

その他、畑作の施肥、防除、鶏の品種等についての改善意向が見られる。

③ 営農、技術について

個々での導入の困難な機械、施設の共同導入、共同利用、および生産物、資材の共同販売、共同購入については参加の意向が多く、組織の結成を希んでいる。

営農改善資金の調達については、生産収入、自己資金の範囲が大半で借入金にたよる意向は低い。

「地域でクレジットに集中したのは、この調査の前に西ドイツの技術協力チームがこの地域でクレジットの調査を行なったためと思われる。

技術の修得については、普及員—農民グループ=Kontak Tani, Tani Majuの指導ルートへの期待が強いことからみて普及員の農家の営農改善に果す役割はきわめて重要である。

3. 普及員訓練項目調査

普及員活動調査においては、それぞれの地域において地域課題に即応した活動がなされていることが見られた。また、農家調査においては、営農改善意向が高くその方向は多角化を求めるもの、高度化を求めるもの等があり、普及指導に多様な期待が求められている。

普及員の訓練においては、このように多様な農民の意向に対し十分指導できるよう能力の向上を図る必要がある。そのためには先づ普及員が活動上どのような項目をどの程度まで訓練を要求しているかを把握する必要がある。

この訓練項目調査は、要求項目を明らかにするための項目の作成整理作業である。

① 訓練項目素案の作成

普及員が活動する上で必要と考えられる項目を科目別に並べた表を作成する。ここでは日本の「普及員研修基準課程」の項目から、当地では不要と思われる項目を除き別表1のように素案を作成した。

② 訓練項目の整理

i. 主な農業地帯毎に普及員活動調査、農家意向調査を行ない、訓練項目として必要な項目を加え不要な項目を除き素案を修正する。

ii. 政策の推進上訓練項目として必要な項目を加え不要な項目を除き素案を修正する。

③ 訓練項目表の作成

整理の終わった項目を科目毎に体系的に整理し「普及員訓練要求項目表」を作成する。

BLPPで試案として作業の出来るのは①までであり、以降については上部機関の訓練担当機関と訓練要求機関の協同作業が必要と思う。

4. 普及員訓練要求調査試案

(1) 普及員訓練要求調査表試案

3の普及員訓練項目調査によって作成された項目によって調査表を作成する。案は表8のとおりである。

内容には、訓練の必要度、訓練の方法、および集計分析に使うための地域区分、経験年数、訓練歴など必要な分類記号を入れる。

(2) 普及員訓練要求調査の集計分析

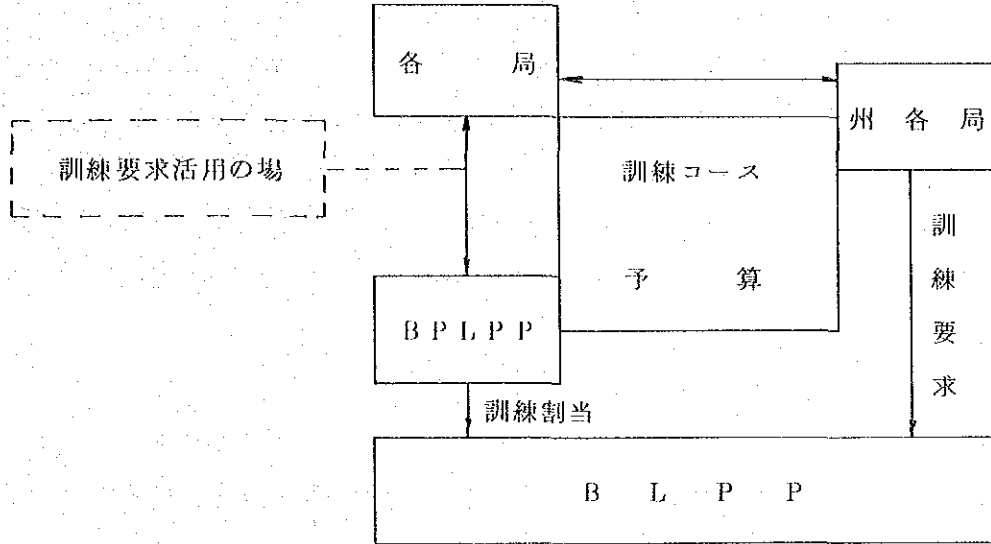
分類別に集計し、どの分類では何の項目を、どのような訓練方法で要求しているかを分析し訓練計画の作成に使用する。

表 8

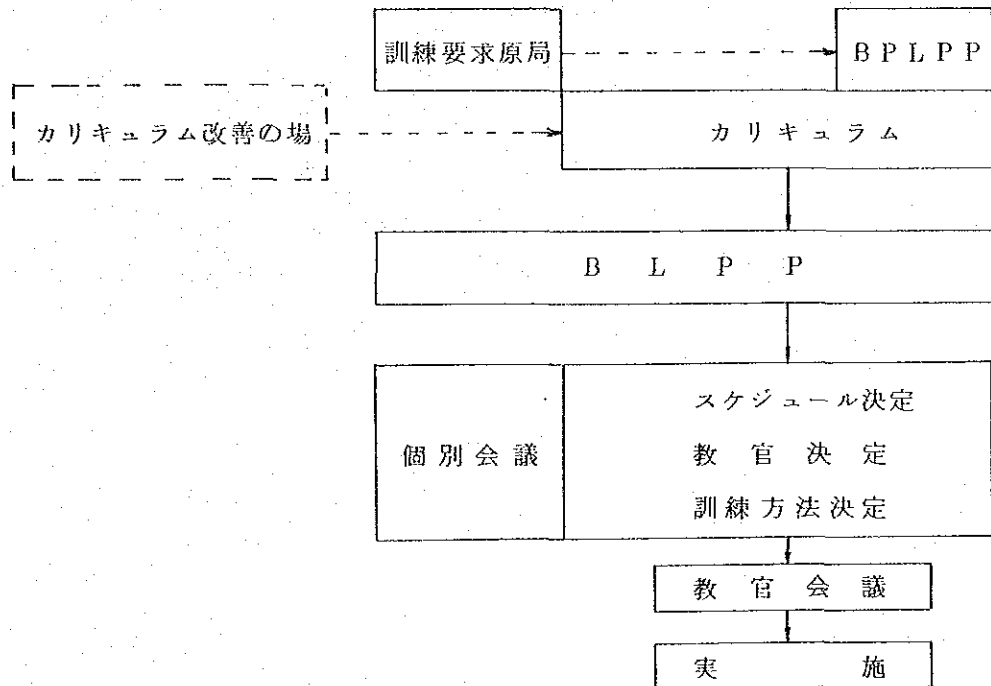
普及員訓練要求調査表 (試案)														
分類記号					地 域	経験年	学 歴	訓練歴						
No		WKPP		WKBPP		Kab								
氏 名		生年月日												
最終学校														
普及員任用年月日														
職 歴		事務所名		経験年数										
普及員経験年数														
訓練歴		年 度		期 間		場 所		コース名						
コード No	訓練項目	訓練の必要度					訓練の方法							
		必 要 な い	自 己 研 修 で よ い	補 足 的 的 訓 練	訓練必要			講 義	討 議	事 例 研 究	調 査	実 習	そ の 他	
					初 歩	中 程 度	高 度							

5. 調査結果の活用

(1) 訓練計画の策定 (推定)



(2) 訓練実施



Ⅳ 普及員訓練要求調査方法の試行の反省

1. 調査計画について

(1) 事前調査

必要な資料を事前に収集整理すること。

今回の調査においても事前に州、県の統計資料の収集に努めたが、部分的なものだけで年次毎、体系的な資料が見つからず一般概況や傾向の把握が不十分であった。

(2) 調査項目の設定

農家の意向を判定する項目や技術の水準を判定する項目については、それぞれの専門 PPS や関係部局の担当者で充分検討し適当な項目を設定する必要がある。

2. 調査の実施について

(1) 調査手順をたてること

今回の調査は時間の都合上、普及員活動調査、農家調査、既況調査を同時に行なったが、手順をたて既況把握、調査対象の選定……等段階的に実施した方が能率的で欠落も少ない。

(2) 調査体制を確立すること

この調査では、計画、まとめは 2 人だけで実施に PPM、PPL の協力をえたが、時間的にも限度があり調査標本を限定し調査の方法に重点をおいた。したがって調査数値は広く一般の判断資料とするには不十分である。

(3) 調査結果の利用について

限られた調査ではあるがこの調査に見られるように営農条件によって普及員の活動、農民の意向に変化がみられる。普及員活動調査や農家調査は先づ普及員訓練要求項目の整理に使用するが、その次に訓練要求調査の結果要求される項目が妥当かどうかを判断し、訓練内容を計画する際の重要な資料として活用できる。

別表 I

普及員訓練項目素案
 Penelitian Materi Latihan III

Kode No	Contoh Item Latihan Sementara	Menambah atau menyaring Item		Penelitian Item Latihan
		Item Bimbingan yang diinginkan petani	Item Untuk mendorong pembangunan Pertanian	
1	2	3	4	5
A. POLITIK DAN EKONOMI PERUMAHAN				
A	1	1		
A	2	1		
A	2	2		
A	3	1		
A	3	2		
A	3	3		
A	4	1		
A	4	2		
A	4	3		
A	4	4		
A	4	5		
B. MANAGEMENT USHAWA				
B	1			
B	1	1		
B	1	2		

1			2	3	4	5
B	2	1	Sistem Management			
B	2	2	Faktor Management			
B	2	3	Kombinasi Faktor			
B	3	1	Tata Buku			
B	3	2	Biaya Produksi			
B	4		Management Pemeriksaan dan Rencana			
B	4	1	Analisa Management			
B	4	2	Pemeriksaan Management			
B	4	3	Rencana Pertanahan			
B	4	4	Rencana Tenaga Kerja			
B	4	5	Rencana Permodalan			
B	4	6	Rencana Tehnik			
B	5	1	Tipe usaha tani			
B	6	1	Koperasi Pertanian			
B	7		Pemasaran			
B	7	1	P a s a r			
B	7	2	Permintaan dan suplay			
B	7	3	Penentuan Harga			
B	7	4	Penelitian Pasar			
			C. PENYULUHAN PERTANIAN			
C	1		Arti Penyuluhan Pertanian			
C	1	1	Arti Penyuluhan Pertanian			
C	1	2	Tujuan Penyuluhan Pertanian.			

1			2	3	4	5
C	1	3	Falsafah Penyuluhan Pertanian			
C	1	4	Prinsip Penyuluhan Pertanian			
C	2		Cara Penyuluhan Pertanian			
C	2	1	Teknik berpidato			
C	2	2	Penggunaan Audio Visual Aid			
C	2	3	Metoda Penelitian			
C	2	4	Kasus study			
C	3		Metoda Bimbingan			
C	3	1	Bimbingan Individual			
C	3	2	Bimbingan Group			
C	3	3	Bimbingan Massa			
C	4		Management Group			
C	4	1	Management Kepemimpinan			
C	4	2	Kelompok Tani			
C	4	3	Kelompok Pemuda Tani			
C	4	4	Kelompok Tani Wanita			
C	5		Program Penyuluhan			
C	5	1	Rencana Tindakan Balasan			
C	5	2	Rencana Penyuluhan			
C	5	3	Program Aktivitas			
C	5	4	E v a l u a s i			
			<u>D. TANAMAN PADI</u>			
D	1		V a r i e t a s			

1			2	3	4	5
D	1	1	Karakter Khusus Varietas			
D	1	2	Perbenihan			
E	2		Fisiologi			
D	2	1	Pertumbuhan dan hasil			
D	2	2	Iklm dan Pertumbuhan			
L	2	3	Tanah & Pertumbuhan			
D	2	4	Cara tanam dan pertumbuhan			
D	2	5	Survey Pertumbuhan dan Hasil			
D	3	1	Pembibitan			
D	4	1	Tanah dan Pemupukan			
D	4	2	Pupuk dan pertumbuhan			
D	4	3	Membuat Standar Pemupukan.			
D	5	1	Ekologi Insek dan penyakit			
D	5	2	Pestisida			
D	5	3	Rencana Pemberantasan			
D	6	1	Penyiangan			
D	6	2	Herbisida			
D	7	1	Fengelolaan air			
D	8	1	Panen			
D	8	2	Penentuan Waktu Panen			
D	8	3	Praktek Pasca Panen			
D	9	1	Cara Penanaman			

1		2	3	4	5
		E. PALAWIJA & SAYURAN			
E		V a r i e t a s			
E	1	1 Pemuliaan tanaman			
E	1	2 B e n i h			
E	2	1 Ekologi dan Fisiologi			
E	3	Cara penanaman tanaman khusus.			
E	3	1-1 Macam-macam Serealia			
E	3	1-2 Kacang kacang			
E	3	1-3 Ubi - umbian			
E	3	2 Jenis Sayuran			
E	3	2-1 Tanaman bumbu			
E	3	2-2 Sayuran buah			
E	3	2-3 Ubi-ubian			
E	4	1 Pembibitan			
E	4	2 Tanah dan Pemupukan			
E	4	3 Membuat standar pemupukan			
E	4	4 Pengelolaan Tanaman			
E	4	5 Pemberantasan			
E	4	6 Rotasi Tanaman			
E	5	1 Penyimpanan			
E	5	2 Processing			
E	6	1 Pemasaran			
E	6	2 Produksi dan Pola Iroduksi			

1			2	3	4	5
			G. T E R N A K (SAPI, KAMBING, DOMBA)			
G	1	1	Macam Ternak			
G	2	1	Pengembang-biakan			
G	2	2	Fisiologi			
G	2	3	Perkawinan			
G	2	4	Inseminasi Buatan			
G	2	5	Faktor-faktor Penghalang Pembiakan dan Usaha Pencegahannya.			
G	2	6	Pemeliharaan			
G	3	1	Proses Pencernaan			
G	3	2	Effisiensi Pemberian Makanan			
G	3	3	Perhitungan ransum makanan Ternak			
G	3	4	Processing Makanan			
G	4	1	Sanitasi dan Penyakit			
G	4	2	Deteksi Penyakit			
G	4	3	Gejala dan Pengobatan			
G	4	4	Sanitasi kandang			
G	5	1	Perkandangan			
G	5	2	Alat-alat Kandang			
G	6		Produksi Makanan			
G	6	1	Tanah Pastur			
G	6	2	Cara Penanaman			
G	6	3	P a n e n			
G	6	4	Processing			

	1	2	3	4	5
G	6	5	Fasilitas dan Mesin		
			<u>H. AYAM/BEBEK</u>		
H	1	1	V a r i e t a s		
H	1	2	Ferkembang-biakan		
H	1	3	Persilangan		
H	2		Pemeliharaan		
H	2	1	Fungsi Organ Tubuh		
H	3		Pemeliharaan		
H	3	1	Pemeliharaan		
H	3	2	Management Pemeliharaan		
H	3	3	Management Tehnik		
H	4		Makanan & Nilai Gizi		
H	4	1	Proses Pencernaan		
H	4	2	Efisiensi pemberian makanan		
H	4	3	Perhitungan ransum		
H	5		Sanitasi dan Penyakit		
H	5	1	Deteksi Penyakit		
H	5	2	Gejala dan Pengobatan		
H	6	1	Perkandangan		
H	6	2	Alat-alat Perkandangan		
H	7	1	Pemasaran		
			<u>I. PERIKANAN</u>		
I	1	1	Macam Ikan		
I	1	2	Sifat Khusus		

1			2	3	4	5
I	1	3	Pelaksanaan Pemeliharaan Khusus			
I	2	1	Ikan Mas Nila			
I	3	1	V a r i e t a s			
I	4	1	Fisiologi			
I	5	1	Pembiakan			
I	5	2	Penetasan			
I	5	2	Pemeliharaan			
I	5	4	Penyelesaian(Finishing)			
I	6		Makanan dan Gizi			
I	6	1	Proses Pencernaan			
I	6	2	Efisiensi Makanan			
I	7	1	Sanitasi dan Penyakit			
I	8	1	Cara Pemeliharaan			
I	9	1	Membuat Kolam Ikan			
I	10	1	Pemasaran			
			<u>J. MEKANISASI PERTANIAN</u>			
J	1	1	Arti Mekanisasi Pertanian			
J	1	2	Mekanisasi Pertanian di Indonesia			
J	1	3	Mekanisasi Pertanian & Produktivitas tenaga Kerja			
J	1	4	Penghalang Mekanisasi			
J	1	5	Biaya Operasi Mesin			
J	1	6	Pola Pengembangan Mekanisasi			

1			2	3	4	5
J	1	7	Organisasi dan Pemakai an			
J	1	8	Penyebaran dan Konsoli dasi			
J	2		M O T O R			
J	2	1	Motor Bensin			
J	2	2	Motor Diesel			
J	3		Struktur operasi pera latan mesin usaha tani			
J	3	1	Hand Tractor			
J	3	2	Traktor Roda -- 4			
J	3	3	S p r a y e r			
J	3	4	Pompa Air			
J	3	5	Alat dan Mesin Proces sing			
J	3	6	Mesin modern			
J	4	1	Management Bengkel			
J	5	1	Keselamatan Kerja			
J	1	9	Program Mekanisasi			
J	1	10	K r e d i t			

(2) 農業普及所の実態ならびに普及員の活動状況について

(村) 農業普及プログラム

Cianjur 県Ciranjang, Pact 普及所の例

1983 年

BLPP CIHEA

A. Nakajima

目 次

はじめに	181
I 普及所の実態調査	182
1. Cianjur 県の概要	182
資料	183
2. 調査対象普及所の実態	186
(1) Ciranjang 普及所	186
(2) Pacet 普及所	189
資料	193
II 農業普及員の活動状況調査	196
1. 調査要領	196
2. 調査結果	196
(1) 調査対象普及員	196
(2) 対象普及員担当区の営農指標	197
(3) 普及施設、機材	197
(4) 指導集団数と人数	198
(5) 平常週の活動パターン	198
(6) 事務種類別時間比率	198
(7) 指導活動の内容	199
(8) 集団指導	201
(9) 個別指導	202

付 農業普及プログラム 別冊

はじめに

チヘヤ農業訓練センターの訓練の参考とするため、Cianjur 県の 2 普及所の状況と普及員の活

動について次のような要領で調査を行なったのでその概要を報告する。

1. 調査の内容

- (1) 普及所の実態
- (2) 普及員の活動

付 Ciranjang 普及所普及プログラム 別冊

2. 時 期

1982年6月～1983年8月

3. 調査方法

ききとり調査
表式記入調査

4. 調査対象

Cianjur 県 Ciranjang 普及所
" Pacet 普及所

5. 調査者

BLPP CIHEA 専 門 家 中 島 昭
カウンターパート Yogaswara

I 普及所の実態調査

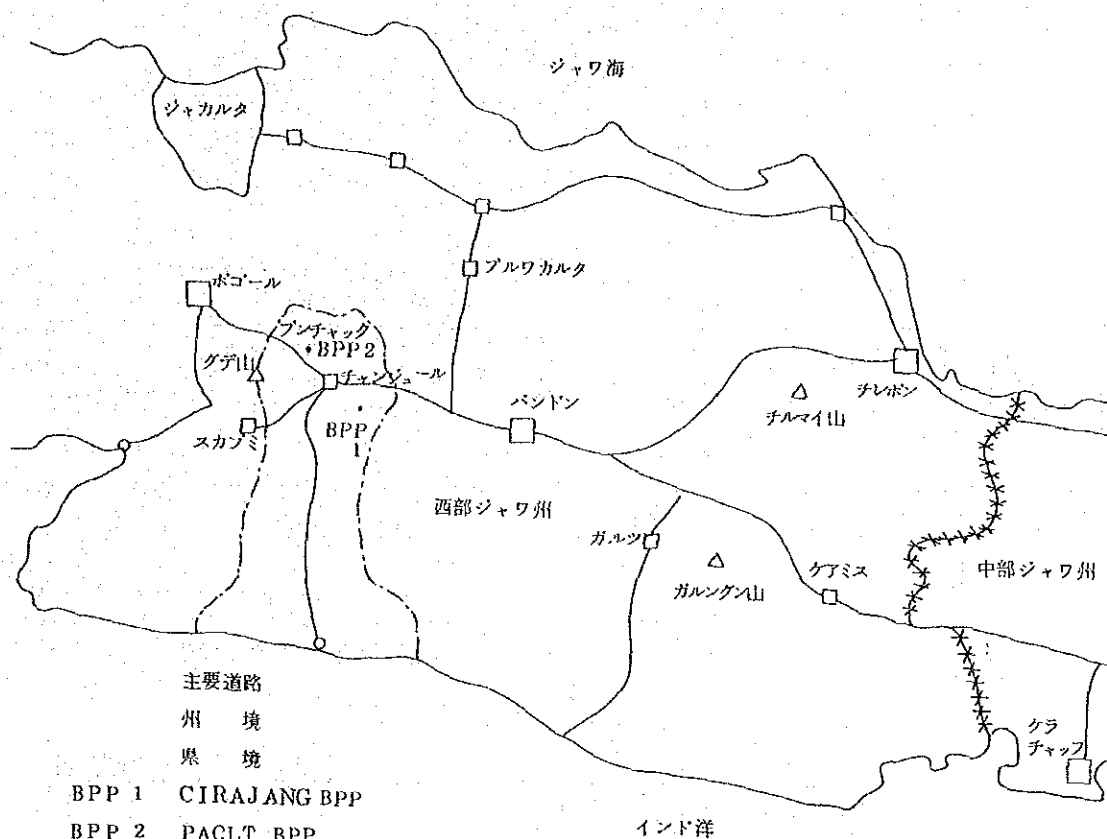
1. Cianjur 県の概要

Cianjur 県は下図のように、西部ジャワ州の略中央南よりに位置し、西はボゴール、スカブミ、北はブルワカルタ、東はバンドンの各県と境し、南はインド洋にしか、南北約100 Km、東西約20～40Kmにわたる3,500Km²の地積を有する県である。地形は、西と南に2～3000m級の山地があり中央部が低地となっている。

この低地部に水田が、山麓に畑、農園、山間に水田が拓け山地には林野が広がっている。

主な地目別面積は、水田 54,000 Ha、畑および宅地園 27,000 Ha、農園 46,000 Ha、林野 175,000 Ha 等となっている。

CIANJUR 県 位 置 図



県の総人口は1,386,000人で、人口密度は400人/Km²と州の平均人口密度623人/Km²に較べて低いが、西、南山地に人口希薄の地帯があるためである。

農家戸数は272,000戸で全戸数の70-80%をしめている。

農産物の主なものは米で、古くからCianjur米として知られる大産地である。また高地の冷涼地は野菜生産が盛んでLembangと共に西部ジャワの産地となっている。

農園作物は茶、ゴム園が多い。その他淡水魚の飼養も盛んである。

県都はKota Cianjur県で県の北部中央に位し、首都ジャカルタへ110Km、州都バンドンへ60Kmの距離にあり、主要道路ジャカルタ—バンドン、ボゴール—スカブミ—バンドンの分岐点となっており交通の便よく精米加工、農産物の集散などが盛んである。

資 料

出所 Dinas Pertanian Kabupaten Cianjur 1981年度

1. 人口、戸数

	総人口	農家戸数
Cianjur 県	1,386,705 人	272,319 戸

2. 農民分類

	Kontak Tani (指導的農家)	Tani Maju (中核的農家)
Cianjur 県	1,568 人	25,371 人

3. 耕地

区分	水			田	
	技術かんがい	1/2技術かんがい	村かんがい	天水田	計
Cianjur 県	17,877 Ha	7,671	25,059	3,230	53,837

陸地				養魚池	合計
宅地園	畑	農園	計		
9,441	17,490	66,211	93,142	426	147,405

4. 家畜

	牛	水牛	羊	鶏, あひる	うさぎ
Cianjur 県	5,415 頭	26,477	149,262	1,727 千羽	13,782 羽

5. 農業生産 (Cianjur 県)

	作付面積	Ha 当収量	生産量	備考
米	51,695 Ha	4.423 t	228,882 t	1 作期
とうもろこし	1,840	1.39	2,567	
大豆	538	0.93	499	
やさい	9,396	8.54	80,253	

6. 農民組織

	農民グループ		グループ員の内訳		
	グループ数	グループ員数	指導的農家	中核的農家	一般農家
Cianjur 県	1,568	102,788	1,568	25,371	75,849

注、グループ員の正会員は指導的、中核的農家で、間接的に指導を受ける準会員のものが一般農家である。

又、普及所数 12 普及所 (17 郡)

7. Cianjur 県の水稲品種の変遷

分類	品 種 名	1978 乾 期	1978/79 雨 期	1979 乾 期	1979/80 雨 期	1980 乾 期	1980/81 雨 期
V U T W (耐虫性 新品種)	PB 28	11a 50	214			15	
	PB 29	3	28	14	5		
	PB 30	2,825	1,171	63		50	2,528
	PB 32	215	2,424	235	562		
	PB 34	50	601	230			
	PB 36	6,031	5,661	5,886	10,425	11,650	18,334
	PB 38	61	2,607	5,334	5,411	4,300	
	Citarum		157	443	40	80	
	Serayu		3	198	192		
	Asahan	3	530	813	30	88	
	Semer		6	37	201	460	17
Cisadahe							
	小 計	9238	13,402	13,253	16,866	16,643	20,879
V U B (新品種)	PB 5	262	215				
	PB 8		45				
	C4		18	703	20		
	Pelita 1/2	3,496	2,122	667	376	1,711	35
	Pelita 1/2	783	1,662		302	105	15
	Makmur				15		
	Adil	112					
	小 計	4,653	4,062	1,370	713	1,816	50
V U L (旧新品種)	Bengawan	804	810	500	271		14
	Sigadis		510				
	Dara	132					
	Dewi Sinta	274	106	500	169		
	小 計	1,210	1,426	1,000	440		14
在 来 種	19,185	18,012	10,176	20,217	13,571	14,235	
そ の 他	9,765	15,541	9,085	13,268	6,444	18,054	
合 計	44,051	52,443	34,884	51,504	38,474	53,232	

2. 調査対象普及所の実態

(1) Ciranjang 普及所

1) 一般概況

地区は、Ciranjang, Bojonpicung の 2 郡 32 村、13 の普及員担当区よりなっている。地区は、県都 Gianjur の約 12Km 東に位している。地区の中央を東西に主要道路ジャカルターバンドン国道が横断しこれと平行して鉄道が走っている。

