

7. 病虫害担当者研修Ⅲ  
 (10月3日～11月3日 / 1979)

I 参加者

- |           |                           |  |          |     |
|-----------|---------------------------|--|----------|-----|
| 1. 参加資格   | これは新旧病虫害担当職員 30 人の訓練生である。 |  | 4. 格付等級別 |     |
| 2. 年齢構成   |                           |  | 未 格 定    |     |
| 20 才～25 才 | 24 人                      |  | 5. 職 種 別 |     |
| 26 ～ 30   | 4                         |  | な し      |     |
| 31 ～ 35   | 2                         |  | 6. 在職年数  |     |
| 計         | 30                        |  | 1 年未満    | 7 人 |
| 3. 学 歴 別  |                           |  |          |     |
| 高 校 卒     | 30 人                      |  |          |     |

II 講 師

- |          |     |
|----------|-----|
| (1) 専任講師 | 7 人 |
| (2) 外部講師 | 18  |
| (3) 講演者  | 8 人 |

III 経 費 Rp 3,925,000.-

#### Ⅳ カリキュラム

##### 1. 病害虫担当者に付与する学習の中心

No	教 科	授 業 時 度 @ 45 分		
		講 義	実 地	計
A	基礎教科			
	1. 生命の指針とパンチャシラ	3	1	4
	2. 公務員たること	3	1	4
	小 計	6	2	8
B	中核教科			
	1. 組織と病害虫防除作業の編成	12	20	32
	2. 農業統計の内容説明	8	6	14
	3. 病害虫の診断と水稻の主な防除	28	14	42
	4. 病害虫の診断と第二作物の主な防除	10	8	18
	5.	6	4	10
	6.	12	—	12
	7.	6	2	8
	8.	8	4	12
	小 計	90	58	148
C	支援教科			
	1.	4	2	6
	2.	4	2	6
	3.	2	4	6
	4.	2	4	6
	5.	3	1	4
	小 計	15	13	28
	合 計	144	76	220

##### 2.2. 視察旅行

パリナマン地域におけるワリングの被害水田地帯の視察見学

##### 3. 活動カリキュラム

No.	活動の種類	回 数	説 明
1.	デスクッション	10	
2.	ス ポ. ー ツ	—	毎日夕方

##### 4. 課 業

- a. 視察旅行の結果報告書の作成
- b. チヘヤ地域の技術分野における豊富な病害虫の観察

## V 学習方法

No	学習方法	計	
		時間	割合
1	講義	120	54.5%
2	演習	51	23.2
3	実習	—	—
4	討議	20	9.1
5	視察	5	2.3
6	ペーパー作成	—	—
7	講演	24	10.9
8	演示	—	—
9	ロールプレーン	—	—
	計	220	100.0

## VI 訓練時間

1. 総時間 220時間 1授業時間 45分

2. 出席率

出席	96.1%
病欠	0.4
許可	1.4
怠慢	—
遅刻	2.1
計	100.0

## VII 学習評価

1. 最終評価

1975年9月6日SK, No 1690/BPL/II/75に基づく評価の実施により、次のように認められた。

	人	%
たいへん良い	—	—
良い	11	36.7
稍良	19	63.3
普通	—	—
不良	—	—
計	30	100.0

## Ⅶ 学習評価

### 1. 最終評価

1975年9月6日SK, No 1690/BPL/Ⅱ/75に基づく評価の実施により, 次のように認められた。

		人	%
たいへん良い		-	-
良	い	10	34.5
稍	良	18	62.1
普	通	1	3.4
不	良	-	-
計		29	100.0

### 2. 訓練効果の見通し

No	評 価 項 目	回 答 %		
		良	稍 良	普 通
1.	仕事上の問題解決を支援するような授業だったか	90	10	-
2.	知識・技能が増加したか	85	15	-
3.	態度(姿勢)が変容したか	-	-	-

### 3. 訓練実施上における参加者の評価

No.	評目項目	良%	普通%	不良%
1	講義を中心として			
	1. 毎日の総時間	3.3	59.4	7.6
	2. 毎日の学習時間	7	79.2	13.8
	3. 総訓練日数	1.3	81.0	-
2	技術分野	7	59.4	27.6
3	訓練達成の目的			
	1. 知識・理解	3	95	2.0
	2. あなたの問題解決の援助	5	95	-
4	宿泊			
	1. 寝室	10.5	85.0	4.5
	2. 寮でのサービス	23.1	66.0	10.9
	3. レクリエーション	3.3	16.5	80.2
5	消費			
	1. 食べ物	46.2	43.0	10.8
	2. 飲み物	7.0	82.5	10.5
6	備品, 教材教具			
	1. 参考図書	3.3	66.0	30.7
	2. 書く用具	10.0	78.2	11.2
	3. テキスト	8.0	72.0	20.0
7	実行委員会のサービス	7.0	82.5	10.5
8	訓練者の案内	13.2	72.6	17.4

## Ⅳ 南スラウェシ（バタンカルク）地域農業訓練センターの概要

### 1. 訓練センターの概要

#### I 現況の解析

当訓練センターは、1974年に開設されており、約5ヶ年間に及ぶ実績をふまえての現状における問題点を列記すれば以下のとおりである。

##### a 管轄範囲があまりにも広大である。

当訓練センターの管轄範囲は6州にも及んでおり、何れも広大な地域で、例えば、西イリアン州ジャヤプーラは3,000 km の彼方にあり、予算的制約を受けることは避けられない。

開所以来の訓練実績を解析すれば、当センター所在地の南スラウェシ州53%、スラウェシ島内の他の州11～15%、スラウェシ島以外の州3～5%となっている。

勿論インドネシア側としてもすでに、北スラウェシ州メナドに新しい訓練センターを設けることにしており、西イリアンについても開設のための調査が行われたと聞き及んでいる。

また一方、当訓練センターとしても予算のやり繰りを行って各コース平均して各州からの受講生を受け入れるよう努力しており、具体的には、その経費の一部を各州で負担する事例も見受けられる。

##### b 施設、特に宿泊施設の収容能力が過少である。

当訓練センターの地域的な特性から、宿泊施設の収容能力は研修実績を左右するが、既設の宿泊施設に収容できるのは60名に過ぎず、農機具修理場を臨時に転用して約30名を収容している。

更に、中央農業省からの予算配当の関係もあって、年度頭初2ヶ月間は運用不能の有様で収容能力の低下に拍車をかける結果となっている。

このため当訓練センター北方45 km のマロス県に設けられている種子センターの施設を借用して、いわゆる分教場を開設しており、管理運用上の非効率性は言及するには及ばない。

##### c 訓練用の設備、施設が充分ではない。

現在において、使用可能の施設は、講義室2、多目的ホール1に過ぎず、実験室、図書資料室など皆無に等しく、研修用機器についても充分とは言えない。

一方、実習用は場については、附近の農村と大差なく、ほ場巡回用の農道すら整備されておらず、畑地や放牧地は研修の対象とするにはあまりにも粗末で、養魚施設は全く使用に耐えないため、当訓練センター東方5 km に借上げた養魚場を使用している有様で、これら実習用施設の整備は急務であろう。

同時に、田畑かんがい用、家畜飼育用、養魚施設用その他農場管理用の用水確保も重要で、その解決が待望されている。

## II 協議の進め方

当プロジェクトは発足後日が浅く、派遣された専門家も1名なので総括的な協議に終始する傾向にある。

このため協議の対象は当訓練センター所長となるが、その結果については、Counterpart 及び他の主要メンバー (Teaching Staff) にも理解せしめるよう努めている。

### a 所長との協議に留意している。

当訓練センター所長とは、毎朝の出勤時に必ず、10分間以内の打合せを励行しており、長時間に及ぶ案件の場合は別に時間を取ってMeeting を持っている。

これら打合せ事項のうち主なものについては、お互いの言葉の障害も懸念されるので、文書 (Letter) により徹底せしめるよう努めており、赴任後の54年11月以降現在までの文書作成件数は27件に及んでいる。この文書は専門家自身でタイプするので、そのCopyはCounterpartにも手交し内容についても理解せしめている。

### b 行事に参加し、現状の把握に努めている。

当訓練センターでは、各訓練コースの開閉講行事及び研修旅行がひんぱんに行われているが、これらに参加して改善すべき事柄の把握に努めている。

また世銀や農業省や他の事務所からの来客も多く、当訓練センター所長の要請に基づいて応待し現状把握の有効な手だての一つとしている。

## III 協議中の改善事項など

当訓練センター側と現在協議中の改善事項は次のとおりであり、更に協議を重ねて、早急に実現できるよう期待している。

### a 訓練規模の想定

当訓練センターにおける訓練規模については、農業省 (普及訓練庁など) の指示に従っているものの、近年中に新設されるメナド訓練センターの分を控除しても、現在の2倍に相当する5～6クラス程度の収容能力としたい。

この設定は、現在の研修基準により想定されたもので、これらの基準についてジャカルタ本部において全国的立場から検討されることを要請したい。

このため各種施設の設置が望ましく、インドネシア側において策定された基本構想を基として更に協議を進めたい。また、研修用機材についても、インドネシア側の自助努力を期待しつつ、我が国の現行の制度に従って協力すべき分担の範囲の確定を急ぎたい。

### b 実習は場の能率化

現在の実習は場は、周辺地域と同じ条件の水田のみと言っても決して過言ではなく、訓練の対象としては適当ではない。

このため、畑地施設や採草地、放牧地、気象かん測施設などの新設を実現する方向で具体的な検討を進めている。

具体的には、用排水施設の整備、農道新設、客土計画などの基本構想は協議済みで、実現のあかつきには、単に実習は場の管理面での能率向上のみならず研修成果の飛躍的な推進が期待されている。

#### c 実行可能な事柄の把握

研修旅行については、それ自体その研修効果が顕著である事は認められるが、受講生による出発前の資料収集の励行や研修先での対応、研修報告のまとめ方、グループ分けなどについての改善の検討を開始した。

受講生が利用可能な図書棚を整備する事は焦眉の急を要するものと解されるので、差し当って市販の図書類や教科書類の購入、当地方や中央機関の官庁、研究機関で発行された資料、報告書等の収集など、JICA の養成対策費で、その経費の一部を補てんする方法で検討を進めたい。

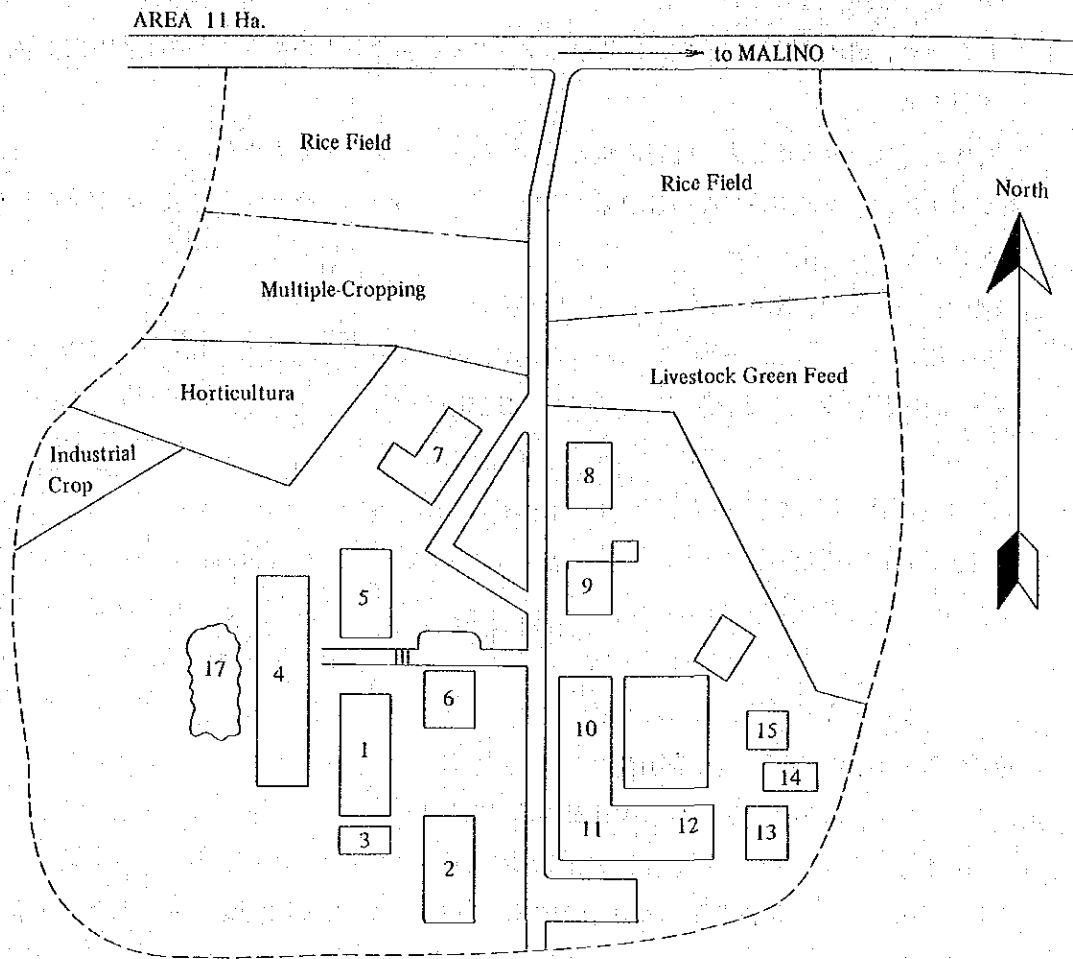
更に、全国的な、基本的事項に関するテキストブックの作製は普及庁にゆずるとしても、当地域特有の事柄については、当訓練センターで取りまとめ印刷するよう努めたい。

