

No.

昭和58年度
インドネシア中堅技術者養成計画
—訓練活動実態調査報告書—

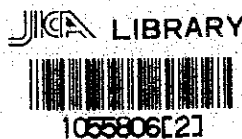
昭和58年12月

国際協力事業団

農開技
J R
83 — 88

No.

昭和58年度
インドネシア中堅技術者養成計画
—訓練活動実態調査報告書—



昭和58年12月

国際協力事業団

農開技
JR
83 — 88

国際協力事業団	
受入 月日 '84. 9. 19	108
登録No. 10681	80.7
	ADT

はじめに

国際協力事業団は1979年3月からインドネシア国において、中堅技術者養成計画に対する協力を実施している。本年度は当初の5ケ年間という協力期間の最終年を迎え、本計画をさまざまな角度からながめ、これを評価する作業がなされている。

ここにとりまとめたものは、これらの作業のうち特にまとまったものとして、大丸章人普及計画専門家を中心として、インドネシア側と日本人専門家とが協力して、本年7月～8月にかけて実施した「訓練活動実態調査」の結果を同専門家が要約したものであり、これは以下の点を明らかにするため実施されたものである。

- ① 訓練センターにおける訓練の実施状況、施設の状況、運営上の問題点
- ② 専任教官の能力開発の現状及び問題点
- ③ 普及員総合訓練コースの効果と影響

本報告書が本計画の今後の運営に活用されるとともに、農業普及、訓練の関係する多くのプロジェクトの関係者の方々の参考資料となることを期待するものである。

昭和 58 年 12 月

国際協力事業団

農業開発協力部長

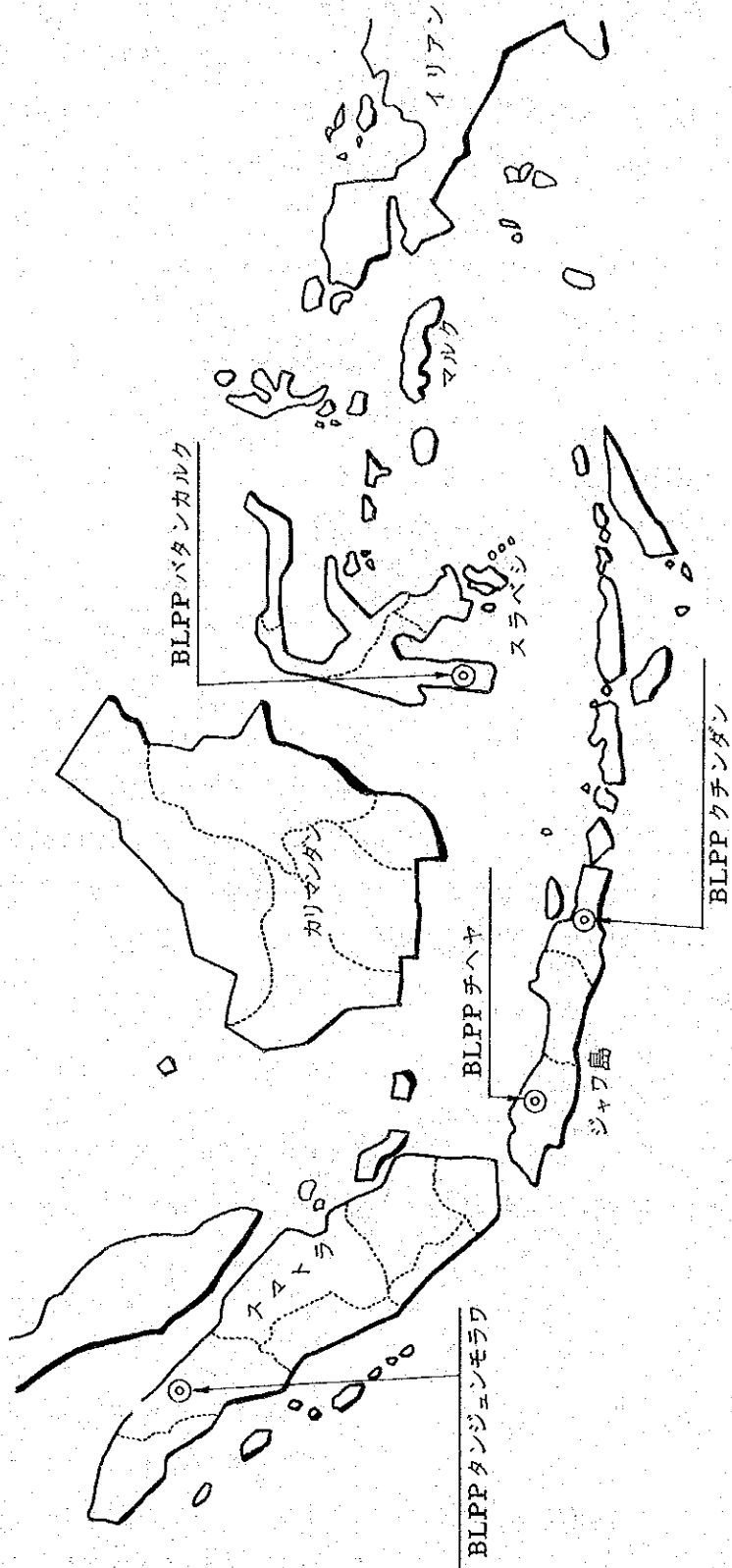
田 内 堯

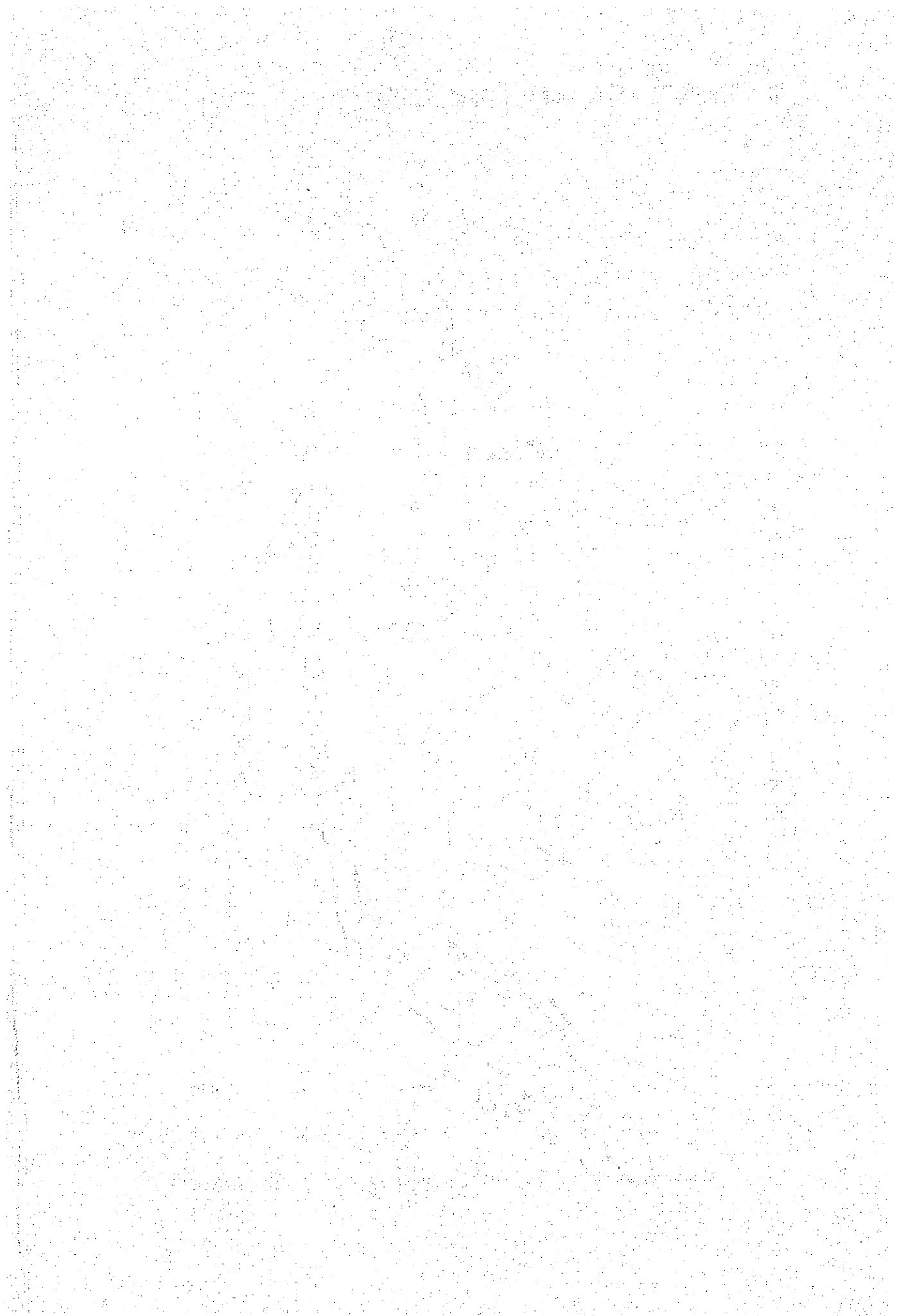
インドネシア中堅技術者養成計画訓練活動実態調査報告書

目 次

I	調査の背景	1
II	調査の目的	3
III	調査対象センター	4
IV	調査方法	5
	1. アンケート調査	5
	2. インタビュー調査	5
	3. 授業参観	6
V	調査過程	8
	1. 調査フォーム作成	8
	2. 予備調査及び調査説明	8
	3. 現地調査	8
	4. 調査のとりまとめ	8
VI	調査結果	10
	1. 観察及び聴取調査報告	10
	2. アンケート調査報告	19
	(1) 訓練センター所長の部	19
	(2) 教官の部	32
	(3) 普及所長、普及員およびキーファーマーの部	43
	3. インドネシア側の調査報告要約	51
VII	おわりに	55
附	「アンケート調査項目」	57
附	Summary Report on Fact-Finding Survey of Training Activities	72

実態調査対象センターの位置図





I 背 景

1. 農業教育訓練普及庁（BPLPP）の行う訓練は、農業省全職員を対象として任官前訓練および職務内訓練を行う。職務内訓練は、オリエンテーション、再教育訓練、昇任訓練、および各総局が要求する特別訓練等からなっている。

農業職員訓練所（BLPP）は、現在全国に21カ所設置されており、チアウイ中央農業職員研修所を含めて、135人の教官と37人のJunior教官および655人の職員がおり、訓練所の総収容能力は2,110人である。

1983/1984年度における農業省全職員128,178人の内ペリタⅡの第4年目（1982/1983）までに1回以上訓練された職員は51,071人であり、訓練内容は生産技術訓練（38.3%）、農業経営訓練（4.9%）、管理職訓練（12.6%）、普及教育訓練（34.7%）および昇任訓練（9.5%）の割合であり、訓練の重点対象は普及職員であった。

2. 普及員総合訓練は、1975年に農業高校のカリキュラムがこれまでの食用作物を中心としたカリキュラムから、総合カリキュラムに改定されたのに伴い、1978年以前に農業高校を卒業して普及員になっている人達に対して、旧カリキュラムに含まれていない科目を補う訓練であり、430時間のカリキュラムを2過程に分けて訓練するものである。

その他、BLPPにおいて行う生産技術訓練は、食用作物、畜産、水産エスレート作物等の各分野に亘っており、1980～1983年の間に毎年50～60の新しい訓練コースがつくられ全訓練所における訓練は年間200～500コースに及んでいる。

3. インドネシア中堅技術者養成計画（ATA237）は、1979年3月に発足した。本事業は、農業教育訓練普及庁の実施する農業技術者訓練事業を支援するため、同庁内に中央事務所を設置し、当時14ヶ所にあった同庁の所管する農業職員訓練所のうちから西部ジャワ州、チヘヤ及び南スラウエシ州、バタシカルク・センターをモデルセンターとして選定し、次の協力活動を行って来た。

A 中央事務所

1. 同庁の行う農業技術者訓練事業に対する助言
2. 両モデルセンターに対する訓練基本計画の作成、訓練評価及びその運営に対する技術指導
3. 必要に応じて、同庁の所管する他の訓練センターに対する巡回指導

B モデルセンター

1. 訓練実施計画の作成並びに訓練用教材に関する指導と助言
2. カウンターパートに対する技術指導と助言
3. カウンターパートを通じて行なう農業普及員に対する技術訓練
4. その他普及訓練に必要な調査及び実用試験

4. この間、無償供与による訓練施設、設備の充実、モデルインフラ整備等、いわゆるハード面の強化協力を行う一方、訓練カリキュラム、訓練方法の改善および訓練教材の作成等の活動を行って来た。

ソフト面の活動成果は、一般的に形のあるものにはなりにくいこともあり、とくに本年度は、プロジェクトの最終年次に当るため、最終合同評価調査が実施されることになっている。従って両センターにおける訓練活動の実態を把握して、問題点等を摘出して今後の訓練活動の展開の方向をつかむ必要がある。

II 調査の目的

1. 農業省職員の増員及び農業開発プロジェクトの強化に伴って職員の訓練ニーズは急激に増加している。一方訓練所の施設、設備、教官等の質、量共に十分な体制をととのえるには至っておらず、とくに訓練の質が問題とされて来た。

とくに我々はBLPPにおける訓練が教科書を中心とした知識の伝達が主となり、訓練生の現場での活動能力を向上するための実技力をつける訓練が不十分だったのではないか？

担当業務における問題解決能力に対する訓練が不十分だったのではないか？ 等の問題を指摘して来た。

訓練方法の改善については、実習の割合が理論学習にくらべて除々に増加改善されてきているものの、訓練生の実技力をつける訓練をするには、十分な施設、設備を必要とするばかりでなく、なによりも教官自身が訓練生以上の実技力を持っていることが前提である。この調査に当っては、教官の実技指導能力およびカリキュラム開発等訓練センター管理体制に対する問題意識があった。

2. 調査の目的は次の通りである。

1) BLPPにおける訓練の実施状況、実習施設、設備の現状及び利用状況、BLPP運営上の問題点を把握する。

2) 専任教官の能力開発の現状及び問題点を把握する。

3) 普及員総合訓練コースの訓練効果、普及活動に与えたインパクト及び訓練ニーズを把握する。

3. 以上の問題点の把握及び調査方針の検討にもとづいて今後のカリキュラム開発、訓練計画作成、実施、評価等の基礎資料とする一方、とくにATA237プロジェクトの活動評価基礎資料としようとするものである。

4. また、この調査は同時にインドネシア側カウンタパートに対して訓練実態の把握と訓練活動の改善策の検討の機会を与えることをも合わせて行おうとするものである。

Ⅲ 調査対象センター

調査対象訓練センターは、中堅技術者養成プロジェクトのモデルセンターである西部ジャワ州のチヘヤ及び南スラベン州のバタンカルク・センターとその他の2カ所の訓練センターを選んだ。

ジャワ島から東部ジャワ州のクチンダン・センター及び外領から北スマトラ州のタンジュンモラワ・センターがイ側によって指定された。これら両センターは、チヘヤ、バタンカルク、センターと設立の年を同じくして、それぞれジャワ島と外領を代表するセンターである。

Ⅳ 調査方法

1. アンケート調査

BLPP 所長、教官、普及所々長、普及員およびキーファーマーに対してアンケートによる調査を行った。

BLPP 近隣の普及所を 5 カ所選んで各々の普及所から普及所々長 (PPM) 1 人、普及員総合訓練を終了した普及員 (PPL) 1 人および同年代の普及員総合訓練をまだ受けていない普及員 1 人とそれぞれの普及員によって指導を受けているキーファーマーを各 1 人ずつ選出した。BLPP 所長と BLPP の教官、普及所々長および普及員にはそれぞれアンケート用紙に記入してもらい、キーファーマーについてはチヘヤ、バチンカルクの教官が直接インタビューして、アンケート用紙に記入した。

BLPP 所長に対しては、主として訓練所及び訓練の運営、訓練施設、設備の利用および教官の能力開発について質問し、教官に対しては、授業準備、授業実施、教材開発等に関する能力と実績について質問し、普及所々長及び普及員に対しては訓練の成果の現場における活用について、又訓練から帰って新たに発生した訓練ニーズ等について調査し、キーファーマーについては、PPL の指導状況、普及員像、訓練ニーズ等について調査した。

