

187

# 海外技術協力センター事業概要

昭和45年3月

海外技術協力事業団  
海外事業部  
海外センター課



国際協力事業団

21047

JICA LIBRARY



1081623191

21047

## 第1節 海外技術協力センター事業の概況

海外技術協力センターは、技術協力事業の一環として、開発途上諸国の経済・社会開発にとって最も不足している各技術分野の人材開発や遅れている科学・技術の開発、生産性の向上などに寄与することを目的として開発途上諸国に設置されるものである。センターの設置協力に当っては、わが国政府と相手国政府との間に設置に関する協定が締結され、この協定に基づいて、わが国よりセンターの設置に必要な機械器具類等を無償供与するとともに技術指導専門家を派遣する建前となっており、これに対応する自効努力として相手国側は、センターの土地・建物および現地人職員の人工費その他施設の維持・運営に必要な諸経費を負担し、センターが設置運営されることになる。

昭和43年3月末までにわが国がアジア、アフリカ・中近東、中南米各地域諸国に設置したセンターは28カ所にのぼっている。これを協力業種別分類でみると農水産分野関係が13カ所、中小規模工業分野関係が9カ所、電気通信分野関係が2カ所、その他4カ所となっている。このうち既に協力を終了し、運営を完全に相手国側に引き継いだもの6カ所（うちインド模範農場4カ所）、コロンボ計画専門家の派遣によって継続協力中のもの6カ所、運営協力中のもの16カ所となっている。

本部においては、海外技術協力センターの果たしつつある役割、設置に至るまでの事務プロセスなどについて概説することとする。

### 1. 技術協力における「海外技術協力センター」の果たしつつある役割について

現在までにわが国が設置協力したセンターが開発途上諸国の経済・社会開発に果たしつつある主たる役割は、ほぼ以下のように概括できよう。

#### (1) 技術的人材の訓練に対する協力

本事業の構想がとりあげられた初期の段階においては、多くの協力プロジェクトは、各国において最も不足している各技術分野の中級・下級技能者を育成するという人材開発に協力するという面に力が注がれてきた。

この種のセンターとしては、タイの電気通信分野の人材養成に顕著な成果をあげている電気通

信訓練センター、インドの水産界に近代的知識を身につけた人材を送り出したインド水産加工センター、イラン、アフガニスタン、ケニア、ガーナ、ブラジルなどに設置された中小規模工業分野の技能者、経営者の養成のためのセンターがある。

ことに中小規模工業分野の技術訓練センターにおいては、近代工業職種部門に対する協力として、経営管理などをも含め、機械、板金、溶接、自動車整備、電気などの開発に必要な人材養成が行なわれており、各国の伝統的来小工業職種部門に対する協力としては、主として窯業、木工、皮革加工、竹細工部門などの近代化に必要な技能指導協力を実施している。

工業分野の技能者訓練協力については、特に職業訓練の領団においてドイツの援助がめざましいが、労働集約的な当該分野の工業開発に対する開発途上諸国からの、わが国に対する協力の期待度は高いものがある。

海外研修の機会に恵まれない中級レベルの現地技能者を、現地において本事業によって教育することは、経費面からみても、海外研修に比して1人当たりの訓練コストが約3分の1程度でまかなかえる利点もあり、また、現地の諸未利用資源の活用なども訓練と併行して実施できる利点もあるわけである。

今後の開発途上諸国の経済・社会の伸長の度合にともない、各分野における中級技術人材の需要はますます高まることは必至であり、既存および新設を問わず諸種の技術教育施設に対し、質、量の面で十分なる協力が行なわれるべきであろう。

## (2) 先進科学技術の導入・改良・普及および適応に対する協力

生進諸国で開発された各分野の科学・技術を開発途上諸国に導入し、新規技術の開発、これの普及、伝播を行なうための試験研究・普及の機能を備えたセンターが設置されてきた。

農業分野においては、インドの食糧増産に協力するため、近代的日本式稻作農法を普及するための演示模範農場が8カ所に設置され、カンボディアにおいては、農業・畜産センターがあり、パキスタンには、電気通信分野の技術改良近代化のためのセンターがあり、昭和44年度、イランに同種センターを設置協力すべく準備中である。タイに対しては、諸伝染病ワクチンなどの研究開発のためのウィルス研究センターが設置されている。

先進諸国と開発途上諸国との経済ギャップの一因として、科学・技術の進歩の較差があり、この間の問題を埋めるための試験、研究、普及事業に対する協力の今後の積極的展開が行なわれなければならない。

フランスは、パストール研究所などを通じての協力を促進しており、アメリカのフォード、ロックフェラーなどの財團による諸研究機関に対する援助が活発に行なわれているが、わが国としても技術協力の成果を期するためには、地道なこの種の協力をより一層強化することが肝要である。

### (3) 生産 (Proto-type) の改良と向上に対する協力

開発途上諸国の生産の改良と向上に対する協力にとって上述(1)(2)の各要因は不可欠なものであるが、海外技術協力センターの中には、現地の主として工業分野の生産性の向上を目的とするものがある。

シンガポール原型生産・訓練センターは、現在のところこの種の新しい協力の唯一のものであり、機械、工具、金属加工など基礎工業の技術的なレベル・アップを行なうため、新規機械、工具類等のデザインおよび開発を行ない関係企業にモデルとして提供しつつ、一方で中小企業主に対する生産指導を行なうものである。

特に工業分野に対する技術協力においては、技術的人材の訓練のみならず、経営指導や、生産、品質管理面までを含め、かつ金属工業基礎部門の技術的レベル・アップに対し、このような Proto-type 協力を今後も進めることができ、真の技術 know-how の供与という面からも重要である。

### (4) 公共事業開発および地域開発に対する協力

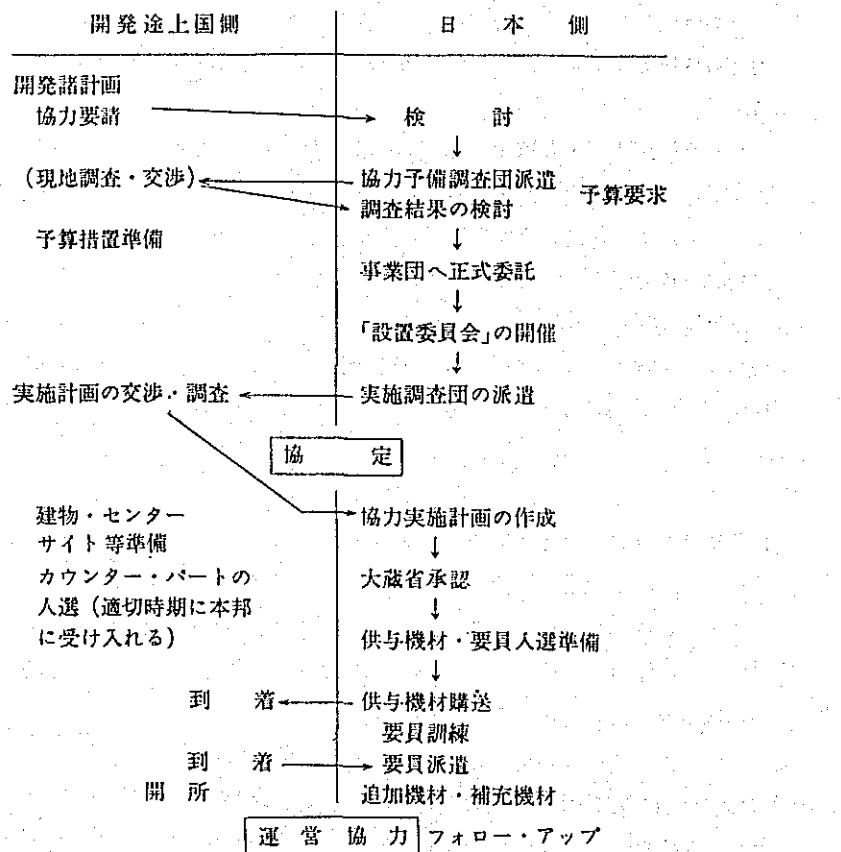
本事業は、かなりの規模の機械等の施設を供与し、量的にもかなりモニュメンタルな協力プロジェクトになるわけであるが、南部タイのソンクラに設置した道路建設技術訓練センターの如く、南タイの地域開発を促進するための道路建設を行ないながら同分野の人材訓練をも併せて実施し、同地域の公共社会基盤の整備、地域開発に対する協力に効果をあげている。

前記したインドの農場の如きセンターも、都市地域より遠隔の地に置かれ、センターに導入された近代農機具類などが周辺の農民に与えた効果は、因襲的な地域社会にとって大きなインパクトをもたらした事例といえよう。この種の協力として、東パキスタンの農業機械化センターが果たした成果は大なるものがある。

以上、海外技術協力センターが、その形態および機能によって果たしつつある主な役割について述べたわけであるが、広範囲な技術業種分野にわたる各センターが、それぞれの設置目的を達成するに至る過程には、多くの克服すべき問題点や、協力側のみならず協力受益国側の真摯な自助努力が効果を高める上からも期待される。

海外技術センター設置に至るまでの主なプロセスにつき、次表の順序に従って概説する。

- ① 相手国側：相手国政府は、各種開発計画の中の一環として、センター設置プロジェクト構想を練り、わが国に対し協力要請書を提出する。
- ② 日本側：わが国は、外務省を中心として関係省庁および事業団を交えて、本要請内容を技術的にまた協力規模、予算などの面から検討を加え、相手国側政府の考え方、要請に対する協力方針を決定するため、外務省を中心とした予備調査団を現地に派遣する。



- ③ 日本側：予備調査結果に基づき協力方針が決定した場合、設置のための概算予算要求を行なう。
- ④ 日本側：予備調査結果の検討、予算確保、外務省より事業団に対し業務の正式委託。
- ⑤ 事業団：外務省からの委託を受け、関係省庁、学識経験者からなる「センター設置委員会」を開催する。
- ⑥ 事業団：協力実施計画を策定するため「実施調査団」を約1カ月程度現地に派遣する。
- ⑦ 相手国側：相手国政府は、実施調査団の受け入れに併せ、自効努力分についての諸準備に入る。予算措置、センター・サイドの決定、カウンター・パートの選考などに入る。
- ⑧ 日本側：「実施調査団」と相手国政府との間の諸取締め(Record of Discussion)に基づき協力「協定」最終案を作成し、「協定」内容の交渉に入る。

- ⑨ 協定の署名：協定の発効。
- ⑩ 事業団：協定の発効により、事業団は具体的な協力実施計画を作成し、外務省、大蔵省の計画承認をとる。
- ⑪ 相手国側：センター建物などの建設に入る。
- ⑫ 事業団：供与諸機材類の仕様選定などを行ない、入札に付し購送業務に入る。
- ⑬ 事業団：センター要員の人選。人選に引き続いて、派遣前オリエンテーションを行なう。  
要員の派遣および現地への赴任。
- ⑭ 相手国側：供与機材の引取り、日本人要員の受け入れ準備を行なう。
- ⑮ センターの開所：運営に入る。運営協力業務を実施する。

以上の段階を経て、センターが設置されるわけであるが、各段階の過程において、日本側と相手国側との間に種々の相互協力促進業務についての連絡、情報交換が行なわれる。

## 第2節 海外技術協力センターの動向

### 1. 協力中のセンター

#### (1) 韓国工業技術訓練センター

本センターは、第2次5カ年経済開発計画の一環である技術分野人材開発のため、大邱市嶺南大学校内に技術専門学校として設置された。韓国で最も需要の多い機械加工（板金、溶接、鍛造を含む）部門、化学（分析）部門および鋳造の3部門の技術人材の養成のため訓練指導を行なうもので、訓練対象者は、高等学校卒業者、またはそれ以上の資格、実力を有する者とし、各部門につき1期30名程度の人材を2カ年間指導し、修了者に対しては初級大学（わが国の短期大学に当る）卒業生の資格を賦与することになっている。

本センターの設置協力に当っては、去る昭和42年10月25日、両国間で交換公文が取り交わされ、これに基づき、事業団は供与機材の調達、要員の人選等必要な業務を開始し、現在までに7600万円にのぼる機材の購送を完了した。韓国側で青丘大学と大邱大学が合併する等の事業から建物の建設が遅れたが、日本側要員は、昭和43年8月末に派遣され、昭和43年10月30日開校された。

以来センターの運営は、順調に軌道に乗ったが、韓国側はわが方が供与した機材の数量が訓練上不足であることを理由として、既存各部門に対し8500万円にのぼる供与機材要請を申し越してきた。これに対してわが方は昭和43年度予算4500万円をもって既存各部門の拡充に対し協力することとなっている。

