

から、南ベトナム政府から同大学農学部充実強化のための協力要請がなされた。昭和44年11月、同国からの正式要請に応じて調査団を派遣し、次の協力内容を取りまとめた合意議事録を交換し、翌年3月に2国間協定が締結された。

- a. 農学及び畜産学の各分野の教授及びリサーチ・フェローの派遣並びに必要な日本人教官の派遣による研究・教育面の指導援助。
- b. 将来カントウ大学の教官となるべきベトナム人教官要員の日本での研修。
- c. 学部運営に必要な研究・教育資機材供与

本協定に基づき、これまでに計15名の専門家を派遣すると同時に、試験研究・実験用資機材を中心に49年度迄に16,204万円相当の機材を供与してきた。

(2) 事業実績

昭和49年度は、5名の専門家に加え、農学部の将来計画に沿って新たに植物育種、園芸の2名の専門家を派遣し協力を行った。また、昭和49年8月には、カントウ大学農学部長が来日し、今後の協力の方向について話し合うとともに、新キャンパスに建設する農学部校舎のマスタープランが提示された。その他に農学分野で2名のカウンターパートの受入れを行った。(昭和50年4月から5月に専門家は引揚げ協力は中止されている。)

7. ラオス・タゴン農業開発協力

(1) 事業の概要

タゴン開発計画は、ナムグム河流域 800 ha の原野を開墾し、灌漑施設等を整備し、農民を入植させてヴィエンチャン平原において稲の2期作可能な近代的灌漑農業の模範地区を完成しようとするものである。この建設は、1970年2月、ラオス政府がアジア開発銀行から973千ドルの長期融資を得て1971年に着工し、堤防、ポンプ場、水路、道路及び水田造成が進み、800 ha のうち 140 ha を残して1974年8月、660 ha が完成した。

水田造成が進むに従って、ラオス政府による農民の入植が始まり246戸が入植し営農を開始している。

わが国の技術協力は、前記 800 ha の地区内に設けた約 100 ha のパイロット農場において、水路、農道等の建設、営農技術の改善及び技術者訓練のための協力を行うとともに、800 ha の地区内農民に対する指導を行うものである。

(2) 事業実績

- a. 基盤整備としては、1974年8月までに全ての事業を完了した。
- b. 水稻栽培関係では、派遣専門家の指導により、共同苗代の管理、田植、肥培管理等を実施した結果、雨期作、乾期作とも平均 ha 当り2糶トンをあげており、熟田化に伴い4糶トンの達成が期待されている。
- c. 畑作栽培関係では、テストファームの4 ha について、たまねぎ、緑肥作物、メイズ等

の試験栽培を実施したが、そのうちたまねぎについては好成績が得られ、農家に導入することが可能と考えられる。

d. 畜産関係では、鶏及び豚を中心とする品種改良とその増殖は軌道に乗り、1974年7月に全ての運営をラオス側に移管した。

8. マレーシア・農業機械化協力

(1) 事業の概要

マレーシア政府は、第1次経済5カ年計画及び第2次5カ年計画のもとで、水稻の2期作化の推進による米の自給率の増大及び農業生産の近代化を大きな政策目標としている。そのため、灌漑施設の整備と同時に農業の機械化が必要となってくる。このような背景のもとでマレーシア政府から農業機械化訓練センター設置に対する協力要請があり、昭和42年6月予備調査を実施し、次いで昭和43年6月に実施調査を行って協力計画をまとめ、最も必要度の高い2期作化予定地に隣接しているブンボン・リマの農業機械化訓練センターにおいて、農業改良普及員、農学院生徒及び近隣の選出農民を対象とした稲作機械化訓練及び農業機械の現地応用試験の実施につき、2名の専門家派遣と所要資機材の供与等を含む協力を行う旨が両国間で合意された。これをもとに昭和45年12月29日に協定が締結され、昭和46年3月から2名の専門家を派遣し、昭和48年度までに10,140万円相当の機材を供与した。本協力の当初協定期間は、昭和48年12月28日までの3カ年であったが、昭和48年8月に実施されたエバリュエーション調査の結果、昭和50年12月28日まで2カ年間の協定延長が決定された。

(2) 事業実績

2名の専門家が帰国した後、昭和49年4月に1名の専門家を新たに派遣し、引続き農学院生徒に対する講義・実習指導、農民に対する訓練、農業普及員・センター職員に対する訓練、及び農業機械の現地適応性についての実験等につき協力を実施した。また、機材については、従来供与した機材の補充部品を中心に832万円相当を供与した。また、研修員として機械整備と機械利用について2名のカウンターパートを受入れ日本での訓練を行った。

9. タイ・養蚕開発協力

(1) 事業の概要

タイ政府は、農業開発に重点を置き経済開発を推進してきた。なかでも開発の遅れている東北部の農業開発は、国内の開発の均衡及び民生の安定を図るうえで極めて重要視してきた。同地方は古くから養蚕業を行ってきたが、栽桑、育蚕、製糸の技術は先進国に較べて極めて低い水準にあり、これらの技術の開発と技術者などの訓練がタイシルクの生産増強のため急務となり、タイ国政府は、わが国に対して技術協力を要請してきた。このような背景のもとに、昭和44年2月タイ養蚕開発実施調査団（団長蚕糸事業団監事大村清之助博士）を派遣し、東北部タイの現地調査を実施し、同調査団々長とタイ国関係者との間で下記の協力内容をうたった合意

議事録を交換した。

- a. コラート養蚕研究訓練センターで、近代的な養蚕技術の試験研究を行うための施設の整備、試験研究の実施、技術者、職員等の技術訓練に協力する。
- b. 4カ所のサブセンター（コンケン、ウドン、ムクダハン、ウボン）でそれぞれの地域に適合した養蚕技術の確立、蚕種の製造配布に協力する。
- c. 技術普及の中核となる一定農村（パイロット村）の設置に協力する。

同年9月、前記議事録に基づき、大村清之助博士（団長兼養蚕指導）以下4名を派遣し、更に昭和45年度に2名の専門家を派遣した。また、昭和44年度、45年度及び46年度供与機材として栽桑用機材、蚕種製造及び育蚕用機材、製糸用機材など計17,674万円相当を供与した。

合意議事録の協力期間が終了する昭和47年3月前記協力計画のcを除き、ほぼ所期の目標を達成したが、この成果を養蚕農家まで普及させ、タイ国の養蚕業の振興に資する目的でタイ国政府から協力期間延長の要請があり、協力期間を3カ年延長することになり、第2次合意議事録を昭和47年3月に締結した。