南端に山地があり、この山地より流れる Cisokan, Citarum の両河川にはさまれた平坦な地帯である。

総人口は 155 千人で戸数は 364 戸あり、このうち農家戸数は 27 千戸で農家率は 76 % と高く純農村地帯である。

主な町は、国道と Bojonpicung 道の分れに位している Ciranjang で鉄道駅、バス停、公所、パサール等主要な施設が集っている。主な産業は農業でこれに関連する商人が多く、精米加工所も多く分布している。

2) 農業概況

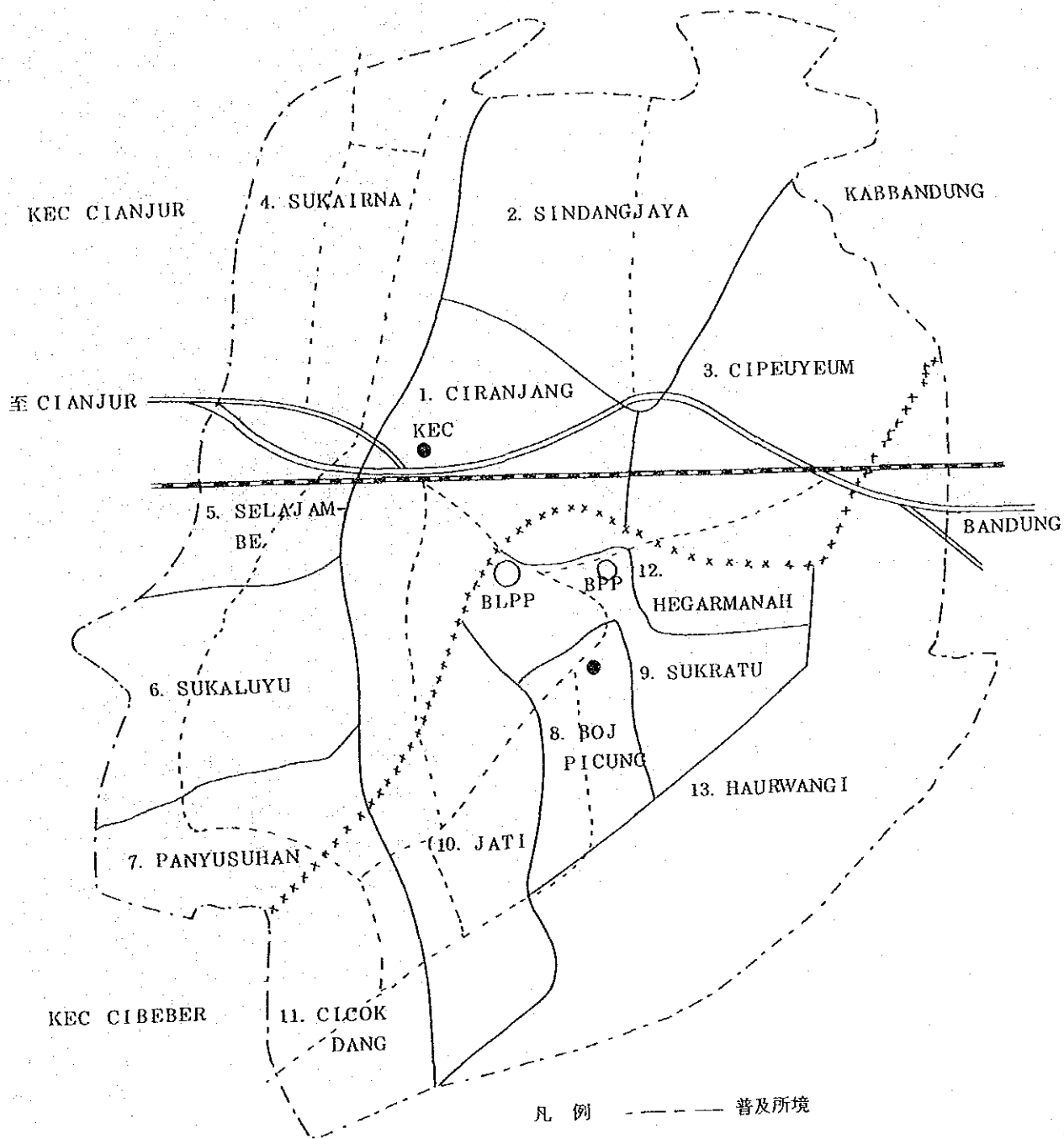
この地帯は沼地であったが 1898 年かんがい施設が整備されて以来開拓者が入植し、1914 年頃までに現在の集落が形成されたと云われている。

かんがい水路が整備され技術かんがい水田が 76% と多く、乾期でも稲作の容易な地帯が多い。

営農状況は別表のとおり稲作が主体であるが、畑作、野菜、中小家畜、養魚など多様な作目を取り入れ複合形態が多い。米以外は規模が小さく自給が主体である。

Cianjang 普及所略图

KEC MANDE



- 凡 例
- 普及所境
 - xxxxxxx 郡 境
 - 普及員担当区境
 - 鐵 道
 - 主要道路
 - 交線道路

4) Ciranjang 普及所の施設等

① 指導施設 (1982/83)

施設名	デモプロット	Dembul	デモファーム
水 稲	33	11	2
畑 作	9	-	-
野 菜	7	-	-
計	49	11	2

② BIMAS等面積 (1981/82)

項目	BIMAS	INMAS	INSUS
面積	1,609 Ha	6,825 Ha	5,780 Ha

③ 活動機材

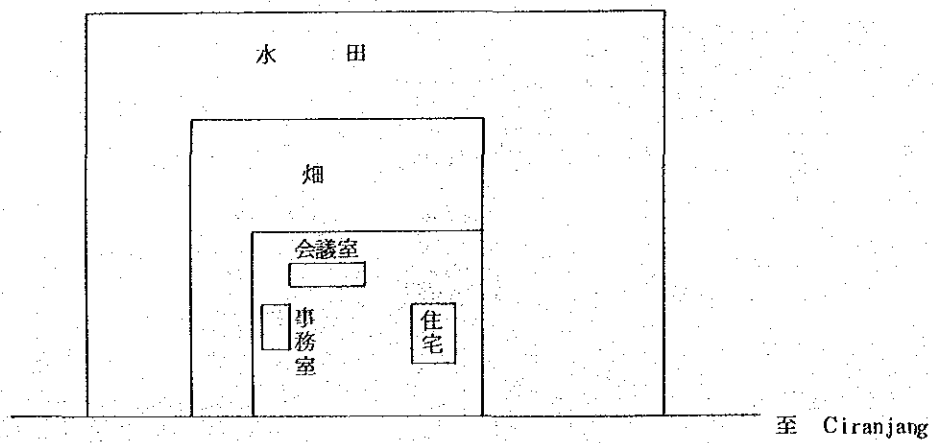
機材名	オートバイ	自転車	発電機	スライド プロジェクター	メガホン	秤
数量	5	13	1	1	3	4

機材名	巻 尺	人力防除機	動力防除機	小農具	事務用品
数量	2	10	2	一式	一式

④ 施 設

施設名	水 田	畑	事務所	会議室	住 宅
面積	1.6 Ha	0.4 Ha	32 m ²	32 m ²	54 m ²

施 設 見 取 図



5) 普及職員と訓練状況 (1983. 4. 1現在)

職名	担当	年齢	性別	学歴	経験 年数	訓練受講状況		
						オリエン テーション	基礎	総合
PPM	Program	33	男	SPMA	12	○		○
"	Supervisi	34	"	"	12	○		○
PPL	WKPP 1	30	"	"	10		○	
"	" 2	27	女	"	5	○	○	
"	" 3	28	男	"	7	○	○	
"	" 4	30	女	APJ	5	○	○	
"	" 5	32	男	SPMA	3		○	○
"	" 6	28	"	"	9		○	
"	" 7	21	"	"	2	○		
"	" 8	29	"	"	9		○	
"	" 9	29	女	"	9		○	
"	" 10	26	男	"	7		○	
"	" 11	29	"	"	9		○	○
"	" 12	24	"	"	2	○		
"	" 13	33	"	"	8		○	○
"	" 14	27	"	"	6	○		
計	16名		男 13 女 3	SPMA 15 APJ 1		8	11	5
平均		28.9才	男 81% 女 19%	SPMA 94% APJ 6%	年 7.2	% 50.0	% 68.8	% 31.3

注 SPMA = 農業高校

APJ = 農業短大

WKPP 14 は 1983 年に新設された。

(2) Pacet 普及所

1) 一般概況

地区は Pacet, Cugenang の 2 郡 37 村, 16 の普及員担当区よりなっている。

地区は, 県都 Gianjur の西に位し, プンチャック峠でボゴール県と接している。

地区の西端に標高 2,950m のグデー山があり, この山から西北へ山地が連りその裾野に山野, 農園, 畑が広がり, 山間地の川に沿って水田が拓れている。国道はプンチャ

ック峠から南東へと地区を横断している。人口は211千人で、戸数は49千戸あり、このうち農家戸数は31千戸で農家率は63%となっている。

主な町は、地区の西標高1,000mに位するCipanasでバス停、パサール、公所等が集っている。この町は冷涼なため古くから避暑地として栄えており、ホテル、食堂などが多い。

2) 農業概況

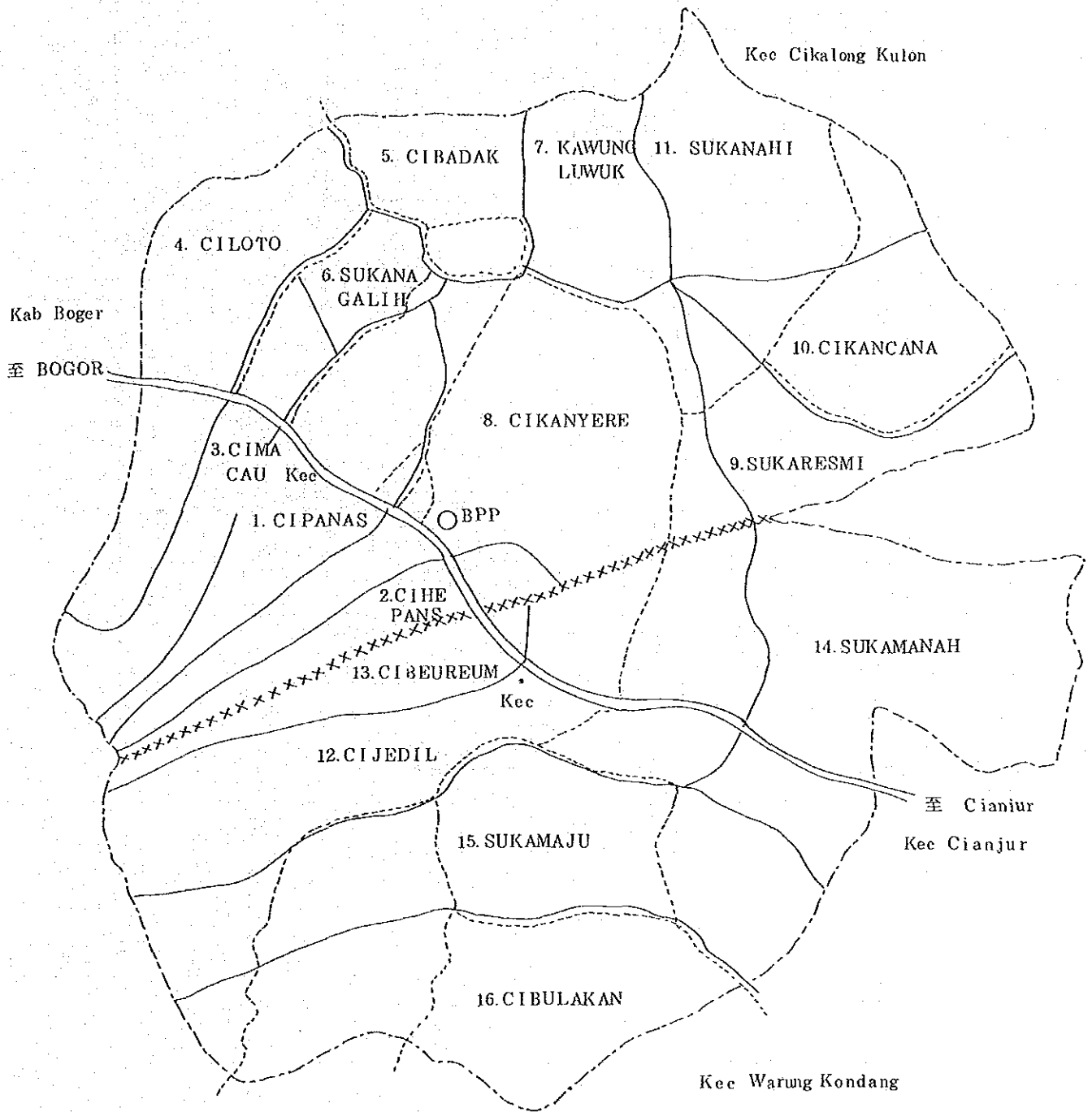
この地区の農業は別表にも見られるように西北高地の野菜地帯、中央の中間地帯、東部の低地水田地帯に大別される。

高地野菜地帯は販売用の野菜を主体とした経営で水田も野菜作りに利用しているものが多く、技術も高い。

中間地帯は水稻、畑作、野菜の複合形態が多い。

低地水田地帯は水稻を主とし、養魚、中小家畜など多様な形態が多い。水田は山地からの流れを利用する水田が多く技術かんがい水田が少ない。また、INSUS率が低く、在来種の作付が多い。

3) Pacet 普及所略图



- | | | |
|----|----------|---------|
| 凡例 | ----- | 普及所境 |
| | xxxxxxxx | 郡境 |
| | ———— | 普及員担当区境 |
| | ==== | 主要道路 |
| | ----- | 支線道路 |

4) Pacet 普及所の施設等

① 指導施設

施設名	デモプロット	Dembul	デモファーム
水 稲	77	16	23
畑 作	128	32	11
野 菜	56	19	4
計	261	67	38

② BIMAS 等面積

項 目	BIMAS	INMAS	INSUS
面 積	1,034 Ha	5,247 Ha	545 Ha

③ 活動機材

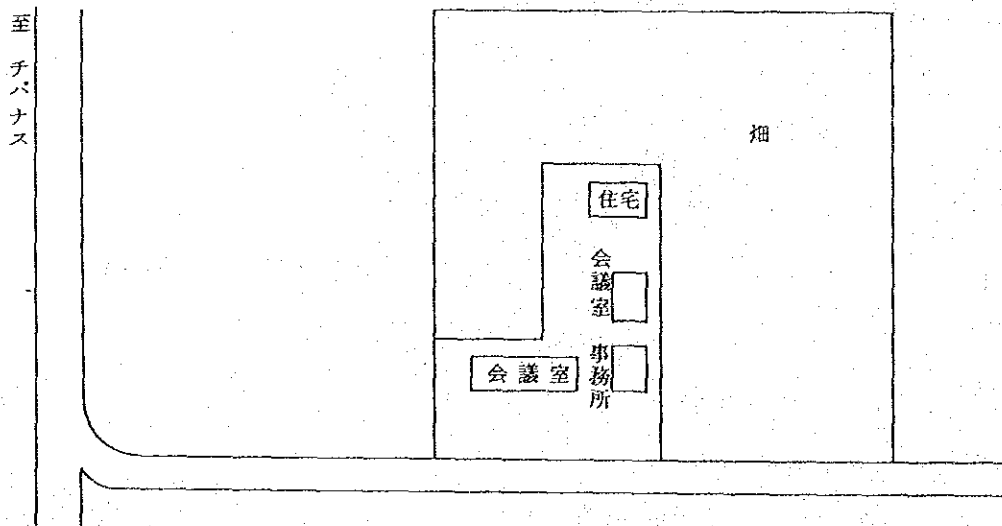
機材名	オートバイ	自転車	発電機	スライド プロジェクター	メガホン	秤
数 量	4	14	1	1982 盗難	1982 盗難	4

機材名	巻 尺	人力防除機	動力防除機	小農具	事務用品
数 量	2	10	2	一式	一式

④ 施設

施設名	水 田	畑	事務所	会議室	住 宅
面 積	-	0.3 Ha	40 m ²	160 m ²	54 m ²

施 設 見 取 図



至 チャンジュール

5) 普及職員と訓練状況 (1983. 3. 1 現在)

職名	担当	年令	性別	学歴	経験年数	訓練受講状況		
						オリエンテーション	基礎	総合
PPM	Program	31	男	SPMA	10	○		○
"	Supervisi	31	"	"	10	○	○	○
PPL	WKPP 1	27	"	"	8	○		
"	" 2	24	"	"	3	○		
"	" 3	25	"	"	5	○		
"	" 4							
"	" 5	30	"	"	9	○		
"	" 6							
"	" 7	30	"	"	10	○		
"	" 8	23	"	"	3	○		
"	" 9	29	"	"	9	○	○	
"	" 10	27	"	"	5	○	○	
"	" 11	28	"	"	9		○	
"	" 12	28	"	"	6	○	○	
"	" 13	27	"	"	6	○	○	
"	" 14	22	女	"	4	○		
"	" 15	31	男	"	10	○	○	
"	" 16	30	"	"	9	○	○	
計	16名	443	男 15 女 1	SPMA 16	116	15	8	2
平均		27.7 才	男 94% 女 6%	SPMA 100%	7.3 年	93.8 %	50.0 %	12.5 %

資料

出所 BPP Ciranjang, BPP Pacet, 1981, 1981/82

1. BPP Ciranjang と BPP Pacet の概況

No	項目	Ciranjang	Pacet	備考
1	総人口	155,629人	211,111	
2	総戸数	35,717戸	49,223	

No.	項目		Ciranjang	Pacet	備考
3	農 家 戸 数		27,223 戸	30,908	
4	農 家 率		76.2 %	62.8	
5	Kotak Tani		203 人	230	指導的農家
6	Tani Maju		2,913 人	4,404	中核的農家
7	耕 地	技術かんがい	6,175Ha	931	
8		水 1/2 "	1,414Ha	-	
9		村 "	564Ha	5,777	
10		田 天 水 田	17Ha	67	
11		小 計	8,170Ha	6,775	
12	地	宅 地 園	1,909Ha	1,364	
13		陸 畑	5,502Ha	6,561	
14		農 園	388Ha	3,255	
15		小 計	7,799Ha	11,180	
16	養 魚 池		83Ha	150	
17	合 計		16,052Ha	18,105	
18	家 畜	牛	22 頭	1,396	
19		水 牛	915 頭	581	
20		羊	13,964 頭	32,349	
21		鶏, あひる	195 千羽	82	
22		う さ ぎ	328 羽	5,584	
23	チャンコール		23,730	120,541	
24	農 牛 犁	393	444		
25	機 人 力 噴 霧 機	381	2,209		
26	具 動 力 "	5	11		
27	耕 う ん 機		3	5	
28	米	作 付 面 積	8,434Ha	6,281	1981/82
29		Ha 当 収 量	5.54 t	52.6	
30		生 産 量	46,724 t	33,063	
31	とうもろこし	作 付 面 積	589Ha	616	Ciranjang 1982/83
32		Ha 当 収 量	t	0.91	Pacet 1981/82
33		生 産 量	t	561	
34		作 付 面 積	24Ha	71	"

№	項 目		Ciranjang	Pacet	備 考
35	大	Ha 当 収 量	0.77 t	0.61	
36	豆	生 産 量	18 t	43	
37	野 菜 作 付 面 積		80 Ha	5,708	1981/82
38	水 稻 品 種	V U T W	5,323 Ha	772	1980/81 耐虫性新品種
39		V U B	24 Ha	-	新品種
40		V U L	- Ha	7	" 旧新品種
41		在 来 種	636 Ha	2,915	"
42		そ の 他	-	693	"
43	農 民 グ ル ー プ	グ ル ー プ 数	204	230	
44		グ ル ー プ 員	3,804 人	4,803	
45	青 年 グ ル ー プ	グ ル ー プ 数	14	15	
46		グ ル ー プ 員	65	231	
47	婦 人 グ ル ー プ	グ ル ー プ 数	11	25	
48		グ ル ー プ 員	250	508	
49	防 除 グ ル ー プ	グ ル ー プ 数	52	42	
50		グ ル ー プ 員	570	603	
51	農 協		6	5	
52	K I O S		43	65	資材小売店
53	B R I		6	4	インドネシア民衆銀行
54	集 会 所		79	199	

II 農業普及員の活動状況調査

1. 調査要領

(1) 目的

地区の農業状況は前述のように、立地条件により営農形態の変化が見られる。それら状況に即してPanca Usahaの普及を柱に普及プログラムが立てられ、講習会、デモンストレーションなどの活動計画が策定されているが、現実に普及員がどのような活動を行なっているかを把握し訓練の参考にしようとするものである。

(2) 調査時期

1982年6月～1983年4月

(3) 調査方法

表式記入調査、聞きとり調査

(4) 調査対象

1) 対象普及所

BLPP CIHEAの属するCIANJUR県の中から、代表的な水田地帯の普及所としてBPP CIRANJANG、代表的な畑作地帯の普及所としてBPP PACETの2普及所を対象として選定した。

2) 対象普及員

両BPPから普及員経験年数

3年以下

3年～5年

5年以上

の者各1名あて計6名を対象とした。

2. 調査結果

(1) 調査対象普及員

調査対象普及員の内容は次のとおりである。

記号	普及所	経験年数	年齢	学歴	担当村数	担当農家数			
						指導的農家	中核的農家	一般農家	計
A	Ciranjang	2	26	農高	2	16	287	1287	1590
B	"	4	25	"	2	16	270	1265	1551
C	"	8	30	"	3	15	293	1630	1938
	平均	4.7	27.0		2.3	15.7	283	1394	1693
D	Pacet	2	24	農高	2	8	152	1785	1945
E	"	4	25	"	1	16	304	668	988
F	"	9	31	"	3	16	304	2363	2683
	平均	5.0	26.7		2	13.3	253	1605	1872

(2) 対象普及員担当区の営農指標

担当する区域の農業の状況を若干の指標で示すと次表のとおりである。

項目 記号	標 高	水田 面積	陸地 面積	計	水田 率	作付面積				同左の構成比			1戸当平均		
						稲 作	大豆 こし	野 菜	計	稲 作	大豆 こし	野 菜	養 魚 地	羊	鶏あ ひ る
A	260	Ha 753	Ha 206	Ha 959	% 79	Ha 716	Ha 10	Ha 6	Ha 732	% 98	% 1	% 1	a 0.2	頭 0.6	羽 9.4
B	265	555	795	1350	41	553	26	16	595	93	5	3	0.7	0.9	10.3
C	270	488	470	958	51	495	39	4	538	92	7	1	0.7	0.6	6.1
計/平均	265	1,796	1,471	3,267	55	1,764	75	26	1,865	95	4	1	0.5	0.7	8.6
D	1,034	323	740	1,063	30	123	37	972	1,132	11	3	86	0.4	1.4	1.8
E	650	209	394	603	35	209	50	32	291	72	17	11	1.1	1.9	1.4
F	795	581	567	1,148	51	581	59	32	672	86	9	5	0.4	0.3	2.0
計/平均	826	1,113	1,701	2,814	40	913	146	1,036	2,095	44	7	49	0.8	1.2	1.7

(3) 普及施設, 機材

1) 普及施設の担当数

項目 記号	稲 作			畑 作	野 菜		トライアル
	Dem plot	Dem bul	Dem Farm	Dem plot	Dem plot	Dem Farm	
A	4	1		2			2
B	2	1		2			2
C	3	1		7			2
平均	3	1		3.7			2
D	8	1		5	10	5	8
E	16	10	10	5			3
F	16	3	8	5			5
平均	13.3	4.7	6	5	3.3	1.7	5.3

2) 普及機材の状況

項目 記号	バイク	自転車	ポスター 図 表	貼 絵	めぐり絵	スライド プロジェクター
A		1	6	8セット	1	
B		1		8	1	
C	1		12	1	1	
平均	0.3	0.7	6	5.7	1	
D		1	15	2	3	
E		1	15	2	3	
F		1	20	2	3	
平均		1	16.7	2	3	

(4) 指導集団数と人数

項目 記号	農民グループ		防除グループ		水利グループ		青年グループ		婦人グループ		計	
	グループ数	グループ員 人	数	員 人	数	員 人	数	員 人	数	員 人	数	員 人
A	16	287	1	10	1	60	1	15			19	372
B	16	270	6	39	6	39					28	345
C	16	293	16	64	4	73	1	20	1	20	38	470
平均	16	283	7.7	38	3.7	57	0.7	11	0.3	7	28.4	396
D	12	225	3	51	1	15	1	15	2	48	19	354
E	16	320	1	12	2	40	1	10	2	48	22	430
F	16	320	5	65	3	62	2	37	3	85	29	569
平均	14.7	288	3.0	42.7	2.0	39.0	1.3	20.7	2.3	60.3	23.3	451

(5) 平常週の活動パターン

普及員の活動は、週パターンで計画される場合が多いので、先づ平常な週の活動がどうなっているかまとめてみた。

(6) 事務種類別時間比率

項目 記号	指導		指導 準備	研修	調査	会議	事務	その他
	集団 %	個別						
A	60	5	5	5	5	6	4	10
B	60	15	5	5	5	6	4	
C	45	15	5	10	10	10	5	
平均	55.0	11.7	5.0	6.7	6.7	7.3	4.3	3.3
D	50	25	13	4	4	2	2	
E	50	25	13	4	4	2	2	
F	50	25	12	4	4	2	3	
平均	50	25	12.7	4.0	4.0	2.0	2.3	

