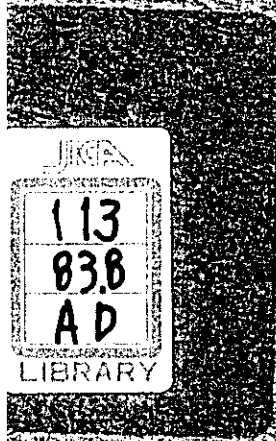


マレーシア稲作機械化訓練計画  
エバリュエーション調査報告書

昭和48年10月

海外技術協力事業団



Fazil  
C.B  
K

JICA LIBRARY



1059824[13]

国際協力事業団	
受入 月日 '84. 5. 17	113
登録No. 05525	83.8 AP

## は し が き

マレーシア農業機械化訓練計画プロジェクトは北部諸州の水田地帯に農業機械を導入して2期作化するため、延いてはマレーシア国の米自給率の向上に役立つことを目的として1970年12月より開始されたもので、現在2名の専門家と供与機材により実施されています。本プロジェクトは1973年12月をもって一応2国間協定が終了するため、これに先きだち、プロジェクト事業の実施状況とマレーシアに与えた影響効果を調査し、マレーシア側と本プロジェクトの協定延長問題について協議することとなりました。

このたび前田団長（農林省肥料機械課長）を中心とした4名の調査団が編成され21日間にわたる現地調査を実施しましたが、その調査結果が得られましたのでここに報告書を刊行する次第です。

この調査に参加された団員各位に対し深く感謝いたしますと同時に現地において暖くお力添え賜りました在マ大使館、在マ専門家に厚くお礼申し上げます。

海外技術協力事業団

## 目 次

は し が き	
調査団団員 .....	1
調査日程 .....	1
マレーシア概略地図 .....	7
1. エバリュエーション調査団の派遣目的 .....	9
2. 状況・成果・問題点 .....	10
1) 訓練 .....	10
i) 現職農業改良普及員訓練 .....	10
ii) 農業学院生徒の訓練 .....	10
iii) 農民訓練 .....	10
○ PTMCにおける農民訓練の実態調査 .....	11
農民訓練実施農家実態調査表 .....	12
概 要 .....	17
1. 農業機械化の必要性について .....	17
2. 耕作用機械類の保有について .....	17
3. 水稻の栽培技術について .....	17
4. 耕うん機について .....	18
5. 耕うん機の利用状況 .....	18
6. 耕うん機の管理状況 .....	19
7. 訓練について .....	19
8. 農家と普及所の関係 .....	20
9. その他 .....	20

2) 訓練に必要な調査研究 .....	21
3) 供与資機材の使用及び管理状況 .....	21
4) マ側負担の施設設備, 資器材の提供 .....	22
5) カウンターパートナーの配置, 養成 .....	22
6) その他協定内容に関する事項 .....	23
7) 今後の協力方針策定 .....	24

## 1. 調査団団員

前田 耕一 (団 長)	農林省農蚕園芸局肥料機械課長
中沢 宗一 (機械訓練)	農林省農蚕園芸局総務課 農業技術研修官
石橋 貞良 (農業一般)	農林省農蚕園芸局普及部 普及教育課
江崎 政久 (企画運営)	海外技術協力事業団 農業協力部業務課

## 2. 調査日程

月 日	事 項
8月12日(日)	JL61便にて東京発、ホンコン着。
13日(月)	OX77便にてホンコン発、クアラルンプール着。 大橋書記官と日程予備打合せ。
14日(火)	大使館表敬。大橋、高須両書記官と日程等打合せ。E.P.U(Economic Planning Unit)訪問。大橋書記官同席。 Mr. SILVANANATHAN(Asst. Director of Technical Assistance)と打合せ。 農業省訪問、打合せ、意見交換。Mr. CHEW

月 日

事 項

HONG JONG (Deputy Director of Agriculture), Mr. E. ABDUL WAHID BIN JAIL (Assistant Director of Agriculture) 出席。  
大橋書記官同席。