第2次の議事録の協力内容は、第1次の議事録で実施されてきたコラートのセンター及び4サブセンターでの協力を継続するとともに確立された養蚕技術を養蚕農家に普及するためパイロット養蚕農家群を設定し、中核的拠点として重点的技術指導協力を実施するとともにコラートのセンターにおいて行う第3国の養蚕技術研修に対する協力を実施することになった。

以上の第2次議事録に対処して、わが国は昭和47年度、昭和48年度に各々49,370千円、55,000千円相当の蚕種製造及び育蚕用機材、製糸用機械などの機材を供与した。また、この間12名の長期専門家、7名の短期専門家を派遣した。

(2) 事業実績

昭和49年度は、引続き7名の専門家により協力を行ったが、年度途中4名の専門家の交替があった。また、養蚕パイロット村事業が本格的に実施されるにあたり、養蚕農家の実態を把握し養蚕経営の合理化に資するため養蚕経営の短期専門家を派遣した。第2次合意議事録による協力期間の終了を間近かに控えた昭和49年12月には、エパリュエーション調査団（団長農林省蚕糸試験場間和夫企画連絡室長）を派遣し、過去約6年間にわたり実施してきたわが国の協力について評価するとともにタイ国養蚕開発の問題点並びに今後の対策をあきらかにした。昭和50年3月、タイ国政府は、わが国の過去6年間にわたる協力を高く評価するとともにタイ国養蚕業の地についた発展を図るため、さらに3カ年間の協力を要請してきた。わが国は協議の結果、第2次合意議事録を3カ年延長することになり、タイ国政府関係者との間で協力延長に関する覚書きを交換した。

10. スリランカ・デワフワ村落開発計画

(1) 事業の概要

デワフワ地区は、コロンボの北東 150 km のドライ・ゾーンに位置し、デワフワ貯水池から灌漑される約 2,700 エーカーの水田地帯で、本協力地区はそのうちの上流部の水田約 700 エーカー、畑約 100 エーカーからなっている。

昭和43年7月、予備調査団（団長那須東大名誉教授）が派遣され、一定規模の村落を対象として土地基盤整備・営農指導・農民組織強化・生活改善を柱とする「総合村落開発」協力を行い、その効果を近傍に波及することが最も適当であるという報告がなされた。それをうけ翌年2月に調査団を派遣し、デワフワ地区を選定、さらに7月に実施設計調査団を派遣し合意議事録を作成、次の協力内容が決定された。

- a. 道路並びに灌漑及び排水施設等農業基盤の改良。
- b. 肥料・農薬等の使用の増加、農民間における農業機械の共同利用、実験、展示及び普及事業として営農計画及び稲作技術の改良。
- c. 農業協同組合及び耕作委員会の組織及び活動の改善。

これに基づき昭和45年10月に5カ年の協力期間で協定が締結された。昭和49年度末現在までに12人の専門家の派遣及び資機材の供与を行った。

(2) 事業実績

昭和49年6月に巡回指導調査団（団長渡辺農業開発協力部長）を派遣し、協力の方向について再検討を行った。その結果営農計画・基盤整備の各協力分野について各種基準を作成すること等が決定された。

昭和50年10月に協定が終了するがそれに先立ち、エバリュエーション調査団を派遣し、過去5カ年間における協力事業の評価を行う。

11. インド・農業普及センター

(1) 事業の概要

昭和37年及び昭和39年にインド政府との間に締結した1次、2次協定に基づきインド国内に日本式稲作技術の模範演習を目的として8カ所に模範農場を設置し協力してきたが、一応の成果を収め、昭和42年、昭和43年の両年に協力期間を終了した。その後、インド側から協力継続の要請があったことから、1次協定による模範農場の中リヴィアラ（グジャラート州）、アラー（ビハール州）、2次協定による模範農場の中、コポリ（マハラシュトラ州）、マンディア（カルナタカ州）の4カ所の農場を新たに農業普及センターとして改組し、(1)農業技術者、指導的農民に対する稲作改善の現地訓練、(2)稲作改善に必要な実用試験、(3)改良農機具による実用試験及び演習等の普及訓練、実用試験を行うこととなった。昭和43年3月と7月に各々協定が締結され、前記協力活動を続けてきたが、協定が終了する昭和47年に、さらに向う3年間の延長要請があり合意された。協力の具体的な展開については、各州政府の意向もあり、各々、特徴のある方法を採用している。

(2) 事業実績

昭和49年9月に協定終了を控え4センターのエバリュエーション調査団を派遣し、協力事業の評価をするとともに、協定終了に向っての業務について指導した。1次協定によるヴィアラ、アラーの2センターは、所定の成果を挙げて昭和50年3月に協定を終了、インド側へ円滑な引渡しを行った。しかし、機材供与については、インド政府の輸入許可遅延により昭和50年度に繰越さざるを得なかった。またカウンターパートの研修受入についても、センター側の希望はあったが、中央政府の承認が得られなかったため実施に至らなかった。

12. インド・農業研究協力

(1) 事業の概要

インドにおける食糧生産は、不安定な気候条件、低い水準のもとにおかれた農業技術等により極めて不安定な条件下にある。特に主穀たる米については、病虫害被害による生産減がかなり大きな影響を与えている。また一方では、食生活のレベルアップを図るため、野菜、果樹等園芸生産物の増産に対する需要も強まりつつある。

本計画はこれらの情勢に対処するためインド政府の要請により次の課題について共同研究を行うものである。

- a. 病虫害部門では、(a)メイチュウに関する研究、(b)ヨコバイ及びイネツングロウイルスに関する研究、(c)イネ白葉枯病に関する研究、(d)イネシントメタマバエに関する研究
- b. 園芸部門では、(a)野菜の一代雑種子生産方法に関する研究、(b)柑橘類の栽培方法に関する研究、(c)落葉果樹の栽培技術に関する研究

(2) 事業実績

昭和47年12月に派遣した実施調査団とインド当局者との間において作成された合意議事録案のうち懸案であった事項について昭和49年6月漸く合意をみた。

しかし、諸般の事情及びインド側の国内事情により協定締結が遅延したため、計画の年度内発足が果されない結果となっている。

事業団としては、年度内発足を目的に、派遣専門家候補者の語学研修、供与機材の検討及び計画の運用方針の検討等を行ってきた。

13. インド・ダンダカラニヤ農業開発

(1) 事業の概要

ダンダカラニヤ地域は、インド中央政府により難民救済と原住部族の定着策として開拓された。同地域はパラルコート、ウメルコート、ライガール及びマルカンギリの4地区からなっており、種々の開発事業が政府直轄事業として進められている。

同地域の開発に対する協力要請は、昭和42年12月に第7次インド巡回指導調査団が訪印以来、再三インド政府から行われた。わが国はこれに応じ、昭和44年7月に開発予備調査団（団