BLPP 所長と教官、PPM と PPL および PPL とキーファーマーに対するアンケートはお互いにクロスチェックできるように一部の共通質問を設定した。

表 1. アンケート調査の対象及び人数

対 象	BLPP			
	チヘヤ	バチンカルク	タンジュンモラウ	クチンダン
BLPP 所長	1 人	1 人	1 人	1 人
〃 教官	8 人	6 人	4 人	3 人
PPM	4 人	5 人	5 人	5 人
PPL (普及員総合訓練終了)	4 人	5 人	5 人	5 人
PPL (〃 未了)	4 人	5 人	5 人	5 人
キーファーマー (普及員総合訓練終了者による指導を受けている)	4 人	5 人	5 人	5 人
キーファーマー (〃 未了者による指導を受けている)	4 人	5 人	5 人	5 人

アンケート項目内容は別添 (末尾) のとおりである。

2. インタビュー調査

アンケート調査の確認及び記述しにくい意見、経験等についてインタビューによる調査を

行った。

BLPP 所長に対しては、訓練基本計画の作成手順、外来講師の招へい教官に対しては、カリキュラム管理（シラバス選択および時間配分）、LPM/LPKの作成および管理システム、教材作成について教官の意識と実践、実習の強化、教官の自己開発、生きがい、先輩、後輩に対する意見、等について聞き取り調査をした。

PPM, PPL, キーフーマーに対しては、普及計画のつくり方、農民によるBIMAS リコメンデーション以外の経験技術、キーフーマーの普及員に対する期待、PPL, PPM の訓練所に対する要求、地域の総合普及活動の現状等について聞き取り調査をした。

表2. インタビュー調査の対象および人数

対 象 \ BLPP	チヘヤ	パタンカルク	タンジュンモラワ	クチンダン	合 計
BLPP 所長	1 人	1 人	1 人	1 人	4 人
〃 教官 [*] (Junior)	2	2	2	2	8
〃 〃 (Senior)	3	5	2	3	13
PPM	2	2	1	2	7
PPL	2	2	2	1	7
キーフーマー	5	1	2	2	10

* Junior 教官は PGP (教官養成コース) 未了か又は終了後 1 年未満の教官を云う。

インタビューした人数は表 2 のとおり、4 人の訓練所々長と教官 21 人、普及所々長 7 人、普及員 7 人およびキーフーマー 10 人に及んだ。

3. 授業参観

講義と実習を参観した。

授業参観の主なチェックポイントは、科目全体の授業計画に占める参観した授業との関連、教官の授業準備、授業計画 (LPM)、作業手順 (LPK) 授業方法、教具の利用、授業内容および授業報告等について調査した。参観後に担当教官との Discussion を行い、教官自身の自己評価、参観者の印象等を中心として意見交換を行った。

表 3. 授業参観の内容及び人数

内容 BIPP	講 義	実 習	教官人数(人)
チ　　へ　　ヤ	1. ポンプの原理（小家畜コース） 2. 普及の原理（小家畜コース）	1. ジーゼルエンジン分解組立（機械コース）	3
バタンカルク	1. パパイヤ栽培（マンタンコース） 2. 写真技術（マンタンコース）	1. 牛のワクチン注射（マンタンコース）	3
タ　ン　ジ　ュ　ン モ　ラ　ワ	—	1. ニワトリ，ワクチン注射（マンタンコース）	1
ク　チ　ン　ダ　ン	1. 生産費計算（小家畜コース）	1. 収穫調整スライド上映及び討議 （収穫調整コース）	2

V 調査過程

1. 調査フォーム作成

調査フォーム作成に当っては、竹内、平塚、大丸が調整の問題意識について整理し、これにもとづいてBPLPP専門家Dr.リドワン、訓練部長スオノ（カウンターパート）、訓練課長マリク（カウンターパート）、スプリアデ課員及び大丸による調査フォーム作成作業チームを編成して原案を作成した。

2. 予備調査及び調査説明

チヘヤセンターにおいて予備調査を実施し、マリク氏が現地調査依頼及び調査方法説明のために事前にバタンカルク、タンジュンモラワ、クチンダンの各センターを巡回した。

3. 現地調査

現地で行った調査の手順は次の通りである。

- 1) 調査アンケートの収集及びチェック
- 2) BLPP 所長とのインタビュー
- 3) BLPP 教官とのインタビュー
- 4) BLPP 施設、設備の視察
- 5) 教室における講義の参観
- 6) ほ場、ワークショップ、畜舎等における実習の参観
- 7) 計画書、報告書、LPM/LPK 等の収集
- 8) 普及所においてPPM、PPL、キーファーマーとのインタビュー
- 9) ほ場の視察 等

西部ジャワ州、チヘヤ・センターにおける調査は、マリク、平塚、大丸が担当し、北スマトラ州タンジュンモラワ・センターにおける調査は訓練局長スカルマント、マリク、竹内及び大丸が担当した。

南スラベシ州バタンカルク・センター及び東部ジャワ州クチンダンセンターにおける調査は訓練部長スオノ、マリク、平塚及び大丸が担当した。

4. 調査のとりまとめ

- 1) 授業参観による観察と聴取調査のとりまとめではSenior 教官と Junior 教官との授業方法の差や、授業内容についての掌握度やそれらの問題点及びその対応策などについて検討した。現状については、参観後の教官との討議の中の教官の意見、自己評価などもとり入れその対応策については、調査に当たった日本側専門家の意見を中心として述べた。

従ってこのとりまとめは、改善策についての専門家のリコメンデーションにもなっている。

- 2) 又、各教官の意見、考え方、創造的な活動等を個々に記録して、訓練センターとして共通的に云える事柄や、Senior 教官、Junior 教官との差において結論できる事柄や、全訓練所に共通な問題などについて整理した。

また、教官の小数意見であっても、調査員の判断によって重要と認められた意見や考え方や経験等については、その旨を記した。

- 3) この報告書は、必ずしも調査データ全部については分析を行っていない。とくに中堅技術者養成プロジェクトの評価基礎資料について直接的な関連の少ないと思われる調査項目の(Ⅱ-2)の3)については日本人専門家のアドバイスの中から意識的に除外して、普及員の訓練ニーズに関してのみ言及した。

- 4) この訓練実態調査に関しては、平行してインドネシア側の作成した特にアンケート資料を中心とした次の題目の報告書がある。

「Laporan Inventarisasi Penyelenggaraan Latihan Pada Empat Balai Latihan Pertanian dan Evaluasi Pasca Latihan Penyuluhan Pertanian Lapangan Polyvalentnya」

(4つの農業訓練センターにおける訓練実態と普及員総合訓練の事後評価報告書)

その報告結論概要は調査報告3.「インドネシア側の調査報告要約」のとおりである。

VI 調査結果

1. 観察及び聴取調査報告

(I) 授業（講義及び実習指導）を参観して

1. 講義について

教官の経験の差などから、講義の方法について個人差が大きい。

- (1) 訓練生に対する動機づけ、話し方、事例の使い方、学習のまとめ方、T.P.C.の使い方など授業技術を駆使して、個性的な授業をする教官があり、又
- (2) 黒板への板書ですら、小さく不十分で棒読み授業をする教官もいる。
- (3) 掛図、図表の作成や実物教材の利用については、一般的に積極的でなく、その活用方法については、未熟であった。
- (4) 教官自身次のような意見をもっている。
 - 1) 「専門技術に強くなる必要がある。」
 - 2) 「授業計画の作成は重要である。」
 - 3) 「授業準備を十分に行う必要がある。」
 - 4) 「T.P.C.など教具、教材の使い方を工夫すること。」
 - 5) 「先輩の授業をよく見ること。自分の授業を先輩に見てもらい、意見をもらうこと。」

2. 実習指導について

(A) 実習指導の方法

- (1) 実習の指導計画案（L.P.M.）をつくって計画的に指導しているケースはなかった。
 - (2) 訓練生が混合部隊である「マントンコース」では訓練生間の技能の差が大きいと思われた。
 - (3) 作業手順であるL.P.K. はよく準備されていたがL.P.K.を訓練生へ渡す時期等については工夫が必要である。
 - (4) 訓練生の中に熟練生がいるのに彼らをうまく助手に使うような工夫がたりない。
 - (5) 訓練生が作業にとまどった場合、教官や助手がすぐに口にだし、手を出して訓練生を手伝うので訓練生には、自分で考えて答えをみつける時間がない。もう少し訓練生にやらせてみる必要があるのではないか？
 - (6) 注射の技能や機械の分解組立などの作業技能の実習訓練だけでなく、いわゆる問題解決能力についての訓練実習も企画、工夫すべきではないか？
 - (7) 実験室を使った実習は見れなかった。
- (B) 教官自身、次のような意見を持っている。

- 1) 「実習訓練を強化すべきである。」 「Learning by doing」
- 2) 「実習材料に対する予算が少なすぎる。」
- 3) 「実習指導をさけるのは、自分に自信がないからである。」 「Junior 教官は、なるべく実習と一緒に行って自分自身でやれる力をつけること。」
- 4) 「自分でトライアルを行うことは、実技力をやしなう上で役に立つ。」
- 5) 「経験の少ない教官は技能が低く実習より講義をやりたがる傾向にある」と多くの教官が認めている。

3. 問題点とその対応策について

教官自身、自己啓発、相互研修の必要性を訴えている。

- (1) 教官自身の専門技術、技能（農業技術技能及び授業技術技能）を更に強化するための組織全体としての方策が必要である。例えば研究機関等への短期研修、古参教官を若手教官の指導に当らせる「教務主任制」とかトライアルの実施など。

- (2) 実習訓練には、作業、技能そのものだけでなく、問題解決能力（問題を発見し、その原因を背景を考え、具体的な対策を決定実施する力）についての訓練実習も必要ではないのか？

例えば、「機械のトラブルシューティング」「農業経営診断」「作物、家畜診断」「農家の現状と問題解決」等。

- (3) 講義も実習指導もその準備及び実施は、教官それぞれの創意工夫による活動である。工夫すればする程、うまく成果があがるもので教官自身のその充実感は、素晴らしいものであること。また、1～2度充分な工夫をすれば、その後はその授業に十分な自信をもてることなどを教官に体験させ、実感させる手だてが必要なのではないか？

- (4) 教官相互間あるいは訓練センターの行事として、例えば「講義事例研究会」「実習指導事例研究会」「教材作成利用研究会」などが効果的なのではないだろうか？

(II) 訓練センターの運営管理について

1. 授業（講義及び実習訓練指導）管理について

(1) カリキュラムの管理と実施

各教官に委任されており、それぞれの教官の実力のまゝに実習されている。

- 1) シラブスの選択と各シラバスへの時間配分は、教官にまかされており、所長と相談はしても所長の認可を受ける必要はない。
- 2) 農業教官教育（P.G.P.）を終了した教官は、授業計画（L.P.M.）及び作業手順（L.P.K.）の作成には熟達している。本人達も外来教官との違いの一つにそのことをあげている。まだP.G.P.に行っていない教官にも先輩におそわってL.P.M.を作成している例があるようだ。
- 3) カリキュラムには、必須項目、必須内容方法の指定、指示はない。訓練生のレベ

ル、訓練生の出身地域の特性、訓練生の要求などによってシラプスの取捨選択を行う教官もいる。

- 4) 授業実施報告の義務はなく、シラプスの選択、時間配分などの記録はセンターにも教官本人にもない。その科目について、講義実習の時間配分の大枠は示されているが、必須指定の配分ではないらしい。
- 5) 外来講師の依頼は、既往の経験ではほぼ人選が一定してきている。訓練コースの種類によって外来講師の割合は大体決っているらしい。外来講師欠講の際、訓練センターの専任教官の代講が多い。
- 6) 訓練コースの設定は各局各プロジェクトから毎年要求されるため毎年度常に流動的であり、カリキュラムもその都度作成される。基本的に必要なコースとして定置されているものは少い。
- 7) 資格試験合格のための訓練コースであって、その資格試験には実技力、問題解決能力の試験がない場合は、そのコースでは（例えばマンタンコース）必ずしも実技力の訓練実習を必要とせず、むしろ農業高校卒業試験に合せた講義をしなければ、という判断もあった。

(2) 授業計画案（L.P.M.）、授業準備の管理と実施

同様に各教官個人の問題とされており、訓練センターとして管理しているわけではない。

- 1) 「授業計画案（L.P.M.）の提出は義務ではない。」 「各教官がどのような授業をしようとし、又しているかは、他の人には分らない。」と云っている。
- 2) もちろん「外来講師の授業内容は分らない」
- 3) 1人の教官（または複数の教官）が担当する一つの科目全体の授業の全容についての授業計画案をみることはできなかった。又授業計画案は各教官がもっているが、どのように実施されたか？ 計画通り進まなかった、意識的に変更した、などのいわゆる実施記録は見当らなかつたし、教官自身の個人的な記録もなかつた。
- 4) 「授業計画案の作成は、そのための時間も必要である」し、「毎回、毎時間の計画案の提出は重荷である」とされている。
- 5) 「教材は教官個人で準備されるべきものである」と云っている。

教官の使っている主な資料は試験研究機関のものよりも、普及用に作成された農業情報センター（B.I.P.）の資料が多く、訓練生に配布されている資料もキーフェーマー等を対象としたマガジン、リーフレット等から抜粋しているケースが見受けられた。

- 6) 教材作成は個人のT.P.C.が大部分で、教材作成のための予算は十分であるとはいえず、センター全体としての教材作成計画はない。

7) 個人として、多くのスライドをもっている教官の事例、L.P.K. 参考資料、テキスト等を積極的に準備しているセンターの事例があった。

8) P.G.P. 未修でもL.P.M. を作成している教官の事例がいくつかあった。

(3) 実習訓練について

「実習訓練を重視せねばならぬ」という教官の意識は認められたが、その実施の実体は全体としてよくつかめなかった。

1) 「演示(デモンストレーション)をして実習指導はしているが訓練生全員に実習させるだけの教材は準備できない」と聞く。

2) 「作業をさせるだけではなく報告書作成実習、討議、視察旅行も実習訓練の内容方法として重要である」と云う。

3) その訓練センターには、栽培・飼育されていない部門の訓練コースが存在している。水田のない訓練センターもあった。或は遠隔地には場がある。授業実施には何かと問題があるだろうと思われた。

4) 訓練センターのほ場が十分に利用され管理されているとは言い難い。未利用ほ場もみうけられた。

5) 実習ほ場の作付計画や作物生育段階と訓練の実施とを調整している例はみられなかった。

(4) 教官の構成について

十分な配置と構成をすべく現在進行中である。

1) 訓練センター教官の分野構成は、一定の型があるわけではなく、各訓練センターごとにバラバラに構成されている。たとえば稲作等の食用作物を担当する教官が各センターに必ず配置されているというわけではない。

2) 訓練コースは多くの分野、科目、シラバスによってそれぞれ組立てられており、各教官はその中の一部分を各個に外来講師を含めて、それぞれ授業する仕組みとなっている。その担当専門部門ごとに設定された訓練コースを各担当教官が全体として責任分担するしくみではない。分担した科目、シラバスについてだけの教官である。最近になってコース毎にコーディネータ制をとり入れているセンターもあった。

3) 若い教官(大学卒業したばかり)が比較的多い。

4) 教官としての職業意識は一般的に高く、訓練センターに入ってきた動機はともかくとしても、教官としての職に満足している。若い教官も他訓練センターへの転勤や授業手当のカットについて異論はないと即座に答えている。自分達の社会的地位については、州の専門技術員(PPS)と同様に考えている人など、まちまちである。

(5) 問題点とその対応策について

1) 授業の質をあげ、訓練成果を高めるためには、各訓練コース別、分野、科目、シ

ラプスの中である程度の内容方法の指定、指示をして各教官の授業の質を遂次そろえてゆく必要はないだろうか？ たとえば必須実習訓練のテーマ、項目、必須訓練技能などを指定し、その訓練方法の具体的要領を指示するなどである。

- 2) 同じく授業計画案、及び教材の作成について訓練センターとしての意図的かつ具体的な管理……たとえばそれが毎日の各授業についてではなく、半年に1～2度であっても……その計画原案の提出、検討決定、実施評価、反省……をする必要があるのではないか？
- 3) 教官それぞれの能力によって訓練の成果が大きく変わってくるので訓練センター組織として、どのような授業が行われているかを把握できるシステムをつくる必要があるのではないか？ 教官による授業報告は、カリキュラム・管理にとって大切であるばかりでなく、教官本人にとっても絶えず訓練生のニーズに合わせて授業内容を変えてゆく上で大変役に立つであろう。
- 4) 一定の基本的な訓練内容ないし必須訓練分野科目については、職場別、職種別の訓練ニーズや訓練を要する職員の人数、氏名及び日程などを長期的に勘案し事前に決定し指定して基本訓練コースとして定置する必要があるのではないか？ 毎年のように変動しては教官も訓練生も計画的な準備ができないのではないか？
- 5) 実習訓練は場ないし施設のないままに訓練コースを設定するのは不適當なのではないだろうか？ 実習訓練教材の十分なセンターへその部分のコースを設置すべきではないか？

