

第3章 海外技術協力センター 運営事業

第1節 センター設置の制度

海外技術協力センターの設置は、開発途上の諸国にもっとも不足している技術者、とくに中級以下の技術者をこれら諸国の国内で訓練養成することを目的とし、わが国政府と相手国政府との双務協定により、わが国よりは、技術者の訓練に必要な機械器具等を無償供与するとともに、わが国の経費負担により技術指導要員を派遣し、一方相手国よりは土地・建物を提供せしめるほか、現地人職員の人件費その他施設の運営維持に必要な諸経費を負担せしめて、相手国内に技術訓練施設を設置し、運営しようとするもので、わが国の協力期間は要員の派遣等を含めて原則として3カ年とし、その後はいっさいを相手国に引継ぎせしめ、相手国が自ら運営してゆくこととなっている。

第2節 センター設置の意義

この技術協力センターによる技術協力の方式は、上述の如くわが国の援助によるものではあるが、相手国も自ら経費を分担して自国内に技術者の訓練養成施設をもち、かつ3年経過後は、自らこれを維持運営してゆくことにもっとも大きな意義があり、当初の3年間の援助額は決して少なくはないが、相手国が順調に引継ぎうれば、以後は相手国が自力で訓練教育を行ない、技術者を養成してゆく点で、その他の方式による技術協力と比して大きな特色があると言える。

これら諸国においては、たとえ外国の援助による場合でも、中級・下級の技術者については、その者が下級であるほど海外に渡航して技術を修める機会を得ることはなかなか困難であり、これらの者に広く技術修得の機会を与え、一般の技術水準の向上をはかることは、開発途上の諸国の産業開発にとって極めて重要なことである。他面、開発途上の諸国の技術者の養成は、その国の社会・経済・教育文化水準その他の与件に十分適合してなされることが望ましく、とくにその国の自然条件に左右される度合いの強い産業にとっては、その自然条件と切り離して技術指導を行なうことは困難であり、現地において現地の実情に適合した技術訓練を行なうことが出来る利点がある。

上述の観点より、海外技術協力センター設置による技術協力方式は、技術研修員の受入れおよび個別専門家の派遣による技術協力方式と有機的関連において実施していけば極めて適切有効なものといえることができる。

現在までに設置され、または設置の決定した海外技術協力センターは第1表の通りであるが、その業種は農業、漁業、水産加工、小規模工業、繊維工業、電気通信、電子工業からヴィールス研究に至るまで極めて多岐にわたり、またその設置地域もアジアのほか中近東、アフリカ、中南米にまでおよんでいる。

これらの海外技術協力センターの設置に当っては、原則として設定のための実施調査団を派遣し、その調査結果に基づき実施計画を作成、これにより機材の購送、要員派遣、相手国側助手等の日本での研修等、および運営に必要な業務等を行なうこととなっており、これら一環の業務は当事業団が国の委託を受けて実施している。

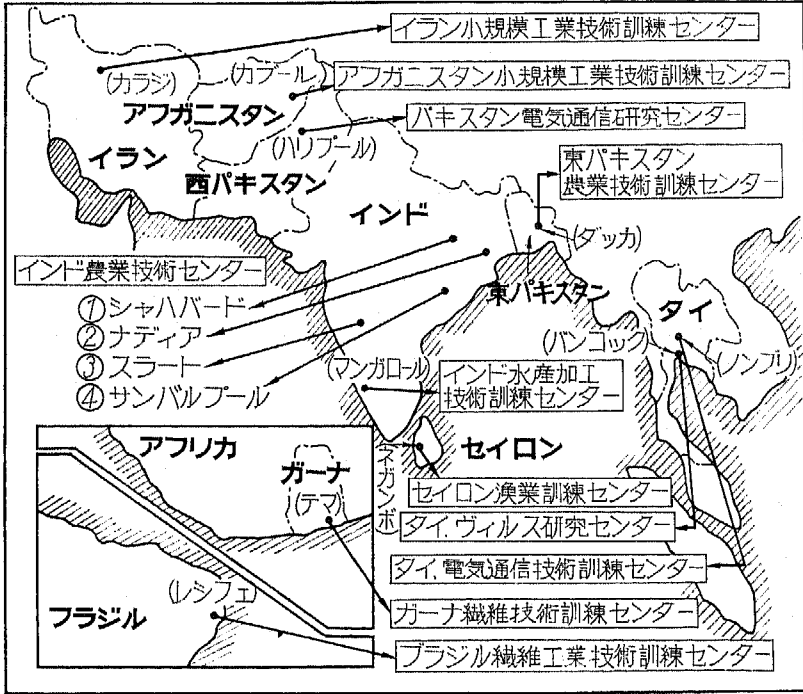
第1表 海外技術協力センター実施一覧表

昭和38年11月15日現在

センター名	業種	要員 (人)	機材 (千円)	実施状況
タイ電気通信技術訓練センター(ノンブリ)	電報, 電話, 無線, 線路, 搬送	7	68,319 (9,985) 38年度拡充分 (26,500)	35.8.24 協定締結。36.1 開所。協定2年間延長
東パキスタン農業技術訓練センター(ダッカ)	稲作, 園芸	5 (2)	36,387 38年度拡充分 (4,368)	35.7.30 協定締結。35.9 開所。協定2年間延長。
セイロン漁業訓練センター(ネガンボ)	漁撈科, 機関科	8	29,310 38年度拡充分 (2,500)	36.3.20協定締結。37.10 22非公式開所。協定期間 1年延長
イラン小規模工業技術訓練センター(カラジ)	機械, 仕上及び組立, 板金, 溶接, 鍛造, 製造, 木型, プララチック成型, プラスチック管	8	57,849	35.9.12協定締結。37.10. 開所。協定2年間延長。
アフガニスタン小規模工業技術訓練センター(カブール近郊)	自転車部門, 硝子部門, プラスチック成型部門	8	67,386	36.3.15協定締結。38.8. 開所。
インド水産加工技術訓練センター(マンガロール)	缶詰製造, 冷凍食品, 練製品製造	7	49,171	37.3.31協定締結。38.7. 訓練開始。38.10 開所予定。
ブラジル繊維工業技術訓練センター(レシーフェ)	混打綿, 梳綿, コマー, 縮織, 粗紡, 精紡, 燃糸, 織布準備, 織布	(6)	79,987	37.3.28協定締結。
タイ・ヴィールス研究センター(バンコック)	疫学調査, ヴィールス性疾患の診断, 抗原の製造, 検査技師の養成, その他研究	3	42,517	36.11.25 協定締結。38. 2 開所。
インド農業技術センター(模範農場) (ナダイアサン, マルプール, シヤハバード, スラート)	稲作	16	36,940	37.4.23協定締結。37.8開 所
ガーナ繊維技術訓練センター(テマ)	絹布及びタオルの織布, 染色加工及び簡易縫製加工	(8)	(52,944)	37.11 現地調査実施。 38.5.23協定締結。
パキスタン電気通信研究センター(ハリプール)	無線関係, 搬送関係, 交換電話機関係, 電信関係等	(7)	(60,000)	37.7~8 現地調査実施。 近く協定締結の見込。
ビルマ農業技術センター(ナムサン及びカウ)	畑作, 畜産	(8)	(40,000)	37.6~7 現地調査実施。 近く協定締結の見込。
ナイジェリア電子工業技術訓練センター(カドナ)	ラジオ・テレビ増し器の理論および組立修理	(8)	(46,405)	37.10~12現地調査実施。 協定交渉中。
ケニア小規模工業技術訓練センター(ナクル)	小規模工業経営	(未定)	(55,000)	38.8~9 現地調査実施。 調査報告書および実施計画作成中。

(注) 要員及び機材欄の()内は未実施のもの。

海外技術協力センター一覽表



第3節 各センターの運営概要

(1) タイ電気通信技術訓練センター

本センターについては、昭和34年度予算に計上され、同年8月より約1カ月にわたって、日本電信電話公社山田捨録氏を団長とする3名の調査団を派遣して、現地に実施調査等を行なった。この結果バンコック北郊12km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、昭和35年8月協定が正

式に調印された。

この協定調印に基づき、わが国は総額 6,831万円におよぶ電話交換関係機器、電信関係機器、無線関係機器、搬送電話関係機器、線路関係機器、マイクロウエーブ関係機器、電力関係機器、および視聴覚教材等を購送無償供与するとともに、理事長以下7名の技術専門家を派遣し、かつタイ側補助教員の呼寄せ研修を実施したが、他方タイ側には土地・建物および付属設備、ならびに補助教員等技術要員15名を含むタイ側職員の提供、センターの維持運営に必要な経費等を負担せしめて、36年2月に本センターの開設をみた。

本センター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を訓練するもので、現在訓練は普通科と専修科の2本立てで実施されている。普通科は新規技術者の養成を目的として、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、電話交換、電信、無線通信、搬送電話、線路、マイクロウエーブの各部門について、1期1年のコースで基礎理論と実習訓練とを実施し、また、専修科は既成技術者の技術水準の引上げを目的として、タイ国内電気通信関係機関よりの委託生を、自動交換機標準調整、テレックス、無線通信、搬送電話、ケーブル鉛工接続、線路建設、マイクロウエーブ等の部門について、1年3カ月のコースで普通科より高度な実際の専門的訓練を実施している。

現在まで普通科では第2期の訓練を終了して、開所以来の研修員の合計は72名におよび、また専修科は年2期、計5期の訓練を終え、その訓練修了者の数は270名にのぼっている。

かかる情勢に対し、わが国は昭和37年度に拡充強化のため998万円の予算を計上し、追加機材の購送補充を行なった。しかし本センターの協定が本年8月24日で終了する予定であるので、タイ政府は、最近電気通信拡充計画を実施しつつある現状よりして、協定を延長するとともに、本センターの普通科をテクニカル・インスティテュートに準ずるものとして取り扱い、教育期間を3年とし、あわせてラジオ・テレビ放送設備科目を増設することを強く要請してきた。これに対し、わが国は検討の結果、このタイ側の要請をい

れ、協定を2年間延長することに決め、これに伴うラジオ・テレビ部門を中心とした拡充強化予算2,643万円を38年度に計上するとともに、これに必要な専門家を追加派遣することとなっている。

タイ側の本センターに対する期待は、上述の協定延長および拡充強化の要請にうかがえるが、これを研修員の面よりみても、普通科の公募生は定員35名に対し応募者680名の多きにのぼり、その競争率の激しさは本センターに対する一般の関心と評価の極めて大きいことを物語っており、かつ専修科の委託生についてもその所属は中央郵便局、海軍、空軍、陸軍、警察庁、電話公社、タイテレビ等、タイ国の主要な電気通信関係機関を網羅しており、日本の電気通信技術に対する信頼度の深さを示している。なお、将来についても、すでにタイ国全土にまたがる市外伝送網拡張計画の実施に伴う、年間150名、3カ年後約500名の新規技術者の雇傭および養成に関し、非公式に本センターに養成があったほか、本年実施予定のテレックスに対する技術者の訓練養成を依頼している。

