官房官庁営繕部監督課課長補佐
設備：大谷昌彦 建設省建設大臣官房官庁営繕部設備課課長補佐
建設機械：中森良治 建設省北陸地方建設局道路部機械課長
評価企画：吉成安恵 JICA社会開発協力部社会開発協力第一課
評価調査：山田清蔵 (株)片平エンジニアリング・インターナショナル技術部長

3. 評価調査団派遣期間

1997年10月20日～10月30日

4. 評価結果

(1) 効率性

専門家派遣、研修員受入などの投入はほぼ適切なタイミングで行われた。プロジェクトの前半から後半にかけて、カウンターパートに離職者が出て実施体制が厳しい時期もあったが、その後はカウンターパートは定着する傾向にあり、離職者の補充のための活動も進められている。

(2) 目標達成度

WPSは8つの建設技術分野で完成し、これをテキストとして合計2,208名の建設技術者、監督者、プロジェクトマネージャーが研修を受講した。また、TQM^(註1)活動の普及も進められ、これまでに109の建設会社がTQMを取り入れるなど、これらについては所期の目標はおおむね達成された。

しかし、資格制度の開発・実施については、協力の途中で、建設産業界のニーズに応えるべくハイレベルの技術者養成を優先することとしたため、新たなガイドラインの開発および制度の確立が必要となった。その結果、実績審査による資格制度では40名に資格が授与されたが、研修および試験による資格制度は、協力期間内に確立することは困難な状況である。

(3) 効果

一部の施工現場では、日本のラジオ体操や5S（整理、整頓、清掃、清潔、しつけ）運動が行われるようになるなど、TQMの趣旨や必要性が企業において広く理解されるようになり、広義の生産性改善が促進された。

(4) 計画の妥当性

本プロジェクトは、フィリピンの中期5カ年計画（1993～1998年）の一環として位置づけられており、また、外国投資の増加に伴い、



▲TQMセミナー

建設業界から本プロジェクトに対してハイレベルの技術者養成についてのニーズも高まっていることから、計画の妥当性は高いと判断される。

(5) 自立発展性

CMDPは、政府関係部局、建設業協会、大学などとの連携関係を保っていることに加え、政府から予算および人材の確保が見込まれており、制度面、予算面、技術面とも、自立発展性に対する問題は少ないものと思われる。

5. 教訓・提言

(1) 提言

本プロジェクトの自立的運営をさらに確実にするために、CMDPは、政府および民間関係団体とのいっそうの連携強化、技術研修および監督者研修における最大限の機材活用、カウンターパートおよび予算の十分な確保が必要である。

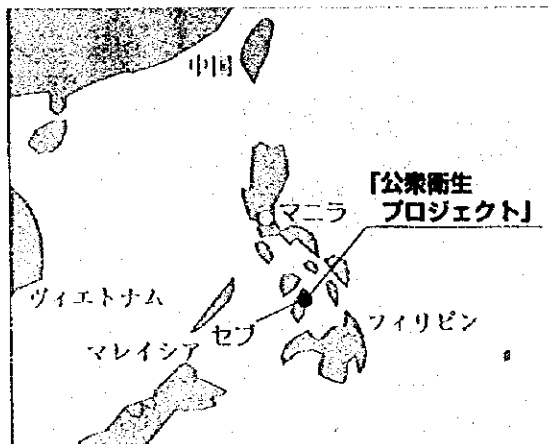
また日本側は、技術移転が遅れている資格制度分野について、継続的に支援する必要がある。

6. フォローアップの状況

資格制度分野について、当初の協力期間終了後引き続き1年間のフォローアップ協力を実施した（1998年4月1日～1999年3月31日）。

(註1) 施工実施基準 (註2) トータル品質管理

フィリピン 「公衆衛生プロジェクト」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

(1) 協力期間

1992年9月1日～1997年8月31日

(2) 援助形態

プロジェクト方式技術協力

(3) 相手側実施機関

保健省結核対策課

保健省第7地方区保健局

セブ州

セブ市

(4) 協力の内容

ア. 上位目標

モデル地域における結核対策の強化を通じて公衆衛生サービスシステムを開発する。

イ. プロジェクト目標

患者発見と治療に重点を置いて、公衆衛生のモデルとしての結核対策を強化する。

ウ. 成果

(1) 結核菌検査技術が向上し、潜在する塗抹陽性患者の65%が発見される。

(2) 結核の治療技術が向上し、治療率が85%

になる。

(3) 結核対策に関する統計体系が整備される。

(4) サーベイランス体制が確立する。

(5) 住民に対する情報教育活動が強化される。

(6) 適切な計画実施の方式が定式化される。

エ. 投入

[日本側]

長期専門家派遣 3名

(チーフアドバイザー、業務調整)

短期専門家派遣 35名

研修員受入 13名

機材供与 約1億5,000万円

ローカルコスト負担 約7,000万円

[フィリピン側]

カウンターパート配置

土地・建物・施設提供

ローカルコスト負担

2. 評価調査団構成

団長・総括：森 亨 (財結核予防会結核研究所長)

医療行政：倉島篤行 (国立療養所東京病院内科医長)

結核対策：鈴木公典 (財結核予防会千葉県支部医監兼健康相談所診療部長)

技術協力：八重樫成寛 (JICA医療協力部医療協力第一課課長代理)

3. 評価調査団派遣期間

1997年4月20日～4月26日

4. 評価結果

(1) 効率性

プロジェクト開始直後、地方分権化による保健行政の混乱などの影響があったものの、プロジェクト基盤整備費により建設したレファレンス・ラボラトリーを拠点として、結核調整医官、保健婦、検査技師らの技術向上をタイミングよく図ることができた。

また、最初は一定地域のみを直接の活動対象地域に指定し、その後基礎調査を行った上で漸進的に拡大するという運営方法も、供与する資機材を最小限の規模に抑え過度な投入を避けることができ、効率的であった。

(2) 目標達成度

1991年にフィリピン政府によって策定された「全国結核対策計画新指針」（新NTP指針）の試行的導入、塗抹検査の導入、統一的な記録・報告様式の徹底により、検査精度が向上し、治療率も83.4%と目標値（85%）をほぼ達成するなど、対象地域の住民に有効な結核診療が提供されるようになった。

結核対策における患者発見・治療の状況が著しく向上し、結核対策を中心とした公衆衛生のモデルが構築されたことから、プロジェクトの目標は達成されたと判断できる。

(3) 効果

本プロジェクトにより新NTP指針の実現可能性と有効性が実証されたため、フィリピン政府によって同指針を全国展開する方針が定められた。

(4) 計画の妥当性

結核対策は保健政策のうちの優先施策のひとつとなっており、本プロジェクトの妥当性は依然として高い。

(5) 自立発展性



▲レファレンスラボラトリー

保健省、地方自治体の運営面での関与は継続して得られており、組織的自立発展の見通しは明るい。移転された技術も国際的に広く認められている適切なもので、定着しており、維持可能である。

一方、施設維持管理費、抗結核薬、消耗品、小規模の研修費などはフィリピン側が負担しているが、顕微鏡購入、大規模な研修、緊急備蓄用抗結核薬の購入のための費用の負担は難しい状況である。

5. 教訓・提言

(1) 教訓

直接の活動対象地域を漸進的に拡大し、資機材の供与も初期投資として最小限の規模に抑え、過度な投入を避けながら成果をあげるという運営手法は、今後の同種プロジェクトの参考となろう。

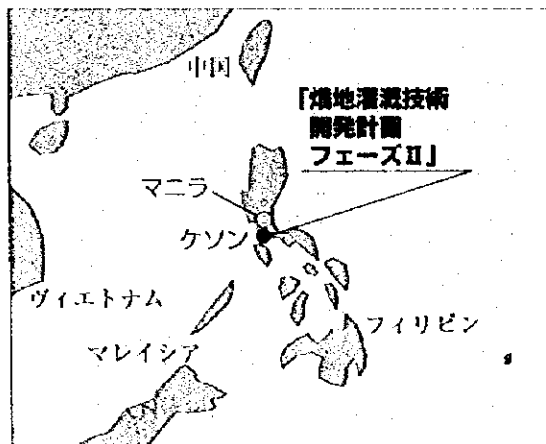
(2) 提言

フィリピン保健省は、確立した結核対策のモデルを全国展開するノウハウは有していないため、結核対策に焦点を絞った全国展開の支援を行うべきである。

6. フォローアップの状況

本プロジェクトの成果の全国展開を支援する「結核対策プロジェクト」を実施中である（1997年9月～2002年8月）。

フィリピン 「畑地灌漑技術開発計画フェーズⅡ」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

- (1) 協力期間
1993年5月28日～1998年5月27日
- (2) 援助形態
プロジェクト方式技術協力
- (3) 相手側実施機関
農業省国家灌漑庁 (NIA)
- (4) 協力の内容
ア. 上位目標
全国の代表的な国家灌漑システム (NIS) で合理的な畑地灌漑が実施される。
イ. プロジェクト目標
フェーズⅠで開発された畑地灌漑技術がフィリピン側独自で継続的に維持・発展される。
ウ. 成果
① 水文解析、水配分計画、灌漑施設維持・修復、試験施工などの技術・手法が向上する。
② パイロットエリアにおいて、ケーススタディが実施される。
③ 畑地灌漑マニュアルが改訂される。
④ 灌漑技術全般に関する研修が実施される。

エ. 投入

[日本側]

- 長期専門家派遣 12名
(チームリーダー、業務調整、水管理、栽培、施設維持管理など)
- 短期専門家派遣 13名
- 研修員受入 20名
- 機材供与 約1億3,300万円
- ローカルコスト負担 約7,800万円

[フィリピン側]

- カウンターパート配置 28名
- ローカルコスト負担 約3,100万円

2. 評価調査団構成

- 団長・総括：黒澤 純 農林水産省北陸農政局建設部次長
- 協力評価：井原昭彦 農林水産省経済局国際部技術協力課海外技術協力官
- 施設維持管理／計画・設計基準：谷口宏文 沖縄開発庁沖縄総合事務局土地改良総合事務所調査計画専門官
- 情報分析・管理／水管理：久保 弘 農林水産省構造改善局建設部水利課国営第二係長
- 栽培：岡田秀樹 農林水産省農産園芸局農産課派遣指導係長
- 技術協力：井上 裕 JICA農業開発協力部農業技術協力課
- 評価分析：鈴木靖四郎 (株)パシフィック・コンサルタンツ・インターナショナル農業開発部次長

3. 評価調査団派遣期間

1998年3月2日～3月12日

4. 評価結果

(1) 効率性

日本側の投入は、おおむね計画どおり行われた。

プロジェクト期間中、経済危機によるフィリピン側予算の漸減、エルニーニョ現象の影響による水需要の逼迫などにより、一部の活動については計画どおり実施することが困難となったが、全体としては当初期待された成果は得られている。

(2) 目標達成度

灌漑技術全般がカウンターパートへ移転され、畑地灌漑関連の各技術のマニュアルが改訂されたことに加え、各種研修コースを通じてNIA職員や農民にも広く普及された。

また、これらの活動を通じて、マニュアルの必要性、および作成されたマニュアルを活用しての技術の維持・更新の重要性がフィリピン側に十分理解され、今後、フィリピン側が本プロジェクトの成果を独自に展開できる体制が整ったことから、本プロジェクトの目標は達成されたと判断できる。

(3) 効果

本プロジェクトを通じて行われた啓蒙・普及活動により、農民組織の強化が図られ農業生産が活発化しており、今後もこれらの技術の定着による農家収入の向上が期待される。

(4) 計画の妥当性

フィリピン側は、NISでの合理的な水管理、灌漑施設管理、および水田裏作灌漑の展開を

継続的に重要課題と位置づけており、本プロジェクトの活動の有効性は依然として高い。

(5) 自立発展性

フィリピン側では、本プロジェクトの成果を主体的に持続・発展させるために、今後、NIAのシステム管理部のなかに、灌漑技術センター（IEC）を新設する予定である。カウンターパートもIECに異動する予定であり、協力成果の活用、技術の更新が図られる見込みである。

財政面についても、エルニーニョ現象の影響による灌漑用水の逼迫を契機として、1997年12月に制定された「農漁業近代化法」に基づき、1999年度は60億ペソ、2000年度から2005年度は51億ペソがNIAに配分されることが確定している。

5. 教訓・提言

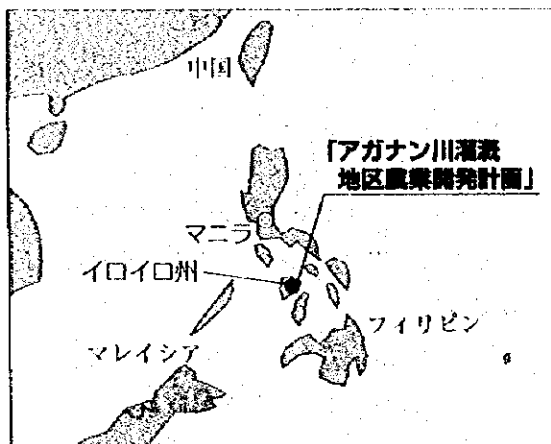
(1) 教訓

土木技術分野の協力において、事業を円滑に進め、協力の成果をより効率的に発現させるためには、相手側の灌漑技術担当部局のみならず、普及関係部局との調整・協力が重要であり、関連部局間の連携体制の強化が不可欠である。

(2) 提言

本プロジェクトは目標をほぼ達成したので、当初予定どおり協力を終了することが適当であるが、フィリピン側は、IECの設立を早期に実現することが必要である。

フィリピン 「アガナン川灌漑地区農業開発計画」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

- (1) 協力年度
1994年度
- (2) 援助形態
無償資金協力
- (3) 相手側実施機関
国家灌漑庁
- (4) 協力の内容
 - ア. 上位目標
フィリピンにおける農業生産性が向上する。
 - イ. プロジェクト目標
パナイ島イロイロ州において、改修された農業生産基盤を利用して灌漑農業が実施される。
 - ウ. 成果
 - (1) 取水堰（護岸、護床蛇籠工など）が建設される。
 - (2) 用水路関連構造物が建設される。
 - (3) 維持管理用道路が建設される。
 - (4) 収穫後処理施設が建設される。
 - (5) 農業生産基盤の維持管理体制が整備され

る。

エ. 投入

〔日本側〕

E/N供与限度額 21億7,700万円

〔フィリピン側〕

土地提供

ローカルコスト負担（上流部分の河川改修）

維持管理人員配置

維持管理経費負担

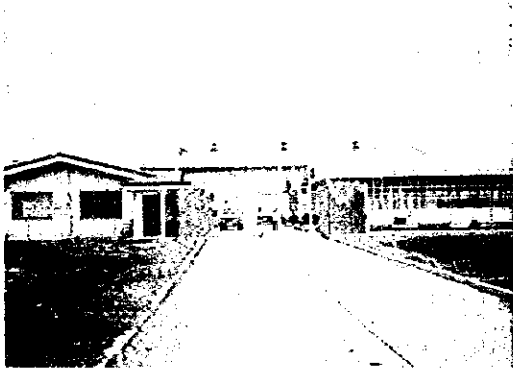
2. 評価調査団構成

施設機材評価：岡本幸雄 JICA無償資金協力業務部フォローアップ業務課

運営状況評価：小林徳光 駐日本国際協力システム業務第三部

3. 評価調査団派遣期間

1998年1月26日～2月3日



▲収穫後処理施設

4. 評価結果

(1) 効率性

本プロジェクトは、全体的に円滑に施工・調達がなされ、日本側の施設建設も工期どおりに行われた。

(2) 目標達成度

建設された施設および調達された機材の利用状況もよく、維持管理も農民などによって適切に行われていることから、本プロジェクトの目標は達成されていると判断される。

(3) 効果

本プロジェクトの実施により、乾期における損失水量の軽減、灌漑面積の増加がみられ、農業生産の向上に寄与した。

また、農民の水利組合も活性化し、事業収入をもとに収穫後処理施設の運営管理を水利組合が独自で行っていきたいという意向を持つようになった。

さらに、収穫後処理施設の利用を通じ、農民が、米を乾燥し付加価値をつけることによって従来以上の利益が得られることを理解しはじめた。

(4) 計画の妥当性

建設された施設および調達された機材は農



▲灌漑用水路

民たちにおおむね有効に利用されており、これらの施設・機材に対する農民たちからのニーズは高い。

(5) 自立発展性

取水口および幹線水路に堆砂が見受けられるが、国家灌漑庁の資金により、周辺農民による堆砂の除去作業が実施されている。

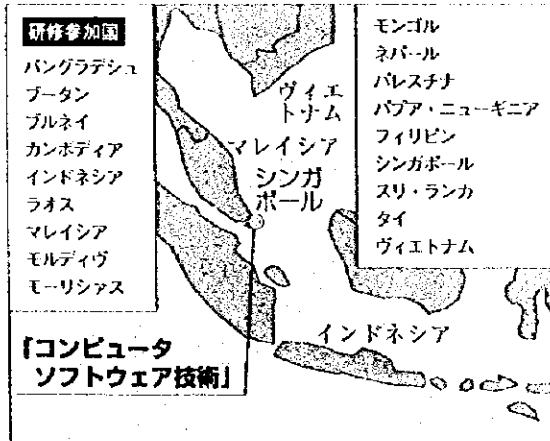
水利組合の収穫後処理施設の経営状況も、引き渡し後2年目としてはおおむね良好である。また、水利組合の周辺農民に対する広報活動により、同施設の利用が利益に結びつくことが農民に認識されはじめており、今後、同施設のいっそうの利用拡大が期待される。

5. 教訓・提言

(1) 提言

水利組合に対する運営面での指導が必要であると思われる。また、収穫後処理施設を利用することのメリットについて、水利組合は周辺農民に対する広報をいっそう強化していく必要がある。

シンガポール 「コンピュータソフトウェア技術」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

- (1) 協力期間
1991年度～1998年度
- (2) 援助形態
第三国集団研修
- (3) 相手側実施機関
日本・シンガポールコンピュータ技術学院 (JSIST)
- (4) 協力の内容
 - ア. 上位目標
アジア・太平洋諸国のコンピュータソフトウェア技術が向上する。
 - イ. プロジェクト目標
アジア・太平洋諸国からの研修員が、プロジェクト方式技術協力によりJSISTに蓄積されたコンピュータソフトウェア技術を習得する。
 - ウ. 成果
 - (イ) システム分析に関する知識・技術が習得される。
 - (ロ) システム設計に関する知識・技術が習得