韓国の工業開発のテンポを支える基礎工業技術人材の養成に果たす本センターの今後の役割について、韓国側の期待は誠に大なるものがあり、日韓関係の背景からしてわが国としても十全なる

援助を今後も引き続き行なう必要があろう。

### (2) フィリピン小規模工業技術訓練センター

フィリピン政府は、従来の生産技術等の後進性、技術者の不足等の理由により、必ずしも十分に利用されていなかった豊富な国内の未利用天然資源を活用し、これを加工して中小企業を急速に振興させるため、昭和37年に、家内工業開発庁（NACIDA）を商工省所管のもとに創設した。NACIDAの設立目的は新技術と設備とを外国より導入して、小規模工業技術訓練センターを創立し、各種職業技術を指導訓練して技術者ならびに小規模工業経営者の育成をはかるることにあり、この目標を推進するため、日本政府に対し、小規模工業技術訓練センターの設置協力について技術協力を要請してきた。

わが国はこの要請に応えて40年3月に予備調査団を派遣し、小規模工業技術訓練センターを設置する方針のもとに、引き続き40年11月、実施調査団を派遣し、フィリピン側と話合いを行なうとともに、現地調査を行なった。この結果、フィリピン人小規模工業経営者の養成をはかり、経済開発に寄与するため鋳造および小型機械部品製造、窯業、繊維加工および製織、竹細工および藤細工、木工の5職種をセンターの設置部門とすることとなった。これら訓練部門のほか中小規模工業分野のリサーチおよびコンサルティングの機能をセンターに加味し、併せて6部門とし、(a)技術者訓練コース、(b)経営者訓練コース、(c)NACIDAの中小企業指導員訓練、の3コースを実施することとなった。

フィリピン側の都合により本センター用敷地の決定が遅延していたが、41年9月にマニラ市東方約20キロのマリキナ市に決まり、また建物建設費（3000万円相当額）が確保され、この結果、41年9月29に日本センター設置に関する協定が東京において佐藤首相とマルコス大統領立合のもとに正式に調印された。これに伴い5000万円に及ぶ機材が早期開所を目指し42年3月に送付され、42年8月、先発要員3名を派遣、その後後発要員を派遣、現在10名が赴任し開所準備業務を行なっている。

42年度に追加機材800万円にのぼる機材供与を行なったが、フィリピン側の建物建設工事がかなり遅延しており、開所の見通しは44年9月頃となる見込である。

### (3) パキスタン電気通信研究センター

パキスタン政府は、第2次5カ年計画の一環として、西パキスタンのハリプールに総合的電気通信センターの設置を計画、このうちの研究部門センターについて日本の技術援助を要請した。

わが国は、これを検討した結果、電気通信研究センターの設置協力方針を決定し、昭和37年7月調査団を派遣、具体的協力案を策定し、センターの設置協定は昭和38年11月16日に締結された。

本センターに対しては、わが国から42年度追加機材を含め総額9400万円にのぼる無線、搬

送、電話交換、電信、試作等各部門の機材を供与し、39年3月以降現在までに理事長以下延べ8名の要員を派遣してきた。

本センターは、パキスタンの膨大な電気通信施設の開発計画を推進するうえに必要な諸研究を行なうことを目指として発足し、現在までに同国に最も適した通信方式を開発するとともに、通信施設の品質を改良し、通信サービスを最も経済的に向上させるための実用化研究を行なってきた。また高度の技術を必要とするものについてパキスタンが外国から技術導入する場合の先導的な役割を果たそうとするもので、パキスタン電信電話総局内の保全および施設部門と密接な連絡を持ちつつ、無線中継方式その他についても研究を行なっている。

センターにおいては、電話交換、電信、無線、搬送試作の各部門において、研究項目を定め、研究作業と指導を行なうとともに毎週一回定例会議を開き、研究スタッフ全員が集合して前週までの研究作業の進行状況の報告、各種項目に対する討論などを行なってきた。

研究成果の事例としては、電話交換部門の半自動加入者線試験器の実用化、電信部門の単鉄線によるモールス電信を電話方式にする項目、無線部門のラワルピンディ～マリー間の伝播試験（マイクロ）、ソーラーセル（VHF）および同一周波数方式の実施に関する測定（HF）、搬送部門の双方向中継器の実用化などがあり、また、電気通信網の現場から提起される技術的諸問題に対してその解決、改善方途を研究指導している。試作部門では、すでに所期の指導目標を達成して現地側に引き渡し、日本側要員は帰国した。

本センターのパキスタン側研究員5名は既にコロンボ計画によって本邦で研修を受け、現在カウンター・パートとしての役割を十分果たしつつある。

なお、当初の協定による日本側要員の協力期間は、42年6月末をもって終了する予定であったが、パキスタン側は、さらに2カ年間の協定延長を強く要請し、わが国はこれに応えて、同年11月15日に協定延長のための交換公文を取り交し、以降昭和44年6月30日まで協力を続けてきた。パキスタン側は協定終了後も引き続きコロンボ計画による専門家4名の協力を要請しており、44年7月以降のセンター引き継ぎおよびマイクロ、電話交換、搬送、短波に対する後任専門家派遣業務を実施中である。

#### (4) シンガポール原型生産訓練センター

シンガポール政府は工業化推進に力を入れており、1962年に政府内に経済開発庁を設け、工業の開発に力を入れ、なかでも技術開発に重点を置いており、1962年9月わが国に対し Prototype Production and Training Centre の設置方協力について要請してきた。

これに対しわが国は1965年3月予備調査団をシンガポールに派遣し調査を行なった結果、同国に必要とされる小規模工業開発のため、本センターの協力設置費として8000万円の予算を計上了。

その後事業団は、実施調査団を昭和41年6月現地に派遣、具体的な協力方法について、シンガポール政府関係者と設置構想技術的事項について討議せしめた。

協定は昭和41年10月15日調印され、センターは経済開発庁の管轄下に市内リバー、バレー街に設置された。しかしながらわが方の8000万円の供与機材では、(i)機械加工、(ii)工具金型製作、(iii)熱処理、(iv)設計製図の4部門に協力するのが限界であり、シンガポール側はその後引き続き最低限これに加えて、(i)研磨、(ii)電気メッキ、(iii)溶接、(iv)鍛造の各部門を設けることを強く要請してきた。

わが国は当初前記4部門をもって協力することとしていたが、プロトタイプ・プロダクションとしてセンターの目的を達成するためには不十分であるとの考え方から41年度予算で4500万円相当の追加機材の供与を行ない追加4部内の増設に充てることとし、技師、技術者、熟練工、半熟練工を対象として生産過程において機械、工具、金型類の開発、試作の設計から製作に至るまで一貫した訓練を行なうことになった。

センターの建物は既に完成し、日本側要員は、昭和42年8月から11月にかけて数回にわたって11名を派遣した。また、44年2月にはメッキ要員を派遣した。

訓練については43年1月から一部設計部門において開始し、44年1月現在、設計、機械、工具製作、生産管理、熱処理等の各部門で訓練を行なっている。このほかに、外部から短時間訓練生を受け入れ、数コースの訓練を実施している。

原型生産としては、各種金型、卓上ボール盤、旋盤の製作をすすめている。

現在追加供与機材について、昭和44年度予算3000万円をもって拡充材料の購入輸送業務を実施中である。

#### (5) ケニア小規模工業技術訓練センター

ケニア政府は、アフリカナイゼーションの一環として、工業開発のための国内産業振興保護政策をすすめており、小規模工業の育成をねらいとして、わが国に対し小規模工業技術センター設置を要請してきた。

わが国は昭和38年8月、実施調査団をケニアに派遣し、この調査の結果、センターの設置に協力することとなり、昭和39年7月30日、日・ケ間で正式に協定が調印され、わが国は5490万円の機材を無償供与し、39年9月から12月にかけて理事長以下12名の要員を現地に派遣した。然しながら、ケニア側の提供する建物の準備が進まず、このため9カ月間の座講を中心とした訓練が開始された。

本センターは、金属加工、電気機器組立修理、ミシン縫製、木工、機械組立修理、皮革加工の6部門から構成され、技術・経営コースが設けられ、将来小規模工業経営者となるものに対し訓練を実施しており、さらに、調査部門と訓練終了者を含む小規模工業経営者を対象とした経営相

談部門を設けている。昭和43年現在第4期訓練44名に対する訓練を終了し、現在第5期訓練実施中である。

本センター「協定」協力期間は昭和43年7月をもって終了するところ、ケニア側より更に2カ年間の協定延長要請があり、検討した結果、原則的了解に達し、これに伴い42年末に任期の終了した大半の要員について交替要員を派遣した。

なお、42年度予算にて140万円の補修機材の購送を実施し、現在43年度繰越予算2000万円をもって、自動車整備、鋳造等の拡充を行なうべく必要機材購送準備中である。

#### (6) ガーナ綿維訓練センター

本センターは、ガーナの経済、技術開発に寄与するため、ガーナ政府の要請する綿織物およびタオルの生産、染色加工および簡易縫製分野の技術者を養成し、ガーナ国内における綿維技術の普及開発を図り、併せて綿維需要の増大を目的としたものである。本センターにおける訓練方式はジュニア・テクニカル・インスティチュート卒業者を対象として初級技術者を養成する普通科と、シニア・テクニカル・インスティチュート卒業者を対象として中堅技術者を養成する高等科にわかれ、それぞれ1年を1期として織物の物理および化学実験、綿織物およびタオルの生産、染色、縫製加工等の訓練を行なっている。

わが国は、当初5294万円におよぶ染色、織布、仕上げおよび縫製設備、試験機器、工作機械等を供与し、技術指導専門家8名を40年1月から11月にかけて派遣し、かつ、ガーナ側カウンター・パートのわが国への呼寄せ研修を実施した。昭和42年2月27日に本センターは開所し、訓練が開始された。

ガーナ側の財政難などによるセンター建物の遅延などからして、昭和42年2月の開所から3月を経た同年5月には協定の満了を迎えたが、当初の目的を達成するため、更に3年間協定を延長すべく政府間の話し合いがまとまり、昭和45年5月22日まで協力することになった。

このため交替赴任した要員等2名を除く6名の要員を43年7月～11月にかけて帰国せしめ、この交替要員として、7月から12月にかけて6名を派遣した。

訓練については交替要員赴任とともに準備に入り、8月より、ジュニアコースを終了した22名をシニアコースに昇格せしめ、その訓練を開始した。

また、ジュニアコース第2期生については、多數の応募者の中から厳選し、55名を選考して、昭和43年10月より訓練を開始し現在に至っている。

#### (7) ウガンダ小規模工業技術訓練センター

ウガンダ小規模技術訓練センターの設置については、昭和40年にウガンダ国オボテ大統領がわが国を訪問した際、わが国に対し要請があり、昭和41年2月わが国は予備調査団をウガンダ国へ

派遣し、センター設置の適否等について調査を行なった。

この結果アフリカ民族資本による中小工業を振興するために、必要な熟練労働者を養成することを目的とする小規模工業技術訓練センターを設置し協力する方針のもとに、42年度予算に1億5000万円を計上した。

また、海外センター協力方式としては最初のケースであるが、ウガンダ側の強い要請を受け入れ、本センターの協力経費の中には建物資材経費を含めることとした。

昭和42年10月、事業団は実施調査団を約1ヵ月現地に派遣、センターの設置、運営に関する具体的の方策を検討せしめた。

本センターの協定は昭和43年6月28日に調印された。センターの訓練内容として、機械部門、機械仕上部門、溶接、溶断部門、板金部門、電気仕上ならびに電気配線部門、自動車整備部門の6部門が設けられることとなった。

ウガンダ人訓練生は、原則として現在雇用労働者で当該企業の事業主から推せんされた者を対象とするが、ウガンダにおける産業界の諸事情から、雇用労働者を、長期にわたり技術訓練センターに派遣することは、困難な実情にあるので、6ヵ月ごと、通算して1ヵ年の、サンドイッチ・システムによる訓練方式をとることとしている。

さらに、機材の輸送にあたっては、ウガンダは内陸国そのため、モンバサ～カンパラ間の国内輸送についても、センター初のケースとして日本側が負担することとなった。

然るに設置準備業務はセンター建物の「実施設計図」が、ウガンダ人建築技師の不足や技術援助による英国人建築設計技師の帰国などから、当初の相互協力予定の1968年1月31日に完了せず、実施調査団帰国後1ヵ年を経過したにもかかわらず、ウガンダ側より依然として「実施設計図面」の送付がなく、センターの設置業務準備が大幅に遅延する恐れがあるところから、昭和43年12月、事業団は現地にセンター協力業務促進のため、調査団を派遣した。同調査団は、ウガンダ政府と、開所に至るまでの協力予定表を「覚書」として交換し、本件プロジェクトの進捗の見通しを得て帰国し、同「覚書」に基づき、わが方は去る3月末に供与建物資材の約80%を占める鉄骨材の購送を完了した。