- 15日(水) ホテル発, 農業省経由, セルダン F.M.T.C. 訪問視察。  
Mr. K. UMAPATHY (Agricultural Education Dept. of Agr.) 同行案内。Mr. MOHD ISA BIN ABU (Sr. Instructor) と意見交換。
- 16日(木) 中沢, 石橋両団員, 現地進出企業関係者から Bumbong Lima 周辺農民への農機具分布状況調査。クアラルンプール発, ペナン着。
- 17日(金) P.M.T.C. 着。(三枝, 矢追両専門家と意見交換, 調査)。大橋書記官, MARDI (Malaysia Agricultural and Research Development Institute) 所属橋高技官参加。P.M.T.C. 職員移動送別昼食会同席。  
昼食後 Mr. SALLEH HARON (Agricultural officer A.O.) 案内により農学院訪問視察ののちペナン E & O ホテルにて団員・大橋書記官・三枝・矢追両専門家出席, 意見交換会議。  
三枝・矢追両専門家による夕食会出席。大橋書記官, 村木, 新内両協力隊員(日本語担当, Science University Malaysia 所属)同席。
- 18日(土) State Agricultural Office (在パタワース) 訪問。大橋書記官, 三枝・矢追両専門家同行。



月 日

事 項

Mr. TALIB BIN MAJID (State Agricultural Officer) および Mr. ZAINUDDIN BIN ABU BAKAR (Asst. Agricultural Officer) 意見交換および農民訓練状況調査協力依頼。  
Federal Agricultural Fishy Officer 訪問 (在パタワース), Mr. LEONG SEE YING (所長) 意見交換。

19日(日)

20日(月)

P. M. T. C. 着。農民調査方法等協議調査表作成。  
野崎・山下両技官(熱研, 研究部)(MADA, TELOK CHENGAI, ALOR SETAR, KEDAH 所屬) と  
アロースター地区訪問日程打合せ。  
State Agricultural Officer 訪問。矢追専門家同行。  
Mr. ABDUL RAHIM AZIZ (General Manager, State Farmer's Association, Penang)  
Mr. IBRAHIM AWANG KEOIL (Extension Chief, Farmer's Association) 両担当官同行による農民調査実施(2戸)。

21日(火)

State Agriculture Office 訪問。三枝専門家同行。前日に引続き農民調査実施(4戸)。Mr. ABDUL RAHIM AZIZ (前出), Mr. ISAHAK BIN AZIZ (Extension Chief Farmers, Association) 同行。農民調査終了後 USAHA JAYA 農民組合訪問。担当官と意見交換。State Agricultural Office にて, Mr. Z. A. BAKAR (前出) へ調査

月 日

事 項

結果報告。意見交換。

- 22日(水)7:50 ベナン発、アロースターへ向う。矢追専門家同行。アロースターF.M.T.C.訪問、センター内視察。
- Mr. ISAHAK ISMAIL (Jr. Agricultural Assistant) と意見交換。およびTRACTOR OPERATORS COURSEの概要説明を受ける。Nada Agricultural Development Authority 訪問。Mr. HO NAI KIN (Agricultural Officer) と意見交換およびスライド・映画によるムダ計画の説明を受ける。
- 23日(木) Mr. TAN KHOON HUAT (Sales Supervisor Sharikat Timor (SDN.) BHD (農学機械有限公司)の案内で同公司訪問、周辺農民への農機具販売事情聴取および意見交換。アロースター発、稲作二次幹線水路および支線水路、2ヶ所視察を経てP.M.T.C.着。P.M.T.C.にて三枝・矢追両専門家とエバリュエーション会議。
- 24日(金) 三枝専門家同行によりP.M.T.C.付属圃場視察。P.M.T.C.において、団員担当分野の調査各自実施(農民調査結果分析、機械化問題、一般業務その他)。三枝・矢追両専門家同席。
- 25日(土)7:50 State Agriculture Office (在パタワース)訪問。
- Mr. TALIB BIN MAJIB (前出)へ農民調査

