海技国旗(海))第16岁

保存用

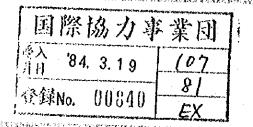
インド農業技術なジター

湯湯調査報告書

阳和42年10月



海外技術協力事(鍵)団



第一次インド農業技術センター (模範農場) は昭和87年4月に日本国政府とインド政府との間で調印された協定に基づき、日本の稲作栽培技術の演示を目的としてグデャラート、ピハール、西ペンガル、およびオリッサの4州に設置され、以来5カ年間にわたる要員のたゆまざる努力によって収量はインド平均収量の数倍にもおよび大きな成果をあげた。

本センターは本年4月22日をもって協定期間満了するとととなり、これに伴ない今後のインドに対する農業技術協力の方針検討のための当事業団は今年8月10日農林省農林経済局国際協力課長牧野忠夫氏を団長とする調査団を現地へ派遣した。

酷暑期にもかかわらず本調査団は上記4農場をまわり、その実情を調査し各州政府の意向把握および中央政府との折衝にあたり、その任務を全うし先般帰国した。

本掛はその報告書である。

本報告書が今後インドに対する農業技術協力方針策定に資するととを望む次 第である。

ととに本調査にあたられた各団員の方々ならびに同調査団派遣について御協 力願った関係機関の方々に深甚な感謝の意を表するものである。

昭和42年9月

JIGA LIBRARY

1013985[5]

海外技術協力事業団 理事長 渋 沢 信 一

| IV 旧農場の成果 V 各州政府の将来の技術協力に関する意見 VI 新技術協力に関する日印会議 W 新農場に関する日印会議 W 新農業技術協力への意見 3 2 部 附 録 I 在インド農業センターの存続に関する基本方針について II インド政府の農民訓練計画について II 旧農場所在州政府との会談要録 1. グジャラート州政府との会談 | 8 5 7 11 8 8 8 8 8 9 |
|--|---|
| II | 5 7 11 8 28 28 |
| II 第1次協定の経過 IV 旧農場の成果 V 各州政府の将来の技術協力に関する意見 VI 新技術協力に関する日印会議 VI 新農場に関する日印合同委員会 図 新農業技術協力への意見 3 2 部 附 録 I 在インド農業センターの存続に関する基本方針について II インド政府の農民訓練計画について II 旧農場所在州政府との会談要録 1. グジャラート州政府との会談 | 7 11 18 28 28 |
| IV 旧農場の成果 V 各州政府の将来の技術協力に関する意見 VI 新技術協力に関する日印会議 VI 新農場に関する日印会議 VI 新農業技術協力への意見 ※ 2 部 附 録 I 在インド農業センターの存続に関する基本方針について III インド政府の農民訓練計画について III 旧農場所在州政府との会談要録 1. グジャラート州政府との会談 | 1 1 8 8 8 8 8 8 |
| V 各州政府の将来の技術協力に関する意見 | 8 2 8 3 0 |
| VI 新技術協力に関する日印会議 WI 新農場に関する日印合同委員会 WI 新農業技術協力への意見 NI 2 部 附 録 I 在インド農業センターの存続に関する基本方針について II インド政府の農民訓練計画について MI 旧農場所在州政府との会談要録 1. クジャラート州政府との会談 | 8 8 2 8 3 0 |
| 班 新農場に関する目印合同委員会 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 8 8 |
| 個 新農業技術協力への意見 8 2 部 附 録 I 在インド農業センターの存続に関する基本方針について 8 II インド政府の農民訓練計画について 4 III 旧農場所在州政府との会談要録 4 クジャラート州政府との会談 | 30 |
| ※ 2 部 附 録 I 在インド農業センターの存続に関する基本方針について 8 II インド政府の農民訓練計画について 4 III 旧農場所在州政府との会談要録 4 1. グジャラート州政府との会談 | |
| I 在インド農業センターの存続に関する基本方針について 8 II インド政府の農民訓練計画について 4 III 旧農場所在州政府との会談要録 | · } 9 |
| I 在インド農業センターの存続に関する基本方針について 8 II インド政府の農民訓練計画について 4 III 旧農場所在州政府との会談要録 | 9 |
| I 在インド農業センターの存続に関する基本方針について 8 II インド政府の農民訓練計画について 4 III 旧農場所在州政府との会談要録 | 3 9 |
| II インド政府の農民訓練計画について | |
| II 旧農場所在州政府との会談要録 | 11 |
| 1. クシャラート州政府との会談 4 | 18 |
| | (8) |
| | 15 |
| | 17 |
| | • • 4 8 |
| | 1 0 5 1 |
| 11 M W ~ 1- / | 5 5 |
| A 14 M. MI A MATTER SANCTION OF | |
| H Hand Wall In Ind | 5 9 |
| | 5 9 |
| | 5 9 |
| 3. ウエストペンガル州ナディア地区農場 (| 60 |
| 4. ピハール州シャハバート地区農場 (| 60 |
| W 旧農場謄年の生産状況 (| 61 |
| 堰 調查日程 (現地参加者名簿) (| 63 |
| | |
| | |
| · · | |

第 1 部



1 は じ め に

- 1. 昭和87年4月28日に日印両国政府間において剽印された農業技術協力に関する協定(以 下「第1次協定」という)にもとづき、インド国内の4地区に、8カ年にわたり、「日本式稲 作技術の模範演示」および「日本式改良機模具の現地適応試験」を目的として設置運営されて きた日印模範農場(以下「旧農場」という)は、昭和40年3月29日の第1次協定の更改延 長に関する両政府間の交換公文により,協定期間を2カ年延長されるとともに,あらたに「現 地農業技術者および農民にたいする現場別練」を目的に追加され、昭和42年4月22日まで 運営された。
- 2. 第1次協定の協定期間満了にさきだち、1966年11月、インド政府は1部の旧農場につ いて将来も日本の技術協力が継続されることを要請してきた。このため、外務省は、農林省並 びに海外技術協力事業団と協議したのち、「印度場の技術協力の成果の日印両国による評価の 確認」、「旧農場に関する将来の技術協力の在り方の検討」および「新技術協力協定に関する 日印両国政府間の原則的合意」を目的とするインド農業技術協力調査団を海外技術協力事業団 よりインドに派遣することに決定した。
- 8. との調査団は,外務農林両省並びに海外技術協力事業団間の協議によって,下記のごとき編 成をもって、本年8月10日より4月12日まで、インドに派遣された。

团技 農林省農林経済局国際協力課長 牧野 忠 夫

刷闭長

◆ 農政局害及部普及教育課普及捐训官 中 尾 重 己

团员

農林経済局統計調查部管理課

三木好久

海外技術協力事業団海外事業部海外センター課長代理

杉 由 亭 造

農林省農林経済局国際協力課

松永 宏

上記凋査団員中。中尾副団長は昭和86年11~12月間旧農場設置実施調査団員として。 三本団員は昭和88年11月より昭和41年12月まで在印日本大使館書記官として、杉山団 員は昭和41年8月~4月間本センター巡回指導班団員として、それぞれインドに在勤または 出張した経験を有している。 なお、牧野団長は公務のため他の団員よりおくれて3月31日

より本調査に参加した。

- 4. 今回の調査にあたり。在ニューデリー日本大使館。在ポンペおよび在カルカッタ日本総領事 前の各在外公館より終始積極的な支援をうけ。このために調査を円滑に行なりことができ、ま たインド政府との折衡を原調に行ないえた。 ここれ特にしるして深く感謝の意を表する。
- 5. また。インド政府は調査団の各田農場歴勘中つねにリエイゾン・オフィサーを随行せしめ、 各州政府も各田農場の調査に関係者を立会せしめる等敵意のある協力をしめされた。 あわせ て謝意を表する。

インド農業技術センター調査団 団長 牧 野 忠 夫

』 調査の概要

- 8. 調査団は、出発に際し、農林省より、対印農業技術協力の重要性および模範農場方式による との技術協力は今日までわが国がおとなってきている農業技術協力のなかで比較的組織的にお となわれているものであることに注目して同省が外務省および海外技術協力事業団と協議して 決定した「在インド農業センターの存続に関する基本方針について」(付録第1参照)指示を うけた。
- 7. 調達団 (牧野団長を除く) は本年8月10日東京を出発, 同日ニューデリーに到着, 翌11日より18日まで,ニューデリーにおいて,在印日本大使館およびインド政府と認査に関する行合せをおこなった。日本大使館との打合せにおいては,前述した農林省の基本方針は大使館より全面的に支持された。 また,インド政府との打合せにおいては,インド政府と関係業者バルア農業普及周長より,「インド政府は本年より8カ年計画をもって農民を対象とする普及訓練事業 (付録第2参照)を実施するととに決定した。 その総解費は1.16億ルピーに達するものとみとまれているが,1967年度は1,600万ルピー(約7.68億円)の予算が計上されている。 この母業の頻要は各界単位に「農民訓練センター」を,町村単位に「生産漢宗訓練基地」を設置し,両者をむすびつけるために「巡回技術指導班」を組織するというものであって,本年度は6界にとの組織をもうける計画である。 この母業に旧設場を将来どのようにむすびつけていったらよいかという点について,日本側調査団の検討をお願いしたい」という挨拶があった。 このインドの新農業投策は,従来米圏の援助によりおとなわれてきたバッケイン計画等の農業框與対策の経験から、農業生産の増大には一般農民への農業技術の教育訓練がきわめて選択であることをインド政府が認識した結果であると考えられる。 なお,インド政府が認識した結果であると考えられる。 なお,インド政府が認識した結果であると考えられる。 なお,インド政府が認識した結果であると考えられる。
- 8. 調査団は、8月14日より4月6日まで、4日農場を歴訪し、各農場の技術協力の成果を調査し、また各関係州政府と会談して各農場の成果の相互確認および今後の技術協力について具体的な意見交換をおこなった(付録第3参照)。この間、牧野団長は3月31日に来印してビハール州関係の調査より調査団に参加した。 なお、全調査期間を通じて日本大使領および関係日本総領事館よりつねに館員が調査危援のため同行され、インド政府より1名のリエイゾン

- 9. 調査団は、4月7日より4月11日まで、ニューデリーにおいて、インド政府との間に会議をもち、第1次協定にもとづく農業技術協力の全般的な成果の相互確認。旧農場を中心とする 将来の農業技術協力の在り方に関する削減、およびとの討議にもとづく新農業技術協力に関す る協定草案の作成をおこなった。 なお、この日印会議には外務省経済協力局技術協力課件部 事務官が特に参加した。
- 10. 調査用は、調査に際し、昭和39年12月27日に割印された日印農業技術協力協定(以下 「第2次協定」という)にもとついてインド国内の4地区に設置されている日印機範農場(以 下「新農場」という)について、1農場を訪問するとともに、4月9日に日本大使館でひらか れた日本側新農場長会議および4月10日にインド食糧農業省でひらかれた日印合同新農場長会 議に出席し、各新農場の成果の検討、本年度の運営に関する討議および第2次協定による協力 期間の満了(各新農場別に昭和43年4月から7月までの間に到来する)後の技術協力の在り 力に関する意見交換に参加した。
- 11. 調査制は以上で全日程を完了したので、4月12日にニューデリーを出発し、4月18日東京に帰着、4月19日に海外技術協力事業団において調査報告会をおこなった。

第1次協定の経過

- 12. 模範農場方式による対インド農業技術協力は、前述したごとく、今日までわが国がおとなってきている農業技術協力のなかでもっとも組織的に実施されてきたものであるから、第1 次傷定の成立から終結にいたるまでの経過を概説しておくとととする。
- 18. 昭和86年とろ,ある仏教団体の宗教活動の一類として農業援助をおとなうために渡印していた篤志農村青年たちが,当時の駐印那須大使の後援とウッタルブラデシ州サハランプール地区の有志の協力によって。農場の提供をうけ、試験的に日本式稲作をおとなった。との武験的稲作が生産装備の不完全にもかかわらず予期以上の成果をあげたととおよび地元の農業関係者がこの成果を高く評価したことに在目したインド政府は、食糧増産対策の一環として主要稲作州に日本式稲作の模範農場を設置するととを計画し、日本政府に農業技術協力をもとめてきた。 とのため日本政府は山田宗孝 (元兵庫県農事試験場長) 団長ほか4名の第二次 (農業技術協力) 調査団を昭和36年春インドに派遣し、インドに日本式稲作の模範農場を設置するととの可能性について調査にあたらしめた。
- 14. 第1次調査団の報告にもとづいてインド政府はあらためて模範農場に関する技術協力を要請してきたので、日本政府は柳田友輔(当時農林省農業振興局参事官)団長ほか8名の第2次調査団を昭和86年晩秋に派遣し、インド側の準備した候補地区について、農場設置の適否、農場および剛場のレイアウトや日本人要員用宿舎等の設計および供与機材の選定等に関する実施調査にあたらしめた。 なお、前述したサハランブールにあった篤志農村育年たちは、将来設置されるべき模範農場の要負にあてることを考慮し、昭和86年11月にコロンポ計画(CP)専門家としてとりあつかわれることになった。
- 15. 日本政府は第2次調査団の報告にもとついて模範農場の設置に協力するととを正式に決定 し、インド政府と具体的な交渉をおこなったのち、昭和37年4月23日にニューデリーに おいて、駐印松平大使とインド大蔵次官との間に、『日本式稲作技術の模範演示』および 『日本式改良農機具の現地適応試験』を目的とし協力期間を3カ年とする日印模範農場をウェストベンガル州ナディア県、オリッサ州サンパルプール県、ビルール州シャハバード県お よびグシャラート州スラート県に設置すること、および模範農場運営の経営上の責任はイン

下側が技術上の責任は日本側がそれぞれ分担することを内容とする第1次協定が調印され、 即日発効した。

- 16. 日本政府は、第1次協定にもとづき、旧農場の設置運営のために、1 農場につき農場の技術的責任者たる農場理事長1名。 栽培担当2名および機械担当1名の針4名。4 農場計16名の日本側要員をインドに派遣するととになった。 この要員たる稲作専門家には、この技術協力の性格上、原則として外国において農業に従事した経験を有する無農青年をあてることになり、海外技術協力事業団が、農林省および国際農友会の協力をえて、公募選考した。この際、各農場の栽培担当要員2名のうち。1名は前述した在印簿志農村曽年を起用することになり、他の12名の要員が日本より派遣された。また。優材供与として1農場あたり925万円、計3,700万円相当の資材がインドに送付された。
- 17. 各農場の日本人製員は昭和8 7年6月下旬にそれぞれ所定の農場に赴任した。 この時期はインド中北部のモンスーンのはじまりにあたったため、日本人製員たちは現地に到意するやただちに削季作のための苗代作業にはいらなければならなかった。 現地の稲作条件に関する資料はなく、また圃場や宿舎の整備はできておらず、供与機材は未到着というきわめて不利な状態のもとにおかれながら、各農場は全く未知のインドの雨季作をやりとげたのであった。 この日本人製員たちの苦労は筆舌につくしがたいものであったが、不満足ながら彼等のあげた第1作の成果は現地の農業関係者に日本の農業技術水準の高さをみとめさせ、また日本人の勤勉さを深く協銘させた。
 - 18. 名農場は、第1年目は未知の条件のもとで日本式稲作を実施したために生じた技術的問題の解決やインド側に協定に定められた諸事項を実行させるために非常に苦労したが、第2年目には現地の農業条件のきびしさになれてきたことやインド側の農場運営体制も整備されてきたのでおおむね所期の成果をあげうるようになった。 このため、第3年目には、インド側の強い豊齢に応じて現地農業関係者や農民に稲作研修をおこなうようになった。 旧農場開設当初は日本式稲作の演示にたいし全く批判的態度をしめしていたインド側が第3年目には積極的に技術研修を毀納してきたことは、各農場の成果がいかに立訳なものであったかをもっとも良くしめしている。