(2) パキスタン農業技術訓練センター

昭和33年1月、パキスタン政府の要請に基づく戸疋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上げられた。さらにその後同年10月アフザール開発庁長官来日の際も、農業センター設置の希望申し出があったので、34年度に予算を計上し、同年7月現センター理事長久納祐孚氏を団長とする調査団を派遣し、実施に関する調査等を行ない、東パキスタンのダッカ近郊テジガオン地区に農業技術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3,638万円におよぶトラクターおよび農機具、修理用工作機械、農機具実験用計器類、収穫作業用機器類、巡回指導用車両、実験用器具、気象観測用器具、圃場測量器具、試験用材料、視聴覚教材等を購送・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、パキスタン側にはセンターに必要な土地、建物、圃場および付帯設備な

らびにパキスタン側職員の人件費、その他センター運営維持に必要な諸経費を負担せしめて、本センターを設置し、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農業技術（主として水稻栽培技術）を普及すると同時に、パキスタンにおいて実施可能な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り、その訓練内容は、水稻栽培を中心に、土壌肥料、作物栽培、農機具、病虫害の各部門からなり、1年を2期とし、1期約40名に訓練を実施しており、現在第5期の訓練を終え、第6期の訓練にはいつている。

本センターは当初パキスタン側の負担である土地、建物、その他設備の準備が整わなかったため、その活動は必ずしも十分ではなかったが、最近ではパキスタン側の態勢も逐次整い、かつ現地農業事情の把握とともに次第にその活動範囲を拡げ、センター圃場における訓練のほか、毎週2回、周辺の農家への郊外実習、さらには、栽培適地の調査等も行なっている。他方訓練終了者の数もすでに183名にのぼり、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。

なお、本センターの協定は昭和38年7月をもって終了するが、パキスタン政府は、本センターによる自国の農業技術の改良・普及に大きな期待をよせており、センターの3カ年計画を自ら5カ年計画に改訂し、本年度においてセンター設備の内容を充実すべく計画をすすめている。これがためパキスタン政府はわが国にもこれに伴う援助の継続と強化を要請してきたので、わが国としても本センターが漸く効果をあげてきている段階でもあり、パキスタン側の計画にあわせて協定を2年延長し、従来実施してきた業務のほか、農村巡回指導の強化、訓練を終えて帰任した各郡農業普及官の普及活動への協力などを行ない、訓練および普及活動の継続強化を計ることとなった。

(3) セイロン漁業訓練センター

セイロンは四面を海に囲まれた島国でありながら、漁業の開発が遅れ、同

国の消費水産物の60~70%を輸入に依存している実情より、同国政府は漁業振興に極めて積極的である。これに対しわが国は、昭和33年2月に同国政府の要請により調査団を派遣し、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、この分野を中心とする技術訓練センター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、35年2月、現理事長阿部達夫氏を団長とする2名の調査団を派遣し、コロombo北方約30kmのネゴンボに漁業訓練センターを設置することに決定し、36年3月協定が正式に調印された。

本センターに対して、セイロン側には土地・建物および付帯設備、底曳船型実習船一隻（船体のみ）ならびにセイロン側職員の人件費その他センターの運営維持に必要な諸経費を負担せしめる一方、わが国よりは、総額2,931万円におよぶ漁業実習用機械、実習船1隻、底曳船型実習船装備一式、機関実習用機械、指導連絡用車両、教材等無償供与を行なうとともに、理事長以下8名の技術専門家の派遣滞在費を負担することとし、36年3月には機械の購送を終え、同年8月専門家が現地へ赴任した。然るにその間にセイロン国の財政状況が悪化する一方、政情の不安定も伴ってセンターの建物の建築が著しく遅延し、このため日本側要員は、赴任以来センター準備のための漁業調査を行なうとともに、仮家屋において水産普及員およびセンター助手に対し、漁撈ならびに機関部門について教育訓練を実施していたが、日本側の再三にわたる督促の結果、漸く建物が完成し、昭和37年10月より非公式ながら開所され、研修員の訓練を開始した。

しかし、建物完成の直前にいたり、センターに供給すべき電源について不備が発見されたため、わが国より供与した機関関係の機械器具は運転不可能となり、セイロン側でこれが対策を検討の結果、必要な変圧器を日本より購入することとなっている。従って、本センターの正式開所は電源の整備までさらに若干遅れる見通しである。

本センターの訓練は漁撈科および機関科の2部門にわかれ、漁撈科は新漁具、漁法および機械化船の取り扱い、操縦法の訓練教育を6ヵ月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、1年1期のコースで行なうこととなっている。研修員はセイロンの漁民乃至漁民の指導層を対象として昭和37年8月までに公募が行なわれたが、定員30名に対し、500名の応募者があり、とくに機関科は10名の定員に対し392名が応募して、約40倍の競争率となり、本センターに対する関心と期待の大きさを示している。

なお、本センターには、日本側供与練習船1隻のほか、日本側提供設計図にもとずき、現地でも練習船を建造中で、その装備その他について資材補充の必要があり、所要経費265万円を38年度予算に計上し、これを購送することとなっている。

他方本センター協定は39年3月で期間満了となるが、開所がかなり遅れている状況より、本センターを円滑にセイロン側に引継ぐうえにもその延長は必要不可欠のことであり、目下この趣旨に沿って延長の期間等についてセイロン政府と折衝中であり、近く決定をみるものと思われる。

(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、昭和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、同国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た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、協議の結果、テヘラン近郊のカラジにセンターを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5,791万円におよぶ機械工場関係、鋳物関係、鍛造関係、木型関係、プレス、熔接関係、プラスチック関係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てその滞在費を負担し、かつイラン側助教7名の呼寄せ研修を行なう一方、イラン側は土地、建物、付属施設および理事長・助教を含むイラン側職員の人件費ならびにセンターの運営維持に必要な諸経費等を負担して、センターを設置するこ

ととなった。しかし、その後イラン側の建物新築予算計上が困難となったため、既設の国連援助によるセンター建物を使用することとなり、この計画変更およびこれに伴う諸検討に期間を要し、開所が遅れたが、37年10月開所式を挙げる運びとなった。

本センターは機械およびプラスチック部門における工具及び技術者の实际的・理論的訓練を実施するとともに、イランに対する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、訓練生の訓練期間は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ものを対象としている。

この訓練内容は、機械部門は機械仕上、組立、板金、溶接、鋳造、鍛造、および木型にわかれ、プラスチック部門は成形・押出にわかれている。現在プラスチック部門は機械部門と切り離し、別棟工場に移る予定で、この別棟の建築完成まで訓練は休止し、製品の試作やイランのプラスチック工業に対する技術指導を行なっており機械部門はすでに第1期の訓練実施中である。この訓練生は一般より公募して、120名の応募者より選考により92名を採用した。これら訓練生の学歴は、小学校卒業生から高校卒業生までの広さにわたっている。

なお本センターの協定期間は38年9月をもって終了するが、上述の如く本センターはその開所が遅れ、現在漸く第1期生の訓練実施中である実状より、このままでイラン側に引継ぐことは到底不可能であるので、現協定について2年程度の延長を行なう方針で、目下イラン政府と折衝中であり、近く決定をみるものと思われる。

(5) アフガニスタン小規模工業技術訓練センター

昭和35年3月にアフガニスタン政府の要請により大阪府立工業奨励館顧問三戸文男氏を団長とする調査団が派遣され、中小企業の振興策を調査した結果、自転車組立工業、硝子工業、プラスチック工業等、9等種の開発を勧告して帰国した。その後アフガニスタン側は、工業振興の必要性から工業技術の实地訓練を主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

月再び三戸氏を団長とする調査団を派遣し、現地調査等を行なった結果、アフガニスタン政府が新工業地帯として予定しているカプール市外12kmのポリチャヒに小規模工業技術訓練センターを設置することに決定、36年3月協定が正式に調印された。

この協定によりわが国は総額6,629万円におよぶ自転車組立関係機械、硝子製造関係機器、プラスチック製造関係機器、電気設備、器材運搬用車両および視聴覚教育機材等を購送、無償供与するとともに、理事長以下8名の専門家を派遣し、これに対しアフガニスタン側は土地・建物および附属設備ならびにセンターの維持運営に必要な諸経費を負担することとなった。

然るところ36年9月に、国境人種問題に端を発したアフガニスタンとパキスタン両国間の紛争は国交断絶にまで発展し、このためわが国の供与機材の輸送が一時不能となった。その後イラン経由の輸送について話し合いが成立し、このため輸送は若干遅れたが、38年3月の電気関係設備の据付終了をもって全機械の設置を完了。他方要員も37年8月には全員赴任して、日本側としての準備はすべて整った。一方アフガン側の建物の建築は38年にはいって略々完成したが、配管工事が材料の輸入等に手間どり、38年4月ようやく送電線工事を完了した。目下屋内配線等の最終的な工事を行なっており、工事完了のうえ、8月15日に両国関係者により開所式がとり行なわれる予定である。

本センターは自転車組立、ガラス製造、およびプラスチックの3部門にわかれ、各部門について将来アフガニスタン工業の基盤となる技術者の養成を行なうために、基礎学科の教育および実際の訓練を施し、併せてアフガンにおける工業技術の改良を目的とする研究および実験を行なうもので、訓練期間は各1年、人員は自転車20名、ガラス10名、プラスチック10名、の計画で、すでに38年2月公募により50名の研修員を採用している。なおアフガニスタン政府は、本センターにおいて研修員の訓練とあわせてこれら部門で生産活動を行ないたい意向を強くもっており、これに対しわが国は種々検討の結果、センターの主目的である訓練を阻害しない範囲においてこれを承認す

ることとなった。

(6) 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、水産物加工等についての技術援助要請があった。わが国はこの要請を検討した結果、フィッシュソーセージおよび缶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となり、36年1月より約1ヵ月余にわたり、水産庁技官柄内万一氏を団長とする3名の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。

この協定に基づいて、わが国は総額4,998万円におよぶ缶詰関係機械、冷凍関係機械器具、フィッシュソーセージ関係機械、実験室機器、運搬用車両、製造実習用資材、視聴覚教育器機等の機材を無償供与し、技術指導要員として理事長以下7名の技術専門家の派遣およびインド側助手等5名の日本での研修を行なうこととなり、37年3月これら機材の船積を終えるとともに、同年12月全要員が赴任した。他方インド側はわが国の援助に対応して、土地・建物および付属施設の提供ならびにインド側職員の人件費、センターの維持運営に必要な諸経費を負担することとなっている。現在工場建物等はすでに竣工し、わが国より供与した機材の据付けも日本側工事技術者および要員の指導により工事を完了し、7月下旬に開所式が行なわれる予定である。

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数科目の皮相的な訓練を避けて、少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、缶詰・冷凍・フィッシュソーセージの各部門について、機械設備の構造・取扱い・組立・分解および製造加工実習生の訓練を行なうこととなっている。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、第1期訓

練生については公募により、インド全国より募集した結果 102 名の応募者があり、このうち選考して 30 名を採用、開所式に先立って 7 月 1 日より訓練をはじめることとなっている。

