

第1回農業開発協力プロジェクト・リーダー会議

報告書

昭和47年4月

海外技術協力事業団

RY

は し が き

農業プロジェクト協力が開始されて以来既に4カ年を経過し、その間、東南アジアを中心に約9カ国、16プロジェクトを実施してまいりました。これらのプロジェクトは、それぞれ開発途上国の農業開発に貢献しつつありますが、事業が進展するに伴いプロジェクトの運営上、幾多の困難な問題が生じつつあることも事実であります。

そこで、46年度より農業協力プロジェクトのリーダー会議を現地において開催し、プロジェクトの運営にかかる問題解決の糸口をリーダーの全員参加による討議の中で見出し、今後の農業開発協力事業の円滑なる実施に役立てようとするものであります。

本報告は、46年にバンコックにおいて開催された第1回会議の内容をとりまとめたものです。農業プロジェクト協力関係各位の参考に供するとともに問題解決のため尙一層のご支援をお願いする次第です。

なお、本会議の開催にあたり、ご尽力を賜りました在タイ日本大使館栗野公使、福田書記官、馬場書記官およびO.T.C.A海外事務所宮本所長、熊岸、森本両職員ならびにタイ養蚕開発プロジェクトリーダー大村清之助博士以下専門家の皆様のご厚情に衷心より厚く御礼申し上げます。

昭和47年4月

0873
海外技術協力事業団
農業協力部



國際協力專業團	
受入 月日	84. 5. 17
	7000
登録No.	055080
	807
	AE

目 次

I	第1回農業開発協力プロジェクト・リーダー会議・スケジュール	1
II	出席者名簿	3
III	開会あいさつ(要旨)	4
IV	46年度農業協力事業実施状況	9
V	47年度農業協力事業実施方針	113
	(I) 新規重点施策	113
	(II) 継続事業実施上の重点施策	114
VI	問題点についての討議	116
	1. 基本的な考え方	116
	2. 各プロジェクト共通の問題点および意見	117
VII	各プロジェクト・リーダー提案事項	120
VIII	農業協力部事務連絡事項	121
IX	次回開催地および開催時期	122
X	閉会あいさつ(要旨)	123



第1回農業開発協力プロジェクト・リーダー会議場



在タイ国日本大使館 栗原公使のあいさつ



討議状況

I 第1回農業開発協力プロジェクト・リーダー会議スケジュール

議 題	説 明 者
<p>第1日目 (9月23日)</p> <p>1. 開会宣言 2. 挨拶 在タイ日本大使館 外務省 農林省 O T C A</p> <p>3. 紹介 4. 議長選出 5. 46年度農業協力事業実施状況 6. 46年度農業協力事業関係新制度 7. 47年度農業協力事業実施方針</p>	<p>OTCA農業協力部 坂本部長</p> <p>栗野公使 経済協力局技術協力課 課長代理 池田事務官 農林経済局国際協力課 足利課長 (OTCA森田課長代読)</p> <p>農業協力部 坂本部長 森田課長 "</p> <p>坂本部長 森田課長 坂本部長</p>
<p>第2日目 (9月24日)</p> <p>1. 46年度各プロジェクト運営状況報告 (午前中) 2. プロジェクト別問題点の討議 (午後)</p>	<p>各プロジェクト・リーダー</p> <p>全員参加 (国別にまとめる)</p>

議 題	説 明 者
第3日目 (9月25日)	全 員 参 加 (国 別 に ま と め る) 森 田 課 長 坂 本 部 長 大 村 議 長
1. プロジェクト別問題点の討議 2. 農業協力部からの事務連絡 3. 第2回会議開催場所および時期 4. 閉会の辞	
第4日目～第5日目	
(9 月 2 6 日 ～ 2 7 日) タイ養蚕開発協力プロジェクト 視察 (コーラート)	

Ⅱ 第1回農業開発協力プロジェクトリーダー会議出席者名簿

氏 名	派遣国及びプロジェクト名
1. 菅 生 数 馬	インドネシア 西部ジャワ食糧増産協力
2. 伊 計 良 彦	インドネシア タジム地区農業開発協力
3. 山 木 鉄 司	カンボジア とうもろこし開発協力
4. 森 田 潔	イ ン ド スラート農業普及センター協力
5. 宮 坂 忠 次	イ ン ド シヤハバード農業普及センター協力
6. 佐 藤 静 夫	イ ン ド コボリ農業普及センター協力
7. 中 川 竜 一	フィリッピン 稲作開発協力、ナウハン地区
8. 北 川 作吉郎	フィリッピン 稲作開発協力、レイテ地区
9. 大 村 清之助	タ イ 養蚕開発協力
10. 栗 原 松 雄	ラ オ ス タゴン地区農業開発協力
11. 川 本 信 之	グイエトナム カントウ大学農学部援助
12. 佐 藤 孝 夫	セ イ ロ ン デワフワ地区農村開発協力
13. 三 枝 浩 三	マレーシア 稲作機械化計画協力

関 係 機 関

14. 栗 野 公 使	在タイ日本大使館
15. 福 田 書 記 官	＃
16. 馬 場 書 記 官	＃
17. 池 田 他 人	外務省事務官 経済協力局技術協力課
18. 坂 本 正	OTCA 農業協力部長
19. 森 田 泰 作	OTCA 農業協力部計画調整課長
20. 官 本 守 也	OTCA バンコック海外事務所長
21. 熊 岸 健 治	OTCA バンコック海外事務所員
22. 森 本 勝	＃

(注) 順序不同

Ⅲ 開会あいさつ (要旨)

在タイ日本大使館 栗野公使

第1回農業開発協力プロジェクト・リーダー会議の開催にあたり、一言ご挨拶申し上げます。

この会議は、身をもって技術協力に当っておられる皆様方の集まりであることから、他に例を見ない特色がでるものと思います。

日本の開発途上国に対する協力事業の歴史を顧みますると、実施過程には色々な難しいことがあったと思います。にも拘らず、フィリピンから南にさがり、日本の手によります農業開発協力事業が、今日、各開発途上国にこのように発展し、しかも、今回、そのリーダーの方々が一同に集まり、共通問題等を協議する機会を持つまでに至りましたことは、カンボディア等、初期の段階の技術協力を手がけました私にとりましては、誠に感無量であります。

この会議の内容が充実することを祈りますとともに日頃農村において活躍されておられます皆様方が、この機会にバンコックにおいて多少なりとも都会的な雰囲気を感じたいと思います。当地大使館といたしましても出来る限りのご援助をいたしたいので、何かお役に立つことがありますれば遠慮なく申し出て戴きたい。

外務省経済協力局技術協力課長

伴 正 一

本日、ここに第1回農業開発協力プロジェクトリーダー会議が大使館をはじめOTCA等関係者各位のご尽力により、開催されますことに対し、心からお喜びを申し上げます。

現在、多くの開発途上国にとって、農業開発は焦眉の急務とも云うべき国家的事業であるにも拘らず、その抱えている諸問題が、余りにも多く、その解決には余りにも多くの困難があるため、開発途上国側のそれなりの努力にも拘らず、尙

暗中摸索を続けていると云うのが現状であります。

アジアにおける先輩であるわが国は、この深刻なる事態を直視し、この至難とも云うべき農業開発協力事業に智をしぼり、精魂を傾けて、努めてまいる必要があると存じます。

本事業がはじめて予算化された昭和42年度には、3億7000万円であった予算規模は、現在、8億2000万円と2倍強に伸びており、対象事業も10カ国、13プロジェクトとなっております。

更に、予算規模は近い将来に10億円の大台に迫らんとしている状況であります。

しかし、願いますれば、わが国にとって、農業開発協力事業と云うものは、殆んど経験のなかったものでありまして、その歩んで来ましたこの4年間と云うものは、正にトライ アンド エラーのイバラの道であったといえましょう。その間、前線にあって、この時期をのり切ってこられた皆様のご苦勞は筆舌に尽し難いものであったと存じます。

幸い、かゝる困難ののち、漸く本事業を本格的に軌道に乗せようと云う気運がもり上ってまいりました。

その大切な時期に今般、農業開発協力プロジェクトのリーダーの方々にお集り願って第1回の会議を開催することとなったことは、非常に有意義なことと考えております。

本事業の第一線にあって責任ある立場にある皆様方が、これまでのご経験を語り合い建設的な忌憚のないご意見をひろおして戴くことは、必ずや今後の事業発展に役立つものと信じております。

最後に皆様方のご健康を祈って私のあいさつとさせて戴きます。

農林省農林経済局国際協力課長

足利知己

本日ここに第1回の農業協力プロジェクト会議が開催されるに当たり、私も参加させていただき、ご活躍の模様やご意見を承わる予定でありましたが、日韓

技術交流委員会の都合等によりそれができなくなり、甚だ申訳なくかつ残念に存じます。失礼ながらメッセージに托して一言ご挨拶を申し上げます。

まずもって、日頃皆様方が国際協力の第一線にあって、多くの困難に直面されながらも、これを克服され、大きな協力の実を挙げておられますことに対し心から敬意を表します。そのご苦勞は私共のはかり知れないところであり敬服の念に堪えません。

ご承知のとおり、最近国際情勢はニクソンの訪中や国際通貨不安等を契機に激動の真只中にあり、大きな転換をとげようとしております。国際協力の面におきましては、すでに昨年の国連総会において、1970年代を「第2次国連開発の10年」とし、先進国の開発途上国に対する援助の促進が決定されており、日本もその経済力の充実を背景に協力の拡充に努めることとなっておりますが、最近の国際情勢の変化は、日本の協力拡充の意義を一層高め、その一段の促進が必要となっております。

就中、農業技術協力は、開発途上国の産業が農業を基幹としており、その開発のための自助努力の昂揚に技術協力の果す役割が大きいだけに、とくにその推進が強調されております。

このような情勢に対応して、国内では昨年来対外経済協力審議会において今後の技術協力のあり方について審議が行われるなど、技術協の拡充のための動きが俄かに活潑となっております。農林省におきましても農業協力の推進についてその認識が一段と高まり、必要な方策の検討整備を急いでいるところであります。

このような情勢のなかで、皆様方は日本の農業協力の先駆的役割を果たしておられます。皆様方のご活躍は相手国の開発に大きな貢献をされていますが、それはまた多くの先進国から関心の寄せられるところとなっております。皆様方の業績は、今後の日本の農業協力の新しい展開の途を開くものといわねばなりません。私共といたしましては、プロジェクトの成功を切に祈りますとともに、皆様方の貴重な経験や意見を今後の協力推進方策のうちに十二分に生かし、農業協力の一層の拡充に努めて参りたいと考えております。ご苦勞とは存じますが、何よりもチームの和をはかられ、一層のご健闘をお願いして止みません。

皆様方は農林省のご出身の方、あるいは農林省でご推せんした方ばかりであります。親元に対するご注文やご意見もまた多いと存じます。忌憚のないところをお伝え下さるようお願いいたします。私共微力ながらできるだけ努力を払いご労苦に報いたいと考えております。

国際化の進展、経済の成長に伴なり農産物需要の変化、労働力の流出等国内農業をめぐる情勢は益々きびしく、日本農業は苦難の途を歩んでおります。今年はまだ、近年に珍らしく北海道や東北で冷害に見舞われ、それらの地域ではかなり深刻な問題となっております。

そのような情勢に対処して、農政もまたかつてない重大な局面に立たされております。この局面を切り開くため、赤城農相は、新たに農業団地の形成による生産の再編成と生産性の向上を一段と促進する施策の展開を打出されております。国際競争に堪えうる農業の体質改善が何よりも急がれるところであります。

最後に、皆様方のご健康を切にお祈り申し上げますとともに、このリーダー会議を開催されました関係者の方々に敬意を表し、会議の成功を祈念しております。

海外技術協力事業団農業協力部長

坂 本 正

農業開発協力が42年から始まりましてから既に4年たちました。この間の歴史をふりかえってみますと先ず第1回の東南アジア開発閣僚会議が出発点となります。ここで問題となったのは、第1は資金面の国際機関の設置⁽¹⁾、第2は漁業センターの設立⁽²⁾、第3は農業開発が開発途上国の経済開発に極めてウエートが高いのでこれを推進すべきであるとの3点でありました。

このうち第3の問題については、当時、私は農林省におり、その具体化について検討する立場にあり、関係機関と色々協議した結果、現在実施しているプロジェクト協力があみだされた訳です。しかし、これが実施については、当

※ (1) ADB 設置 (2) 東南アジア 漁業センター 設立

時、農林省内には新しい事業団を設けるべきだという意見がありましたが、結局 O T C A 内部に設けることとなり、42年に予算が定員10名、事業費4億円がつき O T C A に農業開発協力室が設置され、45年6月には農業協力部に昇格、現在に至っております。この間、4年にして今は東南アジアを中心に9カ国、16プロジェクトを実施し、専門家も72名を派遣し業務を遂行するまでになりました。そこで、46年度予算に農業開発協力リーダー会議費を要求し本日、ここに現地でご活躍の皆様にお集り願ひ本会議を開催するまでに発展いたしました。

開催の主旨は3点あって、第1は先発プロジェクトの専門家は赴任して既に3年有余たち、後発プロジェクトの専門家は数カ月しかたっていない現状であります。先発プロジェクトの専門家に対しては、農業協力事業開始間もないこともあって、オリエンテーションが十分でなかった面もあり、色々問題を生じております。この経験は後発プロジェクトの専門家にとっては、また貴重なものであり、ここに新旧の専門家のリーダーが集まり、本部と現地の皆様との相互理解を深めることにあります。第2は、16のプロジェクトは、実施している国とプロジェクトの性格が異なり、バラエティに富んでいるが、そのプロジェクトの事業内容と運営方法について相互に話し合い良い点はとり上げ、悪い点は議論を重ね改めることは、今後のプロジェクト運営に役立つものと思われまふ。このようなプロジェクトの相互の理解と検討を行なうことにあります。第3はここに集りの皆様は海外で農業技術協力に従事されており、農業ということで同志的な連がりを持っておられます。日本では後輩、先輩の関係にあったことと思ひますが、その皆様が一同に会し親睦を深めることにあります。

本年度は第1回目であり、色々不十分な点もあつたかもしれませんが、これも回を重ねることにより改めたいと思ひます。

なお、ここに在タイ日本大使館、O T C A バンコック海外事務所のご協力に対し厚く御礼申し上げます。

Ⅳ 46年度農業協力事業実施状況

(各プロジェクト・リーダー報告)

インドネシアジャワ食糧増産技術協力

プロジェクトリーダー 菅生 数馬

46年度運営状況報告

本チームは過去約3年水稻の種子生産検査及び農機具の研修ならびにTjihea地区内100haのPilot farm 対する技術指導について協力して来たが3ヶ年延長することになり協力事業も下記3 Project となり専門家も1.0人に増員することになった。

I Tanimakmur Project (Tjihea地区)

(チヘヤ地区農村振興事業-model 農村造り)

農民の所得生活の向上を目的とした村造り事業で1970年上記の通りTjiheaタニマムールと名付けられ中央政府が積極的に援助することになり既に5kmの悪路を舗装し3棟の大倉庫を建設した。

日本側は技術協力で100haに必要な機材を入れるとともに Kenedy Round Food AIDで大型精米機車輻、農機具、肥料、農薬等約25万弗の機材を供与している。

このProjectの概要は下記の通りである。

(1) Demo Farm

農家の農地約830ha内に毎年5ha単位のDemo Farm 16ヶ所を設置し共同作業による改良稲作技術の濃密指導を行い、これ等を核とし年々周辺に及ぼすことにしている。既に5ha単位の小生産組合166を作ることにについて農民との話し合いは終り Demo-FarmのKey farmer 及び農機具担当者の研修を行った。

(2) Pirot Farm (100ha)

Tjihea 地区1,080の内の州直営農場250haの内100haの土地基盤整備(30a単位、2m農道用排水路)の実施設計を終り今年より2~3年計画で建設を行うことになった。この100haの事業内容は次の通りである。

(イ) 実験ほ場

耕種基準作成の為の実験を行う。

(ロ) 展示ほ

近代的稲作技術、小型機械一貫作業、合理的水管理等の展示を行う。

(ハ) 研修ほ

Tjihea 地区農家及び西ジャワ州各県の普及員研修。

(ニ) 種子生産

(3) 農協育成

インドネシアでは農協はあつてなきが如き状態で重要性はしばしばさげばれながら具体的育成方法が見出されないで悩んでいる。幸いTjihea には前記の通り農協育成に必要な大型精米機、トラック(7台)、農機具肥料、農薬が大量に導入されているのでこれらを活用し農協、生産組織の育成をすることにした。この成果が将来農協育成に役立つことを期待している。

農民の所得の向上対策として、①経済的増産技術の普及 ②流通の合理化が考えられる。①の対策としてはDemo-Farmを核として技術の普及を行い。②の対策としては生産組合を通し周辺精米業者より高く粳を購入し、歩止りの高い精米機で精米し組合のトラックでジャカルタに運搬し有

利に販売することにより中間搾取を排除することになっている。農協生産組織育成は土地の風俗、習慣等を充分考慮に入れ根気よく実態に合った方法を見出さねばならないので軌道に乗るまでには少なくとも5年位の歳月を要すると思う。

(4) 稲作技術研修

中央研修（国が実施主にBogorに於て）→州研修（各県普及員に対する研修）→県研修（町村普及員、農民）

上記の通り系統的に研修を行い技術が農家の場で根付くよう努力する必要がある旨、意見具申した結果1971年度より西ジャワ州で試みることになり西ジャワ州普及員の研修はTjhehaで行うことになった。

残念乍ら教室、寄宿舍がないので農業中学、民家を利用している。普及局では72年度に予算要求すると云っているが一方世銀ジャカルタ駐在員から日本大使館にこれら建物建設に協力したい旨申し出ている。

(5) 種子生産事業

州営農場で近県対象の種子生産を行うことになり次期雨期作（本年11月～3月）より開始する。

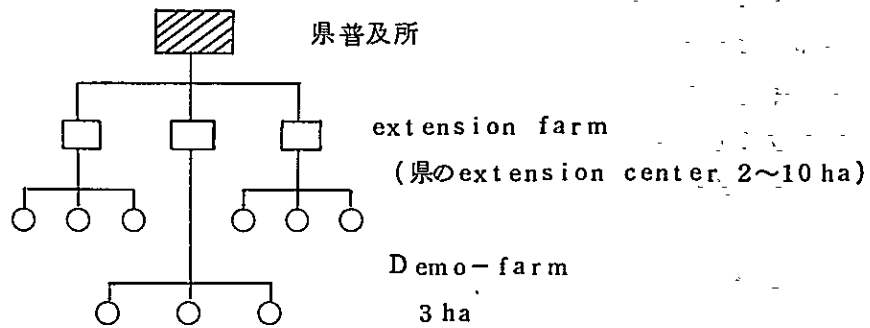
近くスカマンデイに設置予定のSeed Center（生産）は世銀の協力によるものでこれとの関係は現在検討中である。

II Extension Farm Project

前記の通り中央研修→州研修→県研修と系統的に行うことになったが西ジャワ州20県で同時に行うことは不可能なので平野部4県、中山間部3県を選び県普及所直営原種は2～3ヶ所をExtension farmに改め町村普及員農家の研修を行うことになった。

なお、これらに必要な機材は12月に到着する見込である。これらextension farmには本年大学、高校を卒業した者64名を配属し各extension farm傘下の3ヶ所のDemo-farm（3ha単位、農家数10～20戸）の指導に当らせることになった。これらの内30名を選びBagor及びTjhehaで稲作技術、農機具研修を各1回行った。

このProjectは能率的な普及方法、普及技術を見出すのが目的である。



extension-farmより各種機材をDemo-farmの農家に貸付ける。

Ⅲ Training Project

従来行っていた種子生産検査農機具研修を引続き3年間Bogor及びPasar Minggnで行うことになった。

従来は政治的配慮から離島を含め全国から研修生を集めていたが主な米の生産州(6州)の指導者を対象にすることにした。

インドネシアタジム地区農業開発協力

プロジェクトリーダー 伊 計 良 彦

I 46年度運営状況報告

1. Tadjum Pilot scheme 事業概要

(1) 経緯

インドネシア政府は1965年Central Jawa Banjumas 県に Tadjum かんがい計画着手、1968年本計画実施についてアジア開発銀行 (ADB) に融資申請、1969年ADBの融資決定、その際特にADBはこのかんがい事業の効果が十分に農民にいきわたり、農民の所得が全域に亘り向上するためPilot計画の必要性が強張された。その後インドネシア政府は日本政府に対しこのPilot計画に関する技術協力を要請しADBも日本の協力を歓迎した。わが国は1969年この計画樹立のための調査に着手し1971年2月両国間に技術協力に関する協定が成立し9月1日専門家派遣の運びとなった。

(2) Tadjum Pilot 計画の趣旨

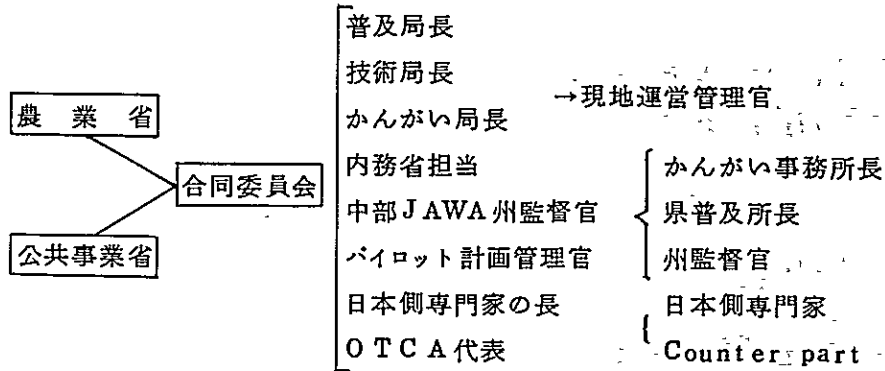
Tadjum かんがい地域 (3,200 ha) 内に220 ha のPilot 地域を設定 (農家戸数400 平均耕作規模0.5 ha) し末端かんがい排水施設及び農道等の土地基盤整備を行いこれに即応した末端圃場における水管理技術・営農技術の確立と普及のため総合的技術協力をを行いTadjum かんがい計画地域全体のPilot ためこれら技術を広く波及することを目標とする。

(3) 技術協力の内容

- 1) 末端かんがい排水施設及び農道の設計施工
- 2) 効果的水管理に対する技術指導
- 3) 営農技術の改良普及
- 4) インドネシア側政府関係職員とKey farmer の指導訓練
- 5) 農民組織の指導

2. Project の運営方針

(1) 運営組織



Key farmer → farmer

日本側専門家 栽培1 普及1 水管理2 農業機械1
調整官1

イ国側 Counter part

栽培1 普及1 農業機械1 水管理1

(2) Project 運営方針

細部については目下検討中であるが一般的事項として次の方針で運営する。

- 1) このPilot Project は公共事業省、農業省の共管で予算についても工事費は公共事業省、運営費は当分両省となっている来年4月からすべて農業省に移管されるがTadjumかんがい事業とは将来共関係が深いので将来共両省とのCommunicationが必要である。又実施に当たっても合同委員会の承認を必要とする。目下Detail PlanをCounter Part と作成中である。運営組織が複雑であるのでProject 運営については政府関係とのCommunication、を密にすること。
- 2) 日本側は協力となっているが Counter part は経験が浅い者ばかりであるので日本側専門家が主体性を持つつもりで積極的に進める必要がある。しかしCounter part 並びに関係機関の諒解を得なければならぬからこの意味でも Communication が重要となる。
- 3) Pilot 地域の220 ha は単一の農場ではなく現実の農家経営体の集

りである。従って技術指導については農家実施体制に即して実施可能なことから初めて徐々にやゝ高度の技術に仕向するように配慮する。

又、部落の組織、農家の指導者を活用することが効果的であるから、これらとの接触を密にすること。

3. 専門家の生活環境

居住地はBanjumas 県の首都Purwokertoで人口6万位の小都市である。

(1) 交通関係

DJAKARTA まで 450 km

汽車(夜行特急寝台) 8時間

自転車 11時間

Pilot project center まで 30 km 40分

(2) 気候関係

日平均最高気温 29~30℃

降雨量 2,000 mm 日平均最低気温 21~22℃

それ程暑くはない。

(3) 飲料水、電気等

電気はあるが電圧が低下し、うす暗い、飲料水は水道か井戸、水道は時間給水、井戸水は悪く濾過装置が必要である。

マラリアがあるらしい。

(4) 住宅事情

借家はあるが最近外人がふえたとかで小都市の割に高い、貸借契約も3ヶ年が一般のようである。未だ一軒も借りてないが家賃年40~50万と云っている。使用人の手当も高く女中月3,000 RP。

(5) 買物

日常生活用品は日本製食料品以外は purwokerto で入手出来る。

4. 相手国の便宜供与

(1) 供与機材或は自家用車到着まで Jeep 1台(運転手)供与(center 通

勤、Shooping（その他に使用）

- (2) 借家が見つかるまで公共事業省の寮1軒供与
- (3) Center内の住宅1戸
昼食、休息、更衣等に利用
- (4) 出張等旅行については次の通り取り決めた。
公用の出張は経費のすべてを相手国負担
（但し相手国の要請のみ）
日本人側の必要による出張その他旅行については自動車、運転手提供経費は日本人側負担。