- 19. インド政府は第1次協定調印直後より、旧農場が北インドに偏在したため、同種の農場を 南インドにも散版協力を製剤してきた。 日本政府はこれに応ずることとし、新模範農場開 設のための予備調査に山田宗学団長ほか4名の第3次調査団を昭和38年8月に、きらに旧 農場の技術指導と新農場の実施調査に城下強(当時国立農事試験場環境部長)団長ほか4名 の第4次調査団をそれにひきつづいてインドに派遣した。
- 20. 第4次調査開はインド政府にたいし第1次協定満了時名旧農場が円満にインド側にひきつがれるための先方の体制の整備。特にカウンターバート要員の配置やその技術訓練の実施等について勧告をおこなった。 インド側はこの勧告の実施につとめる一方。現地農業関係者および農民にたいする技術訓練を正式に実施することを希望し、第1次協定の協力期間の延長を要請してきた。 日本政府はこれに応することとし、昭和40年8月29日に、ニューデリーにおいて、駐印板垣大使とインド大蔵次官補との間に交換公文がとりかわされに第1次協定は昭和42年4月22日まで2カ年延長されることになった。
- 21. これにさきだち、昭和89年12月17日に、ニューデリーにおいて、駐印松平大使とインド大蔵次官との間に、第2次協定が脳印され、これにもとづいて南インドに4新農場が昭和40年4月より7月にかけて設置された。 この新農場の日本人役員は旧農場と同様な場成により各4名を派遣することとなった。 そのうち栽培担当受員の1名には設営をかねて旧農場要員をあてることになり、旧農場にあった篤志農村育年出身専門家がえらばれた。 旧農場要員中に生じたこのための欠員と3カ年の契約満期にともなう帰国希望によって生じた欠員を補充するため、海外技術協力事業団により前回と同様にして旧農場要員の公募がおこなわれ、あらたに8名の稿作専門家がインドに派遣された。 また、旧農場の残留受員には一時帰国の措置がとられた。 このようにして旧農場は昭和40年5月より新陣容をもって新協力段階にはいった。 さらに、追加された技術訓練目的に適した機材の追加供与、(1,250万円)が実施された。
- 2.2. 日本政府は、インド政府の要請に応じて、新田農場の技術指導にあたらせるため、鈴木新一一(四国農業試験場栽培部長) 団長はか 4名の第5次調査団を昭和41年新春にインドに派遣した。

- 23. 旧農場は新技術協力段階にはいってからは、稱作は1作どとに着々と成果をたかめ、雨季作では現地の平均反収の8倍程度、乾季作をふくめた通年作では同じぐ7倍程度の収穫を安定してあげうるようになり、技術面では假行技術より試作技術の段階に発展した。 しかしながら、現地農業関係者や農民にたいする技術訓練は、インド側の強い希望にもかかわらず、インドの社会習慣が大きな瞭害になって、計画とおり実施しえない農場がでた。 昭和41年にはいってからは、各農場は第1次協定満了後のインド側への円満なひきつぎ、すなわち各農場がインド側段員のみで満実に運営されていくととを期待し、この点に重点をおいた餅練を実施した。
- 24. 一方,日本政府は、インド側カウンターパート契員の技術側線を日本においても実施する こととし、昭和40年度より毎年度若干名のインド人技術者をOPにより日本に受入れ、長 期保作技術研修をうけさせてきた。 この研修修了生は帰国後新田農場のカウンターパート として活躍し、各農場の成果を高めるのに役立っている。
- 25. インド政府は、昭和41年11月、旧農場について、第1次協定漢了後、あらたな角度からする日本の技術協力をえたいと受請してきた。 日本政府はこの要請に対処するために、昭和41年12月、ニューデリー日本大使館において、外務農林両省並びに海外技術協力事業団の技術協力担当音の出席をえて、旧農場長会議を開催し、各農場別にインド側の意向を検討した。 この会議においては、インド側の旧農場に関する新しい技術協力要請は州によってことなり、新協力を明確に要請しているのはウェストペンガル州とグジャラート州であることがあきらかとなった。
- 26. 日本政府は、この会議の結果にもとづき、旧農場の技術協力の成果を調査するとともに、インド側の新技術協力要請の具体的内容を確認するために、第1次協定消了前に調査団をインドに派遣するととに決定した。 これにもとづいて今回の牧野団長はか4名の第6次調査団が派遣されたのである。 第6次調査団の行動はこの報告の他の部分でのべられているが、従来よりすすんだ新技術協力への発展の前提となる各旧農場の5力年にわたる技術協力の成果が、いずれもインド政府および所在州政府より最大の資辞をもって最高に評価されまた感謝されたことを特に記しておきたい。

W 旧農場の成果

- 27. 調査団は旧農場はいづれも、昭和87年6月より昭和42年4月までの5カ年間にわたって、第1次協定にさだめられた日印模範農場の設置目的にそって、着実に運営され、優秀な成績をおさめて、その使命を完全に達成したことを確認した。 すなわち、旧農場設置の中心課題である「日本式稲作の模範減示」について、各農場は反収、作業能率および経済性のいずれの面についても、さわめて高い生産性をしめしていた(その詳細については各農場の定期報告によって既報されているので、ここには省略する)。 実際に、調査団の調査時において、各農場はいずれも圃場や農業機械は立派に整備されており、稲や小麦や緑肥作物等は見事な生育ぶりをみせていた。 小麦はすでに収穫期にはいっていたが、明らかに周囲の現地農民の圃場のそれに数倍する成績をしめし、稲はこのままで推移すればおそらく最高の収穫をあげうるであろうことを予想しうる状態にあった。
- 28. 網査団が会験した旧農場設置州の各政府およびインド政府の関係省は一様に各農場のとのような成果を高く評価し、その成功をたたえるとともに、深く感謝の意を表明した。
- 29. しかし、各農場は当初からとのような成果をあげてきたわけではない。 各農場とも開設当初は農場の諸条件が非常に悪く、特に田面は高低がはなはだしく、稲を均整に栽培するととさえも不可能な状態にあった。 また、現地の稲作方式や気象、土壌等の栽培条件に関する資料は皆無にひとしかった。 それにもかかわらず、日本人嬰員名位は、現地の稲作条件に関する情報をあつめるいとまもなく、現地に到着するやただちにすでにはじまっていた雨季作にとりかからなければならなかった。 このために、初期においては、非常に苦労をしたにもかかわらず、予期した成績をあげえなかった農場もあった。
- 80. 旧農場はいずれも、その後圃場の条件を改善し、現地の稲作条件の把握につとめ、それぞれの地方に適した栽培方法を工夫した結果、逐年成績を向上してゆき、後半期には収量の高い能率的な稲作技術を確立し、インドにおいても、やり方によって、現状に数倍する収量をあげうる。しかも安定した稲作をおとないうるととを立派に実証した。
- 81、各農場における日本式稲作の成功が、現地の農民に大きな影響をあたえたことは事実であ

- る。 調査別は、それとともに、各農場がインドの稲作を改善するための技術のポイントをあきらかにし、それらの解決方法を実地に具体的にしめした功績を特難したい。 それらのなかには、耕地あるいは用排水施設の整備などのように多数の農民の共同とか公共投資とかを必要とするものもある。 しかし、各農場は、現地の個々の農民がやる気がありさえずればすぐ実行できる収穫を高めりる技術のポイントをいくつかあきらかにした。 このことは、後述するように、旧農場を見学しあるいはそとで訓練をうけた農民のなかに、習得した技術を自分の個場で実行して良い収穫をあげている者がいる、といり事実が証明している。 技術的には、各農場は現地の慣行技術を改善するための試作技術を母ば確立しており、経済技術への発展の基盤をかためていた。
- - a、1つの但ごとに田海の水平をたもつとと。 とれは田全体の福を平等に生育させて収量 を高めるための不可欠な基本的条件であって、インドの稲作改善の第1歩として農民に実 顔させることが必要である。
 - 》、それぞれの地方の気象、土壌、栽培目的といった各種の稲作条件で適応した品種を選択 して栽培すること。 このために、将来は各地方ごとに既存品種の特性の検定。新品種の 育成、系統の選抜、新品種のその地方への適応性の検定等の仕事を州政府がおこなうこと が必要である。
 - c, 苗代のつくり方や苗の育て方を改善して良い描をつくるとと。 このためには、現在インドで一般におこなわれているばらまきの苗代をやめて、揚げ床式短冊型の苗代をつくり、 苗の生育中に消代のなかにはいって苗の手入ができるようなすることが必要である。
 - d. 田の耕起のやり方を改善し、特に深くたがやすとと。 との点で日本式文良農機具は良い効果を発揮しする。
 - ・苗は垂直に设くうえること。 インドの苗のうえ方は拇指で強くおしこんでいる。このため、苗の根元がおれまがって、その後の稲の生育に悪い影響を与えている。 したがって、農民に正しい苗の持ち方や植え方を潜得させることが必要である。
 - f・水のかけひきを工夫して、少ない水を有効につかうとと。 インドの稲作では水は一般 に不足がちであるが、用水の豊富な場合でも稲の生育に適応した水のつがい方を工夫する

ととが必要である。

- g・緑肥の栽培とその利用を普及するとともに始肥量と施肥方法を改善すること。 インド には優良な緑肥作物があるにもかかわらず良く利用されていない。 また,少ない化学肥料を有効に利用を工夫することが必要である。
- h. 除草方法を改善してその徹底をはかること。 除草機の利用は相当な効果をあげている。
- 1. 病気や得虫の防除につとめること。 インドでは病気や害虫は急激に発生し蔓延するか 6, それらを発生の初期に機を失せず徹底的に防除することが特に重要である。
- 1、収穫作薬を撥械化して作業能率を高めるとと。

以上の諸点は1つ1つが稲作改善上の重要な技術的ポイントであるが、またそれぞれの間 のパランスが良くとれていることが多収穫にはもちろん。大切な毎年の作柄の安定のために 特に重要である。

- 3 3、各農場は日本が供与した農機具が現地の農業条件のもとで有効に使用できること。すなわ ちこれらの農機具はいずれも高い能率をあげ、栽培管理上有効な作業を可能にし、今後イン ドの稲作の改善に必要かつ効果的であるととを実証した。 なお、自動耕耘機、小型トラク ター、防除用機械、収穫用機械はもちろん非常に有効であったが、一方唐美のような今日日 本ではあまり使用されなくなっている農具の利用度が高かった。 この事実はみおとされて はならない。
- 3 4. 自動棋転機は当初,かわきあがると固くかたまり大きな割目ができるような土壌条件の土地では、はたしてうまく使用できるかどうか心配された。 このためにより馬力の強い小型トラクターが一點に供与された。 しかし、実際には、各農場では、かわいてかたくかたまった田に金面灌水をおとない。それから土壌を耕転機が使用できる程度にかわかして耕耘機を使用するように工夫したため、小型トラクターは耕起にはほとんど使用する必要がなかった。 農業機械の使用について、農業機械をその地方の条件に適応するように改善することも大切であるが、このように機械を利用するのに適した条件をつくってゆくことも必要である。

いては、運転技術のみならず簡単な修理技術をおしえとむととが必要である。 しかしなが ら、この種の開練においては、実際には、インドの社会習慣符にカースト制度が大きな障害 となった。 たとえば、機械の運転と修理とはことなったカーストの仕事とされているため に、修理技術を習得した者はより低い仕事とされている運転に従事することを嫌忌するとい った傾向があった。 このことは今後費用 訓練を発展させていく場合考慮されるべきことで ある。

- 3 6. 旧農場は後半期に現地の農業関係者や農民に実地削練をおこなうことを設置目的に追加されたが、日本式の模範演示を主たる目的とした旧農場にこのような訓練をあわせおこなわせることは、各農場に多くの困難な問題を発生させた。 各農場は経営上独立採算制がとられていたため、インド側より稲作の経済性の向上を強く要求された。 このために、模範演示と技術削練という経済的に相反する業務を同時平行的に実施することは、各農場の日本人要員特に理事長に非常な負担をしいたことになった。 調査団は、この非常に困難な負担を困難な条件のもとでおおむお完全にはたしてきた日本人要員名位の苦心と努力に対し、その労を多とするものである。
- 37. 元来, 農業技術の開場割練をおとなうには、そのための専用開場や施設や専任講師を準備するととが必要であり、さらにその訓練効果を高めるには綿密な訓練計画が準備されなければならない。 しかるに、各農場は、このような準備体制をととのえることなく、稲作の実地訓練をおこなうととを要求された。 そればかりでなく、農場によっては場外の一般農家の価場における実地指導をもおこなった。 さらに、インドの社会習慣では圃場作業は低いカーストの仕事とされている。 たとえば、同一のインド人が同一の日本人要員に、彼がネクタイをしめ背広をきているときは敬意をもってたいするが、彼がはだしで闡場のなかにいるときは声もかけない。というのがインドの農村の実態であった。 このためにも日本人要員たちの負担は非常におもいものになった。

このような不良な訓練条件にもかかわらず、各農場ともおおむね良い訓練成果をあげたが、時には、訓練をうけるインド人の意欲の有無や厚薄、胃糖の問題等によって、訓練が効果的におこなえず、かえってトラブルをおとした例もあったことは遺憾であった。 これらの事実は、日本人専門家による災地農民にたいする農業技術の直接訓練は、特にインドにおいては非常に困難な仕事であることをおしえた。