される。

エ. 投入

〔日本側〕

短期専門家派遣 5名

研修経費負担 約4,267万円

〔シンガポール側〕

研修計画・実施運営

土地・建物・施設提供

研修経費負担

講師配置

2. 評価者

JICAシンガポール事務所

(現地コンサルタント: Applied Research Corporationに委託)

3. 評価調査実施時期

1998年2月～3月



▲研修風景

4. 評価結果

(1) 効率性

JSISTは、近代的設備、機器および有能な人材を有しており、研修経費も相当額が支出された。JSISTの研修運営能力は高く、研修科目、レベル、講義のわかりやすさなどについて、研修員の評価も高く、本研修は効率的に実施されたといえる。

なお、知識・技術の習得をよりいっそう円滑に進めるためには、研修員間のレベルの違いができるだけ小さくなるように募集・選考段階から配慮する必要がある。

(2) 目標達成度

これまでに18カ国から合計82名が本研修を受講した。

アンケートに回答した帰国研修員40名のうち、24名(60%)が本研修は有益で自分の仕事に活用できると回答しており、目標達成度は高いと判断される。

(3) 効果

アンケートに回答した40の帰国研修員の所属機関のうち39機関(97.5%)が、本研修の効果に満足していると回答しており、本研修



▲研修風景

を通じ研修員が習得した知識・技術は有効に活用されていることがうかがえる。

(4) 計画の妥当性

アンケートに回答した40機関すべてが、本研修へ研修員を継続して派遣することを希望しており、本研修に対するニーズは依然として高い。

(5) 自立発展性

コンピュータ技術の進歩・応用は現代社会の趨勢であり、自立発展の度合いは高いといえる。

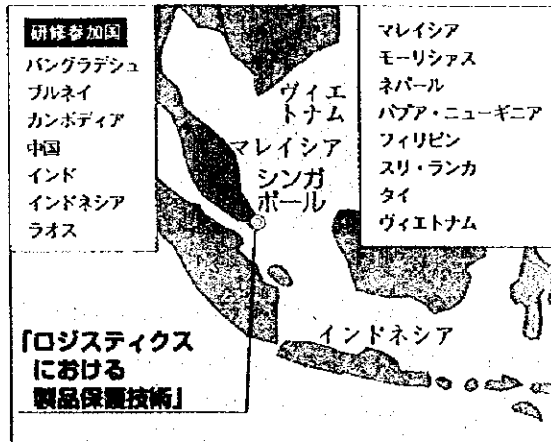
JSISTは、設備、人員面では自立発展性に問題はなく、研修運営能力もきわめて高いが、政府の経費削減政策が強化されていることが懸念される。

5. 教訓・提言

(1) 提言

研修参加国および帰国研修員の本研修に対する期待とニーズは依然として高く、本研修の継続が望まれる。その際、研修参加者のレベルにあったきめ細かな研修内容の設定や、ニーズの高い新たな科目(IT Managementなど)への対応が求められる。

シンガポール 「ロジスティクスにおける製品保護技術」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

(1) 協力期間

1994年度～1998年度

(2) 援助形態

第三国集団研修

(3) 相手側実施機関

国家生産性標準庁 (PSB)

(4) 協力の内容

ア. 上位目標

アジア・太平洋諸国において、ロジスティクス（輸送段階）における製品保護技術が向上する。

イ. プロジェクト目標

開発調査による技術移転を通じ能力が向上した包装技術をもとに、ロジスティクスにおける製品保護技術分野の知識・技術がアジア・太平洋諸国の研修員に習得される。

ウ. 成果

- (7) ロジスティクスの基礎知識が習得される。
- (8) 製品保護のための基本的な輸送包装設計

技術が習得される。

- (9) 製品脆弱性の評価法が習得される。

エ. 投入

[日本側]

短期専門家派遣 8名

研修経費負担 約2,056万円

[シンガポール側]

研修計画・実施運営

土地・建物・施設提供

研修経費負担

講師配置

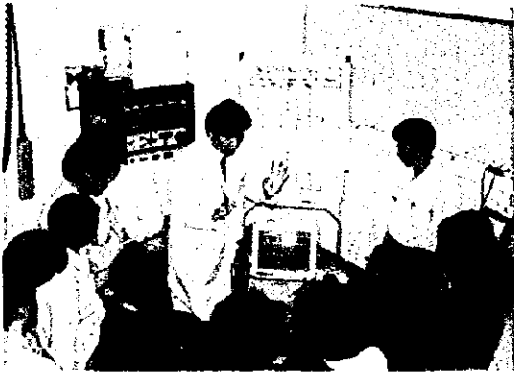
2. 評価者

JICAシンガポール事務所

(現地コンサルタント：Applied Research Corporationに委託)

3. 評価調査実施時期

1998年2月～3月



▲研修風景



▲研修員

4. 評価結果

(1) 効率性

PSBの研修の実施運営能力は高く、研修員の要望を踏まえた適切なカリキュラムが作成されたことから、研修科目、レベル、講義のわかりやすさなどについて、研修員から高く評価されている。

今後、実習科目をさらに増やすことによって、より研修員のニーズに合った効率的な研修が実施されることが期待される。

(2) 目標達成度

これまでに15カ国から合計62名が本研修を受講した。

アンケートに回答した帰国研修員34名のうち27名(79.4%)が、本研修は有益で自分の仕事に活用できると回答しており、目標達成度は高いと判断される。

(3) 効果

アンケートに回答した34の帰国研修員の配属機関のうち32機関(94.1%)が、本研修の効果に満足していると回答しており、本研修を通じ研修員が習得した知識・技術は有効に活用されていることがうかがえる。

(4) 計画の妥当性

経済発展の重要な要素である貿易促進分野において、輸送段階における製品の保護技術は不可欠のものである。

また、上述の32機関は、本研修へ研修員を継続して派遣することを希望しており、本研修に対するニーズは依然として高い。

(5) 自立発展性

アンケート調査した帰国研修員のほとんどが現在も同一の職場で勤務し、研修で得た知識・技術を活用していることから、習得した技術の定着度、自立発展の度合いは高いといえる。

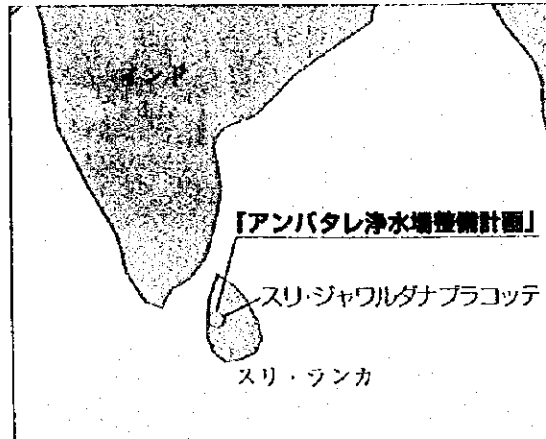
PSBについては、研修運営能力は高いが、研修経費の削減が進められていることから、全体として研修効果を損なわないように、配慮することが求められる。

5. 教訓・提言

(1) 提言

本研修は、研修員やその配属先からも高い評価を受けており、ニーズも高いことから、継続実施が望まれる。

スリ・ランカ 「アンバタレ浄水場整備計画」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

- (1) 協力年度
1993年度
- (2) 援助形態
無償資金協力
- (3) 相手側実施機関
住宅・都市開発省上下水道公社
- (4) 協力の内容
 - ア. 上位目標
大コロンボ首都圏の住民に安全な水が供給される。
 - イ. プロジェクト目標
上下水道公社により、アンバタレ浄水場が適切に運営・維持管理される。
 - ウ. 成果
 - (ア) アンバタレ浄水場の各種設備（取水、凝集沈殿、ろ過池、薬品・塩素注入、送水、電気など）が改修される。
 - (イ) 浄水場の運営・維持管理体制が整備される。
 - エ. 投入

〔日本側〕

E/N供与限度額 31億3,700万円

〔スリ・ランカ側〕

土地提供

維持管理要員配置

維持管理経費負担

2. 評価調査団構成

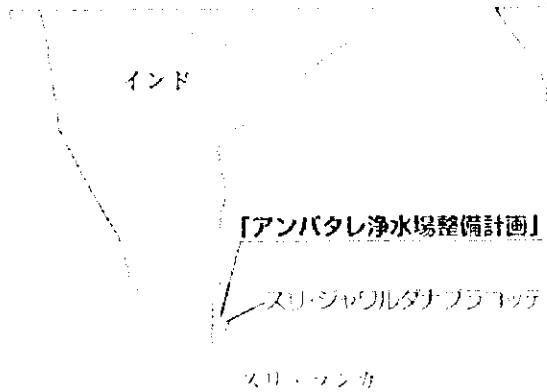
施設機材評価：山本敬子 JICA国際協力専門員

運営状況評価：右田敏行 JICA無償資金協力業務部計画課

3. 評価調査団派遣期間

1998年2月17日～2月25日

スリ・ランカ 「アンバタレ浄水場整備計画」



日本側

EPCN供与限度額 31億3,700万円

スリ・ランカ側

土地提供

維持管理委員設置

維持管理経費負担

2. 評価調査団構成

施設概況評価：山本敬子（JICA国際協力専門員）

運営状況評価：有田敏行（JICA国際協力協力業務部計画課）

3. 評価調査団派遣期間

1998年2月17日～2月25日

0. プロジェクト概要

1. プロジェクトの概要

（1）実施主体

（2）実施期間

（3）実施場所

（4）実施内容

（5）概算事業費

（6）実施可能年度（日本側）

（7）実施の意義

（8）実施の目的

（9）実施の進捗状況（任侠は安全な水が供給される）

（10）実施の成果

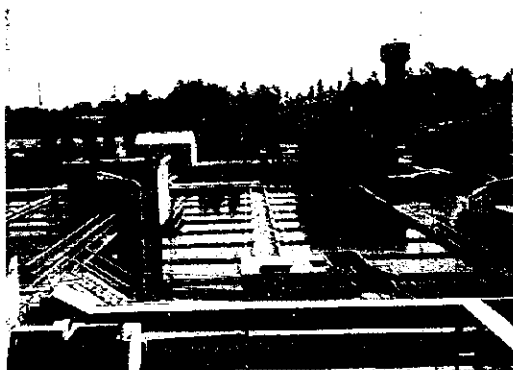
（11）日本側会社による、アンバタレ浄水場の建設・運営・維持管理される

（12）成果

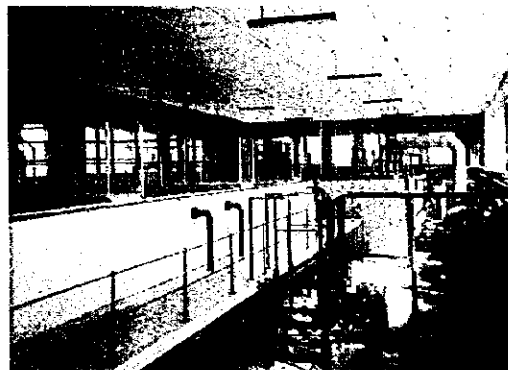
（13）アンバタレ浄水場の各種設備（取水、凝集沈降、ろ過池、薬品・薬液注入、送水、電気など）が改修される

（14）浄水場の運営・維持管理体制が整備される

（15）投入



▲沈砂池



▲製品管経機

4. 評価結果

(1) 効率性

本プロジェクトは浄水場を稼働させながらの改修工事であり、日常運転と工事日程との綿密な調整が必要であったが、カウンターパートとの非常に良好な協力関係のもと、最小限の断水で工期内によい施工ができた。

また、本プロジェクトでは、スリ・ランカ側による運営・維持管理を容易にするために、技術的に高度すぎず、スリ・ランカ側のニーズにも合致する適正なレベルの設備が調達された。

(2) 目標達成度

アンバタレ浄水場施設の運転・保守管理状況は良好である。運転はマニュアルに沿って行われ、設計どおりの配水量、水質を回復している。また、技術者の配置、責任体制も整っており、維持管理費も確保されている。

(3) 効果

上水道公社では、末端蛇口の水質について各地で定期的にモニタリングしており、その結果、末端まで安全な飲料水が供給されていることが明らかになっている。

(4) 計画の妥当性

コロンボ市の水道供給の歴史は古く、給水

は住民に馴染んでおり、95%以上の住民が水道給水に依存していることから、本施設によって安全な水が安定供給されたことは住民に大きく歓迎されている。

(5) 自立発展性

維持管理要員は適正に配置され、技術レベルも高く、浄水場の運転管理上問題はない。

一方、上下水道公社は、適正な水道経営をめざして、1997年に二度にわたって水道料金体系を見直し、値上げを実施するなどの経営努力をしたが、赤字体質から脱却していない。浄水場の維持管理費は現在のところ確保されているが、今後とも十分な予算配分が行われる必要がある。

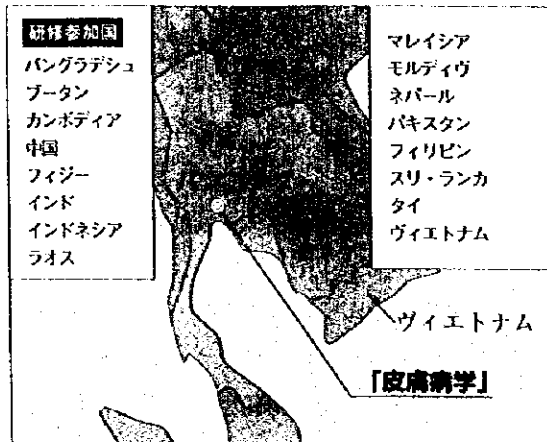
5. 教訓・提言

(1) 提言

浄水場が今後も良好な状況を維持していくためには、上下水道公社が将来にわたり、基本的な保守管理および適正運転への努力を継続できるかが課題である。

また、本プロジェクトでは必要最低限の施設のみを改修したことから新旧施設が混在しており、耐用年数が異なるため、施設ごとの適切な維持管理に配慮する必要がある。

タイ 「皮膚病学」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

- (1) 協力期間
1994年度～1998年度
- (2) 援助形態
第三国集団研修
- (3) 相手側実施機関
保健省保健局皮膚病学研究所
- (4) 協力の内容
 - ア. 上位目標
アジア・太平洋諸国での皮膚疾病が減少し、同地域の住民の健康状態が改善される。
 - イ. プロジェクト目標
アジア・太平洋地域内の皮膚病専門医が育成される。
 - ウ. 成果
 - (i) 皮膚病の診断・治療などの臨床技術を中心とした訓練が行われる。
 - (ii) 皮膚疾患の病体・病因解明に関する研究の方法論・手法の習得と実技訓練が行われる。
 - (iii) アジア・太平洋地域諸国の医師間の良好

な連絡体制が確立される。

エ. 投入

[日本側]

短期専門家派遣	32名
研修員受入	3名
研修経費負担	約5,377万円

[タイ側]

研修計画・実施運営	
土地・建物・施設提供	
研修経費負担	約631万バーツ (約2,126万円)

講師配置

2. 評価調査団構成

団長・総括：橋本明彦 JICA筑波国際センター所長
皮膚病学評価：今村貞夫 市立松江病院院長
研修計画：柴崎真理 JICA研修事業部研修第一課
評価分析：林亜紀子 (株)パデコ・エコノミスト

3. 評価調査団派遣期間

1998年2月8日～2月14日
(林団員のみ2月25日まで)

タイ 「皮膚病学」



● プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

協力期間

1998年度～1999年度

援助形態

第二国集団研修

担当事務所機関

保健省保健局皮膚病学研究所

協力の内容

① 主要目標

アジア・太平洋諸国での皮膚疾病が減少し、同地域の住民の健康状態が改善される

② プロジェクト目標

アジア・太平洋地域内の皮膚病専門医が育成される

③ 成果

・ 皮膚病の診断・治療などの臨床技術を中心とした訓練が行われる

・ 皮膚疾患の病体・病因解明に関する研究の方法論・手法の習得と実技訓練が行われる

アジア・太平洋地域諸国の医師間の良好

な連絡体制が確立される

④ 投入

日本側

短期専門家派遣 32名

研修員受入 3名

研修経費負担 約5,577万円

タイ側

研修計画・実施運営

土地・建物・施設提供

研修経費負担 約631万バーツ

(約2,126万円)

講師派遣

2. 評価調査団構成

団長・総括：橋本明彦（JICA筑波国際センター所長）

皮膚病学評価：今村貞夫（市立松江病院院長）
研修計画：柴崎真理（JICA研修事業部研修

第一課）

評価分析：林亜紀子（ラハデロ・エコノミスト）

3. 評価調査団派遣期間

1998年2月8日～2月11日

（林団員のみ2月25日まで）

4. 評価結果

(1) 効率性

皮膚病学研究所は過去10年にわたる第三国集団研修実施経験を有しており、また、カウンターパートを毎年1名、1年間日本研修に受け入れ、実施体制の強化を図ったことから、本研修は効率的に実施・運営された。

さらに、同研究所内には本研修実施・運営のための専属部署が設置されていることも、円滑な実施に貢献した。

(2) 目標達成度

私費参加者を含む研修参加者78名中、74名が本研修を通じ皮膚病学研究所による皮膚病専門医資格 (Diploma) を取得した。特にブータン、カンボディア、ラオス、ネパールでは、皮膚科専門医の大部分が本研修の帰国研修員で占められており、本研修はアジア諸国における本分野の人材育成に貢献した。

(3) 効果

本研修に対する評価は高く、私費参加者の応募率も5.5倍に達している。

研修で習得した技術・知識の普及については、多くの研修員が帰国後、講義やセミナーなどによって同僚や後輩への普及を図っているが、所属機関での機材不足、資金不足などが制約条件となっている。

(4) 計画の妥当性

東南アジアでは、皮膚病は内科、外科に次いで多く、患者の20%が皮膚病患者といわれている。さらに、アジアでは、医科大学がない、あるいは医科大学があっても皮膚科講座がある国が少ないこと、皮膚科専門医の数が一般医と比べ依然として少ないことから、引き続き本研修の意義は大きい。

(5) 自立発展性

皮膚病学研究所は、臨床を中心とした皮膚疾患診断・治療に関しては、研修可能な技術



▲実習風景

水準にあるが、最新の研究情報・診療技術、医療機器の取り扱いなどに関しては、日本人専門家による協力が必要である。

また、財政面についても、アジア経済危機の影響により、私費参加者を除き、日本の協力なくして本研修を実施していくことは困難である。

5. 教訓・提言

(1) 提言

皮膚病学研究所は十分な研修運営経験を有しており、今後は自立運営体制づくりが求められる。同研究所における指導者育成のために、カウンターパートを日本で長期研修させることも一案である。