また、図面、図表、図案、掲示板を始め、スライドフィルム、カセットテープ、出来得れば8ミリフィルムなど、いわゆる広報媒体として有効な視聴覚教材の開発作成整備を進めたい。

このためには、農業関係行政機関、試験場、大学などの学識経験者よりなる教材編集委員会のようなものの設置などを含め、当訓練センター所長と目下協議中であり、JICA の養成対策費で、その経費の一部を補うことも検討したいと考えている。



## 2. A.I.T.C. BATANGKALUKU



- |                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| 1. Multipurpose and Class Hall. | 9. Existing House.     |
| 2. Workshop.                    | 10. Ware houses.       |
| 3. Ablution.                    | 11. Garages.           |
| 4. Dormitory.                   | 12. Personnel Housing. |
| 5. Dining Hall & Kitchen        | 13. Chicken House.     |
| 6. Office.                      | 14. Goat & Sheep Pan.  |
| 7. B – Type House.              | 15. Cattle Pan.        |
| 8. D – Type House.              | 16. Fish Pond.         |
|                                 | 17. Sports Field.      |

In – Service Training Center for Agricultural Personnel.

(BLPP)

at Batangkaluku – South Sulawesi.

## I. Introduction

As a follow-up of the Presidential decision no. 44–45 year 1974 The BLPP started its activity since the fiscal year 1974/1975 in the form of a Project for the fostering of agricultural education and training. The paper of Decision of the Minister of Agriculture no. 52/Kpts/Org/i/1978 led to the birth of the Balai Latihan Pegawai Pertanian (In–Service Training Center for Agricultural Personnel), BLPP for short, which was previously called Unit PLP Wilayah (The Regional Unit of Agricultural Training) at Batangkaluku.

The Batangkaluku BLPP's operational territory comprises 6 provinces in Eastern Indonesia. i.e. South Sulawesi, Southeast Sulawesi, Central Sulawesi, North Sulawesi, Maluku and Irian.

It is located at the village of Tamarunang, Kecamatan Sombaopu Kabupaten Gowa, about 12 km at the south of Ujung Pandang or 2 km from Sungguminasa by way of the road to Malino.

BLPP is one of the projects officially initiated by the President on March 30, 1977.

Its physical construction was done from June 1975 through December 1976 by the Contractor: Hutama Takenaka Inc. The finance for its construction was obtained as a soft loan from the World Bank plus a rupiah expense from the Indonesian Government.

## II. Background

1. Law no. 5 year 1969 on Compulsory Training for Public Authorities of the Republic of Indonesia;
2. Law no. 8 year 1974 on Personnel fundamentals;
3. Presidential Decision no. 44/45 year 1974 on Departmental Structure and Organization;
4. Presidential Instruction no. 15 year 1974 on the enforcement of the Presidential Decision no. 34 year 1974 on The functional responsibility of education and Training;
5. Minister of Agriculture decision paper no. 190/Kpts/Org/5/1975 Organization of the Ministry of Agriculture;
6. Minister of Agriculture decision paper no. 52/Kpts/Org/i/1978 Structure of Organization and operational system of the BLPP.

### III. Principles

1. The Panca Sila
2. The 1945 Constitution
3. The Guideline of the State Policy
4. An integrated and coordinated training program

### IV. Status

BLPP belongs to the Ministry of Agriculture; it is a Technical Execution Unit (Unit Pelaksanaan Tehnis) of the BLPP (The Agency for Agricultural Education, Training and Extension) and one of the nonformal education institution.

### V. Objectives

1. To train agricultural personnel and prespective personnel in order to:
  - a. be in a better command of the operational techniques and norms to increase efficiency;
  - b. comprehend more of the philosophy, policy, major task, organization and operational system of the Ministry of Agriculture;
  - c. be more apt in applying the latest technology in his operational field;
  - d. be able to increase the effectiveness and efficiency of the Agricultural Extension, based on the approach of farm management and be able to guide farmers and their households in all the aspects and branches of farming.
2. To give an opportunity to the personnel having participated in the training to meet one of the prerequisites for the fostering and upgrading of career.

### VI. Major Tasks

In the effort of improvement of the Governmental apparatuses:

1. to train middle-level agricultural personnel of the respective services of Agricultural Extension, Animal Husbandry, Fishery and Estate, regularly and target-consciously, in order to increase their dedication, discipline, quality, capability and skill, oriented in development;
2. to activate various agricultural extension activities based on the approach of farm management for the surrounding community, through cooperation with other agricultural agencies;

## VII. Kinds of training at the BLPP:

1. Induction Training
2. Orientation Course
3. Refreshing course
4. Upgrading course
5. Promotional training.

## VIII. Methods of approach

1. Emphasizing a method of learning through direct experience in a concrete training situation:
  - a. learning by doing,
  - b. learning by solving problems being encountered,
  - c. learning to play an active role in the activity of agricultural extension.
2. Applying a combination of an effective teaching-and-learning processes.
  - a. the focus of attention to the activities of the trainees, not of the trainer;
  - b. the trainer functions as guide, consultant, facilitator and encourager for the learning process, not as a transferer of information and knowledge;
  - c. emphasizing the method involving active participation by trainees, increasing interaction and exchange of ideas and experience between the trainer and the trainee and among the trainees. Group discussions, role acting, demonstration, group dynamics and management games.
  - d. as minimum lecture system as possible;
  - e. the use of models is imperative, so the training goes on pragmatically and practically.
3. Training needs are determined through and accurate "occupational analysis":
  - a. the training's priority is aimed at the development of the extension method oriented in farmers' households and the farm branches;
  - b. the training's curriculum is polyvalent, implying that the fields of food crop production, estate, animal husbandry and fishery are studied as a unit in a harmonious series, as main elements of farming;
  - c. the training syllabus warrants the achievement of training's objectives through "learning by doing".

IX. Training facility means and device.

1. Fields for practice:

a. 5.4 ha. of paddy fields (3 ha. irrigated and 2.4 ha. rainfed) for the following crops:

paddy	1.9 ha.
mutiple cropping	1.5 ha.
livestock feed green	1.8 ha.
fish pond	0.2 ha.
	<hr/>
	5.4 ha.

b. 5.6 ha. of dry lands to be used as:

yard and constructions	2.9 ha.
horticulture	2 ha.
industrial crops	0.5 ha.
sports field	0.2 ha.
	<hr/>
	5.6 ha.

2. Buildings

a. 1 office	90 m <sup>2</sup>
b. 1 multipurpose and class hall	275 m <sup>2</sup>
c. 1 workshop	182 m <sup>2</sup>
d. 1 dormitory	422 m <sup>2</sup>
e. 1 dining hall and kitchen	180 m <sup>2</sup>
f. 1 common W.C./Ablution	25 m <sup>2</sup>
g. 1 cattle pen	84 m <sup>2</sup>
h. 1 goat & sheep pen	48 m <sup>2</sup>
i. chicken house	84 m <sup>2</sup>
j. 1 B-type house	120 m <sup>2</sup>
k. 1 D-type house	44 m <sup>2</sup>
l. 5 units of personnel housing	284 m <sup>2</sup>
m. fish pond	945 m <sup>2</sup>
n. 2 warehouses	147.5 m <sup>2</sup>
o. 2 garages	100 m <sup>2</sup>
p. 1 wash-line space	704 m <sup>2</sup>

---

Total : 3,734,5 m<sup>2</sup>

## Appendix : 1

### I. Our Definition of Training.

Training is LEARNING designed to change the PERFORMANCE OF PEOPLE doing JOBS in organization.

The changes are classified as:

PSYCHO-MOTOR – physical and manipulative skills, such as those required to operate a movie projector.

COGNITIVE – the ability to recall learned materials, and the development of thinking skills.

AFFECTIVE – attitudes, values, and interestes.

There are three general situations in which training may be required:

1. Poor performance of People in current jobs.
2. New tasks are added to existing jobs.
3. Entirely new jobs are developed.

### II. Training programs are based on performance discrepancies.

(The discrepancies between what the employee now does and what the organization wants done).

The major steps in developing training programs are:

1. Job Analysis.
2. Decision to Train.
3. Setting Training Objectives.
4. Designing Training.
5. Implementation.
- 6 Formative and Summative Evaluation.

– Formative Evaluation: to find the answer of the question :

Did Training Activities achieve Training Objectives?

– Summative Evaluation : to find the answer of the question :

Did achieved training objectives elimenate performance discrepancies ?

Summative Evaluation is implemented after the program is finished. This kind of evaluation is focused on wether or not raining has led to the chenged job performance desired.

III. Five Principles used in the design of teaching-learning activities.

1. PERCEIVED PURPOSE. (The trainee must see why he should study something)
2. GRADUATED SEQUENCE. (The trainee must proceed step by step and each step must be in some way more difficult than the previous step).
3. INDIVIDUAL DIFFERENTIATION. (Each Trainee should be given the opportunity to learn in the way best suited to him).
4. APPROPRIATE PRACTICE. (All the Trainees must practice doing the action described in the behavioral objective).
5. KNOWLEDGE OF RESULTS. (As the Trainee practices, he must know whether he is performing correctly or not).

Appendix : 2                      Trainings conducted at the Batangkaluku BLPP  
 during the year 1974/1975 – 1977/1978. –

No.	Kinds of training	74/75		75/76		76/77		77/78		Total	
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
1.	First stage agr. technician training	20	20	30	28	--	--	45	45	95	93
2.	Second stage --idem--	--	--	20	20	27	26	--	--	47	46
3.	Third stage --idem--	--	--	--	--	30	30	15	15	45	45
4.	Estate worker training										
	– First section	--	--	--	--	30	30	30	30	60	60
	– Second section	--	--	--	--	--	--	30	30	30	30
5.	First stage training for polyvalent PPL.	30	30	30	30	--	--	--	--	60	60
6.	Second stage --idem--	--	--	30	30	--	--	29	29	59	59
7.	Irrigation training for PPL.	--	--	--	--	--	--	29	28	29	28
8.	Irrigation training for Kabupaten workers	--	--	--	--	--	--	15	15	15	15
9.	Orientation training for PPL.										
	– Section I.	--	--	--	--	--	--	30	30	30	30
	– Section II.	--	--	--	--	--	--	30	30	30	30
	– Section III.	--	--	--	--	--	--	30	30	30	30
	– Section IV.	--	--	--	--	--	--	30	30	30	30
	– Section V.	--	--	--	--	--	--	31	31	31	31
10.	Training on PUTP.										
	– Section I & II.	--	--	--	--	--	--	49	48	49	48
11.	Training for Fishery worker										
	– Section I.	--	--	--	--	--	--	30	28	30	28
	– Section II.	--	--	--	--	--	--	30	30	30	30
TOTAL		50	50	110	108	87	86	453	449	700	693

Notes :

- a. Number of trainees
- b. Number of graduates.