II 問題点

問題点については実施後日が浅いのでまだ把握出来ない。

カンボディアとうもろこし開発協力

プロジェクトリーダー 山木 鉄司

I 46年度運営状況報告

1. プロジェクトの運営方針

カンボディアにおけるとうもろこし増産を主目的に設立された日カ合併会社(SOCTROPIC)の技術面を指導し、先ず優良Hybridの育成に力を注いで来た。一応本年末にその成果を得られる予定である。今後は本品種の農家現場への展開が期待される。なおカ国側の要望によりグリーンソルガムについても育成試験を実施している。

2. 業務管理状況

政情不安のためブノンベン本社にとどまり、試験農場の業務を指導しているが担当者と常に密接な連絡を保ち得て試験の遂行には大きな支障がなかった。但し直接対応しない場合管理その他に心配が残るので、当面情勢に不安のない試験農場への対応を期待したい。

3. 相手国関係機関とのコミュニケーション

事業実施の主体であるSOCTROPIC内に勤務しており意志の疎通に不満は少ない。農業省とは直接対応を要しないが、関係技術者との連絡等問題はない。

4. 専門家の生活環境

ブノンベン市内に生活の場があり、政変下にあっても危険感なく経過し、一般の生活環境としては恵まれているといえる。
たゞ家族呼寄せが制限されている点等が生活上の難点といえる。

5. 供与機材の利用状況

トラクター、トラック、ダンプカー等大型機材は政変前は農場建設、試

験及普及現場への対応等にフルに活用されたが、政変後は試験農場の運営普及現場での質耕、開墾、輸送等に時々運転される程度である。発電機は燃料代をおそれ殆んど稼働せず、したがって低温種子貯蔵庫も利用されていない。なお、用水施設はごく一部を残し完了しているが、殆んど稼働していない。

反面比較的小型の機材（スプリンクラー、発電機、バキュームカー、トラクター等）及試験用消耗器材はきわめて有効な利用がなされている。

6. 相手国の便宜供与

試験農場の実験室及事務室、会社事務所に事務室及什器類が具えられ、必要に応じジープ（運転手を含む）の利用もおおむね自由である。また事務職員と同居しており通訳その他の事務に援助を得られ易い。しかし、その他特別の便宜供与はない。

7. 専門家子弟の教育

日本人小学校設立の実現が目前にありながら政変のため立消えた。したがって、すべて現地の学校を利用する他はない。一般に仏系の優れた学校があり、小学校以外ならば教育上大きな支障はないようである。

II 問 題 点

本協力は11月2日で3ケ年の協定期間を終る。カ国側ではこの延長を期待し、専門家の立場からも育種の成果の推進を期待したい。

しかし、本協力の過程に於て感じた問題点が少くない。

1. 協力を通じて得られた相手国の考え方

本協力に対する便宜供与の面からも推定できようが、カ国側の後進性には失望する面が少くない。すなわち一般に技術開発の意欲が欠けていること。協力を通じて単に機材の入手を考えているかの如き態度、さらには技術者が少なく技術水準が極めて低いこと等である。これらのことより協力終了後の自主的な発展の望みが少ない。

2. 民間会社に対する協力の形であること。

単なる政府への技術アドバイザーであることより、執行者的な立場が得られ易く成果が得られたが、一企業として当然十分な技術陣の配置が困難で協力終了後が心配である。

一方、企業として利益追求が中心であり、場合によっては倒産のおそれさえあり、少くとも試験農場の維持運営の如きはかなりの重荷であろう。また日常運営面でも合併会社としてスムーズでない面もあり、多少とも協力を影響するところがさけられない。

以上のことから本協力の優れた面を生かし、さらに技術開発の安定化をはかるため、本会社の出資を日本政府ベースに大巾に移し、さらに資本的に過半を制し、積極的な日本側による運営を行うこと。将来試験農場は日本側の運営する研究機関とすること。

これへの接近のため当面農場運営費の日本側負担を早急に実現することを希望したい。

III O T C A への要望

1. 協定延長

主として普及職員の配置

2. 農場及普及現場へ直接対応できるように希望（念書廃棄）

3. 家族呼寄せ等許可希望

4. SOCTROPIC への日本側のテコ入れ

農場運営費一部（当面、ジェネレーター、燃料費等）への日本側援助

5. 用水関係施設完成のための専門家派遣（短期）

圧力タンク部品等追加を（送付）手配頂いているが、最終的な組立完成を願わないと稼働できない。

専門家が現地に行けたとしても完成の自信がない。

6. 種子低温貯蔵庫運転のための専門家派遣（短期）

完成したが1ヶ年全く稼働させていなくて動かない。この調整は

現地では不可能（専門家が現地に行っても）

インドグジャラート州スラート地区農業普及センター

センター理事長 森 田 潔

I 46年度運営状況報告

(1) センター運営方針

当センターにおけるプロジェクト運営方針を要約すると“インド農業技術者に対する米増産のための合理的技術普及方法の指導”ということになる。すなわち、

第1段階 当センター内圃場における実用試験と、その雰囲気による技術者に対する稲作栽培技術および農業機械化に関する技術訓練。

第2段階 地帯別現地展示試験地における応用試験（水稻品種選抜試験と水稻肥料3要素試験）と技術普及（当センター受講VLWが担当）。

第3段階 第1、第2段階の試験研究結果を考察して、村における展示圃およびその周辺にグループ農家を設置して技術普及する（主として当センターにおける受講VLW担当）。

上記の方法で、日本の進んだ農機具を実演しながら、普及事業をすすめている。

今後はこれらの結果から、灌漑地域、天水田地域別に“耕種基準”を確立して、インド技術者に対する稲作技術普及のよりどころとする。

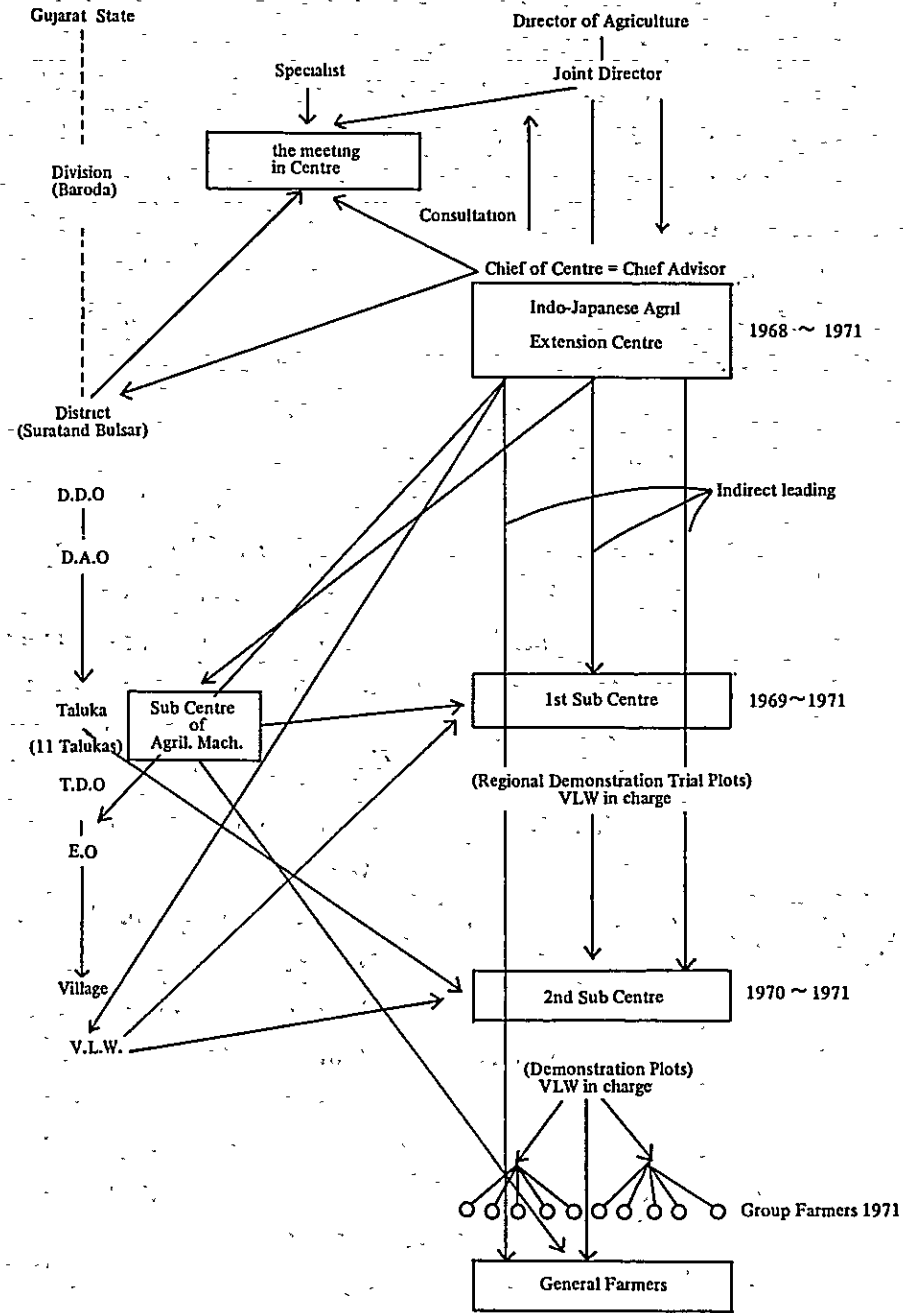
背 景

1. 1960年にBombay州が、当Gujarat州とMaharashtra州とに2分された。

Gujarat州の作物総付面積に対し、棉作は20%の多きを占めるが、水稻作は僅かに6%できわめて少ない。しかし当スラート地区管内は、州の最南端に位し、最多雨地帯で、かつ州内随一の米作地帯になっている。その作付面積比率は、インド全国と同じく、25%である。今後は当センターから約30km北東の位置にあるUkai Dam開発事業の進展に伴って約20万ha水田造成が見込まれている。

さて、水稻作に関する従来の試験研究は、上記Gujarat州に分離されて以降最近10ヶ年にすぎない。しかも試験研究機関と普及機関との

普及事業の組織



間に密接なる連絡がない。

したがって日本の普及員に相当するVillage Level Worker (VLW)の技術水準がきわめて低位にある。

2. 以上のごとく、第1線において直接農民に接する技術者、VLWの技術指導力がきわめて弱いので、我々当センターは全力あげて、このVLWの稲作技術水準向上につとめ、この体得したVLWの技術をもって、二次的に一般農民の技術水準の向上に充てること、急がば廻れ式に飛躍的米増産に導くものと考え実施している。

(2) 業務管理状況

① 人 員

日本側	森田 潔	理事長兼栽培専門家
	千葉守男	土壌肥料専門家
	岡野勇司	農業機械専門家

インド側	Mr. N.K. Vanjaria	Assistant Plant Breeder
	T.B. Patel	Administrative Officer
	S.O. Patel	Agricultural Supervisor
	J.A. Surkhi	Agricultural Assistant
	D.M. Desai	" "
	F.C. Patel	Mechanic
	U.A. Bhawsar	Senior Clerk cum Store Keeper
	S.A. Vanker	Junior Clerk cum Typist
	C.B. Naiker	Driver
	T.N. Camit	Counter Mukadam
	R.S. Dwodia	Peon

② 圃 場

圃 場	種 類	作付面積 (ha)		
		本 年	昨 年	増 減
A 試験圃場	1. 品種に関する試験	0.20	0.20	0
	2. 栽培法に関する試験	2.27	1.90	0.37
計		2.47	2.10	0.37
B 展示圃場 (奨励品種および有望品種の展示と種子配付用栽培)	1. Mashuri	0.84	0.80	△0.04
	2. IRRI-8	0.65	1.00	△0.34
	3. Padma	0.20	0.20	0
	4. IRRI-22	0.19	0	0.19
	5. IET 355	0.10	0	0.10
	6. Blue Bela	0.09	0.10	△0.01
	7. Sabarmati	0.06	0	0.06
	8. その他の品種	0	0.40	△0.40
計		2.13	2.50	△0.37
合 計		4.60	4.60	0

(3) 業 務 内 容

① 実用試験

A センター内圃場

№	試 験 項 目	Summer paddy (1月~5月)	Khari paddy (6月~11月)	Rabi paddy (9月~1月)
1.	水稻生産力検定予備試験(継続)		○	
2.	水稻生産力検定本試験(〃)	○	○	
3.	Formosa-3, IRRI-8, Mashun等の系統栽培(〃)	○	○	
4.	水稻3期作に関する試験A, B(〃)	○	○	○
5.	苗代播種量、1株本数と施肥量との関係試験(〃)	○	○	
6.	本田㎡当り株数(条間、株間距離)と施肥量との関係試験	○	○	

№	試 験 項 目	Summer paddy (1月~5月)	Kharif paddy (6月~11月)	Rabi paddy (9月~1月)
7.	適令苗による田植時期試験(新規)	○	○	
8.	同一播種苗による田植時期試験(#)		○	
9.	水稻肥料3要素試験(継続)	○	○	
10.	水稻3要素適量試験A.B.C.(#)	○	○	
11.	苗代施肥適量試験(#)	○	○	
12.	窒素質化学肥料の肥効比較試験(#)	○	○	
13.	窒素質肥料の施肥適期試験(#)	○	○	
14.	施肥位置に関する試験(#)	○	○	
15.	微量要素効果試験(#)	○	○	
16.	珪カル施用効果試験(#)	○	○	
17.	堆肥施用効果試験(#)	○	○	
18.	有機質肥料施用効果試験(#)		○	
19.	在来苗代と水苗代との比較試験(新規)		○	
20.	移植方法に関する試験(#)		○	
21.	機械による深耕試験(継続)	○	○	
22.	田植機現地適用性能調査(#)	○	○	
B 地帯別現地試験地(灌漑地域-8、天水田地域-3、 塩害地-1)				
23.	奨励品種決定のための品種比較試験(継続)		○	
24.	塩害地における優良品種選定試験(#)		○	
25.	各試験地における水稻肥料3要素試験(#)		○	

② 技術訓練

時 期 主としてSummer paddy の雰囲気、センター内技術訓練を実施する。

対象者 V.L.W. (2ヶ月半、2回、22名)

E.O. (2週間、1回、11名)

農 家 (3日間、4回、44名)

科目 一般栽培、土壤肥料、農業機械。

本番のKharif paddyには現地に行き、試験地、展示圃およびグループ農家の圃場を視察、指導に重点をおいて普及事業をすすめている。

③ 地域普及

A 栽培

地域	No	Taluka	District	試験地数	展示圃の数		グループ農家(1971)	
					1970	1971	グループ	農家数
灌漑地域	1.	Kamrej	Surat	1	10	6	3	15
	2.	Bardoli	"	1	10	6	2	10
	3.	Mahuwa	"	1	10	3	3	15
	4.	Chorashi	"	1	5	4	3	15
	5.	Navsari	Bulsar	1	10	4	2	10
	6.	Gandevi	"	1	10	9	13	65
	7.	Chikhli	"	1	10	10	10	50
	8.	Bulsar	"	1	10	5	5	25
天水田地域	1.	Manyrol	Surat	1	5	2	1	5
	2.	Vyara	"	1	5	4	8	4
	3.	Dhammpar	Bulsar	1	6	6	5	25
合計				11	91	59	55	275

当センターのもとに、Tatnka Levelに第1サブセンターとしての試験地をおき、Village Levelに第2サブセンターとして展示圃を設けて、その周辺のグループ農家、一般農家へと普及浸透を図っている(普及事業組織図を参照せられたい。)

B 農業機械

試験地所在のTaluka事務所(4)に耕耘機、ミストダスター、半自動脱穀機および唐箕の1セットを配置し、当センターで受講したVLWの運転指導のもとに、一般農家への浸透を図っている。修理はこれまた当センターで受講したMechanicが各Districtに1名づついて、これに当らせている。

(3) 相手国関係機関とのコミュニケーション

- 1) 当センターの普及事業運営についての、相手国関係機関とのコミュニケーションは普及事業組織図に示すごとく、毎年1～2月頃、年間の事業計画を予め当センターで作成して、州政府のJoint Director、Specialist（州立水稻試験場長）Principal（Nawagam農科大学長）、Surat Bulsar両DistrictのDAOの出席をもとめて、日本人専門家、主たるCounter partsも同席して、当センターにおいて理事長司会のもとに行っている。その他主なることは、理事長が州政府のJoint Director相談して、District、Talukaに連絡して事業を円滑にすすめている。

なお新規予算の獲得については、従来大使館書記官の助言を得て直接Directorクラス以上と交渉し功を奏してきた。

- 2) 毎年1回、5月頃州政府主催のもとに、各種作物高収量品種講習会が開催される。講師は作物別試験場長、関係大学教授等で、主なる要出席者は州内17DirectorのDAOとその補作役および種子農場長である。この時理事長も講師として招聘され、当センターの試験研究成績の1部を発表、データを配布している。

(4) 専門家の生活環境

- 1) 電力量不足のため、電力補正を行っても、エアコンの使用ができない。
- 2) 簡易水道のせいか、雨期には、にごり水となることがしばしばある。
- 3) 食料品は、ボンベイに2～3月毎に行って、不足分を充当している。
- 4) 畑が若干あり、年中水の使用ができ、家庭野菜の栽培に好都合である。
- 5) スラート（63キロ）に行けば、ほとんど年中海水魚が得られる。

(5) 供与機械の利用状況

- 1) 試験地の置かれている11Taluka事務所に、耕耘機、ミストダスター、半自動脱穀機、唐箕を1セットとして配置して、当センター受講VLWの運転指導管理のもとに一般農家に貸出している。使用料はとっていない。燃料は各自使用農家が負担。使用面積は目下調査中である。
- 2) 本年はNawagamの水稻試験場本場とNavsasi農科大学（一般農家

に対する普及を行っている)とに各 Taluka と同じ1セットを州政府の希望を適当と認め、運転者を講習のうえ配布した。

3) 管内8つの種子農場に回転除草機2台と田植ツナ3本を配布した。

(6) 相手国の便宜供与

インド内他のセンターに比較してよくないようである。

(7) 専門家子弟の教育

当地には標記に関する何等の施設もない。したがって小学校入学前の子供のほか呼び寄せはできない。

II 問題点

(1) 当センター協定期間満了後(昭和47年3月4日以降)の延長問題。

(州政府はコポリ方式程度の Ukai Dam ADP を考慮している。ついで10月上旬政府案を検討の予定)

(2) 当センター成績の英文報告書作成について。

インド ビハール州 シヤハバード アラー 農業普及センター

センター理事長 官坂 忠次

I 46年度運営状況報告

1. センター運営方針

(1) Main Centre における実用試験

- ① 密植栽培試験
- ② 品種の比較試験
- ③ 施肥の適正試験
- ④ その他 Sub Centre において問題となったもの

(2) Sub Centre 方式による農村への技術普及

- ① Sub Centre の数 6
- ② Sub Centre の面積 522 エーカー (209 ha)
- ③ Sub Centre の農民数 (対象農家) 200 戸

〔注〕 1969年、304ACS、1970、71は522ACS 対象農家数は Sub Centre の選定替のため殆んど変わらず。

- ④ Main Centre において得た実用試験結果を Sub Centre の Demonstration Plots (2ACS) に導入し、農民訓練の場とする。(技術相談、協議含む)
- ⑤ 映画、スライド映写による技術解説、パンフレットの配布 (技術ものに限らず、日本の紹介物も含む)

(3) 訓練

① Sub Centre の Supervisor (V.L.W Class) の訓練

Kharif 作	3日づつ	4回
Rabi 作	3日づつ	2回
Summer 作	2日づつ	3回

② Sub Centre 農民の訓練

Super Viser が訓練後に適期に Sub Centre の Demonstration Plots において実施する。但し、現段階では日本人専門家、Centre の Technical Assistant がその都度出向いて援助している。

③ 農民訓練所 V.L.W両訓練所へ訓練協力

毎月1回 (10日間のうち1日)……稲作主体

④ 農業機械の訓練

センターに雇用しているOperator (各Class 含め14名) を季節外に20日づつ、実用訓練、主として Maintenance、Repair について

(Tractor、Power tiller が主体)

(4) 農業機械類の貸出組織

① 対象農家 Sub Centre の農民

② 貸出料 Tractor、Power tiller - Rs30/ AC当り

(日本人専門家はタ Power Thresher - Rs 450/hr

ツチせず) Ensilage Catter - Rs 400/hr

Pumping set - Rs 250/hr

Power Sprayer &

Power Mist Duster - Rs 150/hr

以上は Operator と燃料つき

③ 機械点検、修理の巡回サービス

使用時はセンターのFitter、その助手が日本人専門家の指揮の下に巡回指導する。

以上については、毎月の月例会議、州政府との協議(随時)の中で決めている。

2. 業務管理状況

日本人専門家は技術 Adviser の立場から出来るだけ管理運営事項にはふれない方針をとっている。しかし、業務運営に関連ある事項はインド側へ時には申入れを行ない。協議の上、実行にうつしている。

3. 相手国関係機関とのコミュニケーション

(1) 月例会議の開催(毎月第1旬内)

Sub Centre の Agricultural Officer 6名

専門家の Counter Part 4名

Centre の Staff 7名

日本人専門家

前月の活動とその結果、今月の予定、将来計画、問題点、その他

(2) 州政府との協議 (毎月 適宜)

毎月、州政府の幹部 (A.P.C. Director, Dy Director) と随時
会見の上、協議する。

(3) 州政府主催の品種選定委員会における Observer として参与する。

年 1回

(4) その他、州農試、州主催のシンポジウム

関係する Block Office の各種農業祭に出席

4. 専門家の生活環境

一般に良好と云える。ただし今期は未曾有の洪水により、燃料、野菜等に
欠乏し、困惑している。

住宅周辺にヘイを建設し、従来の如き無断侵入がなくなった。

5. 供与機材の利用状況

(1) Sub Centre への貸出組織による利用 (全面的貸出し)

前述の如し

(2) 当センターの目的以外への貸与は原則として禁止している。理事長の許
可なしでは Sub Centre Main Centre 以外では使用出来ない。

6. 相手国の便宜供与

(1) 日印間協定にもとづく免税処置

着任4カ月以内に輸入する。個人自動車、冷蔵庫、エヤーコンディシ
ョナー、その他

(2) 住宅の無償貸与

(3) 州政府職員なみの健康維持のための医療の無償供与 (但し薬料量は有償)

(4) Bonded Stocks の特惠

7. 専門家子弟の教育

当地では、現在までに子弟教育を地元で施した例なし、但し附近ではインド人学校（カソリック教会立）もあるが、日本人向とは考えられない。

II 問題点

1. カウンターパート任命上の問題点

現在の専門家についてのカウンターパートはDistrict の Spl D.D.A. はじめ関係機関のHeadが任命されている。したがって、多忙な責任者であるため、行動を共にすることは出来ない。

この点について、事ある毎に実用的カウンターパートの要請をしてきたが改善されない。

2. Tube Well Survey team の受入れについて

中央政府 ビハール州はこのSurvey teamの受入れについて了承済みである。しかし、公文をもって正式に日本からの時期 Team memberの数など何らの通知もなく、このteamのcounter partの任命について要請済みだが、具体化していない。

[Survey team 来印を12月初旬と考え、Counter Part 1名の任命を11月初旬に実用的な人物を要請中]

3. Sub Centre の規模拡大について

現在、6カ所のSub Centreを更らに3カ所増やし、9カ所にしてほしい。このインド側の強い要望に対し、機材の不足、専門家の不足を理由にして、断って来ているがインド側は仲々納得してくれない。

さらに、インド側は現在のSub Centreの1部を小農集団Sub Centreに切替えるべきなりと要望して来ている。しかし、Sub Centreの選定替は事前調査、設定後の調査のために要する時間の不足と、繁雑さ、さらに専門家の不足などを理由にして1年間に1カ所位におさえている。

4. 専門家住宅の増加

現在4 専門家分の住宅はCentre 内に出来ており、増室構築中である。しかし、将来計画の中で、蔬菜の専門家増員が確定しているが、その専門家分の住宅建設にとりかかっていない。理由としては中央政府から公文で達が来ていないこと、などである。日本側の正式公文を要する。

5. 事務所、機材倉庫の不足（要請中）
6. Centre 理事長の兼務解消を要する。
7. 不動産供与をゆるめよ。（日本側）
8. Counter Part 研修を明確に、且つ実施せよ。

インドコボリ農業普及センター

センター理事長 佐藤 静夫

I 運営状況報告

(1) センター運営方針

当普及センター赴任後、直ちにマハラシュトラ州政府側と当普及センターの今後の運営方針について協議したが、その結果、州政府側は日印農業模範農場時代に確立された改良稲作技術の農家段階への普及を強く要望し、その実施について各専門家の協力を要請して来た。

従って当センターにおいては、下記事項について強力に協力することとし現在に至っている。

- ① 改良稲作技術の農家教育に係る州農業改良普及員に対する研修への協力。
- ② 農家は場において農家自身が実施する PIRECT CROP MANAGEMENT PROGRAMME への協力（これは現在日印両国政府の認可を得て実施中の州事業「コラバ地域農業開発事業」計画に包含されて実施中）
- ③ KARJAT RICE RESEARCH INSTITUTE において実施されている農家集団研修への協力。
- ④ 農作業機械化に関するオペレーター養成研修への協力。
- ⑤ 農作業機械化の効率を高めるための水田基盤整備計画への協力。
- ⑥ 州政府事業「コラバ地域農業開発事業計画」への協力。
- ⑦ コラバ地域の稲低収原因をカバーする技術の場内における試作並に演示。
- ⑧ インド側カウンターパートに対する稲作栽培、農業機械運用に関する助言、指導。