(7) 指導活動の内容

記号	区分	指導内容月平均				指導項目別時間							
		延人数	延回数	時間	比率	稲	畑作	野菜	果実	畜産	養魚	その他	
A	集団指導	670	335	99.5	94.9	59.7	14.7	5.1	4.9	4.0	6.2	4.9	
	個別指導	2.7	2.7	5.4	5.1	3.3	0.8	0.3	0.2	0.3	0.5		
	計 / %	672.7	362	104.9	100.0	60.0	14.8	5.2	4.8	4.2	6.4	4.6	
B	集	541.0	44.0	132.0	65.5	79.2	19.8	6.6	5.2	6.6	8.0	6.6	
	個	69.5	69.5	69.5	34.5	41.7	4.2	3.6	2.6	3.6	3.6	10.2	
	計 / %	610.5	113.5	201.5	100.0	60.0	11.9	5.1	3.9	5.1	5.8	8.2	
C	集	780.0	65.0	193.0	78.1	83.5	27.2	12.2	12.0	17.3	17.3	23.5	
	個	27.0	27.0	54.0	22.9	22.8	8.8	4.2	4.4	5.2	5.2	3.4	
	計 / %	807.0	92.0	247.0	100.1	43.1	14.6	6.6	6.6	9.1	9.1	10.9	
ABC平均		698	80.5	184.5	-	52.4	13.6	5.8	5.3	6.7	7.4	8.8	
D	集	707.0	38.0	76.0	61.3	15.2	5.4	5.1	-	1.0	1.0	2.3	
	個	58.0	24.0	48.0	38.7	8.0	4.0	3.3	-	0.6	0.6	1.6	
	計 / %	765.0	62.0	124.0	100.0	18.7	7.6	6.8	-	1.3	1.3	3.1	
E	集	858.0	44.0	88.0	64.7	73.4	4.4	4.4	-	1.8	1.8	2.2	
	個	59.0	24.0	48.0	35.3	38.6	2.8	2.8	-	1.2	1.2	1.4	
	計 / %	917.0	68.0	136.0	100.0	82.3	5.3	5.3	-	2.2	2.2	2.7	
F	集	1136.8	58.0	116.0	70.7	100.8	5.8	1.2	-	1.7	1.7	4.8	
	個	88.0	24.0	48.0	29.3	40.0	2.4	0.8	1.0	1.0	2.8	-	
	計 / %	1224.8	82.0	164.0	100.0	82.0	8.2	2.0	0.6	1.6	2.7	2.9	
DEF平均		968.0	70.6	141.3	-	65.0	5.9	2.2	0.2	1.7	2.2	2.9	

普及所	時 曜																
		4	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17					
C I R A N J A N G	月		○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	△	—	△		
	火	第2・4週	×	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—		
		第1・3週				□	—	—	□	—	—	—	—	—	—		
	水		○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	△	—	△		
	木		○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	△	—	△		
	金				~~~~~	—	—	—	□	—	—	—	□	—	—		
土		○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	—	—	—			
P A C E T	月		○	—	○	—	○	—	○	—	~~~~~	△	—	△			
	火		○	—	○	—	○	—	○	—	~~~~~	△	—	△			
	水	第2・4週	×	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—			
		第1・3週	□	—	—	—	□	—	—	—	—	—	—	—			
	木		○	—	○	—	○	—	○	—	~~~~~	△	—	△			
	金				~~~~~	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
土		○	—	○	—	○	—	○	—	~~~~~	△	—	△				