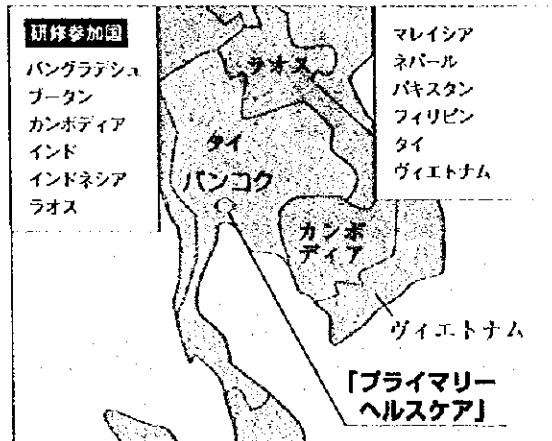
研修成果の普及を促進するために、本研修において多くの皮膚病患者に接する看護婦 (士)、保健婦 (士) などへの技術の二次移転に関する講義を実施していく必要がある。

また、帰国した研修員に対する最新情報の支援についても、検討する必要がある。

6. フォローアップの状況

タイ側の自立運営能力の向上のために、タイ側スタッフによる講義数の漸増、日本での長期研修の実施などを協力内容に含め、引き続き1999年度から2003年度まで5年間、第三国集団研修を実施する予定である。

タイ 「プライマリーヘルスケア」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

(1) 協力期間

1993年度～1997年度

(2) 援助形態

第三国集団研修

(3) 相手側実施機関

マヒドン大学アセアン保健研究所

(4) 協力の内容

ア. 上位目標

アジア・太平洋諸国において、プライマリーヘルスケア(PHC)の実施が促進される。

イ. プロジェクト目標

日本からの無償資金協力、プロジェクト方式技術協力によって整備・移転された施設・技術を基盤として、アジア・太平洋諸国の保健活動に携わる人材が、PHC活動を指導していくために必要な知識・技術を習得する。

ウ. 成果

- (1) PHCに関する知識・概念・戦略・問題を理解する。
- (2) PHCの企画・計画・管理活動のために、

- 保健システムの研究が計画・実施される。
- (4) 人材育成プログラムの適切な方向づけ、監督のための知識が習得される。
- (5) 地域参加者の動員など、資源と技術を効果的に活用するための手法が習得される。

エ. 投入

[日本側]

短期専門家派遣 2名

研修経費負担 約5,562万円

[タイ側]

研修計画・実施運営

土地・建物・施設提供

研修経費負担 約701万バーツ
(約2,362万円)

講師配置

2. 評価調査団構成

団長・総括：橋本明彦 JICA筑波国際センター所長

皮膚病学評価：梅内拓生 東京大学大学院国際保健専攻国際保健計画学教授

研修計画：柴崎真理 JICA研修事業部研修第一課

評価分析：林亜紀子 (株)パデコ・エコノミスト

3. 評価調査団派遣期間

1998年2月8日～2月14日

(林亜紀子のみ2月25日まで)

4. 評価結果

(1) 効率性

実施機関であるマヒドン大学は、PHC分野での多種多様なプログラムを企画・実施してきた実績があり、その運営能力は本研修でも発揮されている。

研修終了ごとに、研修内容や運営体制に関して研修員から評価・コメントを受け、研修の改善に努めており、効率的な研修実施体制が整備されている。

(2) 目標達成度

これまでに、10カ国から合計77名が本研修を受講し、技術面のみならずマネージメントをも含むPHCの全体像について知識・技術の把握・理解が図られた。

また、私費参加者や国際機関などの費用負担による参加者も58名にのぼっており、本研修は、PHCのマネージメント分野の研修コースとして、確固たる地位を確立したといえる。

(3) 効果

本研修実施国であるタイの研修員は、研修終了後、ほぼ全員が保健省で働き、研修で習得した技術・知識を生かしている。

しかし、周辺国からの研修員については、多くの国で、政府のPHC政策の策定意欲の欠如、資金不足、人材不足などにより、人材育成を含むPHCの実施システムが確立されていないため、PHC活動に携わっている者は少なく、研修成果を十分に生かすには至っていない。

(4) 計画の妥当性

本研修は10カ月間と短期間ではあるが、他のアジア諸国や欧米諸国において実施される2年間のコースに比べると、参加費用も少なく、内容的にも充実していることが評価され



▲開会式

ており、ニーズは高い。

(5) 自立発展性

本研修においては、1995年度からすべての講師をタイ側で手配しており、マヒドン大学の運営能力については問題ない。しかし、財政面については、アジア経済危機の影響もあり、研修費用をすべてタイ側が負担することは容易ではないと思われる。

5. 教訓・提言

(1) 提言

本研修参加国のなかには、JICAのプロジェクト方式技術協力によるPHCプロジェクトが実施されている国が少ないため、各国の同プロジェクトと本研修の修了者との連携を強化していくことが必要である。

また、同プロジェクトが実施されておらず、かつPHCシステムの確立が不十分な国においては、帰国研修員を中心とした第二回研修、専門家派遣などにより、当該国のPHCシステム構築を促すことも検討する必要がある。

6. フォローアップの状況

研修員のPHC活動の企画立案・実践能力を向上させ、ひいては当該国のPHCシステム構築にも資することを目的として、引き続き5年間、第三回集団研修を実施中である(1998～2002年度)。

タイ 「土壌管理技術」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

(1) 協力期間

1994年度～1998年度

(2) 援助形態

第三国集団研修

(3) 相手側実施機関

農業協同組合省国際農業開発研修センター
(ITCAD)

(4) 協力の内容

ア. 上位目標

アジア域内の近隣国の土壌管理技術が向上する。

イ. プロジェクト目標

無償資金協力により整備された農業開発研修センター（現在のITCAD）において、プロジェクト方式技術協力により移転された土壌管理技術が、アジア域内の近隣国からの研究員に習得される。

ウ. 成果

- (i) 土壌管理の基礎知識が習得される。
- (ii) 土壌劣化の各種形態機構とその対策に関

する知識・手法が習得される。

- (iii) 生物学的手段による土壌の肥沃改良に関する知識・手法を習得する。

エ. 投入

[日本側]

短期専門家派遣 5名

研修経費負担 約4,298万円

[タイ側]

研修計画・実施運営

土地・建物・施設提供

研修経費負担

講師配置

2. 評価者

JICAタイ事務所

(スコタイ・タマティラート公開大学に委託)

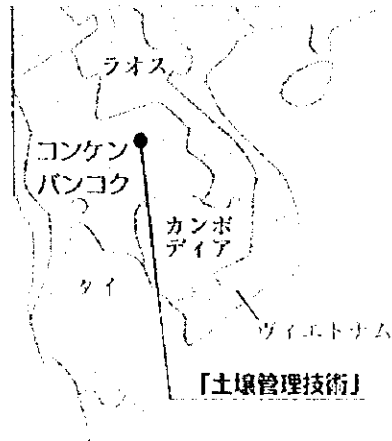
3. 評価調査実施時期

1998年1月～3月

タイ 「土壌管理技術」

研修参加国

バンクアテシ
カンボディア
中国
ラオス
マニラ
スリランカ
タイ
フィリピン



● 研修：ワトボ洞

- 知る知識・手法が習得される
- 生物学的手法による土壌の肥沃改良に関
- 知る知識・手法が習得される

6. 投入

日本橋

研修専門家派遣 5名

研修経費負担 約1298万円

タイ橋

研修計画・実験運営

土地・建物・施設提供

研修経費負担

講師配置

2. 評価者

JICAタイ事務所

（スコタイ・クマテイラート公開大学に委託）

3. 評価調査実施時期

1998年1月～3月

1. プロジェクトの概要

1. 協力期間

1997年度～1998年度

2. 協力国名

第三国（研修国）

3. 協力の実施機関

農林省国際協力事業団全研修センター

JICA/D

4. 協力の内容

5. 主要目標

○ アジア域内の諸国での土壌管理技術が向上する

○ プロジェクト目標

○ 無償資金協力により整備された農業開発研修センター（現在のJICA/D）において、プロジェクト方式技術協力により移転された土壌管理技術が、アジア域内の諸国からの研修員に習得される

ウ. 成果

○ 土壌管理の基礎知識が習得される

○ 土壌劣化の各種形態機構とその対策に関

4. 評価結果

(1) 効率性

研修内容が広範囲であったにもかかわらず、カセサート大学やコンケン大学などから多岐にわたる講師陣が確保され、研修員の関心や技術レベルに合った研修が行われた結果、研修終了時に実施された研修員へのアンケート調査では、研修員の約90%が研修内容について満足したと回答している。

(2) 目標達成度

1991年度から1997年度までで、合計69名の研修員が本研修を受講した。上記のアンケートによれば、約70%の研修員が、目標としていた6～8割の知識・技術を習得できたと回答しており、おおむね目標は達成されたと判断される。

(3) 効果

研修員のほとんどが、帰国後、本研修で得た知識・技術を活用し、土壤改良などの研究に取り組んでおり、今後、各国における土壤管理技術の向上およびその成果を活用した農業生産の向上へ貢献していくことが期待される。

しかし、土壤分析手法などについては、職場の機材の制約などにより、活用できていないという回答も多い。

また、研修員の多くが中堅以上の技術者および研究者であり、本研修によって近隣各国

の関連研究機関との間でネットワークが構築されつつある。

(4) 計画の妥当性

近隣のアジア諸国の本分野に対するニーズは依然として高いが、現在の研修は対象分野が多岐にわたり、かつ高いレベルとなっているため、対象分野や参加者の技術レベルを限定した形での継続がより望ましい。

(5) 自立発展性

ITCADは、タイの東北地域の農業/土壌に関する中核的研究施設となることを指向しており、運営能力は高い。

しかし、上部機関が、1998年に農業協同組合省次官室から農業局に代わり、今後、研修機関としての組織の弱体化が懸念される。

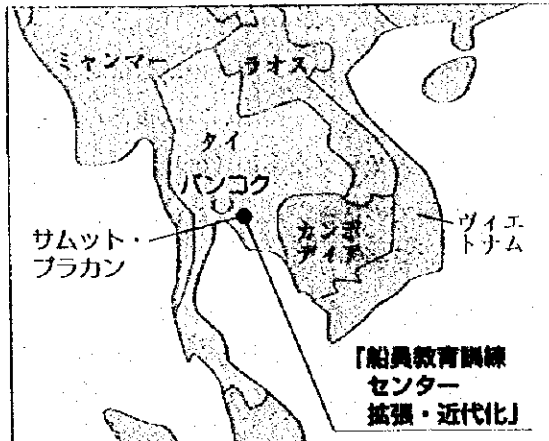
5. 教訓・提言

(1) 提言

本研修は、参加した研修員からの評価も高く、応募状況から判断してまだ需要が大きいと認められることから、研修内容について見直しを行ったうえで、引き続き継続することが望ましい。

具体的には、航空写真、リモートセンシング、土壤調査、土地利用計画、土壤分析、土壤浸食分野を中心としたコースと、農業気象、土壤・植物分析、土壤物理、塩分土壌、土壤肥沃度分野を中心としたコースの2つを設定することが望ましい。

タイ 「船員教育訓練センター拡張・近代化」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

(1) 協力期間

1993年3月3日～1998年3月2日

(2) 援助形態

プロジェクト方式技術協力

(3) 相手側実施機関

運輸通信省港湾局

(4) 協力の内容

ア. 上位目標

タイにおいて、「船員の訓練および資格証明ならびに当直の基準に関する国際条約(STCW条約)」に適合する船員が養成される。

船員の国内外への雇用機会が拡大する。

イ. プロジェクト目標

船員教育訓練センター(MMTC)において、国際基準に適合する有能な船員が育成される。

ウ. 成果

(1) 国際基準に合致した研修計画が策定される。

(2) 国際基準に合致した研修制度を確立でき

る能力を持った講師陣が養成される。

エ. 投入

[日本側]

長期専門家派遣 5名(チーフアドバイザー/航海、業務調整、機関)

短期専門家派遣 15名

研修員受入 16名

機材供与 約5億2,000万円

(機関カットモデル、海事通信機材など)

ローカルコスト負担

[タイ側]

カウンターパート配置

土地・建物・施設提供

ローカルコスト負担(MMTC全体)約2億バーツ
(約6億7,400万円)

2. 評価調査団構成

団長・総括：堀 邦次 運輸省航海訓練所研究調査部長

運営管理：酒巻英一 運輸省海上技術安全局船員部労政課管理係長

航海：國枝佳明 運輸省航海訓練所訓練部教務課助教授

機関：能川和幸 運輸省宮古海員学校教頭

評価企画：永井康義 JICA社会開発協力部社会開発協力第一課

評価分析：三好謙三 インテムコンサルティング株式会社取締役

3. 評価調査団派遣期間

1997年11月30日～12月10日

4. 評価結果

(1) 効率性

専門家派遣、研修員受入、機材供与はほぼ滞りなく実施され、質・量とも成果に対しておおむね適切であった。カウンターパートが他の部署との兼務であったこと、日本での研修を終えたカウンターパートの人事異動などの問題はあったが、専門家の努力により、影響は最小限に抑えることができた。

(2) 目標達成度

国際基準を満たす適正な訓練カリキュラムが作成され、これをもとに実習・訓練が行われた。

カウンターパートの人数不足により、講師陣の育成は容易ではなかったが、能力のある非常勤講師に対しても技術移転を行うことによって、組織全体のレベルアップが図られた。

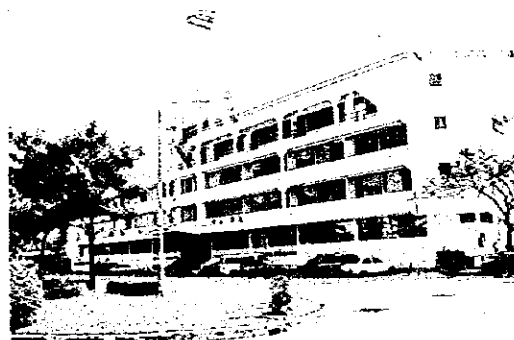
また、訓練用機械の保全についても、機材リストの作成、予備品の管理方法などのきめ細かな技術移転を通し、タイ側の保守整備に対する意識が改善され、機械保全整備予算が確保されるなど、目標は十分達成された。

(3) 効果

訓練コースが改善されたことにより、士官コースの卒業生に対して1997年度から学士号が付与されるようになった。

また、1997年には、全世界で1999年2月に発効する海上遭難安全システムの施行に備えた国際資格コース、および石油産業界や商船産業界の要望による上級タンカーコースが新たに開設・運営され、商船産業界の人材養成と資格の獲得が促進されている。

さらに、本プロジェクトの成果を受け、タイ政府は1997年9月19日付でSTCW条約を批准するに至った。



▲船員教育訓練センター

(4) 計画の妥当性

第8次国家開発計画（1997～2001年）において、国内外での海上輸送の強化があげられている。MMTCは、国際基準を満足する船員の育成を通じ、タイ商船産業界の発展に寄与することが強く期待されており、計画の妥当性は高いものと判断される。

(5) 自立発展性

MMTCでは、厳しい財政事情のなか、機材の保守管理費も含めた予算規模は維持される見込みであり、技術面についても、スタッフのレベルアップと充足がなされており、自立発展の素地はあるものと思われる。

5. 教訓・提言

(1) 教訓

カウンターパートの増員をプロジェクト実施の前提条件としてプロジェクトを開始する場合、その後配置されたとしても、他部署と兼務のためプロジェクト活動への参加が限られたり、能力が必ずしも十分でなかったりすることがあるため、カウンターパートの人選・適性確認について、日本側が深く関与することが望ましい。

(2) 提言

本プロジェクトは、所期の目標が達成されており、計画どおり終了することが適当である。

タイ 「パトムワン工業高等専門学校拡充計画」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

- (1) 協力期間
1993年4月1日～1998年3月31日
- (2) 援助形態
プロジェクト方式技術協力
- (3) 相手側実施機関
パトムワン工業高等専門学校 (PTC)
- (4) 協力の内容
 - ア、上位目標
タイの産業の高度化が促進される。
 - イ、プロジェクト目標
無償資金協力により機材が整備されたPTCにおいて、メカトロニクス工学分野の学士課程レベルの優秀な実践的技術者が育成される。
 - ウ、成果
 - (1) 教育・研究能力が向上する。
 - (2) カリキュラム・シラバスが開発され、それに沿った教育が行われる。
 - (3) 教材が作成、活用される。
 - (4) 最新の学術・技術情報が利用可能となる。
 - (5) PTCの運営管理体制が確立される。

エ、投人

[日本側]

長期専門家派遣 16名
(チームリーダー、業務調整、計測工学、自動制御、マイクロコンピューター、CADなど)

短期専門家派遣 41名

研修員受入 17名

機材供与 約2億1,100万円

ローカルコスト負担 約2,900万円

[タイ側]

カウンターパート配置 19名

土地・建物・施設提供

ローカルコスト負担 約1億5,200万バーツ
(約5億1,224万円)

2. 評価調査団構成

団長・総括：和田 力 津山工業高等専門学校長

電子工学：服部 賢 長岡技術科学大学長

制御工学：堤 和男 豊橋技術科学大学副学長

学校教育：上生本茂雄 文部省専門教育課短期大学係長

教育行政：飯野美智子 文部省教育文化交流室事務官

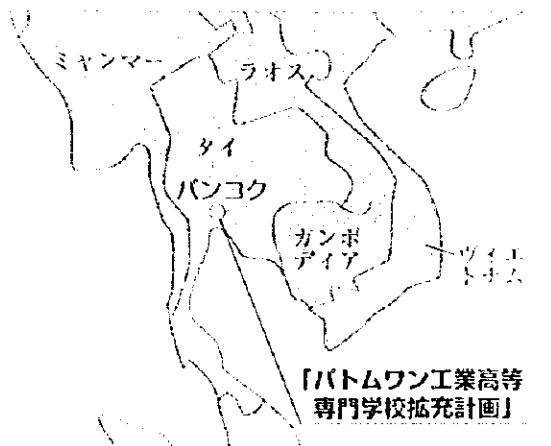
協力企画：洲崎毅浩 JICA社会開発協力部社会開発協力第一課

評価調査：岡田 元 アイ・シー・ネット(株) 研究員

3. 評価調査団派遣期間

1997年8月17日～8月27日

タイ 「パトムワン工業高等専門学校拡充計画」



● 1997年8月～1997年

1. プロジェクトの概要

- 実施期間
 - 2007年8月1日～1998年3月31日
 - 長崎県助
 - 株式会社方式技術協力
 - 学生協会の協賛
 - 株式会社工業高等専門学校（PTC）
 - 実施内容
- 主要目標
 - クラス授業が高度化が促進される
 - 人材育成目標
 - 無償資金協力により人材が整備されたPTCにおいて、スタートレック工学分野の学生課程レベルの優秀な実践的技術者が育成される
- 成果
 - 教育・研究能力が向上する
 - カリキュラム・シラバスが開発され、それに沿った教育が行われる
 - 人材が育成、活用される
 - 最新の学術・技術情報が利用可能となる
 - PTCの運営管理体制が確立される