(2) 業務管理の状況

当センターの業務運営については下記のとおり夫々の専門分野に従って活動を行っている。

氏 名	専 門	業 務
佐 藤 静 夫	理事長兼 土壌肥料	業務全般に関する統括 各専門家の活動に対する助言及び 研修
梅 野 主 一	栽 培	当センター内稲栽培に対する助言 指導及び研修
原 田 辰 政 長 南 叶	農業機械	当センター内稲作栽培に関連する 農業機械利用に対する助言、指導 及び研修
加 藤 照 雄 小 池 規 市	普及教育	改良稲作技術の農家への普及教育 に関する助言及び指導 地域農業開発事業に対する助言、 指導及び研修
石 川 利 憲	農業機械	地域農業開発事業に関連する農業 機械利用に対する助言、指導及び 研修

(3) 相手国関係機関とのコミュニケーション

当センター内のコミュニケーションについては毎月25日に定例会議 (JOINT COMMITTEE) を持って、吾々の関係する活動に関連して派生する諸問題について討議し、その都度解決をするようにしている。又定例会議の議題に関連して特に相手側関係機関例えばDIRECTORATE OF AGRICULTURE (M. S.) からの出席を必要とするときは、その出席について要請をしている。

又、当センターの今後の主たる活動となるコラバ地域農業開発事業計画実施に関連する諸問題は3ヶ月に1回開催する COORDINATION COMMITTEE において又1ヶ月に1回開催する。STANDING COMMITTEE において夫々その解決運営を計っている。

(4) 専門家の生活環境

飲料水

特に飲料水については、当センター赴任前に前理事長大田氏よりその問題についてきかされており、フィルターを夫々購入しボイルして飲料その他に供するよう吾々自身注意をして来たが、当センターに着任後も何回となく州政府に対してその改良について要求して来たが、未だに満足すべき状態ではない。

水の供給源は乾期においては、コポリ町にあるTATA水力発電所の余水を稲灌漑用の灌水路に極く上流より導入し、これをセンター内にあるタンクに再び導入貯蔵し、朝夕2回の供給を行っている。又雨期においてはこの灌漑水路はZILLA PARISHADの関係事務所により閉止されてしまい、この灌水路に自然流入する雨水を上記方法によって利用している。

水の供給量の問題については在印各センターと同様の条件を考慮するのでこゝではふれないが特に強張したいのは水の質の問題である。

先づ第1に乾期、雨期を通じての問題はコポリ周辺に散在する工場群から搬出される汚水(特に油)の混入であり、このことについて1970年10月コラバDIST, CEOV, にその問題を提起し、その調査工場に対する警告等の措置をして貰うべく話し合いを行ったが未だにその改良は認められない。

第2の問題は雨期にあり、前述の様に灌漑水路に流入する雨水を利用しているのであるが、雨水の灌漑水路への流に伴って灌漑水路周辺に散在する村落の人々の排泄物も同時に流入し水をより汚染しているのではないかということである。

肝炎の問題も大きな問題ではあるが、雨期のはじまりと同時に毎期のように専門家及び同家族内にひどい下痢症状が見られ、医師の診断を求めることになるが、現在までの医師の診断は大部分パラチフス或はアミーバ赤痢ということである。

1971年6月 梅野専門家長男誠一君、小池専門家が肝炎と診断され、又長南専門家、加藤専門家久子夫人がアミーバ赤痢と診断されたときは在

ボンベイ 総領事の御援助を得て飲料水供給方法の改良について相当強い要求を州政府に提出したが、現在州政府側の計画としては当センター内にある井戸（1日供給量約300立）からの水を毎朝バケツ2杯（約30立）各専門家室へ供給し、この雨期明けを待って直ちに水脈調査を行い大きい井戸を造成すると言っているが、何時完了するかは明言はない。

(5) 供与機材の利用状況

1969年のカリフより州政府の機械化を前提とした改良稲作技術の普及という要請に協力すべく機械普及の第一段階として模範農場時代に訓練養成されたオペレーターと共に農家の要望に応じて機械の貸出しを実施した。この間演示の効果を充分發揮させ農村の人々に機械の効率と取扱要領を認識させ、機械化に対する欲心を高めた。

次期シーズンよりコラバ地域の農村の人々を当センター内で5～7日間の期限で機械取扱いの訓練を実施して、機械の貸出しを行っている。

現在までの主な供与機材と過去2ヶ年間の活用状況は下記のとおりであるが、年次利用者は増加の傾向にあると同時に、土地所有面積の大きい農家ではすでに耕耘機の購入すら行われている。

① 供与機材品目及び数量

供与機材品目	1969	1970	1971	合計
ブルドーザー		1		1
四輪トラクター	1	3		4
耕耘機	7	16	15	38
自動脱穀機	6		30	36
半自動脱穀機		15		15
動力ミストダスター	8	20	15	43
動力噴霧機	7	12	15	34
エンジンカッター	6	9	15	30
パーチカルポンプ	2	6		8
回転除草機	30	45		75
手動噴霧機	3	15		18
手動散粉機	3	15		18

供与機材品目	1969	1970	1971	合計
トレーラー		16	15	31
バインダー	2			2
コンバイン		1		1
刈払機		2		2
田植機		2		2
ハイスプレーヤー			2	2
ヒューガルポンプ	1	1		2
ジューブ	1	1	1	3
トラック	1	1		2

② 供与機材活用状況 (1969 ~1970)

A 当普及センター内(活用延日数)

機材名	1969	1970	合計
ブルドーザー		30	30
四輪トラクター	32	30	52
耕耘機	81	105	186
自(半)脱穀機	42	55	97
動力ミストダスター	8	10	18
動力噴霧機	69	52	121
バインダー	14	8	22
コンバイン		28	28
エンジンカッター	24	16	40
ヒューガルポンプ	12	7	19

(注: 1日平均使用時間7時間として)

B 普及センター外貸出

機 材 名	1969		1970		合 計	
	延日数	活用面積	延日数	活用面積	延日数	活用面積
四輪トラクター	—	—	6	17	6	17
耕 耘 機	146	122	314	248	460	370
自動脱穀機	117	72	217	169	334	241
半自動脱穀機	—	—	425	277	425	277
動力ミストダスター	1	4	830	5,363	831	5,363
動力噴霧機	7	30	280	5,450	287	5,480

(注：面積 エーカー)

(6) 相手国の便宜供与

① 住宅関係

1969年1月に着任した佐藤、梅野、原田、加藤専門家については1965年日印農業模範農場開設時に建設された住宅を夫々提供されて居住しているので問題はないが、1971年2月に当センターが協力して実施するコラバ地域農業開発事業に参加すべく派遣された長南、小池石川専門家については、同事業に対する印度中央政府の認可の極端なおくれもさることながら、州政府自体の同事業に対するGRもおくれ、その上住宅その他建造物に対する手続上の諸問題がからんで未だに住宅建設は着手されていない状況である。

現在同上3専門家の住宅については、コポリ町内に住宅2軒を州政府が借上げて提供している。

州政府によれば1971年末までにはその住宅建設を完了すると約している。

② 医療関係

医療についてはコポリ町にある政府病院に行けば医療費は無料となるが、病院の設備は極端に悪く、又医師の技術も誠に安心出来ず、当センターのインド側スタッフも治療に行かない状態であるので、専門家或は専門家家族が発病され、自宅療養困難と判断したときは主としてボンベ

イ BREACH CANDYHOSPITAL へ行かれるようお願いして
いる。

尚、医療品の輸入について日本製薬品の輸入を希望される方々も多い
が、大量にまとめて輸入する便宜は与えられないか。

③ その他

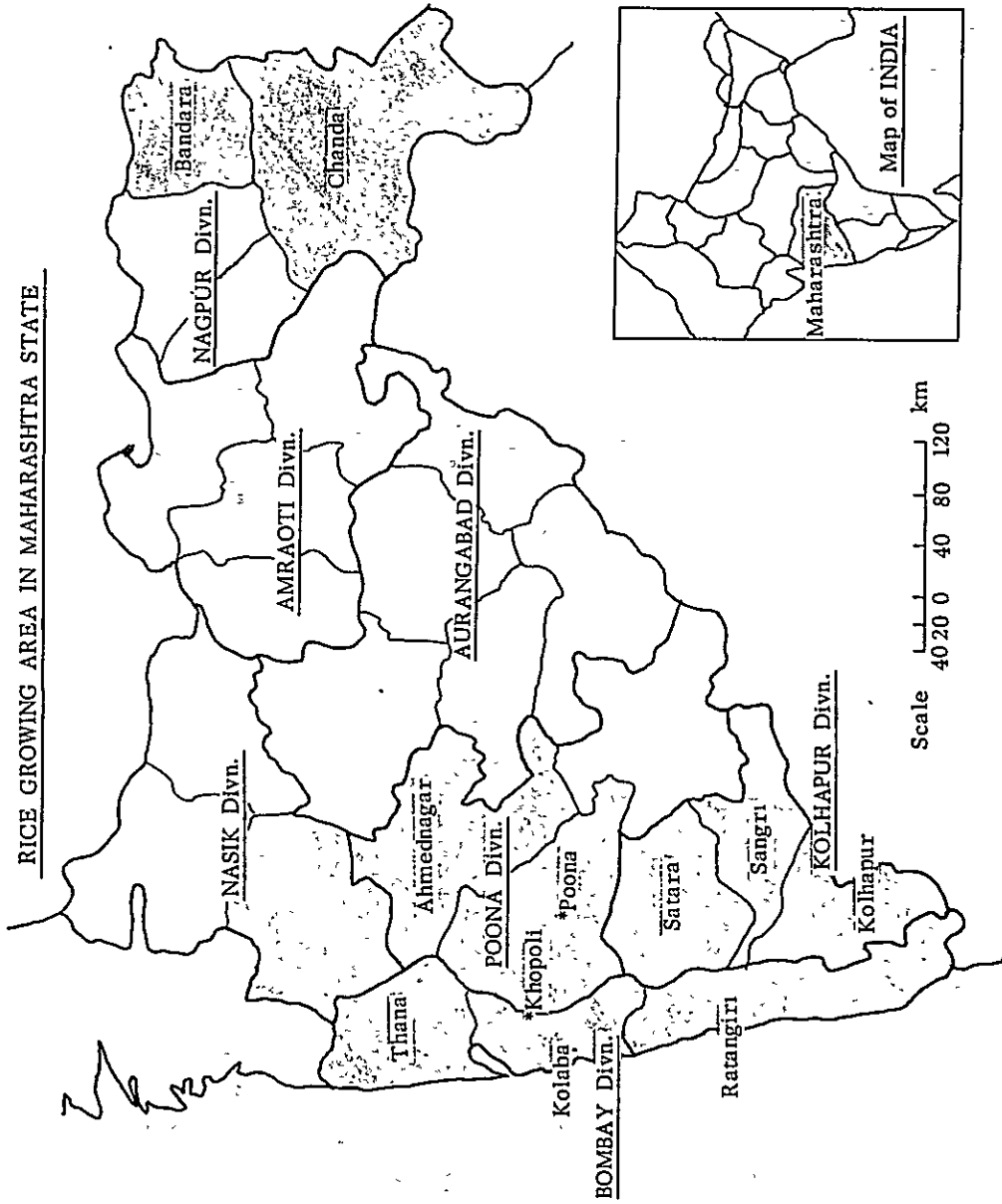
日本人の特別食料品、例えばミソ、シヨウユ等の輸入について個々に
輸入するのではなく、何家族かのものをまとめて輸入する便宜は与えら
れないか。

(7) 専門家子弟の教育

当センターの所在するコポリ町に SHISHU MANDIR ENGLISH
SCHOOL があり、子弟の教育そのことには一応問題はない。

問題としてはボンベイに日本人小学校があるが寄宿舎制度がとられてい
ないので仮に子弟を寄宿せしめて教育したい希望があってもそれは不可能
となる。この点の改良について配慮されれば幸いと考える。

RICE GROWING AREA IN MAHARASHTRA STATE



II 業 務 概 要

1. 位 置

マハラシュトラ州の首都ボンベイ市から東南約100 km、ボンベイーブー
ナを結ぶ国道4号線の間中に位置し、デカン高原への入口にあたる。行政
上は BOMBAY DIVISION, KOLABA DISTRICT 管轄下に
ある。

2. 気 象

当地域はマハラシュトラ州における代表的な多雨地帯にあたり、年間降
雨量は約3,000 mm、これもモンスーンのはじまる6月中旬より10月上
旬の間に集中し残りの月は殆んど降雨は見られない。気温は最高年間平均
34.3℃、最低は20.7℃であるが特に4月、5月のモンスーン前の気象は
異状に高くなり、しばしば40℃以上を記録することも珍らしくない。

(附図2並びに附表1参照)

3. コボリ農業普及センターの所在するKOLABA DISTRICTの農業の 概要

(1) KOLABA DISTの面積	7,024 平方km
(2) 農 村 人 口	352,174人
(3) 都 市 人 口	106,681人
(4) 村 落 数	1,772人
(5) 耕 地 面 積	233,810 ha
(6) 水田面積 (内灌漑可能面積23%)	135,000 ha
(7) 粗 粳 生 産 高	234,500 ton
(8) ナ グ リ (NAGLI、アワの一種)	18,533 ha
(9) 果 物 及 野 菜	2,386 ha
(10) コ コ ナ ッ ト	762 ha
(11) 草 地	63,518 ha

4. コボリ農業普及センターの概要

(1) 総面積	50.0エーカー
(2) 水田面積	23.4エーカー
内AEC	10.0エーカー
TCD	13.4エーカー
(3) インド側スタッフ	20名
常時雇用労務者	31名
臨時雇用労務者	年間延 1,200名
(4) インド側年間予算(年度当初)	185,000ルピー (約925万円)

通常追加予算を含めて約1,250万となる。

5. コボリ農業普及センター設立までの経過と実績

(1) 経過

1965年に日印の農業技術協力の一環として INDO-JAPANESE AGRICULTURAL DEMONSTRATION FARM が当地に開設され、引き続いて1969年の第2次日印間の協定延長により INDO - JAPANESE AGRICULTURAL EXTENSION TRAINING CENTRE と改称され現在に至っている。

(2) 実績 (1969 - 現在)

従来の日印模範農場は日本式稲作栽培技術を当農場で演示し、その可能性を示したものであった。これを農家圃場まで延長して、より多くの農家に改良稲作技術を採用せしめ、農家自身が示した結果を広く展示普及するのが「農業普及センター」として改称された理由であると考えられる。いわゆる「点」としての存在であった稲作改良技術演示の場から農家の圃場へという「面」への転換を主たる目的として現在の「農業普及センター」の存在理由がクローズアップされてくる。

一方マハラシュトラ州政府の当センターの将来活動に対する要望も改良稲作技術を農家まで普及することにあつたので、我々の主たる技術援助の目標をその点において現在まで活動を行ってきた。

現在まで我々の行ってきた活動の主なるものをあげると次の通りである。

A) 農家圃場における稲低収原因の追求

我々が農家に対して改良稲作技術の普及を考える時、農家の行っている稲作栽培技術の何処にその低収原因(問題)があるかを知らないでは何等の普及教育活動を展開することも出来ないので、先づこの調査を1969年のサマーシーズンに実施した。得られた結果を稲収量構成要素から判断すると次のとおりである。

$$\begin{aligned} \text{稲収量} &= \text{単位面積当り穂数} \\ &\times 1 \text{穂当り粒数} \\ &\times \text{稔実歩合} \\ &\times (1,000 \text{粒重} \div 1,000) \end{aligned}$$

稲収量構成要素	農家現状	改良稲作技術	主たる低収原因
収量	839 kg/A	2,081 kg/A	(1) 苗代播種密度大 (2) 苗代期間 (3) 本田無施肥 (4) 栽植密度小 (5) 深植 (1) 本田深植 (2) 無追肥 (1) 無追肥
単位面積当り穂数	137	232	
1穂当り粒数	113	119	
稔実歩合	67%	81%	
1,000粒重	20 gr	23 gr	

備考 - 品種 T (N) - 1

これらの結果から明らかにされた低収原因の問題点を摘出し、それらをカバーするための技術確認試験を当センター内で、州政府農業改良普及員に対する研修資料提供を兼ねて実施し、又、上記稲低収原因をどのように改良して行くべきかを一つの技術体系として組立て、農家との話し合いの場を絶えず持ちながら普及教育活動を展開している。

B) 栽培関係(土壌肥料関係を含む)

農家圃場における稲の低収原因をカバーするための試験をセンター内圃場において1969年カリフシーズンより実施してきたが、その主な試験結果を簡単に報告すると次のようである。

(4) 優良高収性品種の現地適応性試験

現在、国際稲作研究所 (IRRI) で開発された IR-8、IR-5、IR-22、IR-20 という高収性優良品種が印度国内でもさうとう広範囲に栽培され好成績を示して居るが、反面印度国内においてもこれら輸入品種を親とした品種でインド人の趣好にあった品種の改良を印度中央稲作研究所 (CIRRI) - カタッパ並びに全印度稲作改良事業連絡会 (AICRIP)、それに各州立農業試験場でさかんに進められている。

当センターではこれらの優良品種を導入し、現地での適応性を確認しながら選抜を実施してきた。現在まで得られた主な優良品種は次のようなものであった。

① カリフ作水稻 (附図3 参照)

優良品種名	生育期間	1エーカー 精 粍 当 重	備 考
JAYA	124日	2.2 トン	
IR-8	131	2.0	腹白で碎米多し
IR-22	132	2.1	
IR-20	134	2.0	細稈でやゝ倒伏しやすい
T(N)-1	119	1.4	白葉枯病に弱い
IR-5	153	1.8	極晩生種

当地域においては天水依存の稲作栽培がそのほとんどを占め、また雨季あけが例年不安定なことから生育期間が短い (約100日前后) 優良品種が望まれるが現在までのところこれ等早生系の品種で優良種を見いだすことが出来ず、そのほとんどが白葉枯病に弱いという欠点がある。尚、上記の優良品種のなかで趣好性、収量性の両面から見て特に秀れていると思はれる品種は IR-22 と JAYA である。この二品種は主要品種と N 適量試験結果 (附図5) からせ証明できるようで、高温、多湿の気象条件下でエーカー当り 60 kg まで N を施用しても白葉枯病の罹病も少く高収性を示した。

② サマー作水稻

当マハラシュトラ州の乾期作水稻栽培面積は総水稻栽培面積の約2.3%と僅かである。

然し気象条件には恵まれ、用水の確保並びに適期灌漑、施肥等の条件が得られれば想像以上の高収量が得られる。(附図3 参照)

優良品種名	生育期間	1エーカー当り 精 粍 重	備 考
IET-355	125日	3.0 t	中粒種
T(N)-1	135	3.5	中粒種白葉枯に弱い
IR-22	128	3.0	細粒種
IR-8	155	3.6	
JAYA	150	3.6	
R-4	134	3.0	{ 細粒種倒伏し易い 白葉枯に弱い
HAMSA	130	3.1	同 上

乾期作水稻においては各品種ともにエーカー当り3,000~4,000 kgの精粍重が得られ優劣はつけ難いが、趣好性その他よりIET-355、IR-22、JAYAが将来とも普及して行く品種と思われる。単位当りの施肥量においてもN施肥量の増加とともに収量も増加の傾向を示しているが、経済効果その他よりエーカー当り40 kg~60 kgが限度かと思はれる。(附図5 参照)

(2) 栽植密度並びにN適量試験

当地域で最も代表的な品種であるJAYAについての栽植密度と収量並びにN適量に就く試験の結果は次のようである。(附図4 参照)

① カリフ作水稻

幼穂形成始期以降、例年白葉枯病の発生があり、この為相互の関係が判然としないが、 m^2 当り株数と収量との関係をみると極端な疎植である m^2 当10~20株区では日照不足による十分な穂数の確保が出来ず他の30~50株区より収量がやゝ劣るようである。

然し、30~50株区間においては収量と株数との関係は認められない。次に施肥量と収量との関係は、カリフ作水稻ではエーカー当り30 kgが

限度のようで、それ以上の施用はむしろ白葉病の蔓延を助長するのみと考えられる。これらのことよりカリフ作水稻に於いては高収性品種においても m^2 当り株数30前後N施肥量をエーカー当り30kg前後とし指導している。

② サマー作水稻

m^2 当り株数と収量との関係をみると m^2 当り10株区を除く他は収量との関係は低く、施肥量に於てはN施肥量の増加とともに収量の増加も認められるがエーカー当り60kg以上になると収量の増加も緩慢となる。この事よりサマー作水稻では m^2 当り10株と極端な粗植以外に於いてはN施用量が少ない場合はやゝ密植を心掛け、また粗植の場合は少々N施用量を多くするよう指導している。

(一) 主要品種のN適量試験

前述のようにAICRIP、CRR Iで例年奨励品種を発表しているが、当センターではこれらの優良品種を極力導入し現地での適応性を確認し普及の資料としている。尙当地方でも有望と思はれる品種については新たに各品種毎のN適量試験を実施してきた。

① カリフ作水稻 (附図5参照)

IR-8、JAYA、IR-22、IR-20は白葉枯病に割合強く発病時期も遅く、この為カリフ作に於いてもエーカー当り約2.3~2.6tの精籾収量を例年得てきた。

またこれ等の品種についてはN施肥量もエーカー当り60kgまでは可能で、それによる収量の増加も期待出来るようである。然し他の品種についてはN施用量もエーカー当り30kgが限度かと思はれる。

② サマー作水稻

IR-8、JAYA、T(N)-1、IR-22についてはエーカー当り80~90kgまでN施用量も可能でそれに伴う収量の増加も認められる。然し他の品種については40kgまでが限度かと思はれ、それ以上になるとサマーでも白葉枯病の発生その他倒伏等により収量の伸びは少なかった。

(二) 窒素、磷酸、加里の適量試験

高収性品種の窒素、磷酸、加里に対する適量を見出すためにこの試験

を実施してきたがその結果は次の通りである。(附図6参照)

	カリフシーズン	サマーシーズン
N	30~40 kg / ACRE	60 kg / ACRE
P ₂ O ₅	20 kg / ACRE	30 kg / ACRE
K ₂ O	20 kg / ACRE	20 kg / ACRE

(4) 窒素の追肥時期に関する試験

稲収量構成要素の各項を満足させるためには窒素肥料の元肥、追肥の割合及び追肥の時期が施肥の分野で重要な点であるが、カリフ、サマー両シーズンを通じて次のことが共通している。

前述の窒素全量の80%を元肥とし、残りの20%を幼穂形成期(出穂20~25日前)に追肥として施用することである。(附図7参照)

C) 農業機械関係

農作業の機械化に関する関心は現在インド全体にわたって高まっているといえるが、特に当センターの所在するコポリ町周辺は工場誘置が盛んで、すでに水田耕起から田植期に亘る間は労働者不足が目立っている。これに対応するため各農家では機械化に対する関心が極めて高い。

現在までに実施された試験及び業務内容は下記の通りである。

(1) 農作業機械化による経済性調査

この試験は1969年カリフ、1969及び1970年両サマーシーズンに亘って実施され主な作業である水田耕起、施肥、代かき、病害虫防除、脱穀作業に機械化の優位性を実証した。しかし収穫刈取作業については機械の価格の点からその優位性を示すことが出来なかった。

カリフ、サマー両シーズンに実施したコポリ周辺農家慣行法と機械化改良稲作法との比較試験結果を示すと次の通りである。

	カリフシーズン			サマーシーズン		
	慣行法	機械化改良稲作法	比%	慣行法	機械化改良稲作法	比%
収量 (籾kg)	1,401	1,928		2,290	3,785	
(葉kg)	1,062	1,972		2,625	4,345	
粗収入 (Rs)	932=34	11,311=80		1,577=02	2,607=40	
経費(生産費) Rs	329=07	547=03		354=50	518=46	
粗利益 Rs	603=27	764=77	127	1,222=80	2,088=94	171

(注) 単位は総てエーカー当り

(四) 田植機の適応性と経済性調査

この試験は1970-71サマー、1971年カリフに亘って実施中であるが機械化改良稲作法を取入れた上に田植の効果、経済性を調査しているもので、1970-71年サマー作においては育苗、田植共に機械化に優位性を実証した。

その比較試験成績は次の通りである。

	田植機利用改良稲作	改良稲作
育苗費 (Rs)	33=00	60=00
田植費 (Rs)	39=84	41=17
収量 (籾 kg)	3,750	3,345
(葉 kg)	3,626	3,233
粗収入 (Rs)	2,691=36	2,399=44
経費(生産費) Rs	541=12	569=45
粗利益 (Rs)	2,150=24	1,829=99
比 (%)	117.5	100

(注) 単位は総てエーカー当り

(イ) 農業機械の貸出

前述の通り当センター周辺は工業化が進み農繁期の雇用労働対策に苦慮しており水田耕起、収穫脱穀期には当センターへ耕耘機、脱穀機等の借用希望者が殺到し、現在のところ下記の条件で使用料を徴集し乍ら農業機械の普及を兼ねて貸出を行っている。