本センターはその建設の途中、中・印国境紛争が発生し、この緊急事態により建築物資不足等のために、その建設が遅延することが懸念されたが、インド側の特別措置により、その影響を殆ど蒙らず開所の運びとなったことは、インド側の本センターに対する強い熱意のあらわれといえることができよう。インド側は本センターによってインドにおける食生活の改善、ひいては国民の体位向上にも寄与せしめる希望をもっており、このため本センターでは、技術者の訓練養成のほか、とくにフィッシュソーセージ等について、インド人の嗜好にあった製品の研究および普及についても、併わせて研究指導を行なうこととなっている。

(7) ブラジル繊維技術訓練センター

ブラジルではかねてわが国よりの技術協力について要請があったので、同国に技術訓練センターを設置する方針を決め、昭和 36 年度予算に計上、ブラジル政府と交渉した結果、東北ブラジルのレシフェ市に繊維センターを設定することとなり、36 年 6 月日本紡績協会を中心とする 4 名の調査団を派遣し、現地調査およびブラジル政府との協議を行なった結果、繊維技術訓練センター設置について合意に達し、37 年 3 月協定が正式に調印された。

この協定により、わが国よりは総額 8,000 万円におよぶ紡績および織布機械、試験機器、修理用工作機械等を無償供与し、技術指導要員として理事長以下 6 名の技術専門家の派遣およびブラジル側アシスタントの日本での研修を実施し、他方ブラジル側は土地・建物および附属施設、ならびにブラジル側職員の人件費、センターの維持・運営に必要な諸経費を負担することとなった。現在日本側供与機材については、37 年末をもって購送を完了し、ブラジル側助手の研修も終了したが、ブラジル側の準備すべき建物は、ブラジル側の本センター担当機関の決定が遅れたことなどのため、漸く着工の段階で

あり、その竣工は早くとも38年末以降となるものと予想される。

本センターは綿紡績の職長級の再訓練を行ない、紡織工場の保全、操業の技術ならびに品質管理技術の教育訓練を図り、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・練篠および粗紡・精紡および燃糸・織布準備・織布・コア試験室および品質管理の各コースを6ヵ月とし、1期40名で実施する予定である。現在ブラジルはわが国よりの紡績関係の企業進出も多く、この技術訓練センターにおける技術者の訓練養成が、これら企業進出とあいまって、同国の紡績関係の技術の開発に大きく寄与するであろうことが期待されている。

(8) タイ・ヴィールス研究センター

タイ国のヴィールス性疾患による死亡率は極めて高く、これに対する医療施設の普及、環境衛生の改善が急務とされていた。このためタイ国政府は昭和33年末コロポ計画により同国に赴いた国立予防衛生研究所北岡博士を通じて、日本政府に対し、タイ国におけるヴィールス性疾患の撲滅のため医療技術協力を強く要請した。わが国としては、かかる医療分野における協力は同国の経済開発を側面的に援助し、広く人道的立場からも極めて意義あることを認め、同国にヴィールス研究センター設置の方針を決め、36年6月北岡博士ほか2名よりなる調査団を1ヵ月にわたりタイ国に派遣し、バンコック市内に設置を決定、36年11月協定が正式に調印された。

この協定に基づくわが国よりの供与機材は電子顕微鏡・血清等研究設備機器、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、野外作業者および視聴覚教育機材等で、総額4,303万円に及び、技術指導要員として副理事長以下3名の派遣ならびにタイ側職員として勤務するヴィールス研究者の日本での研修を実施した。これに対し、タイ側は土地・建物および附属施設を提供するとともに、タイ側研究職員・技術職員等25名の人件費およびセンターの維持運営に必要な経費を負担している。

本センターは技術者の養成を主目的とするその他のセンターと性格を若干

異にし、タイにおけるウイルス性疾患に関する実態調査・臨床的検討および防疫対策の研究、ウイルス研究におけるタイ側職員の養成ならびにタイ国の各研究検査機関の指導にあたることになっている。その研究の内容としては疫学調査、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ならびに検定に関する研究、ウイルス性疾患の調査、その他衛生行政に関係あるウイルス研究を行ない、訓練内容としてはウイルス研究の基礎的技術としてウイルスの保存、取扱い法、動物実験法、培養法、血清反応およびウイルス性ワクチンの製造ならびに検定法等を教えている。

日本側の機材供与および要員派遣はいずれも37年中に終了し、開所式は38年2月27日サリット総理大臣ほか、両国関係者多数出席のもとに挙行された。なお、センターでは開所式をまたぎ、各種の研究および訓練を開始し、タイ高官ほか国際機関の参観者がつめかけ、タイ国での関心は極めて高く、この分野でのわが国の技術協力の成果は広く注目されている。

(9) インド農業技術センター

昭和34年フォード財団はインド政府に協力して、農業増産に関する調査を行ない、集約農業地域計画をたてることを勧告すると共に、本計画に対しとくに小型農機具の分野において日本の協力を得るよう助言した。

これに対しインド政府は独自の農業計画をたてた。同計画の一環として日本式稲作のモデル農場の設置を希望してきた。

この要請に対し、わが国は36年2月農業技術者5名よりなる調査団を派遣し、その結果、更に同年11月、農業技術センター設置のための実施調査団を派遣、現地調査等を行なった結果、西ベンガル州ナディア地区、オリッサ州サンバルプール地区、ビハール州シャハバート地区およびグジャラート州スラート地区の4カ所に模範演示農場を設置することに決定、37年4月に協定が正式に調印された。

この協定調印に従い、わが国は総額 3,696万円におよぶ農機具・車両・実

験器材、および計器・観測および測量器具・視聴覚機材等の機材を無償供与するとともに、1農場4名、計16名の技術専門家を派遣し、他方インド側は圃場等の土地および建物を提供するほか、維持運営に必要な経費を負担することとなっている。本センターは、インドの当面する食糧不足に、生産増加の面からもっとも効果的であるとともに、農機具利用による水稻の模範栽培を演示することにより、農民の技術水準向上を計らんとするものであり、他に若干の調査・実験と農民への巡回指導を行っており、技術者の訓練を中心とする他のセンターとはその性格上大きな相違を示している。

わが国よりの供与機材は37年4月より購送を開始し、要員は37年5月～6月に4カ所の農場へ赴任し、ナディア農場とスラート農場は8月に、サンバルプール農場は9月、シャハバード農場は11月に、それぞれインド側高官をふくむ両国関係者多数参加のもとに盛大な開所式が行なわれ、活動を開始した。各農場では何れも要員の努力と奮闘により、荒地にもひとしい地域を見事な水田とし、開所後わずか数カ月で優秀な実績を収め、インド側政府関係者はもちろん、各地区の一般農民からも高く評価されるとともに、現地の各新聞紙上に各農場の活動状況等が大々的に紹介されて、日本人要員のめざましい活躍ぶりといあまって、日本式農法の優秀さが広く喧伝され、各農場に対する参観者もあとをたたず、その整理に苦勞するほどの盛況で関係者を喜ばせている。

現在各農場では稲作で多収穫の成果をあげたほか、水田裏作としての蔬菜栽培にも手を広げて、これまた異常な反響をよんでおり、さらには近隣農村の農作業にポンプその他の農機具を使用・演示して、その優秀性を認識せしめるなど、極めて意欲的な活動を行っており、日本式農業技術と農機具に対する認識と評価は、急速に現地農民に滲透しつつある。

このような各農場の好評に伴い、インド側はさらに各地に農場の増設を強く要望してきており、わが国として39年度以降の課題として取上げてゆく方針である。

(10) ガーナ繊維技術訓練センター

昭和34年10月、通商使節団長として来日したガーナ貿易大臣は、わが国に対し、日・ガ間貿易関係のアンバランス是正を強く希望する一方、貿易・経済協力協定の草案を提示するとともに、わが国の技術協力を前提として対日ガット35条援用を撤回する用意ある旨申し越しあった。その後35年在京ガーナ大使は前記の技術協力に関し、ガーナに技術訓練センター設置を要請し、さらにその後センター設置を含む経済・技術協力協定を提案した。わが国は将来におけるアフリカ市場の重要性を考慮して、同国の中小企業関係の技術訓練センターを設置することに決定し、36年度予算に計上した。しかしガーナ側がその後も当初の約束であるガット35条の対日援用を撤回しないため、同センター設置計画の実現が危ぶまれていたが、37年3月にいたり、これを撤回したので、わが国も中断していた経済・技術協力協定の交渉を開始することとし、両国間で折衝を重ねた結果37年9月に交渉妥結し、協定の調印が行なわれた。

この協定締結に伴い、引続きセンター設置計画についてガーナ側と折衝して、繊維部門（紡績工程を除く）のセンター設置の方針を決定、37年11月より約40日にわたり、三重繊維工業(株)社長池田三郎氏を団長とする5名の調査団を派遣し、現地調査およびガーナ側との協議を行なった結果、アクラ東方約30kmのテマ市に繊維技術訓練センターを設置することに決定、38年5月にセンター設置に関する取極めが正式に調印された。

本センターはガーナの経済・技術開発に寄与する一方、将来わが国輸出市場としての対日認識を深めておくことが極めて重要であるとの観点より、ガーナ政府のとくに希望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等の技術の訓練を行なうことにより、ガーナ国内における繊維技術の普及・開発を図り、あわせて繊維需要の増大を図ることを目的としたものである。このため、本センターはジュニア、テクニカル、インスティテ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・

インスティテ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分け、それぞれ1年を1期として、織物の物理および化学実験、並びに綿織物およびタオルの生産・染色・縫製加工等の理論的教育および実際の技術訓練を行なうことになっている。

本センターの取極めにに基づき、日本側より供与する機械は給湿およびボイラー設備、染色および晒設備、織布設備、仕上げおよび縫製設備、試験機器、工作機械、車両および視聴覚教育機材等総額 5,294 万円におよび、現在、購送業務実施中であり、また、技術指導すべき専門家 8 名を派遣すべく目下人選中である。他方ガーナ側はセンター用土地・建物および付属設備等を提供、ガーナ側職員の人件費、センターの維持運営に必要な経費を負担することとなっている。

(11) ビルマ農業技術センター

昭和36年9月来日したオンジー准将より同国の農業・家畜および水産に関し、わが国より技術援助について要請があった。これに対しわが国では同年11月、当時の中馬農林政務次官ほか4名の専門家をビルマに派遣し、調査を行なった結果、ビルマが農業・畜産の開発にもっとも力を注いでいるシャン州ナムサン地区に農業技術援助の拠点をおくべきであるとの結論に達し、他方ビルマ側からも強い要請があつて、同地に農業技術センター設置の方針を決定した。

しかし同地区は水利の便が極めて悪いため、37年2月に農林省金勝技官を団長とする水利調査団を派遣して、調査検討し、その水利計画を作成した結果、ビルマ政府は直ちに本計画の通り、米国AIDよりの借款によりナムサン地区の水利を一部完成することとなった。かかる状況に基づき、37年6月農林省農事試験場伊藤畑作部長を団長とするセンターの実施調査団を派遣し、ナムサンに（一部酪農部門はカローに）農業・畜産に関する技術センターを設置することとなり、目下協定についてビルマ側と折衝中で、近く交渉妥結のうえ正式調印の運びとなるものと思われる。