実習訓練に必要な最低の施設、設備について再検討を要するのではないか？ 例えば訓練の種類とその実習訓練に必要な家畜頭羽数及び作物は場面積など。

- 6) 訓練材料等に関する予算が、又現場からの要求額も少いのではないか？
独立した予算項目として「実習材料費」をもうける必要性があるのではないか？
- 7) 教材はその費用が個人負担の限界をこえる場合もあり、訓練センターとしてその作成、管理をする体制が必要ではないか？

オンキャンパストライアルの過程における作物や家畜の観察データ、サンプリング、および生産費調査またはフィールドラボにおける訓練生の報告書、各種の記録や調査或は訓練生の普及活動事例、さらに又実習は場の作物、家畜等の管理記録等々教官の問題意識によっては訓練教材はいたるところに存在しており、これを活用する努力も必要である。

2. 訓練センター組織および教官を駆使するもの

(1) 教官を動機づけ駆動するもの

- 1) 「教官として専門技術のふかさ、強さを訓練生に高く評価される時が仕事の中でもっともうれしい」と云っている。又「仲間の教官に自分の創造的なアイデアを

認められた時はうれしい」と答えた教官もいる。

- 2) 若い教官の多くは「試験研究機関等へできればひんばんに出むき、少くとも年に2回ぐらいは短期間の研修チャンスをつくって新しい技術情報を入手し、自分の専門技術を深めたい」「自分で専門書をよんで勉強する」等をあげている。参考書が不足していることをだれもが指摘している。

経験のある教官の多くは、PGPの専門技術コースの参加およびロカカリヤ等に参加することをあげている。また「研究機関との連携においてオンキャンパストライアルをすることが実力養成に役立つ」ことを指摘する教官もいた。その他「授業のチャンスをふやしてもらいたい。」「オンキャンパストライアルよりも研究機関に行った方が良い」といった教官もいた。

- 3) 自分の専門技術……農業技術や訓練指導技術……について場内でその欠点や不足を補充したり、自己の専門技術の深さ、強さを現実に実現する……高収量や高収益の実現、或は地域農業への貢献などとして……場はまだ十分ではないようである。
- 4) センター内における農業生産増、収益増について教官の意欲はほとんど感じられなかった。訓練センターのは場における作物家畜は一般的に外部農家のものよりも貧弱であり、作物栽培および家畜飼育管理の記録は一部を除いて不十分であると感じた。
- 5) 教官としての業績の評価の高低が彼自身の今後の経歴にいかなる影響を及ぼすかについては、その仕組みを知ることはできなかった。
- 6) 教官自身の自己啓発の方法として教官自身が相互に授業の内容、方法を評価し合うなどの自発的かつ自律的な手段を要望する教官は、他動的、他律的手段を求める教官にくらべ、現在なお少数にすぎないと思われた。

(2) 訓練センター組織に活力を与え教官と団結させるもの

- 1) 他センターと比較して説明された訓練センターの業績はマンタンの「農業高校卒業試験合格率」のみであり、その他の業績内容についてセンター間の業績の競いあいはないと見受けられる。
- 2) 訓練の成果を強化するセンター運営システム、つまりカリキュラムを適正に管理実施するためのシステム、授業の質をより向上するためのシステム……各教室の授業計画、教材作成ないしは場利用、家畜飼養管理計画などの企画、検討、決定、評価を効率化させるシステム……は必ずしも充分ではないと見受けられた。
- 3) 特にセンター内の面積と施設を利用する生産力向上のための管理システムは充分でないと感じた。しかしセンター内の生産の向上増収益がセンター管理運営諸費あるいは備品購入費などの増額とは全く関係がないこと。

従って、たとえば生産増のねらいが“フィールドラボ”指定村をはじめとする地

域農業振興のために直接役立つ種苗、種畜、稚魚等の生産であり、或いは、センター食堂への食品の安価、供給などであっても、公的に承認されにくいことなどを聞いた。

- 4) 訓練センター各業務推進にあたって各教官の計画やアイデアを生かし、エネルギーを動員させ、同時に相互作用を活発にするようなセンター運営の仕組み、構造はまだ出来上がっていないという印象であった。
- 5) ただフィールドラボの実施と平行して地域農業社会の中で訓練センターをいかに位置づけ、高く評価させるかという意欲がもり上りつつあることは認められた。

(3) 問題点とその対応策について

- 1) その仕組の中でまじめに仕事をすれば、いつの間にか自然に教官の専門技術の力が強化され、訓練効果があがるような訓練センター組織運営システムをなるべく早くつくりあげる必要があるのではないか？
- 2) 仲間の中で組織の中で自己の存在を主張し、他に認めさせたいとする人間本来の欲望を満すチャンス、或はその欲望を更に高めさせるチャンスを与える仕組、つまり農業技術者社会、訓練センター教官社会、あるいは地域農業社会において各教官が自己開発高揚の動機づけは強くなるのではないだろうか？
- 3) 教官自身も自己の専門技術……農業技術及び訓練指導技術……の強化に関心をもっているから、そのためには、多少の組織的なコントロールをも受け入れるのではないだろうか？
- 4) 「どこの訓練センターにも経験に富んだ優秀な教官が1人～2人いる」と感じた。問題はこれらの優秀な教官をどのように組織して、若い教官および技術員の指導に当らせるかである。
- 5) 各訓練センターが各教官が同一のねらい、目的をもつ活動の成果をおたがいに競い合う、或いは各教官の創意工夫、お互の力柄やノウハウを評価し交換しあう仕組みを具体化する必要があると思われる。

それは、例えば訓練センターの美化整頓でもいいし、授業の公開研究でもよい。指定オンキャンパストライアルの成果発表会、部門別農業技術研究会でもよい。又例えば年1回1つのスライドフィルム教材作成計画の検討、作品評価会でもよいのではないか？ 授業計画案を各教室に1ヶ月に1つぐらいは提出させて勉強会をすることも効果があるのではないか？

- 6) 生産があがるほど、教官を中心とした関係者が一体になって収量や収益をあげればあげるほど、その訓練センターに良い報しょう……備品や研究費、運営費など……があるという仕組みにはならないだろうか？

とりあえずは、その成績を訓練センター単位で比較しあう「主要作物増収コンテ

スト」「教材競作コンテスト」等の開催だけでもよいのではないか？

他人や他センターに負けたくないのが人情である。

それらは、結果として教官の力柄を強化し、地域農民の信頼を高めるなどはかり知れない良い影響を及ぼすはずである。

7) 訓練コースのたて方にも工夫がいのではないか？

例えば、現在「普及員総合訓練」など多くの分野や科目を含む総合コースを組んでいるが「養鶏技術」「小家畜飼育」「淡水魚養殖」「野菜栽培」など短い専門技術コース(必要なら高度なものと初歩的なものに区分してもよい)を定置して参加者自身がこれを選択し、組合せて受講する方向へきりかえることを検討すべきなのではなからうか？

Ⅳ キーフーマー及び普及職員と話し合っ

1. キーフーマー

- (1) 非常に技術レベルの高いキーフーマーがいるようだ。これらのキーフーマーは野菜、ニワトリ、養魚などの技術に深い経験をもっているらしい。また、キーフーマーよりも高い水稲収量をあげている進歩的農家がいる場合も多いことを普及員は認めている。
- (2) 自分の収入をあげるための対策としては「パンチャウサハ(5つの栽培改善努力)を実行して食用作物の収量をあげる」という意見と「複合経営をとり入れる」という意見が半々であった。さらに具体的な経営改善計画をたずねてみたが答はなかった。
- (3) キーフーマーの中には、BIMASの基準以上に施肥している農家もある。又堆肥施用や出穂後の施肥によって収量を上げた例もあった。
- (4) 農家の多くが稲やパラピジャ(その他主要食用作物)だけでなく、プカラガン(庭先)を使って、家畜を飼ったり、果物を植えたり、池に魚を飼っており「ひよこや稚魚などの入手とマーケティングが最大の問題」であり「KUDの強化を期待している」。
- (5) 関心の高い分野は「畜産、養魚」などについてである。食用作物以外の他局からの指導は、BIMASの普及員にくらべて極端に少く、従って「BIMASの普及員が何でも指導してくれると有難い」と述べている。
- (6) BIMAS普及員に期待することは、「優良種子」の配布、「防除」、「土壌調査」「マーケティング」、「収穫調整」等についての指導である。
- (7) フィールドラボについては「色々な作物やあらゆる技術についての協力がほしい」、「もちろん譲渡された種苗は、ふやして他の農民へも分けてひろげてゆく」、「トラクターの効率の高いことを知った。もっと多くの場面で活用したい。できるだけ便宜を計ってほしい」等の意見があった。

2. 普及職員 (PPL, PPM)

- (1) 現状のシステムではBIMAS普及員が計画し、実施できるのは食用作物の分野の普及活動が中心であり、他分野の普及活動は普及所とはあまり関係がない。
- (2) 「畜産や養魚などに関する技術的要望については、私たちは農民とその部門のマンタン(その部門の総局普及職員)との間をとりつぐことになっている。また初歩的なインフォメーションに関しては私たち(BIMAS普及員)から農民へ答えている」
- (3) 「普及員をこえる技術、技能をもっている農民がごく少数だが存在している。これらの有力な農民をどう普及活動の中で活用するかが問題である」
- (4) 畜産、養魚などの普及職員はごく少く、全ての郡事務所にいるというわけではない。「農民が求めている技術は私たちにとっても、もっと勉強する必要のある技術であると思っている」
「食用作物栽培技術の上にプラスアルファの技術を身につけたい。それは自分達の普及地域の特色によって野菜や果樹であったり、中小家畜であったり、魚であったりする」
- (5) 更に何を学びたいかは各人まちまちで「農民たちへの社会心理学的アプローチ」、「畜産技術」、「水産技術」、「農業経営」等があげられた。訓練後も継続した指導が訓練センターからほしい旨を述べている。

3. 問題点とその対応策

- 1) 農業所得を高め自家自給食糧を確保するためにであろうか、農民たちは、畜産、養魚あるいは野菜などの部門の技術情報及びあらゆる優良品種、種子、種苗、稚魚を強くもめているようだ。なお、フィールドラボなどによって農民の手に渡った種苗はその農民を通じて他の農民へもひろがってゆくことを期待できると確信した。
- 2) PPLたちも農民の要望する技術指導分野についての訓練を望んでいる。
- 3) 現実に展開されている普及活動(BIMAS)システムの中で、農民へのアプローチのしかたや有力な農民の他への影響力の活力などについて、普及職員が何らかの活動上の問題をかゝえているのではないかという疑問を持った。
- 4) これらの問題に対応する訓練センターの活動として次のようなものが考えられるのではないか?
 - (i) 訓練コースの新設……畜産、養魚、野菜などの部門技術について、とりあえずBIMAS普及員を対象に訓練するもの、ただし零細自給経営規模に必要なとする技術に限るものとする。
 - (ii) 訓練センターの地域農業開発のための新しい役割としての優良品種、種子、種苗、稚魚、生産、配布或は農業機械化拠点活動
 - (iii) 普及活動に関する普及員の訓練ニーズを把握し、その訓練を具体化するための普

及センター教官の普及所駐在活動……フィールドラボ活動の促進や教官自身の普及活動体験による普及員訓練ニーズの把握及び自己開発……。

- 5) 地力の維持、Cropping system 又は零細自給農業経営内の畜産、養魚、園芸（例えば乳山羊1頭、にわとり30羽、30㎡の野菜づくり、100㎡の水日養魚などの）技術指導は重要であるが、いったい誰が農民を現場で指導するのか疑問をもった。有力な農民技術者を利活用することも考えるべきであろう。

2. アンケート調査報告（その1. 訓練センター所長の部）

(1) アンケート結果

(1) 所長の経歴及び活動の割合

- 1) 訓練センター所長経験年数は平均6年で（所長間の最高年齢差は10年）平均24年勤続のベテランたちである。所長の前歴は農業高校々長および州農業局勤務で半々である。

表1. 所長の経歴

訓練センター 経歴	年齢	勤務期間	所長歴	前歴		研修歴	
				農業局	農業高校	国内	外国
A	44	15	6	8		12	5
B	49	28	9	19		5	6
C	53	30	4		13	1	3
D	50	22	4		13	5	3
平均	49	24	6	—	—	6	4

- 2) 国内における訓練、研修参加頻度は（1回～12回）まちまちである。外国研修は平均4回で差はあまりない。所長自身がうけた訓練、研修の業務内容に定める割合は3.6%～2.4%である。

- 3) 所長の業務内容割合は訓練センターの管理、運営、教官、職員の指導、監督などいわゆる訓練センターのマネージメントに平均55%をあてている。差の大きいのは、教官及び職員の動機づけ及び指導についてであり、又所長の行う授業の割合も5%～40%であった。

表 2. 訓練センター所長の業務内容の割合 (%)

業務内容	訓練センター				平均
	A	B	C	D	
1. 訓練センター運営計画	10	15	5	10	10
2. 訓練センター組織の整備	10	10	5	10	8.8
3. 教官、および職員に対する活動への動機づけ、指導	40	20	15	20	23.8
4. 教官、職員の業務に対するかんたく	10	10	10	20	12.5
5. 会議	5	10	10	10	8.8
6. 授業	5	10	40	10	16
7. 外部との連携	10	10	5	10	8.8
8. 研修参加 (Workshop) / ロカカリヤ	5	10	3	5	5.8
9. その他	5	5	7	5	5.5

4) 業務のむつかしさは「教官、職員を動機づけ、職務をコントロールすること」にあり、負担をそれほど感じないのは「訓練センターの組織の整備」「BLPP内外における会議」「授業」および「ロカカリヤ等に参加」することであるとしている。

(2) 施設および設備について

- 1) 教室数はセンターによって2教室～5教室ある。寮及び食堂の収容人員は60人～180人である。訓練センターの中には寮と教室の収容能力のバランスのとれていないところもある。
- 2) チヘヤ、バタンカルク両センターは、収容能力が大きいだけでなく、講堂、デモンストレーションルーム、ワークショップ、実験室、生活改善室等が十分に整備されている。しかし、水道の整備されていない実験室もある。
- 3) 実習ほ(水田)は4センター平均1.2 haであるが、水田のない訓練センターもある。かんがい設備のない水田、乾期にかんがい水の不足する水田もある。
- 4) 養魚池のないセンターと4,000 m²もの池をもっているセンターとがある。池はあるが使用されていないセンターもある。

表3の(1) 訓練センターの収容能力

施設	収容能力	訓練センター				平均(人)
		A	B	C	D	
1.	教室 (人)	120	180	90	60	112
2.	寮 (人)	180	150	90	60	120
3.	食堂 (人)	180	180	90	60	128
4.	図書室 (人)	30	30	20	15	24
5.	実験室 (人)	30	60	—	15	26

表3の(2) 1日当り教室使用数及び宿泊人数

項目	訓練センター			
	A	B	C	D
1日平均教室使用数(教室)	3.9	5.3	2.5	2.9
1日平均宿泊人数 (人)	114	148	77	81

表4. 訓練センターの主な実習施設設備

施設設備	訓練センター				平均
	A	B	C	D	
水田 (ha)	1.5	2.3	—	1.0	1.2
畑 (ha)	4.1	2.5	5	1.5	3.3
牛 (頭)	13	8	20	7	12
山羊 (頭)	30	22	20	9	20
鶏 (羽)	100	200	100	50	113
池 (m ²)	3,982	945	400	—	1,331
トラクター(大) (台)	2	2	—	—	1
トラクター(小) (台)	2	4	1	1	2
ハンドトラクター (台)	5	3	2	2	3
ミストブロワー (台)	4	4	2	2	3
ハンドブロワー (台)	14	15	4	14	12

