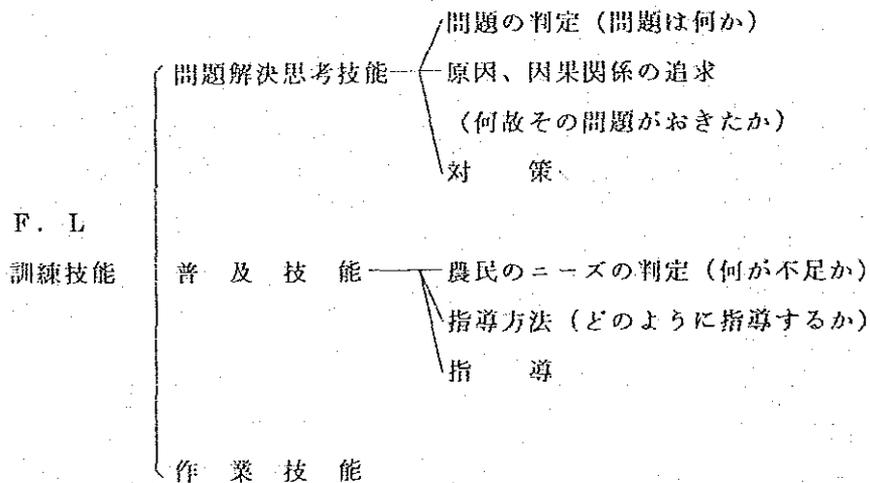


○BLPPチヘヤとバタンカルクにおけるF.L実施上の問題点

B L P P チヘヤ	B L P P バタンカルク
<p>1. 問題解決技能、普及技能及び作業技能の組合せによるFL訓練が定着しているが、問題解決技能の訓練は十分でない。 ビマスの基準の設定が行われていないので問題である。</p> <p>2. 問題解決技能が訓練ニーズとして事前にカリキュラムの中に組みこまれていない。カリキュラム外の時間で行っている場合が多い。</p> <p>3. 普及訓練コース（普及員オリエンテーション普及員基礎、PPM）において、FL訓練ができない。 普及訓練の実績が少なく、普及担当教官の経験が十分でない。</p>	<p>1. 教官による村の問題把握が十分なされておらず、村の問題解決との結びつきが不十分である。</p> <p>2. 訓練生の技能訓練をFLで行うのではなく、「農民の知識、技能が低いので、訓練生がデモンストレーションを行い、農民の動議づけを行う」という考え方が強い。</p> <p>3. 教官が「忙しくて、FL訓練を行う時間がない」と発言しており、技能エレメント訓練に対する基本的な理解が不十分である</p>

実施計画検討会において、FLで訓練する技能及び訓練プロセスを整理して対応した。

1) 訓練技能エレメント



2) 訓練プロセス

- i) 教官の指導手順を決める（訓練生に与える課題、指導etc）
- ii) 訓練生の課題解決の実施順序を決める。
- iii) 訓練の焦点（訓練生の技能を評価する基準）
- iv) 訓練評価

⑤ O.C.T及びFLの実施ガイドライン作成

共通テーマによるフィールドラボラトリー及びオンキャンパストライアルの実績に基づいて、活動上の問題点を抽出しつつ、ガイドラインの見直しが行われた。

さらに作業部会を通じてガイドラインの改善、補完された。

別添：フィールドラボラトリー実施ガイドライン。

3) 教材開発

① テキスト及び参考書作成

1984/1985年度におけるテキスト及び参考書

前訓練局長スカルマント執筆による「教育普及における成人教育」が発行された。

また、BPLPP普及局編集による「農業普及実施ガイドライン」1巻、2巻、3巻が発行された。

② 総合訓練指導書の作成

訓練書（技能エレメント）は各訓練センターで作成された。

能力訓練カリキュラム及び技能ポケット作成ガイドラインを作成。

③ スライド及びVTRの作成

教材開発については、特に訓練スライドの作成に重点がおかれ、鈴木短期専門家の指導によって、BLPPチヘヤ及びBLPPボタンカルクを中心に開発がすすめられてきた。

スライド教材は、技能ポケット訓練の中で主情報（関連情報）及び支援情報として使われている。

これまで教官が作成してきた多くの訓練スライドは、訓練ポケットの中で作業手順を示す情報としてのスライドが主体となっている。各センターで作成されたスライドは、BLPPチヘヤ及びボタンカルクではそれぞれ16テーマ、他の3センターでは1テーマ、作成された。

1984/1985年度において作成されたスライドのテーマは、次の通りである。

a. BLPPチヘヤ

No	テーマ	作成者	備考
1	丁字のLoaf Spotの病徴	スリムリヤティ	スライド
2	ハンドトラクターの点検	ハリヤント	〃
3	ナマズの繁殖	サラマツアリフィン	〃
4	ノズル圧の点検	エメットルキマツ	〃
5	マッシュルームの材料の消毒	アヤットスヘルマン	〃
6	優良鶏の選別	イインステスナ	〃
7	シリンダーバルブの調整	ハリヤント	〃
8	主な料理材料	チェチェスカルサ	〃
9	台所の改善	スリムリヤティ	〃
10	体重測定	〃	V T R
11	マッシュルームの収穫	アヤットスヘルマン	〃
12	ジーボルエンジンのエヤクリーナー整浄	ハリヤント	〃
13	コンバインによる収穫	エメットルキマツ	〃
14	コンバインの作動システム	〃	〃
15	ゴムのタッピング	スリルミヤティ	〃
16	低血圧の予防	スリムリヤティ	〃

b. BLPPボタンカルク

1	ベレットのつくり方	スリヨウイルハマティ	スライド
2	エビの繁殖プロセス	〃	V T R
3	土壌Pitの測定	ルスデンスデン	〃
4	エンジンの分解、組立	ジャハリル、トーマス	〃
5	鶏の孵化プロセス	〃	スライド
6	カボチャの葉面散布	ラヒムドバド	〃
7	メロンの石灰施用	アミルラダクラン	〃
8	テンベの製造	ラヌティア	〃
9	栄養損失を防ぐ為の野菜の扱い方	〃	〃
10	ニューカッスル病の予防	アリーロティフ	〃
11	飼料作物栽培	〃	〃
12	水稲の病害虫防除	ファルクアワルディン	〃
13	マンゴの接木	〃	〃
14	ミカンの接木	〃	〃
15	心土耕起し	ジャハリルトーマス	〃
16	デモンストレーションの実施方法	〃	〃

c. 他センター

1	大豆の石灰施用	BLPP ビヌワン	スライド
2	鶏の病気	バングルファット	〃
3	大豆根粒菌接種	ウオノチャートル	〃

このスライド作成に力点をおいている理由は、教材としてビデオよりも現実に大きな普遍性をもっているからである。

同時に、その自作利用にあたって、基本的に必要な教育理論や教官自身の創意工夫を促し、指導力の強化につながるからである。また、自作利用のねらいは、技能訓練とくに問題解決力の訓練の上で大きな成果が期待されるところである。しかし、作成された多くのスライドは、情報伝達が主体となっているが、さらに一步進めて、トレーニングスライドとしての開発、利用がのぞまれる。

④ ニュースレターの発行

プロジェクト活動の成果、及び全訓練センター教官の意見や創意、BPLPPのPolicyや基本理念など、広く知らせ、相互交換を深めることをねらいに発行されてきた。

ブルティーン発行は計画通り年4回発行された。

○1984年12月刊…第4号の内容

ブルティーン№4；

- オンキャンパスライアル及びフィールドラボラトリー実施計画事例
- フィールドラボラトリー実施上の問題点……H. 竹内
- 経験学習サークル ……H. チャイダル アデミル
- 日本の研修から ……スメトロ A
- 職務訓練 ……スカルマント H
- 動機づけ(1) ……スオノ A

○1985年1月刊…第5号の内容

ブルティーン№5；

—BPLPP長官インストラクション

1984年12月、BLPPウオノチャトールに於ける訓練モニタリング、評価作業部会における訓示

- 訓練ガイドライン ……訓練局
- フィールドラボラトリーの組立と内容……H. 竹内
- 訓練ニーズ調査 ……H. 竹内
- 経験学習サイクルへの質問 ……H. チャイダル アデニル
- 動機づけ(2) ……スオノ A

○1985年1月刊…第6号の内容

ブルティーン№6；

—訓練局長インストラクションのポイント

1985年2月、BLPPチヘヤにおけるフィールドラボラトリー、オンキャンパスライアル、訓練スライド作成の成果検討における訓示

- フィールドラボラトリー実施（作業部会の成果）

— 経験学習 …… H. チャイダル アデニル

— 動機づけ(3) …… スオノ A

○ 1985年3月刊…第7号の内容

ブルティール№7；

— 訓練局長指示の陽転

1985年2月、BLPPチヘヤにおける技能バケット評価作業部会における方向づけ

— フィールドラボラトリーにおける技能訓練 …… H. 竹内

— オンキャンパストライアル事例 (BLPPビスワソ) …… ルクマンスマルナ

— スーパーリアな態度の開発 …… スカルマント H

(4) 各訓練センターにおける研究会とワークショップの開催

① 実施計画検討会

1984/1985年度の中堅技術者養成の実施計画検討会はBLPPチヘヤ及びBLPPバタンカルクで開催された。

主な内容は、フィールド・ラボラトリー、オンキャンパストライアル及び訓練スライド作成計画であった。

この検討会を通じて訓練所の教育同志全員が話し合い、討議することを通じて、相互理解を深めると共に、研鑽の場として大きな役割を果たしたと思われる。

② フィールドマネジメント会議

BLPPチヘヤ及びバタンカルクの12名の教官ならびに日本専門家9名の参加による合同会議がもたれた。主な討議内容は次の通り。

- a. フィールドラボラトリー実施報告。
- b. オンキャンパストライアル実施報告。
- c. 訓練スライド作成及び利用。
- d. 訓練ニーズ調査結果。

討議を通じて、フィールドラボラトリーの重要性、わけても問題解決技能の訓練についての重要性が確認された。同時に、オンキャンパストライアルは教官の技能を高め、技能エレメント作成のうえで大変役立つことが相互に確認された。

訓練ニーズ調査は、BLPPチヘヤ及びバタンカルク、ジャカルタ本部の3か所で行われた結果が報告され、討議がなされた。討議の焦点はインタビューを通じて、農民の技能をどのようにつかむか、さらに対象農家の選定方法等であった。

③ 訓練ワークショップ

第1回(1985.2)のフィールドラボラトリー、オンキャンパストライアル及び訓練開

発にかかわる訓練作業部会がBLPPチヘヤで開催された。

関連5センター（BLPPチヘヤ、バタンカルク、ビスワン、バンドルブアット及びウオノチャートル）の所長、日本人専門家、カウンターパートが参加。主な内容は、フィールドラボラトリー及びオンキャンパストライアルの共通実施テーマの実施結果の報告と検討が行われた。さらに、5センターの実施ガイドラインの改善についても討議がなされた。

報告されたテーマは、次の通りである。

活 動	テ ー マ	B L P P
フィールドラボラトリー	1. スプレヤーを使った水稲防除	チヘヤ
	2. トウモロコシ栽培の集約	バタンカルク
	3. 鶏の病気予防	バンドルブアット
	4. 稲の正条植	ビスワン
	5. 苗代の管理作業	ウオノチャートル
オンキャンパストライアル	1. 水稲裏作大豆の栽培	チヘヤ
	2. 同 上	バタンカルク
	3. 大豆への肥料施用	バンドルブアット
	4. 大豆への石灰施用	ビスワン
	5. 大豆へのレーゲン施用	ウオノチャートル
訓練スライド	1. ナマズの繁殖	チヘヤ
	2. マンゴーの接木	バタンカルク
	3. 鶏の病気	バンドルブアット
	4. 石灰の土壌施用	ビスワン
	5. 大豆へのレーゲンの影響	ウオノチャートル

各BLPPで行われてきたフィールドラボラトリー訓練は、1)問題解決技能、2)普及技能、3)作業技能の3つを常に結びつけて実施されてきた。普及訓練における問題解決技能がとくに強調され、フィールドラボラトリー訓練は問題解決技能訓練のみでも効果的に行えることを教官相互が確認した。

④ フィールドラボラトリー、オンキャンパストライアル実施に関する全訓練所連絡作業部会

全国のBLPP、BKPI（水産技術センター）、IPLPP（中央職員研修所）から34名の教官が参加して、作業部会がBLPPチヘヤ（1985.4）で開催された。（BKPIでは実施されていない）。

21のBLPPのうち、19のBLPPで合計126テーマのフィールドラボラトリー訓練が実施されたが、その多くは、問題解決技能訓練を含まず、作業技能だけの訓練が主体であった。

しかし反面、オンキャンパストライアルは教官がよく理解し、BLPP及びBKPI28訓練所のうち、25訓練所において合計350テーマの取り組みが行われている。なかには、観察や記録を伴わない事例も一部見受けられた。

なお、作業部会の内容は次の通りであった。

- a. 各センターにおけるフィールドラボラトリー及びオンキャンパストライアルの実施経験の報告と意見交換、問題点の抽出
- b. フィールドラボラトリー及びオンキャンパストライアルの評価及び報告システムの検討
- c. フィールド・ラボラトリー実施ステップのエレメント作成
- d. 訓練スライドの紹介及び訓練スライド作成ガイドラインの検討
- e. 訓練ニーズ調査の経過報告

4-3 各プロジェクトサイト別活動の実施状況

(1) ジャカルタ中央事務所

1) 巡回指導の実施

ジャカルタ本部専門家カウンターパートは、フィールドラボラトリー及びオンキャンパストリアルに関連する巡回指導を3つのBLPP（BLPPビヌワン、BLPPバンドルブアット、BLPPウオノチャトール）に対し実施している。

第1回は1984年7～9月にかけて、実施計画についてBLPP所長並びに教官との話し合いをはじめ、フィールドラボラトリー対象の村での問題把握の方法等についての助言指導を行っている。

第2回は、1985年1～2月にフィールドラボラトリー訓練実施に焦点を絞った指導援助が行われており、この指導には、BLPPチヘヤの所長ならびにイイン教官が経験者として参画し、実施計画の作成から活動評価に至るまでの過程を現場の教官と共に、今後のとりくみ、あるいは改善策等の話し合いが積極的に行われている。

1988/1986年度においては、フィールドラボラトリー及びオンキャンパストリアルの実施計画検討会をBLPP、ビヌワン、バンドルブアット、ウオノチャトールに対する巡回指導が実施された。

また、第2回目は、モニタリングと評価について、BLPPビヌワン、バンドルブアット、ウオノチャトールでそれぞれ巡回指導が実施されている。

こうした指導の成果に対する評価はしがたいが、ロブティ、イイン、トトの各教官は訓練所長に兼任し、それぞれの訓練所で活躍している。

(2) BLPPチヘヤ

1) O.C.T、FLについて

当センターにおける訓練、とくにO.C.T、FLについては、着々実績をあげつつある。ワズリル所長は、理論的には十分な対応はできるが経験不足もあり実践能力には問題があると指摘している。また、実践することは、大変むづかしく、テーマのとり上げ方にも問題が残るとしている。

2) 教材開発について

トレーニングスライドは、単に作業手順を並べ、順序よく説明したり、解説するために使われていた。（教科書をスライドにただけ）しかし、鈴木専門家の指導で、対象である農家に、比較させることによって気づかせたり、考えさせたりしながら、能力をひき出すためのスライドづくりと共に、その活用方法も手が付けられつつある。

一方、テープレコーダーによる試みもみられる。普及員と農民の討議、あるいは話し合

いをテープに納める。これを教材にして教官が学ぶ、ということが不十分ではあるが試みられている。

なお、VTRはあまり活用されていない。

3) 訓練カリキュラム開発について

必要なカリキュラムは何かを明確にするため検討を重ねながら対応している。しかし農民の実際のニーズを基本においたカリキュラム改善は、まだニーズの分析の段階どまりで多くの課題を残している。

4) 教科書について

教科書はオールマイティという考え方が支配的であるとしながらも、多くの教官がFLを通して経験を積み、教室で生かしたいとしている。

5) 自主的な教官のグループによる活動について

3名の教官グループによる自主的な活動の動きは次の通りである。

BLPPチヘヤにおけるカウンターパートのグループ活動概要

① 農業機械カウンターパートの経歴

氏名	年齢	学歴	職歴	級
ハリヤント (Haryant)	38才	カジャマタ大学畜産科 (5年)	6年	3級B
ブルファン (Burhan)	28	ボゴール大学農学部 農業機械科(4年)	2.6年	3級A
イメット (Imet)	32	農業高校機械科 (3年)	8年	2級B

② グループ活動のきっかけ

農業機械化訓練教科時間割の配分を行う際、3名の教官に訓練カリキュラムの科目を与えて、自分に自信のある教科の選定をさせた。

これに基づいて担当教科を彼等が次のように選んだ。

ハリヤント……耕耘機と四輪トラクタ

ブルファン……ポンプ

イメット……エンジン

そのことによって、以後相互に自分の担当分野について、相互に相談をするようになった。

③ グループ活動の内容

3名の地位や課題は異なるが、それぞれの課題解決には全員で取り組み、活動上どのような問題に当面しているか、その解決策は何か、等々自主的な話し合いが行われるようになった。

今回は、オンキャンパストライアル研究活動の過程で、イメットの課題「ディーゼルエンジンの圧縮」と「不完全燃焼」及び「始動できる最少圧縮の状況」を研究することになった。

しかし、計画段階で不十分な点があったため、自分自身で解決ができず、グループ討議を重ねるようになった。その結果をレポートにまとめ、次への活動のステップにするなど、積極的なとりくみがみられるようになった。

④ 専門家派遣の評価

教官の実力、技術を評価する手段として、カリキュラムの小項目すべてについて、訓練生の理解度のアンケートを実施。その内容を4段階評価し、教官にフィードバックさせている。

こうした指導援助を行つてきたなかで、3名の活動が重複する場合もあるが、ハリセントが自らリーダーシップをとり、その調整を行うなど意欲的な面がみられた。

今後の活動として、モントリー実施の場合は、他の教官の分野まで討議し、技能エレメントの不足分をグループで完全な技能エレメントに修正すべく努めている。

(3) BLPPバタンカルク

1) OCT、FLについて

全体的にTSIに関する活動は低調である。訓練所は理論のマスターが中心であるという考え方が支配的であったが、OCT、FLへのとりくみによって農家あるいは現地との接触が増えた。

そのことによって、理論の実証を得た教官もみられる。

しかし、ガイドライン通りに実施しないと気がすまない…という意識は根強いものがある。したがって自ら発想する、創造するということが乏しい。

FLについては全体的なとりくみが始まったところであり、具体的な成果が乏しいが、①自己の評価ができる（普及員の評価もできる）、②普及員が現地のできごとを体験することができる、③農民とのデスカスのなかで問題解決のヒントが得られる、など体験を通して教官自身がOCT、FLの成果を認識しはじめている。

FLを考えると、ある1人の教官の判断基準は、①どれだけの農民をまきこむことができるか、②どれだけ価値があるのかを見極め、③農家が低いコストで生産できるもの、等を考え、課題を選定している。

2) 教官の指導援助について

教官の訓練生に対する指導が講義中心で実技訓練は助手に委ねられているケースが多い。実技の伴わない講義では真の指導とは言えない。したがって、訓練には助手が大きな役割を果たしているように見受けられた。しかし、新任の教官のなかには講義、実技共に優れ、意欲的なとりくみがみられる例も見受けられた。