- 凡 例
- 集團指導
 - △ 個別指導
 - × 研 修
 - 会 議
 - ~~~~~ 指導準備
 - ==== 調 查
 - ||||| 事 務

(8) 集団指導

1) 集団指導の内容

項目 記号	集団区分	対象 集団数	年間延 指導回数	年間1集団 指導回数	1回の 指導時間	年間合計 指導時間	構成比率
A B C 平均	農民グループ	16.0	379回	23.7回	3.0時間	1,137時間	72.0%
	防除 "	7.7	95	12.3	3.0	285	18.0
	水利 "	3.7	52	14.0	2.6	135	8.5
	青年 "	0.7	6	6.3	2.5	15	1.0
	婦人 "	0.3	4	3.6	2.0	8	0.5
	計	28.4	536	-	-	1,580	100.0
D E F 平均	農民グループ	14.7	352	23.9	2.0	704	62.9
	防除 "	3.0	72	24.0	2.0	144	12.8
	水利 "	2.0	48	24.0	2.0	96	8.6
	青年 "	1.3	32	24.6	2.0	64	5.7
	婦人 "	2.3	56	24.3	2.0	112	10.0
	計	23.3	560	-	-	1,120	100.0

2) 集団指導の項目別比率

	集団区分	稲作	畑作	野菜	果実	畜産	養魚	その他
A B C 平均	農民グループ	56.6%	15.0	5.0	4.6	6.4	7.4	5.0
	防除 "	52.8	15.0	5.0	4.7	8.6	8.9	5.0
	水利 "	33.3	11.7	8.3	8.0	5.0	5.5	28.2
	青年 "	37.2	11.4	14.3	11.4	10.0	10.0	5.7
	婦人 "	20.0	20.0	30.0	10.0	5.0	5.0	10.0
	加重平均	52.4	14.6	5.6	5.2	6.6	7.4	8.2
D E F 平均	農民グループ	67.3	5.0	19.8	-	2.0	2.0	3.9
	防除 "	68.9	5.0	25.6	-	-	-	0.5
	水利 "	90.8	3.3	5.9	-	-	-	-
	青年 "	68.1	5.0	20.0	-	1.9	1.9	3.1
	婦人 "	48.6	12.1	28.6	-	2.1	2.1	6.5
	加重平均	67.6	5.6	20.3	-	1.6	1.6	3.3

(9) 個別指導

1) 個別指導の内容

項目 記号	対象区分	年間延 指導人数	月平均 指導人数	1回平均 指導時間	年間合計 指導時間	構成比率
A B C 平均	農民	230	19.1	1.4	322	61.9
	青年	127	10.6	1.2	152	29.2
	婦人	38	3.2	1.2	46	8.9
	計	395	32.9	-	520	100.0
D E F 平均	農民	710	59.0	0.54	383	66.7
	青年	42	3.4	2.3	97	16.9
	婦人	67	5.6	1.4	94	16.4
	計	819	68.0	-	574	100.0

2) 個別指導の項目別比率

	対象区分	稲作	畑作	野菜	果実	畜産	養魚	その他
A B C 平均	農民	55.1	11.1	5.1	4.4	7.6	7.8	8.9
	青年	49.2	9.7	6.5	8.1	6.5	6.5	13.5
	婦人	46.1	11.3	13.9	6.1	5.2	5.2	12.2
	加重平均	52.6	10.7	6.3	5.6	6.9	7.2	10.7
D E F 平均	農民	63.5	5.0	23.8	0.6	1.9	2.9	2.3
	青年	62.5	5.0	26.7	0.8	1.7	2.5	0.8
	婦人	44.2	13.3	31.7	0.8	2.5	5.0	2.5
	加重平均	60.0	6.5	25.6	0.6	1.9	3.3	2.1

1983/1984

(付) 農業普及プログラム

2級行政区 CIANJUR県

CIRANJANG 農業普及所

ま え が き

CIRANJANG 農業普及所の農業普及プログラムは、PPM・PPL 全員と郡の農業、畜産、水産の各事務所長等の協力によって作成したものである。

このプログラムには農家の意向をとり入れるとともに、国の農業開発政策の三本柱である。

1. 総合的農業施策
2. 総合的必需物員施策
3. 総合的地域施策との調和のとれたものである。

具体的には、食糧作物、畜産、養魚の生産活動の技術調査を行ない、その結果からインパクト、ポイント、生産向上の要因を明らかにした。1983/1984の活動は、これらの調査より当面する問題を明らかにし、その解決に努め農業生産を出来るだけ高めるための活動を行なう。我々の活動をより完全なものとするため、今後とも関係各位のご意見、示唆を喜んでお受けするものであります。

最後にこのプログラムの作成に当って協力して下さった関係者にあつく御礼申し上げます。

CIRANJANGにて

1983年4月1日

目 次

農業普及プログラム	頁
I 一般概要	206
I-1 地区の区域	206
I-2 地区の境界	207
I-3 地区の標高	207
I-4 土地の面積	207
I-5 土壌の種類	207
I-6 地区の地形	207
I-7 降 雨 量	208
I-8 人 口	208
I-9 農 家	208
I-10 経 済 条 件	209
I-11 普及所の体制	209
II 農業の現況	210
A 食用作物	210
A-1 作付体系	210
A-2 1982/83 作付面積, 生産および Panca Usaha の達成状況	210
a 水 稻	210
b 陸 稻	211
c 畑作物, 野菜	212
d 果 樹	213
B 畜 産	213
B-1 1982 年 畜頭羽数	213
B-2 Panca Usaha の達成状況	214
B-3 1982 年家畜の導入	214
C 養 魚	214
C-1 1982 年養魚池面積と生産	214
C-2 種 苗	214
C-3 1982 年度における導入	214
C-4 奨励技術の普及状況	214
III 目 標	215
A 食用作物	215
B 畜 産	216
C 養 魚	216

IV 問題点	216
A 食用作物	216
B 畜産	217
C 養魚	218
V 目標達成の方法	219
A 普及活動計画	219
(A) 食用作物	219
A-1 土地の利用	219
A-2 水稲	219
A-3 陸稲	219
A-4 畑作物	219
A-5 野菜	220
(B) 畜産	220
(C) 養魚	220
農業普及プログラム作成者の構成	223
B 活動課題の調整援助の方法	223
1 食用作物	223
2 畜産	224
3 養魚	225
奨励技術の実行状況	226
A 食用作物	226
A i 水稲	226
A ii 陸稲	226
A iii 畑作物	227
B 畜産	227
B I 鳥類	227
B II 大家畜	228
B III 小家畜	228
C 養魚	228

CIANJUR県 CIRANJANG農業普及所

I 一般概況

1. 地区の区域

地区は、CIRANJANG郡とBOJONG PICUNG郡の2郡23村15普及員担当区を管轄している。

郡名	普及員担当区名	村名	区数	
CIRANJANG	1. CIRANJANG	CIRANJANG	5	
			NANGALA MEKAR	11
	2. CIBIUK	CIBIUK	16	
	3. SINDANG JAYA	SINDANG JAYA	8	
			KERTAJAYA	4
			GUNUNG SARI	4
	4. CIPEUYEUM	CIPEUYEUM	8	
			KARANG WANGI	8
	5. SELAJAMBE	SELAJAMBE	4	
			HEGARMANAH	2
			BABAKAN SARI	4
			TANJUNG SARI	6
	6. SUKASIRNA	SUKASIRNA	9	
			SINDANG RAJA	7
	7. SUKALUYU	SUKALUYU	8	
		SUKAMULYA	8	
8. PANYUSUHAN	PANYUSUHAN	8		
		MEKAR JAYA	8	
BOJONG PICUNG	9. BOJONG PICUNG	BOJONG PICUNG	7	
			CIBARENGKOK	9
	10. SUKARATU	SUKARATU	8	
			NEGLA SARI	8
	11. JATI	JATI	10	
			JATI SARI	6
	12. CIKONDANG	CIKONDANG	5	
			SUKA JAYA	6
			SUKARAMA	5
	13. HEGARMANAH	HEGARMANAH	8	
			RAMASARI	8
	14. HAUR WANGI	HAUR WANGI	16	
	15. CIHEA	CIHEA	8	
			KEMANG	8

2. 地区の境界

北側 KARANG TENGAH 農業普及所および BANDUNG 県

東側 BANDUNG 県

南側 CIBEBER 農業普及所および BANDUNG 県

北側 KARANG TENGAH および PASIR SEMBUNG 農業普及所

3. 地区の標高

最高海拔 270 m

最低海拔 259 m

農業普及所は海拔 259 m の位置にある。

4. 土地の面積

地目	種 種	面 積	構成比
水 田	技術灌漑水田	6,340	31.8
	1/2 技術灌漑水田	1,414	7.1
	村灌漑水田	564	2.8
	天 水 田	17	0.1
	計	8,335	41.8
陸 地	宅 地 園	1,557	7.8
	畑	3,052	15.3
	池	61	0.3
	牧 場	242	1.2
	農 園	388	1.9
	計	5,300	26.5
陸 地	農 用 地 計	13,635	68.3
	山 林	3,718	18.6
	そ の 他	2,622	13.1
	合 計	19,975	100.0

5. 土壌の種類

GRUMUSOL および赤茶色の LATOSAL である。

6. 地区の地形

平地 56 %

傾斜地 17 %

波状地 22 %

丘陵地 5 %

7. 降 雨 量

最近 10 年間の平均降雨量	2154.4mm
” 平均降雨日数	144 日
雨 期	9 ~ 5 月
乾 期	6 ~ 8 月

8. 人 口

総人口は 151088 人である。内訳は下表のとおりとなっている。

年 令	男	女	計	構成比
0~14 才	32,714 人	34,331 人	67,045 人	44.4%
15~49	33,109	35,869	68,978	45.7
50 才	7,427	7,638	15,065	9.9
合 計	73,250	77,838	151,088	100.0

9. 農 家

農家の家長数（≡農家戸数）25,926 人である。

a) 農家分類

① 自 作 農	21,338 人	36.3 %
② 借 地 農	18,685 人	31.8 %
③ 農業労務者	18,818 人	31.9 %
計	58,841 人	100.0 %

b) 農民分類

指導的農家	240 人	1.3 %
中核的農家	3,771 人	20.8 %
一般的農家	14,140 人	77.9 %
計	18,151 人	100.0 %

c) 作目農家分類

食用作物	66.2 %
畜 産	26.2 %
養 魚	7.6 %
計	100.0 %

1 戸平均経営面積

水 田	0.208 Ha
陸 地	0.291 Ha (うち農用地 0.132 Ha)
計	0.499 Ha (” 0.340 Ha)

注 土地面積 / a) 農家分類① + ②

10. 経済条件

1) 精米所	116
2) インドネシア人民銀行	6
3) KIOS (小売店)	53
4) 市場	4
5) 農協	6

交通条件は比較的良好、山手にある CIHEA 普及員担当区以外は自動車の通行が可能である。

11. 農業普及所の体制

担当部門	PPM	PPL	防除	合計
食用作物	2	14	1	
畜産		1		
養魚				
計	2	15	1	

II 農業の現況

A 食用作物

1. 作付体系

耕地の種類	作付体系	面積	指数	
			CI	CI I
水田		11a		
技術灌漑水田	a 水稲-水稲-水稲	5,231	300	100
	b 水稲-養魚-水稲	274	300	100
	c 水稲-水稲-畑作物 野菜	317	225	81.23
	d 水稲-水稲-休閑	518	200	75
	面積計, CI平均	6,340	284	97
1/2技術灌漑 水田	a 水稲-水稲-水稲	874	300	100
	b 水稲-水稲-畑作物 野菜	318	300	80
	c 水稲-水稲-休閑	786	200	75
	面積計, CI平均	1,978	248	87
天水田	a 水稲-畑作物-休閑 野菜	6	200	58.3
	b 水稲-水稲-休閑	9	200	66.7
	c 水稲-休閑-休閑	2	100	33
	面積計, CI平均	17	188	66
合計, CI平均		8,335	275	93.3
陸地	a 混作-畑作物-陸稲 野菜	565	200	62.5
	b 畑作物-畑作物-陸稲 野菜	398	1,834	54.2
	c 林野内混作	2,331	100	
合計, CI平均		3,294	127	

注 CI = Cropping Intensity $\frac{\text{年間延作付面積}}{\text{実面積}} = \text{利用率}$

CI I = Cropping Intensity Index $\frac{(\text{面積} \times \text{栽培日数}) + (\dots)}{\text{実面積} \times 12} =$

作付期間指数

2. 1982/1983年度作目別作付面積, 生産および Panca Usaha (奨励技術) の達成状況

a) 水稲

(1) 集約化別面積 (Intensifikasi)

種 類	BIMAS	INMAS	計	収穫面積	平均収量/Ha
特別集約化	2,190 Ha	7,147 Ha	9,337 Ha	9,337 Ha	5.02 t
一般集約化	190	6,197	6,387	5,989	4.75
非集約化	—	—	—	—	—
計	2,380	13,344	15,724	15,525	4.85

(2) デモストレーションの収量 (刈取時穀重)

デモプロット	デモファーム	品種展示圃
6.14 t/Ha	5.65 t/Ha	5.92 t/Ha

区 分	VUTWI	VUTWII	計
作付面積	11,749Ha	2,140Ha	13,889Ha
平均収量/Ha	5.00 t	4.47 t	7.31 t

VUTW = Varitas Unggul Tahan Wereng 耐虫性新品種

VUTWI = GH28, 165, 147/E, 147/M, CISADANE etc

VUTWII = IR32, 36, 38 etc

(4) Panca Usahaの達成状況

項 目	指導的農家	中核的農家	普通農家	平均
品 種	95.2	88.5	82.9	88.8
施 肥	88.0	85.0	75.2	82.8
灌 漑	97.1	95.2	90.6	94.3
栽培技術	90.0	88.7	85.0	87.9
防 除	64.6	63.1	62.6	64.6
平均	87.7	84.1	79.3	

b) 陸 稲

(1) 集約化別面積

区 分	作付面積	収穫面積	平均収量/ha
BIMAS	—	—	—
INMAS	565 Ha	565 Ha	1.63 t (乾物)
非集約化	—	—	—

陸稲栽培農家の最高収量は、2.34 t/Haであった。

(2) Panca Usaha の達成状況

項目	達成率
品 種	65.9 %
施 肥	48.6
栽培技術	63.1
防 除	57.3
平 均	58.9

c) 畑作物および野菜

(1) 作目別面積と生産

作 目	面 積			収 穫 面 積	平 均 生 産 量	備 考
	BIMAS	INMAS	非 集 約			
畑作物		Ha		Ha		
とうもろこし		589		589	1.6	乾粒
キャッサバ		197		197	8.8	
かんしょ		47		47	11.2	
落花生		40		40	0.88	からつき
大 豆		24		24	0.77	子実
計		897		897		
野 菜						
きゅうり		235		235	9.0	
豆 類		115		115	5.6	
な す		7.0		7.0	15.0	
計		42.0		42.0		
合 計		939.0		939.0		

(2) 普及所の畑作試作圃

試作圃における最高収量は次のとおりであった。

作 目	達成収量 / Ha
大 豆	0.935 t
とうもろこし	3.350
かんしょ	15.175
キャッサバ	17.5

(3) Panca Usahaの実行状況

項目	とうもろこし	キャッサバ	かんしよ	落花生	大豆	平均
品 種	64 %	75	77.5	45	82.5	68.8
施 肥	44	0	60	52	38.4	38.9
灌 漑	100	0	82	83	55	64
栽培技術	70	55.7	69	84.1	60.6	67.9
防 除	65	59	35.3	51.6	43.2	46.9
平 均	62.5	38.0	64.1	64.9	57.8	57.5

d) 果 樹

(1) 栽培, 本数と生産

種 類	栽培本数	生産量/1本
み か ん	3,655 本	732 kg
バ ナ ナ	24,553	9.9 kg
ド リ ヤ ン	800	125 個
バ バ イ ヤ	375	38.7 kg
パインアップル	3,100	1 kg

B 畜 産

1. 1982年度家畜頭羽数

種 類	頭 羽 数
鳥 類	
在 来 鶏	118,570 羽
卵 用 "	16,180 "
肉 用 "	28,000 "
あ ひ る	36,090 "
計	198,840 "
中 小 家 畜	
山 羊	5,305 頭
羊	9,372 "
う さ ぎ	2,294 羽
大 家 畜	
水 牛	1,057 頭
牛	4 "
乳 牛	17 "
馬	18 "

2. Panca Usaha の達成状況

項 目	鳥 類	小 家 畜	大 家 畜
品 種 と 繁 殖	80.0 %	54.0 %	48.3 %
飼 料	43.1	41.7	55.5
畜 舎 と 放 牧 地	68.5	68.0	75.0
管 理	69.0	54.3	58.0
予 防 衛 生	50.0	56.7	77.8
平 均	61.0	52.7	59.1

注 小家畜=山羊, 羊, うさぎ

大家畜=牛, 水牛, 馬

3. 1982 年度における家畜の導入

農家の栄養改善の段階として中小家畜導入事業が行なわれ, 次のように導入された。

- (1) SINDANG JAYA 村で112人が山羊を導入した。
- (2) BABAKAN SARI, TANJUNG SARI, NAGALA MEKARの3村で328人がうさぎを導入した。

C 養 魚

1. 1982 年度養魚池面積と生産

池の種類	養魚戸数	養魚池面積	生産量	Ha当生産量
止水式池	851戸	54,970Ha	15,974kg	291kg
流水式池	6	55	550	100
水田養魚	779	273,800	11,910	44

2. 種 苗

種苗池は9.69Haで必要面積の25%にすぎない。

3. 1982 年度における導入

- (1) 州知事が267kgの優良な種鯉を4人の農家に援助した。
- (2) CIRANJANG 郡のBABAKAN SARI, TANJUNG SARI SELAJAMBE, PANYUSUHAN MEKAR JAYA, KARANG WANGIの6村の栄養改善指導員18名に10kg宛Mujaerの種苗を与え普及を図った。

4. 奨励技術の普及状況

項目	普及率
養魚池	62%
品種	57
飼料と管理	60
灌漑	83
予防衛生	75
平均	67.4

III 目 標

A 食用作物

1) 水 稲

① 当普及所の水田全体の平均C I (利用率) = 275 を 300 に上げるため、天水田、村、1/2 かんがい水田の利用率を上げる。

a 天水田のC I = 188 を 225 に上げる。

b 1/2 技術かんがい、村かんがいの C I = 248 を 275 に上げる。

② 中核的農家および一般的農家の Panca Usaha 達成率を引き上げる。(±5%)
Ha 当収量を 6,175 t から 6.5 t に上げる。

2) 陸 稲

中核的農家および一般的農家の Panca Usaha 達成率を上げる。(±5%)

Ha 当収量を 1,633 t から 1.72 t に上げる。

3) 畑作物, 野菜

畑作物と低地野菜の Panca Usaha の達成率を上げる。(±5%)

天水田、村かんがい、1/2 技術かんがい水田における作付面積の拡大、土地利用の向上を求める。生産目標は次のとおりとする。

a とうもろこし Ha 当収量 1,565kg を 1,643kg に上げる。

b 落花生 " 883kg を 927kg "

c 大豆 " 769kg を 808kg "

d キャッサバ " 8,750kg を 9,625kg "

e かんしょ " 11,200kg を 12,320kg "

f さゆりり " 8,990kg を 9,500kg "

g なす " 15,000kg を 15,750kg "

h 豆類 " 5,560kg を 5,850kg "

B 畜 産

大家畜，小家畜，鳥類飼育全農家の Panca Usaha 実行率を上げる。(±5%)

飼育の普及拡大によって，肉と卵の生産増大をはかる。

a 肉の生産を年間 262325t から 275441t に上げる。

b 卵 " 172,894t から 181,539t "

C 養 魚

魚類の生産を次のような方法で向上させる。

1) 養魚農家の奨励技術実行率を上げる。(±5%)

止水式池，流水式池の生産目標は次のとおりとする。

a) 止水式池の年間Ha当生産量 2906kg を 3,051kg に上げる。

b) 流水式池 " 1,000kg を 1,100kg "

c) 水田養魚 " 435kg を 450kg "

2) 技術かんがい水田の水田養魚面積を拡大し(±5%) 274Ha を 287.7Ha/年間とする。

IV 問 題 点

A 食 用 作 物

1) 水 稲

a) 当普及所の CI は 275 となっているが，一般に土地利用は不十分で，とくに天水田，村かんがい，1/2 技術かんがいの水田においては CI = 248.188，CII = 87.66 と低位にある。右の表の Panca Usaha の調査においても知識，理解が十分でない。

b) 一部の農家はまだ奨励した量，方法の施肥を行なっておらず実行率は 77.5% となっている。施肥の実行率は 82.76% に達している。

c) 一部の農家まだ奨励している様な防除を行っていない。

項 目	指導的農家	中核的農家	一般的農家
確信不十分	%	5%	25%
知らない		10	30
計		15	55
確信不十分			15
知らない			5
その他の理由	5	9	20
計	5	9	40

Panca Usahaの実行率は
64.5%となっている。

2) 陸 稻

大半の陸稻栽培農家はまだ提奨した施肥の量，方法，時期を
実行していない。陸稻の施肥調
査によると48.6%と低い。

Panca Usahaの実行率も58.9
%と低い。

3) 畑作物

a) 一般に畑作物栽培農家は，
奨励した施肥の量，方法，時
期を実行しておらず38.8%
と低い。Panca Usahaの畑
作全体の実行率は57.47%と
なっている。

b) 大半の畑作物栽培農家は，
奨励した様に防除を行なっ
ておらず46.02%と低い。

4) 野 菜

低地野菜栽培農家はまだ提奨
した施肥の量，方法，時期に実
施しておらず45%に止ってい
る。野菜全体のPanca Usaha
実行率は65%である。

項 目	指導的農家	中核的農家	一般的農家
確信不十分	%	5%	12%
知らない			5
その他の理由	3	5	10
計	3	10	27
確信不十分		5	15
知らない		2	3
その他の理由		10	15
計		17	33
確信不十分		5	13
知らない		2	3
その他の理由	5	10	20
計	5	17	36
確信不十分		5	10
知らない		5	10
その他の理由	5	10	20
計	5	20	40
確信不十分		10	15
知らない			5
その他の理由	5	10	20
計	5	20	40

B 畜 産

1) 大半の家畜飼養農家は，奨励した優良品種の家畜を飼養していない。

大家畜の達成率 48.3%

小家畜 " 54.0%

項目	畜産農家
確信不十分	10%
知らない	—
その他の理由	18
計	28
確信不十分	9
知らない	5
その他の理由	33
計	47
確信不十分	11.6
知らない	6.7
その他の理由	30.3
計	48.6

2) 大半の家畜飼育農家は、推奨した様な飼料給与をしていない。

大家畜の達成率 55.5 %

小家畜 " 41.67 %

鳥類 " 43.09 %

3) 一部の家畜飼育農家は、まだ奨励した予防法を実行していない。

大家畜の達成率 77.8 %

小家畜 " 56.67 %

鳥類 " 50.0 %

C 養 魚

1) 大部分の技術かんがい水田が水田養魚に活用されていない。稲作と稲作間に養魚に利用したのは5%にすぎない。

項目	指導的農家	中核的農家	一般的農家
確信不十分		5%	10%
知らない			5
その他の理由	5	15	20
計	5	20	35
確信不十分		5	12
知らない			15
その他の理由	5	8	10
計	5	13	37
確信不十分		5	10
知らない			5
その他の理由		10	15
計		15	30

2) 大半の養魚農家は、まだ推奨した優良な品種を導入しておらず達成率は57%と低い。

3) 一部の養魚農家は奨励した様な餌の給与をしておらない。達成率は60%であるが、技術の高い養魚では67.4%に達している。

V 目標達成の方法
A 普及活動計画

区	部門	目標	問題点	場所	担当者	対象	方法	コード
A	農用作物 土地利用 天水田 村かんがい 1/2技術かんがい	水田利用率CIを275から300に上げる。 天水田のCI=188を225へ、 村、1/2技術かんがい水田のCI=248、 を275に上げる。	天水田、村かんがい、技術かんがいの水田の農家は水田を十分活用していない。 一部の農家はまだPancea Usahaを実行していない。	CIRANJANG普及所 管内の天水田、村、1/2 かんがい水田	PPL 14人 PPM 2人 防除員 1人 研修員 4人	天水田、村、1/2 かんがい水田の農家	1. キャンペーン 2. 試作圃 3. 農家訓練/指導的農家 4. 定例会 5. 現場巡回指導 6. 戸別巡回指導 7. デモプロット 8. 情報宣伝/雑誌、パンフ 9. 視察研修 1. 農家講習会 2. 水田デモプロット 3. 農民集会 4. 定例会 5. 戸別巡回指導 6. 現場巡回指導 7. 品種示圃 8. 農民訓練 9. 防除訓練 10. 発生戸察 11. 稲の耐虫性テスト	A11
