

(農内)52-25

00041

第6回農業開発協力プロジェクト・リーダー会議  
報告書

昭和52年5月

国際協力事業団  
農業開発協力部

国際協力事業団		
受入 月日	'87. 6. 15	000
登録 No.	08644	80.7
		AD

## はじめに

農業技術協力プロジェクトは昭和42年度に開始され、すでに10年目を迎えることとなり予算の規模も発足当時の3億7千万円から52年度には27億5千万円と大巾に増加して参りました。また、対象事業地域も東南アジア、南米、南アフリカ等12カ国20プロジェクトに及んでおります。このように事業の範囲、規模が年々拡大・進展するに伴いプロジェクト運営においても多様な問題も生じており、新しい対応を求められております。

本プロジェクトリーダー会議は、日頃現地において第一線にあって多くの問題に直面しながらプロジェクトの運営に当たられているリーダーの忌憚のない意見を載いて、問題解決の糸口を見出し、プロジェクトの効果的な運営に資することを意図したものであります。

46年9月に第一回の会議をバンコックで開催したのをはじめとして今回で6回目を迎えることとなりました。

本報告書は52年2月にマニラにおいて開催した第6回会議における各プロジェクトリーダーの報告、意見を中心にとりまとめたものであります。

本報告書が、農業協力プロジェクト関係各位の参考に供されるとともに各プロジェクトの今後の発展・充実のために皆様の一層のご支援を載くようお願いする次第であります。

なお、本会議の開催にあたりご尽力を賜りました在マニラ日本大使館、JICA事務所・フィリピン・カガヤン農業開発プロジェクト関係者の皆様の御厚情に厚く御礼申し上げます。

昭和52年5月

国際協力事業団  
農業開発協力部長  
中原 通 夫

JICA LIBRARY



1056571C13

## 目 次

I) 第6回農業開発協力プロジェクト・リーダー会議実施要領 .....	1
1. 開催月日 .....	1
2. 開催場所 .....	1
3. 会議場 .....	1
4. 議 題 .....	1
5. 日程表 .....	1
6. 出席者名簿 .....	2
II) 農業協力プロジェクト51年度事業実績及び52年度計画 .....	5
(各プロジェクトからの報告概要)	
1. バングラディッシュ農業普及 .....	7
2. ラオス・タゴン農業開発 .....	13
3. ブラジル・リベイラ河流域農業開発 .....	28
4. インドネシア・ランボン農業開発 .....	33
5. インドネシア農業研究 .....	43
6. インドネシア養蚕開発 .....	47
7. インドネシア南スラウェシ地域農業開発計画策定 .....	55
8. タイ養蚕開発 .....	66
9. タンザニヤ・キリマンジャロ農業開発 .....	77
10. フィリピン・カガヤン農業総合開発パイロットセンター計画 .....	81
11. ネパール・ジャナカプール農業開発 .....	93
12. 韓国農業研究 .....	104
13. フィリピン・パンタバンガン地域森林造成 .....	110
III) 要望事項及び問題点 .....	113

## I 第6回農業開発協力プロジェクト・リーダー会議実施要領

## I 第6回農業開発プロジェクト・リーダー会議実施要領

1. 開催月日：昭和52年2月21日～昭和52年2月27日
2. 開催場所：フィリピン国マニラ
3. 会議場：Japan Chamber of Commerce and Industry (Architecturalビル8階, Ayala Avenue, Makati) 及び Inter Continental Hotel (Ayala-Avenue)
4. 議 題
  - (1) 昭和51年度事業実施状況の報告並びに討議
  - (2) 昭和52年度事業実施計画の報告並びに討議
  - (3) プロジェクト運営上の問題点についての報告並びに討議
  - (4) 食糧増産援助等と農業技術協力プロジェクトとの関連について
  - (5) 本部に対する要望事項及び事務連絡
  - (6) その他
5. 日程表

月 日	日 程 内 容
2月21日	マニラ集合
22日	日程説明(10:00～10:10) 大使館表敬(10:10～10:40) リーダー代表ほか
(午後)	IRRI視察
23日(午前)	開会(10:00) 議長選出(岩崎アドバイザー) 参加者紹介 国際協力事業団挨拶(中原部長、吉田JICAマニラ事務所長) 在マニラ大使館挨拶(谷口臨時代理大使) 外務省挨拶(飯島技術協力二課長) 農林省挨拶(杉山海外技術協力対策室長)
(午後)	昭和51年度業務進捗状況について(報告及び討議)

月 日	日 程 内 容
24日(午前)	昭和52年度事業実施方針について(報告及び討議)
(午後)	食糧増産援助等と農業技術協力プロジェクトとの関連について
25日(午前)	各プロジェクトからの報告(昭和51年度実績及び52年度計画についての報告)
(午後)	各プロジェクトからの報告……………つづき
26日	昭和51年度に新設又は改正された制度及び規定の説明及びプロジェクトからの要望事項等に対する回答
27日	プロジェクト別個別討議
	帰任

6. 出席者名簿

(プロジェクトからの出席者)

バングラデシュ 農業普及	プロジェクト・リーダー	中 田 正 一
ラオス・タゴン 農業開発	"	雑 賀 忠 蔵
ブラジル・リベイラ 農業開発	"	井 上 美 彦
インドネシア・ランボン 農業開発	"	野 島 数 馬
インドネシア 農業研究	"	岩 田 吉 人
インドネシア 養蚕開発	"	青 木 清
インドネシア南スラウェシ地域 農業開発計画策定アドバイザー		三 木 好 久
"	プロジェクト・リーダー	吉 川 節 三
タイ 養蚕開発	"	杉 山 多 四 郎
タンザニア・キリマンジャロ 農業開発	"	菅 益 次 郎
韓国 農業研究	"	岡 田 正 憲
フィリピン・カガヤン 農業総合開発	アドバイザー	岩 崎 浩 清
ネパール・ジャナカプール 農業開発	プロジェクト・リーダー	長 谷 川 義 意

(東京からの出席者)

外 務 省	経済協力局	技術協力第二課長	飯 島 光 雄
農 林 省	農林経済局	国際部海外技術協力室長	杉 山 高 義
"	"	" 海外技術協力室	武 内 慎 一
国際協力事業団	農業開発協力部長		中 原 通 夫
"	農業開発協力部	農業技術協力課長	大 脇 知 芳
"	総 務 部	技術者管理課長	安 尾 正 元

(オブザーバー)

在マニラ日本大使館関係者

フィリピン・カガヤン農業開発 関係専門家

国際協力事業団マニラ海外事務所

フィリピン・パンタパンガン森林造成アドバイザー

浅川 澄彦





## Ⅱ 農業協力プロジェクト51年度事業実績及び52年度計画

(各プロジェクトからの報告概要)



# 1 バングラディッシュ農業普及

プロジェクトリーダー 中 田 正 一

## 1. C E R D I プロジェクトの性格

C E R D I すなわち Central Extension Resources Development Institute (中央普及技術開発研究所) の性格を特色づけるものとしては、次のような諸点が考えられる。

- (1) C E R D I は、バングラディッシュにおける農業の試験研究と普及との橋わたしの機能をもつが、農業省直轄の中央機関であること。
- (2) 普及職員や農民のための技術資料や普及方法の資料を開発、作成、配布するが、末端の普及事業そのものを行う機関ではないこと。
- (3) 開発された資料を使って上級技術職員および上級行政職員の研修を行うが、直接農民の研修等は原則として行わないこと。
- (4) 開発された技術の試行や普及方法の開発・適用については、指定の実験村および7カ所の普及員養成所 ( A E T I = Agricultural Extension Training Institute ) の指導農家等において行うこと。

以上のような限定から考えると、日本における県段階の農業試験場 ( 実用化試験 ) と専門技術員 ( 県段階の実用化試験を普及員に伝える教師 ) との役割りに相当するものを C E R D I がバングラで担当することとなる。もちろん、この国には未だ一つも県段階の試験場に相当するものがなく、また専門技術員の制度も存在しない。存在するのは村段階の普及員約 4,000 人のみである。ちなみに日本では、県段階の農業試験場は分場を含めると全国に 375 カ所あり、農業関係の専門技術員は 775 名である。

なお、C E R D I における日本の協力事業の形としては、建物の無償供与と技術協力が平行して実施されるが、日本の農業協力の形としては初めてのケースである。ただ、日本では建物の無償と技術協力とは別個の協定によるので、両者は別のものと考えているが、相手国としてはこの両者は当然一本のものであるとして受取っている。

## 2. プロジェクトの一般概況

昨年度は、1975年7月から11月にかけて3回にわたるクーデターがあったため、C E R D I の建物建設事業は当初予定より完全に1カ年後れの結果とならざるを得なかった。

76年5月11日、C E R D I の建物の無償供与7億円について日本とバングラディッシュ政府との間に協定が成立し、その後建築のコンサルタントとして日本技術開発株式会社、請負業者として清水建設株式会社が決定された。

C E R D I の現場における建物敷地 17 エーカーの整地と試験圃場 28 エーカーの整備は、

目下進行中であるが、建物の建築作業はすでに去る1月31日より開始され、すべての建物の完成は明78年3月末の予定である。

日本の技術協力については、75年3月、2カ年間のR/Dが結ばれ、同年6月と7月にかけて、リーダーを含む4名の専門家が派遣され現在に至っている。R/D期限が77年3月13日であるため、目下技術協力の本協定成立のための交渉が進められている段階である。また、76年12月より建物敷地および実験圃場の設計・整備のための短期専門家3名が派遣され、すでに任務を終えて帰国した。さらに長期専門家としては本2月に1名着任し、来る3月末、調査員を含む3名が派遣される予定で、長期専門家としては差当って計8名となる予定である。

なお、CERDIとしては、周辺地区に実験村3カ村を選定して普及に関する各種の実験を行う予定であり、そのため指導拠点を作ることを望んでいたところ、76年12月1億無償の調査団をむかえ、3つの実験村にそれぞれCERDI Community Centerを作る計画について検討された。その実施決定が来る3月と予定されるので、もし決定すれば本プロジェクトの強力な支柱になることは疑いない。

### 3. CERDIプロジェクトの現段階

CERDIの前身としてFMTI ( Farm Mechanization Training Institute ) に対する日本の技術協力があり、それに2名の専門家が参加していた。FMTIのさらに前身は東パキスタン時代の1960年9月に始まった農業技術訓練センターであった。とにかく前後10数年にわたる日本の技術協力の最終段階であったFMTIは1976年5月末をもって一応の終止符をうち、そのスタッフおよび機材の大部分がCERDIに吸収されたと言ってよい。

前項に述べたごとく、現在はR/DによるCERDIへの準備時代であると考えてよい。とくに本プロジェクトの本格的な活動は建物施設の完成後に始まると考えられる。技術協力協定案は一応5カ年の協力期間となっているので、近く協定が成立すれば、ほぼ実質的には1677年度から1981年度にわたるプロジェクトとなると考えられる。そうしたCERDIプロジェクトの5カ年計画はすでに我々専門家で原案をつくり、当国側の検討を経て成文化している。

### 4. CERDIプロジェクトの実施状況

#### (1) 建設工事

CERDIの本建設は前述のように、すでに基礎工事が始まり、完成は来年3月末である。我々としては、この期間に十分満足すべき建物が完成することを確信している。なお、建築期間にすでに28エーカーの試験圃場が出来あがり、圃場作業が開始されるので、昭和51年度第2期分の応急対策費として「農機具等収納仮設建物2,625千円」が認められることとなった。この建物は早急に取りかかる予定である。

第一期分の応急対策費 1,500 千円は、建物および圃場の全敷地 45 エーカーに対し、雨期明け前に排水溝を作ることと、進入道路に練瓦を入れて路面を固めておくことであったが、これらの作業は適期に遂行することができた。

なお、CERDI 本建築の建設工事の詳細は別表の通りである。

## (2) 研究分野の活動状況

CERDI の本格的活動のための準備作業として、福里専門家（普及）は主として CERDI の指定する 3 カ所の実験村における農業および農家の基礎調査を行った。また、普及員養成所（7 カ所）における教育訓練についても基礎調査を実施した。

栽培の難波専門家は元 FMTI の圃場を用いて、稲作に関する各種の実用化試験を実施した。

また、松本専門家（農業機械化）はバングラディッシュの農業および農家の実態をふまえての農業機械化について CERDI 予定圃場の中で、稲作および小麦作の機械化について実践的な試行を行った。

CERDI 事業の最初の課題は、内外の研究成果の収集と分析であるが、CERDI における情報部門や図書収集整備の活動がようやく緒につく段階にあり、今後この分野の活動を促進する予定である。

## (3) 普及訓練分野の活動

目下建物敷地 17 エーカーの敷地造成と 28 エーカーの実験圃場の整備に追いまわされている状況である。したがって、普及訓練分野の活動は一時中止の形であり、来年 3 月建物完成までは緊急止むを得ざるもののみに限らざるをえない状態である。

## (4) 研修員の派遣について

別紙のごとく 76 年 6 月より 12 月まで Chief Mechanic の Mr. Salek を農機具の Maintenance and Repair Course へ派遣、同年 11 月より 12 月まで CERDI 所長の Mr. Kamaluddin を高級研修員として個別派遣した。後者の場合、日本における研修内容が充実していたこともあって、日本の農業や普及事業への理解が驚くばかり変化し、まさに日本で洗脳されたかのごとき感を抱かせるほどである。

今後引きつづき CERDI Staff を集団コースおよび個別で派遣することを計画している。

## (5) 相手国側カウンターパートの配置状況

CERDI の専任 Director は、昨年 8 月決定（それまでは兼任）、バングラ側の専門家や職員も次々と任命され、現在 64 名となっている。CERDI の建物完成時（78 年 3 月）の予定の人員は約 130 名であるから、現在すでに予定の半数が任命されたことになる。また、目下 Dacca 市内に CERDI の準備事務所と元 FMTI 施設（Work shop および小農場をふくむ）をもち、Joydebpur の建築および圃場現場にも必要職員を配置しているから

C E R D I プロジェクトは3ヶ所で活動していると言ってよい。

(6) 相手国側の予算措置

昨76年4月28日C E R D Iの計画が国の最高議決定機関であるN E C ( National Economic Council )で承認され、引きつづき5月11日建物の無償供与が両国間で協定が成立し、以来国の予算措置もC E R D I 5カ年計画にしたがって順調に動きは始めている。

(7) その他

目下のところ、差当っての課題は早急に技術協定を締結することである。あとはプロジェクト5カ年計画にしたがって協力事業を綿密に積み重ねることである。

ただ、本年度から来年度にかけてC E R D Iの建築、およびC E R D I Community Centerの建築が進められることと思うが、これについては各種の問題が発生することが予想される。しかし、それらはその都度最善の努力をして解決して行きたい。この点については何等不安を感じていない。

5. 5 1 年度建設工事

工 事 名	工 事 内 容 及 び 工 事 量	実 施 方 式	工 事 予 定 額	備 考
C E R D I 建設工事				
1. 建物工事	建築敷地面積 7,620.7㎡	設計監理		
i) 建物主体工事	給水塔高さ 3.0m	日本技術開発㈱が設計及び		
ii) 電気設備工事		工事監督を担当し、本工事		
iii) 給排水衛生及び恒温		の建設工事を送行する。		
iv) 恒湿設備工事		工事業者		
2. 屋外工事		7社にて入札の結果、清水		
(敷地内諸施設を含む)		建設㈱が落札し工事完成に		
i) 道路及びその他舗装工事		あたる。		
ii) 給水塔工事		現地 Sub contractor とし		
3. 家具什器		て Onarsons (Bangladesh)		
(但し設計図書に示されているもの)		Ltd. が清水建設㈱の指揮		
4. 建物既費	床面積	下で工事完成にあたる。		
i) Main Building(1)	1,464.6㎡ 鉄筋コンクリート造2階建			
ii) " (2)	1,338 同 上			
iii) Audio visual & closs room	425 鉄筋コンクリート造平家建			
iv) Assembly hall	310 同 上			
v) Dinning Room	449 同 上			
vi) Sub station	110 レンガ造平家建			
vii) Hostel (1)	725 レンガ造2階建			
viii) " (2)	334 レンガ造平家建			
ix) Machinery workshop & Machine store	1,041 鉄骨及びレンガ造平家建			
x) Field management building	619 同 上			
Total	6,816.6㎡		結請負金額 6,336,500,000円	



研修員派遣状況（様式 - 2）

名 前	研修期間	研修コース名	専 門 分 野	現 職	プロジェクトとの関係	備 考
昭和51年度 Mr-Abdul Salek	6月～12月	農業機械整備	Maintenance of Agricultural Machinery	Chief Mechanic	Employee of CERDI as a Chief Mechanic	
Mr.A.S.M. Kamal uddin	11月16日 ～12月6日	個別研修	Extenshion	Director CERDI	Employee of CERDI as a Director	
昭和52年度 Mr.Md. Nasirullah	4月～6月	農業普及	Extension Specialist	Acting as a Chief Information Offiecer CERDI	Employee of CERDI as a Chief Information Officer	
Mr.M.N. Alam	6月～12月	農業機械整備	Farm machinery	Agril. engineer (engine)	Employee of CERDI as Agril Engineer	
Director of Agriculture (Extension and Management)	3週間	個別研修	Extension	Director of Agril.	Supporter of CERDI Project	
Joint Secretary	2週間	個別研修	Agriculture in General	Joint Secretary	Administrater of Min.of Agril.	

## 2 ラオス・タゴン農業開発

プロジェクトリーダー 雑賀 忠 蔵

### 1. 達成目標

ヴィエンチャン平野における近代的灌漑農業の模範地区として、タゴン地方に800Haの地区を開設し、この地区内にパイロット農場として機能する100Haの農場を設置し、これについて技術協力が行われた。

協定書に記されている達成目標は、次の通り。

- (1) 農場内の道路、灌漑及び排水施設の建設
- (2) 農場における営農及び普及活動を通じての稲作栽培・畜産・園芸に関する技術の改善
- (3) プロジェクトに携わるラオス人の技術者のための農場及び日本国における技術訓練
- (4) 地区内のラオス人の農民に対する営農指導

この協定による協力が1970年4月から1975年4月までの5ケ年間にわたって行なわれたが、1977年4月まで2ケ年間の協力延長が行なわれた。1975年8月協力計画打合せ調査団が来ラオス、調査の結果等から、今後協定(延長)終了までの具体的目標として決定した。

#### (1) 営農関係

輪作体系の検討・・・乾期水不足に対応し、畑作導入を考慮した輪作

#### (2) 栽培部門

- 1) 水稻適品種選定と耕種基準選定及び種子生産
- 2) 畑作物の試作と適品種の選定、優良品種の種子生産
- 3) 旧日・ラオス農牧センター附属農場の活用

#### (3) 灌漑部門

- 1) 水配分計画の作成・指導
  - (イ) 雨期—水稻作用の水配分計画
  - (ロ) 乾期—水稻・畑作を総合した水配分計画
- 2) 水管理問題解決のための一層の努力

#### (4) 農業機械部門

- 1) 機械化体系の作成
  - (イ) 現状に適した体系(機械と畜力の組合せ)
  - (ロ) 大型機械化体系
- 2) 維持管理の向上

(5) その他

研修員の受入れ強化

2. 51年度当初計画及び実施状況

51年度は、50年12月に発足した新政府の政策も或る程度は、具体化される見通しであり、プロジェクトの職員の意欲も上向き方向を示したので、積極的な計画を立て場側及び本省に提案した。しかし、結局は提案に対する本省の回答は得られず、また時を選ばず断続するセミナー（政府教育）のため事業の実施は遅滞した。

一方、組織面においても、農機部門の本省移管（4月）が行なわれ、さらに5月末には、プロジェクトの所属をヴィエンチャン州に移し、コーベラティブ（社会主義農業協同組合）育成を重点目標とした運営が行なわれることとなった。そのため、パテトラオ側の場長が着任し、10月には州内の他プロジェクトの事業拡大或いは開始のあおりを受けて、職員を供出した結果、大減員（しかも優秀な者の輸出）となるなど、計画遂行上のマイナス要因が大きかったが、各専門家の緊密な連絡と積極的な努力の結果、現状で可能な限りの成果は得られたものと判断している。

要するに、51年度は当プロジェクトにとって大きい変化と変革のあった年であった。このような特殊状況下の年であったので、この年の業務遂行状況を理解して貰うためには、先づ過去の経緯との関連に於て承知して貰う方がよいと考えたので、会議資料項目には出ていないが、項目の最初に「タゴンプロジェクトの経過概要と残された問題」を挿入することとした。

2-1 タゴンプロジェクト経過概要と残された問題

A. 経過概要

(1) 地区の現状と経過

1) 開田面積その他

ポンプ・アップによる2期作可能な800Haの開田を行ない、全国から優れた農家を選択入植させる予定であったが、土地問題が難行し、結局650Haの開田に終わった。また、入植者も地元農民（主として地権所有者）の出作形体となったため、当初計画の新村建設も実施されず、当初計画の構想とは大分趣を異にしたものとなった。

2) 造成工事

造成工事が充分適切でなかったためか、圃場及水路の漏水が計画に比べて著るしく大きく、乾期後水稲では200Haの栽培が困難である。この状況から判断して、今後数年を経過しても全面積の水稲作は到底望み得ない。

3) 地力

圃場造成の際、表土扱いがなされなかったため、心土の露出した圃場が多く、1枚の

圃場内の地力差が多いとともに、極めて低地力の圃場が相当の面積を占めている。

#### 4) 栽培経過

1972年雨期	24 Ha (12戸)	平均反収 2.2t/Ha	乾期作なし
1973年雨期	160 Ha (80戸)	1.8t/Ha	乾期作 80 Ha (80戸) 1.8t/Ha
1974年雨期	400 Ha (200戸)	1.7t/Ha	# 200 Ha (200戸)
1975年雨期	630 Ha (315戸)	※1.0t/Ha	# 135 Ha (戸)
1976年雨期	※※480 Ha		# 約70 Ha (30戸) 予定

うち、コーベラティブ 115.5 Ha (58戸)

※ 630 Haのうち、420 Ha (243戸)のみについての平均反収である。その他の面積については、圃場配分未確定で、Project側から放任の状態であった。

※※ コーベラティブ分以外の365 Haについては、Project側から放任の状態であった。

#### (2) パイロットファームの経過

地権問題の難行から、当初計画のパイロット・ファーム地域の圃場造成が遅れたため、1974年11月日本側調査団の来ラオスにより当初計画とは別の地域にパイロット・ファームの線引が行なわれた。しかし結局はラオ側の全域主義に押されて、パイロット・ファームに対する濃厚な協力が実現出来なかった。

1976年雨期作からコーベラティブが発足し、当初計画のパイロット・ファーム予定地域を中心に120 Haがその経営農地として割当てられ、115.5 Haが作付された。プロジェクト側の指導・援助が専らこのコーベラティブにそそがれ、丁度パイロット・ファームが実現した形となった。反面その他の地域は全くの放任状態であった。

1976～7年乾期作もコーベラティブのみが実施している。

#### (3) テスト・ファーム

水 稲：圃場内の地力差が大きく、過去の試験成績から適確な結論を導き出せない程に成績のみだれがみられる。

現専門家が実施した試験は、次の通りである。

1975-6年乾期作 品種及び肥料試験

1976年雨期作 品種及び肥料試験、堆肥施用試験

1976-7年乾期作 同上

乾期とうもろこし試作展示

水稻種子生産は每期実施

やさい：やさい類の栽培、育苗（農民に配布用）及び種子生産

#### (4) 揚・排水ポンプ

##### 1) 揚水ポンプ

水中ポンプ(32 m<sup>3</sup>/min、揚程16.2 m)3台が設置され、1973年7月から使用開始された。約5,000時間を使用したところ、油洩れが生じたため1976年3-4月にオーバーホール、修理を行った。

第1回修理…1976年3-4月にメーカーから専門家を招き、実施したところ、河水中に含まれている砂粒のため、ケーシングが摩耗し、1台はそのため穴があきケーシングを交換せねば使用不能、他の1台も同程度の摩耗であるが応急処置で補修したが出来る限り早期に交換を要する。3台目は摩耗度が小さいので、暫らくは使用可能と言う状態であった。

第2回修理…このため、供与機材としてケーシングの購送を願い、1977年3-4月の頃に、前回同様専門家を招き、ケーシングの交換修理を実施する予定となっている。

この修理が完了すれば、この数年は問題はない見込である。但し、その他の部分の故障は、使用年度の関係から増加が予想される。

##### 2) 排水ポンプ

年により降雨の状況が異なるので、排水ポンプの使用時間が異なる。設置以来の累積使用時間が未だ短いので、問題は起っていない。

しかし、多雨期にはこのポンプでは排水し切れないと言う問題がある。1975年雨期には、昼夜連続1ヶ月間の運転を行ったが、地域内低地の圃場約150Haが浸水のため収穫皆無となった。

#### (5) 供与資機材の取扱い

1975年12月新政府が発足し、1976年4月から「新政府の方針」と言うことで、タゴンで使用中の農業機械は、予備部品を含めて、すべて農業省機械部直轄のマシーナリー・プール(場所はタゴンの重機部門のあった所)に移され、プロジェクトの管理下をなされた。

また、この時以降に受入れた供与機材はすべて「新政府の方針」により農業省が受入れ、省自身の判断でその配布場所が決定されることとなり、タゴンからの要請は、充分に受入れられなくなった。

現在のタゴンに於けるトラクターの使用は、

- ① 農業省から州に配布されているトラクターを州に要請して借用し、コーオペラティブ農民の中のオペレーターが運転する。
- ② 農業省に要請して、マシーナリー・プールのトラクターに賃耕して貰う。

と言う2つの方法がとられている。

㊦ 農業省の農機に対する態度

農業生産の増強を第一施策としており、そのためのトラクター、その他農機の需要が大きいため外国からの援助を期待するとともに、現有のものゝ活用を積極的に進めている。マシーナリー・プールに於ける農機の一括管理も少ない台数を有効利用するための方策である。

また、農機の使用・管理の技術の高揚を計画し、第1回研修会を昨年9-10月に1ヶ月間にわたって開催、更に本年2月から6ヶ月間にわたる第2回研修会が行なわれる予定である。

なお、メーカーからの技師を受入れての研修も行なわれている（小松ブルドーザー）。

(6) プロジェクトの組織の変せん

㊧ 上部組織

a. 経済計画省 — ヴィエンチャン平原開発庁 — タゴンプロジェクト

プロジェクト発足当時から～新政権発足まで（1975年12月）

b. 農林灌漑省 — タゴンプロジェクト

1975年12月（省の分離独立）～1976年5月（プロジェクトにコーペラティブ発足まで）

c. 総理府… ヴェンチャン州—農業部 — タゴンプロジェクト

農林灌漑省…………… 専門家（省に所属）

1976年5月以降

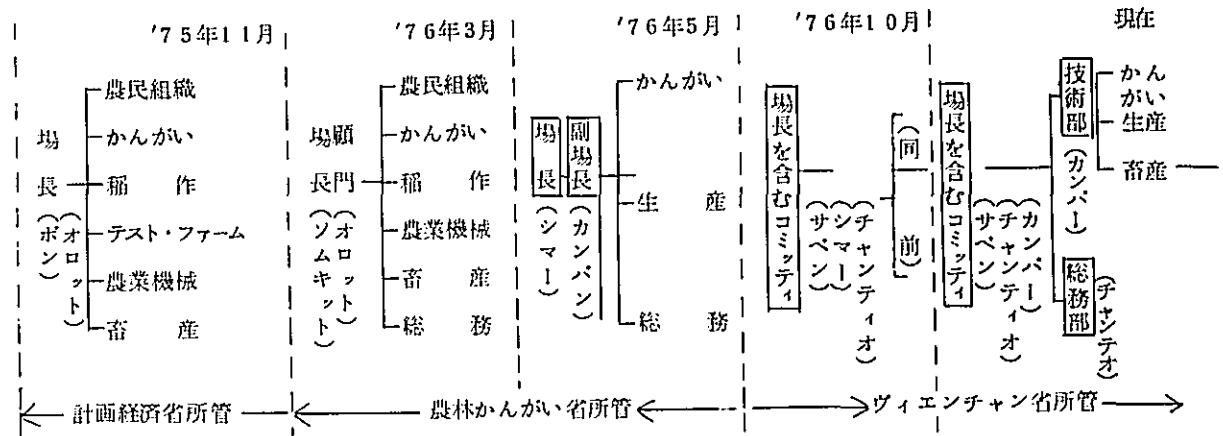
註1：（bについて）

農林灌漑省の組織は、大臣 — キャビネット — 各局  
タゴンプロジェクト となっていた。キャビネットは、そのチーフである政策担当のトンダム氏と主として技術関連事項を担当のカムシン氏（以上パテトラオ側）と総務担当のカンパー氏（ヴィエンチャン側）で構成されている。