本件プロジェクトのウガンダ側の自助努力の促進を図るため、事業団は現地にセンター調整員を派遣し、センター建物の建設促進、供与訓練機材等の現地引取り等に十分考慮を払っており、現在の見通しでは、センター建物の完成は、昭和45年11月となる予定であり、センターの正式開所は昭和46年4月頃を目指している。

なお、訓練用供与諸機材の購送は、昭和45年3月末までに完了する予定である。

#### (8) メキシコ電気通信技術訓練センター

メキシコ政府は1966年、国土開発5ヵ年計画を策定し、その一環として電気通信関係全般の設

備の近代化を強力に推進しているが、急速に進められている電気通信諸施設の拡充に対応する技術者の不足がかなり深刻化したため、同国電気通信運輸省（S C T）は、所管下の電気通信学園の拡充強化を計画した。その実施にあたり同園は、マイクロ通信網設計計画に採用したこととも関連して昭和39年5月、日本政府に対し技術援助を要請してきた。わが国は同年11月以来中南米技術協力計画により同学園に専門家を派遣し協力を続けてきた。

その後40年に至り、さらに再三にわたり同学園における訓練コースの増設およびこれに伴う教官の派遣ならびに実習機材の供与を要請してきた。わが国はセンター設置の方針をきめ、41年6月、実施調査団を派遣し、メキシコ側との話し合いを行なうとともに、現地調査を行なった。この結果、本センターではエンジニアの養成をはかり、メキシコの電気通信技術の発展に寄与すべく、コースとしてマイクロウェーブ訓練コース、電信自動交換訓練コース、無線通信訓練コース、搬送訓練コース、電話網設計訓練コースの5コースを開設することになった。

本センター設置のための協定は昭和42年7月署名された。これに基づき日本側は8名の要員を42年8月末に派遣した。

機材については、マイクロウェーブを中心として、41年度3000万円、42年度5000万円を合わせ、8000万円の予算で購入業務を実施し、43年3月末に輸送業務を完了した。43年6月中旬全機材がセンターに搬入された。

なお、42年12月5日センターは開所され運営は軌道にのった。

供与機材センター到着後直ちに現地にわが国から据付専門家2名を中南米技術協力計画により派遣し、要員、カウンター・パートの助力を得て12月上旬機材据付を完了した。

訓練は、要員赴任後直ちに実施に移されたが、訓練用機材の不足のため座学中心に偏重せざるを得なかった。しかし、機材到着後は理論と実習が同時に行なえる体制となった。1968年のメキシコオリンピック開催にあたっては、メキシコ通信運輸省からの要請により、オリンピック用マイクロウェーブ網保守者訓練、テレビセンター要員訓練を実施した。

現在は、電話、搬送、電気通信一般、レーダーなどの各コースが開かれている。

本センターの成果に鑑み、メキシコ政府は本センターを国立電気通信研究所の訓練部局として組み入れるため、わが方に対して拡充強化の協力要請をしており、事業団としては、将来のメキシコ電気通信界の人材養成に応えるため、昭和45年度に追加機材供与を行なうべく現在予算要求検討中である。

#### (9) ブラジル繊維工業技術訓練センター

昭和36年6月、ブラジル政府の要請により、わが国は調査団をブラジルに派遣した結果、東北ブラジルのレシフェ市に、繊維工業技術訓練センターを設置することを決定、37年3月協定が正式に調印された。

この協定により、日本から総額8000万円に及ぶ機材を無償供与するとともに、昭和39年8月に理事長以下6名の技術専門家を派遣し、併せてブラジル側助教の呼寄せ研修を実施した。

本センター設置協力に関するわが方の業務は予定どおり進められ、昭和39年8月には、供与機材の購入、ブラジル側助教の本邦研修、センターの日本側要員人選派遣等すべて完了したが、他方ブラジル側の準備すべき建物等は、インフレや政変等の国内事情によりたびたび遅延し、漸く40年7月センターの仮開所をみるに至った。

綿業が基幹産業の一つである東北ブラジルは、優秀なる原綿の生産地であり、労務条件、消費市場条件でも有利な面を備えているが、生産性の極端な低調に悩まされている。このため東北ブラジル開発庁(SUDENE)は、東北ブラジルの繊維工業再整備計画をたて、綿業の復興策として融資による機械設備一新、技術者養成、管理の近代化等に着手した。本センターは、このSUDENEの所管のもとに、国内の職業訓練機関であるSENAIの訓練施設の一つとして、綿紡績の職長級の再訓練を行ない、紡績工場の保全、操業の技術ならびに品質管理技術に関する教育訓練を実施し、工場中堅技術者を養成しようとするもので、このための訓練として、混打綿、梳綿、練籠および粗紡、精紡および撚糸、織布準備、織布、コーマ、試験および品質管理の各コースを、6カ月を1期とし、1期40名で実施する予定で発足した。

しかし、機械据付その他建物工事の一部未完のため、第1期訓練は、昭和40年8月より自動織機コースのみを4カ月半にわたり実施し、民間会社の職長クラス14名を訓練した。第2期訓練は4カ月にわたり、混打綿、梳綿、練籠、粗紡、精紡、仕上、織布準備、自動機械の5コースを開設し、50名の参加者を得た。第3期は41年8月より4カ月半にわたり34名を集めて行なわれ、第4期訓練(42年2月開始)は55名参加。第5期訓練は28名参加のもとに5コースにわたり実施(42年8月~12月)。第6期は33名が参加し、昭和43年8月~12月にかけては45名を集めて第7期訓練を実施した。

この間、東北ブラジル繊維業界も大幅な躍進をみせ、それに伴い本センターに対する要望も、単に織布の段階までの職長の養成にとどまらず、より高度の染色等の仕上げ加工部門および試験部門へと移行している。ブラジル側のこのような要望に応えるため、わが国はセンター内に特別コースとして試験室コースを併設し、ブラジル紡績業界の近代化に資することにし、41年度において255万円にのぼる追加拡充機材を購入完了したが、さらにブラジル側から染色仕上げ部門増設の要請があり、日本側としても調査団を派遣し、各種検討した結果、43年度において8000万円の予算を計上して拡充材料を購入した。また、既存の部門は、実質5カ年の訓練を実施すべく45年7月まで協定延長交渉中であり、新設の染色仕上げ部門については、2名の要員を派遣して実質3カ年の訓練を実施する方針である。

## 2. 引継ぎセンター

### A. CP専門家により協力中のセンター

#### (1) タイ道路建設技術訓練センター

現在、タイ国における支線道路 (Feder road) の開発はきわめて遅れており、これが同国の経済開発に大きな障害となっている。このためタイ国政府は、各地に道路建設のパイロット・プールを設立し、道路建設を促進することとなり、東北部については、オーストラリアの援助によりコンケンのパイロット・プールを、また、ニュージーランドの援助を受けて同種のパイロット・プールをも設置した。

タイ国政府は南部タイの開発の一環として、パイロット・プール設置のためわが国に対し援助を要請し、この要請をわが国で検討した結果、南タイの支線道路の経済的価値およびわが国の建設技術および機械に対する認識を深めるのに役立ちうこと等の見地から積極的な協力を行なう方針のもとに、昭和38年9月予備調査團を派遣し、さらに39年5月下旬実施調査團を派遣、その結果、バンコク南方約700キロメートルのソンクラ市にセンターを設置することに決定、同年11月6日正式に設置協力協定が調印された。

本センターの目的は、道路の設計、建設、維持ならびに道路建設に利用される機械の操作につき、サムロン～ナタウイー間約52キロメートルの道路を建設しつつ、高等学校卒業程度の訓練生に対して、建設機械の運転とその修理、整備に関する訓練を行ない、各種建設機械を運転し、実際の道路建設にその技量を十分活用しうる技術者を養成することを主眼としている。

本センターは、実際に道路を建設しながら訓練を実施している関係上、組織的訓練の実施は種々の困難を伴うが、訓練を施したもののは開所以来現在まで重機オペレーター67名、フィッター67名、ダンプトラック運転手50名にのぼっている。

本センターの設置後、世銀借款による道路建設の入札に初めて日本業者が参加し、これを落札したほか、ニュージーランドの援助による道路建設センターの機械の入札にも、日本の業者の参加が認められる等、わが国建設機械および建設業者の進出に大きな貢献をしている。

協定に基づく本センターの道路建設はラテライト舗装を目途として発足したが、その後タイ側はアスファルト舗装を強く希望し、結局タイ側の責任でこれを実施することに計画を変更し、日本側も協力することになった。

しかし、アスファルト舗装についてのタイ側の体制は一向に進捗せず、これが本センターの訓練および道路建設に大きな障害となり、結局タイ側はアスファルト舗装についてわが国の援助を強く要請してきたので42年度予算で、アスファルト舗装関係機材および既供与機材の整備用部品を追加供与することとなり、9000万円の予算を計上し、本年3月末までに購送業務を完了した。こ

れによって本センターの機材は一応完備し、この供与機材によって当初予定された道路建設、サムロン～ナタウイー間約52キロメートルの本線工事は、ジャナ、クワンミードに至る追加2路線を除きこの10月末に全て完了し、11月14日に日・タイ高官の列席のもとに開通式を盛大に行なった。

一方タイ側は、42年8月日本側要員10名の任期を協定満了時（要員の役務供与期間は43年4月15日、協定満了日11月15日）まで延長してほしい旨要請するとともに、また協定満了後タイ側に供与機材を良好な状態で引き渡すには相当量の調整、整備の仕事が残ることが予測されるので、4月15日以降については、現要員10名のうち3名を4月に帰国させ、交替要員として本年3月に機材2名、土木1名をコロンボ・プランによる専門家として派遣し、残りの7名については1名（調整員7月に帰国）を除き11月22日に帰国した。

## (2) 東パキスタン農業機械化訓練センター

昭和33年1月戸刈東大教授一行による調査の結果、農業センター設置の構想が取り上げられたが、その後パキスタン政府からセンター設置に関する要請があった。わが国は昭和34年7月実施調査団を派遣し、調査した結果、東パキスタンのダッカに農業訓練センターを設置することに決定、35年7月に協定が正式に調印された。

この協定により、日本側より総額3639万円におよぶ農機具、修理用工作機械、実験用器具、気象観測用器具、圃場測量器具等を無償供与するとともに、理事長以下6名の技術専門家を派遣し、35年9月その開所式が行なわれた。

本センターは、各地区の農業普及官に実施訓練による再教育を施し、これら普及官を通じて現地農民に日本式農業技術を普及すると同時に、パキスタンにおいて、農業の改良を目的とする研究および実験を行なうものである。

その訓練は1年を2期とし、1期約40名を対象とし、水稻栽培を中心に、土壤肥料、作物栽培、農器具、病虫害の各部門で発足したが、昭和37年度に園芸部門を増設し、専門家1名を派遣するとともに、所要機材436万円を追加供与した。

本センターの当初の協定期限は38年7月であったが、パキスタン側の要請に応えて2年延長し、40年7月29日をもって協定にもとづく協力期間を終了した。これに伴い、7名のセンター要員はそれぞれ任期を終了帰国したが、開所以来5年間で9期の訓練を終了し、訓練終了者の数は合計318名に達し、これらの人々は、それぞれ所属の地区に戻って習得した技術の指導普及につとめている。一方パキスタン側は、わが国の協力期間後については、本センターを農業機械化訓練センターに改組し、引き続き運営していくこととなり、日本側の協力の継続を要請してきたので、日本側ではチーフアドバイザー、稻作、農機具、栽培および園芸の各部門の専門家4名を40年11月以降コロンボ計画により2カ年の任期で派遣した。

本農業機械化訓練センターの目的は、今後東パキスタンにおける農業機械化の進行に伴い、必要となる農業機械技術者の養成をはかることにより、U A A (農業普及員) ならびに農村青年を対象として3カ月間のコースで訓練を行ない、41年11月、4名の専門家が帰国するまで第7期計249名の訓練を行ない、訓練終了者はそれぞれ各分野で活躍している。

なお、パキスタン政府は引き続き各分野の専門家の派遣を要請してきたが、同センターが第2首都ジョイデブル内に入り、近く立ちのかざるを得ぬ事情を種々検討した結果、わが国は一応暫らくは協力を農機具関係等にしほり、本年7月2名の専門家を任期2カ年で派遣し引き続き協力をを行なっている。