Appendix : 3

Target of training at Batangkaluku BLPP, 1978/1979.

No.	Kind of training	Number of section	Participants.	Duration	mandays.
1.	Agricultural Technician training (1 st, 2nd and 3rd stage).	4	120	60	7,200
2.	Training for polyvalent PPL and PPL orientation training.	1	150	30	4,500
3.	Training for Animal husbandry workers.	1	30	30	900
4.	Training for Fishery workers.	1	30	30	900
5.	Training for estate worker	1	29	30	870
6.	Irrigation training for Kabupaten workers.	1	20	30	600
7.	Middle-management training	1	30	60	1,800
8.	Training for manager/ass. manager on Cocount, Rubber and Coffee.	2	60	30	1,800
9.	Workshop on Teaching Aids & Teaching Methods.	1	30	30	900
TOTAL		17	499	—	19,470 <sup>x)</sup>

x) Excluding 7 sections of PPL orientation training in South Sulawesi financed by the N.F.C.E.P, number of participants 212, during 30 days = 6,360 mandays.

### 3. OBJECTIVES AND CURRICULUM OF TRAINING

at the Batangkaluku BLPP in the year 1977/1978.

#### I. OBJECTIVES OF TRAINING.

1. Agriculture technician training.  
To produce agricultural technicians, equal to graduates of the new projection Senior Secondary Agricultural School in the capability and skill after passing the First, Second and Third training stages, in order to promote agricultural extension based on the approach of farm management.
2. Training for Field extension workers.  
To improve the field extension workers knowkedge, ability and skill in order to be polyvalent field extension workers equal to graduates of the new projection SPMA, after passing the First and Second Training Stages, to be able to promote the productivity, efficiency and effectiveness of agricultural extension activites.
3. Orientation course for Field extension workers.
  - a. The trainee can mention the position, the duty, the rights, and the fundamental pattern of the fostering of civil servants.
  - b. The trainee can explain on the organization of the Ministry of Agriculture, the Bimas, duties of the field extension workers, middle-level-extension workers and senior extension workers, and the function of village unit areas.
  - c. The trainee can explain on the paddy crop intensification (Agriculture's Five Endeavours – Fanca Usaha Fertanian) and is able to practise it, recommending the Bimas / Inmas and to make his farming calculations.
  - d. The trainee is able to compose an Agricultural Extension Program, its implement-ative techniques and its way of evaluation, and to make Agricultural Extension material in conformity with the guidance given during training.
4. Training for estate workers.
  - a. To improve administrative skill and ability in relation to the execution of estate field workers.
  - b. To give basic knowledge and skill on agricultural extension and farming management for estate field workers.
  - c. To give an understanding on estate policy.

5. Training for the assistant manager of the Coconout Project management unit.
  - a. The trainee is able to explain on the fundamentals of development program of the estate sector and the pattern of coconout commodity development.
  - b. The trainee can describe and practise the principles of coconout commodity management, from the technical, socio-cultural, economical as wells security aspects.
  - c. The trainee can apply the financial administration, statistics / reporting, and fundamentals of leadership in the effort to make a successful coconout program.
  - d. The trainee is able to form an agricultural extension program and evaluate the results, to select the right material and to conduct an effective combination of extension method, and to provide by himself the material and model for agricultural extension, consistent to what he has learned in his training.
  
6. Training for fishery workers.
  - a. To explain briefly on the objectives of the development program of the Fishery Sub-sector, particularly the fishery development program in the region concerned.
  - b. To explain and practise the management of fresh water fish culture and the counselling there on.
  - c. Able to develop a program, the implementative techniques, to evaluate and to make agricultural extension materials in accordance with the guidance given during his training.
  
7. Training on the five endeavours in slaughter cattle (PUTP).
  - a. To explain on the organization of the Aminal Husbandry Service and the Five endeavours in slaughter cattle (PUTP – Pance Usaha Ternak Potong), the duty and tasks of the PPL, PPM and PPS (Field Extension Worker, Middle-level extension worker and Senior Extension Worker) and the function of the village unit area.
  - b. To indentify the relation of the PUTP principles comprehensively and to be able to make his farming calculation.
  - c. To be able to develop a program, its implementative techniques, to evaluate and make agricultural extension material the way it was taught during his training.
  
8. Training on irrigation for PPL workers.
  - a. By the end of the training, the trainee is able to explain the general agricultural Development Program and the contribution of the Simple Irrigation Project as developmental support.
  - b. To explain on the manner of management of simple irrigation, both from the technical and the extension aspects.

9. Training on irrigation for Kabupaten staff personnel.
  - a. To explain on the general Agricultural Development Program and the contribution of the simple irrigation project as support for development.
  - b. To explain on the manner of management of simple irrigation, from the technical as well as the extension viewpoint, in the frame of effort to develop the common endeavour of the water consuming farmer group.

**CURRICULUM FOR AGRICULTURAL TECHNICIAN TRAINING  
DURING 60 DAYS (375 PERIODS 45 MINUTES).**

No.	Subject	Stage I			Stage II			Stage III			Total
		Lec- ture	Field Prac- tice	Total	Lec- ture	Field Prac- tice	Total	Lec- ture	Field Prac- tice	Total	
1.	Civics	15	—	15	—	—	—	—	—	—	15
2.	English	15	—	15	15	—	15	15	—	15	45
3.	Indonesian	15	—	15	15	—	15	15	—	15	45
4.	Soil and fertilization	30	20	50	—	—	—	—	—	—	50
5.	Climatology & Hydrology	10	10	20	—	—	—	—	—	—	20
6.	General Agronomy	35	20	55	—	—	—	—	—	—	55
7.	General Husbandry	35	20	55	—	—	—	—	—	—	55
8.	Fishery fundamentals	35	20	55	—	—	—	—	—	—	55
9.	Agricultural economics	20	—	20	—	—	—	—	—	—	20
10.	Rural Sosiology	10	10	20	—	—	—	—	—	—	20
11.	Farm Management	—	—	—	30	10	40	30	10	40	80
12.	Agricultural Extension	—	—	—	20	10	30	20	10	30	60
13.	Food crop production	—	—	—	25	15	40	—	—	—	40
14.	Horticulture Production	—	—	—	25	15	40	—	—	—	40
15.	Poultry products	—	—	—	25	15	40	—	—	—	40
16.	Fresh water fish culture	—	—	—	25	15	40	—	—	—	40
17.	Agriculture mechanization	—	—	—	10	20	30	—	—	—	30
18.	Selection / Field experiment	—	—	—	20	10	30	—	—	—	30
19.	Industrial production	—	—	—	—	—	—	25	15	40	40
20.	Production of slaughter dairy and drught animals	—	—	—	—	—	—	25	15	40	40
21.	Common water fishery and fish processing	—	—	—	—	—	—	25	15	40	40
22.	Agricultural machinery	—	—	—	—	—	—	10	20	30	30
23.	Agricultural Statistics	—	—	—	—	—	—	10	10	20	20
24.	Biological resources reservation	—	—	—	—	—	—	10	5	15	15
25.	Livestock and fish feed	—	—	—	—	—	—	15	10	25	25
26.	BUUD / KUD	—	—	—	—	—	—	15	—	15	15
27.	Marketing of Farm products.	—	—	—	20	20	40	15	15	30	70
28.	Capita Selecta	55	—	55	15	—	15	—	—	—	70
29.	Studium Generale	—	—	—	—	—	—	20	—	20	20
<b>TOTAL</b>		<b>275</b>	<b>100</b>	<b>375</b>	<b>245</b>	<b>130</b>	<b>375</b>	<b>250</b>	<b>125</b>	<b>375</b>	<b>1,125</b>

Excluding Field Trip 4 days to visit Food Crop, Horticulture, Estate, Fishery and Animal Husbandry Projects.

**CURRICULUM FOR FIELD EXTENSION WORKER TRAINING DURING  
30 DAYS (165 HOURS 45 MINUTES)**

No.	Subject	Stage I			Stage II			Total
		Class	Field/ Prac- tice	Total	Class	Field/ Prac- tice	Total	
1.	Farm Management	20	10	30	15	5	20	50
2.	Agricultural Extension	15	10	25	20	5	25	50
3.	Livestock Production	20	10	30	10	10	20	50
4.	Livestock Feed	10	5	15	10	5	15	30
5.	Cattle Disease and Sanitation Veterinary Community	8	2	10	10	5	15	25
6.	Fresh Water Fish Production Technology and Marketing	14	16	30	15	15	30	60
7.	Maintenance of Natural Resources	12	8	20	—	—	—	20
8.	Farm Mechanization	—	—	—	20	10	30	30
9.	Capita Selecta	5	—	5	10	—	10	15
Total		104	61	165	110	55	165	330

Excluding Field Trip 4 days to visit Food crop, Horticulture, Estate, Fishery and Animal Husbandry Projects.

Curriculum of orientation training for PPL during 30 days

(4 weeks or 180 periods a 45 minutes)

SK. BPLPP No. 0618.T/3/77, tgl. 18-6-1977.-

Nu.	Subject	Period			
		Total	Theory	Field training	Village unit Area
<b>I. Basic group (19,87 %)</b>					
1.	Organization and structure of the Agr. Ext. service & Bimas	4	4	—	—
2.	Agr. development and the Bimas/Inmas programs	4	4	—	—
3.	Tasks function and operational procedure of the PPL/PPM/PPS	10	4	—	—
4.	Village Unit Area and its Four device	4	2	—	—
5.	Bimas credit and distribution of production device	4	2	—	—
6.	Personnel	6	—	—	—
<b>Total I</b>		<b>32</b>	<b>22</b>	<b>—</b>	<b>10</b>
<b>II. Nucleus group (70,19 %)</b>					
1.	Food crop intensification	43	12	22	9
2.	Fundamentals of Agr. Extension	2	2	—	—
3.	The processes of communication and adoption in agr. extension	3	3	—	—
4.	Formation of agr. ext. program and operational plan	18	9	4	5
5.	Organization of farmers and implementation of agr. extension	15	5	3	7
6.	Method means and materials of agr. extension	22	7	6	9
7.	Evaluation on agr. Extension	10	4	3	3
<b>Total II</b>		<b>113</b>	<b>42</b>	<b>38</b>	<b>33</b>
<b>III. Supporting group (9,94 %)</b>					
1.	Farm management	12	4	6	2
2.	Regional government administration	4	4	—	—
<b>Total III</b>		<b>16</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
<b>Total I + II + III</b>		<b>161</b>	<b>72</b>	<b>44</b>	<b>45</b>

Note: The training lasted ..... 161 class periods  
 Evaluation on training results ..... 15 class periods  
 Closing and Opening ..... 4 class periods

Total ..... 180 periods

**CURRICULUM FOR ESTATE WORKERS TRAINING DURING  
30 DAYS (200 PERIODS OF 45 MINUTES)**

No.	Subject	Periods and method of classes				
		Lec- ture	Dis- cussion	Study tour	Field job	Total
<b>I. <u>BASIC GROUP</u> (140 hours) 70 %</b>						
1.	Operational plan	10	4	—	16	30
2.	General Management	20	6	—	—	26
3.	Reporting	4	—	—	6	10
4.	Agric. Extension	20	4	4	12	40
5.	Farm Management	14	4	4	12	34
		68	18	8	46	140
<b>II. <u>SUPPORTING GROUP</u> (40 hours) 20 %</b>						
1.	Estate Statistics	7	—	—	8	15
2.	Agrarian and Land Use	11	2	2	—	15
3.	Credits in estate	6	2	2	—	10
		24	4	4	8	40
<b>III. <u>SUPPLEMENTARY GROUP</u> (20 hours) 10 %</b>						
1.	Estate policy	6	—	—	—	6
2.	Local agric. development	4	—	4	—	8
3.	Organization of the general directorate of estates down to the regions	4	2	—	—	6
		14	2	4	—	20
		106	24	16	54	200



CURRICULUM FOR TRAINING OF ASSISTANT MANAGERS FOR  
THE COCONUT MANAGEMENT UNIT DURING 30 DAYS  
(180 PERIODS a' 45 MENUTES)