- ① 大型トラクター Rs 87=50
- ② 耕耘機 Rs 25=00
- ③ 動力ミストダスター Rs 13=00
- ④ 動力噴霧機 Rs 20=00
- ⑤ 自動脱穀機 Rs 28=50
- ⑥ 半自動脱穀機 Rs 20=00

(注) 総て1日当り使用料である。

尚、これら機械類の貸出状況は次の通りである。

	1969年度		1970年度		合 計	
	貸出 延日数	活用 面積	貸出 延日数	活用 面積	貸出 延日数	活用 面積
四輪トラクター	日 —	エーカー —	日 6	エーカー 17	日 6	エーカー 17
耕耘機	146	122	314	248	460	370
自動脱穀機	117	72	217	169	334	241
半自動脱穀機	—	—	425	277	425	277
動力ミストダスター	1	4	830	5,360	831	5,367
動力噴霧機	7	30	280	5,470	287	5,500

(ロ) 農業機械研修

州政府職員及び農家に対して当センターで農業機械の取扱操作及び維持についての講習を行い好評を得ている。特に農家の子弟に機械の認識を深めさせ併せて運転技術者養成を目的として5～7日間農閑期を利用して当センター職員及び機械運転者が個別的に指導している。現在のと

ころ農家の機械借入希望の増加に伴って農家子弟の運転者養成訓練参加者も増し、現在まで下記の通り研修を実施した。

	1969	1970	1971	合計
受講者数	5名	35名	30名	70名

また、これ等訓練終了者を再教育するため1970年12月より3名の農業機械専門の日本青年海外協力隊員により現場で取扱操作、調整整備の指導が行われている。

D) 普及教育関係

(1) 方法と展開及び現状

農家圃場における低収原因は前項のとおり特に

- ① 単位面積当りの穂数が非常に低いことにある。
- ② 1穂当り稔実歩合が非常に低いことにある。

この欠点をカバーするための技術体系を栽培、肥料の面から組立て、一応の収量目標をカリフシーズンは1エーカー当たり2トン、サマーシーズンは3トンにおき、そしてこの実施は直接農家の圃場で農家自身により行うこととし、DIRECT CROP MANAGEMENT PROGRAMME (DCMP) として実施に入った。

導入方法としては初年度の1969年カリフシーズンにおいてはコラバDIST 水稻二期作地帯であるカルシヤットタルカ、クラブールタルカを選び、夫々のタルカより進歩的と考えられる1～2村落を抽出して、更に村落の中から土地所有階層別に10名合計30名の農家を各タルカバンチャット(村落の自治組織)に選ばせた。その後1969年度サマー作には更にロハタルカを加え、計3タルカとして前シーズンでとり上げた村落をも含め、各タルカ3村落、計9村落を選び1970年サマーまでそのまま継続した。従って現在まで4回の作柄を経験したことになる。

技術普及の面から考えると普及項目として

- ① HY品種の導入

- ② 適正施肥量の励行
- ③ 密植、残植の奨励
- ④ 適期防除
- ⑤ 日本農機具の紹介をとりあげ各村落での講習及デモンストレーションに活用した。

又1970年サマー作に先立ち各村落毎に「改良稲作推進協議会」を結成させ、稲作改良のための助言を広い範囲で組織的に進める方策をとったが、これは結果的に非常な好評を得ている。

一方、一般農家で問題となる「技術以前の問題」を解決するため DISTRICTの自治組織であるジュラポリシャド (ZILLA PALISHAD)、各タルカ (TALUKA) のパンチャット (PANCHAYATIS) に働きかけその協力を得ながら貸付金融問題等の相談に乗り側面的に農家が新しい技術を導入し易いように行政面からも指導した。これも農家から非常な好評を得ている。

変わったところみとしては1970年サマー作から日本青年海外協力隊6名が前記各タルカに配属され、農家教育の場として利用される改良稲作技術展示圃の運営を担当し、それを通し交友裡の内に普及活動を展開し改良稲作技術に対する認識を更に高める効果を作っている。

普及活動の効果測定は各種の社会的条件も入って来るため圃場試験のように明確な結果を期待することが出来ない。このため統計的に二つの方法を用いこの指標としている。即ち各期毎における収量調査と聴取調査にもとづく普及状況の把握である。

収量調査の結果から見ると別表2-4のようになっている。改良稲作と慣行稲作を比較した場合、50%から100%の増収を見ていることである。このことは表2にもあるように収支の面でも充分補って余りあり普及推進の上で有利な条件を備えているといえる。

又当初目標とした収量、カリフ2t、サマー3tの線には平均収量において低い結果が出ているが、(表3~4参照)これは極端な低収量の作柄を含めてあるためで、2t(カリフ)、3t(サマー)に近い農家は非常に多い。

改良稲作が実際にどの程度まで普及しているかということは第5表の通りである。当初30戸の農家がそれぞれ0.5～1エーカーずつ始めた改良稲作は1971年サマー作において327戸、直線植は308エーカー、合計の改良稲作面積は1,011エーカーに達している。

収量調査を行った水田にあっては稲作収量構成要素から分析した結果を農家に還元し次の作付に役立つよう指導を与えている。これ等の仕事は総てインド人自ら行うべく指導をしており日本人専門家はあくまでもアドバイザーの立場は崩していない。

(D) コラバ地域開発計画 (AREA DEVELOPMENT PROGRAMME)

改良稲作技術の農家段階への普及をマハラシュトラ州の行政機関が一体となつてとりあげ州の穀倉地帯であるコラバ地区の水稻の生産量及その生産性を飛躍的に向上させるというものである。

この技術援助のための協定は1970年3月31日をもって成立し、同年11月27日インド中央政よりこの事業実施の認可がマハラシュトラ州に通知され、1971年2月付をもってマハラシュトラで発布された。6月30日には初めてのCORDINATING COMMITTEEが当センターで開催され、7月より毎月15日1回定期的にSTANDING COMMITTEEが当センターで開催されてる。

現在は当面の方向として組織づくりと行政面における各機関との調整が取り上げられ具体的な活動に入っている。

E) 研修業務関係

稲作研修業務は当センターの重要な業務の一つである。現在まで主としてマハラシュトラ州政府農業担当職員を対象としてカリフ、サマー両シーズンに実施してきた。研修方法は1シーズンを稲作栽培技術研修の観点から重要と見做される時期4回に分け、1時期3～4日の範囲で研修を実施している。参加人員は1シーズン25名～30名である。

尚、1シーズンにおける研修実施時期は次のとおりである。

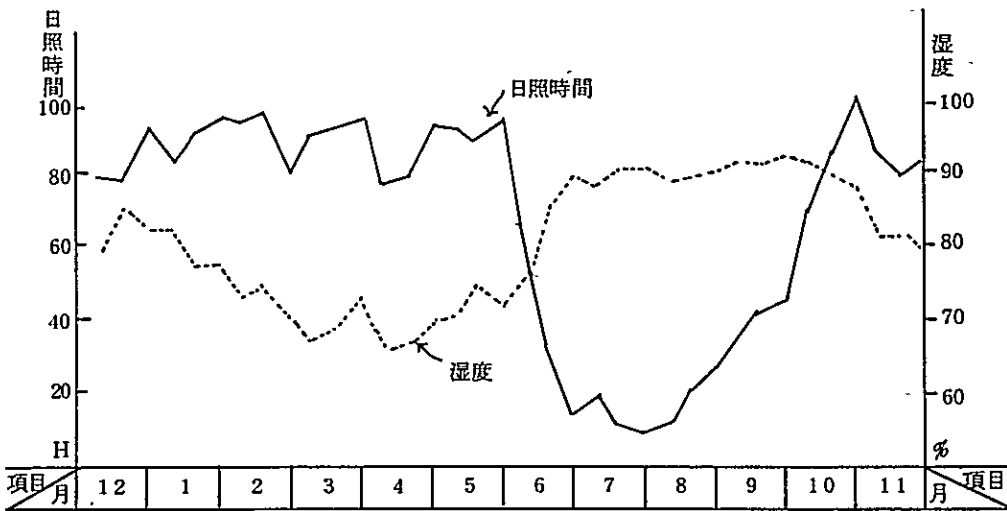
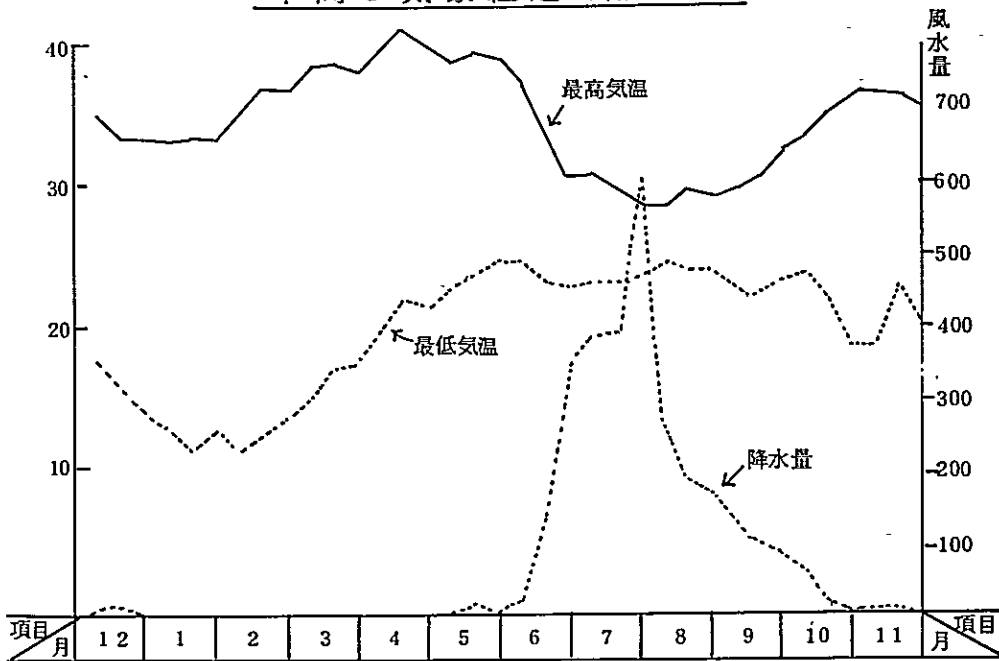
- ① 苗代作成期 ② 田植時期

③ 稲生育中間（幼穂形成期） ④ 出穂后（出穂期）

又、現在までの研修受講者数は次のとおりである。

1969年	カリフシーズン	28名
	サマーシーズン	19名
1970年	カリフシーズン	21名
	サマーシーズン	29名
1971年	カリフシーズン	22名

年間の気象経過 (附図2)



注) 1964~1968年の累年平均値
カルジャット州立農試気象資料

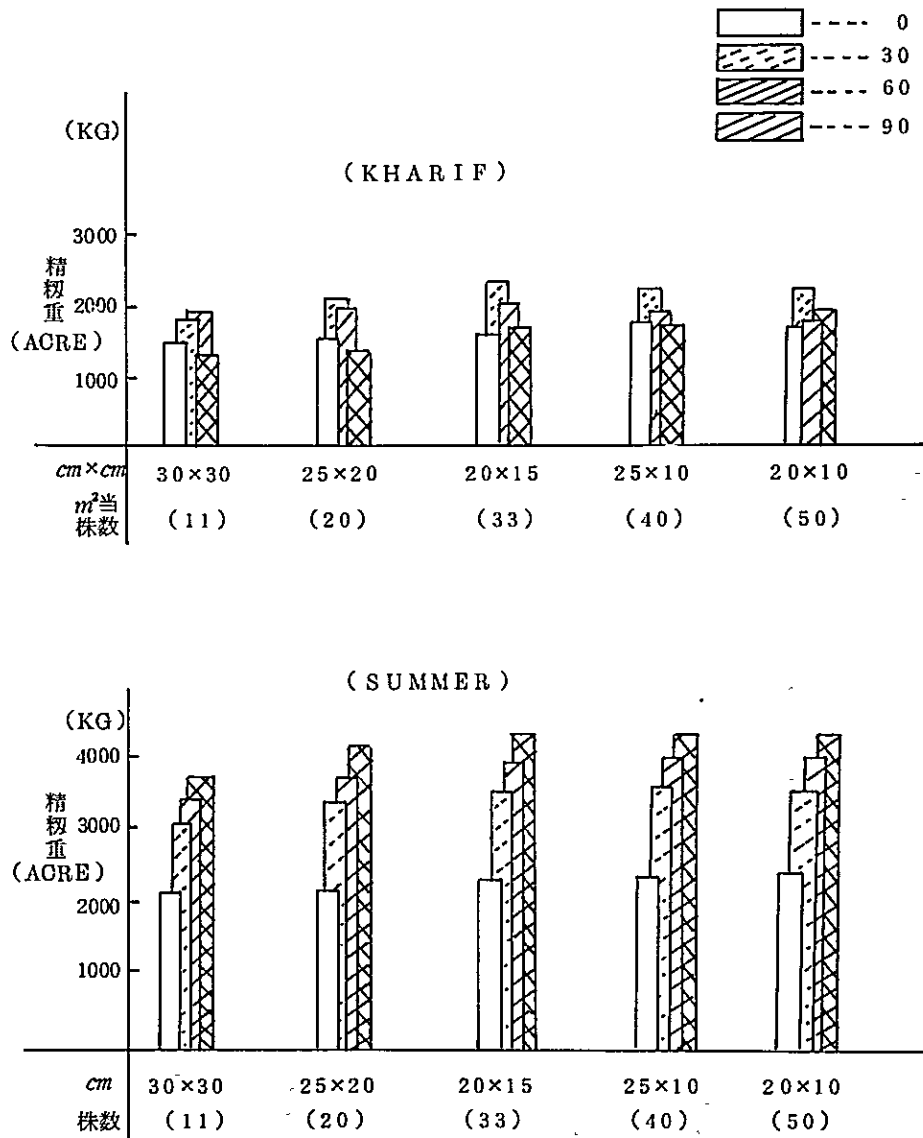
主要品種の作期と平均精粉収量 (附図3)

	(SUMMER)											(KHARIF)		
	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	SUMMER	KHARIF
PADMA													2858	1325
HAMSA													3080	1142
EK-70													2335	1185
TK-25													2853	1558
R-4													3043	1432
T(N)-1													3414	1853
JAYA													3550	2177
IR-8													3573	2040
IR-22													2934	2088
FOMaSA													3024	1857
BHADAS-1303													-	1028
IR-5													-	1824
IR-20													3092	2016
OR-42													2991	-
IET-3-55													3064	-

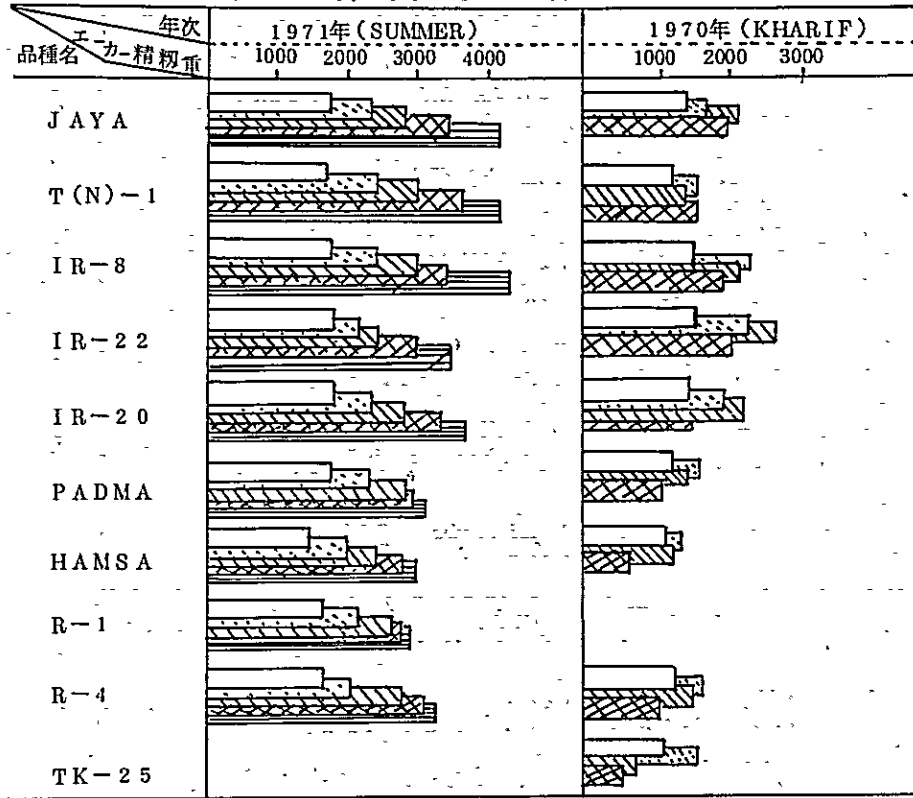
注) 1カ年后 2カ年平均値

代表品種 (JAYA) の栽植率度並びに

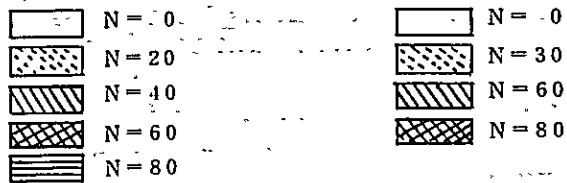
N 適量試験 (2カ年平均) (附図 4)



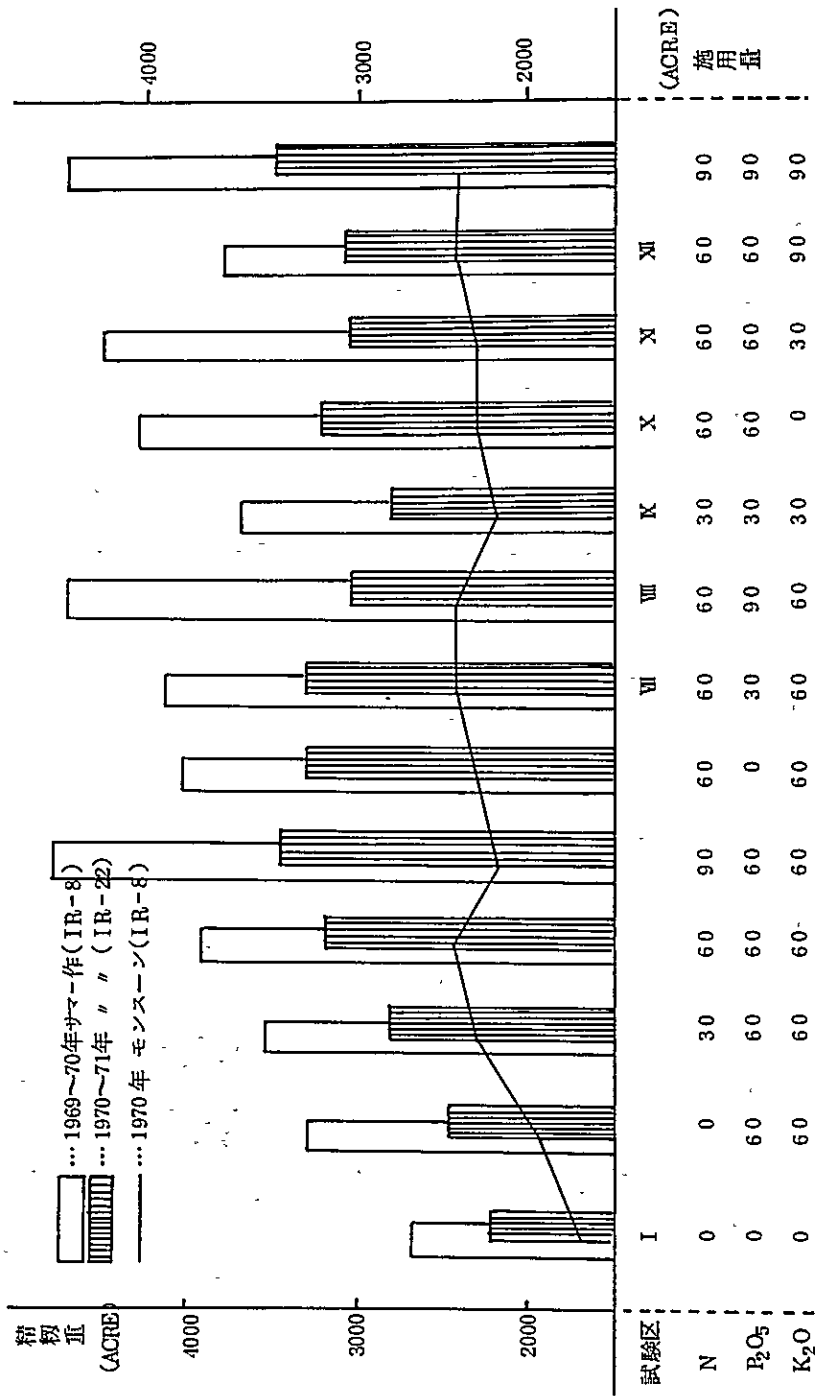
主要品種のN適量試験(附図5)



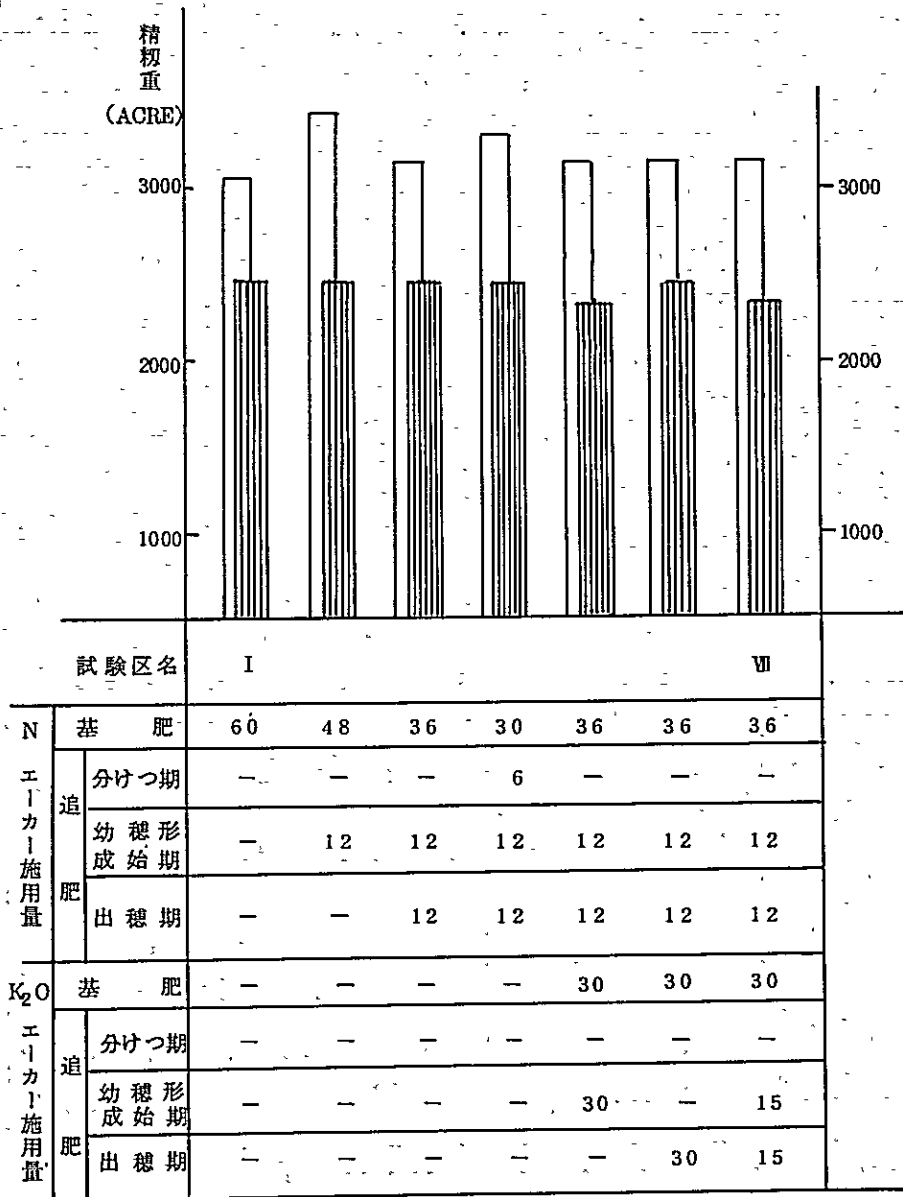
エーカー当りN施用量(KG)



窒素、燐酸、加里、適量試験 (附図 6)



窒素、加里の追肥時期試験（附図 7.）



..... 1970年 モンスーン作水稻 (IR-8)
 1970~1971 サマー作水稻 (IR-22)