2. 投入

日本側

長期専門家派遣 16名
（チームリーダー、業務調整、計測工学、自動制御、マイクロコンポーネント、CADなど）

短期専門家派遣 11名

借修員受入 17名

概算概算 約2億1,100万円

ローカルコスト負担 約2,000万円

タイ側

カウンターパート配置 19名

土地・建物・施設提供

ローカルコスト負担 約1億5,200万バーツ
（約5億1,221万円）

2. 評価調査団構成

- 団長・総括：和田 力（津田工業高等専門学校 校長）
- 電子工学：服部 賢（長岡技術科学大学 学長）
- 制御工学：堤 和男（豊橋技術科学大学 副学長）
- 学校教育：土生本茂雄（文部省専門教育課 現 財団法人大学係長）
- 教育行政：飯野美智子（文部省教育文化交流 室事務官）
- 協力企画：湖崎毅浩（JICA社会開発協力部 社会開発協力第一課）
- 評価調査：尚田 元（アイ・シー・ネット 研究員）

3. 評価調査団派遣期間

1997年8月17日～8月27日

4. 評価結果

(1) 効率性

長期専門家が赴任する前にカウンターパートの日本研修を実施したこと、無償資金協力によって必要な機材が供与されていたことなどにより、技術移転は効率的に行われた。

一方で、タイ側の事情により本プロジェクトの初期に日本で研修を受けたカウンターパートの一部が学科専任とならなかったことにより、技術移転に若干の遅れが生じた。

また、PTCの大学化が当初の想定どおり本プロジェクトの初期に実現していれば、教官の意欲、予算、施設などが整い、研究活動がより促進されていたと思われる。

(2) 目標達成度

1998年春に第1期生14名が卒業する予定であり、学士課程レベルのメカトロニクス技術者を輩出するという本プロジェクト目標はその第1段階が達成された。

ただし、シラバスが開発され、教材も20冊以上作成されたものの、教員の数が目標の26名に対して15名にとどまっているため、授業がシラバスに適切に対応していない。また、教官の研究活動も十分でなく、教官の質・量両面の充実が今後の課題である。

(3) 効果

卒業生のタイの産業への貢献度は、今後、就職先での仕事の内容評価をみなければならないが、本プロジェクトの実施により、実践的なエンジニアを送り出すための最初のステップが踏み出され、将来において産業の高度化に寄与すると考えられる。

(4) 計画の妥当性

タイ産業の高度化は、引き続きタイ政府の



▲メカトロニクス工学科施設の視察

優先課題であり、メカトロニクス技術者に対する需要は今後も増大するであろう。

(5) 自立発展性

カウンターパートは熱心で、大半がPTCに定着する見込みであるが、将来、高位の学位取得者が民間に移る可能性は否定できない。

経験不足、環境未整備により、教官の研究活動はまだ自立できる段階になく、継続的な指導が必要である。また、大学化に伴う新たな運営体制の確立が今後の課題である。

5. 教訓・提言

(1) 教訓

教官が学位取得のために授業を離れたことにより、教官不足が生じた。高等教育に対する協力では、このような事態に対処するための工夫が必要である。

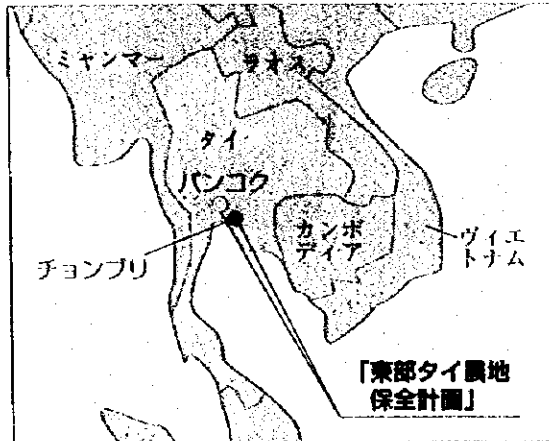
(2) 提言

カウンターパートの研究能力の向上、大学化に対応する運営管理体制の整備、産業界との連携の強化に重点をおいて、協力を2年程度延長することが望ましい。

6. フォローアップの状況

上記提言に基づき、協力期間を2年間延長した(1998年4月1日～2000年3月31日)。

タイ 「東部タイ農地保全計画」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

- (1) 協力期間
1993年6月10日～1998年6月9日
- (2) 援助形態
プロジェクト方式技術協力
- (3) 相手側実施機関
農業協同組合省土地開発局
- (4) 協力の内容
 - ア. 上位目標
タイの土地流亡の深刻な地域において、適切な農地保全技術が適用される。
 - イ. プロジェクト目標
東部タイ地域における農地保全技術が確立される。
 - ウ. 成果
 - ① 農地保全に関する技術（計画、設計、工事管理、栽培・土壌、モニタリング・評価等）の基準、マニュアルが作成される。
 - ② 作成された基準がパイロット地区で適用される。
 - ③ 中央および地方の技術者に対して研修が

行われる。

エ. 投入

[日本側]

- 長期専門家派遣 10名
(チームリーダー、業務調整、計画・設計基準、施工・プロジェクト管理、栽培・土壌)
- 短期専門家派遣 20名
- 研修員受入 19名
- 機材供与 約2億200万円
- ローカルコスト負担 約8,400万円

[タイ側]

- カウンターパート配置 33名
- 土地・建物・施設提供
- ローカルコスト負担 約1億550万バーツ
(約3億5,553万円)

2. 評価調査団構成

- 団長・総括：戸坂 隆 農用地整備公団業務部業務課長
- 計画・設計基準：堀畑正純 農林水産省構造改善局建設部設計課農業土木専門官
- 施工/プロジェクト管理：渡部和弘 農林水産省構造改善局建設部設計課海外土地改良技術室海外技術基準係長
- 栽培/土壌：橋本知義 農林水産省農産園芸局農産課農産園芸専門官
- 協力評価：井原昭彦 農林水産省経済局国際部技術協力課海外技術協力官
- 技術協力：上原克則 JICA農業開発協力部農業技術協力課

3. 評価調査団派遣期間

1997年12月7日～12月18日

4. 評価結果

(1) 効率性

日本側の投入は、専門家派遣、研修員受入、機材供与ともおおむね計画どおり遂行され、プロジェクトの円滑な実施に資した。

タイ側も、施設、建物、要員などについておおむね適切な措置をとったが、経済危機の影響により予算執行が遅れ、一部の活動に遅延が生じている。

(2) 目標達成度

農地保全事業の計画、施設設計、工事管理および栽培・土壌の各分野における既存の基準、マニュアル、データなどの収集調査を通して、東部タイ農地保全事業のための各種の基準やマニュアルの案が作成された。

しかしながら、経済危機の影響でタイ側負担によるパイロット地区の整備工事が遅れたため、作成された技術基準案を現場実証するための適応試行は完了しておらず、最終的な技術基準およびマニュアルの作成、ならびに農地保全事業のモニタリング・評価を行うにはさらに一定期間を要する見込みである。

(3) 効果

農地保全事業の各分野で、技術や手法の標準化が促進された。

また、実際の事業実施にあたって必要となる、土地開発局の中央部局と地方事務所の協力体制や、土地開発局と農業局および普及局との連携体制の強化が図られた。

(4) 計画の妥当性

農地保全事業は、タイにおいて、国家計画および農業政策上、一貫して積極的に推進するべき分野として位置づけられており、本プロジェクトの妥当性は高い。



▲ラヨン・ステーション土壌改良試験現場

(5) 自立発展性

農地保全事業を実施するうえでの関連部署間の連携の重要性がタイ側に認識されるようになり、今後の円滑な事業実施が期待される。

本プロジェクトの活動の継続について関係者の認識も高く、プロジェクト実施組織の設置・恒久化が組織再編のなかで検討されている。

5. 教訓・提言

(1) 教訓

環境に配慮した持続的な農業開発のために、土壌保全分野の協力はニーズが高まりつつある。本分野の協力において、その成果を農家レベルに効果的に波及させるためには、農学的な保全技術（栽培技術など）と工学的な保全技術（施工技術など）とを連携しつつ進めていくことが重要である。

(2) 提言

パイロット地区でのモニタリングや適応試行の評価結果に基づき最終的な技術基準およびマニュアルを作成するため、1年間のフォローアップ協力を実施する必要がある。

6. フォローアップの状況

現在、フォローアップ協力を実施中である（1998年6月～2000年3月）。

タイ 「チェンマイ大学植物バイオテクノロジー研究計画」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

- (1) 協力期間
1993年8月1日～1998年7月31日
- (2) 援助形態
プロジェクト方式技術協力
- (3) 相手側実施機関
チェンマイ大学
- (1) 協力の内容
 - ア. 上位目標
タイ北部における農業生産性が向上し、農業が活性化する。
 - イ. プロジェクト目標
植物バイオテクノロジー分野におけるチェンマイ大学研究員の研究能力が向上する。
 - ウ. 成果
 - (1) 農作物優良苗の実用的生産技術が研究・体系化される。
 - (2) 農作物優良苗の実用的圃場馴化技術手法が研究・確立される。
 - (3) 上記マニュアルが作成される。
 - エ. 投入

[日本側]

- 長期専門家派遣 8名
(チームリーダー、業務調整、植物バイオテクノロジー、植物組織培養、果樹植物バイオテクノロジー、培養培地、圃場馴化技術)
- 短期専門家派遣 31名
- 研修員受入 18名
- 機材供与 2億3,800万円
- ローカルコスト負担 約4,600万円

[タイ側]

- カウンターパート配置 15名
- 土地・建物・施設提供
- ローカルコスト負担

2. 評価調査団構成

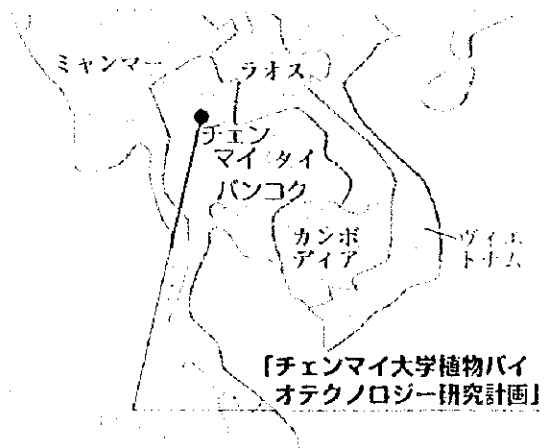
- 団長・総括：小林 仁 生物系特定産業技術研究推進機構総括プロジェクトリーダー
- 植物バイオテクノロジー：田口 寛 三重大学生物資源学部教授
- 圃場馴化：藤日幸彦 香川大学農学部教授
- 協力効果：佐佐木健雄 JICA農業開発協力部農業技術協力課課長代理
- 計画評価：石川武志 JICA農業開発協力部農業技術協力課

3. 評価調査団派遣期間

1998年3月31日～4月12日

タイ

「チェンマイ大学植物バイオテクノロジー研究計画」



① プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

1-1 協力期間

1998年8月1日～1998年7月31日

1-2 援助内容

① 専門家派遣方式技術協力

② 研究費実態扶同

③ チェンマイ大学

④ 協力内容

1-3 主要目標

① タイ北部における農業生産性の向上し、農業が活性化される

② プロジェクト目標

① 植物バイオテクノロジー分野におけるチェンマイ大学研究員の自覚能力が向上する

③ 成果

① 農作物優良苗の実用的生産技術が研究・体系化される

② 農作物優良苗の実用的圃場圃化技術手法が研究・確立される

③ 上記マニュアルが作成される

④ 投入

日本側

長期専門家派遣 8名

① ①～④リーダー、業務調整、植物バイオテクノロジー、植物組織培養、果樹植物バイオテクノロジー、培養培地、圃場圃化技術

短期専門家派遣 31名

研修員受入 18名

機材供与 2億3800万円

ローカルコスト負担 約1600万円

タイ側

カウンターパート配置 15名

土地・建物・施設提供

ローカルコスト負担

2. 評価調査団構成

団長・総括：小林 十一（生物系特定産業技術

研究推進機構総括プロジェクトリーダー

植物バイオテクノロジー：田口 寛（三重大学生物資源学専攻教授）

圃場圃化：藤田幸雄（香川大学農学部教授）

協力効果：佐佐木健彦（JICA農業開発協力部農業技術協力課課長代理）

計画評価：石川武志（JICA農業開発協力部農業技術協力課）

3. 評価調査団派遣期間

1998年3月31日～4月12日

4. 評価結果

(1) 効率性

専門家の派遣が適時行われ、セミナーやワークショップを通じて適正技術の移転が図られた。また、タイ側も適切なカウンターパートおよび必要な施設を開始当初から配置したため、効果的な活動が行われた。

ただし、チェンマイ大学から研究費の予算措置がなく、実績のない若手研究者は研究助成金を得にくく、活動遂行上障害となった。

(2) 目標達成度

これまでに、国内外の学会や研究会への報告が30回以上、国内雑誌への論文掲載が2編など、多くの研究成果が得られており、大学研究員の研究能力は大きく向上した。

今後はこの成果を踏まえ、審査基準の高い海外の雑誌や専門誌へ研究成果を発表していくことが期待される。

(3) 効果

セミナーやワークショップを通じ、開発された技術が広く紹介され、今後バイオテクノロジー技術が普及するための素地がつけられた。

また、タイ北部でケシ代替作物の導入を図るためにタイ政府が実施している王室主導のプロジェクトを通じ、本プロジェクトで生産された無病苗が麻薬代替作物として地域の山岳民族を中心とする農家に供給されており、これらの農家の生活向上に貢献している。

(4) 計画の妥当性

タイ政府は、第8次経済社会開発計画(1997~2001年)において、地方における人的能力開発および農業生産性の向上を目標に掲げており、本プロジェクトの目標と合致している。

(5) 自立発展性

担当部局である植物バイオテクノロジー研



▲ガラス容器で育てた再生苗の植替え作業

究ユニットは、農学部内の一研究センターとして位置づけられており、カウンターパートの定着率も高いため、移転された技術を用いた更なる発展が期待される。

ただし、研究のための計上予算が配分されておらず、また、経済危機以降はいっそう厳しい予算状態であることから、特に若手研究者育成面での発展性については問題が残る。

5. 教訓・提言

(1) 教訓

研究プロジェクトを実施する場合、関連する基金や民間との共同研究などによる研究費の確保・調達について、対策を講じておくことが重要である。

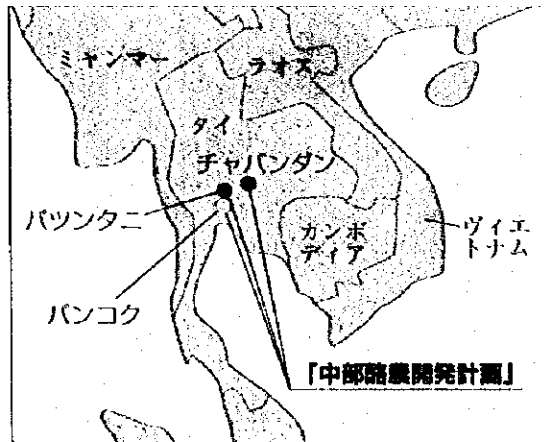
タイの大学教官の本業は講義であるため、研究活動に対する興味・意欲を醸成するために、教官に対する特別講義、ワークショップを実施することが有効である。

(2) 提言

本プロジェクトの目標は達成されたことから、当初予定どおり協力を終了することが妥当である。

今後、チェンマイ大学は、北部タイの農業生産向上にかかる中心的機関として、開発された技術の農民への普及に努めるとともに、国際研修の実施などにより近隣諸国へも波及させていくことが求められる。

タイ 「中部酪農開発計画」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

- (1) 協力期間
1993年8月1日～1998年7月31日
- (2) 援助形態
プロジェクト方式技術協力
- (3) 相手側実施機関
農業協同組合省（畜産振興局および共同組合促進局）
- (4) 協力の内容
 - ア、上位目標
タイの牛乳・乳製品の需要増加に対応して、国内生乳生産が増加する。
 - イ、プロジェクト目標
タイ中部地域の慣行的酪農技術が改善される。
 - ウ、成果
 - (1) 人工授精センターにおいて、凍結精液製造技術および人工授精技術が改善される。
 - (2) 酪農展示センターにおいて、慣行的酪農技術が改善される。
 - (3) 政府職員、酪農組合技術職員および中核酪農家に対し、改善された酪農技術が普及

される。

エ、投入

[日本側]

- 長期専門家派遣 11名
(チームリーダー、業務調整、飼養管理、飼料作物、家畜衛生、人工授精・受精卵移植)
- 短期専門家派遣 29名
- 研修員受入 28名
- 機材供与 約2億4,600万円
- ローカルコスト負担 約8,200万円

[タイ側]

- カウンターパート配置 56名
- 土地・建物・施設提供
- ローカルコスト負担 約5,300万バーツ
(約1億7,861万円)

2. 評価調査団構成

- 団長・総括：佐藤忠昭 農林水産省家畜改良センター新冠牧場長
- 飼養管理・飼料作物：清木眞一 大分県三重家畜保健衛生所長
- 家畜衛生・人工授精：緒方宗雄 市畜産技術協会常務理事
- 協力効果：山下憲博 農林水産省技術協力課海外技術協力官
- 計画評価：熊谷法夫 JICA農業開発協力部畜産園芸課課長代理