### (3) タイ電気通信訓練センター

昭和34年8月に実施調査団を派遣し、タイ側との交渉と調査を行なった結果、バンコク北郊12キロメートルのノンブリに技術訓練センターを設置することに決定し、翌昭和35年8月24日に協定が正式に調印された。この協定にもとづき、わが国より電話交換関係機器等総額6832万円におよぶ機材を無償供与するとともに、技術指導要員として理事長以下7名を派遣して36年2月に本センターの開設をみた。

本センターの訓練は、電気通信施設の設置、操作および保守の分野でタイ人研修員の養成を目的とし、タイ国電気通信関係機関よりの委託生および一般よりの公募生を対象として、電話交換、搬送電話、マイクロウェーブ、電信無線通信、テレビ放送、ラジオ放送の部門について訓練を行なっている。その訓練コースは、初級電気通信技術者の養成のための普通科と、既成技術者のレベルアップのための専修科に分かれている。普通科は、当初1年コースとして訓練を始めたが、その後タイ側の要請により昭和38年に制度を改め Technical Institute に準ずるものとして、3カ年コースとして再出発した。また、専修科は当初1期3カ月コースとして実施したが、昭和39年より専門知識をさらに高度ならしめるため、1期4カ月コースとして実施している。なお、この間、昭和37年度拡充強化のため998万円の追加機材の購入補充を行なった。

本センターは、昭和38年8月をもって当初の協定期間を終了したが、タイ側の要請により、協定を2カ年間延長するとともに、ラジオ、テレビ放送部門を増設して、2644万円にのぼる機材を供与し、併せて専門家2名を追加派遣した。

一方タイ政府も、わが国の協力に対応して、センターの敷地内に新たに鉄筋コンクリート3階建ての施設を昭和39年に建築した。

本センターは、40年8月をもって協定期限を終了したが、タイ側の引継ぎ体制が整わず、このためタイ側の要請に応えて協定終了後も引継ぎ協力を継続することとなり、40年7月にコロンボ計画により、専門家6名を派遣し、また新校舎完成に伴う施設の移設工事のため、据付技術者2名をコロンボ計画により41年3月に派遣した。

現在引き続き6名の専門家の指導のもとに順調に運営され、タイ側要員も強化され次第に充実しつつある。

本センターの開所以来の訓練生の合計は、181名の多きを数え、3カ年コースになってからの卒業生の就職状況は、タイ電話公社、郵電庁、国鉄、タイTV等、毎年100%の就職率をあげており、電話公社の場合その合格率は他の倍以上に、しかも成績は上位をしめており、本センターの成果はいよいよ高まりつつある。また専修科の訓練終了者の数は361名にのぼっている。

なお、タイ側では、同国の電気通信技術者の需要の増加と、これまでの本センターの著しい成果に鑑み、本センターの訓練期間を2年延長して5年制に改め、ノンブリ電気通信大学として昇格せしめた。これによって本センターは、これまでの中堅技術と併せて高級技術者の養成も行なうこととなり、タイ国電気通信界の幹部養成の機関として本センターの今後の成果がおおいに期待されている。

わが方は、本センターの成果に鑑み、昭和44年度小型プロジェクト協力予算のうち3000万円をもって、大学学部部門に対する協力を実施すべく検討中である。

#### (4) イラン小規模工業技術訓練センター

わが国はイランに対し、33年12月に経済および技術協力協定を締結した経緯もあり、同國に小規模工業センターを設置する方針を決め、イラン政府と交渉したところ、35年5月イラン側より熟練工の養成を目的として機械およびプラスチック部門のセンターを要望してきた。よって同年6月調査団を派遣し、話合いの結果、テヘラン近郊のカラジに設置することに決定、35年9月に協定が正式に調印された。

この協定に基づき、日本側は総額5855万円におよぶ木型、鋳造、鍛造、溶接機械、プラスチック等の機械を無償供与するとともに、理事長以下8名の技術専門家を派遣し、かつイラン側助教7名の呼寄せ研修を行ない、昭和37年10月開所式を挙行した。

本センターは、機械およびプラスチック部門における職工、技術者の実際的、理論的訓練を実施するとともに、イランでの実施可能な工業技術の改良のための研究、実験を行なうもので、訓練期間は1年を1期とし、小学校卒業または、これと同等以上の学力を有する者を対象としている。

その訓練内容は、機械部門は機械、仕上、組立、板金、溶接、鋳造、鍛造および木型に分かれ、プラスチック部門は成型、配管に分かれている。この訓練生は一般より公募し、その学歴は小学校卒業者から高卒者までの広きにわたり、44年3月をもって3期を終了、合計約300名の卒業者を送り出している。

本センターの当初の協定協力期間は38年9月をもって終了したが、イラン側の要請により協力期間を2カ年間延長した。これによって、本センターは、40年9月をもって協力期間を終了し、そ

の運営はイラン側に引き継がれることとなったが、その運営体制が整わず、このためイラン側より要請があって引き続き協力することとなり、4名の専門家を中近東、アフリカ技術協力計画により本センターのアドバイザーとして昭和41年1月に派遣し、現在このうち2名が活躍中である。なお、昭和44年度、小型プロジェクト協力予算のうち2000万円をもって、イラン政府から要請のきている農業機械修理工科、配電工養成訓練科、TV・ラジオ各部門についての協力具体方策を検討中である。

#### B. 相手国側に引き継いだセンター

##### (1) セイロン漁業訓練センター

セイロンは、消費水産物の過半を輸入に依存している実情であり、昭和33年わが国より水産調査団が水産振興10カ年計画について勧告書を提出した経緯もあり、漁業に関する技術訓練センターの設置を提案したところ、セイロン側もこれに強い賛意を示したので、わが国は、35年2月実施調査団を派遣し、コロンボ北方約30キロメートルのネガンボ市に漁業訓練センターを設置することに決定、36年3月設置のための協定が正式に調印された。

本センターに対してわが国は、総額2932万円におよぶ漁業実習用機材、実習船一隻、底曳船型実習船装備一式、機関実習用機材、教材等を無償供与するとともに、理事長以下8名の技術専門家を派遣し、昭和37年10月仮開所し、訓練を開始した。なおわが国では開所後も昭和38年度に240万円、および昭和40年度に80万円の機材を追加供与し、センターの強化を行なった。

本センターの訓練は漁撈科および機関科の2部門に分かれ、漁撈科に新漁具、漁法および機械化船の取扱い、操縦法の訓練教育を6カ月1期のコースで実施し、機関科では漁船用機関の取扱いおよび軽易な故障の修理技術の訓練教育をセイロンの漁民および漁民の指導者を対象として、1年1期のコースで行なっている。

なお、セイロン政府は将来、漁業の重点を沿岸漁業から沖合漁業に移したい方針であるが、漁船建造能力等より、急速な漁業政策の転換は考えられぬことであり、他方、現在沿岸漁業に従事する多数の漁民に対する技術の普及は今後とも欠かし得ぬことであるので、本センターとしてはこれまでの訓練機構をそのまま残し、沿岸漁業を主体とする訓練を継続している。

本センターは、40年9月19日をもって協定にもとづく協力期間を終了し、その運営はセイロン側に引き継がれることとなったが、セイロン側の体制が整わず、引き続きわが国の協力を要請してきたので、コロンボ計画により漁撈科2名、機関科1名の専門家を昭和40年10月に派遣し、協力を行なった。

また、昭和43年度において、既供与漁具、機械類の補充のため単独機材供与をもって約200万円相当の追加強化のための機材を供与した。

現在、漁撈科第10期生、機関科第5期生の訓練を実施中であり、これまでの訓練修了者は漁撈

科143名、機関科39名、計182名にのぼっている。

## (2) アフガニスタン小規模工業訓練センター

昭和35年3月、アフガニスタン政府の要請によって中小企業の調査団を派遣し、その振興策を調査した結果、自転車組立等9業種の開発を勧告した。その後ア側は工業技術の実施訓練を中心とする工業技術センターの設置を要望してきたので、同年9月再び調査団を派遣し、調査、打合せの結果、同国政府が新工業地帯として予定したカブル市郊外12キロメートルのポリチャヒに自転車、ガラス、プラスチックの3部門を有する小規模工業訓練センターを設置することを決定、36年3月協定が調印された。

この協定により、わが国は当初予算として40年度の追加機材予算を合わせて、総額7400万円におよぶ自転車、ガラス、プラスチック、電気設備等を無償供与とともに、理事長以下8名の要員を3年余にわたって派遣した。

本センターは、将来アフガニスタン工業の基礎となる技術者の養成を行なうものである。自転車部門では部品はフレーム、前ホークのみを製造し、他の部品は輸入品を使用して完成車の組立技術を指導するものであり、ガラス部門では、原料の調合、溶解、ビン、皿、小鉢等の家庭用ガラス製品の製造技術を、またプラスチック部門では、3オンス程度の小型の家庭用品類の射出成型とパイプの押出成型技術を指導するものである。

センター要員は、37年5月～8月にかけて赴任したが、現地側の準備が当初の予想に反して遅れたために、38年8月に至って漸く開所の運びとなった。当初の計画では、本センターが養成する技術者は、政府がその中小企業振興計画にもとづき、設置を予定していた各工場の中堅技術者になるはずであったが、この計画は進捗せず、また同国にはほかにこの種企業が存在しないため、訓練生の就職先がないところから、逐次技術訓練に並行して生産活動を行なってきた。したがって訓練生は当初入所した50名がほとんどそのままセンターにとどまって訓練を受け、また各製品を製造して現在に至っている。

3部門のうち、自転車部門は訓練生の技術水準、訓練効果ともに最も高く、約1000台の自転車を組み立て、その約80%は販売され、同国で初めての国産車として大きな反響を呼んだ。また、ガラス部門では、灰皿、コップ等現地人の需要に合致する金型をセンターで製作し、これによって製造作業を行ない、また原料の大部分が国内で産出されることも判明した。プラスチック部門は原料の供給難等の困難があったが、逐次アフガニスタン側で原料を輸入するようになった。

本センターの生産体制が徐々に整備されるに従い、販売面の強化が必要とされ、40年4月カブル市の中心街にセンター製品の直売所が設けられ、これまで自転車を中心として1000万円を越す販売高をあげている。

本センターの協定は、1年半延長して40年9月終了し、アフガニスタン側に引き渡されたが、ま

だ技術水準も低く、独自でセンターを運営する力がないので、従来の8名の要員に替えて4名の専門家をコロンボ計画によって派遣し、訓練指導を続け、これらの専門家は42年10月にその任期を終え、センターの運営を完全にアフガニスタン側に引き継ぎ、全員帰国した。

### (3) インド水産加工技術訓練センター

昭和35年3月インドより農業次官補、マイソール州漁業局長等よりなる漁業調査団が来日し、インド国内における漁業活動の発展、普及および食生活の改善等の見地から、水産物加工についての技術援助の要請があった。わが国は、この要請を検討した結果、冷凍フィッシュソーセージおよび罐詰製造を含む水産加工に関する技術者の訓練、養成について協力を行なうことになり、36年1月調査団を派遣して、現地調査ならびにインド側と協議をした結果、マイソール州マンガロール市に、水産加工に関する技術訓練センターを設置することに決まり、37年3月協定が正式に調印された。

この協定にもとづいて、わが国は総額4999万円におよぶ罐詰関係機械、冷凍関係機械器具、フィッシュソーセージ関係機械、製造実習用資材等の機材を無償供与するとともに、昭和37年12月に技術指導要員として理事長以下7名の技術専門家を派遣し、併せてインド側助手等5名の日本への寄せ研修を行なった。本センターは、インド側の提供する建物の建設がたまたま中・印対立紛争にあって遅延したが、関係者の努力によって昭和38年7月第1期生の訓練を開始した。

本センターはインド国内における水産加工の幹部技術者養成を目的とするもので、このため訓練については多數科目の皮相的な訓練を避けて、小数科目の製造加工方法の習熟を主眼とし、水産製造加工理論を教えるとともに、罐詰、冷凍フィッシュソーセージの各部門について、機材設備の構造、取扱い、組立、分解および製造加工実習の訓練を行なった。

訓練期間は1期1年で、訓練生は原則として大学卒業者を対象とし、インド全州より公募による多数の応募者から選考し、1期30名の訓練を行なった。現在第6期の訓練生30名の訓練を行なっているが、すでに終了した第1期より第5期までの訓練は順調な経過を経て大きな訓練効果をあげ、これらの卒業生、計127名は全員就職が決定し、その就職先は、政府の水産局や水産研究所から民間水産企業まで広範囲にわたり、その活躍が大いに期待されている。