教官は普及員ではない。普及員に講義さえすればよいのだ、という感覚が支配的。(所属長の基本的な考え方が大きく影響するのではないだろうか)。

5. プロジェクトの運営・管理

(1) 日本政府により採られた措置

① 日本人専門家の派遣

7名の長期専門家が、3プロジェクト・サイト（ジャカルタ中央事務所（3名）、チヘア訓練センター（2名）、バタンカルク訓練センター（2名）に派遣された。

配属期間は、165月・人となる予定であり、2ヵ年間の配属可能な168月・人の98%を達成することとなる。また、6名の短期専門家が計16月・人派遣された。

派遣は、延長期間において計画どおり実地され、また、プロジェクト活動実地に多大な貢献をしたと認められた。

(専門家派遣実績)

	59年度				60年度(計画)			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
長期専門家								
ジャカルタ リーダー	(57.8.20)竹内 博				3.31			
調 備 員	6.5 橋本 東一				6.4			
普及計画	(56.3.20)大丸章人				3.31			
チヘア 栽 培	(56.6.1)中島 昭				3.31			
農業機械	(55.3.13)徳留徳男				3.31			
バタンカルク 栽 培	5.9 平塚俊夫				5.8			
農業機械	(55.6.27)松本 巖				3.31			
	7名				7名			
短期専門家	11.20 3.19 教材開発(鈴木)				6.26 8.25 土壌分析(堀越)			
	12.4 2.16 野菜栽培(田崎)				8.1 11.15 野菜栽培(富永)			
					9.4 12.18 教材開発(鈴木)			
					11.8 11.24 訓練ニーズ分析(下瀬)			
	2名				4名			

② 研修員の受入れ

2名のインドネシア政府高官が視察研修に、9名のカウンターパートが、集団研修コースで研修を受けた。これは、他の技術協力プロジェクトに比較して多い受入れとなっている。カウンターパートは、各分野においてより深い知識及び技術を身につけ、プロジェクトでの任務に大いに役立っている。

研修員の受入れ

	59年度				60年度(計画)			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
研修員			7.15 8.11	ストラジュ局長° スミトロ部長°	4.4	7.28		
	4.12	7.16	イン農業普及 ブタルブタルカ			8.15	12.14	
	6.14	8.30	ジャミコ生活改善		5.29	8.15	スリルミジャティ生活改善 マハエニジャリル	
			1.24 バタフディ				8.24	
						8.29	2.28	
							スーヨハルディ祝職覚技術	
				6名				5名

③ 機材供与

プロジェクト始動のため、67,720千円分の機材が供与され、36,428千円分の機材が供与された。これらは、適切な維持管理がなされており、今後も、カウンターパートにより適切に維持・管理されるべきである。

(機材供与)

		59年度				60年度(計画)			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
機材供与	1.繰越		0				0		
	2.当年度		4,420				34,060		
	4.現場		63,300				2,400		
	計		67,720				36,460		
内容		四輪トラクター(2)				農業機械用スペアパーツ			
		耕耘機(5)				車輛用スペアパーツ			
		草刈機(4)				実験器具用スペアパーツ			
		農業機械部品				視聴覚機材用スペアパーツ			
		飼料用製粉機(1)				事務機器用スペアパーツ			
		実験実習用機材				事務用品			
		肥料(300バック)				農業設備用資機材			
		農薬(180バック)				(鉄材、木材、セメント等)			
		種子				肥料、農薬			
		視聴覚機材パーツ				図書			
		車輛等の部品							
		図書							

④ プロジェクト活動のための特別予算(中堅対策費)

5カ所の訓練センターにおける教材及び検討会のためのローカルコストを負担するため、11,700千円が支出された。

⑤ その他の措置

訓練ニーズ調査を実施するため、3,360千円が支出された。

(中堅対策及びその他の予算)

	59年度				60年度(計画)				備考
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
中堅対策費		7,800				3,900			
臨時現地業務費		1,760				1,600			訓練ニーズ調査

(2) インドネシア政府によりとられた措置

① カウンターパートの配置

技術移転のため、インドネシア人・カウンターパートが日本人専門家に配属された。また、チヘヤ及びバタンカルク訓練センターの所長も、必要に応じ、日本人専門家から技術移転を受けた。

(カウンターパート)

任 務 ・ 分 野	カ ウ ン タ ー パ ー ト
○ ジャカルタ中央事務所	スダラジャット局長 マリック課長 マーマン係長
1. プロジェクト運営	
2. 普及計画	
3. 調整官	
○ チヘヤ訓練センター	ヨガスワラ教官 ハリアント教官
4. 栽培	
5. 農業機械	
○ バタンカルク訓練センター	ファルク教官 トーマス教官
6. 栽培	
7. 農業機械	

② ローカルコスト

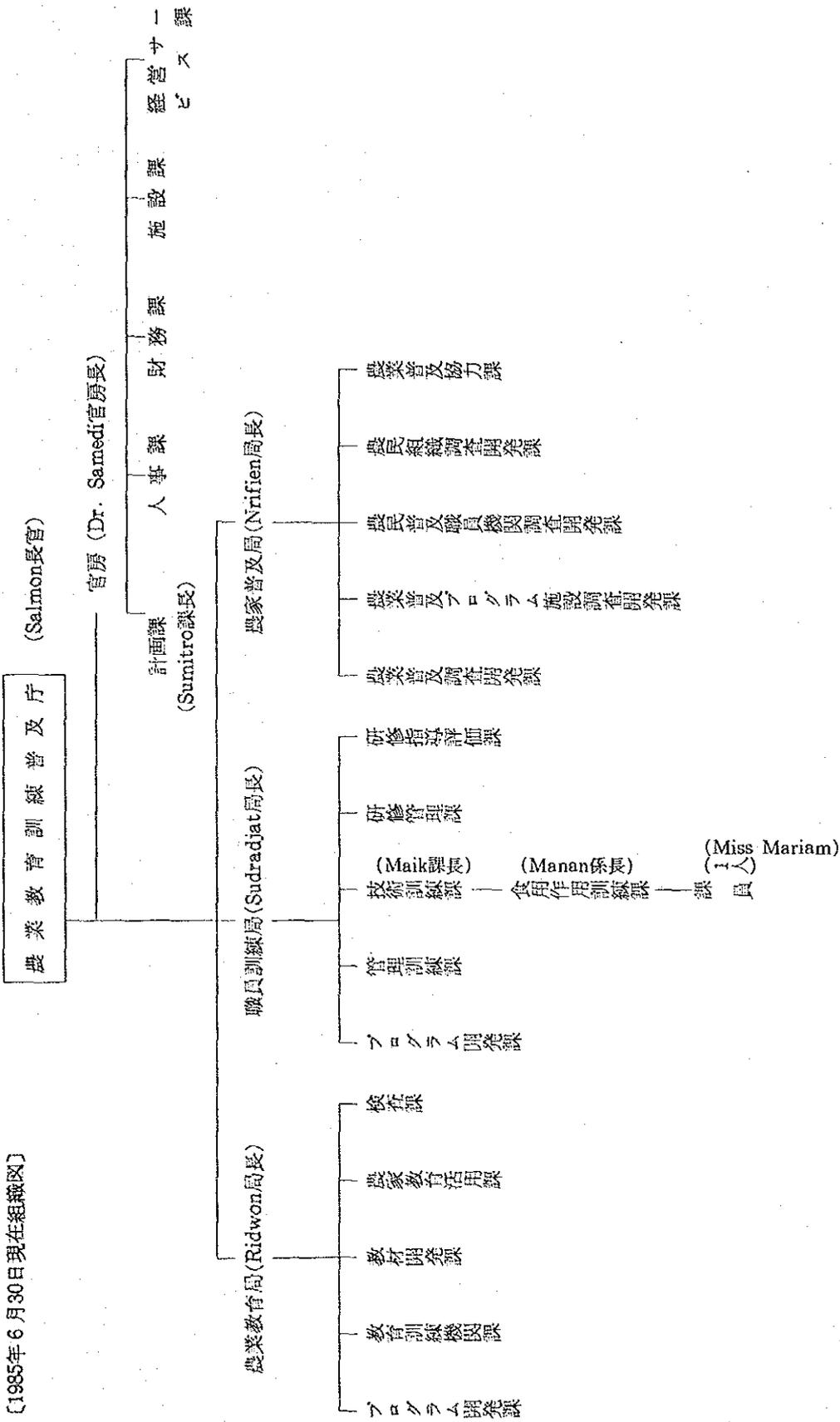
インドネシア政府は、農業教育訓練普及庁を通じ、一般予算の他、開発予算により、予算の配分に大いに配慮した。期間中、577,235千ルピーの開発予算がチヘヤ訓練センターに、617,156千ルピーがバタンカルク訓練センターに配分された。

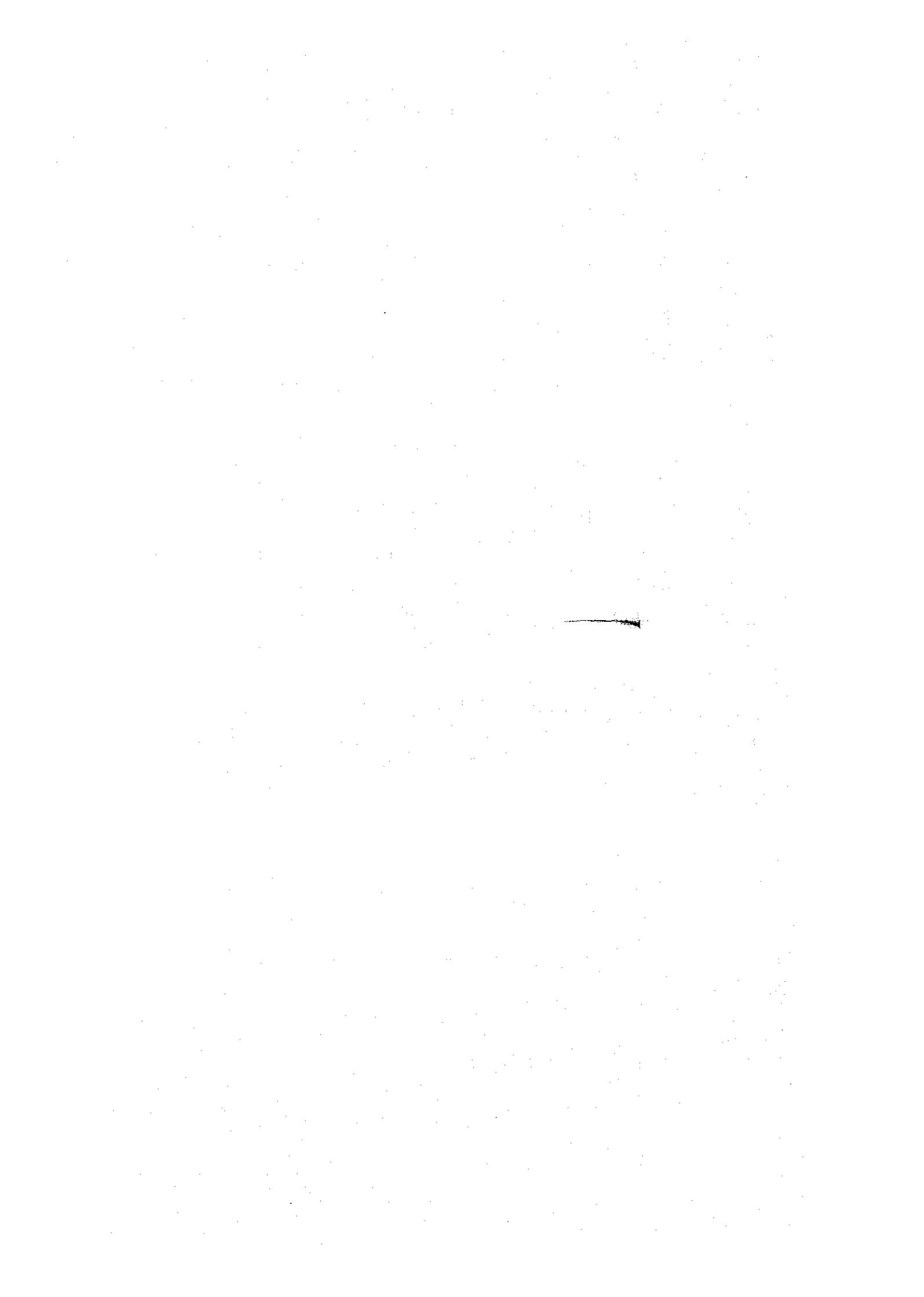
この開発予算は、行政費用、訓練活動の実施経費、資材費、プロジェクト直接運営経費を含むものである。中央事務所には、51,195千ルピーのプロジェクト調整・管理費が配分された。

(ローカルコスト (実行予算))

	1984 / 85	1985 / 86	計
ジャカルタ	29,172千RP	22,010千RP	51,182千RP
チヘヤ	287,235千RP	290,000千RP	577,235千RP
バタンカルク	312,156千RP	305,000千RP	617,156千RP
計	628,563千RP	617,010千RP	1,245,573千RP

[1985年6月30日現在組織図]





V 教訓及び提言

V 教訓及び提言

1. 総括

(1) 過去に幾つかのプロジェクト協力の実態を見る機会を得たが、インドネシア中堅技術者養成計画に派遣された日本人専門家のチームワークは実にすばらしい。ややもすると専門家はそれぞれの専門の殻に閉じこもり勝ちであるがここはそうではない。教官の力働をいかに高めるかを目標にして、それぞれの専門分野を通じ、同じ手法を基本として活動が展開されている。しかもここは、ジャカルタ、チヘヤ、そしてバタンカルクとサイトが3カ所に分かれているというハンディキャップがあるにも拘らず、美事に同一路線上で仕事が進められている。そのようになった背景には、目標が具体化したこと、活動が日本側だけでなく、両国が同一歩調で展開されたこと、具体的な取り組み課題を通してのミーティング、ワークショップが再々持たれたことなどが挙げられるが、ソフト活動は本来相互に因果関係があり、単独で活動しにくい、いやむしろ単独では活動できない性格のものであるので、今後のフォローアップ体制については、専門家の配置分野を訓練指導一本とし、主たる内容分担をカリキュラム開発、訓練方法、教材開発に分けて派遣することが望ましいと考える。

(2) 一般に開発途上国の官吏は、理論は強いが実践力が弱いとされている。インドネシアの場合も大同小異である。その中でいま教官をリードし、リードできる人材の多くは受入れ研修で日本で実地に研修を積んだ人達であり、また、現地サイトで実技に熱心に取り組んだ人達である。

今後のフォローアップでは、実技経験を積み、技能に自信を持つ人材の育成であるから、専門家の主たる活動の場は現地センターである。ここで専門家が教官に対し、徹底した実技の師範と助言を行うならば必ず優れた人材の育成が図られるだろう。

(3) 先の項でも述べたように、ある意味ではプロジェクト協力はその目的を達したという見方もある。山登りに例えればたしかに頂上は見えている。しかし、パートナー無しに自力で頂上を極める自信はいま彼等にはない。くどいようであるが、彼等が自信をつけ、自力で頂上を極め、更にまた、別の峰を極めようとする意欲を持つには、まだ多少の時日を要するだろう。両国政府のより良き理解と引続きの支援を期待したい。

2. 分野別提言

(1) 訓練活動について

訓練活動を展開していくなかで最も基本となる事項は、知識（知っている）、技能（知識にもとづいて実際にやれる）、態度（やろうとする気持）を養成していくことである。

しかし、カリキュラムにもりこまれた訓練は、教官の実技力や問題解決能力などの弱さ、あるいは、経験不足による自信のなさに起因するためなのか、十分消化させているとはいいが

たい。

また、教官は訓練教材として意図的かつ計画的に訓練センター内の作物栽培や家畜飼養を利活用し、積極的に教材を作成していないように見受けられた。

こうした現実を直視しながら、教官の能力を強化し、自信を高めてもらうことが何よりも重要である。

(2) 教官の能力とは

能力 { 知 識 = 原理原則に基づいて整然とまとまった知識 (わかる)
技 能 = 理論の応用技術としてのコツ (できる)
態度 (意識) = やる気 (その気になる)

こうした能力開発をすすめるにあたっては、まず教官自信が認知している能力 (主観評価)、自身は認知していないが他人が認知している能力 (客観評価) を併せて評価することが必要であり、このことが訓練ニーズとして、正しくとらえられることが第一条件ではなからうか。

		他人から	
		見えるもの	見えないもの
自分から	見えるもの	A	B
	見えないもの	C	D

(DをCBに
CBはAにする)

(3) 自ら求める訓練と与えられる訓練

訓練の成果は単に与えられた訓練だけでは不十分。むしろ自ら求める訓練によって、実力や自信が身につくものである。つまり自らの努力以外に途はない。

したがって、教官自身が自信をもち、やる気を喚起させるためには、教官になにを経験させ、よろこびを味わってもらうかを考えなければならない。

さらには、訓練センターの体制も、教官が自主的な活動することによって能力や自信がつき、そのことを通して訓練センター全体の業績が向上するような体制づくりが必要であるように思われる。

もちろん、訓練センター所長の意識や考え方、あるいは訓練センターの運営も深くかかわってくる事は言うまでもない。

因みにBLPPチヘヤでは、数名の教官が栄転 (ロティブ氏、イイン氏、トト氏ら) し、活躍している姿を見受けたことから、訓練センターの一つのあり方を示唆しているように思われる。

自ら求める訓練へ導くために訓練 (与えられる) があることを忘れてはなるまい。

(4) Field Laboratoryについて

On Campus Trialのなかで得た成果は、そのまま、FLのなかに生かすことが案外少ないことから、もっと積極的に活用するとともに、生きた教材づくりにも更に活用することが望

まれる。

いずれにしてもOCTもFLも広く活用することが、より有効な手段ではなからうか。

また、FLを通して、教科書やテキスト通りの指導から、農民自身に考えさせ、やる気をおこさせる動機づけの指導も併せて行うよう配慮することが必要であろう。

(5) 教材作成について

いま、トレーニングスライドづくりが進められているが、そのねらいとするところは、技能訓練とくに問題解決の向上にあるが、多くは単なる情報伝達手段としての活用事例が多い。

したがって、スライドの作成（意図的計画的）もさることながら、むしろスライドの使い方の訓練が何よりも重要と思われる。

いかなるスライドでも、使い方によって生かされるものである。したがって作成と同時に使い方についての訓練も併せて行うことが必要であるように思われる。

以上、訓練活動のねらいとする教官自身の能力向上は、幅の広い対応が必要であるが、当面は、教官自身の知識偏重（教官自身の意識も含めて）を解消し、問題解決能力、指導能力の向上にむけて全力投球が強く望まれる。

〈参 考 資 料〉

1. 訓練ニーズ調査ガイドライン
2. 食糧作物部門における技能収録
3. 教官に対する技能パッケージ使用手引
4. B L P P 訓練計画
5. フィールドラボラトリー実施ガイドライン
6. 合同委員会議事録
7. 合同年次報告

1. 訓練ニーズ調査ガイドライン

第一次調査：農民の訓練ニーズ

1. レスポンデント

- 1) 大豆栽培先進地3カ所から3名の先進農家（大豆栽培の経験の深い農家）及び大豆栽培後進地域から3名の一般農家を選ぶこと。
- 2) 3人の先進農家は、最低1WKBP（2-3WKBPから選ぶのが良い）から及び異なるWKBPから選ぶ、同様に一般農家も最低1WKBP及び異なるWKBPから選ぶこと。
- 3) 先進農家は大豆栽培の経験の深い、自作農を選ぶ。
- 4) 先進農家及び一般農家の大豆栽培地は、共通した条件（畑又は裏作）でなければならない。

2. 調査項目

調査のトピックは大豆栽培の収穫前及び収穫調整である。その内からインパクトポイント等重要な項目だけを農業局（専門技術員）等と相談して決めること。

3. 質問の型

別添1の調査ガイド及び別添2の質問事例に注意のこと。調査を始める前に各BLPPで作成した各々の質問表を訓練局へ修正の為に送付のこと。

4. 調査分析

別添3の分析例を参照のこと。

5. その他

農民とのインタビューに際しては次の事項を留意する必要がある。（BLPPチヘヤにおいてインタビュアーによって示された意見にもとづく）

- (1) 農家とのインタビューを行う前に調査員は、その調査地域の農業データ（大豆栽培の7つの努力）について熟知しなければならない。
- (2) インタビュー前に農民に対して、事前アプローチを必要とする。
- (3) 望んでいるような質問が得られない場合は、質問の内容を替えないようにして別の文章表現で反復を必要とする。
- (4) 一般農家に対しては、インタビューにおいて詳細な質問を多く必要とする。（アプローチ質問）
- (5) 農家とインタビュー時は、直接、PPL/PPMがその場に出席しないようにすること。

別添1 訓練＝ズ質問 質問の型

1. 思考能力を掘り下げる為に

項目 質問	作業方法を決定する技能 (How to decide the method of doing something)	評価技能/状況の決定 活動の理由 (How to judge the condition and its reason for doing something)	作業成果評価技能 (How to evaluate the result of doing)
(1) 何を観察するか? (What is observed)			
(2) 何を考慮しますか? (What is considered)			

2. 作業技能を掘り下げる為に

(1) どのように作業するか/行いますか? (Moving, doing) …の為に…

(例) 正確に均一に施肥するにはどのように施肥しますか?