3. 評価調査団派遣期間

1998年3月9日～3月21日

4. 評価結果

(1) 効率性

専門家の派遣は、技術レベルや派遣時期・期間とも適正であり、カウンターパートへの技術移転は円滑に行われた。供与された機材も技術移転や研修の場で良好に管理運営されている。

タイ側の担当部局が複数であったため、その調整に時間を要し、酪農展示センターの建設が遅れ、研修活動は1年目から開始されることとなったが、専門家の努力とタイ側の意欲により、支障なく研修事業が行われた。

(2) 目標達成度

人工授精センターおよび酪農展示センターにおいてカウンターパートへの技術移転が行われた結果、凍結精液製造技術、人工授精技術、酪農技術などにおいて、満足できる改善が図られた。

酪農技術指導者や中核酪農家への技術普及についても、カウンターパートが研修講師となって人工授精や酪農技術などの分野で6つの研修コースが定期的で開催されるようになり、両センターは、タイ中部地域における酪農技術者養成の拠点となった。

(3) 効果

本プロジェクト実施地域では、開始前に比べて乳牛飼養農家数は1.5倍、飼育頭数は1.8倍、牛乳生産量は2.6倍にそれぞれ増加した。

短期専門家による女性の酪農参加指導を契機として、酪農婦人活動が組織化された。

さらに、飼養管理と繁殖障害の分野で農家

巡回指導を試行的に実施した結果、その有用性をタイ側が理解し、タイ側が独自で巡回活動を継続している。

(4) 計画の妥当性

酪農振興は、タイ政府の第8次国家経済社会発展計画(1997~2001年)において国家プロジェクトとして施策の重点とされている。

タイでは牛乳・乳製品の需要の増大に対応するため、国内牛乳生産量の増加が求められていることに加え、都市部と農村部の所得格差是正の一面からも、本プロジェクトの活動は現地受益者のニーズにも合致している。

(5) 自立発展性

1997年から1998年のタイ側の運営予算は、経済危機の影響もあり約20%減と、財政状況は非常に厳しくなっている。

技術面でも、タイ側の自助努力による、酪農技術、研修内容のさらなる改善が必要である。

5. 教訓・提言

(1) 教訓

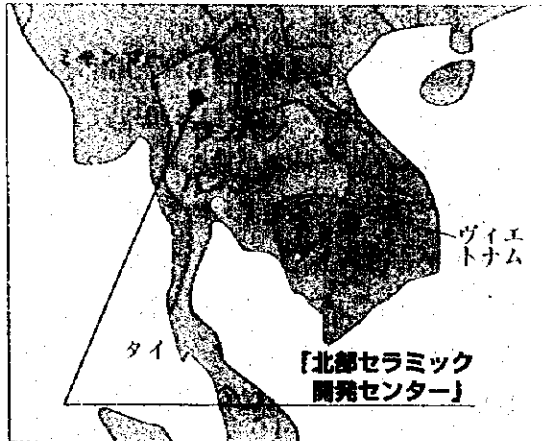
プロジェクトの実施機関やプロジェクトサイトが複数となる場合には、相手側の上位機関による強力な調整などが不可欠である。

(2) 提言

本プロジェクトは、所期の目標をほぼ達成したため、当初計画どおり、協力を終了させることが妥当である。

ただし、両センターは、引き続き実践的な畜産技術者を指導できる人材を養成していくとともに、研修・指導機関としての機能を強化していく必要がある。

タイ 「北部セラミック開発センター」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

(1) 協力期間

1992年10月14日～1997年10月13日

(2) 援助形態

プロジェクト方式技術協力

(3) 相手側実施機関

工業省工業振興局北部セラミック開発センター (NCDC)

(4) 協力の内容

ア. 上位目標

タイ北部産の陶磁器の質が向上する。

イ. プロジェクト目標

NCDCがタイ北部の陶磁器企業に対し、原料利用、製造技術などに関する情報と技術指導を提供できるようになる。

ウ. 成果

- (1) NCDCの運営管理体制が整備される。
- (2) 原料利用および製造技術の研究・開発に必要な資機材が整備・維持管理される。
- (3) 原料利用および製造技術に関する知識・技術を身につけた技術者が育成される。

(4) 原料利用および製造技術に関する研究開発が行われる。

(5) 研究開発による成果が出版物、研修コース、セミナーを通じ、普及される。

エ. 投入

[日本側]

長期専門家派遣	8名
(チーフアドバイザー、業務調整、製造プロセス、窯業原料・分析)	
短期専門家派遣	30名
研修員受入	16名
機材供与	3億1,000万円
ローカルコスト負担	1,600万円

[タイ側]

カウンターパート配置	49名
土地・建物・施設提供	
機材調達	約2,100万パーツ (約7,077万円)
ローカルコスト負担	約1億5,000万パーツ (約5億5,550万円)

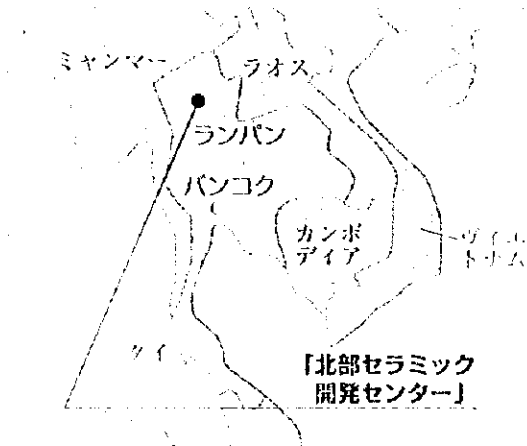
2. 評価調査団構成

団長・総括：萩野 端 JICA国際協力専門員
 技術協力計画：加藤陽子 通商産業省通商政策局技術協力課
 窯業技術：中尾 浩 佐賀県窯業技術センター
 評価管理：中本明男 JICA鉱工業開発協力部鉱工業開発協力第一課
 評価分析：鈴木郁子 グローバルリンクマネージメント(株)プロジェクトマネージャー

3. 評価調査団派遣期間

1997年9月2日～9月19日

タイ 「北部セラミック開発センター」



① 北部セラミック開発センター

1. プロジェクトの概要

協賛機関

1997年9月1日～1997年10月13日

協力国名

プロジェクト方式技術協力

協賛国実務機関

タイセラミック貿易振興部セラミック開発センター(NCDC)

プロジェクト内容

セラミック材料

プロジェクト目標

タイ北部産の陶磁器の質が向上する
ること、プロジェクト目標

NCDCがタイ北部の陶磁器企業に対し、原料利用、製造技術などに関する情報と技術指導を提供できるようにする

プロジェクト成果

NCDCの運営管理体制が整備される

原料利用および製造技術の研究・開発に必要な資材が整備・維持管理される

原料利用および製造技術に関する知識・技術を身につけた技術者が育成される

原料利用および製造技術に関する研究開発が行われる

研究開発による成果が出版物、研修コース、セミナーを通じ、普及される

2. 投入

日本側

長期専門家派遣 8名

セラミックハイパー、業務調整、製造プロセス、営業原料・分析

短期専門家派遣 20名

研修員受入 16名

機材供与 3億1,000万円

ローカルコスト負担 1,000万円

タイ側

カウンターパート配置 19名

土地・建物・施設提供

機材調達 約2,100万バーツ

(約7,077万円)

ローカルコスト負担 約1億5,000万バーツ

(約5億550万円)

2. 評価調査団構成

団長・総括：萩野一博 JICA国際協力専門員
技術協力計画：加藤陽子 通商産業省通商政策局技術協力課

産業技術：中尾一浩 佐賀県産業技術センター

評価管理：中本明男 JICA紙工業開発協力部紙工業開発協力第一課

評価分析：鈴木郁子 グローバルリンクマネージメントプロジェクトマネージャー

3. 評価調査団派遣期間

1997年9月2日～9月19日

4. 評価結果

(1) 効率性

日本人専門家の派遣期間が重なり、複数の専門家が同じカウンターパートに指導したことがあったが、協力期間中のセラミック市場の状況や経済環境の変化によるNCDCの地元企業のニーズの多様化に対して、日本側も短期専門家派遣などにより柔軟に対応し、ニーズに合った技術が効率的に移転された。

パキスタンに派遣されている日本人専門家との技術交換、マレーシアで開催されていた第三国集団研修「セラミック解析計測化」へのカウンターパートの参加など、他の援助形態との連携も効果的に行われた。

(2) 目標達成度

NCDCがこれまでに開催したセミナー、研修には、地元企業の関係者を中心として、おのおの618名、649名が参加した。

また、NCDCでは、製造技術や製造工程上の問題に関する地元企業からの相談数も702件にのぼるほか、化学分析試験の依頼にも対応しているなど、その活動は増大している。

(3) 効果

NCDCで開発された新技術はセミナーの開催や研修コースの実施を通して広く普及され、その技術を導入したいくつかの企業では、製品の品質向上につながっている。

また、ろくろ成形技術は、農村地域における所得創出の有効なツールとして活用されている。

(4) 計画の妥当性

本プロジェクトは、タイ政府の掲げる中小企業振興および輸出振興のための陶磁器製品の品質向上という政策と合致している。

また、NCDCの人的・技術的能力が備わるに従い、地元企業の技術革新への関心が高まり、NCDCの活動に対する期待はますます高



▲カウンターパートに指導する専門家

まっている。

(5) 自立発展性

NCDCの活動を継続・発展させるために必要な運営管理体制は整備された。

工業省工業振興局(DIP)もNCDCに対し十分な支援を行ってきており、この支援は今後タイ政府のセラミック産業育成政策に沿って継続されると期待される。

5. 教訓・提言

(1) 教訓

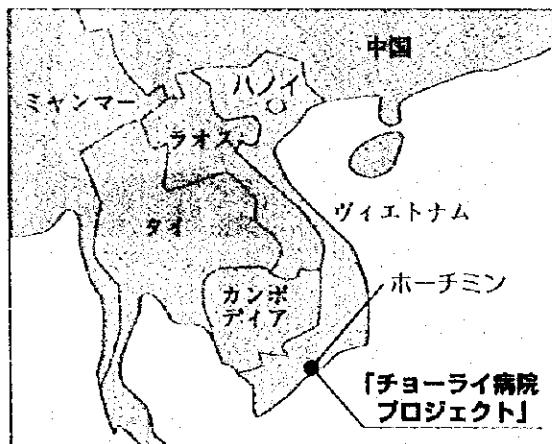
中小企業が受益者であるプロジェクトの場合は、民間企業のニーズ、期待や制約条件をプロジェクトの開始前に詳細に調査し、民間企業との協調体制を構築しておくことが不可欠である。

(2) 提言

プロジェクト目標は協力期間終了までに達成される見込みであり、協力の延長は必要ない。

ただし、近年のタイの経済情勢に鑑み、今後政府の財政状況は厳しくなることが予想されることから、今後もNCDCがタイのセラミック産業の発展に寄与していくためには、DIPからの強力な支援とNCDCにおける戦略的な人員配置や活動計画などの努力が不可欠である。

ヴェトナム 「チョーライ病院プロジェクト」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

(1) 協力期間

1995年4月1日～1998年3月31日

(2) 援助形態

プロジェクト方式技術協力

(3) 相手側実施機関

保健省チョーライ病院

(4) 協力の内容

ア. 上位目標

ホーチミン市を含む南部地域の医療水準が向上する。

イ. プロジェクト目標

チョーライ病院の医療技術のレベルが向上する。

ウ. 成果

(7) 病院管理（病院情報管理、財務管理、医療機材管理、看護管理など）の能力が向上する。

(4) 臨床分野（脳外科、消化器、循環器、腎臓、ICU）の医療技術が向上する。

エ. 投入

[日本側]

長期専門家 7名

（チーフ・アドバイザー、業務調整、機材保守管理、看護管理）

短期専門家 68名

研修員受入 22名

機材供与 約2億3,300万円

[ヴェトナム側]

カウンターパート配置

（院長、各セクションの長）

土地・建物・施設提供

ローカルコスト負担

2. 評価調査団構成

団長・総括：古田直樹 国立国際医療センター国際医療協力局長

副団長：橋爪章 JICA医療協力部医療協力第一課長

臨床：小堀陽一郎 国立国際医療センター副院長

病院管理：間原成允 国立大蔵病院院長

医療政策：大久保一郎 厚生省保健医療局国立病院部医療政策課高度・専門医療指導官

計画管理：小森正勝 JICA医療協力部医療協力第一課

3. 評価調査団派遣期間

1996年8月12日～8月20日

4. 評価結果

(1) 効率性

比較的短期間（評価時点では2年4カ月）の協力のなかで、機材供与の遅れなどにより活動開始が遅れた分野があったものの、おおむね当初計画に沿って活動が行われた。

(2) 目標達成度

病院管理分野では、薬剤在庫システムなどの病院情報ネットワーク化が図られ、病院職員の機材管理に対する意識も、従来の「事後保守」から「予防保守」へと変化した。

また、臨床分野については、協力開始前の1994年と協力後の1996年を比較すると、たとえば脳外科では、CTスキャンによる診断件数が3,777件から1万2,940件へ、手術件数が118件から162件へと増加し、患者の入院平均日数も9.5日から7.5日に短縮した。

このように、チョーライ病院の医療技術レベルは向上しており目標は達成された。

(3) 効果

プロジェクトの成果は、南部地域から300人以上が参加して開催された消化器疾患セミナー（1996年3月）やICUセミナー（1996年12月）など（評価時までで合計33回、参加者は延べ7,070名）により、チョーライ病院から南部地域の他病院への普及が図られ、関係機関から高い評価を得ている。

(4) 計画の妥当性

チョーライ病院は南部地域のトップリファラルとして位置づけられており、引き続き南部の他病院に対する教育・訓練機能を強化していく重要性は高い。

(5) 自立発展性

協力期間中にも自発的なセミナーの開催な



▲専門家によるICU看護記録の指導

どの自助努力がみられたが、今後、チョーライ病院が中心となり南部地域の医療水準の向上をさらに推進していくためには、教育・訓練部門の充実および強化が必要である。

5. 教訓・提言

(1) 教訓

病院プロジェクトでは、その病院に地域の他の医療機関に対する教育・訓練機能を持たせることにより、「点」の協力を「面」につなげていくことができる。

(2) 提言

チョーライ病院が南部地域の医療を名実ともに指導していくためには、日本人専門家の支援により、病院の教育・訓練機能の強化を図っていく必要がある。

6. フォローアップの状況

病院の教育機能強化のために、協力期間を1年間延長した（1998年4月1日～1999年3月31日）。

7. 新規プロジェクトへのフィードバック

北部ヴェトナムの「バックマイ病院プロジェクト」（1999年度開始予定）において、北部地域の他の医療機関への教育・訓練機能の強化を協力内容に含める予定である。

ヴィエトナム 「ハノイ市ザーラム上水道整備計画」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

- (1) 協力年度
1993年度、1994年度
- (2) 援助形態
無償資金協力
- (3) 相手側実施機関
ハノイ交通公務局建設委員会
- (4) 協力の内容
 - ア. 上位目標
ハノイ市全域の給水率が向上する。
 - イ. プロジェクト目標
水道施設がヴィエトナム側により適切に運営・維持管理される。
 - ウ. 成果
 - (ア) ザーラム地区において浄水場が建設される。
 - (イ) 各家庭への配水管が敷設される。
 - (ウ) 施設の運営・維持管理体制が整備される。
 - エ. 投入

[日本側]

E/N供与限度額 37億5,000万円

[ヴィエトナム側]

土地提供

ローカルコスト負担（浄水場内施設建設、配管敷設工事など）

運営・維持管理要員配置

運営・維持管理経費負担

2. 評価調査団構成

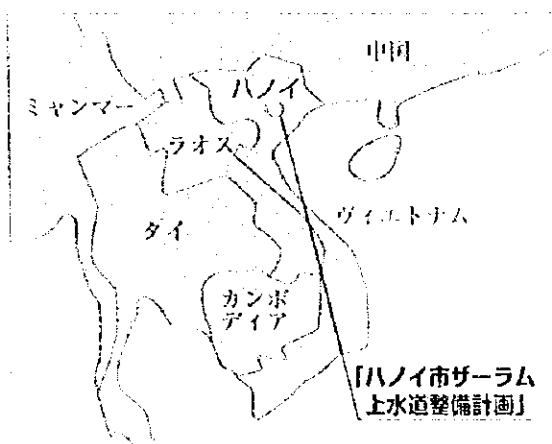
施設評価：岩堀春雄 JICA国際協力専門員

運営状況評価：鳥田 剛 JICA無償資金協力業務部フォローアップ業務課

3. 評価調査団派遣期間

1998年4月8日～4月16日

ヴェトナム 「ハノイ市ザーラム上水道整備計画」



④ プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

- ① 協力年度
1998年度、1999年度
- ② 援助形態
無償資金協力
- ③ 相手国実施機関
ハノイ交通公務局建設委員会
- ④ 協力の内容
a. 主要目標
ハノイ市全体の給水量が向上する
b. サブプロジェクト目標
水源施設がヴェトナム側により適切に運営・維持管理される
- ⑤ 成果
a. ザーラム地区において浄水場が建設される
b. 各家庭への配水管が敷設される
c. 施設の運営・維持管理体制が整備される
- ⑥ 投入

日本側

① 対外援助総額 37億5,000万円

ヴェトナム側

① 土地提供

ローカルコスト負担（浄水場内施設建設、配管敷設工事など）

② 運営・維持管理要員配置

運営・維持管理経費負担

2. 評価調査団構成

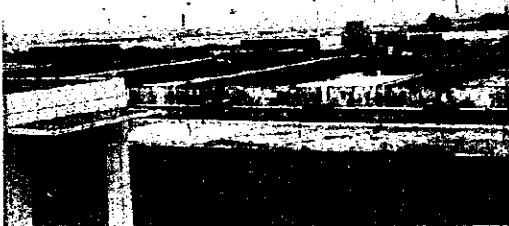
施設評価：岩堀泰雄（JICA国際協力専門員）

運営状況評価：島田一朗（JICA無償資金協

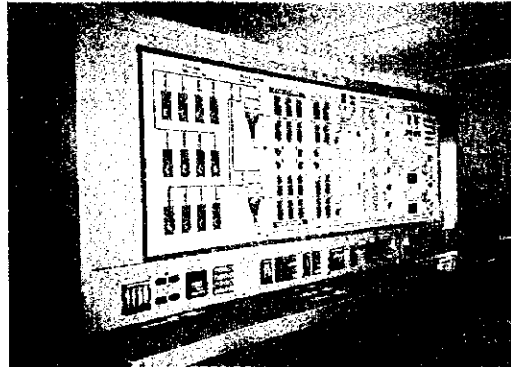
力業務部フォローアップ業務課）

3. 評価調査団派遣期間

1998年1月8日～1月16日



▲浄水施設



▲コントロールパネル

4. 評価結果

(1) 効率性

無償資金協力により浄水場を建設する場合、通常、ほとんどすべての施設を無償資金協力の対象とし、日本側が建設しているが、本プロジェクトでは、施工が難しい施設以外は独自に実施したいとのベトナム側の意向もあり、ベトナム側の負担工事が相当程度あった。