本センターの当初の協定は40年3月をもって終了したが、本センターの効果をインド側は高く評価し、その延長を強く要請してきたので、わが国としても、インド側の希望を入れ、さらに協定期間を42年6月まで2年3ヶ月延長した。この協定延長に伴い、製氷部門等に対して拡充強化のため、40年度には、1300万円におよぶ追加機材の購入を行ない、水産加工にとって最も重要な要素である氷を使用した魚類の鮮度維持等についても訓練してゆくことが可能になった。一方協定終了後センターを相手国側へ円滑に引き継ぎするため、41年6月より本センター卒業生の日本の研修を行ない、インド側職員の養成を図っている。

なお、42年6月30日をもって協定期間が満了したが、インド側は引き続き本センターに対するわが国の協力を要請してきたので、日本側としては、センター要員引揚げ後も、CPにより4名の専門家を2カ年の任期で派遣し協力をを行なってきたが、昭和44年6月30日、本センターが、マンガロール州立大学の水産学部に編入されるに伴い、4名の専門家は帰国した。

### 3. 設置準備中および新設協力中のセンター

#### (1) 設置準備中のセンター

##### インドネシア漁業技術協力計画プロジェクト

インドネシア政府は、経済開発計画の一環として、食糧問題の解決に意を注いでいるが、従来からわが国に対して漁業分野近代化のための協力を要請してきた。わが国はインドネシア側の要請背景を検討した結果、昭和43年度総額1億円の機材供与予算をもって、本件に協力することとなった。

事業団は、昭和44年4月20日から、約1カ月間にわたり、現地に協力具体策を策定するための「実施調査団」を派遣し、インドネシア側と折衝を重ねた結果、一応以下の方途に基づいて協力実施する予定である。

(i) 本件協力については、インドネシアの水産業全般、水産物保藏加工、漁撈および製造等の分野の近代化を図ることを主目的とし、インドネシア側の財政状況を考慮し、新規建物の建設を求めるとはせず、既存の諸施設を利用する。

(ii) 協力対象既存施設として、現在検討中のものとしては、ジャカルタ水産技術研究所、ジャカルタ水産アカデミー、海洋資源研究所、漁船建設研究所およびテガール、バリ、アンボン、メナド、マカッサルの水産高校などの強化に焦点が絞られる予定である。

わが国は、約1億円相当にのぼる機材を供与するほか、水産一般、水産物保藏加工、漁撈および水産物製造の各分野の専門家を派遣すべく考慮中である。

#### (2) 昭和44年度センター

##### ① イラン電気通信研究センター

本件センターについては、昭和42年11月イラン郵電大臣ソトウデが来日した際、イランの第4次5カ年計画の一環として、整備中の電気通信分野の研究開発に対する協力要請がなされたことに端を発する。43年7月、日本政府から派遣された予備調査団が現地に赴き、予備調査を行なった結果、電気通信分野の開発に協力するため、既設協力中のパキスタン電気通信研究センターに類した“研究センター”の設置協力に踏み切る見通しを得た。

昭和44年3月下旬には、イラン側本件プロジェクトの最高責任者であるイラン郵電省モタメディ次官を本邦に招聘し、日本側との間に協力概要案についての打合せを行なった。

本件プロジェクトの具体的実行計画を検討するため、事業団は、昭和44年6月15日から約1カ月間、実施調査団を現地に派遣した。実施調査団は現地において、①調査方針の検討、②協力部門の最終決定および供与機材の検討、③開所に至るまでの相互協力予定の確認等の業務を行なう予定である。

設置協力部門として、現在検討しているものは、マイクロ、無線、搬送、線路、電信電話、放送、試作工場等の各部門であり、本センター設置後、本センターが果たす役割は高く評価されている。なお機材供与協力総額は1億2000万円である。

## ② 中華民国（台湾）職業訓練センター

中華民国政府は、現在、第5期経済開発4カ年計画を促進しつつあるが、急速な工業開発のテンポに伴い、工業分野に従事する技能労働力の養成および確保が焦眉の急となっている。

現在、台湾においては、毎年約4万6000名にのぼる当該分野の人材需要があるにもかかわらず、既存の教育・技術訓練施設の人材養成、供給能力は必ずしも十分でない。

このような状況に鑑み、中華民国政府経済省は、「国営事業委員会」のもとに、人材開発4カ年計画を実施することとなった。

「国営事業委員会」は、人材開発計画の主要目標を以下の主要3目標として設定している。

- ①台湾の工業化にとって必要な技能工および徒弟工の訓練および養成
- ②官、民両部門に近代的技能訓練方式を確立すること
- ③高度、かつ体系的な職業、技能訓練方式を確立すること

人材開発計画の推進に当って、中華民国政府は、台湾の北部地区、南部地区に技能訓練センターを設置し、本計画の拡充強化を図ることとなった。

両地区センターの設置強化に際し、中華民国政府はわが国に対し“センター方式”による技術協力を要請してきた。

この要請を検討した結果、わが国は、昭和44年2月下旬より約2週間外務省を中心に予備調査団を派遣したが、本調査内容検討の結果北部・南部両地区（基隆・高雄）の2カ所に対し協力を行なう予定で、去る6月1日より約1カ月間、現地に実施調査団を派遣し、現在協力実施案策定中である。

本センターの構造は、台湾の工業総生産の40%強を占めている国営企業11社の資金によって運営・設置経費をまかない、北区センターにおいては、わが方の協力を得た後720名程度の訓練を行ない、南区センターにおいては年間250～300名の訓練を目標としている。わが方の現段階における協力案は、①鉄・製罐工コース、②溶接工コース、③機械工コース、④電気機器工コース、⑤機械製図工コース等について、「技術練習工訓練」、「技術養成工訓練」および「特定訓練」の三段階による訓練カリキュラムを考慮中である。

本件センターの協力予算総額は、昭和44年度供与機材分として1億円が計上されている。本センターの設置協力によって、中華民国の必要とする中級技能工の養成が軌道に乗ることによって、当該分野の人材開発が行なわれ、工業開発が促進されることに対する期待は大きなものがある。

#### 4. 小型プロジェクト協力

小型プロジェクト協力は、昭和44年度事業として5000万円の予算が認められた新規プロジェクトである。

この事業の性格は、技術協力対象諸国の発展の度合、その他現地の協力対象プロジェクトの規模などの状況により、従来の“センター方式”としてとりあげるに至らない程度の規模のプロジェクトに対し「機材と小数の専門家チーム」とを組み合せて技術協力の効果を十分あげることをねらった協力方式である。

すなわち、従来の“専門家派遣”“単独機材供与”および“センター”的三つの方式のいずれにも属さない中間的な方式の協力方式を開拓することを目指したものである。

また、本来、大型センターの要請に類するプロジェクトであっても、段階的に大型化するほうがプロジェクトの内容および要請側の自助努力能力からして、先ず小型センター的なものからスタートして逐次大型センターとして拡大してゆくものも含んでいる。

小型プロジェクト協力方式の具体的な規模としては、将来の想定される協力プロジェクトの多様性からして、現在の時点では明確に規定できないが、反面、非常に弾力的に取り扱える協力方式であり、受益国側が既存の施設を提供するプロジェクトなどを主として採りあげてゆく方向である。

##### (1) 昭和44年度小型プロジェクト

###### ① イラン小規模工業技術訓練センターのディーゼル科および農業機械修理工科に対する拡充、新設協力

イランは、現在第4次5カ年計画(1968~1972年)を実施中で、意欲的な経済・社会開発計画に取り組んでいる。

現在のイランの国民所得に占める農業と牧畜のシェアは24%で、この部門の付加価値は全生産部門中、石油に次いで第2位を占めている。

農村人口は、全人口のうち61%を占め、雇用人口の48%を占めている。

イランは、本計画において農業生産性の向上に力を注いでおり、第3次農業計画においては年率4%の付加価値増大を計画し「土地改革法」の施行、農業協同組合の組織化、農業金融機関の整備などにより多大の成果を収めてきた。この成果を受けて、今次計画では、農作物の多様化、灌

既ネットワークの整備等とともに農業機械化に力を注いでいる。

具体的な計画としては、計画の第1年目に3000台のトラクターを購入し、6カ年賦で各農場に再販され、第2、3年目には年産3000ないし、5000台の組立工場を製造工場に転換し、年間5000台のトラクターを製作することとしており、計画末には約2万4000台とする目標をたてている。

イラン政府は、このような農業機械化を促進するため、ディーゼル技術者および農業機械修理技術者の養成訓練を急いでおり、従来よりわが国に対して、技術協力を要請中であった。

イラン政府は、本件の構想をカラチの小規模工業技術訓練センターの既設の機械、溶接、板金、鋳造等の各科の効率的利用を考慮し、当センター内部のディーゼル科の強化および農業機械修理科の新設を計画、昭和44年5月、わが国に再度正式要請を提出して協力を求めてきた。

わが方は、本要請を検討の結果、本件の協力に応えることは既存の各科との関連のみならず、イランの農業開発に貢献し日本製農機具の進出にも役立つこともあり、積極的に協力する方針で、来る7月5日より約10日間、現地に3名からなる実施協力調査員を派遣する予定である。

## ② タイ電気通信訓練センター拡充強化協力

本センターは、1964年5月、従来からわが国の協力が多大の成果をあげ、名実共に工科大学としての実力を備えたのに伴い、ノンブリ電気通信大学として昇格し、タイ国文部省の大学令による正規の5年制大学となった。

従来のセンターの訓練課程は、同大の実習科（3カ年コース）として取り扱われ、後半の2カ年間において大学課程の専攻分野の教育が行なわれている。

本センターは、1965年8月協定終了後もコロンボ計画による専門家派遣協力により、引き続き協力継続中であるが、タイ国政府は、本センターが大学としての十分な内容を整備し、名実共にタイ電気通信界の人材要請の中核的教育機関としてのふさわしい機能を果たすため、わが国に対し拡充強化協力の要請を提出している。

事業団としては、“大学としてのレベルを備えるとともに、従来の実習科コースの供与諸機材のうち老朽化した機種の代替等の要もあり、本センターが、今日までにわが国が設置協力した海外技術協力センターのうちでも最もその成果を高めたものであることを考慮し、この機会に本センターの拡充強化協力を積極的に行ない、タイ電気通信界の中核的教育機関にすべく現在実施協力具体計画立案中である。

## 5. 多国間協定によるセンター

### (1) 東南アジア漁業開発センター

東南アジア漁業開発センターは、昭和41年4月、東京で開催された第1回東南アジア開発僚

会議においてその構想が提案され、以降、本センター設立のための作業部会において検討が重ねられた結果、昭和43年3月、バンコクにおけるセンター創立理事会によって正式に発足した。

本センターは、タイ、シンガポール、フィリピン、ヴィエトナム、マレイシア、日本の6カ国加盟諸国によって設置運営される多国間協定に基づくセンターであり、業務内容は、漁業訓練および漁業調査となっている。

訓練部局は、タイのパクナムに設置され、漁業技術者の訓練、漁具漁法の研究を主たる任務とする。訓練は、理論はもとより、漁具、機関、航海機械の操作を中心とした実技の習得に重点を置いている。

調査部局は、シンガポールのチャンギに設置され、漁場の開発、漁業資源および海洋の調査を主たる任務とし、試験操業を通じて新漁場の開発に重点をおいている。

わが国は、昭和42、43の再年度において、それぞれ2億6487万3000円の円貨を拠出した。これは本センターの訓練および調査両部局設置のために必要な船舶および機材の購入に円貨を拠出しようとするものであり、この内訳は以下のとおりである。

- (i) 訓練船および調査船各1隻(いずれも約350総トン、1000馬力)。
- (ii) 漁具漁法の研究機材、訓練機材、調査機材など。
- (iii) 訓練生のための奨学金(昭和43年度分463万円)。
- (iv) 両部局に対して合計21名の(訓練部局12名、調査部局9名)専門家を派遣する。

当事業団は、同センターからの依頼を受け、上記船舶、機材類の日本国内調達業務を行なうこととなり、昭和43年7月5日、バンコクにおいて「東南アジア漁業開発センターのための訓練船及び調査船並びに器材の調達に関する契約」を締結した。

本契約に基づき、事業団は、昭和43年7月以来、船舶、機材の調達業務を行なってきたが、昭和44年5月訓練船、調査船がそれぞれ進水し、8月両船とも竣工し、訓練船はバンコク港に向け、調査船はシンガポール港に向け、それぞれ出航した。

また、一部機材については、既に昭和44年1月船積みを完了した。

日本人指導専門家は、タイ訓練部局に対し、去る昭和43年6月に2名、44年3月末5名を派遣し、現在7名が赴任中である。シンガポール調査部局に対しては、昭和44年3月末2名の専門家を派遣した。