別添2 大豆栽培農家への質問 (例)

1. 大豆栽培地を決める。

1.1 その土が大豆栽培に適しているかどうかを決める為に貴方は何を観察しますか?

1.2 その土に大豆を植える事を決める為に貴方は何を考慮しますか?

2. 石灰施用

2.1 その土に石灰施用が必要なことを決める為に貴方は何を観察しますか?

2.2 その土に石灰施用が必要なことを決める為に貴方は何を考慮しますか?

2.3 石灰を均一にまくには、どのようにしてまきますか?

2.4 石灰がうまくまけたかどうか何を観察して決めますか? (石灰が均一に土にまかれたかどうか?)

2.5 石灰がうまくまけたかどうか何を考慮して評価しますか?

3. 品種の選択

3.1.1 品種を選ぶ時、貴方は何を観察して選びますか?

3.1.2 品種を選ぶ時、貴方は何を考慮して選びますか?

3.2 粒の選択

3.2.1 良い大豆の粒を選ぶ時に貴方は何を観察して選びますか?

3.2.2 良い大豆の粒を選ぶ時に貴方は何を考慮して選びますか?

4. 種子量を決める。

- 4.1 単位当りの種子量を決める時に貴方は何を観察して決めますか？
- 4.2 単位当りの種子量を決める時に貴方は何を考りよして決めますか？
- 4.3 栽植キョリを決める時に貴方は何を観察して決めますか？
- 4.4 栽植キョリを決める時に貴方は何を考りよして決めますか？
- 4.5 必要種子量を計算する時に貴方は何を観察して計算しますか？
- 4.6 必要種子量を計算する時に貴方は何を考りよしますか？

5. 種子のイノグレーション

- 5.1 種子のイノグレーションが必要かどうか決める時に貴方は何を観察しますか？
- 5.2 種子のイノグレーションが必要かどうか決める時に貴方は何を考りよして決めますか？
- 5.3 種子のイノグレーションはうまくやるにはどうしますか？
- 5.4 種子のイノグレーションがうまく出来たかどうか何を観察して決めますか？
- 5.5 種子のイノグレーションがうまく出来たかどうか何を考りよして決めますか？

6. 施肥

- 6.1 施肥時期を決める時に貴方は何を考慮して決めますか？
- 6.2 施肥時期を決める時に貴方は何を観察して決めますか？
- 6.3 施肥量を決める時に貴方は何を観察して決めますか？
- 6.4 施肥量を決める時に貴方は何を観察して決めますか？
- 6.5 均一に施肥する為にはどのようにまぎますか？
- 6.6 肥料が均一に施用されたかどうか何を観察して評価しますか？
- 6.7 肥料が均一に施用されたかどうか何を考りよして評価しますか？

7. 病虫害防除

- 7.1 一般にこの地域ではどんな病虫害が発生しますか？
- 7.2 どんな病虫害が一番危険ですか？
- 7.3 大豆の病虫害の被害があるかどうか何を観察して決めますか？
- 7.4 その病虫害の防除が必要かどうか決めるのに貴方は何を考りよして決めますか？
- 7.5 病虫害防除方法を決める時に貴方は何を観察して決めますか？
- 7.6 病虫害防除方法を決める時に貴方は何を考りよして決めますか？
- 7.7 病虫害防除時期を決める時、貴方は何を観察して決めますか？

- 7.8 病害虫防除時期を決める時、貴方は何を考り、して決めますか？
- 7.9 どのようにして病害虫防除作業をしますか？
(7.5、7.6の答えに関して)
- 7.10 7.7で述べた病害虫防除作業が良いか、不十分か何を観察して評価しますか？
- 7.11 7.9で述べた病害虫防除作業が良いか、不十分か何を考り、評価しますか？

技能 農家	所有能力及び内容		標準 (リコメンデーション)	比較分析結果			
	思考能力	作業能力		先進農家と一般農家の技能差		標準と比較してまだ所有していない技能	
				思考能力	作業能力	一般農家	先進農家
(例) 1. 品種の選択 A. 先進農家 B. 一般農家	品種の選択 - 高収量 - 病害虫抵抗性 - 技巧が多い - 米が太い - サヤが多い - 一粒がわれていない - 収量が高い		優良品種 - 発芽力が高い - 成育が良い - 一粒が病害虫の被害を受けない - 色が米っている、粒が割れていない - 雑種が混入していない - 収量が高い	一品種の特性を観察する能力		品種の特性を観察する能力	
2. 種子の選択 A. 先進農家	種子の選択 - 収穫時に十分熟している - 健康な母体から選ぶ - 新しく収穫されたものから粒を選ぶ - 完全で皮にツヤのある粒を選ぶ	種子の選択 - 種子用の作物を別に作る - 乾いた後脱穀する - 節で粒を選択する - 更にこわれた粒、穴のある粒等を選別する	良い種子 - 健康な母体から集められたもの - 新しく収穫されたもの - 収穫時に十分期間がたっているもの - 皮にツヤがありこわれていない - 他品種が混入していない	良い種子を観察する能力 粒の選別	良い種子を観察する能力	粒の選別	

第二次調査 PPL訓練ニーズ

1. レスポンドント

1) レスポンドントは第一次調査で選ばれた普及所のPPLである。

2) レスポンドントの数は2-3普及所から最大数30人である。

2. PPLに対してチェックする技能の種類

別添4のフォームを使って各農家（先進農家及び一般農家）の訓練ニーズに合わせて各々のリストを作成する。

先進農家に必要とされている技能リストは先進農家を選んだ地区の普及所のPPLに対して、チェックし、一般農家に必要に技能は一般農家を選んだ地区の普及所のPPLに対してチェックする。

別添4. 技能チェックリスト

目的：PPL用

普及所： 場所： 作目：大豆

解答する前に次の質問表を正確に読みなさい。

このフォームにまだ含まれていない活動（Kegoation）がまだあるならコラムの中に追加しなさい。

下記の基準に従い貴方の能力を評価欄にV印をつけなさい。

A. 大変満足している

C. 技能の追加が必要

B. 必要な基準をみたしている

D. 必要でない

(例)

技能（技能レベル）	評価（ランキング）			
	A	B	C	D
II 思考能力				
1. 品種の特性を観察する能力				
2. 良い種子を観察する能力				
II 作業能力				
1. 種子の粒を選別する				

別添5. 訓練ニーズ調査結果報告

訓練：

作日：

調査地：

レスポネント：農家／職員

レスポネント数：

調査員： (職務)

1. 調査の目的

2. 調査結果

別添資料……にもとづき、調査結果を次のようにまとめる。

2.1 一般農家に必要な技能

1

2

2.2 先進農家に必要な技能

1

2

2.3 PPLに必要な技能

3. 意見

(別添) 質問表、インタビュー結果分析、PPLに対する技能差
チェックリスト

2. 食糧作物部門における技能収録

(1) 水 稲

作業過程	技能の種類	技能単元	主 情 報	支 援 情 報	
1. 育苗	1.1. 必要種子量の決定	1.1.1. 種子純度を調査する	◦ 水稲種子純度の標準	◦ 純粋な種子の利用	
		1.1.2. 種子の発芽力を調査する	◦ 発芽及び健全な種子の条件	◦ 種子の発芽力に影響する要因	
		1.1.3. 必要種子量の計算	◦ 全面積に対する必要種子量を求める公式	◦ 全面積に対する必要種子量を求めるのに必要な要素	
	1.2. 必要種子	1.2.1. 良い種子の選択	◦ 良い種子の基準	◦ 種子の充実が生産に及ぼす影響	
		1.2.2. 種子の消毒	◦ 種子消毒に使う農薬の量及び消毒技術	◦ 種子の安全に対する農薬の影響	
		1.2.3. 浸種	◦ 水の量及び浸種期間	◦ 種子の発芽をすすめる要素	
		1.2.4. 催芽	◦ 催芽の期間及び催芽に使う各種器具	◦ 発芽における温度と湿度の影響 ◦ 種子発芽に対する催芽の役割	
	1.3. 苗代の作成	1.3.1. 水苗代の作成	◦ 水苗代の条件	◦ 水苗代と苗の状態との関連 ◦ 水苗代の利点	
		1.3.2. 畑苗代の作成	◦ 畑代苗の条件	◦ 畑代苗の関連 ◦ 畑代苗の利点	
		1.3.3. ダボック苗代の作成	◦ ダボック苗代の条件	◦ ダボック苗代と苗の関連 ◦ ダボック苗代の利点	
	2. 耕起	2.1. 鍬による水田耕起	2.1.1. 鍬で水田を耕起	◦ 鍬の種類及び土壌の泥化との関連	◦ 鍬の手入れ ◦ 安全作業
			2.2. 畜力耕起	2.2.1. 鋤で耕起	◦ 鋤の種類及び土壌
			2.2.2. 碎土	◦ まぐわの種類及び土壌泥化との関連	◦ 碎土の利点 ◦ まぐわの手入れ
2.3. トラクター耕起		2.3.1. リバースブルブラウ(回転鍬)による耕起	◦ 回転鍬の作動原理	◦ 耕起の利点 ◦ 機具の手入れ ◦ 安全作業	

作業過程	技能の種類	技能単元	主 情 報	支 援 情 報		
3. 田植		2.3.2.ロータリー耕起	◦ロータリー作動の原理	◦耕起の利点 ◦ロータリーの手入れ		
		2.4.畦の修理	2.4.1.畦の修理	◦畦の条件	◦安全作業 ◦畦の利点 ◦畦の利用	
		3.1. 苗の準備	3.1.1. 苗取り	◦苗令とか苗取り方法とか苗取りに関する注意事項	◦苗令と分けつ及び品質との関連	
			3.1.2. 苗の消毒	◦使用農薬の種類及び量	◦薬剤施用と苗の安全に与える影響 ◦安全作業	
		3.2. 田植	3.2.1. 田植網を使ったライン植	◦栽植密度と種子必要量との関連	◦正条植の利点	
			3.2.2. 条付器具を使ったライン植		◦同上	
			3.2.3. 定規を使ったライン植え		◦同上	
			3.2.4. 田植機によるライン植え	トランスplanター作動の原理	◦同上	
		4. 管理	4.1. 水田灌漑	4.1.1. 湛水灌漑	◦水田用水量の計算	◦土壌, 水と雑草との関連
				4.1.2. 撈田灌漑	同上	
4.1.3. 輪番灌漑	同上			同上		
4.2. 補植	4.2.1. 補植			◦補植苗の準備の必要性 ◦欠株と取量との関連		
4.3. 施肥	4.3.1. 元肥施肥		◦肥料の種類, 量, 施肥時期	◦肥料の形態及び働き		
	4.3.2. 追肥		◦同上	◦同上		
	4.3.3. 幼稲形成期の調査		◦幼稲形成期の徴候	◦正確な施肥影響		
4.4. 除草	4.4.1. 手取除草		◦手取除草できる雑草の種類とその特徴	◦雑草と作物の競合		
	4.4.2. 機械除草		◦各種除草機具及びその作動原理	◦同上 ◦機械除草の効果		

作業過程	技能の種類	技能単元	主 情 報	支 援 情 報
4.5. 病害虫防除	安全作業	4.4.3. 除草剤	<ul style="list-style-type: none"> ○ 除草剤の種類, 量, 及び施用時期 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 雑草と作物の競合 ○ 除草剤の作物に与える影響 ○ 安全作業
		4.5.1. ハンドスプレーヤーによる防除	<ul style="list-style-type: none"> ○ ハンドスプレーヤー作動原理 ○ 面積当り散布量 ○ 農薬の種類, 量, 防除時期 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 農薬と水稲の安全との関連 ○ 安全作業 ○ 機具の手入れ
		4.5.2. パワースプレーヤーによる防除	<ul style="list-style-type: none"> ○ 同上 ○ 同上 ○ 同上 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 同上 ○ 同上 ○ 同上
		4.5.3. 粒剤散布, 施用	<ul style="list-style-type: none"> ○ 粒剤の種類, 施用量, 施用時期 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 安全作業
		4.5.4. ネズミ穴のくん煙	<ul style="list-style-type: none"> ○ くん煙器の作動原理 ○ くん煙材料の種類及びくん煙時期 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ネズミの生活方法
		4.5.5. 毒餌の施置	<ul style="list-style-type: none"> ○ 殺ソ剤の種類, 餌 ○ 毒餌施用の基本作業 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 殺ソ剤と安全作業及び環境
		4.5.6. 機械的防除 (ネズミ, カメムシ, メイ虫, ウンカなど)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 捕獲時期 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 害虫の生物学
		5.1.1. 籾の色, 硬度に基づく籾登熟の決定	<ul style="list-style-type: none"> ○ 籾の色, 硬度からみた登熟の特徴 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 収獲に対する気象の影響
		5.1.2. 籾の含水量にもとづく登熟の決定	<ul style="list-style-type: none"> ○ 含水量にもとづく籾の登熟の特徴 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 同上
		5.2. 刈取	アニアニによる刈取	5.2.1. アニアニによる刈取
5.2.2. 鎌による刈取	<ul style="list-style-type: none"> ○ 鎌の原理 			<ul style="list-style-type: none"> ○ 鎌の手入れ

作業過程	技能の種類	技能単元	主 情 報	支 援 情 報
	5.3.収量見積り	5.2.3.バインダーによる刈取 5.2.4.コンバインによる収穫 5.3.1.坪刈 5.3.2.収量構成要素分析	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 収穫の為に良い録の条件 ◦ 機械の作動原理 ◦ 各種サンプルのとり方 ◦ 収量構成要素 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 安全作業 ◦ 機具の手入れ ◦ 安全作業 ◦ 機具の手入れ ◦ 安全作業 ◦ 収量見積りの必要性 ◦ 収量構成に影響を与える要因

(2) 米の収穫調整

作業過程	技能の種類	技能単元	主 情 報	支 援 情 報
1. 脱穀	1.1. 脱穀	1.1.1. 足による脱穀	◦ 作業原理	◦ 安全作業 ◦ 脱穀効率及び脱穀ロス
		1.1.2. 打法による脱穀	◦ 作業原理	◦ 脱穀ロス
		1.1.3. ベタルスレッシャーによる脱穀	◦ 作業原理	◦ 脱穀ロス ◦ 安全作業 ◦ 器具の手入れ
		1.1.4. パワースレッシャー脱穀	◦ 作業原理	◦ 同上 ◦ 同上 ◦ 同上
	1.2. 籾選別	1.2.1. ふるいによる選別 (ayakon)	◦ 作業原理	◦ 選別ロス
		1.2.2. ふるいによる選別 (tumpi)	◦ 作業原理	◦ 同上
		1.2.3. 風選	◦ 作業原理	◦ 同上
		1.2.4. ウイノワーによる選別	◦ 器具の作業原理	◦ 選別ロス ◦ 安全作業 ◦ 器具の手入れ
		1.2.5. ハンドブローワーによる選別	◦ 器具の作業原理	◦ 同上 ◦ 同上 ◦ 同上
	2. 乾燥	2.1. 籾の乾燥	2.1.1. 天日乾燥	
2.1.2. ランプ光線による乾燥				
2.1.3. ドライヤーによる乾燥			◦ 器具の作業原理	◦ 乾燥における籾の質と天候の影響 ◦ 安全作業 ◦ 器具の手入れ
2.2. 籾の乾燥程度の判定		2.2.1. 籾を噛んでみて乾燥程度を決める	◦ 籾を噛んでみて乾燥程度を知るクリテリア	
	2.2.2. 水分計による籾の乾燥程度の決定	◦ 器具の作業原理 ◦ 水分計による籾乾燥のクリテリア	◦ 器具の手入れ	

作業過程	技能の種類	技能単元	主 情 報	支 援 情 報
		2.2.3. オブンによる籾乾燥程度の決定	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 器具の作業原理 ◦ オブンによる籾乾燥のクリテリア 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 器具の手入れ
3. 整理	3.1. 収穫物の整理	3.1.1. ガニバッグによる袋づめ	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 各種材料及び包装器具 ◦ 袋づめの原理 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 各種包装材料の改善
4. 貯蔵	4.1. 籾の貯蔵	4.1.1. 倉庫に直接貯蔵	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 各種倉庫、直接貯蔵の方法及びその原理 ◦ 貯蔵における籾品質貯蔵における籾品質の低下原因 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 貯蔵器具の改善 ◦ 通風の機能
		4.1.2. 袋づみ法による貯蔵	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 倉庫に貯蔵する前の注意事項 ◦ 各種貯蔵器具 	
5. 倉庫の害虫除去	5.1. 倉庫の害虫除去	5.1.1. 貯蔵倉庫施設の防除	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 薬剤の種類、量及び施用時期 	
		5.1.2. ヒューミゲーションによる倉庫害虫防除	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 薬剤の種類量及び施用時期 ◦ ヒューミゲーションの原理 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 倉庫害虫の認識 ◦ 安全作業
		5.1.3. 温度調整による倉庫害虫の防除	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 籾貯蔵に適する気候の条件 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 倉庫害虫の繁殖と気候の影響
		5.1.4. 消毒による倉庫害虫除去	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 薬剤の種類、量及び施用時期 ◦ 器具の作業原理 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 倉庫害虫の認識 ◦ 安全作業
6. 収穫処理	6.1. 籾処理	6.1.1. Tesungによる籾づき	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 籾つき器具の作業原理 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 安全作業 ◦ 米の品質に対する器具の影響 ◦ 器具の手入れ
		6.1.2. 精米ユニットによる精米	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 器具の作業原理 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 同上 ◦ 同上 ◦ 同上