註2：（cについて）

農業コーペラティブ（社会主義的協同組合）育成の方針に関する事項は、省の所管であるが、個々のコーペラティブの指導管理は州が所管するという政府方針にしたがって、州へ移管された。ただし、技術関連事項については、当分の間省が見ることとなっている。

㊦ 内部組織



註 ① ②  
 ( ) 内は氏名  
 長となる。  
 外に逃亡し、オロットが長官兼場  
 長は実質的には喪失していたが、ブ  
 ンチャン平原開発は本平の機能  
 一九七五年五月以降は、ヴィエン

①  
 テスト・ファームは稲作に合併。  
 ①  
 に移管、畜産部門は畜産局に移管。  
 政府方針により農機部門は本省

B. 残された問題

本年4月で2ヶ年間の延長協定の期限が来るが、次のような問題が残されることとなる。従って、ここで協力が打切られると、巨額を投じて開発したタゴン・プロジェクト地区の大きい部分が元の荒野に戻るおそれがある。

(1) 問題点

- 1) 基盤整備の現状は、計画に対して極めて不満足な状態にある。
  - (a) 水不足が甚だしいため乾期における水稲作付可能面積は200Haに達しない。雨期といえども、全面積の作柄安定は年の降雨状況によっては保証し難い。
  - (b) 低地力の部分が可成りあり(表土扱い省略もその一因と思われる)、このままでは作物栽培に適しない圃場も多い。
- 2) 水稲収量がまだ目標より遙かに低い段階にある。
- 3) 機械化作業体系が未確立である。

## (2) 問題点に対する対策の進捗

### 1) 水不足対策

- (a) 物理的対策としては、漏水防止策（水路ライニング・床締など）およびノンサムカ・ダムの設水利用の強化策等が考えられるが、前者は多額の経費を要する。
- (b) 耕種的対策としては、畑作導入（特に乾期に）がある。この畑作のための適作物、適品種の選定と耕種基準の設定が未了である。

### 2) 低地力圃場改善策

幾つかの方法及びその組合せ等が考えられるが、有効・実用的な方法が未確立である。なお、土壌調査も十分なまでには行なわれていない。

### 3) 水稲の増収（単収増）対策

多収・耐病虫性の品種選抜と安定多収栽培法の採用であるが、これらは目下進行中であるが、また継続研究する必要がある。

### 4) 機械化作業体系

水稲作、畑作に対する機械化作業体系、とくに現地の実状に即した体系の設定が必要であるが、未了である。

### 5) ラオ側カウンターパートの技術的レベル

当国は近隣諸国に比べて教育レベルが低いこともあって、カウンターパートの能力も低く、短期間での指導ではその能力を必要レベルまで引上げることが難しい。このため、

- ① 揚水ポンプの保守管理の良否は当プロジェクトの死命を制するが、ラオ側技術者だけでやれる段階にまで到っていない。
- ② その他の各分野においても、各カウンターパートの技術レベルが低く、このまま指導訓練を打切るには忍びない状況である。

以上の問題を総合して、次のような措置が取られるべきだと考える。

- (1) 水不足対策としての漏水防止工事は、現協定の対象としては問題があろうし、また多額の予算を要するであろうから、別問題として考える。
- (2) 水稲及び畑作（一種の水不足対策）の適品種選定と作付体系を含めた耕種基準の設定、低地力圃場の改善方法の探索、機械化作業体系の設定については、数Haの圃場と、数名の専門家と、数年の期間があれば可能と思われるので、この段階まで到達した上で、今まで続けて来た協力をしめくくることにする。

その理由は、この段階まで到達しなければ過去の折角の努力が何の裏りももたらさなかったこととなるし、また近い将来に水不足に対するリハビリテーションが行なわれるとしても、その中で営まれる増産耕種技術が確立しなければ、単なる投入倒れとなるであろうからである。



(3) 若し、2に述べた考え方が容れられるとすれば、専門家が引続き残留して業務を継続することが望ましい。

その理由は、専門家が交替すれば現在実施中の乾期作の試験は利用不能となるし、雨期作の試験実施に間に合はなくなるであろうから、結局1年間の空白を生ずる結果となるからである。

なお、ラオ政府の財政状況からみて試験実施の必要経費は日本側で全額負担の要があるろう。

## 2-2 51年度建設工事

工事名	工事内容及び工事量	実施方式	工事予定額	備考
農道補修工事	農道盛土 5,000 m <sup>3</sup>	農林かんが、省直営工事	US\$ 2,000	応急対策費 討議中
水道連結工事	サイホン工 24 m 取付水路工 50 m		3,000	現地側 工事準備中
北幹線水路 断面拡大工事	用水路盛土 3,000 m		15,500	現地側 51年度工事として予定されたが現状から見て年度内実施は不可能と判断される
用水路新設及び 取入水門工事	用水路新設 取入水門工事 400 m		14,000	"
排水ポンプ場 放水工の復旧工事	盛土、蛇電工、グラウト工		1,500	"

## 2-3 研究分野の活動状況

(1) 当プロジェクトは、水稻2期作を主目標としている関係から、雨期及び乾期のそれぞれについての安定多収品種の選抜と耕種基準を設定するため、品種と施収量を組合せた試験を継続するとともに、水不足に対応して畑作導入の必要があるので、とうもろこしの展示を兼ねた試作を実施した。

(2) 水稻品種選抜の目標は、次の通りである。

- ① もち種及うるち種について、食味のよい安定多収の品種（以下優良品種という）
- ② 施肥条件下での優良品種及び無肥条件下での優良品種
- ③ 1年2回作に対応するため、早熟性の優良品種（特に乾期作のために）

(3) 51年度に実施した試験

- 1) 1975-6年乾期作品種・施肥量試験の収獲成績とりまとめ
- 2) 1976年雨期作品種・施肥量試験
- 3) 1976-7年乾期作品種・施肥量試験

2) は目下成績とりまとめ中である。3) は目下栽培中であるが、収穫期が5月になるので、専門家の帰国が4月となれば、成績のとりまとめが困難であろう。

(4) 1975-6年乾期作試験の成績

周辺に作付が少なく、また試験区の生育が早かったため、鼠害、鳥害を受け、供試13品種中6品種しか収量成績は得られなかった。また、圃場内の地力差も影響が大きいので、確定的なことは言えないが、

- ㊸ うるち品種ではIR-26、RD-1は多収であり、勿論もち種のIR-848より多収であったが、生育日数はIR-848より7-10日長かった。
- ㊹ IR-29(もち)はIR-848より生育日数は10日程度短かく、日葉朽病抵抗拙も強いが、収量成績は被害(鼠・鳥害)のため得られなかった。
- ㊺ 堆肥(2t/Ha)の効果は大きく出たが、化学肥料の施肥量差が明確に出ず、これは圃場の漏水が大きいので肥料分の流失が原因かと思われ、検討を要する。

2-4 普及・訓練分野の活動状況

カウンターパートに対する指導や訓練は、日常業務を通じて行われているが、

(1) 特別企画による訓練としては、

1) 測定の実習訓練(対象水利関係職員)

2) 揚水ポンプ・オーバーホールの実施を通じての訓練(水利関係職員)

第1回(1976年3-4月) 第2回(1977年3-4月の予定)

3) 農機研修コース(農業省主任)

第1回(1976年11月に15日間)・・・受講者100名・・・コーペラティブの運転手参加

第2回(1977年3月~9月の予定)・・・受講者150名

なお、当プロジェクトとは関係がないが、小松製作所から派遣された技師が、同社製ブルドーザーについて研修を実施中である。

4) 稲作についてコーペラティブ青年の実習訓練

稲作試験の手伝いをやらせることによって実技を教えている。(5名程度)

(2) 技術レポート(英・ラオ語対訳)の作成配布

農業の技術に関して農業関係者に啓蒙と知識の普及をはかるため、次のものを英語とラオ語の対訳版として印刷配布(農業省、州、農学校、コーペラティブ指導者等)する。

① 農業機械の取扱い方(英・ラオ) B5版12ページ

② トラクター・オペレーション・マニュアル(ラオ語) B5版66ページ

ラオ語のものは皆無であり好評・オペレータ訓練用・研修会用テキストとして利用。

③ 栽培の問題 (英・ラオ) B5版 8ページ

④ 稲作参考資料 " " 32 "

⑤ かんがいの問題 " " 20 "

- ⑥ かんがいの手引 (英・ラオ) B5版16ページ
- ⑦ 農場年間計画の一例 " " 20 "
- ⑧ 稲作幹期作報告 " " 50 "

## 2-5 研修員派遣状況

社会主義国家建設を進めているラオス政府は、一般人民の西側諸国への渡航を禁止しているが、政府職員についても規制を強めつつある。

このため、折角割当てを受けた次のコースに対しても、研修員の派遣を中止したため、結局51年度の研修には1名も派遣しなかった。

### (1) 農業機械整備コース(51年6月～12月)

1名の割当てを受けたが、「2名以上の集団派遣ならよいが、1名だけの派遣はしない」と言う政府方針によって派遣中止。

### (2) 灌漑コース(52年2月～11月)

上記の政府方針を受けて、日本から2名が割当てを認められたが、情勢の変化と言うことでラオ側が派遣を中止した。

### (3) ポンプ修理特別研修(52年1～3月)

ラオ側からの要請で2名の受入れが日本で認められ、日本側で受入れの準備が総て完了した段階で、ラオ側の方針変化により派遣を中止した。

ラオ側では、次のように希望している。

1. 将来は、またお願いしたい。
2. 日本から講師を派遣して、ラオス国内で実施してほしい、それの方が多数が参加出来る。

## 2-6 相手国側のカウンターパートの配置状況

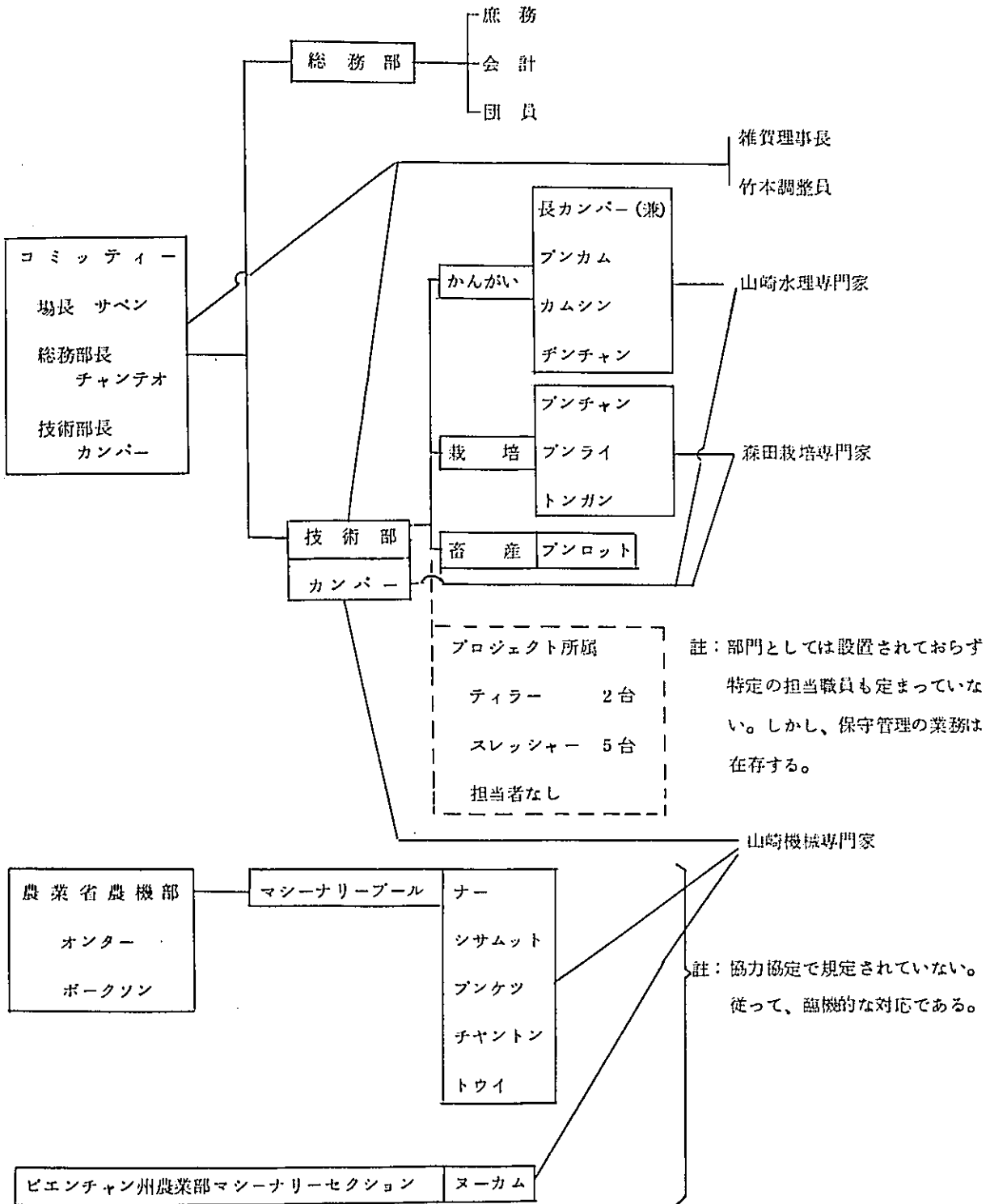
ラオスの農業技術者のレベルは、近隣諸国に比べても低いのが、その中でも比較的優れた者の多くは、新政権の成立とともに国外に出て行った。したがって、現在では以前に比して低下した。

このような状態の中で、農業行政を拡大しつつあるので、タゴン・プロジェクトの技術者も新しい部署につくために転出を命ぜられた者が多い。

このため、残存した者のレベルは、従来の者に比べて低い者が多い。

カウンターパートの配置を図示すれば、次の通りであるが、このメンバーのうち、カンパー氏(委員・技術部長兼かんがい)だけがカウンターパートと言えるが、他は助手クラスである。

[ 専 門 家 ]



2-7 51年度業務実施状況

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
栽培				・農機本省移管 ・場長交替	・タコンプロジェクトは州に移管、場長交替・タコン職員大減員								乾期作水稲試験 畑作メイズ栽培試験			
水																
利																
農																
機																
その他																

## 2-8 相手国側の予算措置

新政府発足後の予算は、殆んど人件費のみで、しかも時々月給の遅配が起る。(給与額は物価に比べ極めて低く、何を食べているのか理解出来ない程度である)

1976年雨期作は、コーベラティブの稲作の運営費(トラクタ燃料、その他代金)は、銀行融資を受けたが、1975年雨期作納入米87トンの売却代金約160万キップを利用されているし、TSFの残金56万キップも利用出来ることとなった。

1976-7年乾期作の整地は、マシーナリーブールの賃耕に依存しており、その代金の支払は最終的には出来秋まで待って貰える模様である。

1977年度(1-12月)の国家予算は、目下編成作業中のものであるが、恐らく極めて苦しいものであろう。

## 3. プロジェクトの各専門分野との連繫・協力体制

[ラオ側]の技術部門は、かんがい・生産・畜産の3分野に分けられているが、この3分野は技術部として部長のもとに統括されている。なお、機械の分野については、プロジェクト所有のものが僅少となったので、現在は設けられていないが、技術部長が臨機の処置をする。省のマシーナリーブールや州のマシーナリーセクションの機械を使用する場合は、場長を通じて申請が行なわれる。場の決定は、場長、総務部長、技術部長の3名で構成される"コミッティー"で行なわれる。

[専門家側]は、理事長、調整員とかんがい、栽培、農業機械の専門家各1名から構成されており、各専門分野間の調整・総合は"チーム会議"において理事長が行っている。

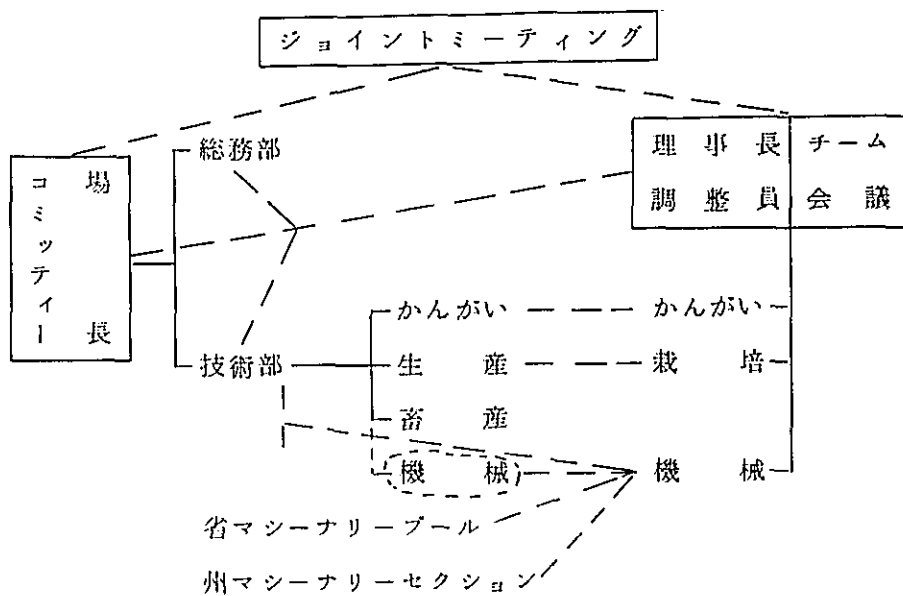
### [連繫・協力体制]

ラオ側とチーム側の専門分野が1対1で対応しているので、ラオ側とチーム側との個別専門分野における連繫と協力はスムーズに行われている。

専門分野にまたがる事項は、関係分野による打合せ・検討を行って、調整・決定される。業務計画その他重要事項や全般的な情報交換などは、ジョイントミーティングで報告・検討・決定される。

ジョイントミーティングは、場側からはコミッティーのメンバーが、チーム側は全員が出席して行われる。

以上の関係を図示すれば、次の様である。



#### 4. 相手国側とのコミュニケーション

農林灌漑省は、大臣の下にキャビネットがあり、その下に各局がある。タゴンプロジェクトは、キャビネットに直属していたが、昨年（1976）5月ヴィエンチャン省に移管された。しかし、技術関係事項については、農業省の指導下におかれている。

キャビネットは、そのチーフであるトンダム次官（トンダム氏が転出し、本年2月以降はカムベット次官）、カムシン次官補、カンパー氏（総務担当）の3名によって構成されている。技術関係はカムシン次官補の担当であるので、主としてカムシン氏と接触しているが、重要な問題は次官や大臣にも接触している。事務的な問題カンパー氏とも連絡している。

また、協力の受入れ等の事務担当は、計画・統計局長のソムボン氏であるので、こことも接触をしている。

大臣・次官（前・後任とも）は、英語は全く通じないので、また誤解を防ぐ上からも、大使館に頼んで、日本人通訳を派遣して貰うようにしている。

州関係では、農業局長のブンミー氏であるが、コーペラティブ育成を中心とする場の管理であるので、専門家の業務との関連が薄いので、余り会うチャンスはない。というのは、コーペラティブ問題には専門家のタッチを好まないからである。

上記の人達のうち、カンパー氏を除いて総ての人がバテトラオ・サイドであるためか、その腹を読むことは難かしく、重点については上司が決めるとか、政府がきめるとか言って、決論が出ないことが多い。何度か督促に行っても、目下上部で検討中であると言う回答が多く、時間切れの頃になって拒否回答が出たりして困ることがある。

プロジェクト内では場長、総務部長がバテトラオでラオ語しか分らない。場長は技術面では素人であるし、行政経験も乏しいようである。その上病身であり、事務所に出ずに、事務所の

前にある自宅に居ることが多い、緊急を要する連絡は、自宅におしかけて取るようにしている。

しかし、技術部長のカンパー氏が英語が話せるし、技術部門全般を統括しているので、連絡が付きやすい。



### 3 ブラジル・リベイラ河流域農業開発

プロジェクトリーダー 井上美彦

#### 1. 協力期間満了までの達成目標について

プロジェクトの全体計画は、1975年1月～3月に実施された調査段階でR/Dとして取りまとめた内容を、翌年3月の巡回指導調査の折、伯側から諸般の実情に沿うべく僅かの計画手直しについて申し入れがあった。これに基づいて我方専門家団も加えた三者協議を行ない作成した計画表を当面のものとしている。現在の所2～3カ月の遅れが生じているが、計画変更を正式に決めるには、諸条件が流動的であり静観している現状である。計画遅延の主たる原因は、天候不順、伯側におけるインフラストラクチャー部門の技師の不在、及び重機械に関するオペレーターの数不足、技術力の低さ等に依るものである。

#### 2.(1) 建設工事

工 事 名	工事内容及び工事量	実施方式	工事予定額	備 考
A. 農業開発センター			千cr \$	
1. 整地工事	52ha	現在のところ、建	266	本工事予定額は、75年6月の ものであり、76年12月現在に 修正すると、おおむね次のごとし  25,673千cr \$×200%÷ 12.5 cr \$/US\$×290円/US\$ ÷ 12億円
2. かんがい排水施設	用水路6,100m、排水路6.00m	物以外の	588	
3. 圃場内道路	延長 8,500m	工事はす	303	
4. 畑かん施設	pump、給水管、スプリンクラー1式	べて直営	299	
5. ポンプ場	Qmno=73.8m <sup>3</sup> /min、φ500mm×2台	施行を予	2,683	
6. ダム	総貯水量 178千m <sup>3</sup> 、堤体積 23千m <sup>3</sup>	定してい	1,247	
7. 道路	延長 1,000m	る。	1,708	
8. 建物	事務所、ゲストハウス及び宿舎		12,493	
B. 普及農場(3箇所)				
1. 整地工事	120ha		425	
2. かんがい排水施設	用水路22,100m、排水路17,500m		1,380	
3. 圃場内道路	延長 21,800m		325	
4. 築堤工事	堤体積 185千m <sup>3</sup> (2箇所)		551	
5. 取水桶門	2箇所		440	
6. ポンプ場	2箇所		2,965	
計			25,673	

- (注) 1. 工事予定額は75年1月～3月の調査団が作成したものである。  
 2. 普及農場は、概略設計、農業開発センターについても若干の修正がある。  
 3. 普及農場1箇所分の築堤工事、取水桶門及びポンプ場は、他の部局が施行することになっている。

(2) 研修員派遣状況

名 前	研修期間	研修コース名	専門分野	現 職	プロジェクトとの関係	備 考
Claus.F.Trench De Fleitas	5.17 ~ 6.10	個 別 (農業研修全般)	経済	サンパウロ州農務長官 補佐官	CEDAVAL顧問	CEDAVAL とはリ ベイラプロジェクトの 最高議決機関 である。
Alvaro Zingra do Amaral	11. 4 ~ 11.24	"	研究	サンパウロ州農務長官 特別補佐官	CEDAVAL 事務局長	
Luiz Carlos Cerne	"	"	農学	サンパウロ州公共事業局 水利電力部長官補佐官	CEDAVAL委員	
Alvaro Lopes Ribeiro	"	"	土木	サンパウロ州内務局沿 岸開発庁計画建設部長		
Luiz Kenitiro Shibata	"	"	土木	サンパウロ州公共事業 局水利電力部レジスト ロ地域支所長	リベイラ開発セ ンター実行委員 会メンバー	

3. 相手国側のカウンターパート配置状況について

氏 名	担 当	所 属
(Ribeira開発センター)		
1. Rui Ribeiro dos Santos	センター場所	農業技術、農務局州立カンピーナス農業試験場所属 大卒
2. Adilson Iragy Bassanelli Pereira	かんがい	" 州公共事業局水利電力部リベイラ地域事務所々属(DAEE) 大卒
3. Emilio Sakai	"	" 農務局州立カンピーナス農業試験場所属 大卒
4. Mauro Sakai	稲 作	" " "
5. Kiyoshi Yonai	"	" " "
6. Luis Alberto Sies	バ ナ ナ	" " "
7. Jose Angelo Calafiori	普 及	" 農務局総合技術改良普及局(CAT1) "
8. Issao Ishimura	野 菜	" 農務局州立カンピーナス農業試験場所属 "
9. Maria Joana Nishimura	経 済	経 済、農務局官房 "
(農務局)		
10. Alvaro Zingra do Amaral	リベイラ川農業開発セ ンター(CEDAVAL) 事務局長	農業技師、農務長官特別補佐官 "
11. Carlos Edmur Barros Souza	CEDAVAL事務局長	" 農務長官補佐官 "
(その他)		
高卒の助手が8名、事務所員7名		

備考 — 1976年10~12月に3名のカウンターパートが辞めた。

本年2月下旬にも1名が辞める予定。

4. 相手国側の予算措置について

- (1) 農務局、建設局 (DAEE)、開発局 (SUDELPA) との間で CEDAVAL の設置と機能を目的とする協定書の調印が行なわれた。又実施に要する総額 CR\$ 31,970,000.00 を合意の上、1976年～1980年5ヶ年の3機関による分担金を次の通り決定した。(75年9月2日)

農務局	CR\$ 15,500,000.00
開発局	CR\$ 9,500,000.00
建設局	CR\$ 6,970,000.00
計	CR\$ 31,970,000.00

但し、上記については、PWを行うかどうか明記されていない。77年1月現在概算すると、約20,000,000.00 CR\$ の額が不足するので、問題になり始めている。

- (2) 農務局と連邦政府企画庁 (SUBIN) との間で CR\$ 4,098,400.00 の資金援助 (1976～1978年3ヶ年分である) に関する協定書が締結された。(76年3月15日)
- (3) 1976年予算内訳

農務局分	5,200,000 CR\$	○ 農務局 5,200,000 CR\$ は運営費で職員給与、
SUDECPA	3,500,000	労務費、ガソリン、事務費である。
DAEE	3,200,000	○ SUDELPA 3,500,000、DAEE 3,200,000
連邦政府分	2,620,000	計 6,700,000 CR\$ は工事費でゲストハウス、事
計	14,520,000 CR\$	務室建築費 4,110,000、住宅建設費 7 戸分
		4,120,000 に使用済不足額 1,670,000 は 77
		年予算で支払う予定。

- 連邦政府分 2,620,000 CR\$ は給与補てん、乗用車 4 台購入、ダンプトラック 4 台購入、ドーザショベル 1 台購入等で使用済。

- (4) 1977年予算について

1976年10月来年度の予算要求を総額 21,000,000 CR\$ で行い、11月内示があり、その結果は次の通りである。

農務局	CR\$ 5,100,000	77年予算 7,715,000 CR\$ は、対前年比 53%
SUDELPA	1,000,000	インフレ率 40% を考慮すると 38% という大巾縮
DAEE	943,000	少予算である。
SUBIN	672,000	7,715,000 の内訳をみると工事費 1,943,000
計	CR\$ 7,715,000	で運営費は 5,772,000 であり、運営費は十分であ
		るが工事費の 1,943,000 は 76年契約の住宅 7 戸

の残金に充当すると 270,000 CR\$ が残らずほぼ皆無である。

(5) 補正予算要求について

工事費が殆んど0なので財務局に補正予算工事費13,600,000CR\$を要求した。農務庁官と財務局が内容をつめてそのうち6,000,000CR\$を農務庁官が州知事と会見して特別予算措置してもらうことになっている。(1月24日現在)

13,600,000の内訳 土木工事5,330,000CR\$

建築工事8,270,000CR\$

土木工事	5,330,000	圃場整備	279,000	用排水路工事	950,000
		道路工事	390,000	ポンプハウス	2,700,000 等
建築工事	8,270,000	住宅4戸	3,100,000	農機具倉庫	1,200,000
		収獲物倉庫	1,200,000	電気井戸工事	2,000,000
		育苗舎	350,000	等	