- 88. しかしながら、このことはインドにおける農民への技術訓練は一般に不可能にちかいということを意味するものではない。 事実、旧農場のインド人の契負、常原や臨原の農夫は次第により程度の高い稲作技術を身につけていった。 特に常腐農夫は一般に2~8年で日本人製員の指示だけで各作業を実行できるようになったという事実は農民訓練の得来に希望をいだかせた。
- 39、オリッサ州サンバルブール県チャクリ農場における農業改良普及員および農民にたいする 実地訓練の経験はとの今後のインドにおける農民訓練の在り方について大きな示唆をあたえ ている。 チャクリ農場の実地削続には2つの特色がみとめられた。 第1は、 訓練期間を 稲の1作朔全期間とし,釧練を』(1)苗代,(2)整地と81槙,(3)肥培管理,(4)収穫および(5)全期 間に関する反省の各段階にわけ、各段階ととに開練生を度場に召集し、まずその日の実地部 練に関する学科をおこなったのも、農場製員と一緒に聞場で作業をさせる,という方法をと ったことである。 第2は、各段階の創練を現地の選尾の同一作業の一般的時期より数日早 めて実施し、測練生が習得した技術をただちに自分の園場で実行できるようにし、彼等の福 作の生産性を高めさせるようにつとめ、技術を理論と実地の両面から体得させるようにした ととである。 調査団は、チャクリ農場は他の旧農場とことなり古い因習の少ない開拓地区 にあったとはいえ、この印農場の訓練方法は、インドのみならず開発途上諸国における。今 後の農民翻練の在り方に大きな示唆をあたえるものとして高く評価する。 事実, 調査団は チャクリ農場のちかくのとの訓練うけた現地農民の120エーカーの圃場を視察したところ。 彼はチャクリ農場に比しさほど見おとりのしない立派な稲をつくっていた。彼は,訓練をう けた技術を自分の開場で実行してみてわからない点がでてきたときは何回も農場にでかけて いって日本人要員から教示をうけた、とかたり、チャクリ農場の実地淵線の効果を高く評価 し、非常に協謝していた。
- 4.0. ウエストベンガル州政府は、後述することく、そのナディア県ラナガット農場をセンターとし、その下に10衛星農場を設置して、新しい農業普及の事業を開始することを計画し、すでにみずからの手で1衛星農場を建設していた。 調査団はこの衛星農場を視察したところ、それは旧農場要員がレイアウトをおこなっただけで実地に指導しなかったにもかかわらず、旧農場と同様な立派に整備された網場を建設していた。 このことは旧農場の1つの大きな成果であり、この計画を広げ得る可能性を示している。

- 4.1. 旧農場のやとった農夫たちはいずれも低いカーストに属する農業労働者であった。 彼等 は一度旧農場にやとわれて垂直没種という正しい相種技術を身につけると、つぎの作切には 従来より高い賃銀で地主農家にやとわれるようになったという事実がある。このことは今後 のインドの農民訓練の在り方に1つの示唆をあたえている。
- 42. しかしながら、インドの農村の実力階層である。いいかえれば今日インド農業をしよってたっている。15-20エーカー以上の耕地を経営する農民たちは、インドの社会習慣によって、一般にみずから園場にはいって実地訓練をうけることを嫌忌または拒否した。 この傾向は農民への技術指導に直接従事する農業改良普及員等の中初級技術省にも強くみられた。このととはインドにおける農業技術の停滞の重要な1因としてあげることができるが。旧農場がすぐれた稲作を演示し困難な実地訓練を該実に実施しながら一般に現地の農民の稲作とは関係のうすい孤立した農場となりがちであったという傾向の1因ともなった。 このような圃場作業を護視する農業技術者や中堅農民たちにいかにして効果のある実地訓練をおこなうかということは、今後のインドの農民訓練の成否を決定する重要なポイントである。
- 4.3. 旧農場は小麦作や緑肥作れついても、もちろん橋作れおけると同様な立様な成果をあげていた。 さられ、日本人要賞が自家用としておこなった野菜作が稲作れおとらず、時れは稲作以上れ、現地の農業関係者や農民の関心をあつめたという事実がある。 このことは今後の農業技術センター方式による技術協力において等れ注目すべきことである。
- 44. グジャラート別スラート県ビィヤラ農場では、日本人要員の住宅の裏庭が用水路をへたてて個場に面していたので、各要員が自家用として栽培した各種の野菜が立派に生育して豊富な生産をあげている状況が外部からよくみえた。 このために、個作を見学にくる者とほぼ回放の多くの現地の人々がこの野菜作を見学するために農場を来訪していた。 このことは日本人要員は個作や表作のみならず野菜作にも、すなわも作物の栽培については全数にわたって高い技術水準をもっていることをインド人に十分に認識させた。 このようなことは、どの旧農場でもみられたが、いずれも旧農場は飲料の支援をうけて農業機械や肥料などの資材を豊富に供給されているのであるから立派な収穫をあげられるのは当然である。という現地農民の間のあやまった認識を是正し、旧農場にたいする評価やその技術別様の効果を高めるうえに非常に役立った。このことは今後の農業技術協力に大きな示唆をあたえている。

- 45. 日本人製賃たちの日常生活もまた現地の人々に良い影響をあたえた。 滞在期間が短かくかざられていながら、住宅の前庭に花をつくり、その花を活花にしてあるいは手づくりの人形でせまい部屋を住み心持よくがざる。 とのような生活態度は多くのインドの人に日本人の正しい健全な姿をみとめさせるうえに大いに役立った。ピハール用シャハバード果アラー農場の日本人製員の家族たちが、活花や人形作りで同州の目印協会の活動をたすけた功績は立派な成果をあげた農場の功績の1つとしてかぞえられるべきである。
- 4 6. 調査団は、出発的に各目農場についているいろな評判をきかされていたが、5カ年間にわたる日農場の成果を評価するにあたって特に留意したことは、模範農場をそのあたえられた使命にもとづいて正しく評価する。ということであった。 調査をおわった今日、調査団は今後との種の技術協力センターを提案する者は、それが本来もつべき機能の範囲をこえた期待をもち、そのような観点からそのセンターの成果を云々することは誤りであり厳に慎むべきである、ということを特に強調したい。
- 47. 最後に、4つの目印模鏡農場がこのように立旅な成果をそろっておさめえたのは、インドの農村のはけしいしかも不良な自然条件と日本とはあまりにもかけはなれているその社会風俗習慣のもとにあって、目的達成のため日夜はげまされた日本人受員とその家族の方々の並々ならぬ情熱と労苦と努力の賜物によるものであることを報告しなければならない。 調査団は日本人要員諸氏とその家族の方々に深い敬意と心からの謝意を表する。

V 各州政府の将来の技術協力に関する意見

- 48. 約査団は、各田農場の成果約査終了後、当該州政府関係者と会談し、所在田農場の技術協力の評価について相互確認をおこなうとともに、旧農場を中心とする将来の技術協力の在り方について意見交換をおこなった(各会談の要録付録を参照されたい)。
- 49. 調査制は、各州政府との将来の技術協力に関する意見交換において、出発前に農林省より 指示された「在インド農業センターの有続に関する基本方針について」にもとづいて、日本側 の意向を下記のごとく表明した。
 - a 、旧農場はその設置目的を立派に完遂しつつあることが日印、相方によって確認されたので、第1次協定による技術協力は協定期間の満了とともに終結することとしたい。
 - b、日本領は、インド質が用機場を中心とする新しい技術協力について計画を有しているな らば、ひきつづき新しい協力をおとなう用意がある。
 - c.日本側は、新しい技術協力としては、旧農場が任うインド国内における農業技術改善のための実用試験、424ンド側の農業指導にあたる技術者にたいする技術側線、および(3農業生産の増加と改良農後具の利用のための実験演示を目的とする農業技術センターとして、インド側が全責任をもって設置選賞するものとし、日本側はそのインド側の事業の実施に必要な助質要員の派遣と機材の供与をおこなう。という方式を考慮している。
- 50. 各州政府は、この日本館の意見にたいし、それぞれ異なる各州の農業技術指導計画とそれ に関する技術協力に関する要望を表明した。 各州政府の意見のうち技術的事項とこれに関 する調査側の意見を要約すると以下のとおりである。
- 5 1. グジャラート州政府は同州スラート県ピイヤラ模範農場を関してつぎのごとき計画と要望を表明し、日本の技術協力を強く要望した。
 - a、旧農場の今後の運営に関しては日本側の提案とはほ同様な計画を立案中である。
 - D. ただし、技術部線の対象に農業改良普及員等の指導者のほかに農民を加えたい。
 - c、旧農場には今後は隣接する州立農事試験場と共同して稲の品種改良をも実施させたいので、稲の品種改良を関し助言活動をおとなう専門技術者を派遣されたい。

- 52. との先方の意見にたいする調査団の意見はつぎのとおりである。
 - 8.日本人専門家が現地農民に直接技術訓練をおとなうことは、旧農場における経験から非常に困難であると考えられるので、賛成できない(このことは先方に表明した)。今日グ州の農業改良普及員は専門別業務分担がなく1種の農村指導者として主として事務的業務に従事しており、農業技術普及員とはみられない。 先方は現在の普及員を農業技術センターにあつめて技術訓練をおとなうことはきわめて困難であることを自らみとめており、その代りに若い指導的農民に技術訓練をおとなうことを考えているようである。
 - D. 品種改良をおこないたいという先方の該見は、第5次調査団の勧告によるものとおもわれるが、非常に強いものであった。調査団は長年月を必要とする新品種の育成に早くからとりかかりたいという熱意はわかるが、今日グ州にはそのために必要な整備された圃場や熟練技術者や育種組織がないので、品種致良を効果的におこなうことは非常に困難であると考える。
 - c. グ州の農業生産を増大するためには、第1 に農業技術指導組織を強化すること、第2 に 農民に指導する技術ソースをゆたかにすることが必要であることを指摘したところ。先方 も同感の意を表切した。先方は第1 の点はにわかに実施できないから、第2を日本人専門 家の協力をえて充実し、あわせて農民への直接訓練をおとなってもらいたいとかさねて要 望した。 しかし、中緊農民が自ら用へはいろうとしない傾向の特に強いが州では、訓練 すべき農民の選定方法や訓練方法を事前に十分に検討することが特に必要であることを指 摘しておいた。
 - d ・ 先方は州立農事試験場の試験研究についても技術協力をえたいという要望があるように 祭知された。 しかし、これにたいする協力は、農業技術センターにたいする協力とは別 個にとりあつかりべきであると考える。
- 58. オリッサ州政府は同州サンバルブール県チャクリ模範農場に関する将来の技術協力について、インド中央政府からの督促にもかかわらず、何等意向表明をおとなっていなかったので調査制は技術協力継続の要請はないと考えていたが、先方は調査制との会談時ににわかにつぎのととき農場計画と協力要望をもちだしてきた。
 - a. 旧農場は隣接の州立灌漑試験場に合併し、網場面積を拡大し、オ州政府の責任で実用試 験、農民訓練および灌漑栽培研究をおこなうことにする。
 - D. とのうち灌漑栽培研究に関する助育活動をおとなう専門技術者と何試験場における農業

機械の利用改善のための専門家について日本の技術協力を要望したい。 なお、これらの日本人型員は同州南部に州政府が新たに設置を計画している機範機場の指導にもあたってもらいたい。

- 64. 先方の意見は、上述のどとく、事前に表明されていなかったため、調査団としては単に意見 整取の程度にとどめざるをえなかった。 なお、後にインド政府との最終会談においても、と の才州の計画と要望はインド政府からはとりあげられなかった。 しかしながら、旧農場の所 在するサンバルブール県は、この県を包括する農村開発計画事務所(IADP、いわゆるパッ ケーン計画事務所)が活後に活動し相当の成績をあげていること、またこの県の農業指導者や 農民は新技術の導入に積極的で旧農場と現地農民とのむすびつきが良好であり旧農場の成果が 改良インド稲作法としてすでに農民の間に滲透しつつあったことを考慮すると、日本側の提案 による新技術協力がおこなわれれば、非常に効果があることが予想される。
- 55. ウェストベンガル州政府は同州ナディア県ラナガクト模範農場についてつぎのどとき計画と 要望を表明した。 先方は同州の農業普及計画は日本館の提案にほぼ合致するとして強く協力 を安請した。
 - a、同別の新農業者及計画は、田農場を農業技術センターに改組し、その下部機構として州内 の名県にそれぞれ1場づつ計10場の衛星模範農場を配置し、センターで開発された改良稲 作法をこれらの衛星農場で再現して農民に急速に普及させようというものである。
 - b・農業技術センターに4名の稲作専門家とさらに10衛星農場の指導に専念する2名の専門 技術者,およびセンターと衛星農場の運営に必要な機材につき日本の技術協力を要請したい。
- 56. との先方の意見にたいする調査団の見解はつぎのとおりである。
 - a. 先方の農業普及計画の意図はよくわかるが、その実現については相当の問題がある。たと えば、10衛星農場について、第1にその運営にあたるインド人安員の用意、第2に撲絶費 場たるにふさわしい個場の整備、第3に農場設置地区の稲作条件に関する資料の集収分折等 の基本的問題がよく解決されているかどうかを慎重に検討する必要がある。
 - b.10衛星農場の指導にあたる専門技術者がセンターに駐在し各農場を巡回指導することは 物理的に非常に困難である。 先方の要望に応じて活動すれば,技術者はただちに過重労働 でたおれる危険がある。

- c.改良稲作法を農民に急速に普及させるためには模範農場方式は決して良策ではない。 本来, この種の技術普及には農家の開場またはそれに近い条件の個場をつかって栽培演示 することが正しい。 農民は一般に役府の農場で立派な成果をあげた稲作技術は政府の専 門家が農家ではととのえられないような栽培条件のもとでおこなったものであるから、農 家にはおこなえないものである、と考える傾向がある。 たの傾向は日本でもみられるが、 調査団の現地調査時にインドでもはっきりとみられた。 政府の農場で収穫の高いことを 実証した技術がそのままただちに農家にうけいれられることは少ないということをわすれ てはならない。
- d.したがって、10衛星農場を設置するとしても、十分な施設と管理が可能な範囲内で年 次的に計画的に設置すべきであるし、それとともに農家の開場をつかう栽培液示方法を有 効に利用することを十分に検討すべきであるう。
- 57. ビハール州政府は阿州シャハバード県アラー模範農場に関する将来の技術協力について、オリッサ州と同様、インド政府からの再三の督促にもかかわらず、何等意向表明をおこなっていなかった。 日本側としては、阿州がインドにおいてもっともはなほだしい早害をうけ深刻な飢饉におそわれている実情にかんがみ、技術協力を継続すべく配慮していたが、調査団との会談においても、旧農場にたいする従来どおりの技術協力の機続とあらたに他の地区に旧農場と阿様な模績農場を設置するととについて協力を要請してきただけで、発展的な計画も要望も提案しなかった。
- 58. 調査団としては先方がこのような状態であるために先方の意見にたいする見解をしめすことはできない。ピハール州の連年凶作とそれによる飢饉はたしかに深刻なものである。 しかし、それがほとんど天災に由来するものとは考えられない。 たとえば、この旧農場に跨接して州立採種場、州立農業高等学校およびIADPが設置されている。 調査団が旧農場を訪問したときは、丁度との地方の安秋であったが、旧農場の小安作が立派なみのりをしめしているのにたいし、それと農道をへだててとなりあっている州立採種場と農業高校の開場の小安作はおそらく収量は写以下であったであろうし、IADPはオリッサ州のそれが活動していたのにたいしまことに静寂であった。 したがって、ビハール州にたいして将来あらたに技術協力をおとなり場合には、特に先方の提案にたいする十分な検討とさらに十分な準備が必要であろう。