月 日

事 項

- 結果報告および意見交換。矢追専門家同席。  
P.M.T.Oにて三枝・矢追両専門家と意見交換，調査結果とりまとめ。  
Mr.SALIM OSMAN(カウンターパート)の昼食会出席。
- 26日(日) 調査結果とりまとめ，休養。  
SQ639便にて前田団長東京発。クアラルンプール着。
- 27日(月) 11:30 MH673便にて団員3名ペナン発，クアラルンプール着。  
前田団長・大橋書記官，調査結果報告および意見交換(於大使館)。夜，広田大使主催Buffet Dinner出席。同席農業省CHEW次長等と懇談。
- 28日(火) MH304便にて前田団長クアラルンプール発，ペナン着。三枝・矢追両専門家と意見交換。  
State Agriculture Office(在バターズ)訪問。担当官と意見交換。  
P.M.T.Oおよび農学院訪問。学校長その他担当官と意見交換。  
団員3名はクアラルンプールにて調査結果とりまとめおよびFarmer's Organization Authority訪問。  
Mr.ABDULLAH UJANGと意見交換。
- 29日(水) MH653便にて前田団長ペナン発，クアラルンプール着。総括打合せ。調査団全員，大橋書記官出席。

<u>月 日</u>	<u>事 項</u>
8月30日(木)	農業省において調査報告および意見交換。 Mr. CHEW HONG JUNG, Mr. ABDUL WAHID BIN JAIL 出席。 Mr. CHEW HONG JUNG 主催昼食会出席。 大使公邸訪問。大使へ調査結果報告。
31日(金)	マレーシア独立記念日、休日。近郊ゴム園等、視察。
9月 1日(土)	JAL 716 便にてクアラルンプール発、東京着。

マレーシア概略地図

◎農業学院（訓練センター併設）





## 1. エバリュエーション調査団の派遣目的

本調査団の目的は、2国間協定に基づいて実施されている本プロジェクトが昭和48年12月28日を以て協定切れとなるが、その経過を反省し、マ側に与えた影響を調査・評価して協定終了以降の本プロジェクトの処置方法を考える資料とすることにある。

従って調査及び検討項目として次の項目について調査し、成果を評価し、問題点を究明することにある。

- 1) 協定にかゝける各訓練状況と成果
  - i) 現職農業改良普及員訓練
  - ii) 農業学院生徒訓練
  - iii) 農民訓練
- 2) 1)の訓練に必要な調査研究
- 3) 供与資機材の使用及び管理状況
- 4) マ側負担の施設設備、資器材の提供
- 5) カウンターパートナーの配置養成
- 6) その他協定内容に関する事項
- 7) 今後の協力方針策定

## 2. 状況・成果・問題点

### 1) 訓練

#### i) 現職農業改良普及員訓練

1973年8月現在、この訓練は全く行われていなかった。数回にわたり実施予告は農業局からあったようであるが、その都度延期されている。最近では73年6月に訓練開始の予告はあったが11月に延期されている。

この研修が実施されない理由としてはマ側から次のような弁明が昨年の調査団に対しなされている。

- イ) 普及所における普及員の業務が多忙のため、長期間職場を離れることに困難性がある。(当初6ヶ月研修が予定されていた)
- ロ) 72年度にはカウンターパートナー2名が日本へ留学し、そのかわりとしてP.M.T.Cへ1名が追加補充されているが、農業学院生徒の訓練もあること故、日常の業務が手一杯で、この上、現職々員研修を受け入れる余裕はない。

要約して以上の2点があげられていたが、今回の調査団に対しては次の理由が述べられた。

現職普及員訓練用の教科課題も2名の日本人専門家の協力を得て完成したので、これに則して今秋11月頃に訓練を開始したいとしている。

いずれにしても、現在の2専門家の在任中に開始されたとしても、途中で帰国を余儀なくされるかもしれない。

#### ii) 農業学院生徒の訓練

農業学院の一環として、学院の教科課題にのっとり、そのスケジュールに従って日常的におこなわれる。専門家にとって大きな部分を占める業務である。

訓練の方法としては昨年の報告書に述べられているのと同様である。

#### iii) 農民訓練



72年から73年8月現在で、農民訓練実施回数3回、訓練生総数62名であり73年12月までにさらに1回実施される予定である。訓練生はペナン州在住の指導的農民である。