センターナ	協力期間 (自~至) (昭和)	業務内容	要員数	機材費及び 主要供与機材名
日・カ友好農業技術センター	(経済技術協力協定) (自) 34. 7. 6 (至) 41. 7. 5 (交換公文) (自) 41. 10. 1 (至) 44. 9. 30	種の品質改良及び栽培技術の改良。 農業技術の普及、農民の訓練、栽培の機械化。	(4) (C. P 専門家)	(経済協力協定) 39年度 6027万円 40年度 565万円 41年度 757万9000円 (書簡交換に基づく協定) 41年度 3010万円 42年度 215万9000円 トラクター、ブルトーバーを含む車両、大小農機具、調査実験器具、肥料農薬等
日・カ友好畜産センター	(経済技術協力協定) (自) 34. 7. 6 (至) 41. 7. 5 (交換公文) (自) 41. 10. 1 (至) 44. 9. 0	種畜及び種禽の飼養管理及び繁殖畜産物の処理利用改良。 家畜及び家禽の保健衛生の研究及び調査。飼料の改善に関する研究。農民の訓練。畜産に関する知識の普及。	(6) (C. P 専門家)	(経済協力協定) 39年度 8710万円 40年度 230万7000円 41年度 418万4000円 (書簡交換に基づく協定) 41年度 1990万円 42年度 2799万1000円 車両及びトラクター、飼養管理機械器具、調査試験器具、家畜飼料用種子。
日・カ友好医療センター	(経済技術協力協定) (自) 34. 7. 6 (至) 41. 7. 5 (交換公文) (自) 41. 10. 1 (至) 44. 9. 0	診断及び治療、衛生思想の普及、実験及び研究等。	(3) (C. P 専門家)	39年度 2293万9000円 レントゲン自動車、レントゲン装置、診断、治療用器具、手術用機械器具、調査研究用器具、薬品、衛生資材 40年度 111万円 薬品、手術器具 41年度 2747万6000円 病床棟増築資材、レントゲン関係器具、薬品 42年度 4284万2000円 病床増築資材、内科用機材、検査用機材、レントゲン資材、薬品
アフガニスタン小規模工業訓練センター	(自) 36. 3. 15 (至) 40. 9. 14 (協定) 40. 10. 24 42. 10 (C. P)	自転車組立、ガラス製品 プラスチック成形の3部門の技術指導訓練		7388万6000円 拡充費 650万円 自転車組立機械、ガラス炉材等

(昭和44年3月31日現在)

業務実施状況		訓練生数	
国内業務	現地状況	卒業生	現定員
42年度センター拡充機材業務実施。 43年度センター拡充機材購送準備業務実施。 協力期間終了後の今後の方針および、現地調査団派遣につき検討中。	施設、圃場の整備、農機具の展示、実演。 試験研究。		
42年度センター機材購送実施。 43年度センター拡充機材購送準備業務実施。 協力期間終了後の今後の方針および、現地調査団派遣につき検討中。	施設等の整備、畜畜及び飼育の飼養管理及び繁殖、飼料の生産、畜産物の利用処理。		
日・カ協力協定に基く派遣専門家の任期終了後、コロンボ計画による専門家を現在3名派遣。追加機材の購送。	診療及び結核対策の普及。		
42年10月23日をもって全面的にアフガニスタン側に引き継いだ。			

センター名	協力期間 (自~至) (昭和)	業務内容	要員数	機材費及び 主要供与機材名
セイロン漁業訓練センター	(自) 36. 3. 20 (至) 40. 9. 19 (協定) 40. 11. 11 (C.P.)	漁撈科 機関科		2931万円 拡充費 2240万円 漁船、漁群探知機 ワインチローラー等
インド水産加工技術訓練センター	(協定) (自) 37. 3. 31 (至) 42. 6. 30 (C.P.) 42. 7. 1 44. 6. 30	水産加工理論全般、缶詰、冷凍、フィッシュソーセージ、機材設備の構造、取扱い組立て分解等訓練。	(4) (C.P.)	6217万1000円 40年度拡充費 1300万円 缶詰、冷凍等の機械設備その他。
タイ電気通信訓練センター	(協定) (自) 35. 8. 24 (至) 40. 8. 23 (C.P.) 40. 8. 24 43. 8. 23	電気通信施設の設置、操作及び保守の各分野においてタイ研修員の訓練。 下級、中級技術者の養成及び既成技術者水準引上げ。	(1) (C.P.) 専門家)	1億473万6000円 電話交換関係機器、電信関係機品等。ラジオ及びテレビ放送関係機器。 42年度携行機材 282万6000円
東パキスタン農業訓練センター	(協定) (自) 35. 7. 30 (至) 40. 7. 29 (C.P.) 41. 1. 29 43. 1. 28	当初播作、園芸について、理論及び実施訓練を、地区農業普及員に対して行なった。 現在農業機械に対する技術者の養成、政府職員及び農家の子弟の訓練。	(4) (C.P.) 専門家)	4074万7000円 トラクター、耕耘機、脱穀機、撒粉機、土壤肥料等の実験器具、その他。
イラン小規模工業技術訓練センター	(協定) (自) 35. 9. 12 (至) 40. 9. 11 (C.P.) 41. 1. 29 43. 1. 28	機械、仕上げ組立、板金、溶接(アーク、アルゴン、ガス)、鋳造、鍛造、木型、プラスチック成型、プラスチック管の各部門。	(3) (中近東 専門家)	6489万9000円
タイウイルス研究センター	(協定) (自) 36. 11. 25 (至) 41. 5. 24 (C.P.) 41. 5.	疫学調査、ウイルス性疾患の診断、診断用ウイルス抗原の製造、ウイルス株の保存、ウイルス性ワクチンの製造及び検定に関する研究、ウイルス性疾患の調査、検査技師の養成訓練内容としてウイルス保存、取締法、動物実験法、血清反応およびウイルス性ワクチンの製造並びに検定法を教えている。	(4) (C.P.) 専門家)	6887万2000円 電子顕微鏡、血清等研究設置機器。 組織培養法研究設備機器、動物実験設備機器、換気装置用機器、野外作業車、視聴覚教育機材。

実務実施状況		訓練生数	
国内業務	現地状況	卒業生	現定員
	42年9月12日をもって全面的にセイロン側に引き継いだ。		
携行機材購送業務完了 43年度携行機材購送準備業務実施中	第4期まで合計107名の卒業生を出した。 卒業生は水産研究所や民間企業へ就職し、活躍している。現在第5期訓練生(29名)訓練	107	30
補充機材購送準備実施中。	3年コース第4期訓練終了 —専修科—	181 361	99
42.10.11 C. P 専門家任期終了で帰国。 綜合報告書作成。 交替専門家2名、語学、技術研修実施中。 7月中旬派遣	町村普及員等を対象として耕耘機等の指導。 43.9.7より第12回訓練開始。 総計40名 内訳 V. A. A 5名 農家子弟 55名	289	40
現在中近東計画による引き継ぎ要員3名派遣。 綜合報告書作成。	協力期間終了後引き継ぎ中近東・アフリカ計画により3名の専門家を派遣し、技術向上を目的とした再訓練を行なっている。	142	56
追加機材購送業務 交替専門家派遣業務	37.9.6研究開始。 タイの防疫医学研究に寄与とともに、タイの研究者の養成ならびに研究機関等に対して協力、研究及び指導を行なっている。41.5からC. Pに切替。		

センター名	協力期間 (自~至)(昭和)	業務内容	要員数	機材費及び 主要供与機材名
タイ道路建設技術センター	(自) 39.11.16 (至) 43.4.15	道路の設計、建設、維持並びに機械設備の操作についての訓練指導及び実習を兼ねてサムロンからナタウイに至る約52kmのフィーダーロードの建設工事を行なう。 43年10月中に52kmの全路線工事完了。	9	2億168万1000円 通路抜開用機械 土木用機械及び車両 道路保守用機械 雑機械器具及補修機械 土質試験用機器他 42年度拡充機材 900万円
フィリピン 家内小規模 工業技術開 発センター	(自) 41.9.29 (至) 45.9.28	鍛造及び小型機械部品製造 窯業 繊維加工、製織 竹細工、藤細工 木工 経営及び調査	10	41年度 4990万7000円 旋盤等、鍛造用機械 窯業機械 ホットプレス等 木工、竹細工、機械 42年度追加機材 738万4000円
メキシコ電 気通信技術 訓練センター	(自) 42.7.25 (至) 46.7.24	マイクロウェーブ 電信自動交換 無線通信 搬送 電話網設計計画	8	42年度 8000万円 電報自動中継交換装置 内航船舶無線電話装置 試験用市内および市外 クロスバー交換機 6GC帶各種、測定器 短波用無線送受機
シンガポー ル原型・生 産訓練セン ター	(自) 41.10.15 (至) 45.10.14	機械加工部門、工具金型部門、 熱処理部門、設計、製図部門、 溶接部門、鍛造部門、メッキ部門	11 (1) (C. P 専門家)	42年度 1億2500万円 旋盤、万能フライス盤等 工作機械類 電気炉、設計製図器具 その他
ウガンダ工 業技術セン ター	(自) 43.6.28 (至) 47.6.27	機械部門 板金部門 溶接、溶断部門 機械、仕上部門 電気仕上並びに配線部門 自動車整備部門	10 (予定)	42年度 1万5,500万円 旋盤、工作機械類
韓国工業技 術訓練セン ター	(自) 42.10.25 (至) 46.10.24	機械仕上げ部門 板金、溶接、鍛造部門 創造部門 化学分析部門	4	42年度 760万円 旋盤等工作機械類 化学関係機器

実務実施状況		訓練生数	
国内業務	現地状況	卒業生	現定員
今後の運営について調査団派遣。 42年度拡充機材購送完了 43年度補充機材購送準備業務実施中	訓練は建設作業工程による実技訓練を中心進められている。 43年11月まで引き継ぎ協力予定。	138	30
織維部門要員内定 2月中旬派遣予定	センター建物建設中、機械搬入 据付準備中 44年間所予定		
据付技術者1名帰国 交換要員1名派遣	3コース訓練実施中 機材据付工事完了に伴い点検実施中 年間計画作成 訓練は日本人要員が全部実施するものではなく一部を担当している。	100	25
拡充機材(3000万円)の購送業務実施中。 マッキ部門要員2月6日派遣予定。	訓練を開始し、原型生産訓練の手はじめとして、 小型卓上ボール盤の製作を始め、また旋盤製作の準備中。 2月14日開所式開催予定		100
機材調達準備	協定調印 6月28日 日本側 ト部大使 ウガンダ側 オカエ企画経済開発相		
追加機材供与につき検討中。	43年10月30日開所		102

センター名	協力期間 (自~至)(昭和)	業務内容	要員数	機材費及び 主要供与機材名
ブラジル織 維工業技術 訓練センター	(自) 37. 3. 28 (至) 43. 7. 23 (延長)	混打綿 梳綿、コーマ、練糸 粗紡、精紡、撚糸、織布準備、 織布、試験及び品質管理	3	7998万7000円 紡織機等 追加拡充機材として 254万5000円 原綿試験機等
ガーナ織維 訓練センター	(自) 38. 5. 23 (至) 45. 5. 22	綿織物の綿布、染色及び仕上げ、 並びにタオルの製造分野における訓練。	4	5186万3000円 給湯及びボイラー設備機器 他6点並びに視聴覚機材。
インド農業 普及センター(第1次) インド農業 普及センター(第2次)	(自) 43. 3. 5 (至) 47. 3. 4 協定交渉中	農業普及員等の訓練実用試験 農業普及等の訓練、実用試験	6 (8)	トラクター、耕耘機、動力脱穀機、動力噴霧機等。 実験器具(予定) トラクター、耕耘機、動力脱穀機、動力噴霧機実験機器等
パキスタン 電気通信研究センター	(自) 38. 11. 16 (至) 44. 6. 30 (延長)	電気通信(無線、搬送、電話機 交換、電信)に関し、同国に最も適する方式の開発、通信施設の品質を改良して通信サービスを経済的に向上させるための実用化研究、技術導入の指導等を行なう。	6	5870万円 無線、搬送、交換電話機、 電信、電源、共通試験、試作、 視聴覚教育関係機材および車両42年度拡充機材PCM装置等 3500万円
ケニア小規 模工業技術 訓練センター	(自) 39. 7. 30 (至) 45. 7. 25	技術訓練コース 金属加工部門 電気機器組立修理部門 ミシン縫製部門、木工部門 皮革加工部門、機械組立修理 部門 経営訓練コース 経営部門、調査部門	11 (1) ( ) 内 数字は中 近東専門 家	5462万3000円 金属加工部門機械他5部門 の機材費及び視聴覚教材 42年度補修機材 142万円