作業過程	技能の種類	技能単元	主 情 報	支 援 情 報
7. 品質分析	7.1.水分含量にもとづく粳品質の分析	7.1.1.水分計による粳米水分の質の分析	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 粳の標準品質 ◦ 器具の作業原理 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 貯蔵方法、質における水分の影響
		7.1.2.オープンによる粳米	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 同上 ◦ 同上 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 器具の手入れ ◦ 同上 ◦ 同上
	7.2.等級と標準化	7.2.1.等級と規定	<ul style="list-style-type: none"> ◦ インドネシアにおける粳の規定 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 粳の品質と粳の価格
		8.1.損失量の決定方法	<ul style="list-style-type: none"> 8.1.1.収穫時における損失の計算 8.1.2.脱穀時における損失の計算 8.1.3.精米時における損失の計算 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 収穫後の損失の諸要因 ◦ 同上
8. ロスの分析				

3. 教官に対する技能パッケージ使用手引

I はじめに

技能パッケージを使って、訓練、自己訓練プロセスの効果、効率を高めるために教官に次の3段階の活動を行う。

- 自己準備 (preparation)
- 材料上程 (delivery)
- 評価 (Evaluation)

この3段階は完全に連続した関連活動をなしている。

II 自己準備 (preparation)

教官による訓練準備は、材料を上手に上程し、正確な評価をするために極めて重要である。

この技術パッケージを使って材料を上手に上程する上で、訓練方法、訓練場所、クラス編成や教官の数(個人又はグループ)によって変化がある。

訓練準備は、次の事を含んでいる。

1. 技術エレメントを作成、又は選択する。

教官は、ある技術パッケージの技能エレメントを必要訓練能力プライオリティー (Matriks II参照) にもとづいて、決められた訓練時間を考慮しながら作成、もしくは既存の技能エレメントから選択しなければならない。

2. 主情報及び支援情報を完備する。

教官は、技能パッケージに必要とされている主情報及び支援情報を完備しなければならない。

3. 自己訓練場所を準備する。

教官は技能パッケージの種類に合わせて、訓練の場所を決めなければならない。訓練の場所は、圃場、畜舎、池、実験室、教室、フィールドラボ及びその他、工場、畜産エステート、エステート、農漁民社会等である。

4. 訓練材料上程計画を準備する。

4-1 教官は上程計画を訓練場所及び必要技能の種類、例えば、作業技能、知的技能及び社会技能に合わせて準備する。

4-2 教官は上程計画に従って、訓練、自己訓練を行う準備をする。

(別表参照)

- ・グループ授業の場合、教官自身訓練前訓練を行わねばならない。
- ・他組織での訓練が計画されている時は、教官は、トピック、場所の決定、場所の許可及び現場指導の説明などしなければならない。
- ・見学旅行が計画されている時は、トピック、場所の決定、許可及び実施チームの決

定等を行わねばならない。

5. 器具及び材料を準備する。

教官は、上程計画に従って器具及び材料を準備する。

6. 評価計画を作成する。

教官は訓練する技能の種類（作業、技能、知的技能及び社会技能）によって過程評価及び成果評価の計画を作成する。

III 上程 (Delivery)

教官は訓練する技能の種類（作業技能、知的技能及び社会技能）によって作成された上程計画に従って技能パッケージを上程する。

1. 作業技能の上程順序は次の通りである。

1-1 自己訓練準備の雰囲気をつくる (Climate setting)

—この過程において教官は、訓練生との質疑応答を通じて訓練する技術パッケージに従って、訓練生の準備することを色々な言葉、表現を使って知らせ、訓練、自己訓練の雰囲気をつくり出さねばならない。

訓練したことの反復、訓練の方向、ユーモア、最新状況及びグループダイナミックなど、これら全て訓練生を訓練の場に送りこむ準備のために行う。

—所要時間は5～10分間である。

1-2 目標の説明 (Goal clarification)

—この過程で教官は達成する自己訓練目的を説明したり、答えさせたりして、訓練生の提案に注意して、訓練生が同意するまで説明しなければならない。

1-3 自己訓練案内

この過程では必要なら教官は、技能エレメントに述べられている主情報及び支援情報 (Bフォーム) を簡単に説明してもよい。

1-4 デモンストレーション

この過程では、必要なら教官は、技能エレメント (Aフォーム) に述べられている活動順序をとくにむずかしいところ、危険性のある場合、同時に器具の破損を防ぐ為に、デモンストレーションしてもよい。

1-5 訓練

この過程では、教官個人又はチーム (教官、助手) は訓練生が技能エレメントを使って活動的に自己訓練するように支援する促進者 (Facilitator) としての立場をとり、訓練生が訓練で直面した問題を指導、監視する。

1-6 継続活動

この過程では教官は次のような訓練の継続活動を与える

- 継続訓練
- 宿題
- 追加読書
- 自己課題
- 見学
- 他の組織での勉強, その他

1-7 終了

- この過程では教官は、活動成果や使用した器具の清掃に注意を払う。
- この過程で必要なら教官はプロセスの評価を行うことができる。
- 時間は5～10分間である。

2. 知的技能上程準備は、次の通りである。

2-1 自己訓練準備の雰囲気をつくる。(Climate setting)

この過程において、教官は訓練生との質疑応答を通じて訓練する技能パケットに従って、訓練生の準備することを色々な言葉、表現を使って知らせ、訓練、自己訓練の雰囲気をつくり出さねばならない。

訓練したことの反復、訓練の方向、ユーモア、最新状況及びグループダイナミックなどこれら全て訓練生を訓練の場に送り込む準備のために行う。

2-2 目標の説明 (Goal clarification)

この過程において、教官は達成する自己訓練目的を説明したり、答えさせたりして、訓練生の提案に注意して訓練生が同意するまで説明しなければならない。

2-3 訓練案内

この過程において教官は必要なら技能エレメント (フォームB) 主情報、支援情報に述べられている内容をT.P.C., スライド, チャートなどを使って説明、講義などの方法で反復することができる。

2-4 討議 (準備)

- この過程では、教官は訓練生をグループに分ける。グループの大きさは討議する問題による。(2-10人)
- 教官は討議の場所、材料、器具を準備する。(筆記具、新聞紙、スピードール、チョーク他)
- 教官は促進者 (Facilitator) としての役割及び討議方向の監視者としての役割を果たす。

2-5 討議 (活動)

- この過程では、教官は討議結果を提出させて、他のメンバーの意見を聞く機会を与える。

- －教官は司会者 (Moderator) 調停者 (Mediator) 及び助言者 (Resources person) としての役割を果たす。

2-6 継続活動

この過程において教官は、次のような訓練の継続活動を与える。

- －継続訓練
- －宿題
- －追加読書
- －自己課題
- －見学
- －他の組織での勉強, その他

2-7 終了

- －この過程において、教官は訓練生に学習成果の結論を引き出すように求める。また学習成果の応用計画を作成する。
- －教官は必要なら正規の評価を行うことができる。

3. 社会技能上程準備は次の通りである。

3-1 訓練準備の雰囲気づくり (climate setting)

この過程において、教官は訓練生との質疑応答を通じて訓練する技能パケットに従って、訓練生の準備することを色々な言葉、表現を使って知らせ、訓練・自己訓練の雰囲気をつくり出さねばならない。

訓練したことの反復、訓練の方向、ユーモア、最新状況及びグループダイナミックなどこれら全て訓練生を訓練の場に送り込む準備のために行う。

3-2 目標の説明 (Goal clarification)

この過程において、教官は達成する訓練目標を説明したり、答えさせたりして訓練生の提案に注意して訓練生が同意するまで説明しなければならない。

3-3 経験 (Experiencing)

この過程において教官は訓練の目的に合わせて、できるだけ多く訓練生の自己訓練の経験をさせる。

この自己訓練経験は、個人的に行うこともできるし、ロールプレイ、ケーススタディー、フィルム、スライド、他人の経験、自己訓練、グループ討議、その他各種の方法を使ってグループで行うこともできる。

3-4 調整 (processing)

この過程において教官は、訓練生に個人的又はグループ毎に経過過程における成果の発表を求め、他の訓練生の意見を聞くことを求める。

3-5 結論 (Generalizing)

この過程において教官は訓練生が調整段階で調整された経験から結論になるようなもの、草案等を提出させるようにうながす。

3-6 応用 (Applying)

この過程において、教官は訓練生が結論の過程で得た事柄、草案を各自の職務にどのように応用できるかを発表するように促す。

3-7 むすび (Closure)

この過程において教官は訓練生に対して、訓練生の意見を聞いて訓練目的を達成したかどうか復習する機会を与える。

教官は次の訓練継続活動を与えることができる。

- 継続訓練
- 宿題
- 追加読書
- 自己課題
- 見学
- 他の組織での勉強、その他

IV 評価 (Evaluation)

教官は技能パケットを使った訓練、自己訓練において作業テスト (Performance Test) を、その過程及び成果について行う。

作業技能、知的技能及び社会技能訓練のプロセス評価は、各々の上程についてむすびのところで課題活動をどのようにフォーム E に記載しているかによって行う。(訓練カリキュラム作成手引、評価参照)

作業技能、知的技能及び社会技能訓練の成果、評価継続活動が終了した時点で行う。

(自己訓練の機会に注意) (別表1. 訓練評価手引)

1. 作業技能の成果、評価は次の順序で行う。

1-1 標準作業にそって作業テストの評価基準を作成する。

1-2 評価する。

1-3 採点及び点数をつける。

1-4 リコメンデーションを作成する。

2. 知的技能の成果、評価は次の順序で行う。

2-1 質問、報告、事例分析、Sintesa、結論及びその他の性格を盛っている問題解決の作業テストの評価基準を作成する。

2-2 評価する。

2-3 採点及び点数をつける。

- 2-4 リコメンデーションを作成する。
3. 社会技能の成果，評価は次の順序で行う。
 - 3-1 分析，Sintesa，結論，社会事例からなる作業テストの評価基準を作成する。
 - 3-2 評価する。
 - 3-3 採点及び点をつける。
 - 3-4 リコメンデーションを作成する。

教官手引

EK

No. : 1.2.A

テーマ：

目的：

器具及び材料：

手引：

X NAEP (National Agri. Extension Project) 1985/1986年訓練計画

訓練コース	期間	人数	コース	合計	B L P P チヘヤ	B L P P パタンカルタ
1.普及員オリエンテーション/基礎	30日	30人	236	7,080人	5コース	7コース
2.普及員専門技術	30日	30人	80	2,400人	2コース	4コース
3.普及員沿岸養殖	30日	30人	5	150人	-	-
4.PPM基礎	21日	30人	25	750人	-	-
5.州、県、普及課職員	15日	30人	7	210人	-	-
6.プロジェクトマネージャー	10日	30人	18	540人	-	1コース
(小計)			371コース	11,130人	7コース	12コース

5. フィールドラボラトリー実施ガイドライン

I フィールドラボラトリー村の決定

活動順序

1. 郡長，村長，管轄普及所長，マンタン及び農業省関連県事務所長と連絡をとる。
 - －フィールドラボラトリー実施の意味と訓練所の目的を説明する。
 - －フィールドラボラトリー実施の支援と協力を要請する。
2. 訓練所周辺最高10kmの村々の村勢概況及び農業概況の資料を収集する。
3. 農業概況及び村勢概況について簡単な分析を行い，如何なる農業諸問題の解決が必要か検討する。
4. 各村の農業諸問題を一覧表にまとめる。
5. 教官と訓練所々長との会議において4つの農業部門（作物，畜産，水産及びエスレート作物）を含んで問題の多くある村々を1又は2村，3村までの範囲内で選ぶ。
6. 上記5で選択した村々を郡長，選んだ村の村長，管轄普及所長マンタン及び農業省関連県事務所長に連絡する。
7. 上記1から5までの活動記録を作成する。

II 年間フィールドラボラトリー活動暫定テーマを決定する。

活動順序

1. 1年間の各種訓練コースを登録する。
2. 各技術訓練及び社会経済訓練コース毎の技能エレメントを想定する。
3. 上記Iの7で登録された農業の諸問題及び教官と訓練所長との会議で新しく分った農業諸問題の解決の手助けとなる諸技能エレメントを選ぶ。
4. 上記No.3で選んだ諸技能エレメントを年間フィールドラボラトリー暫定テーマとして登録する。

III 教官によるフィールドラボラトリー活動テーマの準備

A 農民の問題把握及び解決諸策の検討

活動順序

1. 農業資料を集める為の質問表／記入表を作成する。
2. 村長，普及所長，関連普及員，関連キーファーマー及び農家との連絡をとる。
 - －実施予定のフィールドラボラトリー活動を教える。
 - －支援及び協力を得る。
3. 質問表／記入表を使って現場の観察及びインタビューによって農業資料を収集する。

4. 入手した農業データを簡単な方法で処理、分析して農家の問題を検討する。(問題の登録)
 5. 上記№4の農民の問題を農民が述べる問題のプライオリティー及び教官の経験によるプライオリティーにもとづいて問題のプライオリティーを決める。
 6. 上記№5の問題の順位を登録する。
 7. 上記№5の問題の順位及び解決諸策を教官が積極的にキーファーマー、普及員及び農民と接触して確実に、また正確なものにする。
- B 農民の問題解決の手助けとなる諸技能エレメントを選ぶ。

活動順序

1. IIIのA, №6で得た問題解決の諸策からII№4で登録された諸技能エレメントと合致する問題解決諸策を選ぶ。
 2. 選んだ問題解決諸策と、その問題解決に合った諸技能エレメントの一覧表を作成する。(上記№1の成果)
 3. 上記№2で選んだ諸技能エレメントにもとづいて、フィールドラボラトリーで実習する技能に合わせてテーマを決定する。
- C フィールドラボラトリー実施のための訓練生の活動の計画を作成する。

活動順序

1. フィールドラボラトリー活動に加わる農民を決める。
2. 訓練生が行う活動順序を決める。
 - －農民の問題把握
 - －利益のある農業実習活動を行う。
3. フィールドラボラトリー活動実施の助手を決める。
4. フィールドラボラトリー活動実施に必要な実施時期、器具、材料及び費用の詳細を作成する。
5. IIIのB№3で選んだ各技能エレメントの訓練書フォームA,B,C,D,E及びFの各フォームを準備する。

IV フィールドラボラトリー活動の実施

A 農民の問題把握

農民の問題把握は、訓練期間のフィールドラボラトリー全活動を行う為に一訓練期に1回行う。

活動順序

1. 訓練生をグループに分ける。(1グループ5-8人)
2. 訓練生グループに質問表/記入表を作成する課題を与える。フィールドラボラトリー

活動にある技能／訓練項目を含んだ質問表作成材料に対して質問表を作るように方向づけをする。

3. 訓練生グループの質問表／記入表作成・討議を指導する。
4. グループで作成した質問表／記入表を全体討議で1つにする訓練生の作業，教官が自分自身の作成した質問表と比べて指導する。
5. 訓練生が農業データを収集するのを指導する。
6. 訓練生グループが農業諸問題を把握する為に簡単な方法でデータ処理及び分析するのを指導する。（問題の登録）
7. 訓練生が上記№6で（問題の登録）登録した問題のプライオリティーを決めるのを教官自身がⅢA№7で行った問題把握にもとづいて指導する。
8. 上記№7で行った問題のプライオリティーにそって訓練生が農民の利益になる（農民の収入を増大する）問題解決諸策を決めるのを指導する。

B. 利益のある農業実習活動を行う。

活動順序

1. 訓練生と農民がⅣA№5，№6及び№7との関連のある農民との話し合い又はデモンストラクション，簡単な指導会，フィルムショー等を行うのを指導する。
2. 訓練生と農民が，（もし可能ならキーファーマー，普及員を招待して）農業実習活動を行うのを指導する。
3. 訓練生グループが農民と一緒に実習の成果に対する農民の意見，キーファーマー及び普及員が出席しているなら，彼らの意見を聞き，記録するのを指導する。
4. 訓練生が報告として実習成果を全体会議で討議するのを指導する。この場合，議長は訓練生同士で議長を選ぶ。
5. 訓練生が上記№4の討議にもとづいて実習成果報告書を作成するのを指導する。
6. 訓練生がフォームF（自己訓練到達表）を使ってフィールドラボラトリー活動から得た技能評価をするのを指導する。
7. フォームE（評価表）を使ってフィールドラボラトリー活動から訓練生が得た技能を評価する。

V 報告書作成及び継続指導実施

活動順序

1. フィールドラボラトリー実施活動報告を作成する。
2. 訓練生が実施終了の後，活動報告にもとづいてフィールドラボラトリー活動の継続指導計画を作成する。
3. 上記の継続指導計画をマンタシ，普及員，キーファーマー及び農民と話し合う。

6. [合同委員会議事録]

DEPARTEMEN PERTANIAN
BADAN PENDIDIKAN, LATIHAN DAN PENYULUHAN PERTANIAN (BADAN DIKLATLUH)

Kampus Departemen Pertanian, Gedung E, Lantai I, V, VI, VII.

Jalan Harsono, R.M. Kotakpos. 14/Psm, Telp. 781035, 781205, 781209, 781641, 781643, 781644

JAKARTA 12551

Nomor : KL 220/385/III/85 R
Lampiran : 1 (satu) eks.
Perihal : Laporan Hasil Rapat Panitia Pengarah
Proyek Middle Level Agricultural
Technician Training (ATA-237/JICA) 23 Desember 1985.

Yang terhormat
Sdr. Kepala Biro Kerjasama Luar Negeri
Departemen Pertanian
Jl. Inam Ronjol No. 29
Jakarta

Menyusuli surat saya tanggal 13 Desember 1985 No. KL. 220/279/
XII/85k. perihal Pemanjangan Proyek Middle Level Agricultural Tech-
nician Training, bersama ini saya sampaikan laporan hasil rapat Panitia
Pengarah untuk Proyek Middle Level Agricultural Technician Training
yang dilaksanakan pada tanggal 10 Desember 1985.

Berkenaan dengan itu, saya harapkan bantuan Saudara untuk dapat
menyampaikan laporan tersebut kepada Pemerintah Jepang.

Demikian, atas bantuan dan kerjasama Saudara diucapkan terima
kasih.



Sekretaris Badan,

Dr. Ir. Samedji Supriantaredja, M.Sc.
NIP : 080013051

Tembusan yang terhormat :

1. Bapak Kepala Badan (sebagai laporan)
2. Sdr. Kepala Biro KTIU, SEKKAB
3. JICA Representative
4. Sdr. Kepala FUSDIKAT Pegawai Pertanian
5. Sdr. Kepala Bagian Penyusunan Rencana, Badan DIKLATLUH
6. Sdr. H. Takeuchi, Team Leader of Japanese Experts of
ATA-237 Project.