5. プロジェクトの各専門分野との連繫・協力体制について

プロジェクトにおける各専門分野間の連繫は、毎月1回センターで開催される技術者会議において部門別の協力経緯、現状、問題点、展望を報告した後に、相互の調整を実施することで保っている。現在インフラ整備に主力を注いでいる段階であるが、伯側予算の逼迫からその計画に遅れを見込まれ、についてはインフラ整備後に予定されているところの栽培、普及、病虫害、農業機械等分野の指導専門家派遣も未実施となっている。従って、既に派遣済みのかんがい、稲作栽培、農業経営、各分野間の連繫は、インフラ完成を中心として保っている。

協力体制に関し、伯側はセンター場長の下に農業技術8名(かんがい2名、稲作2名、バナナ、普及、野菜、経済各1名)が居り、各々専門家とコンビで専門部を形成している。

プロジェクト予算に関し、伯国政府、州政府の財政硬直化は予想以上に厳しいもので、昨年における1977年度見込み必要資金の約3分の1のみが最終的に決定されたに過ぎなかった。従って、我方の協力実施計画に対応することが、当初予定通りでは困難となってくる見通しとなり、協力受入れ側の状況を分析し直し計画全体の見直しを必要としている。

6. 相手国側とのコミュニケーションについて

評議員会は、毎月1回セントロで開催される日伯技術者会議に先立って開催する。評議員会は州政府のレジストロ地方におけるCEDAVALのメンバー部局にある地方事務所の“長”を以って構成される。即ち、DAEE、SUDELPA、CATIとセントロの所長及び日本人専門家団の代表である。会の性質上、セントロの仕事の直接実施機関としてではなく、円滑な運営を補助する機関となっている。

又、DAEE、CATIからセントロに各々1名計2名の農業技師が派遣されており、更に建設機械

のオペレーター、運転手の派遣と臨時の応援といった型で寄り合い所帯的な点が、セントロの弱点となっている。

CEDAVALの合同委員会は毎月1回開催され、プロジェクトの州政府内における最高議決機関である。ここで決定された事はセントロで実施される。又セントロで決めかねる事、例えば予算、人事及び大きな工事等はCEDAVALで検討される。農務長官が長となり、特別補佐官が事務局長となって、通常は後者が主催する。

## 4 インドネシア・ランポン農業開発

プロジェクトリーダー 野島数馬

### 1. 一般概況

本年（51年4月～52年1月末現在）は、乾季に入ってから降雨量が少なく、水田乾季作では、作付不能、早ばつによる枯死の水田がかなり見られた。新聞の報ずるところによればジャワ島においても早ばつ害が大きく、これが原因となって本年及び来年の端境期をみこんで約80万トンの米を輸入せざるを得ない現地に立たされている。現地試験で試みている二期作の畑作物も水不足の為、成績不良でかろうじて水の補給があった場合に、若干の収量が得られる状態であった。畑作においても事情は同じであるが、多くの農家は早ばつに強いカッサバが主体であるので、経営的にみて大きな打撃をうけずにすんでいる。なお、カッサバの市価が10 Rp / Kg（生）しているので、畑作物の早ばつに対する打撃は、従来に比し小さいとみられる。この高値の原因は不明であるが、米不足に対する備蓄として買いいれているという噂がある。1973年以来しょうけつを極めたメイズのベト病は、依然として流行しているが早まきをしたものについては、発病が少なく、殆ど皆無の畑も少なからず見られる。日本のエステートでは、年間連続播種をやめる事によって、ベト病を回避しては成功しているが、それでは経営的に成り立たずミツゴロではメイズは第3農場に限定して、第4農場はカッサバ専用に変更された。ダヤイトオーではメイズと若干の陸稲栽培にきり変えている。極最近、製薬会社チバがセンターで行った薬剤によるベト病防除試験は、その効果が極めて顕著で比較的処理区が100%発病に対して、処理区は皆無という成績が得られている。どういう薬剤か不詳であり、又経費がどの位かかるか、散布回数など試験中であるが、現在のところおよその見当として5000 Rp/ha 位かかるだろうといっているようである。

ミツゴロ農場でも試験をするつもりであると言っている。普通雨期の始りは10月頃であるが、本年の乾季が長く続いて、はっきりと雨季らしくなったのは12月に入ってからである。その為、畑作では播種がおくれたところがあるが、その後は現在までは気象は順調である。この様な早ばつ状況のもとに、病虫害の発生も多く見られ、カメムシ、ウンカ、ネズミ、特にバッターの発生報告が多かったのが特徴である。稲の病気としては陸稲にイモチ病の発生がみられ、将来もし陸稲が普及すれば多発激甚になるおそれがあるように観察される。尚、断片的な報告としては、スラベンに400台位の小型トラクターが輸入されたようである。（始めは世銀ローンと聞いているが、最近の情報では国立庶民銀行によるローンとの事である。この事と関連してインドネシアのNational Policyとして、ゆくゆくは農家開発はローンでやっていきたいと決定しているもようである。その理由としてbilateralでは、インドネシアの主体制が発揮できないといい、例として、例えばexpertの選択権がない事をあげている。

A D C (開発センター)も、その先駆として世銀ローンによってチレボン(ジャワ島)に始めている。この様な動勢は日本側としても、充分注目しておく必要がある。又プロジェクトの評価が行われたが、これも将来ローンによる時の経済性の検討のためと、はっきり言っている。尚、Joint Evaluationが行われ、其の内容はすでに報告書が発表されているので、省略する。又、外務省所轄のいわゆる無償供与により、R E C (地方普及センター)設立に関して、調査が行われ、目下日本において検討中で、3月末までにはその決定が行われると聞いている。

## 2. 協力期間中における協定事項の変更等

- イ. トトカトン村における水田の基盤整備については、既報の通り予定約100haの中約40haを以て中止し、その後の計画はインドネシア側の希望するような整備を行う事に合同委員会で決定している。ところが、去年(1976)6月におけるJoint Evaluationの討論の席において、若し、ここで工事を中止すれば予算を返上しなければならず、さりとて設計通りの工事は望ましくないというジレンマを示して、何とかいい方法がないかと相談を持ちかけてきたが、そんなうまい方法はあるわけがなく、一応簡易整備をインドネシア側でやる事に決定していた。ところが去年(1976)11月にデナス農業普及局長が交替(新人が来た)とたんに、又話がむしかえされ、残る60haの中の半分を従来の設計通り、工事を進めたいとの意向が非公式に開陳された。しかし、これは中央の意見ではなく、目下食糧作物総局で検討中であり、今、その決定を待っているところであるが、その決定が総局ではなく、BAPPENAS(企画庁)の権限であるので、その帰趨は不明である。
- ロ. 畑作の普及地域については、指定地域内に適地を求める事が難かしくなったので、隣接郡まで適用地域を拡大した。

## 3. 51年度の実績及び52年度計画

52年11月を以って協定は終了するので、われわれの活動は終結に向っての活動となり、新たなる仕事は開始せず、タニマルームの方法論、考え方等スムーズにインドネシア、ランボン農業普及局に移行する事に努力する。ただし、インドネシアとしては今後続けていくべき方向は、示していくつもりであり、目下検討中である。

### イ. 建設工事

協定当初の計画通り、完了予定、工事進行中のものもあり、表1.を参照されたい。

### ロ. 研究分野の活動

こゝにいう研究とは、例えば研究協力事業でいうようなものでなく、普及資料を得るための薬剤試験や試作等を指している。

センターにある研究施設は、本年度末、漸く機能するようになったが、尚、水道、電気の

故障や必要薬剤の現地購入等のトラブルが次々に重なって、12月頃になって一応の態勢がととのったと言えよう。従って実験室の仕事は、これからという段階で、ごく簡単な分析を行うにとどめ、大部分は野外試験を行って来た。一方、現在畑作(4月以降)、水田作(10月以降)、土肥(1月以降)の専門家が種々の理由によって帰国し、その後任については、インドネシア側が希望せず、その理由として協定終了まで時間がないからというのであるが、われわれとしては延長の可能性はあるとは言っても、それ以上コミットは出来ないのもので、その後任はうめられていない。従って、今後の研究分野の活動は大いに制限されよう。又病虫害については、後任が来た時には、カウンターパートが日本研修中で、仕事が出来ず、加えて現地での虫害が多発し、其の防除の指導に忙殺される事となり、研究は今後に残されている。今までに実施された試験名を列挙すれば、次の通りである。表2を参照されたい。成績は目下取りまとめ中であるが、専門家、カウンターパート共同名でインドネシア語又は英語でプロジェクトに報告される。この他普及関係で調査したものがある。

#### ハ．普及及び訓練

##### 普及：

普及関係では、Demo farm の設置箇所数は予定通り、普及面積では水田関係は予定通りに行われたが畑作については、本年は予定よりかなり下廻る事になった。その理由としては、毎年作季に間に合うように肥料の到着が行われず、これをインドネシア側(P、N、P)から借用してやりくりしていたところ、本年強くその返済を求められ、本年の供与分が作季前に到着すれば、全部解決する予定のところ、これは間合はず、結局畑作の経営面積2,100 haのところ、はゞ600 haを削減するよう計画を変更し、つじつまを合わせたものである。(第3表を参照されたい)

一方、Fundの回収率は、水田関係では100%で問題がないが、畑作では不良組合があり、回収率は水田より低い。その原因は農民組織の良否にあり、それは亦組織の長の資質によるところが多いが、インドネシア側でも真因をつかめない場合もある。尚、回収は不可能というわけではなく、全て一応回収猶予であるから、次年作の収穫時に返済するものもあり、時間をかければ回収率は上向きになってくる事を断っておく。

##### 訓練：

- 1) 農民の現地訓練、コーチング、ラウントリップ等については、普及関係表3を参照されたい。
- 2) 中核農民のセンターにおける訓練表3を参照されたい。
- 3) 普及員は、月2回センターに定期的に招集、現場の情報収集とともに、当面の問題についての指示及び技術の指導を行っている。
- 4) センターの要員、主としてカウンターパートについては、はゞ月一回の割合いでセミ



ナーを開き、現場から上って来た問題から主題をひろいあげ、又他の資料を用いるなどして行っている。専門家、カウンターパート全員が出席する。

3) 尚、センターはタニマルーム以外の訓練にも使用されており、その状況は第1図に示す如しである。これらを通じて普及員の技術的知識が極めて低い事が分り(テストの結果により)もっと訓練を強化する必要が認められ、

① V T方式(Visit and Training) = カウンターパート→普及員→農民への技術知識の流れを確実にかつ強化する。

② 普及員の月2回の招集を4回位に増加する。

③ 農機具類の訓練の強化(センター及び現地)等の方法によって、一戸訓練を強化する案を検討中である。

## ニ. 研修員の派遣

カウンターパートの日本留学は、ほぼ予定数に近づきつつあり、新規交替した準高級員を含み、来年の割当てを以って予定完了となる予定である。表4参照のこと。

## ホ. 相手国側のカウンターパート配置

表5を参照されたい。

## ヘ. 相手国の予算措置

本年度予算は、表6参照されたい。なお、日本からの供与資材の handling cost等は充分確保されている。

## ト. その他

## 4. プロジェクトの各専門分野との連繋・協力体制

週1回金曜日がインドネシア側は、運動日に指定されているが、ランボン農業普及局ではこの日を部内の討論日に当てている。日本側はこの日を日本人専門家のみによる会議日に当て、各人の1週間の仕事の状況・来週のおよその予定等を話合っている。勿論日々随時話合いが持たれており、必要に応じて組を作って現地に行く等自由な行動をとっている。

## 5. 相手国側とのコミュニケーション

専門家とカウンターパートは、1組にして机を並べて仕事をしている。これによって言葉の障害を極力さけるようにしているが、なお完全にはのりきることができず、技術、知識、考え方等広く技術移転が円滑、且つ満足するに至らない点がある。もっと言葉の問題を重要視すべきで、原則的には英語についてJ.I.C.A.のB級ぐらいの素養を必要としよう。現地語は現地に派遣されてからで充分である。

表 1. 建設工事

工事名	工事内容、工事量	実施方法	工事予定額	備 考
(1) 宿 舎	2戸、レンガ造り、平家建 89.25m <sup>2</sup> #	Contract	8,000,000 RP	インドネシア側
(2) Work Shop	鉄骨レンガ造、平家造 600m <sup>2</sup>	"	20,000,000	"
(3) Net House	アルミサッシ、ネット囲い、ガラス張り、2棟 160m <sup>2</sup>	"	2,000,000	インドネシア側組立費用負担
(4) 圃場整備	トトカトン簡易圃場整備30 ha # 圃場整備 #	"	3,100,000 6,200,000	インドネシア側 "

表 2 - A 51年度実施した試験

- (1) 水田の施肥時期別試験
- (2) 水稲の栽植深度に関する試験
- (3) 水稲の栽植密度試験
- (4) 肥料三要素試験（水稲）（乾季及び雨季）
- (5) 同 上 （陸稲）
- (6) 乾季における水稲の窒素追肥試験
- (7) 乾季における水稲の磷酸肥料肥効試験
- (8) 陸稲の品種試験
- (9) 陸稲の肥料試験
- (10) 施肥法試験
- (11) 陸稲における耕起の深さに関する試験
- (12) 熟田化促進試験
- (13) Cropping patternに関する試験（畑作）
- (14) 水田裏作に関する試験
- (15) 豆類の品種試験
- (16) とうもろこしに対する因子肥料試験
- (17) とうもろこしの品種試験
- (18) Cassavaの肥効試験

表 2 - B 5 2 年度実施予定の試験

- (1) 品種間特性試験（水稲、陸稲）
- (2) 作付体系（輪作）についての試験
- (3) 混作による病害虫の被害回避試験
- (4) 施肥料及び施肥時期別試験（水稲）
- (5) 窒素肥料の陸稲に及ぼす影響
- (6) 水稲の直播方法についての試験
- (7) 病害虫発生による減収率試算表の作成と効果的防除対策について（水稲）
- (8) 肥料の郡別適量試験
- (9) Cropping pattern に関する試験（畑作）
- (10) 間混作による病害虫の種類と被害率に関する試験（陸稲、豆類）
- (11) とうもろこしの品種試験
- (12) 稲を害するメイチュウ類の種類の間定と年間発消長
- (13) メイチュウ類に対する薬剤の種類と使用形態による殺虫効果の差異
- (14) イネシントメタマバエに対する品種による被害率の差異
- (15) 統一品種の一斉作付けによるカメムシの被害分散
- (16) ウンカ、ヨコバイに対する広域防除の効果
- (17) いもち病に対する薬剤防除の適期の検討
- (18) 紋枯病に対する薬剤防除の適期の検討
- (19) 白絹病の陸稲に対する被害実体の調査

表 3. 普及関係資料

表 3 - 1 デモファームの普及状況（1977年2月現在）

	水 田	畑 作	備 考
Demo Farm 数	40+大型DF(40+87)※	56	※準 Demo Farm
面 積	764 ha	※ 1,500 ha	※本文参照
ヒンブーナン数	14	16	
Coaching (指導)	426 人	1,568 人	
農 家 数	1,101	4,058	

表 3 - 2. 主要作物の収量

	1972/1973 (プロジェクト前)	1975/1976 (プロジェクト後)	備 考
水 稲	1,100 Kg	4,300 Kg	本年度最高収量 5,100Kg 27Demo Farm、190カ所=100 m <sup>2</sup> 刈の平均 本年度最高収量 3,200Kg 25Demo Farmの平均 ※前年度の成績、本年度は入手出来ず
陸 稲	880 Kg	2,370 Kg	
メ イ ズ	600 Kg	1,640 Kg	
キャッサバ	750 Kg	※17,300 Kg	

表 3 - 3. Fundの回収状況(1977年2月現在)

	1973/1974	1974/1975	1975/1976
水 田	100 %	100 %	100 %
畑 作	94.5 %	75.6 %	75.8 %

表 3 - 4. 現地農民の普及訓練状況

	Coaching		Round trip	
水 田	※ 148人	12Demo Farm	※ 172人	※水稲作
	※ 69人	大型Demo Farm	※ 237人	※水田裏作
畑 作	1,568人	50Demo Farm	※1,032人	※ 25Demo Farm

注：ヒンブーナン：小Demo Farm を単位とする組合をクロンブロックといい、それを数ヶ集めたものをヒンブーナンという。

図 1. 訓練実施表 (センター 51年度)

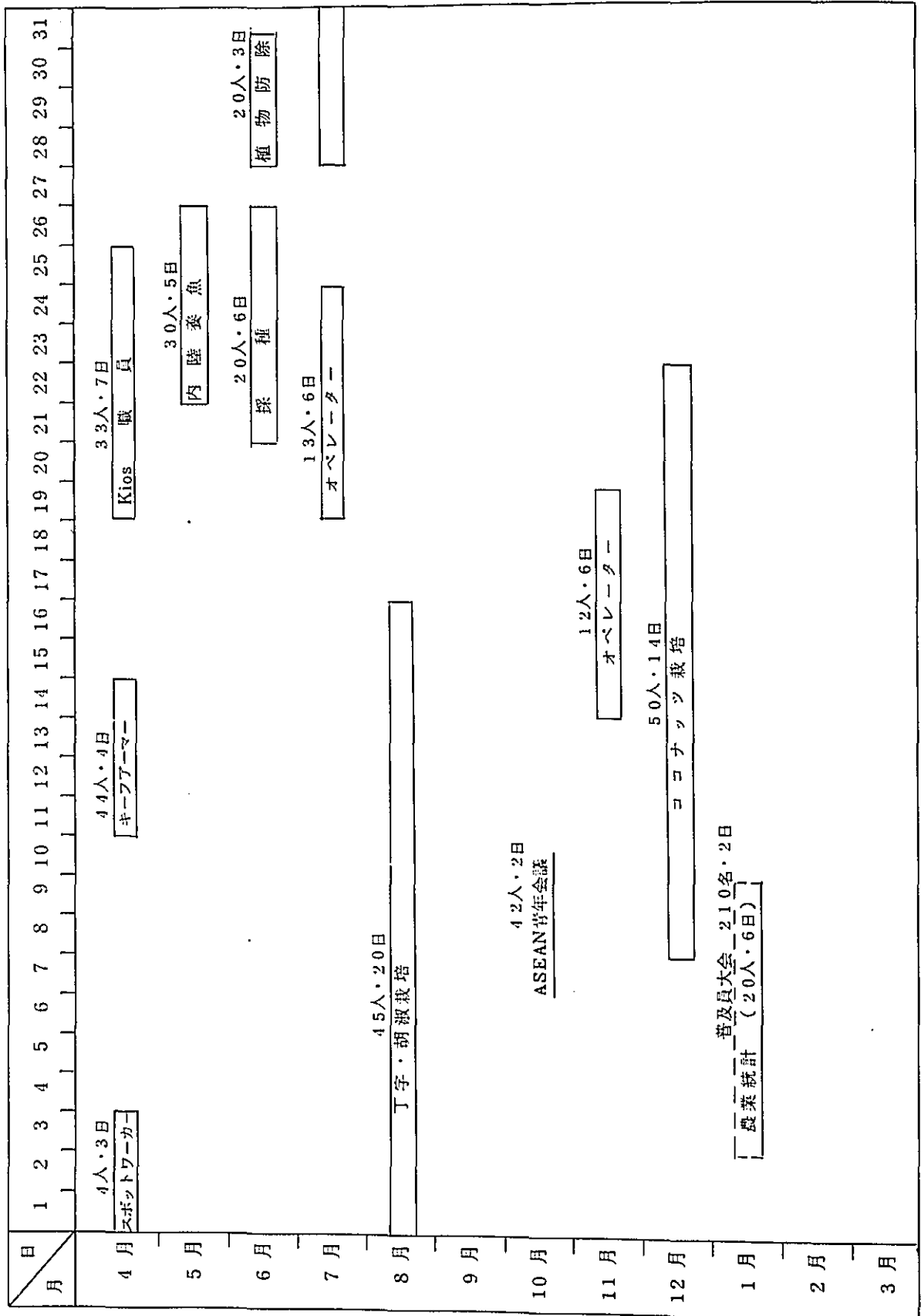


表 4. 研修員派遣状況

名前	研修期間	研修コース名	専門分野	現職	プロジェクトとの関係	備考
1. Tarkim Suwitono	April.8~Aug.10	普及コース	普及	カウンタパート	カウンタパート(upland)	1ヶ月延長
2. Kusunandar	March.3~Dec.22	稲作普及コース	病害虫	"	" (病虫害)	
3. Kamardin	July.1~Aug.28	農地水資源開発	計画	計画課長	タニムール・セクレタリー	
4. Sugito	Sept.2~Dec.4	稲処理精米コース	栽培	カウンタパート	カウンタパート(栽培)	
5. Chon	Feb.~Nov.	かん排水コース	かんがい	"	" (かんがい)	
6. Sihombing	March~Dec.	稲作普及コース	普及	専門技術員		1977年予定
7. Sibawih	Mar.~Dec.	稲生産機械化コース	農業機械	カウンタパート	カウンタパート(農業機械)	1977年予定
8. 未定	April~July	稲作普及コース	栽培	専門技術員	専門技術員	1977年予定
9. 未定	April~July	普及コース	普及	"	"	1977年予定
10. 未定	May~Nov.	病虫害コース	病虫害	"	"	1977年予定
11. 未定	Sept.~Dec.	農業協同組合	普及	"	"	1977年予定
12. Sarimin	April~July	個別	土壌肥料	カウンタパート	カウンタパート(土壌)	1977年予定

表5. インドネシア側のカウンタースパートの配置状況

DIREKTUR + ASSISTANT		COUNTERPART EXPERT	
NAME	POSITION	NAME	POSITION
1 Ir.Kusnadi Affandi	Direktor/Dinas Pertanian Dati I Lampung	1 Ir.Chairuddin Sjarief	Counterpart Up Land
2 Ir.Soehendi	Direktor/Proyek Tani Makmur Lampung	2 Ir.A.Hanan Zaed	" Farm Management
3 Mattjik Gani	Assistant Umum	3 Ir.Kusnandar	" Pest Control
4 Sengono	" Up Land	4 Ir.Tarkim Suyitono	" Ext.Up Land
5 Sukirno.S	" Low Land	5 Ir.H.Sugito	" Low Land
	" Extension Centre	6 Ir.Sarimin	" Soil & Fertilizer
		7 Ir.Sjawadi Tjon	" Irrigation and Drainage

表6. インドネシア側の予算措置

項目	年次				備考
	1973/1974	1974/1975	1975/1976	1976/1977	
建設費	6,397,500	6,538,100	2,991,000	5,369,500	水田造成、事務所、実験棟、倉庫等一切の建築を含む
センタ-経費	1,350,000	780,000	6,600,000	6,125,000	訓練研修経費、試験諸費等を含む
水田活動経費	5,220,000	1,290,000	1,950,000	3,950,000	Demo Farm、現地 Traial に関する経費を含む
畑作活動経費	5,590,000	665,000	3,680,000	6,720,000	"
機材引取経費	1,354,200	10,705,000	2,500,000	2,225,000	供与機材荷上げ運送費
職員給与および事務所管理費	1,378,000	30,984,000	34,565,000	42,505,000	給与、事務用品等を含む
ジ+カ-ル-タ-経費	10,327,500	50,000	700,000		中央政府関係職員経費、出張旅費
	10,327,500	11,003,500	102,405,000	137,795,000	

(1ドル=415ルピア)

## 5 インドネシア農業研究

プロジェクトリーダー 岩田 吉人

### 1. 協力期間満了までの達成目標について

当プロジェクトは、研究協力であるため、特に達成目標というのは定めがたいが、一昨年（昭50）プロジェクト延長に当り、植物生理およびウィルス病媒介虫研究の関連分野としてそれぞれイネ栽培、および害虫防除専門家各1名が追加派遣されたので、植物病理、ウィルス病媒介虫、害虫防除、作物栄養生理、イネ栽培の各分野において、研究環境の整備、研究者の指導育成、研究情報交換、短期専門家派遣、カウンターパートの国内研修などを通じ、研究協力の推進発展をはかりたいと考えている。

### 2. 実施状況

#### (1) 建設工事（表1参照）

#### (2) 研究分野の活動状況について

##### (a) 長期専門家

小林専門家は、(i)いもち病菌の生理的分化、(ii)トウモロコシと病の薬剤防除、(iii)イネの *Ephelis oryzae* による病害などについて、日比野専門家は、(i)イネ tungro および grassy stunt 病、(ii)マメ類ウィルス病、(iii)天狗果および萎黄症状を呈する各種作物の病原解明などについて、小菅専門家は、(i)イネのNおよびK利用効率、(ii)主要水田土壌の肥沃度について研究を進めている。

須崎専門家は、昭和51年3月に赴任し、(i)イネの水利用、(ii)灌漑水深のイネ生育および収量に及ぼす影響、(iii)イネ各生育期におけるN施肥のイネ生育、収量に及ぼす影響について研究を進めている。媒介虫関連分野専門家の追加派遣がおくれていたが、昭和52年1月25日織田真吾専門家がようやく着任した。

##### (b) 短期専門家

昭和50年度予算による短期（3カ月）専門家の堀野修（植物病理）および加藤忠司（化学分析）の両氏は、昭和51年3月着任、それぞれイネ白はがれ病に対する圃場抵抗性および有機化学分析について研究ならびに指導を行なった。帰国に当り堀野専門家は、"On the quantitative (field) resistance of Indonesian rice varieties to bacterial leaf blight"、加藤専門家は"Relationship between potassium and accumulation of organic components in rice plant"と題し report を提出した。

昭和51年度予算による短期専門家としては、昆虫（メイチュウ類）同定分類の専門家が近く着任する予定である。



(c) 電子顕微鏡による植物病理研究の推進

インドネシア国農林大臣 Prof.Dr.Toib の発表によって、農林省関係研究機関、および大学農学部 of 植物病理研究者の共同研究施設として、電子顕微鏡実験室が昨年（昭51）7月、中央農研病虫部内に建設された。電顕は日立中型（HS-9）で、空輸され据付整備は日本より派遣された技術者によって行なわれた。

これはすべてインドネシアの予算によるものであるが、実験室の設計、電顕および付属機器の選定は、専ら日比野専門家の advice により行なわれた。その後、日比野専門家により電顕利用によるウィルス病、マイコプラズマ病などの研究が進められ、すでに多くの電顕写真が撮影されている。8月30日にはToib農林大臣が来所、視察したが、満足の意を表して帰った。

なお、電顕実験室の維持運営のため、大学卒2名、工業高校卒1名が新たに採用された。

(d) 第4回インドネシア植物病理学会への参加

昭和51年12月19日より22日まで、上記学会がバンドンに新設された。Balai Penelition Tee dan Kina（茶、キナ研究所）で開催され、小林、日比野両専門家が参加した。参加者は100名以上にのぼり、発表された研究報告は77編であったが、そのうち当プロジェクト関係のものは15編であった。

(e) 協定期間5年間の成果印刷

昭和50年10月、協定が延長されるまでの5年間の研究成果をまとめ、目下ジャカルタの印刷所において印刷中で、近く完成の見込みである。

(3) 普及訓練分野の活動状況 該当なし

(4) 研修員の派遣状況について（表2参照）

(5) 相手国側のカウンターパート配置状況について

ボゴール農科大学学長 Prof.Dr.Satari が昭和48年12月より中央農研所長を兼務していたが、本年（昭52）1月15日副所長の Dr.Rusli が所長に昇任した。現在当プロジェクトのカウンターパートの配置状況は、下記のとおりである。

Dr.Rusli Hakim（所長）	岩田吉人
Dr.Rusli Hakim（作物部長兼任）	須崎睦夫
Ir.Sundaru（部長代理）	
Drs.Haerudin	
Ir.Sucipto	
Ir.Paransih（生理部長）	小菅伸郎
Ir.Ismunadji（作物栄養科長）	

Ir.Zulkarnaini Msc.

Drs.Sismiyati

L.N.Hakim Bsc.

A.Hidayat Bsc.

---

Dr.Sukardjan ( 病虫部長 )                      小林尚志

Dr.Tantera ( 病理科長 )                      日比野啓行

Ir.Mukelar

Ir.Roechan

Drs.Sudjadi

Drs.Kosim

Ir.Hartini

Drs.Nunung

Ir.Nasir

---

Dr.Suhardjan ( 病虫部長 )                      織田真吾

Dandi Sukarna

Ir.Djatnika K.

