

附 II - 1 2 長期地力維持対策試験結果

施肥量 ( ha 当 )

	水 稻 (注)	小 麦
窒 素	1 0 0 Kg	1 2 0 Kg
磷 酸	6 0 Kg	6 0 Kg
加 里	4 0 Kg	4 0 Kg
緑肥播種量	4 0 Kg	なし
藁	小麦藁 2 0 0 0 Kg	稻 藁 1 6 0 0 Kg
消石灰	1 5 0 0 Kg	1 5 0 0 Kg

(注) 緑肥栽培区では半量とする。

Kg / ha

NO	施 肥 型	1 9 7 3 年水稻 (モミ)	1 9 7 3 - 7 4 年小麦	1 9 7 4 年水稻 (モミ)
1	無肥料区	3, 1 3 3	1, 0 4 0	2, 8 1 0
2	窒素単用区	4, 6 8 0	2, 0 7 0	3, 6 6 0
3	磷酸・加里区	4, 3 7 5	1, 4 4 5	3, 6 2 0
4	窒素・加里区	4, 5 6 5	1, 8 5 5	4, 0 1 0
5	窒素・磷酸区	4, 8 3 0	2, 5 5 5	4, 0 4 0
6	三要素区	4, 3 1 5	2, 3 3 0	4, 1 3 0
7	三要素+石灰区	4, 9 9 9	2, 3 2 5	4, 1 1 0
8	緑肥単用区	3, 3 4 5	9 2 0	3, 7 3 0
9	緑肥+石灰区	3, 6 2 5	9 4 5	4, 0 8 0
10	三要素+緑肥区	4, 7 1 0	2, 5 6 0	4, 2 5 0
11	三要素+緑肥+石灰区	4, 8 1 0	2, 6 7 5	3, 9 8 0
12	藁単用区	3, 0 9 0	8 1 5	2, 9 5 0
13	三要素+藁区	4, 5 7 0	2, 3 8 5	4, 1 4 0
14	三要素+藁+石灰区	5, 6 5 0	2, 9 1 5	3, 9 8 0

試験区サイズ 5 0 m<sup>2</sup> ( 8 m × 6. 2 5 m ), 4 区連

附 II - 1 3 水稲栽培時期 ( I R 8 , P P - 1 ) 試験結果 ( 昭和 4 9 年 )

区 分	播 種 時 期	田 植 時 期	生 育 期 間		有効分げつ数		モ ミ 収 量	
			1 R 8	PP-1	1 R 8	PP-1	1 R 8	PP-1
I	2月16日	3月17日	1 4 1	1 3 8	1 6	2 1	5 3 2 5	4 1 3 3
II	3月18日	4月17日	1 4 6	1 3 6	1 2	1 6	3 5 6 1	4 5 7 1
III	4月21日	5月16日	1 4 2	1 3 0	1 0	1 4	4 5 2 7	5 1 0 0
IV	5月19日	6月17日	1 3 8	1 1 5	9	8.5	3 0 3 6	3 8 7 4
V	6月22日	7月18日	1 3 1	1 1 3	8	8	2 2 8 2	2 5 2 8
VI	7月19日	8月19日	1 3 1	1 1 5	8	8.5	2 5 0 3	2 5 4 4

(註)

- 1) I区とII区は育苗初期にビニールシートにより保温した。
- 2) 1R8のII区とIV区に白葉枯れ病の被害が大きかった。

附Ⅱ-14 IR26栽培時期試験結果(昭和49年)

播種期	田植期	出穂始期	出穂終期	刈取期	生育日数	草丈cm	穂長cm	穂数	葉重g	モミ重g	シイタ重g	備考
1.10	3.27	6.8	6.14	7.14	185	69.4	20.7	21.6	1300	650	42	発芽まで保温
3.2	4.8	6.18	6.28	7.30	150	78.1	21.4	18.9	1400	540	30	
4.4	5.17	7.18	7.26	9.1	150	88.5	16.8	23.0	900	550	-	
5.3	6.2	7.31	8.5	(8.23)	(112)							育苗失敗により 苗不足
5.21	6.13	8.12	8.20	9.22	124	88.5	25.2	13.6	1000	500	15	
6.3	6.28	8.26	9.2	10.7	126	86.9	22.8	13.3	1500	560	30	
6.18	7.12	9.1	9.8	10.21	125	86.2	23.0	11.9	710	355	40	
7.12	7.31	10.1	10.8	11.3	114	85.1	24.8	10.3	550	450	30	
7.22	8.20	10.15	10.21	12.4	131	81.2	24.0	8.5	517	420	15	
8.18	9.8	11.10	11.17	12.30	134	67.0	21.5	8.0	470	351	35	
9.8	10.1	出穂 せず										
9.16	10.13	"										
10.1	10.25	"										
10.16	11.17	"										
11.1	12.1	発芽 不良										
11.17	12.15	"										
12.1	発芽 せず											

附Ⅱ-15 アオモリ57の栽培時期試験結果(昭和49年)

播種期	田植期	出穂始期	出穂終期	刈取期	生育日数	草丈cm	穂長cm	穂数	藁重g	モミ重g	シイタ重g	備考
1.10	3.27	5.2	5.7	6.2	144	66.1	19.0	19.5	493	484	33	発芽まで保温
3.2	4.8	5.12	5.15	6.23	113	76.4	15.6	18.5	358	453	18	
4.4	5.17	6.18	6.24	(7.3)	(90)	90.8	20.0	14.5	1700	450	32	
5.3	6.2	7.5	7.9	8.8	107							苗代失敗により
5.21	6.13	7.15	7.19	9.9	111							苗数不足
6.3	6.28	7.29	8.3	9.13	112	89.7	19.4	9.3	560	300	30	
6.18	7.12	8.12	8.15	9.22	96	85.1	18.8	9.0	350	200	50	
7.12	7.31	9.8	9.12	10.21	101	62.9	19.1	7.2	94	77	20	
7.22	8.21	9.15	9.20	11.3	104	76.9	26.8	10.3	200	155	40	
8.18	9.8	10.15	10.22	12.4	108	65.6	15.4	9.3	209	218	18	
9.8	10.1	11.10	11.18	1.22	136	68.5	18.0	5.6	377	150	14	
9.16	11.13	11.24	1.20	発熟せず								
10.1	10.25	出穂せず										
10.16	11.17	"										
11.1	12.1	"										
11.17	12.15	"										
12.1	発芽せず											