REPORT ON THE RESULT OF JOINT STEERING GROUP MEETING
OF MIDDLE LEVEL AGRICULTURAL TECHNICIAN TRAINING PROJECT
(ATA-237)

1. Date : December 10, 1985
2. Time : 10.05 - 12.52
3. Chairman : Dr.Ir.Samsedi Sumintaredja, M.Sc.
4. Attendance : 26 people (see Appendix)
5. Agenda :
 1. Opening Remark
 2. Speech delivered by Mr. Yamamura
 3. Speech delivered by Mr. Soedradjat
 4. Review of Cooperation Performance of two years
Extended period
 5. Future Cooperation Activities up to March 31, 1986
 6. Briefing from Joint Evaluation Team

I. Opening Remark

Opening remark was delivered by Dr. Samsedi Sumintaredja. Some of the remarks are as follows :

1. The Project (ATA-237) is important because it concerns about human resources development. Human resources development is needed to accelerate agricultural development. In this connection Bureau for Agricultural Personnel Training trains about 35,000 Agricultural personnel in every fiscal year. The role of agricultural training is to improve the quality of the manpower within the Ministry of Agriculture.
2. The project (ATA-237) has reinforced improved activities at Agricultural Inservice Training Centers.
3. The project (ATA-237) has also created innovation in methodologies viz. field laboratory, on-campus trial, and training needs analysis.

Speech delivered by Mr. Yamamura

He expressed as the following.

1. Manpower development for nation building is the most reliable source for securing stability of socio-economic welfare and people's ever lasting advancement in future to come.
2. It is right time for Indonesia and Japan to accumulate our effort for paving the way to well organized development of socio-economic standards for the benefit of our people.
3. It has been generally understood that Indonesia has the backbone of agricultural potential, and also that Technology Development of Extension Services would much contribute to the welfare of farmers. I, therefore, feel greatly convinced that the Technical Cooperation between two governments has held a big impact on materialization of strengthening the backbone in the aspect of extension training services.
4. I, on behalf of JICA, would like to express sincere appreciation for their kind support and assistance of BPLPP, Dr. Samedi, Dr. Soedradjat and other Indonesian colleagues.
I also believe that the Japanese expertise extended by Mr. H. TAKEUCHI, experts here and those experts previously assigned to Indonesia must have been the most important factor in the establishment of the required technology.
5. The extended period of Technical Cooperation will terminate on March 31, 1986, I would like to ask both sides of Indonesian colleagues and Japanese Experts to combine hard efforts with each other to bring the targets in R/D in to reality in the remaining period of extended cooperation.
6. JICA received 39 counterparts for training in Japan up to November, 1985. In addition, JICA recently received applications for two counterparts for training up to March 31, 1986. In order to conduct training smoothly, we have always consulted with the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries of the Government of Japan.

7. JICA supplied various equipment and materials, amounting almost 350 million yen, while we expect to receive the budget for equipment for this fiscal year 1985/1986 amounting 20 million yen. I would ask the Indonesian side to maintain them well even at the best point of utility.
8. According to our record, 26 Experts were dispatched from Japan as of December 1985, including long-term and short-term Experts.
9. There is growing awareness that the Government of Indonesia has met severe adversity of domestic economy these years, and I could imagine that the wind of economic circumstances will directly or indirectly influence special treatments of project cost as counter budget. However, I would like to stress that the success of the Project Implementation occasionally lies in evaluation of proper management of project cost and for this, I deeply hope that the Indonesian side will keep on making efforts for balancing the required counter budget, even through consultation with Japanese Experts assigned here.

III. Speech delivered by Dr. Soedradjat

1. The first phase of project was emphasized on development of hardware, namely building, equipment, infrastructure etc.
2. The second phase has own characteristics, at least two characteristics, they are :
 - (1) Improvement of two Model Centers on competency or capability to train Middle Level Agricultural Technicians.
 - (2) Has given attention to distribution of skills to three satellite centers, namely Wonocatur T.C., Binuang T.C. and Manarbut T.C. in order to make better development of field laboratory, on-campus trial and teaching material (training slide).
3. In the future, the result of four main activities will be disseminated to other TCs.
The 4 main activities are as follows :
 - (1) Curriculum Development
This is the most significant activity. Development covers on how to run of training system, how to do survey of training needs in order to improve training curriculum.
 - (2) Development of Instructors and Trainees
 - a. Practical training
 - b. Study at other institutes (Magang)
 - c. On-campus trial
 - d. Field laboratory
 - e. Formulation of guidelines for implementation of on-campus trial and field laboratory.
 - (3) Teaching Material Development
 - (4) Workshop and study meeting

IV. Review of Second Phase of Project (March 31, 1984 - November 30, 1985)

1. Mr. Wazlin, Head of Ukeha TC reported as the following

(1) Curriculum Development

a. Survey of Training Needs

- In fiscal year 1984/1985, try-out of survey of training needs was done in the subject of rice cultivation;
- In fiscal year 1985/1986, survey of training needs was done in two stages. The first stage of survey was a preliminary survey (try-out questionnaire), and the second stage of survey was done as a trial survey in the field of soy-bean cultivation. The results of the survey will be discussed at field management meeting on 23rd to 27th December 1985.

b. Number of Skill Element

- In fiscal year 1984/1985, 1627 skill elements were formulated for 26 kinds of training courses. And for the other 17 kinds of training courses, the skill elements were formulated by Head Quarter.
- In fiscal year 1985/1986, 931 skill elements were formulated for 15 kinds of training courses.

(2) Development of Instructors and trainees

a. Study at the other Institutions

Five Instructors in 1984/1985, and four Instructors in 1985/1986 studied in the field related to their own subject matters at various Institutions.

b. On-campus trial

In fiscal year 1984/1985, 17 themes of on-campus trials and in fiscal year 1985/1986, 11 themes of on-campus trials were done by the Instructors.

c. Field Laboratory

In fiscal year 1984/1985, 17 themes of field laboratory, and in fiscal year 1985/1986, 10 themes of field laboratory were conducted by the Instructors and Trainees.

d. Training course in Japan

- In fiscal year 1984/1985, two Instructors studied in Japan in the field of vegetable crop production and agricultural extension, respectively.
- In fiscal year 1985/1986, two Instructors studied in the field of home life improvement and agricultural extension, respectively.

(3) Teaching material Development

a. Training Slide

In 1984/1985, 9 themes of training slides, and in 1985/1986, 10 themes of training slide were made by the instructors.

b. V.T.R.

7 themes of video film were produced by the Instructors in 1984/1985.

(4) Guidance to other Training Centers Guidance on how to make plan, to implement and to evaluate on-campus trials and field laboratory was done by Cihea's. Instructors to Binuang, Bandarbat, and Wonocatur TCs in 1984/1985 and 1985/1986 (once time at each AISTC per year).

In 1984/1985, 4 Instructors from 4 TCs studied at Cihea TC in the subject of farm machinery, field laboratory implementation, and training slide, respectively.

In 1985/1986, 2 Instructors from Bandarbat and Wonocatur TCs studied on how to make training slide.

Mr. Faruq Awaluddin on behalf at Batangkaluku TC reported as the following.

(1) Curriculum Development

a. Survey of training needs

- In fiscal year 1984/1985, try-out of survey training needs was done in the subject of rice cultivation.

- In fiscal year 1985/1986, preliminary survey was done at Cihea (try-out questionnaire), and the survey itself was done in Soppeng and Takalar, which the subject was soy-bean cultivation. The results of the survey will be discussed at field management meeting.

b. Skill Package Improvement

The skill package was improved through the procedure as follows :

- The Instructor presented their performance in the original ways, while Japanese Experts and other Instructors observed it
- Suggestion given by Japanese Experts and discussed among Instructors and Experts.

(2) Development of Instructors and Trainees

a. Study at the other Institutions

In fiscal year 1984/1985, eight Instructors, and in fiscal year 1985/1986, nine Instructors studied in the related field to their own subject matter at various Institutions.

b. On-campus trial (O.C.T)

In fiscal year 1984/1985, 19 themes of O.C.T., and in fiscal year 1985/1986, 10 themes of O.C.T. were done by Instructors.

c. Field laboratory (F.L.)

In fiscal 1984/1985, 17 themes of F.L., and in 1985/1986 10 themes of F.L. were conducted by Instructors and trainees.

d. Training course in Japan

- In fiscal year 1984/1985, two Instructors studied in the field of rice production mechanization and vegetable crop production, respectively.

- In fiscal year 1985/1986, one Instructor studied in the field at Home Life Improvement and one Instructor is now studying Audio Visual Aids.

(3) Teaching Material Development

In fiscal year 1984/1985, 12 themes of training slide and in fiscal year 1985/1986, 10 themes of training slide were made by the Instructor.

3. Mr. Malik, from Head Quarter Jakarta, reported as the following

(1) Curriculum Development

Survey of training needs.

Study meeting and workshop on formulation of survey of training needs were conducted in 1984/1985 as well as in 1985/1986. The out-out of the workshops was guideline on how to implement and to analyze the results of survey.

(2) Development of Instructors and Trainees

In 1984/1985, the Experts and Counterparts from Head Quarter Jakarta and Cihea TC examined and improved the guideline of field laboratory implementation based on the results of discussion among five TCs meeting.

(3) Teaching Material Development

One reference book, four kinds of instructional materials and four numbers of bulletin were published in 1984/1985. Each material was printed 1000 copies and distributed 10 TCs, AICs and SPPs throughout Indonesia.

(4) Workshops and Guidance Trips

a. Meetings

1984/1985 : Study meeting at two model centers, Field Management Meeting, and Joint Steering Group Meeting were implemented, in April 1984, January 1985, and February 1985, respectively.

1985/1986 : Study Meetings were implemented at Batangkaluku on April 1985 and at Cihea on May 1985.

b. Workshops

Two workshops on field lab., on-campus trial, and training slide were implemented in 1984/1985.

The first workshop was attended by the Instructors from five TCs, namely Binuang, Wonocatur, Bandarbuat, Cihea and Batangkaluku. The second workshop was attended by the Instructors from TCs throughout Indonesia.

c. Guidance trips

Guidance trips to three TCs (Binuang, Wonocatur and Bandarbuat) were done in 1984/1985 and 1985/1986.

V. Future Cooperation Activities (December 1985 - March 1986)

1. Cihea T.C.

- (1) Second stage of survey of training needs will be conducted on December 1985
- (2) Skill elements for several training courses will be formulated
- (3) Three Instructors will study at other Institutions
- (4) Two themes of O.C.T. will be done by two Instructors
- (5) One theme of F.L. will be conducted by Instructor and trainees
- (6) Three Instructors, might be sent to Japan for short-term fellowships
- (7) Ninekinds of training courses will be implemented
- (8) Two themes of training slide will be made by two Instructors

2. Batangkaluku T.C.

- (1) Threekinds of training courses will be implemented
- (2) One theme of F.L. will be conducted by Instructors and trainees (Post-harvest of scondary training)
- (3) One theme of O.C.T. will be done by Instructor
- (4) The data of survey of training needs will be discussed and analyzed by Instructors and Experts
- (5) Skill package improvement

3. Head Quarter, Jakarta

- (1) Field Management Meeting of M.L.A.T.T Project (ATA-237) will be implemented on 23rd to 27th December 1985 at Cihea T.C.
- (2) Two training workshops on field lab., O.C.T. and training slide will be implemented in January and March 1986.

VI. Briefing From Joint Evaluation Team

The Team consisted of the Indonesian Team headed by Mrs. Subiyanti Marwoto, and the Japanese Team headed by Mr. Fuminobu FUJII, conducted an evaluation study of the Project from November 30 to December 14, 1985. After conducting a series of discussion with authorities and Experts concerned and field surveys to Cihea T.C, Batangkaluku T.C, and Wonocatur T.C, the final Joint Evaluation Team Meeting was held in Jakarta on December 9, 1985, and the team concluded that the Training Need Analysis, Field Laboratory and making and utilization of Teaching Materials Development have been as a whole understood by the Instructors concerned, they have not yet arrived at the stage to conduct these training activities with confidence due to the shortage of their experiences on them.

Also all the remaining problems left unsolved have closely connected with the policy of strengthening of "Paket Keterampilan" which has been promoted by AAETE and the solution of these problems will not be settled separately. Therefore, the remaining problems of present "Tentative Schedule of Implementation" of the extended Records of Discussions shall be arranged in the form of "strengthening the contents of Paket Keterampilan" and the follow-up concerning various activities which put emphasis on the following points are required to be carried on with the aim of strengthening the contents of Paket Keterampilan.

1. Development of learning and promotion of the extracting method of Training Needs, and further learning and promotion of planning ability of curriculum improvement.
 2. Further learning and promotion of Training Activity Planning
 3. Further learning and promotion of self-making and utilization of self-making and utilization of teaching materials for training.
- So, that another not exceeding two more years Extension of cooperation period as follow-up be necessary. And the Team would like to recommend that both of Government will do their best as much as possible for the follow-up of this project.

VII. Comment from the Floor

1. Dr. Muin Pabinru (the Head of KANWIL of South Sulawesi)

1) How to manage farm as a whole (farming system).

So, for future we will have to use whole resources. How to manage them in order to increase farmers' income.

2) Therefore, we will have to consider that how to manage the human resources too. So, the training should covers farming system, especially for PPLs who will transfer this technology to the farmers.

2. Ir. Kusnadi (the Head of KANWIL of West Jawa)

1) I can not see the impact of training for farmers. So, the evaluation of the impact of training for farmers is needed to do;

2) Training is not only for training, but for application. Therefore, the training must be followed by trials, demonstration and applied by farmers.

3. Dr. Soedradjat Martaamidjaja

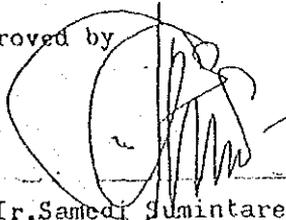
The process of evaluation of training activity is started from planning untill application. Nonetheless, the instrument of the evaluation of application or follow-up of evaluation has not been developed yet. However, in the future, we are going to develop this instrument.

4. Mr. Suzuki (Embassy of Japan)

I want to take further step in this Technical Cooperation. There are two choices, follow-up or termination of the project. So, the proposal should be submitted to the Government of Japan through SEKKAB. The Government of Japan is ready to accept.

Jakarta, December 11, 1985

Approved by



Dr. Ir. Samedji Sumintaredja, M.Sc.
Secretary of AAETE

Prepared by

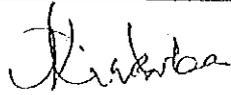
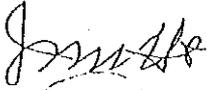


M.A. Malik
Coordinator of the Project (ATA-237)

JOINT LEARNING GROUP MEETING
 MIDDLE LEVEL AGRICULTURAL MECHANICIAN TRAINING PROJECT/ATA-237
 TUESDAY, DECEMBER 10, 1985, 10.00 - 13.00

No.	NAME	INSTITUTION	SIGNATURE
1	Faruz Ansaludda	Barr. Baryululu	
2	Maks...	Badan Kemdik. P. Jawa	
3	A. M. P. bin ru	Kanwil Djawa, Subtel	
4	WAZLIR	BLPP Cirebon	
5	H. TAKEUCHI	BPLPP ATA-237	
6	Fumio DAIMARU	BPLPP	
7	Toichi HASHIMOTO	BPLPP (JICA exp) ATA-237	
8	Kazunari Takebe	Japanese Guidance Team member (JICA)	
9	Jinsuke Muramiguchi	Agricultural Technical Center Mie-Pref.	
10	Fuminobu Fujii	Japanese Guidance Team	
11	Shoji Suzuki	Japanese Embassy S. Suzuki	
12	YUKIO SASAKI	JICA Jakarta	
13	Hiroshi YAMAMURA	"	
14	A. SZEDRIJAT M.	PUSDIKLAT PEG, Badak, DKLATLUH	
15	SUBLYANTI	RO K. L. N - Deptan	
16	Maman Sunchun	PUSDIKLAT Pegawai Pertanian	
17	M. Anand	"	
18	Swootika	Puslustran	
19	Tokuo TOKUTOME	BLPP Cirebon	
20	AKIRA NAKAJIMA	"	
21	Maryam Adam	BPLPP (Pusdiklat Peg)	
22	Rosana S. S.	"	

LIST OF ATTENDANCE
 JOINT STEERING GROUP MEETING
 MIDDLE LEVEL AGRICULTURAL TECHNICIAN TRAINING PROJECT/ATA-
 TUESDAY, DECEMBER 10, 1985, 10.00 - 13.00

No.	NAME	INSTITUTION	SIGNATURE
23	T. Hinatsuka	BLPP Batangkaluku	
24	I. MATSUMOTO	— Sda —	
25	Samedi S	Badan DIKLATLUH	
26	Kusnaw	Kansel Dept. Jaban	

7. 合同年次報告

JOINT ANNUAL REPORT V 1984/1985
OF
Middle Level Agricultural Technician Training Project
(ATA 237)

Prepared by

JAPANESE EXPERTS TEAM

JICA

INDONESIA COUNTERPARTS

AAETE

Agency for Agricultural Education, Training and Extension
Ministry of Agriculture
The Government of Republic of Indonesia

Jakarta, August, 1985

CONTENTS

INTRODUCTION	1
I. Evaluation and Problem	3
II. Summary of the Activity in 1984/1985	8
III. Supporting Technical Cooperation from JICA for 1984/1985	27
IV. Project Activity in 1985/1986	30

Appendix :

1. Fellowship (Training in Japan)
2. Experts Assignment (long term & short-term)
3. Outline of Special Budget Implementation
4. Equipment & Machinery Supply
5. Amount of Budget Provided by the Government of Indonesia
6. Contents of Budget ATA 237 for 1984/1985
7. Contents of Budget ATA 237 for 1985/1986
8. Number of trainees trained in the BLPP Cihea and BLPP Batangkaluku
9. List of Training course conducted by BLPP Cihea and BLPP Batangkaluku in 1984/1985.

Introduction

The fiscal year of 1984/1985 was the first year of the extended R/D for two years of which project implementation plans for whole period were decided by the Joint Steering Group Meeting held on 1st of February, 1984, following the proposal done by the Project Programming Team Headed by Mr. T.Kusuya.

The project activity of the year was focused on the 'Training Needs Survey' for curriculum development and on the extension of circuit technical guidance to the newly selected three BLPPs, Binuang (South Kalimantan), Bandarbuat (West Sumatera) and Wonocatur (Jogya), in addition to the daily cooperation activity at two model centers so far conducted, BLPP Cihea and BLPP Batangkaluku.

In the 'Training Workshop for Instructor of the above five Training Centers' held at BLPP Cihea in March, 1985, 'Study and Training' concerning the three activities above mentioned at the five centers were done.

Furthermore, 'Training and Examination' on the above three activities and the other cooperation activity of the Project such as 'Training Needs Survey' were conducted in the Coordination Workshop attended by senior instructors from all the Training Centers and held at BLPP Cihea in April, 1985.

The Technical Guidance Team headed by Mr. T.Kasuya visited the project in February, 1985, which evaluated the project activity in 1984/1985 and advised the project on the second year's activity of the extended period. Main activities conducted in 1984/85 were as follows ;

1. Training Needs Survey

In order to be helpful for the development of Skill Package System (Organizing Learning and Teaching Process) which has started since 1984/85, the Training Needs Survey on the Rice Crop was conducted,

through which trials were made to develop the method of needs survey and to extract necessary skills which were thought to be necessary for rice cultivation.