長農林省農政局遠藤参事官)を派遣, ついで同年11月実施設計調査団(前半団長農林省三木技官, 後半海外技術協力事業団内原国際農業センター太田館長)を派遣して, 次の協力基本計画を樹立した。

- a. 村落開発のため, パラルコート地区パカンジョール幹線水路の水掛り 500 エーカーの地域にモデル地区を設け, 圃場整備の実施, 営農技術の改善ならびに普及により農業生産力の拡大と農民の生活向上を図る。
- b. 500 エーカーの地域の灌漑排水路を容易にするため, パカンジョール幹線水路の改良を行ない, 併せて同幹線水路沿い 120 エーカーの地域に台地灌漑施設を設ける。
- c. バスタルの西北部のミツクスト・ファーム内の低地 130 エーカー, 台地50エーカーにおいて圃場整備, 灌漑排水路等の整備, 営農技術の改善を行うとともに, 地域農民並びに村落開発計画に関係する普及員の訓練を行う。
- d. パラルコート・ダムの水路系統の設計につき技術指導を行う。

前記の基本計画に沿って, 日印政府間において, 昭和45年 8月19日農業協力に関する協定を締結した。本協定に基づき同年10月, 6名の専門家を派遣し, 昭和45年度に基盤整備用資機材を, 昭和46年度には農業用資機材を中心に供与した。昭和46年 4月にはパラルコート右岸幹線水路の設計指導のための実施設計調査団を派遣, 同年 9月には農業普及センターと兼ねて病虫害巡回指導調査団を派遣し懸案の病虫害対策についての助言を与えた。また昭和48年11月には巡回指導調査団(団長南九州大学園芸学部原田教授)を派遣し, ミツクスト・ファームの基盤整備状況, 営農改良の進捗状況, パカンジョール村落開発の実施計画の検討及びパカンジョール幹線水路改良についての調査を実施した。昭和48年 6月にはミツクスト・ファームの基盤整備を完了し, 同年11月からパカンジョール幹線水路の改良と同水路水掛り地域 105 エーカーの圃場整備に着手した。

(2) 事業実績

ミツクスト・ファームで確立された改良農業技術をパカンジョール幹線水路の水掛り地域に普及し, 農民段階での技術の定着をはかるため, 昭和49年 7月, 2名の普及専門家を派遣し, 本格的な村落開発事業を開始した。なお, 同地域 105 エーカーの圃場整備事業はエーカー当り 2,500 ルーピーの工費をもって同年 7月完成し, 近代的な稲作栽培の基盤を整え, 周辺農民の大きな関心を持った。圃場整備の効果を知った周辺農民が, 自力で圃場整備を行うのが各所でみられた。また, 村落段階での技術普及に合わせ, 農業資機材を中心とする機材が供与された。

14. ネパール・農業開発

(1) 事業の概要

ネパール政府は, 第4次5カ年計画(1971年~1975年)に沿い, 農業に重点をおいた経済開

発を進めている。

昭和44年4月、ネパール政府から同国ジャナカプール県、ナラヤニ県に対する農業開発協力の要請があり、わが国は、これを受けて昭和45年に開発基礎調査団、計画調査団を、昭和46年には計画打合せチーム、実施設計調査団をそれぞれ派遣し、昭和46年10月、合意議事録を交換し、3年の準備期間を経て昭和49年11月7日に「ジャナカプール県農業開発計画のための技術協力に関する日本国政府とネパール王国政府との間の協定」を締結した。その内容は、ジャナカプール県農業開発計画と呼ばれる、ネパールのジャナカプール県とナラヤニ県のラプティ模範農場の農業開発計画を相互に協力して実施するもので、次の計画からなっている。

- a. 本部計画センターの設置、運営
- b. ハルディナート農場：高度に能率的な普及活動と訓練を促進するためのタライ平野における拠点とする。
- c. タライ地区普及活動：井戸灌漑方式の導入の形をとる農業インフラストラクチャーの改良と水管理の改良を含む技術指導を中心に、改良農業技術、農民組織の指導と普及を行う。
- d. ラプティ模範農場：ナラヤニ県のラプティ農場はジャナカプール県山間部の農業開発活動に寄与し、改良種苗の増殖、配布等を行う。
- e. ジャナカプール県の山間部での普及及びその他の活動。

(2) 事業実績

準備期間から本協定に基づく協力への過渡期であり、センターの建設、各農場の整備を中心に進めるとともに、タライの井戸灌漑地区自噴井のさく井の第1期工事を終了した。ラプティ農場は主要野菜の安定的種子生産に成功し、またジャナカプール山間部に展示農場を開設し、主として青年海外協力隊員による普及活動を開始した。

機材供与は、主に井戸掘さく関連機材を中心に54,400千円（輸送費を除く）を供与した。カウンターパートの研修受入は、高級研修2名、灌漑コース1名、稲作普及コース1名を受入れた。

15. バングラデシュ・農業開発

(1) 事業の概要

昭和48年1月の合意議事録に基づき、専門家の派遣（チーフアドバイザー、農業機械、稲作栽培）、青年海外協力隊員の派遣、機材供与等の協力を行ってきたが、バングラデシュ政府は、自国農業分野において普及活動が十分でないことが、農業生産の増大を疎外している要因の大きなものであることを認識し、この分野におけるわが国の一層の協力を求める一方、派遣中のチーフアドバイザーからも、同国の普及体制の弱体が指摘され、今後の協力の重点を普及分野におくべきとの方向づけがなされた。こうした背景から、同国政府は普及分野の具体的な協力要請として、普及員等の訓練、養成、普及方法の開発及び試験研究成果の普及等をその機

能とし、農業普及の中核となるべき中央普及研究所設立に関する提案がなされた。これを受けて、事業団は、提案そのものの妥当性、協力の可能性の検討、さらに協力の実施計画案を作成するため、調査団を派遣し、その結果、研究所の機能、組織、建設費用、用地等が明確なものとなり、本提案の具体的検討がなされ、大筋において、協力（無償、技術協力）の実施が行われる見通しとなった。また、中央普及研究所設立に対する協力内容を骨子とした新たな議事録が合意され、専門家の派遣、機材の供与、研修員の受入れ等の協力が一層強化された。

(2) 事業実績

昭和49年度においては、昭和48年度派遣された専門家により、農業機械化訓練所において、農業機械の操作、修理の訓練、パイロットプロジェクト地域における農業機械化と近代農業技術の展示の実施等を行うほか、同訓練所に対する巡回指導調査団の派遣、カウンターパートの受入れ、機材の供与を行う一方、中央普及研究所設立の提案に対応するため調査団を派遣し（昭和49年9月、昭和50年3月）、中央普及研究所の設計、建築費用の積算まで行い、技術協力と無償協力を組みあわせた協力の方向を決定した。