附 II - 16 Karuhuan 栽培における Karuhuan 時期試験結果 (昭和 49 年)

1. 経過

区分	種類	播種期	田植期	二度植期	完熟期	生育日数
I	普通栽培	6月3日	7月3日	-	11月29日	179
II	"	7月3日	8月2日	-	12月1日	151
III	"	7月13日	8月12日	-	12月3日	143
IV	"	7月23日	8月22日	-	12月3日	133
V	"	8月2日	9月2日	-	12月8日	128
VI	Karuhuan 栽培	6月3日	7月3日	8月2日	11月27日	177
VII	"	"	"	8月12日		177
VIII	"	"	"	8月22日		177
IX	"	"	"	9月1日	12月3日	183

2. 結果

区分	種類	分けつ数	モミ収量 (Kg/ha)	備考
I	普通栽培	5.3	4426	普通栽培期
II	"	5.2	4099	
III	"	4.3	4097	
IV	"	4.8	3599	
V	"	5.8	2966	
VI	Karuhuan 栽培	2.8	4141	Karuhuan 栽培期
VII	"	2.8	4031	
VIII	"	2.4	4068	
IX	"	2.3	3550	

附II - 17 Karuhuan 栽培での株間試験結果(昭和49年)

1. 試験目的

Karuhuan 栽培での適性株間を知る。

2. 試験に供する品種

Nantuni (在来種)

3. 試験区

3 m × 5 m = 15 m<sup>2</sup>, 4 連制

4. 施肥計画 (Kg/ha)

	<u>N</u>	<u>P</u>	<u>K</u>
全量	50	40	30
第1回田植基肥	25	20	15
第2回田植基肥	25	20	15

5. 栽培時期

播種時期 6月 3日

第1回田植 7月 3日

第2回田植 8月 22日

6. 株間の広さ

I 10 cm × 10 cm

II 13 cm × 13 cm

III 15 cm × 15 cm

IV 10 cm × 15 cm

7. 結 果

区 分	株 間 ( cm )	モミ収量 ( Kg / ha )	備 考
I	1 0 × 1 0	4 2 1 7	時期試験の結果
II	1 3 × 1 3	4 1 0 0	
III	1 5 × 1 5	4 1 1 7	
IV	1 0 × 1 5	4 3 8 5	
参 考	2 2 × 1 5	3 5 9 9	

附 II - 1 8 小麦播種時期試験 ( 昭和 4 8 - 4 9 年, 昭和 4 9 - 5 0 年 )

年 次	種 類	( Kg / ha )				平 均
		11月 5日	11月20日	12月 5日	12月20日	
昭和48年	S 3 3 1	-	2,496	2,561	2,354	2,470
	RR 2 1	-	1,809	1,937	1,214	1,653
昭和49年	S 2 2 7	-	2,276	2,600	2,180	2,352
	平 均	-	2,194	2,366	1,916	2,158
昭和49年	S 3 3 1	3,985	4,577	4,709	3,969	4,210
	RR 2 1	3,048	3,671	3,861	2,866	3,362
昭和50年	S 2 2 7	2,923	1,948	2,382	1,727	2,245
	平 均	3,319	3,399	3,651	2,721	3,272

附Ⅱ-19 水稻、小麦の慣行農法と改良農法の比較展示内容（昭和49年）

1. 水稻の慣行農法と改良農法の展示

1R8を使った水稻の慣行農法と改良農法を展示し、農家の参考に供した。

品 種	1R8	
面 積	1区につき	1900m <sup>2</sup>
栽 培	慣行農法	改良農法
苗 代	共通（改良苗代）	
耕 起	在 来	改 良
緑 肥	な し	ダイチャ
病虫害対策	な し	実 施
亜鉛父亡対策	な し	実 施
田植様式	乱 植	条 植
除 草	手取1回	田押車1回、手取1回
かんがい	共 通	
肥 料	な し	標準施肥

改良農法は採種田農法を標準とした。

結 果

モミ収量は	慣行農法	2490 Kg/ha
	改良農法	2530 Kg/ha

改良農法区は白葉枯れ病の被害が甚大であった。慣行法は無病であった。

2. 小麦の慣行農法と改良農法の展示

農場周辺の農家の小麦栽培方法（慣行農法）と現在農家が入手出来る資材を利用した改良農法を比較展心し、農家の参考に供した。

品 種	S331	
面 積	1展示当	1900m <sup>2</sup>
栽培方法	慣行農法	改良農法
耕 起	在 来	改 良
播種量 (Kg/ha)	100	95
播種方法	散 播	在来犁による犁溝まき
播種時期	両区とも11月26日	
基 肥 (Kg/ha)	な し	N.50:P.60:K.39.5
追 肥	両区ともN68Kgを播種後35日と50日の2回に分けて施用	
かんがい	全面かんがい	小区かんがい
除 草	な し	クワにより中耕（1回）



刈 取 結 果	慣行農法	改良農法
		両区とも 4月15日
小麦収量	慣行農法	1 2 1 9 Kg/ha
	改良農法	2 3 5 0 Kg/ha
両区の収量差		1 1 3 1 Kg/ha

附 II - 2 0 水稻農家圃場試験結果 (昭和49年)

比 較	イネヘリカメムシ対策区, 非対策区
播 種	5月30日
田 植	6月19日
株 間	20 cm × 20 cm
施 肥	全 量 80 : 50 : 40 Kg/ha N : P : K
	基 肥 80 : 50 : 40 Kg/ha
	追 肥 30 Kg/ha / N 田植後35日
かんがい	5 cm 水深
除 草	2 回
展示区サイズ	10 × 5 m = 50 m <sup>2</sup>
管 理	農家圃場では, プロジェクト・センター農業普及班および耕種班の指導のもとに農家を実施し, 農場での展示は農場職員によって管理された。
結 果	モミ収量の刈取時は次の通りであった。