- 5) 家畜数の平均は大家畜(牛)12頭、山羊20頭、鶏類113羽である。小中家畜にくらべて大家畜の数が多い。
- 6) 実習施設、設備に対する所長の意見は次の通りである。
- ① センターの場合
1. 土壌が重粘土のため農業機械の導入がむづかしい。
 2. 畑地に柵がないのでセンター内外の家畜による作物の被害が大きい。
 3. 飼料作物は場が(現在2ha)あと1ha必要である。
 4. 水路のごみよけをつくる必要がある。
 5. 養魚池がマンディーに使用される。柵をつくる必要がある。
- ② センターの場合
1. かんがい水が十分でない。特に乾期が問題である。
 2. 技術員(アシスタント)の数をふやす必要がある。またその技能が未熟なので訓練を強化する必要がある。
 3. 家畜のエサ代等が高いので飼育費用の増額が必要である。
 4. 養魚池の漏水を防ぐ必要がある。
- ③ センターの場合
1. 実習用の水田がない。水田を購入してほしい。
 2. 畑地は段々畑であり、かんがいの可能性はない。
 3. 養魚池に乾期は水が入らない。水路200mの補修が必要である。
- ④ センターの場合
1. 実習用水田は、天水田であり排水路がなく常に洪水により冠水する。排水路をつくり、ポンプをセットして一部を養魚池にする計画である。
 2. 畑地の生産物は常に盗難にあうので柵が必要である。
 3. 牛の飼料費が高いので草地をふやすことが先決である。
 4. 機械のオペレーション経費が少い。増額が必要である。
- (3) 教官、技術員、事務員等について
- 1) センター当りの平均教官数は、7名であるがセンターによって4名～11名の開きがある。更に1名～5名の教官増員を要望している。
 - 2) 事務職員数は、①センターの40人を除くと3センターとも9名～10人とほぼそろっている。
 - 3) 技術員数(アシスタント)のセンター当り平均は7名であり、教官数と同じである。技術員の人数がそろっているのは、食糧作物および農業機械の分野である。更に各センター平均10名の技術員の増員が要求されている。作業員は5名～31名配置されている。寮、食堂、ワークショップ、畜舎、は場等における作業員が主で更に各センタ

平均16名の作業員の増を必要としている。

(4) 訓練コース及び訓練人員数について

- 1) 1982/83年度には長期間(3ヶ月~6ヶ月)のCrash program(臨時訓練計画)による訓練が一般訓練プログラムに加えて実施された。訓練センター予算による訓練人員数④センター494名、⑧センター503名、⑨センター305名、および⑩センター342名であった。
- 2) その他訓練センター以外の予算による訓練(場所提供)は、⑩センターを除く他のセンターでは、非常に大きな割合を示している。場所提供による訓練は、全訓練の中で訓練生数で45%、延日数で23%の平均割合を示している。
- 3) 1日当りの教室の使用数は、④センター3.9教室、⑧センター5.3教室、⑨および⑩センターの平均で2.7教室であり、1日当り平均宿泊人数は前両センターで平均131名、後両センターで平均79名であった。⑧、⑩の両センターでは、教室収容能力をオーバーしている時期もあった。
- 4) 1978年以前の農業高校卒の普及員は、すでに全員普及員総合訓練を終了した地域もあり、この訓練を実施していないセンターもある。
- 5) 訓練生の参加率は一般訓練で平均98%、Crash programで平均95%、場所提供の場合は100%をこえた訓練センターもあった。

表5. 訓練センターの職員の現状及び増員要求

職 種	訓練センター				全 職 員 平 均	増員要求 (平均)
	A	B	C	D		
1) 専任教官(人)	11	7	4	5	7	3
2) 行政職員(人)	40	10	9	10	17	5
3) 技術職員(人)	12	6	4	7	7	10
4) 作業員(人)	15	31	5	9	15	16
合 計 (人)	78	54	22	31	31	34

(1982/1983年)

表6. 訓練センター予算による訓練の割合

項 目	訓練センター				平均 (%)
	A	B	C	D	
(1) 訓練コース数 %	61	50	63	100	69
(2) 訓練生数 %	60	51	54	100	66
(3) 訓練延日数 %	79	87	73	100	85

(注) この他はBPLPP以外の予算による訓練である。(1982/1983年度)

表 7. 訓練計画人数と実行人数及び合格者の成績の割合

種 類		センター予算によるもの		外部組織による 訓 練
		一般訓練	特別訓練	
計 画 人 数 (人)		1,150	550	1,039
実 行 人 数 (人)		1,124	520	1,072
卒業成績の内容	優 良 %	1	—	0.3
	優 %	3	4	3.5
	大 変 良 い %	15	19.5	15
	良 い %	6.4	5.7	6.5
	十 分 %	15	19	15.3
	不 合 格 %	2	0.5	0.9

※ 4センター全コースの平均

※ 1982/1983

※特別訓練は 1982/1983年度にとくに実行された一般高校卒業者の農業省内各プロジェクト(とくに畜産、エステート、プロジェクト)への臨時職員の集中訓練をいう。

※成績の内容はテスト 65 点、態度 30 点、出席率 5 点の総合である。

表 8. 訓練センターにおける部門別教官数

訓練センター		A	B	C	D	平均
部 門						
作 物		2	3	1	0	1
エ ス テ ー ト		2	1	1	0	1
畜 産		2	2	2	2	2
水 産		1	1	0	0	0.5
普 及		3	2	1	2	2
経 営		1	4	2	2	2.3
栄 養		1	1	2	1	1.3
機 械		1	1	1	0	0.8
そ の 他		1	3	2	0	1.5

(5) 教官の指導数およびその熟達度判定その他

- 1) 教官1人当たり平均授業部門は、2.4科目である。⑧及び⑨センターの教官は平均3つの科目を指導している。
- 2) ⑧センターでは「食糧作物」「エステート作物」「水産」「農業機械」各部門の授業のできる教官がいない。⑨センターの場合は、「水産」分の教官がいない。「畜産」分の教官がいない。「畜産」「普及」「経営」分門の教官は各センターとも複数。
- 3) 所長の判断した各教官の指導部門に対する知識及び技能力では、理論より実技に強い教官にくらべると技能力では1ランク低い。

表9-1) 教官の知識及び技能の熟達度

訓練センター 部門 熟達度	A				B				C				D				
	知識		技能		知識		技能		知識		技能		知識		技能		
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	
作物	2	-	2	-	-	3	-	3	-	1	-	1	-	-	-	-	-
エステート作物	2	-	2	-	-	1	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-
畜産	2	-	2	-	1	1	1	1	-	2	-	1	-	1	-	1	-
水産	1	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
普及	3	-	3	-	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
農業経営	1	-	1	-	-	3	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-
栄養	1	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
農業機械	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-
その他	1	-	1	-	-	2	-	1	-	2	-	2	-	-	-	-	-

- 注) 1. 訓練センター所長による判定
 2. 熟達度評価段階は a (大変熟達している)、b (熟達している)、c 普通、d 不十分、e できない の5段階である。
 ここでは a と b について記載した。

表9-2) 教官の知識と技能との関連 (所長判定)

技 術		部門担当教官の延人数
知 識	技 能	
a	a	1
a	b	1
b	b	15
b	c	9
c	c	8

(Aセンターを除く平均)

(6) 教官の教材作成に対する能力および実績

- 1) 教官の21名中LPK/LPMを作成する能力を十分に持っていると言われたのは、18名である。既作成経験者は19名。
- 2) チャート類、声の教材、スライド/フィルム教材及び標本教材等の作成能力については約48%の教官が「充分」すでに67%の教官が実際に作成の経験をもっている。又、平面教材の作成能力、作成経験、活用技術は他の教材にくらべて著しく高い。教材の活用方法については71%の教官が「よく知っている」。
- 3) スライドプロジェクター、フィルムプロジェクター操作については約62%の教官が「充分」、経験のある教官は約68%とされている。

(7) 教官の授業方法に対する能力および実績について

- 1) 授業方法(講義、討議、実習、デモンストレーション、見学)については、21名中16名の教官が「十分な能力を持っている」まだ授業の経験のない教官は1名、デモンストレーションの経験のない教官は4名いる。
- 2) 評価方法(筆記テスト、パフォーマンステスト(態度のテスト))については、とくにパフォーマンステストの準備および採点の能力について「充分」な教官およびその「経験」をした教官が少い。
- 3) 訓練生に対する動機づけ、態度の開発、アドバイス等については、すでに全員がその経験をもっているが「十分な能力を持っている」と言われたのは、21名中15名であった。

(8) 実習施設の利用について

- 1) 水稻の実習は㉔センターでは行われていない。水田におけるパラビジャの実習は㉕センターだけで行われている。㉕センターの6コース延127日間を別にすれば、水稻実習は2センター平均7コースで延9日間となっている。
- 2) 畑地の実習は、エステート作物は平均6コース延10日間、パラビジャは8コース延12日間、飼料作物は、6コース延9日間実習に利用されている。
- 3) 畜舎における実習は㉔センターでもっともひんぱんに行われ、牛、山羊、鶏の実習で年間10コース、延540日となっている。㉕センターでは11コース延154日間その他のセンターではごく少い。
- 4) 養魚池実習は少く㉔センターで9コース、各1日づつその他のセンターでは1コース1日しか活用されていない。
- 5) 農業機械の実習はとくに㉔および㉕センターにおいてトラクター類を1コース平均延30日、防除機具を平均延16日利用している。両センターとも年間8~9コースの実習である。

表 10. 各分野における熟達した教官数

項目	熟達・経験度	よくできる(多い)教官数				合計
	センター	A	B	C	D	
1. LPM/LPK作成能力		7	5	4	2	18
LPM/LPKを作成した人数		7	6	4	2	19
2. 平面教材(チャート類)作成能力		7	2	4	2	15
(作成経験人数)		7	6	4	2	19
平面教材を活用できる		8	6	4	2	20
3. 声の教材(テープ等)作成能力		5	2	2	—	9
(作成経験人数)		4	5	2	—	11
声の教材を活用できる		6	3	2	1	11
4. スライド/フィルム作成能力		6	—	2	—	8
(作成経験人数)		5	5	2	—	12
スライド/フィルムを活用できる		7	4	3	—	14
5. スライドプロジェクター操作技術		8	5	4	—	17
(操作経験人数)		7	6	4	1	17
フィルムプロジェクター操作技術		8	2	2	—	12
(操作経験人数)		7	5	2	—	14
VTR操作技術		7	1	2	—	10
(操作経験人数)		6	4	2	—	12
6. 立体教材(模型等)作成能力		7	—	1	—	8
(作成経験人数)		8	2	3	1	14
立体教材利用・技術		8	5	—	2	15
(利用経験人数)		8	6	—	2	16
7. 講義方法		3	5	4	3	15
(講義経験人数)		8	5	4	3	20
8. 討議方法		7	3	4	3	17
(討議指導経験人数)		8	6	4	3	21
9. デモンストレーション指導方法		7	3	4	3	17
(デモンストレーション経験人数)		7	6	4	3	20
10. 実習方法		8	5	3	3	19
(実習指導経験人数)		8	6	4	3	21
11. 見学方法		8	3	4	3	18
(見学指導経験人数)		8	6	4	3	21
12. 筆記試験準備		8	5	4	3	20
(筆記試験経験人数)		8	6	4	3	21
13. パフォーマンス(態度)テスト準備		5	1	3	—	19
(テスト準備経験人数)		4	6	4	—	14
14. パフォーマンステスト採点		5	5	2	—	12
(パフォーマンステスト経験人数)		4	6	3	—	13
15. モーチベーションのやり方		3	5	4	3	15
(モチベーション経験人数)		8	6	4	3	21
16. 態度開発の指導		5	5	4	3	17
(指導の経験)		8	6	4	3	21
17. アドバイス		6	2	2	3	13
(アドバイス経験人数)		8	6	4	3	21
18. ポスト・トレーニー(継続指導)		7	—	4	—	11
(指導経験)		5	4	4	2	15
19. テキスト作成能力		8	4	2	3	17
(テキスト作成経験)		5	6	4	3	18

注(1) 評価尺度 ①よくできる、②できる、③できない、のうち「①よくできる」に相当する人数
(多い) (普通) (少い)

注(2) 全教官は21名である。()内はそのうちの経験人数である。

注(3) 所長による判定

表 11. 実習訓練における施設、設備の利用状況

各センターにおける 活用状況		実習に利用した頻度								平 均	
		A		B		C		D			
実習施設設備		コース	日数	コース	日数	コース	日数	コース	日数	コース	日数
水 田	水 稲	4	8	6	127	—	—	10	10	3.3	36
	パ ラ ビ ジ ャ	—	—	6	6	—	—	—	—	1.5	1.5
畑	エ ス テ ー ト 作 物	4	16	8	10	3	3	10	10	6	10
	パ ラ ビ ジ ャ	4	8	20	30	—	—	10	10	8.5	12
	草 地	5	16	6	7	3	3	10	10	6	9
畜 舎	牛	3	180	5	39	3	2	5	5	4	55
	山 羊	5	180	5	26	3	1	5	5	4.5	28
	鶏	2	180	1	89	5	2	5	5	3	69
池	魚	9	9	1	1	1	1	—	—	4	4
機 械	ト ラ ク タ ー	8	36	9	27	2	1	—	—	9	21
	防 除 機 具	10	15	9	17	2	1	—	—	9	11

表 12. 図書の整備及び利用状況

訓練センター		A	B	C	D	平 均
項 目	図 書 数	730	974	836	48	647
借 出 冊 数		1,005	104	280	58	362
訓練生数		828	981	565	342	2,716
訓練生1人当り借出冊数		1.2	0.1	0.5	0.2	0.1

※ 1982/1983年度

※パンフレット、リーフレット類は含まない。

(9) 図書室の規模および利用状況

- 1) 図書平均 647 冊を持っており、昨年度の貸出冊数は平均 362 冊で、およそ訓練生 2 人に 1 人が借りたことになる。
- 2) 図書室の問題点について所長たちは次のように言っている。
 - ① 図書購入予算が認められていない。
 - ② 訓練生の自習時間が少い。夜間の授業をやめて自習の時間をつくるべきである。
 - ③ 図書室がやっとできたか、まだ出来ていないセンターもある。
 - ④ 図書室の職員の訓練が必要である。

(10) 生産物売却費の国庫納入について

- 1) 国庫納入額についてはセンター間の格差が大きい。予算に対する実行国庫納入額率及び納入実額は㉔センターの 5.8 % (407 千ルピア)、㉕センターの 38.7 % (2,346 千ルピア) など大きな差がある。

(11) 訓練管理について

- 1) 訓練センターにおいて変更したシラブスは全シラブスの内約 10 % 弱である。
- 2) 訓練テキストの選択 (採用) については、教官と所長が相談して決めることが多い。教官だけ、所長だけによって決められるところもある。
- 3) 訓練方法決定については、教官と所長との個別の相談によるものとセンター教官会議によるものが半々となっている。
- 4) 授業評価の方法は教官と所長が相談して決める。所長自身が決める訓練センターもある。

表 13. 訓練センター実習施設運営費と国庫への納入額

(単位 1,000RP)

訓練センター毎の予算 及び国庫納入 施設・設備	A		B		C		D	
	予 算	国庫納入額	予 算	国庫納入額	予 算	国庫納入額	予 算	国庫納入額
水 田	800	326	1,500	1,400	—	—	—	—
畑	250	—	2,000	72	1,000	—	—	—
牛	2,800	80	632	—	3,650	} 1,940	}	110
山 羊	1,200	—	354	—	200			
鶏	1,000	—	1,016	81	650			
魚	600	—	20	793	—	—	—	—
合 計	6,650	407	3,772	2,346	5,500	1,940	—	110

- 5) 訓練生の合格、不合格は教官と所長が相談して決める。
- 6) フィールドラボの活動は教官／所長と農民と普及員との同意にもとづいて行われる。
- 7) オンキャンパストライアルのテーマは「教官が所長と相談する」「外部の専門家と相談」「所長が教官会議で決定」とまちまちである。
- 8) ポストトレーニーの指導活動（訓練後継続指導）は所長が教官会議で決定する。昨年度のポストトレーニー指導の実績は、⑩センターにおけるロカカリヤとレターおよび⑨、⑩センターにおけるポストトレーニーの任地における会合等が主なものである。全所長がポストトレーニーの指導の費用を予算化するべきだと主張している。

⑩ 問題点とその対応策について

(1) 教職員構成

教職員の構成は訓練成果に直接及ぼす影響が大きい。

次のような実体には何らかの対処をする必要があるのではないかと思われた。

- 大学卒1年目の教官が農業普及（1人しかいない）を担当せざるを得ないケースがある。
- 1人で4科目を担当している教官もいる。
- 事務職員数に10人～40人の差があり、事務職員の比率の少ないセンターでは教官に庶務的な負担がかかる可能性をもっている。
- 技術職員が少なく訓練実習の精度及び作業レベルの低下を心配されるセンターがある。

(2) 訓練施設

訓練コース設定と訓練センター施設とのバランスも又訓練効果に大きな影響を及ぼす。特に該当分野訓練の頻度、重要性と施設及びほ場整備のバランスは重要である。

実習施設では畜産分野が整備されている。各センターとも畜産分野には教官、技術員が配置されている。しかし、水田、畑を中心とした食糧作物部門の訓練施設については「水田がない、かんがい設備が不十分である」などと「食糧作物、単独のコースがない」ことを考慮に入れても施設は充分とはいえず、今後の整備が必要であろう。