No.	Subject	Period			
		T	P/D	W	Total
<b>I. <u>BASIC GROUP</u></b>					
	1. Development Program of the Estate Sub-Sector	4	—	—	4
	2. Coconut Management Unit	2	4	4	10
	3. Fostering of Civil Servants	2	4	—	6
	4. Fundamentals of Leadership	2	4	—	6
	Total I	10	12	4	26
<b>II. <u>NUCLEUS GROUP</u></b>					
	1. Farm Management	4	6	—	10
	2. Operational Planning	4	6	—	10
	3. Processing and Marketing of Products	2	6	2	10
	4. Statistics and Report	2	6	—	8
	5. Cooperatives	2	4	2	8
	6. Credit Services	4	6	—	10
	7. Agricultural Extension	12	12	6	30
	8. Agrarian	2	4	—	6
	9. Coconut Culture	12	12	6	30
	Total II	44	62	16	122
<b>III. <u>SUPPORTING GROUP</u></b>					
	1. Financial Administration	2	4	—	6
	2. Capita Selecta (3 x 2 hours)	6	—	—	6
	Total III	8	4	—	12
	Total I + II + III	62	78	20	160

Note: T = Theory

P/D = Practice (field/laboratory)/group discussion

W = Widyawisata (Study tour)

Curriculum for Fishery workers training during  
30 days (194 periods of 45 minutes)  
SK. BPLPP No. 459/SK/BPL/XII/77, Tanggal 29-12-'77

Nu.	Subject	Periods			
		Theory	Prac- tice	Study tour	Total
<b>I. <u>Basic group</u></b>					
	1. Policy on Fresh water culture development	2	—	—	2
	2. Management of fresh water fishery resource	6	—	2	8
	3. Regional fishery development program in national frame	6	—	2	8
	Total I	14	—	4	18
<b>II. <u>Nucleus group</u></b>					
	1. Soil and water requirements	4	—	2	6
	2. Fish pond techniques	6	10	2	18
	3. Culture management	10	10	3	23
	4. Fertilization technique	2	4	—	6
	5. Pest eradication	4	2	—	6
	6. Fish feed	8	7	—	15
	7. Nursery pond	10	10	5	25
	8. Fish hatchery management	10	—	5	15
	9. Marketing	4	—	2	6
	10. Credits	4	—	2	6
	Total II	62	43	21	126
<b>III. <u>Supporting group</u></b>					
	1. Method, means and materials of extension	10	14	—	24
	2. Contribution of fishery products in improvement of nutritive value	2	—	—	2
	3. Tests etc.	24	—	—	24
	Total III	36	14	—	50
<b>TOTAL I + II + III</b>		112	37	25	194
Percentage		57,7	29,3	13	100

Curriculum for the training on PUTP during 15 days

(98 periods of 45 minutes)

SK.BPLPP No. 440/SK/BPL/XII/77, Tanggal, 16 December 1977

Nu.	Subject group	Total	Theory	Practice
I.	<u>Basic group</u>			
	1. Organization and operational system of the animal husbandry service and PUTP	4	4	—
	2. Agr. development and PUTP program	4	4	—
	3. Task, function and work procedure of PPL, PPM, PPS	10	4	6
	4. Operational territory and Village Unit's four device	4	2	2
	5. Credits for PUTP and Ext. on Production device	5	2	3
	Total I	27	16	11
II.	<u>Nucleus group</u>			
	1. Intensification of slaughter cattle. breeding	20	8	12
	2. Fundamentals of Agr. Ext.	3	3	—
	3. Program formation and monitoring of Husbandry Ext.	16	8	8
	4. Farmers organization and agr. extension	7	2	5
	5. Method, means and materials of Agr. extension	10	3	7
	Total II	58	25	33
III.	<u>Supporting group</u>			
	1. Farm management	6	2	4
	2. Test	7	7	—
	Total III	13	9	4
TOTAL I + II + III		98	50	48
Percentage		100 %	51 %	49 %
Field Trip = 4 days.				

Curriculum for irrigation training for PPL during  
30 days (180 periods a 45 minutes)

Nu.	Subject group	Total	Theory	Practice		
				P/D	Kb	Study tour
I.	<u>Basic group</u>					
	1. Project orientation	6	4	2	—	—
	2. Relation between irrigation and agr. dev.	6	4	2	—	—
	3. Fostering of Civil servants	4	3	1	—	—
	Total I	16	11	5	—	—
II.	<u>Nucleus group</u>					
	1. Paddy field terraces	40	10	4	20	(6)
	2. Terminal system	30	10	2	10	8
	3. Irrigation management	30	10	2	10	8
	4. Methods of Agr. Ext.	15	6	2	—	—
	5. PPL method in relation to the simple irrigation	8	6	2	—	—
	6. Credits	8	6	2	—	—
	Total II	131	48	14	40	22
III.	<u>Supporting group</u>					
	1. Introduction of irrigation and regulations there on	6	5	1	—	—
	2. Operational plan	6	2	4	—	—
	3. Capita Selecta					
	a. Lectures of the Kanwil	2	2	—	—	—
	b. Lecture on acreage expansion and soil conservation in Agr. Dev.	2	2	—	—	—
	Total III	16	11	5	—	—
	TOTAL I, II, III	163	70	24	40	22

For evaluation exam

12

—

—

—

—

Opening and closing

5

—

—

—

—

E = Total

Kb = Field

T = Theory

P/D = Discussion

**CURRICULUM OF TRAINING ON IRRIGATION FOR KABUPATEN  
WORKERS DURING 30 DAYS**

No.	Subject Group	Total	Theory	Practice		
				Class	Field	Field Trip
<b>I. BASIC GROUP</b>						
1.	Project Orientation	6	4	2	--	--
2.	Relation between irrigation and agric. development	6	4	2	--	--
3.	Fostering of civil Servants	4	3	1	--	--
		16	11	5	--	--
<b>II. NUCLEUS GROUP</b>						
1.	Water requirement	24	10	4	6	4
2.	Water Management	30	12	4	7	7
3.	Irrigation O & M	20	10	4	--	6
4.	Paddy field terracing	12	6	2	4	--
5.	Organization of water consuming farmers	30	12	4	--	14
6.	Monitoring and Reporting	8	4	4	--	--
7.	Agric. ext. program	8	4	4	--	--
8.	Credits for paddy field terracing	6	4	2	--	--
		138	62	28	17	31
<b>III. SUPPORTING GROUP</b>						
1.	Relation between Health/environment and irrigation construction	4	4	--	--	--
2.	Regulation on irrigation	4	4	--	--	--
3.	Capita Selecta Lecture by the Kanwil Deptan (Local agric. development)	2	2	--	--	--
		10	10	--	--	--
		164	83	33	17	31

Test/Evaluation = 12 hours

Opening & Closing Ceremony = 4 hours

## V 昭和54年度年次報告

### (1) 年間プロジェクト (以下 pro.) 実施概要

#### イ 年間実績概要

当 pro. を始動する前提として、不可欠な現場認識を深めえたことが、本年9月以降4カ月間のおもな実績であった。

すなわち、AAETE (農業省教育訓練普及庁) においては、その機構と事業運営の実情及び普及訓練プログラムの実態を把握したこと、両T.C. (チヘヤ、バタンカルク農業訓練センター) においては、研修現場の運営の実態と研修内容の把握に努めたことである。

この期間 (計画では54年度) の業務計画の2本の柱は

- ① pro. 協力体制の条件を整える。ことと
- ② 普及事業活動及び中堅農業技術者の技術水準の実情をつかむ。ことにおかれた。

この第1の柱についてAAETEにおいては、年末にpro. 運営協議会を開催して本年度の (暦年) しめくりをした。

供与機材関係 : 54年度の機材の供与は、東京において発送準備中であるが、1国到着期日の予定は未定であるという現状に対して、AAETEは現地諸掛り2,000万R.P.を準備して鶴首している。

55年度からはマスターリストに基づいてわれわれとpro. 実施責任者及び協力者と十分に打合せの上で選定したい。

AAETEはJICAが応諾できる機材の仕様、種類、数量を速かに知ることを望んでいる。もし、マスターリストから削られる機材が予めわかればAAETEは世銀に要請する腹積りのようである。また、機材の保全活用のために、両T.C.に必要な格納の場所、担当者、運営資金等の手当てをすることになっている。

養成対策費関係 : 54年度は年次の中途からであったために既存計画との整合など思わぬ手間暇をかけ、しかも年末まで示達がないので計画を変更して事前執行は極力回避するようにAAETEに要請した。研修参加者へ与えたショックは少なくなく、われわれもまた厳しい立場におかれている。

次に両T.C.の実施概要に触れたい。

T.C.においても、全体の運営状況の把握に努めた。なかんずく、専任教官の業務及び分担作業の内容などの実態の把握に努力して、概要をつかむことができた。

また、T.C.と関連の深い諸機関、たとえばPPLの養成機関でもある農業高校、農村普及センター、情報センター、林業訓練センター、農試、育試、園試などを往訪し、当pro.への協力

をもとめた。さらに、key former にも意図して接触をはかり、普及指導の據点として今後の活動を深めるための端緒をつかむことができた。

予算の制約と、この国の一般的傾向としての理論重視のために、研修の内容は座学中心の知識技術の伝達に偏っていることが一つの課題であると思われる。

第2の柱についてAAETEでは、普及事業機構、組織及び機能などの実情について、カウンターパートから聴取りを行い、かつ、現地語資料の英訳、その和訳によって普及事業の制度の全容、他の農業、農村開発事業との関係など訓練計画の背景を確認した。また、訓練計画については、その目的、その範囲、その分担、教科の種類、カリキュラムと訓練期間、教材、教育の方法、その評価のしかた等について理解を深めた。イ国の普及事業は形式的理念的には一見整序されているように見えるが、上から下への技術浸透の段階にあることがわかってきた。しかし、イ国の枠組みを崩さない方法で現地適応の方法を検討してみたい。

次に両T.C.について実施概要を述べたい。

まず、受講生の技術水準把握の試みとして、研修評価の一環として実施された相互評価の内容について分析し、研修の目標、受講者の水準、具体的な普及員像への接近に努めた。

また、教材について、カウンターパートの協力をえて、一部分析を行っているが、統一した教材のある普及と経営以外は、専任及び外部教官のペーパーによっているので、それについてはまだ十分に実態がつかめていない。

#### ロ 自己評価、相手国関係者の評価

自己評価：任国語ができないために文献通覧の能力に欠け、すべてカウンターパートの協力によらねばならない。加えて当 pro. は、いわばソフト・ウェアを主体とする領域であるために、業務の達成度を測ることがむずかしい。また、この国の文化・宗教・歴史・伝統・慣習・自然・風土等によって規定される普及対象農民や関係者の物の考え方を学ばなければ、本格的な技術移転はできないのではないかと考えている。

イ国側の評価：技術移転等についての助言を期待されているが、現状認識を欠く現段階での助言を避けているために、あるいは期待に応えてくれないと思っているかも知れない。しかし、全般としては好感をもって我々を迎え、物的援助の期待が強い。農用機材の供与と平行して農機具技術者の充足を求めている。

### (2) 今後のプロジェクトの取進め方に対する意見

#### イ 55～56年度プロジェクト (pro.) 実施計画策定についての意見

前述のように、54年度は実態の把握に精力を注いできたが、55～56年度には供与機材の過半数が届き、AAETE首脳4氏の訪日によるわが国普及事業の理解の深まり、カウンターパートの日本における研修等の成果も徐々に発現してくるであろう。R/Dの主旨に即した成果をあげるために両T.C.それぞれにおいて研修の質をいかに拡充改善するかが大きな焦点にな

ろう。

われわれの今日までの知見では、教官、受講者、教材等の質も受講人員の数（量）も水準に遠く及ばないという結論であるので、その改善のための努力——あわせて両T.C.の收容能力、教材水準を、どのようにするかということも日程にのぼるであろう。

また、供与機材についても、この2カ年間に計画全量を投入するスケジュールにしなければ、5年後の目標年次までに研修成果の発現を期待することは困難となろう。

55～56年度において、これらの基礎となる条件を整えて、残る57～58年度の後期の成果へとつなぐ重要な前期初年が迫っている。

#### ロ プロジェクト取進めに対する長期的観点からの意見

訓練プログラムの中でAAETEが当面しているいくつかの課題のうち、次の3つは重要なチャレンジになろう。

すなわち、訓練ニーズを決めるパターンが上から下に決められてくるために、普及員や農民のニーズを適正に充せないこと。実際的な教育技術が非能率だとする考え方のために、実務実習よりも理論を尊重する考え方をどのように是正するかということ、研修大系を確立して効率的な研修を行うようにするための訓練プログラムの総合評価法などの創出に参画すること等であろう。