区分	品種名	ハルダイナート農場収量		農家圃場収量		刈取時期		生育日数
		剔除区 Kg	非剔除区 Kg	剔除区 Kg	非剔除区 Kg	ハルダイナート	農家	
1	IR26	4880	4400	3653	2870	10月2日	10月4日	125-127
2	IR24	4120	3560	3408	2281	"	9月30日	123-125
3	IR1567	4100	4000	3396	2182	10月1日	"	124
4	IR1561-1-3	4720	4540	2500	1670	"	10月4日	124-128
5	IR934-368-2-3-1	4161	3480	3739	2477	"	9月27日	120-124
6	Chandina	4680	4160	3903	3031	9月24日	9月23日	116-117
7	Jaswa	2982	2448	3392	3392	11月20日	11月12日	166-174

附II-21 ハルダイナート農場種モミ生産量

品種名	1973年		1974年	
	面積㎡	生産量Kg	面積㎡	生産量Kg
IR8	-	77,160	219,957	59,952
Parwanipur-1	-	-	19,259	8,670
CH45	-	-	18,974	4,919
IR20	-	2,198	-	38
Malinja	-	1,198	4,190	1,419
Deradon Basmati	-	42	2,010	800
Local Basmati	-	934	4,245	905
Nantuni	-	-	1,026	659
IR26	-	-	360	199
Others	-	1,535	-	3,844
計		83,067		81,405

附 Ⅱ - 22 水稻、小麦の種子生産栽培基準

1. 水 稻

(1) 栽培時期

	播 種	田 植	収 穫
早期 (CH45)	4月下旬	5月下旬	8月中～下旬
中間期 (1R8, PP-1)	5月上旬～7月上旬	6月上旬～7月下旬	10月上旬～11月上旬
最晩期 (在来種)	6月下旬	9月上旬	12月20日

(2) 苗代称式

折衷苗代

(3) 苗代施肥量

苗床面積 1 m<sup>2</sup>当 N 5 g、P 5 g、K 10 g

(4) 苗代面積

本田面積の 2/5 分の 1

(5) 播種量

本田 1 ha 当り 40 kg、苗床 1 m<sup>2</sup>当 120 g

(6) 種モミの準備

倉出し風選、比重 1.15 硫安水選、低温期に予浸

(7) 種モミの消毒

ウスブルン消毒、品切れの後貯蔵時にセレサン石灰混合

(8) 苗代管理

発芽まで充分かんがい、後 3～4 日目から通し水、メイ虫駆除 2～3 回、硫酸亜鉛液葉面撒布 1～2 回

(9) 苗代日数

早生種 20～25 日、晩生種 25～30 日

(10) 本田施肥計画

	N	P	K	(kg/ha)
全 量	110～120	60	40	
基 肥	50～60	60	40	代かき時
追肥 I	30	0	0	田植後 4～5 週
追肥 II	30	0	0	幼穂形成期

在来種は上記の半量

(11) 田 植

株間 22 cm × 15 cm、1～3 本植

(12) 補 植

田植後 5～7 日の間

(13) かんがい排水

田植後 1 週間と出穂期にやや深水、あとは間断かんがい、落水刈取りの 2 週間前

(14) 除 草

田打車使用の場合は第 1 回田植後 7～10 日  
 第 2 回 “ 15～20 日  
 第 3 回 “ 30 日 (手取り)