2. Field Laboratory and On Campus Trial

Succeeding to the previous year, these two activities were further promoted in two model Training Centers, Cihea and Batangkaluku, in a way of more skillful application and fixation and in amending their guidelines, which were made, at the same time, as the main contents of circuit technical guidance to the newly selected three satellite Training Centers. In these five centers 'In Training Center Discussion' were held respectively to make up the implementation plans of these two activities attended by all instructors and experts concerned.

3. Making Training Audio Visual Aids and its Utilization

Succeeding to the previous year, self-making and its use of Training Audio Visual Aids by instructors were promoted in the two model centers, which were newly expanded to the three satellite centers, Wonocatur, Binuang and Bandarbuat.

4. Bulletin and other reference books on instructional materials were printed.

5. Daily cooperation activity between Japanese experts and Indonesian counterparts were further advanced.

6. Workshop and others

In short, the software activity which has been truly expected for this project has wholly started in 1984/85, including some concrete activity concerning 'the Training Needs Survey' which has started from this year to make this activity to be the basis of curriculum development.

I. Evaluation Problems

The tasks which we have faced at present in our project activities were how to answer the following questions ;

'How shall we do in order to strengthen the ability of instructors and to level up their confidence while they are conducting training programme ?'

'How and what kind of organizational management shall be made up where the more the instructors do the work, the more they can gain real ability and confidence and at the same time the more the results of training will be gained ?'

Here, it will be explained that whether the project activity in 1984/85 was proper and effective in order to solve these problems, and what kind of problems have been left unsolved.

1. Training Needs Survey

As to the details of this survey please refer to 'The Report on Training Needs Survey', which has already been drawn up and submitted. Through the experiences in 1984/85 we found not a few defects and problems in this activity and we couldn't get enough results from the point of grasping training needs themselves. But it is also true that these experiences has brought various fruits as case studies on the method of extracting and grasping 'the training needs'. So, those experiences will be well utilized in 1985/86 fiscal year.

Especially the basic and important problems found were as follows:

- 1) The conscious unification to distinguish the difference between knowledge and skills were not enough among surveyors for example, even if one may remember well the contents to judge, the contents and criterion of work or action to be done, one can't master it as a skill unless one can more or less experience and practice it actually. What does matter for the skill is not in knowing it, but what matters lies in whether it can be done well or not actually.

2) Adjustment of the items in the questionnaire and the setting of these questions were not good enough. As to the existence and content of skills it is entrusted with the surveyor to adjust items by which one can guess them and to design the basic questions which will dig them out.

It was shown as a sample standard case, but it wasn't fixed as necessary items and necessary questions, and also it was found out that there were too many items and questions to be asked in a sample standard case.

These two problems must be well examined together with the other many problems when the method of survey for 1985/86 is to be decided. Furthermore, in the survey of 1984/85 no approach was done to the training needs of agri. extension personnels' activity ability as agri. educator, so it will be necessary to start on that point also in 1985/86 survey if it is possible.

2. Field Laboratory

Presumably due to the influence of work to draw up Skill Package which had started from the beginning of this fiscal year, this activity became active from the latter half of the year.

1) In this training activity it is a prerequisite that the instructors of Training Centers (T.C) should go to the village where to grasp actual problems, to pursue their cause and effect, and to think out some countermeasures to solve them. It is also considered to be a must that a series of the pattern of activity and process of thinking by instructors themselves in solving problems must be analyzed and adjusted in detail, which should be made an criterion in evaluating trainees' ability to solve problems.

Yet, there were found many weak cases in which instructors' patterns of activity to solve problems on the spot in village were rather poor and instructor's efforts to make their process of solving problems concretely to be the criterion of training evaluation were also not enough.

2) Orderly setting up of activity implementation especially instructors' orderly arrangements to grasp and to recognize the real ability of trainees skills which was to be the start of training, were not sufficient.

So the contents of instructors' activity 'To train and to guide' turned out to be weak in reality. The contents of training and guidance were not concretely clarified. Anyhow, overall and continuous examination for whole amendment of this guideline will be necessiated it is almost the same thing especially to draw up Skill Package and to draw up the implementation plan of this activity.

3. On Campus Trial

Many practices have been done so far on this activity, which is seemingly being established in Training Centers. But in many cases its trial intention ----- there are two kinds of contents in the trial in which instructors themselves can have confidence of their own abilities. The first one is to make data of their own through verifying knowledge and information of the day. The other is to supplement their own skills and to train them (abilities of observation, of grasping problems and of farmwork) ----- which was not yet clarified concretely and in some cases aimless agri. cultivation and raising live-stock were conducted.

Especially, it is weak in the point to clarify the focus that what part of his own skill shall be reinforced or shall be trained. It is also weak in the point that what kind of data obtained with much effort and for what purpose these data can be used as teaching material.

There will be some necessity to consider that as one of the results of Campus Trial, the seeds, seedlings, baby cattles or chicks shall be positively utilized in the activity of Field Laboratory. The improvement of these guidelines will be necessary in making clear especially the intention and its consequence obtained from the trial in the report of results.

4. Teaching Materials Development

1) Self-making and utilization of Training Slide Film.

The reason why the emphasis has been put on this self-making and use of slide film is that it is more general than video films as teaching materials.

What is basically needed in its self-making and use such as 'Theory of Training and Education', 'Instructors' Creativeness' and 'Those abilities which instructors will get while making out these teaching materials and using them in training' are almost the same. But up to now it has been kept to make out slide films to be used only for informational transmission though many slide films have been produced so far.

So, it will be necessary to conduct further concrete cooperation activity, to make out some sample training slide films and to use them in actual training.

2) Issue of Bulletin

Bulletins were issued four times last year, which concentrated at the end of fiscal year.

5. Workshop

Especially in the 'Study Meeting of Project Activity Implementation Plan' held at two model centers the discussions were made severely by all the participants on the contents and the methods adopted in each activity above mentioned, basing upon the implementation plans presented by instructors concerned. It is unknown yet how far this kind of discussion was effective in actual various activities, but the experiences were very significant since those instructors could have a chance of meeting where implementation plans of various activities were presented and explained by the very instructors in charge being attended by all instructors, and were discussed by them all. This kind of workshop shall be planned in future. In this sense a good chance was missed since 'the workshop for the Instructors of Five Training Centers' held at the end of fiscal year had no similar arrangements such as activity study and

discussion on the implementation plans of Field Laboratory and On Campus Trial prepared by instructors in charge, being attended by all the instructors participated to the meeting.

6. Daily cooperation activity between experts and their counterparts. The more the instructors become busy with daily training activities the less there is cooperation time to spare between experts and counterparts naturally.

So it is desirable for this project that both of them will try to find out some inevitable time, be short it might be, in order to conduct intensive cooperation activity. In reality there is another problem that those questions and request raised by counterparts were not so many as expected, putting aside the fact of rather short cooperation time above mentioned actually. Since the remaining period is short we both of us need to make out some necessary time for cooperation activity through our utmost effort so that enough research, consultation and its implementation shall be carried out.

II. Summary of the activity for 1984/1985

1. Meeting and workshop

- 1) Study Meeting At BLPP Batangkaluku (11th to 14th April, 1984)
At BLPP Cihea (18th to 21st April, 1984)

The Study Meetings were held at both BLPPs, Cihea and Batangkaluku. Experts and Counterparts from Jakarta Headquarters also participated in the discussion on the implementation plan in 1984/1985, especially on the plannings of Field Laboratory Training, On Campus Trial and making of Training Slide. In those meetings, an atmosphere to discuss each other and to improve activities was created among instructors of training center. And also it was proved that to exchange ideas among instructors was very useful not only for mutual understanding but also for the development of instructor's capability.

- 2) Management Meeting (24 April, 1984 in BPLPP)

Various activities of the project in 1983/1984 were reported in the Management meeting by both directors of BLPPs, Cihea and Batangkaluku and by the counterparts of the headquarters. Both the implementation plan and the request list of equipment for 1984/1985 were examined and decided in the meeting. The basic idea of Training Needs Survey on Extension Workers was submitted at the meeting and thus the Training Needs Survey has started which is one of the main project activities during two years of extension period.

- 3) Field Management Meeting (At BLPP Batangkaluku, 9th to 12th January 1985).

Twelve (12) instructors from BLPP Cihea and BLPP Batangkaluku and 9 Japanese experts including 2 short term experts attended at the meeting.

Discussion themes were as follow ;

- Implementation report on Field Laboratory;
- Implementation report on On Campus Trial;

- Production and utilization of training slide,
- Result of training needs survey.

The attendants confirmed the importance of Field Laboratory Training especially of the problem solving skills for extension personnels and they also recognized well that the On Campus Trial would be very helpful to improve their skills and to make up some skill element. Experiences on the training needs survey at 3 locations by three teams (BLPP Cihea, BLPP Batangkaluku and Jakarta Headquarters) were presented for discussion. The focuses of the discussion were how to grasp the skills of farmers through interview and how to select representative farmers.

4) Joint Steering Group Meeting

The Joint Steering Group Meeting was held at BFLPP on 1st of February, 1985. Technical guidance team headed by Mr. K.Kasuya and Mr. S.Yamamoto, Agricultural attache, Embassy of Japan, attended the meeting as observers.

Main agenda were as follow :

- o Progress report of 1984/1985 activities
- o Discussion on Plan of activities for 1985/1986
- o Guidance Team Report
- o Discussion of Possibility to propose a new project.

Mr. K.Kasuya reported that the various project activities during the 1st year of extension period had been conducted well basing upon the implementation plan of the project though some delay were observed in the field of Training Needs Survey and Teaching Material Development. Since the present ATA 237 project is to come to end by March in 1986 according to the R/D, some ideas of new project were exchanged among the members. Some of them was to strengthen coordination function among governmental organizations such as Agri. Research Station, Agri. Information Center, Agri. Training Center and Agri. High School for further improvement of agricultural products to be good enough for farmers. KANWIL of West Jawa Province recommended

the Lembang area in West Java Province as a proper site where those 4 sectors are stationed in not long distance one another.

5) Training Workshop (At BLPP Cihea, 11th to 15th February)

The first 'Training Workshop on Field Laboratory, On Campus Trial and Training Material Development' was carried out at BLPP Cihea participated by the head and one senior instructor from five concerned BLPPs, Cihea, Batangkaluku, Binuang, Bandarbuat and Wonocatur, adding to Japanese experts and their Indonesian counterparts. Reporting and discussion started from the common theme of Field Laboratory and On Campus Trial, and it further went to the improvement of implementation guidelines through common experiences among 5 centers.

The presentation from those five BLPPs were as follows;

<u>Activity</u>	<u>Theme</u>	<u>BLPP</u>
Field-Lab.	1. Rice pest control by sprayer	Cihea
	2. Intensification of corn cultivation	Batangkaluku
	3. Chicken disease control	Bandarbuat
	4. Rice line planting	Binuang
	5. Rice seed bed management	Wonocatur
O.C.T.	1. Planting soybean after rice crop	Cihea
	2. Planting soybean after rice crop	Batangkaluku
	3. Fertilizer application to soybean	Bandarbuat
	4. Lime application to soybean	Binuang
	5. Legem application to soybean	Wonocatur
Training slide	1. Propagation of catfish	Cihea
	2. Grafting mango	Batangkaluku
	3. Chicken disease	Bandarbuat
	4. Lime application to soil	Binuang
	5. Effect of Legem application to soybean.	Wonocatur

Through the activities of Field Laboratory training, so far conducted at ELPPs, three skills were always combined and implemented. Those were problem solving skills, extension skills and working skills. Importance of PPL training on problem solving skills was mainly emphasized and it was recognized among the instructors that the Field Laboratory training can be effectively applied to problem solving skill training.

6) Coordination Workshop 'on the Implementation of Field Laboratory and On Campus Trial in all Training Centers'

(At ELPP Cinea, 22nd to 26th April)

In total 34 senior instructors participated in the meeting from all ELPPs, BKPIs (Fishery Technology Training Center) and IPLPP (Central Institute for Agri. Staff Training).

Field Laboratory training activity had been implemented mostly at ELPPs so far and it was not yet conducted successfully at BKPIs. Nineteen (19) ELPPs among 21 ELPPs implemented Field Laboratory training totally up to 126 themes. There were still observed many Field Laboratory training which consisted of working skill training only without problem solving skills training. On Campus Trials were well understood among instructors at ELPPs and BKPIs and total 350 themes were carried out at 25 training centers among 21 training centers. Some On Campus Trials have conducted without observation and without recording.

Activities in the workshop as follows :

- Presentation and exchange of idea on Field Laboratory and On Campus Trial experiences from ELPPs and finding the problems.
- Examination of Evaluation and resorting system on Field Laboratory and On Campus Trial.
- Making skill element of Field Laboratory implementation process.
- Introduction of training slide and examination of training slide guideline.
- Progressive report on the training needs survey.

7) Coordinating Workshop (At IPLPP Ciawi, November 1984)

Training Bureau of BPLPP conducted 'A Coordinating Workshop' among Extension Bureaus concerned within Agricultural Department organization to discuss the organization of Skill Training (Skill Package) and implementation policy of Field Laboratory Training. A paper titled 'Cooperation out of Campus Field Laboratory' was submitted at the meeting. The attendants understood the importance and the necessity of cooperation among Training Centers (instructors) Rural Extension Centers (PPLs) and Farmer's Groups (Key Farmers).

2. Curriculum Development

1) Training Needs Survey

This Training Needs Survey was the first step to develop new curriculum basing on the working ability of PPL. And it was aimed to list up the differences of skills of rice cultivation between developed farmers (most outstanding farmers in the INSUS competition) and ordinary farmers through interview or observation which were the basic skills for checking the training needs of PPLs. Three teams (ELPP Cinea, ELPP Batang-kaluku and Jakarta) conducted survey to identify the differences of skills between advanced farmers and general farmers on the problem finding skills, on the skills of pursuing cause and effect and on working skills. The basic plan and its questionnaire were made up by Jakarta team consisting experts and counterparts. Trial and correction of the questionnaire were done in each location where the survey conducted respectively.

The survey was conducted as follows ;

- (1) Cinea team conducted the survey at 3 locations of developed, moderate and under developed area (Kab. Subang, Kab. Sukabungsi and Kab. Garut), from December 1984 to February 1985. Three advanced and three ordinary farmers were involved in the survey.

- (2) Batangkaluku team interviewed 3 advanced farmers and 2 ordinary farmers at Kab. Sidrap from 21st to 25th of November 1984.
- (3) Jakarta team conducted the survey at Jogya province jointly with BLPP Wonocatur and interviewed 3 advanced and 2 ordinary farmers in December 1984. Many problems were pointed out in the survey. Jakarta team conducted survey again at Kab. Karawang to overcome problems come out during the post survey. The above surveys also turned out to be insufficient to grasp farmers concrete skills on rice cultivation but found some clues for the next survey to shorten interview hour into 2 hours for all steps of rice cultivation.

2) Improvement of curriculum

ELPP Cinea and ELPP Batangkaluku draw up competence-based training curriculum based on the necessary working skills (at the worksnop), inviting the authorities concerned as well as candidates of trainees to the training center. Main job of candidates to be trained were studied in detail. Working skills to be needed to fulfill their main job and working skills which are not yet mastered by them were analysed. New Curriculums which were made basing on those working skills were set for both the courses at ELPPs Cinea and at ELPP Batangkaluku respectively in 1984/1985.

3) Making up Training guideline

Procedure of Training curriculum making which was instructed by Agri. Personel Training Bureau were as follows ;

1. Analysis of training needs
2. Making up skill curriculum
3. Making up training guide.

And the training guide consists of following forms

1. Instructors guide (Form A)
2. Job assingment (Form B)
3. Related information (Form C)
4. Supporting information (Form D)

5. Evaluation sheet (Form E)

6. Training progress sheet (Form F)

670 training guide (skill element) at BLPP Cihea and 403 at BLPP Batangkaluku were produced by instructors in 1985/1986.

4) Monitoring and Evaluation of Training Activity

Experts and Counterparts from Jakarta headquarters participated to the workshop on the Monitoring and Evaluation of Training Activity held at BLPP Wonocatur from 28th of November to 3rd of December, 1984. Contents of the workshop were as follows;

- Development of effective and efficient monitoring and reporting system of training.
- To strengthen training management by means of developing post trainees evaluation.
- To strengthen implementation of Field Laboratory, On Campus Trial and Skill Package Training.

Training Bureau presented a paper entitled 'Cooperation out-of-campus Field Laboratory', which was discussed at coordinating workshop among the Bureaus of Extension in the Ministry of Agriculture, and also presented examples of implementation planning on the Field Laboratory and On Campus Trial. Head of BLPP Cihea and Batangkaluku introduced their experiences on the procedure of Field Laboratory and On Campus Trial through VTR film.

3. Development of Instructors and Trainees

1) Field Laboratory Activity

JICA Special Budget for supporting Field Laboratory training activity was extended to another three BLPPs (BLPP Bandarbuat, BLPP Binuang and BLPP Wonocatur) to implement common theme (Rice cultivation) of Field Laboratory. In total 34 themes of Field Laboratory training were conducted at BLPP Cihea, among which 12 theses done were financed by JICA special budget and the remaining 17 themes were carried out by their own expenses. In total 17 themes of Field Laboratory trainings were conducted at BLPP Batangkaluku. All the Field Laboratory training in 1984/1985 were as follows (related with special budget) only.

1 BLPP Cihea

No.	Theme	Implement	Training course
1.	Rice pest control by power sprayer	Mr. Haryanto	Mantan
2.	Lime application to soybean	Mr. Yogaswara	Mantan
3.	Propagation of catfish	Mr. Slamet Arifin	Mantan
4.	Propagation of carp	Mr. Slamet Arifin	Mantan
5.	Sheep castration	Mr. Iing Sutisna	Mantan
6.	Maintenance of Hand tractor	Mr. Imet Ruchimat	Agri. Machinery
7.	Glove disease control by power sprayer	Miss. Sri Rumiwati	Agri. Machinery
8.	- " -	- " -	Estate crop
9.	Compost making	- " -	Utilization of Agri. by product
10.	Pruning of coffee plant	- " -	Mantan
11.	Soybean making	Mrs. Srie Mulyati	Home Life improvement
12.	Kitchen improvement	- " -	- " -
13.	Balanced food menu	- " -	Nutrition improvement
14.	Observation of corn down meldeu	Mr. Yogaswara	Food crops
15.	Utilization of pedal thresher	Mr. Imet Ruchimat	Agri. Machinery
16.	Plowing by hand tractor	Mr. Haryanto	Agri. Machinery
17.	Utilization of home yard	Mr. Tjetje Soekarsa	Nutrition improvement.