すべての訓練生にとって（どのコースの訓練生でも）稲作、パラビジャの訓練が必要なのではないか？ 従って全コースについて程度の差こそあれ、その実習が必須なのではないか？ 場合によってはカリキュラムの外でも扱えるのである。なお、とくに大家畜（牛）の飼育規模に関しては、経費と訓練頻度、訓練の必要度とのバランスもあるので、今後再検討が必要ではないか？

(3) 訓練施設の利活用

たとえば実習圃とはいえ、赤字経営では訓練センターの権威は示せない。標準以上の収量及び収益をあげる努力、トライアルがなされない限り農民も訓練生も敬意を表さないのではないか？ とりあえずは、現実の農民、農業経営に準ずるわずかな資材投下

(肥料、農薬など)を前提にしてでも生産実績をあげ、これを教材や種苗供給にあててゆくことが必要であろう。責任生産量を与えれば結果として教官や技術員の実力を育てることになるのではないかとも思われる。しかし、ほ場管理手段(訓練生労働利用や作業員数、機械利用経費など)を強化することが条件になるだろう。

(4) 教材管理

教官の教材作成に関しては、「声の教材」「スライド・フィルム」及び「模型教材」の作製利用が一般的に不得意と判定されている。「作り方をよく知らないのが21人中9人」「活用方法をよく知らない」のは21人中7人である。今後の教官の力価向上を要する焦点の一つというべきであろう。

教材の作成と利用の能力を高めるということは、指導の理論、つまり授業の企画と、授業中の教官自身の実際能力つまり動機づけや態度開発、アドバイスあるいは集団指導などを直結させて、教官達の指導力を高めるということである。

教材をどう作成し、どう利用するかを常に各教官に考えさせることは、所長としての授業管理の一つのポイントとなるのではないか？

(5) 教官の力価強化

教官が農業実技力に弱いことはもっとも大きな問題であろう。今後その力価強化のために教官自身がセンター内の作物栽培、動物飼育に積極的にならざるを得ない何らかのオンキャンパストライアルの指定、或は強化など何らかの方策をとる必要があるのではないか？

(6) 生産収益の管理

センター内生産物、或は収益の利用、管理問題はセンター管理上のもっとも大きな問題の一つであると見受けた。むしろ積極的な態度をとることが望ましい。必らず大きな効果をあげるだろう。

2. アンケート調査報告（教官の部）(2)

(1) アンケート結果

(1) 教官の経歴

調査対象は、経験1年以上の教官21名である。平均すると、年齢は37才、訓練センター経験年数は4～5年である。

これまでの国内外での研修回数と期間は平均5～6回、延6ヶ月～1年以上となっている。（18名が既にP.G.P.を終了している。）

(2) 教官の役割分担

1) 教官の業務内容時間割合の中で主なるものは「授業」20.9%、「事務」13.8%、「授業準備」12.9%、「自習」11.5%、「訓練生の指導」9.9%、その他「外部機関との連絡」5.9%、「テスト採点など」5.7%、「ロカカリヤ参加」5%などである。ただし、㊤センターは1日の業務時間を17時間（訓練生の起床から就寝まで）として計算している。

表1 訓練所教官の経歴

訓練センター	項目	調査教官数(人)	平均年齢(才)	平均勤務年数	訓練センター経験年数(年)	前 歴(年)(平均)				研修歴(月)(平均)		研修回数(国内外の合計)	P G P 研修済
						転 動	局	学 校	農業省外	国 内	外 国		
A		8	37	11.9	平均5.1	1.1	6	—	0.8	3.3	0.6	8.8(月)	7(人)
B		6	37	14.9	5.9	1.0	4.3	—	4.7	6.5	1.2	13.4	5
C		4	36	10	3.5	1.5	3.4	1.8	1.5	5	—	5.1	4
D		3	38	7.5	4.5	0.7	3	—	—	6.3	0.3	8.8	2

表2 部門別教官数

部 門	センター	各センターにおける部門別教官数				部 門 別 教官平均
		A	B	C	D	
作 物		3	2	1	0	1.5
エ ス テ ー ト		2	1	1	1	1.3
畜 産		2	2	2	2	2.0
水 産		1	1	0	0	1.0
普 及		2	2	2	1	1.8
経 営		2	3	1	1	1.8
栄 養		1	1	2	1	1.3
機 械		※2	2	1	0	0.8
そ の 他		2	2	2	3	2.3
延 教 官 数		15	16	12	9	

※) 日本研修のためAセンターの機械教官は含まれていない。

表 3. 教官の業務内容の割合 (%)

業務内容	訓練センター				平均%
	A	B	C	D	
1. 授業準備	13.6	10.2	20.0	7.3	12.9
2. 授 業	9.3	24.3	25.0	39.0	20.9
3. テスト採点, その他	5.7	4.5	5.5	8.0	5.7
4. 事 務	14.6	16.2	12.5	8.3	13.8
5. 研修/ロカカリヤ参加	4.5	5.7	5.0	5.3	5.0
6. 訓練生の指導	13.6	6.0	8.2	9.7	9.9
7. 自 習	13.0	12.5	7.5	10.7	11.5
8. 外務機関との連絡	6.1	6.7	4.5	5.7	5.9
9. 訓練後継続指導	2.1	2.5	4.3	1.3	2.5
10. 村などにおける役割	4.9	3.8	2.0	3.0	3.8
11. そ の 他	12.6	7.6	5.0	1.4	8.1

※A センターの場合、勤務時間を17時間としている。

表 4. 教官のその他の役割

項 目	訓練センター			
	A (人)	B (人)	C (人)	D (人)
プロジェクトマネージャー	1	0	1	1
訓練コースコーディネーター	2	0	0	0
訓練カリキュラム	1	1	0	0
訓 練 計 画	0	0	1	1
学 生 指 導	1	2	0	0
実習、施設、設備	1	12	1	0
訓 練 行 政	0	6	0	0
会 計	0	0	0	0
そ の 他	5	4	2	1
平 均 (項目)	1.4	4.2	1.3	1.0

2) 教官のその他の役割分担の中で目立つのは、㉔センターの「訓練コースのコーディネーター」としての役割、㉕センターの「実習設備」担当及び「訓練行政」の担当である。コーディネーターは、部分的に授業を分担するだけではなく訓練コース進行全体について調整し世話をする。「実習設備施設」の担当とは教官それぞれの担当する部門別実習は場や家畜飼養施設あるいは視聴覚機器などを管理するものであり、「訓練行政」とはおそらくは庶務事務であろう。

- 3) 全教官1人当たり平均授業部門は2.5であり、BPLPPの方針である「教官1人当たり2つ以上の部門3つ以下」に適合している。しかし中には4部門もっている教官もいる。㊸、㊹センターでは平均1人あたり3部門、㊺、㊻センターでは平均2部門の授業をしている。
- 4) 昨年度の教官の平均授業時間数は週当たり10.6時間であり(7.3時間～14.3時間)、教官自身の判断によると個人差はあるものの、授業能力は週平均16.1時間と言っている。㊼センターでは、平均を超えて既に限界に近い授業時間となっており、㊺センターのほぼ2倍である。他のセンターでは㊹センターは平均を超えているが、いずれもまだ余裕をもった授業時間となっている。

5) 実習指導可能人数

実習指導では何人の訓練生を対象とし得るかについての教官の判断は部門によりセンターによりバラバラであって(4～30人)ないしは(10人～30人)の差がある。

(3) LPMや教材の作成

- 1) もっとも整備されているLPM/LPKは畜産部門についてであり、総数でLPMは95、LPKは71である。しかし、畜産部門教官1人当たりではLPMは12、LPKは9にすぎない。LPM/LPKの作成数には、センター間の差が見受けられる。全体では部門担当教官1人当たり、LPM5、LPK3の作成にすぎない。

表5. 教官によるテキスト及び参考資料作成

部門	センター 教官数 量	A		B		C		D		合計		部門別教官 1人当たり平均	
		8		6		4		3		タイトル	ページ	タイトル	ページ
		タイトル	ページ	タイトル	ページ	タイトル	ページ	タイトル	ページ				
作物	(6)	2	30	1	10	2	45	—	—	5	85	0.8	14
エースト	(6)	1	21	—	—	—	—	2	36	3	57	0.5	10
畜産	(8)	3	49	6	133	6	199	2	61	17	495	2.1	62
水産	(2)	1	12	1	15	—	—	—	—	2	27	1	14
普及	(7)	1	15	3	49	—	—	—	—	4	68	0.6	10
経営	(9)	1	20	1	7	—	—	—	—	2	29	0.2	3
栄養	(5)	—	—	2	40	—	—	—	—	2	42	0.4	8
機械	(3)	—	—	2	44	—	—	—	—	2	46	0.7	15
その他	(9)	1	10	4	88	1	59	—	—	6	163	0.6	17
合計	(55)	11	157	20	386	9	299	4	97	43	1,012		
平均(センタ1人当り)		1.4	20	3.3	64	2.3	75	1.3	32			0.8	18

- 1) ()内は部門別教官の延数
- 2) これまでに作成したテキスト類の合計
- 3) 教官自身による記録

表 6. 教官の授業時間及び授業可能時間

訓練センター	A				B				C				D				合計	平均
	A				B				C				D					
教官数	8				6				4				3				21	
1982/1983年度の授業時間合計/週	58.6				86				47				31				226.6	10.6
授業可能時間/週	104.4				90.5				82				61				337.5	16.1

1) 授業時間は1982/1983年

表 7. 実習指導の適性人数

訓練センター	実習指導適性人数											
	水田	池	畜舎	ベンケル	実験室	経営	水田	池	畜舎	ベンケル	実験室	経営
A	12	10	10	—	10	8	12	10	10	—	10	8
B	17	10	16	12	18	11	17	10	16	12	18	11
C	16	10	6	5	5	7	16	10	6	5	5	7
D	30	—	20	20	22	22	30	—	20	20	22	22
合計	185	30	102	8	180	11	185	30	102	8	180	11
解答数	11	3	8	8	11	12	11	3	8	8	11	12
平均 (人)	17	10	13	12	16	14	17	10	13	12	16	14

表 8. 教官によるLPK・LPM作成数

項目	部門		作物		エスナート		普通		水産		普及		経営		栄養		機械		その他		合計		平均																	
	LPM	LPK	LPM	LPK	LPM	LPK	LPM	LPK	LPM	LPK	LPM	LPK	LPM	LPK	LPM	LPK	LPM	LPK	LPM	LPK	LPM	LPK	LPM	LPK																
(8)A	6	3	3	2	21	14	10	4	10	4	3	10	4	4	4	—	—	—	8	—	72	30	9	3.4																
(6)B	20	17	6	4	33	13	7	—	10	—	—	4	—	5	3	6	13	—	—	87	54	15	9																	
(4)C	12	8	8	1	26	28	—	—	2	2	2	—	—	—	—	30	25	4	—	82	64	20	16																	
(3)D	—	—	10	10	15	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	26	8	9																	
合計	38	28	27	13	95	71	17	4	22	4	5	14	4	9	3	36	38	12	0	270	166	13	8																	
部門担当教官数	6		6		8		2		2		7		9		5		3		9		55																			
部門担当教官1人当り	6.3		4.7		4.5		2.2		11.9		8.9		8.5		2		3.1		0.7		1.6		0.4		1.8		0.6		12		12.7		1.3		0		4.9		3.0	

1) ()内は教官の実数
2) 数字はこれまでに作成したLPM・LPKの数

- 2) 教官のテキストおよび参考資料の作成も畜産部門が一番多い。しかし教官1人あたりでは2課題55頁である。1部門平均では0.8課題18頁にすぎない。もっとも少いのは「経営」で0.2課題3頁、「エステート」の0.5課題9頁、「普通」の0.6課題、9頁などである。訓練センター間では4課題97頁～20課題386頁と差が大きい。又訓練センターによっては1～2の部門についてしか作成されていない。
- 3) 教官が作成した教材は平面教材(図表、ポスター、掛図等)が一番多い。しかし教官1人あたりでは、約13教材で2.5コースで使用したにすぎない。その他の教材は声の教材(カセットテープ等)0.3教材0.7コース、立体教材(模型等)2教材0.5コースともにほとんど作成されていない。スライド等については、㊸センター(10.5教材の1.4コース)を除くと全体の作成数(平均4.9の1.1コース)は極めて少い。又㊸訓練センターの教材作成利用数はとくに少い。
- (4) フィールドラボ/オンキャンパストライアル
- 1) トライアルを実施したのは、21人中6名、内4名は㊸センターに集中している。トライアル実施の成果は一様に「良い」と認めている。トライアルを実施した部門は㊸センターでは食糧作物、栄養及び農業機械の部門であり、㊸センターにおいては、エステート作物、畜産の部門であった。この調査においてはトライアルの内容については知ることができなかった。
- 2) フィールドラボについては、3センター6人の教官が実施した。㊸センターでは食糧作物、畜産、栄養、農業機械の各部門において実施され「良い」成績をおさめた。㊸センターにおいては畜産、㊸センターにおいては、エステート作物に関してフィールドラボに取り組んだ。後の2センターのフィールドラボは、指定デサにおけるものではなく訓練センター内には教材が存在しない部門について外部に教材をもとめて実施した訓練実習である。
- (5) 教官自身の知識及び技能の熟達度判定
- 1) 教官自身の判断によると「知識」では全体の約21%の授業部門について熟達度は(「非常に熟達している」、「熟達している」、「普通」、「不十分」、「出来ない」の内)「普通」又は「不十分」である。技能については27%が「普通」又は「不十分」と答えている。
- 2) 教官1人当たり平均2.5の部門を授業しているが自信をもって「大変熟達している」と「知識」「技能」ともに答えることのできた部門はわずか4/52(8%)であった。技能「熟達」を加えても9/52(17%)である。双方とも「熟達」と答えたのは27/52である。
- 3) 教材作成能力については、「スライド/フィルム」「声の教材」「模型教材」「テキスト作成」等について一般的に弱いと認めている。

表 9. 作成された教材の数及び使った訓練コースの数

教材の種類	センター 教官数		A		B		C		D		平均	
	8		6		4		3		2.1		合計	
	数	コース	数	コース	数	コース	数	コース	数	コース	数	コース
1. 平面教材(チャートT.P.C.)	85 (10.6)	20 (2.5)	34 (5.6)	16 (2.7)	88 (22)	9 (2.3)	67 (22.3)	8 (2.7)	13.0	2.5		
2. 声の教材(テープ)	2 (0.3)	6 (0.8)	5 (0.8)	8 (1.3)	-	-	-	-	0.3	0.7		
3. スライド/フィルム	84 (10.5)	11 (1.4)	13 (2.0)	8 (1.3)	6 (1.5)	5 (1.5)	-	-	4.9	1.1		
4. 立体教材(模型等)	25 (3.1)	6 (0.8)	2 (0.3)	1 (0.2)	15 (3.3)	3 (0.7)	-	-	2.0	0.5		
平均	24.5	5.5	9	5.5	27.3	4.3	22.3	2.7	20.8	4.5		

1) ()内は各センター教官1人当り
2) これまでに作成された教材の合計

表 10. フィールドラボ実施状況

実施状況 センター	実施		成果				
	した	まだ	大變い	良い	普通	不十分	失敗
A	4	4	-	4	-	-	-
B	1	5	-	-	1	-	-
C	0	4	-	-	-	-	-
D	1	2	-	1	-	-	-

表 11. オンキヤンパストライアル実施状況

実施状況 センター	実施		成果				
	した	まだ	大變い	良い	普通	不十分	失敗
A	4	4	-	4	-	-	-
B	0	6	-	-	-	-	-
C	2	2	-	2	-	-	-
D	0	3	-	-	-	-	-

- 4) パフォーマンス(態度)テストについては、全員がその準備を経験しているものの「熟達」している教官は少ない。
- 5) 講義法では21人20人、討議指導では同じく19人、実習指導では20人、動機づけでは17人、態度開発では18人、アドバイスでは16人が、つまり80～90%の教官が自分自身の能力を「よくできる」もしくは「充分」と答えている。
- 6) LPM/LPKの作成能力では、21人中19人が「よくできる」もしくは「充分」と答えている。
- (6) 能力開発の努力と効果について
- 教官たちは自分自身の能力開発について、その実行の頻度では「上司の指導」ならびに「自己学習」及び「教官自身たちの話合い」の回数の多いことをあげ、その効果の大きさでは、「自己学習」をトップに次いで「上司の指導」「教官自身たちの話合い」をあげ、いずれも「トライアル・フィールドラボなど」を最下位においている。つまり「自己学習」「上司の指導」及び「教官自身たちの話合い」による能力開発を高く評価しているのである。
- (7) 教官たちは、仕事の遂行を促進するための解決策として、次のように望んでいる。