2	水稲作	Pancea Usahaの実行率を5%上げる。 施肥の量、時期の実行率=8276%を 8776%に上げる防除の実行率=6455% を80%に上げる。 収量=6175t/Haを6.5t/Haに上げる。	大半の農家は、まだ奨励した緑な施肥を していません。実行率は4.86%と低い。	CIRANJANG普及所 管内全域	PPL 14人 PPM 2人 防除員 1人 研修員 4人	農家(指導的農家、 中移的農家、一般的 農家)		
3	雑糧作	Pancea Usahaの実行率を5%上げる。 5747%を6247%に上げる。 収量=1633t/Haを172t/Haに上げる。	大半の農家は、まだPancea Usahaを実 行していません。実行率は3.88%と低い。 は4.602%と低い。	CIRANJANG普及所 管内全域	PPL 14人 PPM 2人 防除員 1人 研修員 4人	緑部雑糧農家		
4	雑作物	Pancea Usahaの実行率を5%上げる。 3888%を4388%に上げる。施肥は 4602%を5102%に上げる。とうもろ こし1.565t/Haを1.613t/Haに上げ る。落花生0.833t/Haを0.927t/Ha に上げる。	大半の農家は、まだPancea Usahaを実 行していません。施肥は 4.602%と低い。	CIRANJANG普及所 管内全域	PPL 14人 PPM 2人 防除員 1人 研修員 4人	稲作物雑糧農家		

部 門	自 目 標	問 題 点	場 所	担 当 者	対 象	方 法	コ ー ド 順
5 低地野菜	大豆0.769t/Haを0.808t/Ha以上に上げる。かんしよ1.121t/Haを1.232t/Haに上げる。 Pance Usahaの実行率を5%上げる。65%を70%に上げる。施肥は4.5%を5.0%に上げる。土地利用を高める。きゅうり899t/Haを9.5t/Haに上げる。なす1.5t/Haを1.575t/Haに上げる。豆類5.5t/Haを5.85t/Haに上げる。	大半の野菜生産家は奨励した様な施肥をまだやっていない。	CIRANJANG普及所 管内全域	PPL 14人 PPM 2人 研修員 1人 4人	野菜栽培農家	1. 農業講習会 2. デモプロット 3. 現地巡回指導 4. 戸別巡回指導 5. グループ指導(婦人講習)	5-1 5-2 5-3 5-4 5-5
B 畜産	畜産Pance Usaha実行率の向上(±5%) 肉の生産 262.325t/年間を275.445tに上げる。 卵の生産 1728.94t/年間を1815.99tに上げる。	大半の農家は畜産Pance Usahaをまだ実行していない。 大家畜で59.05% 小家畜で32.67%と低い。 品種と繁殖 大家畜 483% 小家畜 54% 飼料給与 大家畜 55.5% 小家畜 41.67% 鳥 類 43.09% 予防衛生 大家畜 77.8% 小家畜 56.67% 鳥 類 50.0%	CIRANJANG普及所 管内全域	畜産研修員 1人 PPL 1人	家畜飼育農家	1. 訓練、講習 2. 農業講習会 3. 戸別巡回指導 4. 現地巡回指導 5. 家畜奨励クレジット、水牛、羊 6. グループ指導 7. 飼料作子デモプロット	B1-1 1-2 1-3 1-4 1-5 1-6 1-7
C 養魚	淡水養魚奨励技術の実行率を上げる(±5%) a 止水式の収量2906kg/年を3051kgに上げる。 b 流水式の収量1000kg/年を1100kgに上げる。 c 水田養魚の収量+35kg/Haを450kgに上げる。	また奨励技術の健全管理を行っていない農家の相違がある。 1. 健全品種の実行率は57%である。 2. 奨励した金額は60%である。 3. 技術かんがい水田の利用率は5%である。	CIRANJANG普及所 管内全域	水産事務所 2人	養魚農家	1. モデム養魚池 養魚池 流水式池 水田養魚 (操作簡作) 2. 農業講習会 3. 技術員水利担当員訓練 4. 研修研修 5. 種魚配分/奨励指導員 6. 資金奨励、知事養魚奨励 7. 現場、戸別、巡回指導 8. 水田養魚の面積拡大 9. 流水式養魚の普及	

コード	部 門	ユニット	数計	計	資 材、機 器	時 期	費 用	
							ユニット(R.P)	金 額
A	貸出物							
1. 1	土地利用	32	2	64	情報資料/キヤンペン	83/84, 4, 5, 6, 10, 11, 12月		
1. 2		17	2	34	種子、肥料、農薬、標示板	5~9, 11~3	436471	74200
1. 3		16	2	32	筆記具、学習資料、その他	6, 9, 1	21750	348000
1. 4		17	2	34	養蚕品	9~3	4700	79900
1. 5		240	24	5760	情報資料/	4~3		
1. 6		21	24	504				
1. 7		2	2	4	種子/苗、標示板、その他	5~9, 10~3	9000	18000
1. 8		17	12	204	雑誌、パンフ、その他	4~3	5600	95200
1. 9		17	2	34	旅費	6~10		90000
	計							705200
2. 1	水稲作	15	2	30	学習用具/教材	5~3	7500	112500
2. 2		15	2	30	種子、肥料、標示板、その他	5~9, 10~3	12000	168000
2. 3		14	4	56	情報資料/パンフ その他	4, 5, 10, 11	18000	252000
2. 4		14	2	28	養蚕品	9, 3		
2. 5		21	24	504	情報資料	4~3		
2. 6		240	24	5760	情報資料	4~3		
2. 7		14	2	28	種子、標示板 その他	5, 9		
2. 8		16	2	32	筆記具、教材 その他	6~9, 10~3		
2. 9		1	2	2		6~10	25000	25000
2.10		1	2	2	昆虫飼育資料 その他	6, 12	11400	11400
2.11		1	2	2	種、ポット その他	4~9	12000	12000
	計							580900
3. 1	除雑作	14	2	28	学習用具/教材 その他	6		
3. 2		21	24	504	情報資料 その他	9~3		
3. 3		10	1	10	防除材	10~2		
3. 4		45	12	590	情報資料/教材 その他	10~3		
	計							他の事業と合算
4. 1	畑作物	14	2	28	学習用具/教材 その他	6~3		
4. 2		15	2	30	防除機指示板 その他	5	8000	120000
4. 3		16	2	32	訓練用具 その他	8~10		
4. 4		17	2	34	旅費	9, 10		
4. 5		2	1	2	学習資料/教材 その他	6~3		
4. 6		21	24	504	情報資料 その他	4~3		
4. 7		240	24	5760		4~3		
	計						8000	120000

コード名	部門	ユニット	数量	許	資材, 施設	時期	費用		
							ユニット (RP)	金額	財源
5-1	低地野菜	14	2	28	学習用具/教材	83/84 10~12	-	-	他の事業と全体
5-2		2	2	4	防除機 その他	" 5~9	10,900	21,800	国
5-3		240	24	5760	情報資材 その他	" 10~1	-	-	-
5-4		21	24	504	"	" 4~3	-	-	-
5-5		14	2	28	"	" 4~3	-	-	他の事業と全体
	計							21,800	
B1-1	畜産	2	1	2	訓練資材 その他	" 6~11	-	-	-
1-2		2	2	4	学習用具 その他	" 6~9	-	-	-
1-3		2	48	96	情報資材 その他	" 4~3	-	-	-
1-4		11	24	264	"	" 4~3	-	-	-
1-5		20	1	20	薬畜, 薬品, 飼料, その他	" 4~3	195,500	391,000,000	国
1-6		40	1	40	"	" 4~3	350,000	14,000,000	国
1-7		11	24	264	情報資材/教材 その他	" 4~3	-	-	-
	計	14	2	28	種子 その他	" 4~3	-	-	-
C	養魚							53,100,000	
1-1		10	1	10	稚魚, 飼料 その他	" 4~3	-	-	国他事業と全体
1-2		2	2	4	学習用具, 教材 その他	" 10~1	-	-	"
1-3		2	10	20	"	" 5~3	-	-	"
1-4		1	1	1	旅費 その他	" 10	-	-	"
1-5		6	3	8	MUJAIRの稚魚	" 4~3	-	-	"
1-6		4	1	4	Super Malayaの稚魚	" 10	-	-	"
1-7		2	48	96	情報資材, 教材 その他	" 4~3	-	-	-
1-8		30	1	30	稚魚 その他	" 10	-	-	他の事業と全体
1-9	1	1	1	"	" 10	-	-	"	
	合計							545,280,000	

1983/1984 年度農業普及プログラム

2 級行政区 CIANJUR 県 CIRANJANG 農業普及所

作成者

1. CIRANJANG 農業普及所
PPM
JAYADI KOSASIH
NIP № 080. 021. 990
2. CIRANJANG 郡農業事務所
所長
WAHYUDIN A
NIP № 480. 010. 586
3. BOJONG PICUNG 郡農業事務所
所長
AEP SUKMAWINATA
NIP № 180. 009. 091
4. CIRAJANG BOJONG PICUNG 郡畜産事務所
所長
T. SAEFUDIN
NIP № 480. 027. 628
5. CIRANJANG 郡水産事務所
所長
SYARIFUDIN
NIP № 480. 018. 136
6. BOJONG PICUNG 郡水産事務所
所長
ABDURACHMAN
NIP № 480. 022. 613

B 活動課題の調整援助の方法

部門	課題	場所	調整援助方法	担当者	時期
1. 食用作物	肥料と農薬の供給円滑化	CIRANJANG 農業普及所管内	グループがスプレーヤーの使用に不便を来たさないよう KIOS を養成する。 スプレーヤーを充分補充できるよう農協と連絡調整する。	1. PPM 2. PPL 3. 郡技術員 4. 防除員	4 ~ 6 月 10 - 12 月

農部門	課題	場所	調整援助方法	担当者	時期
	<p>稲, 畑作物の種子供給</p> <p>労働力の調達</p> <p>資金の調達</p>		<p>郡のBIMASで協議する。</p> <p>普及所で農薬を取扱えるよう会社と交渉する。</p> <p>グループが一時種苗センターや余裕の持っている農家から借入できるようにする。</p> <p>他の地区からの種子の入手ができるようにする。</p> <p>家畜やトラクターのクレジットがえられるようにする。</p> <p>他の地区から賃耕機械がえられるようにする。</p> <p>グループが生産物を貯蔵する倉庫を作れるように援助する。</p> <p>政府へ施設のクレジットを要請する。</p>		
2.	<p>畜産</p> <p>鳥類</p> <p>資金の調達</p> <p>優良種</p> <p>粗飼料と濃厚飼料</p>	1と同じ	<p>予防注射の無料実施, 畜産指導員の教育</p> <p>政府の施設クレジットを斡旋する。例えば畜産ビマスへの参加をすすめる。</p> <p>他の地区より優良種の導入をはかる。</p> <p>農家のため畜産クレジットが出るよう援助する。</p> <p>政府から家畜の援助をうけた農家が成功するよう指導する。</p> <p>数ヶ所に優良飼料作物のプロットを作る。</p> <p>畦畔や原野に飼料木を植栽する指導をする。</p>	<p>1. 郡畜産技術員</p> <p>2. PPM</p> <p>3. PPL</p>	4 - 3月

部門	課題	場所	調整援助方法	担当者	時期
3 養魚	ワクチン薬品と器具, その他	1と同じ	飼料会社と連携してモデルを作る。 関係公所との連携をはかる。 近在小売店に薬品が供給できるようにする。 政府から施設やセットクレジットが出るよう援助する。	1. 郡養魚指導員 2. PPM 3. PPL	4 - 3月
	資金の調達		他の地区 (Majalaya) より新優良種を入手できるようにする。 稚魚育成農家を養成する。 養魚の訓練に参加させる。 集約的養魚池, 集約的稚魚育池を拡大する。		
	優良種の供給		増与飼料のモデル養魚池造成 稲作跡, 稲作間水田養魚モデルの造成 水田養魚の普及拡大		
	飼料 (ペレット) の増与 土地の利用				

Bojongpicung 1983年4月1日

1. Ciranjang 郡水産事務所 所長 SYARIFUDIN
2. Bojongpicung 郡 " ABDURACHMAN
3. Ciranjang 郡畜産事務所 所長 T. SAEFUDIN
Bojongpicung
4. Bojongpicung 郡農業事務所 所長 AEP. SUKMAWINATA
5. Ciranjang 郡 " WAHYUDIN
6. Ciranjang 農業普及所 PPM JAYADI K

奨励技術の実行状況

No.	技術の構成(比重)	奨励技術	技術	奨励技術の実行状況			奨励技術不適用の理由			
				評点	適用状況			知らない	理解不十分	知し か し ら ず
					適用	一部	不適用			
A	食用作物									
I	水 稻									
1	優良品種 (200)	VUTW(優良品種)	優良品種 の使用	177.68 (88.84) %	38.9 %	44.42 %	16.68 %			2.0 %
2	施 肥 (300)	kg/Ha 施肥量UREA200 TSP 100 KCL 50	施 肥	248.3 (82.76) %	80.95	19.05		5.0	15.0	3.4 %
3	かんがい (100)	中干	かんがい	94.3 (94.3) %	73.86	26.11				18.0
4	栽 培 (100)	耕 起 1. 鋤起 1回 2. 牛犁 1回 3. 代掻 2回	栽 培	87.90 (87.90)	4.76	5.24			5.0	10.0
5	防除1 (300)	薬 量 方 法 時 期 順 序 薬 量2cc/lt 500lt/Ha	防 除	193.65 (64.55) %	5.0	76.18	18.82	5.0	17.0	18.0
				(46.02)	-	20.0	80.0	15.0	15.0	35.0
A	陸 稻									
II	陸 稻									
1	優良品種 (300)	優良品種	優良品種 の使用	197.7 (65.7) %	-	71.43	28.57		15.0	26.0
2	施 肥 (300)	施肥, 方法, 時期	施 肥	145.9 (48.0)		28.37	71.43		20.0	25.0
3	栽 培 (250)	耕 起	栽 培	159.7 (63.88)		71.43	28.57		26.0	41.0
4	防 除 (150)	量, 方法, 時期 2cc/lt 500lt/Ha	防 除	86 (57.33)		57.14	42.86		26.0	41.0
5	かん水 (0)									

No	技術の構成(比重)	奨励技術	技術	奨励技術の実行状況			奨励技術不適用の理由			
				評点	適用状況			知らない	理解不十分	知っ か し て い る
					適 用	一 部	不 適 用			
A										
III	畑作物									
1	優良品種	良質種	優良品種 の使用	68.8%	40.0	40.0	20.0		15.0	40.0
2	施肥	施肥量, 方法, 時期	施肥	38.88	-	-	10.0	5.0	18.0	35.0
3	かん水	かん水	かん水	64.0	-	80.0	20.0	-	17.0	30.0
4	栽培	完全に土を耕起する	栽培	67.87	20.0	60.0	20.0	-	20.0	25.0
5	防除	量, 方法, 時期 2cc/ℓℓ 500ℓℓ/Ha	防除	46.02	-	20.0	80.0	15.0	15.0	35.0
B										
I	畜産 鳥類									
1	優良種と 繁殖	優良種	優良種の 使用	80.0%	66.7%	33.3%				30.0%
2	飼料	条件に適合した飼料	適合する 飼料の給与	43.09	22.38	59.7	18.75	5.0	17.0	35.0
3	畜舎と設備	衛生的な畜舎	畜舎と設備	68.5	58.23	32.83			15.0	30.0
4	管理	良好な管理	管理	69.0	59.7	40.29			18.0	40.0
5	予防	ワクチン注射	予防	50.0	32.83	52.23	14.92	10.0	20.0	35.0

Ⅱ	技術の構成(比重)	奨励技術	奨励技術の実行状況					奨励技術不適用の理由		
			技術	評点	適用状況			知らない	理解不十分	知し か つ て い る
					適 用	一 部	不 適 用			
				(%)		%	%	%	%	%
1	大家畜 優良種と繁殖 (300)	優良種	優良種の使 用	14.50 (48.33)			100.0			41.0
2	飼料 (250)	条件に適合した飼料	適合すを飼 料の給与	138.75 (55.5)		40.0	60.0		10.0	38.0
3	畜舎と設 備(150)	衛生的な畜舎	条件に合っ た畜舎	11.25 (7.50)	20.0	60.0	20.0		5.0	15.0
4	管 理 (200)	良好な管理	管 理	11.60 (5.80)	20.0	60.0	20.0		5.0	20.0
5	予 防 (100)	ワクチン注射	予 防	7.78 (7.78)		20.0	80.0	5.0	15.0	26.0
Ⅲ	小家畜									
1	優良種と繁殖 (200)	優良種	優良種の使 用	10.80 (5.40)		40.0	60.0			15.0
2	飼料 (300)	条件に適合した飼料	適合する飼 料の給与	12.50 (41.67)		33.3	66.7			25.0
3	畜舎と設 備(100)	衛生的な畜舎	条件に合っ た畜舎	6.80 (6.80)	30.0	25.0	45.0	5.0	10.0	21.0
4	管 理 (300)	良好な管理	管 理	16.30 (54.33)		66.7	33.3		5.0	14.0
5	予 防 (100)	ワクチン注射	予 防	5.667 (5.667)		66.7	33.3	5.0	10.0	30.0
C	養 魚			%						
1	土 地	養魚池 100~1000m ² 堤 1~3 m	面 積 池/堤	6.20	34.7	51.0	14.3		15.0	40.0
2	優良種	優良種 3万-4万/Ha	優良種の使用	5.70	35.14	35.14	29.72	15.0	17.0	23.0
3	給餌と管理	飼料/肥料	飼料, 管理	6.90	42.15	35.15	2.27	5.0	15.0	25.0
4	かんがい	水の出し入れ 水の深さ	かんがい	8.30	100.0					15.0
5	病 害	病害防除	病 害	7.50	50.0	27.72	22.28	5.0	15.0	25.0

PPL/PPM活動計画

1983年 乾期～雨期

CIRANJANG 普及所

目 次

1. 1983年度 PPL/PPMの活動計画要約
2. 予算関係の要約
3. PPMプログラマー 1983年乾期、雨期活動計画
4. PPMスーパーバイザー
5. PPL防除員
6. PPL Cinanjang 担当

19.

1. PPL/PPM指導事業の要約

氏 名	活動項目と必要経費				
	INSUS	視察研修	講習会	デモプロット	Dembul
1. PPMプログラマー		5,200RP			
2. // スーパーバイザー		× 17人			
3. PPL防除員					
4. 地域担当 PPL	18,000RP		7,500RP	8,000RP	12,000RP
5.	× 14		× 14	× 14	× 14
⋮					
17.					
	252,000	90,000	112,500	120,000	168,000

月別項目別必要経費

項 目	月												計
	83 4	5	6	7	8	9	10	11	12	84 1	2	3	
1. INSUS													
2. 視察研修													
3. 講習会													
4. デモプロット													
5. Dembul													
計													

2. 1983年乾期, 兩期活動計画

2-1 PPMプログラマー

2-1-1 活動目標
 項目 到達目標

2-1-2 問題点
 B-1-1
 B-1-2-a)

2-1-3 活動

2-1-4 指導課題

2-1-5 担当者

2-1-6 資金, 資材

2-1-7 予算

2. 1983年乾期, 兩期活動計画

2-4 ○○地域担当普及員

2-4-1

項目	内容	コード名	経費
1. 活動目標 ○○○	○○Ha	A-1-1	
2. 問題点			
3. 活動			
4. 指導課題			
5. 担当者			
6. 資金資材			
7. 経費			

2-4-2 1983年度予算計画

Cirajang担当区

項目	場所	量	単価	計	項目合計金額
INSUS	〇〇村				
視察研修					
講習会					
計					

項目	4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
INSUS													
視察研修													
講習会													
計													

(3) 稲作経営調査

チヘヤ農業訓練所周辺の稲作調査より

1985年

BLPP CIHEA

チヘヤ農業訓練センター周辺の稲作経営調査

1. 目的

技術指導および訓練の参考とするため、センター周辺における稲作経営の調査を行なう。

2. 対象地域

センター周辺の西部ジャワ州Cianjur県

Bojongpicung普及所管内農家 8戸

№	郡名	村名	農家名	経営面積
1	Bojongpicung	Jati	H. Ismil	2.39Ha
2	"	Haurwangi	Uding	2.21
3	Ciranjang	Karangwangi	M. Sudarisman	2.15
4	Bojongpicung	Neglasari	H. Honosywito	2.02
5	Ciranjang	Cibiuk	H. Ruhyat	1.36
6	"	Karangwangi	A. Setiawan	1.08
7	Bojongpicung	Jati	Usep	0.52
8	Ciranjang	Mekarjaya	Juhana	0.52
		計	8戸	

3. 調査期日、調査方法

1984年10月、ききとり調査

4. 調査者

専門家 中島 昭

カウンターパート Yogaswara

5. 調査農家の選定

(社)国際農林業協力協会が行なった、西部ジャワ食糧増産計画事後評価調査の対象農家20戸のうち稲作作業調査の対象となった8戸を対象とした。

6. 調査結果

(1) 地域の概況

地域の概況として、Bojongpicung普及所管内の状況を述べると次のようである。

A 一般概況

Bojongpicung普及所は、Bojongpicung郡およびCiranjang郡の2郡32村、15普及員担当区を所管し、総面積は約2万Haとなっている。

位置は、県都Cianjur町の東約12kmに位し、地域の略中央を東西に幹線道路Jakarta - Bandung線が横断し、これに平行して鉄道が走っている。地域の南部は山地となっており、この山地より東端にCitarum川西端にCisokan川が流れ平地を形

成している。地域はこの両川にはさまれた地帯である。

総人口は、約 15 万人、総戸数は約 36,000 戸、うち農家戸数は 33,500 戸で農家率は 93 % と高く、純農村地帯である。

気温は、最高気温 31 °C 前後、最低気温 21 °C 前後、平均気温 26 ~ 27 °C で年中変化が小さい。雨量は 11 月から 4 月の間多く、5 月から 10 月の間が比較的少ない。最近 10 年間の雨量の平均は表のとおりである。

1974 ~ 1983 年の月別雨量の平均 (Bojongpicung 普及所資料)

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
雨量	217.2 mm	200.6	191.1	219.2	192.8	110.1	105.5	79.6	134.7	163.4	260.3	251.0	2125.5

B 農業概況

この地域の中央部は、東、南の山地、西の台地に囲まれた標高 260 ~ 270 m の低地でもと湿地であったと言われている。1890 年代にこの湿地の干拓が計画され、1898 年に排水および灌漑施設が整備された。その後開拓者の入植が行なわれ 1914 年頃には現在の集落が形成されたと言われている。

総農家戸数は 33,500 戸で、農業従事者は約 10 万 1 千人、うち農地を所有し耕作している者 (Pemilik dan penggarap) 21.1 %、耕作している者 (penggarap) 20.6 %、農業労働者 (Buruh Tani) 58.3 % となっている。

総農地面積は 154 ha で総面積の 72.7 % をしめている。この農地のうち水田は 84.48 ha で 56.3 % と多く低地平坦部は水田地帯の様相を呈している。畑は山地および傾斜地に多く 3,637 ha で 24.2 % となっており、陸稲、とうもろこし、キャッサバ、大豆等が栽培されている。

養魚池は平坦部の大部分の農家が宅地内に所有している。宅地内には自給野菜、果樹の栽培がなされている。

家畜は、羊鶏等の中小家畜が多く、牛、水牛等の大家畜は少ない。

農機具は、鍬 (Cangkul)、畑作播種用のあなつき (Tugal)、かま (Sabit)、手動防除機等人力器具が主体となっている。

最近賃耕を目的とした動力耕運機の導入が目立っている。

農家 1 戸当りの平均規模を見ると、水田 0.252 ha、畑 0.109 ha 等で計 0.449 ha となっている。またこれを農業従事者 1 人当り平均で見ると計 0.149 ha と零細な面積となる。

主な概況資料