(15) メイ虫対策

2,4-D 使用の場合は、田植後 30 日ごろ、手取り 1 回の発生最盛期とその 1 週間後に駆除

(16) ミナマイネヘリカメムシ対策

発生期に駆除

(17) 白葉枯れ病対策

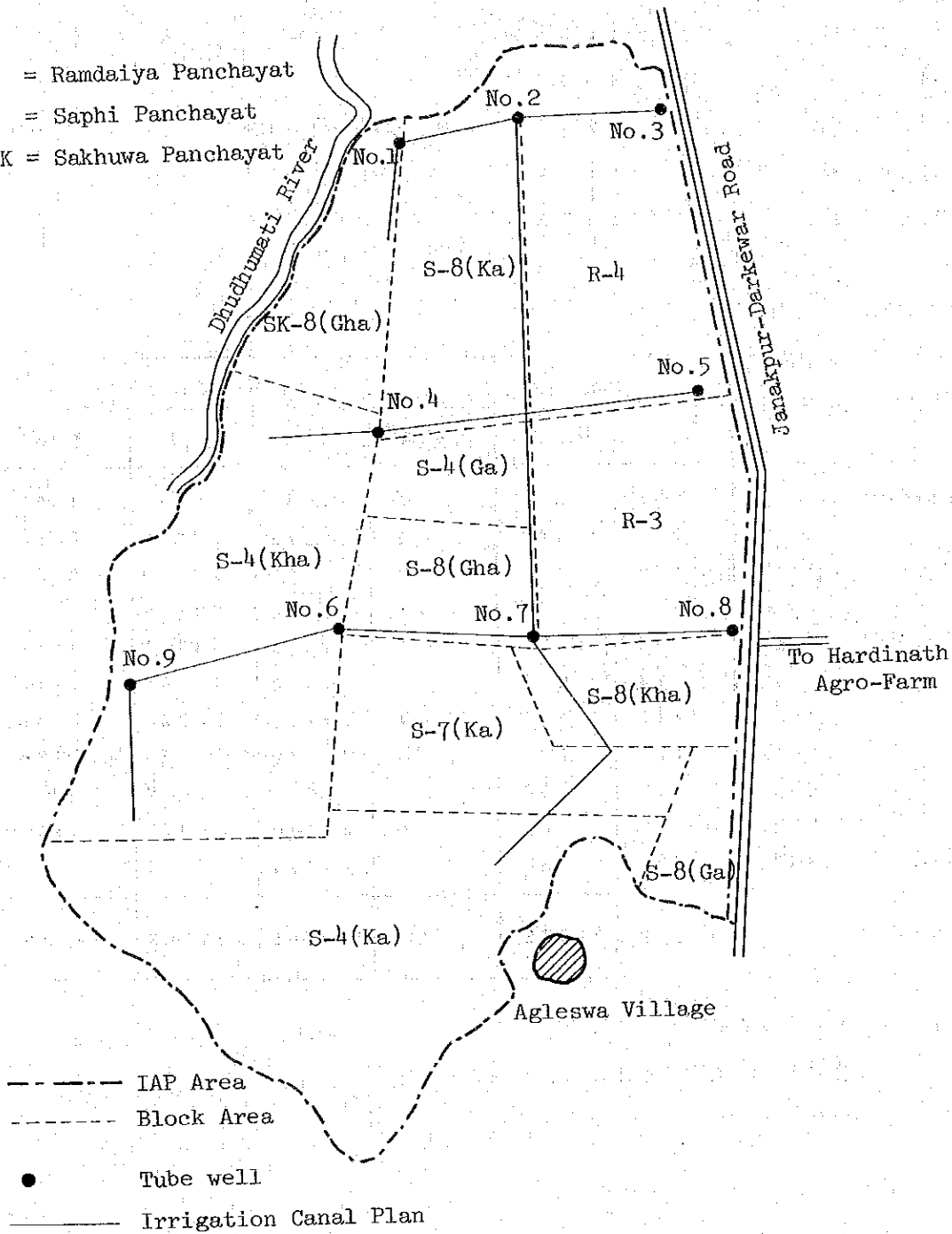
ニューサンケル、ダイセン Z78 使用、目立った効果みられず

- (18) 亜鉛欠乏病対策 被害田に硫酸亜鉛液（1ha当り水1000ℓ＋硫酸亜鉛5kg、消石灰5kg）葉面撒布
- (19) 異品種株ぬき 出穂前と出穂後はそれぞれ1回
- (20) 収 穫 株刈、生脱穀

## 2. 小 麦

- (1) 栽培時期 播種期 11月中旬～12月上旬  
刈取期 3月中旬～4月中旬（上旬）
- (2) 種子の準備 倉出し風選、ウスプルン消毒、品切れ後貯蔵時にセレサン石灰混合
- (3) 耕起時期 播種直前に耕起、耕起が早すぎると土壤水分不足をおこす。
- (4) 施肥計画
- |       | N       | P  | K  | (kg/ha)                  |
|-------|---------|----|----|--------------------------|
| 全 量   | 100~120 | 60 | 40 |                          |
| 基 肥   | 50~60   | 60 | 40 | 全層施肥                     |
| 追肥 I  | 25~30   | 0  | 0  | 播種後20～22日目<br>第1回かんがいの直後 |
| 追肥 II | 25~30   | 0  | 0  | 出穂期第3回かんがいの直後            |
- (5) 播 種 播種量100kg/ha、条間20～25cm、在来犁の犁溝播き
- (6) 除 草 2.4D、播種後約30日目、1kg（80%）/1ha、手取り2.4D撒布のあと。
- (7) かんがい 第1回かんがい 分けつ期 播種後20日～22日  
第2回かんがい 穂ばらみ期 播種後70日～75日  
第3回かんがい 出穂期 播種後90日～100日
- (8) 病虫害対策 RR21種、S331種の利用で、黒穂病以外の病害なし、黒穂病は穂ぬき焼却、夜盗虫の被害しばしばみるも大きな被害なし。
- (9) 異品種株ぬき 出穂期に1～2回
- (10) 収 穫 株刈、生脱穀

R = Ramdaiya Panchayat  
 S = Saphi Panchayat  
 SK = Sakhuwa Panchayat



附 III-2 1 A P地区土地面積(昭和49年)

1. 土地面積

総面積	432.5 ka
耕地	409.4 "
その他	23.11 ka 道路、水路、池、草地
総筆数	1,716
耕地筆数	1,672

2. 村別土地面積

村名及び地区No	審筆数			面積(ka)①		
	計	耕地	非耕地②	計	耕地	非耕地②
1. Randaiya 4	233	226	7	61990	57325	4665
2. " 3	342	340	2	58375	57820	0550
3. Saphi 4Ka	196	186	10	45157	42400	2757
4. " 4Kha	182	172	10	85720	80320	5400
5. " 4Ga	58	55	3	7415	3998	3417
6. " 7Ka	213	212	1	47340	45800	1540
7. " 8Ka	240	231	9	54273	50825	3448
8. " 8Kha	103	102	1	21249	21223	0026
9. " 8Ga	43	43	—	1647	1647	—
10. " 8Gha	70	67	3	22400	21077	1323
11. Sakhuwa 8Gha	38	38	—	26943	26943	—
Total	1718	1672	46	432509	409383	23126

(注) ① 1 ka = 1.5 Bigha で算出

② 非耕地には道路、水路、池、草地等を含む

資料; JADP

附 Ⅲ-3 1 A P地区の深井戸と自噴水量

井戸番号	掘削完了 月日	深井戸の深さ ( m )	自噴水量 ( ℓ / sec )					
			計 画	1975		1976	1977	
				4月	10月	10月	3月	6月
1.	1976年3月21日	130	15			2.25	1.75	1.41
2.	1976年4月19日	130	15			1.97	1.53	1.38
3.	1977年2月19日	130	15				1.68	1.47
4.	1975年3月25日	14.6	30	14.4	15.0	1.06	1.06	8.3
5.	1976年9月11日	130	18			1.53	1.00	7.8
6.	1976年2月28日	131	20			1.94	1.41	1.69
7.	1975年3月 2日	156	20	4.7	8.2	8.2	1.24	9.8
8.	1975年2月 7日	201	20	9.4	9.6	8.1	8.1	7.3
9.	1977年5月11日	130.3						3.21
Total			153	28.5	32.8	10.38	10.48	12.47

資料 ; Boring division / JADP

附 Ⅲ-4 Bench mark in IAP (1974)