㉠センターの場合

- 施設及び設備の完備
- トライアルの実施
- 研究所等のコンサルテーション
- Job Trainingの実施
- 訓練生の年齢、レベルをそろえること

㉡センターの場合

- 図書の整備
- 教材の整備
- 実験室の設置
- 実習は場の整備
- フィールドラボの実施

㉢センターの場合

- 図書の整備
- 教官自身の知識と技能の開発

㉣センターの場合

- ニーズに合った訓練の実施
- アシスタントの強化
- トライアル施設の整備
- ロカカリヤ等の実施
- 教材の整備

(2) 問題点と対応策

(1) 教官の業務

1) 教官の業務時間について

「授業」、「授業準備」、「自習」、「訓練生の指導」、「テスト採点」或は「研修参加」などは、合計約66%で教官として当然の業務であるが、「授業」の20.9%について13.8%を占める「事務」については疑問をもたざるを得ない。その内容が果して教

表12-1(1) 教官の知識および技能の熟達判定

部門	A			B			C			D			合計						
	知識		技能	知識		技能	知識		技能	知識		技能	知識		技能	合計			
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a+b+c			
作物	3				1	1			1							5	1	4	2
エステート作物	2	2			1			1					1			5	0	4	1
畜産	2	1	1		2			2					2			8	0	7	1
産産	1					1			1							1	1	1	1
及			1			1			1							5	2	5	1
營養	1	1	1		2	1			2		1					5	1	6	1
柴	1				1				1							5	0	4	1
機		1				1			1							2	2	2	1
その他	2		1	1	1	1			2				2	1		5	4	5	5
合計	計															41	11	38	14
割合	合															78.8%	21.2%	73%	27%

1) 技術の評価尺度は、a) 大変熟達している、b) 熟達している、c) まあまあ(普通)、d) 不十分である、e) 出来ないの5段階である。ここにはa b cのみ記載した。

2) 教官自身による判定である。部門別延教官は52名。

表12-1(2) 教官の知識と技術の関連について

知識	技術	部門教官の延人数	割合	合
a	a	4	69%	
a	b	5		
b	b	27	31%	
b	c	5		
c	c	11		
合計		52		

官の業務として当然かつ固有のものであるかどうかは、十分な検討を要するものではないか？ 例えばBセンターの「訓練行政」が庶務的な事務であり、しかもそれが事務職員やアシスタント技術員の不足の故に教官へふりかかってくるものであるとすれば、これは改善を要するものであると思われる。

2) 授業時間について

一部に教官の多忙さ、授業時間の多いことをとりあげ授業準備やTrialのための時間の不足（たしかにBDセンターの授業準備時間割合は少い）を訴えるケースがある。しかし現実の1日あたり授業時間は全体として教官自身が可能とする授業時間を下廻っている。时期的な繁閑の差も想定できるが、それもコースの設定の合理化、或はほ場の分割作付などで相殺できるのではないかと思われる。又現実に自習と授業準備にあてられている。つまりAセンターで26.6%、Bセンターでは22.7%、Cセンターでは27.5%、Dセンターでは18%の時間を如何に利用しているかを十分に検討する必要も（後述）あるのである。さらにくわしくは、経験年数の高い教官ほど授業時間が多い傾向が強い。教官の授業時間の多少や忙しさはその教官にそのセンターの事情（たとえば、1人で4科目を持っている。他の役割をもっている或は場所貸し研修の多少など）によるものではないかと考えられるのである。

3) その他の役割について

授業以外の教務の分担をどのようにするかは、各センターそれぞれに創意工夫している。例えばAセンターでは訓練コースを調整管理できることから、カリキュラム実施、教材作成、訓練管理一さいの面でよい効果を期待できる。同時にコーディネーター教官にとって、担当者としての責任を果たすことが自信につながってくることであろう。キャンパス内に居住する教官は、訓練生との接触にも多くの時間をさき得るので（Aセンターの場合教官の勤務時間を1日17時間としている。）

教務分担については、訓練実施計画作成、LPM管理、教材管理、ほ場作付管理、或は訓練生生活指導など教官自身の能力開発研究を含めて、今後も大いに検討し、合理的なシステムを樹立すべきである。

4) LPMや教材、テキストなどの作成利用について

教官1人あたりで平均して言えば、LPM（授業計画案）約13案、LPK（作業実施要領）約8種類を準備している。テキスト参考資料では教官1人あたり2課題48頁を作成し、図表やポスター或はスライドなどの教材を教官1人あたり20.8教材作成したに過ぎないのである。しかも教官1人平均2.5部門の授業を担当していることを考えると1部門、1科目では全くわずかなLPM・LPKや教材、テキストの作成利用にすぎないということになる。これは1日あたりおよそ2時間の自習、授業準備の結果として不充分と断定してもよいのではないだろうか？

表 13. 教官自身による各分野の能力判定

番号	項目	センター	A	B	C	D	合計
1	LPM/LPKの作成能力 (作成経験年数)		8	5	4	2	19
			8	6	4	3	(20)
2	平面教材(チャート類)作成能力 (作成経験人数)		8	4	4	3	19
			8	6	4	3	(20)
	平面教材活用能力 (活用経験人数)		8	5	4	2	19
			8	6	4	1	(19)
3	声の教材(テープ等)作成能力 (作成経験人数)		2	3	1	0	6
			1	5	0	0	(6)
	声の教材活用能力 (活用経験人数)		5	3	3	1	12
			6	6	1	0	(13)
4	スライド/フィルム作成能力 (作成経験人数)		4	3	2	—	9
			6	5	2	—	(13)
	スライド/フィルム活用能力 (活用経験人数)		5	3	4	—	12
			7	6	4	—	(17)
	スライドプロジェクター操作能力 (操作経験人数)		8	4	4	1	17
			8	6	4	1	(19)
	フィルムプロジェクター操作能力 (操作経験人数)		6	3	4	—	13
			7	5	4	—	(16)
	VTR操作能力 (操作経験人数)		4	1	4	—	9
			5	4	3	—	(12)
	OHP(オーバヘッド・プロジェクター)操作能力 (操作経験人数)		8	5	4	2	19
			8	6	4	2	(20)
5	立体教材(模型類)作成能力 (作成経験人数)		4	1	2	1	10
			3	1	2	1	(7)
	立体教材活用能力 (活用経験人数)		8	4	4	2	18
			8	5	4	2	(19)
6	講義能力 (講義経験人数)		8	5	4	3	20
			8	6	4	3	(21)
7	討議指導能力 (指導経験人数)		8	4	4	3	19
			8	6	4	3	(21)
8	デモンストレーション能力 (経験人数)		8	5	4	3	20
			7	6	4	3	(20)
9	実習指導能力 (指導経験人数)		8	5	4	3	20
			8	6	4	3	(21)
10	見学指導能力 (指導経験人数)		7	4	4	3	19
			8	6	4	3	(21)
11	筆記試験準備能力 (準備経験人数)		8	5	4	3	20
			8	6	4	3	(21)
12	パフォーマンス(態度)テスト準備 (準備経験人数)		5	2	4	3	14
			8	6	4	3	(21)
13	パフォーマンステスト採点 (採点経験人数)		4	4	4	3	15
			6	6	4	3	(19)
14	動機づけ能力 (動機づけ経験人数)		7	4	4	2	17
			8	6	4	3	(21)
15	訓練生の態度開発指導能力 (指導経験人数)		7	4	4	3	18
			8	6	4	3	(21)
16	アドバイス能力 (アドバイス経験人数)		5	4	4	3	16
			6	5	4	3	(18)
17	ポストトレーニー(訓練生継続指導)指導 (指導経験人数)		4	0	3	1	8
			4	4	4	2	(14)
18	テキスト作成能力 (作成経験人数)		4	2	3	2	11
			6	5	4	3	(18)

- 1) 教官の合計は21名である。
- 2) 評価尺度は、a b c dの4段階である。
a) 大変よくできる、b) できる(指導の必要なし)、c) 不十分、d) 出来ない
ここでは a+b のみ記載した。
- 3) 教官自身による評価である。

現実には、これらを作成利用するための条件、たとえば、予算や図書の或は施設設備の不足不十分なども問題であるに違いない。しかし、問題点はそれだけではあるまい。教材やLPMなどは予算がないから作成出来ぬというものではない。訓練の効果をあげるための教官としての創意工夫と努力が問題解決の鍵の1つであることは言うまでもないのである。

5) 実習指導について

実習指導可能人数については、各センター各部門バラバラである。実習施設の整備状況、アシスタントの人数、部門科目、実習内容の差など、多くの要素が影響するので一概には言えないが、全体としては部門や科目が同一でも実習指導の方法と内容がまちまちであることがその背景であろうと考える。これは実習指導の項目と内容及び方法を逐次そろえてゆかねばならぬことを示しているのではないだろうか？ いわゆる実習（作業力と問題解決能力）と講義との配分および実習指導項目内容の実体についてはこの調査では把握が充分でなかった。

(2) 教官の力価

1) 自己評価について

専門農業技術については、教官たちの約69%延52教官の内、延36教官が自分自身の専門農業技術の「知識」「技能」を双方ともに「大いに熟達」「熟達している」の範囲で判定している。又指導訓練方法については80~90%の教官たちが講義、討議指導、動機づけ、態度開発、アドバイスなどの自分の指導力を自己評価して「よくできる」、「充分」と答えている。この自己評価が客観的に妥当であるか否かは確信できない。なぜならば誰でも自分自信の力価を判定することはむづかしいし、他教官と比較するチャンスのない教官には、自己評価をする力もないのではないかと思われるからである。又前述したとおりの教材やテキスト資料の作成利用数のあまりの貧弱さがこの教官たちの自己評価の承認を妨げるのである。いずれにせよ、教官の専門技術及び指導訓練力を尚更に強化し、深めることの必要性は言うまでもない。

2) 教官の能力開発の努力と効果について

いかなる機会と場面を作って、どんな内容について如何なる方法で教官の能力開発を意図しているかを明らかにし、そのノウハウを集積してゆくことの重要性は言うまでもないことである。ここで問題になるのは「上司の指導」すなわちセンター所長の指導であろう。当然のことだが、抽象的な口頭注意や一般論ではなく、授業を実際に参観し具体的な問題や弱点を指摘し、更にその欠点を補うための時間とチャンスと経費を与えなければ真の能力開発は実現しない。その意味では、この解答つまり「上司の指導」は能力開発に対する所長の励ましの言動であると理解すべきなのではあるまいか。なお「教官自身たちの話し合い」を高く評価していることは誠に妥当である。更にその場面やチ

チャンスは公的なものにその回数をふやすことを望みたい。又「トライアルやフィールドラボ」についての評価の低いことは、現時点ではやむを得ないものと思われる。いずれにしても、教官たちは他律他動的な能力開発だけではなく、まず自発的な能力開発に努めるべきであろう。

表 14. 教官の能力開発の頻度と効果

項目	頻度・効果				実 行 頻 度				効 果			
	ナシ	少い	まあまあ	多い	ナシ	少い	まあまあ	多い	ナシ	少い	まあまあ	多い
1. 自己学習	—	3	13	5	—	—	10	11	—	—	10	11
2. 上司の指示	—	3	16	2	—	2	6	13	—	2	6	13
3. 教官同志の討議	—	5	8	8	—	2	4	15	—	2	4	15
4. 専門家に相談	1	10	8	2	1	2	5	13	1	2	5	13
5. トライアル/フィールドラボ	1	3	6	3	1	1	3	8	1	1	3	8

2. アンケート調査報告(3)

(普及所長 (PPM)、普及員 (PPL) およびキーファーマーの部)

(1) アンケート結果

i. P.P.L.の訓練ニーズについて

(1) P.P.M.が見たP.P.L.の訓練ニーズ

1) P.P.M.(アンケート対象の PPM は 19 人) が総合訓練を終了した 19 人の P.P.L. に
 としてさらに機会があれば訓練を要すると考えている項目は多岐にわたっている。

しかし、「農業技術」については集中して病虫害防除 (19 人の内知識 16 人、技能
 14)、土壌肥料 (知識 15 人、技能 9 人)、品種 (知識 15 人、技能 12 人) および栽
 培 (12 人、12 人) などに関してそのニーズを指摘している。「経営」については、
 マーケティング (19 人の内知識 15 人、技能 12 人)、農業経営 (15 人、13 人) に指
 摘が集り、「農業普及」に関しては普及方法 (知識 11 人、技能 10 人)、普及教材
 (9 人、9 人)、コミュニケーション (9 人、8 人)、農民心理 (8 人、8 人) が主
 なものである。

(2) P.P.L.自身の考えている訓練ニーズ

P.P.L.(アンケート対象は38人)が考えている自分自身の訓練ニーズ項目は、多岐にわたりにかつ分散している。(表2)

強いてあげるなら「農業技術方については、土壌肥料(38人中知識20人、技能17人)及び病虫害防除(22人、20人)などに関心が高く「経営」では農業経営(25人、20人)など、「農業普及」では普及方法(17人、16人)、コミュニケーション(10人、9人)などに強い関心があるようだ。

(3) Key farmer がみたP.P.L.の訓練ニーズ

Key farmer(対象は38人)は総合訓練終了のP.P.L.の人間関係(10人、9人)、リーダーシップ(14人、14人)病虫害防除技術(11人、13人)、畜産技術(4畜種平均10人、15人)、養魚技術(12人、9人)、についてさらに一層強化することを望んでい

表1 上司(PPM)からみた普及員(PPL)の訓練ニーズ

	知 識		技 能	
	多く必要	必 要	多く必要	必 要
(1) 農業技術				
土 壌 肥 料	6	9	3	6
病 害 虫 防 除	10	5	4	10
野 菜 栽 培	2	—	2	2
品 栽 種 培 植	7	8	4	8
栽 培 培 植	6	6	6	6
か ん が い	2	8	2	7
エ ス テ ー ト 作 物	2	—	2	—
家 畜 病 気	3	—	2	1
機 械 他	2	—	2	—
そ の 他	4	2	5	1
(2) 農業経営・収穫調整				
マ ー ケ ッ テ ィ ン グ	6	9	6	6
収 穫 調 整	5	2	3	4
精 米 蔵 蓄	5	4	2	4
貯 蔵 営 業	2	2	3	1
農 業 経 営	10	5	5	8
農 業 協 同 組 合 (KUD)	3	—	2	—
簿 記 会 社	4	5	2	4
村 落 社 会	2	1	1	—
機 械 他	2	—	2	—
そ の 他	4	6	4	2
(3) 農業普及				
普 及 材 料	6	3	7	2
コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン	3	6	3	5
リ ー ダ ー シ ッ プ	1	1	1	1
討 論 議 事	2	—	2	—
農 民 心 理	5	3	4	4
普 及 計 画	1	4	—	5
デ ー タ 収 集	—	2	—	2
普 及 方 法	3	8	5	5
グ ル ー プ 指 導	4	3	—	3
エ バ レ ー シ ョ ン	2	—	1	1
そ の 他	3	5	3	4
(4) 行政				
リ ー ダ ー シ ッ プ	3	1	3	1
レ タ ー プ ー	2	2	3	1
報 告 書	1	4	4	1
本 づ く り	3	—	3	—
行 政 基 礎	3	—	3	—
人 会 事 計	1	1	1	1
資 務 所 管	—	2	—	2
事 務 所 管 理	—	2	—	2
	—	1	—	1

1) PPMの数は19名

2) 「必要でない」数字は記入していない。

る。(表3)

2. BIMAS 普及員以外による指導について

Key farmer たちのBIMAS 普及員以外の指導に関する要望はきびしいものがある。(表4)

各センターあたり9~10人づつのKey farmer の内水産局マンタンについては7人が「指導なし」2人が「指導が少い」と指摘している。以下畜産局マンタンについては4.8人が「なし」4.0人が「少い」、水産普及員については8.8人が「なし」、0.7人が「少い」、畜産普及員については7.8人が「なし」、1.8人が「少い」、エステート普及員については7.8人が「なし」、1.0人が「少い」と答えている。

3. 普及所と訓練センターとの関係について

すべてのP.P.M.がその協力の必要性をのべ、又普及員総合訓練終了の後も継続して、訓練センターがP.P.L.を指導することを求めた。P.P.M.は90%を越えている。(表5)