16. 韓国・農業研究協力

(1) 事業の概要

本計画は、韓国における農業生産の向上を図るため、作物（果樹を含まない。）の品種改良、栄養生理生態、土壌肥料及び雑草防除の分野における共同研究を行うものであり、昭和49年6月7日に成立した5カ年協定に基づき実施されている。

韓国は地理的に日本に近いばかりでなく、農業条件も類似しており、また他の開発途上国と比較すればその研究水準もかなり高いこともあって、本協力方式は2～3カ月の短期専門家派遣を主体とした国内外研究併立方式をとっていることが特徴である。

(2) 事業実績

昭和49年度は、事業発足初年度のため8月に計画打合せチームを派遣し、協定の細部実施を規定するための運営計画、運営内規及び5カ年計画を作成し、合同委員会で協議のうえ確認した。これに基づき8月から、チームリーダー及び短期専門家9名を派遣するとともに46,000千円の機材供与及び8名の研修員受入れを行った。

なお、昭和50年3月に計画打合せチームを派遣し、昭和50年度実施細部計画を作成確認した。

17. イラン・シスタン地域農業開発

(1) 事業の概要

イラン政府は、第4次、第5次5カ年計画において、アフガニスタンと国境を接するヘルマンド河水資源開発計画に着手し、そのうちでもとくに、ヘルマンド河の用水を利用したシスタン地域の農業開発のためのパイロットファーム設立につき技術協力を要請してきた。

わが国はこれに応え、昭和47年12月に予備調査団（団長元愛知用水公団・清野保副理事長）を派遣し現地調査を行うとともに、今後の協力の可能性を検討した。さらに昭和48年8月に、第2次予備調査団（団長同上）を派遣し、夏作を中心に技術協力の前提条件及びパイロット・ファームの設立に関する基本方針等の調査を行った。11月には、計画打合せチームを派遣し、長期調査員の派遣、実施設計調査団の派遣等についてわが方の意向説明、イラン側の意向確認を行った。これに基づき、昭和49年3月には、シスタン地区の実態調査、実施設計のための事前準備等のために、灌漑排水、土地分類、農業経済の3名の長期調査員を派遣した。

(2) 事業実績

従来までの調査等の結果、両国関係者は、シスタン地域の農業開発を進めるためには、農業の生産性の向上を図ることなどを目的とした農業研究センターを設立することが必要であるとの共通の見解に達し、イラン側は、これに従ってザハク近郊の候補地を選定し、用地を取得した。これにより日本側は、昭和50年1月実施設計調査団を派遣し、研究センターの目的、研究課題、センターの機能、施設計画、事業費等につき調査を行い報告書をイラン政府に提出した。

18. タンザニア・キリマンジャロ農業開発

(1) 事業の概要

昭和48年3月、従来アジア地域に集中されていた農業協力プロジェクトを同地域以外にも拡大する方針から、タンザニア、ザンビア、マラウイ、ケニアの東アフリカ4カ国に対してプロジェクト・ファインディング調査団（団長農林省九州農業試験場・城下場長）を派遣し、将来農業協力プロジェクトとして取り上げるに有望なプロジェクトの発掘、各国の農業事情の調査を実施した。その結果、タンザニア国キリマンジャロ地域は自然的条件、社会経済的条件からみて、わが国が農業協力を行うに適していると報告された。また、同国はかねてよりわが国に地域開発協力を要請していたところ、わが国は同地域の農業開発協力を取り上げる方向で同年11月、実施計画調査団（団長水資源開発公団・波会顧問）を派遣した。同調査団は（1）水資源の調査、観測、水文資料の収集及び地下水調査など水資源開発に関する協力（2）適作物の選定、低地並びに畑作物栽培技術の改善、作付体系の確立、土壌改良などに関する農業試験研究協力、（3）土地利用状況、農家実態調査、市場調査など農業基礎調査に関する協力を骨子とする協力基本計画をとりまとめた。

(2) 事業実績

昭和49年11月キリマンジャロ農業開発実施調査団（団長農林省東北農業試験場・赤塚博士）を派遣し、協力基本計画に沿ってわが国が、技術協力を実施するために必要な現地調査及び討議を行って、本調査団々長とタンザニア政府大蔵省次官との間で「キリマンジャロ農業開発にかかわる合意議事録」を交換した。本合意議事録に基づき、水資源開発及び調整の2名の専門家を昭

和50年3月に派遣した。

19. ブラジル・リベイラ川流域農業開発

(1) 事業の概要

本地域は、サンパウロという大都市の近辺にありながら、毎年、数回から十数回に及ぶリベイラ川の洪水のため、恒常的な利用不能の低湿地、湛水地域が形成され、そのため、農産物の減産が毎年3～4割にも及び、安定的な営農計画、長期的な開発増進の意欲をそぎ、農業州として知られているサンパウロ州の中でも著しく開発が遅れている地域である。サンパウロ州政府としても、きわめて高いプライオリティーを付し、本地域の開発を促進しているが、その中でも本地域開発の主要な分量となる農業開発について、わが国への協力を要請してきた。この要請を受けて、昭和46年12月に第1次調査団（団長農林省農地局・住吉勇三）を派遣し、総合的な見地から本地域開発のための農業開発に関する諸提言を行った。さらに昭和49年2月には第1次調査団の提言に基づき、第2次調査団（前半団長、農林省構造改善局・長高連、後半団長、海外技術協力事業団、農業協力部長・渡辺滋勝）を派遣し、わが国の技術協力ベースでの協力可能性を調査し、本地域の農業開発推進のためには、適作物の選定、栽培方法、土壌保全などの実用研究、及びこれら改良技術を周辺地域へ波及させるための普及農場を運営するなどの機能を持つ農業開発センターを設置するという構想をサンパウロ州政府に提言すると同時にその中での日本の技術協力可能な分野の策定及び方法の検討を行った。

(2) 事業実績

第2次調査団の提言について、さらに詳細な調査を行い、それらをもとに具体的な協力計画をサンパウロ州政府と打合せを行うため、昭和49年12月、2名の長期調査員を派遣し、プロジェクトの早期実現を図った。さらに、昭和50年1月には、第3次調査団（団長、国際協力事業団、農業開発協力部長・渡辺滋勝）を派遣し、農業開発センター及び普及農場の実施設計を行い、それらをもとに、両国政府のプロジェクトの役割、経費の分担等について打合せを行い、昭和50年3月10日、これを合意議事録としてまとめ、調査団団長とサンパウロ州知事との間で署名を取りかわし、本格的な協力を開始することになった。