	Cultivation area	Land use	Average yield	Total production
	ha.	%	kg	kg
1. Paddy (total)	408.7	99.82	1,850	756.2
(1) Early paddy	37.0	9.0	1,300	48.1
H.Y. variety	0.7	0.2	1,300	0.9
Local variety	36.3	8.8	1,300	47.2
(2) Main season paddy	371.7	90.8	1,905	708.1
H.Y. variety	-	-	-	-
Local variety	371.7	90.8	1,905	708.1
2. Wheat	56.6	13.8	800	45.2
3. Barley	10.6	2.6	800	8.5
4. Kodo (millet)	5.9	1.4	980	4.0
5. Pulses (total)	193.7	47.3	390	75.5
(1) Summer pulses *	-	-	-	-
(2) Winter pulses **	193.7	47.3	390	75.5
6. Maize	-	-	-	-
7. Vegetable	1.5	0.4	-	-
8. Orchard	0.8	0.2	-	-
<u>Total</u>				
1. Cereal crop				
(1) Summer & Rainy season crop ***	414.6	101.3		760.2
(2) Winter crop ****	262.3	64.0	*****	129.2
(3) Sub total	676.8	165.3	2,172	889.4
2. Orchard	0.8	0.2	-	-
3. Grand total	677.7	-	-	-
4. Cropping intensity	-	165.5	-	-

Note: \* horse gram, mung bean, black gram  
 \*\* chickling vetch, chick pea, field pea, mixed linseed  
 \*\*\* paddy, kodo, summer pulses  
 \*\*\*\* wheat, barley, winter pulses, maize, vegetables  
 \*\*\*\*\* Average production of cereal grain in one hectare



附 Ⅲ-5 1 A P 地区の早期稲作におけるかんがい用水量実績

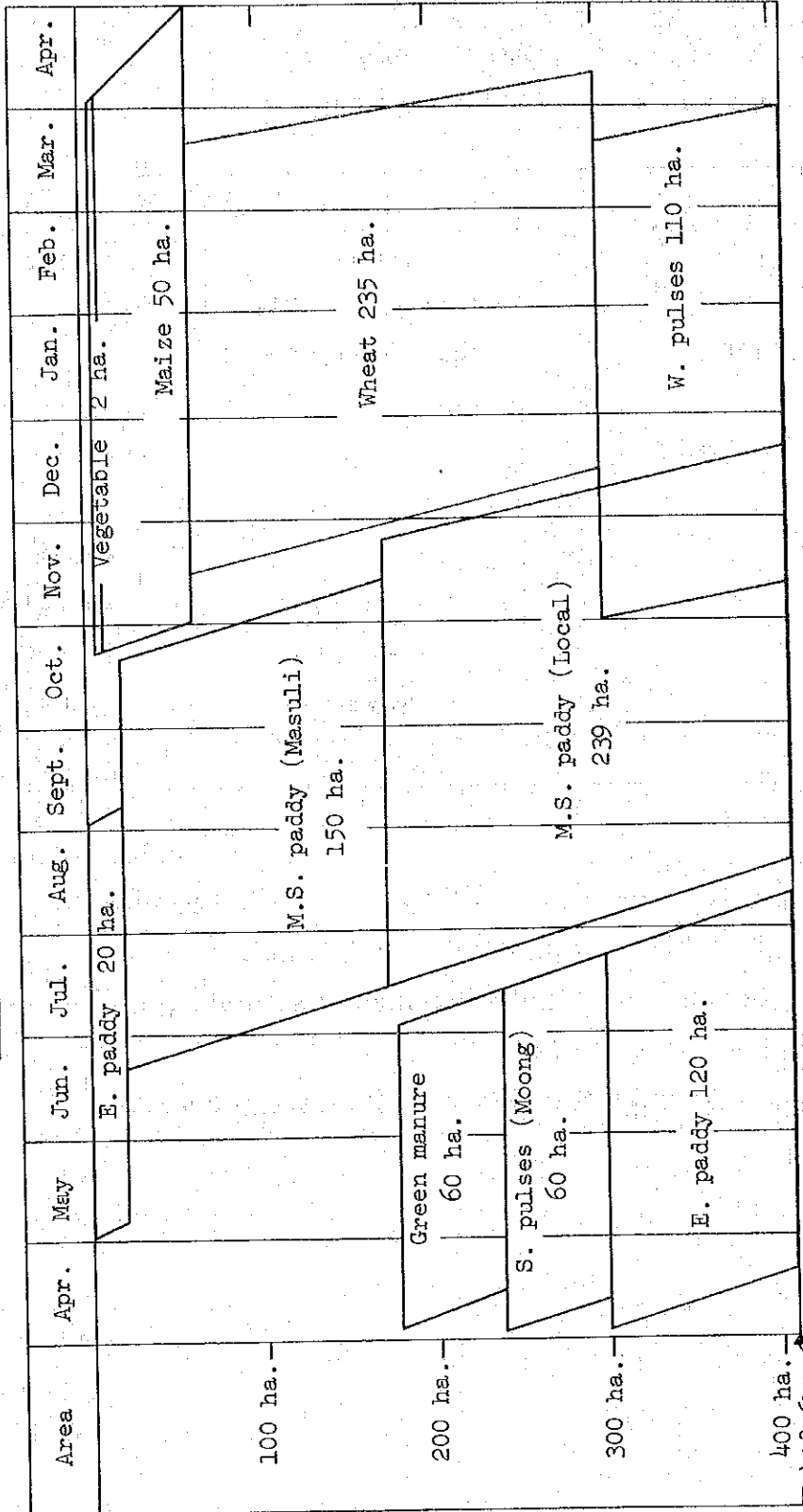
	1 9 7 5	1 9 7 6
深井戸かんがい水で作付された早期稲作面積 (ha)	5 9.0	8 7.9
同上時期の深井戸自噴水量 (ℓ/sec)	3 0.1	6 8.8
早期稲作 1 ha 当り深井戸自噴水量 (ℓ/sec)	0.5 1	0.7 8