○ PMTOにおける農民訓練の実態調査

各訓練対象に対する訓練状況は前述のようであるが、その効果を知りたいと思ったが、農業学院生徒は丁度期末休暇中で学院には不在中であつたので、調査の対象を訓練農民にしほつた。幸にして連邦政府の農業局の御理解を得た上で、ペナン州 Agriculture Office に既訓練農民の中から調査対象を10戸選定していただき、ペナン州担当官の案内で時間の都合もあり、そのうち6戸を訪問してインタビューを試みた。その調査表は次の通りで、主として経営状況、水稻栽培技術、耕うん機の購入、使用・管理状況、PMTOにおける訓練の感想と訓練内容・方法についての改良意見、指導機関としての普及所および普及員との関連等である。

農民訓練実施農家実態調査表 1973.8.20  
(ききとり調査)

1. 農業の機械化の必要性について

- (1) 耕作面積 水田 \_\_\_\_\_ 畑 \_\_\_\_\_ 果樹園 \_\_\_\_\_
- (2) 労力事情 自家労力 人 年間就農日数 日人  
雇用労力 人 " 日人
- (3) 作物別栽培面積
- (4) 水稻収量(10a当り) 1期作 \_\_\_\_\_ Kg  
2期作 \_\_\_\_\_ Kg

2. 耕作用機械器具の保有について

- (1) 在来用の農機具類
- (a) かま (b) くわ (c) すき (d) ハロー  
(e) 脱穀用器具 (f) 籾摺用器具 (g) 精米用器具  
(h) その他

(2) 近代的農機具類

- (a) トラクター

	台数	銘柄	HP
2輪			
4輪			

- (b) その他

3. 水稻の栽培技術について

(1) 栽培方法

	播種期	耕起代掻	田植期	刈取期	乾燥方法	脱穀方法	種子の確保方法
1期作							
2期作							



(4) 稼働中の故障

故障カ所

回数

修理は

誰れか

経費

(5) 燃料の消費量  $\ell$

(6) 作現時間 H

6. 耕うん機の管理状況について

(1) 定期的点検

	×印	点検費用
毎日		
1週間ごと		
1カ月ごと		
1年ごと		

7. 訓練について

(1) 耕うん機使用の習得方法

	P M T C	メーカー	農学院	その他
場所				
何回				
何日				
その他				

(2) 訓練の日数及び種類

	日数	割合	今後の希望科目別研修日数
運転操作			
分解組立			
保守整備			
故障発見			

8. PMTOにおける訓練について

(1) PMTOで訓練を受ける場合の手続は

- (a) 州政府に申込み
- (b) 農民組合に申込み
- (c) 直接PMTOに申込み
- (d) S.A.C
- (e) その他

(2) PMTOの訓練を受けて

- ① 非常に良好    ② 良好    ③ 好くなかった

(a) 非常に良かった点

(b) 悪かった点

(3) 従来の訓練のほかどんな訓練を受けたいと思うか

(4) その他

9. 農家と指導機関(普及所)の関連について

(1) 普及所の所在地

(2) 普及員の日常活動について

(a) 毎月何回位巡回指導に来るか

1 回    2 回    3回以上

(b) 巡回指導はどちらが主ですか

経 営    技 術

10. 新技術の習得について

(1) 新技術を導入する場合だけから習得しますか

- (a) 普及員 (b) 新聞等 (c) 友人 (d) 役所  
(e) その他

## 概 要

この調査はブンボンリマのPMTOで訓練を受けた Province Wellesleyの農民62人のうちから6人を選び別紙様式にもとづいてインタビューを行った結果である。農家の選定については州政府農業局に依頼したものである。

調査項目別に要約すると次のようなことが云える。

### 1. 農業の機械化の必要性について

- (1) 訓練を受けた農家の経営概況は稲作が中心で水田1.2haから4.0haの範囲にあり調査農家6戸の平均は2.5haである。また、樹園地(Coconut)を所有している農家は3戸ある。基幹労働力は2人で年間の稼働日数は1人当たり300日で12時間の就労と答えた農家は4戸ある。雇用労働力については、いずれの農家も二期作の労働ピーク時に平均30人日雇用となっている。然し工業化の進出などから雇用労働力の不足が年々でており、このことから機械にたよらざるをえない傾向にある。
- (2) 水稻の収量は全農家が必ずしも計量記録がなく正確にとらえることはできなかったが、ほぼ二期作あわせて10a当り450Kg程度と推定される。