実務実施状況		訓練生数	
国内業務	現地状況	卒業生	現定員
染色仕上げ加工部門新設のため 8000万円の予算を43年度計上。 機材調達業務実施	40年7月仮開所式後、織布部門について8月16日より4カ月間コースの訓練を実施。 第2期は6コースで41.3.2より4カ月参加者50名。第3期41.8.16より4カ月半にわたり34名の参加。第4期は42.2.13より56名参加。うち1名病気のため退所。第5期は28名の参加をえて42.12.22に終了。第6期は42.6~43.6.20で33名を集めて実施。第7期は43.8.5~43.1.20で45名参加。	260	
織維関係1要員12月20日赴任、 全交替要員赴任済。信田要員任 期延長に伴い一時帰国中、渡航 業務実施中。 補充機材購送準備中。	センター作業場は完成。 電気配線工事完成。水道配管工事完成。 42.6第1期訓練終了。終了者は全員ジュニアコー スに編入。8月5日より訓練開始。ジュニアコース 第2期は10月15日55名入所訓練中。	22 (ジュニア コース) 55 (ジュニア コース第2 期)	
43年7月6日要員派遣 機材入札準備中  実施計画書作成 実行予算作成 機材仕様書作成中 専門家人選オリエンティション 準備	普及訓練計画について州政府に交渉のうえ、準備を行なっている。 12月よりの乾季作より、訓練開始の予定。		
補修機材(43年度)調達中	パキスタン側要員に対する指導及び研究の成果も着々とあがっている。 機構、人員を2倍に拡充することを計画中。 44年6月30日に協定終了。		40
42.12~43.10に10名の要員交 替、現地引き継ぎ完了。 補修部品購送完了。 協定延長手続完了。 要員家族2名渡航手続中。 2000万円の拡充機材供与につ き検討中。	41.4 仮開所後は6部門、計49名の訓練生を9カ月間経 營関係の講義を含めて訓練した。 第2期は41.8.15より9カ月間、47名に対し訓練 実施。 第3期は42.8.7から9カ月コース54名参加。協定 2年延長。 第4期は43.7.1から44名参加。	150 44	

### 第3節 海外技術協力センター事業の問題点および今後の展望

本事業は、昭和35年9月、東パキスタンのダッカに農業技術訓練センターの設置運営協力を開始して以来、今日まで約10カ年が経過したわけであるがこの間、従来の協力実績の反省を通して幾つかの問題点が解決されて来たが、本節においては、わが国を相手国側相互の努力によって解決を要する問題点、わが国側で改善すべき問題点、相手国における自助努力により改善すべき問題点および今後の本事業の展望について概説する。

#### 1. 問題点

##### A. わが国および相手国側相互の問題点

###### (1) 要請背景事前調査の不備

各センターの設置運営協力中の問題点は協力の事前調査段階に原因があると考えられる点が多い。

具体的な事例として、相手国政府当局のセンターに対する認識の度合が低かったり、運営経費の配賦が不十分であったり、訓練計画および実施の内容、研究テーマが不適当であったり、センター・パートの配置が不十分な問題点などを考察すると、相手国側の全般的な財政難、行政組織の未整備および各分野人材不足などの諸事情もあるが、次のような項目についての調査検討が彼我、相互の間において不足していたものと考えられる。

①センター・プロジェクトが相手国政府の開発諸計画においてどの程度のプライオリティを占めていたのか、また、他の諸計画との関連性、位置づけ、および要請プロジェクトとして、策定されるに至った動機の背景およびセンターの設置目的などが調査、企画の段階において彼我の間で十分検討が加えられていたかどうか。

②わが方が相手国側からのセンター協力要請プロジェクトを探り上げる段階でその経済性、技術上の問題、現地の諸環境、立地条件などについて多角的な分析が、東京における単なる机上資料の分析によらず、妥当な時間をかけた現地実証調査に基づいて実施された上で、必要予算が積算されまたは協力具体策が立てられてきたかどうか。

③センターの運営段階における必要な諸経費、年間計画カリキュラム、および相手国側への引継ぎ計画などが、十分納得のいくまで相手国側で検討されたか。協力側の責任範囲と受益国側の自主責任範囲が詳細に相互に検討されていたか。

④事前調査段階において、設置開所後の両国側の運営協力について、どのような運営上の正式協議のための組織が相互に検討されてきたか。

問題は、いかにして最も現地の実情に適したセンターをつくるかということである。

センターの設置にあたっては、相手国の経済・社会・自然等の諸条件も含めて、十分検討考慮すべきことはいうまでもない。なかんずく、その国の産業発展の動向、財政、外貨事情の見通し、さらには技術水準、教育水準から行政機構の問題まで含めた調査の検討が必要である。既設のセンターのなかで、問題の多いもののなかには、あまりにも現地の事情を軽視し、わが国内における感覚で諸準備計画を運んだ結果が諸種の問題の原因となっていることが関係者間に反省されており、あくまでも現地側の実態に即したセンターを設置し協力するよう考慮しなければならない。又、弾力的な協力業務の展開方途としては、現地側に各種専門的人材の不足や、構想推進のためのプランナーの不足などの問題があれば、専門家を派遣することによって設置構想の具体化に協力する必要がある。昭和43年度においては設置準備が相手側の技術的人材不足により遅延を招いていたウガンダ小規模工業訓練センターに対し、プロジェクト促進調査員を派遣したり、続いてセンター建物の鉄骨加工技術者を派遣したりして実質的な弾力的協力を行なっている。また、昭和44年度予算にて設置協力中のイラン電気通信研究センターにおいても予備調査団帰国後、相手国側の最高責任者を本邦に招聘しわが方関係者と十分技術的に構想をつめるとともに、建築専門家不足に協力するため、約2カ月に亘りセンター建物設計協力のため建築専門家を現地に派遣し、協力を行なうなどの措置を講じている。

こういった積極的な措置を講ずることにより、新設プロジェクトセンター設置業務が順調に進んでいる。

実質的に設置準備段階における協力をきめ細かく行なうことの結果、1. のAとの関係になるが、相手国側のセンター構想が、諸開発計画との関連でどのように位置付けられているかなどの背景が、わが方にも十分明確に把握されることにもなる。また、わが方としても、綿密な調査に基づいて、実質的な具体構想に即した予算要求を行なうことが可能となり、現在のように調査前に1センターにつき何千万なし1億といった概括的な予算配賦から生ずる弊害を避けることも可能になろう。

## (2) 協力「協定」期間上の問題

現在設置、運営協力中のセンターの「協定」期間は原則として3カ年、だいたい延長2カ年までを認めるという通算5年を協力の限度としている場合が多いが、当初の「協定」期間は、センター建物の建設など準備に費され、開所を迎える頃には3カ年協定の末期に立至っているセンターがいくつか数えられる。

「協定」に終了期限を付することは、わが方の協力の終了目標を立てるとともに相手国側の自主運営のための自助努力目標を設定するためにも当然必要なことであるが、ことに、センター建物の建設準備や、受益国側の諸経費負担がかなりの規模にのぼるセンター・プロジェクトの協力

「協定」は、その期限を当初から5カ年程度とし、必要に応じて2～3年の延長を考慮すべきであろう。かような措置がとられるならば、わが方も、供与機材の購送などを相手国のセンター建物完成時期に合せて送付することも容易となり、専門家の派遣および交替などの諸準備にも万全を期することができよう。多国間協力による「東南アジア漁業センター」は、当初から10カ年間の協力「協定」をもって各国相互の協力が約束されているが、わが国の技術協力によるセンターもケースによっては実質的には10カ年程度の協力必要期間が予測され、協力対象諸国の実情および協力業種によっては、「協定」を当初から長期ベースとすることを今後相互に十分検討する必要があろう。

#### (3) 協力予算規模および現地側の予算措置から生ずる問題

最近の動向としては、受益国側のわが国に対する援助期待度が高まったことと、UNDPや第三国先進諸国の援助プロジェクトの規模の大型化などの要因が働いて、大型の要請プロジェクトが寄せられている。

要請プロジェクトの規模が大型化していることは、相手国における開発プロジェクトの中で、センター設置要請の占める位置付けが高く、また、現地側の予算措置なども一応十分な考慮が払われているが、土地の確保、センター建物などの自動努力については、行政能力やプロジェクトにたづさわってる技術人材の不足など、また外貨不足などの理由から、計画予定通りにプロジェクトが進行しないケースも見られる。

わが方として、このような理由から生ずるセンター・プロジェクトの遅延を排除するための協力措置として現在国内法を改正し、国有不動産の贈与が可能となる方途を検討しているが、センターの建物などの施設をも含めて援助ができるようになり、加えて必要な訓練、研究用の消費資材、原材料等の供与が可能となれば協力の効果をより一層高めることが可能となろう。今後は設置協力センターの数を増やすことはもとより、センター・プロジェクトの質の面に重点をおいた十全な機能をもった大型センターの設立協力が促進されるべきであろう。開発が進み、受入体制の整備された国に対しては、センターのレベルも高め、機材も充実されなければならない。しかしとくに、開発の遅れた国の場合には財政上の負担能力や外貨も乏しく、このため土地、建物を相手国に一律に負担せしめる現行の原則によっては、施設建築の渋滞から大幅な開所の遅延をまねく場合が少なくない。

したがって、今後はその国的能力によっては画一的な原則を押しつけず、他の先進諸国の場合にみられるような、建物を含めた援助をすることも必要である。この点に関しては、ウガンダのセンターに対して、建築資材を供与した例がある。

#### (4) 相手国側へのセンター引継ぎの問題

協力「協定」期間を終了したセンターの中で、現在、完全に相手国側によって運営されているセンターとしては、セイロン漁業訓練センター、アフガニスタン水産加工訓練センターがあり、他は現在も、コロンボ計画等による専門家派遣方式により実質的な協力を継続中である。

センターは、本来、所期の協力目的を達成した場合は、相手国側に引継ぐのが趣旨であるが、補充機材や、現地側要員の技術的な面、運営能力などの点からみて多くのセンターがわが方の協力を完全に打切ることが不可能である。また、センターが所期の目的を十分達成した後にも追加拡充協力の問題などもあり、わが方としては、中途半端な状況で相手国側に引継がないためにも、段階的にそれぞれのセンター内の設置部門をカウンター・パートの訓練と相まって相手国側に引継げるような年次計画を十分検討する必要がある。

これらの各問題点を相互に改善する努力が積み重ねられなければならない。

## B. 日本側の問題点

### (1) 予算制度の制約的問題

新設センターの場合、現行の予算制度下においては、「実施調査団」の派遣、協力具体計画の策定、供与機材の購送等の業務を原則として2カ年内に完了しなければならない仕組みになっている。実施調査団の現地調査期間、協力計画の検討期間、「協定」の署名までに必要な期間、供与機材の仕様作成に必要な期間および供与機材の納期などを考慮すると2カ年程度の間に全ての設置準備業務を完了するためには相当の無理がある。これら一連のわが方の諸準備業務が円滑に進むためには、センターの土地確保、建物など建設準備といった相手国側の受入体制が十分整えられなければならない。従来のいくつかの遅延プロジェクトを反省すると協力業務を縫越ざるを得なかつたセンターは、その遅延原因を相手側の受入体制の不備に帰する要因が多い。

従来も、機材の調達が年度末の3月を越えて4月にかかるのを避け、発注を次年度に分割して購送せざるを得なかつたようなケースもあったが、現地にタイムリーに機材を購送し、センターの効果を期する点からすると好ましくない。現行の明許縫越制度に加えて年度末の3月から翌年の4月以降に供与機材の納期がまたがって発注の行なえるような弾力的な予算執行が行なえるならばより効率的な事業促進を期すことができ、また、これにより、彼我の予算開始月の相違から生ずるタイム・ラグのデ・メリットを避けることもできよう。

### (2) 優秀な要員確保のための制度の確立

如何に優秀な最新鋭の機材類を供与しても、これを駆使して訓練生を教育し、また研究開発・生産活動を指導する専門的にも人格的にも優れた日本人要員を確保しなければ、十分な協力はできない。

ことにセンターの場合は、個別派遣の専門家派遣事業と異なり、数人の専門家が、それぞれ独自

の専門の立場からグループとしての組織的な活動をするわけであり、日本人要員間のヒューマンリレーションはもとよりのこと、相手国側カウンター・パートや訓練生・研究員の尊敬と信頼を得る必要がある。