その他、普及事業活動は、公私のニーズの変化に適応することが基準にあるとすれば、大多数がBI MASの集団指導に動員され、かつ統計業務の一翼をになわされている普及員の現状が、長期的にどう変わってゆくかということに、われわれは深い関心を抱いている。

#### (3) 一般無償資金協力の必要性

両T.C.の建物施設の拡充増強は、訓練プログラムを強化し、計画的に進めるために本pro. にとっての基盤になる。

両T.C.の管内には現在チヘヤ2,682人、バタンカルク6,239人の普及員を含む現地指導関係者が配置され、これらが再訓練要員となっている。第3次開発5カ年計画に依っても、食糧増産の重要性から新規増員やPPLなど有資格者の養成が急がれているために新しい訓練需要も加わっている。

これに対してフルに施設を利用しても、チヘヤは13コース（1コース30人として390人）バタンカルクは20コース（600人）の訓練しか行えないために、その訓練内容は不十分なものとなっている。とくに教室、討論室、展示室、ウォークショップ、寮、食堂が上記需要をみたすには不足し、女子研修生用の宿泊施設、多目的ホール、収穫物乾燥用フローア、資材及び作物倉庫を欠いている。また乾季には生活用水が不足するので深井戸など生活環境の整備に迫られている。

他の12のT.C. においては世銀による援助が55年度より開始される情勢にかんがみ、モデル的性格と期待がかけられている両T.C. へのてこ入れを要すると考える。



(4) その他 特になし

## VI 専門家業務状況報告

(54年9月分—神戸正)

- 1 インドネシア共和国農業省農業教育訓練普及庁 (AETE または BPLPP) にプロジェクト・チームの本部を9月4日に開設した。

AETE の Salmon 長官室の斜め向いに2室が準備され、それぞれをチームリーダー (神戸) 兼会議室とコーディネーター (西川), カウンターパート (M.A. Malik, AETE 訓練監督係長) 及び欠員中の普及計画専門家のための室に充てることにした。とりあえず必要な事務器機は庁側が準備して執務を9月5日より開始した。

庁に近い郵便局 (約 100 m) に P.O. Box 4/Kbypm, JAKARTA, INDONESIA (神戸, 西川, 小田嶋, 久保共用) を開設した。Kby はクバヨランの略, pm はパッサールミングの略である。

また, AETE の電話は 781,342 (長官秘書取りつき) である。
- 2 AETE 幹部の人事異動が, われわれの着任直前に行われ, 訓練部長の Arifin Mukaddas 氏は, 普及部長に転じ, Sukarmanto 氏が新たに訓練部長に昇格した。前普及部長の Sukandar 氏は人事院研修官に転出したとのことである。
- 3 Cihea Training Center を9月7~8両日訪れて, 2コース (各 30名) の訓練状況を視察した。後述の無償協力ともかかわりがあるので概況を詳述する。

男子寮の収容能力一杯の 60名の宿泊訓練が行われていたが, 施設は狭く, たとえば農機具実技のための workshop棟の多くのスペースが, 次長及び事務職員室に充てられ, また食事時間外に食堂や図書室の一部も教室として同時に使われていた。

訓練センターでは稲作 (田植期別生育調査や病害対策等) を中心に野菜 (施肥量試験) のほか, 水田養魚の飼料 (カタツムリ, ミミズ) 生産, 小型のホルスタイン, バタリー養鶏, 山羊の飼育ならびに糞尿によるメタンガス発生装置など, 生態系に配慮した複合化のための試験が約 10 ha の農場で行われている。

なお, 研修受講者の 17% は管外や外領からも参加してエステイト crop の指導も当所で行われている。

#### 4 研修員受入れ事業について

日本側の研修計画と本年度の事情を説明したところ、次のような申し入れが9月29日付であったので Form A 2-3 による手続きを始めた。庁側の希望は2班にわかれ2名づつとのことである。

視察旅行候補者氏名 1979 / 1980

Mr. Salmon Padmanagara	A E T E 長官
Mr. Arifin Mukaddas	〃 普及部長
Mr. Sukarmanto	〃 訓練部長
Mr. Ruyat Wiratmadja	〃 官房長

また、昭和55年2月28日から長期研修には次の2名を参加させたいとのことである。

Mr. Yogaswara, Cihea T.C. instructor	稲栽培コース
Mr. Syahrir Thomas, Batang Kalaku T.C. instructor	稲作機械化コース

#### 5 無償協力問題

久保田ミッションの来イによって Cihea, Batang Kaluku 両センターの施設の拡充を強く求めているが、従来の経過から「信義違反」にならないよう早期実現方についてよろしく御協力いただきたい。

(54年10月分—神戸正)

#### 1 無償協力援助をめぐって

外務省久保田ミッションによる10月3日当地におけるヒヤリングに関して、A E T E 側は Basic Design of Middle Level Agricultural Technical Training Center (ATA 237) の早期実現のために精力的に準備に当った。当チームも大使館と打合せの上、計画内容について助言した。Salmon 長官が会議のためマニラ、ダッカ、バンコク、ローマとこの間に出張したので、Rujat 官房長が代理したが、A E T E 側は、昭和54年度中に開発調査が行われることを強く期待している。

#### 2 中堅農業技術者養成対策費について

Local cost を負担する新しい試みの予算については9月以来A E T E にその主旨を説明してきたところ Cihea T.C. については10月中旬、Batankalku T.C. については久保エキスパートの着任遅延のため10月末に提出された。研修関係予算だけで予算枠を大きく超える要求であったので、

目下AETEと交渉検討中であり、近々報告できると思うので、予算の早期執行についてその節には協力をいただきたい。

3 普及訓練計画等の資料について (The Agricultural Extension Training Programme in Indonesia, AETE刊 sept. 1979)

かねて全貌を解説した英文資料の提出を求めていたところ、別添資料を入手したので、事業効果調査団の参考資料とせられたい。なお、資料中の数値の不一致は、出典、年次差によるとのことである。(別収)

(54年10月分—小田嶋正雄)

- 1 新住居地チパナスから勤務地チヘヤまでの通勤は、訓練センターの取計らいで(片道35km)センタージープを利用させてもらってきたが、10月22日自家用車入手できたので、以後は通勤往復に負担をかけることがなくなり、活動展開に当たっても何かと便利となった。片道所要50分である。
- 2 9月16日チヘヤ訓練センターに赴任と同時に、所長室の隣室にカウンターパートMr. Yogaswaraと机を並べ、ここを本拠として活動することになった。これまで、この部屋は講師団室であったが、4月着工10月完成予定であったINSTARASI LISTRIKが予算措置等のおくれから、まだ手つかずの状態にあるので、講義棟のミーティング・ルームの一角を区切ってそこに移った。
- 3 10月3日LATIHAN PENGAMAT HAMA II, III(病害虫関係研修)各30名計60名入所、オープンセレモニーに出席した。詳細はわからないが、前回の例ではPPL経験1-3年、20~27才程度の受講生で、チルボン2泊3日の研修視察を最後に30日閉講式となった。
- 4 今月に入ってから、活動の手がかりとして前回LATIHAN PENGAMAT ANGK. I.における、研修評価の一環として実施された相互評価(ゲース・ファ・テスト)の資料を入手できたので、これの分析を試みることにした。イ語であることや、研修実態の把握がされていないなかでこのことなので、容易なことではないが、研修目標、受講者の水準、具体的な普及員像等のあらましが把握できないものと、目下分析検討中である。
- 5 キー・ファマーがこれまでに2人来室したが、そのうちチャンジュール、グヌングハル Mr. ATAMAKAを訪問した。ねらいは、この地方の上層農家の経営状況、技術普及における位置づけ等を知ろうとするためである。これまでの種子センターとの係わり、派遣専門家との関係、そして

種子普及径路をさぐる意味で重要と思われるが、言葉の未熟から経営のあらましについての把握に止まった。今後意図的に接触を図りながら、普及指導の拠点農家という意味で、掘り下げの端緒としてゆくつもりである。因みに同氏はAET E 庁長官 Mr. Salmon とは旧知の間柄で親交が深いと言っている。昭和 43 年 5 月から 2 カ月間日本の内原、大阪等において農業機械を中心とした研修を受けており、極めて親日的である。

(54 年 10 月 - 久保清昭)

- 1 久保専門家は 10 月 18 日午後ジャカルタ着、農業者農業教育訓練普及庁 SALMON 長官などと面接の後、打合せを行った。現地ウジュンパンダンには 10 月 23 日午后到着し、パタンカルク訓練センターには 10 月 24 日着任した。

同センターには専門家及びカウンターパートのための専用室が設けてあったので、取りあえず、センター側で準備された事務機器を使用して同日より執務を開始した。

- 2 養成対策費については、早急に経費概算見積書を作成するよう外務省技協 2 課その他関係方面より要望されているので、当センター所長及び担当者と共に直ちにその取りまとめを行い一応の成案を得た。このため久保専門家は 10 月 30 日から農業省農業教育訓練庁に出向き協議を開始した。

- 3 南スラウェシ地域を調査中の楢原ミッション一行（農林省海外協力室、楢原室長、JICA 多賀石井課長代理）は、10 月 25 日午前当センターを訪問し、所長等と面接のうえ、訓練状況及び施設等の問題点について状況を聴取した。

- 4 農業一般訓練コースの終了式は農業省南スラウェシ州代表部その他関係者列席の下に 10 月 27 日開催され、受講者に対し終了証書が交付された。

(54 年 11 月 - 神戸正)

- 1 中堅農業技術者養成対策費について

初年度のこと、本対策費の原案をかためるのに予期しない手間暇をかけてしまい、予定より提出期限が遅れた。イ国の予算項目のなかに、わが国の現行法令になじまぬ、例えば、研修実施のために特設する各種委員会の委員手当、研修受講宿泊者への日当及び食費等々、本特別措置供与の原

期に反する項目を削ることによって、イ国側が大幅に訓練計画を修正したためである。

昭和 55 年度からは、彼我分担を明らかにして研修支援計画を組むことを確認したが、予算編成期が両国ともにはほぼ同時期であり、その整合には若干の無理が伴うようである。

## 2 A E T E プロジェクト担当者の決定と運営委員会開催計画について

当プロジェクト運営のための A E T E 側の体制が正式に決まり（10 月 24 日付）、担当職員 10 名の指名が行われたとの報告が 11 月上旬にあった。

- |            |             |                  |           |
|------------|-------------|------------------|-----------|
| 1) 主任担当官   | Soekarmanto | 6) 会計係           | Ketut     |
| 2) 訓練普及企画官 | Soewono     | 7) チヘヤ稲作カウンターパート | Yogaswara |
| 3) 幹事長     | Malik       | 8) チヘヤ農業機械       | Wazlir    |
| 4) 企画設計官   | Hasan       | 9) バタンカルク稲作      | Faruq     |
| 5) 調達係     | Asmadi      | 10) バタンカルク農業機械   | Syahrir   |

以上を承けて第 1 回運営会議（management meeting）開催の準備に入った。

※各担当者の氏名と役職名がほしいところ。

## 3 サルモン長官ら A E T E 首脳訪日スケジュール（案）について

長官以下 4 名（2 班）の研修員受入れ日程素案（別添）を送付するので助言をえたい。

（54 年 11 月—小田嶋正雄）

### 1 研修実施状況について

(1) 実施計画に基づいて年間 13 回にわたり、単独または併行して常時 60 名ずつ 1～2 カ月の長期合宿研修を行っている。対象は農業普及員の段階別のほか、各県の農業事務所農業・病虫害・畜産・漁業担当技術者別、エステート（農園）管理者等にわたっている。目下 8 回 P P L（現地担当普及員）、9 回 P P M（上級普及員）の研修が実施中である。研修体制はセンター所長をはじめ 9 名の専任講師団を中心に、ジャカルタ、ボゴール等の大学・高校教官並に農業関係機関からの外部講師によって進められている。内容は講義を中心とした知識・技術の伝達に偏りが見られる。したがって、本年度養成対策費の要請内容を、極力現地実地研修に重点を指向し、実践的指導力が補完される方向で協議し、成案を得て A E T E へ提出した。