59. 各州農場は、5年間にわたって第1次協定の目的にそって運営され、それぞれ立派な成果をおさめ、いずれも日本側が提案した新しい技術協力方式の拠点たるにふさわしい条件を十分にととのえていた。 しかし、各州政府の新技術協力にたいする態度はいちじるしくちがっていた。 少なくとも新しい技術協力を要請してきている旧農場所在州政府についてはできるだけ早く新協定をむすび、それによる新しい技術協力をはじめるべきであろう。 それについて、特に一貫しておきたいことは日本が派遣する専門家についてである。派遣すべき専門家はもちろん技術水準が高くなくてはならないが、特に実技にくわしく、実地指導ができ、技術普及や訓練の方法にも精通していることが必要である。 このような技術者を選ぶことは容易なことではないが、技術協力の成否はいうまでもなく、それに従事する者が技術のみならず人間としても適しているかどうかということにかかっているということを決して軽視してはならない。 このことを、調査団は今回の調査を通じて特に痛切に感じた。

W 新技術協力に関する日印会議

- 60. 第1次協定の期間満了に伴う各目農場の成果にたいする日印両国の評価の相互確認と新技 新協力の在り方に関する両国間の原則的了解のための日印会議は、4月7日および10日の 両日、ニューデリーのインド食糧農業省会議室において、同省マトゥール次官補を座長とし て開かれた。
- 61. 4月7日の日印会議には、日本側は牧野団長を主席として中尾、三木、杉山および松水の各団員、外務省伊部事務官、在印大使館大坂参事官および鈴木書記官、在カルカッタ総領事館鴫原領事、在ボンベイ総領事館岡田領事、およびOTCA在印事務所八坂所長の11名が出席し、インド側は食糧農業省マトクール次官補、レディー農業局長、パルア農業普及局長ほか関係官、大放省外国援助関係官、および旧農場所在州の州政府関係官等20名余が出席した。
- 62. 会議の冒頭,マトゥール次官補はインド側を代表して旧農場の5カ年にわたる農業技術協力の成果について最高級の智葉をもって賞讃しかつ感謝をのべた。 これにたいし、わが方は、インド側の旧農場にたいする評価を感謝するとともにわが方もまた同じ評価をしている旨をのべ、旧農場が難しい成果をおさめたことに同題の意を表した。
- 68. ついで、わが方より、第1次協定による農業技術協力は十分に所期の目的を達成したこと が目印両国間で確認されたので、わが国としては新しい農業技術協力段階にはいりたいこと をのべ、ついてはすでにわて国よりインド側に提示してある新農業技術協力協定革業によっ て討議をすすめたい旨を表明したところ、インド側はこの提案を了承した。
- 64. さらに、わが方は、今後の農業技術協力方式として、原則としてインド稲作の経済技術の 実用試験を含むインド傷の農業普及事業にたいする助評活動を行ないたいこと、インド側が との提案をうけいれるならば日本側は新技術協力は1期8カ年として2期6カ年にわたり所 要の助質要員の派遣と機材の供与を計画的に実施する用意のあることを表明した。
- 6 5. とれにたいし、インド側は、インド政府は農業の発展状況にかんがみ、3月11日の調査

案したにすぎないため、わが方としては新技術協力を行ない難い旨を相縮した。 なお、オリッサ州政府代表はあらためて新技術協力要請を行ないたい旨を発言したが、インド政府は これを取上げなかった。

- 71. インド側は、上配の合意に達しなかった諸点およびインド側内部においてさらに傷驚を要する点もあることを理由に、4月10日に自印会議を再開することとし同日の会議を閉会したいことおよび次回会議までに日本側の新協定草案にたいするインド側の修正案を提出することを提案したので、わが方もそれを了承し、この日の会議は散会した。
- 72. 4月9日午前。在印大使館において、佐伯公使司会のもとに、4月7日の日印会議の討議 に関連して日本側の打合せ会が開かれ、わが方は対処方針の趣旨を堅持すべきことが確認さ れた。 しかし、対処方針中「旧農場の理事長を新技術協力開始まで単独残留せしめて旧農 場の管理運営に協力せしめる」という方針は、下記の理由により意義は少ないものと認めら れるので、旧農場の日本側受員は全員を第1次協定の期間満了後各人の帰園準備ととのい次 第帰国せしめるよう変更すべきことに意見の一致をみた。 調査団はこの旨を本国に意見具 申するとともに所収の手続をとった。 この方針変更の理由はつぎのとおりである。
 - a、従来の経験よりインド側との間に新技術協力協定が締結されるまでには相当の期間、お そらく6カ月程度を要することが予想されるにいたったこと。
 - b.旧農場の中には辺地に所在するため残留者の保護に万全を期し難いという意見が在印総 領事館より具申されたこと。
 - また。調査の結果
 - c. 旧農場の全面管理は埋事長のみでは非常に困難であること。
 - d . 旧農場の開場管理は技術的には州政府にまかしうること。
 - の、旧農場の農業機械類はいずれも導入後相当年月が経過しており、相当損耗していること 等が明らかになったとと。
- 78. 4月10日午后,前回と同じ場所において,前回同様マトゥール次官総を座長として,日 印会議が再開された。 出席者は,日本側は前回の鴻原領事に代って在マドラス総領事館吉 田領事が加わった11名であり,インド側は前回の出席者の1部が欠席した代りに新農場所 在州政府の代表が加わり約20名であった。

- 74. とれよりさき、わが方は何日午前にインド倒より提出された新技権協力協定革案修正案を 検討し、あらためて日本倒修正案を作成していた。 会議再開の冒頭、わが方はこの日本側 修正案を提示し、とれにより討議を行なうことを提案したところ、インド側はこれに同意し た。
- 7.5. インド側は、前回同様、わが方の派遣する助言要員にたいするアグレマン的推置を要求してきたが、わが方は前回にあげた理由のほか技術協力協定にとのような前例のないととを指摘してとの要求を強く拒否した。 インド側は相当しつっとく要求を繰返したが、結局、助言要員に関する資格要件をすみやかにわが方に提示し、わが方の善処方を期待する旨を表明して、との要求を撤回した。
- 7.6. わか方は、日本制助管製員のインドにおける身分および機能を協定上に明記するととを要求したので、インド側のこれに関する提案をもとりいれて、関係条項を日本側修正案とおり 草案第2条より第6条にうつして明定することに合意された。
- 77. インド側は、日本側の資機材の供与に関し、あらためて目印の農業普及センター関係者の 協議にもとづいて適時行なわれるべきものとしたい。と要求してきた。 わが方は日本の予 第制度を説明してこの要求を拒否した。 との結果、所要資機材の供与は新協定にもとづい てたてられる各農業普及センターの技術協力計画によって実施される、という趣旨で合意に 達した。 この点については後述する所感の部で再述するが、わが国が今後有効な農業技術 協力を行なうためには是非改善しなければならない重要な問題である。
- 7 8. インド側は、グジャラート州政府およびウェストペンガル州政府の新技術協力要請を支持する旨を表明するとともに、ビハール州が目下連年凶作により銀錘にある事実を理由に、同州を新技術協力の対象州に取上げるように要求した。 わが方は前日と同様の理由をのべ、わが方はビハール州の実情をよく認識しており、何とか新技術協力を行ないたいと考えているが。同州政府が具体的な計画をもっていないために、協力のしようがないことを説明した。インド側はなお強硬にビハール州への協力要請を練返し、相当はげしいやりとりがあったが結局わが方の主張を認めた。 わが方は、日本側はビハール州への技術協力を単純に拒否しているのではなく、同州政府が具体的な農業普及事業計画を提示してくれば、いつでも積極

的に協力に応する用意のあることを表明した。 インド物は、このわが方の態度により、ビ ハール州については早急に新技術協力製譜を作成せしめることとし、あらためてインド政府 として協力製譜を行なうことを保留し、さらにオリッサ州についても同様に指置することあ るべき旨を付替した。

- 79. 結論的には、日印新農業技術協力協定草案は、わが方が4月10日午后の再開、日印会議で提案した修正案について、若干の修辞上の改訂を行なったのみで、相方とも事務べースでは合意に達したととを相互に確認し、今後は相方とも自国政府による検討をへて早急に協定案を作成し、相互に持済って再交渉を行ない、できるだけ早く成案をえて協定締結にいたるべきととを希望する旨を相互に確認した。 この合意された新協定草案は付録に示した。
- 80. 日印会議閉会に際し、わが方は、今後は農業普及センターのインド側要員のCPによる日本における技術研修を拡充するほか、インド政府および関係別政府の関係高級職員のCPによる日本おける短期研修を実施する用意がある旨をのべたところ。先方は謝意を表明した。
- 81. また、わが方は、明年期間満了になる第2次33定による新農場に関する今後の技術協力も 旧農場の場合と同様に措置したい旨をのべたところ、インド側は謝意を表明した。

₩ 新農場に関する日印合同委員会

- 82. 調査団は、4月10日午前、インド食糧農業省において開催された、第2次協定にもとづいてマハラシュトラ州コポリ県、マイソール州マンディア県、ケララ州チェンマガナード県およびマンドラブラデシュ州ババトラ県に設置運営されている4新農場の成果と運営に関する日印合何委員会に出席した。 委員会は、日本側は牧野団長、杉山団員、伊部事務官、各新農場理事長、在印公官関係者が、インド側は食糧農業者および新農場所在州関係者が参集し、バルア農業普及局長が座長をつとめた。
- 83. とれてさきだち、日本側は、4月9日午後、在印大使館に関係者が参集し検討会を開いた。 この結果、新農場もまた旧農場と阿様な不利不良な農業条件に苦労しているが、旧農場にお ける8~5 か年の経験を生かしつつ各農場の日本側製員が努力した結果、おおむね所期の成 果をあげつつあり、明年の場定期間満了時までにはいずれも第2次協定の目的を達成しうる ととが確認された。 また、調査団より「在インド農業センターの存続に関する基本方針に ついて、説明し、関係者の意見を領したところ、全員これに賛成した。 なお、新農場理事 長より今年秋に技術指導を兼ねて調査団を派置されたき冒強く要望された。
- 84. 目的合同委員会において、わが方は、新農場はいずれも順調に運営されつつあり、明年の第2次認定簿了時には十分に所謂の成果をあげうることを期待しうる状態にあると考えると意見をのべたところ。インド調もこの見解に同意した。ついで、わが方より本年9-10月に、新農場に関する技術的アフターケアと成果の評価を行なうために調査団を派遣する用意がある旨をのべたところ。インド側は回調査団の来印を歓迎すると答えた。
- 8 5. 調金団は、新農場は第2次協定満了時には所期の目的を達成しりることが目印両国間で確認されたので、日本はインド政府が希望するならば、新農場についても旧農場の場合と同様、新農業技術協力協定による新協力段階にはいる準備をする用意がある旨をのべたととろ、インド側はこれに謝意を表するとともに、今秋の調査団来印前に各州政府からの新技術協力役請をとりまとめておくことを約束した。
- 8 6. ついで、各新漁場別に成果の確認と今年度の運営に関する討議が行なわれた。 との討議

において、州によっては新農場の成果の経済性の計価について日印制要員間の連絡が必ずし も円滑にいっていないことおよび農場運営に関する日印間の約束を守っていない州政府のあ るとと勢が明らかになった。 とのため、調査団は日印合同委員の閉会にあたって、特に次 の8点をインド側に強く製菓した。

- a 第5次期登団 (昭和41年春孫遵) の来印時に各州政府が新農場の選営に関して約束した事項。特に農場施設の整備とインド側要員の充足とを早急に実施すること。
- b 日本側要員の保健に関し緊急時には民間医療施設を利用することを各州政府に公認するよう指示すること。
- c インド政府に提出する業務報告の内容は日印両要員間で十分に検討を行なうべきこと。

Ⅲ 新農業技術協力への意見

- 87. 新農業技術協力を行なうに当って、新田両農場における経験は一般的に下配の諸点に留意 すべきことをおしえている。
 - a インドの農業行政は、阿国憲法により、具体的政策の立案実施は各州政府の権限に属し、 インド政府は各州の農業行政にたいする勧告および助成の権限しか有さない。というとと。
 - b インドは宮語習俗が、時には種族が、相当異なる多数の州一それぞれの州は日本的感覚 でみると全く異なった個々とみてもよいほどである。一より成る選邦である。ということ。
 - c インドには、別により、時には州内の地区により、強弱の差はみられるが、大別すると 4 階級、組別すると百以上の階級、すなわちカーストが存在し、労働は一般に下位カーストの行なうものとされており、またより上位カーストはより下位カーストのものとされている労働に従事することおよび異なるカーストが一緒に同一の労働に従事することを嫌忌する、ということ。
 - d インド人は一般に建前は理想主義的であるが振舞は実利を重視する現実主義者である。 ということ。 このために、インドでは一般に実技者であるよりも理論家であることが尊重される。ということ。
 - 6 インドを1つの独立国として維持している1つの絆とされているヒンズー教の教義によれば、優者が劣者に施与することは本人の米世の栄光を求めるための当然の行為とされているため、劣者は優者に施与の機会を与える立場にあるから優者の結与に感謝する必要はないとされている、ということ。
- 8. 土記aと Dとは、インドにたいする農業技術協力は「政府間協定」のみでは効果的に行な うことはできない。ということを示している。 このことは、同じ第1次協定による各田農場の運営の実際および成果の現れ方やそれに対する各州政府の反応の間に非常に大きな差が みられたという事実によって理解できるであろう。したがって、将来の新農業技術協力に当っては、まず在印大使館とインド政府との間で協力の目的。協力対象州、農業技術センター の設置運営の責任。日本人要員の処遇、資機材の供与等の共通的基本事項に関して協定を結び、ついで協力対象別に関係ある在印総領事館と当該州政府との間で協力実施に必要な個別 的基本事項に関し、前記協定の適用に関するものとして、党書を交換する等の措置を購する ととが必要である。 このことは、オリッサ州、ウェストベンガル州およびビハール州の各