このセンターは、高原地帯における畑作・畜産の振興を目的とし、農業技術の改善に役立つ実験・研究およびその普及を行ない、直接には新開拓地の農業の振興、また同時に広くビルマ農業の振興に貢献しようとするものである。このため本センターには本部、訓練学校、実験農場、種畜場、採種圃および苗圃を設け、これによって落花生、大豆、小麦、トウモロコシ、陸稲、緑肥等作物、牛および豚、鶏等家畜および果樹を中心に、農業技術の改善、改善された農業技術の普及および演示、農業訓練、種子・種苗および家畜の配布等を行なうことになっている。

なお、本センターの協定が締結されれば、わが国よりは約4,000万円におよぶ畑作関係機材（農機具、肥料、農薬および圃場試験用、実験調査用機材等）ならびに畜産関係機材（飼養管理器具、飼料調整用機材、人工授精用器具、衛生医薬器材、加工機材および家畜）および視聴覚教育機材、車両類が無償供与される予定で、また本センターで訓練指導を行なう技術専門家8名を派遣することとなっており、これに対しビルマ側は土地・建物および付属施設を提供するとともに、ビルマ側職員の人件費、センターの維持・運営に必要な諸経費を負担することとなっている。

(12) パキスタン電気通信研究センター

パキスタン政府は、同国の経済開発のなかでもとくに電気通信の近代化を図るべく努力を重ねてきたが、その第2次5カ年計画（1960～1965）において、その計画の一環としてハリプールに総合的電気通信センターの設置を計画した。このうち研究部門のセンターについて日本の技術援助を期待し、昭和35年12月来日した郵政電信総局カチーブ研究訓練部長より強い要請があったが、その後研究センター設置計画は36年5月パキスタン閣議で承認され、駐パキスタン日本大使を通じ、日本の技術協力について要請あり、さらに同年9月、東京におけるITU後援のマイクロウエーブ・ゼミナール出席のため来日した同国電信電話総局技師長フセイン氏等からも同様の要請が行なわれた。

わが国としてはパキスタン側からかかる強い要請があり、かつ電気通信の分野において効果的な技術援助を与えることは、同国の経済開発に資するところ極めて大きいものと認め、電気通信研究センター設置の方針を決定した。

この決定に従い、38年7月、日本電信電話公社菅原鼎山氏を団長とする5名の調査団を派遣し、センター設置に必要な現地調査、およびパキスタン側との協議を行なった結果、ハリプールに電気通信研究センターを設置することとなった。現在協定については、パキスタン側と細目折衝中であり、近く交渉がまとまり調印に至るものと予想される。

本センターは、パキスタンの今後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強力な研究を行なうため、充分の機能をもった研究センターとして、パキスタンの通信事業の現状を把握し、技術の中心的立場において同国にもっと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て通信サービスをもっとも経済的に向上させるための実用化研究を行ない、またとくに高度の技術を必要とするものについては、パキスタンが外国より技術を導入する場合の先導的役割を果さんとするもので、パキスタン電信電話総局内の保全および施設部門と緊密な連絡を保持しつつ、無線中継方式・電信方式その他について研究を行なうこととなっている。

このセンターのためわが国よりは総額約6,000万円におよぶ無線関係、搬送関係、交換および電話機、電信関係、電源関係、共通試験関係、試作設備および視聴覚関係機材を無償供与し、かつ顧問以下技術専門家7名を派遣することとなっており、他方パキスタン側はセンター用土地・建物および付属設備等を提供し、パキスタン側職員の人件費、センターの維持・運営に必要な諸経費を負担することとなっている。

(13) ナイジェリア電子工業技術訓練センター

ナイジェリア連邦政府はかねてから日本との貿易収支における巨額の入超を問題視して、その是正のためにわが国の協力を強く要請していたが、昭和36年7月貿易収支是正のため連邦政府大蔵大臣を団長とする調査団が来日し

た際、日本政府の技術援助について、協力方要請があった。この要請に基づき技術協力の具体的方策を検討するため、わが国は同年9月、外務省柘植格氏を団長とする5名の予備調査団を派遣して現地事情の調査を行なった。その調査結果に基づき、ナイジェリア政府と協議を進め、37年10月電子機械工業会永森茂郷氏を団長とする実施調査団を派遣し、センター設置のための具体的問題について調査およびナイジェリア側との協議を行なった。

現在日本側の構想はセカンダリースクールのジュニアコースの卒業者を対象とし、ラジオコース1年、テレビコース1年、計2年の期間をもって訓練してゆく予定であり、本センター協定締結のうへは、わが国より総額約4,640万円におよぶ特殊測定器、一般測定器、工具、教材、補助教材、視聴覚教材等の機材を供与し、技術指導のため理事長以下8名の要員を派遣することとし、他方ナイジェリア側は、センター用土地・建物および付属設備を提供し、ナイジェリア側職員の人件費、センターの維持・運営に必要な諸経費を負担することとしている。

(14) その他のセンター

上記のセンターの外、昭和37年度において外務省はケニアとタイにそれぞれ予備調査団を派遣し、両国にそれぞれ技術協力センターを設置すべく38年度予算に計上した。これらのセンターはいずれも実施調査団を派遣し、調査折衝のうへその具体的内容が決定されることとなる。

第5節 将来への展望

以上の概況にみられるように、これらの海外技術協力センターは、現地における技術者の訓練養成を主目的としている。しかしなかにはタイ・ヴィールス研究センター、パキスタン電気通信研究センター、インド農業技術センター等のごとき、研究或いは演示に中心をおいたセンターもあり、その他のセンターとは若干性格を異にするが、相手国に対する技術協力という立場よ

り見れば、その国の希望業種に対し、もっとも効果的な方法で協力することが基本条件であり、かつセンターに対するわが国の協力期間が原則として3年であり、以降のセンターの維持・運営はすべて相手国に引継がれるべきものである等の点を考慮しても、これらのセンターを同一の形式にあてはめてゆくことはむずかしい。これらの観点より見れば、アフガニスタン小規模工業技術訓練センターにみられるごとき、訓練と生産を併行して行なう方法は、とくに開発度の低い諸国への協力の今後のあり方についての一つの方向を示すものといえよう。いずれにしてもセンターの設置の決定に当っては、当然ながら相手国の政治的経済的条件、とくにその希望業種の国内における位置・関連産業・経済基盤その他の立地条件および将来性等を含めて、十分な調査と検討を行なっており進めて行くべきものであり、このため、現在センターの設置に先立ってはそれぞれの専門家を含めた予備調査団および実施調査団を派遣し、現地調査を行なうとともに相手国とも充分協議し、検討のうえこれを決めることとなっている。

センターによっては、かかる調査の結果にもかかわらず、相手国のその後の状況の変化等より、建物の建築の遅延や準備の不備等種々の障害を生ずることもあるが、かかる問題も日本側要員その他関係者の努力によって克服され、各センターともそれぞれ業績と効果をあげつつあることはまことに心強く、喜ばしい次第である。

海外技術協力センターの歴史は、その構想がスタートしてから5年目を迎えたが、センターの開所より見れば、ようやく2センターのみが3年を終らんとしているにすぎない状況であり、これら既設センターは拡充予算を追加計上するなど、次第に内容を整備しつつあり、また新設センターについても、それぞれの諸国の実態に即応して方式にとらわれず、かつコロボ計画等による研修生受入れ、個別専門家派遣と有機的関連において実施してゆくことが肝要であり、センターの成果はむしろ今後に期してまつべきものがあるといえよう。

第4章 開発調査事業

第1節 開発調査の概念

(1) 開発調査とは事業団法の規定によれば、「公共的な開発計画に関し、基礎的調査を行なう」ものである。ここでいう「公共的な開発計画」とは必ずしも明確な概念はないが、一般的に言えばその開発計画が公共的な性格を持っているものと考えられる。すなわち国際機関、政府または準政府機関等公共的な機関により企画立案または実施されるものである。従ってその対象も道路・鉄道・港湾・通信・電力・灌漑等経済開発の基礎となるもの或は広域地域もしくは多くの対象分野を含む全体的なものが中心になり、また「基礎的調査」とは、開発計画を立案する際の比較的初期の段階の概括的な調査を示す相対的な概念であるが、具体的に言えば大別して次のような各段階における調査であると考えられる。

(イ) 相手国側に開発の企画はあるが具体的な開発プランがないとき——現状調査をし、開発の方向付けをする。

(ロ) 相手国側に一応の開発プランがあるとき——既存の計画の改善又は具体化のために更に詳細な検討を加え、時には概略の設計をする。

(ハ) 相手国側に概略設計があるとき——更に現地の精査をするとともに予備設計をして開発所要経費の概算をする。この場合にはその結果は開発工事の技術的・経済的可能性及び効果についての判断となり、場合によっては開発のための借款を求めるとの実施計画書にもなる。

もちろん、実際にはこれらのものが併合されたり、またはその中間的なものが多いことはいうまでもない。なお、これらの調査の次の段階としてなされる入札のための仕様書(Specifications)作成またはそのための調査

は、開発計画の実施の一部と考えられるので、ここにいう開発調査に含まれない。さらにまた単なる学術研究を目的とした調査も含まれないことは言うまでもない。

第 2 節 開発調査の方法

開発調査のための方法には資料を基礎とする机上調査、相手国の技術顧問としての専門家の派遣による比較的長期にわたる調査、現地への調査団の派遣による調査等種々の形が考えられるが、ここでは現地に調査団を派遣して実地に調査を行ない、その結果を報告書の形式で相手国に報告し、又は勧告するという方法が取りいれられている。従って相手国は調査の結論に基づいて自ら入札に必要な調査を重ねたり、あるいは他国に工事の実施や資金の供与等を依頼することになる。これらは開発調査そのものではない。従ってその方法は相手国の自由な選択に任されることになるが、開発調査の結果を効果的にするためには当然関心のもたれるところである。この意味で開発調査の結果をわが国としていかにフォローしていくかが重要な問題となっている。

事業団はこのような開発調査としてメコン河開発調査のほか昭和37年度において17件の調査を実施した。このうち5件は通産省所管予算「海外開発計画調査委託費」により実施したものである。「海外開発調査委託費」の目的は基本的には前述の開発調査と概念的にはほぼ同様と考えられる。そこで外務省所管予算による開発調査事業とあわせ行なうことは、事業団の業務を円滑に実施することに役立つので、事業団設立後、事業団法第20条第1項第4号の特認業務として外務大臣の認可を受けて実施しているものである。

第 3 節 開発調査事業の経過

開発調査事業は、予算上から見ると投資前基礎調査委託費によるもの（投

資前基礎調査事業), メコン河開発調査委託費によるもの(メコン河開発事業)および海外開発計画調査委託費によるもの(海外開発計画調査事業)に区分される。以下便宜上この区分に従い述べることとする。

(1) 投資前基礎調査事業

開発調査事業実施のための委託費が国家予算に独自に計上されたのは、昭和32年度の「国際技術調査委託費」(1,500万円)に始まる。そして事業団が設立されるまでは、国際建設技術協会が国の委託を受けて開発調査事業を実施してきた。同協会は「海外における国土開発に対し協力することを目的」(同会定款)として昭和30年に設立された公益法人で、昭和32年度以降外務省所管予算「国際技術調査委託費」(各年約1,500万円)により国の委託を受けて約20に及ぶ調査を実施してきた。