20. インドネシア・養蚕開発

(1) 事業の概要

インドネシア国は、自然条件及び豊かな労働力等の社会条件からみて、養蚕業発展にかなり適しており、古くから養蚕が営まれているが、その技術は低く、病虫害、蚕品種退化問題等のため生産効率が悪く、国内需要も満たしていない。このため同国政府は失業者及び農民の所得向上等を目的とする5カ年計画の一環として養蚕振興計画を樹立し、わが国の技術協力を数度にわたり要請してきた。これを受けて昭和49年3月に予備調査団（団長農林省農蚕園芸局蚕業課芦戸課長）を派遣して、同国における技術協力要請の背景、振興政策等を聴取するとともに、

主産地、南スラウェシ、東中部ジャワ振興地区を現地調査し、技術改善の指導を行い今後の協力方向を検討した。

(2) 事業実績

第1次予備調査団の諸報告を受けて昭和49年10月に計画打合せ調査団（団長農林省農蚕園芸局蚕業課・芦野課長）を派遣した。本調査団は第1次予備調査団の調査結果の説明を行うとともに、プロジェクト創設のための調査及び南スラウェシ、東中部ジャワ地域への技術指導を行い、今後のわが国の協力方法を策定するため長期調査員の派遣の必要性を確認した。これに基づき昭和50年3月、2名の長期調査員が派遣された。

21. 東南アジア地域プロジェクト・ファインディング調査

本調査は、プロジェクト・ファインディングの一環として、インドネシア、タイ両国に対する今後の農業技術協力プロジェクトの発掘を目的とし、昭和49年12月8日から20日間に亘り、インドネシア、タイ両国を訪問、政府関係者と意見の交換を行うとともにインドネシアのスマトラ島、ランボン州及びスラウェシ島、南スラウェシ島の現地踏査を行った。なお、タイについては、諸般の事情よりバンコックでの意見交換にとどまった。

インドネシア側との打合せ結果の概要は次のとおりである。

- a. 第2次5カ年計画においてインドネシア政府は地域開発政策を強力に打出しており、計画策定段階と改良技術の普及段階に重点をおいている。
- b. インドネシア側は西独がスマトラで協力を実施中のプロジェクトを高く評価しており、わが国が関心を示している南スラウェシの農業開発協力を、この方式の採用を期待している。
- c. インドネシアに対するわが国の今後の農業技術協力の対象としては、灌漑と普及の重要性を再確認するとともに、南スラウェシなどの新規地域では新しい協力方式の展開が期待される。

22. 中近東地域プロジェクト・ファインディング調査

乾燥地域の農業開発協力の可能性を発掘するために、サウディアラビア、北イエーメン、イラクの中東3カ国について調査を実施し、サウディアラビアについては、既存の開発プロジェクト、試験研究機関などを調査し、既存の開発機関において開発実験農場を設置して実用試験研究のステップを踏んでの技術協力の可能性を報告した。北イエーメンでは西部地域のティハマ地区の調査を実施した結果、地下水資源の開発調査、水量ゲーターの作成が重要な課題である旨同国政府に説明した。イラクでは現在実施中の灌漑開発プロジェクトの進捗状況を調査した。

23. 農業協力専門家現地研修機関開拓調査

- (1) 開発途上国等に対するわが国の農林業開発技術協力事業を拡充強化するためには、当該

事業に従事する専門家の養成確保が不可欠であり、とくに協力事業を実施する現地において農業及び社会経済的背景を把握しておくことが重要である。このため、派遣専門家を事前に海外で研修を行うに際し、これが受入れの可能性と条件を検討することが本調査の目的である。

(2) 農林業開発協力事業を担当する技術者等専門家を養成し、その資質の向上を図るため、開発途上国等における熱帯農林業技術、社会経済等の研修を国外において行おうとする趣旨については、関係大使館、現地派遣専門家、熱帯農業研究センター研究員、現地国際機関、相手国政府から一致した賛同が得られた。

研修の内容及び方法については、今後さらに検討を重ねる必要があるが、期間についてはできるだけ長い（6カ月あるいは作物の1作期）ことが望ましい。また、滞在条件等が各国によりそれぞれ異り現地研修を画一的な方式で実施するには問題が多いが、短期間の研修場所を定め、これに加えて数カ所を巡回する方法を検討することが適切であろう。

24. 農業水利開発計画基準の作成

この計画基準の作成作業は、昭和48年度事業の継続事業であり、前年度の事業が地域としては東南アジアを対象としたのに対し、昭和49年度については対象地域を西南アジアの諸国に拡大し、ほぼ前年度の作成方針及び作成作業を踏襲し、次に述べる経過をもって2年度にわたる計画基準作成作業を完了した。

- (1) 作業監理委員会の作業：前年度と同一メンバーによる作業監理委員会を3回にわたり開催し、作成作業の方針の決定、作成作業進捗状況の監理を行った。
- (2) 手引き作成作業の委託：前年度と同様本作業を社団法人農業土木学会に委託した。
- (3) 現地調査団の派遣：前年度に引き続きインド、パキスタン、スリランカ及びマレーシアに調査団を派遣し、現地における農業水利計画基準、現地の施設機能調査、その他関連資料の収集等を行った。
- (4) 農業土木学会に委託して作成された農業水利開発計画の手引きアジア編は、最後の作業監理委員会の検収を受け、第2部国別編、第3部資料編とともに印刷し、関係者の用に供することとした。

25. 農業開発協力実態調査

(1) わが国の開発途上国に対する農業技術協力事業の円滑、かつ、効果的な実施に資するため、先進諸国による農業技術協力の実態を本国政府関係機関及び現地プロジェクトについて調査した。今回は西ドイツ、デンマークの両国を対象に調査を行ったが、西ドイツでは経済協力省、ドイツ技術援助会社（G T Z）、ドイツ国際開発財団（D S E）の3機関、デンマークでは外務省国際開発庁をそれぞれ訪問、意見交換を行った。また現地プロジェクトについては両国がタイ及びインドネシアにおいて実施中の農林業プロジェクト3カ所を訪問、調査した。

- (2) わが国が今後農業技術協力事業を推進するうえで参考とすべき調査結果の主要点を列記

すれば次のとおりである。

- a. 国別計画を中心に経済技術協力実施方針が策定され、援助が合目的的に行われていること。
- b. 技術協力実施機関の自主性と業務の弾力的な運営を図っていること。
- c. 調査の合理化を図っていること。
- d. 調査の実施及びプロジェクトの運営に当り、コンサルタントの活用を図っていること。
- e. カウンターパートの養成訓練を重視していること。とくに第三国における研修を実施していること。
- f. 技術協力プロジェクトに係る資金協力の実施を図っていること。
- g. 機材調達のアンタイイング、とくに現地調達を実施していること。
- h. 専門家現地業務費の充実によるローカル・コストの一部負担を実施していること。
- i. 専門家派遣前研修の充実強化を図っていること。
- j. 専門家の確保制度（定員化）を実施していること。