4. 普及員の理想像について

(1) P.P.M.およびP.P.L.自

表2. 普及員(PPL)自身による訓練ニーズ判定

項目	知識		技能	
	多く必要	必要	多く必要	必要
(1) 農業技術				
土 壌 肥 料	8	12	6	11
病 害 虫 防 除	14	8	10	10
パラピジャ(二次作物)	1	3	2	2
品 種 培 植	4	11	4	13
栽 培	5	6	5	7
か ん が い	2	6	1	6
エ ス テ ー ト 作 物	—	2	—	2
家 畜 畜 産	5	2	5	5
機 械 起 重	2	—	2	—
耕 起	3	2	2	3
養 魚	4	3	7	1
土 地 利 用	2	1	2	1
そ の 他	4	2	4	2
(2) 経営/収穫				
マ ー ケ ッ テ ィ ン グ	6	9	5	9
収 穫	3	6	5	3
乾 燥 , 精 米 , 貯 蔵	8	12	1	6
農 業 経 営	15	10	9	11
農 業 協 同 組 合 (KUD)	1	—	—	1
簿 記 会 社	2	2	1	2
村 落 社 会	1	—	—	1
(3) 農業普及				
普 及 材 料	4	5	4	5
コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン	5	5	7	5
リ ー ダ ー シ ッ プ	3	2	2	2
討 議	2	2	2	2
農 民 心 理	4	2	1	2
普 及 計 画	1	4	1	4
普 及 方 法	11	6	12	6
村 落 社 会	2	1	1	1
そ の 他	7	1	5	1
(4) 行政				
リ ー ダ ー シ ッ プ	1	1	1	1
レ タ ー	1	2	1	2
報 告 書	4	3	3	3
本 づ く	2	—	2	2
行 政 基 礎	—	2	—	2
計 画 面	1	2	2	2
会 社	—	2	—	2
そ の 他	1	3	1	3

1) 対象普及員は38名

表3. キーフーマーの判断による普及員訓練ニーズ

項 目	普及員別及び技術		普及員総合を終ったPPL		まだ総合訓練にっていないPPL	
	知 識	技 能	知 識	技 能	知 識	技 能
① 普及方法技術						
人の前で話す	8	11	6	14		
村の慣習	8	6	13	8		
ヒューマンリレーション	10	9	11	11		
リーダーシップ	14	14	17	16		
農民心理	8	8	10	8		
② 作物栽培技術						
種子	8	8	11	11		
苗	3	3	10	11		
施肥	3	5	10	13		
防か	11	13	10	14		
んが	9	7	10	13		
栽培	8	9	8	12		
収穫	7	9	10	13		
③ 総合普及技術						
牛	12	17	16	17		
山羊	9	14	17	16		
ウサギ, ウズラ等	10	14	16	17		
鶏	11	16	14	14		
淡水養魚	12	17	11	14		
飼料作物	7	8	12	12		
エステート作物	1	1	1	1		
④ 農業経営						
簿記	8	9	14	14		
農産物計画	9	8	14	14		
経営分析	8	9	14	14		
⑤ その他						
農業機械	1	1				
農協 (KUD)	1	1				

1) 対象キーフーマーは38名である。

身の普及員の理想像

- 1) 普及員の教育レベルはほとんどの人が農業高校卒でよいと考えているが、なお10%の人は大学卒が望ましいとしている。
- 2) 農業高校卒業後すぐ普及員となるのではなく大半の人は1~2年の経験を要すると述べ、3年以上の経験を望んだ人は30%あった。従って彼ら自身全員が普及員になるまでにある期間が必要であると認めていることになる。(どこでの如何なる経歴を望んでいるかは不明)

表 4. BIMAS 普及員以外による指導について

(1) 数字は述べたキーファーマーの数

職 種	指導はない				少し指導(1カ月に1~2回)がある				普通(1カ月に3~4回)				平 均		
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	ない	少し	普通
1. 農業局 マンタン	1	3	2	3	3	—	6	2	2	4	2	2	2.3	3.0	2.5
2. 水産局 マンタン	5	7	6	10	2	2	4	—	—	1	—	—	7.0	2.0	0.2
3. 畜産局 マンタン	5	4	3	7	3	5	5	2	2	—	—	1	4.8	4.0	0.8
4. 水産指導員	8	10	7	10	—	—	3	—	—	—	—	—	8.8	0.7	—
5. 畜産指導員	7	10	6	8	1	—	4	—	—	—	—	—	7.8	1.8	—
6. エステート普及員	6	8	5	9	1	—	3	2	2	—	—	—	7.0	1.0	0.5
7. 緑化指導員	4	10	6	10	4	1	3	1	1	—	—	—	7.5	2.0	0.2
8. 小農家(P,K)プロジェクト	8	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	1	4.5	—	0.2
9. TKS Butsi	8	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. K.B. (家族計画)	—	—	5	—	—	—	3	2	2	—	—	—	1.0	0.7	0.5
11. K.U.D.(農協)	—	—	7	—	—	—	3	—	—	—	—	—	1.6	0.7	—

表 5. 普及所と訓練センターのコミュニケーション

訓練センター	コミュニケーション		(年 間) コミュニケーションの回数	訓練センターによる継続指導	
	協力の必要性 有	無		必 要	必要でない
A	4	0	5	11	1
B	5	0	3	15	0
C	5	0	3	14	1
D	5	0	3	13	2
合 計	19	0	14 (平均3.5回/年)	53	4

注 (1) 協力の必要性及び年間コミュニケーションの回数はPPMの資料による。
 (2) 継続指導は普及員の要求及びPPMの要求の合計

- 3) 年齢は全般に若いことを望んでいる。35才以上を望んだ人は18%にすぎない。
- 4) 農村出身の農家の子弟であることを期待する人が大多数である。(表6)

(2) キーファーマーのもっている普及員像(表7)

- 1) おしゃべりだけの普及員は反対
- 2) しゃべるよりはやる普及員がよく、又両方できる人がよいと答えている。

3) 田畑で農民に会う普及員を大いに望んでおり、いつもは事務所にいて、要求があったときだけアドバイスしてくれる人は否定している。

4) 或る専門の技術に強い普及員よりは広い分野で農民技術を越えている普及員を望んでいる。

5) 要望すれば喜んで田畑まで来てくれる人がよい。

6) 独身で比較的若い農村、農家出身の人がよいとしている。

7) 農家の真の問題をききとってくれる人をほしがっている。

5. 普及員に必要な一般的な資質について(表 8, 9, 10)

(1) 「普及員という職業にとって、一般的に言って如何なる態度、知識及び技能が必要であるか」という質問に対する P.P.M.と P.P.L.からの答えには相当なズレが見受けられる。

(2) 必要な技能としての「栽培」及び「視聴覚教材」の必要性は一致しているが P.P.L.は普及方法、機具利用、畜産、水産、スポーツなどの技能を多くあげ、P.P.M.はパンチャウサハ、演説技能を強調してズレている。

(3) 知識では農業普及、村の社会学、コミュニケーション、栽培及び宗教についての必要性は一致している。しかし P.P.L.は農業経営、特に水産、畜産に関する知識を大いに強調し、P.P.M.はリーダーシップの必要性をあげて、これらの点で双方の意見は相違している。

(4) 普及員にとって必要な態度について P.P.M.の 40%以上が「公平、宗教、礼儀」そして「規律」などをあげているが P.P.L.では分散して 40%以上があげたのは「規律」30%が「公平」をあげた以外は「責任」「宗教」が 15%~20%を占めるにすぎない。

⑩ 問題点とその対応策について

表 6. PPM, PPL自身からみた普及員像

普及員の水準	割合	PPL, PPM の合計	割合
1. 教育レベル	(1) 農業高校 (2) 大学(3年)	53 10	84%
2. PPLとして仕事をする までの期間	(1) 1年 (2) 2年 (3) 3年以上	18 17 15	36%
3. PPLとして最底年令	(1) 21~25才 (2) 25才以上	57 1	98%
PPLとして最高年令	(1) 26~30 (2) 31~35 (3) 36~40 (4) 50以上	24 10 8 10	46%
4. 家族の職業	(1) 公務員 (2) 農家 (3) どちらでもよい	46 6	88%
5. 出身地	(1) 小さい町 (2) 村	10 46	82%
6. ステータス	(1) 未婚 (2) 離婚	11 43	80%

(1) PPM, PPLの合計は 57人である。

(2) 各項目の細目については主なものだけ記載した。

表7. キーフーマーからみた普及員像

普及員像	キーファーマーの判断	反対	賛成	大賛成
1. やるよりしゃべる方が多い。		37	1	
2. しゃべるよりやる方が多い。		3	0	5
3. しゃべることもやることも出来る。		7	10	21
4. 普通は事務所にいて貴方の要求があった時アドバイスしてくれる。		35	3	
5. 普通は田んぼにいて、農家に合っている。		1	14	23
6. 1つのことには大変くわしいが、他の事はあまりよく知らない。		25	10	3
7. 全部よく知っている。村で一番よく知っている人より上である。		1	21	16
8. 農家の収入を聞くより、問題を聞いてくれる人。		3	17	18
9. 大学教育を受けており、科学的に話すことができる。		22	10	6
10. 農家の要求に答えてよろこんで田んぼに来てくれる。		1	13	24
11. 性		21	14	3
12. 独身		8	26	4
13. 若い(20才～25才)		15	22	1
14. 青年(26才～40才)		3	16	19
15. 中年(41才～50才)		24	12	2
16. 壮年(51才～56才)		31	5	2
17. 町の出身		25	11	2
18. 村の出身		1	19	18
19. 農民の子供		—	15	23
20. 公務員の子供		17	21	

(調査キーファーマーは38名である。)

1. 普及員の訓練ニーズについて

(1) P.P.L. P.P.M. キーフーマーの3者にはほぼ一致している主なる普及員の訓練ニーズ項目として(1)農業技術面では「栽培技術」とくに「土壌肥料」「病虫害防除」及び「畜産」であり、キーファーマーは特に畜産、養魚を強調している。

経営技術面では「農業経営」「マーケティング」、普及活動面では「普及方法」、「コミュニケーション」などがあげられる。キーファーマーは「リーダーシップ」を強調している。

(2) 知識と技能の強化に関しては、表(3)を表(1),(2)とくらべてみれば明らかであるが、キーファーマーはどちらかと言えば全体として普及員の各種技能の強化にウェイトをかけ

表 8. 一般的に普及員に望ましい態度

態 度	普及員	PPMの 意 見	PPLの 意 見
公 平		9	12
礼 儀		8	5
宗 教		9	6
規 律		7	19
忍 耐		6	4
つきあい(こんしん会)		6	5
神への信仰		5	—
協 力		—	6
ポリシー(政策)		—	5
責 任		—	7
リーダーシップ		—	5
奉 仕		—	4

注 1. 表 8, 9, 10 とともに数字は頻度を示し、
頻度 4 以上の項目についてのみ記載した。
2. 調査対象は PPM 19 名, PPL 38 人である。

て普及員の訓練ニーズを答えており、一方普及員自身は技能の強化よりは知識の強化にウェイトを置いて答えてる傾向が全体としてみられる。又 P.P.L. と P.P.M. とでは強化すべきであるとする知識技能の内容特に畜産技術と水産技術についての必要性の判断に差がある。

(3) これらは何れも訓練コースの設

定が従来は「総合」コースであったが、特に今後は重要と思われる。専門技術ごとの訓練コースを強化する必要性を示しているのではないか。

(4) 特に畜産、水産技術面についての普及活動に現実にとりあえずどうするか、という問題に対処する必要があるのではないか？ これは BIMAS 普及員以外による農民指導活動のごく少い現実の実体とも関連して考慮されるべきであろう。

2. 普及所と訓練センターとの協力について

(1) 調査の中では訓練センターとしていかなる継続指導活動をするかについて、ワークシ

表 9. 一般的に普及員に必要な知識

知 識	普及員	PPMの 意 見	PPLの 意 見
農業普及		9	10
村の社会学		10	11
コミュニケーション		6	5
リーダーシップ		5	—
農業経営		—	5
水 産		5	16
畜 産		5	16
栽 培		8	8
宗 教		4	4

表 10. 一般的に普及員に必要な技能

技 能	普及員	PPMの 意 見	PPLの 意 見
パンチャウサハ		5	—
会 話(演説)		8	—
A V A		5	5
栽 培		6	7
普及方法		—	6
機械利用		—	6
畜 産		—	5
水 産		—	6
スポーツ		—	4

ワークショップのような方法で特に水産、畜産分野に関しての最新情報や現場の問題解決についての討議を望む声もあったが、必ずしも効果的であるとは思えない。今後さらに訓練センターの立場からその具体策を明確にする必要がある。しかし例えばフィールド・ラボ指定村を舞台にする両者の協力、活動とそこから得られる技術的、経済的情報を他地域で利活用することなどが、さしあたって考えられる方策の1つであろう。

- (2) 普及員の知識と技能を両立させることを今後どう実現してゆくかは、このアンケートの中でも大きな問題となっていることは先にのべたとおりである。現実の普及員訓練を訓練センター教官とPPS及びPPMがになっている現在この3者が普及所の田畑をそれぞれして農民の田畑を利用してどう協力して普及員を訓練するかが現実の課題である。

3. 普及員像について

キーファーマーは若い活動力に富んだ農村や農家生活をよく知っていて、農家の真の問題を聞きながらリーダーシップを発揮するあらゆる部門の技術、技能の双方に強いおしゃべりだけでなく、実際にやれる人を普及員として望んでいる。一方PPMやPPLも農村社会に精通し、栽培技術（できれば畜産、養魚にも強い）農業普及コミュニケーション技術、技能に強く、宗教心の強い人が普及員として望ましいことを明確にしている。これらを先に述べた普及員の訓練ニーズと重ねて考えるとき、訓練センター教官にとってその努力の集積方向を訓練目標として、具体的に示すものであり、同時に教官としての自分自身の学習や行動の方向を明らかにしている。

4. 訓練センターの今後の業務について

以上のべた問題意識は、未だ抽象的であり、訓練センターの今後の業務を具体的に浮ばりにしているわけではない。これらを具体的な訓練の内容方法にまで煮つめるためにはどうしたらよいかは現在における我々の最終的な課題であろう。例えば訓練センター教官の普及所駐在研修をその解決の第1歩とするなどの方策を検討することが必要なのではあるまいか？

3. インドネシア側による調査報告要約

A. 訓練計画実施について

1. 1982/1983年度における訓練でタンジュンモラワおよびバタンカルクセンターでは収容能力いっぱいかそれ以上の訓練が行われたがチヘヤおよびクチンダンセンターでは収容能力を下廻った。
もし委託訓練がなかった場合、タンジュンモラワ・センターを除いてセンターの活用は低いものとなり、来年度はタンジュンモラワ・センターにおける訓練を減らして、その分を上記3センターに割当てる方が良い。
2. 1982/1983年度の訓練計画人数は実行割合は全センター共に高く、また卒業試験合格

率も共に高かった。

3. 訓練は場、畜舎、池、ワークショップ等実習施設の利用は設備、施設、予算、インストラクター及び技術者、人夫等の不足から十分ではない。

とくにクチンダン、タンジュンモラワ両センターの実習施設、設備の充実が必要である。更に実習訓練の費用の増加が必要であり、少なくとも現状の25%増は必要である。

4. A V Aの利用は、教官のA V A作成能力の限界からOHPを除いて他は極めて低い。従って、A V A作成の自己訓練や訓練などが必要である。更にV A Aの技術者やオペレーターおよびA V Aの特別室などが必要である。

5. 図書の利用は極めて低い。訓練生に必要な図書が整備されていないし、図書室の状態も極めて貧弱である。

訓練生に対してインドネシア語による各分野の参考書の整備と教官に対する英語の参考書の整備が必要である。訓練生1人当たり10冊ぐらいの参考書を目安にして参考書を整備し、図書室の増設、整理、及びサービスの改善が必要である。

6. BPLPPから与えられたカリキュラムは、各々の訓練センターにおいて農民及び訓練生のニーズに従って、シラプスが調整されている。この事実から、今後の訓練カリキュラムは各センターにおいて作成することができると思われる。

7. 訓練方法の決定は訓練局のガイドラインに従って決定されており、理論よりも実習の方が重視されている。

例えば、マンタンコースでは講義35%、実習31%、その他34%であり、普及員総合コースでは、講義34%、実習34%、その他32%の割合であった。

しかし乍ら31%~34%の実習において、訓練生は各々1回しか練習することができず、少なくともその技能を習得するには3回の練習を必要としている。

従って実習を50%ぐらいにふやす処置と訓練は場、畜舎、池、ワークショップ、実験室等における実習費用の準備が必要である。

8. オンキャンパストライアルとフィールドラボの実施は、これらの活動がまだ新しいこととインドネシア側の予算上の支援を受けていないことから十分とは云えない。

チヘヤ・センターにおいては、JICAの予算的支援を受けて、これらの活動が実施された。すべての訓練センターの所長は、これらトライアル及びフィールドラボは、教官の能力開発に役立つばかりでなく訓練生および農家のためにも大いに役立つことを認めており、JICAだけの支援だけでなく、インドネシア側による予算上の支援を必要としている。