昭和37年度に到り、国際技術協力委託費は「投資前基礎調査委託費」と改められ、一挙に約7,000万円に増額されると共に、7月から新たに設立された事業団により、一元的に実施されることとなった。

なお、事業団が設立されるまでに37年度予算をもって同協会はエクアドル、クマヤズ河橋梁架設計画調査——(5.6~7.16)、平井敦団長(東大教授)以下5名、約542万円——を実施している。

(2) メコン河開発調査

メコン河の総合開発調査は、昭和29年国連E C A F Eが東南アジアの経済開発の具体的手段の一つとしてこれをとり上げたときに端を発している。以来国連関係機関の支援の下に、関係4カ国(ラオス、タイ、カンボディア、ヴィエトナム)調査調整委員会の結成、先進諸国等の協力により各種の調査が着実に進められ、一部にはすでに工事に着手したのものもある。昭和38年1月現在16カ国、112国連機関、2財団、2民間会社が直接・間接にこれに協力、3,600万ドルの資金が供与されている。わが国が正式にメコン河開発調査に参加したのは昭和33年12月で、35年末までの3カ年にわたる主要支流踏

査においては、3回の踏査団が派遣され、34の河川が踏査の対象とされた。この間に日本政府が抛出した金額は総計27万ドルにのぼった。この踏査に基づいた4河川の詳細調査の要請に対して受諾し、カンボディアのプレクノット、タイ国ナムガムの総合開発調査ならびにヴィエトナムのスレポックについて水文調査を実施している。また、36年度からは、本流サンボール地点の予備調査が加えられた。37年度迄の抛出资额は70万ドルになっている。

昭和33年度から35年度までに行なわれた支流踏査の結果は、昭和36年9月「メコン河下流域主要支流踏査総合報告書」として取りまとめられ、その成果は国連E C A F E当局、4カ国調査調整委員会等において高く評価されている。また1961年度に実施された支流ナムガム、プレクノット、スレポック及び本流サンボールの調査報告もそれぞれまとめられ、最近4カ国調査調整委員会に提出された。

(3) 海外開発計画調査事業

通産省所管予算によるこの事業は、事業団設立後事業団法第20条第2項の規定に基づき、外務大臣の承認を受けて開始されたものである。この委託費による海外開発計画調査事業は、通産省が補助金により実施してきた技術協力で、37年度から開始されたものであって、外務省所管予算の開発調査事業が拡充されたのと軌を一にする。

なお、事業団が認可を受けてこの事業を実施する以前に、財団法人海外電気通信協力が通産省の委託を受けている。

イラン電気通信網開発調査 (37.7.10～37.12.23)

鳥居正也団長(郵政省電気通信監理官以下7名、約981万円)、を実施している。

第4節 37年度における開発調査の実施状況

37年度の開発調査事業は、投資前基礎調査委託費(7,082万円、このうち

事業団の実施したものは約6,540万円),メコン河総合開発調査委託費(6,414万円),海外開発計画調査委託費(5,500万円,このうち事業団の実施したものは約4,618万円)であるが,実施状況を計画別に概略述べると次の通りである。

(1) 投資前基礎調査事業

(イ) マレーシア経済調査

38年8月に発足したマレーシア連邦加盟各国(マラヤ連邦,シンガポール,北ボルネオ,サラワク)およびブルネイの経済的諸条件を調査し,これらの諸国の工業化促進に適する産業種の選定,および外貨導入の可能性ならびにその推進のための具体策を作成し,関係諸政府に勧告することを目的とする。マレーシア地域における工業化計画については,既にシンガポール政府の呉首相が昭和35年以降数回来日し,わが国に協力を依頼し,経団連などの民間諸機関において検討されてきた。さらに昨年度に至り,マレーシア連邦結成の機運が高まり,一体の経済圏として工業化計画を推進することに関し,わが国に協力を求めて来たので,これに答えて各界のトップレベルの専門家からなる調査団を派遣したものである。

調査団の編成(19名)

団長	高杉普一	(経団連経済協力委員会委員長)
団員	橘弘作	(日本機械工業連合会専務理事)
"	坂本美夫	(旭硝子(株)取締役技術部長)
"	下村礼輔	(石川島播磨重工業(株)常務取締役)
"	我妻貞一	(八幡製鉄(株)常務取締役購買部長)
"	谷口義夫	(住友化学工業(株)専務取締役)
"	河合堯晴	(日本鉱業(株)専務取締役)
"	木股寅栄	(東洋レーヨン(株)取締役技術部長)
"	石黒精男	(松下電器産業(株)蓄電池事業部技術部長)
"	小森谷亨	((株)日立製作所海外事業部次長)

- | | | | |
|----|----|--------|---------------------|
| 団員 | 井原 | 清 | (海外技術協力事業団開発調査部長) |
| " | 西山 | 健彦 | (外務省経済協力局経済協力課) |
| " | 清水 | 克隆 | (東京銀行常務取締役) |
| " | 斎藤 | 正平 | (日本輸出入銀行理事) |
| " | 吉田 | 信邦 | (海外経済協力基金理事) |
| " | 白上 | 明 | (三菱電機(株)貿易部輸出二課副課長) |
| " | 久野 | 桂 | (経済団体連合会通商部) |
| " | | 現地公館より | |

なお、所要経費は約613万円である。

調査団は昭和37年9月3日に東京を出発。シンガポール、マラヤ、英領ボルネオ、ブルネイ、サラワクを歴訪し、政府当局者開発関係者などと会談、シンガポールのジュロン工業地帯、英海軍工廠など、マラヤのベタリンジャ工業地帯、ポート・セッテンハイム地区、プライ・パタワース地区、クセク地区、カメロンハイランド、サラワクのセリア油田、シランテク炭鉱などを視察し、同年9月25日帰国した。この調査を契機として、シンガポールに対する企業進出が進んでいる。たとえばシンガポールにおいて、石川島播磨重工が38年4月現地政府との合弁で造船所を設立したのを始め、ビニールパイプ・鋼管・タイヤなどについて企業進出が進められている。

(ロ) タレガン灌漑計画調査

タレガン灌漑計画は、イランの首都テヘラン市の西方約200kmのカズビン市(Kazvin)を中心とする約79,000haのカズビン平野に灌漑用水を供給し、水源不足のため放置されている同平野を開発するとともに、営農方法を近代化して農業生産性を向上させることを目的とする。このためシャールド河(Shah Rud)の上流のタレガン(Taleghan)渓谷にロックフィルダムを建設し、貯留した水を水路によりカズビン平野に流そうとするものであって、1959年にイラン政府のダム計画指導のためわが政府から派遣された技術者が助言して以来、同国政府はこの計画に対するわが国の技術協力を強く要望してきたものである。昭和36年度には上記「国際技術調査委託費」によ

り、この計画の予備調査がなされた。

今回の調査はこの前回の調査結果について、その後イラン側の収集した資料や、調査団が今回滞在中に行なう測量などの調査結果に基づき修正して、実施計画書 (Feasibility Report) を作成することであった。

調査内容は次の通り。

- (a) タレガン・ダムサイトの水文・地形・地質調査
- (b) 取水トンネルの地形・地質・骨材調査
- (c) 取水ダムサイトの水文・地形・地質・骨材調査
- (d) 水路の地形測量, 骨材調査
- (e) 灌漑予定地の地形測量

調査団の編成 (8名)

団長	菊岡武男	(三重大学農学部助教授)
団員	鈴木清	(国際建設技術協会事務局長)
"	森谷虎彦	(北海道開拓部開拓課)
"	守谷正博	(農林省農林土木試験場造構第3研究室長)
"	水之江政輝	(農林省東海近畿農業試験場技官)
"	加藤哲夫	(農林省農地局設計課)
"	樋口昭一郎	(江商(株)東京支社事業企画部)
"	堀徹明	(国際建設技術協会調査員)

なお所要経費は約700万円である。

調査団は昭和37年9月20日以降数次に分けて出発し、同年10月から38年1月までの間に帰国した。イラン政府は調査の結果を重視し、さらに調査を続行するよう38年度イラン側予算に計上するとともに、中近東プランによる専門家の派遣をわが国に要請してきている。

(ハ) オリッサ州総合開発計画調査

インドのオリッサ州は豊富な各種の資源を有するにもかかわらず、過去において行政区画が分かれており、近代的交通機関も乏しかったなどの理由により開発が遅れていた。従って同州の有効かつ総合的な開発が強く要請されて

いたが、同州政府は昭和22年以来各種の経済開発を計画し、その一部は既に実施中であって、そのうちあるものは中央政府との協力の下に行なわれ、またあるものは州政府独自の計画の下に推進されている。かかる現状より判断して、さらに広範な計画が総合的・合理的に遂行された場合は、経済の発展および民生の向上に大いに役立つことは明らかである。

とくに、同州は地下資源が豊富であり、またインドはわが国にとって鉄鉱石の最大供給国の一つであるため、同州の開発、特に鉱山開発については、日本の関係業界と接触が保たれ、昭和31年以降わが国の鉱山・建設・鉄鉱業界などより2回にわたる調査団が派遣された。しかし、インド中央政府および州政府は、この際一層広範な政府ベースによる協力を希望し、マヌバイシャー(Manubhai Shah)貿易大臣など中央政府当局者、パトナイケ(Patnaik)首相などオリッサ州政府当局とわが松平大使などとの間において協議がなされた結果、オリッサ州総合開発のための調査団派遣を要請してきたものである。この調査は、オリッサ州の総合開発計画の一環として、鉄鉱・マンガン鉱などの開発、積出港たるパラディップ港の拡張、鉱区からパラディップ港に通ずる輸送道路の建設、石炭化学、農業用機械工業、発電、漁業等の一連の開発計画に対して総合調査を行なうものである。

なおこの調査は内容が多岐に亘るため、外務省予算(投資前基礎調査委託費)および通産省予算(海外開発計画調査委託費)の双方にわたるものと考えられるので、港湾、道路・漁業の調査については外務省予算で、鉄業資源・農機具・小企業・電力、石炭化学の調査については通産省予算により実施された。

調査内容は次の通り。

- (a) 鉄鉱(トムカダイテリ(Tomuka Daiteri)地区)、マンガン鉱(ナヤガル(Nayagarh)地区)、クロマイト(ブバイ(Bhubay)地区)、石炭(タルチェ(Talcher)地区)など鉱物資源を調査し、鉱量の推定、品位の測定を行なうとともに、企業化のための経済条件を調査する。
- (b) 発電、タルチェ炭田の産出炭を利用した火力発電所建設についての