旬別気象表 (5ヶ年平均値) 附表 1

項目	月旬	月											
		12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
最高気温	上	34.5	33.0	35.1	38.1	39.5	38.6	37.0	30.7	28.8	29.7	33.1	36.1
	中	33.3	33.3	35.7	38.2	40.7	39.0	33.2	29.6	29.6	30.3	34.5	35.7
	下	33.2	33.1	36.6	37.2	39.4	38.4	30.4	28.5	29.1	31.8	35.8	35.0
月平均値		33.7	33.1	35.8	38.0	39.9	38.7	33.5	29.5	29.2	30.6	31.5	35.6
最低気温	上	17.4	13.2	11.4	15.3	19.5	22.8	24.5	23.0	23.9	23.2	23.8	18.4
	中	15.3	11.7	12.6	16.9	22.1	23.6	23.4	22.9	23.9	22.7	22.0	22.9
	下	14.1	13.1	13.8	17.6	21.4	24.5	22.8	23.6	23.6	23.3	18.7	20.3
月平均値		15.6	12.7	12.6	16.6	21.0	23.6	23.6	23.2	23.8	23.1	21.5	20.5
平均気温	上	26.0	23.1	23.3	26.7	29.5	30.7	30.8	26.7	26.4	26.5	28.5	27.3
	中	24.3	22.5	24.2	27.6	31.4	31.3	28.3	26.3	26.8	26.5	28.3	29.3
	下	23.7	23.1	25.2	27.7	30.4	31.5	26.6	26.1	26.4	27.6	27.3	27.7
月平均値		24.7	22.9	24.2	27.3	30.5	31.2	28.6	26.4	26.5	26.9	28.0	28.1
気温較差	上	17.1	19.8	23.7	22.8	20.0	15.8	12.5	7.3	4.9	6.5	9.3	17.7
	中	18.0	21.4	23.1	21.3	18.6	15.4	9.8	6.7	5.7	7.6	12.5	12.8
	下	19.1	20.0	22.8	20.2	18.0	13.9	7.6	4.9	5.5	8.6	17.1	14.7
月平均値		18.1	20.4	23.2	21.4	18.9	15.1	9.9	6.3	5.4	7.5	13.0	15.1
湿度	上	80.0	83.2	73.6	68.4	66.3	71.1	77.3	89.2	90.0	92.2	91.8	81.4
	中	85.6	77.8	75.4	69.2	67.3	74.5	86.2	90.7	90.3	92.3	90.5	82.2
	下	83.3	78.3	70.1	74.0	69.7	72.8	90.3	91.3	91.1	93.0	89.0	79.7
月平均値		83.0	79.8	73.0	70.5	67.8	72.8	84.6	90.4	90.5	92.5	90.4	81.1
日照時間	上	80.4	84.5	95.5	91.5	89.4	93.9	66.3	20.5	11.9	34.7	70.9	86.9
	中	79.0	92.4	98.0	93.6	89.2	91.3	33.2	11.1	21.0	42.7	87.0	80.9
	下	93.3	95.5	81.7	96.4	95.3	96.3	15.1	10.0	26.8	46.8	102.9	82.7
月平均値		252.7	272.7	275.2	281.5	272.9	281.5	114.6	41.6	59.7	124.2	260.8	250.5
降水量	上	0.4	-	-	-	-	3.2	25.5	379.3	283.0	125.2	65.1	2.5
	中	15.3	-	-	-	-	8.3	142.8	388.4	194.8	107.0	18.9	5.4
	下	0.0	-	-	-	-	0.0	347.5	602.4	172.9	90.1	3.4	0.4
月平均値		15.7	-	-	-	-	11.5	515.8	1,370.1	650.7	322.3	87.4	8.3
降水日数	上	0.2	-	-	-	-	0.6	2.0	9.2	10.0	7.8	3.2	0.6
	中	0.6	-	-	-	-	0.4	7.2	9.4	9.4	7.5	1.8	0.4
	下	0	-	-	-	-	0	9.8	10.8	10.0	6.6	0	0.4
月平均値		0.8	-	-	-	-	1.0	19.0	29.4	29.4	21.4	5.0	1.4

	1968	1967	1966	1965	1964	5ヶ年平均値
推定雨季開始日	月日 6.14	6.14	6.8	6.4	6.9	6.10
	1968	1967	1966	1965	1964	5ヶ年平均値
推定雨季終日	月日 10.12	10.10	9.30	9.20	10.15	10.5

附表 2

1969年 カリフシーズン(6-10月)

(i) カラブール・タルカ……マハツド村落

	改良法	慣行法	比
収 量 (KG)	2,420	972	248
粗 収 入 (Rs)	1,640=80	714=12	229
生 産 費 (Rs)	716=36	294=80	244
粗 利 益 (Rs)	924=44	419=32	221

(ii) カラブール・タルカ……シエドウリ チンチョリ村落

	改良法	慣行法	比
収 量 (KG)	2,380	1,068	225
粗 収 入 (Rs)	1,634=30	734=88	222
生 産 費 (Rs)	678=20	282=45	239
粗 利 益 (Rs)	956=10	452=43	212

(iii) カルジャット・タルカ……ジャンピコリ村落

	改良法	慣行法	比
収 量 (KG)	1,152	432	266
粗 収 入 (Rs)	788=48	352=44	242
生 産 費 (Rs)	727=91	527=81	138
粗 利 益 (Rs)	60=57	-202=37	-

- 注) 1. 単位は総てエーカー当たりとする。
 2. 粗収入は葉販売価格も含む(100KG=6Rs)
 3. 生産費は第1次生産費のみとした。農業労働賃金は1日当り Rs……2=50とした。
 4. ジャンピコリ村落は螟虫による被害が甚大で此のような結果となった。

附表 3

1.969-70年 サマーシーズン(1.2-5月)

(収量結果のみ)

	改良法	慣行法	比
カラブールタルカ(平均)	2,446 kg/エーカー	1,709 kg/エーカー	143
シドウリーチンチヨウリ	2,053	1,365	150
マハツド州	2,840	2,053	138
カルジャットタルカ(平均)	2,950	1,600	184
ボセリ村	3,035	1,323	228
ジャンヒュウリ村	3,250	2,020	161
フムガオン村	2,565	1,459	176
ロハタルカ (平均)	2,402	1,230	195
ブイ村	2,504	1,520	165
モトリ村	2,304	970	238
	2,400	1,200	200

附表 4

1970-71年 サマーシーズン (12-5月)

- 収量結果のみ -

タルカ名	村名	項目	改良法	慣行法	比
カラブール	マハド		2,685	1,945	138
	シドゥリ		2,140	1,626	132
	チンチヨウリ		3,085	1,818	171
	(平均)		(2,637)	(1,796)	(147)
カルシャント	ボセリ		2,556	1,818	142
	シヤンビウリ		2,600	916	284
	フムガホン		2,492	1,790	139
	(平均)		(2,549)	(1,508)	(169)
ロハ	モトリ		2,400	1,165	206
	ロハ		2,475	2,165	114
	ブイ		2,805	1,995	141
	(平均)		(2,582)	(1,693)	(153)

附表 5

改良稲作法普及の実態

1970年 サマー

項目 村落名	参加 農家数 (戸)	田植様式		種子 配布量 (KG)	肥料(t)	
		直線植	ランダム植		硫安	配合肥
チンチヨウリ	38	40	82	1,260	8.2	8.2
シドウリ	14	10	27	—	2.7	2.7
マハド	37	45	82	280	8.2	8.2
フムガホン	66	15	275	—	27.5	27.5
ジャンビウリ	16	65	134	—	19.5	12.4
ボセリ	32	80	147	1,220	16.0	16.0
ロハ	46	15	112	—	11.6	11.6
モトリ	48	18	110	—	10.5	10.5
ブイ	30	20	42	700	4.0	4.0
計	327	308	1,011	3,460	108.2	101.1

Ⅲ 問題点

1. インド側の問題点

- (1) カウンターパートとして勤務するスタッフの移動が当方の了解なしに行われ、それまでの研修が中断され、又移動先を見ると稲作は関係のないところへ行っている。
- (2) 協定上実施しなければならない建築物の建造が極めて遅い。
- (3) (1)に記載した事柄とも関連するがスタッフの勉学意欲が極めて低い。
- (4) 上級職(一等級)と下級職(二等～三等級)との間が中々きびしく、日本人専門家がカウンターパートに対して助言したことも上級職の一言で中止せざるを得ない場面が派生しトラブルの原因となる。

2. 日本側の問題点

- (1) 供与機材が毎月雨期(6月)となり収納、検収に困難を来す。

(2) 事務上諸連絡をこまめにお願ひしたい。

(3) O T C A における専門家の選出について、特に日本青年協力隊員 O B から選出される場合は特に技術の程度について調査（国において実施する農業改良専門技術員と同等の試験を実施する等の手段をとり）して専門家としての能力を査定して選出されるようにされては如何。

又、民間からの選出についても同様の手段をとる必要があるのではないか。

語学の能力は第 2 次的な事柄である。

先づ担当しようとする専門に対する技術。次に普及に関係する事業に参加するためには教育技術も併せ持つ必要がある。

インドマンデア農業普及センター

理事長 末 次 勲

I 46年度運営状況報告

1. センター運営方針

当センターにおける主要事業を重要度の順に列記すれば次のとおりである。① Training ② Experimental Research ③ Demonstration ④ Advice, 上記項目の重要度は State 側からの要求に基づくもので、とくに Advice は、1969,9月追加されたものである。(この Advice は State の稲作農業全般に亘るものである)これらの項目を対象とする当センターの運営方針としては、目標を、State 側の自主的意欲をたかめ事業の定着をはかる、ことにおき、State 側の意向を尊重し彼等の求めるものに可能な限り応ずることを、吾々の方針としている。しかし、当地は日本と異なり、諸事おくれがちであり、事業の定着までは10年間を見込まねばならないだろう。(State 側将来の目標とする南印4 State 対象の農業(稲作)研修センターへの拡大、第1期工事漸やく明月完成、第2期建築工事は明年着工、第3期工事は明後年となっている)

2. 業務管理状況

業務全般の管理は、1969年発足当初は現地側としては Farm Manager だけで Counterpart 皆無、止むを得ず日本側が実質的責任をもち主体となって運営していたが、1969,6月第1期長期研修学生(State の指導者教育)の教育開始後逐次 Counterpart の発令をみ、1970,7月、1等級職の Counterpart 発令以来、業務の運営管理の実質的責任を State 側とし、日本側は Advice 的性格に移りつゝある。甚だ好ましい方向といえよう。

3. 現地側の協力体制

1969,1970の当初2カ年は State 側としては Director of Agriculture, Joint Director of Agriculture(2名)との直接的話し合いによって重要事項を処理していたが、1971年度からは State

level の Joint Committee (Member は, State 側, 上記の外に, District の D.D.A. 大学及び農業研究所側から試験研究, 普及の各責任者 3 名を加え計 8 名) 設置し, 重要事項はこの Committee にはかきめられることになった。この措置は将来の発展上甚だ適切であり, State 側として当センター事業重視の具体的措置として注目してよからう。

4. 相手国関係機関とのコミュニケーション

① Joint Committee の設置は前記のとおり, Joint Committee の Member は State 内の関係機関の代表を以って構成されているので関係事項の相互情報交換の場としての役目も果している。

② 印刷物による情報伝達

この種事業は, 現地対象に記録として送すべきである, この意図のもとに, 下記の 2 種 Report を印刷し, State だけでなく全印関係機関に配布している。(このほか, 現地語による指導, 手引書 2 種)

A, Training Report: 1970 に 1, 1971 に 2 Training 事業内容, 成果の紹介

B, Advice Report: 1970 に 1 ~ 5, 1971 に 6 及び 7 (印刷) 8 以下原稿作成中。これは, 試験研究調査結果に基づき, State 側に稲作技術改善方向を示すことを主目的とし, 併せて, 教育より参考基礎資料の提供をも兼ねるものである。

③ 試験研究及び普及関係機関との直接的コミュニケーション

当センターは, Bangalore 農科大学, Regional Research Station の中にあり, この Station の研究員とは常時情報の交換が行われている。(文献の利用上甚だ好都合でもある) また普及機関としては Mandya District の IADP office とは常に情報交換の機会あり, 相互に好都合である。

5. 専門家の生活環境

他のセンターに比較すれば, 甚だ恵まれた環境にあるといえよう。(水電気, 衛生, 日常生活物資の購入など)

6. 供与機材の利用状況

当センターにおける供与機材は試験研究, 訓練教育のための使用と実演

展示が主で、一部貸出し利用も行われている。管理状況は一部（修理材料不足）を除き概ね良好といえる。使用不能 Powertiller 1 台、

7. 相手国の便宜供与

協定できめられた事項の他に、各要員に対し、コック 1 名づつを配し、電気、水道は State でもち、私生活に対しては、十分な配慮がなされているとみなしてよからう。

8. 専門家子弟の教育

当地における最大の問題（私生活上の）は、子供の教育で、とくに小・中学生年齢の子供をもつ親は悩みのたねとなっている。中学生程度の女子の場合は Bangalore に程度の高いミッションスクールがあり、英語で教育しているが、親の手もとを離れ寄宿舎生活をさせねばならないので、親の負担が大きくなる。Mandya にもミッションスクールが 2 つあるが、程度低く、また現地語（カナダ）ができないと進学させないので、現在の要員（とくに野崎要員）は、止むを得ず、途中で子供 2 人を帰国させることにした。とくに次期要員の選考派遣に際してはこの点について御留意を煩わしたい。

9. 次期要員の派遣について

現要員の任期は明年 3 月迄となっており、交代要員の専門別、経歴、学歴などについては既に State 側から提出の要望（坂本調査団に）のとおりであるから去る第 1 回 Joint Committee 会議の際、下記の如く一部訂正方を要望されたので、お含みの上で御選考を煩わしたい。

現在の 4 専門に加えて、農機 1 名、病虫専門 1 名、計 2 名の増員希望のところ、病虫害専門の 1 名を削除し、農業機械の 1 名だけとする。1 名増員の宿舎は決定次第直ちに建築にとりかかる。〔私見として；ケネデーラウンドによる多数の農業機械類の供与が実現しない場合は、この 1 名の増員要求もその必要性は低くなる。〕

Ⅱ 問題点

坂本調査団御指摘の事項、建物施設着工、進捗のおくれ以外には、とくに示すべき問題点はない。

〔附記〕マンデアセンター末次理事長は、本会議に出席できなかったが、本報告をバンコック本会場あて送付してきたものである。

フィリピン稲作パイロット・ファーム
(ナウハン地区)

プロジェクトリーダー 中川 龍一

I 46年度運営状況報告

1. プロジェクト運営方針

本プロジェクトの目的は協定文に明記されているとおり、フィリピン共和国に対する農業技術協力として、稲作パイロット・ファームの建設を行ない、機械化による稲作の新技術を導入し、これを指導、普及して、広く地域農業の発展に資せんとするものであり、そのため4名(本年より1名増員の予定)の専門家が昭和44年8月より現地、東ミンドロ州ナウハン地区に派遣され今日に至っている。

その事業遂行上のマスター・プランは別項に示したとおりで、その技術部門別の方針は概ね次のとおりである。

(1) 土木部門： 現在は草地のみである予定地区にポンプ(400馬力、50馬力)、かんがい施設(幹線水路はU字フリーム)、排水路、農道を建設し大型区画の基盤整備を行って、100ヘクタールの水田造成を行なう。

(2) 農業機械部門： 土木及び稲作用の機械・施設を整備して、その円滑なる利用を図る。更に全般の普及・指導用の諸施設も整える。

(3) 栽培部門： 地区内にテスト・プロットを設け、現地に適応すべき実用的栽培試験を行ない、造田される水田に逐次これを応用する。

将来は全パイロット・ファームを単位とした、一貫的栽培技術体系を確立する。

(4) 普及部門： 地区に農民組合を結成せしめ、本プロジェクトの趣旨に従って、農民が自主的に組合運営を行ない得るよう指導、訓練する。

将来は更に広い地域に亘っての農業センター的役

割を果たす。

以上の各部門については、それぞれの専門家（及びそのカウンターパート）が業務を分担しているが、その遂行に当っては、常に共同的に活動し、連絡、統轄はプロジェクトリーダーがこれに当たっている。

これらの技術についての指導普及を円滑かつ効果的に実行するために、全員が常に次の諸点に留意して、相手側との間に正しいヒューマン・リレーションが確立されるよう努めている。

(1) 先ず日本人専門家（その家族を含め）全員が相互に緊密化するようにつとめる。各家庭の生活内容にはお互いに干渉はしないが、常に協力的であること。

(2) 事業上の問題は各自の意見を尊重しつつ、全員で討議決定する。

決定事項については全員がこれを遵守し、リーダーがその責任を負う。

(3) カウンターパート相互に連けいを保ち、重要事項はリーダー及び相手国のデレクター両者の協議結果に従う。

(4) 中央及び地元の関係機関の職員とも密接に連けいを保つ。

(5) 事業関係以外の相手国の人々とも、あらゆる機会を通して交誼を深める。

なお、現地には日本人としては、このプロジェクトの専門家と家族以外の居住者が皆無であるため、日本を背景とした私的外交者としての意識を保ち、いやしくも日本人としての体面を汚したり、あるいは相手を蔑視するような態度は厳に慎み、むしろ積極的に地元の人々との親睦につとめつつあり、その効果も加わってか、事業のテンポは遅々としながらも前進を続けている。

2. 業務管理状況

本プロジェクトについての行政事務的組織規程や事務分掌は日比双方とも不明確であるが、実際面においても、地方行政機関としての機能に乏しく、現地のパイロット・ファーム内に建物施設があるのみで、Officeとしての体制は未熟である。

日比両国の職員（正式には日側4名、比側5名－内2名は本務の事務所へ常勤）及び若干名の雇傭員と労務者の寄合事業地の形である。

ただし、日常勤務は相手国の一般出先機関のそれに準拠している。

(1) 勤務

勤務時間：午前8時より午後5時まで（昼食時1時間を除く）

休日：土曜日、日曜日及び祝祭日

（ただし業務上土曜日も出勤することが多い。）

通勤：居住地カラバン町より現地事務所（バルセナガ部落）まで約20軒（車で約30分）は各専門家はそれぞれ自家乗用車（ガンリンも自弁）を使用している。

供与車輛中のステーション・ワゴンはカウンターパートその他が利用し、ジープはディレクターの連絡用となっている。

出張：主としてマニラ方面への用務であるが、事前にリーダーに申出で（リーダーは必要に応じてディレクターに連絡し）て出発する。帰着後は直ちにリーダーに報告する。

なお、旅費については、相手国の中央政府関係の用務の際は、行先での証明書を受取り、これを添えてA P O事務所に請求する。この場合、概ね実費の1/3（宿泊費の差が大きい）程度の旅費支給規程であるため、不足分は現地業務費より支弁し、また日本側のみの方用務の場合は実費を同業務費より支弁する。

欠勤休暇：事前にリーダーに連絡して承諾を得、リーダーは必要に応じて関係方面に連絡する。とくに休暇については早目に連絡して、事業上にも、手続上にも遺憾なきを期している。」

(2) 供与機材の管理

供与機材はすべて、その陸揚げと同時に相手国側に帰属することになっており、爾後の管理はすべて相手国の責任ではあるが、日本側も絶えず側面的協力を行っている。

とくに機材到着後の組立て及びテストは勿論、その運転や利用中の故障の修理、部品の手配等はすべて専門家が担当している。

その間において、特に私的や目的外の利用があり、しかもその後の故障が多かったため、これについての事前手続の制定、記録の整理を実行

することを申し合わせ、且つ実施中である。

たゞ、業務上においても、機械に不慣れ且つ技術未熟のための故障は続出しており、この対策が本事業推進上の大きな問題となっている。

(別項5参照)

(3) 現地業務費

O T C Aより4半期毎にリーダー宛送金される現地業務費は現在450ドルである(月150ドルが200ドルに増額されるとの話を聞いている)がこれは直ちに地元のフィリピン・ナショナルバンク・カラバン支店の口座に振り込み、必要に応じて小切手で払出している。

支払手続は伝票制度によって全員サインの後リーダー決裁により支払われるが、出納簿係、現金受払係、伝票整理係などを各自が担当して、常に全員がその内容を承知する立前をとっている。

なお、現在の経理状況は個人の立替が累積して、丁度一四半期分が毎期の赤字繰越となっている。不足の主なる費目は現地調査費(旅費)、会議費、雑費である。

(4) 諸報告、事務連絡

個人的用務は別として、事業上の諸報告、事務連絡は原則的にすべてリーダー名によって処理し、受信書類は全員に供覧している。

なお個人毎に日本より購入中の雑誌、週刊誌も各家庭に回覧している。

(5) 会議、打合せ

日比関係者全員の正式会議は毎月最終週の金曜日に開催しているが、その間も絶えずリーダーとデレクターとの連絡、打合せは行われ、その結果は直ちに承知されている。

マニラの日本大使館、O T C A海外事務所との定例打合会も月1回程度行われており、レイテ・チームとの無線電話(A P C設置)連絡は毎週火曜日の朝にリーダー相互で行われている。

専門家相互は常時必要に応じて連絡しており、全員の宿舎には市内電話も取り付けてあるので、緊急の場合も遺憾がない。

3. 相手国関係機関とのコミュニケーション

Communicationはこの事業遂行上、極めて重要な役割をもつものと

して、相手国の関係諸機関は勿論、日本の各方面とも出来得る限りの連け
いを保ってきたが、こゝでは前者についてのみ略記する。

(1) 中央機関（主としてマニラ）

NFAC: National Food and Agriculture Council [国家食糧会議]

Department of Agriculture and Natural Resource
[農業天然資源省]の中樞とも云うべき機関で、本協定成立時は
RCPCO (Rice and Corn Production Coordinating
Council) [米とうもろこし生産調整会議]と称していたものが
1969 改組されたものである。

この事業の中央における直接担当機関であり、事務的には次の
APCを経由するが、実際上は局長 (Mr. E. FRONDA) や課長 (Mr. B. Cruz) と直接話し合うことが多く、この人々も度々現場を訪れて全専門家との面識も深くなっている。

なお、NFACと同じ庁舎内にある Auditor [監査局] や会計課とも予算執行について折衝することもある。

APC: Agricultural Productivity Commission [農業生産性委員会]

地方の事務所では最も関係深い機関であるが中央での関係は薄
い。

ACA: Agricultural Credit Administration [農業金融庁]

こゝの現在の庁長 (Mr. T. AZADA) が前々のRCPCOの局
長であった関係で面識もあり、何かと便宜を受けている。

NI A: National Irrigation Administration [国営かんがい庁]

I S U: Irrigation Service Unit [ポンプかんがい局]

B P I: Bureau of Plant Industry [植物局]

以上三局とは中央での直接交渉は殆んどなく、ただカウンター
パートが I S U 及び B P I から各 1 名出向している。

IRRI: International Rice Research Institute [国際稲研究所]

マニラより約 60 軒のロスバニオスに所在するこの研究所には
わが国よりも優秀なスタッフが参加して、研究成果を挙げている
が、このプロジェクトに必要な優良種籾の取得や現地試験などに

ついでに指導についての便宜を受けている。

(2) 地方機関

A P O: 前記の出先機関で、その Provincial Director が本 Project の Director を兼ねているので、最も関係深く、二者一体となって混乱することもある。

Office の規模が小さく、機構人員などが弱少であるが、本事業開始後無相通ずる所が多くなっている。

現場事務所との連絡には目下無線電話装置を設けることになっている。中央 NFAO 及びレイテの間には別個の無線連絡が可能で、マニラの大使館もこの方法を利用することがある。

B P I: 前出

A C A: 何れもこの町に出先機関があり、必要に応じ連絡している。とくに B P I の Director は本プロジェクトの Deputy Director を兼ねているが、主として本務に当たっている。

P N B: Philippine National Bank Calapan Branch

地元銀行として全員が口座を設けてあるが、個人的にもその Manager や Cashier とも親しくなっている。

Post Office: 州庁舎構内に郵便局があるが、日本との通信の上で絶えず連絡をとっており、極めて懇切な取扱いを受けている。

P O: Philippine Constabulary [国家警察軍]

この国独特の強力な組織で地方の治安に任じている。その Commander 以下の幹部は常に日本人に対し保護協力的な態度で臨んでいるので安心出来る。

(3) その他

Governor: 州知事 (Mr. Umali) とは絶えず直接あるいは Director を通じて、連けいを保っており、本事業に対する認識も深く、協力的である。

本事業の諸行事には欠かさず臨席し、全専門家も日常知事邸に招かれる。

Congressman: 国会議員の Mr. Leido は本州出身で、本事業をこの

地に誘致した最有力者であるので、極めて深い理解があり、中央における力も大きい。平常はマニラに在住しているが、諸行事には専用機で飛来出席する。

Mayor：居住地カラバンの町長とは面識程度であるが、事業地ナウヘンの町長（Mr. A. Melgar）とは常に連けいを保っている。

この他、事業には直接関係がなくても、地方在住の日本人として社会的に、各方面（例えば州厚生部長、判事、検事、教師、医師、弁護士等）に多くの知己友人があつて、互に理解を深め、日常生活を多彩なものにしている。

4. 専門家の生活環境

農業開発協力のプロジェクトはその性格上、概ね農村地方に設置されるので、現地に派遣される専門家の生活環境としては不適な条件が多く存するが、とくに家族同伴の場合は不便、不自由な生活を余儀なくされ、更にはその家庭形成にも影響するところが大きい。

これらについては、その制度上の改善も緊要であり、同時に専門家自身も大いに工夫をこらして、障害を少なくするよう努めねばならない。

この地区はマニラから約150 軒程度でありながら、その交通条件が劣悪であるため、マニラの生活とは比較すべくもないが、また田舎なりの特色もあるので、それを生かしつつ、全員が生活改善に努めている。