附 III-6 Target of land use and cereal crop production in IAP/1979

	Cultivation area	Land use	Percentage overbench mark	Average yield	Total product	Percentage increased overbench mark
	ha.	%	%	kg	kg	%
1. Paddy (total)	524.0	129.21	+28	2,698	1,427.5	+89
(1) Early paddy	140.0	34.2	+278	2,500	350.0	+628
H.Y. variety	40.0	9.8	+471	3,000	120.0	
Local variety	100.0	24.4	+175	2,300	230.0	+387
(2) Main season paddy	389.0	95.0	+5	2,770	1,077.5	+52
H.Y. variety	150.0	36.6		3,200	480.0	
Local variety	239.0	58.4	-36	2,500	597.5	-16
2. Wheat	235.0	57.4	316	2,100	493.5	773
3. Barley	1.0	0.2	-91	1,000	1.0	-88
4. Kodo (millet)	3.0	0.7	-40	700	2.1	-47
5. Pulses (total)	170.0	41.5	-13	600	102.0	+35
(1) Summer pulses *	60.0	14.7		600	36.0	
(2) Winter pulses **	110.0	26.9	-43	600	66.0	-13
6. Maize	50.0	12.2		2,300	115.0	
7. Vegetable	2.0	0.5	+33	-	-	-
8. Orchard	0.8	0.2	0	-	-	-
<u>Total</u>						
1. Cereal crop						
(1) Summer & rainy season crop ***	592.0	144.6	-	-	1,465.6	-
(2) Winter crop ****	396.0	96.7	-	-	675.5	-
(3) Sub total	989.0	241.6	+46	***** 5,230	2,141.0	+141
2. Orchard	0.8	0.2	-	-	-	-
3. Grand total	989.8	-	-	-	-	-
4. Cropping intensity	-	241.8	-	-	-	-

Note: \* horse gram, mung bean, black gram  
 \*\* chicking vetch, chick pea, field pea  
 \*\*\* paddy, kodo, summer pulses  
 \*\*\*\* wheat, barley, winter pulses, maize, vegetables  
 \*\*\*\*\* Average production of cereal grain in one hectare

附 III-7 Plan of cropping pattern in IAP, 1979



Note : E. paddy ..... Early paddy  
 M.S. paddy ..... Main season paddy  
 S. pulses ..... Summer pulses  
 W. pulses ..... Winter pulses

附 Ⅲ-8 改良苗代に対する農家の評価（昭和50年）

苗代に対する1AP地区の農家の評価はつぎの通りである。

1. 早期稲作の苗代面積1 Kattha (338.6 m<sup>2</sup>)での実績

	慣 行 苗 代	改 良 苗 代
(1) 牛 耕	1 harrow	1 harrow
(2) 播種前かんがい	1harrow × 2時間	—
(3) 牛耕、地均し、播種	1harrow+1人×2時間	
(4) 苗床作り作業	—	8人×8時間
(5) 播種後かんがい、除草作業	—	8人×8時間
(6) 播種量	15 kg	27 kg
(7) 肥 料	—	尿素45 kg
(8) 本田面積	10 kattha	20 kattha
(9) 苗取作業	4人×8時間	2人×8時間
(10) 苗取の難易	難、根切れ多し	易、根切れ少し
(11) 苗代跡の本田収量	不 良	良

2. 農家の評価

- (1) 早期稲作での改良苗代は苗代作りに手間がかかるが、苗取りに手数がかからず、その分田植作業が進む（早期稲作での苗代時期は農閑期、田植時期は多忙）
- (2) 改良苗代の苗は苗のびし、慣行苗代の2倍の本田面積に植えられる。
- (3) 改良苗代の苗は根切れ少なく、田植後の消苗少ない。
- (4) 改良苗代は苗の良・否、収量の多少に関係なく「儲かる農法」である。

(1975 - 1977)

Crop	Bench mark.	Achievement		
	1974	1975	1976	1977
1. Paddy (Total)	408.7	423.7	486.9	512.9
(1) Early paddy	37.0	59.0	87.9	114.0
H.Y. variety	0.7	5.5	18.7	20.1
Local variety	36.3	53.5	69.2	93.9
(2) Main season paddy	371.7	364.7	399.0	398.9
H.Y. variety	-	-	1.0	3.5
Local variety	371.7	364.7	398.0	395.4
2. Wheat	56.5	58.7	138.1	232.7
3. Barley	10.6	3.6	0.5	2.6
4. Kodo (Millet)	5.9	2.0	3.9	2.8
5. Pulses (Total)	193.7	246.4	101.5	108.2
(1) Summer pulses *	-	-	0.2	4.6
(2) Winter pulses **	193.7	246.4	101.3	103.6
6. Vegetable	1.5	0.2	0.5	1.2
7. Orchard	0.8	0.8	0.8	0.8
<u>Total</u>				
1. Cereals				
(1) Summer & rainy season crop ***	414.6	425.7	491.0	520.3
(2) Winter crop ****	262.3	308.9	240.4	340.1
(3) Sub total	676.9	734.6	731.4	860.4
2. Orchard	0.8	0.8	0.8	0.8
3. Grand total	677.7	735.4	732.2	861.2
4. Percentage increased (over 1974 data)	-	109	108	127

Note: \* horse gram, mung bean, black gram.  
 \*\* chickling vetch, chick pea, field pea and mixed linseed  
 \*\*\* paddy, kodo, summer pulses  
 \*\*\*\* wheat, barley, winterpulses, maize, vegetable

(1975 - 1977)

Crop	Bench mark	Achievement		
		1975	1976	1977
1. Paddy (Total)	99.82	103.49	118.93	125.2
(1) Early paddy	9.0	14.4	21.5	27.8
H.Y. variety	0.2	1.1	4.1	4.9
Local variety	8.8	13.1	16.9	22.9
(2) Main season paddy	90.8	89.1	97.5	97.4
H.Y. variety	-	-	-	0.8
Local variety	90.8	89.19	97.5	96.6
2. Wheat	13.8	14.3	33.7	56.8
3. Barley	2.6	0.9	0.1	0.6
4. Kodo (Millet)	1.4	0.5	1.0	0.7
5. Pulses (Total)	47.3	60.2	24.8	26.4
(1) Summer pulses *	-	-	0.0	1.1
(2) Winter pulses **	47.3	60.2	24.8	25.3
6. Vegetable	0.4	0.0	0.1	0.3
7. Orchard	0.2	0.2	0.2	0.2
<u>Total</u>				
1. Cereal crop				
(1) Summer & rainy season ***	101.3	104.0	119.9	127.1
(2) Winter crop ****	64.0	75.4	58.7	83.1
(3) Subtotal	165.3	179.4	178.6	210.2
2. Orchard	0.2	0.2	0.2	0.2
3. Cropping intensity	165.5	179.6	178.8	210.4