調査。

(c) トラクター、農機具工場建設についての調査

(d) 石炭化学工業開発の可能性についての調査

(e) 小企業開発の可能性についての調査

(f) 港湾計画調査

経済調査（取扱い貨物量など）および技術調査（漂砂・構造物などの調査）

(g) 漁業計画調査

冷凍加工産業の開発のための調査など。

(h) 道路都市計画調査

調査団の編成（19名）

団長	渋谷信一	（海外技術協力事業団理事長）
団員	阪本正武	（㈱小松製作所プラント部長）
〃	南郷茂政	（富士製鉄㈱調査役）
〃	富田稔	（八幡製鉄㈱購買部部長）
〃	三宅威男	（日鉄鉱業㈱釜石鉱業所次長）
〃	鶴飼達雄	（〃 技術係長）
〃	中島完	（〃 鉱務課地質係）
〃	上野真郎	（〃 北松鉱業所保安課長）
〃	黒岩浩之助	（通産省公益事業局調査課）
〃	唐沢保雄	（日本タール協会技術専門委員会委員長）
〃	松方義彦	（日本プラント協会技術室）
〃	宮崎茂一	（運輸省港湾局技術参事官）
〃	久田安夫	（〃 防災課補佐）
〃	乗杉恂	（東亜港湾工業㈱京浜市店長）
〃	菅原朝吉	（石川島播磨重工㈱運搬機械設計部次長）
〃	山平喜一郎	（水産庁調査資料課補佐）
〃	渡部与四郎	（建設省計画局地域計画課）

団員 西 牧 裕 (木下工業(株)設計課長)

〃 敦 賀 整 一 (海外技術協力事業団海外事業部)

なお、所要経費は約1,549万円である。

調査団は昭和37年11月15日と18日に分けて出発し、鉱山関係を除いて12月末に帰国し、鉱山関係は38年2月帰国した。

調査は多項目にわたるため、調査団はそれぞれのテーマにより分かれて調査をした。鉱山・道路・港湾については、インド側でも中央政府が取上げて調査を行ない、具体的な計画をもっており、特に道路については一部工事に着工しているところもあるため、調査団は具体的な計画について助言をした。鉱山についても有望な地点について勧告したが、発電・石炭化学・農機具・小企業・漁業については、まだ州政府で検討中であり、開発の希望はもっているものの、計画の大すじさえたてられていない状況なので、調査団はまず現状を分析し、基本的な考え方、開発の方法などについて勧告した。なお、調査後の状況は次の通りである。

オリッサ総合開発のうち、パラディプ港建設工事に水野組が一番札をとったが、支払い条件が折合わず放棄した。

トムカ、ダイテリ鉱山の開発資金を得るため、インド側はわが国に対し同鉱山の鉱石の買付けを希望しているので、わが業界でも検討中。この点に関しインド側はパトナイク前オリッサ州首相を団長とする調査団を日本に派遣することを検討しているといわれる。なお、インド側はトムカ開発について国際入札にかける意向を示したが、これに対しわが国では調査の結果を尊重するように申し入れている。

(二) ビルマ鉱物資源開発調査

ビルマ政府の要請に基づき、南部ビルマのチャイト (Kyaito) 地区およびマークィ (Merqui) 地区の鉄鉱石を調査し、開発可能性を検討するものである。

調査内容は次の通り。

- (a) 鉱区測量
- (b) 磁波探査器などによる地質調査
- (c) 鉱石分析による鉱質調査
- (d) 開発に伴う経済社会条件の調査

調査団の編成(5名)

- 団 長 西 尾 滋 (海外製鉄原料委員会嘱託)
- 団 員 中 島 俊 二 (日本鉱業(株)本社鉱山調査課副課長)
- ” 阿 部 正 行 (日本鉱業(株)吉野鉱業所鉱務課主任)
- ” 島 田 敏 郎 (日本鉱業所探査課)
- ” 佐 浦 信 男 (”)

なお、所要経費は約546万円である。

調査団は昭和37年11月19日および同22日に出発し、約1カ月滞在し、12月27日帰国した。調査地域は治安状態が必ずしもよくないところもあったが、ビルマ政府の十分な護衛の下に、予定のチャイト、マークイのほかスウェギン(Swegyin)地区も要望により調査した。

(ホ) 東南アジアデルタ地域開発調査

東南アジア各国(台湾、タイ、ビルマ、パキスタン、インド)の主要なデルタ地域について灌漑排水の調査をし、農業開発の方向を検討することを目的として次の項目の調査をした。

- (a) 自然条件(気象、地形、土壌、水文など)
- (b) 開発の現況
- (c) 開発の可能性(水害対策、土地改良、土地開拓など)

調査をしたデルタは

- 濁水溪デルタ (濁水溪 中華民国)
- 台南 デルタ (曾文溪 ”)
- チャオピアデルタ (メナムチャオピア タイ)
- イラワジデルタ (イラワジ河 ビルマ)

サントーハンデルタ (ガンジス河 インド)

の6デルタである。

調査団の編成(3名)

団 長 出 口 勝 美 (農林省農地局調査官)

団 員 永 井 皐太郎 (農林省農業技術研究所遺伝料遺伝第6研究室長)

〃 大 矢 雅 彦 (建設省国土地理院建設技官)

所要経費は約325万円である。

調査団は昭和37年11月20日に出発した。たまたまE C A F E (国連アジア極東経済委員会)がデルタ地域の比較調査を要請してきたため、この調査をも兼ねて約2カ月余予定通り調査し、38年2月6日帰国した。調査結果に基づいてE C A F Eシンポジウムが先頃開かれた。

(へ) コロンビア橋梁架設計画調査

コロンビアは南米を縦断するアンデス山脈の北端という地理的条件のため、山岳・河川が多く、国内輸送が困難であり、国土の開発を阻害している。このため、同国政府は国内道路網の整備を急いでいるが、これに伴う約200に及ぶ橋梁架設についてわが国の技術協力を求めてきたので、これにこたえて同国の橋梁架設計画の全般的調査を行ない、基礎的な標準設計などを行なうことを目的とする。

調査内容は次の通り。

- (a) 道路網整備計画に関する調査
- (b) 河川水運および基礎に関する調査
- (c) 橋梁設計および架設に関する調査
- (d) 工費積算に関する調査
- (e) 工費償還等に関する調査

調査団編成(5名)

団 長 福 田 武 雄 (東京大学生産技術研究所教授)

団 員 安 浪 金 蔵 (三菱造船(株)広島造船所鉄構部橋梁設計課長)

団員 相良正次 (建設省道路局二級国道課課長補佐)

〃 松井友二 (日本技術開発㈱)

〃 小池修二 (㈱宮地鉄工所技術部設計課長)

なお、所要経費は約563万円である。

調査団は昭和37年11月30日に出発し、1カ月滞在し、現地で約50個所の橋梁地点の調査をして、38年1月18日に帰国した。なお、調査した橋のうち、ヴァランキア橋についてはコロンビア側はわが国に資金協力を期待し検討中といわれる。

(ト) ボリビア電気通信計画調査

南米ボリビアは5カ年計画により通信事業の再編を計画しているが、その一環として同国の主要都市間のマイクロウェーブ回線網設置計画の調査についてわが国の協力を依頼してきたので、これに応じて下記の調査をすることを目的とする。

調査内容は次の通り。

(a) 通信施設の現況調査

(b) 交通・電力・道路建設計画など一般事項の調査を行ない、電信電話需要の将来計画の資料とする。

(c) 通信方式および置局計画の資料となる気象・地形・地質などの概要調査

(d) 主要都市間の建設予定ルートの実地調査

(e) 主要都市の通信施設の現況調査

(f) 一般産業レベルおよび経済レベルの現況調査

(g) 上記資料に基づいて、市外電信電話計画、設計費、工事費、通信施設の保守方式、維持費概算の調査

調査団の編成(5名)

団長 松橋達良 (日本電信電話公社保全局線路課長)

団員 梶原明 (日本電信電話公社海外技術連絡室調査役)

- 団員 鈴木 喬 (日本通信協力(株)伝送無線部)
" 宮本 誠士 (沖電気工業(株)貿易部技術課)
" 三浦 一郎 (郵政省電気通信監理官室第一国際係長)

なお所要経費は約640万円である。

調査団は昭和37年11月30日に出発し、38年2月8日に全員帰国した。

(チ) ポリビア甘蔗栽培計画

ポリビアは国際収支の改善をはかるため、砂糖の自給自足を急務としており、このため精糖事業の拡張を計画している。この調査はその前提となる原料を確保するため、同国ベルメホ (Bermejo) 地区に甘蔗栽培地造成に必要な調査を目的とするものである。

調査内容は次の通り。

- (a) 気象・水文に関する調査
- (b) 甘蔗栽培に関する調査
- (c) 農地造成・灌漑に関する調査
- (d) 工場計画に関する調査
- (e) 経済調査

調査団の編成 (4名)

- 団長 斎藤 義夫 (川崎重工業(株)技術顧問)
団員 嶋村 雅三郎 (芝浦製糖(株)北見工場農業技術課長)
" 松井 浩 (財)日本農業土木コンサルタンツ主任技師)
" 今村 邦夫 (国際建設技術協会)

なお、所要経費約444万円である。

調査団は昭和37年12月28日に出発し、38年1月から2月にかけて帰国した。現地では、サンタクルス (Santa Cruz) 地方の精糖工場および甘蔗農場を視察して現況を把握し、ベルメホ地区の試作農場・開墾予定地および工場予定地を調査した。なお、この調査の結果に基づいて、ベルメホに砂糖工場を建設する計画が具体化し、わが国との間に38年6月、約14億円の機材の10

年延払い輸出が協定された。

(リ) ネパール・クリカニ地点開発計画調査

ネパールの首都カトマンズの西南方約20kmのクリカニ地点(Kulikhani)にダムを築造し、発電・灌漑に利用するための調査をすることを目的とする。この計画は、昭和35年、わが技術協力によりネパール全域の電源開発地点の踏査が行なわれて以来、ネパール政府からしばしばわが国に協力を求めてきたもので、カトマンズおよび新興工業都市ヒタウラ(Hetaura)の電力需要の急増と、渇水に悩むラプチ(Rapti)河流域の耕地に対する灌漑用水の補給などの観点から、ネパール側は早期着工を痛感しているものである。

調査内容は次の通り。

- (a) 水文調査
- (b) 地形測量
- (c) 地質調査(ボーリング, テストピット)

調査団の編成(6名)

- 団長 一宮隆夫(日本工営(株)社員)
- 団員 岩淵和世(")
- " 小池一夫(河合ボーリング(株)社員)
- " 岡田統夫(川崎重工業(株)製造部第1設計課長)
- " 村野義郎(建設省土木研究所技官)
- " 境田正宣(日本工営(株)地質部長)

なお所要経費は約785万円である。

調査団は昭和38年2月2日に出発し、予定通り3カ月の調査をして、同5月6日に帰国し、Feasibility Reportを作成中である。ネパール政府は同調査団の報告書をもとに、国連基金又は世銀に工事資金の融資を申請する意向を有している模様である。

(ヌ) タイ国農業開発計画調査

タイ国政府の要請により、同国の農業の現状および問題点を把握し、これ

を基礎として農業調査の実施計画につき、タイ国政府と打合わせ今後の開発の方針を検討することを目的とする。

調査内容は次の通り。

- (a) 既往の調査資料の蒐集分析を行ない、農業の現況および問題点を把握し、調査事項地域などにつき具体的な検討を行なう。
- (b) 上記に基づき、農業開発予定地域を概査する。
- (c) 農業関係者と農業調査の実施計画につき、意見の交換をする。