#### (6) 相手国側の予算措置

中央農研は、当プロジェクトに対する昭和51年度(1976/77) Counter Rp.として

作物部      Rp 2,070,000

病虫部                      7,396,000

生理部                      5,000,000

---

合 計      Rp 14,466,000

を割り当て、この他にJICAよりの供与機材引取りのための費用、handling cost ( 港倉庫、運搬費など ) として、7,000,000Rpを準備している。

#### 3. プロジェクトの各専門分野との連繫、協力体制について

専門家は、各分野において研究指導を行なうとともに、関連事項については随時相互に連絡をとっているが、毎月1～2回チーム会議を開き、その場において、研究を含むすべてのプロジェクト運営に関して協議し、調整を行なうようにしている。

#### 4. 相手国側とのコミュニケーション

各専門家は、それぞれの専門分野において実験室内および圃場の試験研究、また調査などで指導を行なっているので、その間常時カウンターパートと接し、さらにまた科段階、所段階に

おけるセミナーにも参加し communicationにつとめている。団長は機会あるごとに所長、部長と会って諸事項について話し合い、重要事項については書類により確認し連絡を密にするよう努めている。

表 1. 建設工事

工事名	工事内容及び工事量	工事予定額	備 考
中央農研研究棟建設	瓦葺、練瓦、鉄筋一階建一棟(868m <sup>2</sup> )	102,600千円	日本政府よりの農業無償供与による。
電子顕微鏡実験室	" " " (135m <sup>2</sup> )	20,000千Rp	インドネシア政府予算による 〔農業省関係試験研究機関、 大学農学部を含む研究者の共同 利用施設〕

表 2. 研修員派遣状況

名 前	研修期間	専門分野	現 職	プロジェクトとの関係	備 考
Mr. Lalu Sukarno	6 カ月	化学分析	中央農研作物部研究員	カウンターパート	昭和52. 3月出発予定
Mr. Sumantri Otjim	8 カ月	植物病理	中央農研病虫部研究員	"	"
I r. Karim Makarim	6 カ月	植物生理	中央農研生理部研究員	"	"
Dr. I. N. Oka	2週間	植物病理	中央農研病理昆虫部長	"	昭51. 10月

## 6 インドネシア養蚕開発協力プロジェクト

プロジェクトリーダー 青木 清

### 1. 事業実施状況

#### (1) 合意議事録とその後におけるインドネシア側の考え方

日伊間合意議事録（昭和51年3月30日）に基づいて着任（短期派遣の桑園造成関係専門家は昭和51年11月12日、その他の5専門家は同年11月25日）以来、当プロジェクトの事業内容および運営等について、インドネシア側と話し合った結果は、協力目標・事業内容・協力期間等について、インドネシア側から特に変更を求められたものはなかったが、その運営については、考え方に大きな変化がみられた。

尤もその考え方は、未だインドネシア側一部の段階のものであって、インドネシア側の結論的考え方は、この2月中に提示される予定であり、来る3月に日本から派遣される予定の計画打合チームとの間における討議課題のうちでも最も重要なものの一つと思われるので、その概要を記す。すなわち以下のようである。

インドネシアの養蚕関係試験研究機関には、林業試験場の養蚕部（ジャワ島ボゴール）と同じく同場の養蚕支場（南スラウェシ州ワタンソッベン）とがあり、林業試験場は昭和50年9月25日に、林業総局の所管から、農業研究会議（Agriculture Research Body 以下ARB）に移管されたが、養蚕関係については、ARB発足後目もなお浅く、また養蚕の特殊事情などから、当分の間は、従来どおり林業総局の所管とするということであり、合意議事録（以下R/D）もこの考え方に基づいて行なわれた。たゞこの場合、新たに設置される養蚕センター（南スラウェシ州ウジュンバンダン郊外）およびそのサブセンター（前記養蚕支場を改組）現在の養蚕部および養蚕支場との関連について、その措置の検討が養蚕関係行政機構等日本からの技術協力受入体制の整備明確化とともに、宿題として残された。

今回インドネシア側一部意見として提示された考え方の要点は、以下のようである。

- 1) 現在の養蚕部は、そのまま林業試験場の一つの部として残し、養蚕に関する基礎研究に当る。
- 2) 同じく養蚕部は、養蚕に関する行政機構が整備されるまでの間（当分の間は極めて困難という）、上記基礎研究と併せて養蚕行政業務を担当する。
- 3) 新設の養蚕センターは、林業試験場の養蚕支場として養蚕技術の確立に必要な試験研究を行なうとともに、Counterpartsに対する技術指導の場とする。
- 4) 現在の養蚕支場は、これを改組して養蚕センターのサブセンターとし、センターで生み出された養蚕技術の地域適応試験を行なうとともに、蚕種製造を主要業務とする。

(2) 今回提示されたインドネシア側考え方の問題点

以上の考え方は、養蚕開発プロジェクトの運営は、林業総局を離れ、前記A R Bに移される色彩の濃いものであるが、技術協力の効率の面からみて、次のような多くの問題点が認められる。

- 1) 従来考え方による養蚕センターは、試験研究を主目的とするものではなく、Counterpartsを指導して養蚕技術の確立を図り、これを訓練するというものであったが、これとの矛盾（勿論後記2-(2)-1)-(b)のように技術確立のためには、一部試験研究も行なう必要のあることは従来と同じ考え方であった）。

インドネシア側は従来、A R Dとの関係などから、養蚕センターの性格として「試験研究」を表面に出すことを極力避けたいとし、日本側も亦試験研究を主目的とするものではなく、技術確立・Counterpartsの指導訓練を目標とするという考え方から、養蚕研究センターなどの名称をさけて敢て「養蚕センター」とした経緯との矛盾。

- 2) 養蚕部と養蚕センターとの関係 — 同じ林業試験場の中に、両者を同格で設置する場合の両者の関係が明確でないとともに、養蚕センターに必要なCounterparts（後記2-4参照）の確保が容易でないと思われる（勢力の分散）。またこの場合、養蚕部研究職員の指導訓練をどうするか。

- 3) 養蚕部における基礎研究と養蚕に関する行政業務とが両立するものとは考えられない。以上のような問題点を明確にしておくが、技術協力の効率を高める所以とも考え、インドネシア側の国内事情もあろうが、十分検討の上、善処方を要請中である。

2. 昭和51年度の当初計画および実施状況ならびに昭和52年度の計画

- (1) 建設工事 別紙表1参照

- (2) 研究分野および普及訓練分野の活動状況

- 1) 当プロジェクトの主要業務のうち、この両分野の活動は、次の二つに大別している。

(a) Counterpartsに対する養蚕技術の指導訓練 — 日本の技術をそのまま適用できるのについては、それを正確に伝授指導する。

(b) インドネシアに適応した技術確立に必要な課題について、Counterpartsを指導して試験研究（設計・調査方法・結果のとりまとめ方・結果と技術組立て法との関係等）を行なう。例えば、年間を通じて連続的に行なわれている蚕飼育について、技術的に、また経営的に最も合理的な年回飼育回数を決めるために必要な桑収獲法については、日本あるいは他の熱帯圏とも気象的・土壌的に異なる各種複雑な条件下にあるインドネシア養蚕地帯各地における桑の生態について、あるいはまた桑の虫害防除については、日本と異なる環境下における当該害虫の生活史等を究明する必要がある。

## 2) 技術指導訓練方法は、これを次の二つに分ける

(a) 養蚕センターにおける業務実施に当り、あるいは現地調査等の際、それぞれの現場で見出される技術上の問題点についてその場で指導する。但し上記1) - (b)関係については、試験研究によって指導訓練する（着任以来約3カ月間後記2-5の理由によりこの分野での活動は未だ十分とは考えていない）。

(b) 養蚕技術の各分野に亘る常識的基礎技術については、実習および講義によって指導訓練を行なうこととしているが、現在のところそこまでは至っていない。

因みに、当プロジェクトにおいては、既に1-2および2-2-(1)に記したように、現在のところ技術の指導訓練を主体とし、研究分野の活動はこれを従として進めている。

## 3) 指導訓練活動状況

現在インドネシアの養蚕技術職員は、ジャワ・ボゴールの養蚕部および南スラウェシ州ワタンソッペンの養蚕支場に分散し、目下建設進行中のウジュンパンダ郊外養蚕センターには、桑園造成関係の技術職員2名が配置され、日本側5専門家（団長1、栽桑・桑園造成1、蚕種1、育蚕2）は、ウジュンパンダ市内に設けられた養蚕センター事務所（インドネシア側職員7名）に通勤している。

従って、現在のところ各分野におけるCounterpartは、まだ明確にされていない。インドネシア側は、現在の技術職員のうちCounterpart適格者を日本専門家の意見を参考として検討し、不足分については速やかに新規採用に努めるという段階にある。

以上のような現況であるので、着任以来約2カ月半の間、後記2-5の理由および携行機材・供与機材の未着等にもより、技術指導訓練は十分とは言えないが、以下のものであった。

(a) 主要養蚕地帯 — ソッペン・ワジョ・シドラップ諸県の現地養蚕事情調査に同行した技術職員に対し2-(2)-2) -(a)に記した技術上の指導を行なった。また、それらのうち特に問題となるいくつかの課題については、文書（英文）によってインドネシア側に提出し、関係者の参考に供した（提出文書省略）。

(b) 養蚕センターおよびサブセンターの桑園造成については、随時現場指導を行ない、その進捗を促している。

(c) なお、今後における技術指導の具体的方法等については、各分野それぞれの専門家が相互に連絡を保ちながら準備中である（3参照）

## (3) 研修員の派遣状況 別紙様式-2参照

## (4) インドネシア側のCounterparts配置状況

2-(2)-3)に記したように、現在検討中の段階であるが、1-(1)-2)に記したような事情および養蚕センターがまだ建設の緒にたばかりで實際上、ここにCounterpartsを

配置しても施設、その他の関係から無意味であることからみて已むを得ないものと考えられる。従って、当分の間は主としてワタンソッペンの養蚕支場の技術職員の中 Counterpart 適格者を対象として技術指導を行なうこととしている。

但し、養蚕センターに必要な Counterparts は、次表のとおり、少なくとも 15 名となるので、その確保については、インドネシア側の技術協力受け入れ体制（養蚕行政・試験研究機構）の明確化と併行して善処方を強く要請している。

分野	専門家	養蚕センターに必要な Counterpart	現在の技術職員			備考
			養蚕センター	養蚕部	養蚕支場	
団長	1	(1)	(2)	4(a)	6(b)	(a)の4名中3名は女子でセンターへの配置替えは期待できない (b)の6名はサブセンター業務に必要な9名の技術職員数に3名不足
栽桑	1	3				
蚕種	1	6				
稚蚕飼育	1	2				
牡蚕飼育	1	2 ※※				
病虫害	1 ※	2				
調整	(1)					
計	(7)	15 (16)	(2)	4	6	

(注) ※ R/Dに示されているとおり可及的速やかな派遣がインドネシア側から求められている。

※※ R/Dの中には計3名となっているが1名追加が必要。

調整員の派遣は協定後。

養蚕部から1名をセンターに配置替えを行ない、養蚕支場に3名追加するとすると、仮りに養蚕部職員を追捕しないとしても、センターに必要な Counterpart 適格者の新規採用は15名となる。

#### (5) インドネシア側の予算措置について

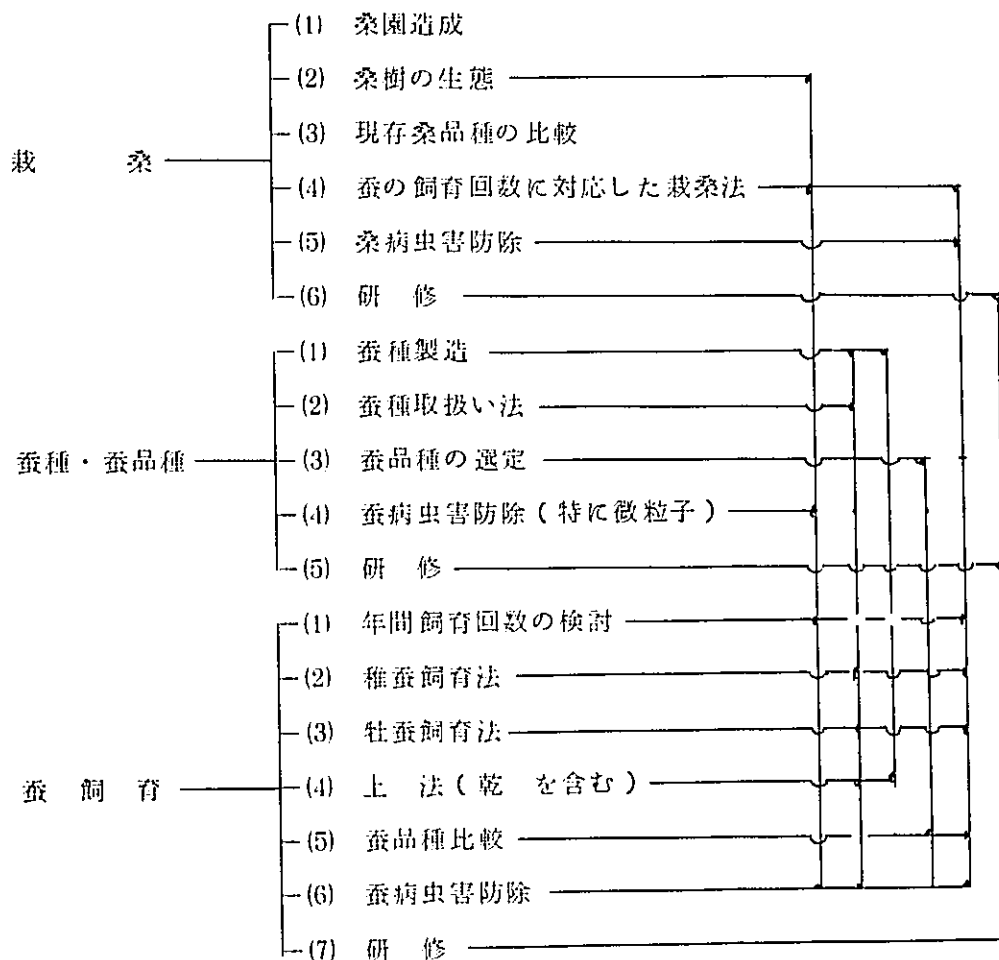
インドネシア側は、当プロジェクト関係昭和52年度予算として、建築費等を含めて総額 300,000,000Rp を計上しているが、この経費の使用については、多々問題があるという。すなわち現在の R/D 期間中は、費目によっては、使用不可能のものがああり、インドネシア側としては、予定の本年9月を待つことなく1日も早い日中間協定を要望しているが、我々専門家も全く同じ考えである。因みに、昭和51年度の現在においても、インドネシア側予算計上にも拘らず、R/D 期間中の理由から、日本人専門家に対する国内旅費は支給されず、調査出張旅費等は現地業務費によらざるを得ない状態である。

なお、協定に関し、日本側としては特に考慮を願いたいことは、協定のための計画打合せ

チームの派遣に当っては、事前に日本側草案をチームのジャカルタ省少なくとも2週間前に内示し、昨年3月のR/Dコミッションの場合のようなことは避けられたいというのが、インドネシア側からの強い要請である。

### 3. プロジェクトの各専門分野間の連携・協力体制について

当プロジェクトの専門分野は、下図のように相互に密接な関係にあり、それぞれの分野は相互に緊密な連携のもとに初めて一貫した養蚕技術体系が期待できるものであるから、各専門家



はこの点を重視し、各専門分野の個々の技術指導を避けて、お互いに連絡を保ちながら総合的技術の確立および指導に心がけている。

例えば、前記2-(2)-1)-(b)のインドネシアにおける年間飼育回数と桑の収穫法との関連検討などをみても、完全にどの専門分野にもわたっており、どの一部が欠けても一貫した技術体系は望めない。



#### 4. インドネシア側とのコミュニケーションについて

養蚕開発協力プロジェクトのインドネシア側責任者林業総局長の諮問機関として設置（昭和50年6月12日）されている「インドネシア養蚕開発委員会」の委員長であった林業試験場長 Soejiarto 氏の死去ならびに同委員会の委員である養蚕部長 Sanusi 氏の父（インドネシア養蚕界の重要人物）の死去（何れも我々の着任後間もない昭和51年12月）など、またブルタニ（国家林業企業公団）のジャワにおける大規模養蚕関係業務をも兼務している養蚕部長の多忙、さらにまた前記のように、旅費等の関係もあって、積極的に当方からジャカルタへ出張することも思うにまかせず、昭和51年11月25日着任以来インドネシア側とのコミュニケーション（特にプロジェクトの基本的事項に関する討議ないし助言）は必ずしも十分であったとは言えない。ましてやR/Dに明記してある日伊合同委員会の開催は皆無であった。

インドネシア側との接触は、現在までのところ、ジャワにおいては林業総局長ほか関係者と2回、養蚕部長ほか関係者と2回、南スラウェシ州においては州長官と2回、新任林業試験場長 Suryono 氏・養蚕部長と1回、養蚕部長と2回であったが、何れも時間的制約のもとであったため十分な話し合いはできなかった。

ジャワ（ボゴール）との接触は、主として文書（速達便）によっているが、所要日数が不確実であるため埒の明かない場合が多い（ジャカルタとは電話連絡が容易であるからJICA事務所との接触は比較的簡単である）。

一方、南スラウェシ州当局は、長官以下極めて好意的で、事務所の開設（その経費は中央からの予算でなく、州予算による。専門家住居の賃借契約の保証（州経済局長）など公私にわたる厚意は感銘深いものがある。

以上のような状況からみても、1に記した問題点の解決が早急に実現し、このプロジェクトに大きな期待をもつインドネシア官民に応えたいと念願するところであるが、そのま来る3月に派遣される計画打合せチームによるインドネシア側の慎重な折衝にまつところが大きい。なお、チーム派遣の時期については、前記（1-5）および事務連絡51-4で連絡のとおり、なるべくインドネシア側の希望に沿うよう善処されたい。

表 1. 建設工事

年度	工事名	工事内容および工事量	実施方法	工事予定額	備 考
昭和五十一年度	桑園造成	(センター) 3.0 ha (サブセンター) 3.5 ha 6.5 ha	日本側の設計および指導による	RP 1,480,000.00 + 3,600,000.00	→インドネシア中央予算 →南スラウェシ州予算(住民移転料・立木買上料等)
	堆肥舎(将来は倉庫に用途変更の予定)	(センター) 延面積 264 m <sup>2</sup> (建面積 200 m <sup>2</sup> )	日本の設計により現地業者施工	RP 8,000,000.00	インドネシア予算・昭和52年2月着工
	蚕種製造用蚕室	(サブセンター) 494 m <sup>2</sup> (224 m <sup>2</sup> )	"	RP 5,400,000.00	インドネシア予算・昭和52年3月着工
	同上調査室	( " ) 111 m <sup>2</sup> ( 56 m <sup>2</sup> )			
	蚕種冷蔵庫	( " ) 310 m <sup>2</sup> (286 m <sup>2</sup> )			
	微粒子病検査棟	( " ) 180 m <sup>2</sup> (105 m <sup>2</sup> )			
	牡蚕飼育用蚕室	( " ) 494 m <sup>2</sup> (224 m <sup>2</sup> )			
	同上調査室	( " ) 110 m <sup>2</sup> ( 56 m <sup>2</sup> )			
	蚕具洗滌プール	( " ) 40 m <sup>2</sup> ( 4×5×1)×2			
	人工ふ化室	( " ) 改造			
桑園造成	(センター) 必要面積 8.0 haの残余分 (サブセンター) 必要面積 19.5 haの残余分	日本側の設計および指導による			
昭和五十二年(予定)	本館	(センター) 664 m <sup>2</sup> (496 m <sup>2</sup> )	日本の設計により現地業者施工	RP 25,000,000.00	インドネシア側予算
	蚕種製造用蚕室	( " ) 456 m <sup>2</sup> (192 m <sup>2</sup> )			
	同上調査室	( " ) 70 m <sup>2</sup> ( 46 m <sup>2</sup> )			
	微粒子病検査室	( " ) 372 m <sup>2</sup> (257 m <sup>2</sup> )			
	蚕具洗滌プール	( " ) 40 m <sup>2</sup>			
	車庫	( " ) 60 m <sup>2</sup>			
	蚕種製造用蚕室	(サブセンター) 494 m <sup>2</sup> (224 m <sup>2</sup> )			
	牡蚕飼育用蚕室	( " ) 494 m <sup>2</sup> (224 m <sup>2</sup> )			
	飼育法蚕室	( " ) 改造			
	桑製品庫	( " ) 改造			

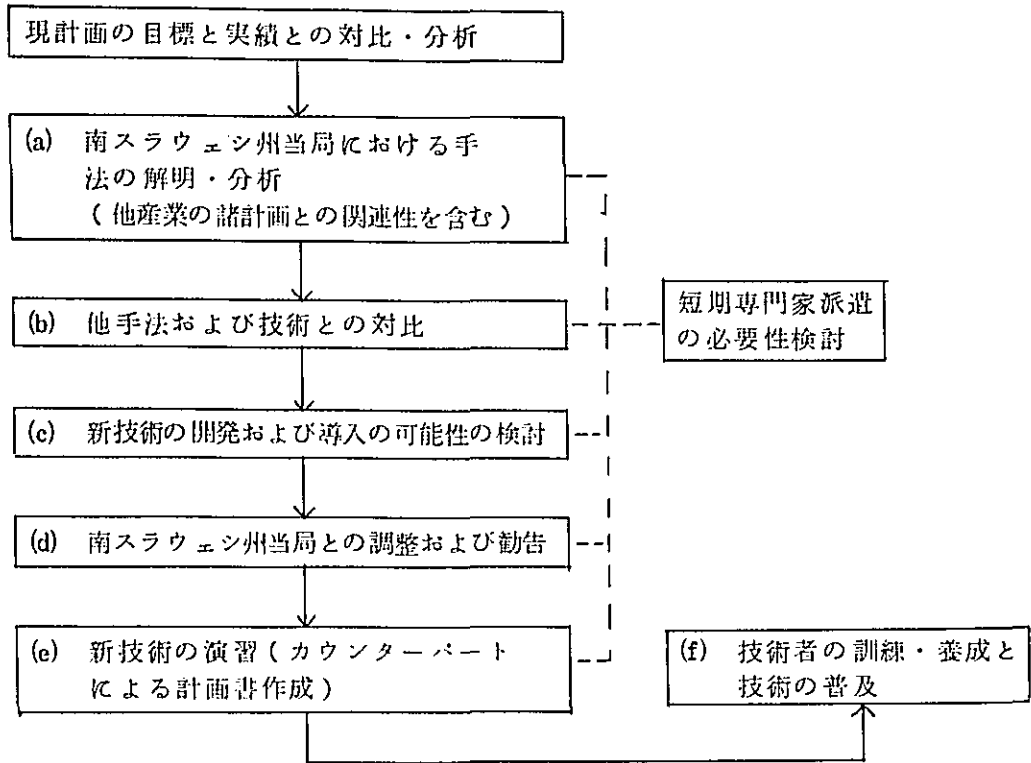
表 2. 研修員派遣状況

年度	類別	名前	研修期間	研修コース名	専門分野	現職	プロジェクトとの関係	備考
昭和五十一年度	一般	Mr. Yus PAMELAN	52.2.10～ 52.9.30	養蚕開発プロジェクト	技 桑	林業試験場養蚕部 職員	counterpart 予定	日本の養蚕時期と の関係から昭和51 52 両年にわたる
		Mr. BAHARUDDIN ADAM	"		蚕種・育蚕	林業試験場養蚕部 職員	"	"
	高級	Dr. HERMAN HAERUMAN	52年5月より約 2週間(51年度 予算)		養蚕全綾、特に蚕糸 の行政・試験研究	BAPPENAS 環境 部長	BAPPENASの林 業予算担当	派遣時期についで は日本側了承済み
		Mr. YON SESIONO	"		"	林業総局計画局	林業総局の技術協 力計画関係担当	"
		Mr. AMIDJONO	"		"	農業総局計画局技術 協力課長	農業省の技術協力 窓口	"
昭和五十一年度	一般	(2名予定)						
	準高級	(2名予定)						

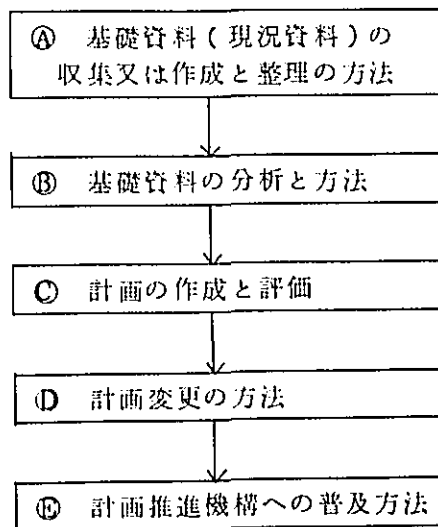




(2) 作業の基本フレーム

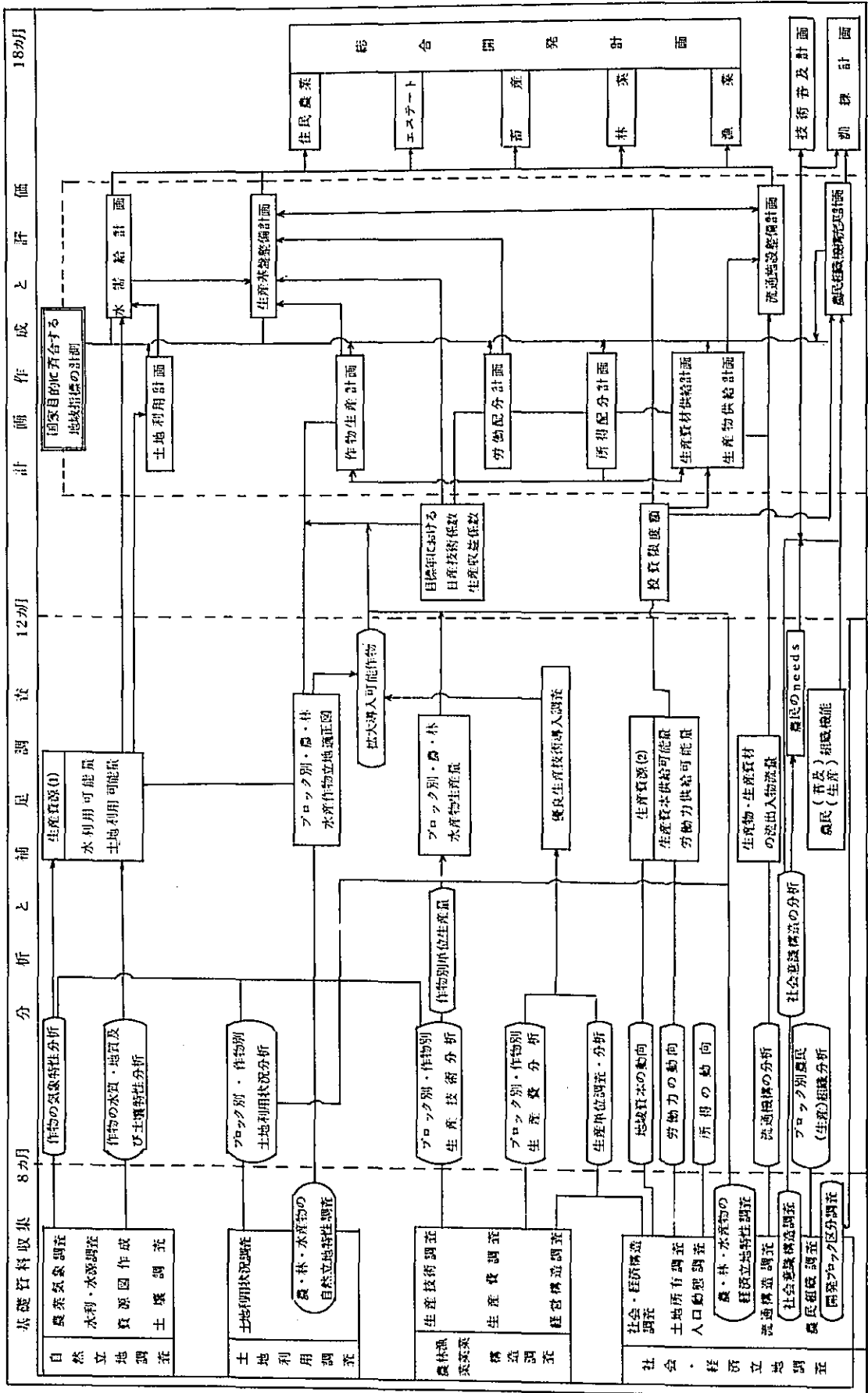


(3) 計画策定訓練要領

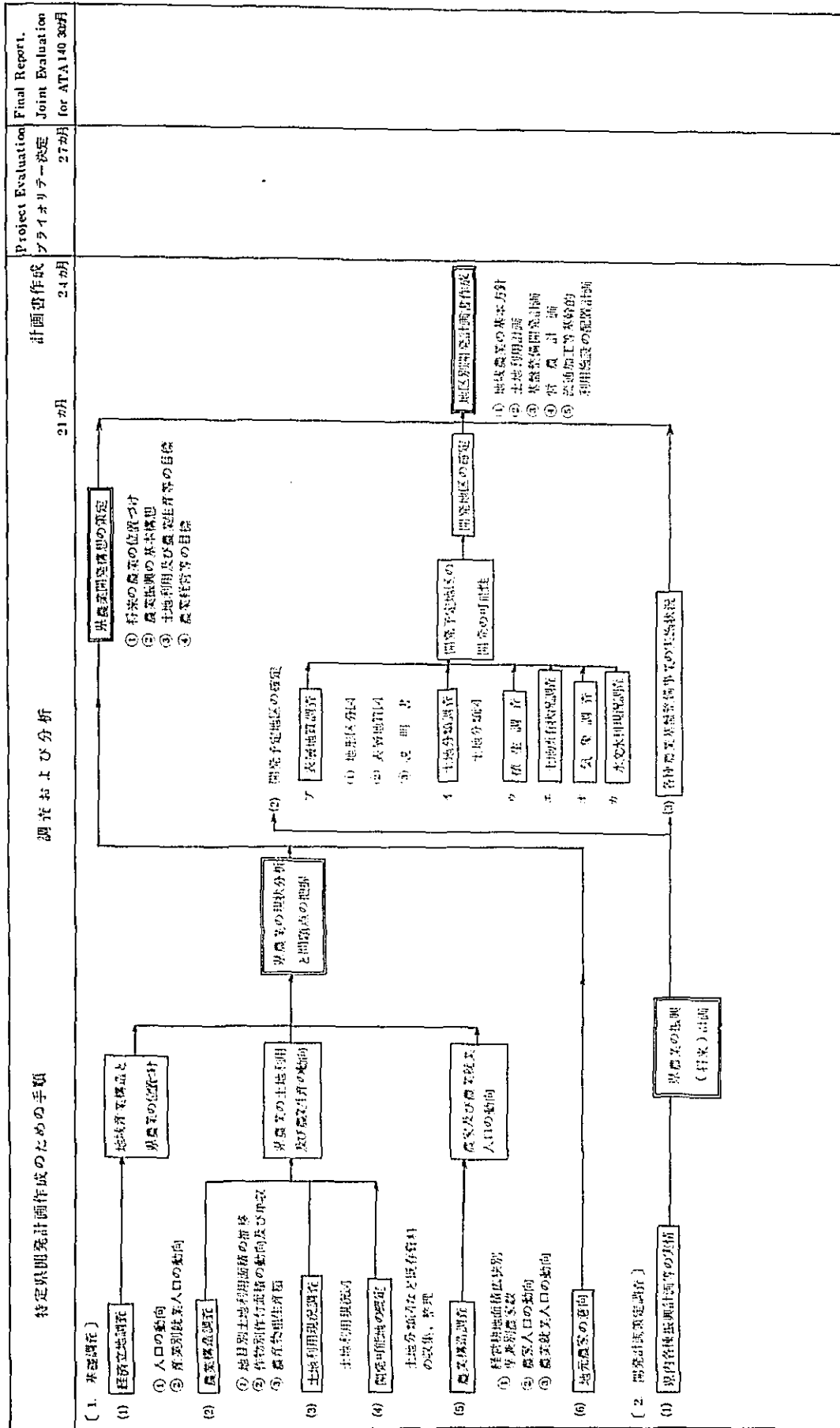


(4) 農業地域開発計画策定スタンダードプロチャート

1) 州農業開発基本計画(調査精度 1/50万地図)