- 州 州政府が今日は国民会議派によるインド政府に反対する反国民会議派諸党の連合政府であると という事実から特に重要である。
- 89. 上記のOとdとは、インドにおいては日本式農業技術指導、すなわち理論と実技とを組合 わせた技術指導あるいは指導者の卒先派範的指導は非常に困難である。ということを示して いる。 旧農場の多くは、新農場の多くでも同様であるが、特にインド人の農業指導者や指 **導的農民にたいする稲作奥技訓練において、彼等を闘場にいれ実習させることに最も困難し** ている。 基しい場合には訓練生の拒否により訓練が実施できなかったという事例も少なく ない。 とれば農民は下級カーストに属するとされているからである。 実際に、旧農場の 日本人場員たちは、理事畏といえども、彼等が背広を着ているときはむしろ敬意をもって近 づきたがるインド人が,彼等が作業衣を着て圃場で作業しているときは,同一人でありなが ら言葉をかわしたがらないという実態に消逃しており、また日本人役員はすべて専門家であ り、各農場はともに立脈な成果をあげたにもかかわらず、インド側は、英語による理論の説 明を十分に行なえなかったとともあるが、日本人夏負は理事長といえども圃場作業に従事す るのをみて、彼等は本国では低い農民カーストに属するのだとみなした傾向がある。 さら に、インド側の製具は、彼等の能力が不十分なこともあるが、ほとんど農場の事務的業務に **専念するので、農業機械の操作を主として常傭農夫 ー 彼等は農民よりカーストの低い農業** 労働者であった ー 化直接おしえざるを得なかったこと、しかも常確農夫に機械操作および 小修理に必要な機械的知識をおしえると彼等はよりカーストの高い機械工になったと自負し より低いカーストに属する機械操作を嫌忌するようになったとともある。
- 60. とれらのインド特有の社会習俗に原因する数多くの困難は、それらに耐えしのんで優れた 成果をあげた各田農場の日本人優員の優秀さと筆舌につくし難い苦労を裏書するものである が、将来の農業技術協力においては、日本人侵員による農民にたいする直接技術指導は行な うべきではない、というととを示している。 将来の農業技術協力はインド側の立案する農 業替及プロジェクトにたいする助質活動を目的するととになっているが、日本人優員の派遣 については農林省の決定した「在インド農業センターの存就に関する基本方針について」に もとづいて行なうべきであるが、さらに、農業普及センターに発在する優員については、主 としてインド側の農業普及プロジェクトにたいする助質やインド人中堅技術者の養成訓練等 に当る優員と、主として闘場における実用技術の開発試験に当る農員とを組合わせて派遣す

るほか。これら要員の助手として海外育年協力隊員を活用するととを考慮すべきである。

- 9 1. 上記のcの経験は,技術協力は先方からの直接的感謝を期待して行なうべきものではという原則はインドについては特に正しいということを示している。 調査団はインド政府および関係州政府から旧農場による農業技術協力について最高級の謝辞をうけたのは,各農場の立成な成果によるものではあるが,国際的な会合におけるものとしては当然のことであるといいうる。 各旧農場製員は,彼等の非常な献身的努力によってきずきあげた人間関係の絆による場合は別として,あるいは国際的挙指を身につけた上級インド人から示された場合を除き,公的にも私的にも感謝された事例ははなはだ少なかったようである。 しかも,実利主義のインド人には,一般に,日本(優者)の農業技術協力(婚与)は感謝の対象としてよりも,その不十分さに不満をいたくべき対象としてうけとられている傾向がみられた。 このことは,インドでは,日本では美徳とされている職譲は少なくとも美徳とはされていないということを意味している。 このような事実は今後の農業技術協力において関係者が常に心に留めておくべきことである。
- 92. 第1次協定による。あるいは第2次協定による。農業技術協力は、極めて不完全なまた小規模なものではあるが、1種のインド政府の農業開発プロジェクトにたいするチーム方式による技術協力であるとみることができる。 この種の協力においては、協力チームの和がきわめて重要である。 前項のインド側の各旧農場の成果にたいする反応ぶりをみると、チームの和がより良くとれていた旧農場ほど先方の反応が著しかったことは事実である。 したがって、チーム方式による農業技術協力を行なうに当っては、チーム製負個々の選定も重要であるが、同時にチームの触和を重視し、チームを派遣する前に十分な時間をあたえ、事前準備とチームの和の整期を行なわすことが必要である。
- 9 8. 農業技術協力は射頭的に相当長期にわたって継続実施しなければ効果をあげ得ない。 一方、温帯育ちの日本人が熱帯農業に従事するととには精神的および肉体的に期間的限界がある。 したがって、今後熱帯諸国における農業技術協力に従事する製具の従事期間は3 力年を原則とすべきである。 また、農業技術協力は現地の農業諸条件に適応させて漸進的に技術改善が進展するように行なわれるべきであるが、このととは現地に同化しなければ協力の効果をあげ得ないというととではない。 むしろ現地の農村や農民に同化することはかえっ

て農業技術協力の維書となる場合が少なくない。 したがって、今後同一般員を何一個への 農業技術協力に継続して派遣することが妥当であると考える場合であっても、3年を経過し たら少なくとも半年以上の帰園休暇をあたえ、しかも同一現地への尚派遣はさけるべきであ る。 特に、社会智能がわが国と全く異なるインドについては、前項のチーム編成とも関連 があるが、チーム要員の在印年限の不揃いが良い効果をあげている反而チームの和を欠く原 因となって協力効果を低めている事例があることは、今後の協力に当って十分注意すべきで ある。

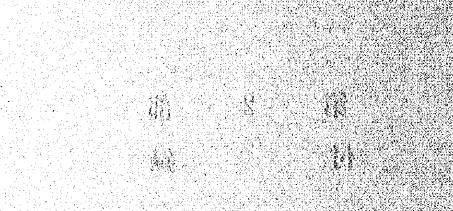
- 94. 農業技術協力において派遣製員の選定は非常に重要なことであり、チーム方式による場合は特に重視すべきである。 製員の選定に当っては、協力対象分野に関する技術知識および健康が重視されるが、特にチーム方式をとる場合は人格の適性が慎重に考慮されなければならない。 さらに、開発途上国の発展にないする情熱の厚薄も大切であり、少なくとも「出線限性」は絶対にさけるべきである。 新旧両農場を通じ、人格的不適性や情熱の不足によりチームの融和あるいはインド側との協調をかき、協力の成果を低めている場合がみられ、このためにインド政府より今後の農業技術協力に当り日本側の派遣製員について1種のアグレマンを要求される結果をまねいたことは遺憾であった。今後の日本側の派遣製員の選定に当っては、技術水準の高い専門家であることはもちろん、特に実技にくわしく、実地指導ができ、技術普及や訓練の方法にも精通している者を少なくともチームの責任者として選ぶべきである。
- 9 5. なお、インド側は前農菜技術協力に関して各田農場を通じて農業機械の操作および修理のできる専門家の派遣を希望し、また一般にわが方の中級技術者または農家の派遣を希望している傾向がみえた。 これは、インド側としてはわが国の派遣環員を助言者としてではなく先方に不足している中級技術者の補充として指揮常爆したという考え方をもっていることを示している。とみることもできる。 この点も今後の農業技術協力に当って常に留意すべきことである。
- 9 6. 旧農場を農業普及センターとして活用する場合、1つの大きな問題は日本人製員用の宿舎 の不良である。旧農場の日本人宿舎は、州により若干の差はあるが、派遣駅員が篤農家を主 体とする理由で、先方の中流農家並の運物として建設されたこともあって、はなはだ居住条

件が不良である。 新農場の場合は、旧農場の経験によりほぼ適当と思われる建物が建設されている。新農業技術協力に当っては、少なくとも新農場並の日本人要員の宿舎の建設を先 方に原来することが必要である。

- 97. 新農業技術協力に関する資機材の供与については従来とは全く異なる方式がとちれること **が絶対に必要である。 従来,技術センター方式による技術協力に関する資機材供与は協力** 開始当初だけ行なわれてきた。 この供与方式は長期継続を必要とする農業技術協力には甚 た都合の悪い方式である。 たとえば、農業機械類は稠発団の報告により選定されているが、 短期間の調査では真に適切な機位類を選定する資料をととのえることは困難であり、いきお いある程度の見越し供与が行なわれている。 また、供与機械は日本で開発されたものであ るから、現地で使用した場合往々日本では経験もまた予想すらもしなかった故障が発生する ととがある。 割発団は、各国農場の農具舎において、農場開設当時供与されたまま一度も 使用されたことない競材が当時の梱包のまま相当数保管されているのを,また思いがけない 部品または部分の故障が発生したが現地でその修理補充ができないために活用されずに格納 されているのを必ずみた。 また、肥料や農薬等の締給は開設当初に3年分が一度に供与さ れたため、主として烈しいインドの気象条件により効力が減減したということであった。 したがって、今後の農業技術協力に当っては、協力開始前にその協力の実施期間 … 原則と して3カ年とすることが妥当である。―を通ずる資機材の供与総額とその年次別供与額とを 予め設定しておき、その枠内で現地の情況に応じて適切な資機材の供与を実施する。という 方式に切換えることが必要である。
- 98. 第1次協定による農業技術協力はわが国の海外農業技術協力中最も組織的に行なわれてきたものであるが、それでも旧農場に関するアフター・ケアは十分ではなく、アフター・ケアを目的とした技術調査団は6年間に2回にすぎなかった。 将来の農業技術協力においては少なくとも技術指導を目的とする調査団を毎年1回派遣するとともに、適時世界的に名の通った学者または技術者または日本で高い地位にある者を派遣することが必要である。 これは、インド側は自尊心が高い上に権威主義が強いためである。 なお、今秋インドに派遣されるべき新農場に関する技術調査団についてもこの点に智意する必要がある。
- 9 9. インドは広大でありかつ適めて複雑である。 したがって、短期間の場合はもちろん。相

当長期にわたって滞在した場合であっても、どく限られた地方についてならばともかく、インドを広くかつ深く理解するととはほとんど不可能である。と云ってもよい。 とのようなインドにおいて、前述してきたようなすべての困難をのりとえて、立派に農業技術協力を達成してきた各旧農場の日本人要員諸氏の労苦と努力に、調査団はあらためて感謝の意を表したい。

第 2 部



I 在インド農業センターの存続に関する基本方針について

1. 基本对処方針

- (1) インド福作改善に関する農業センター方式による農業技術協力は、今後も継続して実施することとし、経済的福作技術の改善のための実用試験とインド人中堅技術者の養成訓練に重点をおいて行なうものとする。
- (2) 前項の農業技術協力(以下「新協力」という)は、インド政府との間に基本的事項について政府間協定を結ぶかまたは交換公文を取り交し、必要な場合はさらにその協定または交換公文の適用に関する具体的事項についてインド領と在インド日本公館との間に党書または日上書を取り交し、それにより計画的に実施するものとする。
- (3) 新協力は、原則として農業センクーを中心として次の製領により行なうものとする。
 - a) 農業センターは、インド側の農業技術試験研究及び指導普及組織の一環として、インド側の責任において設置運営されるものとする。
 - b) 農業センターにおいて行なわれる経済的稲作技術の改善のための実用試験と、インド 人中堅技術者の養成訓練に関する助質製員として、次の技術者をCPにより派遣するも のとする。
 - 1) 農業センターに駐在する助言役員、1農業センター当り4名程度。
 - 2) インド助育に駐在し、各農業センター間の協力対象業務の指導調整および各農業センターの運営管理、技術的問題に関し、インド側上級機関に折鎖と助言を行なう上級 要員、2名程度。
 - 8) 農業技術協力に関する全面的指導調整およびインド個上級機関との全面的折衡と助 管を行なうために毎年インドに派置される高級製員。
 - c) 上記の助香製員として派遣された専門家が効果的に活動し得るよう必要な処理を交換 公文等に明示するものとする。
- (4) 新協力に関するインド側製員のわが国における研修の優請はできる限り応ずるものとし、 さらにインド側高級関係者をC. Pによりわが国に招くものとする。
- (5) 新協力の協力規制は、インド街より中止の申し出のない限り、1 プロジェクトにつき 6 カー年とする。
- (6) 新協力に必要な機械の供与は、各プロジェクトことに策定される計画に基づきあらかじめ

機械供与額の枠を設定しておき、その枠内で計画的かつ適切に行なりものとする。

(7) 対印農業技術協力の効果的な推進を図るために、農林省内に派遣要員の養成確保、新協力の成果の評価、所要機材の適切な供与、インド側の効果的な接触等に関する適当な体制を設けることを検討する。

2. 第1次農場に関する基本方針

- (1) 第1次農場は、いづれも所期の目的(日本式農業技術の模範複示と対農民実地訓練及び 日本式改良農機具の実地適応試験)を達成したものと考えられるので、協定期間の満了とと もにその管理選官を全面的にインド側に委ねるものとする。
- [2] 第 1 次農場のうち、インド側がわが国の農業技術協力を引続き要請してくるものについては、基本的対処方針にもとづいて協力を続行するものとする。
- (3) 第1次農場に現在派遣中要員は全員引揚げるものとする。 ただし、インド例より引続き 協力の受謝のある第1次農場については、新協力の発足までの間、農場の管理選賞のため、 場長を残留させるものとする。
- (4) OTCAの行なり前項の引揚げ要員の処遇については、協力するものとする。

Ⅱ インド政府の農民訓練計画について

- 8. インド政府は、新農業政策として、1966年度より5カ年計画をもって、全インドの高収 最品種計画(HIGH-YIELD VARIETY PROGRAM)を実施県(以下「HVPD」とい う)を対象として実施してきている農民訓練計画(FARMERS TRAINNING PROGRAM、 以下「FTP」という)を拡充強化することとし、1967年度は16億ルピーを、1970 年度末まで約100億ルピーを支出するととを公表している。
- 4. FTPは、組織化された訓練機関、実地指導および農民の自主的活動を通じて、農民(経営主、後継者および主婦)にたいし技術的訓練を行ない、農業生産の増大と農村生活の改善をはかることを目的とし、実施は各州および各HVPDがFTPに基づきそれぞれの農業事情に応じて定める実施要領によって行なわれることになっている。 政府の説明したその実施基準は下記の通りである。
- 5. 農民翻線センター(以下「FTC」という)。 各州は州内の各HVPDに1カ所のFTOを設置する。 FTCは、a経営主向、b主婦向の翻線生30名剛練期間1~2週間の短期翻線コースを年間各5回および稲作を中心とする後継者向の期間3カ月の長期剛線コースを年間2回開設するとともに、FTCの職員、県内のサブジェクト・マター・スペシャリスト(わが国の専門技術員に相当する)およびヴィレイジ・レベル・ワーカー(わが国の農業または生活改善普及員に相当する)をもって巡回指導致を掲載する。 インド政府は、FTCを当面5カ所、1970年度末までに310カ所設置する計画である。
- 6. 生産展示測線キャンプ(以下「PDTC」という)。 各州は各TVPD内に5部落を単位 に年間乾期と財別に分けてPDTCを開設する。 PDTCには5部落内の各農家より1名宛 参加せしめ、期間は2日とし、FTCが編成した巡回指導斑により、地区農民の最も関心の高 い事項について視聴覚教育を中心に指導測線を行なう。 インド政府は、当面HVPD毎に延 400カ所のPDTCを開設する計画である。
- 7. 農事研究グループ。 各州は各HVPDに精護30人を単位に農事研究グループを組織する