調査団の編成（5名）

団長	大戸元長	（海外技術協力事業団理事）
団員	原田重雄	（農林省中国農業試験場作物部長）
〃	国又和	（海外技術協力事業団総務部企画課長）
〃	武捨武雄	（農林省園芸局特産課農林技官）
〃	友杉孝	（アジア経済研究所海外業務室バンコック駐在員）

所要経費は約278万円である。タイ側はこの調査に基づき、再度調査することを望んでいる由である。

調査団は38年2月28日に出発し、約1カ月現地に滞在し、その間タイ国東北部の現地調査をして、同3月末帰国した。

(ル) インドネシア国ジャカルタ上水道拡張計画調査

インドネシアの首都ジャカルタ市は現在上水道の施設があるが、不完全なもので、全人口の1/3の給水をしているに過ぎず、しかも水量が不足で間歇的に出るに過ぎないため、市民生活はもちろん、生産活動にも多大の支障を来たしている。この調査は市当局の要請により、市の人口増加に合致した拡張計画を作成することを目的とするものである。

調査内容は次の通り。

- (a) 所要水量の調査
- (b) 水源に関する調査
- (c) 浄水施設の調査

(d) 配水管網の調査

この調査はその内容から、専門のコンサルタント業者により調査がなされることが適当と考えられるため、日本水道コンサルタントKKとの契約により実施した。

調査団の編成（5名）

団長	田 辺	弘	(株)日本水道コンサルタント社長)
団員	高 松	章	(海外技術協力事業団開発調査部計画課長)
〃	内 田	那沙美	(株)日本水道コンサルタント研究室第2課長)
〃	青 山	正 一	(〃 水道部第3課長)
〃	田 沢	定 勝	(〃 水道部第3課長補佐)
〃	中 島	重 旗	(〃 技術部計算課長)

なお所要経費は約452万円である。

調査団は38年3月1日に出発し、同月末帰国した。調査は現在の上水道施設および水源を調べ、インドネシア側の拡張計画を検討した、原計画によるとジャカルタ市内で取水することになっているが、この案では浄水を得ることが困難なため、さらに上流から取水することに改め、拡張計画を3段階に分けて勧告することとした。調査の結果についてインドネシア側は目下検討中であるが、建設工事についてわが国の資金協力を希望しているといわれる。

(ヲ) タイ水産資源開発計画調査

タイ国はインド洋沿岸の水産資源調査に対してわが国の技術協力を期待しているが、その一環として真珠・母貝の資源状況の調査を要請して来たものである。

調査内容は次の通り。

- (a) 母貝資源の既存資料の収集・検討
- (b) 採貝、その分析
- (c) 自然条件に関する資料の収集・分析
- (d) 気象・海象の調査

(e) 漁業制度に関する調査

調査団の編成 (7名)

団長	横山	浩	(農林省水産庁漁政部漁業調整課)
団員	大池	弘	(真珠貝採取株式会社)
"	山本	伝一	(")
"	泉	富男	(ダイバー)
"	水端	弘	(")
"	水端	千春	(テングー)
"	道脇	芳孝	(")

なお所要経費は約 392 万円である。

調査団は38年2月に出発し、同4月12日に帰国した。タイ側では更に調査をすすめる意向もっている模様である。

(ワ) フィリピン国マニラ漁港調査

フィリピンには漁港施設・加工施設が皆無に近いため、魚類が高価である。そこで同国政府は、これらの点につきわが国に技術協力を要請してきた。この調査はマニラ近郊ナボタス (Navotas) 地区に近代漁港を建設するための調査を行なうことを目的とする。

調査内容は次の通り。

- (a) フィリピンの水産業の現状と水産振興計画の概要調査
- (b) マニラ漁港における技術的調査
- (c) マニラ漁港における経済的調査
- (d) 漁港計画
- (e) 漁港管理運営計画

調査団員の構成 (5名)

団長	海保	久雄	(農林省水産庁漁政部建設調査課長)
団員	福地	辰馬	(")

団 員 関 口 雅 臣 (農林省水産庁漁港部計画課)
" 田 辺 秀 人 (" 研究部研究第一課)
" 山 本 堯 (" 生産部漁船課)

所要経費は約 223 万円である。

調査団は38年3月16日に出発し、同4月初旬帰国した。フィリピン側では調査報告書を検討中であるが、本年度も引続いてわが国による第2次の調査が行なわれることを希望している模様である。

(2) メコン河開発調査

37年度のメコン河開発調査の調査対象は本流サンポール地点(カンボジア国)及び支流スレポック上流地点(ベトナム国)の二つである。その実施状況は概略次の通りである。

(イ) メコン河本流サンポール地点調査

サンポール地点の予備調査段階の開発計画では、この地点に高さ約40m長さ29kmの長大なダム(工事費約1,000億円)を建設し、最大出力625,000kWの発電を行なう(もっとも、出力は上流ダム群が完成すると更に大幅に増加する)ほか、このダムを利用して舟運の改善を計るとともに、灌漑計画を考慮するものとなっている。この為ダムは一応発電・舟航・灌漑の多目的のものとして調査を行なうこととされている。

サンポール地点の調査は今後3カ年の予定で実施されるものであり、37年度には次の事項の調査を行なった。

- (a) 地質調査……ダム・構造物設置予定地域、原石山予定地域等においてボーリング・試掘・物理探査等を行ない、あわせてダム中心線予定地域の一般地質図を作成する。
- (b) 地形測量……ダム中心線・原石山予定地域等の地形測量を実施する。
- (c) 材料調査……ダム中心線予定地域下流側において材料調査を行なう。

- (d) 水文調査……水位・流量の観測および水文資料の収集を行なう。
- (e) 舟航調査……舟航の改善および舟航施設に関する資料の収集ならびに概括的調査を実施する。
- (f) 農業調査……灌漑・農業生産など農業に関する概括的な調査及び資料収集を行ない、次年度以降の農業関係各種調査の方針を定める。
- (g) 送電線調査……送電線経過予定地域の踏査を行なう。
- (h) 経済調査……カンボディア、ヴェトナムにおける電力需給の現況ならびに将来の見通しに関する調査を行なう。
- (i) 報告書……上記事項の調査成果は年度内に整理し、中間報告書として取りまとめる。

サンポール地点の調査は、これ迄日本政府の拠出金で行なわれたものの中では最も大きい規模のもので、しかもその目的は国際金融機関に提出して、開発のための融資を受けるのに必要ないわゆる Feasibility Report を作成することである。従って、単なる踏査と異り、本格的な調査を実施しなければならぬ。

調査団の編成 (21名)

団 長	大 戸 元 長	(海外技術協力事業団理事)
団 員	新 家 義 雄	(" 実施課長)
"	山 田 和 男	(")
"	松 田 二 郎	(")
"	新 井 義 輔	(電源開発課)
"	林 潔	(")
"	渡 辺 宏	(")
"	三 国 英四郎	(")
"	入 江 章 演	(")
"	未 富 宏	(")
"	金 原 文 也	(")
"	角 田 清	(")

団員	川島武志	(電源開発㈱)
〃	大平厚	(〃)
〃	本多耕一	(〃)
〃	春田忠雄	(㈱日本港湾コンサルタント)
〃	森秀男	(農林省)
〃	高橋秀男	(〃)
〃	斉藤保	((社)海外電力調査会)
〃	江南尚一	(〃)
顧問	久保田豊	(海外技術協力事業団)

所要経費は約5,000万円である。

本地点の調査には部門別に次のコンサルタント会社又は団体・専門家に協力を依頼した。

土木・発電部門	電源開発株式会社
灌漑部門	農林省
舟航部門	日本港湾コンサルタント株式会社
経済調査部門	社団法人 海外電力調査会

37年度の現地調査団は、上記コンサルタント会社等からの専門家と事業団職員とを合わせて計21名で構成され、38年1月始め現地に向い、約2カ月半の調査作業を完了して同3月末帰国した。

なお、上記現地調査団には土木部門の地質調査を請負った株式会社間組及び日本物理探鉱株式会社の技術者等10名が参加したので、事実上は31名の大調査団となった。

(ロ) メコン河支流スレポック上流域調査

スレポック上流域の調査はダムラック湿地帯の灌漑・排水を行なって約7,000町歩の耕地を開発しようとする計画に対するもので、ヴェトナム政府もこの地域の早期開発を熱望している。

対象地域や調査事項が限られているので、37年度で完了する見込みである。Feasibility Report の作成を目的とすることはサンボール地点の場合と

同様であって、次の事項について調査を行なった。

- (a) 地質調査……灌漑用取水ダム予定地域のボーリングを行なう。
- (b) 河川縦断測量……灌漑予定地域内におけるスレポック河の縦横断測量を行なうと同時に図化基準点測量を行なう。
- (c) 地形測量……灌漑用取水ダム予定地域の詳細な地形図作成のための測量を行ない、あわせて図化基準点測量を行なう。
- (d) 農業調査……灌漑予定地域内の土壌について断面性状、物理的性質、肥沃度、保水力、土壌水分生理、地下水位変化等について調査する。
- (e) 水文調査……気象・水文関係資料を収集する。特に水文調査は36年度から実施中であるので、これを更に1年間継続して行なう。
- (f) 航空写真図化……(b)および(c)の項で実施する基準点測量の成果に基づいて、航空写真図化を行なう。図化地域は灌漑予定地を含む約200km²であって、縮尺2万分1のものを作る。
- (g) 報告書……前記事項の調査結果を取りまとめ、総合的な調査報告書を作成する。

調査団の編成(9名)

- 団長 菅原道太郎 (日本工営(農地部))
- 団員 有元一郎 (" 土木部)
- " 入江邦男 (" 農地部)
- " 神山久 (" 土木部)
- " 鈴木勇 (" ")
- " 只野建彦 (" ")
- " 中部恭二 (" ")
- " 稲垣滋 (" ")
- " 池島巧 (" ")
- " 熊川浩 (" ")
- " 境田正宣 (" 地質部長)
- " 桑原正男 (海外技術協力事業団実施課)

なお、所要経費は約1,400万円である。

本地点の調査は前にも述べたように、灌漑排水の農業単独目的のものであって、調査範囲も限られているので、日本工営株式会社を協力を依頼した。

現地調査団は同社の技術者8名と事業団職員1名の計9名をもって構成され、37年12月末現地に向い、約3カ月の現地作業を行なって、38年3月末帰国した。

(備考) 37年度の本川河開発調査の実施状況は上述のとおりであるが、この際の事業実施方式の考え方を参考までに述べれば次の通りである。

1. メコン河の開発調査は規模も大きく、且つ高度の技術を必要とするので、国内の適当なコンサルタント会社からそれぞれ専門の技術及び役務の提供を受けること。
2. これらコンサルタント会社には事業団で定めた基準によって算定した報酬(技術者の給与・諸経費・技術料等を支払うこと。)
3. コンサルタント会社の技術者が実施する現地調査作業或いは帰国後の国内における設計・計算・報告書の作成等に必要な直接経費は、原則として事業団で処理する。
4. 本流サンボール地点の開発計画は規模も大きく、発電・かんがい・舟航の多目的計画であって、調査も広汎多岐に亘るので、それぞれの部門別に専門のコンサルタント会社等に技術及び役務の提供を求める。
5. 支流スレブロック上流地点の開発計画は、かんがいの単独目的であり、調査範囲も限られているので、コンサルタント会社は一社とする。
6. メコン河開発調査事業の実施に当って、事業団として全体の総括は36年度本流サンボール予備調査団団長であり、現在当事業団の理事である井上五郎氏がこれに当る。
7. メコン河の調査事業を円滑に推進するため、関係各省庁や民間の関係機関・団体等の専門家・学識経験者をもって連絡会議を開催し、実施計画・運用計画等の作成について意見を求め、成果の万全を期することとする。