(2) 全国 13 カ所の農業訓練センターのうち、西部ジャワ州にはチヘヤ及びレンバンの 2 カ所のセンターがある。そのうちチヘヤ管内は（カッコ内数字はレンバン含む）県 11（20）、普及センター 118（196）、農業普及員 1,189 名（2,213）＜54.10 現在＞である。目下研修中の P P M（上級

普及員)は27名で、その基礎調査では全部高校卒以上で、うちアカデミー卒(専門学校)が4名含まれている。普及員経験年数は6~10年となっている。この国では所謂、ベテラン普及員に属し、比較的質的に揃っているとみられる。PPMは一普及センターに2~3名配置されており、所長のほか他のPPMの機能として、①普及計画の作成、②所内におけるPPLに対する知識・技術の指導、③PPLが農家を対象とする普及方法の指導等となっている。以上の点から、PPMの水準把握は重要であると考え、差当って「普及活動の調査」を開始し現在取纏め中である。これは今後の実施計画作成に当って基礎となり得るものとする。調査に当って現地語訳に問題があったが、チパナス在任の日本人佐久間優氏(農大拓植科卒、現地経験7年、30才)が、4ヘクタールの野菜経営を中心に活躍しており、その協力を得ることができた。今後の活動展開においても同氏に負う所が大きいと考える。

## 2 専任講師団とのミーティング

訓練センター講師団とは、当初から極めて友好的な関係をもつことができたが、このプロジェクトの細部について必ずしも十分な認識が得られていない節がみられたので、今月24日、所長、カウンターパートを始め、専任講師団との最初の打合会をもち、相互に一層の連絡協調を図ることを確認し合い、月別活動計画を双方で協議作成し、概ねこの計画に沿って円滑かつ効率的な活動展開をすることとした。

(54年11月一久保清昭)

## 1 中堅農業技術者養成対策費について

標記対策費に関する実施計画案については、当訓練センター側と協同して10月下旬取りまとめたので、11月上旬、農業省において検討され、JICAジャカルタ事務所にて調整のうえ、JICA本部に提出された。この事に関する農業省より当訓練センターへて通達文書は、11月下旬に到着したので、所定の期日に実施できるよう準備中である。

## 2 無償協力事業について

当訓練センターの管轄区域は東部インドネシア6州に及んでいるにもかかわらず、当センターの受講生受入れ能力が少いため、当地より35km北方のマロス県に設けられている採種センターの建物を使用しての訓練を実施せざるを得ない状況で、この事業が早急に採択され、施工される事を熱望している。このため在インドネシア大使館石川書記官は11月20日、当センターに来所され、A. B. DURRAZAK所長その他関係者と意見を交換し、現地調査が行われた。

### 3 供与機材などの受入準備について

このたび本年度分供与機材の配布リストが送付されたので、各々の機材について当センター側に理解せしめると共に受入れのための準備及び維持管理に関する検討を開始した。

### 4 その他

当センターでの訓練は各行政機関、訓練所、大学などの協力により行われているので、これらを訪問し意見交換をなし、当プロジェクトへの理解を深めてもらうよう要請すると共に、在ウジュンパンダン総領事館とも連携を密にして事業効果の高揚に努めたい。

(54年12月—神戸正)

## 1 業務活動計画確認への努力

ジャカルタ JICA 海外事務所主催による専門家農業会議（12月14日）及び第1回プロジェクト運営会議（会議の性格については11月報告参照）を通じ、昭和54年度における短期 Working plan と当プロジェクト5カ年後における達成目標へのアプローチ等について報告し、一応の考え方の整理と問題の提起を行う機会があった。

食糧の増産をはかり、最終的には農民生活の向上に貢献しようとするこのプロジェクト—その手段として現場普及員（PPL）の資質能力を高めようとするこのプロジェクト—にとって、いわゆる近代化路線をめざす活動だけでは不十分だという認識が、以上の検討過程から生まれてきた。イスラム社会の自給兼業農民や landless 農民の存在を抜きにして最終的なプロジェクト目標を達成することは困難であろうし、訓練センター毎にそれぞれの地域の社会文化の実態に即したカリキュラムの助言を要するのではないかという認識である。

赴任後、4カ月を経過した印象によれば、形式的理念的には一見整序されたように見えるイ国の普及事業は、上から下への技術浸透の段階にあるだけに、そのフレームを崩さない方法で現地適応の問題を考えてゆきたい。そのためには、村人たちが持ち、またその地域がもっている潜在的な力をどう助長するかということが、このプロジェクトによる技術援助の目標に置かれようかと思う。近々来イされる巡回指導班の適切な助言をお願いする。

## 2 ウジュンパンダンの農業諸施設の視察とバタンカルク農業訓練センターについて

12月4～7日に遅ればせながら、チヘヤセンターの小田嶋氏らとバタンカルクセンターを訪れて久保專家の活動を見聞し、農業訓練センターに関連の深い諸施設の見学を行った。一部、小田嶋報

告と重複するが、その相互の機能的分担側面について報告したい。

バタンカルク訓練センターの訓練対象は、PPLを対象として、東インドネシア6州に責任が及んでいる。このPPLの人材補給を総括的に行っているカペラ農業高校は同センターに近く立地し、6州に分布する11農業高校（内私立3校）の総括的な運営を任せられている。従って、同校をリーダー校とする他の農業高校の教育レベルがPPLの資質能力の基礎になるわけであるが、実験諸施設等はいちじるしく不備であり、教育の内容水準がこの一事で推察された。

また、東インドネシア農試の研究は、主要作物別の個別増産技術の開発に焦点がおかれ、労働生産性や機械利用研究には余力が注がれていない。研究は5ha以下の大多数の小農を対象としているということであったが、この小農による支配面積は僅かであり、バタンカルク訓練センターの機械化カリキュラムにどうつなぐか検討を要する問題と思われた。

さらに林業訓練センター（全国6つのうちの1つ）は、国有林の監視と警備員の養成所としての機能が強いようであり、農業訓練センターが食糧増産公務員の再教育機関であることと対照的に、イ国の現状認識を深めた。

終局の「考える農民」を育てる目的意識を、果してこの国の政治体制のなかに求めうるか否かも、われわれプロジェクト・チームにとって大切な研究課題であると思った。

## 1（54年12月—小田嶋正雄）

### 1 中堅農業技術者養成の実態把握の中から

本年度当センターにおける研修実施関係資料の調査の限りでは、研修対象者を普及員（PPM, PPL）と一般行政技術者（Mantan, 主として農業事務所、農業・畜産・養魚・病害虫等）に大別できる。学歴については普及員は高校卒以上で、PPMには専門学校卒も18.5%もある。これに次いで新設間もない病害虫担当（HAMA）は新採で年令も若く高校卒で占められている。他の農業事務所等に勤務している技術者（MANTAN）は、中卒56.7%で過半を占め、高卒23.3%、小学校卒20%の順に低く、年令巾、経験年数もマチマチで、特にビマス計画のような制度的な運用と併行して達成へと導いてゆくために、資質の面で問題を強く感ずる。そのため、前者は1カ月、後者においては1.5～2カ月の長期合宿研修が実施され、この学歴差回復に力点がおかれていると理解される。これを日本の普及員の場合総活動時間数の凡そ3%前後が研修に充てられている現状からすれば、極端な違いがみられる。一方研修該当者は、センターの年間受容力は390人で、総人員2,682人の約15%にしかすぎない。

第3次5カ年計画達成を目指し、もっと受講回転を早めて全体として当面の課題解決能力を高めていくことが急がねばならないと思われる。イ側の意向を汲みながら、施設拡充か、もしくは研



修期間の職能別の組合わせの是非について検討を続けることとしたい。

## 2 南スラウェシ、バタンカルク訓練センター等現地視察

普及庁の配慮による標記計画が、都合により延期されていたが、今月上旬漸く実施された。バタンカルク・センターをチヘヤとの比較で見れば、その立地や諸条件が異なるが、世銀援助以外にイ政府による事務室、食堂等一部の増設が加わったせいもあって、ゆったりとした明るい感じの施設環境であった。しかし、教室、実験室、ワークショップルーム、図書室、寄宿舎等は、いずれも研修生の学習理解を深める上で重要であるのに極めて不十分で、今後更に実態に添ったキメ細かな整備が必要と感じた。地域農業試験場における試験研究も、基礎研究が主体で実用研究に乏しく、農村の現実、農業問題の緊迫性からの発想と課題設定にはまだ遠いと受け取れた。隣接した家畜衛生関係試験場もまた同じであった。また、地域農業情報センターの設置も日が浅く、漸く機器を整備しはじめたところで、実際の組織的展開活動はこれからであろう。地域普及センター（REC）の実質的組織体制も整備が不十分のためか、普及組織の中でのPPS、PPM、PPLとその具体的な関係づけについても、適確な把握と理解は今後に残された。

（54年12月—久保清昭）

## 1 中堅農業技術者養成対策費について

標記の対策費に関する実施計画案については12月15日開催の第1回運営会議において協議されると共に、当訓練センターとしてもその成果向上を期して準備を開始した。この実施計画案によれば、第1回目の研修は55年1月中旬から開始されるので、具体的な研修細目の策定及び研修先の事前調査、講師の依頼など所長及び関係職員が研修先現地（中部及び東部ジャワ州）に出向くなど、協議を重ねている状況である。

## 2 研修の実施状況について

当訓練センターにおいては、常時60名～120名あて3週間～2カ月間の研修が行われているが、教室、寄宿舎、生活水の確保など施設不備のため能率的な研修を期待するには早急な施設の改善が望まれている。また、当訓練センターは、東部インドネシア6州に及ぶ広大な範囲から受講生を集めているが、当国で策定している第3次5カ年開発計画（1979/80～1984/85）などの構想にちようしての当訓練センターの研修規模等について検討した。また講義を中心とした知識技術の伝達に偏っている現状にかんがみ、その改善策について協議中である。

### 3 その他

農業省で実施中の高級公務員研修の一環として受講生一行40名が12月上旬来所したので、協力状況等について紹介し協議した。この研修は農業省及び全国各地から参集した比較的高級の農業公務員を対象としている。

(55年1月—神戸正)

#### 1 業務活動をより明確にするための調査参加の報告

前月報告の主題を一層明らかにする機会に再度恵まれた。その1つは、西ジャワ州のKayambon(以下K.T.C)の視察であり、他の1つは、西部ジャワ州食糧増産計画の事後調査への参加であった。

K.T.Cは西ジャワ20県の東半9県を担当するTCであり、県境によって分担区域を区分しているが、地域差を反映し、K.T.Cは準高冷地園芸及び酪農に、Cihea TCは稲作「淡水魚」及びその他「畜産」に特化する動向にあった。両TCは、それぞれ西ジャワ州内で作目分担の道を進めており、そうすることが、訓練の質の向上と訓練能率の促進に寄与すると判断した。また、55年度においてK.T.Cの施設拡充に世銀融資がある見込みであるとの同所長の説明があった。これらの事実は今後のCihea TCの訓練プログラムと無償協力の在り方に深く係っていることを指摘したい。

大戸団長の調査班に随行し、AAET E及びBI MAS本部でのfarnes systemについての聴取り及びCihea種子センターの事後評価に小田嶋氏とともに参加した。その詳細は団報告にまつこととして、参考になった点は、インドのパイロット農場にはじまり、ランボンの農業開発計画を経て、当プロジェクトへとその計画がより広範、より広域をめざして展開してきた過程及び実施国のneedsの変化を学ぶことができて、きわめて有益であった。また、近在農民との聴取りにおいて、自作農であるべき1ha以上層は不耕作地主で農外収益に専念し、集落農民の70%が賃労働者であり、集落あげてのgotong royongの実態を詳さに知ることができた。問題の掘り下げのできたこの1カ月であった。

(55年1月—小田嶋正雄)