2) 特定県農業開発計画（調査精度 1/5万地図）





## 2. 51年度実施状況

- (1) 本協定はその協力期間30ヶ月のうち後年12ヶ月を才2 phaseとして特定2県の計画調査 ( Feasibility study and priority ) を行うこととなっているが南スラウエン州政府は内定中のタカラール、ジェネボンドの2県次外の数県についても上記 Feasibility study を実施することを予てより強く要望していた ( 当チーム着任直後の州知事に対する表敬訪問のとき知事より口頭をもって強く当 Team に対して開陳せられた )

2月12日開催の steering Committee において議長より当 Team に対し上記 Feasibility 調査を数県について行うことの可能性について質問がなされた。当チームとしては30ヶ月中に2県以上について行うことは不可能であり、若し実施が必要ならば期間の延長が必要となるうがそのことは両国間の協定の変更を必要とするので Expert Team の職責を超える問題であることを説明し諒解を得た。

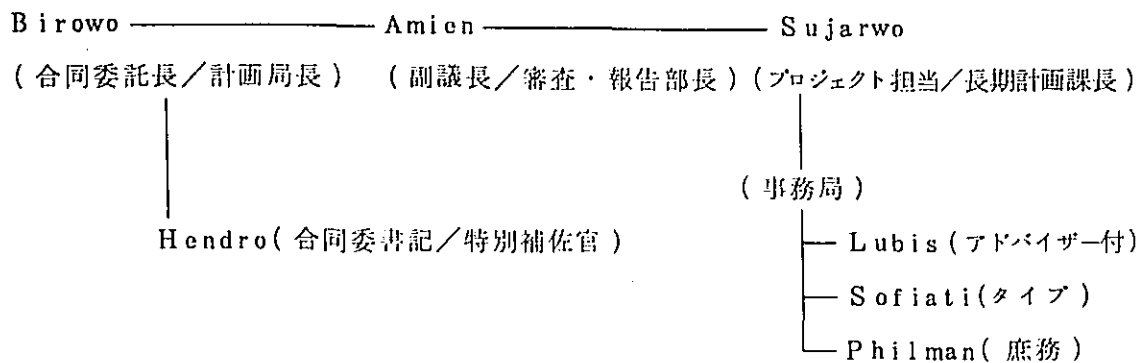
然るにその後、文書をもって Dr. Birowo 宛申請書を提出し2県のうち1県をのこし1県は他に移したい旨を強調するに至った ( 2月 )

よって今後更に検討が1側において行われるものと考えられる。

なお、州政府が強く要望している県名は下記の通りである。

### 記

- 1) Area Surrounding Tempe lake ( Bone and Others )
  - 2) Tator
  - 3) Enrekang
  - 4) Majene
- (2) 普及訓練分野の活動状況について
- 全期間を通じ6ヶ月中に2ヶ月間程度の on the job training ( field and class ) を実施することを才1回 joint committee において要請されているので本事業のスケジュールに従い才2次5ヶ年計画 ( BAPPEDA の作成にかかるもの ) の Review および Data Collection を通じ、これを行っている。然し class room がなく、ジープが1台のみという状態で困難を極めている。
- (3) 内地研修について強い要請があり、その実現方を熱心に希望されているので表1を参照のうえ特別の配慮を賜りたい。
- (4) 相手国側のカウンターパート配置状況
- 1) 中央 ( ジャカルタ ) での配置状況は次のとおりである。



2) ウジュンバンダンにおけるカウンターパートの配置状況は表2の通りである。Full-time counterpartは大学卒, Part-time counterpartは経験者という区分によっている。

(5) 相手国の予算措置について

協力期間30ヶ月について地方(州政府)20 million RP, 中央(農業省)10 million RPと予定されている。従って月1 million RP (including/personal costs) 程度である。新設の事務所であるためBIMAS officeの移転(4月完了)に伴い目下事務所を順次改修中であり,加うるにKanwil DEPTAN,の長も州農業事務所の head of Extension serviceが兼務中である(4月より専任者派遣される予定)。4月より1 Expertと関係カウンターパート(2~3名)が1堂に入り本格的な業務遂行に入り得るものと予想されている。

3. プロジェクト各専門分野との連けい, 協力体制

中央レベル 合同委員会 (6ヵ月毎)  
 地方 " 運営 " (3ヵ月毎)

(1) 中央合同委員会の構成

ネシア側	議長	農業省, 各総局, 計画局長	5名
	副議長	バベナス, 才2地域局長	
	書記	" 農業, かんがい局長	
	(カウンターパート)	バベダ(南スラウエン)地方局長	
		(ネシア側, 地元プロジェクト, 関係責任者)	
日本側	アドバイザー		
	チームリーダー		
	(リーダーの指定する専門家)		
	調整員		
	JICA JKT-office	所長(大使館関係者はオブザーバーとして参加可能)	

(2) 現地での運営委員会等の機構

現地南スラウエンでの本件プロジェクトの運営機構は図1のとおりとなっている。

4. 相手国側とのコミュニケーションについて

- (1). カウンターパートの英語力の不足が甚しく、為に当地の受入機構として英語に堪能な元 extension service(52才)を secretary として配置し、カウンターパートとの meeting, training(classroom)もこの人を通じてはじめて意志が通じつゝある状態である Part-time counterpart (Agronomy)のうち1名が Philippines スリランカにおいて外国勤務の経験があるだけである。
- (2). Stiring committee における議長はじめ各委員の発言は全てインドネシア語であり、Expertの説明は英語をもつてする為に前記 Secretary が両面の通訳を行っている実情なので徹底的な討議は洵に困難である。
- (3). カウンターパート側は週2回の英会話研修を事務所において実施することになっている。  
当方としては、此の程漸く荷物の引取りを終ったので(2月11日)各家庭において、家族ぐるみネシア語の研修を行う予定であるが適当な教師が末だ得られない状態である。

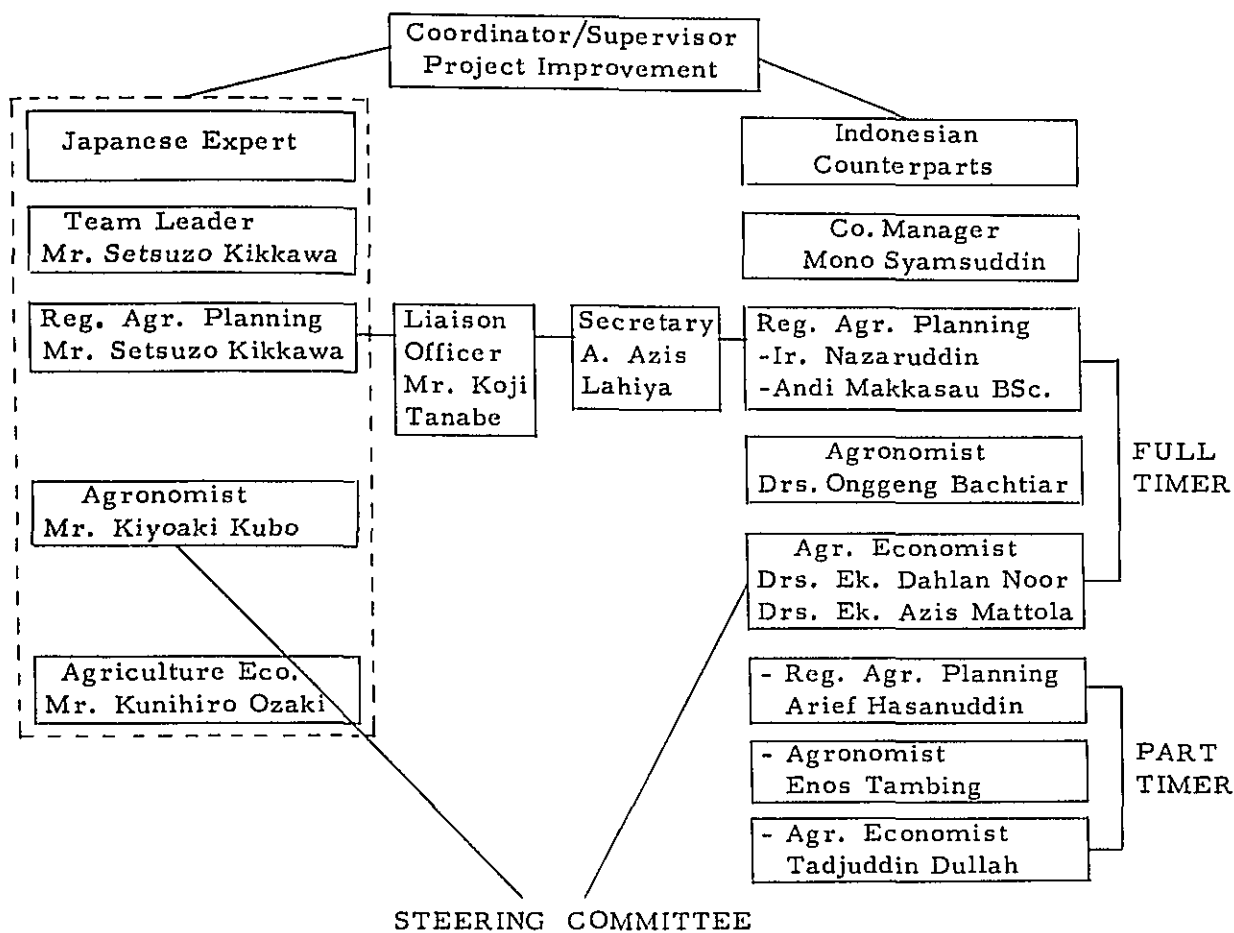
表1 研修員修習希望状況

名前	研修期間	研修コース名	専門分野	現職	プロジェクト・グループ関係	備考
<51年度実施状況> Dr. A. T. Birowo	5年10月(10日間)	個別 (高級)	地域計画	-Director of Planning Bureau, Ministry of Agriculture	-Joint committee 議長 -三木アドバイザーのカウンセルマネージャー	
<52年度実施状況> ①	3週間 (min)	個別 (高級/准高級)	地域計画	-Director of Project RADP. (ATA 140)	-Project Manager -Counterpart for Mr. Kikukawa -Steering Committee, 議長 Senior Counterpart	-Chief of Technical Div. Planning Bureau, M.A.
②				-Head of Regional Office Ministry of Agriculture		
③				-Head of BAPPEDA, South Sulawesi		
④				-Staff of Regional Office, MA		
⑤				-Staff of Planning Div, Kabupaten		
⑥	6カ月間 (6mn)	個別 地域計画	農業経済	-Staff of Regional Office, MA.	-Junior Counterpart.	
⑦				-Staff of Planning Div, Kabupaten	-Counterpart	
⑧				-Staff of Regional Office, MA	-Junior Counterpart	
⑨				-Staff of Planning Div, Kabupaten	-Counterpart	
			農学 (畜産)		- Junior counterpart	
					-Counter part	

表 2 南スラウェシ地域開発計画カンターパート一覧

K e t u a	:	1. A.R. Malaka S.H. ....	(Ketua BAPPEDA Propinsi Dati I Sulawesi Selatan. -)
Wakil Ketua	:	2. Ir. Sjamsuddin Abbas ..	(Pjs. Kanwil Deptan Propinsi Sulawesi Selatan. -)
Sekretaris	:	3. Mono Syamsuddin .....	(Staf Kanwil Deptan Propinsi Sulawesi Selatan. -)
Senior Coun- terpart	:	4. Drs. H. Umar Lakunnu.	(Asisten II Sekwilda Tingkat I Sulawesi Selatan. -)
		5. Drs. Ek.M. Ambar Tadan .....	(Kepala Bidang Perekonomian dan Keuangan BAPPEDA Propinis Sul-Selatan.)
		6. Ir. Sjamsuddin Abbas...	(Kepala Dinas Pertanian Rakyat Prop. Sulawesi Selatan. -)
		7. Ir. Yusri Zakaria .....	(Kepala Dinas Kehutanan Prop. Sul-Sel.)
		8. Ir. Syamsuar N.D.....	(Kepala Dinas Perkebunan Prop. Sul-Sel)
		9. Drh. J. Kadang .....	(Kepala Dinas Peternakan Prop. Sul-Sel.)
		10. Ir. Muchtar Abdullah...	(Kepala Dinas Perikanan Prop. Sul-Sel.)
		11. Dr. Ibrahim Manwan ... Mse.	(Kepala Lembaga Penelitian Pertanian Maros. -)
		12. Dr. Ir. Muslimin .....	(Fakultas Pertanian UNHAS) Mustafa
		13. Suratman B.A.E. ....	(Kepala Bidang Pengairan PU Prop. Sul-Selatan. -)
		14. Andi Syukur .....	(Kepala Direkterat Agraria Prop. Sul-Sel)
Junior Coun- terpart	:	15. Drs. Ek. Dahlan .....	(Full Time Counterpart Bid. Ek. Pertanian)
		16. Drs. Ek. Azis Mattola .. (Ditto)	(Full Time Counterpart Bid. Ek. Pertanian)
		17. Drs. Onggeng .....	(Full Time Counterpart Bid. Agronomi)
		18. Ir. Nazaruddin L. .... (Regional Planning)	(Full Time Counterpart Bid. Perencanaan Pertanian Wilayah. -)
		19. Andi Makkasau B. .... Sc. (Ditto)	(Full Time Counterpart Bid. Perencanaan Pertanian Wilayah. -)

☒ 1 MANAGEMENT STRUCTURE OF THE REGIONAL AGRICULTURE DEVELOPMENT PLANNING ATA-140 SOUTH SULAWESI



Chairman : A. R. Malaka S. H.

Deputy

Chairman : Ir. Sjamsuddin Abbas. -

Secretary : Staff Official South Sulawesi Regional Ministry of Agr.  
Indonesian

- Members :
1. Drs. H. Umar Lakunnu (Assistant Secretary to the Governor). -
  2. Drs. Ek. Ambar (Tadang (B A P P E D A)). -
  3. Ir. Sjamsuddin Abbas (Head of the Agr. Exten. Service). -
  4. Ir. Syamsur N. D. (Head of the Estate Crops Exten. Service). -
  5. Drh. J. Kadang (Head of the Animal Husban Exten. Service). -
  6. Ir. Muchtar Abdullah (Head of the Fishery Textn. Service). -
  7. Ir. Yusri Zakaria (Head of the Forestry Service). -
  8. Dr. Ibrahim Manwan MSc (Dir. of the Centre Research Station Maros)
  9. Dr. Ir. Muslimin Mustafa (Representative of the Agr. Faculty of UNHAS.-)
  10. Suratman B. A. E Representative of Publik Works (Irrigation Div.)
  11. Andi Syukur B. A. (Head of the Directorate of Agrarian Service).
  12. Indonesian Counterparts.

Japanese Team Members.

## 8. タイ養蚕開発

プロジェクトリーダー 杉山 多四郎

### 1. 達成目標について

第1次(1969・3～1972・3)、第2次(1972・3～1975・3)協力期間のあと、1975年3月調印された第3次協力期間(1975・3～1978・3)もあと1年あまりを残すだけとなった。第3次R. D.をそのまま延長する形で、二化性蚕品種による自立しうるタイ国養蚕技術の定着化を期待するものであった。

51年11月30日～12月16日、昭和51年度巡回指導調査団(問団長-蚕試企画連絡室長、堀内-蚕試新庄原蚕種試験所長、田沢-農蚕園芸局蚕糸改良課々長補佐、石井-JICA農業開発協力部)を迎え、経過・現状・問題点等を集約後1年あまりの残期間における業務推進の重要事項について打合せを行ない、タイ側とも協議し、協力計画の進め方の大綱について合意を見た。

こんど1年間の協力計画の進め方について相互に諒解した主要事項を略記する。

- (1) R. D.に基づいて行なわれてきた協力事業は最終年次を迎えるが、研究成果は農家の現状に即して普及すること。
- (2) 本プロジェクトは1978年3月(昭和52年)に終了する予定であるが、新しい研究課題は原則として設定しない。
- (3) すべての研究内容はずぎのように整理し、協力事業終了に当たってタイ側に引き渡しができるようにする。①普及に移せるもの ②継続するもの ③あとわずか1年に十分な成果が得られる見込みのないものは中止すること。
- (4) 研究成果の普及及び連絡の繁密化をはかるため、センターとサブセンター間に計画的な共通試験を実施すること。
- (5) 農家に技術の定着化をはかるため、サブセンター及びこれに付するパイロット村(Selfhelp land settlement)それぞれ1か所を選び、モデル的普及体制確立に対する重点指導を行なう。

注：R. D.に基づいて新しい養蚕技術の研修を受けた職員(技術者、指導者等)の適正配置を希望する。

なお、資機材の供与については引きつき後の諸業務が円滑に進むことを前提に更新、補給(部品など)を主とすることを諒解しあった。

さらにタイ側からは、

- ①一般にカウンターパートは、研究企画、問題解決等に対する能力に欠けるので、場合によ

り特定課題について短期でもよいので専門家の派遣を将来も考慮されたい、②長期的視点に立って、蚕糸関係基礎科学について日本での長期研修（修士，博士課程など）の機会を与えられたい、③場長クラス（とくにサブセンター）に蚕糸技術の現状について十分な理解を得させるため（現状は，カウンターパートの指導など各場所における研究管理上の問題が多い），日本での同時研修（4～5名）を強く希望する、④諸機材の機能維持，管理，部品調達等のためメーカー選定について現地事情を考慮されたい、⑤日本の長い間の技術協力について十分感謝しているが，あと1年で完了するというだけでなく，段階的に終わるようにして欲しいなどの要望があった。

「参考」 R・D・記載の主要項目

	第1次R・D.	第2次R・D.	第3次R・D.
(1)署名者	日本側：調査団長（大村清之助） タイ側：農務局次長	日本側：調査団長（福田紀文） タイ側：DTEC次長，農務局長	日本側：JICA （大戸元長） タイ側：DTEC次長， 農務局長
(2)協力期間	3か年（1969・3～1972・3）	3か年（1972・3～1975・3）	3か年（1975・3 ～1978・3）
(3)養蚕研究訓練センター業務	(1)蚕糸に関する研究 (2)蚕糸関係技術者の訓練	(1)蚕糸に関する研究 (2)蚕糸関係技術者の訓練 (3)蚕種の製造配付	第2次R・D. の継続
(4)同上サブセンターの数及び業務	センター指導のもとに3サブセンターを整備（具体的場所明示せず） (1)地域適応試験 (2)蚕種桑苗の製造配付	センター指導のもとに1サブセンター（ウドン，コンケン，ムクダハン，ウボン）の整備 (1)蚕種，桑苗の製造配付 (2)蚕種配付農家の指導	
(5)養蚕農家群の設定	養蚕農民に対する技術普及の中核となるべき一定の農村に近代技術を普及させる。	稚蚕共同飼育所を中核とした養蚕農家群をセンター及びサブセンターの周辺に1～2か所設定（か所数6～10）	
(6)製糸に関する協力	センター業務に包含	タイ国における製糸業振興のための技術的助言を与える。	
(7)第3国研修	なし	タイ側の要請に基づき必要により実施	
(8)専門家派遣	5名（途中1名追加）	7名（内1名リーダー兼務），追加は短期のみ	
(9)タイ側特分	具体的でなかった	付表により明確化	
(10)合同委員会	なし	新設	
その他	機材供与，日本における研修生受入	同左	



2. 昭和51年度の当初計画及び実施状況並びに昭和52年度計画

(1) 建設工事(かんがい, 排水, 場設備, 施設, 建物等)

(様式-1)

工 事 名	工事内容及び工事量	実施方式	工事予定額	備 考
(センター) 蚕具類等収納仮設工事	蚕具類等の収納室(蚕品種改良関係)18m <sup>2</sup> 1ヵ所	随意契約	円 272,000	(第1次) 応急対策費
(センター) 揚水ポンプ工事	給水工事補足 20巾 ポンプ4基	同 上	1,000,000	51.11.1 申請書提出中 (第2次応急 対策費)
コラート 養蚕研究訓練センター※	通年作業員宿舎 4戸分 1棟		ハーツ 144,000	1ハーツ 15円
	※ 貯 両 庫 4m×10.5m 1棟		75,600	
	※ 便 所 4m×7.5m 1棟		30,000	
ウドンサブセンター ※	訓練用研修室 1棟		168,000	
コンケンサブセンター ※	職員宿舎 1棟		100,000	
	※ 蚕種人工ふ化施設		68,000	
ムグダハン "	※ 訓練用研修室 1棟		168,000	
	※ 通年作業員宿舎 4戸分 1棟		144,000	
	※ 蚕 室 1棟		360,000	
	※ 水道配管改修工事		100,000	
ウボン "	※ 職員宿舎 1棟		100,000	

注※印 タイ政府予算によるもの。なお、前年度タイ予算による浄化水槽工事(1,762万円)は竣工ま近いがポンプ予算が不足し、給水事情改善の見込みは不明である。

(2) 研究分野の活動状況

1) 専門家7名(団長1, 桑栽培・蚕飼育・蚕品種改良・蚕種・病理・製糸各1名)のうち  
つぎの移動があった。

交替 { 51年9月24日 桑栽培 矢野義人→山川一弘  
蚕飼育 栗林茂治→須藤 允

短期専門家 51年6月14日 ~ 7月27日 五十嵐三郎(冷蔵施設整備のため)

6月14日 ~ 7月13日 山本博夫(製糸材機設備のため)

2) 研究活動

1) 昭和50年度研究成果発表会は昭和51年3月22~24日コラートのセンターにおいて開催され、発表課題55題のほか、蚕種問題についての検討が行なわれた。農業局養蚕部及び東北13県の蚕試関係者約100名が出席した。内容はBulletin of THAI Sericultural Research and Training center №6としてJICAにより印刷刊行されすでにタイ国に到着し、まもなく入手配布できる見込みである。

II) 昭和51年度研究成果発表会はサブセンター(ウボン)において、来る3月17~18日、初めて開催されるが、現在英文及びタイ語原稿を準備中で、発表会後は前記機関誌のNo.7として刊行される。なお、No.1以来6号までの発表課題数は延べ318項目である。

III) 昭和51年度研究活動は前年度における計画打合せチームとの協議(タイ側を含む)によるWORK OF PLANにそって進められた。継続研究が主体であるが、各部門における主要研究課題はつぎのとおりであった。

桑関係：①タイ桑品種の実用的形質調査 ②桑栽植密度に関する試験

③タイにおける新しい桑園造成法の試み

④年3回収穫のための桑桑収穫法試験(新規)

⑤低湿地桑園の生産性向上試験(新規)

蚕関係：①飼育用器具の試作とその実用性の検討(新規)

②葉質と蚕作に関する試験

③給桑時刻(回数)と蚕の発育との関係(新規)

④上中の環境条件が繭糸質に及ぼす影響

⑤F<sub>2</sub>の大量飼育法

⑥蚕品種改良(F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub>多元雑種, 限性品種)

⑦蚕種の人工ふ化法(即浸法及び冷浸法, その他)に関する試験

⑧主要原種の掃立一発がまでの経過日数, 給桑量, 及び雌雄鑑別等に関する調査(一部新規)

⑨蚕の交雑種のセンター, サブセンター間共通試験(新規)

⑩地方蚕試における蚕種(F<sub>1</sub>及びF<sub>2</sub>ほか)製造に関する試験(一部新規)  
(サブセンター, その他)

病理関係：①根ぐされ病抵抗性に関する桑の品種間差異

②桑園害虫(Stem borer 及び mealy bug など)の生態と防除に関する試験

③蚕病の感染時期と発病との関係(新規)

④蚕体消毒剤とその効果に関する試験(新規)

製糸関係：①繭検定基準の確立 ②煮繭条件とセリシン溶解

③高温貯繭が繭糸質に及ぼす影響 ④低質繭の煮繭方法 ⑤繭糸質調査

上記試験研究実施経過はほぼ順調であった。前述のとおり本プロジェクトは53年3月7日をもって終了予定となっているので、昨年12月の巡回指導調査団及びタイ当局と協議して「重点的に研究を推進し取りまとめを行なうべき具体的事項」としてつぎのように集約されたが、ほとんどが実施中のものであるから、定着してほしい体系的技術の確立に努めること