項 目		普及所管内計	農家1戸当	農従者1人当
水 田	技術灌漑	6,190 ha	- ha	- ha
	1/2 "	1,569 "	- "	-
	村灌漑	311 "	- "	-
	天水田	378 "	- "	-
合 計		8,448 "	0.252 "	0.084 "
畑		3,637 "	0.109 "	0.036 "
農 園		758 "	0.023 "	0.008 "
牧 場		409 "	0.012 "	0.004 "
養 魚 池		88 "	0.003 "	0.001 "
宅 地 園		1,664 "	0.050 "	0.016 "
合 計			0.449 "	0.149 "
家 畜	牛, 水牛	536 頭	0.016 頭	-
	羊, 山羊	13,269 "	0.396 "	-
	う さ ぎ	1,990 羽	0.059 羽	-
	あひる, 鶏	192,550 "	5.748 "	-
農 機 具	く わ	23,730	0.795	-
	手動防除機	545	0.016	-
	動力耕運機	65	0.002	-

農業生産 (1983年度 乾期, 雨期)

作 目	水 稲	陸 稲	とうもろこし	キャッサバ	大 豆
面 積	16,458ha	682ha	709ha	392ha	202ha
ha 当生産量	6.09トン	2.67トン	3.69トン	14.89トン	0.72トン

動力耕運機の導入状況

年 次	1982	1983	1984
台 数	3台	49台	65台

注) 1984 Bojongpicung 普及所資料より

(2) 調査農家の経営概要

前述のように本地域の農家1戸当平均農地規模は0.45haと小さいが、この調査の対象農家は平均1.31haと大きく約3倍となっている。

1戸当り平均家族数は5.6人で、農業専従者は平均で0.9人で専従者のいない農家が2

戸ある。農業兼農外従事者平均 1.0 人、農外専従者 0.4 人と計 1.4 人で 8 戸のうち 7 戸が兼業を持っており兼業が一般的化している。兼業の内容は、小店、行商などの自営、役所、農業賃労働となっている。農地平均 131ha のうち 118ha 約 90% は水田となっており、営農状況は、稲作を主とし、養魚、養畜、畑作を組合せた経営が行なわれている。

農地規模を次表のように区分して比較してみると農外従事者数は 2 ha 以上と 1 ha 以下に多い。農機具は 1 ~ 2 ha が多い等の変化が見られる。

調査農家の経営概況

項 目		2 ha 以上	1 ~ 2 ha	1 ha 以下	平 均
調 査 戸 数		4	2	2	計 8 戸
家 族 数		5.8 人	6.5	6.5	5.6
経 営 者 年 令		54 才	48	36	46
農 業 専 従 者 数		0.8 人	0.5	1.0	0.9
農 業 兼 農 外 従 事 者 数		0.8 "	1.0	1.5	1.0
農 外 専 従 者 数		0.8 "	-	-	0.4
水 田	所 有 地	1.66 ha	0.78	0.5	0.98
	借 入 地	0.39 "	0.21	-	0.20
	計	2.05 "	0.99	0.5	1.18
養 魚 地		0.015 "	0.056	0.0015	0.024
畑		- "	-	0.145	0.048
宅 地 圃		0.126 "	0.027	0.02	0.058
合 計		2.191 "	1.218	0.5215	1.310
貸 付 水 田		-	0.29	-	0.07
農 機 具	く わ	2.5	2.5	2.5	2.17
	水 田 除 草 機	2.5	3.0	2.0	2.5
	人 力 噴 霧 機	1.3	1.5	-	0.92
家 畜	羊	1.5	4.5	-	1.5
	鶏	19.3	10.0	20.0	17.1

(3) 農家所得

農家の所得構成は、下表のようである。

農家の所得は、経営規模により差があり、規模の大きい層程所得も多くなっている。

農家所得は平均で農業所得70%、農外所得30%の構成となっている。これを規模別にみると農業所得は2ha以上が約70%、1~2haが78%と高く、1ha以下は54%と低くなっている。農業所得額は規模により差があり2ha以上が1~2haの約2倍、1~2haは1ha以下の約2倍と比例的である。

農業所得の内訳では稲作が大半をしめ平均で80%となっている。規模による差では、2ha以上で稲作92%と高く、1~2haでは稲作が62%、畑作、畜産、養魚それぞれ10%、18%、10%をしめ経営の多角化が見られる、1ha以下では稲作が83%と高くなっている。

1983年度(乾期、雨期計)農家の所得

単位 ルピア

区 分		2 ha 以上	2 ~ 1 ha	1 ha 以下	平 均	構 成	構 成
農 業 所 得	稲作所得	1,673,556	647,464	427,764	916,261	80.9	55.7
	畑作 "	25,000	111,000	-	45,333	4.0	2.8
	畜産	69,375	186,500	35,000	96,958	8.6	5.9
	養魚	59,500	105,750	55,800	73,683	6.5	4.5
	計	1,827,431	1,050,714	518,564	1,132,236	100.0	68.9
農 外 所 得	労賃、俸給	406,500	140,000	50,000	198,933	/	12.1
	自 営	390,000	62,500	388,000	280,167		17.1
	地 代	-	94,500	-	31,500		1.9
	計	796,500	297,000	438,000	510,500		31.1
合 計		2,623,931	1,347,714	956,564	1,642,736		100.0

(4) 稲作の収支

農家所得の基幹となっている稲作の収支を算定してみると下表のとおりである。

生初の収量は平均ha当り約6トン、単価は129ルピアとなっており粗生産額は、約78万ルピアと算定される。稲作の経営費をみると、平均ha当り支払い労賃は24万ルピア、賃耕料は4万ルピアとなっており、労働費合計は28万ルピアで経営費の71%をしめている。これを規模別にみると1~2ha層の労賃は46.2%と他の層60~70%より低い、賃耕料は1ha以下が25%と低いが、1~2ha層で16.5%、2ha以上で8.8%、金額で6~7万と高くなっている。この原因は2ha以上で2戸1~2ha層で2戸が耕運機や牛耕の賃耕をたのんでいるためである。種子はおおむね自給で生初でha当70~100kgを準

備している。

肥料はおおむね ha 当尿素 200~300kg, TSP 100~200kg, Kcl 50~100kg 使用している。

農薬は水和剤が普通で ha 当 2 l となっているが, 最近粒剤も使用されている。費用は 2 ha 以上, 1~2 ha 層が 1.7%, 1 ha 以下で 6.1% と高くなっているのは 1 戸が粒剤を使用しているためである。

小農具, 水利費の比率には大きな差はない。小作料は, 2 ha 以上で 2 戸が小作しており ha 当り平均小作料 1 作で 1,000kg となっている。1~2 ha 層で 1 戸小作しており, 小作料は ha 当, 1 作 2,000kg と高くこの層の小作料比率が 16.7% と高くなっている。粗生産額から経営費を差引いた所得の ha 当平均を見ると, 2 ha 以上 41 万ルピア, 1~2 ha 33 万ルピア, 1 ha 以下 43 万ルピアとなっている。

稲作収入

項 目	2 ha 以上	1~2 ha	1 ha 以下	ha 当平均
調 査 戸 数	4	2	2	8
平均水田面積	2.05 ha	0.99	0.50	1.00
ha 当 収 量	6,297 kg	5,707	5,776	6,058
kg 単 価	131ルピア	124	130	129
粗 生 産 額	1,690,948	700,600	375,440	781,453

稲作経営費および所得（1983年度乾期，雨期1作の平均）

項 目	2 ha 以上		1～2 ha		1 ha 以下		1 ha 当平均		
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	
労働費	支払労賃	562,228	65.8	174,125	46.2	111,650	69.1	239,548	60.9
	賃耕料	74,650	8.8	62,000	16.5	4,000	2.5	39,731	10.1
	小計	636,878	74.6	236,125	62.7	115,650	71.6	279,279	71.0
物財費	種子	10,544	1.2	5,488	1.4	2,340	1.4	5,190	1.3
	肥料	92,700	10.9	40,050	10.6	20,975	13.0	43,425	11.0
	農薬	14,944	1.7	6,500	1.7	9,875	6.1	8,847	2.3
	小農具	15,525	1.8	10,236	2.7	3,213	2.0	8,185	2.1
	小計	133,713	15.6	62,274	16.4	36,403	22.5	65,647	16.7
その他	水利費	6,613	0.8	3,094	0.8	1,985	1.2	3,303	0.8
	小作料	57,105	6.7	63,000	16.7	-	-	33,928	8.6
	税金	19,861	2.3	12,375	3.3	7,520	4.7	11,231	2.9
	小計	83,579	9.8	78,469	20.8	9,505	5.9	48,462	12.3
合計	854,170	100	376,868	100	161,558	100	393,388	100	
所得	63,6778		323,732		213,882		388,065		
所得率	49.5%		46.2%		57.0%		49.7%		
年間所得	1,673,556		647,464		427,764		776,130		
ha当1作の所得	408,184		327,002		427,764		388,065		

(5) 稲作作業および所要労力

稲作経営で最も大きな比重を持っている稲作労働について，さらにその作業体系と労働時間，労働費についてみると次のようであった。

A 稲作作業体系

調査農家の稲作時期をみると下表のようになっている。全戸乾期作，雨期作の2作で，乾期作は3月～9月，雨期作は10月～3月となっており栽培期間はおおむね130日前後となっている。

1983年乾期作，雨期作の作付時期

使用品種 CISADANE

農家 氏名	時期	1983年乾期							1983年雨期						
		3月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
3		○	□				X		○	□					X
1		○	□				X		○	□					X
7			○	□			X		○	□					X
6			○	□			X		○	□					X
5			○	□			X		○	□					X
8			○	□			X			○	□				X
2			○	□				X		○	□				X
4				○	□			X		○	□				X

稲作労働の差は、稲作収支に見られたように作業体系のちがいが原因と思われるので、現行の作業体系を人力、人力+牛耕、人力+耕運機の3体系に大別してその内容を事例で示すと下表のようである。

作業体系を要約すると、作業行程では、

人力体系：本田耕起—あぜ作り—苗代作り
 牛耕体系：あぜ作り—苗代作り—本田耕起
 耕運機体系：あぜ作り—苗代作り—本田耕起

} 代掻……

となっており、人力体系では本田耕起が早くから始められている。

使用農具では

人力体系：本田耕起=チャンコール……除草=手取……
 牛耕体系：本田耕起=牛犁、まぐわ……除草=手取……
 耕運機体系：本田耕起=動力耕運機……除草=除草器、手取……

以上のようなちがいがあり、労働人数でどれだけの差が出ているかをみると()のようになっている。

稲作作業体系

作業名	人 力		人力+牛耕		人力+耕運機	
	使用農具	播種からの日数	使用農具	播種からの日数	使用農具	播種からの日数
あぜ作り	チヤンコール	- 5日	チヤンコール	- 3	チヤンコール	- 1
苗代作り	"	0	"	0	"	0
本田耕起第1回	"	-20	牛 犁	+ 2	耕 運 機	+ 5
" 第2回	"	} + 1	"	} + 2	"	+16
代 播	"		まぐわ		"	+18
均 平	均 平 板	+21	均 平 板	+18	均 平 板	+20
線 引	線 引 器	+24	線 引 器	+19	線 引 器	+20
田 植	手 植	+24	手 植	+20	手 植	+20
施肥第1回	手 播	+24	手 播	+18	手 播	+18
" 第2回	"	+46	"	+39	"	+35
" 第3回	"	+77	"	+89	"	+87
除草第1回	手 取	+39	手 取	+36	除 草 器	+35
" 第2回	"	+51	"	+51	"	+50
" 第3回	"	+66	"	+66	手 取	+65
あぜ草刈	-	-	-	-	鎌	+70
"	-	-	-	-	"	+90
防除第1回	人力防除機	+47	人力防除機	+51	人力防除機	+71
" 第2回	"	+77	"	+81	"	+97
収 穫	鎌	+132	鎌	+125	鎌	+131
脱 穀	たたきつけ	+132	たたきつけ	+125	たたきつけ	+131

注) 各体系とも代表的農家1戸の事例である。

人力は、「作付時期の表」のⅡ4, 人力+牛耕はⅡ6

人力+耕運機はⅡ3の農家を代表とした。

(6) ha当の労働人数, 労働費

先づ規模別の労働人数, 労働費をみると下の表のようである。2 ha 以上が人数, 費用とも最も多く, 次いで1 ha 以下, 1~2 haとなっている。

規模別労働人数および労働費

規 模	作業体系別戸数			労働人数			労賃/料金 RP
	人 力	人+牛	人+機	人 力	牛 耕	耕運機	
2 ha 以上	2	-	2	190人	-	1.5日	210,863
1~2 ha		1	1	139	5.5	1.5	168,650
1 ha 以下	1	1		172	5.5	-	163,800
平 均	0.4	0.2	0.4	173	2.8	1.1	188,544

1~2 ha 層の作業体系は2戸とも人力+牛耕又は、人力+耕運機となっており、これが人数、労働費に影響しているものと思われる。

ha 当作業体系別労働費

作 業 名	人 力		人力+牛耕		人力+耕運機		
	労働人数	労賃/料金 RP	労働人数	労賃/料金	労働人数	労賃/料金	
苗 代	3人	3,300	9人	9,000	6人	5,733	
あ ぜ 作 り	23	25,300	6	6,000	8	6,867	
本 田 準 備	耕 起	60	66,000	牛7日	28,000	} 3日	74,334
	砕土, 代播	80	88,000	牛4日	16,000		
	平 均	30	33,000	25	25,000	12	10,333
	計	170	187,000	25人11日	69,000	12人3日	84,667
線 引	1	1,750	2	5,000	1.7	1,833	
田 植	25	17,500	30	21,000	23	13,667	
施 肥	第 1 回	1	1,100	2	2,000	1.3	1,333
	第 2 回	1	1,100	2	2,000	1.0	1,000
	第 3 回	1	1,100	2	2,000	1.7	1,000
	計	3	3,300	6	6,000	4.0	3,333
除 草	第 1 回	35	24,500	40	28,000	14	9,667
	第 2 回	45	31,500	40	28,000	17	10,833
	第 3 回	10	7,000	40	28,000	9	7,200
	第 4 回	-	-	-	-	2	1,567
	第 5 回	-	-	-	-	2	1,400
計	90	63,000	120	84,000	44	30,667	
防 除	第 1 回	1	1,100	2	2,000	1.7	1,667
	第 2 回	1	1,100	2	2,000	2.0	2,000
	計	2	2,200	4	4,000	3.7	3,667
合 計	労 賃	317	287,600	213人	160,000	102.4人	76,100
	料 金	-	-	11日	44,000	3日	74,334
	計	317	287,600	-	204,000	-	150,434

注) 一人力は作付時期の表の 6 農家の事例

人力+牛耕は " 6 "

人力+耕運機 " 1, 3, 5 農家の平均

- 6, 1, 3, 5 は第 1 回, 第 2 回除草に除草器 (Landak) を使用している。

- 収穫作業は, 従事者が自由参加で収穫した穀をおうむね 1/11 労賃として配分し, 地主は 10/11 を収納する。

各作業体系とも作業別構成では, 本田準備, 除草, 田植が大半をしめている。その構成比率をみると次のとおりである。

作業体系別構成比率

作業体系	本田準備		除 草		田 植		計	
	人数	賃/料	人数	賃/料	人数	賃/料	人数	賃/料
人力+耕運機	12%	56	43	20	22	9	77	87
人力+牛耕	12%	34	56	41	14	10	82	85
人 力	54%	65	28	22	8	6	90	93

注) 人数は労働人数, 賃/料は労賃/料金である。

次に人力+耕運機体系を 1 として各体系を比較してみると次のようである。

人力+耕運機体系を 1 とした各体系の比較

作業体系	労働人数	労 賃 / 料 金			
		計	本田準備	除 草	田 植
人力+耕運機	1	1	1	1	1
人力+牛耕	2.1	1.4	0.8	2.7	1.5
人 力	3.1	1.9	2.2	2.1	1.3

上の表に見られるように, 労働人数, 労賃/料金とも人力+耕運機体系が最も少ない。

とくに人力体系では本田耕起, 人力+牛耕体系では除草が 2 倍以上と高くなっている。

7. ま と め

本調査にみられるように労働費が経営費の 70 % 以上をしめており, 稲作経営においては, 収量の安定向上とともに稲作作業の改善が重要な課題であろう。また労働費は本田準備, 除草, 田植作業でその 80 % 以上となっておりこれらの改善が重要と思われる。この調査の事例でも本田準備の耕運機, 牛耕の利用, 除草の除草器の使用等による省力化, 経費の節減がみられるが, さらにこれらの普及のための農道の整備や除草器の改善あるいは除草剤の利用について検討する必要がある。

別冊 3

(4) PACET (チパナス周辺) の農業および野菜作の概況

1985. 9

BLPP CIHEA

A. NAKAJIMA

Pacet の概要

1. 一般概況

本地区は Pacet Cugenang の 2 郡 37 村, 16 の普及員担当区よりなっている。

本地区は Cianjur 県の西に位し, プンチャック峠でボゴール県と境している。

地区の西に標高 2,958m のグデイ山があり, この山から北西に山が連らなっている。その裾野に山林, 農園, 畑が広がり, 沢沿いに水田が拓かれている。

幹線道路はプンチャック峠から南東へと地区を横断している。

総人口は 212,227 人で戸数は 49,964 戸あり, うち農家戸数は 37,326 戸で 75 % をしめている。主な町は, 地区の西にある, 標高 1,000 m のチパナスでパッサール, バスターミナル等が集っており古くから避暑地として栄え, 高冷地野菜の産地として知られている。

資料 1, 2

2. 農業概況

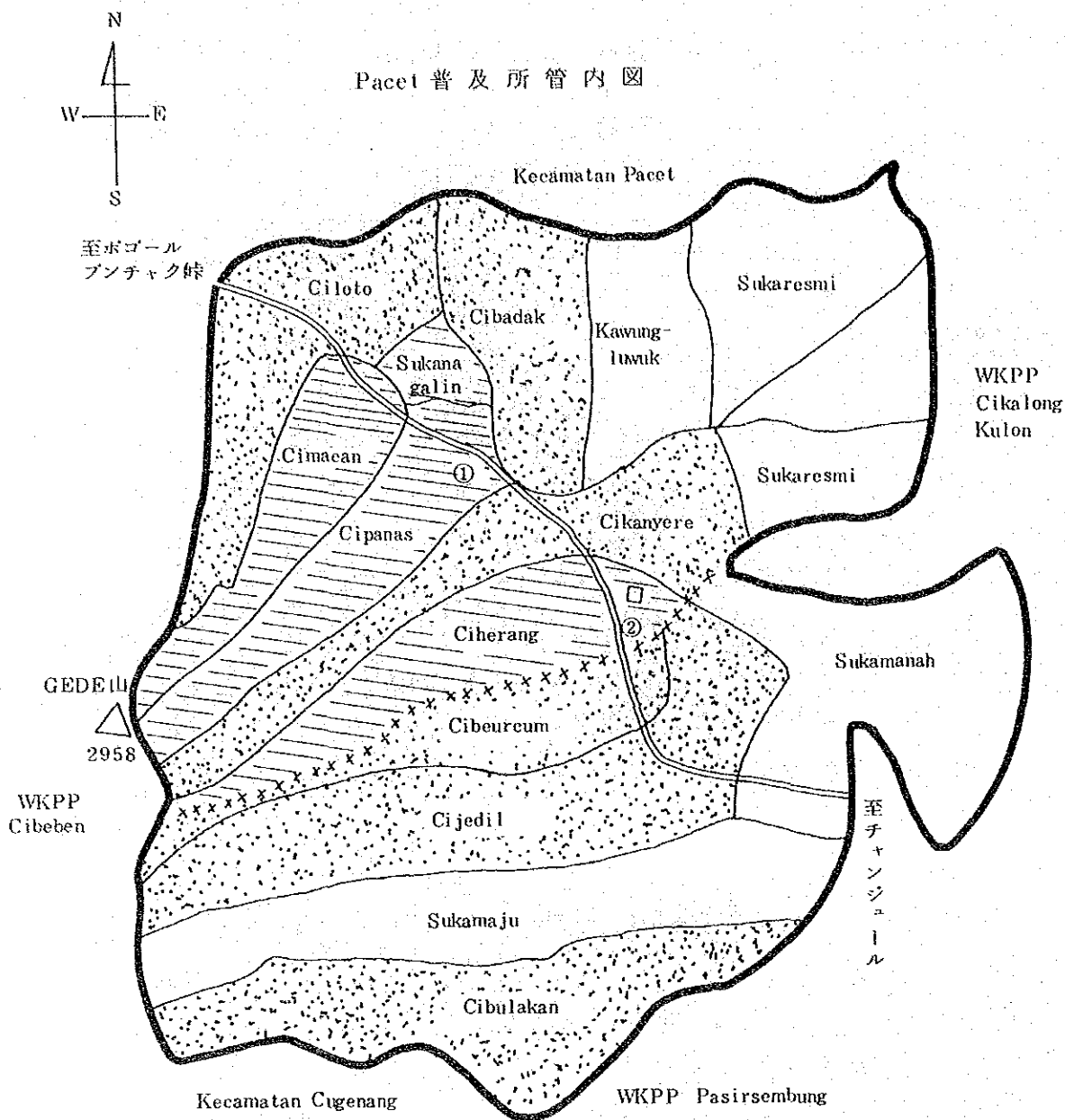
本地区の農業は, 西北高地 (標高 1,000 m 前後) の野菜地帯, 中央の中間地帯, 東部の水田地帯に大別される。

高地野菜地帯は, 販売用の野菜を主体とした経営で水田も野菜に使用しているものが多く技術も高い。中間地帯は, 水稲, 畑作, 野菜作の複合形態が多い。

水田地帯では水稲を主とし, 養魚, 中小家畜, 飼養などの多角形態が多い。

資料 3

Pacet 普及所管内図



凡 例

—— WKPP 境

xxxxxxx Kecamatan 境

—— WKPP 境

==== 幹線道路

□ 普及所

① CIPANAS 市場

② CIGONGBONG 市場

野菜の作付率

50%以上

50~10%

10%以下

資料 1.

降 雨 量

月	1984 年		最近 10 年の平均	
	降雨日数 日	降 雨 量 mm	降雨日数 日	降 雨 量 mm
1	18	442.0	19	389.3
2	16	317.4	15	278.4
3	21	376.6	17	314.0
4	26	476.5	19	414.5
5	19	284.1	12	215.3
6	15	206.6	9	136.2
7	7	81.3	5	66.1
8	18	378.6	9	157.2
9	15	361.2	8	246.0
10	19	265.6	13	238.5
11	24	311.3	17	416.0
12	17	250.3	17	411.0
計	215	3,751.5	160	3,282.5
平 均	18	312.6	13	273.5

資料 Segunung 園芸試験地 Desa Ciherang

資料2

一 般 概 況 1984 年

項 目		数 量	備 考
総 人 口		212,227 人	
総 戸 数		49,964 戸	
農 家 戸 数		37,326 "	
農 家 率		74.7 %	
耕	水	技術灌漑	369 ha
		1/2 "	1,810 "
		村灌漑	4,273 "
	田	天水田	135 "
		小計	6,587 "
地	陸	宅地園	2,453 "
		畑	5,807 "
		農園	3,845 "
	地	放牧地	270 "
		小計	12,375 "
	養魚地	122 "	
	合計	19,084 "	
	農家戸当平均	0.511 "	
家畜		牛	2,572 頭
		羊	28,308 "
		採卵鶏	43,501 羽
		肉用鶏	15,517 "
		うさぎ	12,666 "
農機具		チャンコー	33,635
		牛犁	309
		人力噴霧機	2,319
		動力 "	6
		耕運機	3

うち 2,614ha はエステー人所有

資料 Pacet 普及所

資料3

農業生産 1984年

作 目		面 積	生 産 量	ha当収量
稲	水 稲	11,127 ha	53,842 ton	4.8 ton
	陸 稲	181 "	300 "	1.7 "
	小 計	11,308 "	54,142 "	4.8 "
雑 穀	大 豆	330 "	296 "	0.9 "
	とうもろこし	692 "	931 "	1.3 "
	小 計	1,022 "	1,227 "	-
や さ い	に ん じ ん	2,453 "	49,263 "	20.1 "
	ね ぎ	1,334 "	21,865 "	16.4 "
	キ ャ ベ ツ	952 "	18,327 "	19.3 "
	は く さ い	844 "	16,157 "	19.1 "
	は や と う り	400 "	6,545 "	16.4 "
	い ん げ ん	350 "	827 "	2.4 "
	ト マ ト	207 "	2,888 "	14.0 "
	と う が ら し	89 "	128 "	1.4 "
	ば れ い し ょ	82 "	1,110 "	13.5 "
	オ ラ ン ダ み つ ば	45 "	692 "	15.4 "
	に ん に く	27 "	76 "	2.8 "
	小 計	6,783 "	117,878 "	-
花 卉	き く	78 "	6,474千本	83千本
	ば ら	26 "	2,262 "	87 "
	小 計	104 "	8,736 "	-
果 実	み か ん	28,900 本	3,552 ton	0.12 ton/本
	ア ポ ガ ド ー	5,430 "	2,443 "	0.45
	パ ナ ナ	275 ha	6,220 "	22.6 ton/ha
	小 計	275 "	12,215 "	
合 計		19,492 "		

資料 Pacet 普及所

3. 野菜の作付形態

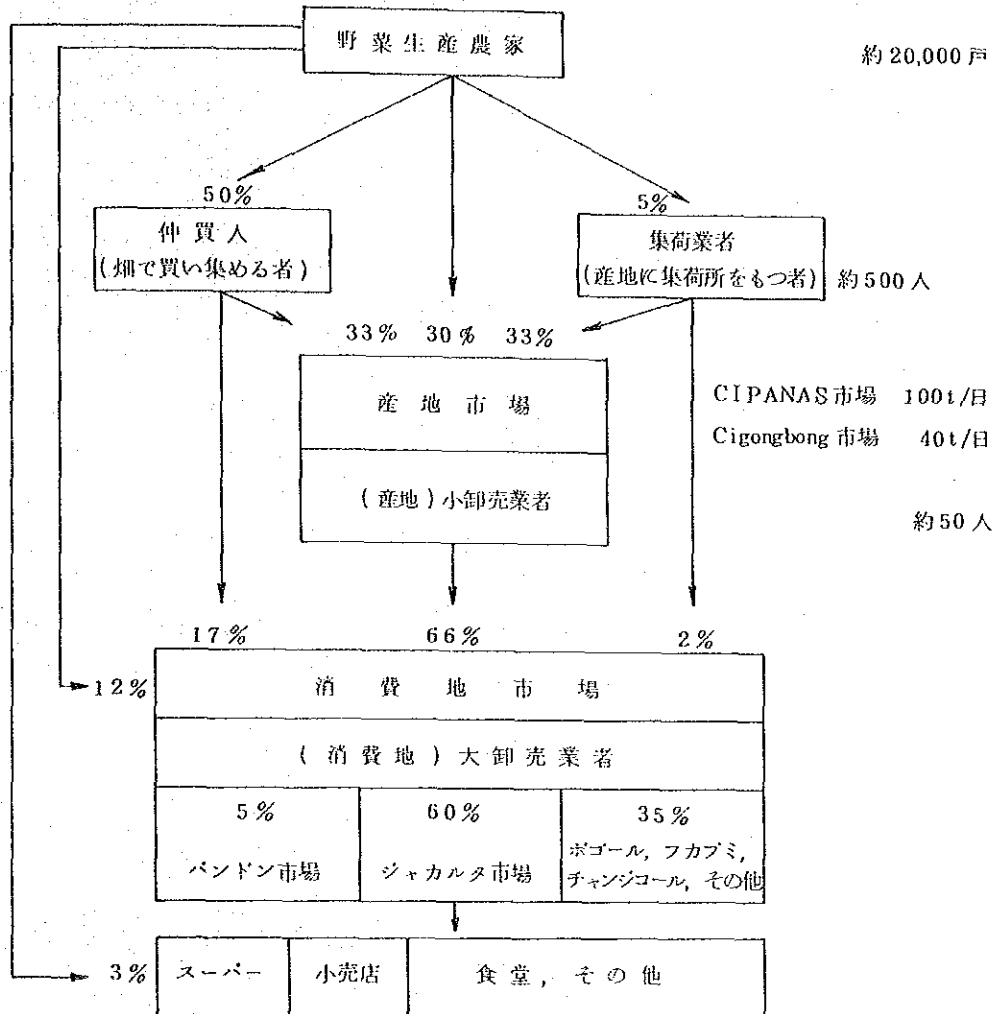
タイプ	栽培月数												畑の作付図
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
A (混作)	にんじん				にんじん								
	だいこん				だいこん				ねぎ		ねぎ		
	とうもろこし				とうもろこし								
B (混作)	やさい			やさい			やさい						
	ねぎ			ねぎ			ねぎ						
C (混作)	花			花									
	やさい			やさい			やさい						
D (混作)	大豆		とうもろこし				大豆						
	やさい		やさい				やさい						
E (単作)	いね		オランダみつば				オランダみつば						

凡 例

- とうもろこし
- ◻ その他やさい
- ねぎ
- 花 卉
- ∨ にんじん
- オランダみつば
- × だいこん

4. 野菜の流通

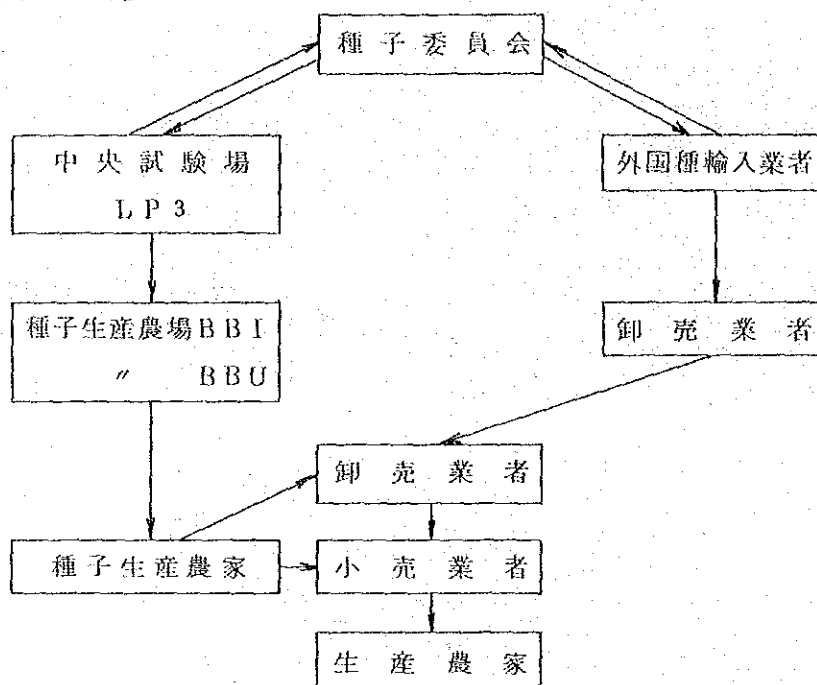
(1) 流通体系



資料：Pacet 普及所

5. 種子

(1) 生産販売



資料 Pacet 普及所

(2) 品目別品種名, 原産地

品 目	品 種 名	比 率	原 産 地
にんじん	CIPANAS	100%	CIPANAS
ばれいしょ	CASTELLA	100"	LP ₃ (試験場)
にんじく	LUMBU HIJAU	85"	"
"	KATENG	15"	"
ねぎ	RPE	82"	"
"	EWOR	18"	在 来
キャベツ	GREEN CORNET	40"	日 本
"	K Y	13"	"
"	SAKATA	20"	"
"	ROTAN	27"	DEMARK
はくさい	GRANAT	60"	日 本
"	NAGAOKA	40"	"
オランダみつば	CUT SLERI	80"	"
"	LOKAL (在来)	20"	LP ₃
いんげん	GARUT	75"	"
"	BUSH BEANS	25"	日 本
トマト	GONDOL HIJALL	70"	LP ₃
"	GERALOTON SKIN	30"	日 本
とうがらし	PAPANG/KRITING	60"	LP ₃
"	HOT LONG	40"	KOREA
はやとうり	LOKAL (在来)	100"	LP ₃

資料. Pacel 普及所

参考1

チパナス農協における野菜卸売価格

(CIPANAS KUD)

各10日毎2日の平均 例30日1日 10日11日 20日21日

単位 (kg) ルピア2日計/2とした