(1) 住宅及び公共施設

- ① 住宅 文化住宅式の建物は多少あるが、殆んど金持か有力者の自家用で賃貸の例は少ない。かりに借用出来ても家具・什器の備付はなく、とくに水道、排水施設は極めて劣悪である。
- ② 電気 220V、60サークルで停電は少いが、電圧の変動が甚だしいので、精密器具は故障する。電気料が高くクーラーなども割高となる。
- ③ 水道 市内のものは水圧が低いこと、水質が悪く飲用不可能、飲用水は郊外約6 軒の自噴井戸から毎日運搬を要する。
- ④ 瓦斯 プロパン瓦斯が普及している。

(2) 商店及び買物

- ① カラバン 米はじめ肉類，魚肉，野菜類の種類は少く，品質もよくないが，一応町の中央にある市場で求め得る，価格も当初は多少の掛値があつたが，顔なじみとなれば正味で購入出来る。生鮮野菜の良質なものは入手困難，日用雑貨は町の中国系商店で購入する。
 - ② マニラ 高級品，特殊品はマニラのスーパーマーケットで購入して運んでいる時には野菜（パキオ産）すら運ぶことがある。
 - ③ その他 日本の留守宅から小包便で取り寄せることもあり，また香港大丸百貨店より共同的に仕入れることもある。（日本大使館で免税手続をする）
- (3) 交通，通信，文化，治安
- ① 交通 カラバン町は狭いので歩るいて用が足せるが，殆んどがトライシクル（座席付自動車）を利用している。郊外へは専ら自動車であるが，道路は悪い。国道幹線のみアスファルト舗装である。
最も問題となるのはマニラとの往復で，2年前までは週2回の航空便があつたが，現在中止され，専ら船とバスの乗継ぎによるが，片道5時間位になる便が少く，かつ台風時には欠航することが多い。
 - ② 通信運搬 日本との郵便通信は不便で，航空便でも10日から1ヶ月を要する。とくに小包類は時に不着や課税されることも増えつゝある。
電信は一応国内，国際とも問題ないが，マニラとの長距離電話は殆んど用を足さない。
大貨物の供与機材，専門家の引越作業は，その体制が不完全であり，困難が多い。
 - ③ 文化，教育 近代的な施設のものはなく，貧弱な映画館があるのみ，教育施設は一応大学まで存するが，内容は日本のそれと大いに異なる。

5. 供与機材の利用状況

この国には、わが国よりの賠償による車輛や機械類が多数受入れられて、各地に配置されているが、これらは無償であるとの観念から、その取扱いや運転に不備があっても、看過されてきた嫌いがある。

とくに車輛については、Official Use Only と大書してありながら、殆んど私物化されたり、破損のまま運転されたり、管理が不十分であるものが目立っている。

このプロジェクトの供与機材についても、当初はこれに似たことがあったので、注意を重さねた結果、正当な管理となり、運転技術も修理技能も改善されてきた。

農業開発協力プロジェクトには大小様々の機械、器具とこれに必要な付属品、部品が多数あるので、これらを完全に管理し、また能率的に利用するには、またそれなりの収納庫や修理工作室が必要であり、相手国を至急建設するよう要望中である。

次の問題は車輛や機械についての故障、破損の多発である。その原因はいろいろ考えられるが、現在の時点では概ね次のとおりである。

- (1) 運転技術の未熟者が多いこと
- (2) 熟練者と雖も運転が乱暴で、機械や車輛の能力を過信すること
- (3) 車輛総数に対する運転手の不足、責任感の欠如、チェック不備
- (4) 未知の車輛や機械についての指導、訓練の困難
- (5) 組立、分解、修理施設の不備
- (6) 部品の不足、入手難、輸入制限
- (7) 納入メーカーのアフターサービスの不徹底
- (8) 道路、土壌条件の劣悪
- (9) 天候の激変、とくに台風、洪水
- (10) 一般人の交通道德の欠如

その他の供与機材、とくに調査研究用備品や最新の事務用品、計算機、複写器、印刷機、拡声装置、映写機等は現地では容易に得難いものとして、他の事務所の羨望の的である。従って、その管理には万全を期すとともに、これらをフルに活用して、目的達成に役立たせている。

6. 相手国の便宜供与

相手国たるフィリピン側はこのプロジェクトの重要性に鑑み、また当地区に他の日本人居住者のないこともあって、派遣専門家及びその家族に対しては、公私何れの面でも、極めて友好的に便宜を供与している。

しかし、財政上の困難や生活様式の相違などで、それは必ずしも満足出来るものとは限らない。何れにしても、その精神には了とすべきものが多々ある。これに対して、日本側も私的にはかなりの便宜を供与しており、このことが前項(3)のコミュニケーションに大きな効果を与えている。

主なるものを項目別に挙げれば概ね次のとおりである。

(1) 中央機関との関係

主として、協定上取り纏められた専門家に対する便宜であり、遠隔地であるため、私的生活上の便宜は相互に行われていない。

協定上の手当

① House Allowance の支給

各専門家とも平等に一日当たり16ペソ、月480ペソ(約30ドル)の支給を受けているが、概ね2ヶ月の遅延があり、また一時帰国中の期間は支給されない。

また日本よりの住居費の加算は受けていない(家具什器の備付は一切無く、改造費まで自己負担の現状に対して)

② 国内旅費の支給

マニラ中央機関との打合せに出張した旅費は支給されているが、相手国の旅費支給規程によるので1回(2泊)で約70ペソで実費の $\frac{1}{3}$ 程度である。

専門家任期満了直前の地方視察旅行に対しても旅費が支給された。居住地より現地事務所まで(約20軒)の通勤旅費またはガソリン代は日比何れからも支給されていない。

③ 医療

疾病の際は相手国の公共病院での治療は協定上無料となっているが、実際的には医師や施設が不備であるから利用していない。

(2) 地方機関及び個人との関係

協定上の公的便宜供与は中央機関において処置されるので、居住地においては殆んど私的な便宜供与とならざるを得ない。

公的には着任時の宿舎斡旋，帰国時の引越荷物の手配等があるが，前者は生活様式の相違，後者は始めてのことで手配出来ず荷造りの手伝いにとどまった。

むしろ個人的交誼の中では次に示すとおり，かなりの便宜を受けている。

- 1 メイド・運転手の（自家用車の）世話
- 2 郵便物の取次ぎ
- 3 公私各種の行事・パーティへの招待
- 4 地方視察の便宜
- 5 地元物産の寄贈
- 6 日常生活における防犯・保護
- 7 私立病院での医療
- 8 学校関係

(3) 日本専門家よりの便宜供与

これらに対応して日本専門家よりも，かなりの便宜を与えている。すなわち

- 1 各種の贈物（着任時，帰国時，招待時）
- 2 帰国引揚時の家具，什器の譲渡
- 3 各種のパーティへの招待（とくに誕生日）
- 4 平常の交際，接待
- 5 個人乗用車の貸与（来客，結婚式等）
- 6 家庭映写会（8ミリ）の招待及び出張映写会
- 7 金銭の寄附及び貸与（最近は貸与を制限中）

7. 専門家の子弟の教育

現在の派遣専門家の悩みの種は，その子弟の教育更には家庭づくりである。これは，日本国内での勤労生活の際，たとえば家庭を離れて遠く単身赴任していても，いざという時には随意帰宅出来るよう全く事情が異なっている。

(1) 単身赴任で日本に家族子弟を残している場合

留守家族がたとえ本俸で経済的に生活を維持し得ても、また学校教育も可能としても、家庭作りは片親にまかせることになり、大学進学、結婚などの重大時期に随意に休暇を得て一時帰国が出来ないとすると親としては不安である。とくに5年間以上の長期派遣の際でも僅かに一回の帰国では如何ともし難い。

(2) 家族子弟同伴の場合

農業技術協力のプロジェクトは概ね生活にも不便な農村地方に設けられるので、教育施設にも乏しいものと思わねばならない。

この点、同じ外国でも日本人の多い大都市では日本勢による教育機関もあるので、多少は便を得られるが、地方においてはその便はなく、また相手国の学校はあっても第一に語学、次ぎに教育内容や施設が異っているため、日本の教育との互換は勿論、連続性は認められず、いはゞその間休学に等しいことになる。

これら学校教育のみでなく、いわゆる家庭教育もその家族構成から充分なことは出来ない。とくに子弟に対して良き友達が得難かった場合、幼年期の影響が将来その性格にまで及ばないとは断言出来ない。

従ってせめて専門家の家庭相互の交際によって、これらを緩和出来れば好都合であるが、各家庭は家庭としてのカラーがあるので一様には律することが出来ない。数名以上のチーム編成の場合は、とくに家族ぐるみの緩和性が要求されるので、その年令構成や所遇の上にも充分の配慮が必要である。

勤務と生活は別であり切り離すべきだということは日本国内では通用しても、海外の農村生活では、事情の異なることを認識して、家庭生活としての更に手厚い配慮が公的にも取られて然るべきものとする。

例えば、日本では小学児童には教科書が無料配布されている場合、海外の学令児童に対しても勿論配布するのみでなく、その親が教師に代って教育せねばならぬ点に思いを馳せて、教師用の教科書も添えるとか、副読本や教材的なものも適宜揃えて支給するなどの措置があれば、専門家も一層安心して子弟を同伴することが出来るであろう。

なお教育に関連して子弟（勿論専門家及び家族）の健康診断について

も一層の配慮が望ましく、地方の不完全な保健施設では完全なことは望めないで、大使館の家族が実施する際になどにその便を与えることが出来れば好都合である。

Ⅱ 問題点（要望書）

1. 専門家について

- (1) 任期満了で8月末に帰国したかんがい専門家、普及（機械）専門家、計2名の交代要員を至急派遣されたい。（かんがい工事未完了のため）新規増員の普及専門家1名の派遣も同様至急を要する。
- (2) 専門家の待遇についてもなるべく公平を期して、昇給などによってアンバランスを是正されたい。
協定上相手国から支給される House Allowance では家具什器の備付か不可能であるから在勤俸の加算によって補充されたい。
- (3) カウンターパートの日本への研修派遣については早目に手配して、効率のあるスケジュールによって実施されたい。とくに次回に予定されているかんがい部門のカウンターパート派遣の際は既に帰国している専門家の協力を得られるよう措置されたい。
- (4) 専門家及びその家族を含めての生活環境整備、衛生管理（例えばマニラにおいての集団検診なども）配慮されたい。
- (5) 子弟の教育についても家庭教育を含めて遺憾のないよう考慮されたい。

2. 予算について

- (1) 現地業務費（現在月150ドル）では絶対に不足であり、月50ドルの予備費も含めて、更に増額の必要があるので、充分の措置を図られたい。
- (2) 供与機材として、湿地用ブルドーザーを優先的に計上されたい。また既供与の各車輛、機械類のスペアパーツは充分準備されたい。
マイクロ・バスの必要性が起りつつあるので、予め御了承置き願いたい。
- (3) 到着済の精米機の不足部品を早急に揃えて稼動し得るよう措置されたい。無線装置についても未組立であり、折角の機材が有効に利用出来るよう措置されたい。

3. リーダー会議, その他

- (1) 年1回のリーダー会議のみでなく, 常時相互にも連絡出来るような仕組みを設けられたいこと。

相互の親睦を含めた連絡誌を作成配布することも一案である。

- (2) 各専門分野別のセミナーを開催されたいこと。

例えばフィリピンのIRRIなどに出張させること。

フィリピン稲作パイロット・ファーム
(アランアラン地区)

プロジェクト・リーダー 北川 作吉郎

I 46年度運営状況報告

1. プロジェクトの運営方針

A. 目的 100 haの計画地域に於ける稲作の生産力増強を図り、農業経営の合理化によって地域農業の発展を図る。

B. 内容

(1) 実験農場

新技術体系を構成する部分技術の適応性をテストするための実験農場

(例)

栽培部門 品種試験, 栽植密度, 肥料農薬試験

機械部門 耕起整地, 田植機, 乾燥機

灌漑部門 水源調査, 用水量試験

普及部門 農家の経営調査, 普及関係調査

(2) 採種圃(採種, 増殖圃)

実験圃場, 展示圃, 地域内の農家の必要な種籾を周到な管理のもとに増殖して配布する。

(3) 実習指導農場

① 各種農業機械施設について実習訓練(分解, 組立, 修理)を行う。

② 稲作, 栽培管理, 収穫調整など一貫的な実習指導

(4) 展示圃

委託農家において新技術の展示を行う。

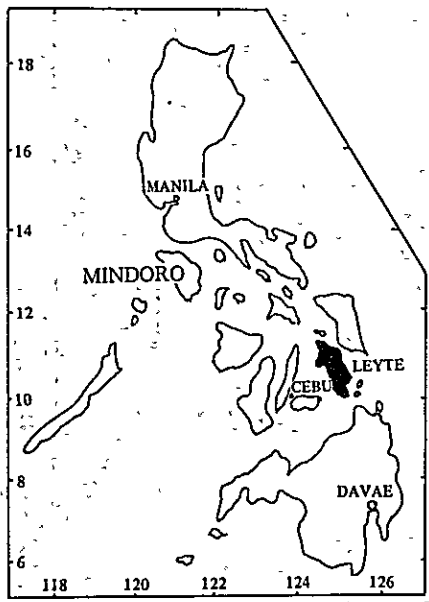
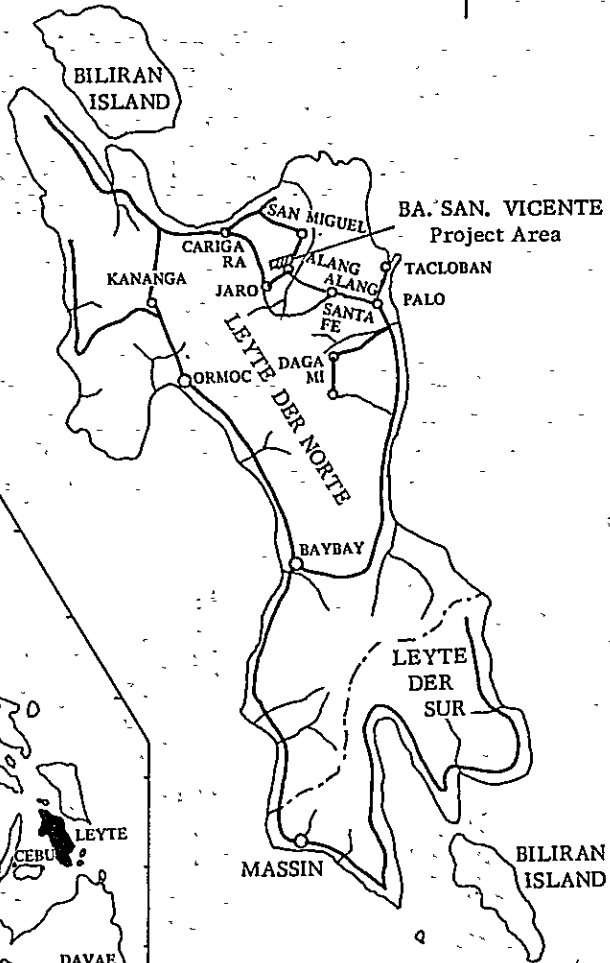
(5) 農民組合

地区内の全農家の農民組合を結成し地区の農事(農道, 水路の維持管理を含む)につき共同作業から全面協業ひいては共同販売までの各段階について指導訓練し自主的運営を進める, またそれぞれの目的に応じて部会と地域分会を設ける。