とゞしている。なお、センター、サブセンター等間の共通試験については内政上の問題点もあり、タイ当局者との十分な打合せを経て実行に移す（一部実施中）ことゞしている。

「重点的に研究を推進し取りまとめを行なうべき具体的事項」

区分	基準	研究目標	研究課題	備考
養蚕 (栽桑 養蚕 病理)  (訓練)	蚕の飼育回数は年6回とする	1.稚蚕用桑園の仕立 収穫法の確立 2.壮蚕用桑園の仕立 収穫法の確立  3.稚蚕飼育標準表の作成 4.壮蚕飼育標準表の作成	1.桑園管理に関する試験 2.立地条件に応じた施肥試験 3.根ぐされ病対策試験 (1)接木法の確立 (2)密植促成栽培の効果判定 (3)耐性桑品種の選定 4.害虫(Stemborer, mealy bug)の生態と防除法の確立 5.葉質と蚕作に関する試験 6. F <sub>2</sub> 蚕種の大量飼育試験 7.上環境の検討 8.各種蚕病の診断法 9.蚕のこうじが病防除法の確立 10.蚕体蚕座消毒法の確立(含新薬剤) 11.蚕期別壮蚕飼育標準表の作成	共通試験           共通試験
蚕品種 (品種改良) (蚕種製造)	強健性蚕品種を育成し、養蚕計画に合せR・D・に基ついた蚕種の製造配布を行なう。	5.強健な実用品種の育成 6.原蚕飼育標準表の作成 7.蚕種製造工程作業手順の作成	12.強健性蚕品種の育成 13.交雑種適性検定(F <sub>1</sub> , F <sub>2</sub> 多元雑種) 14.交雑種比較試験 15.主要原種の経過日数(ふ化一発蛾)調査 16.主要原種の給桑量調査 17.雌雄鑑別に関する試験 18.人工越冬に関する試験	※日・支×日・支 に重点 共通試験
製糸	製糸技術の向上と定着をはかる	8.製糸量の増収、品質の向上及び作業能率の増進	19.低質繭の製糸試験	製糸技術者の再訓練
その他	冷蔵庫の管理運営とオペレーターの研修 製糸機械の保守管理 カウンターパート人員確保			

3) 普及訓練分野の活動状況について

A 普及

① 蚕種配付と繭生産

前年度までにビマイ、ブラサート、バンクルアット3か所の開拓地 (Self-help land Settlement, PUBLIC WELFARE DEPARTMENT, Ministry of Interior) に2化性蚕品種による「たて糸」用繭生産が行なわれていたが、51年10月からウボンラット (コンケン)、カムソイ (ナコンパノム県ムクダハン) も繭生産をはじめた。各開拓地とも遺作はめだって減少した。

普及に関係して、センターからの蚕種配付 (無償)、繭受入れ (生繭1kg約50パーツ、1パーツ≒15円) 等の累年実績はつきのとおりであった。なお、蚕種配付は1973年8月からである。

蚕種製造量と配付量 (単位: が)

区分		年次		1973	1974	1975	1976	備 考
製造数量	F <sub>1</sub>			30,529	61,054	59,904	80,074	1976年F <sub>1</sub> に14,037がカボンサブセンター製造分を含む
	F <sub>2</sub>			33,869	35,350	21,485	18,991	
	多化性			1,224	—	—	—	
	計			65,622	96,404	81,389	99,065	
配付数量	F <sub>1</sub>			14,270	40,827	68,285	42,104	1976年配付数量の減少は、輸入蚕種 (日本製) による飼育が一部に行なわれたこと及び異常降雨による桑被害のため掃立量の変更 (減少) などによる。
	F <sub>2</sub>			32,353	31,935	23,384	17,150	
	多化性			1,790	—	—	—	
	計			48,413	72,762	91,669	59,554	

繭受入量

開拓地		年次		1973	1974	1975	1976	備 考
コラート県ビマイ				1,415	5,325	5,821	2,103	1976年センター受入繭量の減少は上記備考欄の理由によるほか自家保有のためと思われる。私企業の輸入蚕種によるものはセンターで受入れしない。
スリン県ブラサート				—	1,056	3,532	2,062	
ブリラム県バンクルアット				—	37	845	1,839	
ナコンパノム県ムクダハン				—	304	—	223	
コンケン県ウボンラット				—	—	—	339	
その他				—	725	1,648	1,994	
計				1,415	7,447	11,846	8,650	

52年度は開拓地の増加（養蚕家の増加）により蚕種需要，繭受入れとも増加の見込みである。

② 共進会

昭和51年3月22日，普及効果を高めるため，開拓地養蚕農家（ビマイ約70戸，ブラサート約30戸，バンクルット約30戸）（1975年分）を対象として，その養蚕技術上の評価を行なって桑蚕各部門各1～3等（各開拓地）計18戸が表彰され賞状と賞金（1等700パーツ，2等400パーツ，3等200パーツ以上タイ政府）副賞（日本大使賞2点，JICA賞2点，リーダー賞14点及びPWD），参加賞（全参加農家）が授与された。出席者約150名。

1976年分は昭和52年2月14日（15日は報道関係者等ビマイ開拓地見学），センターにおいて前年の行事内容とほぼ同じで行なわれたが，日本大使館の広報業務活動の一環として当プロジェクトの紹介が合わせ行なわれ大使館及び報道関係者約40名の参加もあり極めて盛大であった。出席者約150名

③ 映画「新しい養蚕技術」の作製

大村前団長時代からの懸案であったが，50年12月～51年2月にセンター，開拓地等において専門家が協力して吉村氏（農林放送事業団の委託による）により撮影が行なわれた。大村前団長が東京で編集し，昭和51年度供与資材として2月2日空輸され，前記共進会14日夜の懇談会席上映写され，極めて好評であった。このフィルムは本プロジェクトの研究成果を集約して養蚕技術者，指導者，養蚕農民等に熱帯における2化性蚕品種による新しい養蚕技術について十分な認識と理解を与えようとするものである。講習会，研修会に活用したい。

B 訓練

①センターにおける定期養蚕訓練

回	時 期	受 講 者			計
		公務員	開拓地農民	その他	
第23回	51. 5. 31 ~ 7. 1	—	43	2	45(男5 女40)
第24 "	8. 10 ~ 9. 10	—	40	2	42(男12 女30)
第25 "	10. 11 ~ 11. 11	—	32	4	36(男10 女26)
第26 "	52.11. 17 ~ 2. 18	31	13	5	49(男30 女17)

52年度も年4回行なわれる予定である。なお，第26回訓練に参加した。公務員の内訳はP. W. Dのsupervisor10名(大学新卒)及びExtension officer(専門卒)20名，Cooperative Extension officer1名であるが，これらはアメリ

カの融資（5 か年計画，5 2 million Baht）による東北地方養蚕振興計画に基づく訓練の一つであり，こんご研究，技術，普及等に関し基礎的，一般的訓練が継続される予定である。アメリカの融資は償還40年で最初10年間2%，30年間3%の低利で，1976～1980年5年間で，10か所の開拓地，1か所150戸計1,500戸（1戸当り4ライー1ライは16 a，収葉量4,212 kg，収繭量234 kg：総収繭量315,000 kg）の養蚕農家の育成が計画されている。

② 特別訓練

i 蚕作安定のための特別訓練の初めての試みとして5.15・24～28日，各蚕業試験場職員，P・W・D職員（開拓事務所）を対象として行なわれた。参加者38名。

開催場所：センター 講師：センター職員

ii 冷蔵施設担当者特別訓練 5.7.15～20 6日間 参加者10名（センターサブセンター関係者）開催場所：ウドンサブセンター，講師：五十嵐短期派遣専門家，昭和52年度も必要により随時行なわれる予定である。

③ 日常訓練

センター職員の訓練については専門家が各セクションごとに日常研究活動を通じて常時行なっているほか日本へ派遣の counter part の日本語研修も実施した。

4) 研修員の派遣状況につて

研修員派遣状況（様式-2）

名前	研修期間	研修コース名	専門分野	現職	プロジェクトとの関係	備考
Mr. Jaras CHINCHIEM	51・6・18 51・10・17 (4ヵ月)	コロポプラン による養蚕技術 研修	桑栽培	コラート養蚕 研究訓練セン ター (栽桑係)	桑園能率増 進技術の確 立	研修先 蚕糸試験 場 (九州技場)
Mr. Theera NGARMPRASIT	同上	同上	育蚕	同上 (養蚕係)	2化性蚕品 種の飼育技 術の確立	同上 (同上)
Mr. Bunchob HARNGTONCHAI	同上	同上	蚕種	ウドンサブ センター (蚕種係)	2化性蚕養 品種の蚕種 製造技術の 確立	同上 (宮崎原 蚕種試験 場)
Mr. Sitindrong UNKHIT	同上	同上	同上	コンケン サブセンター (蚕種係)	同上	同上 (同上)
Mr. Peerdpong CHAOSATTAKUL	同上	同上	同上	コラートセン ター(蚕種係)	同上	同上 (同上)

52年度は場長クラス（準高級職員約1ヵ月5名）及びカウンターパートの研修要請が

ある。

5) 相手国のカウンターパートの配置状況

センター	場長	庶務	桑栽培	養蚕	蚕品種改良	蚕種	病理	製糸	訓練	機械	計
	1	2	4(3)	5(3)	5(3)	8(4)	4(1)	5(2)	2(1)	1(1)	37(18)
サブセンター	(兼副場長1)										
コンケン	1	→			6(1)	←					7(1)
ウドン	1	→			6(1)	←					7(1)
ムクダハン	1	→			7(2)	←					8(2)
ウボン	1	→			5(1)	←					6(1)

注( )内数字は日本で研修を受けた内数である。本プロジェクト開始以来(1969)

日本で研修を受けた延べ人数は26名(現在勤務場所:センター16, サブセンター5, 地方蚕試4, 養蚕部1)である。

東北地域には以上のほかにチャイヤブーム, ノンカイ, ロイエト, サコンナコン, プッタインソン, ブリラム, スリン, ウサケトの8蚕業試験場(種子増殖場)がある。いずれも農業局養蚕部(部長以下約15名)の所管となっている。なお1975年11月~76年4月に採用された大学新卒はセンターに臨時配属されて各部門ごとに研修中であったが, そのうち4名とその他計10名の異動が52年10月1日付けで行なわれた。(試験場間及び試験場→養蚕部の異動)。

6) 相手国側の予算措置について

① センター(会計年度51年10月~52年9月)1パーツ≒15円

職員給与	Permanent worker賃金	Temporary worker賃金	超勤等	旅費等	燃料等	備品等	営繕費	計	備考
1124700	359500	550000	75000	200000	230000	305000	249600	3093800	( )内は
(825100)	(362100)	(500000)	(54900)	(190000)	(200000)	(85100)	(1,175000)	(3392800)	前年度

注 1. 肥料, 農薬, 燃料等の一部は上記以外, 養蚕部にプールされている。  
2. 養蚕部全予算(養蚕部及び13蚕試分)は2,077万パーツ(前年度1,852万パーツ)である。

② 専門家に対する予算措置

家賃(3,000パーツ×12か月×6人), 給料(秘書1,975×12か月×1人, 運転手1,015×12か月×7人), 旅費等(9,000×1人, 7,000×6人)その他合計約40万パーツである。給料, 旅費等は専門家が立替払い(運転手旅費を含む)するが, タイ政府から専門家への支給は約6か月後である。

### 3. プロジェクトの各専門分野との連携、協力体制について

本プロジェクトの専門家は、団長1，桑栽培・蚕飼育（訓練兼務）・蚕品種改良・蚕種製造・蚕桑病虫害・製糸各専門家1名計7名からなり、センター内部の事務分掌（場長・副場長（蚕飼育チーフ兼）・桑栽培・蚕品種改良・蚕種製造・蚕桑病虫害・製糸・訓練・機械車輛・庶務等）におおよそ対応している。専門家は定期的（毎週1回，事務上・業務上その他の打合せ及び連絡），臨時的に会合を持って連携・協力を努めているが，各部門ごとの連絡には若干の精粗がある。それは，専門家の交替に伴う諸問題（前任者と後任者間における専門分野，経歴，プロジェクトに対する理解，性格，待遇，家族を含む生活条件，語学力，現地人への対応についての考え方その他のちがひ）に付ずいする必然的なものといえるから，やむをえないと思われるが，プロジェクト運営に大きな影響を与えるものとして十分に配慮したい。また，各部門における専門家とカウンターパート間及び各部門カウンターパート間の連携・協力関係がリーダーと各専門分野との連絡にかなりの影響があると配慮している。

### 4. 相手側とのコミュニケーションについて

- (1) 専門家，とくに団長はセンター場長とセンター内において勤務室，住宅ともに隣り合っており，かつ場長は日本語会話も比較的自由であるので，業務上・生活上その他ずい時話し合いの機会があつて不便ということはないが，試験研究その他の企画，実施面のことになると積極的発言をきくことは少ない。
- (2) 各専門家とカウンターパートとのコミュニケーションは部門間に若干のちがひがあるが，それは専門家（英語・タイ語）・カウンターパート（英語・日本語）それぞれがそれぞれの母国語（日本語またはタイ語）では十分に意を通じ合わないという環境条件ではやむをえない。日本での研修を終えた（3～4か月）カウンターパートが各部門に2人以上（病理・訓練各部門は各1名）はいるので，また養蚕技術用語の一部は日本語を使っているということもあり，日常業務について大きな支障はないが，言葉の制約は試験計画，実施，取りまとめ等について十分な討議となると大きな障害である。相互の理解不足または誤解が積みかさならないよう不断の努力が強く要求される。専門家は少なくとも1日1回は，はなれて勤務しているカウンターパートと顔を合わせるにより接触を深めるよう努めているが，国情のちがひについて改めて考えさせられることは多い。
- (3) 東北地域に所在するセンター1，サブセンター4を含む13の試験場は農業局養蚕部の所管であり，各試験場長は養蚕部長の直接的指示を受ける体制となっており，センター場長はサブセンター場長（サブセンターは，タイ政府組織上には明示されたものでなく，センター・サブセンター・蚕試は同列である）を指揮することはできないという内政上の問題があり，共同（共通）試験等の実施には時間を要することが多い。



- (4) センター（専門家を含む）と養蚕部（バンコク）及びサブセンターとの相互連絡は無線により1日3回の定時連絡があり、電話回線の不自由さ（故障多く、またバンコクーコラート間回線不足で時間がかかる）をカバーしている。また専門家がバンコクに出るとき、養蚕部で養蚕場長が東北地域に出張するときセンターで、随時打合せが行なわれる。しかし、一般に事務上の処理は迅速であるとはいいがたく（とくに機材の引取りなど）、また諸行事あるいは業務上の連絡についても計画的でないように思われることが少なくない。さらに上級幹部の考え方が職員に徹底しないこと、職員の業務分担がはっきりしすぎて協力関係に欠ける点があることなど問題点も多いが、相手側とのコミュニケーションは、全般的には良好といえよう。
- (5) 場長不在の場合は、副場長、次任者の代行権があり、簡易なこと（例えば、専門家の出張その他）は処理されるので好都合である。
- (6) センター職員の冠婚葬 などには専門家も努めてこれに対応している。

## 9. タンザニア・キリマンジャロ農業開発

プロジェクトリーダー 菅 益 二 郎

### 1. 協力期間満了までの達成目標及び変更

- (1) 協力期間 1974, 12. 2～1976. 12. 1 (R/DによるFirst Stage)  
1976, 12. 2～1977. 12. 1 (R/D一年延長)

### (2) 達成目標

1) R/Dには次の3つのSubprojectが含まれている。

ア. 農業開発のための水資源の調査

イ. 農業の試験研究

ウ. 農業の基礎調査

2) R/Dの期間内にSecond Stageの技術協力について両国は協議する。

### 3) 変 更

ア. タンザニア国はチームの発足・着任(1975・7)以来、たえず農業だけでなく、総合開発計画(IDP)の作成を我々に要請して来た。

イ. それに対して、我々は、R/Dにもとづいて農業開発プロジェクトのFirst Stage(予備期間)の遂行に派遣されて来たので、IDPを作る立場にないし、また、我方のStuffsからみて不可能であると云ってきた。

ウ. 1976年3月、当地に中小工業開発チームがJICAから派遣されて以来、先方のIDP作成の要求は一層強くなった。

エ. 先方は以前(我々着任以前)の経緯から、日本は当州のIDPを分担することを認めているという立前のようである。

オ. 現地の農業・工業両チームの団長は大使館とも協議した結果、大使館は積極的に作成に協力するとの意向であったので、我々も出来る範囲でIDPを引受けざるを得なくなった。

その後、日本の本国側の尽力により、I. D. P. 作成に協力を実施しており、本年6月末に最終報告が出される予定である。

カ. 農業チームはR/DのSubprojectの遂行が、IDP作成とも関連が深いものとして、R/DとIDPの両者を行ないつつあるがそのため、Second Stage(本協定)のための予備的調査と検討が不十分となったため、R/Dの一年間延長のやむなきに至った。

2. 昭和51年度当初計画及び実施状況並びに昭和52年度計画

(1) 建設工事

工 事 名	工事内容及び工事量	実施方式	工事予定額	備 考
道路補修工事 (ミワレニ農業 試験場)	試験場入口付近の道路 は雨期には水路と化し 泥濘と化し通行不能と なるので一部に河床路 橋(約15m)を設け、 附近の側溝を整備する。	請 負	540千円 (15273シリ ング) 応急対策費	現在、入札手続 中だが、金額が 折合わず再入札 予定

(2) 研究分野の活動状況

- 1) Agronomist……2, Soil Chemist……1が農業試験に従事中
- 2) 国立Lyamungu Research Institute, 同Miwaleni-Substation  
及び元Kiriya Irrigation Pilot Farmで実施中  
Lyamungu Instituteは室内実験を主とし、他のMiwaleni Substation  
(4.0 ha, うち水田0.8 ha)及びKiriya(畑2.0 ha)は圃場試験を行なっている。
- 3) 試験の主な項目は次のようである。
  - ① 作物の種類及び品種の選定 いね, とうもろこし, 豆類, ソルガム, 棉, 甘藷, ……
  - ② 灌漑方法(灌漑回数・間隔・量)とうもろこし, いも, その他
  - ③ 栽植密度と肥料 いね, とうもろこし
  - ④ 輪栽方式
  - ⑤ アルカリ土壌改良法, 石灰施用, ルーサン栽培による土壌改良
  - ⑥ 州下の土壌調査及び土壌図作成
- 4) 経過の概要

いずれも順調に実施した。日本式稲作, Irrigationによるとうもろこし, さつまいも, 棉等が在来方式に比べて格段に良い生育と収量を挙げ見学者の関心をひいている。しかし一般に役人や政党関係者には試験の意義と重要性に対する認識が非常に低いのが実情である。近く成績報告書が出される予定である。

本年度の計画は未定なるも、本協定が未確定であり、また専門家の交替も考えられるので、多少縮小または簡素化の方向で考えている。

(3) 普及訓練分野の活動状況

R/DのProjectに普及は含まれていないが

- 1) 現地政府の要請により、米増産計画の計画作成や技術アドバイスに協力している。

2) Kiriya 小学校の依頼で学校田の稲作について、苗の提供、技術指導を行ない喜ばれている。

(4) 研修員

1) 51年度 該当なし

2) 52年度 集団研修 1名(農地水資源開発)  
高級(準高級)研修員 2名(短期視察)を予定。

(5) 相手国側のカウンターパート配置状況

R/DによればTanzania政府は7名のカウンターパートを提供することになっている即ち

Agronomist	..... 2	Irrigation	..... 1
Hydrologist	..... 1	Soil Chemist	..... 1
Groundwater	..... 1	Agro economist	..... 1

現在、Hgdrologist, Gvoundwater, Irrigation関係はそれぞれカウンターパートが配置され、そのほか、測量、製図等の補助者数名が配置されている。

他の部門(Agronomist, Soil Chemist, Agro economist)では当初以来、2名だけが配置されているにすぎない。数次にわたる交渉も、先方は財政難による定員の大幅削減や、適任者の居ないことを理由に実行していない。ただし、Soil Chemistは正式のカウンターパートではないが、Lyamungu Instituteの大学出を一人専属的に日本人専門家に付けている。

運転手は車輛の増加(ジープ等6台)にもかかわらず専属に配置されている。タイピストは工業チームと共同で専属されている。

(6) 相手国側の予算措置について

50年度: チーム員の着任が50年7月ですでにタンザニア国では予算配分が終わったとして、当初は支出できなかったが、折衝の末州開発関係予算として昭和51年1月~6月まで約26万シリング(約900万円強)、水電力省予算として約35万シリング(約1,250万円)の配付があった。

51年度: (51年7月~52年6月)当初より州開発予算関係として35万シリングを要求し、ほぼ認められたが、その後工業チームが着任し、結局35万シリングを工業チームと共同で使用することとなり、当団は32万5千シリング(約1,150万円)となった。

水電力省関係は全体予算が確定していないが、ほぼ昨年並の配分は確保される見込。

### 3. プロジェクトの各専門分野との連携協力体制

当プロジェクトは、R/DにあるSubprojectにより、水、試験、農業基礎調査の3分野があったが、現在は畜産（昨年12月より）短期専門家が加わった。水関係以外は州政府にオフィスを持ち、水関係は別のところにオフィスがある。

毎週1回（土曜）団員会議を開くこととし現在のところ問題はない。

### 4. 相手国側とのコミュニケーションについて

- (1) 相手国側で我々に対応しているのはRegional Development Director（州開発長官—R. D. D）であるが、直接の窓口はPlanning & Financial Officer（企画・財政部長……P. O）で、同じ建物に居り必要に応じて会っている。
- (2) 昨年前半は月に1回農業チームとR. D. Dとの会合を行ないMonthly Reportを提出し、毎月の経過及び来月の計画の話合いを行なっていた。
- (3) 昨年5月以降、IDP（総合開発計画）の作成に入ってから、州政府のManagement Team Conference（州政府各部門の責任者及び地方（District）の開発関係の長の定例会議）で大体、毎月、IDPに関する報告と検討を行なっている。

## 10. フィリピン・カガヤン農業総合開発パイロットセンター計画

### 1. 協力期間満了までの達成目標とその変更等について

フィリピン・カガヤン農業総合開発パイロットセンター計画は、カガヤン農業総合開発計画（CIADP）の一環として、CIADPの農業基盤整備によってもたらされる稲の二期作普及と農業の生産性の向上を通じ農業の近代化に貢献することを目的として、とりあえず2ケ年の協力を実施することを、昭和51年2月27日のR/Dにより決定した。

2ケ年のR/D協力は協力の準備期間であり、パイロットセンターの建設および建設後の実用試験や優良種子普及プログラムの一部を実施するとともに、農業技術の開発、改良の主要な部分の第一歩のための蓄積を達成目標としている。パイロットセンター建設の設計は、昭和51年の2月に派遣された実施設計調査団によりおこなわれ、パイロットセンターの建設は、別添図1の実施工程に基づき実施されることが計画された。

昭和51年10月に派遣された計画打合せ調査団は、パイロットセンターの建設に関し比側の状況を聴取した結果、比側より①パイロットセンターの建設のうち建物について、建設費のコスト・アップ等の理由により設計変更をする旨 ②従ってパイロットセンターの建設の実施工程を別添図2のとおり改訂する旨の報告がなされ昭和51年10月27日の合同委員会においてこの2点が確認された。

昭和51年12月灌漑、栽培、農業機械の日本人専門家が派遣され比側との合同会議において本プロジェクトのR/D期間の達成目標について討議した結果、比側よりパイロットセンターの建設について、CIADPに対するP/D（大統領令）が出されていないためパイロットセンター建設のための予算的裏付けがなく、パイロットセンターの建設が始められないことが報告された。この結果、パイロットセンターの建設の実施工程についてはP/Dの公布を予想して別添図3のように改訂した。一方パイロットセンターの建設の大きな遅延によりR/D協力の当初達成目標の変更が予想されたため、計画達成目標の変更を最小限とするよう配慮し特に栽培部門について、パイロットセンター建設の遅延に関係なく隣地農地を借りて、一部実用試験に入ることにした。又他の専門分野についても、以下のとおりActivitiesを決めた。

灌漑 (1) パイロットセンターの建設に関すること

(2) 調査等

(a)水管理の資料整備 (b)表層 (c)ポンプ場サイドの用地交渉 (d)付近住民へのP

R (e)排水問題の検討

農業機械 (1) 供与機械

(a)財産目録の作成 (b)52年度供与機械リスト作り

(2) 機械の利用計画および整備基準の作成

(3) 機械部門のスタック構成の作成

(4) 調査等

(a)現地の機械データの实体調査 (b)パイロットセンター建設の際の重量機械  
について (c)デモンストレーション









2. 51年度実施状況及び52年度計画

(1) 建設工事について

1) 51年度当初計画

単位：ベン

工 事 名	工事内容及び工事量	実 施 方 式	工事予定額	備 考
(1)仮設工事	1式	請負契約	30,000	相手国側の実施による
(2)パイロットセンターまでの かんがい施設工事	—	—	—	—
(3)圃場整備工事	圃場整地工 6ha 掘 削 12,000㎡ 盛土および埋戻し(宅地) 40,000㎡ アスファルト舗装道路 3,000㎡ 敷砂利 2,000㎡ コンクリート 400㎡ 鉄 筋 18Ton 鉄筋コンクリート管 (Φ12-24") 208m	請 負 契 約	1,547,600	相手国側の実施による
(4)パイロットセンターからか んがいポンプまでの配線工事	—	—	—	—
(5)建築工事	A. 管理事務室 469㎡ 専門家執務室 357㎡	請 負 契 約	702,200 (398,700) (303,500)	相手国側の実施による
計			2,279,800	

2) 51年度実施状況

単位：ペン

工事名	工事内容及び工事量	実施方式	工事予定額	備考
(1)圃場整備工事準備	道形 1.1ha	直営		相手国側の実施による

3) 52年度計画

単位：ペン

工事名	工事内容及び工事量	実施方式	工事予定額	備考
(1)仮設工事 (2)パイロットセンターまでのかんがい施設工事	1式 掘削 1,150m <sup>3</sup> 盛土および埋戻し 900m <sup>3</sup>	請負契約	20,000 12,550	相手国側の実施による "
(3)圃場整備工事	圃場整地工 6ha 掘削 12,000m <sup>3</sup> 盛土および埋戻し (宅地盛土含) 40,000m <sup>3</sup> アスファルト舗装道路 3,000m <sup>2</sup> 敷砂利 2,000m <sup>2</sup> コンクリート - 鉄筋 - A. 管理事務室 544m <sup>2</sup> 専門家執務室 236m <sup>2</sup> 研究実験室 504m <sup>2</sup> フイールトドライアル オフィース 132m <sup>2</sup>	"	1,338,000	"
(4)建築工事		"	1,692,000	"



2) 52年度計画

名 前	研修期間	研修コース名	専門分野	現 職	プロジェクトとの関係	備 考
(個別研修) DELFIN CRUZ	2ヶ月間	稲作栽培	栽培	CIADPツケガラオ 事務所長代理	CIADP	選考中
NARCISO PADILLA	2ヶ月間	かんがい排水	かんがい	CIADP 情報管理システム部長	CIADP	
LEVISTE 農業次官	10日間程度	高級研修	行政	農業次官	C.C.C. - IRD P	
(集団研修)	昭和53年 3月～12月	稲作普及				
	昭和52年 4月～6月	農業普及				
	昭和53年 2月～11月	かんがい排水				
	昭和52年 6月～12月	農業機械整備				

(5) 相手国側のカウンターパート配置状況について

日 本 側	比 国 側	
	CIADP事務局	関係省庁
岩 崎 浩 清 (シニアアドバイザー)	HEGINOMA. ORTICIO (プロジェクトディレクター)	
白 石 専 門 家 (かんがい)	NARCISO. PADILLA	ENRIE. DE. PERALTA (NIA. Region II)
山 中 専 門 家 (栽 培)	DELFIN CRUZ GLORIA. M. DE. PERALTA	GREGORIOZ. IKAMPAN (BPI. Regior II)
宮 石 専 門 家 (農 業 機 械)	ANTONIO. HINAYO NAPOLEON. CARINO JOSE. DELOS. ANGELES	NELSON. QUINIOS (BAEX)
矢 部 義 夫 (調 整 員)		AVELINO BUENAFE. JR (PPDO/DRWTC)
(普 及)	EDMUND. SANA (予定) DOMINADOR SUTOS(予定)	