### 2. 耕作用機械類の保有について

在来の農機具として、かま、くわなど小農具は全農家保有している。脱穀用具はTajckと云う古い道具を各農家使用している。

自家米の精白以外は扱で販売されている。

耕うん機は6戸のうち2台所有1戸、他は1台で、馬力は6HP2戸、9.5HP5戸となっている。

### 3. 水稻の栽培技術について

- (1) 栽培方法は全農家共通している。二期作の関係から播種期と収穫期の幅狭することを各農家は訴えている。このことは労働力不足と機械化の必

要性である。

「Main-Season」

播種期は9月上旬～10月上旬と巾がある。最も多いのは9月上中旬である。田植期は10月上旬～11月中旬、中耕除草は10月下旬～11月下旬、刈取期は2月～3月となっている。

病虫害防除は1回実施した農家は5戸、2回実施1戸、主として虫害防除で、薬剤は Del-Granule、Gusathion などである。

「Off-Season」

播種期は3月中旬～4月上旬、田植期は4月中旬～5月中旬、刈取期は7月～9月でMainの耕起とからんで農作業のピーク時となる。

施肥は Baja-Kimia など化成肥料が全農家使用している。施肥法の特徴は降雨による洪水、肥料の流亡の関係から基肥として施す農家は全くない。従って植付後の生育状況と天候などをみながら追肥主義の稲作である。施肥量はほぼ一定しており、1 acre 当り N 39.5 Kg, P 15.4 Kg, K 15.4 Kg 程度と回答している。また、堆厩肥は皆無である。なお藁は焼却、刈株（高刈り地上10～15cm位）はそのまま鋤込まれる。

4. 耕うん機について

耕うん機の導入は1962年が1戸、他の農家は1969年前後である。購入資金の調達は全額自己資金が3戸で政府の制度資金を利用している農家は2戸となっている。

耕うん機の購入の動機は全農家とも、①自家経営の労働集約化 ②賃耕による所得の増大等をあげている。

耕うん機を知った理由としては、友人から4戸、展示会が2戸となっている。機種（銘柄）を選んだ理由としては手近であったためが4戸、その銘柄しかない、友人のすすめであると答えたのがそれぞれ1戸ずつとなっている。

5. 耕うん機の利用状況

耕うん機を自家用に多く利用した農家は僅かに1戸で、それ以外は賃耕



耕が多い。経営規模の大小によって利用日数は異なるが自家利用4日に対して賃耕に50日も稼働した農家もある。総じて調査農家から推測すると、耕うん機の所有農家は賃耕による所得の拡大をはかろうとしているものと思われる。

また、利用度の高いこと、土壌条件の悪いことなどから稼働中の故障が多い。故障箇所は主に耕うん部、車輛等で6戸のうち3戸が10回程度故障しており、そのほかにピストンリングの交換なども見受けられた。

#### 6. 耕うん機の管理状況

定期的に点検（注油程度）している農家は6戸である。使用のたびにやっている農家が3戸、1週間に1度と云う農家は2戸であった。ここで注意をひいたことは、各農家が自身で分解し故障箇所を取りはずし、隣村の自動車修理工場に修理に出し、その間本体は分解したまま野ざらしにしている。また、組立ても農家自身で行なっているということである。

これは、PMTOでの訓練効果のあらわれとも云えるが耕うん機のような精密機械を充分な設備と知識のない所で分解組立をするのは良いことではない。

#### 7. 訓練について

(1) 全農家ともブンボンリマのPMTOで訓練を受けている。ただし、1966年にアロースターのPMTOで研修を受け、PMTOの訓練が2回目である農家が1戸あった。

(2) PMTOの訓練の割合

訓練内容は下記の分類で14日間実施した。

	運転操作	分解組立	保守整備	故障発見	その他
1期生	33%	30%	12%	20%	5%
2期生	20%	46%	20%	13%	1%

(3) 今後の希望訓練科目および日数について設問したところ、①運転操作は充分であるが、②分解組立には30日位、③保守整備には5~10日、

④故障発見に10日位の研修日数が必要であると答えた農家は5戸であった。

とくに分解組立は将来農家自身がワークショップを開く考えをもっているようである。このため上記の訓練科目のほかに電気溶接が3戸、機械工作が5戸の研修を希望していたからである。