ことを指導する。 インド政府は、当而名HVPDに経営主および主婦 6,0 0 0 人をもって 2 0 0 グループを組織化する計画である。

- 8. 各州のFTCには主任以下4名の指導官(INSTRUCTOR)をおく。 指導官には県内の 農業に明るい大学卒業者, 農業改良普及員。そ菜栽培専門家および家政学専攻者をあてること になっている。
- 9. FTO設置計画およびFTP所要経費はつぎの通りである。

| 42 | 次 | FTC設置数 | F | 39. |
|------|---------|--------|--------|---------|
| 1966 | 1-67年度 | 5) 升 | . 6 | 0 百万ルピー |
| 1967 | -68 | 3 0 | 1,66 | 8 |
| 1968 | -69 | 7 5 | 8,1 5 | 8 |
| 1969 | -70 | 1 0 0 | 2,94 | 5 |
| 1970 | 1 7 - (| 1 0 0 | 2,08 | 9 |
| ī, | t | 3 1 0 | 9, 9 1 | 0 |

- 10. 上述のインド政府のFT Pは、従来インド政府が強力に推進してぎているHV Pとの関係が必ずしも明確でないこと、視聴覚教育に依存しすぎており実技訓練に不足していること。他面実技訓練を行なうにはFTCの施設や農機具等の資本装備が不足していること。指導者特に実技訓練に当たる中級技術者が絶対的に不足している等多くの問題がある。
- 1.1. したがって、このインド政府の下TPに基づく各州の下TPに対し協力しようという新農業技術協力においては、旧農場を活用する農業普及センターを中心とする日本側の協力の在り方はつぎの如く考えられる。
 - a) FTCおよびその巡回指導選の活動にたいする助誓。 とのために必要な経済栽培技術 の関発のための実用試験の実施。
 - b) 農業改良普及員, 部落指導員等のPDBCの組織化および指導に当る技術者の養成訓練。
 - c) 精農家等在村の推進的農民にたいする実地翻線に関する助暫。 このために必要な展示 園場の設置。

Ⅱ 旧農場所在州政府との会談要録

- 12. グジャラート州政府との会談
 - 4) 調査団は8月20日グジャラート州アーメダバード市の同州食糧農業省において州政府と 会談した。 双方の出席者は次の通りであった。

日 本 偶 中尾刷列及以下調査団金員 鈴木在印大使館一等書記官 永田在ポンベイ総領事館領事 三沢スラート農場理事長

インド 側 ドウダニー间州食糧農業次官 パテル间州食糧農業省農業局長以下関係官 ガンシーインド食糧農業省派置連絡官

- 2) 会談冒頭、ドウグニー次官は次の如く発音した。
 - a) 昨年に続く今回の日本の農業調査部の来訪は日印間い友好関係増進上有益であり歓迎するとともに日本の今日までの農業技術協力に協調する。
 - b) スラート農場の過去5カ年にわたる業績は核めて優れたもので、その成果は今後州内---般農家の収量の増加および州が直流している食糧不足の緩和に寄与するものと信じてい る。
 - c)他の州で導入した多収品種の中には同農場におけるほど良い成績をあげていないものがある。 同農場で高い多収成績をあげた「フォルモサー3」種は一般農家でもエーカー 当り1-2トンという良い成績をあげており、州はこの品種を同農場より一般農家に普及する事業をはじめている。
- 3) ついで中尾側団長は、調査団の同用権在中州政府より種々配慮を得たことについて激意を表したのち、スラート農場が5年前に比し立派に整備されまた輝しい業績をあげていることを述べ、自自同国がこの技術協力の進展と成果を同様に高く評価し、同農場が模範農場として所期の自的を達成したことについて意見の一致をみたことは暮ばしいことである。と発言した。
- 4) ついで新農業技術協力に関する意見交換に移った。 まず、中尾副団長より、グ州はすで にわが方に第一次協定終了後も引続き技術協力を行なうように要請してきているので、その

具体的内容を知りたいこと、およびわが方としては今後の農業技術協力は自旧農場の成果の上にたった経済農業技術の開発のための実用試験。(2)農業普及員等にたいする技術 訓練、および(3)農機具利用に関する実験展示を中心に行なうことを考えている。と説明 した。

- 5) ドウダニー次官は、新農業技術協力に関する日本側の意向は了解するが、グ州政府としては旧農場で好成績をあげた「フォルモサー3」の如き優良品種の導入や作出を推進して今後の技術改善の突破口としたいと考えているので、特に稲の品種改良に関する技術協力を強く要請するものであること、およびこのために旧農場が不適確であるならば他のより適切な場所に新たに施設を整備する用意がある、と発言した。
- 6) 中尾副団長は、グ州における稲の品種改良の必要性は十分了解できるが、稲の品種改良には十分な施設を必要とすることおよびわが方は新技術協力において品種改良を対象にすることを考えていないことより、この点については帰国後本国政府にグ州政府の意向を伝えあらためて検討することとしたいと答え、グ州政府にCPによる脊種専門家の派遣等の別な角度からの技術協力方式についても検討するように要望した。
- 7) ドウダニー次官は新農業技術協力に図する具体的製語として、(1)実用技術試験、(2)農業技術普及訓練、(3)照の資種、(4)出境改良および(5)農業機械利用の 5 事項に関し日本の専門家の派遣と機材の供与を製請したいと述べた。
- 8) 中尾側引長は、ケ州政府の製舗のうち、特に農業技術普及訓練については、従来旧農場で行なわれてきた日本人製員による農民にたいする短期削練は今後はインド側で実施することが適当であること、したがって今後の日本側の技術協力はインド側の農業普及員等にたいする州の技術訓練について行なうことが適当と考えていることを説明した。
- 9) トウダニー次官は、現在旧農場で行なわれている農民側線は今後は州自身が行なうと とおよび日本の技術協力を要請している技術者削練も当然州自身の計画として実施する ものであることを述べ、新技術協力の期間、方式および機材供与の可能性について質問 してきた。

- 10.) 中尾劇団長は、わが力は新技術協力の期間は当箇8年間と、方式はおおむね現行方式 に近いものなるとと、および機材供与は現有機材の補修部品のほか新たに若干の機材を 追加するととを考慮していると説明した。
- 11) 最後に、中尾副団長より旧農場の日本人要負は新技術協力要員が着任するまで一時残 □ 留を予定されている理事長を除き全員が第1次協定の期間満了とともに帰国することを 説明し、日本人要員の滞印中のグ州政府側の配慮に復望と謝意を表明した。
- 12) トウダニー次官は調査団の来訪に謝意を述べ、あらためて今後の日本の農業技術援助 の継続を要望した。

18. オリッサ州政府との会談

- 1) 調査団は8月28日オリッサ州ブバネスワール市の同州食糧農業省において州政府関 係者と会談した。 双方の出席者は次の通りである。

日本 傑

中尾副引長以下調查団全負

脳原在カルカッタ総領事館領事

八坂OTOAィンド事務所長

島田サンバルブール農場理事長

ニインド 側 パッドヒー同州食糧農業省弁務官

トリパスイ岡州同省次官

ミスラ同州同省農業局次長

ラミヤ同州農業大学学長

パラサイインド食糧農業省派遣連絡官

- 2) 会談冒頭、パラサイ連絡官より、サンバルプール農場の過去5カ年間の実績および今 次調査団の来訪目的の紹介があり、第1次協定終了後の问農場を中心とする新技術協力 の在り方について意見交換を行ないたいとの発音があった。
- 3)。ついで中尾副団長は,調査団の訪問中の州政府より受けた便宜供与について謝意を表 したのち。旧農場のも力年にわたる業績を説明し割査団はその成果を高く評価すると述

べ、さらに何州のわが方に対する新技術協力製譜について質問した。

- 4) 用政府を代表してバッドヒー弁務官は、農業調査運の来勘を歓迎し、旧農場にたいする今日までの日本の農業技術協力に翻意を表したのち、この機会に第1次協定終了後の技術協力について率直に新見を交換したいと挨拶した。同弁務官は過去2回旧農場を訪問し、三期作実験や品種試験等が行なわれているのを見て、5 カ年にわたる日本人要員の業績を高く評価するとともに要員の労苦にたいして感謝の意を表した。 また、同介務官はとの旧農場の成果は州内の他地区の同種計画の実施に大きく貢献するであろうと述べ、第1次協定終了後は旧農場の業務は州政府で引継ぎ、現在同様実演展示と訓練を有能な要員により引続き実施することおよび旧農場の施設と機械は訓練されたカウンターバートおよび州政府のパッケイジブログラム事務所長の監督のもとに維持することを約束した。さらに、同弁務官は、これに関連して、日本より水利用管理をよび、小農機具利用に関する専門家を2 カ年間派遣されたい旨、およびこれらの専門家には旧農場地区以外の地区についても技術指導助言を期待する旨を述べた。
- 5) ラミヤ (プバネスワール) 農科大学学長は、阿大学は10年前より日本式稲作法を 導入し試作実験を行なっていると述べ、その集約栽培方式の特徴を説明し、それを高く 評価した。 同学長はさらに農業機械の導入の必要性を説くとともに、日本式農法は一 衆農民の稲作技術水準の向上に大きく寄与していると発言した。
- 6) 中尾剛団長は、わが方の所農業技術協力に関する基本方針を説明し、今日まで在インド大使館員および在カルカッタ総領事の来納時には新技術協力につき何等要請がなかったが、今日の州政府の専門家議選要請は初耳である上に日本側の意向とは全く異なったものであるので即答は出来ないことを述べ、しかしながら州政府の要請内容は理解できるので州政府はこれを一刻も早くインド政府に伝達されたいと発言した。
- 7) 最後に調査団と別政府との間で次の事項が確認された。
 - a) 第1次協定は本年4月22日に終了するが、再延長はしない。
 - b) 旧農場は現状のまま州の独立施設として、サンバルブール地区プロジェクトリーダ ーおよび州食糧農業省農業局次長の監督の下にひきつづき維持される。

- c) | 旧農場の農機具は州政府サンバルブール地区機械技術者によって維持される。
- d) 農科大学は旧農場を模範とした今後の稲作改良計画の立案実施について必要な技術 的援助を行なう。

14. ウェストベンガル州政府との会談

1) 闘査団は8月31日、ウェストベンガル州カルカッタ市の同州食糧農業省において同 州政府関係者と会談した。 双方の出席者は次の通りであった。

日 本 御 中尾劇団長以下調査団全員 鴫原在カルカック総領事館領事 八坂OTCAインド事務所長

インド 飼 サニヤル同州食糧農業省農業局長他関係官

- 2) 会談はサニヤル局長の調査団に対する観迎の辞と今日までの日本教府の農業技術協力 に対する謝辞によりはじめられた。 同局長は同州の農業事情について一般的説明を行 ない、特に稲作については、同州には3期の主要栽培時期(アウス,アマンおよびボコ) があり、各期により栽培品稿が異なること、州内の耕地面積は1,300万エーカーと広 く各地区により土壌および気象条件が異なり、このために栽培方法は各地区毎に異なら ざるを得ないこと、および州政府は目下州内の10地区(県)に現在のナディア旧農場 と同種の農場、すなわち旧農場を中心に州内に10カ所の衛星農場を設置する計画を有 することを説明した。
- 8) サニヤル局長は旧農場の過去5カ年間の業績を高く評価し、前述した衡星農場を通じて旧農場の成果を逐次他地区に設透させてゆきたいと述べた。 また、旧農場は従来試験業務を余り行なってとなかったので、今後は実用試験を行ない、これと同時に普及員および農民等に対して訓練を実施してゆきたいと発育し、このために次の6名の日本人専門家の派遣と所要機材の供与を日本に襲請したいと発育した。

農場理事長(品種改良等の実用試験担当),農学専門家(実用試験担当),栽培専門家,農業機械専門家,番及期練専門家(以上3名は模範演示担当)衛駆旋場指導中で。

- 4) 中尾副即長は、まず調査団の滞在中の州政府の配慮に謝意を表したのち、州政府の今後の計画は了解したが、わが方の新技術協力の基本方針の概要を説明し具体的にはニューデリーにおけるインド政府との合同会議で決定したいと述べ、州政府の立案した農業普及計画のうち、但農場と10衛星農場との関係、6名の日本人専門家の具体的な業務内容について説明を求めた。
- 5) サニヤル局長はわが方の質問に対し説明を行なったのち、日本とインドの稲栽革形態の類似性や土地所有面積の狭小性に言及し、インドにおいては大型トラクターは不適当であることおよび最近の労質が上昇してきていること等より効率の高い日本製農業機械の導入と普及に力を入れたい。と発育した。
- 6) 中尾剛団長は、州政府の計画は十分に検討をされた負策と考えるが、日本側の農業技 前協力基本方針との間に若干相違のあること、特に今後の日本人派遣要員はインド側に たいする助言要員たるべきことおよび新技術センターはインド側が全責任を負って行な われるべきことを指摘し、旧農場についてもインド側要員の自主的充足が必要であると 強く発言した。

15. ピハール州政府との会談

1) 調査団は4月5日ビハール州都ペトナ市の同州食糧農業省において同州政府関係者と 会談した。 出席者は次の通りである。

.