9. 教官自身によって作成されたテキストは極めて少い。これは教官が指導書を書く能力に欠けていることを示しており、教官がインドネシア語のみならず、英文による文献の要約が出来るようになる必要がある。

10. ポストトレーニーの指導は予算措置の関係上限定されたものであった。教官の指導能力

にもよるが、ポストトレーニーの指導に対する予算措置と少なくとも現状の活動を2倍に強化する必要がある。

11. バタンカルクとチヘヤ・センターにおいては他の組織との協力活動が多く行われたが、訓練センターの機能を十分に発揮するために他のセンターにおいても、これらの協力活動の強化が望まれる。

B 教官の活動と能力

12. 訓練センターの教官の数は一般的に少い。農業高校におけるクラスと教官の数の公式（クラス数×2）+1に当てはめると、訓練所々長を除いてバタンカルク、チヘヤセンターは10人（現状は6人と8人）、クチンダン6人（4人）およびタンジュンモラワセンターは4人（3人）必要となる。

更に1人の教官についてとくに実習を強化する場合は10人の技術者が必要となる。

13. チヘヤ及びバタンカルク・センターにおける教官の配置は、食用作物、エステート、畜産、水産の各分野をカバーしているが、クチンダンセンターでは水産の教官、タンジュンモラワセンターでは食用作物及び水産の教官の配置がのぞましい。
14. 大半の教官は、理論はマスターしているが実技力に欠けるところがある。とくに訓練所の教官になる前に技術を経験した人は少く約半数の教官が大学を卒業してすぐ教官となっている。これらの教官に対してオンキャンパストライアルやフィールドラボを実施するチャンスを与えて、彼らの実力を強化するのがよい。
15. 21人の教官中18人がPGP（教官養成コース）を終了しているがまだ不十分どころが多く、とくに次の項目に対する自己学習を強化することが望ましい。
 - a テープ、スライド、フィルム、ビデオ、模型等の教材
 - b スライドプロジェクター、フィルムプロジェクターVTRの操作
 - c パフォーマンステスト
 - d コンサルティング
 - e ポストトレーニーの指導
 - f テキストの作成
16. バタンカルクセンター以外の3センターにおいては、外来講師の依存率が高く、センターの教官は50%しか授業の機会が与えられていない。教官は、自己能力を開発して授業をする機会をふやすべきである。すでに専門分野に熟達している教官に対しては外来講師の依存率を少なくするべきである。
17. 教官は授業の外に他の役割を与えられている。バタンカルクセンターにおいては、事務職員の不足から教官が訓練事務をも行っている。教官に訓練事務をやらせないで授業に集中できるようにした方がよい。
18. 教官の専門分野と受けた教育、経験、興味等については、どのセンターにおいても深い

関連があった。

19. 教官によって作成されたLPM/LPKは食用作物、エステート、畜産の各分野については十分であるが、他の分野については不十分である。全ての教官はLPM/LPKを作成しなければならないし、すでに作成されているものは訓練生のニーズに合わせて絶えず改善して行かねばならない。
20. 教官によってTPOやチャート類は多く作成されているが、他の教材は極めて少い。訓練の効果を高めるために教材の作成利用がより強化されねばならない。
21. 教官が自分の能力開発のためにすでに行っている活動は、自己学習と専門家への相談であるが、今後、更にキャンパス内におけるトライアルやフィールドラボ等の強化が望ましい。

C 普及員総合コースの事後評価

22. 各訓練センターにおける訓練は、普及員の知識、技術及び態度の向上に役立った。訓練終了後は普及員自身も自信を持ってきたが農民の信来も向上した。
23. 普及員総合訓練を終了した普及員は、訓練未了者にくらべて農業普及のパートナーであるキーファーマーからより有効にその活動が評価されている。このことは普及員総合訓練の訓練効果が高かったことを示している。
24. 普及員総合訓練終了者と未了者の普及活動の差は次のことに顕著に現われている。
 - a 内陸養魚、畜産、飼料作物に関する知識
 - b パンチャウサハ（5つの努力）の指導、普及方法及び普及教材の選択と活用
25. 普及員総合訓練終了者の75~100%はすでに内陸養魚、畜産、飼料作物等に関する農民の技術指導を行っているが訓練未了者においては75%以下であった。
26. 普及員総合訓練終了者はデモプロットの実施が他の普及員よりすぐれている。
27. 普及員総合訓練終了者に対する普及所々長（PPM）の指導は他の普及員にくらべて少い。
28. 普及員総合訓練終了者によって指導されているキーファーマーは、未了普及員に指導されているキーファーマーにくらべてより多くのグループメンバーを指導しているし、農業簿記をつけている人も多し、またMix Farmingを実践している人も多い。
この調査において普及所長による評価とキーファーマーによる評価は同じであった。

Ⅶ おわりに

訓練実態調査を通じて実に多くの問題が明らかにされた。とくにBPLPP訓練局の人達が実際に訓練の現場で教官の授業や実習指導を参観する機会は今まではほとんどなかったのに違いない。

訓練実態調査の終わった昨年8月から、今日に至るまでいくつかの行事があった。まづ第一に、このプロジェクトの最終合同評価調査、BPLPPの全国大会、そして全国訓練所長会議等々。

これらの機会に、この訓練実態調査によって把握された内容が検討され、インドネシア側によるこれらの問題を一つ一つ解決して行こうとする姿勢を見て、この訓練実態調査の意義を再確認している次第である。

このATA237プロジェクトは12月19日に2カ年間の延長が決定された。その主要な活動は、フィールドラボ、オンキャンパストライアル、教材作成等を通じて教官の実技指導力を強化していくことであろうが、このことは即ち訓練生の現場における問題解決能力、技能力を強化することである。

「知識として知っているだけでなく実際にやれる人」を訓練の中で養成することが必要であることをインドネシア当局自身が認めて、改善の努力を始めたことは実によろこばしいことである。

おわりに、訓練実態調査に関して、11月17日スカルマント訓練局長名によって全国21の訓練所々長へ指示された「BPLPPにおける問題について」と題する通達をもって、この調査達告のむすびとしたいと思います。すべての関係者に対して厚く感謝申し上げます。

58年12月1日

担当 大丸章人

BLPPにおける問題についての通達

1983年11月17日

No. DL400/277/X1/83K

各農業職員訓練所長 殿

1983年7月～8月にかけて4 BLPP（チヘヤ、バタンカルク、クチンダン及びタンジュンモラフ）において実習、施設、設備の利用、管理の問題点、教官の現状、活動及び問題点等についての実態調査が行われた。実態調査によって明らかにされた問題点の中からBLPPの活動改善に大変必要と思われるいくつかの問題点改善について通達いたします。

1. 実習施設（ほ場、畜舎、池、ベンケル）の訓練実習における利用が比較的少く、又、広く利用されていない。実態調査で明らかにされた問題は、実習、施設、設備および設備の運営費、各訓練コースにおける実習経費の不足および教官、技術員、作業員の不足である。

この問題を解決するために、上記の最小必要限度の予算、施設を獲得するまでに現在ある予算、施設等の現状にもとづいて合理的、実際的な実習施設利用の計画を作成して下さい。

実習施設の運用に関しては、作物、家畜、魚の生産において貴方の周辺の農家の生産力を下廻って悪い印象を引き起さないように注意して下さい。

2. キャンパス内におけるトライアルおよびキャンパス外のフィールドラボの実施はまだ少いし、始めているところもあります。従って各訓練所の能力に合わせてフィールドラボ、オンキャンパストライアルを行なうようBLPP所長の特別の注意を希望します。
3. AVA（プロジェクター、テープレコーダー）の利用がオーバーヘッドプロジェクター（OHP）を除いてまだ不十分です。BLPPが所有しているあらゆるAVAを活用できるように、既して熟達している教官及びオペレーターの指導によって訓練に活用して下さい、努力して下さい。
4. BLPPの教官によるポストトレーニーの指導がまだまだ不十分です。昨年度（1982/83）訓練生の継続指導の予算がなくなったことと教官が忙がしかったために、ポストトレーニーの指導が不十分だったと思われるが、例えば通信によってインプットをすとか、見学旅行の時にポストトレーニーを訪ねる等の方法もあります。
5. 他機関との連けい及び農民組織との協同活動はすでに多く実施されていますが、まだ内容、方法、質等に於いて改善の必要があります。
6. 教官の授業する専門分野について、その理論においては十分熟知していますが、技能力についてはまだ向上させる必要があります。BLPPの専任教官はほ場、実験室、ベンケルにおいて多くの作業経験を必要としています。

また各局との関連において、地域にある研究所や農民、農民組織との関連の機会あるごとに、またフィールドラボやオンキャンパストライアル等を通じて、作業経験を必要とします。

7. BLPPにおける教官の構成が食糧作物、エステート、畜産及び水産の各分野において均衡がとれていない。
8. 専任教官は、授業の外にまだ多くの活動にたづさわっています。教官の主な業務は授業にありますので、事務等の仕事に教官がわずらわされないように注意して下さい。
9. BLPPの専任教官は、新しくLPM/LPKを作成しない傾向にありますが、LPM/LPKの作成は継続して行う必要があります、文書化してたえず改善して行く必要があります。
10. 授業の実施報告、及び記録（シラバス、方法、授業、実習、教材及び各シラバスの時間）は少いし、とくに外来教官の場合、その記録はない。授業実施報告及び記録は各教官にとって活動の精密さ及び教官各自の改善に非常に効果がある。

C・C

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| 1. BPLPP長官（報告） | 中央職員訓練局長 |
| 2. BPLPP官房、計画部長
（予算作成の参考資料として） | スカルマント・H
Nop 080024525 |

アンケート項目

（訓練所々長の部）

I 訓練所々長の基本データ

1. 氏 名
2. 年 令
3. 学 歴
4. 職 歴
5. 訓練、ロカカリヤ、セミナー等の参加状況

II 訓練所々長の職務

1. 1982/1983年の訓練所々長の活動状況から次の職務に対するおおよその活動割合を示して下さい。
 - a 訓練所運営計画作成
 - b 教官及びスタッフの指導及びコントロール
 - c 訓練所内外における会議
 - d 授 業
 - e 研修、ロカカリヤ、セミナー等への参加
 - f そ の 他
2. 上記訓練所々長としての活動の内、どの活動が貴方にとってやりやすい仕事ですか？

3. 上記訓練所々長としての活動の内、どの活動が貴方にとってやりにくい仕事（困難な仕事）ですか？

Ⅱ 訓練所の状況

1. 訓練所の施設、設備について、その数量、面積及び訓練生の収容能力等について記入して下さい。
2. 訓練所の職員数を次の項目に従って記入して下さい。
 - a 教官数
 - b 事務員数
 - c 職員（技術員）及びその他の人夫数
 - 食作物関係
 - エステート作物
 - 水産
 - 畜産
 - 農業機械
 - 実験室
 - 図書室
 - 寮、食堂
3. 訓練所の所有している車輛類について、車種、数量、使用状況等について記入して下さい。
4. 1982/1983年度の実行予算を次の項目に従って記入して下さい。

DIP ; a 訓練実施直接経費	DIK ; a 職員人件費
b 訓練施設設備費	b 資材費
c 事務費	c その他
d その他	
5. 1982/1983年度の訓練実績及び訓練結果、即ち訓練コース、訓練期間、訓練生数の計画と実績および訓練成績（合、否）を次表（略）に従って記入して下さい。

Ⅳ 教官の資質

1. BLPPの専任教官はどのくらい自分の授業分野（科目）について実力を持っていますか？その内容をどのくらい掌握していますか？その程度を次の評価基準に従って、理論と技能について、次表（略）に従って記入して下さい。

評価基準； A 完全に掌握している
B 掌握している
C まあまあである
D 不十分である
E 掌握していない
2. 専任教官の教材作成、利用および訓練能力等に関する実技力はどのくらいですか？次の各項目に対する実力の程度と実行の段階を次の基準にもとづいて次表（略）に記入して下さい。

評価基準 T ; することができない

S ; すでに実行している

K ; 不十分である

B ; まだ実行していない

G ; 十分である

項 目

- | | |
|------------------------|---------------------|
| a) LPM/LPKの作成 | m) 授業をする |
| b) 平面教材の作成 | o) 討議を指導する |
| c) 録音教材の作成 | p) デモンストレーションをする |
| d) スライド・フィルム作成 | q) 実技指導をする |
| e) 模型、標本教材の作成 | r) 見学指導をする |
| f) 平面教材の作成 | s) 筆記試験をする |
| g) 録音教材の作成 | t) パーフォーマンステストをする |
| h) スライド、フィルムの利用 | u) 作品を評価する |
| i) 模型、標本教材の利用 | v) 訓練生の学習を動機づける |
| j) オーバーヘッドプロジェクターを使用する | w) 訓練生に対してカウンセリングする |
| k) スライドプロジェクターを使用する | x) 訓練生を継続指導する |
| l) フィルムプロジェクターを使用する | y) 教科書等を執筆する |
| n) ビデオを使用する | |

V. 実習施設、設備の管理及び利用状況

1. 昨年度(1983/1984)における実習は場毎の(水田、畑)の栽培状況(作物、面積)、予算、担当人員、実習訓練実施コース数及び訓練日数及び収穫物の国庫納入額を次表に(略)記入して下さい。
 - 1-1 上記実習は場の管理上の問題点があればカ条書きにして下さい。
 - 1-2 上記問題に対処する解決策について述べて下さい。
2. 昨年度における実習施設毎の(畜舎、池)飼育状況(種類と数量)、予算、担当人員、実習訓練利用(訓練コース数、訓練日数)及び収穫物の国庫納入額を次表(略)に記入して下さい。
 - 2-1 上記実習施設管理上の問題点があればカ条書きにして下さい。
 - 2-2 上記問題に対処する解決策について述べて下さい。
3. 昨年度における主な農業機械の状況(数と可動数量)と担当人員及び実習訓練利用(訓練コース数と使用日数)状況を次表(略)に従って記入して下さい。
 - 3-1 上記農業機械の管理上の問題があればカ条書きにして下さい。
 - 3-2 上記の問題に対処する解決策について述べて下さい。
4. 昨年度におけるAVAの状況(種類、数量、可動、数量)及び訓練利用状況(訓練コース数、

使用日数)を次表(略)に従って記入して下さい。

- 4-1 上記AVAの管理上問題があればカ条書きにして下さい。
- 4-2 上記問題に対処する解決策について述べなさい。
5. 昨年度における図書状況(食糧作物、エステート、畜産、水産、普及教育訓練、経営、事務、その他の分野各の冊数)及び利用状況について次表(略)に従って記入して下さい。
 - 5-1 上記図書管理上、問題があればカ条書きにして下さい。
 - 5-2 上記問題に対処する解決策について述べて下さい。

VI 訓練マネジメント

1. 昨年度(1982/1983年)のBLPPの訓練において、BPLPP訓練局により準備された訓練カリキュラムのシラプスは地域の訓練ニーズに合わせて何%ぐらい変更する必要がありましたか?
2. 教官によって使用される訓練テキストは誰がどのようにして決定しますか?
3. 訓練所において、教官が訓練方法を選択する場合、どのようなプロセスをたどりますか?
4. 訓練所において、各授業科目毎の評価技術、評価方法は誰がどのようにして決めますか?
5. 訓練生の最終評価、合格、不合格は誰が、どのようにして行いますか?
6. 教官の行うトライアルのテーマの決定は誰が、どのようにして行いますか?
7. フィールドラボにおける実習指導のテーマの決定は、誰がどのようにして行いますか?
8. ポストトレーニーの指導方法は、誰がどのようにして決定しますか?
9. 昨年度(1982/1983年)実施したポストトレーニーの指導実績を指導の種類(手紙、現地を訪れる、BLPPロカカリヤ、ほ場におけるロカカリヤ等)とその頻度、指導人数等について次表(略)に従って記入して下さい。
 - 9-1 ポストトレーニーの指導上の問題点があればカ条書きにして下さい。
 - 9-2 上記問題に対処する解決策を述べて下さい。
10. 昨年度(1982/1983年)のBLPPと他機関との協力活動実績について、協力各機関、組織、支援した回数、支援された回数について次表(略)に従って記入して下さい。
 - 10-1 上記他機関との協力上問題があればカ条書きにして下さい。
 - 10-2 上記問題に対処する解決策を述べて下さい。