#### (4) PMTCの訓練について

PMTCの訓練の実施については全農家とも農民組合を通じて知り、第1回目の応募者は120人であった。このなかから21人を選考した。選考基準は、①耕うん機の所有者であること、②地域の指導的農家であることが条件となっている。また、訓練成果は全農家とも大変の好評であった。

### 8. 農家と普及所の関係

普及員の巡回指導日数は月3回以上と答えているが、日常の活動内容は主として制度資金の関係や肥料、生産資材等の業務で、経営、技術面の指導は全体業の約20%程度と云われている。また、新技術等の指導方法は、政府から配布されるパンフレット等をもとに農民組合を通して行なわれている。

### 9. その他

訓練を受けた農民の意識調査以外に現地で感じた点を特記してみると、①再訓練を望んでいること、とくに分解組立、故障発見とその対策が調査農家はもとより訓練農民62戸も同意見をもっていることが推察できる。

エンジンや耕うん機の本体の分解組立は十分に教育された専門家にまかせ、農民は故障が適確に判断できて専門家にその状況を伝えられるように教育すべきである。また、耕うん機の収納場所は床下とし、タイヤ下には板などを当てがい、直接機体が土にふれないようにさせ、屋外放置は極力やらせないよう指導する必要がある。

## 2) 訓練に必要な調査研究

とくに、機械の利用に関する分野の訓練については、マレーシアにおける各種の農業条件について考慮し、また、供与機械の現地適応性を検討したうえで機械化体系を想定し、これを訓練目標とする必要がある。

しかし、これらに関する試験研究は漸く始ったばかりであり、供与機械の適応性、機械化作業法の改善など、熱帯農研の研究チームと協同して検証が進められている。

日本人専門家としては、日常業務が多忙なこと、実験調査のための職員が不在、労力不足等の事情のため、実行するにはかなりの困難が伴う現状である。

## 3) 供与資機材の使用及び管理状況

### a) エンジン、耕うん機、トラクター等

台数も比較的多くあり、ガソリンエンジン等一部の例を除き、生徒の訓練、農民の訓練にフルに使用されている。したがって、現職々員の訓練が開始されれば、生徒訓練と同時併行するので、耕うん機、トラクター等は台数の不足を生じるおそれもある。

### b) トラクター用作業機

ブラウ、ハロー、堆肥散布機等トラクター用作業機は、従来は生徒訓練の教科課目外であったので使用されなかったが、教科課目の改訂によって必須課目となったので、これからは使用される見込である。

### c) 田植機、収穫機

これまで圃場実験と農民訓練時のデモンストレーションに使用してきたが、現職職員訓練に重点をおいて使用する予定である。

6台の各種型式の刈取機、コンバインの現地適応試験が試みられ、このデータは現職職員訓練の時に使われる為に計数整理されている。

### d) 乾燥機(4台)、初摺機、精米機等

73年8月現在、配電工事がおこなわれているため、一部を設置場所をか

え、動力をエンジンに切換えて、刈取稲の乾燥・調整に当てている。

c) 車 輛 類

訓練センターの運営以外の用途、例えば農業学院生徒の見学旅行や、全国会議へのスタッフの旅行などにフルに活用されている。

f) 金属加工用、修理用機器類

概して有効に利用されている。しかし、一部の高性能テスター類は現職訓練の開始を待っている現状である。

以上のような利用状況であるが、これら機器類の保守管理状況は、一部の細かな工具類に対する管理注意力がさんまんになっているのが見られた他は、概して良好であった。

4) マ側負担の施設設備、資器材の提供

供与機材を格納するための格納庫及びその管理に必要な施設、例えば燃料庫、洗車場等は十分に設備され提供されていると思われる。

しかし、ガソリンを使用するエンジン、車両類の使用には、当初多少の制約を受けたが、段々に理解が深くなって来ているということである。

5) カウンターパートナーの配置、養成

P M T O の業務分担は農業学院校長が兼務で長をつとめ、その下でチーフカウンターパートナーが事務一般を補助し、内部組織として次の6係が置かれ、業務管理に当たっている。

- i) Training 訓練計画、訓練準備、訓練評価、教材その他
- ii) Farm Machinery and Tractor トラクター、耕うん機、作業機、エンジン、機械整備、車輛管理
- iii) Work shop 修理、材料加工、工作機械、計測機器
- iv) Field 圃場管理、圃場実習、稲作プロジェクト、実験、調査
- v) Carpentry 材料加工、木工機械、木工実習