(6) 相手国側の予算措置について(昭和52年1-12月)

1) カガヤン農業総合開発計画実施のための運営費, 160万ペソ(P. D 発効後は増額されるものと見られる)配分比率は次のとおりである。

① 給料	}	約60%
② 手当(通勤, 超勤等)		
③ 賃金		
④ 研究費	}	約20%
⑤ 会議費		
⑥ 旅費(日当を含む)	}	約20%
⑦ 営繕費		
⑧ 備品購入費		
⑨ 諸費, 燃料費		

2) パイロットセンター建設工事費 450万ペソ(現在保留)

3) パイロットセンター建設工事費 150万ペソ(K. R. によるもの)

---

計 760万ペソ

3. プロジェクトの各専門分野との連繫, 協力体制

(1) 圃場整備計画の協力

かんがい, 栽培及び農業機械各専門家間の協力。

(2) 普及技術協力

普及, かけがい, 栽培及び農業機械各専門家間協力。

(3) 農業の機械化訓練の協力

農業機械, 栽培及び普及各専門家間の協力。

(4) 日本人専門家間の会議

会議名	回数	場所
全体会議	適宜	ツゲガラオ
現地会議	週1回以上	ツゲガラオ
連絡会議	月1回以上	マニラ

4. 相手国側とのコミュニケーションについて

(1) R/Dにもとづく合同委員会

第1回合同委員会

昭和51年10月28日(於CIADP事務局)

(2) 専門家及びカウンターパートとの会議

第1回会議 昭和52年1月3日 (於CIADP事務局)

第2回会議 昭和52年1月19日(於CIADPツゲガラオ事務所)

(3) CIADPスタッフ会議

この会議は中央、ならびに地方事務所において随時開催されている。岩崎シニアアドバイザーは常時参加している。

(参考)

CIADPに関する大統領布告について

(1) PDを必要とする理由

カガヤン農業総合開発に関しては、昭和50年に日本の協力による調査実施以来今月まで比側の事務体制も充分でなく従って何等予算の裏付けもなく必要経費はNFACに交渉して、貰ってくるほか、関係省それぞれが協力する形でまかなわれて来た、とくにこの国の政府は、縦割意識が強く又いわゆるビューロークラシー的風潮に支配されているため予算措置も充分でなく、仮住いの身で、法的根拠を持たないまま新規業務を開始することは、極めて困難であった。他方ミンドロやビコール、サマールのプロジェクトは、その実施に当っては、それぞれ大統領布告(P. D)を支えとして、関係各省の調整とその運営を比較的容易に進行することができた。更にOECEは借款協定に入る前提として比国政府に対して受入れ機関の責任体制を明確にする何等かの法的措置を要請した。このような状況をふまえて、CIADPに関してもP. Dを求むべきであるとの認識に立って、昭和51年12月からその準備を始めた。

(2) P. D原案の概要

第1次案 昭和50年12月

第2次案 昭和51年 1月

第3次案 昭和51年 6月

第4次案 昭和51年 9月

第5次案 昭和51年10月

1) 第5次案の概要の特長

- ① 従来のミンドロタイプに記載されていたプロジェクトのEXECUTIVE COMMITTEEをやめビコールタイプのCABINET COMMITTEE COORDINATORにはその執行権限を与えることとした。このCOORDINATORには農業大臣が指名されている。プロジェクトのためのJOINT TECHNICAL COMMITTEEをJOINT ADVISORY COMMITTEEと名称をかえ副議長制を廃止した。

この見解は主として、NEDA(国家経済開発庁)のコメントを取入れたものである。



## ② 予算その他

次に予算にからみ、大蔵省からの要請があり、プロジェクトの当初の運営費として150万ペソを記載することになった。

また費用と支払に関する項目、課税免除に関する項目は特にP. D に記載しなくても他の法令にもとづいて当然行うものであるから削除する方がよいとのコメントを取入れてカットした。

## 2) 大統領布告第5次案の目次

カガヤン農業総合開発計画実施のための組織構造と機能システムの確立とそれに要する資金の供与。

- 第1節 政策宣言
- 第2節 プロジェクトの為の閣僚委員会調整者
- 第3節 カガヤン農業総合開発計画事務局の創設と所在地
- 第4節 計画事務局の権限と機能
- 第5節 計画局長の権限と機能
- 第6節 計画局長の任命、資格及び報酬
- 第7節 合同助言委員会の創設、構成と機能
- 第8節 合同助言委員会の権限と機能
- 第9節 実施省庁の役割、機能と責任
- 第10節 借款の期間と条件の厳守
- 第11節 職員の任命
- 第12節 プロジェクトの資金
- 第13節 監査制度
- 第14節 プロジェクト物資調達の実行機関とその責務
- 第15節 法律条項の分離
- 第16節 法律条項の改廃
- 第17節 効力の発生

## 11. ネパール農業開発

プロジェクトリーダー 長谷川 義 意

### 1. 協力期間満了までの達成目標

当プロジェクトは日ネ二国間の協定に示す通り、両国政府は農民の所得の増進及び生活水準の向上を目的として、ジャナカプール県全域とナラヤニ県のラブティ模範農場の農業開発計画を相互に協力して実施すると規定されているが特に達成目標は明記されていない。たゞプロジェクトセンターの建設、高速道路マヘンドラナガルからハルデナート農場までの連絡道路420haのI.A.P.地区における井戸かんがい方式のための深井戸8本の掘削と関連的にその配水路施設等は期限内に早く完成し、プロジェクトの機能を発揮せしむることはいうまでもない。

### 2. 昭和51年度計画と実施及び52年度計画

#### (1) 建設工事について(表1,2)

#### (2) 研究分野の活動状況について

当プロジェクトは性格上、特に研究分野なし。

#### (3) 普及訓練分野の活動状況について

ジャナカプール県内のうちタライ平野3郡は昭和50年7月(ネパールの会計年度)山間地3郡のうちシンドゥリ郡が昭和51年7月に夫々の農業開発事務所が当プロジェクトに組み入れられたので目下実施中で、その昭和51年度普及訓練計画と実績(表3)及び昭和52年度計画(表4)は別表の通りである。

#### (4) 研究員の派遣状況について(表5)

#### (5) 相手国側のカウンターパート配置状況について

専 門 家	専 門	カウンターパート
長谷川 義 意	プロジェクトマネージャー	R.B. Thapa
菅 野 薫	農業普及	R.P. Sapkota, A.B. Manandhar, P.B. Shakya, M.B. Thapa
島 田 輝 男	"	の4名
近 藤 亨	農業技術(果樹)	S.K. Thapa
青 田 精 一	" (栽培)	G.L. Shrestha
徳 留 徳 男	農業機械	M.R. Bajracharya
西 村 美 彦	農業技術(蔬菜)	A.W. Yadav
見 上 悦 平	かんがい	P.B. Thapa

以上カウンターパートは10名である。

(6) 相手国の予算措置について

ネパール政府は財政貧困にも拘らず当プロジェクトに対する予算措置は実に協力的であり  
当プロジェクト開始以来の予算は次表の通りである。

プロジェクト予算の推移

年次	予算	実績	内訳		備考
			ネ側負担	K.R.資金	
1971~72(昭47)	500,000	254,241	0	254,241	単位Rs
72~73(#48)	1,322,680	722,143	0	722,143	US\$ 1 = Rs 12.45
73~74(#49)	4,536,332	4,264,083	1,626,331	2,637,752	
74~75(#50)	8,948,000	4,751,634	2,948,000	1,803,634	
75~76(#51)	7,944,000	4,644,340	1,643,405	3,000,935	
76~77(#52)	7,212,000	—	—	—	

表1 建設工事昭和51年度計画と実施

単位Rs

工事名	工事内容及び工事量	実施方式	工事予定額	備考
1. 建築				
(1)プロジェクトセンター	第3期工事の宿舍6棟(24戸分)大会議室, 講義室, 展示場で1棟, 来客用宿舍1棟, 車輻修理場, 部品庫で1棟等の残工事平均15% 第4期工事共同宿舍(研修用)1棟施工中	請負	Rs 2,682,149	US\$1 = Rs 1245 大会議室等51年9月完成 その他は51年6月完成
(2)ハルデナート農場	C, D, E, F 各型宿舍5棟(25戸分)と共同宿舍(研修用)1棟の残工事平均10% 穀物倉庫1棟, 農機修理場, 部品庫で1棟, 農機格納庫1棟施工中	請負	1,282,518	51年6月完成
2. その他工事				
(1)プロジェクトセンター				
a 道路工事	センター内長さ2,500mの工事仕上げ実施	請負	512,925	52年1月完成
b 設備工事	第3期建築分の残大会議室等と車輻修理場の電気と上下水道工事	"	88,062	51年9月完成
c 雑工事	センター入口貯水池の整備及び記念碑の建設	"	352,272	52年2月完成予定
(2)ハルデナート農場				
a 高架水槽施設	高さ7m, タンク容量6m <sup>2</sup> の施設	請負	40,175	51年12月完成

工 事 名	工 事 内 容 及 び 工 事 量	実施方式	工事予定額	備 考
b 上水道施設	C, D, E, F 各型宿舎と共同宿舎(研修用)の残工事	請 負	212,175	51年9月完成
c 下水道施設	"	"	"	"
d 配電施設	"	"	43,660	"
e 深井戸掘削	径8吋鉄管深135mの深井戸1本掘削	直 営	20,000	52年3月完成予定
(3)ラブティモデル農場				
a 倉庫の改築工事	農業倉庫1棟が改築	請 負	112,500	
b 排水路の設置			45,000	
(4)シンドウリ農場				
a 橋梁架設	ネ側で架設した橋梁の災害復旧として、その上流に長さ35m巾3mの橋梁架設	請 負	95,000	52年3月完成予定
(5)IAP(420ha)地区				
a 深井戸掘削	径8吋鉄管、深135mの深井戸1本掘削	直 営	20,000	52年2月完成予定
b 用水路の設置	深井戸より効率的なかんがいを行うため本年度は1950m幹線用水路を煉瓦にて施工、付帯として分水工10ヶ所施行する	請 負	263,630	52年3月 "
c 排水路の設置	用水路と併列し、その上流側に排水路を土造にて1,120m掘削し、付帯として橋梁3ヶ所架設する	"	67,750	"
d 農道の補修	地区内の農道は雨期は通行困難なため敷砂利補修を行ない、暗渠2ヶ所設置する	"	72,720	"

表 2 建設工事昭和 52 年度計画

単位 R s

工 事 名	工 事 内 容 及 び 工 事 量	実施方式	工事予定額	備 考
1. 建 築			Rs	US\$ 1 = Rs 12.45
(1) プロジェクトセンター	診療所 1 棟建設	請 負	85,000	53年2月完成予定
(2) ハルデナート農場	施設事務所の改築	"	95,000	"
2. そ の 他				
(1) プロジェクトセンター				
a 燃 料 庫	ディーゼル油の燃料庫 1 ケ所設置	請 負	15,000	53年2月完成予定
(2) ハルデナート農場				
a 農 機 搬 入 路	各圃場 (1 区画 1 エーカー) に農業機械の搬入路をヒューム管で水路に伏設する		40,000	52年6月完成予定
(3) IAP (420ha) 地区				
a 深 井 戸 掘 削	径 8 吋 鉄 管 , 深 135 m の 深 井 戸 1 本 ~ 2 本 掘 削	直 営	20,000	52年5月完成予定
b 用 水 路 の 設 置	前年度に引続き幹線用水路煉瓦積にて 3470 m 及び支線土造にて 5,190 m 設置し、付帯として分水工 39ヶ所施工する		878,000	53年3月 "
c 排 水 路 の 設 置	前年度に引続き用水路の上流側に併列し排水路を土造にて長さ 8,200 m 設置し、橋梁を架設する	請 負	380,700	53年3月 "
d 農 道 の 補 修	前年度に引続き既設農道に敷砂利を行ない、補修する		82,600	53年3月 "

表 3 昭和 51 年度普及訓練計画と実績

訓練コース	場所	員数		期間	時期	備考
		計画	実績			
1. 普及職員長期訓練						
(1)夏作 コー ス	ハルデナート農場	6	4	5ヶ月	6月1日～10月31日	J.T.A.
(2)冬作 コー ス	"	6	4	5ヶ月	11月1日～3月31日	"
計		12	8			
2. 普及職員再教育訓練						
(1)夏作 コー ス (Ⅰ)	プロジェクトセンター	35	25	4日	3月30日～4月2日	J.T.及びJ.T.A.
(Ⅱ)	"		9	4日	4月20日～4月23日	"
(2)冬作 コー ス (Ⅰ)	"	35	34	4日	11月2日～11月5日	"
(Ⅱ)	"		21	4日	11月14日～11月18日	" 休日1日
計		70	89			
3. 農業助手養成訓練						
(1)第 1 期 コー ス	プロジェクトセンター	45	43	30日	11月3日～12月2日	
(2)第 2 期 コー ス	ハルデナート農場	45	47	30日	12月19日～1月17日	
計		90	90			
4. 指導農家訓練						
(1)水稲 コー ス	プロジェクトセンター	25	16	3日	6月9日～6月11日	田植に加え連絡不備のため実績員数少い、
(2)雨期 コー ス	"	20	20	3日	6月16日～6月18日	

訓練コース	場所	実績		期間	時期	備考
		計画	実績			
(3)作物保護コース	プロジェクトセンター	21	21	3日	6月30日～7月2日	
(4)冬作物樹野菜コース	"	15	13	3日	9月21日～9月23日	
(5)小麦冬作物コース	"	30	33	4日	10月28日～11月1日	⊙
"	"	25	21	4日	11月9日～11月12日	
(6)小農機コース	"	10	5	2日	12月9日～12月10日	
(7)夏作物樹野菜コース	"	15	7	3日	12月19日～12月21日	ダヌサ部での下部連絡ミスのため少ない
(8)大農機コース	"	6	6	3日	12月29日～12月31日	実習はペラチャヤビたばこ農場
(9)たばこコース	"	20	17	4日	1月3日～1月6日	
(10)水稲夏作とりもろこしコース	"	20	16	5日	1月19日～1月23日	⊙
(11)砂糖きびコース	パルワニブール農場	15	9	3日	1月25日～1月27日	サラヒ部での下部連絡ミスのため少ない
(12)とりがらし、トマトコース	ナワルブール農場	10		2日	1月31日～2月1日	
(13)養魚コース	ジャナカブール養魚場	25		5日	2月21日～2月25日	
計		257	(219)			
合 計		429	(406)			

注) 1. J.A.D.P. 以外の農場 (パルワニブール, ナワルブール, ナワルブール, ジャナカブール養魚) での研修は J.A.D.P. の予算で訓練を各農場に委嘱した。

2. ⊙印の訓練予算は農業局研修課による。

3. 1日コースの訓練は農家集会所として扱い、この訓練コースには含んでいない。

4. ネパール歴は独特で年度別集計は日本側とネパール側は合わない。即ちネパール歴の1月は西歴の4月中旬より始まる。



表4 昭和52年度普及訓練計画

訓練コース	場	所	員数	回数	期間	時期	備考
1. 普及職員長期訓練			名				
(1) 夏作コース	ハルデナート農場		5	1	5ヶ月	6月～10月	
(2) 冬作コース	"		5	1	"	11月～3月	
計			10				
2. 普及職員再教育訓練							
(1) 夏作コース	プロジェクトセンター		79	2	4日	4月～5月	
(2) 食用作物冬期コース	"		79	2	4日	10月～11月	
(3) 家畜衛生飼育コース	"		21	1	5日	3月	
計			179				
3. 指導農家訓練							
(1) 水稲コース	プロジェクトセンター		30	1	3日	4月	
(2) 家畜衛生飼育コース	ピラトナガール農場		13	1	3日	4月～5月	
(3) 雨期食用作物、果樹、野菜コース	シンドウリ農場		15	1	5日	2月～3月	
(4) 冬期 "	"		30	1	5日	10月	
(5) 作物保護コース	ハルデナート農場		15	1	5日	10月	
計	プロジェクトセンター		18	1	5日	3月	
			121				

訓練コース	場所	員数	回数	期間	時期	備考
4. 農業機械訓練						
(1) 大型トラクター、ハンドトラクター コース	プロジェクトセンター	15名	1	5日	2月	
(2) 小型農機 (ポンプ、スプレー 他)コース	"	18	1	3日	1月～2月	
(3) 農機具巡回展示指導 計	4 郡各地	(33)	6		10月～2月	
5. 農業助手養成訓練						農業局研修課で計画立案中である。 当プロジェクトではその計画に従って実施する。
6. 農業助手再教育訓練	(各A.D.O.主催)					
(1) 夏作コース	4 A.D.O.	209	1	5日	5月	1978年度となる
(2) 冬作コース 計	4 A.D.O.	209	1	5日	10月～11月	
		418				
7. 農業助手季節別講習会						
(1) 夏作コース	A.D.O.+A.D.O.支所	209	1	1日	7月～8月	16ヶ所, 1978年度となる
(2) 冬作コース 計	"	209	1	1日	1月 2月	"
		418				
8. 指導農家季節別講習会						

訓練コース	場	員数	回数	期間	時期	備考
(1) 夏作コース	A.D.O.支所	418	1	1日	5月	13ヶ所, 1978年度となる
(2) 冬作コース	"	418	1	1日	11月	
計		836				
合計〔1977年度分〕	内プロジェクトセンターと ハルデナート農場 A.D.O.+A.D.O.支所	1179				
		343				
		836				

- 注) 1. 砂糖きび, とらがらし, トマト, たばこ等のコースは各専門農場独自で計画を行う。
2. 農業助手, 指導農家研修は現場講習会に重点をおく。

表 5 研修員派遣状況

名前	前	研修期間	研修コース名	専門分野	現職	プロジェクトとの関係	備考
昭和51年実績							
A.W.Yadav		51年2月～11月	野菜生産	園芸	ラブライモデル農場長	J.A.D.P.職員	
B.M.Basnet		51年3月～11月	稲作普及	耕種	シンドウリ農場所	"	
H.P.Deo		"	農業機械整備	農業機械整備	ハルデナート農場農機整備員	"	
T.B.Thapa		"	かんがい排水	農業土木	農業土木技師	"	
M.P.Lamichhane		51年6月～9月	深井戸ボーリング	地質	ボーリング技師	"	
P.Mukhiya		"	"	ボーリング	"	"	
昭和52年計画							
P.B.Shakya		51年3月～12月	稲作普及	耕種	普及	J.A.D.P.職員	
S.K.Adikari		"	"	"	農業開発事務所長	"	
N.B.Rai		"	野菜生産	園芸	ハルデナート農場技師	"	
M.R.Bajracharya		"	稲作機械化	農業機械	農業機械技師	"	

## 1.2. 韓国農業研究

プロジェクトリーダー 岡田正憲

### 1. 協力期間満了までの達成目標

当プロジェクトは昭和49年6月7日に、日本国政府と大韓民国政府との間に協定が署名された。

協定期間は昭和49年（'74年）～53年（'78年）までの5ヵ年であり、本51年度は第3年目にあたり、年度末に近づきつつある。

#### (1) 研究課題の進捗

研究課題はつぎの7課題であり、さらに中項目、小項目について、韓国側が立案実施中のものにつき、3ヵ月を任期とする日本側専門家が、適期と思われる時期に来韓し、共同で実験、調査を行なうと共に、必要に応じて、助言、指導、セミナーなどを実施した。

研究分野の活動状況については、後で2の2)において述べるが、研究課題の進捗状況は予定のとおり進行しており、最終年までには目標が達成されるものと推定される。

#### 研究課題

- 1) 安全多収性品種に関する研究
- 2) 水稲低位生産地の土壌肥料に関する研究
- 3) 作物の栄養生理、水分生理および生態に関する研究
- 4) 土壌肥料に関する総合的研究
- 5) 雑草防除に関する研究
- 6) 野菜の生産増大と品質向上に関する研究
- 7) 作物保護に関する基礎および応用研究

#### (2) 日本人専門家の派遣

初年度（昭49）に長期専門家（団長）1名、短期専門家（3～2ヵ月）8名、二年目（昭50）に長期1名、短期11名、三年目（昭51）に長期1名、短期9名が来韓し、次年度（昭52）は、長期1名、短期7名の予定であり、当初の計画どおり進行しつつある。

#### (3) 日本への研修員の派遣

長期（1年）研修員については初年度は9名の当初計画に対して5名、二年目は9名に対して9名、と短期（3ヵ月）の追加研修員が2名派遣された。三年目（昭51）は当初計画13名に対して10名の派遣が実現された。したがって現時点では初年目の4名と、3年目の3名、計7名が未派遣であり、仮りに短期（追加研修）の2名を差引いても5名の未派遣がある。これらの人員は今後に残された第四年目と五年目の当初計画人員に加味して派遣さ

れるべきである。

短期（3週間）の高級視察団については、初年目に5名、二年目に3名、三年目に3名が派遣され、当初計画のとおり実施されつつある。

#### (4) 日本からの機材供与

供与機材は初年目に41種類、59機種で4,600万円、二年目に実験用機器34機種、農業用機械類3機種、事務用機器5機種、図書20冊、以上合計42機種5,370万円分が到着した。第三年目（昭51）分については機種、全額共に未通知である。現品のプロジェクト側到着は約1年間の遅れがあるので、特に最終年度分についての検収が問題となる。

専門家携行機材については一専門家につき30万円程度が送付されているが、専門家の任期中に十分使用が可能となるように、早期の送付が切望される。

#### (5) 巡回指導調査団の来韓

昭和51年12月3日～10日に巡回指導調査団が来韓し、協定期間の中間段階での本プロジェクトの進捗状態その他について検討された。

韓国側は本プロジェクトの成果を高く評価すると共に、協定期間の延長問題が提案された。その概要については次項のとおりである。

#### (6) 日韓農業共同研究事業の期間延長についての韓国側提案

延長の必要性：1974年から日韓間で5ヵ年計画で遂行中の日韓農業共同研究事業は主要作物品種育成、土壌肥料研究、低位生産地改良、蔬菜生産性増大および作物保護分野において、多くの成果を挙げているが、本事業が1978年度に終了するので、それ以後に継続すべき事業の推進に少なからぬ蹉跌を来たすことが憂慮される。反面、本事業は将来より多くの成果が期待されるので、本事業の延長を希望するものである。

推進計画：延長期間 1979～1983（5ヵ年）年

内 容 主要作物品種育成外6課題

研究員ならびに日本専門家の派遣

試験研究機資材の導入

## 2. 昭和51年度当初計画および実施状況並びに昭和52年度計画

### (1) 建設工事

該当なし

## (2) 研究分野の活動状況

単位：試験項目数

事業別（課題）	昭51('76)		昭52('77)
	計画	実施	計画
1. 作物安全多収性品種育成	10	10	10
2. 低位生産地，土壤肥料	6	6	6
3. 作物の栄養，水分生理および生態	6	6	7
4. 土壤肥料，総合的研究	3	3	3
5. 雑草防除	3	3	3
6. 園芸作物，生産増大	6	6	6
7. 作物保護	4	4	5
計	38	38	40

上表7課題の実施機関は農業技術研究所，作物試験場，湖南作物試験場，嶺南作物試験場，園芸試験場，高嶺地試験場，慶南農村振興院の7機関である。

日本人専門家の来韓状況はつぎのとおりである。

単位：人

事業別（課題）	昭51('76)		昭52('77)
	計画	実施	計画
1. 作物安全多収性品種育成	1	2	1
2. 低位生産地，土壤肥料	1	1	1
3. 作物の栄養，水分生理および生態	2	1	2
4. 土壤肥料，総合的研究	1	1	1
5. 雑草防除	1	1	—
6. 園芸作物，生産増大	1	1	1
7. 作物保護	2	2	1
計	9	9	7

## (3) 普及訓練分野の活動状況

該当なし

(4) 研修員の派遣状況

昭和51年度('76)の派遣者は表-1に示すとおりであり、一般研修員10名高級視察団3名が派遣された。

単位：人

事業別(課題)	昭51('76)		昭52('77)
	計画	実施	計画
1. 作物安全多収性品種育成	2	2	3
2. 低位生産地, 土壤肥料	1	1	2
3. 作物の栄養, 水分生理および生態	4	3	4
4. 土壤肥料, 総合的研究	2	1	—
5. 雑草防除	1	1	1
6. 園芸作物, 生産増大	2	1	2
7. 作物保護	1	1	1
8. 高級視察団	3	3	3
計	16	13	16

(5) 相手国側のカウンターパート配置状況について

日本人専門家には、それぞれ1名ずつのカウンターパートが配置されている。

(6) 相手国側の予算措置について

区分	昭51('76)		昭52('77)
	計画	実績	計画
日本(千円)	114,640	114,640	
“(換算) (千ウオン)	183,424	183,424	
韓国(千ウオン)	40,200	58,500	

(7) その他

機資材供与

機資材名	昭50('75)		昭51('76)
	計画	実績	計画
試験研究用	47種	42種	160種
機資材	54台	108台	198台

3. プロジェクトの各専門分野との連携協力体制について



プロジェクト内においては、毎週月曜日に専門家打合せ会を開催して、各専門分野の前週の経過概要、今週の主要な予定などを専門家が報告し合い、任国内出張、現地調査なども、必要に応じて、なるべく合同して実施し、横の連繫をはかっている。

任期を終えて帰国の際は、帰国報告会が開催されるが、これにも他の専門家の出席を図っている。

韓国側の年度始の試験設計については、第1段階では各分野毎に詳しく検討がなされ、第2段階で試験設計総合報告会が各専門分野を一堂に集めて行なわれている。年度末に行なわれる試験成績の検討についても、設計検討と同様の方式がとられている。

#### 4. 相手国側とのコミュニケーションについて

専門家の研究活動、生活環境、着任、帰任時の対応、専門家レクリエーションの実施等、相手国側からは懇切周到な配慮がなされており、日本人専門家に対しては信頼と尊敬の念をもって対応されている。

また日本専門家側においても、研究あるいは増産指導上の問題点が生じた場合は、全力をもって任国側と一体になって、その解決に当たっている。

現在のところ、相互のコミュニケーションについては十分であると思われる。

表1 研修員派遣状況

名前	前	研修期間	研修コース名	専門分野	現職	プロジェクトとの関係	備考
陳永	大	'76 '77	コロンボプラン農事試験場	水稲育種	嶺南作物試験場	作物の安全多収性品種育成の研究	一般研修員
洪殷	暮	1.20~11.19	"	大豆育種	農作物試験場	作物の安全多収性品種育成の研究	"
李承	宅	'76 '77	農業技術研究所 長野県農業試験場	土壌化学	畑作物研究所	大豆 水稲低位生産地土壌肥料に関する研究	"
朴慶	培	3.20~3.19	九州農業試験場	水稲光合成	農業研究所	退化塩土	"
睦成	均	'76 '77	"	菜養生	嶺南作物試験場	作物の栄養生理, 水分生理および生態に関する研究	"
権圭	七	7.1~6.30	北陸農業試験場	種子生理生態	農業研究所	水稲光合成	"
許範	亮	'76 '77	北海道農業試験場	土壌肥料	農業技術研究所	作物の栄養生理, 水分生理および生態に関する研究	"
金昭	年	10.1~3.31	農業技術研究所	水稲栽培	農作物試験場	作物の栄養生理, 水分生理および生態に関する研究	"
崔寛	淳	'76 '77	"	蔬菜栽培	嶺南作物試験場	土壌肥料に関する総合的研究	"
崔鎖	文	6.10~6.9	農事試験場	昆虫	農作物試験場	地力増進	"
襄聖	浩	'76 '77	野菜試験場	団長(作物)	農作物試験場	雑草防除に関する研究	"
金東	秀	6.10~6.9	"	団員(除草剤)	農作物試験場	野菜生産増大と品質向上に関する研究	"
鄭鳳	朝	'77 '78	九州農業試験場	団員(病理)	農業研究所	施設園芸	"
		1.10~1.9	"	団員(病理)	農業技術研究所	作物保護に関する基礎応用に関する研究	"
		'76 '77	全国主要個所	団員(作物)	農業研究所	ウツカ類	高級視察団
		10.12~11.1	"	団員(除草剤)	嶺南作物試験場	日韓農業共同研究推進に関する協議ならびに視察	"
		"	全国主要個所	団員(除草剤)	農作物試験場	"	"
		"	全国主要個所	団員(病理)	農作物試験場	"	"
		"	全国主要個所	団員(病理)	農作物試験場	"	"