(3) 海外開発計画調査事業

(イ) エクアドル鉱物資源開発調査

エクアドルのマツチ鉱山(銅)の鉱床を中心に地質精査を行なうことを目的とし、1960年エクアドル政府の要請により、わが国が行なった地質概査に基づいて、さらに進んだ調査をするものである。

調査内容は

(a) 地形および地質の概査

(b) 地形図の作成

(東西8km 南北10kmの範囲にわたる1:5000の地形図)

(c) 地質図の作成

などである。

調査団の編成(3名)

団長 竹田 英夫 (通産省工業技術院地質調査所

鉱床部金属課技官)

団員 小野 広一郎 (石原産業紀州鉱業所採鉱課探査係長)

〃 古谷 博 (石原産業紀州鉱業所採鉱課測量係員)

なお、所要経費は約620万円である。

調査団は、昭和37年11月15日に出発し38年3月5日に帰国した。

(ロ) オリッサ州総合開発計画調査

この調査は、前節に触れた通り外務省所管予算(投資前基礎調査委託費)とともに実施されたため、便宜上前項に述べた。

(ハ) タイ国鉱物資源調査

タイ国政府の要請により、同国北部のペチャプン(Pechapum) ウトラディット(Uttradit) チェンマイ(Chiangmae)などの周辺地域の銅、錫、鉄、アンチモニー、マンガン螢石、アスベストなどの地下資源の鉱床について鉱質、鉱量などを調査し、その開発経済性を検討することを目的とする。

調査内容は

- (a) 地質図の作成
- (b) 開発の経済効果に関する調査

などである。

調査団の編成(9名)

- 団長 佐川正雄 (三井金属鉱業(株)海外室長)
- 団員 古川靖海 (日本プラント協会)
- 〃 竹林陽一 (通産省鉱山局鉱業課々長補佐)
- 〃 安永美津雄 (三菱金属鉱業(株)細倉鉱業所)
- 〃 河辺重昭 (同和鉱業(株)棚原鉱業所)
- 〃 市原栄 (日本鉱業(株)本社)
- 〃 西原元男 (東邦亜鉛(株)対州鉱業所)
- 〃 青山忠男 (日鉄鉱業(株)北海道鉱業所)
- 〃 篠田晃一 (住友金属鉱業(株)平瀬鉱山)

なお、所要経費は約1,206万円である。

調査団は、昭和37年11月末出発し、38年2月21日までに帰国した。

(二) ビルマ天然ガス資源開発計画調査

ビルマ政府は戦争によって破壊された石油産業を復旧するため、国営により積極的に石油・天然ガス資源の開発を企図している。この計画はその一環としてラングーン北々西約200kmのイラワジ河流域のチャンギン(Kyangin)地区の天然ガス資源開発のため、地質調査および重力探査調査を実施した。

調査内容は

- (a) 地質調査
 - a 航空写真地質調査
 - b 地表地質ルート調査
 - c 地表地質構造調査
- (b) 重力探査調査

などである。

調査団の編成 (13名)

団 長	松 沢	明	(石油資源開発(株)物探部第1課長)
団 員	松 永	孝	(" 探鉱部第1課長)
"	白 石	辰 巳	(" " 第2課副課長)
"	城 戸	秀 夫	(" " 第1課)
"	鶉 飼	光 男	(" 秋田鉱業所探鉱課)
"	片 平	忠 実	(" 札幌 ")
"	大 森	隆一郎	(" 探鉱部第2課)
"	吉 村	雄三郎	(" 札幌鉱業所物探課)
"	永 田	実	(" 技術研究所第4研究室)
"	地 原	康 家	(" 物探部第1課)
"	田 中	理	(" 札幌鉱業所物探課)
"	千 葉	春 雄	(" 酒田 " ")
"	丸 山	義 雄	(" 札幌 " ")

なお、所要経費は約985万円である。

調査団は昭和38年2月7日と14日に分けて出発し、4月末帰国した。調査はイラワジ河西岸については地表の状況も悪く、加えて治安状況も悪いためこの地区の調査を取止め、新たに有望な地点を追加して、予定通り地質調査および重力探鉱調査を終えた。なお天然ガス開発のためにはこの後地震探鉱試験掘を続ける必要があるが、ビルマ政府はその予算でわが調査団が勧告した地点について直ちに地震探鉱をしており、その指導のためにわが国にコロボ計画に基づく専門家の派遣を要請してきたので、さきごろ専門家を派遣したが、ビルマ側は重ねて長期の専門家派遣を望むとともに、隣接地域について再度開発調査団の派遣をも要請してきている。

(ホ) アルゼンチン国電源開発計画調査

わが国は昭和37年春、アルゼンチン政府の要請により、同国全織の電源開発地点の調査を行なったが、アルゼンチン政府はその結果に基づき有望な地

点について具体的な調査を重ねて要請して来た。この調査はブエノスアイレス西方1100kmのメンドサ河(Rio Mendoza)の電源開発のための地形・地質、資材事情・電気事情の調査をすることを目的とする。

調査内容は、

- (a) 地形図の作成
 - 1. 水準測量、天体三角測量
 - 2. 航空写真図化
- (b) 地質調査
- (c) ダム材料、骨材などの入手事情調査
- (d) 電力需要および送電計画調査

などである。

調査団の編成(6名)

団長	高畑政信	(海外電力調査会開発協力部長)
団員	下邨昭三	(通産省公益事業局)
"	若月前	(海外電力調査会調査員)
"	大里恭司	(国際航業(株)測量士)
"	田村卓也	(日本特殊土木工業(株)工務部第2課長)
"	本島建三	(国際航業(株)測量士)

なお、所要経費は約1,087万円である。

調査団は昭和38年3月初に出発し、3カ月の現地調査を行なって6月初旬帰国した。目下報告書作成中である。

第5節 開発調査の問題点

開発調査が国の委託事業として実施されてからの歴史は浅い。さらに技術協力の一環として事業団において一元的に実施することとなって以来、未だ1年の経験しか有していないが、この僅かな間においても、数々の問題に遭遇した開発調査を、今後有効かつ適切に実施するためには、これら多くの問

題点の解明が必要とされよう。その主なるものを挙げれば次の通りである。

(1) 関係機関との協調

(イ) 開発調査を効果的に実施するには、多くの資金・労力のみならず、経験の集積を必要とするものであって、事業団のみで容易になしうるものではない。そこでこのためには、政府各機関の指導協力はいうまでもなく、技術協力に関係ある民間団体の協力が期待される。

すなわち事業団と同様に海外諸国の開発に力を尽くしている政府関係機関として、海外地域の経済一般の資料などについてアジア経済研究所と、また海外経済協力基金や日本輸出入銀行とは主として調査後の措置の問題についてそれぞれ一体的な関連性をもって行かなければならない。

同様に日本貿易振興会（ジェトロ）や日本プラント協会との協力はいうまでもないが、さらに海外との通商に関心をもつ民間諸機関との連携も必要であろう。少ない経費をもって効果的な調査をするためには、政府民間のあらゆる資料を有機的に結びつけて無意味な調査、重複した調査を避けるべきだからである。なおこれに関連して、政府ベースの調査と民間ベースの調査との限界が問題とされるが、両者を区別する指標は、調査の結果に特定の業界が利害関係をもっているか否かということである。開発調査は第1節にも述べた通り、初期の計画立案の段階における調査であるため、多くは直ちに特定の業界の利害とは結びつくものではない。そこに政府ベースとしての意味もあるわけで、計画の実施段階になって商業ベースにのるものであろう。しかし、現実には既に計画立案段階で特定の業界に結びつきをもっているケースもあるので、政府ベースでやるべきか商業ベースに任せるべきかはむしろ具体的なケースについて慎重に考慮する必要がある。

次にわが国と同じように、技術協力を実施している欧米その他の国々との関連も重要である。先進国は競って開発途上の国々に技術協力の手をのばしているわけであって、この各国それぞれの協力もDACその他の調整

の場を通じ、あるいは国連などの国際機関の手により有機的に結合されて、マルチラテラルに技術協力を実施できれば、その国はもちろん世界全体の技術協力の有効な推進にとってもプラスとなるであろう。今日の状況では困難な問題もあるが、技術協力の一つの方向として考えられるべきことであろう。

(2) 開発調査のフォロー

開発途上にある国々に対してわが国が開発調査の協力をすることは、それらの国々の力になることであり、またわが国自身にとっても得るところが多いことはいまでもない。しかし、さらに進んで調査のみに止まらず、開発計画の実行（実施計画・開発工事の実施など）についてもわが国が協力できれば、これに越したことはない。いや相手国がわが国に調査を要請するときには、既にそこまで計算に入れている場合が多いであろう。これは経済協力（借款の供与）の問題として発展する。そこで開発調査を単に技術協力として見るに止まらず、たとえばプロジェクトの選定、調査の実施などについて経済協力を予想した取扱いをすることが必要となってくる。このことは言うに易くして行なうに甚だ困難な問題であって、われわれの今後の努力にまつところが多い。

(3) コンサルタントの育成

開発調査のあるものは、国際金融機関等に融資申請を行なうための Feasibility Report を作成する必要がある。この場合には単に技術専門家であるばかりでなく、調査設計を業とするいわゆるコンサルタント業者に調査を依頼することが望ましい。

ここに言うコンサルタント (Consultant) とは、正確にはコンサルティングエンジニア (Consulting Engineer) を指し、自由な立場から技術上の問題について解決を与えることを職業とする人々である。衆知の通り、コンサルタントの制度は戦後技術士法（昭和32年法律第124号）の制定により、欧

米にならって取入れられたもので、わが国としてはまだ一步を踏み出したに過ぎない。今後コンサルタント業者がその趣旨の通り、工事の出資者や施行者などから離れた自由な立場に立って、公平な見地から調査設計、工事監理などを実施できるようにするためには、引続き国の育成措置が望まれるところである。事業団としてもその一環として、海外地域の調査その他において、欧米の一流コンサルタントと伍してひけをとらない優秀なコンサルタントがわが国に続出するよう、技術協力の実施者としての立場から努力しなければならない。事業団がコンサルタント業者に調査を依頼するときには、コンサルタント業界に一般に用いられている報酬基準を考慮に入れた正当な技術報酬 (Consultant Fee) を支払うこととしたのも、コンサルタント養成の一助たらしめようとした意味も持っている。