#### 1 普及員の活動実態調査結果の概要

客年11月、上級普及員（PPM）研修が実施された機会に、その活動把握の一環として行った「普及活動調査」が終了したので、その概略について述べると次のようである。但し、調査対象は11県のPPM27名で、その任務は①PPL及びキーファーマーの研修計画、②普及センターの活動調整、③農家の現場指導、④原種生産、実証試験圃観察、圃場管理等となっている。

(1) PPMの日常活動の時間割合

- |           |     |                        |     |
|-----------|-----|------------------------|-----|
| ③ 集会（含面接） | 14% | ④ 現地指導                 | 48% |
| ② 所内会議    | 9%  | ⑤ 指導準備                 | 12% |
| ① 事務処理    | 12% | ⑥ 教育指導（PPL<br>キーファーマー） | 5%  |

(2) 管内における最近の農産物生産量の伸長、または衰退とその理由

（伸長作物）	（理由）	（衰退作物）	（理由）
米	稲作指導5原則の徹底	キャッサバ	市場性低下
野菜	新技術の導入	果実	病害虫被害
大豆	生産環境の整備	その他第二作物	干害
落花生	市場整備		水害
とうもろこし	種子の導入		
	ビマス計画		
	農業情報		
	農業資材の調達		

(3) 過去における農業改良の効果

- 灌漑プロジェクト
- 家族栄養開発プロジェクト
- ビマス計画
- 農業技術研究
- 基盤整備

(4) 過去10カ年の災害

- 病害虫（とくにワリンペスト、ラット、  
ウンカ）
- 干害
- 水害

(5) 普及員の役割を村はどうみているか

- 県の農業サービスをする職員
- 農民の教育訓練を伴った仕事をする人
- 農業技術や知識をもって指導する人
- 仕事を能率的に果す人
- 伝統的農業から農家の行動を好ましい  
方向に変化させる人
- 農家の問題解決のため援助する人

(6) 農協の役割

- 農業資材の調達
- 農産物、とくに米の買付、貯蔵
- 農家のための信用事業
- 農協が活発でない
- まだ農協ができていない

- (7) 高生産農家と一般農家とのちがい
- 農業指導 5 要素の実践
  - 病虫害防除の徹底
  - とくに肥料, 施肥方法
  - 多収穫品種の導入
  - 新技術への積極的取組み
  - 普及センターとの密接な連けい
- (8) 最近導入された農機具
- 動力噴霧機
  - ハンド・トラクター
  - 小型トラクター
  - 灌漑ポンプ
- (9) 専業農家の営業上の共通的要求
- 資本
  - 農業資材
  - 市場整備確立
  - 労働力
  - 灌漑水
  - 収穫物分配方法の規定
  - 農業経営分析方法
  - 新しい農業知識・技術
- (10) 兼業農家の営農上の共通的要求
- 資本
  - 農業資材
  - 耕地拡大
  - 知識・技術
  - 農業経営 (所得)
  - 収穫物の分配方法
- (11) 諸要求を充たす対策は何か
- 資金対応のクレジット増産
  - 農業資材の調達強化
  - ビマス計画への農家の参加
  - 市場整備確立
  - 技術指導の徹底
  - 灌漑プロジェクトの実施
  - 農業関係機関の連けい
- (12) 地域社会の発展についての考え
- 相互協力と組織集団づくり
  - 地域集団への農家の積極的参加
  - 地域の農業生産の増大
  - 実証展示圃の設置
  - 病虫害の早期防除
- (13) 地区の指導的な人とその影響
- |                   |       |                      |
|-------------------|-------|----------------------|
| ◦ インフォーマル・リーダー    | ..... | 地域社会のことを常に考えている      |
| ◦ 村長              | ..... | 一般の人たちは彼等にすなおだ       |
| ◦ モスレン学校の先生       | ..... | 彼等は人々を集めることができる      |
| ◦ キー・ファーマー        | ..... | 多くの農家に新技術を普及できる      |
| ◦ 普及員等農業担当職員      | ..... | 彼等の指図に従う             |
| ◦ 領域 (デサ) の耕作リーダー | ..... | 発展的な活動に関連したすべてのものへ影響 |
- (14) 新技術導入の動機づけ
- |          |       |                |
|----------|-------|----------------|
| ◦ 展示圃の設置 | ..... | 集団指導           |
| ◦ 農業情報   | ..... | 農家から農家へのキャンペーン |

- 個別指導 ..... パンフレットの配布
- 農業資材の整備 ..... 実地指導
- 技術の駆使（5要素） ..... （みる、さく、さわる、嗅ぐ、感ずる）

（註）(2)～(4)の各項目共に、調査集積のウェートの高い事項の順に列記した。

（55年1月—久保清昭）

### 1 中堅農業技術者養成対策費について

標記の養成対策費に関する実施計画については、当訓練センター所長が研修予定先中部東部ジャワに出張して、事前調査、講師依頼など協議が進められており、所要経費の細目についても検討の上、JICA ジャカルタ事務所に提出した。研修参加予定者については予備の者も含めて指名し待機中である。

### 2 研修の実施計画について

広大な範囲から研修受講生を集めている当訓練センターとしては、設備の拡充が研修成果を左右するものと考えられるので検討を行った。現在、充分な統計資料がなく、調査方依頼中であるが、当訓練センターとして訓練対象とすべき人員8,780名、うち年間の要訓練人員は1,790名となり、年間61クラス分の訓練を遂行する必要がある。近年中に北スラウェシ州メナドにも訓練センターが新設されることになっており、当訓練センターでは少なくとも常時5～6クラス分（30名あて）の教室、寄宿舎など設備を準備すべきである。幸い当地には国立総合大学、農業高校が設けられているだけでなく、農業試験場、各種行政機関なども設置されているので、講師依頼には問題は無さそうである。しかし第一線活動の担い手となる技術員は、総合的知識、計画的感覚の持ち主である事が肝要で、具体的な訓練手段などについて“検討されるべき”である。

### 3 その他

現在の状況では講義を中心とした知識伝達に偏っているが、予算の範囲で研修旅行が実施されている。このため1月4日～5日ソツベン県（南スラウェシ州）、1月25～26日エンレカン県（南スラウェシ州）への研修旅行に同行し、その成果をふまえて今後の研修旅行の進め方について検討した。ソツベン県は第2次開発5カ年計画（1979年3月まで）で優秀な成果を納めた米どころであり、エンレカン県は急峻な地形になやまされる開発途上の地域で対照的な様相を示している。

(55年2月—神戸正)

## 1 中東部ジャワ州の農業訓練センターの視察について

2月上旬、上記訓練センター(TC)の巡回視察を小田嶋専門家らと行った。中部ジャワ州にある2つのTCのうち Saropadan TCは、州の南部地域の畑作を中心とした訓練を行っていたが、作物総局出先の実験実証圃4haを共用して訓練成果を挙げていた。また、東部ジャワ州にある3つのTCのうち Batu TCは酪農と飼料(エレファントグラス)種子生産に特化し、オランダ専門家3名(近く1名増)の指導で同州の準高冷地の酪農民、PPL及び農協関係者の訓練にも手をおぼすユニークな運営であった。同TCへの1977～79のオランダの援助総額RP5億4千万に対してイ国の投資はRP3億7百万であった。他の2つの Bedali と Ketindan TCは、ともに、Lawang 町に近接立地し、両者は州を2分することなく一体として運営されていた。とくに Bedali TCは農業開発センターと併置されているため、教師、教材、圃場など共用による利点も多く活気ある運営がなされていた。

## 2 第2回プロジェクト運営会議の開催について

第9回JICAプロジェクト・リーダー会議の成果と情報をもとに、2月29日に開催し、供与機材、養成対策費、受入研修(いずれも昭和54年、55年計画を含む)バタンカルクTCのモデルインクラ及び巡回指導班東イについて打合せ意見の交換を行った。

とくに、巡回指導班在イ日程及び会議の主題等についても予め打合せ済みである。

なお、当プロジェクト残期4カ年間の年度別のインプット(例えば55年度供与機材費64百万円等)概要など、基本計画策定作業のために必要な情報を指導の折に提示させることを期待している。

(55年2月—小田嶋正雄)

## 1 普及員の活動実態調査結果(II)の概要

標題について前月報告したところであるが、引続き整理し取纏めた事項について述べると次のようである。

(15) 農家は普及員にどんな指導援助をしてもらいたいと考えているだろうか。

○新しい農業情報の正確迅速な伝達	22%	○農業努力五要素の指導	9%
○新しい技術の指導	20	○病虫害防除法の指導	7
○農業生産資材の準備	18	○農業問題解決の指導	4

◦ 経営経済分析の指導	4 %	◦ 生活改善の指導, 施設設備援助 モデル農業の推奨, 災害緊急対策等	16 %
(16) 子供の農業教育について, 農家はどんな考えを持っているか。			
◦ 学校教育の継続を望む	50 %	◦ 一般またはモスレン学校に入れる努力	8 %
◦ 学校に通わせたいが経費に問題	17	◦ 子供の能力に応じ, より良い学校へ 進学, 親より高い能力付与, 富める	11 %
◦ 学校教育できなければ, 親が農場で教える	14 %	◦ 農家は進学, 貧農は働かせる	
(17) 共同で利用している農業または生活施設にどんなものがあるか。			
◦ 村の集会所	26 %	◦ 防除組合 (散布所)	5 %
◦ 地域普及センター	12	◦ 小学校	5
◦ ミーティング・ハウス (農家)	12	◦ 農機具修理所	5
◦ モスク	9	◦ その他	12
◦ 灌漑事務所 (組合)	7	◦ モスレン学校	7
(18) 地域社会の有効な集団として, どんなものがあるか。			
◦ 農民 (耕作) 集団	27 %	◦ 農業青年グループ	8 %
◦ 病害虫防除集団	23	◦ 農業婦人グループ	6
◦ ラジオ聴取集団	14	◦ その他	4
◦ 灌漑消費組合	18		
(19) 展示圃設置への配慮			
◦ 道路に近くて見易いこと	40 %	◦ 成果が一般農家の指標となる	12 %
◦ 一般農家も容易に見做うことができ ること	18	◦ 灌漑水が容易に得られること	6
◦ 成功させねばならない	12	◦ 圃場条件が整っていること	6
		◦ その他	6
(20) 展示圃設置効果を高めるためにはどうすればよいか。			
◦ 成功させること	21 %	◦ 事前に担当者と十分な打合わせ	7 %
◦ 高い生産量と所得をあげること	21	◦ 他圃場との比較で優劣をはっきりさ せる	7
◦ 農業五要素の駆使	14		
◦ 農家が直接見得ること, わかること	12	◦ その他	18

2 中部ジャワ, ジョクジャカルタ市及び東部ジャワにおける地域農業関係機関等の現地視察について

(1) 期 日

2月5日～10日 6日間 (マイクロバスにより往復 2,000 km)

(2) 場 所

スロパダン地域農業訓練センター (中部ジャワ) スグラジョ水産訓練センター (中部ジャワ)

ジョクジャカルタ農業高等学校（ジョクジャ） バドゥ地域酪農訓練センター（東部ジャワ）  
アマンガキスモ地域普及センター（ " ） マラン地域酪農訓練センター（ " ）  
クチンダン地域農業訓練センター（東部ジャワ） プジョンモデル・ファーム（ " ）  
ブダリ地域農業訓練センター（ " ） ウノチョコ農業情報センター（ " ）

### (3) 所 感

チヘヤ訓練センターを念頭におき、その比較においてとくに感じた点は次のようである。

- ① 各訓練センターは、いずれの施設も各棟間に適切な空間があり、余裕のあるゆったりした配置で、光線、通風がよく通り、清潔感に溢れて明るく、庭園もほどよく整備されて、学習、生活環境が良好であった。

とくに、オランダの技術協力によるバトウ酪農訓練センターは、小じんまりとしてはいたが整っており、12月視察したバタンカルクセンターを含めて、チヘヤの場合 14 センター中下位にあると思われた。内容は勿論大事だが、教年後評価の段階で、外観からみた印象が強く影響するだろうことを考えると、施設配置の合理化、管理運営、景観上においても、当初時の設計の検討が大切と痛感した。

- ② この国では、州または県段階の試験研究が未発達で、実用研究が少くかつ、普及指導組織に乗り難くしている。この役割をインドネシアでは農業開発センターの漸増整備によって考えており、ブダリ、スロパンダ両センターは、ともに開発センターとは隣接し、連けいを密にし、有効な利活用を図っているようだった。