(注) 本表の派遣者はすべて日韓農業共同研究計画の協定による。

### 13. フィリピン・パンタバンガン地域森林造成

チーフ・アドバイザー 浅川 澄彦

1. 目的：フィリピンで最も重要な水源地帯の一つであるパンタバンガン地域に存在する約5万haの草原状無立木地等における森林造成の成功に寄与する森林造成技術を確立する。

討議議事録署名 1976年 6月18日

プロジェクト開始 1976年11月24日(専門家着任)

チーフ・アドバイザー 浅川 澄彦

造林専門家 田中正則

事務局(中央) 天然資源省森林開発局(BFD)造林部

(現地) BFD第3営林局パンパンガ川上流域多目的利用営林署

#### 2. 建設工事

苗畑：51年度当初計画 1カ所：60万本(熱帯マツ類など)

51年度実施状況 1カ所：56万本(同上)

52年度の計画 2カ所：120万本(同上)

試植林：51年度の計画 なし

52年度の計画 200ha

建物：51年度当初計画 中央事務所，現地事務所

51年度実施状況 (中央)'77.1.15，(現地)'77.2.15完成

52年度の計画 車輜等格納庫，倉庫，苗畑付属施設

#### 3. 研究分野の活動状況

本格的な活動は52年度にはいつてからになるが，すでに開始した育苗分野での問題を含めて，研究面を担当する相手国林業試験場からのカウンターパートとの討議を通じ各種試験設計を現在すすめている。苛酷な自然条件下での育林にそなえて，とくに生態的視点での検討を強調している。

#### 4. 普及訓練分野の活動状況

実際の技術面を担当するBFDからのカウンターパートに重点をおいて，育苗に関連した具体的技術の指導を行なうとともに，52年度の諸事業にそなえて，基本的な計画の検討，試植林の設定にかかわる諸準備を指導，推進させている。具体的には，すでに入手困難な育苗マニ

マニュアルを増刷，配布して知識を普及，また携行機材を利用して，中央試植林予定地の土壌成分の簡易検定を解説した。なお現地を管轄する Carranglan Municipality の Mayor を訪ね，プロジェクトの紹介をすると共に，こんごの協力を要請した。

#### 5. 研修員の派遣状況

5 1 年度当初計画 2 名

5 1 年度実施状況 2 名につき A-2, 3 フォームが原局から NEDA へはいつている。

5 2 年度の計画 3 名

#### 6. カウンターパートの配置状況

5 1 年度当初計画 2 名

5 1 年度実施状況 4 名

5 2 年度の計画 6 名

#### 7. 相手国側の予算措置

5 1 年度当初計画

5 1 年度実施状況：今年度に差異があり，全貌を確認しにくい，100 万ペソは用意されているものと判断される。

5 2 年度の計画：計画されている事業量が 2 倍になるので，ほぼ 200 万ペソは必要である。

#### 8. プロジェクトの各専門分野との連携，協力体制

日本側は，5 1 年度は分野分担は行なっていない。相手国側は BFD と林業試験場，灌漑庁の 3 者が連携，協調しているが，前二者は林業プロパーの実際的視点と研究的視点を分担しており，灌漑庁は土木，機械の分野を分担するはずである。

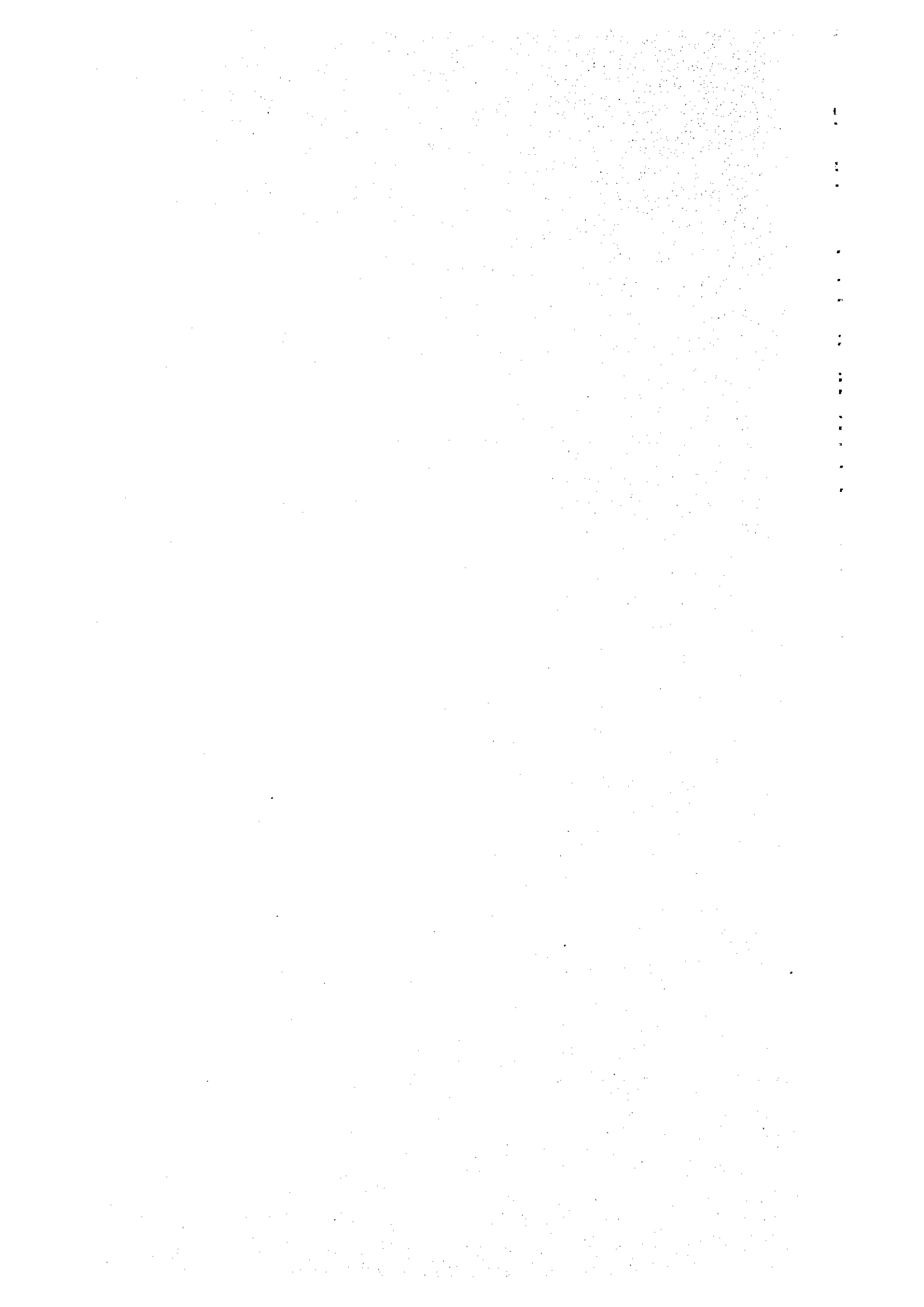
一般的にいつて，joint committee を通じて分担，協調関係を調整することになっているが，前二者は 1975 年に分離したばかりで，すでに密接な協調がとられている。

#### 9. 相手国側とのコミュニケーション

討議議事録に基づいて，中央事務局において，毎週月曜日定期的に，そのほか必要に応じて相手国プロジェクト・ディレクターと話し合いをもち，前週の活動とその週の予定を中心に，十分な意志疎通を図っている。また現地の協力センターにおいては，カウンターパートのみでなく，関連スタッフと随時，情報，技術交換を行なっている。現在のところ，中央・現地ともコミュニケーションは極めて良好である。



### Ⅲ 要望事項及び問題点



### Ⅲ 要望事項及び問題点

項目	課題	題	要望事項	コメント
1. プロジェクトの協力方針	協定又はR/Dの内容		<p>協定内容をより柔軟化し、相手国の食糧事情政策等の変化に対応が容易にできるようにしてはどうか。また年1回評価調査の実施を実現してほしい。(インドネシア・ランポン)</p> <p>R/D 又は協定とりまとめにあたっては、事前に相手国のニーズを十分に確認してほしい。(タンザニア)</p> <p>R/D 又は協定とりまとめにあたっては、相手国の受入体制を慎重に検討してほしい。(インドネシア養蚕)</p> <p>計画策定を主とする協力は策定手法、技術を移転するとともに組織づくり人づくりを行なうことにあり、本プロジェクトの関係者及びカウンセタートの研修員受入枠を大巾に拡大願いたい。(南スラウェシ計画)</p>	<p>協定のワック内であれば合同委を経て両国間で協議できる。</p> <p>巡回指導が評価調査を当然兼ねる。</p> <p>R/D 案は当然ニーズを相互に確認して署名している。</p> <p>受入体制が不備なため協定までの間暫定的にR/Dでやるケースが多い。</p> <p>カウンセタート等の受入れはできるだけ優先配慮している。</p> <p>しかし人材養成はプロジェクト内でも第一に考えざるべきこと(現地研修も)と考える。</p>
	研修員の受入			



項目	課題	題	要望事項	コメント
			マスタープランの年次計画通りの受入枠の確保をのぞみそい。(韓国農研)	韓国農研のみは毎年特別に計画的に行なっている。
	専門家の任期		3ヶ月以下の任期では十分な成果は期待し難いので3ヶ月以上にされたい。また、来韓の経験のある専門家の再度の派遣は極めて効果的である。(韓国農研)	本件は短期派遣が原則であるが2カ月以上6カ月までと規定されているが、派遣元の事情もあり、努力はするが困難なことが多い。また、経験者の再派遣は望ましいと考えている。
	専門家の交替		協定の終了前(昭和53年10月)に任期の終了する専門家の後任を速かに派遣してほしい。(インドネシア農研)	通常、新旧の引継ぎを1カ月とし、任期を重複させている。(予算上も)
	本部での支援体制		東京においてプロジェクト支援体制の強化と機能化を図ってほしい。(南スラウェシ計画)	プロジェクトの如何によってはJICAに委員会等の設置を検討できる。
	学位取得		他の第3国は積極的であるので著しく劣らないよう協力の措置を要望する。(韓国農研)	JICAベースでは制度上困難であるが、今後、教育協力等では研究留学(文部省)の活用を検討できよう。

2. 専門家の待遇 諸手当等の制度化	在勤俸, 諸手当等の増額	現地のインフレ等を考慮の上, 増額された。 (ラオス・タゴゴン, ブラジル, リベイラ, タンザニア, タイ養蚕, 韓国農研)	外務省と協議中である。
	住居手当	人事院勧告の時点で一年ごとに適確な調査を行ない若申させ待遇改善に資するよう制度化を希望する。(フィリピン, カガヤン)	政府関係機関との横並び上の制約があるが, 事業団としても, 一定のフォーマムを作成し, これにより定時に専門家の生活環境調査を行ないたいと考えている。
		法令で年1回30~35%住居借上費が上昇している。又, 家賃外の管理費も家賃の約20~30%附加され手当上限大巾に超過するので住居手当支給に関する特例措置を適用して頂きたい。(ブラジル, リベイラ)	住居手当については, 迅速に対応する必要を痛感している。現状では, 特例措置に手間と時間がかかり過ぎる。
		専門家の等級によって住居手当が異っているが下位等級の専門家の家賃の負担が大きくなっているので等級間差を検討願いたい。 (ブラジル, リベイラ, インドネシア養蚕, 南スラウェシ計画)	今後の問題点として外務省と協議して検討したい。給与制度全体にかかわる問題である。

項 目	課 題	要 望 事 項	コ ン セ ン ト
		住居借上費の高騰が著しい。住居手当の上 限額の引上げを願いたい。(南スラウェシ計画)	努力中である。
	専門家の格付けについて	専門家が若任して銀行口座を開いた時点で 家賃を一括概算払いで振込んでいただきたい。 (インドネシア農研)	現在実行しているが、年度をこえる 前払いに難点が出ている。従来とも電 報送金している。
		卒業生数だけでなく本人の過去における海 外業績、技術士等の資格を十分に考慮された い。 (南スラウェシ計画)	現在の多くの問題点が整理されてか ら直面する問題と考えている。専門家 給与の根幹に関わる問題である。
		派遣時、派遣中の等級変更を明確にすると ともに派遣に先立ち専門家への説明を徹底し てほしい。(タイ養蚕, タンザニア)	次第に徹底してきている。
		上位等級の格付巾の拡大をお願いする。 (タイ養蚕)	既述のように手直しですむ問題でな い。
	語学手当	技術報酬を別個に支給してほしい。 (南スラウェシ計画)	できない。技術報酬には語学手当が 含まれている。

		格付を1級～3級にし手当をそれぞれ20 %, 15%, 10%に改正してほしい。又語 学試験は相手国の文化の実情を勘案し簡単な 問題にしてほしい。(ネパール農研)	一発勝負のテストであり、細分化は 無理、一時帰国時に、英 仏、西語は 挑戦の機会がある。
	研修経費の負担	現地語研修を受けるため一定期間支給の制 度化をはかってほしい。 (インドネシア養蚕)	海外にいる日本人専門家全体の問題 であって、JICA専門家だけの問題 ではないので困難である。そのため派 遣前研修で経費を支払っている。
	支 度 料	長期専門家は出発までに多額の支度のため の支出を余儀なくされるので増額してほしい。 (インドネシア農研)	支度料は廃止の方向にあり、その代 り移転料が大幅に増額されている。
		一度海外に赴任し、一年以内に再赴任する 場合、任国が異なる場合には支給できるように してほしい。(インドネシア農研)	検討している。最低額は支給するよ うにしたい。
	家族手当	現行制度の上限(40%)を撤廃するか上 限の引上げを願いたい。 (ラオス・タゴシ、インドネシア農研)	事業団独自ではできない。国内俸の扶 養手当金の減額に波及する恐れがある。

項 目	課 題	要 望 事 項	コ ン メ ン ト
		止むを得ず家族を任国に同伴できない場合、家族手当の支給を考慮されたい。 (ラオス・タゴン)	その代り、子女呼寄制度がある。配偶者呼寄制度は52年度予算では認められなかった。
	子女教育手当の増額	現状は実費の1/2以下であるので増額をされたい。 (タンザニア)	他機関との均衡上JICA限りでは不可能、郡都在住者には加算が52年度予算で認められた。
	国内俸の増額	専門家の確保をはかるため壮年者の国内俸の増額が必要である。(インドネシア・ランポン)	51年度の改定でいちおうの成果を得たと考えている。
	国家公務員の国内俸給の取扱い	国家公務員の俸給が20%程度減額されているが全額支給願いたい。(ネパール農閑)	ほと全員100%支給の筈である。但し勤勉手当はカットされる。
	帰国後の身分保障	帰国専門家で再派遣を希望する者に対し、特別嘱託の枠を十分に拡大するとともにブラッシュアップの制度の確立を願いたい。 (ラオス・タゴン)	派遣の用途がたてば、確保しているブラッシュアップには力を入れない。52年度には、国内研修制度が認められた。
	子女一時呼寄せ	自己負担分の軽減を願いたい。日本国内の	検討させてほしい。

		旅費支給も考慮願いたい。(ラオス・タゴン)	現在でも可能な筈だ。赴任前スケジュールをたてることが望ましいのでオリエンテーションで説明している。
		2年以上の任期の専門家については公費一時帰国および子女一時呼寄せを2年の間にそれぞれ少くとも1回できるようにしてほしい。 (インドネシア農研)	親権者としての責務がない子女に及ぼせないと考える。
		大学在学中の子女は20才以上でも呼び寄せができるよう検討願いたい。 (インドネシア農研)	配偶者呼寄は52年度予算で認められなかった。
	配偶者一時呼寄せ	妻又は付添人の航空貨の支給を検討願いたい。 (ネパール農閑)	52年度予算では認められなかった
	遠隔地域手当	年1回位の配偶者の呼寄せ制度の早期実現方につき努力願いたい。(ラオス・タゴン)  首都ジャカルタから南スラウェシ州部ウジエンバンダンは遠隔であるので、遠隔地域手当を制度化してほしい。(南スラウェシ計画)	在外公館もできるのでは不可能と思う 既述のように遠隔地手当の認定は新基準で再検討したい。

項 目	課 題	要 望 事 項	コ ン メ ン ト
	休暇一時帰国	通算した任期が2年以上の場合(各1回の任期が2年に満たず一時帰国できない)には公費一時帰国制度の適用を考慮されたい。(タイ養蚕)	1年以上任期の人が任期2年となり、帰国前6ヵ月あれば可能。
	公費一時帰国	近隣諸国の休養可能地で休養する事を公費一時帰国制度の予算枠内で検討されたい。(ブラジル・リベイラ)	公費帰国を何にでも運用して良いというものではない。
	家族一時帰国の取扱い	家族が私費で一時帰国した場合、滞在期間に拘らず再渡航を認め、又永久帰国した場合も事情によって再渡航と家族手当を認めてほしい。(ネパール 農開)	原則として当然認められない。格別の事情があれば検討はされよう。
	Security手当	治安がよくない地域に対しては、本手当の新設をお願いする。(フィリピン、カガヤン)	将来の検討事項。 派遣そのものの可否の問題もある。
3. 機材関係	機材の現地調達	機材の現地調達のための予算措置又は現地業務費の枠の大幅増を検討願いたい。(ラオス・タゴン, タンザニア, ブラジル・リベイラ)	実現させるため努力したい。

供与方針	プロジェクトの性格(関係者の集合, 野外調査)からジープ, マイクロバスは毎年供与願いたい。(南スラウェシヤ計画) 自動車, トラクター等の機材をフォロアップ 期間中にも供与できよう配慮願いたい。(ラオス・タゴン)	事業内容, 機材の積算根拠から必要性があれば供与する。何かから何でも無制限に供与するわけにはいかない。 フォロアップ期間には新たに事業を行なう性格のものではない。新規に機材を送れば又部品の補充ということになる。
緊急部品の調達	緊急購送のための予備財源を十分に確保してほしい。(ラオス・タゴン)	できる限り予想される部品等の補充は機材供与のなかに含めてほしい。
機材の選定	現地作成の機材リストにもとづいて選定されたい。(韓国農研, タンザニア)	現地作成のリストに基いて選定を行なっている。仕様内容がしつかりしておれば希望する物品が購送できる。ただ, 原則として競争入札なので特定メーカーの特定モデルには必ずしもならない。
	機材の最終決定を行なう場合, 事前に現地専門家に連絡されたい。(タイ養蚕)	できる限り連絡する。機材選定において必ずブライオリティをつけてほしい。予算枠があるのでブライオリティの低い

項目	課題	題	要望事項	コメント
	携行機材の早期購送		専門家の携行機材は早期に購送されたい。 (インドネシア農研, インドネシア養蚕, 韓国農研)	もの仕様内容の不明のものはカットの対象としている。  早期購送を今後共心掛ける。
	B/L等書類の早期送付		機材引取りのためのB/L等書類の早期送付をお願いする。 (タンザニア)	具体的な例を示してほしい。送付遅延の事実を電報などで早急に連絡してほしい。(現在関係商社より書類を入手した後、総務部で受付日を登録しバウチにのせている)
	パーツリストの送付		各車輛のパーツリストを送付願いたい。 (ネパール農研)	パーツリストを購送のたびに送付することにしてほしい。仕様のなかには「パーツリスト〇部要」と記入願いたい。
	消耗品の送付		必要消耗品で現地で入手不能のものは本部から定期的に送付願いたい。(ネパール農研)	機材供与のなかを含めるようしてほしい。コピーの用紙などは保存のきくような措置を考慮されたい。

機材の巡回検査	機材の巡回検査	主な研究用機材の定期的検査を行なう専門家派遣を検討願いたい。(インドネシア農研)	来年度は機械維持管理のための巡回指導を行なうことになっている。近い将来実現するように検討したい。ただ農業関係の機材が多種にわたっており問題はあ
購送時期	購送時期	早期購送をお願いする。 (フィリピン, カガヤン)	努力している。仕様内容をしっかりとめるなど現地側でも特に協力してほしい。
機材の情報	機材の情報	R/Dの終了が昭和53年3月7日なので昭和52年度10月末まで購送, 据付等を終了するよう配慮願いたい。(タイ養蚕)	現状では難しい状況で12月末頃になる。現地でもリストの早期提出と仕様内容をしっかりとつめてほしい。
機材の引取り	機材の引取り	科学機器総覧などカタログ類の新版はなるべく毎年プロジェクトに送付して頂きたい。 (韓国農研)	具体的に必要カタログを要請してほしい。現地業務費(プール分)で購送することになる。
	機材の引取り	補足協定が未締結であるため引取りに支障が多い, 何らかの措置を考慮ありたい。 (ブラジル・リベイラ)	補足協定の早期とりまとめの方向で努力している。

項 目	課 題	要 望 事 項	コ メ ン ト
4. 現地業務費	現地業務費の増額	相手国の財政事情、任国の物価状況、プロジェクトの性格（活動範囲等）を考慮の上、現地業務費の割当てを検討したい。（ラオス・タゴン、ブラジル・リベイラ、南スラウェシ計画、インドネシア養蚕、タイ養蚕）  現地セミナー、中期研修の開催経費を予算化したい。暫定措置として業務費の追加支給ないしはプール分による増額を考慮したい。（南スラウェシ計画）	プロジェクトの性格、専門家の活動状況など種々の要因があり、何を割り当てるか複雑である。一部考慮しているが、現在は増額のための努力をしている。今年度は10%UPが認められた。来年度も増額要求を行なうので資料作成に協力してほしい。  相手国の熱意、自主性を発揮させるよう努力してほしい。 本来、イ側が負担すべきものである。イ側と十分検討し具体的計画を示してほしい。何かから何でも負担すべき性格のものではない。
	送金の迅速化	第1四半期分の送金の遅れないようにしたい。又、この期間に遅れる場合、借入金による支出を認めてほしい。（韓国農研）	予算送金の遅れなどで遅延しているがなるべく早期送金に努力する。なお年度当初の業務費の計画的支出のため入金が確実な場合は帳簿上の赤字は問題ない。但し送金遅延などの事項を記

	臨時支出分についての追給	プロジェクト建設起工式の一部経費を負担してほしい。（フィリピン、カガヤン）	入しておく。それ以外の赤字は認めない。収入の見込みのない支出計画は絶対をやめてほしい。  臨時的に必要な経費で日本側が負担すべき分については、プール分で割り当てを検討してみる。
	プロジェクト個所数	プロジェクトの箇所数を再検討したい。（ネパール農園）	プロジェクトの箇所数が試算根拠になつていて専門家の活動状況など事業内容なども考慮している。 ネパールは十分と考えるが不足するようであれば具体的に事業計画を提示しネパール側の負担についても明らかにしてほしい。
5. 応急対策費	緊急性の性格	可能な限り早目に検討し可否の結論を迅速に連絡されたい。（ブラジル・リベイラ、タイ養蚕）	緊急性をなるべく生かし、検討してみる。（現在、上半期、下半期の2期に分けている。）
	適用範囲の拡大	事務所、研修室などの施設の改修に充当で	緊急性を要する要請が他に多いので

項 目	課 題	要 望 事 項	コ メ ン ト
6. 生活環境, 教育 医療等	医療の充実	<p>きるよう配慮願いたい。 (インドネシア養蚕)</p> <p>年1～2回定期的健康診断の制度化を図ってほしい。(インドネシア・ランボン, 南スラウェシ計画, フィリピン・カガヤン, ブラジル・リベイラ, タンザニア)</p> <p>派遣前の健康診断の徹底と医師の判断に従うことの順守を徹底されたい。 (インドネシア・ランボン)</p> <p>風邪薬, スルフォン剤, 抗生物質等を常備薬として配給願いたい。(ラオス・タゴゴン)</p> <p>マラリヤ薬の送付をお願いする。(タンザニア)</p> <p>マラリヤ対策を考えしてほしい。 (フィリピン, カガヤン)</p>	<p>今のところ考えていない。</p> <p>要望が強いので, 52年度予算では, 巡回健康相談チームの派遣が認められた。53年度予算要求での問題点の一つであろうが経費上も実行上も問題がある。無理せず自己管理をとりあえず徹底してほしい。</p> <p>実行している。相当の人が再検査等でチェックされている。</p> <p>かつて, 行なったが無駄が多かった。予算化も難しい。</p> <p>予防薬を送付できるので, 具体的に申請してほしい。</p>

	<p>急性の病気については何らかの対策を考慮願いたい (ラオス・タゴゴン)</p> <p>近隣諸国で治療が可能な場合, その治療を認めてほしい。 (ネパール 農開)</p> <p>子供の共済会の負担率(40%)を大人なみに検討されたい。 (南スラウェシ計画, ブラジル・リベイラ)</p> <p>農林省共済とJICA共済との関連について教示願いたい。 (インドネシア 農研)</p> <p>共済会による常用薬品の送料負担について検討されたい。 (タイ 養蚕)</p> <p>派遣前語学研修の充実と赴任後1～2カ月間は語学研修の徹底を検討願いたい。 (ブラジル・リベイラ)</p>	<p>適当な医療機関がないところでは事情により, 配慮させてほしい。一律に行かない。</p> <p>"</p> <p>現在56%に改正, 52年度では, 80%とするよう検討したい。</p> <p>むしろ, 両方に加入された方がメリットが大きい。</p> <p>もつと他のことをやりたい。</p> <p>派遣前研修は充実してきている。必ず赴任前受講するよう各方面の協力を願っている。赴任後は現状では私費になるが, グループで先生を頼む等効果的に行ってほしい。</p>
--	---	---

項 目	課 題	要 望 事 項	コ メ ン ト
7. 本部及び海外事務等との連絡	早期連絡	プロジェクト訪問に際しては前広に連絡願いたい。 (ブラジル・リベイラ)	関係するものについてはできる限り行なう。
	密接な連絡	本部からの期限付要報告事項については連絡前広に願いたい。(南スラウェシ計画)	十分心掛け前広に行なう。
	他部課との連絡	本部との連絡を密にしてほしい。 (インドネシア農研, タイ養蚕)	今後共行なう。
	国際電話, 電報の使用	JICA本部において担当部と他部課との連絡を密にされたい。(インドネシア農研)	最近, 特に密接に行なっている。何か問題があれば具体的に示してほしい。
	JICA職員の駐在又は海外事務所の設置	緊急時には, 電話又は電報を使ってほしい。 (南スラウェシ計画, 韓国農研)	使っている。
	担当官の出張	JICAの駐在事務所又は職員の駐在を願いたい。 (ブラジル・リベイラ, タンザニア)	予算との関連もある。関係部課に意向を伝えておく。
	団長の業務打合せ帰国	次年度計画案など重要な案件についてはJICAからの出張あるいは団長の日本出張は	事務連絡を密にしてほしい。巡回指導, 計画打合せで考慮している。

	協力運営に効果がある。 (韓国農研)	事務連絡を密にしてほしい。巡回指導, 計画打合せで考慮している。
調整員の業務打合せ帰国	年度頭初に担当官の派遣又は調整員の業務打合せのための帰国を認めてほしい。 (ブラジル・リベイラ)	(写)の送付などで連絡を行なっているが徹底をはかりたい。
海外事務所あての連絡	プロジェクトあての連絡と同時に関係のある事項については, 海外事務所に連絡されたい。 (インドネシア農研)	できる限り現地に送付することにし
郵便物の転送	事務所気付の専門家あて郵便物等の転送を行なうてほしい。 (南スラウェシ計画)	になっているか, 具体的に提示ありたい。(派遣当時, 現地からアドレスの報告もなかった。)
本部のプロジェクト担当について	複数によるプロジェクト担当方式を導入するか地域別の担当チームを組むようにして担当官が長期に欠ける場合, 円滑な業務が行なえるよう図ってほしい。(ブラジル・リベイラ)	円滑な業務に支障になった具体例を上げてほしい。観念論は困る。常々実務者を中心に検討している。動いている18のプロジェクト, 終了したプロジェクトのホロウなど現人員で精



項 目	課 題	要 望 事 項	コ メ ン ト
8. その他	プロジェクト・リーダー会議 の東京開催	本部との意見交換を密にするため東京で開 催されたい。	一杯努力している。現地でも問題の分 析、整理を行なって本部担当者の負担 にならないよう協力ありたい。  予算との関係もあるので十分検討し てみたい。