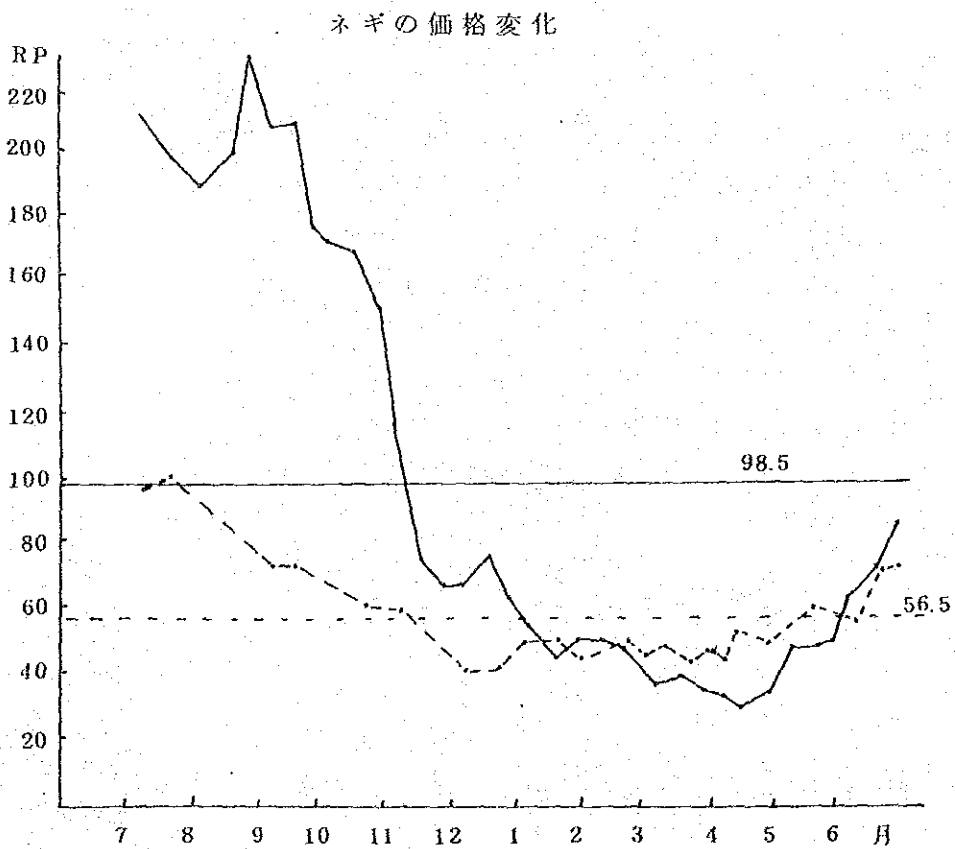
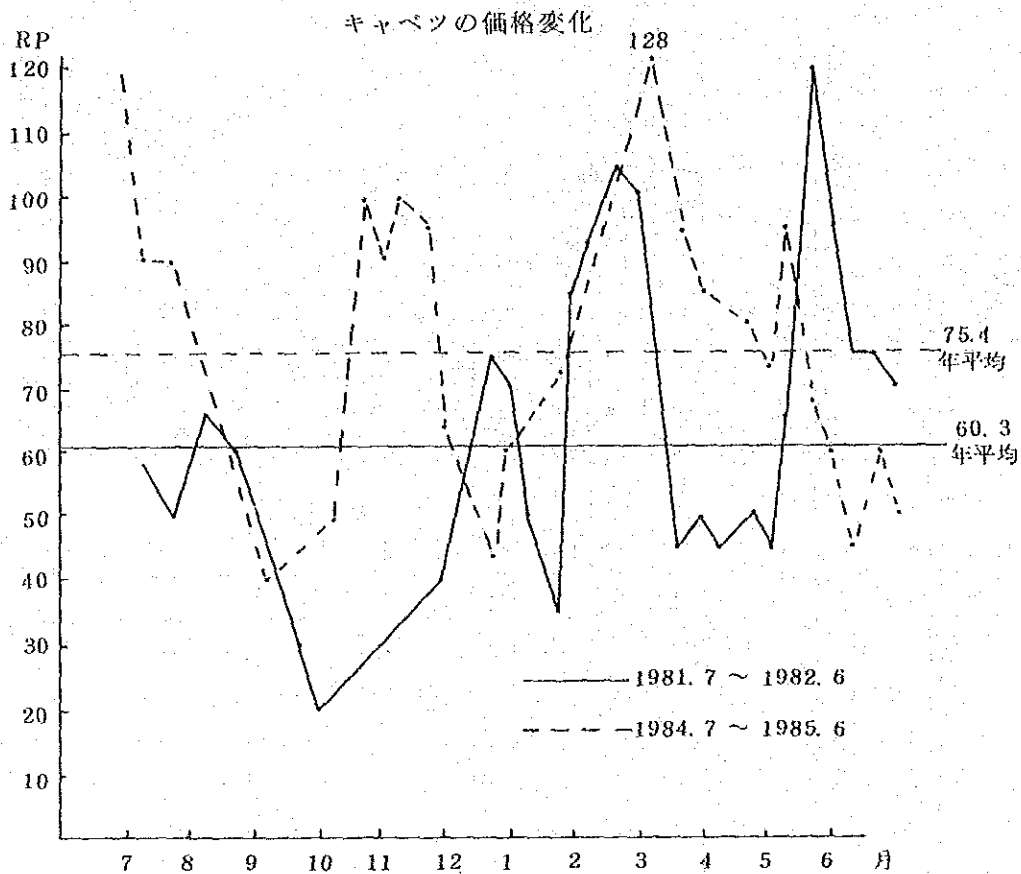
年月日	K O I キャベツ	B D ネギ	B C インゲン	W O R ニンジン	S L D セロリ	S P ハクサイ	C A S タイナ	S M P サントナ
81. 7. 10	58	213	-	135	127	33	20	32
20	50	200	-	153	167	30	30	31
8. 1	-	-	-	-	-	-	-	-
10	66	190	-	140	151	27	24	26
20	60	201	-	130	165	28	54	33
9. 1	-	233	-	153	171	35	37	37
10	-	209	-	127	43	33	56	39
20	30	210	-	105	43	32	50	35
10. 1	20	177	-	50	57	40	35	38
10	25	175	-	75	77	35	25	40
20	30	170	-	63	115	40	25	40
11. 1	-	152	-	60	60	47	17	50
10	35	116	-	67	27	39	27	47
20	35	73	-	87	72	42	54	50
12. 1	40	67	-	113	127	47	82	48
10	55	68	-	102	103	52	70	55
20	75	75	-	92	83	50	30	52
82. 1. 1	70	62	-	92	47	35	20	40
10	50	55	-	83	43	27	28	30
20	35	43	-	105	141	30	32	30
2. 1	85	50	-	117	360	40	63	40
10	93	50	-	112	348	53	77	58
20	103	48	-	103	377	60	97	50
3. 1	100	38	-	88	180	55	55	55
10	80	40	-	87	80	60	70	55
20	45	36	-	79	90	50	55	50
4. 1	50	34	-	76	154	50	21	40
10	45	30	-	58	110	37	22	40
20	50	33	-	70	166	35	45	37

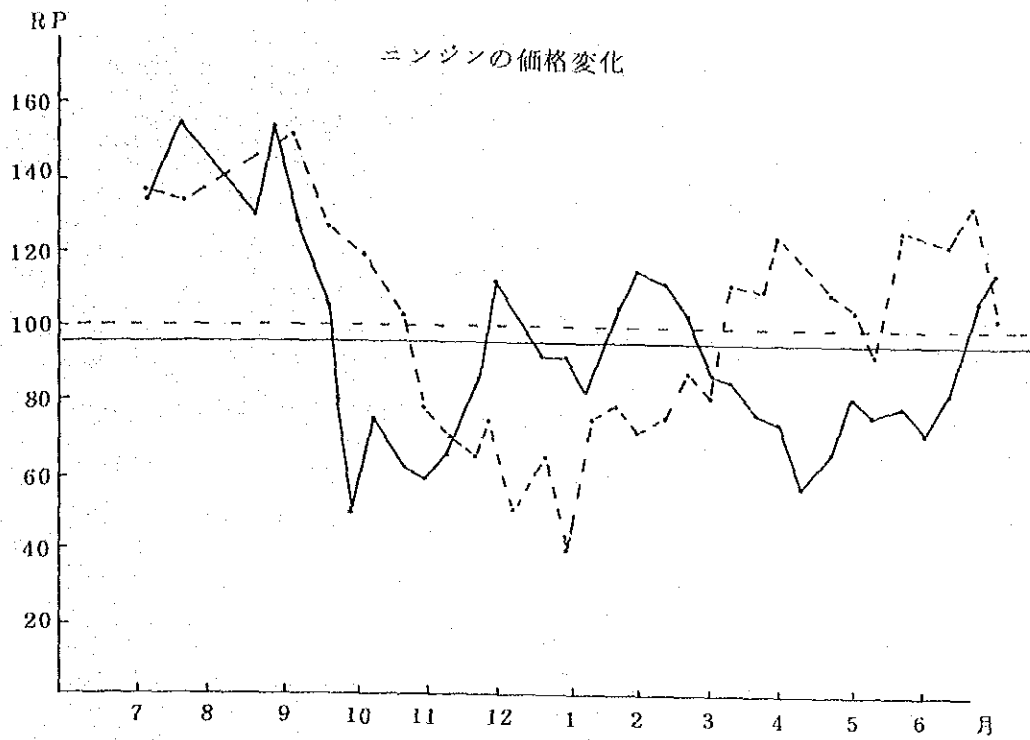
年月日	K O I キャベツ	B D ネギ	B C インゲン	W O R ニンジン	S L D セロリ	S P ハクサイ	C A S タイナ	S M P サントナ
82. 5. 1	45	33		82	190	35	55	30
10	65	48		78	140	45	72	45
20	120	48		80	143	55	87	55
6. 1	95	50		73	50	52	53	55
10	75	62		85	40	45	50	45
20	75	72		110	77	45	60	43
7. 1	70	85	200	118	53	53	63	60
年平均	60.3	98.5		95.7				
10	80	72	210	110	53	47	71	53
20		77	250	168	42	40	40	50
8. 1		77	125	200	27	37	30	48
10		100	250	367	70	40	52	48
20		107	250	340	65	42	53	53
9. 1	80	113		343	30	41	72	62
10								
20								
10. 1								
10								
20								
11. 1								
10								
20								
12. 1								
10								
20								
83. 1. 1								
84. 4. 10								

20ヶ月休

年月日	KOL キャベツ	BD ネギ	BC インゲン	WOR ニンジン	SLD セロリ	SP ハクサイ	OAS タイナ	SMP サントナ
84. 4. 20	65	120	125	53	208	55	60	
5. 1	67	131	127	61	230	56	64	
10	115	135	172	64	246	65	78	
20	130	135	200	103	270	66	89	66
6. 1	130	139	235	137	250	65	100	67
10	140	125	210	135	171	66	50	72
20	115	106	105	131	110	56	58	50
7. 1	120	98	130	125	108	55	36	50
10	90	97	220	137	97	48	28	50
20	90	100	225	135	123	45	38	45
8. 1								
10								
20								
9. 1								
10	40	73	200	150	130	38	35	38
20	45	75	100	127	188	45	60	48
10. 1								
10	55	67	100	120	200	57	35	60
20	100	60	85	103	138	55	48	58
11. 1	90	60	85	78	96	50	35	50
10	100	59	52	71	127	55	26	55
20	95	52	75	65	77	46	31	43
12. 1	63	47	115	77	103	45	47	39
10	50	40	160	50	147	41	75	39
20	43	41	177	68	215	54	130	55
85. 1. 1	60	50	55	40	173	55	67	60
10	65	50	130	77	53	53	43	55
20	70	45	150	80	40	52	45	50
2. 1	80	43	170	73	72	43	45	47
10	86	44	165	78	117	50	45	48
20	83	50	135	70	155	55	96	56
3. 1	110	44	115	80	155	58	70	59
10	128	47	120	11	105	53	96	60
20	95	44	115	110	108	56	96	62

年月日	KOL キャベツ	BD ネギ	BO インゲン	WOR ニンジン	SLD セロリ	SP ハクサイ	GAS タイナ	SMP サントナ
85. 4. 1	85	46	125	125	144	53	51	55
10	83	45	130	121	183	54	59	54
20	80	53	182	110	213	52	59	50
5. 1	73	48	140	106	185	45	45	44
10	95	52	155	95	200	55	65	55
20	68	60	190	128	232	50	40	40
6. 1	60	56	110	126	185	51	45	52
10	45	54	55	124	210	53	50	50
20	60	74	225	136	313	50	83	57
7. 1	50	74	80	105	349	49	54	43
平均	75.4	56.5		999				
10	55	103	208	132	501	56	98	51
20	55	140	135	86	314	60	80	62
8. 1	72	165	135	103	245	60	58	63
10								
20								
9. 1	80	183	75	70	50	50	20	60
10	85	174	70	70	44	38	24	38
20	63	170	70	50	80	33	52	35
10. 1	45	128	96	52	165	41	120	42
10	70	139	177	57	138	57	168	58
20	73	135	165	42	90	59	100	60
11. 1	62	134	190	46	139	60	102	62
10	65	132	75	46	275	63	28	62
20	65	140	72	52	270	62	26	65
12. 1	70	133	50	67	242	55	33	55
10	70	127	120	90	333	45	45	50
20	65	131	50	98	590	46	39	52
30	65	103	75	90	520	42	40	48





参考資料 2

Perkembangan luas Panen Sayuran tahun 1979-1983

インドネシアの野菜収穫面積

Lampiran : 1

No	品 目	Tahun (ha) 年 (ヘクタール)				
		1979	1980	1981	1982	1983*
1	ニンニク	-	-	3,500	4,748	5,048
2	キャベツ	27,610	27,373	33,359	28,920	33,393
3	はくさい	18,604	18,561	19,833	20,135	24,411
4	ねぎ	17,797	19,213	18,138	19,226	20,714
5	ニンじん	3,971	4,544	4,901	5,743	5,382
6	だいこん	4,345	5,138	4,538	3,220	3,889
7	ばれいしょ	21,538	24,450	26,604	20,996	30,003
8	とうがらし	116,157	192,699	222,461	133,486	120,515
9	きゅうり	37,890	42,830	50,965	37,560	45,308
10	なす	42,211	52,142	63,923	41,689	45,418
11	トマト	23,759	25,609	33,814	25,532	31,405
12	いんげん	14,532	16,444	19,527	16,487	19,397
13	赤たまねぎ	49,958	53,948	50,561	47,249	60,103
14	豆 類	281,953	123,814	268,637	157,025	214,326
15	カンコン	-	-	25,965	14,648	20,266
16	バヤン	-	-	28,536	17,793	26,866
17	かぼちゃ	-	-	16,434	4,374	7,576
	Jumlah	660,325	606,765	891,696	598,831	714,820
	その他野菜	231,002	66,257	13,693	10,043	241,260
	Jumlah	891,327	673,022	905,389	608,874	956,080

Keterangan : *Angka Sementara 未確定数

Sumber Direktorat Jenderal Pertanian

Tanaman Pangan

参考資料 3

Perkembangan Produksi Sayuran tahun 1979-1983
di Indonesia

インドネシアの野菜生産量

Lampiran : 2

No	項 目	Tahun (ton) 年 (トン)				
		1979	1980	1981	1982	1983*
1	にんじん	-	-	11,279	13,891	18,208
2	キャベツ	330,160	323,022	296,350	317,118	396,064
3	はくさい	92,307	103,985	121,147	112,635	138,346
4	ねぎ	71,475	76,312	67,550	70,765	75,640
5	にんじん	36,663	42,835	23,833	49,787	52,975
6	だいこん	22,721	30,096	23,128	17,036	20,898
7	ばれいしょ	203,657	230,377	195,405	164,801	249,518
8	とうがらし	220,082	207,551	219,445	175,092	295,576
9	きゅうり	168,159	174,572	152,375	172,760	186,330
10	なす	131,457	139,862	130,089	114,232	145,740
11	トマト	97,746	100,643	107,311	119,393	196,344
12	いんげん	38,330	48,333	47,120	53,718	67,483
13	赤たまねぎ	218,588	217,723	218,248	159,379	281,821
14	豆 類	229,314	230,349	214,115	163,110	321,510
15	カンコン	-	-	34,255	69,054	60,935
16	パヤン	-	-	34,671	42,789	53,342
17	かぼちゃ	-	-	15,048	29,528	49,374
	Jumlah	1,860,659	1,925,660	1,911,369	1,845,088	2,610,204
	その他, 野菜	98,226	201,311	68,064	58,299	1,324,940
	Jumlah	1,958,885	2,126,971	1,979,433	1,903,387	3,935,150

Keterangan : * -Angka Sementara 未確定数

-Sumber Direktorat Jenderal Pertanian

Tanaman Pangan

(5) 農家の家計費

1983年4月から1985年4月までのチボレンコ村3農家の家計費記録

1985年6月

BLPP CIHEA

農家の家計

1. 家計費調査を行なった経緯

1983年2月栄養改善訓練のフィールドラボラトリーにおいて、農家の問題把握のための、家計費ききとり調査を実施させたところ、ききとりでは正確な回答がえられない。調査が困難である等の意見が多く出た。今後フィールドラボラトリーを実施するためには、基礎的な正確な資料を整備しておく必要があるため日々の正確な記録に基づいた家計の調査を行なうこととした。

2. 記録の期間

1983年4月～1985年3月

3. 対象農家

1983年2月フィールドラボラトリーの実習訓練の対象となったチボレンコ村の農家3戸。

4. 記録集計の方法

(1) 記録様式

記録および分類集計が簡単に出来るよう、「収入」「支出」「現金取引」「家計仕向」だけの単純な様式とした。

様式は別紙のとおりである。

(2) 記録

対象農家の主婦に記帳方法を指導し、毎日の取引を1件毎に記録させた。

(3) 集計

毎月の始めに巡回し、前月分の記録を点検し、不備な箇所を補い、センターに持ち帰り集計した。集計は別紙の科目毎に仕訳した。

(4) 集計結果の利用

農家毎の集計結果は、毎月の巡回の際に主婦に配布し内容を説明し、家計改善の話し合いの資料とした。

(5) 記帳指導

1983年3月記帳を依頼するため個別に巡回し、主人の同席をお願いし、趣旨を説明し協力を要請した。主婦には様式に具体的な取引例を記入して説明し、次いでその日の取引

について記入実習を行なった。

記帳を開始して数日後巡回し質疑応答し、記録を点検し指導した。

記帳開始後2～3ヶ月は、記録について色々の質問があったが、その後は十分理解した
ようで記帳についての質問は少なくなり、生活や経営についての話が多くなった。

(6) 記録指、集計担当者

生活改善担当教官 Sri Mulyati が主として担当し Sri Rumiya ti が補助した。

専門家は原案作成、記録、集計についての助言指導を行なった。

5. チボレンコ村の概要

(1) 所在 西部ジャワ州チャンジュール県ボチョンプチョン郡

(2) 位置 本村は西部ジャワ州の略中央に位するチャンジュール県の東部にあり、チヘヤ農
業訓練センターより約5 km南に位置している。

(3) 地形 村の南部に山地が連なり、北に向って平地が広がり水田が拓けている。この南
部の山地の裾を幹線水路が西から東へ通り、北へ分水しボチョンプチョン郡、チランジャ
ン郡の水田を灌漑している。

村の南部は傾斜地多く全面積の20%をしめている。北部は平地で80%をしめ集落、水
田が多い。村の中心部の標高は260mとなっている。

(4) 人口 村の総人口は3,985人で、戸数は約800戸で農家はおよそその90%と推定され
る。

(5) 土地 村は南北に2.5km、東西に2kmの広がりを持ち地積は382.6haとなっている。

地目別面積は次のとおりである。

地目	水田	畑	農園	池	宅地園	その他	計
面積	215.0 ^{ha}	111.1	9.7	3.9	40.7	2.2	382.6
構成比	56.2 [%]	29.0	2.5	1.0	10.6	0.7	100.0

(6) 産業別生産構成

区分	農業	畜産	水産	その他
構成比	82.2%	2.9	1.3	13.5

(7) 農業生産状況

作目	米	とうもろこし	豆類	果実類	ヤシ
生産量	2,214 ^t	12 ^t	54 ^t	226 ^t	32,000 ^個

(8) 家畜飼育状況

種類	水牛	馬	羊	鶏	その他 鳥類	兎
頭羽数	6	5	591	4,329	499	68

村の産業は農業が主で、農業の基幹が米であることが表より推察される。

注) 資料は、村統計1975/1976年より

6. 記録対象農家の概要

項 目	A 農 家		B 農 家		C 農 家	
	1983年度	1984年度	1983	1984	1983	1984
1. 家 族						
経営主年令	41才	42	39	40	31	32
主婦年令	37 "	38	35	36	27	28
家族数	4人	4	8	5	7	7
在住人/日	30ヶ月	44	84	60	78	84
平均家族数	2.5人	3.7	7.0	5.0	6.5	7.0
2. 建 物						
住 居	49m ²	54	108	108	36	39
倉 庫	24	17	4	4	-	-
畜 舎	2	2	18	18	3	3
計						
3. 主 な 家 具						
テレビ				1	-	1
ラジオ	1	1	1	1	1	1
石油ガスランプ	1	1	1	1	1	1
4. 用 水 源						
飲 用 水	井戸	井戸	井戸	井戸	ポンプ	ポンプ
雑 用 水	井戸	井戸	池	池	川	川
5. 土 地						
水 所有	0.23ha	0.23	0.56	0.56	0.21	0.21
田 借地	-	-	0.70	0.70	0.35	0.35
畑	0.04	0.13	0.50	0.50	0.14	0.14
食 魚 池	0.11	0.11	0.02	0.02	0.03	0.03
宅 地 園	0.04	0.04	0.07	0.07	0.01	0.01
計	0.42	0.51	1.15	1.15	0.74	0.74
6. 家畜, 養魚						
羊	-	6	-	-	7	4
鶏	5	40	50	60	15	16
兔	2	6	2	5	2	2
鯉	20kg	15	40	40	2	2
その他の魚		5	-	-	-	1
7. 農 機 具						
人力噴霧機	-	-	1	1		
鋤	2	2	1	1	1	1
鎌	4	4	3	3	2	2

注) 在住人月は、その年度に居住した人数×月数

平均家族数は、在住人/月÷12である。

7. 記 録 結 果

(1) 月平均科目別家計費

1983年4月から1985年3月まで2ヶ年間の家計費をみると年平均1戸当の総家計費は約90万ルピアとなっている。これを月平均でみると次表のように約75千ルピアで内容は飲食費70%と大半をしめ、その70%が自給となっている。全体として、飲食費が多く、しかも自給の多い特色が見られる。

1983年度と1984年度を比較してみると、1984年度は飲食費で月平均3,400ルピア多くなり、全体で3,500ルピア約4.7%上昇している。

月平均家計費(1ヶ月1戸平均)

単位 ルピア

科 目	1983年4月~1984年3月			1984年4月~1985年3月			2ヶ年平均			
	現金	自給	計	現金	自給	計	現金	自給	計	
飲 食 費	米 類	367	16,882	17,249	399	17,388	17,787	383	17,135	17,518
	い も "	147	1,205	1,352	225	636	861	186	921	1,107
	豆 "	273	1,701	1,974	183	645	828	228	1,173	1,401
	野 菜 "	1,757	3,737	5,494	2,266	2,507	4,773	2,012	3,132	5,144
	果 実 "	523	3,394	3,917	970	5,985	6,955	747	4,689	5,436
	生 魚 "	224	6,255	6,479	941	6,854	7,795	583	6,554	7,137
	干 魚 "	2,507	-	2,507	2,385	34	2,419	2,446	17	2,463
	肉 "	1,185	2,424	3,609	837	2,526	3,363	1,011	2,475	3,486
	卵 乳 "	858	1,130	1,988	889	1,689	2,578	874	1,409	2,283
	食 油 "	2,135	-	2,135	2,134	-	2,134	2,135	-	2,135
	調 味 料 "	1,746	-	1,746	1,577	-	1,583	1,662	-	1,662
	加 工 食 品 "	1,178	-	1,178	1,834	-	1,834	1,506	-	1,506
嗜 好 品 "	2,316	31	2,347	2,457	15	2,472	2,387	-	2,387	
計	15,216	36,759	51,975	17,097	38,279	55,376	16,160	37,505	53,665	
飲 食 費 以 外	被 服 類	3,786	-	3,786	4,225	-	4,225	4,006	-	4,006
	家 具 "	5,044	25	5,069	1,132	-	1,132	3,088	13	3,101
	光 熱 費	2,868	1,577	4,445	3,427	2,953	6,380	3,148	2,265	5,413
	衛 生 "	1,997	44	2,041	2,150	-	2,150	2,074	22	2,096
	教 育 "	817	-	817	2,413	-	2,413	1,615	-	1,615
	娛 楽 "	256	-	256	473	-	473	365	-	365
	交 際 "	1,542	88	1,630	1,653	-	1,653	1,598	44	1,642
	料 金	218	-	218	1,299	-	1,299	759	-	759
公 租	106	-	106	278	-	278	192	-	192	
そ の 他	2,816	39	2,855	1,323	-	1,323	2,069	20	2,089	
計	19,450	1,773	21,223	18,373	2,953	21,326	18,914	2,364	21,278	
合 計	34,666	38,532	73,198	35,470	41,232	76,702	35,074	39,869	74,943	

注) 自給=自家生産の家計仕向けである。金額の見積りは村内で一般に取引される小売価格で見積った。

(2) 1人当平均家計費

次に1人当月平均の家計費をみると約14千ルピアとなる。

1年間では約17万ルピア、1日当りで473ルピアとなる。

区 分	月平均	年平均	1日当り平均
飲 食 費	ルピア 10,161	121,932	339
飲 食 費 以 外	4,030	48,360	134
計	14,191	170,292	473

(3) 飲食費の内容

家計費の70%をしめる飲食費の内容をみると次表のようである。最も大きな比率をしめるのは米類で33%をしめ、米重点の食事が伺われる。2位は生魚で13%をしめており主要な動物蛋白の給源となっている。3位果実、4位野菜でそれぞれ約10%をしめ、以上の4品目で2/3をしめている。

現金自給の割合では、米、生魚類が自給率90%台、果実、いも、豆類が80%台、野菜、肉、卵乳類は60~70%の自給となっている。干魚、食油、調味料等の加工品は現金で全体の70%は自給、30%は現金購入となっている。

飲食費の構成

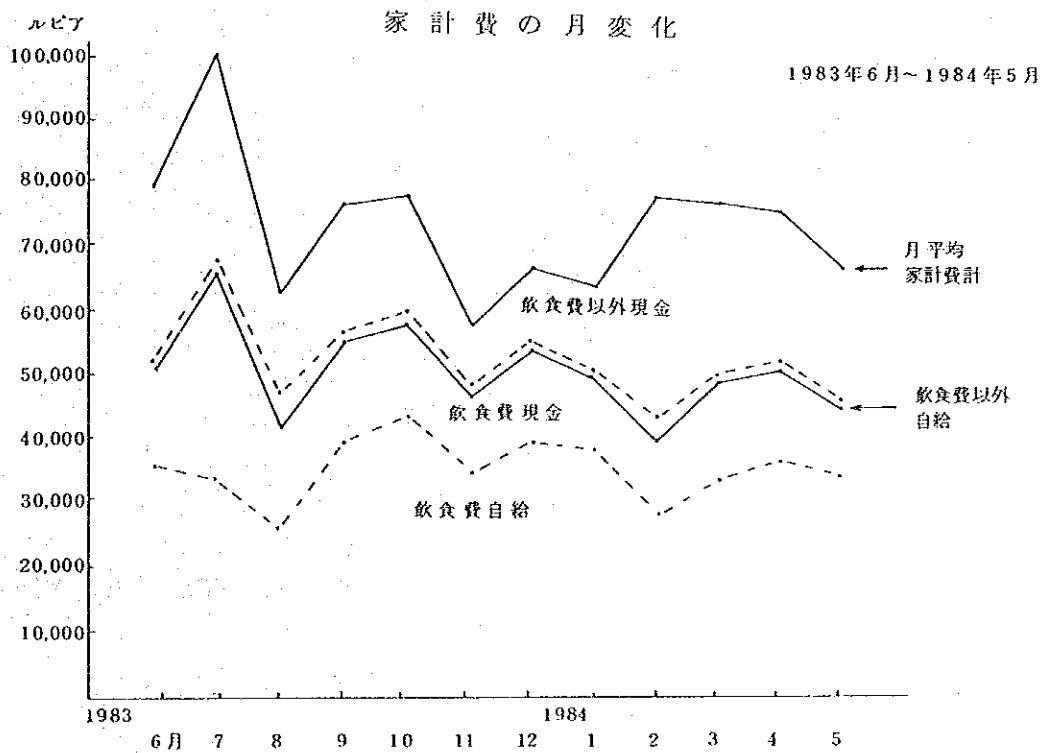
科 目	構 成 比	自給, 現金の割合	
		現 金	自 給
米 類	32.6 %	2.1 %	97.8 %
い も "	2.1	16.8	83.2
豆 "	2.6	16.3	83.7
野 菜 "	9.6	39.1	60.9
果 実 "	10.1	13.7	86.3
生 魚 "	13.3	8.2	91.8
干 魚 "	4.6	99.3	0.7
肉 "	6.5	29.0	71.0
卵 乳 "	4.3	38.3	61.7
食 用 油 "	4.0	100.0	0
調 味 料 "	3.1	100.0	0
加 工 食 品 "	2.8	100.0	0
嗜 好 品 "	4.4	100.0	0
計	100.0	30.1	69.9

(4) 家計費の季節変化

西部ジャワの季節は、おおむね5月～10月の乾期と11～4月の雨期の2季節に分れている。この季節によってどのように変化しているかを家計費および主な科目についてみると以下の月別変化の表のようである。

a 家計費

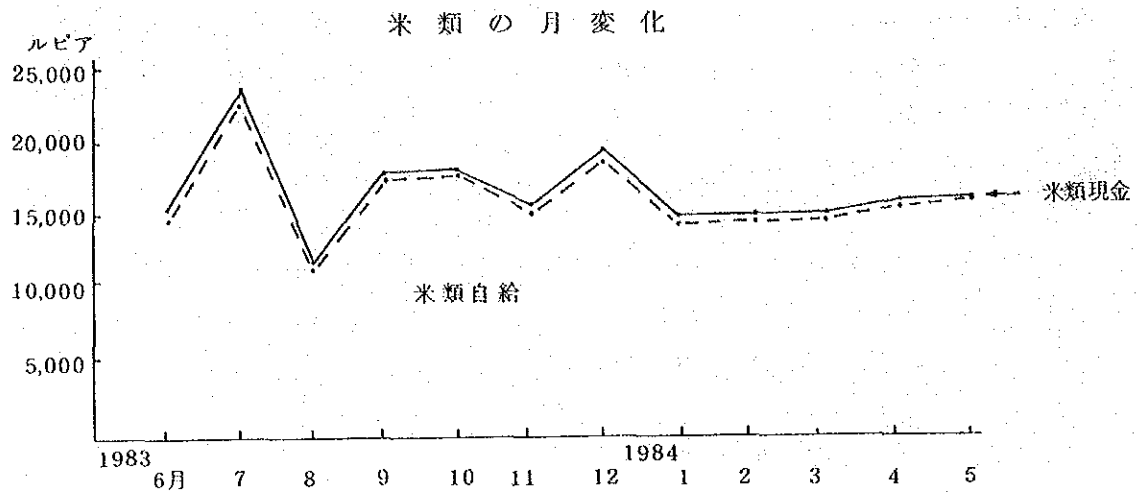
家計費は6～7月が山で、11月～1月が谷となっている。とくに7月は10万ルピアとピークとなっており月平均の+35%となっている。これは6月から始った断食が7月12日に明け数日間わたるハレラヤのため飲食費、被服費の支出がふえたためである。11月の最低は飲食費以外の支出が月平均の半分以下に減少しているためである。



b 米 類

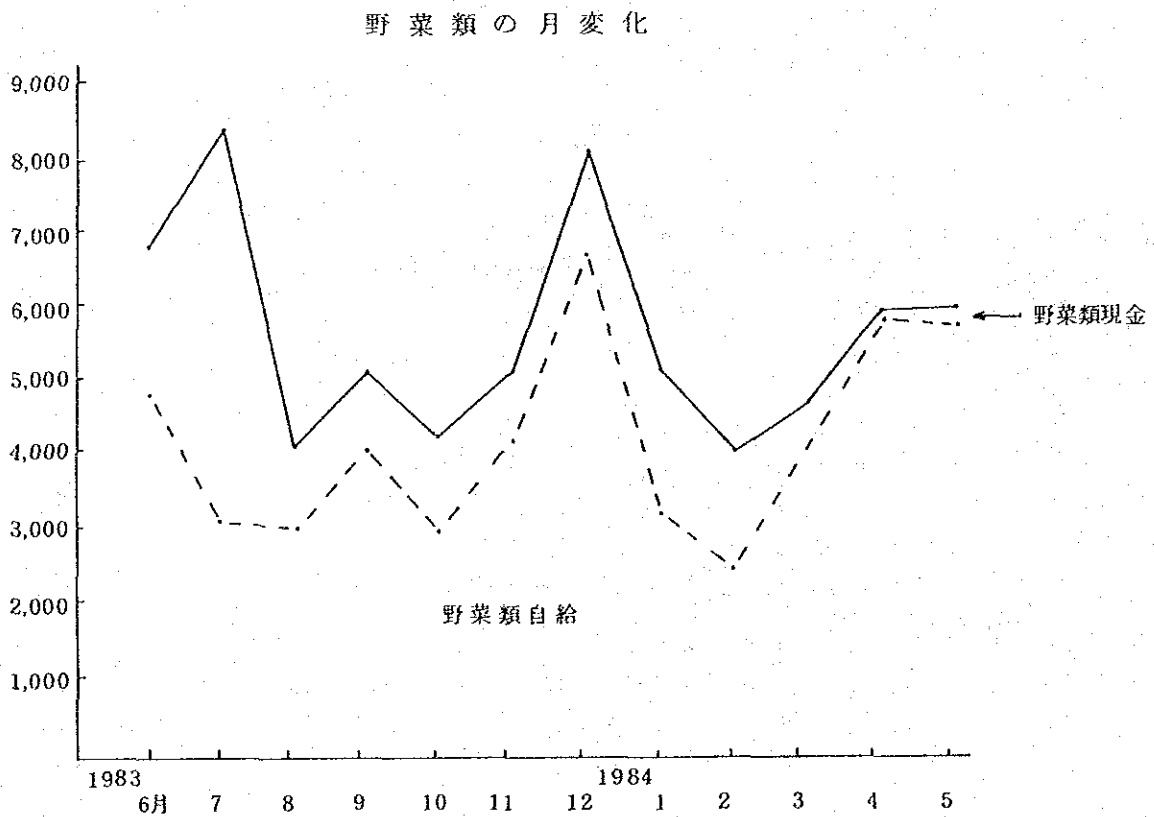
この地域の稲作は2期作でおおむね8月と2月に収穫され、自家用として穀で貯蔵し随時白米として使用しており自給率は98%と高い。

支出のピークは断食明けの7月で8月は落ちこんでおり、その他の月は±10%前後と平均している。

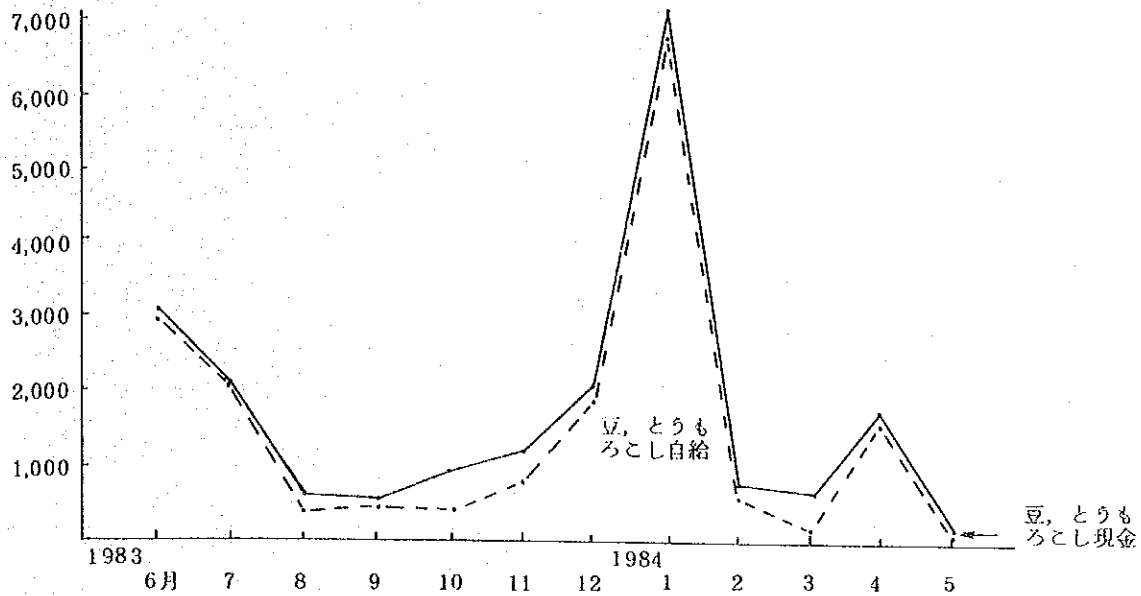


c 野菜類, 豆, とりもろこし類

両類とも雨期中頃の12~11月が山となり, 乾期終期の8~9月が谷となっている。
野菜類の7月の現金支出の山を除いては, 略, 自給の変化により上下している。



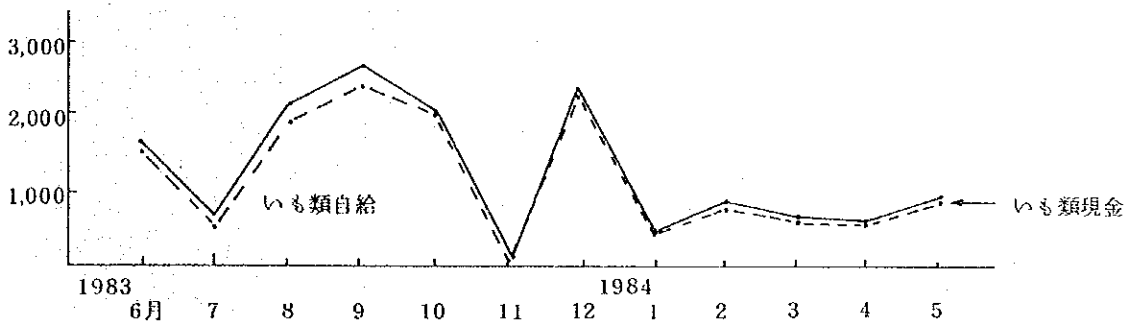
豆, とうもろこしの月平化



d いも類

乾期の後期 8～10 月と 12 月が山となっている。この時期は野菜類, 豆, とうもろこし類の谷となっており, 乾期に強いいも類のキャッサバがこの時期に利用されるため山となっている。自給率は 83 % と高い。

いも類の月変化

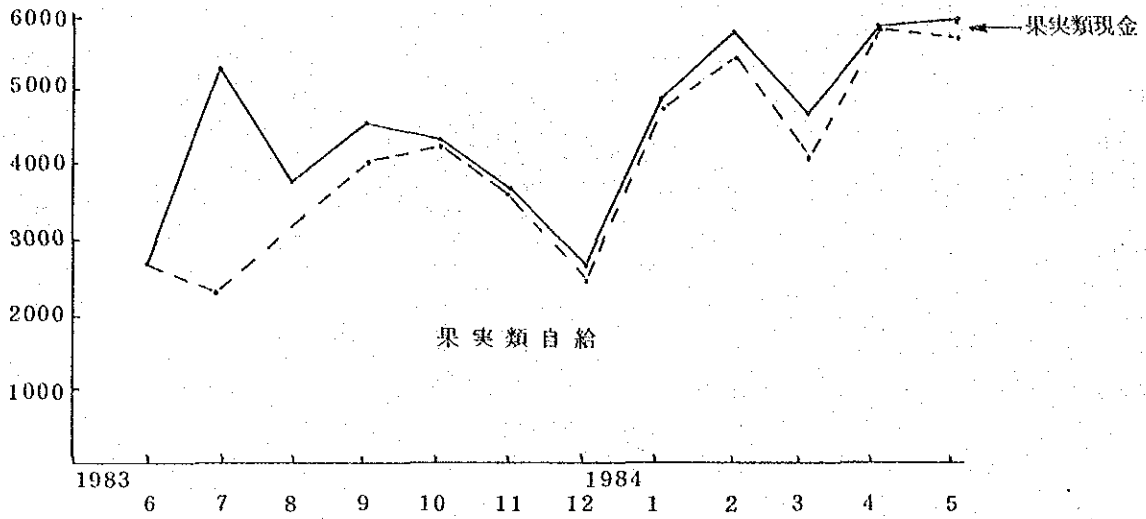


e 果実類