しかしながら、ベトナム側は、ベトナム側負担工事に関し設計変更を行ったため、一部の径の管に過不足が生じるなどにより、ベトナム側が実施する配水管敷設工事が大幅に遅れており、現在も引き続き施工されている。

(2) 目標達成度

ベトナム側による配水管敷設工事が完了した地区では、施設は建設委員会から第二水道公社へ引き渡されて管理されている。

しかし、配水管敷設工事が未了の地区も残っていることから、水道施設が完全に稼働するには至っていない。

(3) 効果

現在、約2万7,000人の住民が浄水場から

の良質な水の供給を受けており、今後、配水管の敷設が進むにつれ、増加していくことが見込まれる。

(4) 計画の妥当性

本プロジェクトによって整備された水道施設は、BINの観点から必要不可欠な施設であり、その重要性はきわめて高い。

(5) 自立発展性

第二水道公社のスタッフは現在168名であり、水道施設の運営、維持管理に必要な数を十分満たしている。

しかし、第二水道公社は1997年度には赤字となっており、給水量を増加させ、収支改善を図る必要がある。

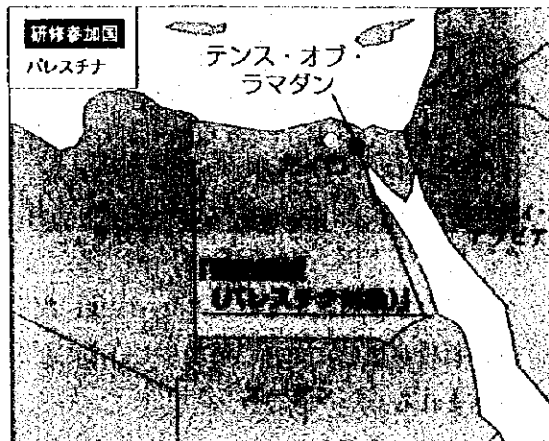
5. 教訓・提言

(1) 教訓

相手国側が負担する工事については、相手国側の実施能力を見極めつつ、工事の規模、スケジュールなどを検討する必要がある。

水道施設の適正な維持管理を確保するために、水道施設の運営機関の財政収支について、いっそう配慮する必要がある。

エジプト 「建設機械（パレスチナ対象）」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

(1) 協力期間

1994年度～1998年度

(2) 援助形態

第三国集団研修

(3) 相手側実施機関

職業訓練公社建設機械訓練センター
(TOMO HAR/CETC)

(4) 協力の内容

ア. 上位目標

パレスチナ自治政府での住宅建設、道路整備などの公共事業が円滑に実施される。

イ. プロジェクト目標

過去に無償資金協力およびプロジェクト方式技術協力が実施されたCETCにおいて、長年にわたる中東紛争で荒廃した道路などのインフラ整備が急務になっているパレスチナの技術者が、建設機械の運転・整備に関する知識・技術を習得する。

ウ. 成果

(7) 建設機械ワークショップの管理運営能力

が向上する。

(6) 建設機械とワークスケジュールに関する基礎知識を習得する。

(7) 建設機械の使用手法、維持管理、保管に関する理解が深まる。

エ. 投入

[日本側]

短期専門家派遣 5名

研修員受入 1名

研修経費負担 約7,959万円

[エジプト側]

研修計画・実施運営

土地・建物・施設提供

研修経費負担

講師配置

2. 評価調査団構成

団長・総括：中野 勉 JICA研修事業部研修第三課課長代理

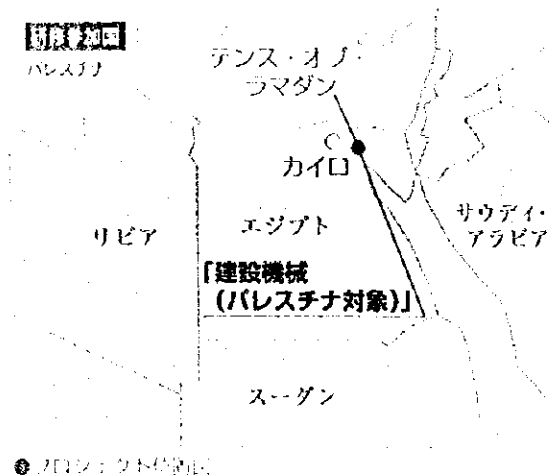
建設機械：白井 一 丸マテクニカ(株)海外営業部次長

研修計画：川村康子 JICA研修事業部研修第三課

3. 評価調査団派遣期間

1997年12月6日～12月15日

エジプト 「建設機械（パレスチナ対象）」



1. プロジェクトの概要

① 目的・目標

① 目的：JICA研修

② 技術支援

③ 短期研修

④ 相手国実務機関

⑤ 実施計画会社建設機械技術センター
TOMOHAR CEFC

⑥ 協力国・内容

⑦ 実施目標

パレスチナ自治政府での住宅建設、道路整備などの公共事業が円滑に実施される

⑧ JICAプロジェクト目標

過去に無償資金協力およびプロジェクト方式技術協力が実施されたCEFCにおいて、長年におたる中東紛争で荒廃した道路などのインフラ整備が急務になっているパレスチナの技術者が、建設機械の運転・整備に関する知識・技術を習得する

⑨ 成果

① 建設機械ワークショップの管理運営能力

が向上する

② 建設機械とワークスケジュールに関する基礎知識を習得する

③ 建設機械の使用手法、維持管理、保管に関する理解が深まる

④ 投入

日本側

短期専門家派遣 5名

研修員受入 1名

研修経費負担 約300万円

シフト側

研修計画・実施運営

土地・建物・施設提供

自修経費負担

講師派遣

2. 評価調査団構成

団長・総括：中野 健（JICA研修事業部研修第三課課長代理）

建設機械：白井 一（パレスチナ国駐在
海外営業部次長）

研修計画：川村康子（JICA研修事業部研修第三課）

3. 評価調査団派遣期間

1997年12月6日～12月15日

4. 評価結果

(1) 効率性

本研修は、日本の過去の協力などにより整備された施設・機材の有効利用、パレスチナの実情・ニーズを踏まえた柔軟なカリキュラム変更などにより、効果的に運営された。

毎年1名派遣された日本人専門家も、担当分野の講義のみでなく研修の運営に対して助言を与える役割も果たし、本研修の効果的な実施・運営に貢献した。

(2) 目標達成度

毎年約20名、これまでに合計75名の研修員の訓練が行われ、パレスチナ国内の建設機械の保有台数および整備工場の数などを考慮すると、数的にはパレスチナの建設事業全体の規模に見合うだけの技術者が育成された。

(3) 効果

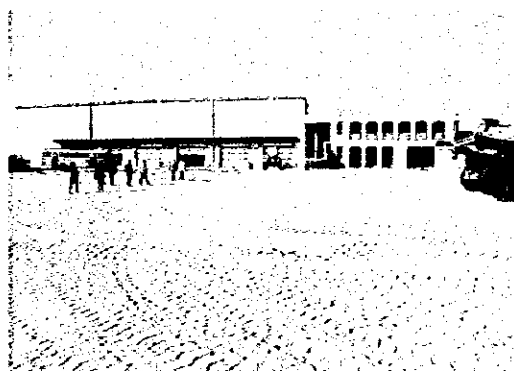
本研修の結果、パレスチナの技術者は建設機械や整備工場が整備されれば働けるだけの能力を獲得したものの、現在のパレスチナにおいては、習得した技術を活用する機会が乏しいことが大きな問題である。

(4) 計画の妥当性

上記のとおり、これまでの研修によって量的にはパレスチナの建設事業全体の規模に見合う数の技術者が育成されており、現時点では、本研修の妥当性はあまり高くないと考えられる。

(5) 自立発展性

CETC は、TOMO HARの支援のもと、パレスチナの事情を考慮したカリキュラムの変更、外部講師への依存を抑え内部講師による



▲CETCの整備工場

講義、TOMO HAR が編集した教材の使用などにより、質の高い研修を実施している。

CETCではこのほか、サウディ・アラビア、ヨルダンなど、近隣の中東諸国から有償による個別研修の受入実績もあり、エジプト国内のみならず中東地域のなかでも、本分野の訓練機関として確固とした地位を築きつつある。

ただし、エジプト政府の単独予算による研修はまだ実施されていない。

5. 教訓・提言

(1) 提言

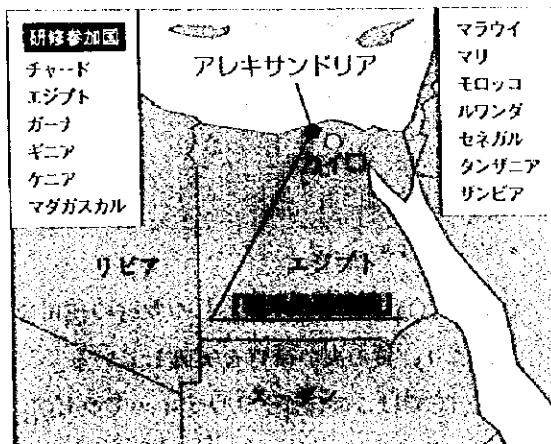
十分な数のパレスチナの建設機械技術者が育成されたことから、本研修は計画どおり終了することが妥当である。

一方、CETCの研修実施能力は高いことから、CETCにおけるアフリカ諸国向けの第三国集団研修の実施を検討することも一案である。

6. フォローアップの状況

1999年度より、アフリカ諸国を対象とする第三国集団研修を開始する予定である。

エジプト 「精米処理技術」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

(1) 協力期間

1994年度～1998年度

(2) 援助形態

第三国集団研修

(3) 相手側実施機関

公営企業省精米精麦公社精米技術処理センター (RTTC)

(4) 協力の内容

ア. 上位目標

アフリカ諸国において、精米処理技術が普及・向上する。

イ. プロジェクト目標

無償資金協力によって整備された精米技術訓練センターにおいて、アフリカ諸国からの研修員が、個別専門家により移転された精米処理に関する知識・技術を習得する。

ウ. 成果

(1) 収穫から貯蔵までのプロセス（収穫、脱穀、乾燥、穀皮、貯蔵）、機械および施設に関する知識が習得される。

(2) 米製粉のプロセス、機械、施設に関する知識が習得される。

(3) 精米の品質管理、検査方法に関する知識・技術が習得される。

副産物（もみがら、ぬかなど）の利用に関する知識・技術が習得される。

エ. 投入

[日本側]

短期専門家派遣 5名

研修経費負担 約5,271万円

[エジプト側]

研修計画・実施運営

土地・建物・施設提供

研修経費負担

講師配置

2. 評価者

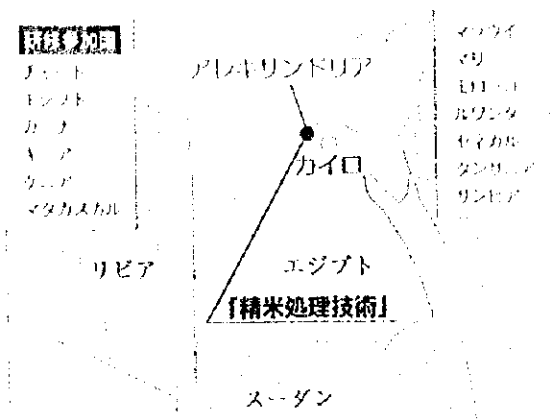
JICAエジプト事務所

(精米精麦公社と合同で実施)

3. 評価調査実施時期

1998年3月～9月

エジプト 「精米処理技術」



② エジプトの位置

1. プロジェクトの概要

- ① 発起者名
JICA・エジプト政府
- ② 援助種別
無償技術協力
- ③ 援助国名
日本国政府
- ④ 援助対象機関
エジプト米穀株式会社(精米技術処理センター)
- ⑤ 実施内容
無償技術協力
- ⑥ 実施目的
エジプト米穀株式会社において、精米技術の普及を図る
- ⑦ プロジェクト目標
① 評価を踏まえ、整備された精米技術訓練センターにおいて、アフリカ諸国からの研修員が、個別専門家により研修された精米技術に関する知識・技術を習得する
- ⑧ 成果
収穫から貯蔵までのプロセス(収穫、選穀、乾燥、穀皮、貯蔵)、機械および施設に関する知識が習得される

- ⑨ 企業研修プログラムの実施、施設、設備に関する知識が習得される
- ⑩ 基本の品質管理、検査方法に関する知識・技術が習得される
- ⑪ 副産物(もみ)から、もみかなどの肥料に関する知識・技術が習得される
- ⑫ 収入

日本国

個別専門家派遣 5名

研修経費負担 約500万円

プロジェクト

研修計画・実施報告

土壌・肥料・施設報告

研修経費負担

講師派遣

2. 評価者

JICA・エジプト事務所

精米株式会社と合同で実施

3. 評価調査実施時期

BS8年3月～9月

4. 評価結果

(1) 効率性

本研修では、無償資金協力による施設・設備および個別専門家による技術協力の成果を十分に生かし、単なる精米技術のみならず乾燥、貯蔵や副産物などの関連技術についても研修科目に取り入れられ、効果的に実施された。

また、本研修の実施責任者であるRTTC所長の運営努力も、本研修は円滑に実施された大きな要因であった。

(2) 目標達成度

これまでに63名が本研修を受講した。アンケートによれば、研修員は、本研修における各科目、講義内容の深さなどについて高く評価しており、本研修によって研修員は確実に知識・技術を習得したと判断される。

(3) 効果

アンケートによれば、研修員全員が本研修で得た知識・技術を同僚および農民に伝達したいと回答しており、今後、研修参加国における技術の二次移転は非常に期待できる。

(1) 計画の妥当性

アフリカ諸国では、米は主食または準主食であり、収穫後の米の損失の低減および品質の向上は大きな関心事項であり、精米処理技術についてきわめて高いニーズがある。

過去4回の研修応募者数も安定しており、研修終了後の研修員へのアンケートの結果からも、本研修の有効性が高く評価されている。

さらに、エジプトはアフリカ諸国のリーダーとしての自覚が強く、南南協力の推進に力

を入れていていることから、本研修に対しては政策面での期待も高い。

(5) 自立発展性

本研修は円滑に実施・運営されており、今後、RTTCの研修運営面での自立は期待できる。しかし、技術面では、日本の高度な技術による継続的な支援が今しばらく必要である。

5. 教訓・提言

(1) 教訓

本研修の終了時評価においては、通常、日本側だけが研修参加国での技術の活用状況を現地調査しているが、研修実施機関からの同行を得る（必要に応じ旅費を日本側が負担する）ことにより、評価結果が実施機関に適切にフィードバックされ、より効果的・効率的な研修の実施につなげることができる。

(2) 提言

アフリカ諸国における精米処理技術のニーズの高さ、南南協力促進の重要性などに鑑み、本研修は最低5年間の継続が必要である。

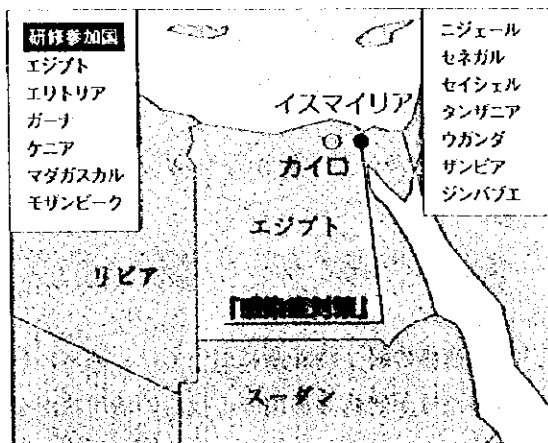
6. フォローアップの状況

上記提言を踏まえ、本研修を延長することとした。

7. 新規プロジェクトへのフィードバック

第三国集団研修の終了時評価における近隣国での現地調査において、必要に応じ研修実施機関からの参加団員の旅費を支給することとし、1998年度、エジプト「看護教育」の終了時評価において、ガーナでの現地調査に参加する実施機関関係者の旅費を負担した。

エジプト 「感染症対策」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

- (1) 協力期間
1996年度～1998年度
- (2) 援助形態
第三国集団研修
- (3) 相手側実施機関
スエズ運河大学医学部
- (4) 協力の内容
ア. 上位目標
アフリカ地域において、感染症の診断技術が向上する。
イ. プロジェクト目標
アフリカ諸国からの研修員の感染症分野の診断・研究能力を向上させる。
ウ. 成果
(ア) 感染症に関する基礎知識および最新情報が習得される。
(イ) 免疫学に関する知識・技術が習得される。
(ウ) 感染症診断のための実験室運営能力が向上する。

(エ) ウイルス性感染症に関する基礎知識が習得される。

エ. 投入

[日本側]

短期専門家派遣 6名

研修経費負担 約2,873万円

[エジプト側]

研修計画・実施運営

土地・建物・施設提供

研修経費負担

講師配置

2. 評価者

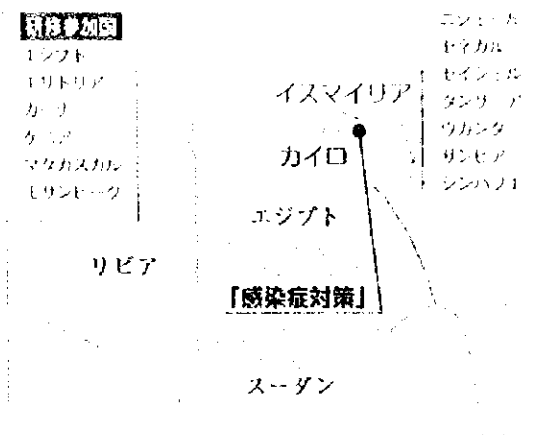
JICAエジプト事務所

(スエズ運河大学医学部Ahmed El-Gohary助教授と合同で実施)