26. 農業プロジェクト技術者連絡会議

(1) 第4回農業開発協力プロジェクト・リーダー会議

プロジェクト・リーダー会議は昭和50年1月20日から23日までの4日間、各プロジェクトのチーフ・アドバイザー及びリーダーの17名が参集して開催された。

総裁から、リーダーの要望を十分反映して事業団の運営に資したいとの趣旨の挨拶、外務省技術協力第2課長、農林省技術審議官の挨拶があり、続いて、(1)事業団概要説明、(2)昭和50年度事業実施方針説明、(3)昭和49年度事業実施の現状と問題点並びに要望事項等について有意義な討議が行われた。とくに総裁とリーダーとの間で懇談を行い、有益な意見交換がなされたほか、昭和50年度中に協力期間を終了するプロジェクトが生ずるため、これらと被援助国が独自で事業を運営できる体制にする手段について討議されたのが今回会議の特色であった。

(2) 農業プロジェクト灌漑技術者連絡会議

農業協力事業の拡大に伴い、各プロジェクトが直面している問題等について意見を交換し討議を行うことにより、農業プロジェクトの運営の円滑化を図ることを目的として、従来から行われてきたプロジェクトリーダー会議とともに今回更に各分野の担当者レベルの連絡会議が開催されることになり、昭和49年度は第1回会議として5カ国6プロジェクトに派遣されている灌漑関係技術者11名をインドネシアに招集して昭和50年3月28日から1週間、ジャカルタ及びバンドンにおいて開催された。

議題は (1)各農業プロジェクトのうち、灌漑関係部門の事業実施状況及び問題点の報告 (2)「農業水利開発計画の手引」の説明、(3) (1)、(2)についての意見交換等であり、各プロジェクト担当者から出された討議の具体的項目に従って熱心な実のある討議に終始し、大きな成果を挙

げた。現場見学として、インドネシア最大のロックフィルダムである。西部ジャワ州ジャテイ
ルフルダムを訪れた。

第8節 開発技術協力事業

第1 事業の概況

開発途上国の一次産品は、一般的に品質、価格の面で国際競争力に乏しく、また輸出余力が
不足し供給安定性に問題がある。したがって、開発途上国からの一次産品の輸入を促進するた
めには、わが国として輸入の増大が期待される品目について、投資を含む資金協力と技術指導
を有機的に組み合わせた開発輸入を促進し、輸出余力の拡大、品質の向上、コストの低減等によ
り供給の安定性を確保することが望ましい経済協力の一形態である。

開発技術協力事業は、このような背景をもとにして、一次産品の輸入拡大を通じて貿易強化
を図るため、わが国の需要に適合するようにその生産性の向上、品質の改善、流通機構の整備
等の面の技術協力を行うため、昭和42年度から発足した事業である。

従来、本事業は、農林業分野にのみ実施されていたが、昭和49年8月、国際協力事業団の発
足に伴い、鉱工業分野についても、力を注ぐことになった。なお、この事業は、今後は開発途
上国の国際収支の改善、輸出振興という立場から協力を進めるとともに対象も一次産品を中心
に逐次一次産品の加工品まで範囲が拡大されよう。

昭和49年度に実施した農林業分野における国別、プロジェクト別の事業概要は下記のとおり
である。

なお、鉱工業関係については、サウジアラビアに対し、建材の技術開発標準化に係わる調査
団を派遣した。

国名	プロジェクト名 (地区名)	事業概要	専門家
インドネシア	東部ジャワとうもろ こし開発 (スラバヤ マラン クディリ パニユンギ)	東部ジャワ州のとうもろこし開発 協力期間 昭和43年～昭和49年	プロジェクトリーダー 田村美治 ほか5名
	ランボン農業開発	ランボン州の総合的な農業開発 協力期間 昭和47年～昭和52年	5名
タイ	一次産品開発 (大豆) チェンマイ	優良品種の育種 協力期間 昭和43年～昭和50年	2名

国名	プロジェクト名 (地区名)	事業概要	専門家
	オイルシード・ラ) ボラトリー バンコック	オイルシードの品質管理及び搾油技術 協力期間 昭和45年～昭和50年	5名
	えび養殖開発 サムットサクホン	えびの養殖技術 協力期間 昭和48年～昭和51年	チームリーダー 中山八島 ほか5名
カンボディア	とうもろこし開発 (アノンペン) (コキトム) サムロントム)	とうもろこし開発 協力期間 昭和43年～昭和52年	1名

第2 昭和49年度事業実績

昭和49年度は、総額2億6千万円の事業を東南アジアを中心に3カ国5カ所において実施し、延べ26名の専門家の派遣、5件の調査団の派遣、143,000千円の機材供与及びそれに関連する業務を行った。

1. インドネシア・東部ジャワ州とうもろこし開発協力

(1) 計画の概要

インドネシアにおける永い歴史をもつメイズ生産は近年、在来の栽培法の下で、低反収と面積拡大の限界から停滞を続けていた。このため、優良種子、施肥栽培、機械化の採用によって、その生産を飛躍的に増加させ、また、機械調製の導入によって、品質の向上を図り、従来自家消費の範囲内に止まっていたものを品質の良い余剰分を生じさせ、これを輸出に振り向けようとの計画が考えられ、対象地域として、メイズの主産地たる東部ジャワ州が選ばれ、わが国に技術協力を要請してきた。

わが国はこれに対し、昭和43年度から、当初3年間の計画で、栽培、流通、品質管理等の専門家を派遣するとともに必要機材を供与した。その後、同国の強い要請もあって、昭和49年7月末まで引続き3年間協力期間を延長した。

本部を中央政府と密接な関係のある東部ジャワ州農業普及局内に置き、主として、州内の雨季作メイズ地帯を対象とし、農協組織を通じて、プロジェクトから、優良種子、肥料（日本供与）を農民に貸与し、専門家は展示圃等によって、新技術の普及を図り、一方、農民は収穫物から種子・肥料分を返還し、この返還分を「州農協」を通じて、わが国に輸出し、その代金を当初は農協育成に使用したが、後に同国の国内法により国庫に吸収されることとなった。昭和46年以後において、マランのメイズセンターが本事業の技術面の中心地として、活動し、種子生産体制を確立した。この間、同センターで純化された早生種クレテックが東部ジャワ農民の

関心を引いた。

(2) 事業実績

前記事業の活動の影響を受け、昭和48年度から同国政府自身による「畑作振興」計画が発足し、本事業はこれに吸収され、昭和49年7月をもって終了した。本事業はその前半と後半において、その性格が大きく変り、後半はメイズの輸出よりも単協育成に重点が置かれたが、これは東部ジャワが輸入メイズ生産に必ずしも適したものでないことを示すものであろう。