Pilot Farm Project
 SANMIGUEL-ALANGALANG
 LOCATION MAP
 Scale 1:1,000,000



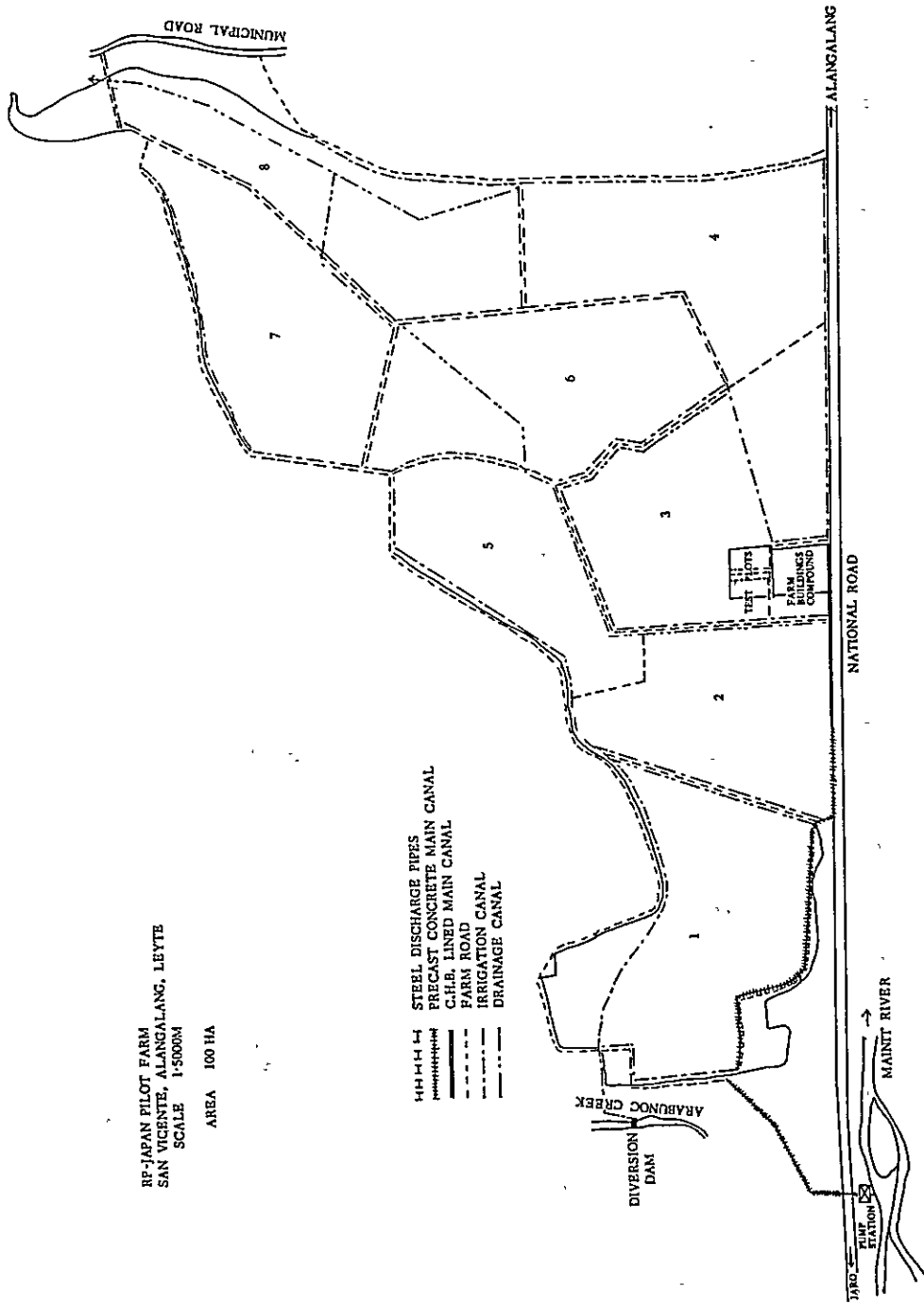
NOTE
 - - - - - Provincial Boundary
 ——— Highway
 ~~~~~ River



RF-JAPAN PILOT FARM  
 SAN VICENTE, ALANGALANG, LEYTE  
 SCALE 1:5000M

AREA 100 HA

- ||||| STEEL DISCHARGE PIPES
- ===== PRECAST CONCRETE MAIN CANAL
- C.H.P. LINED MAIN CANAL
- FARM ROAD
- IRRIGATION CANAL
- DRAINAGE CANAL



(6) 指導普及所

- ① 地区内の全農家に対する技術ならびに経営の常時指導
- ② 地区外に対しても必要に応じて指導を行う。
- ③ 他地域との交流（見学，農家交換）も行う。

(7) 農業センター

- ① 北レイテ州（将来は東ビサヤン地方）の農業センター的役割をもつ。
- ② 各種機材の成果の展示と資料の配布
- ③ 農事相談所として各種のコンサルテーションを行う。
- ④ 農薬，肥料，機材の貸付，配布（料金の回収）
- ⑤ 農民祭など宣伝普及に関する事業

運 営

| 区 分        | 場 所                         |                  |                       |             | 労 力         |                  | 機 材         |        | 水 利    |             | 収 穫 物  | そ の 他       |        |
|------------|-----------------------------|------------------|-----------------------|-------------|-------------|------------------|-------------|--------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
|            | テ<br>ス<br>ト<br>プ<br>ロ<br>ット | 地<br>区<br>農<br>家 | 地<br>区<br>外<br>農<br>家 | そ<br>の<br>他 | 事<br>業<br>費 | 農<br>家<br>負<br>担 | 事<br>業<br>費 | 無<br>償 | 有<br>償 | 事<br>業<br>費 | 農<br>家 | 事<br>業<br>費 | 農<br>家 |
| 1. 実 験 圃   | ◎                           |                  |                       |             | ◎           |                  | ◎           |        |        | ◎           |        |             |        |
| 2. 原種採種圃   | ○                           | ◎                |                       |             |             | ◎                |             | ◎      |        | ◎           |        |             |        |
| 3. 実習指導圃   | ◎                           |                  |                       |             | ○           |                  | ◎           |        |        | ◎           |        |             |        |
| 4. 展 示 圃   | ○                           | ◎                |                       |             | ○           | ◎                | ○           | ◎      |        | ○           | ◎      |             |        |
| 5. 農 民 組 合 |                             | ◎                |                       |             |             | ◎                |             | ○      | ◎      |             |        | ○           | ◎      |
| 6. 機材の貸付   |                             | ◎                | ○                     | ○           |             |                  |             | ○      | ◎      |             |        |             |        |

年次計画

| 区分              |      | 年次       | 昭和44年<br>1969 | 45<br>1970 | 46<br>1971 | 47<br>1972 | 48<br>1973 | 49<br>1974 |
|-----------------|------|----------|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 工事              | 建築   | 事務室外 5 棟 |               | ●          |            |            |            |            |
|                 |      | 電気配線     |               |            | ◎          |            |            |            |
| "               | 増築   | 水道配管ポンプ  |               |            | ○          |            |            |            |
|                 |      | フェンス, 扉  |               |            | ○          |            |            |            |
| "               | かんがい | 実験室      |               |            | ○          |            |            |            |
|                 |      | 集会室      |               |            | ○          |            |            |            |
| "               | かんがい | コンクリートダム |               | ●          |            |            |            |            |
|                 |      | ポンプ場     |               | ●          |            |            |            |            |
| "               | かんがい | 幹線道水路    |               | ◎          |            |            |            |            |
|                 |      | 支線 "     |               |            | ○          |            |            |            |
| "               | 農場   | 畦畔強化手畦設置 |               |            | ○          | ○          |            |            |
|                 |      | テストプロット  |               | ●          |            |            |            |            |
| "               | 設備   | 気象観測場    |               |            | ○          |            |            |            |
|                 |      | 実習指導圃    |               |            | ○          |            |            |            |
| "               | (室内) | 乾燥施設     |               |            | ●          |            |            |            |
|                 |      | 精米 "     |               |            | ○          |            |            |            |
| 供与<br>機材<br>その他 | その他  | 工作圃      |               |            | ○          |            |            |            |
|                 |      | 無線施設     |               |            |            | ○          |            |            |
| "               | その他  | 第1次 第2次  |               | ●          | ●          |            |            |            |
|                 |      | 第3次以降    |               |            |            | ○          | ○          | ○          |
| "               | その他  | 農民組合結成   |               | ●          |            |            |            |            |

2. 業務管理状況

各担当の日本人専門家とカウンターパートとは密に連携をとって業務を進めている。重要な業務については Staff Meeting を開いて打合せを行っている。

各担当の実施状況は次のとおりである。

A 総括

(1) 所在地 Ba. Sanvicente Alangalang, Leyte De Norte.

面積 約100 *ha*

農家数 地主 33 小作農 43 自作農 4

(2) スタッフ

|                 | フィリピン             | 日本側      |
|-----------------|-------------------|----------|
| Director        | Rufino Ayaso      | 北川 作吉郎   |
| Deputy Director | Celestino Tampil  |          |
| Agronomist      | Mario Cubacungan  | 大坪 栄一郎   |
| Irrigation Eng. | Solomon Jorbitado | 欠        |
| Extension SP.   | Badrich Ocanãda   | 山川 博(機械) |

(3) 雇員 ( ) 内は46年度要求

書記 2 (2) ドライバー 1 (6) オペレーター 3 (7)

守衛 2 (2) 倉庫係 欠 (1) 小使 1 (1) 機械工 (2)

ポンプ番 (1) 電工 (1) 栽培補助 2 欠 1 (3) 普及補助 (2)

目工 (1) 計 12 (29)

(4) 建物敷地

事務室 76 *m*<sup>2</sup> 倉庫 94 *m*<sup>2</sup> 車庫 483 *m*<sup>2</sup> 乾燥室 400 *m*<sup>2</sup>

精米室 254 *m*<sup>2</sup> 発電室 20 *m*<sup>2</sup> ポンプ場 50 *m*<sup>2</sup>

テストプロット 0.328 *ha*

(5) 施設

電気施設 70% 水道なし, 囲いなし

実験器具, 書類の収容施設なし

B 土木 (別添地図参照)

ポンプ場, 幹線用水路道路, 支線用排水路道路, 旧水路のコンクリートダムの建設と畦畔の強化手畦の設置を行う。その概要は次のとおりである。

| 名 称   | 規 格                                              | 数 量    |
|-------|--------------------------------------------------|--------|
| ポンプ場  | 35 Hp エンジン $\phi$ 400 mm 0.3 m <sup>3</sup> /sec | 1 基    |
| 幹線用水路 | U字フリューム                                          | 828 m  |
|       | コンクリートブロック                                       | 360 m  |
| 支線用水路 | 土水路                                              | 6.3 Km |
| 支線農道  | 巾員 3.0 m                                         | 7.7 Km |
| 支線排水路 | 土水路                                              | 3.1 Km |

現在ではポンプ場幹線用水路が完成し、旧水路では水路の拡張とコンクリートダムの建設を行った。畦畔の強化と手畦の建設は農民の手で行う予定である。

#### C 栽培

テストプロット（含気象観測場面積 0.328 ha）の管理調査分析に当り稲作栽培指針の作成を行う。優良種子の増殖、配布、展示圃の栽培技術の指導、調査も行っている。

##### 試験の種類

- IR-579-48-1-2-3
- a 品種比較 IR20, IR22, IR24, C4-63-G, IR-579-48-2-13
- N      P      K
- b 施肥量 多肥（80 - 56 - 56）標準（60 - 42 - 42）  
中肥（40 - 28 - 28）少肥（30 - 21 - 21）無肥
- c 栽植密度 20 × 20 cm, 25 × 25, 20 × 25, 30 × 15
- d 植付本数 1 本植, 3, 5, 7, 10

1970年7月に第1回テスト、第2回テストは1971年1月、第3回テストは1971年6月に田植を行った。

第1回、第2回の結果ではha当り乾期作5.3 - 6.0トン、雨期作4.4 - 5.3トンの収量を上げている。（一般農家1.3 - 2.2トン）本年5月に本期作の栽培指針を作成配布した。

#### D 機械

下記機材の維持、管理、修理と訓練に当たっている。訓練は第1回1970年6月、第2回同年9月、第3回1971年6月農民を対象に行っている。

車 輛      トラック6台、ジープ2台、ブルドーザ2台  
トラクター      大型2台      ハンドトラクター12台

田植機 2台  
 除草機 動力除草機20台, 手押除草機30台, 動力草刈機3台  
 防除機 大型スプレ-3, 背負撒粉機10, 動力撒粉機10, 撒粒機10,  
 手押噴霧機10  
 收穫機 バインダー1台, コンバイン2台  
 脱穀機 動力脱穀機6台, 足踏脱穀機4台  
 乾燥機 2坪用平型3台, ジュンカン式立体型大3台, 小3台  
 籾摺機 4吋1台, 唐箕, 動力唐箕1台  
 籾摺精米機 佐竹のミルー式(1時間1トン)  
 発電機 35 KVA 1台, 3 KVA 2台, 1 KVA 2台  
 映写機 16 mm セット  
 他に試験器具, 観測器具等あり。

#### E 普及

##### (1) 農民組合

1970年6月地区農民を組織化して農民組合を結成した。4地区に分割して地域理事を設け月1回理事会を開いている。

地区毎に ①水管理部 ②農業機械部 ③貸付部 ④栽培防除部  
 ⑤リクリエーション部 ⑥加工販売部 の部会を設けた。

##### (2) 展示圃

すでに栽培担当と協力して各期作優良と思われる農家を選んで、展示圃(10戸)を実施している。機械, 肥料, 農薬の無料貸付を行っているにもかかわらず大半の者は生産意欲に乏しい。収量は試験圃場に比べて1-2割の減であった。

##### (3) Study tour

去る1971年8月に北レイテ州バイバイ町のFACOMAを見学した。大型トラックにビニールの屋根を張り仮設椅子を設け約40名近くが参加した。

#### 3. 相手国機関とのコミュニケーション

- (1) プロジェクトディレクターとリーダーは毎日連絡をとっている。
- (2) スタッフミーティングを必要に応じて開催し重要事項について打合せ



を行っている。

- (3) 月1回ディレクター又はリーダーは懸案事項について中央政府ならびに大使館と打合せを行っている。
- (4) 中央政府とプロジェクトとは毎日A P Cの無線電話によって連絡をとっている。(於タクロバン市)
- (5) ナウハンプロジェクトとは毎週火曜日8時に中川リーダーとA P Cの無線電話によって連絡をとっている。
- (6) 無線施設の完成後はプロジェクトとA P Cタクロバンとの交信が可能となる。

#### 4. 専門家の生活環境

タクロバン市に居住しプロジェクトまで33 Kmあり、ランドクルーザー自家用車で通勤している。(タクロバン市人口12万) 専門家の住宅は借家で、家具什器の施設はない。電気、水道は一応完備しているが、水道は豪雨の都度停止する。

食物は中央市場で新鮮な魚介類、肉類は得られるが、野菜が乏しい。しかし高価であるがバギオよりのキャベツ、白菜等が中国人のグローサリーで得られる(週一回入荷)、他については中国人が多いので余り不自由はなく日本製品は7%のシェアを持っている。映画館6あり、2つはクーラー施設がある。医療機関はサントポール大学附属医院、米国系ベタニー病院 Provincial Hospital の総合病院がある。

プロジェクト地域内の湿地は住血吸虫に汚染されており(タクロバン市郊外のバロ町にあるCist Control Institueの調査結果)、これが非常に心配である。この権威者群馬大学医学部佐藤助教授より万一感染した場合は帰国治療するよう注意を受けている。(昭和45年11月)

#### 5. 供与機材の利用状況

- (1) 土木機械は活用中であり、砂利の採取について時々他より借用の依頼がある。(プロジェクトの隣接にマニット河の採砂場あり)
- (2) トラッククレーンは重量機材の移動に非常に役立っている。
- (3) 耕耘機、噴霧機(背負式手押)は農家の要望によって貸付けているが、耕耘機を使用した場合、雑草の発生が少い。

- (4) 乾燥機は昨年 10 月末より 12 月末まで 6 台設置し早朝より真夜中までテストプロット、展示圃、一般農家の稲乾燥を行って非常に感謝された。乾燥機については一般の関心が非常に高い。
- (5) ポンプ、発電機も 7 月より使用している。
- (6) 16 ミリ映写機は地元タクロバン市で使用している。フィルムは大使館情報センターよりも借用している。日本の農業紹介については日比親善に役立っている。
- (7) 送付された機材は役立っているが、品名、説明文が英文でなく日本文のものがあり、この改善を要望する。

#### 6. 相手国の便宜供与

- (1) Living Allowance として 1 日 16 ベソの支給を受けている。
- (2) 公務出張は飛行機代と日当 1 日 20 ベソの支給を受けている。
- (3) 居住地とプロジェクト間の交通は主として供与機材のランドクルーザーを使用している。(リーダーは主に自家用車)

#### 7. 専門家子弟の教育

- (1) 3 名(小学校 3 年 2 名、2 年 1 名)の子弟が、現地のドイツ系カトリックのサントポール大学附属小学校に通学している。(学長のホルドマン博士は名古屋の南山大学元教授で日本語は非常に達者である。)
- (2) 大使館より日本の教科書の交付を受けていて家庭で両親が日本語の指導をしている。
- (3) 他の 2 名は幼稚園(同大学附属)に通っている。
- (4) マニラ日本人小学校先生の巡回指導を要望する。

## II 問題点(要望事項)

### 1. 専門家の生活環境

当プロジェクト内に住血吸虫に汚染されている地域がある。その筋の権威者より万一感染した場合は、帰国して山梨県病院に入院加療するよう注意を受けている。吾々も充分注意するが事業団においてもその対策を講じておきたい。

## 2. 子弟の教育

専門家の子弟5名中3名（小学3年生1名，2年生1名）が現地の学校に通学している。日本の教科書の配布を大使館より受けているが，その指導は父兄である専門家夫妻が当たっている。

- (1) 日本人小学校先生の巡回指導を要望する。
- (2) 夏休期間中小学校所在地においての集団研修を要望する。

## 3. 機材について …… Director より

供与機材及び説明書に英文を付せられたい。

## タイ国養蚕研究訓練センター

プロジェクト・リーダー 大村 清之助

### I 46年度運営状況報告

#### 1. プロジェクト運営方針

研究はすべて当初からタイ国養蚕開発の目的に沿うように組み立てている。目的をたて、それに必要な研究課題を選定している。すべて応用研究に限っていて、基礎研究は全く行っていない。

訓練は実技の修得に力点をおいている。今までに入所した訓練生は高級官吏、試験場研究員、職員、普及員、農民等まちまちであるが、すべてに対して養蚕の実務の習熟を旨とした訓練を行っている。労務者は全然使用させない。講義はあくまでも従としている。

Counter part は専門家の仕事を手伝わせながら、実技の修得と研究方法の習熟ができるように指導している。一人前になれば地方養蚕試験場、種子増殖場等に要請があれば出向させるつもりで、約20名を抱えている。将来製糸工場等ができて、この会社の技術者として要望してくれば、そこにも割愛するつもりである。要するにタイ国の養蚕技術者の養成の場として考えている。

センターの研究、建設等はすべてCounter part その他職員を集めた公けの場で説明、検討等を行うことにより関係者全員の理解を得るようにしている。またタイ養蚕開発に関する行政的課題も理解させるようにつとめている。

研究、建設、普及、養蚕開発等に関することはすべて農務局長に説明し、認可を要するものはそれを得ることとしている。すべて文書を以てし、決定したものは、関係者に公布することとしている。

#### 2. 業務管理状況

毎週1回定期的に、専門家会議を開く。同様に専門家、Counter part、その他の職員全員の会議を開く。研究遂行上のこと、訓練のこと、建設のこと、場内の運営のこと、諸事万端ここで説明したり意見をきいたりして、

全員にセンター運営，管理についての係を持たせるようにしている。

3. 相手国関係機関とのコミュニケーション

農務局－研究部－養蚕担当官－センター というパイプでつながっているが，これは常時つながりがよいように心がけているので，往復ともどこにも渋滞するところはない。

センターと他の研究機関の横のつながりも，上者の内諾を得てやっている。なので万事円滑に行っている。

4. 専門家の生活環境

市民として生活ができ，何等不便はない。

5. 供与機材の利用状況

かんがい用機械だけが未利用である。水が得られないためで，今その準備中である。供与機材のうちもっとも高度に利用されているのは車輛の類である。

6. 相手国の便宜供与

約束通り供与されている。

7. 専門家の子弟の教育

現在該当者は居ないが，小学校低学年までは市内のタイの学校に入れることになろう。その後はバンコックの日本人小中学校に入れることとなる。

## II 問題点

本会議の議長として問題点をとりまとめたことから，同プロジェクトの問題点は，総括の問題点と同様の趣旨となっており省略する。

## ラオスタゴン地区農業開発協力

プロジェクト・リーダー 栗原 松雄

### I 46年度運営状況報告

#### 1. プロジェクト運営方針

1970年4月締結の日本、ラオス両国間の協定に基づいてタゴン地区800ha中に100haのパイロットファームを設定して之に対する機材の供与、技術専門家団の派遣を行い、1974年迄に100ha全域の開墾完了を予定し、100haのパイロットファーム内の入植者への営農指導、LAOS側の技術者の訓練等についてLAOSの政府機関に対し専門家団はコンサルタントとしての業務を行うものである。

##### (1) 専門家派遣

現在栗原(団長)、船津(畜産)、芳賀(農業)、随林(水稻)、近藤(農業土木)、後藤(農業機械)、森(農民組織)、鈴木(連絡員)の8名が専門家団として派遣されており、近日に建設機械1名、水稻1名(随林の交替)が派遣される予定である。

##### (2) 事業実施計画

1972年5月迄に100haのパイロットファーム中35haの建設工事を完了し、引続いて営農(入植)を開始する。パイロット全域100haは1973年5月迄開墾完了の予定。

入植者の募集、用地補償等についてはLAOS政府が積極的に行っており、工事の進捗に支障はない。専門家とLAOS側と協議して将来1974年迄の全期間に亘る。各業務別に総合的 Long Term Scheduleを9月7日にLAOS側と専門家団との合同技術委員会が策定した。

#### 2. 業務管理状況

専門家団はLAOS側に対する Consultant Team として業務を行っている。専門家は各々その専門業務についてはLAOS側の Division Chief と日常業務を通じて指導援助を行って居る。各分野にまたがる全般的問題及基本的事項は専門家会議に於て討議し更に海外協力隊員をも入れた日本

人全員（日本人チーム）の会議を開いて調整を行っている。

方針の決定は各会議の討議を経て最終的に団長が行うこととしている。団の運営は理事長の裁量と判断に基いて行って居り、団員の執務規定等はない。

### 3. 相手国関係機関との Communication

Project Leader は LAOS 側の Project Director と緊密に日常業務の連携を保ち、各専門家はそれぞれの分野の LAOS Staff と協同して Consultant 業務を行っている。LAOS 側で定期的に行う Technical Meeting には専門家全員出席して基本的事項を討議決定している。

LAOS 側関係各省をも含めた Joint Committee には Project Leader が参加し、必要に応じて日本大使館からも参事官又は書記官の参加をお願いしている。

尚、現在は旧センター農場を基地として Cropping Pattern の標準策定のための実験、資料の収集、畜産の経営実験、農民の教育、LAOS Technicians の訓練等を実施している。

### 4. 供与機材

建設機械は 3 月、営農資機材は 6 月に現地着、1971 年の雨期より農業機材は活用して居る。建設機械は 10 月末の建設工事の着工に伴い、現場に投入する予定である。営農機材は毎年度その必要量を両国間の協定三条に基き供与する計画である。

### 5. 研修員の日本への受入れ

昭和 46 年 7 月、Mr. Khamphiou, Mr. Makhm の 2 名を研修のため日本に招致したが、その効果は本人の技術力の向上のみならず、日本政府に対する信頼度を増し、又日本の文化、技術水準に対する理解を深め、結果として両国間の技術協力に対し大いに効果的であったと考える。

今後、更に LAOS の Technicians の集団長期研修等の計画がある。

## II 問題点

- (1) 日本政府が協定に基き技術援助している 100 ㌔の Pilot Farm と LAOS 政府が A.D.B の Loan により行う残余の 700 ㌔等の指導の責任分担が明

確でない。

- (2) ノムサンカダムの敷地 240ha 中、既墾地 100ha でその用地補償は Project 800ha 内の土地と同じ条件で LAOS 政府は考えているが実地の状況からは頗る困難と考えられる。
- (3) Volunteers の執務態度、参加の方法の一助として田付理事長より（46 年 1 月 6 日）通達が出たが、之について相手国に「英文」で趣旨を伝える必要がある。

### Ⅲ 要望事項

- (1) 各月毎に提出している月報並に要望事項については充分検討され可及的速かに御指示を頂きたい。
- (2) 今後派遣する専門家並に海外協力隊員については Orientation の段階で Project 要員として必要な特性について指導されたい。
- (3) 今回の Project Leader の会議は頗る有効であると考えられるが、更に今後は各業種毎の部内分幹事会、例えば畜産部会、農業部会、農民組織部会、土地改良部会等を設けてそれぞれの専門家が参集して各地区の技術の交換検討を行うことが東南アジア全域のプロジェクトの技術援助効果を高揚することに役立つと考えられる。
- (4) 各専門家がそれぞれの研究指導の効率を上げるため近隣諸国の研究試験施設、プロジェクト等を視察することを計画されたい。



## ヴェトナム カントウ大学農学部援助

プロジェクト・リーダー 川本 信之

### I 46年度運営情況報告

#### 1. プロジェクト運営方針

目下小生並に池田三雄教授，太田泰雄教授及び農学部長教授 Truong の4名の外に各科の職員，助手をもって次の如き運営方針を行っている。

当農学部に於ては学生の人格の陶冶に努力しつつ農学の新知識を教授し，実験，実習を通して優秀なる農業技術者養成を行い，以って当国農業進展の基礎的人物を得るを目的とす。

本目的のために次の諸項を行う。

- (1) セミナーを開き出来得る限り，学生と接触し話合を行う。
- (2) 学問の教授は勿論，特に実験，実習に主点を置く。
- (3) 学生と共に各農地の視察を行う。

又職員の質の向上の爲めに出来得る限り外国大学に派遣留学せしむ。目下米国1名，フィリピン4名，英国3名等。

当大学幹部には日本の特に優れた技術，学問を理解せしめる爲め，高級研修員として，今年度は3名を日本に招待した。農学部長 Dr. Truong，事務総長 Mr. Vang，農業工学科長 Mr. Thien の3名である。来年度は学生部長，理学部長を招待したいと思っている。

此の外來年度は日本留学3名を予定している。又日本よりは日越・協定により更に1名の長期畜産教授と短期教授の派遣を予定し，此の外 Sexing の特別指導，機械器具，保存，維持，修理の専門家の招待も近く行われる予定。

#### 2. 業務管理状況

総て農学部長 Truong 指揮のもとに，万事整然と業務管理が行われている。供与資機材到着と共に部長の命令で各教室に配分せられ，機器材については各々附号をつけ管理を行っている。各教室・研究室に配布せられた器具は各職員により有効に利用され研究に役立ちつつあり，但し中途外国

へ留学に派遣せられたる者の器材は大切に保存され帰国を待っている。

### 3. 相手国関係機関とのコミュニケーション

平素 V.N. 文部省内 Foreign aid Service 係あり万事これと接触して行い総て円滑に行われている。又特殊の問題になると文部大臣、同次官と協議する場合もある。又去る 4 月 O.T.C.A より派遣せられたる調査指導団により日越及び大学側とで行う Joint Committee も重要事項の場合に開催せられている。

### 4. 専門家の生活環境

小生は 6 ヶ月サイゴン Hotel Majestic, 4 ヶ月 Cantho Phung Thuh Hotel の生活で不自由を深刻に経験し、去る 4 月農学部長の招きで氏の官舎の 2 階に住居することとなった、やゝ広く快適であるが、水が不十分で生活に困る事が少ない。

又太田、池田両教授は食事等の関係で Phung Thuh Hotel の一室に泊り隣室の騒ぎ等で困っている。合同官舎は立派に完成したが水の不足で近く入居出来る見込無く、いづれも不自由をがまんして生活している。恐らく 1 ヶ年又は 2 ヶ年後に水道本管が布敷され不自由さも軽減せられることとなろう。

### 5. 供与器材の利用状況

当大学には今年 3 月と 5 月とに第 1 回、第 2 回分が莫大量に供与され、細心な贈り物として心から感謝している。但し第 1 回は依頼してから 14 ヶ月目に到着、其の間情勢の変化で外国へ留学に派遣されたるものあり、暫く保存をせざるを得ない器材もあった。

第 2 回供与は 9 ヶ月目に到着、小生等の滞在期間は満 2 ヶ年であり、使用期間が 1 ヶ年余となる。今後短期の先生のは到着しない内に任期を終ることと成る場合もあろう。輸送を早くする事は必要である。しかも小生の依頼した器材中、第 2 回に到着しないものあり、又思いがけない器材の到着等あり、使用上不便を感じるものがある。

器材供与に就ては其の方法に再考の余地があると考えられる。

### 6. 相手国の便宜供与

総て満点と云い得る。

7. 専門家子弟の教育

いずれも日本にあり，特に心配のこと無し。

II 問題点

OTCAとの通信連絡の円滑化。

## セイロンデワフワ村落開発協力

プロジェクト・リーダー 佐藤 孝夫

### I 46年度運営状況報告

#### 1. 概要

(1) 協定締結 昭和45年10月19日

(2) 期間 5ヶ年

(3) 計画地域 デワフワ地区上流 水田 770エーカー