日 本 例 牧野団長以下調査団全員 大坂在ニュデリー日本大使館参事官 平用在カルカック総領事館副領事 広崎シャハバード農場理事長 インド 例 シン同用食糧農業省弁務官

> ハイディアナタン同省次官 シンハー同省農薬局長以下関係官

2) まず、牧野団長より、調査団の同州滞在中州政府よりうけた路種の好意について謝意 を表したのち、カルカッタからパトナまで商米の途次空中より観察しまた前日ガヤ市付 近の農村を観察し、何州全域にわたる大干害による深刻な被害状況を知り、調査団は同州民にたいし心から同情の意を設する旨発育し、ついで調査団はジャハバード農場が第1次協定の目的にそって5カ年間にわたってあげてきた業績を高く評価するものであるが、別政府側の同農場に関する本直な意見を開きたい。と述べた。

- 8) シンハー農業局長は、州当局は同農場は本来の目的である稲作及び小岁作の改良技術の演示のみならず、農業技術者や農民にたいする改良技術の普及訓練についても大きな業績なるげていることを高く評価し感謝していると述べた。 ついで、同局長は、州政府としては今後の技術協力提請として、(1)稲作、(2)土壌肥料、(3)農業機械及び(4)普及訓練の各高級専門家の派遣とこれらの専門家によりシャバード農場を中心に、近接する土壌試験場、農磯具工場及び農業学校とも連繋して、各専門分野に関する試験研究や農業普及員及び農民に対する技術訓練を3カ年継続されたいこと、及び同農場以外に更に同様な機能農場を2場設置することに協力されたい、と発言した。
 - 4) 牧野団長は、州致府が同農場の成果を高く認めていることを嬉しく思うこと。日本と しては第1次協定終了とともに同農場は州致府と引継ぎ、同農場に関する技術協力は終 りたい旨を述べた。
 - 5) シンハー局長は、州政府としては従来通りの農業センター方式による技術協力を更に 8カ年継続されたいこと、日本側より提示されている新技術協力の方針は原則的には了 解できるので州政府は前述した土壌試験場、農業学校等を一括して今後は旧農場を総合 農業センターとして活用することを考えていることを説明した。
- 6) 牧野団長は、日本側の新農業技術協力の考え方を述べ、現地農民への直接技術指導は 用政府が行なうととが適切であると考えられること。及び日本へ製譜されている高級専 門家の具体的業務内容について詳細に説明されたい。と発音した。
 - 7) シンハー局長は、農民等への直接割線はすでに旧農場の日本人製員より馴練をうけた インド人製員により州政府の責任で行なうこととしたいと述べ、要請高級専門家の業務 内容について次のように考えていると説明した。

- a) 福作専門家については、稲作では品種転換が問題となっており、長日品種が主要栽培品種となっている何州は二期作を普及するために他州より毎日品種を導入したが今日まで成功していないので、この点について試験研究と技術普及を担当してもらいたい。
- b) 土壤肥料専門家については、収量増加のためには多肥栽培が必要であるが、とれには倒伏防止とか肥料の継続使用に対する生産性低下についての農民の不安酪とか粕肥に関する技術者間の見解の相異とかにより、明確な方策をたて得ない状況にあるので日本人高級専門家から助言を得たい。
- c) 農業機械専門家については、日本製改良農業機械は有効であるが、更に現地適用性 について研究や改良を行なってもらいたい。
- d) 普及翻線専門家については、州政府が農民間線を行なうとすれば、当面はそれについての助賞を行なってもらいたい。
- 8) 牧野団長は、州政府の高級専門家の派遣役割については了解したが、とれらの高級専門家は州政府の行政機関等に農業局といかなる関係にあるのか、また勤務地は何処になるのか、と質問した。
- 9) シンハー局長は、州政府としては各専門家の主たる勤務地は現農場とし、勤務の対象 地区はシャハバード県としたい、と答えた。
- 10) ついで、シン弁務官は、州政府としては、別に旧農場と阿様な模範農場を他に2地区 ほど日本の技術協力を得て新設したい、と考えており、そのうち州北東部のブルニア県 の開発計画について説明したいと翌望した。 牧野団長は、日本としては模範農場方式 による技術協力は第1次協定終了をもって終結し、新たな技術協力段階にはいるととに している旨を再言し、約束はできないが、たっての役割であれば説明だけ聞いてもよい と答えた。 この結果、シン弁務官よりブルニア県開発計画の概要の観明をうけた。

Revised Draft

Agreement between the Government of Japan and the Government of India concerning the Operation of Agricultural Centres

(10 April, 1967)

The Government of Japan and the Government of India Considering that the Agreement between the Government of Japan and the Government of India concerning the Establishment of Agricultural Demonstration Farms signed at New Delhi on April 23, 1962 ceased to be effective on April 22, 1967.

Considering that the said Agricultural Demonstration Farms have achieved their expected results,

Desiring to further the economic and technical cooperation between the two countries in the field of extension of agricultural techniques in India,

Have agreed as follows:

Article 1.

The Agricultural Demonstration Fauss established in

under the Agreement between the Government of Japan and the Government of India for the Establishment of Agricultural Demonstration Farms signed at New Delhi on April 23, 1962 shall hereafter be called Agricultural Extension Centres, and their activities shall be as follows:

- (1) Trials and Their extension with a view to improving agricultural techniques in India.
- (2) Technical training to Indian agricultural instructors, technicians and farmers
- (3) Trials demonstrations and their extension, through

improved machinery and implements, with a view to increasing agricultural production:

Article 11

- (1) In accordance with laws and regulations in force in Japan the Government of Japan will take necessary measures to provide at their own expense the services of Japanese experts and other Japanese technical staff (hereinafter jointly referred to as "the Japanese staff") at each of the Centres.
- (2) The Japanese staff shall be granted privilages, exemptions and benefits as admissible to experts assigned to India under the Colombo Plan, such as exemption from income tax and other charges, export and import duties, within the limits specified from time to time.

Article 111

- (1) In accordance with laws and regulations in force in Japan the Government of Japan will take necessary measures to provide at their own expense machinery equipment, tools, spare parts and other materials required for the programme covered by this Agreement.
- (2) The articles referred to above shall become the property of the Government of India upon being delivered c.i.f. at the ports of disembarkation to the Indian authorities concerned.
- (3) These articles shall be utilized exclusively for the purpose of the operation of the Centres and programmes covered by this Agreement.

Article IV

The Government of India undertakes to bear claims, if any arise, against the Japanese staff resulting from, occuring in the course of, or otherwise connected with the bona fide

discharge of their functions in India covered by the present Agreement.

Article V

- (1) The Government of India undertakes to provide at their own expense:
 - (a) an Indian manager and requisite Indian technical and administrative staff at each of the Centres,
 - (b) requisite building and land as well as incidental facilities required therefor.
 - (c) supply on replacement of machinery, equipment, tools, spare parts and other materials necessary for the operation of the Centres and programmes covered by this Agreement which are available in India.
 - (d) suitable furnished accommodation and transportation facilities for the Japanese staff.
- (2) The Government of India undertakes to meet:
 - (a) customs duties, internal taxes and other similar charges, if any, imposed in India in respect of the articles referred to in Article III.
 - (b) expenses necessary for the transportation within India and installation of the articles referred to in Article III,
 - (c) expenses necessary for the operation and maintenance of the Centres, and programmes covered by this agreement.

Article VI

(1) The Japanese staff will be closely consulted on the technical matters of the respective Centres and be kept

fully informed thereon and shall give advice to officials concerned of the Government of India.

- (2) The operational responsibility for the Centre and programmes covered by this Agreement will be of the Indian Personnel.
- (3) Close cooperation and mutual coordination shall be maintained between the Japanese staff and agricultural agencies and institutions concerned in India concerning the operation of the Centres and the programmes covered by this Agreement.

Article VII

- (1) The operation of each of the Centres shall be commenced within one year from the entry into force of the present Agreement.
- (2) The services of the Japanese staff for the operation of each of the Centres shall be provided for a period of three years during the validity of the present Agreement.

Article VIII

- (1) The present Agreement shall enter into force on the date of signature and remain in force for a period of four years.
- (2) The present Agreement may be extended by mutual agreement for a further specified period.

| DONE in duplicate | in | Engi | lish | at | New | Delhi | on | this |
|---|-----|------|------|-----|------|-------|----|------|
| Sakir der var var var var som en | day | rof | Apr: | 11, | 1967 | 7. | ٠ | |

FOR THE GOVERNMENT OF JAPAN. FOR THE GOVERNMENT OF INDIA.

V 西ベンガル州10衛星農場設置構想 (西ペンガル州致府提出の資料に基づく)

1) 散 置 目 的

アウス並にアマン作品額についてのナディア模範農場にて排稿基準化された集約農法は、 収量をかなり増加することが判明し、この意味で現農場はその目的を成し遂げたといえる。 然しながら、西ペンガルに於ては土壌、気候条件等が地域により異るので、このナディア農 場の成績結果はどこでも適用出来ない。 このため州内の農業、気候的に異った地域に於て その地域別の必要に応じた栽培方法、品種並に施肥計画の研究の必要性がある。

よってナディア農場に於て開発せられた農法は、一般農民に推奨される前に各地区にあると れら10衛星農場によって基準化する計画が提案された。

又とれら10衛星農場を中心とした各地区にいる農民並に州農業技術者に対し、との農法及 び農業機械の使用方法等につき制線を実施することが企画された。

2) 設置経過

上記目的をもって、ナディア農場をモデルとした10 衛星農場を州内の10 の集約農法計 適地区に設置することが決定された。 この10 衛星農場の予算は昨年の後半に認可された。 現在農場の選択は終り、必要な訓練されたスタッフは既に限置され遺加始設の建設も始まっ た。 園場の均平作業、耕地整備並に灌・排水焙設のレイアウトは押し進められている。 農場のレイアウトはほとんど完了した。 他の農場のレイアウトは現在準備中で、ブルドー ザーが用意され次第、徐々に開始される予定である。

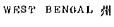
8) 選 営

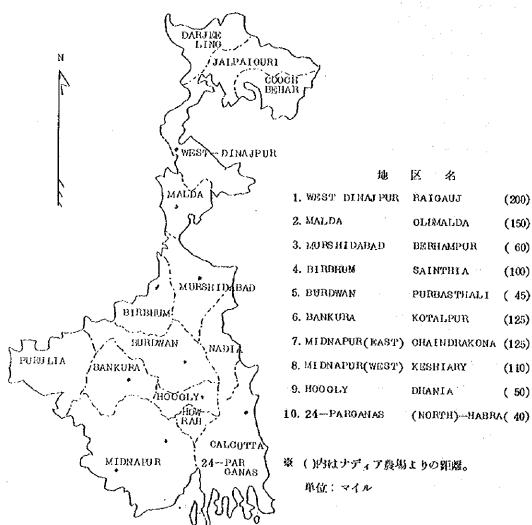
とれらの1 9 衛星農場はインド人職員によって運営される。 農業大学卒業の職員によって農場は管理され、それに圃場主任及び農園兼耕転機選転手が補佐する。 これら戦員の全員はナディア農場で開練を受ける。 これ等農場の技術並に行政的所管は地区農務官(D・A・O)が行なう。 州の農業局においては農業局次長が1 0 衛星農場を担当する。

4) 日本領への狡請事項

ナディア農場に配置される日本領並にインド側技術者より技術的指導のみ要譲。 日本選 チーフ・アドヴァイザーはナディア農場において実用試験デモストレーション、訓練並に 10 衛星農場の業務等に対し助賞し、ナディア農場に配置される他の日本人専門家が顧問の資格 で10農場の業務に専任する。 日本関機械要員は10農場に配置される農業機械の使用 方法、保守についても指導するものとする。

10 衛星農場の位置





10衛星農場についての資料

1) 国積等について

各農場の面積は約25エーカーであり、この内18~20エーカーは耕作されている。 全農場は深井戸ないし灌水路などの値設があり、又耕地の大部分は田である。 その内8~ 5エーカーは烟塩である。 道路、灌排水舶設並にブルドーザーによる均平作業に必要な予 箕措置はすでにとられている。

10衛星農場に配置されるファーム・マネージャーは既にナディア農場で訓練された。

2) 農場の具体的運営計画

とれらの農場は稲作についての資示を主体とする。 またナディア農場を模範として若干の実用試験も行なう。 との実用試験に対する技術的指導はナディア農場で行なう。 技術的事項につき問題が生じた場合。10農場担当の日本領専門家並にインド例カウンターパートが農場を訪問し指導を行なう。

3) 10衛星農場における農民訓練計画

との訓練は実施的性格であり、農民は稲の一作付期間中始めより終りまで滞在し、慎付より収穫まで(3~4カ月間)の全作業にわたって訓練を受ける。 訓練生の対象は実際に農業に従事している若い農民や農民の子息等が主体であり、改良農法について普及事業の概念をもつととが出来るものを訓練する。

とれとは別傷に短期間の訓練コースを予定しており、とれば栽培時期の重要な期間に短別問 経験ある農民や既翻線者を対象としている。

4) 10衛星農場に配置予定の農機具リスト(1農場当り)

| ③ ナップザック慰動力ミストブローラー 1台 ④ 動力エンジンレージカッター 1台 ⑤ 揚水ポンプ (バーチカル型) 1式 ⑥ 揚水ポンプ (セントリフィガル型) 1式 ⑦ スプリンクーラー (ガソリン, エンジン付) 1式 ⑥ 唐 | ① | 自動脱穀機 | 1台 |
|--|------------|------------------------|-----|
| ③ 動力エンジンレージカッター・ ⑥ 揚水ポンプ (バーチカル型) ⑥ 揚水ポンプ (セントリフィガル型) ① スプリンクーラー (ガソリン, エンジン付) ⑥ 唐 年 (ウィノーアー) | ② | 動力噴霧機(ガソリン,エンジン付) | 1台 |
| ⑤ 揚水ポンプ (パーチカル型) ⑥ 揚水ポンプ (セントリフィガル型) ① スプリンクーラー (ガソリン, エンジン付) ⑥ 唐 | 3 | ナップザック 題動力ミストプローラー | 百台 |
| ⑥ 揚水ポンプ (セントリフィガル型) ① スプリンクーラー (ガソリン, エンジン付) ⑥ 唐 | 4 | 動力エンジンレージカッター | 1台 |
| ⑦ スプリンクーラー (ガソリン, エンジン付) 1式⑥ 唐 | (5) | 锡水ポンプ (バーチカル型) | 1式 |
| ⑥ 唐 作 (ウィノーアー) 1台 | 6 | 揚水ポンプ(セントリフィガル壁) | 1式 |
| | (7) | スプリンクーラー (ガソリン, エンジン付) | 1 犬 |
| ③ 足階ポンプ 1台 | (B) | 唐 発 (ウィノーアー) | 1台 |
| | 9 | 足踏ポンプ | 1台 |

| ⑩ 畜力用一頭式装具(ブラウ並に中耕機付) | 2 #4 | | • |
|-----------------------|-------|-----|---------|
| ⑪ ディーゼルエンジン (6馬力) | 2台 | | • |
| ⑫ ガソリンエンジン (3~4馬力) | 1台 | • | 7* 1 |
| (3 y+n~ | 4 合 | 4 | the of |
| ⑩ 田植綱 (ピニール, 長さ55m) | 8本 | * • | |
| ⑤除 华 檓 | 1 2 台 | | |