VI) Store 部品管理, 燃料管理

前のチーフカウンターパートナーは Field 担当のカウンターパートナーと共に 72 年に日本に留学し, O T C A の大阪講習所と内原訓練センターに分かれて, 機械の保守管理技術, 機械化作業技術について研修を受けた。このチーフカウンターパートナーは帰国後, ペラ州バリットに新設された農業学院附属の F . M . T . O 設立準備のために配置転換され, 現在のチーフカウンターパートナーと交替している。Field 担当のカウンターパートナーは引続いて業務に従事している。

73 年の日本における研修コースへは他の農業学院の F M T O から職員が派遣されている。マ側農業局は, 新設される F M T O へ配置するスタッフの養成研修を本協力プロジェクトと結びつけて考えている。

6) その他協定内容に関する事項

協定プロジェクト発足以来, 供与機材の運用に関して再々にわたって, 日本側とマ側の間でやりとりがあった。

日本側は協定の線にそって, 3 種類の訓練を併行して進めるために, ブンボンリマ P M T O において十分な数量のトラクター, エンジンなど訓練用の供与機材を保有することが必要であるとしたが, マ側は, 訓練用機材の一部を他の F M T O に一時貸与することなど供与機材の弾力的な運用を強く希望してきた。その理由としては次のようなことが考えられる。

i) 従来, 機械化訓練センターとしての役割りを果たしてきたセルダン F . M . T . O とブンボンリマ P . M . T . O との関係について, 教育・訓練用機材の保有の面で大きなアンバランスが生じてきた。

事実, セルダン F . M . T . O では訓練用機材が著しく不足している現状にある。

ii) 農業局は, 農業学院とそれに附属する F . M . T . O を各地に逐次設立することを計画しているが, 設立資金は校舎や寄宿舎など建物の新設にあてられ, 教育・訓練用機材にまでは十分手が廻らない状況にあるので, ブンボンリマ P . M . T . O からの機械の貸与を切望している。

等々の理由から、マ側としては教育・訓練用機材の弾力的な展開、運用を要望し続けてきた。

そのほか、第2次5カ年計画のもとで新設されつつある州立F.M.T.Oへの協力援助についても要望された。

73年1月にケラントン州のルンダンに設置された州立のF.M.T.Oへ矢追専門家が調査指導に行くことが農業局から指示され、トラクタ3台、耕うん機3台が現地に持込まれ、訓練に当てられている。矢追専門家は数日間指導に当りブンボンリマへ帰任した。

## 7) 今後の協力量針

農業局チュー次長と調査団との二度にわたる会談の中でも、マ側はこれまで供与された機械類の修理部品の補給と訓練用機材のより一層の供与、ならびにこれら供与機材を使って訓練を有効に進めるための訓練要員の派遣を強く望んでいる。

訓練対象については、第一に農業学院生徒、第二に農民、第三に現職職員の順に考えており、日本側の、第一に現職職員を訓練対象と考えていることと大きく違いを見せている。

日本側は訓練内容やその特殊性とこれをうける訓練生の知識・経験レベルとの関係において訓練対象の順位を考えてきたので、現職職員訓練にも大きな期待をかけてきた。

一方、マ側はP.M.T.Oが農業学院の附属機関であるという組織的な実態からして、訓練時間数を中心にその順位を考えざるをえず、これまで農業学院生徒の訓練にウェイトをかけるという結果になった。

このような点に両者の差違があるように思われるので、現職職員訓練の実施を促進するなど、両者においてより一層の話し合いが必要であろう。

註) その後、現地派遣専門家からの連絡によれば、11月中旬より約5週間にわたって第1回の現職職員訓練が実施され、協力プロジェクトの成果をさらにあげることができたという報告があった。

次に訓練要員については、当初は農民訓練が担当できる青年協力隊員を希望していたが、第2回の会談の時には、日本側にまかせるという表現をしていた。

要は、両国が協力してこのプロジェクトをより効果的に推進するためには、日本側も受入国側の事情と希望について十分考慮し、協力プロジェクトの運営に弾力性をもたせてほしいということが強く要望された。