宅地畑地 464エーカー

(別添地図参照)

(4) 目的 営農、土地基盤整備、組織を3本の柱として計画地区農村(153戸)の総合的開発を行なうもので、具体的には現在のエーカー当り収量平均45ブッシェルを90ブッシェルに倍増し、かんがい水の合理的使用により乾燥期の稲、Subsidiary food cropsの栽培および畑地の利用により標準農家粗収入を現在の3,250ルピーから8,120ルピーとし、さらに農村工業等を通して農民全体の生活水準を引上げ、農村生活の近代化を図る。

(5) 派遣専門家 現在6名

(営農、農業機械、水文、かんがい、農民組織各1名および計画調整各1名)

さらに、農村経済の専門家1名が予定されている。また、必要に応じコロンプラン専門家としての派遣が可能であるが、現在同プランによるブルドーザー・オペレーション専門家2名が8月23日より40日間臨時に派遣されている。

#### 2. プロジェクト進捗状況

(1) '70~'71年 MAHA耕作

プロジェクトの協定が締結された時期は'70年~'71年MAHA耕作がすでに始まっており、また、その時点に至るまで、政府交替によりプロジェクト成立の見通しが立たなかったため、セ側の農民指導が消極的であっ

たことなどにより、農民自体もMAHA期の準備は充分に出来ておらず、プロジェクト地域のMAHA耕作には非常に出足が遅かった。

したがって、プロジェクトは指導効果をあげるため計画地域 770 エーカーのうち、特に 150 エーカーを「Intensive Demonstration Area」として選定し、この地区を強力に指導することにした。また、これと併せてプロジェクト地域全体の耕起の遅れを取戻し、計画耕作を行なうため、40名の男子青年をtwo wheel tractorのオペレーターとして急遽訓練し、日本が供与されたtwo wheel tractor 20台をフルに活用し伝統的な方式では不可能な計画耕作を見事行ない、農民に機械化の成功を知らしめた。またこの耕作と併行して、女子青年を組織し当該圃場において並木植を行なわせ古代アッサムの作業を実現した。この結果、11月初旬における農民の計画した移植と散播比 32:67.8を大きく変え 43:57と移植の比率を増加することができたが、また、年度内に95%の散播田植を完了した。

このようにプロジェクトの強力な指導によって、肥料使用量は前年度よりも減少したにもかかわらず、全体として収量は前年並に支えられ（平均 57 ブッシュェル）たが、これには2ヶ月間に亘って開催された農民隣組集会において水管理に対する充分な指導があったことも大きく貢献している。

## (2) '71年YALA耕作および71/72 MAHA耕作準備

'71年YALA期においては積年の水問題をこの際、一挙に解決するためTankは満水であったが、農民の圧倒的な要請により全コロニーのMain Canal（主水路）のdesiltingと道路補修を行なうとともに日本から新たに供与されたブルドーザーを使用して30エーカーの圃場について現在800筆に細分されている田を67筆にする。

また、将来のYALA期の耕作の一つの柱となる水田でのSubsidiary food cropsの栽培に備え、1エーカーの試作展示を行なったが、他方、来たるMAHA期に万全を期すためプロジェクト保有の40台のtwo wheel tractorの点検、整備を行なうとともに新規オペレーターの訓練を行なった。

さらにプロジェクトの実施を著しく阻害する計画地域内の汚点ともい  
べき農家負担整備を行なうためMPOSを通してPeople's Bankより  
50,000ルピーの融資を受け、違法債権者ウガスを解消し農民に耕作  
権を回復させる。

また、グループ単位の営農計画とその実施について農民のトレーニ  
ングを行なっている。

## II 問題点（要望事項）

### (1) デワフワ・プロジェクトのスピルオーバー

すでにプロジェクト出発当初から予想されていたが、計画地域（デワ  
フワ地域上流）農民が受ける種々の恩恵と便宜に対して中、下流地域農民  
も同等の要求をなすに至り、この問題解決のためセ政府は中、下流地域を  
Special Project とし、デワフワ・プロジェクトのCo-Managerを  
同地区のManagerに任命し、これによってデワフワ・プロジェクトのス  
ピルオーバーを図ることとした。しかし、このセイロン政府の意図はスタ  
ッフ、機資材等の不足により必ならずしも有効でなく、また、わがプロジ  
ェクト実施上若干支障をきたすこともある。

### (2) Two wheel tractor の共同所有

同機械の導入は計画地域における営農の合理化のため大きな役割を果た  
しているが、第2次レポートで提唱された農民の共同所有には現状では大  
きな問題があり、現在はプロジェクトが集中管理をしている。将来は農協  
に管理、運営を委ねることも考えられるが、農民の共同所有については今  
後十分な検討が必要とされる。

### (3) Upland への水供給

年間を通してUplandの生産的利用（畑地かんがい）と住民の福祉（飲  
料水）のためUplandに対するwater supplyが第2次報告書に提案さ  
れているが、これは今年YALA期における湧水調査を俟って、一層詳細に  
検査する必要がある。

中流、下流への供給を考慮しなければならないので、現状では直ちに  
Uplandへの水供給は行なえない。

(4) 生活改善計画

デワフワ・プロジェクトの窮極の目的の一つとしてあげられている生活改善計画は早急に実施することが要求されるが、11月6日OTOAを通じて派遣される生活改善調査団の調査結果を待ち、具体的な実施が期待される。

(5) 農村工業

営農の合理化によって節約される労働力は、農村工業によって吸収し、これにより計画地域内における労働による再生産と資本蓄積が可能となる。したがって、農村工業振興に当っては、当プロジェクトの進行状況をも考慮し Priority を付して実施することが必要であり、上記調査団による調査結果が待たれる。

(6) Project Leader のアシスタント或は栽培又は普及専門家の派遣

このことに関しては既に那須先生がこの3月にお出になった時、その必要性をお認め下さったので、セ側と下交渉を行なったところ、協定書にないことおよびセイロンの技術ナショナルリズムのため、むずかしい状態にある。しかし、昭和47年度からはパイロット・ファーム（水田，畑）が発足するので、この際、上記専門家の追加派遣について、外務省（大使館）ベースでの応援をお願いしたい。

(7) デワフワとコロomboとの通信連絡について

現在、緊急連絡は自動車と電報に頼っているが、自動車に余裕なく電報は通常翌日、悪くすると2日-3日遅れである。

セ側に資材、設備の点が電話架設の余力がないので、電話のための資材供与か無線電話（大使館 → Project）の供与を考えていただきたい。  
Project Director  
（農業土地省）

(8) その他

イ、Project Manager と営農専門家とが同一人である。

ロ、セ側の自助努力とくに農民の積極性、

ハ、セイロンにおける技術ナショナルリズム

## マレーシア農業機械化訓練協力

プロジェクト・リーダー 三 枝 浩 三

### I 46年度運営状況報告

#### 1. 経過の概要

- |            |                                              |
|------------|----------------------------------------------|
| 1967年10月   | 農業機械訓練センターに関する予備調査<br>(三枝, 矢追)               |
| 1968年7月    | 実施調査団(柳田団長)の派遣                               |
| 1970年12月   | 農業機械化訓練計画に関する日・マ両国間の協力協定が成立                  |
| 1971年3月8日  | 三枝, 矢追専門家が現地に赴任                              |
| 1971年3月15日 | 農業土地省農業局と協定実施に関する打合せ会議                       |
| 1971年3月19日 | SEKOLAH PERTANIAN(農業局農業学校)と基本計画の打合せ会議        |
| 1971年3月20日 | センター施設の長期的 lay-out 作業に着手                     |
| 1971年4月22日 | 供与機材の引取り作業を開始<br>(機材の引取り, 収納, 点検は8月20日に終了)   |
| 1971年6月4日  | 農業機械化訓練センター(F.M.T.C.)の第1回 Staff Meeting を開く。 |
| 1971年8月16日 | SEKOLAH の第1回卒業式,<br>INSTITUT PERTANIAN と改称   |
| 1971年8月25日 | 農業局, 日本大使館に対する報告会                            |
| 1971年9月13日 | 訓練計画, 教科課程の暫定的決定                             |
| 1971年9月20日 | INSTITUT の生徒に対する訓練を開始                        |

#### 2. 協定の要約

- (1) 水稻の二期作化に必要な機械化を推進するため, Bumbong Lima の農業学校(政府職員の養成)において訓練計画を実施する。
- (2) 訓練の対象は, (a)農業普及員(A.A. およびJ.A.A)の現職研修,



(b)農業学校の生徒の訓練，(c)農民に対する実技訓練とする。

- (3) 上記の訓練のために，またそれに関連して調査，実験を行なう。
- (4) 日本側は，農業機械，修理・工作機械などを提供する。
- (5) マレーシア側は，土地，建物，附帯設備を準備し，運営費を負担する。
- (6) マレーシア側は，プロジェクトの運営に必要な職員等を提供する。
- (7) 日本においてカウンター・パートの訓練を行なう。
- (8) 訓練課程は，
  - ① 簡単な機械工学
  - ② エンジン，モーターの取扱い
  - ③ トラクター，作業機の構造，使用法
  - ④ 機械化稲作の作業技術
  - ⑤ 機械化の経済計算と計画法
  - ⑥ 修理工作技術
- (9) 日本側は，機械技術者1名，機械利用の専門家1名を派遣する。
- (10) 計画の実施については，マ政府は農業土地省農業局長が全般的責任を負う。(有効期間3カ年)

### 3. 農業機械化訓練センターの現状

#### (1) 施設の概況

INSTITUT PERTANIAN (農業局の附属機関)の隣接地にあるF.M.T.G.の用地内には，すでに次図のような建物がある。1971年末には，さらに2棟が新設される予定となっている。

#### (2) 訓練圃場，実験圃場

訓練圃場に予定されている50エーカーの水田は，稲作試験場の圃場の外側にあり，今後，土地改良を必要としている。

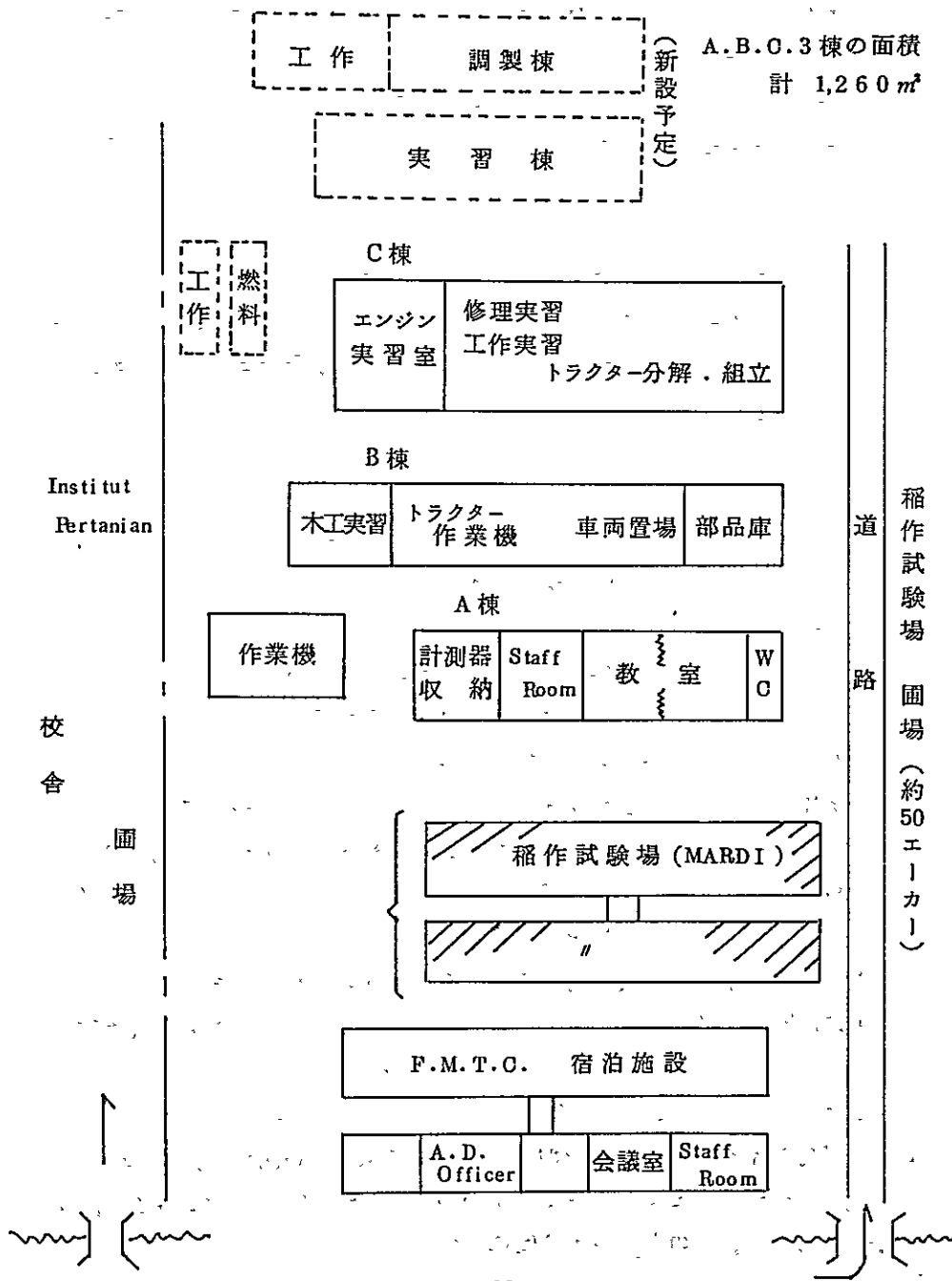
実験圃場の8エーカーは，F.M.T.G.とINSTITUT PERTANIANとの中間にある畑地および水田が使用できる。

#### (3) カウンター・パート，その他の要員

カウンター・パートとしてA.A.-1名，J.A.A.-2名が配属されているが，いずれもINSTITUTのStaff(教官)を兼ねている。

F.M.T.G.のStaffとしてPO1名(米国人)がいたが，最近帰国し，現在は空席となっている。

そのほか，ストックキーパー，運転手，メカニック，夜警，連絡員など約15名がいるがすべてINSTITUTと兼務になっている。



(4) INSTITUT PERTANIAN との関係

現在までのところ、F.M.T.C.は組織的には INSTITUT の附属機関として扱われており、農業局教育部に対応している。

INSTITUTにはコロンボ・プランによる Advisor (英国人) がおり、生徒に対する訓練内容等については、これと協議することになっている。また、必要に応じて、三枝、矢追専門家は Staff Meeting に出席している。

(5) 農業機械化訓練センター (F.M.T.C.) の運営

Staff Meetingを開き、具体的な業務計画を決めるが、基本的な事項については、INSTITUT の Principal の了解をえて、その都度農業局と協議している。

4. 今後の運営計画

- 9月20日～ 生徒に対する訓練を開始。  
1年生、2年生を対象とし、毎週、講義2時間、実習2時間程度を行なうが、実習は約10人を1グループとして実施する。
- 10月下旬 供与機材の贈呈式をかねて、開所式の予定
- 10月下旬 訓練に関連する実験、調査を開始
- 11月 機械利用の安全指導基準を作成
- 12月 新設2棟を含めて、施設運用計画の再検討
- 12月 生徒に対する教科課程の Review を行ない改訂する
- 1972年1月～ 現職政府職員 (A.A.2名, J.A.A.20名) の訓練 (6カ月) を開始
- 1972年3月～ 農民に対する実技訓練 (3週間程度) を開始
- 1972年4～5月 日本におけるカウンターパートの研修を開始 (予定)

II 問題点

(1) 機械化訓練センターと INSTITUT PERTANIAN との関係

現在、組織的にはセンターは INSTITUT の附属機関となっているが、業務管理的には両者の関係が十分明確でない。

今後、訓練の実績をあげることによって、センターの主体性をさらに強くすることができるものと思われる。

(2) BUMBONG LIMA センターの位置づけ

マレーシアには当 BUMBONG LIMA センターのほか、SERDAN センター（連邦政府）、TELOCK CHENGAI センターなど（州政府）、4カ所の農業機械化訓練センターがあるが、組織的にも機能的にもこれらの相互位置づけが不明確である。

SERDAN センターは畑作を中心とし、BUMBONG LIMA センターは稲作を中心として訓練を実施するという方向のみ明らかになっている。州政府のセンターとの関係、BUMBONG LIMA センターのカバーエリアについては、今後も流動的に扱われるものと予想される。

これらの問題に関連して、協定内容の解釈については弾力的に考えてほしい。

(3) マレーシア政府の協力状況と農業局への対応

センターの施設、圃場などの確保、整備については、当初かなり危惧されたが、農業局はかなり協力的に措置しつつあり、また、派遣専門家の職場環境等についても好意的な配慮をしてくれている。

農業局長以下、関係官が毎月センターに来て種々打合せを行なっている。プロジェクト運営の基本的計画の修正などについては、その都度、INSTITUT の Principal の了解をえて農業局と直接協議し、積極的に意見を出しているが、マレーシア政府は、協定の実施について弾力的、発展的に運用することを強く希望している。

(4) 訓練に関連した実験、調査の実施

協定により必要な実験、調査を行なうことになっているが、どのようなウエイトで、また、どのような範囲まで実験、調査を実施するか、目下検討しているが、今後具体的に農業局と協議したいと考えている。マレーシア側試験場などの協力方法が問題となろう。

(5) 高級研修員の日本への受入れ

農業局担当部長などの訪日（2週間程度）について、すでに非公式に了解をえているが、プロジェクトの効果的な推進のためにも、早急にその実

現をはかってほしい。

なお、マレーシア側は2名の受入れを強く要望している。

(6) カウンター・パートの研修

協定に基づいて、カウンター・パートの研修を日本で行なうことになっているが、その実施が遅れている。

マレーシア政府は、早期に3名程度の研修を実施することを希望しているが、個別研修を条件としている。

(7) センター要員の補充

訓練計画を運営してゆくためには、どうしてもさらに1名の実地経験のあるスタッフが必要であり、青年協力隊員の配属が強く希望されている。

現在センターにいるカウンター・パートは昨年学校を卒業したばかりで全く経験がない。

この件については、マレーシア側も認めており、現在、日本大使館においてサバ、サラワクにいる青年協力隊員の配置換えについて調査を行なっている。

(8) 供与機材の拡充整備

目下、長期的な運営計画の検討をしており、これに基づいて改めてO.T.C.A.へ要請したい。

(9) 現地への連絡、指示

とくに、大使館において処理すべき事項については、現地への連絡と同時に、大使館へも早目に連絡してほしいと要望されている。

また、外務省、O.T.C.A.の関係者の現地派遣が望まれる。

## V 47年度農業協力事業実施方針

農業協力事業は、開発途上国が開発計画の一環としてとり上げるモデル的農業プロジェクトに対し、

- (イ) かんがい排水等の土地基盤整備
- (ロ) 適地適作による営農技術の改良。
- (ハ) 経営、土地制度、市場、金融など社会経済基盤改善の三つの柱を総合的、集中的に行なわんとするもので、その開発方式としては一定の地域において上記の施策をプロジェクト協力として試み、これを拠点として周辺地域の農業開発を効率的に進めることを図る拠点地域開発方式をとっている。

この他にセンター的な施設を拠点として農業近代化の基盤となるべき農業教育、農業研究、農業技術訓練普及等の協力も実施している。

現在、アジアで16の農業協力プロジェクトについて実施中であるが、最近、行なわれた第6回東南アジア閣僚会議において、開発途上国における農業開発の重要性が再認識されるとともにわが国に対し、大規模かつ総合的な農業協力が求められた。また一方、このような農業開発にかかる協力、要請は今やアジア地域のみならず中近東、アフリカ、中南米などの地域からも出ており、農業協力事業は益々大規模かつ総合化への途を辿りつつある。

このような背景のもとに、47年度においては、これら開発途上国の要請に即応した農業協力事業を円滑に実施すべく継続プロジェクトのフォローアップを強化するとともに新規プロジェクトにおいては規模および内容をできる限り総合、かつ充実するものとする。

昭和47年度概算要求に対する事業実施重点事項は次のとおりである。

### (I) 新規重点施策

- 1. 農業協力に関する業務の一貫実施体制の確立
  - (1) 計画・立案・調査および実施に関する業務の効果的かつ強力を一貫実施体制を確立する。すなわち計画・立案から開発調査・専門家派遣・機材供与およびカウンター・パートの国内研修に関する業務を一貫して実施しうる体制とする。

(2) 技術協力と資金協力との協調を強化するため、プロジェクト協力を活用すべき、有償、無償協力資金および KR 援助に関する業務のうち調査などに関する業務の実施を可能とする機構とする。

2. プロジェクト・ファイディング活動の強化

(1) プロジェクト・ファイディング調査

対象国における各国の技術協力（農業部門）実態を把握するとともに、対象国の農業開発計画を調査する。

(2) 開発基礎調査

相手国の要請の背景及び対象地域の現状を調査する。

3. プロジェクト協力対象地域の拡大

東南アジア・南西アジア地域から中近東・アフリカ及び中南米地域への拡大

4. プロジェクトの内容及び規模の拡大強化

(1) 生産分野においては、対象生産物の拡大をはかるとともに、生活改善・交通・農村工業等の社会経済分野にまで発展させ、総合的地域開発プロジェクト協力の実施

(2) 対象面積を拡大する。

(3) 教育・研究分野への協力の充実・強化

(II) 継続事業実施上の重点施策

1. 計画打ち合せ、プロジェクト実施計画の充実

フィージビリティ調査及び実施設計調査を充実する。

2. プロジェクト運営のフォロー・アップの強化

(1) 巡回指導調査の強化

(2) プロジェクト問題処理のための派遣

3. プロジェクト運営の円滑化

(1) 現地派遣専門家活動の強化

(2) 合同委員会・現地理事長会議等の充実

4. 専門家の待遇改善

(1) 専門家給与等の増加

- (2) 所属先補てんの充実
- (3) プール制度の改正ならびに拡充
- (4) 専門家等の一時帰国制度の改正
- 5. 不動産供与の実施  
各プロジェクトの施設（作業場，倉庫，格納庫，飼育場，研究室等）
- 6. 関係機関とのコミュニケーションの強化
- 7. 農業協力部実施体制の強化  
現体制の2課（計画調整課，業務課）を強化し，1～4の業務を円滑に実施しうる機構とする。すなわち，総務管理課，調査計画課，業務課の3課とする。



## Ⅵ 問題点についての討議

この会議の雰囲気は、各プロジェクト・リーダーが現地において如何に多くの問題を抱え苦難の坂を登りつつあるかが身に透る程のものであった。この中で真剣に討議された問題点は大別して農業開発協力の基本的な考え方にかかわるものと各プロジェクトに共通するプロジェクトの運営管理にかかわるものとなる。

ここでは討議に参加したリーダーの声をそのままとりまとめてみたが関係各位の協力を得て一日も早く解決されることを望むものである。

### (1) 基本的な考え方

- ① 基本方針を明確にした上、業務実施については弾力的に行なりこと。  
基本方針の確立。協定の包括化。実施計画書の簡素化。業務実施はリーダーにまかせる。
- ② 協定前の事前調査を十分行なりこと。
- ③ プロジェクト・リーダーの責任を明確にすること。  
人事権の確立。役務提供契約書の改訂。
- ④ プロジェクトのバックアップ体制を確立すること。  
大学、試験研究機関との連携強化。
- ⑤ 予算を弾力的に運営すること。
- ⑥ 協定内容を再検討すること。  
相手国の便宜供与（住宅費供与等）。協力内容の弾力的解釈。
- ⑦ 専門家の格付、昇格制度を改正し不均衡を是正すること。  
国家公務員と民間との格差、チーム内のバランス、任期中の昇格制度。
- ⑧ O T C A本部、海外事務所および農業協力部の拡充（質的を含む）を図ること。  
業務の能率化。海外事務所に農業協力担当者配置。定員の大幅増加。
- ⑨ 専門家の質の向上を図ること。  
専門家の資格（技術士、専門技術員、農業改良研究員、農業改良普及員等）の重視。  
将来の方向として国家試験の検討。

(2) 各プロジェクト共通の問題点および意見

| 内 容                                                                            | 発言者数 |
|--------------------------------------------------------------------------------|------|
| ① O T C A 本部の連絡の迅速化。<br>制度、規定等の連絡の円滑化、業務、事務連絡に対する回答の迅速化。巡回指導調査団の隣国への立寄り。       | 2    |
| ② 協定期間切れとなるプロジェクトの今後の方針の早期決定。<br>カンボディアとうもろこし。タイ養蚕。インド農業普及センター<br>マレーシア農業機械化等。 | 9    |
| ③ 機材供与の改善。                                                                     | 35   |
| イ) 予算関係<br>予算の内示および予算配分変更の可能性の通知。                                              | 4    |
| ロ) 発注方法<br>随契活用、アフターサービス優先。                                                    | 2    |
| ハ) 部品の補給<br>現地で入手困難な部品の迅速な補給。                                                  | 6    |
| ニ) 購送時期<br>道路が悪くなる雨期をはずす。機材購送を上半期と下半期の2回に分ける。インドの様に相手国政府の承認を得る場合は購送業務の早期着手。    | 5    |
| ホ) 組立整調<br>短期専門家又は巡回指導方式にて、O T C A 本部より適期に派遣。                                  | 3    |
| ヘ) 不動産供与<br>倉庫、機械修理場、飼育場等はプレハブを供与する。                                           | 7    |
| ト) 車の供与<br>自動車の耐用年数は2年位とし補充する。                                                 | 2    |
| チ) 保険求償<br>手続の簡素化と代替品の送付の迅速化。経験豊富な保険会社との契約。                                    | 3    |

| 内 容                                                                                                                                              | 発言者数 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| リ) 機材の管理<br>チームメンバーに機械修理技術者を加える。調整員は技術者を選ぶ。                                                                                                      | 3    |
| ④ 専門家派遣の改善。                                                                                                                                      | 15   |
| イ) 適格な人選<br>専門家の資格条件の明確化。交代又は補充追加。専門家の人選にはリーダーの意見反映。新規プロジェクトに同種類の継続プロジェクト専門家を活用。                                                                 | 10   |
| ロ) 待遇の改善                                                                                                                                         | 2    |
| ハ) オリエンテーションの充実<br>国別事情解説書の作成配布。現地実用会話の研修強化。                                                                                                     | 3    |
| ⑤ 研究生の効果的受入。                                                                                                                                     | 4    |
| プロジェクト・カウンターパートの研修優先。研修を修了したカウンターパートの一定期間プロジェクト勤務の義務づけ。                                                                                          |      |
| ⑥ 生活環境および医療施設の改善。                                                                                                                                | 5    |
| 環境整備費（外務省予算）の活用。共済給付率（子供の場合）のアップ。日本製薬品の供与。                                                                                                       |      |
| ⑦ 子弟の教育。                                                                                                                                         | 3    |
| 日本語専門家の巡回指導。日本語教科書無料配付。                                                                                                                          |      |
| ⑧ 日本青年協力隊員の派遣。                                                                                                                                   | 6    |
| 農業協力プロジェクトに関連して派遣される協力隊員については、イ) 技能職として派遣するようオリエンテーションを十分行なう。ロ) 身分を明確にし、専門家と活動分野を分けるとともに位置づけを明らかにする。ハ) 専門家とともに常に技術のブラッシュアップに心掛け、協力して事業の推進にあたるよう指 |      |

| 内 容                                                                                                                                                                                | 発言者数 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <p>導する。</p> <p>⑨ 日本青年協力隊OBの専門家としての派遣。<br/>           隊員として派遣された同一国に派遣するには疑問がある。<br/>           最初はジュニア・エキスパートとして派遣するのが適当である。その後の再派遣には、更に技術を研修させエキスパートとして派遣できるよう養成する制度を講ずべきである。</p> | 5    |
| <p>⑩ 46年度新制度に対する意見。</p>                                                                                                                                                            | 26   |
| <p>イ) 僻地手当<br/>           根拠地は専門家の勤務地とすべきである。</p>                                                                                                                                  | 2    |
| <p>ロ) 語学手当<br/>           専門家は技術を優先すべきで、語学だけ能力給として支給することには反対である。<br/>           語学手当は農業普及に必要な現地語を中心とした語学研修奨励手当として全専門家に一律に支給すべきである。</p>                                             | 12   |
| <p>ハ) 所属先給与補てん<br/>           所属先のない者に対する措置を講ずべきである。<br/>           所属先のオーバーヘッドをみるべきである。</p>                                                                                       | 10   |
| <p>ニ) 在勤基本手当のアップ<br/>           諸手当を新設して専門家の待遇改善をはかる前に在勤基本手当をアップするのが本筋である。</p>                                                                                                     | 2    |

## Ⅶ 各プロジェクト・リーダー提案事項

この会議でプロジェクト・リーダーから具体的に提案された主なる事項は次の通りである。

- (1) 専門家子弟の寄宿舎制度の確立  
国内又は海外に専門家子弟（学童）教育のため全寮制の学校又は寄宿舎を建設する。
- (2) リーダーの連絡会議の設置  
農業開発プロジェクト・リーダーが常に横の連絡をとり事業推進に役立てるためリーダー連絡会議を設ける。
- (3) 専門家の海外出張制度の確立  
専門家の技術のブラシアップのため任国以外へ出張する制度を設ける。
- (4) 業種別専門家の技術検討会の開催  
各専門家がそれぞれ任国において担当している技術分野の意見交換のため技術検討会を開催する。
- (5) 関係各省担当官の現地視察  
農業開発プロジェクトの現状を把握し予算、実施方針等に反映するよう大蔵省、外務省および農林省等の担当官を派遣する。

## VIII 農業協力部事務連絡事項

- (1) 現地業務費のO T C A本部保留分について
- (2) 業務報告書(写)の在外公館およびO T C A海外事務所への提出方徹底について
- (3) 自由円口座制限に伴なり現地銀行等口座設定および連絡について
- (4) 専門家の任国近隣諸国への海外出張について

## Ⅸ 次回開催地および開催時期

議長から次回の開催地および時期について、全員にはかったところ、インドネシア（ジャカルタ）において47年～1月～2月に開催することに決定した。

## X 閉会あいさつ（要旨）

タイ養蚕開発プロジェクトリーダー 大村 清之助

今回の会議を終えて特に感じたことは、色々未解決な問題を抱えているが、年々OTCAも発展してきていることである。

46年度予算から47年度予算要求をみても予算額の増加のみならず、新しい制度づくりに努力していることが伺うことができる。

OTCAは人員が不足していることはよく判るので、われわれ専門家もこの辺を十分理解してOTCAの人員増加を含む体制の充実に支援するようにしたい。

本会議は、3日間極めて充実した会議を行なって戴き有難く思っております。また、OTCAに対し色々苦言を呈いしましたがよく聞いて戴き感謝いたしております。なお、この会議が成功しました一つの大きな原因は、OTCAの在タイ海外事務所の協力があったことだと思います。

本席をかりでここに厚く御礼申し上げます。