2 BLPP Batangkaluku

1.	Rice pest control	Mr. Faruq Awaluddin	Pests observation
2.	Farm management analysis	Mr. Ali Rotib	Assistant Manager
3.	Fish feeds	Mr. Soeryo Wihardi	Fish disease
4.	Fish pest control	- " -	- " -
5.	Utilization of home yard	Mrs. Rahmatiah R.	Mantan
6.	Intensification of corn cultivation	Mr. Faruq Awaluddin	Secondary crop

7. Survey of water pump	Mr. Syahrir Thomas	Mantan
8. Buffalo disease control	Mr. Ali Rotib	Paramedis
9. Fodder crop planting	- " -	Mantan
10. Lowland vegetable cultivation	Mr. Rusdin Suddin	Mantan
11. Cultivation of leaf cussava	Mr. Abdul Rahim	Mantan
12. Raising coconut seedling	Mr. Mukramin	Mantan
13. Survey on soybean consumption	Mrs. Rahmatiah R.	Nutrition improvement
14. Survey on agricultural tools	Mr. Syahrir Thomas	Agri. Machinery
15. Harvesting rice by using hi-cutler	Mr. Mukramin	- " -
16. Utilization of thresher	Mr. Amirulah Dachlan	Agri. Machinery
17. Rats control	Mr. Faruq Awaludin	Mantan

3. others

1. Line planting of rice	BLPP Binuang	Mantan
2. Harvesting and threshing losses of rice	BLPP Bandarbuat	Rice processing
3. Planting certified seed of rice	BLPP Wonocatur	Mantan

2) On Campus Trial activity

On Campus Trial activity at the other 3 centers (BLPP Binuang, BLPP Bandarbuat and BLPP Wonocatur) were also supported by special budget to implement 'On Campus Trial on Soybean Cultivation' which was the common theme with two model centers. In BLPP Cihea, 10 instructors in charge of 8 different subjects carried out totaly 34 themes of On Campus Trials, among which 17 themes were financed by JICA special budget and the others were done by BLPP own budget expenses. 9 instructors of BLPP Batangkaluku conducted 17 On Campus Trial. Themes and instructors conducted On Campus Trial in 1985/1986 were as follows; (Related with JICA special budget only).

1 BLPP Cihea

No.	Theme	Instructors
1.	Continuous utilization of home garden	Mr. Tjetje Soekarsa
2.	Extracting coconut essence	Miss. Sri Rumiati
3.	Culturing mashroom pure fungus	Mr. Ayat Suherman
4.	Cultivating soybean after rice crop	Mr. Yogaswara
5.	Setting water pump to the hand tractor	Mr. Haryanto
6.	Modifying pedal thresher	Mr. Imet Ruchimat
7.	Threshing VUTW variety by thresher	Mr. Imet Ruchimat
8.	Making sun-dryer	Mr. Haryanto
9.	Preserving kidney beans	Mrs. Sri Mulyati
10.	Making Jambu sirop	Mrs. Sri Mulyati
11.	Making vanilla seedling bed	Miss. Sri Rumiati
12.	Continuous mashroom planting	Mr. Ayat Suherman
13.	Fertilizer application to corn	Mr. Yogaswara
14.	Seedling clove by cutting method with rutoon	Miss. Sri Rumiati
15.	Vegetable seedling raising	Mr. Rachmat
16.	Modification of pelet making equipment	Mr. Burhan Hilali
17.	Vertical pump making	Mr. Imet Ruchimat

2 BLPP Batangkaluku

1.	Making rice straw hay and feeding cattle	Mr. M. Ali Rotib
2.	Planting green manual and feeding goat	Mr. M. Ali Rotib
3.	Lime application to tomato, chilly and egg plant	Mr. Rusdin Suddin
4.	Pruning of tomato plant	- " -
5.	Planting soybean after rice crop	Mr. Faruq Awaluddin
6.	Making chilly source and dried chilly	Mrs. Rahmatiah R.
7.	Making soybean tempe	- " -
8.	Making pellet for fish feeds	Mr. Soeryo Wihardi
9.	Pond fish culture with maure and lime	- " -
10.	Combination of planting fodder crops	Mr. Syahrir Thomas
11.	Rice drying with 3 methods	- " -

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| 12. Foliar application to pumpkin | Mr. Rahim Duhad |
| 13. Lime application to water melon | Mr. Amirullah Dachlan |
| 14. Fertilizer application to corn | Mr. Faruq Awaluddin |
| 15. Ovula and mango cultivating | - " - |
| 16. Sub soil cultivation | Mr. Syahrir Thomas |
| 17. Mango grafting | Mr. Mukramin |

3 others

- | | | |
|---------------------------------|------------|-------------------|
| 1. Lime application to soybean | Binuang | Mr. Lukman |
| 2. Soybean cultivation | Bandarbuat | Mrs. Yusni Syum |
| 3. Legen application to soybean | Wonocatur | Mrs. Ani Andayani |

3) Formulation of guidelines for implementation of On Campus Trial and Field Laboratory

Experts and Counterparts from headquarters and BLPP Cihea examined and improved the guideline of Field Laboratory training implementation from March to April 1985. The improved guidelines were submitted to the "Coordination workshop on Field Laboratory and On Campus Trial implementation in all training centers".

4) Experiencing and studying at other institutes

- (1) Each 5 instructors from BLPP Cihea and BLPP Batangkaluku conducted self training at the other institutes as follows; (Related special budget assistance only).

No.	Instructors	Institutas	Theme
1.	Mr. Ayat Suherman	Farmer	Mushroom cultivation
2.	Miss. Sri Rumiwati	Central Resorch station, Bogor	Pest and desease
3.	Mr. Yogaswara	BPTP, Bogor	Pest and desease secondary crop
4.	Mr. Imet Ruchimat	Jakarta	Dynamo, Generator, Battery
5.	Mr. Haryanto	P.T. Kubota	4-wheel tractor
6.	Mr. Soeryo Wihardi	UPBAP-Pangkep	Brakish water culture

7. Mr. Ali Rotib	Animal Reserch institution, Maros	Animal production
8. Mr. Faruq Awaluddin	Research station, Maros	Secondary crop desease
9. Mr. Syahrir Thomas	N.V. Majikalla	Farm Machinery
10. Mr. Amirullah Dach- lan	Horticulture seed center	Vegetable seed production

It was reported from BLPP Cihea that an instructor learned from farmers on the irrigation technic to cultivate mushroom continuously from the same shelf without decreasing yield.

- (2) BLPP Cihea accepted 3 instructors from the other BLPPs to have them study Field Laboratory and Agri. machinery as follows ;

No.	Instructors	BLPP	Term	Theme
1.	Mr. M. Thoib	Lubuk Ruso	3 month	Agri. machinery
2.	Mrs. Yusni Syum	Bandarbuat	2 weeks	F.L. activity
3.	Mr. Yoeslim	Bandarbuat	1 week	F.L. activity

5) Teaching Material Development

(1) Slide/VTR film making

Teaching material development, especially training slide film, was made by each instructors at BLPP Cihea and BLPP Batangkaluku under the technical guidance of Mr. T.Suzuki, a short term expert from Japan. Slide will be utilized as a related information as well as supporting information in the skill packages training. Most of the slides produced by instructors were the explanation of working process of skill packages training for information use. Each 16 slides/VTRs were made both at BLPP Cihea and Batangkaluku, and each one slide film was made at the 3 centers respectively. Training films produced in 1984/85 are as follows ;
(Related with special budget only).

BLPP Cihea

No.	Theme	Instructors	Note
1.	Symptoms of leaf spot disease of clove	Miss. Sri Rumiwati	Slide
2.	Hand tractor checking	Mr. Haryanto	"
3.	Propagation of cat fish	Mr. Slamet Arifin	"
4.	Checking nozzle pressure	Mr. Imet Ruchimat	"
5.	Sterilizing mashroom media	Mr. Ayat Suherman	"
6.	Selection of good chicken	Mr. Ling Sutisna	"
7.	Adjustment of cylinder valve	Mr. Haryanto	"
8.	Materials of major food	Mr. Tjetje Soekarsa	"
9.	Kitchen improvement	Mrs. Sri Mulyati	"
10.	Measuring of body weight	Mrs. Sri Mulyati	VTR
11.	Harvesting of mashroom	Mr. Ayat Suherman	"
12.	Cleaning of air cleaner of diesel engine	Mr. Haryanto	"
13.	Combine harvesting	Mr. Imet Ruchimat	"
14.	Operational mechanism of combine	Mr. Imet Ruchimat	"
15.	Tapping rubber	Miss. Sri Rumiwati	"
16.	Prevention of low blood pressure	Mrs. Sri Mulyati	"

BLPP Batangkaluku

1.	How to make pellet	Mr. Soeryo Wihardi	Slide
2.	Shrimps hatchery procedure	- " -	VTR
3.	PH measurement	Mr. Rusdin Suddin	"
4.	Assembling and disassembling engine	Mr. Syahrir Thomas	"
5.	Growth of embryo in hatchery process	- " -	Slide
6.	Foliar application to pumpkin	Mr. Rahim Duhad	"
7.	Lime application to melon	Mr. Amirullah Dachlan	"
8.	Making tempe	Mrs. Rahmatiah R.	"
9.	Vegetable processing to avoid nutrition loss	- " -	"
10.	N.C. disease control	Mr. Ali Rotib	"
11.	Forage crop production	- " -	"

12. Rice pest control	Mr. Faruq Awaluddin	Slide
13. Mango grafting	- " -	"
14. Citrus grafting	- " -	"
15. Sub soil cultivation	Mr. Syahrir Thomas	"
16. Demonstration method	- " -	"

3 others

No.	Theme	BLPP/instructors	Note
1.	Lime application to soybean	Binuang	Slide
2.	Chicken disease	Bandarbuat	"
3.	Legen application to soybean	Wonocatur	"

(2) Bulleting of NTA 237

Bulletin of NTA 237 were published 4 items in the year just as it was planned originally, those are, 4th issue on December 1984, 5th issue on January, 6th issue on February and 7th issue on March 1985. Each issue was printed 1000 copies and distributed among all instructors of training centers and institutions concerned within BPLPP.

Main contents were as follows :

Bulletin No. 4;

- Examples of planning process of O.C.T. and F.L.
- Some problems on the F.L. implementationBy H.Takeuchi
- Experience Learning Cycle By H. Chaidir Adenil
- Study trip in Japan By Soemitro A.
- Educational Job guidance By Soekarmanto H.
- Motivation (1) By Soewono Atmowidjoyo

Bulletin No. 5;

- Instruction of the head of BPLPP
- In the workshop on the monitoring and evaluation of training activity at BLPP Wonocatur, Dec. 1984.
- Training guideline by Director of Agri. personel training bureau

- Composition and contents of F.L. by H. Takeuchi
- Training Needs Survey by H. Takeuchi
- Question for the E.L.C. by H. Chaidir Adenil
- Motivation (2) by Soewono Atmowidjoyo

Bulletin No. 6;

- Points of instruction by Director of Agri. Personel Training Bureau. In the workshop on the result of Field Laboratory, On Campus Trial and Training Slide at BLPP Cihea on February, 1985.
- F.L. implementation (Result of workshop)
- L B E by H. Chaidir Adenil
- Motivation (3) by Soewono Atmowidjoyo

Bulletin No. 7;

- Guideline by Director of Agri. Personel Training Bureau In the meeting on skill package at BLPP Cihea on February, 1985.
- Skills, to be trained in the Field Laboratory training by H. Takeuchi
- On Campus Trial implementation report by Lukman Sumarna
- Achievements by superior attitude by Soekarmanto H.

(3) Reference book/instructional material

1. "Adult education for teaching and extension" (Pendidikan orang dewasa untuk pendidikan dan penyuluhan pertanian) written by Mr. Soekarmanto Hardjosoediro was published 1000 copies and distributed to the instructors of Training Centers and other institutions within BPLPP.
2. "Implementation guideline of Agri. Extension" (Pedoman Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian) consisting of 3 series of books were reprinted another 1000 copies and distributed to all BLPPs and BKPIs.

3. "Guidelines for formulating competency based curriculum and skill package" (Pedoman penyusunan kurikulum kompetensi kerja dan paket keterampilan) which was written by Agri. Personal Training Bureau was printed 1000 copies and distributed to the instructors of training centers and other personnel concerned.

4. Guidance Trip to other ELPPs

Experts and Counterparts from Jakarta headquarters extended the guidance on the Field Laboratory and On Campus Trial implementation to the other 3 ELPPs (ELPP Linuang, ELPP Bandarbuat and ELPP Wonocatur). The 1st guidance trip was conducted from July to September 1984. The team visited the Field Laboratory Desa and discussed with the head of ELPP and instructors on the implementation plan of Field Laboratory and On Campus Trial. The 2nd guidance trip which focused on the Field Laboratory implementation was done from January to February, 1985 together with Mr. Waslir, the head of ELPP Cikea and Mr. Iing Sutisna, senior instructor from ELPP Cikea. The team observed Field Laboratory activities from planning to evaluation and exchanged ideas with all instructors and staff to ELPP for the betterment of the said activities.

5. Report/paper submitted in a year

A. Progressive Report

1. MTR 257 Joint annual report V, 1983/1984 (English) September, 1984
2. Progressive report. ELPP Cikea (English) February, 1985
3. Project activities 1984/1985 and operational plan 1985/86 (English) February, 1985.

B. Training Needs survey

1. The basic idea of the case-study survey about how to extract the training needs in the middle level Agri. Technician Training (English) E. Takeuchi February, 1984

2. 'Opinion' training needs and it's survey (English)
H. Takeuchi, September, 1984
3. 'Note' My stand point (English) H. Takeuchi, October
1984 Penjelasan dasar pemikiran survey kebutuhan
latihan (Indonesian)
4. Report on the implementation of training needs survey
(Indonesian) BLPP Cihea, January 1985
5. Implementation report training needs survey for key
farmer and farmers at Kab. Sidrap (Indonesian) BLPP
Batangkaluku, January 1985
6. Report on the training needs survey (1) (Indonesian)
Maman Surachman, January 1985
7. Training needs survey at Kab. Sebang (Indonesian) BLPP
Cihea, January 1985
8. Training needs survey at Kab. Garut (Indonesian) BLPP
Cihea, March 1985
9. Training needs survey (II) (Indonesian) Maman Surachman
March 1985
10. Final Report on Training Needs Survey (English) K. Takeuchi
May 1985.

C. Field-Laboratory activity

1. Cooperation out of campus Field Laboratory (Indonesian)
Agri. Personal training bureau, November 1984
2. Examples of design for F.L. activity (English) K. Takeuchi
November 1984
3. Implementation of F.L. (VTR) (Indonesian) BLPP Cihea,
November 1984
4. Implementation report of F.L. in 1984/1985 (9 themes)
(Indonesian) BLPP Batangkaluku, January 1985
5. Implementation report of F.L. in 1984/1985 (11 themes)
(Indonesian) BLPP Cihea, January 1985
6. F.L. implementation (Result of workshop) February 1985
7. Evaluation of F.L. activity (Result of workshop)
February 1985

8. Implementation report of F.L. in 1984/1985 (17 themes)
(Indonesian) BLPP Batangkaluku, March 1985
 9. Implementation report of F.L. in 1984/1985 (17 themes)
(Indonesian) BLPP Cihea
 10. F.L. implementation procedure (Indonesian and English)
H. Takeuchi, March 1985
 11. Evaluation of F.L. implementation in Pelita III and the
1st year of Pelita IV (Indonesian) RADIN, April 1985
- D. On Campus Trial activity
1. Implementation of O.C.T. (VTR) (Indonesian) BLPP Cihea
November 1984
 2. Implementation report of O.C.T. in 1984/1985 (11 themes)
(Indonesian) BLPP Cihea, January 1985
 3. Implementation report of O.C.T. in 1984/1985 (9 themes)
(Indonesian) BLPP Batangkaluku, January 1985
 4. Implementation report of O.C.T. in 1984/1985 (11 themes)
(Indonesian) BLPP Cihea, January 1985
 5. Implementation report of O.C.T. in 1984/1985 (17 themes)
(Indonesian) BLPP Cihea, March 1985
 6. Implementation report of O.C.T. in 1984/1985 (15 themes)
(Indonesian) BLPP Batangkaluku, March 1985
 7. Evaluation of the O.C.T. implementation in Pelita III
and the 1st year of Pelita IV (Indonesian) RADIN, April
1985
- E. Audio Visual Aids Development
1. Implementation report of slide/VTR making (themes)
(Indonesian) BLPP Batangkaluku, January 1985
 2. Implementation report of slide/VTR making (11 themes)
(Indonesian) BLPP Cihea, January 1985
 3. Implementation report of slide/VTR making (themes)
(Indonesian) BLPP Cihea, March 1985
 4. Implementation report of slide/VTR making (16 themes)
(Indonesian) BLPP Cihea, March 1985

5. Training slide making procedure (Indonesian and English)
H. Takeuchi, March 1985

F. Short Term Expert

1. Technical guidance report on vegetable cultivation
(English) Mr. M. Tasaki, February 1985
2. Technical guidance report on slide making (English)
Mr. T. Suzuki, March 1985

III. Supporting technical cooperation from JICA in 1984/1985

1. Despatch of Technical Guidance Team

Technical Guidance Team consisted of Mr. K.Kasuya and Mr. K.Cho was despatched here from 23rd January to February 1985. The team examined the progress of the 1st year of extension period of the project and reported in the Joint Steering Group Meeting that the project so far had been implementing well except some delay of activities such as training needs survey and teaching material development.

2. Expert assignment

- 1) Mr. T.Hashimoto has been assigned as the coordinator of the project since June 6, 1985, succeeding to ex-coordinator Mr. T.Inagaki who terminated his assignment on 31st of March 1984.
- 2) Mr. T.Suzuki an expert on teaching material development was sent again to the project for the technical guidance to develop training slide film from 20th November 1984 to 19th March 1985. He visited BLPP Cihea and Batangkaluku to give continued guidance to make training slide. He also attended field management meeting at BLPP Batangkaluku and Training workshop at BLPP Cihea and advised to the said activity.
- 3) Mr. M.Tazaki an expert on vegetable cultivation was sent to the project from 4th December to 16th February 1985. He conducted technical guidance to the instructors both BLPP Batangkaluku and Cihea how to raise vegetable seedlings. He also recommended through his trial to improve soil texture of seed bed soil by mixing carboned paddy husk.

3. Fellowship (Training/study trip in Japan)

In total 6 persons from BPLPP Jakarta, BLPP Batangkaluku, BLPP Cihea and BLPP Tanjung Morawa (two persons for study trip, and four persons for technical training) were sent to Japan in 1984/1985 as listed in the Appendix.

4. Special Budget

Special Budget from JICA for supporting training activities in 1984/1985 totalling ¥ 7,800,000. was allocated as follows ;

(unit:1,000)

1) Field-Laboratory	37 themes	Rp 2,254.
2) On Campus Trial	37 themes	2,860.
3) Training slide	35 themes	1,343.
4) Reference book and Instructional materials	5 kinds each 1000 pcs	11,455.
5) Instructor's practical training at other institution	10 persons	1,500.
6) Round trip guidance	5 locations	4,830.
7) Bulletin	no.4,5,6,7.	3,125.
8) Training workshop	8 persons	2,411.
9) Field management meeting	7 persons	2,587.

T o t a l ----- ¥ 32,376.