Note: \* horse gram, mung bean, black gram  
 \*\* chickling vetch, chick pea, field pea and mixed linseed  
 \*\*\* paddy, kodo, summer pulses  
 \*\*\*\* wheat, barley, winter pulses, maize, vegetable

附 III-11 Average yield of cereal crop in IAP (kg/ha)  
(1975 - 1977)

Crop	Bench mark	Achievement		
		1975	1976	1977
1. Paddy	1,850	1,840	2,004	2,074
(1) Early paddy	1,300	1,507	1,865	1,758
H.Y. variety	1,300	3,500	2,334	2,170
Local variety	1,300	1,300	1,738	1,670
(2) Main season paddy	1,905	1,894	2,034	2,164
H.Y. variety	-	-	2,202	
Local variety	1,905	1,894	2,034	
2. Wheat	800	815	1,347	1,375
3. Barley	800	800	800	800
4. Kofo (millet)	680	636	700	860
5. Pulses	390	455	530	469
(1) Summer pulses *	-	-	-	550
(2) Winter pulses **	390	455	530	465

Note: \* horse gram, mung bean, black gram  
 \*\* chickling vetch, chickpea, field pea

附 III-12 Percentage in crease of average yield of cereal crop in IAP  
(over 1974 = benchmark data)

Crop	Bench mark	Achievement		
	1974	1975	1976	1977
1. Paddy	100	99	108	112
(1) Early paddy	100	116	143	135
H.Y. variety	100	269	180	167
Local variety	100	100	134	128
(2) Main season paddy	100	99	107	114
H.Y. variety *	-	-	115	
Local variety	100	99	107	
2. Wheat	100	102	168	172
3. Barley	100	100	100	100
4. Kodo (millet)	100	94	103	126
5. Pulses	100	117	136	120
(1) Summer pulses **	-	-	-	141
(2) Winter pulses	100	117	136	119

Note: \* Base is local variety in 1974  
 \*\* Base is Winter Pulses in 1974



(1975 - 1977)

Crop	Bench mark	Achievement		
	1974	1975	1976	1977
1. Paddy (total)	756.2	779.6	975.6	1,063.6
(1) Early paddy	48.1	88.9	163.9	200.4
H.Y. variety	0.9	19.3	43.6	43.6
Local variety	47.2	69.6	120.3	156.8
(2) Main season paddy	708.1	690.7	811.7	863.2
H.Y. variety	-	-	2.2	
Local variety	708.1	690.7	809.5	
2. Wheat	45.2	47.8	186.0	320.0
3. Barly	8.5	2.9	0.4	2.6
4. Kodo (millet)	4.0	1.3	2.7	2.4
5. Pulses (total)	75.5	112.1	53.8	50.7
(1) Summer pulses *	-	-	0.1	2.5
(2) Winter pulses **	75.5	112.1	53.7	48.2
<u>Total production of ceiral grain</u>				
1. Summer & rainy season crop ***	760.2	780.9	978.4	1,068.5
2. Winter crop ****	129.2	162.8	240.1	370.3
3. Grand total	889.4	943.7	1,218.5	1,438.8
4. Production of cereal crop/ha	2,176	2,310	2,982	3,521
5. Percentage increase (over 1974 data)	100.0	106	137	162

Note: \* horse gram, mung bean, black gram  
 \*\* chickling vetch, chick pea, field pea and mixed linseed  
 \*\*\* paddy, kodo, summer pulses  
 \*\*\*\* wheat, barley, winterpulses, maize, vegetable

附 IV-1 ジャナカプール県タライ3郡の耕地

	Danusha	Mahottari	Sarlahi	Tarai 3dist	Jauakpur Zoue
面積×10000ha	119.1	125.1	138.3	382.5	976.4
面積の分布 (%)	12.2	12.8	14.2	39.2	100.0
耕地面積×10000ha	100.2	95.8	48.6	244.6	277.1
耕地の分布 (%)	36.2	34.7	17.5	88.3	100.0
耕地化率 (%)	84.1	76.6	35.1	63.9	28.4

資料； Agricultural Statistics of Nepal

EAPD, HMG, 1972

附 IV-2 ジャナカプール県タライ3郡の人口と世帯

	Danusha	Mahottari	Sarlahi	Tarai 3dist	Jauakpur Zoue
人口	330,601	324,831	175,543	830,975	1,265,755
人口分布 (%)	26.1	25.7	13.9	65.7	100
人口密度 (人/Km <sup>2</sup> )	278	260	127	218	130
耕地1ha当り人口	33	34	36	34	4.6
村数 (Panchayat)	104	94	57	255	378
世帯数	64,669	63,003	33,539	161,211	240,306
一村当り平均					
面積 (ha)	1,145	1,331	2,426	1,500	2,583
人口	3,209	3,409	3,135	3,259	3,349
世帯数	628	663	559	632	636
一世帯当りの平均員数	5.1	5.2	5.2	5.2	5.3
経済活動人口 (人)	105,465	103,673	63,700	272,838	487,735
農村漁業従事人口 (人)	95,428	98,523	60,247	254,198	466,405
農林漁業従事人口比 (人)	90.5	95.0	94.6	93.2	95.6
(10才以上)					