3. 評価調査実施時期

1997年12月

エジプト 「感染症対策」



●プロジェクト設置図

1. プロジェクトの概要

① 協力期間

1997年度～1998年度

② 援助形態

第三国債団借修

③ 相手国実施機関

アインス窪河大学医学部

④ 協力の内容

ア、上位目標

アフリカ諸国において、感染症の診断技術が向上する

イ、プロジェクト目標

アフリカ諸国からの研修員の感染症分野の診断・研究能力を向上させる

ウ、成果

- ① 感染症に関する基礎知識および最新情報が習得される
- ② 免疫学に関する知識・技術が習得される
- ③ 感染症診断のための実験室運営能力が向上する

① ウイルス性感染症に関する基礎知識が習得される

② 投入

日本側

短期専門家派遣 6名

借修経費負担 約2873万円

エジプト側

借修計画・実施運営

土地・建物・施設提供

借修経費負担

講師配置

2. 評価者

JICA エジプト事務所

アインス窪河大学医学部 Ahmed El Gohary 助教授と合同で実施

3. 評価調査実施時期

1997年12月

4. 評価結果

(1) 効率性

JICAは、スエズ運河大学からは過去に1名の研修員を受け入れた実績のみであったため、本研修では、研修期間は1カ月とし、研修員の定員も初回は12名、2回目以降は15名と、無理のない計画で実施された。

本研修の運営にあたっては、講師や研修員からの指摘を踏まえ、講義と実験の時間配分の見直しを含め講義内容の改善が試みられるなど、大学側の努力により、きわめて円滑かつ効果的に実施され、研修員からも非常に高く評価されている。

ただし、1997年度に供与された小額の単独機材が、当初予定どおり1996年度に供与されていれば、第1回の研修で利用することができ、いっそう効果的な研修になったと思われる。

(2) 目標達成度

1996年度と1997年度で27名の研修員が本研修を受講し、彼らの感染症分野における実験室医学および研究能力は確実に向上した。

ただし、1998年度に実施される最終年度の研修を含めると、アフリカ諸国からは合計33名が本研修を受講することになるが、この人数では、本分野において、各国で普遍的な効果を期待できるまでには至らない。

(3) 効果

これまでに2回しか研修を実施していないことから、その効果を見定めることは困難であるが、本研修は研修参加国のニーズにかなっ

たものであるため、本研修を通じて習得された技術は、今後、各国での感染症対策に寄与していくことが期待される。

(4) 計画の妥当性

アフリカ諸国では、HIVをはじめとする血液感染症に対する抜本的な取り組みが求められており、その人材育成が急務となっている。

本研修への応募状況も、1996年度の1.4倍から、1997年度は研修参加対象国以外からも応募があったため、倍率が3.3倍へと大幅に増加しており、本研修の重要性・期待はいっそう高まっている。

(5) 自立発展性

スエズ運河大学医学部は、フランスの協力により医療機材、施設が整備され、その種類、レベルはヨーロッパの病院とも肩を並べるほど充実している。

また、研修の運営能力も非常に優れているが、研修を独自に開催するだけの財源の確保は困難である。

5. 教訓・提言

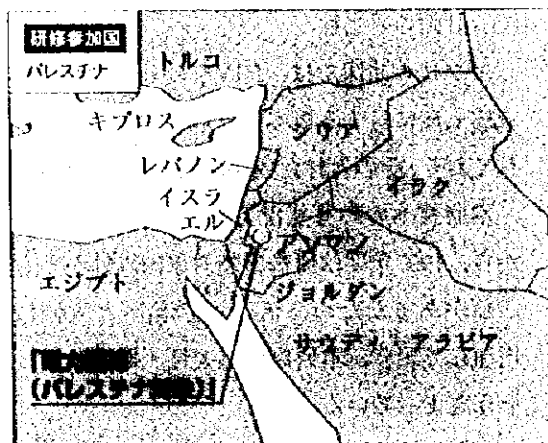
(1) 提言

本研修に対するアフリカ諸国からのニーズが非常に高い半面、スエズ運河大学が独自に研修を開催していくことは財政的に困難であることから、今後5年間程度は協力を継続すべきである。

6. フォローアップの状況

上記提言を踏まえ、本研修を延長することとした。

ジョルダン 「電力訓練（パレスチナ対象）」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

- (1) 協力期間
1994年度～1998年度
- (2) 援助形態
第三国集団研修
- (3) 相手側実施機関
電力公社電力訓練センター(NEPCO/ETC)
- (4) 協力の内容
 - ア. 上位目標
パレスチナ自治政府での電力事業が適切に運営される。
 - イ. プロジェクト目標
過去にプロジェクト方式技術協力が実施されたETCにおいて、電力の安定的、効率的、経済的な供給体制確立が急務となっているパレスチナの技術者が、電力事業に関する基本的な知識と標準的な技術を習得する。
 - ウ. 成果
 - (7) 配電網および送電線の建設・維持管理の知識・技術が習得される。
 - (8) 屋内および屋外変電所の建設・維持管理

の知識・技術が習得される。

⑦ 発電所の運転・維持管理の技術・知識が習得される。

⑧ 変圧器の維持管理の技術・知識が習得される。

エ. 投入

〔日本側〕

研修員受入 1名

研修経費負担 約8,132万円

〔ジョルダン側〕

研修計画・実施運営

土地・建物・施設提供

研修経費負担

講師配置

2. 評価調査団構成

団長・総括：中野 勉 JICA研修事業部研修第三課課長代理

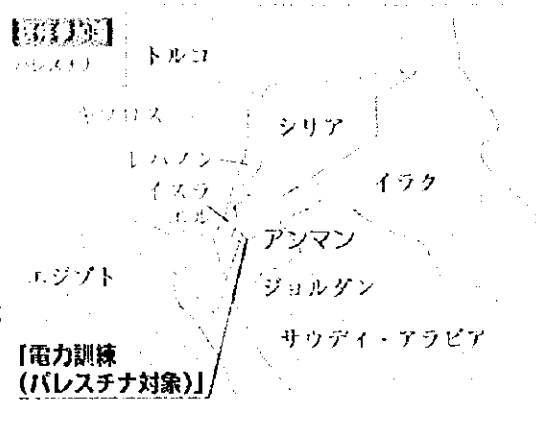
電力訓練：桑原 憲（旧海外電力調査会調査部研究員）

研修計画：川村 康子 JICA研修事業部研修第三課

3. 評価調査団派遣期間

1997年12月12日～12月20日

ジョルダン 「電力訓練（パレスチナ対象）」



④ プロジェクト概要

1. プロジェクトの概要

① 経緯

② 実施主体

③ 実施内容

④ 実施期間

⑤ 実施地域

⑥ 電力会社電力局担当者：NEPCO JTC

⑦ 実施内容

⑧ 実施経緯

⑨ パレスチナ自治政府での電力事業が適切に実施される

⑩ プロジェクト目標

⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿

① 成果

② 配電網および送電線の建設・維持管理の知識・技術が習得される

③ 屋内および屋外変電所の建設・維持管理

④ の知識・技術が習得される

⑤ 変電所の運転・維持管理の技術・知識が習得される

⑥ 変電所の維持管理の技術・知識が習得される

⑦ 投入

⑧ 日本額

⑨ 研修員受入 1名

⑩ 研修経費負担 約8,100万円

⑪ ショックン製

⑫ 研修計画・実施運営

⑬ 土地・建物・施設提供

⑭ 研修経費負担

⑮ 施設配置

2. 評価調査団構成

① 団長・総括：中野 毅（JICA研修事業部研修第三課課長代理）

② 電力訓練：桑原 憲一（海外電力調査会調査部付充員）

③ 研修計画：川村 康子（JICA研修事業部研修第三課）

3. 評価調査団派遣期間

① 1997年12月12日～12月20日

4. 評価結果

(1) 効率性

本研修では、1991年2月まで実施されたプロジェクト方式技術協力「電力訓練センター」により供与された機材を有効に活用しており、その維持管理はきわめて良好な状態である。

研修講師も、ETCのみならず、外部のメーカー、大学などから訓練内容に適した講師陣を配置しており、研修コースを効率的に運営しているといえる。

(2) 目標達成度

定員は毎年20名で、これまでに60名が研修を修了した。本評価調査団は第4回目の研修を視察したが、この視察においては、パレスチナ人の熱心さがうかがわれ、講師陣からも、「パレスチナ人は他のアラブ人に比べ熱心で技術レベルも高く非常に満足している」という声が聞かれた。

アンケート結果によれば90%の研修員が研修内容に満足しており、また、筆記試験結果の平均点も約70点と理解度も一定の水準に達していることから、本研修の目標は達成されたと思われる。

(3) 効果

パレスチナにおける帰国研修員の追跡調査の結果、研修員は帰国後、パレスチナ・エネルギー庁において送配電の安定的かつ効率的な供給に努めており、研修で学んだことを効果的に活用していることが判明した。

(4) 計画の妥当性

カリキュラムを作成するにあたり、ETCではパレスチナ側と連絡を密に取り合っており、ニーズに沿った研修内容となっている。



▲火力発電のバルブ保守の実習

しかし、パレスチナ側のニーズが、本研修が対象とする配電網の建設・維持管理から、発電所の建設・維持管理に移行しつつある。

(5) 自立発展性

ETCは、過去に中近東諸国を対象とした第三国集団研修「電力訓練」(1992～1996年度)を実施した経験があることに加え、ジョルダン国内でも毎年150名前後の国内技術者の養成を行い、諸外国から有償での研修員受入も行っている。

このように、ETCは国内外の重要な電力訓練組織としての地位を築いており、自立発展性は高いと思われる。

ただし、ETCは現在、一部の事業を除いて民営化(持ち株の51%を民間企業に売却)する方向にあり、今後の動向に注視する必要がある。

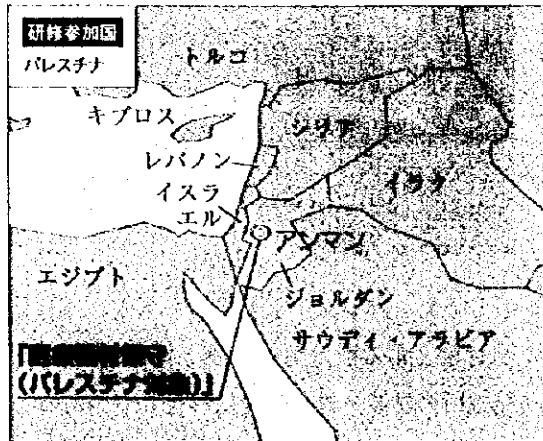
5. 教訓・提言

(1) 教訓

第三国集団研修の終了時評価を実施するには、研修参加者のニーズを踏まえた研修計画の策定・実施、および実施機関の自主性向上などの観点から、実施機関からも評価調査団に参加することが望ましい。

ジョルダン

「医療機材保守（パレスチナ対象）」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

- (1) 協力期間
1995年度～1997年度
- (2) 援助形態
第三国集団研修
- (3) 相手側実施機関
王立科学院電子工学サービス訓練センター (ESTC)
- (4) 協力の内容
 - ア. 上位目標
パレスチナの保健医療サービスが向上する。
 - イ. プロジェクト目標
無償資金協力により設立されたESTCにおいて、プロジェクト方式技術協力により移転された技術をもとに、パレスチナの研修員が医療機材保守分野の知識・技術を習得する。
 - ウ. 成果
 - (7) 医療機材の修理・保守技術が習得される。
 - (8) 医療機材の検査、安全点検の実施方法が

習得される。

(7) 医療機材の日常保守の実施方法が習得される。

(8) 医療機材の定期的な予防点検の実施手法が習得される。

エ. 投入

[日本側]

研修経費負担 約1,257万円

[ジョルダン側]

研修計画・実施運営

土地・建物・施設提供

研修経費負担

講師配置

2. 評価者

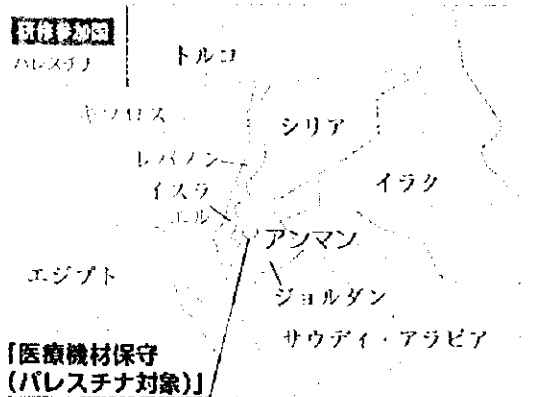
JICAジョルダン事務所

(現地コンサルタント：Ziad Shehadeh氏に委託)

3. 評価調査実施時期

1997年12月～1998年2月

ジョルダン 「医療機材保守（パレスチナ対象）」



③ プロジェクトの概要

1. プロジェクトの概要

- ① 協力期間
 - 1997年度～1998年度
- ② 援助形態
 - 第三国拠出制
- ③ 相手国実施機関
 - エル・科学院電子工学サービス訓練センター（ESFC）
- ④ 協力の内容
- ⑤ 上位目標
 - パレスチナの保健医療サービスが向上する
- ⑥ プロジェクト目標
 - 無償資金協力により設立されたESFCにおいて、プロジェクト方式技術協力により移転された技術をもとに、パレスチナの研修員が医療機材保守分野の知識・技術を習得する
- ⑦ 成果
 - 1. 医療機材の修理・保守技術が習得される
 - 2. 医療機材の検査、安全点検の実施方法が

- 習得される
- 1. 医療機材の日常保守の実施方法が習得される
- 2. 医療機材の定期的な予防点検の実施手法が習得される

⑧ 投入

- 1. 日本側
 - 1. 研修経費負担 約1,257万円
- 2. ジョルダン側
 - 1. 研修計画・実施運営
 - 2. 土地・建物・施設提供
 - 3. 研修経費負担
 - 4. 講師配置

⑨ 2. 評価者

- 1. JICAジョルダン事務所
- 2. 現地コンサルタント：Ziad Shehadeh氏に委託

⑩ 3. 評価調査実施時期

- 1997年12月～1998年2月

4. 評価結果

(1) 効率性

本研修は、パレスチナの研修員を対象としており、1995年度に同国で実施された無償資金協力「ガザ医療機材整備計画」と歩調を合わせ、医療機材分野の人材開発に集中的に協力し、きわめて効果的な協力であった。

また、研修員の能力にばらつきがみられたが、研修参加者のアンケート結果に基づき、実習時間の増加などの研修内容の見直しやカリキュラムの改善が図られ、参加者のニーズに対応した効果的な研修コースが実施・運営された。

(2) 目標達成度

計画どおり、これまでに2回の研修コースが実施され、受講した20名のパレスチナの研修員は、医療機材保守に関する技術をおおむね良好に修得することができた。

1997年度も計画どおり10名が研修を受講する予定であり、本研修の目標はほぼ達成されると判断される。

(3) 効果

研修に使用した工具セットをパレスチナ保健省に供与することによって、研修員が本研修で得た知識・技術の活用を促進できた。

長期的な視点から、今後、本研修を通じた

パレスチナの医療機材保守技術の向上が期待される。

(4) 計画の妥当性

パレスチナでは、日本も含めた援助国からの支援により医療機材整備が急速に進んでおり、医療機材保守に対するニーズは依然として非常に高い。

(5) 自立発展性

ESTCは研修員のニーズに対応した研修の実施・運営に努めており、研修運営能力は高い。今後は、研修員が本研修で得た知識・技術を現場で活用していくことが期待される。

5. 教訓・提言

(1) 提言

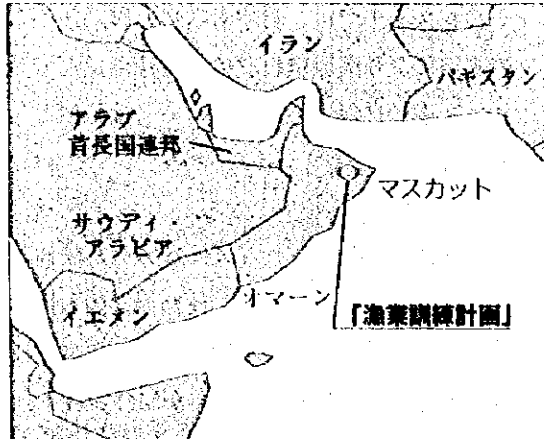
パレスチナでは、保健医療分野は人材育成を含め開発が開始されたばかりであり、医療機材保守に対するパレスチナ側のニーズは依然として高く、本研修の継続が必要である。

ただし、研修員の経験と能力に相当のばらつきがあるため、研修の実施にあたっては、各研修員の能力に応じたきめ細かな研修レベルの設定と、より実践面の内容を重視したカリキュラムの改善を図っていく必要がある。

6. フォローアップの状況

本研修をさらに5年間継続することとした(1998～2002年度)。

オマーン 「漁業訓練計画」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

(1) 協力期間

1993年5月7日～1998年5月6日

(2) 援助形態

プロジェクト方式技術協力

(3) 相手側実施機関

農業水産省海洋科学水産センター

(4) 協力の内容

ア. 上位目標

オマーンの水産業従事者が、水産資源を有効に利用できるようになる。

イ. プロジェクト目標

海洋科学水産センターが、水産業従事者を対象として新しい水産技術の訓練を独自に実施できるようになる。

ウ. 成果

- (1) 漁労、船舶機関、水産加工の3分野の講師陣の技術能力が向上する。
- (2) 訓練船・訓練機材の維持管理を含む、海洋科学水産センターの運営管理体制が確立される。

エ. 投入

[日本側]

長期専門家派遣	9名
短期専門家派遣	15名
研修員受入	19名
機材供与	約1億8,000万円

[オマーン側]

カウンターパート配置	22名
土地・建物・施設提供	
ローカルコスト負担	約15万リアル (約757万円)

2. 評価調査団構成

団長・総括：黒木 亮 JICA林業水産開発協力部長
 漁業訓練：前田和幸 水産大学校海洋機械工学科助教授
 水産加工・品質管理：山形 誠 海外漁業協力財団登録専門家
 計画評価：木田 勝 JICA林業水産開発協力部水産業技術協力課
 評価分析：福土恵里香 グローバルリンクマネージメント(株)

3. 評価調査団派遣期間

1997年10月28日～11月15日

4. 評価結果

(1) 効率性

専門家派遣、研修員受入はおおむね適切に行われた。カウンターパートのほぼ全員が日本またはエジプトで研修を受けたこと、モロッコのJICA水産専門技術訓練センタープロジェクトなどとの技術交換・視察も効果的であった。