VI 旧農場要員名簿

1. グジャラート州スラート地区農場

| Ē | ŧ. | 4 | 4 | 散終学歷 | 赴任 | Eiili | 所稱 | 與與 | 暾 | 種 | 赴 | Æ. | 期 (8) |
|----------|----|---|---|---|----|-------|----|----|------------|------|--------------|----------|--------------|
| <u> </u> | 沢 | 和 | > | 長野県立高等農 林専門学校 昭和26年卒 | 殷 | 菜 | É | 幫 | N 1 | 14 段 | 3 7. 4 2. | 6. 4. | 2 3~ 2 2 |
| 沼 | Н | Œ | 道 | 青年学校 昭和184平 海軍飛行予科練 習航空隊 昭和20年卒 | 農 | 薬 | 自 | 営 | 農(| 後具 | 3 7. 4 2. | 6. 4. | 2 5~ 2 2 |
| ιlι | Ŋ | 斟 | 作 | 東京農大大学院 農学研究科修士 昭和33年卒 | 殷 | 楽 | á | Ħ | 捷 | 培 | 4 0. 4 2. | | 3 0 ~ 2 2 |
| 井 | į3 | 尙 | 樹 | 長野県立上伊那 農業高校 昭和27年卒 | 殷 | 業 | Á | Ħ | 栽 | 培 | 4 0. 4 2. | 3. 4. | 30~ 22 |

2. オリッサ州サンバルブール地区農場

| ĮĮ. | 名 | 最終学歷 | 赴任前所属機関 | 联 預 | 赴任期間 |
|-----|---------|---------------------------|-------------------------|-------|------------------------------|
| 島 | in Me H | 香川県立三豊 農業学校 昭和18年卒 | 段林省農業総合 研究所駐村研究 員 | 班 作 長 | 37. 6. 10~ 42. 4. 22 |
| 真 | 部, | 香川県立立木川 農業高校 昭和20年卒 | 農 桑 自 賞 | 栽 培 | 4 0. 3. 3 1~ 4 2. 4. 2 2 |
| 鈴 | 水边水 | 宮城県立農業 議習所 昭和26年率 | 向观点女良普及真 | 農 機 具 | 4 0. 3. 3 1~ 4 2. 4. 2 2 |
| 難 | 波正道 | 岡山県立宮田 高校 昭和33年卒 | 農 楽 自 賞 | 栽 培 | 4 0. 3. 3 1 ~ 4 2. 4. 2 2 |

3. ウェストペンガル州ナディア地区農場

| 氐 | 名 | 战終学歷 | 赴任前所属機関 | 段 種 | 赴任期間 |
|-----|-----|---------------------------|-------------------------|-------|------------------------------|
| 佐藤 | 幸 平 | 盛岡高等農林学 校 昭和2年卒 | 茨城国際農業 研修会館 事 務 長 | 則事長 | 3 7. 5. 2 8~ 4 2. 4. 2 2 |
| 加田 | 貞 夫 | 圈民高等小学校 高等科 昭和19年卒 | 费菜 自 営 | 栽 培 | 4 0. 3. 8 1 ~ 4 2. 4, 2 2 |
| 徳 쀳 | 億 別 | 施咒為県立根古 高校 昭和2-5年卒 | 界立大隅高等謝師 農 業 自 営 | 農 椶 具 | 4 0. 8. 2 2~ 4 2. 4. 2 2 |
| 森下 | 重 信 | 京都府立高等農 事研修所 昭和26年卒 | 京都府農協中央会 原種農場 | 我 垳 | 87. 6. 25~ 42. 4. 22 |

4. ピハール州シャハバード地区農場

| | Ę | 名 | 最終学歷 | 赶任前所期機関 | 聚 種 | 赴任期間 |
|---|---|----------|----------------------------|---------------|-----|------------------------------|
| 広 | 梢 | Ð | 潜州国新京立立 語学院 昭和19年卒 | 農業自営 | 理中段 | 3 7. 6. 1 0 ~ 4 2. 4. 2 2 |
| 赤 | Ж | 克 之 | 長崎県立大村高 校 昭和2 7年卒 | 段 荣 自 営 | 農機具 | 3 7. 6. 2 7~ 4 2. 4. 2 2 |
| W | 對 | 武司 | 日本国民高等学 校研究科 昭和2 9年卒 | 日本国民高等学校正補導 | 栽 培 | 87. 6. 27~ 42. 4. 22 |
| 白 | 水 | R | 福屬県立農業 習所 昭和27年卒 | 福岡県射虫書助 除所 | 栽 培 | 4 0. 8. 1 1~ 4 2. 4. 2 2 |

| | ·, | | | | | | | | |
|--------------|--------|--------|---------|-------|------------|-------------|------------|---------|----------|
| /k- 88 | | 作付面稅 | 精糗収量 | 作付面積 | 精权収益 | 作付面積 | 精物収量 | 作付面積 | 粘切收指 |
| 71: 105 | 年 次 | Ac | Kg/Ac | Ao | Kg/Ac | Ac | Kg/Ac | Ac | Kg/Ac |
| | | Nad | i ia | Sambe | l Lipur | Shal | i habad | ี | rat |
| 用季作 | | ~~ | ~~ I | ~~~~ | | _~~ | , | ~~ | ~~~ i |
| 第1期 | 1 (62 | 2) - | | | İ | | | | |
| (Aus) | 2 (6 8 | 1 | 1233 |] | | | | | |
| | 3 (6 | 10.10 | 1462 | | | 0.95 | 1302 | | |
| | 4 (65 | 5.81 | 1863 | [| | 0.50 | 1138 | | |
| | 5 (66 | 1383 | 1451 | | | 1.20 | 1481 | | |
| 第2期 | i | 17.94 | 815 | 7.76 | 1022 | 9.5 0 | 1369 | 10.50 | 1408 |
| (Aman) | 2 | 10.73 | 1104 | 9.5 1 | 1617 | 9.5 5 | 995 | 1 0.8 7 | 1671 |
| | 3 | 9.11 | 1532 | 9.70 | 1636 | 9.7 4 | 1347 | 11.85 | 1067 |
| | 4 | 11.07 | 1468 | 9.5 7 | 1783 | 9.58 | 1588 | 11.67 | 1758 |
| | 5 | 7.42 | 1561 | 7.7 2 | 1810 | 9.60 | 1778 | 1 1.7 2 | 2576 |
| 乾季作 | | | | · | | | į | | |
| 筑8期 | i | 3.00 | 1002 | 4.2 1 | 1831 | | · | 0.72 | 2099 |
| (Boro) | ż | 2.8 4 | 1095 | 7.3 8 | 784 | | | 1.86 | 2066 |
| | 3 | 2.82 | 1785 | 4.79 | 1351 | | j l | 2.06 | 2133 |
| | 4 | 3.0 5 | 1984 | 8.06 | 2049 | | | 0.31 | 3212 |
| 小 岁 | 1 | 1.25 | 481 | 1.2 4 | 473 | 5.1 0 | 299 | 3.0 7 | 374 |
| | 2 | 6.9 4 | 555 | | | 8.6 0 | 613 | 6.2 0 | 565 |
| | 3 | 4.30 | 778 | | | 9.00 | 705 | 9.8 7 | 526 |
| | 4 | 2.44 | 711 | | | 9.60 | 688 | 4.2 | 405 |
| | | Ba pa | tla | Man | d ya | Chongamanad | | Khopoli | |
| 用季作 | | | | | į | | | 1 | |
| 第1期 | 1 (65 | | | | | 12.85 | 609 | | * |
| | 2 (66 | | | | | 8.4 | 662 | | |
| *** ~ *** | . (0.5 | 1 | 1 6 6 4 | 1987 | 1838 | 12.80 | 900 | 9.50 | |
| 第2期 | 1 (6 5 | t . | 1564 | 9,99 | 2125 | 二期計 | | 723 | 1626 |
| • | 2 (66 |); Z.U | 2554 | 9,99 | 4160 | 1 2.85 | 1505 | 1,23.15 | 1000 |
| | | j | | | | 11.8 | 942 | | |
| ii:爱(le | | | | | | 11.0 | 344 | | |
| 乾季作 第 3 期 | (6 5 | 9.96 | 1027 | 0.42 | 1624 | - | | 4.03 | 1685 |
| (45 O FS) | (00 | 7 3.90 | 1021 | - 6 | | | ! | 1.00 | 1.000 |

註 1. 一部にマウンドから构に逆算したものがある。換算率は当該農場の使用率によった。

1 は a=37.5 kgとしている所が多い。

2. 乾季作は播種年度である。

| | w. | | 畑 インド農業技 | 技術調査団日程 |
|-----|-----|---------------|------------------------|--|
| 月 | B | 刚 | 战 路 | l w a |
| 8 | 10 | 氽 | 羽田空港発BOAC ニューデリー空港着 | And comprising amplitude and and the comprision and another instance of production of the compression of the |
| | 1 1 | 土 | | 日本大使館表敬,基本方針説明,調查打 |
| | : | | | 合也 |
| | 1.2 | (1) | | 休 婆 |
| | 1 3 | 月 | | 食糧農業省訪問,润査打合せ |
| | 1 4 | 火 | ニューデリ空港発 IO ポンペイ空港着 | |
| - | 1 5 | 水 | ボンペイ発車 コポリ農場 | 農場訪問 (非公式) , 懇談 |
| | 16 | 木 | ポンペイ発 汽車 スラート滑 | グジャラート州スラート農場要員。グジ |
| | | | | ャラート別政府関係者と調査打合せ |
| | 1 7 | Sic | | スラート農場訪問,農場の将来計画につ |
| . : | | | | いて打合せ、インド側関係者と意見交換 |
| | 18 | 土 | | £ .h: |
| | 19 | (1) | スラート発 汽車 アーメダバード着 | |
| | 20 | Я | | 州政府訪問,17日,18日両日の結果 |
| , | | | | に基づき州政府別係者と打合せ |
| | 2 1 | 火 | アーメグゲード空港第 10 ニューデリ空港着 | |
| | 2 2 | 水 | ニューデリ空製路 IC カルカッタ空港落 | カルカッタ総領事館訪問 |
| | 2 8 | 木 | カルカッタ発 汽車 ジャルスリダ落 | |
| | 2 4 | 金 | | オリッサ州サンバルプール農場訪問。 |
| | ļ | | | 農場要員、インド側関係者と打合せ、意 |
| | | | | 見交換、附近農家、園芸実験農場を見学 |
| - 1 | 2 5 | | | Package 本部事務所訪問,想較 |
| - 1 | 26 | _ | ジャルスグク発 車 ナバネスワール 着 | |
| - 1 | - 1 | \mathcal{P} | | インド祝祭日のため休養 |
| | 2 8 | 火 | | オリッサ州農業大学訪問,見学 |
| İ | | | | オリッサ州政府訪問、州政府と意見交換 |
| | | | | 農場の将来計画について打合せ |

| Л | E | 報 | 経 | 路 | 北 | 項 |
|---|-----|---------------|----------------|-----------------|---------------------------------------|----------------|
| | | | プバネスワール空港第 I C | カルカック空港着 | | |
| 3 | 29 | 水 | | | 西ベンガル州ナディア農場 | 易防門。 農場罗 |
| | | ļ | | | 員と意見交換打合せ | |
| | 30 | 木 | | | 10衛星農場中チャクダル | と場、ハブラガ |
| i | | | | | 場民祭 | |
| | 31 | 金 | | | 西ベンガル州農務省訪問。 | 州政府関係者 |
| | | | | | と意見交換打合せ | |
| | | | | | 牧野団長来印 | • |
| | 1 | ıt; | | | カルカッタ総領事館訪問, | 農場の将来割 |
| Į | | \bigcirc | | | 顔について打合せ | |
| | - 1 | | カルカック空港発 IC | パトナ空港着 | ピハールシャハバー ド農場 | |
| | 3 | 月, | | | シャハバード農場訪問,農 | |
| - | | | ! | | ショップ、土壌検定所見学 | ,農場製具と |
| | , | , | | | 意見交換打合せ | |
| 1 | | 火水 | - | | ビハール州内飢餓状况視察 | |
| | " | ^ | | | ビハール州政府訪問、農場 | の将来計画に |
| | 6 | _{.k} | パトナ空港発 IC ニ | See Alcoho Mess | ついて意見交換打合せ | |
| | - 1 | ☆ | TO STORES | キャナリ宝穂着 | 日本大使節訪問, 調查結果 | |
| | | | | | 食糧農業省訪問 日旬合同 | 会議出席(協 |
| | 8 (| (í) | | | 定に関する打合せ) 日本人記者会見、休養 | |
| | - [| 月 | | | 日本大使館訪問, 調査結果 | 4. A 421- A 58 |
| Ì | | | | } | の打合せ | ならびに今後 |
| | | | | | インド水産加工技術訓練セ | 1. di10 [15] |
| | ĺ | | | | る打合せ | 2 3 ICB() 3 |
| Ì | 10 | 火 | | | 食糧農業名訪問 , 新農場に | 関する自由ム |
| | | | | | 同会議出席(南定区関する | |
| | | | | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | ਜ਼ਬਦ) |
| | | | | | | · |

| Л | H | M | 経 | 踏 | वा | Ą |
|---|----|----------|---------|-----|--------------|---|
| | īī | 水 | | | 日本太使館における打合も | |
| | | | • | | 日本人記者会見 | |
| ļ | | | ニユーデリー発 | 羽田藩 | | |
| | | | | | | |
| ı | | | | | | |
| | | | | | • | |
| 1 | | | | | | |
| | | | | | | |
| 1 |] | | | | | |

現地 参加者 (敬称略)

| 鈴 | 木 | | Ŕ | 在インド日本大使館等割 | 記官 | 1967. 3. 14~ 1967. 3. 21 |
|-----|---|---|----------|-------------------|------|-----------------------------|
| 永 | Ш | 俊 | 0 | 在ポンペイ日本総領事館の | (A) | 1967. 3. 16~ 1967. 3. 21 |
| 八 | 坂 | 広 | 晔 | 海外技術協力事業団インは | 傳務所長 | 1967. 3. 22~ 1967. 4. 1 |
| 大 | 坂 | 保 | 9} | 在インド日本大使館参事官 | ī | 1967. 3. 30~ 1967. 4. 6 |
| FI) | 豚 | 悠 | 次 | 在インドカルカック日本総領事館領事 | | 1967. 3. 23~ 1967. 3. 28 |
| 本 | Ж | | * | * | 剧領事 | 1967. 4. 2~ 1967. 4. 5 |
| 梨 | 生 | 廖 | Y¥ | <i>h</i> | | 1967. 3. 30 |

インド政府連絡官 (Ministry of Food and Agriculture)

| Mr.T.R.GANDHI | Irigation Specialist | 1967. 3. 16~ |
|------------------|----------------------------|--------------|
| | araguaren ppostuaren | 1967. 3. 20 |
| Dr.P.S.PARSAI | Horticulture Specialist | 1967. 3. 22~ |
| 2111101111 | nor broadful o bpooragion | 1967. 3. 28 |
| Mr.J.N.HOTA | Crop Production Specialist | 1967. 3. 28~ |
| MI . O . W. HOIN | | 1967. 4. 5 |