優秀な日本人専門家の確保のためには、専門家派遣事業と同様、給与、現地生活環境、身分保障等の雇用条件の改善などが必要であり、さらには候補者に対する事前の十分な訓練や養成等の措置が必要である。

現在のわが国の終身雇用制度の中で優秀な専門家を発掘し、適正ポストに活用するか、そのための制度、手段を今後どのように整備してゆくか等の早急に解決しなければならない問題が多い。

事業団としては、今後海外技術協力センターの要員が帰国した後は、国内の受入れ研修員の技術指導講師に活用したり集団コースの指導教官として、積極的に活用したりする方途を考えてゆくべきではなかろうか。

### C. 受益国側の問題点

#### (1) 運営組織の確立、予算等の確保

センター・プロジェクトの担当行政機構や実施担当当局が弱体であったり、各関係機関の調整の欠如がある場合は、センターの運営は効率的に運ばない。

このような面の欠如は、年間センター運営計画、訓練計画の策定上支障をきたすことにもなる。また、運営に必要な年間経費の配賦が遅延したり、予算の支出が円滑にゆかなかったりすることにより訓練や研究に支障を生じているセンターもある。

このような、相手国側の自主的な努力が必要とされる問題点を十分フォローするため、わが方と相手国側との間で、センター運営協議委員会といったような合同会議システムを設置し、年間計画策定の当初段階から、中間、終了時に亘る各運営プロセスに十全の協力を行なう必要がある。

また、相手国側の財政難などによっては、運営経費をわが方である程度負担協力することが可能となるよう検討すべきであろう。

#### (2) 適材カウンター・パートの適正配置

センターの運営協力および相手国側に引継ぐための最も重要な要因として、現地カウンター・パート（指導員、研究員等）が自ずから、センターを技術的に十分運営してゆく能力を兼ね備えるかどうか問題となる。

協力期間中に、カウンター・パートが十分能力を身につけ、1人立ちできるようになるのが最も望ましいが、これは、個々の能力、資質にも係わる問題であるとともに、センター・プロジェクトに対する責任、当局の考え方に対する人事とも絡んでくる問題である。

この点で心配のないセンターの具体的事例としては、シンガポール原型生産センターや韓国工業技術訓練センター等があるが、これら諸国は、技術協力の受入れに関する熱意、および体制が十分整備されていることや、両国が技術水準の高さなどからして、優秀なる技術的人材を得ることが比較的容易であるところから、カウンター・パートをして適切な人材をセンターに配属しており、人的能力の面からは、現状においては引き継ぎ体制に問題はない。

しかしながらガーナ繊維センターやブラジル繊維センター、ケニア小規模工業センター等、多くのセンターがカウンター・パートの問題に苦しんでいる。その主な原因の背景としては、まず相手国側のわが国に対する安易な依存感。人材開発分野にかかる行政的能力の不足、国内に優秀な技術的人材が不足していることを等があげられ、このような基本的な問題を解決するための努力がなされていないため、日本に呼び寄せて訓練したカウンター・パートが、待遇、センターの立地環境に対する不満（たとえば地方のセンターにいる者が都市へ流出する）等から他の機関部門に流出したりする問題がある。

これは、全般的に技術的人材が不足しているという開発途上諸国の事情もあるが、少なくとも、協力期間中に十分な訓練を施す必要がある。現地での訓練はもとよりのこと、本邦への呼び寄せ再訓練なども積極的に適用し引継ぎ体制に万全を期する必要がある。

カウンター・パートの本邦受入訓練については、選考基準、適切な受入れ時期、および訓練内容に慎重を期するため、従前のセンター開所前にカウンター・パートを本邦に受け入れる方式を相手国の状況によっては、運営の開始後、現地において優秀な者を選考訓練するような方法を探ることも必要である。これによりカウンター・パートの定着を図るとともに、一方において相手国担当当局にカウンター・パートのポジションの重要性を深く認識せしめ、将来の訓練等の計画に混乱を招くような弊害を避け、優秀な人材をカウンター・パートとして長期に確保するよう積極的に働きかける必要があろう。

以上、各項目に従って問題点を列挙してきたが、要はたとえ十分な調査と検討を加えて設置した後も、相手国のその後の状況の変化等から、相手側の負担する材料費、運営費の不足による訓練実施上の問題等の、種々の障害を生ずることも少なくない。したがって、これら海外センターを効果的ならしめるためには、設置の際のみならず、運営についても十分なアフターケアを行なう必要がある。運営期間中は、日本と現地との連絡を密にすることはもちろん現地の実態調査を十分に行ないうる態勢を整えることが肝要である。また機材問題や要員交替、新規計画時などセンターに問題が生じたときは、ただちに現地へ人を派遣して対処することが肝要である。

他方、センターの運営費は、相手国の負担が原則であるとはいえ、運営費の不足から訓練や運営上に支障をきたし、センターの効果にまで影響を及ぼす例も少なくない。したがって、相手国の経済状態等のいかんによっては、先に述べた通り運営費の援助等も考慮する必要があろう。

センター協力方式は、各センターの協定内容にも明記されているとおり、わが国と相手国側との協力内容は、ほぼ相ななかばしての努力にその成果がかかっており、これらの問題解決のために、わが国が積極的協力の展開とともに、相手国側の真剣な自助努力を強く要請しなければならない。

## 2. 今後の展望

各技術協力方式の規模の拡大、質的改善の推移の中において、海外技術協力センター事業は、各技術協力プロジェクトとの関係を深めつつあり、近い将来、各大型プロジェクトの中核的な役割を荷なうことが想定される。

即ち、大規模な農業開発総合プロジェクト協力の中において、品種改良、病虫害の駆除など、諸種の試験研究や新農法の普及センターとして、また工業開発プロジェクト協力の中においては、中小企業、軽工業の技術指導および経営、管理指導の他新製品の開発、生産性の向上などの面に対する協力が重視されるべきであり、さらに鉱業分野プロジェクト協力もより積極的に検討するべきであろう。またインフラストラクチャー部門の整備協力としては、従来電気通信分野に対する新しい研究と応用などの面に重点が払われてきたが、今後は運輸分野における、港湾、鉄道および道路などの近代化や建設に係わる各種の実験などの面に対する協力も促進されるべきであろう。

従来の画一的なセンター協力事業方式に把われることなく、漸進な創意と工夫をこらしながら、わが国の技術協力のより効率的な実施に即しつつ本事業を運用してゆくことが必要である。

本項においては、前項の問題点をうけて、将来の本事業の在り方について展望することとする。

### (1) 協力対象諸国内の既存の諸技術施設に対する協力の積極的展開

従来は、相手国側が技術人材の訓練や、研究、生産、普及などのために新規に施設を建設するというプロジェクトに対して優先的に、本協力方式が運用されてきていたが、これは、相手国側の財政難や人材難などの隘路からして、現地側に多大の自助努力負担を強いることとなり、ためにプロジェクトの具体化までに多くの時間と困難な障害を招くこととなった事例が多い。

新規プロジェクトに対して協力することは確かに、日本の協力実績が如実に誇示できるし、モニュメンタルな成果が期待できるが、相手国側に対して莫大な犠牲を強ることにもなる。

開発途上諸国には、現在、未整備ながら、かなり数多くの教育、研究などの分野の諸施設が存在している。これらの諸施設は、運用のための予算、教官、研究員、機材、資材などの不足から十分に運用されていない。これらの諸施設の改善の必要性はコロンボ計画事務局やE C A F Eなどの調査報告によっても指摘されているところである。

今後のセンター事業の新規協力方式として、これら既存の各施設に対して、機材・資材などの拡充のための諸施設を供与するとともに、指導官としての専門家をグループにより派遣するような努力をより一層重ねるべきであろう。

昭和43年度予算をもって開始された、対インドネシア漁業開発協力計画は、正に、本事業開始以来、初の試みとして、既存のインドネシアの各水産研究施設に対し、専門家と機材の供与が行なわれることとなり、これにより、インドネシア側の財政的な負担が新規に土地を提供し建物を建設しないところから軽減され、今後のプロジェクトの円滑な推進が期待されている。

#### (2) 城内共同訓練・研究施設に対する協力の展開

地域内訓練ないし研究のための共同施設としては、先にわが国のイニシアティブによって設立された東南アジア漁業開発センター、フォーワード財団の援助によりマニラに設置された I R R I 8号の開発で有名な International Rice Research Institute がバンコクの Asian Institute Technology があるが、今後は、開発途上諸国隣邦が当面している、かつ相互に関心の深い問題を解決するための城内共同訓練研究施設に対する協力を積極的に促進すべきであろう。

連帯共同意識を盛りあげるためのいくつかのプロジェクト、即ち、アジア・ハイウエイ、メコン河開発、アジア鉄道、各国の港湾開発プロジェクトなどに付随しての諸施設の整備は重要な関心としてクローズアップされる日も近い。

また、各国が保有している代表的な施設を域内諸国に利用し得るよう協力を行なうことも考慮すべきであろう。

わが国の協力によるインドのマンガロール水産加工訓練センターには、既にセイロンからの技術訓練生がインドのコロンボ・プランによるフェローシップで研究に参加した事例もあり、ケニア小規模工業技術訓練センターに対しては東アフリカ共同機構諸国から共同訓練の要望の気運もある。

今後、あらゆる開発のための国際会議場において、この分野のわが国の協力が積極的に採り上げられるよう、努力すべきであろう。

#### (3) 調査研究開発協力に対するセンター事業の採用とわが国内の体制の整備

従来のセンター協力の形態は、主として、技術的人材の訓練に力が注がれ、調査や研究部門に対する協力は十分でなかったきらいがきらいがあった。いうまでもなく、開発途上諸国の技術分野への協力は、科学 (Science) と技術 (Technology) の両面からの協力アプローチが必要であり、科学面の協力にも注意が払われなければ技術面の協力の成果を期することはできない。

今後のセンター協力方式の中に、調査や研究開発に対する協力のシェアーを拡大することが必要である。

すでに、パキスタンの電気通信分野の近代化のため、電気通信研究センターがハリファーグルに設置されているが、他の業種分野においても、この種のセンターが大いに採りあげられることが検討されなければならない。

この方式を成功させるためには、ただ単に海外に施設と専門家を供与するだけでは十分な協力は不可能であり、わが国内に、開発途上諸国の技術、科学の諸問題を、現地の諸状況に即応して解決するための体制を整える必要がある。

例えば、工業分野においては、すでに海外に設置運営協力中の小規模工業訓練センターは10指を数えているが、これらの各センターで当面している技術上、運営上の問題を的確に分析するための国内支援体制を確立することによって多大の効果が期し得るであろう。

英国の開発省が、アフリカのイナゴ撲滅対策のためにロンドンの各研究所を支援機関として利用しているように、また米国のAIDが各米国内の大学と調査・研究網を整備しているように、わが国も、先ず各海外技術協力センターが直面している問題を解明するための研究・調査機関の開発に積極的に取り組む必要がある。

#### (4) “センター協力” の段階的大規模協力への展開——小型プロジェクト協力の採用——

“センター協力” の漸進的な方式を図る場合に留意しなければならないのは、従来の如く協力開始時に協力総額の大半を投入するやり方を改善し相手国側の年間自助努力に見合いつわかも段階的に協力の規模を拡充してゆくことが好ましい。

専門家派遣協力によるプロジェクトや、単独機材供与プロジェクトなどの成熟度からして規模の拡充が行なわれるべきものに対しては、適切な時期を見極めて、小型プロジェクト・センターさらには従来の中規模および大型センター協力方式を援用すべきであろう。具体的な段階的協力の好実績事例としては、メキシコ電気通信訓練センターがあり、今後考慮されるプロジェクトとしては、エルサルバドルの高等工業学校、トルコの漁業高校などの強化拡充がある。

#### (5) 海外技術協力センターに対する技術コンサルティング支援活動の積極的展開

現在運営協力中のセンターに対しては、開所後の動向の変化などに即応した協力を行なうため、定期的な技術巡回指導チームの派遣を考慮すべきである。

技術革新のペースの早い分野のセンターにおいては特にそうであり、わが方の要請に対して的確に諸種の指導が行なえるよう、並びにセンターの効率的運営に資するため、ハイレベルの専門家グループを、特定期間、各センターにコンサルテーションのため派遣する必要がある。

場合によっては、センターに供与した各種機材類の補修・維持のための技術者チームをも派遣し、センターの運営に万全を期さねばならない。

また、必要に応じ、現地側のセンター責任者や、わが国の専門家を一ヵ所に招いて、センター

問題解決のための技術・運営会議を開催し、本事業の効率的運営を図るための措置を積極的に実施に移してゆくべきであろう。