12 月の谷をはさんで 2 つの山となっている。果実は年中生産され, よく消費されている。とくに雨期後半の 1 日以降の山が高くなっている。

7 月の山は現金支出の多い山だが, その他の月は自給が多く全体で自給率は 86 % となっている。

果 実 類 の 月 変 化



魚 類

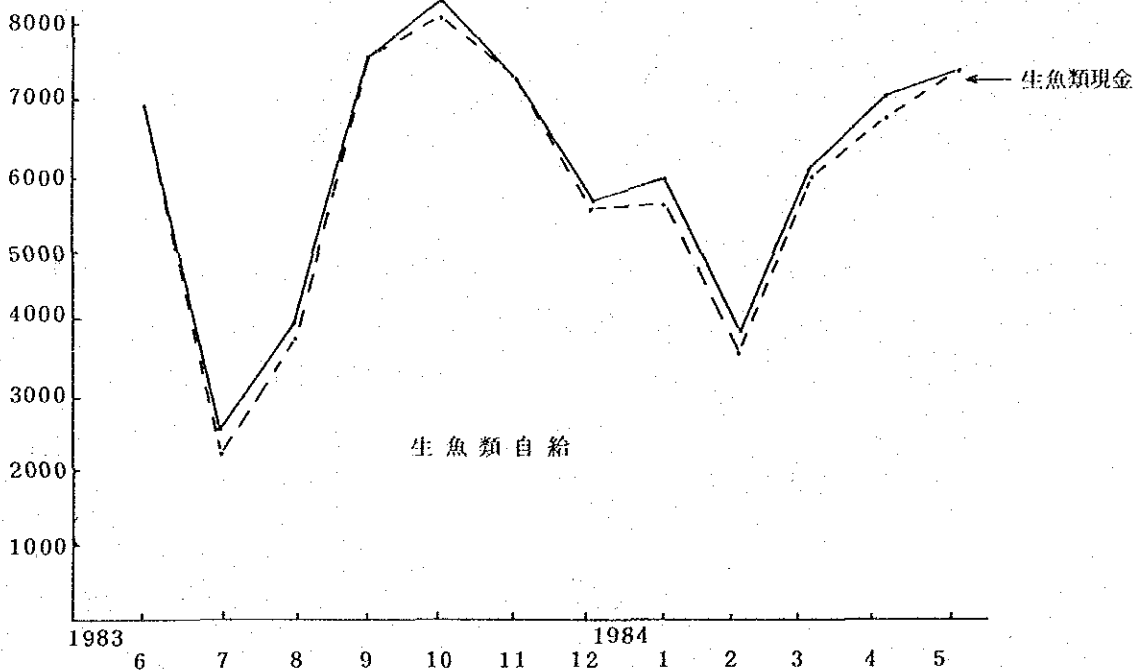
魚類の内容は生魚と塩干魚となっており、その支出割合は略7：3となっている。

生魚について見れば、7月、2月を谷として9～11月と3～5月の山が形成されており年間を通し消費されている。7月の大きな谷は断食明けで肉類の消費が多かったためである。生食は自給が多く自給率は92%となっている。

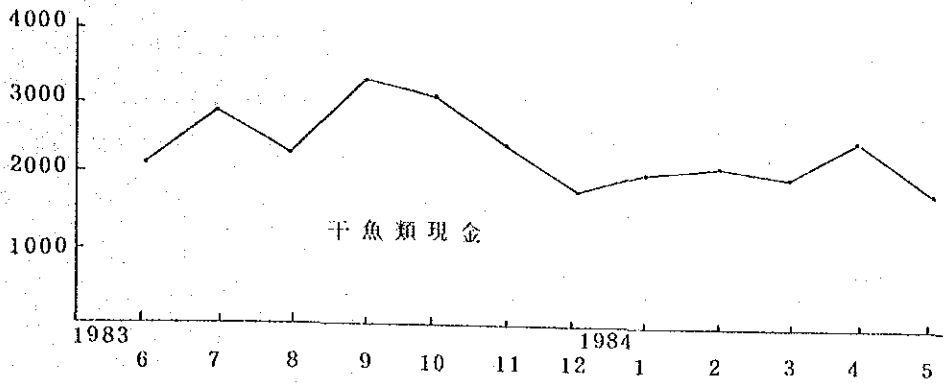
塩干魚は殆んど現金支出で消費が平均している。

塩干魚の用途は主にだし用のようである。

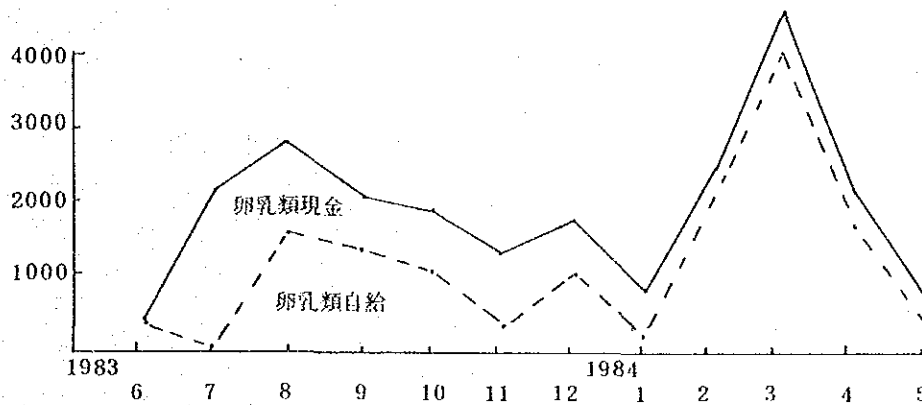
生 魚 類 の 月 変 化



干魚類の月変化



卵乳類の月変化



g 肉類

月毎の変動が大きく、不安定の形を示している。ピークは断食明けの7月、最低は2月でこの差は約6倍となっている。

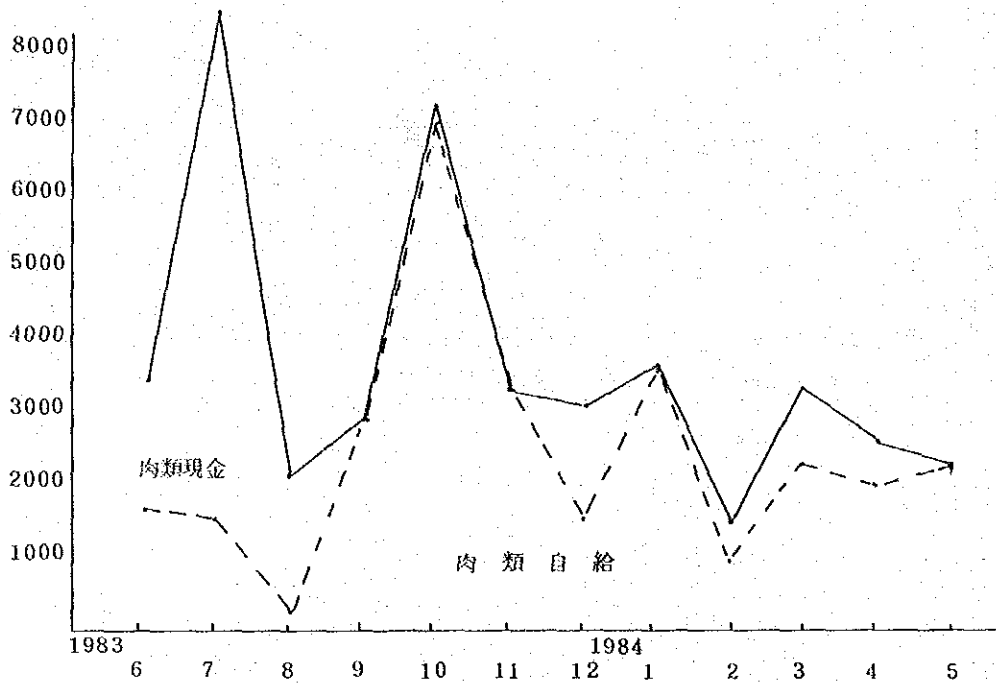
山は7月と10月に現われているが、7月は現金支出が81%をしめているが10月の山は自給が100%となっており自給との変動も大きい。

h 卵乳類

卵乳類の内容は卵が大部分である。山は3月と8月にあり自給の変動により山、谷が生じている。

現金支出30～40%と高く略平均している。

肉 類 の 月 変 化



ま と め

(1) 記帳について

信用取引など複雑な取引が少なく、記録はできるようになったので、1985年度から様式、科目を単純化し主婦が自ら集計するよう様式を作成し試行中である。

(2) 記録の結果について

記録の集計結果の主な特色をあげると次のとおりである。

a 飲食費の割合が高い

家計費にしめる飲食費の割合は70%と高い。飲食費のうち、米類が約1/3、生魚、野菜、果実がそれぞれ約10%台で、これら4品目で2/3をしめており、米を主とし、

魚、野菜、果実を副とした食事の内容が伺われる。

b 自給率が高い

家計費全体の自給と現金支出の割合は 53 : 47、飲食費の自給と現金支出の割合は 70 : 30 と自給の比率が高い。

品目別にその内容を見ると

- ① 自給率が高く安定しているもの 米類、生魚類
- ② 自給率が高いが季節変動があり、計画的な供給を検討すべき余地のあるもの いも類、豆、とうもろこし類、果実類
- ③ 自給が大半だが、現金支出も多いもので計画的に拡大の検討を要するもの 野菜類、卵類
- ④ 消費の変動大きく、自給の変動も大きいもので消費と自給の計画化を検討すべきもの 肉類

以上のように自給率の高いことからみて家計仕向けを目的とした生産が多いと思われるので、消費と生産の計画化をすすめ、より豊かな生活を実現するよう記録の活用をお願いしたい。

なお今回は消費量の計算まで至らなかったが今後さらに物量についても分析するよう併せてお願いしたい。

B 実用試験

- (1) 稲作関係
- (2) 畑作関係
- (3) 野菜作関係

参考 気象観測値

B 実用試験

目的 カウンターパートの技術指導訓練生の技術訓練および教材作成に必要な資料をうるため次のように実用試験を行なった。

(1) 稲作関係

1) 水稲品種比較ポットトライアル

時期 1982年6-11月

品 種 名	GH147/E	GH147/M	CISADANE	AYUNG
稔実粒重平均100とし	126	99	97	77

GH147/E = CIPUNEGARA GH147/M = BARITO

2) m² 当り播種量と苗の質

時期 1982年11月

品種 BARITO

苗令 20日

m ² 当 播 種 量		70gr	100gr	150gr	200gr
葉	数	4.9	4.8	4.0	3.3
分	け	1.8	0.7	-	-
草	丈	25.6cm	27.1	25.3	20.1
生 体 重	地上部重/本	0.61gr	0.34	0.19	0.14
	地下部重/本	0.34	0.07	0.11	0.07
	計	0.95	0.41	0.30	0.21
乾 物 重	地上部重/本	0.14gr	0.11	0.06	0.05
	地下部重/本	0.05	0.02	0.02	0.01
	計	0.19	0.13	0.08	0.06
乾物地上部重/地下部重		2.8	5.5	3.0	5.0
乾物地上部重/草丈 cm		0.0055gr	0.0041	0.0024	0.0025

3) 水稲苗の大小と収量

時期 1982年11月～1983年4月

区分 21日苗 大苗 25cm以上, 小苗 23cm以下

品種名	BARITO	CISADANE	CIPUNEGARA	K. ACEN	平均
大苗	104	106	110	96	104
小苗	93	98	101	91	96

表の指数は、大苗、小苗、全品種の平均を100とした稔実粒重の指数である。

4) 時期 1982年1月から1983年11月まで6回実施

育苗する苗の目標 草丈 15cm 葉令 3葉

目標達成の方法

1. 種子の戸措 選種, 浸種 24h, 芽出 24h
2. 床土, 施肥 PH5.5位, 5mm目篩, NPK10gr/箱
3. 播種方法 箱の底へ新聞紙-土 2cm-灌水 1.5ℓ/箱
-播種-芽出初 100gr/箱-覆土-新聞紙

4. 管 理

日数	0	1日目	2	3	4	5～13日 14日
灌水	播種時 1.5ℓ	なし	0.5ℓ	0.5ℓ	0.5～1ℓ	1～1.5ℓ
日光	0	なし	0.5日	1日	1日	1日

5) 田植の深さと分けつ, 収量

時期 1982年1月～6月

品種 GH28

苗令 25日

田植の深さ	2.5 cm	5 cm	10 cm
田植後 50 日目の分けつ数	24.9本	23.6	16.3
“ 70 日目 ”	17.9	15.2	10.8
収 量 指 数	100	75	59

6) 水稻追肥回数と収量

時期 1982年1月～5月

品種 GH28

追肥回数	3	2
分施の量	元肥 40-60-60-40	元肥 80-60-60
精収重指数	106	100

注 施肥量UREA200kg, TSP100kg, Kc150kg/ha

7) 水稻追肥 Pa + トライアル

時期 1982年6月～11月

品種 IR36, GH28

品 種	IR36		GH28	
	2	3	2	3
追 肥 回 数	2	3	2	3
分 施 の 量	元肥 80-80-80	元肥 60-60-60-60	元肥 80-80-80	元肥 60-60-60-60
稔 実 歩 合	73.8%	78.5	77.4	85.5
稔実収量指数	100	100	100	131

注 施肥量UREA240kg, TSP100kg, Kc140kg/ha

8) 水稻追肥時期 Pot トライアル

時期 1982年12月～1983年4月

品種 GH147/M

施肥量 UREA200kg, TSP100kg, Kc140kg/ha

UREA 元肥 50kg, 第1~3回各 50kg

UREA 第1回追肥田植13日目

追肥期区分	A	B	C	D	E
第2回目田植後日数	40	44	50	55	59
出穂前日数	44	38	32	28	21
第3回目田植後日数	60	65	70	75	80
出穂前日数	24	17	12	8	0
総実歩合	68.4%	79.2	82.2	70.4	75.6
総実籾重平均100とし	100	107	106	92	95

9) 堆肥の施用Potトライアル

時期 1983年5月~10月

品種 CISCADANE

堆肥の量	0/ha	5t/ha	10t/ha
籾重指数	100	114	110

10) 化成肥料の施用トライアル

時期 1983年12月~1984年6月

品種 CISCADANE

種類		A	B	C	D	E
ha	当施用量	250 ^{kg}	300	300	200	単肥
含有成分重量	N	30	30	30	30	30
	P ₂ O ₅	45	78	45	30	46
	K ₂ O	40	42	30	30	24
	Mg	5	6	15	-	-
	Mn	1	1.2	-	-	-
	Bor	0.5	0.6	-	-	-
収穫時籾重		5.90	6.15	6.10	5.85	5.30
乾燥精籾重		5.25	5.26	5.43	5.17	4.58
同上指数		115	115	119	113	100

(注) E=単肥区の基肥=UREA65kg, TSP100kg, Kc140kg/ha

各区とも追肥はUREA 50kg/haを3回

収穫時籾重は10m²の籾重

乾燥精籾重は水分14%, 風選後の籾重

11) 除草剤使用トライアル

時期 1984年5月～9月

使用回数	田植後 日数	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	-3	MO 30	ROS 5	MO 45	ROS 7.5	MO 30	ROS 5	MO 45	ROS 7.5	-
2	+9					MO 30	MO 30	SS 45	SS 45	-
3	+16					SS 30	SS 30			-
薬害		なし	なし	なし	なし	あり	あり	あり	あり	-
収量指数		123	106	104	130	83	106	117	113	100

(注) MO=MO ROS=RON Ster SS=Sat URN S

下の数はha当施用量 30=30kg 5=5ℓ

このトライアルによりSSの薬害が認められた。

12) 除草剤による省力化トライアル

時期 1985年4月～8月

使用回数	田植から の日数	A ₁	A ₂	B ₁	B ₂	C ₁	C ₂	D ₁	D ₂	E
1	-3日	MO 30	-	ROS 5	-	ROS 5	ROS 5	ROS 5	-	-
2	5	MO 30	MO 30	RF 1.5	RF 1.5	MO 30	-	SD 25	SD 25	-
雑草発生本数m ²		34	228	41	576	19	32	10	82	1061
ヒエ " 120m ²		23	22	8	10	7	12	9	15	28
株当平均穂数		20.0	15.7	18.3	17.6	18.7	18.1	17.2	19.0	11.4
除草労力指数		47	47	0	56	16	12	12	39	100

(注) MO/30=MO, 30kg/ha SD/25=Saturnd 25kg/ha

ROS/5=RONSTER5ℓ/ha, RF/1.5=RILOF1.5ℓ/ha

雑草発生本数は、田植後29日目、無除草区

ヒエ " " 60日目 "

株当平均穂数は無除草区の穂数

除草労力指数はB区の除草所要労力を100とした指数でB₁は目立った雑草がなかったため除草をしなかった。

13) 幼穂の生長と出穂調査

時期 1983年2月～3月

品種 BARTO, CISADANE

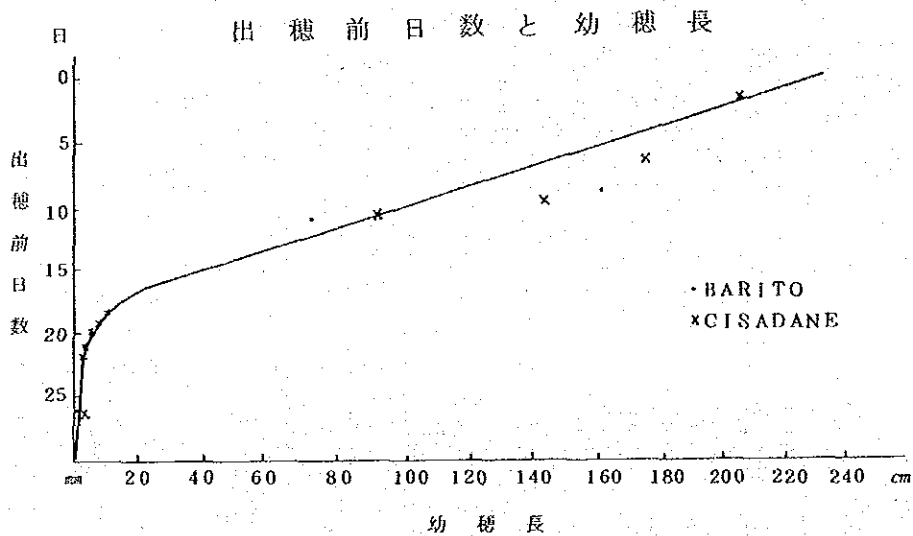
中位の茎1回5本採取して調査し、最高、最低を除き、3本の平均を幼穂長とした。

BARTO

出穂率	-	-	-	-	2%	10	50
出穂前日数	27	22	12	8	7	4	0
播種からの日数	88	93	103	107	108	111	115
幼穂長	1 mm	35	74.8	161.7	-	-	-

CISADANE

出穂率	-	-	-	-	-	2%	20	50
出穂前日数	27	19	18	11	9	7	2	0
播種からの日数	88	95	96	103	105	107	111	114
幼穂長	2 mm	5	7.5	95.8	145.4	179.5	206.0	-



(注) 標本点数が少ないので、標本をふやして調査してみると

14) 水稻 CISADANEの出穂期間

時期 1983年8月～9月

観察 Pot 9株

播種からの日数	出穂初	出穂10%	出穂50%	出穂90%	出穂終
最早	84日	85	90	94	101
最遅	91日	91	94	103	111
平均	86.7日	87.2	92.6	98.6	104.6
10%-90%	114日				
初-終	179日				

15) たたき落し脱穀の飛散テスト

時期 1982年4月

脱穀方法 刈取った稲を石にたたいて脱こくする。

区 分	罫なし	罫三方高さ 60 cm
2 m×2 mの中に落ちた籾	89.7 %	93.1 %
2 m×2 mの外に飛んだ籾	10.3 %	6.9 %

16) 稲の熟期と脱粒

時期 1982年4月

テスト方法 刈取適期の水田から刈った

A 完熟期の稲と

B そのまま6日おいた過熟の稲をそれぞれ3株地上1 mからコンクリート上に落してテストした。

区 分	A	B
稲にそのまま残った籾	92.1 %	91.2 %
脱粒した籾	7.9	8.8

17) たたき落し脱穀の残粒数

時期 1984年1月

調査方法 たたき落し脱穀で、脱粒せず薬に残る粒がどれだけあるか、サンプル50本の薬で調査した。

A 刈取って直ちにたたき落し

B 刈取って翌日たたき落し

区 分	A	B
薬に残った粒/本	9.6 粒	7.6 粒
うち不稔粒/本	6.6	4.5
うち稔実粒/本	3.0	3.1

18) 水稻 CISADANEの生稈から精白米までの歩止り

時期 1984年4月

品種 CISADANE

区分	生稈重	乾燥精歩合	乾燥精粒重	稔実歩合	稔実粒重	精日歩合	精日米重
100m ²	58.6kg	87.9 %	51.5kg	93.5 %	48.2kg	62.3 %	30.1kg
指数	100	/	87.9	/	82.3	/	51.4
	195	/	171	/	160	/	100

乾燥は水分14%とす。稔実粒は比重1.06の水に沈下したもの

19) 水稲の苗令と植付本数, Potトライアル

時期 1985年11月~1986年3月

品種 CISADANE

区 分	3 本 植			6 本 植		
	10日苗	18日苗	30日苗	10日苗	18日苗	30日苗
10苗100と した指数	100	85	87	100	72	69
3本植100 とした指数	100	100	100	112	95	88

(2) 畑作関係

1) 大豆在来品種比較トライアル

時期 1983年8月~11月

品種 当地域で一般に栽培している在来種

DAVROS1, DAVROS2, DAVROS3

在来種1 在来種2

区 分		D 1	D 2	D 3	在 1	在 2
品 種 の 特 性	小葉の形	円	長	円	円	長
	花 色	白	紫	紫	紫	紫
	莖長(60日目)	70cm	50	45	47	30
	粒 色	黄白	黄	黄白	黄	黄白
	成熟日数	85-90日	85-90	85-90	80-85	80-85
m ² 当子実重		96gr	53	43	74	55
D1を100とした指数		100	55	44	77	57

(注) 一般に言われる DAVROS, 在来種には品種の混合がみられる。

2) 大豆新品種比較トライアル

時期 1984年11月~1985年3月

品種 LOKON, Orba, Wilis, №29

品 種 名		LOKON	Orba	Wilis	№29
収 穫 時	莖 長	30.7cm	42.5	42.5	49.8
	分 枝 数	27	28	24	29
	莢 数 / 本	22.7	28.9	31.4	30.6
100粒重		11.7gr	10.1	10.8	11.0
m ² 当子実重		66.8gr	126.9	222.9	158.5
平均子実重100とし		46	88	155	110

3) 大豆日本品種の比較トライアル

時期 1985年4月～7月

品種 日本種ライデン(東北農試), ミヤギシロメ(宮城農試)

LOKON, Orba, Willis, №29

栽培 キャンサバの間作 条播×20cm

品 種 名		ライデン	ミヤギシロメ	LOKON	Orba	Willis	№29
収穫時	茎 長	20.1cm	22.7	36.4	42.9	45.1	40.5
	分 枝 数	1.0	1.0	2.0	2.6	2.7	2.7
	莢 数 / 本	8.5	7.8	19.5	22.2	27.9	19.5
100 粒重		20.3gr	31.4	12.2	13.3	10.7	13.0
m ² 当子実重		28	77	35	167	223	82
平均子実重100とし		27	75	34	163	219	80

4) 地下水位と大豆の収量

時期 1982年11月～1983年4月

品種 DAVROS

地下水位	11-13cm	18-24cm
欠 株 率	29.1 %	26.9 %
莢 数 / 本	40.9	59.6
m ² 当子実重	73.4 gr	128.5

(注) 4反復の平均 統計処理の方法1指導

5) 欠株率と大豆の収量

時期 1982年11月～1983年4月

欠 株 率	50%以上	50~30%	30~10%	10%以下
収量指数	51	78	88	100

6) 栽植様式と大豆の収量

時期 1983年3月～7月

品種 在来種

栽植様式	30×18cm	60×12cm
m ² 当株数	18	14
m ² 当子実重	159gr	122gr
指 数	100	77

付 統計処理の方法 2指導

7) 大豆栽植密度トライアル

時期 1985年7～11月

品種 Wilis

栽植密度	40×5 cm	40×10	40×15	40×20	40×25
m ² 当株数	50	25	16.7	12.5	10
m ² 当子実重	92 gr	77	137	108	90
指数	91	76	136	107	89

8) 大豆栽培密度と大豆の生育変化

時期 1985年7月～11月

品種 Wilis

栽植密度		50株/m ²	25/m ²	16.7/m ²	12.5/m ²	10/m ²
一本 当り 平均	茎長	47.2 cm	40.0	50.4	43.4	47.9
	分枝数	2.0	2.4	2.9	3.4	5.1
	葉数	33.3	35.1	43.8	55.2	87.9
	子実重	6.5 gr	6.6	9.5	12.6	19.7
	100粒重	11.0	11.3	12.0	12.2	12.7

9) とうもろこし Hibrida C₁ の栽培

時期 1984年5月～8月

品種 Hibrida C₁

栽植距離 80×50 cm の2本立とす。

生育状況 (10本の平均)

草丈 234 cm

葉数 12.6

雌穂数 2.2 / 株当

収量 m² 当 生穂重 666 gr

乾燥 " 454 gr

子実重 319 gr

10) 落花生 KIDANG の栽培

時期 1982年12月～1983年5月

品種 KIDANG

栽植密度 40×30 cm

山羊, ねずみの食害をうける

収量 m² からつき乾燥 125 gr

11) かんしゝ在来品種比較

時期 1983年8月～11月

品種 A 茎緑色 丸葉種

B 茎紫色 丸葉種

C 茎緑色もみち葉種

品 種	A	B	C
m ² 当収量	780gr	1000gr	1090gr
平均収量100とし	82	105	114

(3) 野菜作関係

1) 低地水田での野菜作トライアル

時期 1984/1985 雨期稲作の終わった4月24日から, 1985

乾期稲作の始る7月25日までの92日間

種 類	生食とうもろこし	えだまめ	カチャンパンチャン	カンコン	きゅうり	トマト	長ねぎ	
品 種	アルジュナ	えだまめ	在来	陸カンコン	在来	在来	在来	
収穫開始日	75日	66	45	35	35			
収穫終了日	85日	75	85	85	60	盗難	立枯	
A	単作m ² 収量	800gr	—	—	2700	970	—	0
	混作 "	1270	550	570	—	510	0	0
B	単作 "	440	—	—	820	340	—	0
	混作 "	610	340	0	—	100	0	0

(注) 収穫開始日, 終了日は播種からの日数

Aは2m毎に排水溝を設けた区

Bは排水溝のない区

2) キャベツの試作

時期 1983年5月～11月

品種 Green Coronet

乾期で生育おくれ, 定植後73日目ようやく結球始め

123日目に収穫する球重約1kg, 球高71cm, 球径17cm

3) キャベツの品種比較トライアル

時期 1983年12月～1984年5月

品種 KK, KY, Green Coronet Gloria Osewa W

M1, M2 (M社の試作品種) 計6品種

Pot育苗, 32日苗定植 50×40cm

品 種	KK	KY	G, Coronet	G, Osena	M1	M2
収 穫 期	60日	60日	80日	80日	67日	57日
1 個平均重	843 gr	797	568	735	635	613
m ² 当収量	3,624	2,391	2,130	2,462	2,032	2,298
指数平均100	146	96	86	99	82	92

(注) 収穫期は定植からの日数

1 個平均重は、外葉を除いた結球重である。

4) 結球はくさいの品種比較トライアル

時期 1985年9月～12月

品種 Tropical №5, Natsuguno Kingdom65 (タキイ種苗)

ねり床育苗, 15日苗定植, 50×70 cm

品 種	Tropical №5	Natsuguno	Kingdom65
結球の状態	結球	不結球	半結球
収 穫 期	55日	—	—
1 個当全重	1,523 gr	1,420	2,100
1 個当結球重	914 "	—	—
m ² 当収量	2,500 "	—	—

(注) 収穫期は定植後の日数

5) こまつなの日おい栽培トライアル

時期 1984年5月～7月

品種 丸葉こまつな

日おい資材 黒寒冷紗使用

区 分	日おい	日おいなし
草 丈	21.6 cm	17.9 cm
1 株 重	9.0 gr	6.8 gr
m ² 当収量	1,828 gr	1,492 gr
指 数	123	100

収穫は播種後21～50日の間

6) きゅうりの地ばい栽培トライアル

時期 1982年12月～1983年3月

品種 在来種, ときわ北星

Pot 育苗, 16日苗定植, 120×60 cm

品 種	在 来 種	ときわ北星
収穫 始 め 日	34 日	51 日
収穫 終 了 日	64 日	81 日
収 穫 日 数	30 日	30 日
m ² 当 収 量	960 gr	1,380 gr
指 数	100	144

播種からの日数

”

7) きゅうりのネット栽培トライアル

時期 1984年5月～8月

品種 在来種, ときわ北星

直播 100×60 cm, ネット使用高さ1.8 m

品 種	在 来 種	ときわ北星
収穫 始 め 日	33 日	43 日
収穫 終 了 日	68 日	79 日
収 穫 日 数	35 日	36 日
m ² 当 収 量	1,560 gr	2,910 gr
指 数	100	187

8) すいかの試作

時期 1982年11月～1983年3月

品種 №644, №645 (ミカド試作種)

Pot育苗 30苗定植 1×2.4 m

定植後 35日目着果する

60日目頃より盗難あり, 収穫に致らず。

9) すいか品種比較トライアル

時期 1985年4月～7月

品種 日本種 新大和2号, 乙女, 竜虎

台湾種 117 (新竜), 127 (革竜), 132 (緋竜), 304 (瓜子種用),

99444

エジプト種 GIZA

直播 1×2 m

品 種	新大和	乙女	竜虎	99444	127	132	117	304	GIZA
着 果 日	39日	37	36	51	46	40	39	39	結果せず
形 状	球	球	だ円	だ円	だ円	だ円	だ円	球	
1個平均重	3.0kg	2.0	3.4	3.3	3.0	3.2	3.6	3.0	
m ² 当収量	3.2 "	1.3	2.5	2.2	2.0	3.2	1.8	4.0	
指 数	143	58	112	98	89	143	80	179	

2.24

(注) 着果日は播種から1番果の着果までの日数

指数は平均を100とした数

10) えだまめの品種比較(採種用)トライアル

時期 1984年8月~11月

品種 サッポロ緑系, しろしし

1株 1本立(採種用のため) 30cm×10cm播

品 種	サッポロ緑系	しろしし	備 考
収穫までの日数	55~60日	55~60日	生食用
茎 長	26.7 cm	21.9	
分 枝 数	34	14	
莢 数 / 本	21.8	16.8	
種収穫までの日数	86日	86日	採種用
m ² 当乾燥子実重	102 gr	88 gr	"

11) えだまめ生食用試作

時期 1984年8月~10月

品種 サッポロ緑系

1株2本立 30×15cm

収穫までの日数	56日
平均茎長	24.6 cm
分 枝 数	2.2
m ² 当 莢 重	1246 gr

12) だいこんの客土, 日おい栽培

時期 1984年5月~7月

品種 みのわせ

植穴客土処理区 深さ30cmに砂を客土する

日おい処理区 黒寒冷紗で日おいする

高うね 40cm×50cm播

区 分	植 穴 客 土		客 土 な し	
	日 お い	な し	日 お り	な し
収 穫 期 間	49-57 日	49-57	49-57	49-57
平 均 根 重	443 gr	438	386	256
“ 根 長	27.5 cm	228	263	189
m ² 当 収 量	2,215 gr	2,190	1,930	1,280
指数無処理区100とし	173	171	151	100

13) トマト品種比較トライアル

時期 1983年12月～1984年3月

品種 インドネシア種 GONDUL, APEL

日 本 種 強力米寿, マスター, ピコロ, FRI, スモール

デンマーク種 MARMANDE (MRM)

Pot 播種 28日苗定植 40×70 cm

品 種	GONDUL	APEL	強力米寿	マスター	ピコロ	FRI	スモール	MRM
着 果 日	64 日	58	64	58	58	64	58	58
枯 死 日	71 日		78		78	78	78	
収 穫 始 日		89		96				89
収 穫 終 日		104		107				107
m ² 当収量		1,125		1,129				1,114

着果日～収穫終日は播種からの日数である。

枯死の原因は半身イチョウ病である。

14) ビーマンの栽植様式トライアル

時期 1983年3月～7月

品種 ツヤミドリ

Pot 育苗 38日苗定植

区 分	70×100 cm	60×60 cm
収穫始め日	47 日	52
収穫終了日	100 日	100
収 穫 期 間	53 日	48
m ² 当収量	296 gr	362
指 数	100	122

収穫始め日, 終了日は定植からの日数