- ③ 世銀援助外ではあったが、バトウセンターは、オランダの技術協力による派遣専門家4名の活躍により、2カ年の成果がいま着々と実りつつある気配であった。また、ブダリセンターは研究普及体制と機能が充実しており見習う余裕が十分あった。今後、われわれのプロジェクトがモデルセンターとしての技術協力をしてゆくためには、かなりの努力が必要と思われた。

- ④ ジョクジャカルタ農業高校は、この国の農業技術者養成校としては、施設、設備は相当整っており、15倍の入学競争率の関門をくぐってくる生徒の質とを考え合わせると、内容も充実していると思われた。とくに指導方法に関する時間割合が、全教科の30%を占め、農家実習、討議、生徒会運営指導等を通して力を入れているようであった。

- ⑤ 東部ジャワのウノチョコ農業情報センターは、情報機器も整備されてきており、放送機材や設備についても一応備わっていて、インドネシア随一と言われていた。情報活動についても、積極的に活動を展開しようとする意欲を持ち、かつ、努力していることをうかがい知った。しかし、まだ日も浅いこともあって、これらの情報が末端に伝達、配布された場合の、視聴者の受けとめ方のたしかめ及び普及組織との結びつきも、これからというところであった。



(55年2月一久保清昭)

## I 農業省農業教育訓練普及庁サルモン長官の現地視察について

バタンカルク訓練センター視察、スラウェシ農業情報センター開所式及び現地視察のため、農業省農業教育訓練普及庁サルモン長官、ルヤット官房長他は、2月5日から10日まで当地に滞在したので、下記について説明討議した。

- ① 当センターの管轄区域が広大なため、開所以来の要訓練人員に対する実施比率は12%に過ぎず、訓練施設や宿泊設備の容量に難点があるものと考えられる。近い将来に北スラウェシ(メナド)にも訓練所が新設されたとしても、現在の2倍程度の収容能力には増強されるべきであろう。
- ② 現在の状況では、ややもすれば講義を中心とした知識伝達に偏っているが、実習ほ場の整備が充分でないのも、その要因の一つにあげられる。また、州知事や州農業局長の言によっても、畑作物の振興が強調されているにもかかわらず、当センター内には整備された畑地は見当たらないので、畜産、水産関係を含めた研修施設の改善が望まれる。
- ③ 受講生に同行して現地研修旅行に参加したので、その感想を述べると共に、交通手段(バスの借上げ)に難点があるので、なるべく早急に研修用バスを入手する必要がある。当センターの訓練目的は、第一線での担い手である技術員の実用的技術水準の向上にあり、例えば、日帰りの範囲での現地研修をくり返す事が肝要で、このためにも研修用バスの早期投入が熱望される。

## II モデルインフラ整備事業の基本構想について

モデルインフラ整備についての基本構想を取りまとめるよう2月上旬指示されたので、現地踏査、意向聞き取り、関連事務所との協議を行い、報告書及び図面を作成したが、これらについては当センター所長と共に調整の上、提出した。今回の整備事業は、一般作物、畜産、水産及び大型農業機械のための実習ほ場を整備しようとするもので、完成のあかつきには研修効果の向上に貢献するよう期待している。

(55年3月一神戸正)

昭和54年度の掉尾を飾る Joint-steering group meeting が3月27日サルモン長官、スカルマント訓練部長、宮本JICA所長、石川書記官ら臨席のもとに、BPLPP(訓練普及庁)で開催され、R/D締結以降の当Projectのレビューの後、今後4カ年の年別Project実施計画及び昭和55年度の月別活動計画が慎重に検討され、別添の計画が承認された。

これらの展望を踏えた討議のなかで、とくに交わされた意見のうち今後のProject運営に関係の深い問題点を報告するので、適切な指導を得たい。

- 1) 当 Project 実施の初期段階においては、重点指導受持ちの分野を作物栽培と農業機械とした技術指導助言を行うことになっていた。これに対して、イ側から生活改善、淡水魚飼育、家畜の健康管理及び香辛作物等についても、早期に積極的な対応を期待する旨の要請があった。この点についてR/D 付表IIの(注)のother categories をめぐる本部JICA の理解を得て、供与機材、短期専門家及び養成対策費等の input の量、種類、質及び時期について適切に対処していただきたい。
- 2) B L P P 本部の日本の専門家に対して、長官から本部とB L P Pを結ぶ訓練活動について、スーパーバイズしてほしいとの提案があり、Job analysis など難しい点もあるが、技術的側面について引受けることとした。
- 3) 当 Project 終了までに、両 model centers の姉妹校を選び、永く日イの普及教育訓練交流の場にしたとの提案が長官からあった。これは今後の検討事項であり、3月29日訪日された長官より農水省において何らかの示唆があったと推察している。

(55年3月—小田嶋正雄)

現地活動6カ月を経過した時点で、第1回巡回指導班を迎え長期計画並びに55年度月別活動計画(案)の検討の機会を得た。これまでの訓練実施の評価分析等から把握した問題の整理をも兼ねて、主として計画案の背景となった諸事項について述べることとする。

#### 1 訓練要求をカリキュラムに反映を

とにかく、訓練は、最新の高い知識、技術を目ざしやすいが、実際の農民の知識、技術はそのように高くない場合、単にこれを伝えればよいとすることで効果が十分であるとは言えない。訓練は地域の農民、営農の実態に即した積み上げ式的に行われることが必要で、その中での訓練のニーズは何かという点を汲み上げて、実施計画に盛り込むことが大切であると感じる。このことはイ側農業教育訓練普及庁でも「訓練ニーズの基本は、農民の利益となるような農業発展に即して、普及員がその任務を適切に遂行し、そのキャリアを改善する必要性に基づいている」としながらも、適正に充たすことが不可能であるとしている。

#### 2 訓練センターと関係機関との連けいを密に

訓練センターと訓練生所属機関との連けいが必ずしも充分にとられていない。また、P P MとP P Lの育成の任にあるとうたわれている各県のP P S(専門技術員)、州政府のP P S等が、カリキュラム編成及び訓練実施への参画は、現状において重要である。これらとの有機的連けいが深められ、普及活動上の諸問題解決の方向で訓練実施されることが切に望まれる。

もし、国の機関である訓練センターは、管内 11 県にわたる共通事項及び基礎的訓練をもって限界とするならば、なおさら、州あるいは県段階の研修体制充実の方向で、当面その協力分担方策を築いていくことが大切であると考えられる。

### 3 実践的指導力の向上を

目下のところ、すべての訓練コースを通じ、実験実習が学習カリキュラムに全然組み込まれていないし、実施されてこなかった。これらの施設、設備が未整備であるということが大きく起因しているところであるが、可能な限り創意をこらして、多様な訓練圃場を用意するとか、比較検討の機会をつくる等の訓練努力が必要である。また、事例研究、課題法などを取入れて、実践的指導力の強化に努めていくことが大切である。この場合でも、単に導入したということに止まらず、訓練実施及びその評価に十分留意して行うことが大事である。

### 4 訓練内容をより階梯的に

この国においても、すでに訓練コース別カリキュラムを、段階別にモジュールがつくられ、これに沿って実施しているが、例えば、今年度実施された病害虫担当者研修 3 コース 90 名について、20 才前半のまだ経験の浅い層にあっては、技術分野の訓練内容をいちように強く希望している。年令、経験等対象者の実態をより細かに参酌し、普及活動基本訓練の中でも、(1)専門技術、(2)経営管理、(3)地域開発等にそれぞれウェートを持たせるような階梯的な訓練実施が望まれる。これに備えて、訓練生による訓練要求カード等の整備が今から準備していくことが、訓練効果を一段と高めることに役立ってくるだろう。

### 5 問題解決能力の付与

訓練生による訓練評価のための項目の中で、訓練効果についての設問に対して、(1)仕事上の問題解決を援助するような訓練であったか、(2)知識、技能が増加したか、(3)態度(姿勢)が変容されたか、では、極めて多くの者が(2)に回答を寄せた。そして(1)については不十分の回答が多く、(3)については皆無であった。いままで知らなかった知識・技能を、この訓練によって知らされ、また、できるとすることも、やがて日常活動上の問題解決能力につながることに違いないが、兎角持たないより持った方がよいという感覚でのこたえ方が強かった。もっと現実に即した生々しい農業、農民がかかえている問題に当面し、その問題場面に遭遇して解き得ないで困っている問題を持ち寄って、その一端なりともこの訓練期間に解決の糸口がつかみ得たといった訓練のあり方を考えねばならない。

### 6 訓練生活のあり方

1～2カ月の長期合宿訓練の実施は、当訓練期間の長さにおいて職業人としては決して短かくは

ない。訓練対象総人員からすれば、ある意味では恵まれた人たちである。訓練内容やその方法は別として、総じて熱心な訓練態度が伺われる。一面、この長期間にわたり、終始起居を共にして、その持てる全人格のふれあいの多くの機会が生活時間の中で行なわれる。この中での相互の交換交流の所産は決して少なくない。いわば、この生活時間の過ごし方が重要であり、'レクリエーションの不足'といった形で彼等は評価しているが、適切なエネルギー発散の活かし方を考えねばならない。勿論、若干のスポーツ、遊具による過ごし方もあるが、訓練生活での共励共楽のキズナが、この国農業発展に未永く生き続けていくような力が、ここで育てられねばならない。

## 7 施設、設備の充実

世銀ローンによる基本施設は、数年しか経っていないためあって、外観上はまだ新しく、周辺にきわだって立派に見える。しかし、訓練生は宿泊関係（寝室狭隘、水の問題、入浴室、食堂等）を主とし、演習用具（教材、教具とその場所）の不足などは、共通的にきびしい評価をしている。勿論、訓練の実効を左右する主体は訓練生の姿勢と、教官の熱意にかかっていることは言うまでもないが、これまで全国 14 訓練センターのうち、8 訓練センターを視察した限りにおいては、施設、設備を中心とした学習環境は決して優ってはいない。むしろ下位にある。

今後、期待されている施設等無償供与についても、単に供与額に止まらず、機能が合理的に發揮でき健康的で明るく、そして景観もよろしきを得るような、環境整備についての技術協力の粋を、ここに実現をみたいものだとして強く念じて已まない。

(55年3月一久保清昭)

## I 巡回指導チームによる現地指導

小野団長外3名により編成された当 Project に関する巡回指導チームは、3月21日（金）より25日（火）まで当地に滞在。その間、22日（土）及び24日（月）はマロス県内及びゴア県内における農業技術普及に関する現地調査、23日（日）は当バタンカルク訓練センターの視察並びに所長以下 Staff との協議を通じ、有意義な指導と助言が行われ、インドネシア側に対しても深い感銘を与えたものと考えられる。

専門家側としては、巡回指導チームに提出すべき下記の資料などを収集又は作成し、同チームの指導を受けた。

(提出した資料名)

1. バタンカルク訓練センターの概要
2. 訓練実績及び計画、カリキュラムの内容

3. 施設整備の基本構想
4. 実習は場の改善構想
5. 研修旅行などの同行報告書
6. 次年度における活動計画
7. 南スラウェシの農業概況

## II テストボーリング調査に関する準備

当訓練センターにおいては、水問題に関する手厚い協力を与える事が、この Project の成否にも関連するものと考えられる。このため JICA 本部からの指示に基づき、現地においてテストボーリング作業可能な現地側業者と協議のうえ、概算見積書を作成せしめ JICA 本部あて提出した。

なお、技術的事項については、公共事業省水資源総局に配属されている水資源（灌漑）チームの山下団長及び高橋専門家の助言、協力を得て進められている。

## III 現地視察

JICA Jakarta 事務所、宮本所長は 3 月 11 日、在 Jakarta 大使館山口参事官一行（書記官、総領事、副領事）は 3 月 28 日に当訓練センターを視察され、当センター ABDURRAZAK 所長、他職員と協議された。

なお、当センター側より要請された事項は下記のとおりである。

### （JICA に対する要請事項）

1. 無償資金協力による建設事業について
2. モデルインフラ整備による実習は場の改善事業について
3. 養成対策費による訓練の実施について
4. 日本での研修参加について





JICA