5. Equipment Supply

Total budget for equipment and material supply in 1984/1985 amounted ¥ 70,447,000. Out of this about ¥ 66,000,000. (94%) was for local procurement. In this year, especially, some of those equipment and material were supplied to the BLPP Pinuang, BLPP Bandarbatu and BLPP Wonocatur to support the implementation of Field-Laboratory and On Campus Trial. Main equipment supplied in 1984/1985 were as follows ;

	BLPP Citea	BLPP Batangkaluku	Total
	(unit:1,000)		
1. Agri.Machinery and tool (Local)	Rp 39.351.	Rp 29.078.	Rp 73.899.
(Japan)	(¥ 460)	(¥ 830)	(¥ 1.290)
2. Laboratorium & practice equipment (Local)	Rp 33.308.	Rp 29.591.	Rp 73.229.
(Japan)	(¥ 1.442)	(¥ 1.219)	(¥ 2.661)

3. Material for practical training	Rp 14.140.	Rp 7.267.	Rp 21.407.
4. Teaching material development equipment	Rp 13.405.	Rp 4.545.	Rp 17.450.
5. Books 545 vol	Rp 10.756.	Rp 10.756.	Rp 21.513.
6. Bicycle	Rp 3.300.	-	Rp 3.300.
7. Machinery and equipment for 3 centers	Rp 14.950./ center		Rp 44.880.
8. Vehicle for Jakarta office			Rp 11.500.
9. Transportation and insurance cost			Rp 17.594.
			<hr/>
Total	₤ = 70.447.		Rp 285.271.
			₤ 3.951.

IV. Project activity in 1985/1986 Fiscal year

1. Outline of Project Activity

- 1) Cooperation activity of counterparts and experts on the case studies of ;
 - (1) Training needs survey for extension personnel
 - (2) Making up Training Manual and it's implementation and evaluation
 - (3) Making up an example of Field Laboratory planning, implementation and evaluation
 - (4) Making up an example of On Campus Trial planning, implementation and evaluation
 - (5) Making up an examples of Training Slide

Note: Examples of 3 kinds of activities mentioned above will be the contents of Final Report of the project.

- 2) Cooperation activity of counterparts and experts on the daily activity of ;
 - (1) Daily cooperation activities on Field Laboratory, On Campus Trial and Teaching Material Development and others excluding the case studies mentioned above in clause 1)
 - (2) Monitoring and guidance of training guidance activity
 - (3) Guidance on the utilization and operation of equipment and training materials supplied from JICA
 - (4) Round trip guidance by counterparts and experts to the other BLPPs.
- 3) Closing period of main project activities in the last year of the project.
 - (1) Field Management Meeting and Workshop shall be completed by December 1985 at the latest
 - (2) Training workshop shall be over by January 1986. Joint Steering Group Meeting shall be over by February 1986
 - (3) Cooperation activity on case study shall be over by January 1986
 - (4) Special budget shall be spent out by January 1986
 - (5) Both February and March in 1986, the last year of the project shall be used for making up Joint Final Report and daily cooperation activity.

2. Supporting Technical Cooperation from JICA for 1985/1986

1) Special Budget

Special Budget for supporting various training activities of ATA 237 in 1985/86 amounts to ¥ 3,900,000. (equivalent to Rp 16,500,000.), which will be allocated as follows ;

1. Field management meeting	7 persons	Rp 3,010,000.
2. Training workshop	3 persons	3,236,000.
3. Making slide	5 persons	370,000.
4. Field-Laboratory	5 centers	1,160,000.
5. On Campus Trial	5 centers	670,000.
6. Round trip guidance	3 centers	7,566,000.

T o t a l ----- Rp 16,512,000.

2) Equipment Supply

Estimated budget for equipment supply for 1985/1986 amounts to ¥ 31,000,000. (equivalent to Rp 133,000,000.) Major items are as follows ;

1. Spare parts for Agri. machinery	¥ 17,032,000.
2. Spare parts for vehicle	¥ 3,400,000.
3. Spare parts for Laboratory. equipments AWA and office supply	¥ 1,020,000.
4. Training materials	¥ 2,145,000.
5. Books	¥ 3,000,000.

3) Fellowship (Training in Japan)

To endeavour to send the similar number of instructors as it was done in 1984/1985.

(1) Counterpart Training Course 4 persons

expected courses	Agri. Extension (1)
	Audio Visual Technology (1)
	Vegetable Crop Production (1)
	Rice cultivation mechanization (1)

(2) General Group Training Course

expected courses	Agri. Extension
	Home Life Improvement
	and others.

4) Short-term expert assignment

Three or four number of short-term experts has already been requested as follows to further promote various project activities.

- Vegetable Cultivation 5 month from June, 1985
- Home Life Improvement 2 month from September, 1985
- Teaching Material Development 5 month from June, 1985.

Appendix : 1

Fellowship (Training/Study-Tour in Japan)
from 1979/1980 to 1984/1985.

Fiscal Year	Name	Subject (Length)	Working Place
1979/1980	Mr. P. Jalmon	Study-tour (3 weeks)	BPLPP
	Mr. Soekarmanto	- " -	"
	Mr. W. Ruyat	- " -	"
	Mr. M. Arifien	- " -	"
1980/1981	Mrs. R. Soewarto	Home-life improvement (2.5 months)	Agri. Extension Service Yogyakarta
	Mr. S. Sophian	Study-tour (3 weeks)	BPLPP
	Mr. Abdulrazak	- " -	Batangkaluku, BLPP
	Mr. Yogaswara	Rice cultivation (3.5M)	Cihea, BLPP
	Mr. S. Thomas	Rice production mechanization (3.5 M)	Batangkaluku, BLPP
1981/1982	Mr. Toto S.	Agri. Extension (2.5M)	Cihea, BLPP
	Mrs. R. Razak	Home-life improvement (2.5 M)	Batangkaluku, BLPP
	Mr. A. Faruq	Rice cultivation (9 M)	Batangkaluku, BLPP
	Mr. Haryanto	Rice production mechanization (9 M)	Cihea, BLPP
	Mr. Wazlir	Study-tour (1 M)	Cihea, BLPP
	Mr. Malik MA	- " -	BPLPP
1982/1983	Mr. Chaidar Said	Agri. Extension (2.5M)	Batangkaluku, BLPP
	Mr. Rachmad	- " -	Soropadan, BLPP
	Mr. Imet R.	Agri. Machinery Maintenance (7 M)	Cihea, BLPP
	Mrs. Srie Mulyati	Home-life improvement (2.5 M)	Cihea, BLPP
	Mr. Soewono	Study-tour (3 weeks)	BPLPP
	Mr. Ayat	- " -	"
	Mr. Maman S.	Rice cultivation (9 M)	"
1983/1984	Mr. Ali Rotib	Agri. Extension (2.5M)	Batangkaluku, BLPP
	Mr. Ayat	- " -	Cihea, BLPP
	Mr. Djamalludin	Agri. Machinery Maintenance (7 M)	Batangkaluku, BLPP

	Mrs. Agustina	Home-Life Improvement (2.5 M)	BPLPP
	Dr. Samedi	Study-tour (3 weeks)	"
	Mr. Maryadi	- " -	"
	Mr. Mukramin	Rice Mechanization (9 M)	Batangkaluku, BLPP
	Mr. Rachmat	Vegetable Seed Production (9 M)	Cihea, BLPP
	Mrs. Gusti A. Sunery	Vegetable Seed Production (9 M)	Keubandan, BLPP
	Mr. Bambang	Rice cultivation (9M)	Wonocatur, BLPP
1984/1985	Mr. Iing Sutisna	Agri. Extension (2.5M)	Cihea, BLPP
	Mr. Butar-butur	- " -	Tanjung Morawa, BLPP
	Mrs. Hertami Djatmiko	Home-Life improvement (2.5 M)	BPLPP
	Mr. Soemitro A.	Study-tour (4 weeks)	"
	Dr. A. Soedradjat M.	- " -	"
	Mr. Patahuddin	Vegetable crop production (7 M)	Batangkaluku, BLPP.

No.	1979/1980				1980/1981				1981/1982				1982/1983				1983/1984				1984/1985				1985/1986			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1. Experts (Long-term)																												
<u>Yakuria, BLP</u> Team Leader	9/1				Mr. M. Kambe 8/31				8/19				Mr. T. Inozaki 8/19				Mr. T. Takouchi 6/5				Mr. T. Hashimoto							
Coordinator	9/1				Mr. S. Nishikawa 8/31				8/19				Mr. T. Inozaki 3/31															
Extension					3/20								Mr. F. Daimaru															
Planning					Mr. H. Odajima 2/27				6/1				Mr. A. Nakajima															
<u>Obeta, BLP</u> Crop Cultivation	9/1				3/13				Mr. T. Tokutome																			
Farm-Machinery	10/18								Mr. J. Kubo				10/17				Mr. T. Hiratsuka 3/1				5/10							
Farm- Machinery	6/27								Mr. I. Matsumoto																			
2. Short-term Experts																												
Model Infrastructure Supervision	8/12				Mr. T. Matsuka 1/18				9/15				Mr. I. Honma 2/10				Vegetable Cultivation 12/4				Mr. M. Tazaki 2/16				Vegetable Cultivation 2/16			
Farm Mechanization	2/16				4/25				Mr. K. Ueda 10/8				12/24				Mr. K. Ueda 10/8				Training needs survey ----- ----- Soil analysis							
Training Slide Production	3/3				4/14				Mr. N. Iwashita 4/13				Mr. A. Saito 11/20				Mr. F. Horike 2/1				Home life improvement ----- -----							
VNA-technical Training	6/20				8/9				Mr. I. Hiratsuka 10/25				12/24				Mr. Suzuki 11/20				Teaching material development ----- -----							
Training Method	10/25				12/24				Mr. Suzuki 11/20				3/10															
Teaching Material Development																												

Outline of Special Budget Implementation for Supporting Local Costs of Middle-level Agricultural Technician Training Activities from 1979/1980 to 1985/1986

** figure planned

unit: 1000 Rp
1000 Yen

Fiscal Year	1979/1980	1980/1981	1981/1982	1982/1983	1983/1984	1984/1985	1985/1986
Annual Budget	Rp 38,264 (¥ 14,082)	Rp 35,264 (¥ 14,082)	Rp 29,694 (¥ 10,732)	Rp 19,924 (¥ 7,741)	Rp 15,670 (¥ 3,840)	Rp 33,000 (¥ 7,800)	Rp 16,500 (¥ 3,900)
Contents of Main Activities	6	9	6	4	4	4	4
1. No. of training course being supported in respect of participating cost, field-tour cost, accompanying personnel cost and special honorarium	PPL Polyvalent, PPL-Gizi, Mantau Sebala, etc.	same	Farm-machinery, etc including workshop at Cibeja, BLPP	same	Workshop at BLPP Bataurkaluku	1. Field management meeting at BLPP Bataurkaluku 2. Training work-shop 3. Studying at Institution 4. Round trip guidance	1. Field management meeting 2. Training work-shop 3. Round trip guidance
sub-total (ratio)	Rp 16,190 (42%)	Rp 17,552 (45%)	Rp 13,644 (46%)	Rp 8,735 (44%)	Rp 2,010 (1%)	Rp 10,420 (31%)	Rp 13,812 (33%)
2. Teaching Material Development	1. Reproduction of existing text-books 30 kinds 2. Purchase of technical books & materials 970 volumes	1. Publishing book on rice cultivation technology I, II, III, each 600 copies 2. Purchase of technical books 1,600 volumes	1. Publishing books 1. Ucland Farming 1,000 copies 2. Extension Guide book 4 and 4 1,000 copies	1. Farm Machinery 2,000 copies 2. Attitude Development 2,000 copies 3. VTR Film Production 1,000 copies 4. News-Letters 1,000 copies	1. News-letters regular publication 2. Training slides 3. Farm machinery 2,000 copies 4. Training Guidance 500 copies	1. Instructional Package 2. Bulletin 3. Training slide 4. Special issue of Bulletin	1. Training slide
sub-total (ratio)	Rp 7,001 (18%)	Rp 6,219 (16%)	Rp 8,350 (28%)	Rp 10,109 (51%)	Rp 6,000 (51%)	Rp 17,450 (53%)	Rp 870 (5%)
3. Training Materials	HVS paper, stationary goods, working suits, film, etc.	same	same	Material for Field Laboratory activities	1. Field Laboratory 2. On-campus trial	1. Field Laboratory 2. On-campus trial	1. Field Laboratory 2. On-campus trial
sub-total (ratio)	Rp 15,346 (40%)	Rp 14,482 (39%)	Rp 7,690 (26%)	Rp 1,080 (5%)	Rp 5,660 (36%)	Rp 5,100 (15%)	Rp 1,830 (11%)

Note: figure includes cost for freight and insurance charge
 * planned
 () local purchase

Appendix : 4 Supply of Equipment & Machinery from 1979/1980 to 1985/1986

Unit : 1,000 Yen

Fiscal Year	1979/1980	1980/1981	1981/1982	1982/1983	1983/1984	1984/1985	1985/1986
Annual Budget	¥ 49,523	¥ 66,245	¥ 81,642 (¥ 8,300)	¥ 60,000 (¥ 8,300)	¥ 53,914 (¥ 27,536)	¥ 70,447 (¥ 66,000)	¥ 31,000
Main Items							
1. Farm Machinery	¥ 22,578 150 items	¥ 32,320 350 items	¥ 13,100 70 items	40 items	13 items ¥ 8,561 (37 items ¥ 11,721)	(¥ 31,551)	spare parts for machinery ¥ 17,032
2. Laboratory & Practice Equipments		¥ 4,700 50 items	¥ 11,000 100 items	80 items	12 items ¥ 8,219 (47 items ¥ 5,757)	(¥ 22,164)	¥ 2,145
3. Audio Visual Equipments Movie Projector Camera, OHP, VTR, Sound System	¥ 2,558 30 items		¥ 16,600 50 items	21 items	1 item ¥ 8,210 (4 items ¥ 599)	(¥ 2,871)	spare parts Laboratory, AVA ¥ 1,020
4. Office Equipment Copy Machine, Typewriter, Computer, etc.	¥ 7,266 40 items	¥ 5,150 45 items	¥ 12,000 30 items	20 items	(7 items ¥ 4,343)	Books (¥ 5,000)	Books ¥ 3,000
5. Vehicle Landcruizer, Coaster, Truck, Motorcycle, etc.	¥ 10,274 4 items	¥ 16,750 19 items	¥ 10,800 10 items	7 items	2 items ¥ 5,367	(¥ 3,441)	spare parts for vehicle ¥ 8,400

NO.	INSTITUTION	FISCAL YEAR						Planning 1985/1986 Rp
		1979/1980 Rp	1980/1981 Rp	1981/1982 Rp	1982/1983 Rp	1983/1984 Rp	1984/1985 Rp	
1.	<u>Agency for A.P.P.A.T.P. & Ext. (ANPEE)</u>							
	Direct Cost for KIA 237	28.840	13.020	15.190	16.820	23.620	29.172	22.010
2.	<u>Gilva T.C.</u>							
a.	Direct Cost for KIA 237	13.000	8.000	74.004	19.003	14.595	44.117	35.970
b.	Total Budget	100.400	115.000	195.000	291.976	292.050	286.927	290.000
3.	<u>Batubekaluku T.C.</u>							
a.	Direct Cost for KIA 237	13.220	8.110	71.255	58.400	66.115	9.170	14.932
b.	Total Budget	100.000	115.000	220.000	366.884	513.075	312.194	305.000
4.	Total							
a.	Direct Cost for KIA 237	55.160	29.130	160.459	92.223	104.360	85.456	73.912
b.	Total Budget (ANPEE + 2 T.C.s)	229.240	243.020	430.190	674.680	828.745	628.193	617.010

Appendix : 6

Contents of Budget ATA 237 in 1984/1985

Unit : 1.000 Rp

No.	Item	Jakarta	BLPP Cihea	BLPP Batangka- luku	Total
1.	Counterpart Allowance	1.920	840	720	3.480
2.	Travelling cost	3.600	4.500	2.500	10.600
3.	Handling cost	5.000	10.000	4.950	19.950
4.	Material cost		2.460		2.460
5.	Construction		25.317		25.317
6.	Training Slide/VTR		1.000	1.000	2.000
7.	Fellowship	1.200			1.200
8.	Mobil	5.752			5.752
9.	Photocopy. etc.	1.800			1.800
10.	Making Skill Package	3.000			3.000
11.	Workshop	6.900			6.900
		29.172	44.117	9.170	82.459

Appendix : 7

Contents of Budget ATA 237 in 1985/1986

Unit : 1.000 Rp

No.	Item	Jakarta	BLPP Cihea	BLPP Batangka- luku	Total
1.	Counterpart Allowance	2.160	840	840	3.840
2.	Travelling cost	4.800	3.900	2.592	11.292
3.	Handling cost		4.000	4.000	8.000
4.	Photocopy. etc	800	1.000		1.800
5.	Mobil	6.250		1.500	7.250
6.	Practice wore and shoes		3.330		3.330
7.	Machinery & Equipment		2.300	1.000	3.300
8.	Construction		21.600	5.000	26.600
9.	Fellowship	1.200			1.200
10.	Workshop	6.800			6.800
		22.010	36.970	14.932	73.912

Appendix : 8

List of Training Courses Implemented by both Cihea T.C.
and Batangkaluku T.C. from 1979/1980 to 1984/1985

No.	T.C.	FISCAL YEAR					
		1979/1980	1980/1981	1981/1982	1982/1983	1983/1984	1984/1985
1.	<u>Cihea T.C.</u>						
a.	Number of Man Month	465	473	859	1,095	1,095	1160
b.	Number of Trainees	390	386	433	475	750	996
2.	<u>Batangkaluku T.C.</u>						
a.	Number of Man Month	426	402	1,127	1,425	1,098	930
b.	Number of Trainees	251	315	593	518	790	680
3.	<u>Total of two T.Cs.</u>						
a.	Number of Man Month	891	875	1,986	2,520	2,193	2090
b.	Number of Trainees	641	701	1,026	993	1,540	1676

Appendix : 9

Training courses conducted by BLPP Cihea
and BLPP Batangkaluku in 1984/1985

Training from other organization

No.	Kind of Training Course	BLPP Cihea		BLPP Batangkaluku	
		Frequency	No of Trainee	Frequency	No of Trainee
1.	Horticulture			1	30
2.	Food crop pest observation			1	30
3.	Food crop protection	1	20	1	30
4.	Seed certification	2	60	1	30
5.	Post harvesting staff	1	30	1	30
6.	Agri. mechanization	2	60	1	29
7.	Pest harvesting, key farmer			1	21
8.	Secondary crop	2	59	1	30
9.	Post harvest, transimmigration	1	30		
10.	Rice seed production	1	20		
11.	Agri. by product	1	30		
12.	Food crop	1	30		
13.	Estate crop pest observation			1	30
14.	Coconut Extension Worker			1	30
15.	Cotton - " -			1	30
16.	Coffee - " -			1	30
17.	Estate crop protection	1	31	1	30
18.	Estate Assistant manager			1	30
19.	Estate pest and disease	1	30		
20.	Estate protection	1	30		
21.	Fattening cattle	1	30	1	30
22.	Paramedis			1	30
23.	Poultry	1	30		
24.	Fish/shrimp incubation	1	30		
25.	Fish pest observation	1	30		
26.	Nutrition improvement	1	30	2	59
27.	Home Life Improvement	1	30		

28. Mantan	1	28	1	29
29. Sepala			1	32
30. Personnel Administration	1	30		
31. Accountant A			1	30
32. Agri. economy	2	55		
33. Water management staff	1	31		
34. Letter and filing	1	30		
35. PPL orientation	1	23		
36. PPL basic	3	59		
37. PPM programmer	1	25		
38. PPM orientation	1	25		
39. PPM supervisor	2	49		
40. Water management	1	24		
T o t a l	37	996	21	680

JICA