2. インドネシア・ランボン農業開発

(農業協力事業と併せ実施しているため、第7節農業協力事業の第2—4を参照。)

3. タイ・大豆開発協力

(1) 計画の概要

米を除いて、タイ国における有望な農産物としては、とうもろこしと油糧種子があげられる。タイ国は近年、油糧種子とりわけ大豆については、国内油脂工業の原料、国内蛋白源あるいは輸出農産物として、その振興に努力している。そのため、最近ではその生産高は10~15万トンに達し、3~4年前の3倍近い増産を見ている。その一部はすでに香港にも輸出され、輸出品としても次第にその地位を高めつつある。しかし、生産性の点でも品質の点でも米国や中国の大豆に劣り、この面での改善の余地がある。

(2) 事業実績

わが国は油糧資源としての大豆の増産、品質改善及び流通コスト低下を図る目的で、育種及び流通の専門家を派遣し必要資機材を供与した。とくに専門家は昭和47年度より、チェンマイのメジョー農試に常駐し、人工交配並びに雑種後代の育成、生産力検定試験、導入品種の選抜試験等を実施した。

一方、中部のスリサムロンでは雨季大豆の試験が実施され、東北地方のカラシン、ロイエの種子増殖場においては根留菌着生試験を実施した。さらに、流通専門家は農民の生産コスト調査、大豆の栽培実態調査、流通事情調査を実施した。昭和47年に入って、従来、続けられていた育種試験がようやく本格化してきたので、わが国の協力の当面の目標を現在タイ国で次第に普及しつつある SJ₁、SJ₂ に代るべき、さらに優れた形質を有する品質の創出に努力することとした。

昭和49年度は、新品種育成のため1名の専門家をメジョー農試に常駐させるとともに、これらの事業に必要な機材を供与した。また、3年ぶりに巡回指導班を派遣し、新品種育成の見通し、その方法等についてタイ側関係者と十分な打合せを行った。

4. タイ・オイルシード・ラボラトリー

(1) 事業の概要

昭和43年、タイ国の要請に基づき、技術協力実施調査団が派遣され、油糧種子、ケナフ、タ

バコ、カッサバ、とうもろこし及びタピオカの6品目に関する技術協力の問題点及び必要性について調査した。このうち油糧種子は輸出競争力を備え高品質種子の開発が可能であり、かつ、タイ国油糧種子産業の振興を図る目的から技術協力を実施することとし、覚書を交換した。

技術協力に関するこの覚書に基づき、タイ政府から要請があり、協力が開始された。この要請の中で次の3項目の協力が要望された。

- a. 油糧種子の品質管理及び改良品種の成分分析等のための研究室の整備。
- b. 製油及び油脂精製用ミニプラントの設置による適品種の選定と製油技術の向上。
- c. 日本における技術研修

(2) 事業実績

昭和44年9月、タイ技術者の研修が日本で開始され、翌年3月、分析用器具、装置及び試薬類が送られた。

研究所の建物完成に時間がかかり、ミニプラントが同研究所内に設置されたのは昭和47年9月であった。さらに、研究室の開設指導を加藤専門家が昭和48年3月までの6カ月間行った。また、昭和48年11月から1年間、中里専門家がタイ技術者に対して、油脂化学、油脂分析技術の指導並びに研究の指導を行った。昭和49年3月、巡回指導班の派遣によりミニプラントの補修等について調査した。

一方、同研究所で使用する水の軟水化装置を完成し、昭和49年10月から3カ月間、2名の搾油技術専門家を派遣し、大豆の抽出、精製の技術指導を行った。

以上の結果、油脂分析、ミニプラントの運転操作等この協力事業の当初目的を果たし、一応の段階を終了したものと判断され、この協力事業は終了することとなった。

5. タイ国・えび養殖開発協力

(1) 事業の概要

タイ国政府は、第3次経済社会発展5カ年計画（1972年～1976年）において、えび養殖事業を産業的規模で開発し、えびの対外輸出を増大させることを重要施策の一つとし、えびを輸出向け農水産物増産計画の中で最優先することに決定し、まずえび養殖の先進国としてわが国に技術協力を要請してきた。

これに基づき、昭和47年7月18日から同年8月7日まで調査団を派遣した。その結果、タイ国におけるえび養殖事業開発の可能性は極めて高いとの結論を得た。

昭和48年3月、前記調査団の結果について総合的見地から調査、協議し、技術協力の具体的内容を策定するための実施調査団を派遣し、合意議事録に署名し、3年間協力することとした。昭和49年度巡回指導班は10月、約3週間の日程で派遣され、バンコクにおいて農業及び協同組合省水産局首脳陣と会談したほか、ラヨン海洋漁業試験場を訪問し、スマサコンパイロットファームで必要とする種苗の安定生産を図るための指導を行い、更にタイ政府の要請により11月

14日より2カ月間短期専門家を派遣し、ラヨン海洋漁業試験場における種苗生産技術の強化を図った。

スミサコンパイロットファームにおいては、害魚駆除等の試験・研究についての報告、検討を行い他方試験池の造成のための指導を行った。なお、合意議事録に基づいて、昭和49年5月長期専門家1名を派遣し、長期専門家は全員で4名となった。

(2) 事業実績

a. スミサコンパイロットファーム

本パイロットファームにおいては、約5haの養殖実験池の造成のための掘削試験及び指導を行い、また害魚駆除等の試験、研究を行った。

b. ラヨン海洋漁業試験場

本試験場においては、スミサコンパイロットファームが必要とする種苗の安定生産をめざして技術指導を行った。

6. カンボディア・とうもろこし開発協力

(1) 事業の概要

カンボディア政府は、わが国に対し日・カ合弁による熱帯作物栽培公社(SOCTROPIC)の設立を期し、技術協力を要請してきた。わが国は両国の貿易収支是正の観点から、とうもろこしの開発について、生産から流通面に至る協力を実施することとし、わが国は昭和42年度に実施調査団を派遣した。この調査結果に基づき、昭和43年11月2日、日・カ両国間の協定を締結し昭和44年3月末に流通、土壌、肥料、農業機械の3名の専門家を派遣し、併せて肥料、農薬、農業機械等を供与し、協力事業を開始した。

本事業は試験場において選抜した優良品種と、それに適合した新耕種基準を一般農家に普及し、その増産を図るものであった。その普及方法はパイロット集落方式によることとし、普及品種は当初在来種を採用することとした。