機材の調達を現地方式に切り替えたことにより、円滑な調達が図られた。

一方、オマーン側による水産加工実習施設の完成が大幅に遅れ、機材がそれまで使用できなかったため、技術移転が遅延した。

(2) 目標達成度

漁労分野で漁民を対象に4回、船舶機関分野で農水省の技師、学生を対象に2回、それぞれセミナーを開催したが、受講者からの評価も高く、カウンターパートは目標とする技術レベルまで到達したと考えられる。一方、水産加工分野については、上記2分野の技術レベルに達するにはさらなる時間が必要である。

(3) 効果

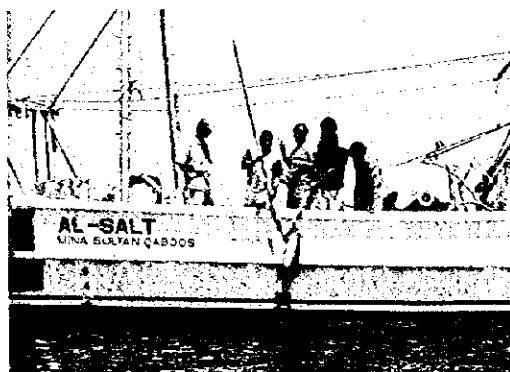
セミナーを通して普及された知識・技術は漁民などの漁業活動のなかでも普及・活用されており、今後、水産資源の有効利用が図られていくものと考えられる。

(4) 計画の妥当性

オマーン政府は、石油代替産業の育成をめざして漁業振興10カ年計画(1991~2000年)を策定し、このなかで水産業の発展に貢献し得る人材の養成を重点課題として掲げており、本プロジェクトの妥当性は高い。

(5) 自立発展性

機材の保守管理用マニュアルや訓練用テキ



▲漁労分野の実習

ストが数多く作成されており、これらを利用することによってカウンターパートは協力終了後も独自に普及活動を行うことが可能であるが、普及活動の効果を高めるために、漁労、船舶機関、水産加工の3分野のさらなる有機的連携をさらに図っていくことが課題である。

水産加工品の国際見本市への出展、広報ビデオの作成などの諸活動を通じ、当センターの技術訓練普及活動が徐々に社会的に認知されてきている。

5. 教訓・提言

(1) 教訓

計画立案段階において、ワークショップの開催などにより、プロジェクトに関する関係者間の明確な共通認識を得ることが、プロジェクトの効率的・効果的实施に有効である。

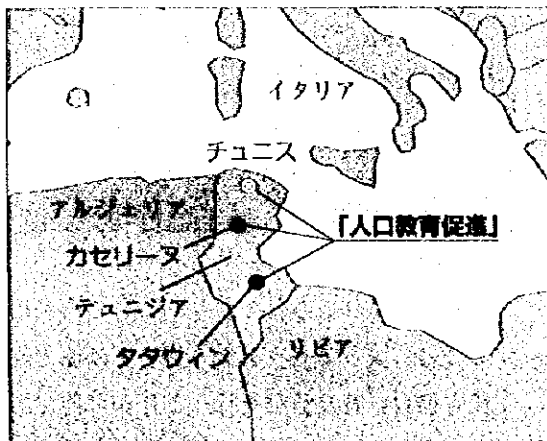
(2) 提言

技術移転が遅れている水産加工および品質管理技術について、継続的な協力が必要である。

6. フォローアップの状況

水産加工および品質管理技術を対象として、フォローアップ協力を実施中である(1998年5月7日~2000年3月6日)。

チュニジア 「人口教育促進」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

(1) 協力期間

1993年3月23日～1998年3月22日

(2) 援助形態

プロジェクト方式技術協力

(3) 相手側実施機関

家族計画人口公団(ONFP)

(4) 協力の内容

ア. 上位目標

チュニジアにおいて、家族計画教育が推進される。

イ. プロジェクト目標

モデル地域においてIEC (Information, Education and Communication活動)が強化される。

ウ. 成果

- (7) ONFP視聴覚センターにおいて視聴覚教材が制作され、適切に配布・使用される。
- (8) モデル地域における社会調査(ニーズ/

インパクト)の結果が、教材制作に反映される。

エ. 投入

[日本側]

長期専門家派遣 7名

(チーフアドバイザー、業務調整、視聴覚教材制作、IEC調査)

短期専門家派遣 12名

研修員受入 21名

機材供与 約2億9,000万円

ローカルコスト負担 約6,600万円

[チュニジア側]

カウンターパート配置 17名

土地・建物・施設提供

ローカルコスト負担

2. 評価調査団構成

団長・総括：福原毅文 JICA医療協力部長

文化人類学：宮治美江子 東京国際大学教授

リプロダクティブ・ヘルス：鈴木良一 家族

計画国際協力財団総務部長兼広報部長

番組制作：知念 潤 財団国際協力センター

沖縄支所視聴覚技術インストラクター

計画評価：石井明子 JICA医療協力部医療

協力第二課

通訳：柴田都志子 財団国際協力センター

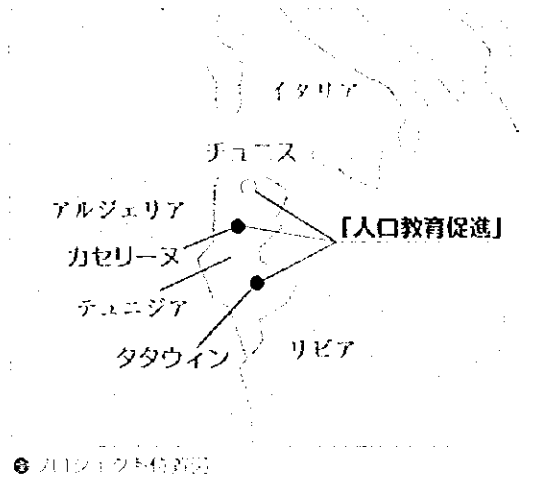
研修監理員

3. 評価調査団派遣期間

1997年9月16日～9月30日

(注) 情報・教育・コミュニケーション活動、社会開発、特に母子保健、人口政策計画、エイズ対策、給水と衛生、基礎教育など、基本的サービスを提供する開発活動において、これらサービスへの利用者の理解を深め、利用を促進する手段として用いられる。

チュニジア 「人口教育促進」



1. プロジェクトの概要

① 協力期間

1997年3月20日～1998年3月29日

② 協定形態

「ボランティア協力」

③ 協定実施機関

家族計画人口本部(ONFP)

④ 協力内容

⑤ 主要目的

「チュニジアにおいて、家族計画教育が推進される」

⑥ プロジェクト目標

「オン・オフ両面において、JICA「Information, Education and Communication活動」が強化される」

⑦ 成果

- ONFP視聴覚センターにおいて視聴覚教材が制作され、適切に配布・使用される
- 主要な地域における社会調査が実施される

⑧ インパクト①の結果が、教材制作に反映される

⑨ 投入

日本側

長期専門家派遣 17名

「コーディネーター、業務調整、視聴覚教材制作、IEC調査」

短期専門家派遣 12名

研修員受入 21名

机材供与 約2億9,000万円

ローカルコスト負担 約6,000万円

チュニジア側

ボランティアパート配備 17名

土地・建物・施設提供

ローカルコスト負担

2. 評価調査団構成

団長・総括：福原登文（JICA医療協力部長）

文化人類学：宮治美江子（東京国際大学教授）

プロジェクトマネージャー・ベース：鈴木良一（家族

計画国際協力財団総務部長兼広報部長）

番組制作：知念一朗（日本国際協力センター

一沖縄支所視聴覚技術インストラクター）

計画評価：石井明子（JICA医療協力部医療

協力第二課）

通訳：柴田都志子（日本国際協力センター

研修監理員）

3. 評価調査団派遣期間

1997年9月16日～9月30日

本報告書は、JICAの委託を受けた株式会社国際協力センターが、チュニジアの家族計画人口本部(ONFP)との協力で実施された調査の結果に基づいて作成されたものである。本報告書の作成には、ONFPの協力者が多大な協力を示された。また、本報告書の作成には、JICAの協力者が多大な協力を示された。また、本報告書の作成には、JICAの協力者が多大な協力を示された。

4. 評価結果

(1) 効率性

テュニジア側による視聴覚センター設置のための改装・改装工事が約2年半遅れたことなどにより、本プロジェクトにおける本格的な技術移転の開始が遅延した。しかし、これらの基盤が整備されたあとは、視聴覚教材制作技術の移転は順調に進み、その技術レベルもほぼ適正なものであった。

また、家族計画の啓蒙活動において、地域住民の信頼度の高い小学校教員の参加を得たことも有効であった。

(2) 目標達成度

教材制作技術については、テュニジア人のみの方でビデオ教材の制作が可能となるまでに能力が向上し、1996年度までに35の教材が制作された。しかし、教材効果測定調査の実施、その結果の新規教材制作へのフィードバックシステムの構築については、引き続き技術移転が必要である。

(3) 効果

ビデオ教材は、国営放送に遜色のないレベルで、テレビで203回もスポット放映され、国民への家族計画の普及啓発に貢献している。

(4) 計画の妥当性

人口家族計画は、1994年の「国際人口開発会議の行動計画」や1997年から2001年までの「新5カ年計画」において非常に重要な位置を占めており、テュニジア政府の本プロジェクトへの期待は非常に大きく、妥当性は非常に高い。

(5) 自立発展性

ONFPは国連人口基金などの国際機関から多くの資金提供を受け、管理費、人件費などの運営資金としており、プロジェクト終了後の制作費はこれらの資金から十分まかなうこ



▲IEC活動

とができると思われる。

また、ONFPは地域のヘルスセンターやNGOと連携し、制作教材の配布や地域推進員の育成にも積極的に関与しており、より地域に根ざした活動が実施される可能性は高いと思われる。

なお、ONFPでは、フランス語圏・アラビア語圏アフリカ諸国向けの南南研修も独自に実施しており、本プロジェクトで制作された教材の有効活用が期待される。

5. 教訓・提言

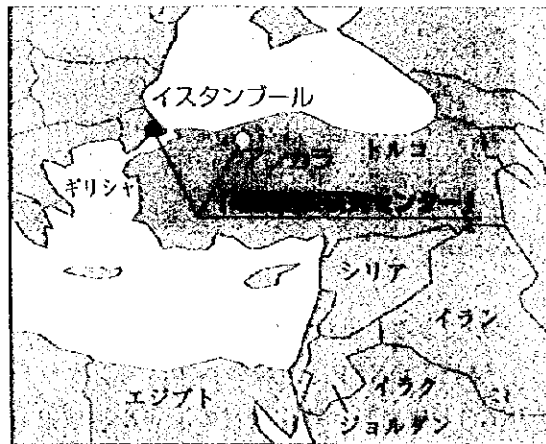
(1) 提言

IEC活動強化のためには、モデル地域における教材効果判定調査の実施、次の教材制作へのフィードバックシステムの構築、さらには家族計画に関する社会調査結果を踏まえたアクションプランを策定・実行するための組織的取り組みが必要であり、1年間のフォローアップ協力を実施してから協力を終了することが妥当である。

6. フォローアップの状況

当初の協力期間終了後、引き続き1年間フォローアップ協力を実施し、(1998年3月23日～1999年3月22日) テュニジア側カウンターパートが中心となり、モデル地域における教材効果測定調査、社会調査などを行った。

トルコ 「地震防災研究センター」



●プロジェクト位置図

1. プロジェクトの概要

(1) 協力期間

1993年4月1日～1998年3月31日

(2) 援助形態

プロジェクト方式技術協力

(3) 相手側実施機関

公共事業住宅省防災局地震研究部
イスタンブール工科大学土木工学部

(4) 協力の内容

ア. 上位目標

地震被害に対し適切な救助活動が行われる。
建築構造物補修技術、耐震基準が改訂・施行される。

イ. プロジェクト目標

地震被害の防止・減少のための基礎的な技術が蓄積される。

ウ. 成果

- (1) 強震観測網実験サブセンターにおいて、被害評価・予測機能を有する即時観測網の実験システムが建設される。
- (2) 強震観測網実験サブセンターにおいて、地震環境・被害評価に関する基礎的なデー

タ・知見が蓄積される。

- (3) 地震工学実験サブセンターにおいて、建築構造物の補修および耐震基準に関する基礎的なデータ・知見が蓄積される。

エ. 投人

[日本側]

長期専門家派遣 8名
(チーフアドバイザー、業務調整、強震観測網システム、土質工学、耐震構造など)
短期専門家派遣 57名
研修員受入 16名
機材供与 4億1,000万円

[トルコ側]

カウンターパート配置 41名
土地・建物・施設提供
ローカルコスト負担 約400億トルコリラ
(約2,186万円)

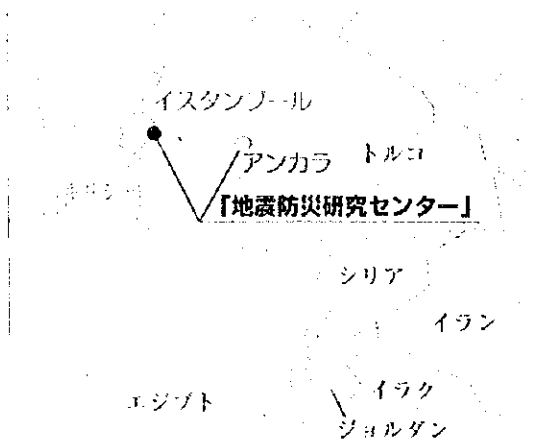
2. 評価調査団構成

団長・総括/強震観測：太田 裕 山口大学
工学部教授
土質工学：石原研而 東京理科大学理工学部
教授
耐震構造：福田俊文 建設省建築研究所実大
構造物実験室長
研究協力：藤原保幸 建設省住宅局住宅整備
課公共住宅事業調整官
評価企画：前田英男 JICA社会開発協力部
社会開発協力第二課
評価調査：原 尚生 八千代エンジニアリン
グ国際事業部社会開発部主任

3. 評価調査団派遣期間

1997年11月2日～11月22日

トルコ 「地震防災研究センター」



● 現地調査実施地

1. プロジェクトの概要

① 概要

1997年7月1日～1998年3月31日

② 実施内容

① 地震調査を実施し、被害

状況を把握し、

② 日本在住の専門家による現地

調査を実施し、日本大学工学部

に送付し、

③ 成果報告

① 研究成果に対する国際的活動を行うための

② 日本・トルコ両国間の技術的・学術的協力関係の

確立を図る

④ 今後のプロジェクト目的

① 地震被害の発生・減少のための基礎的な技術が蓄積される

② 成果

① 地震調査調査実験センターにおいて、被害評価・予測機能を有する即時観測部の実験システムが建設される

② 地震観測調査実験センターにおいて、被災現場・被害評価に関する基礎的なデー

タ・知見が蓄積される

③ 地震工学実験センターにおいて、被災建築物の被害調査・調査基準に関する基礎的なデータ・知見が蓄積される

④ 投入

日本側

長期専門員派遣員 8名

① ②③④に「ハイパー」業務調整、調査観測調整システム、土質工学、耐震構造等を

短期専門員派遣員 37名

自費員受入 16名

秋田県費 1億1000万円

トルコ側

コンサルタント・専門家派遣員 11名

土地・建物・施設提供

① ②③④にコスト負担（約100億トルコリラ）約2186万円

2. 評価調査団構成

団長・総括（調査観測）：太田 新一（山梨大学工学部教授）

土質工学：石原 博典（東京理科大学理工学部教授）

耐震構造：福田 俊文（建設省建築研究所土木構造物実験室長）

調査協力：藤原 保幸（建設省住宅局住宅整備課公共住宅事業調整官）

評価企画：前田 英男（JICA社会開発協力部社会開発協力第二課）

評価調査：原 一 尚生（八千代エンジニアリング国際事業部社会開発部主任）

3. 評価調査団派遣期間

1997年11月2日～11月22日

4. 評価結果

(1) 効率性

強震観測予定地域の治安状況の悪化による予定地域の変更に伴い、観測網システム関連機材の現地到着・設置が遅れたが、それ以外は投入内容・量ともおおむね効率的に実施された。

(2) 目標達成度

強震観測網実験サブセンターにおいては、予備調査・研究、システム設計・設置準備などを通じ、相応の基礎的データ、知見が蓄積されたが、クルド人によるテロなどの治安上の問題から、観測地域の変更に伴い実験システム設置後のデータの分析・研究活動は大きく遅延しており、協力期間内に技術移転を終了させることは困難である。

地震工学実験サブセンターにおいては、かなりの量の基礎的なデータ・知見が蓄積され、技術移転はおおむね完了した。

プロジェクトの実施により、特に、若手のカウンターパートを中心に研究レベルが格段に向上し、供与された機材の活用度も徐々に上っており、今後改善が図られる救助活動、建築技術、耐震基準策定などの業務に寄与できるレベルになりつつある。

(3) 効果

研究レベルが向上したことにより、イスタンブール工科大学に対し建設業界から研究調査の引き合いが入っている。また、試験技術のなかには、実際の大プロジェクトで適用されつつあるものもある。

(4) 計画の妥当性

地震対策への重要性は、1995年に発生した

ダイナール地震後いっそう高まっており、本プロジェクトは開始時に比べ、同等もしくははより高い重要性・優先度をもっている。

(5) 自立発展性

実施機関のカウンターパートの定着率は高く、活動のための財源も確保される見込みであり、組織的・財政的な自立発展性は得られている。

しかし、技術的には、観測網システムは運用が開始されたばかりであり、今後維持・発展していくための技術は得られていない。また、建築構造物の補修および耐震基準の研究についても、かなりの技術力をつけてきたが、成果をさらに発展させるまでのレベルには至っていない。

5. 教訓・提言

(1) 提言

強震観測網システムを今後維持・発展していくための技術について、指導を継続することが好ましい。また、建築構造物の補修および耐震基準の研究についても、さらに実験活動・データ分析を行い地震の事前対策への貢献を増すために、フォローアップ協力の実施が望ましい。

本分野において、トルコと日本との研究交流は古くから行われていることから、本プロジェクト終了後も、JICAの協力の枠組みにとどまらず、何らかの研究・技術交流を継続、促進していくことが望ましい。

6. フォローアップの状況

現在、引き続きフォローアップ協力を実施中である（1998年4月～2000年3月）。