昭和44年度は本来の集落方式による普及活動ができず、コキトム、サムロントン両地区農家と契約によるトラクターの賃耕が主要業務であった。一方、契約栽培とは別にコキトムの農家圃場を利用して展示圃場を設置し、とうもろこし及びソルガムについて栽植密度試験、肥料試験、品種比較試験等の栽培試験及び展示を行った。昭和45年度はこの事業内容を継続した。昭和46年11月に至り本事業の協力期間を3年間延長することとした。昭和48年2月に至り、治安が悪化したため、プノンペンのソクトロピック事務所で種子の保存、選抜に従事した。

(2) 事業実績

昭和49年度は、前年度に引き続き種子の保存、選抜事業を実施した。一方、政情好転後の事業拡張に備え、事業面積の拡大工作及びコンポジット品種合成のための親品種の保存に努力し、この間11月には協定の再延長がなされた。専門家は1名派遣されていたが、2月以後の政情の

不安により事業中止となり引揚げた。

7. タイ国・とうもろこし開発協力事業事前調査

(1) 戦後、タイ国のメイズ生産は1950年代から始ったガテマラ種の導入、道路建設の進展による新開地の開拓、大型トラクターの導入のほか、需要面からは日本等の輸出市場の拡大で、急速な増産をみた。しかし、近年に至って、低反収と面積拡大の余地の限界性から、その生産は頭打となっている。今後の課題として、反収の増加がとくに重要となるといわれている。現在、増産を阻害する要因として、優良品種の増殖事業の遅れ、新技術の農民への適応のための応用試験の弱体化、Locust（バッタ類）の被害等があげられる。これらに関連して、かねてより、タイ国からわが国に対し、試験・研究（種子増殖も含む。農業技術局）、Locust 防除（農業普及局）、機械化センター（農協局）の協力要請がなされていた。

この調査はこれらを受けて、わが国の協力能力等を考慮しつつ、メイズ増産のため、緊要にして、効果的な技術協力プロジェクト形成を目的としたものである。

(2) 調査期間は昭和50年3月3日から同月23日までで、調査内容はタイ国政府の関係者との会談のほか、メイズの主産地たる中央平原のブラバドバド、チャイバダン、タクファ等を訪れ、地方の試験場における試験研究の実態、試験場の諸設備、Locust 防除の概要、センター予定地等を調査した。また調査は開発基礎調査と共同して行った。

調査の結果、同国におけるメイズ栽培面積拡大の限界は深刻であり、また、優良品種を中心とした新技術の農民への普及も遅々とし、Locust 防除も機材が不足し、その生態研究は緒に着いたところであり、さらに一般農民のトラクター等の保有率も低く、これらに対し、技術協力の余地のあることが判明した。しかし、協力の前提としては3プロジェクト間の調整を要し、とくにチャイバダン・機械化センターを総合センターとし、ここを根拠に農協という新技術受容の基盤強化を図りつつ、組合員に対する技術訓練のほか、種子殖事業、適応試験も併せ行い、総合的な効果あるプロジェクトとして実施すべきであるとの結論を得た。

8. ブラジル・一次産品開発協力事前調査

(1) ブラジル政府は、輸出振興策推進の一環として、各種の農業開発計画を進めているが、大豆、とうもろこし、ソルガム等の生産は、生産性が低く、かつ品質が不統一で、国際競争力を持つに至っていない。この原因はいろいろ考えられるが、とくに改良栽培技術と優良品種の開発の遅れが、大きな原因となっており、ブラジル政府はこれら問題の解決のため、わが国に技術協力を要請してきた。これに対し、わが国は、飼料穀物の安定的かつ、多角的輸入という観点から積極的に技術協力を実施することを目的とし調査を実施した。

(2) 本調査は、昭和50年2月9日から45日間に亘り、ブラジル農業開発協力事業開発基礎調査とあわせ実施された。前半はブラジル連邦政府及びミナス・ジェライス州政府関係者から農業開発に関する現状聴取、意見の交換を行った。後半はミナス・ジェライス州のセラード地帯

を中心に現地調査を行う一方、同州農牧畜研究公社等において試験研究の実態と各機関の活動状況を把握した。

調査結果は (1)セラード地帯における主要作物は、大豆と陸稲であり、とうもろこしは低地の地力のよいところで栽培されているが、いずれも、生産性は低く、試験研究が不十分であり、この作物を大々的にとり上げるとすれば、適品種の選定等、栽培研究が不可欠である。(2)その他の作物、コーヒー、桑等のセラード地帯における適性について研究する必要があるというものである。

なお、技術協力を実施する場合、土壌改良、適品種の育成と栽培技術の確立、病虫害対策等の試験研究面での協力の必要性をブラジル政府担当者との間で了解した。

今後、本協力の具体化のためには協力対象機関、対象分野等を含めさらに詳細な調査打合せの必要がある。

9. サウディアラビア・建材（素材）の技術開発・標準化に係る事前調査

(1) サウディアラビアは石油価格高騰で急増した石油収入を背景として、経済自立・民生向上を目的とする意欲的な全面工業化を計画し、1970年から1980年に亘り、第1次及び第2次社会経済開発5カ年計画を樹立し、これらの実現を達成しようとしている。

この中で自国の石膏、石灰石、粘土、砂等の豊富な天然資源を活用して窯業建設材料関係の産業を充実させることも同計画中重要な施策の一つとして位置づけられている。しかしながら現時点で、これらの国内資源を利用するための技術水準は低く、国内の人材も不足しているため、外国に技術協力を依頼している。わが国に対しては1973年6月、産業の基盤である建材の標準化を推進するための技術協力の要請がなされた。この要請により同年11月通商産業省工業技術院の専門家2名が現地へ派遣され、わが国の標準化の実態を説明した。その後、さらに要請内容に検討を加えた結果、石膏及び粘土等を主体とする建材について SASO (Saudi Arabian Standards Organization) を中心としたサ国政府機関を通じてわが国が技術開発及び標準化を進めることになり、その基礎的調査のため1975年3月事前調査を実施した。

(2) サウディアラビアの建材・建築に関して現在考えられる問題としては、

- a. 生産技術に対する標準化が行われておらず、また統一された製品規格もなく、国内建材メーカーの技術水準が低い。
- b. 建築技術が低水準であり輸入品を含め、既存の建材を十分使いこなせない。
- c. 労働力の不足。
- d. 技術水準高揚のための十分な教育訓練施設がなく、技術者が不足している。
- e. 外国企業が進出する場合、市場が狭隘である。
- f. 政府機関としての建材関係の十分な試験設備、及び試作品作成・技術開発のための生産設備がないこと。

今後わが国から専門家を派遣し、建材の標準化及び技術開発という技術協力をを行うにあたっては、それに必要なサウディアラビア側の受入機関、即ち試作品を作成し技術開発を行うためのパイロット・プラントとその試験等を行うためのテストング・ラボラトリーの設置が前提となろう。次年度以降はこの点に関してのサウディアラビア側との綿密な話し合いが必要である。