資料； ① 人口、世帯数は Population Census - 1971

C. B. S/N, P. C. S/HMG, 1975

② 村数 ADO調査 1975年7月

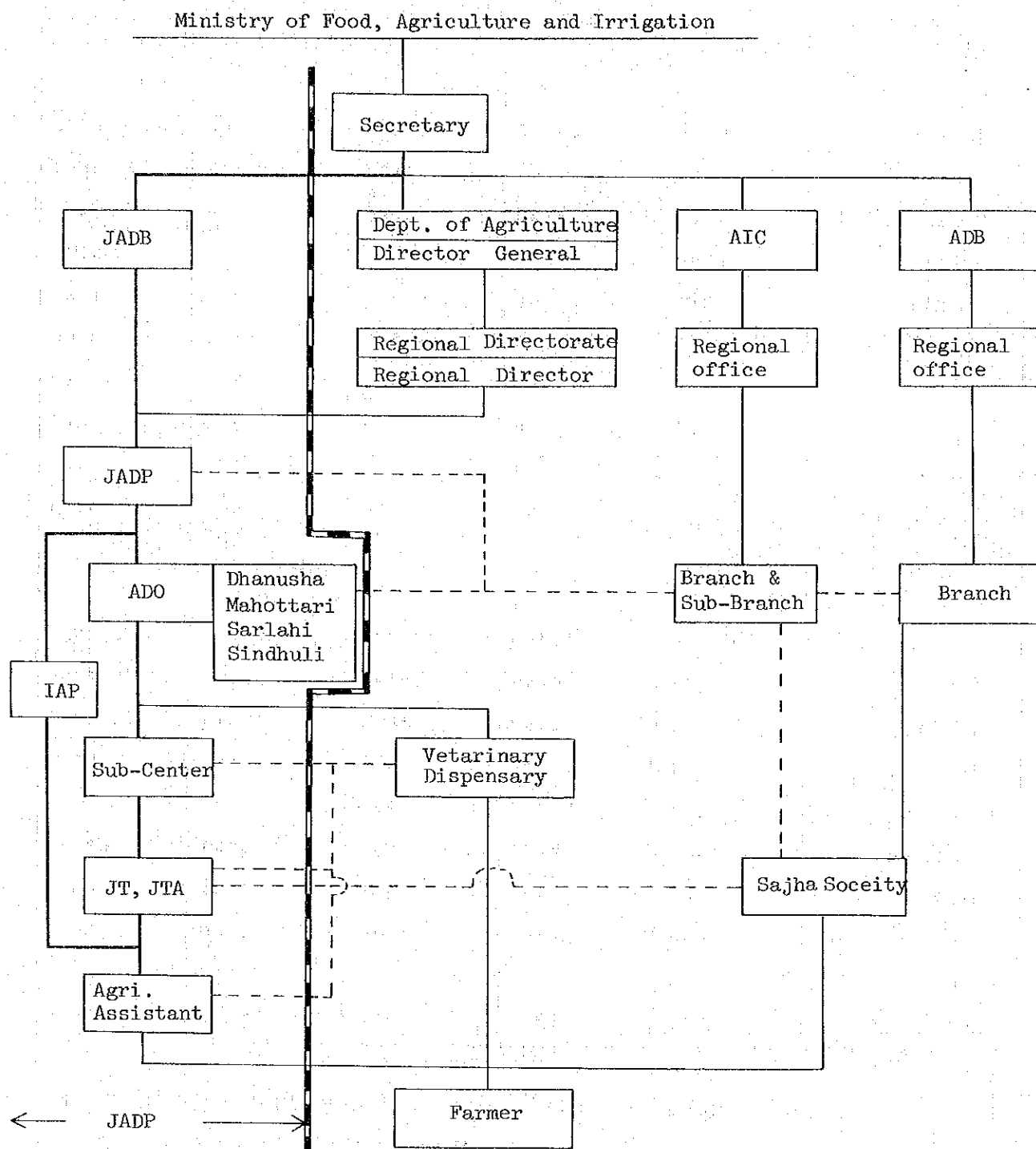
附 IV-3 ジャナカプール県タライ3郡の農業生産（昭和45/46年実績）

	Dhanusha	Mahottari	Sarlahi	Tarai 3 dist	Jauakpur Zoue
面積 (ha)					
Paddy	60000	63000	42200	165200	176880
Maize	6600	4100	7100	17800	36850
Wheat	5700	4100	3300	7970	15950
Millet	2000	1100	1050	4150	8720
Barley	360	260	280	900	1085
Potato	680	350	350	1380	3680
Oilseed	2450	1500	2800	6750	11260
Sugar cane	50	80	90	220	322
Jute	60	40	35	135	165
Tabacco	2180	2350	275	4805	4880
生産量 (M/T)					
Paddy	108000	113400	71740	293140	321940
Maize	7920	6765	12496	27181	64380
Wheat	3135	2460	1815	7410	9943
Millet	1600	935	577	3112	7939
Barley	270	208	224	702	882
Potato	4386	2257	2257	8900	22360
Oilseed	808	465	868	2141	5078
Sugar cane	850	1360	1530	3740	5099
Jute	50	31	28	109	129
Tabacco	1755	1856	209	2820	3870

資料； Agricultural Statistics of Nepal

E. A. P. D/M. F. A/HMG. 1972

附 IV-4 JADPの普及事業機構図



附 IV - 5 ジャナカプール県タライ3郡のADO組織の陣容

	Dhanusba		Mahottari		Sarlahi		計	
	定員	定員	定員	定員	定員	定員	定員	定員
[1975年7月]								
A . D . O	1	1	0	0	0	0	1	1
Asst. A. D. O	1	0	1	1	1	1	3	2
JT. J T A	26	22	15	15	13	11	54	484
事 務 員	1	1	1	1	1	1	3	3
運 転 手	1	1	0	0	1	1	2	2
小 使	2	2	1	1	2	2	5	5
計	32	27	18	18	18	16	68	61
[1977年6月]								
A . D . O	1	1	0	0	0	0	1	1
Asst. A. D. O	1	1	1	1	1	1	3	3
JT. J T A	29	24	18	13	18	15	65	52
事 務 員	1	1	1	1	1	1	3	3
運 転 手	1	1	0	0	1	1	2	2
小 使	2	2	1	1	2	2	5	5
計	35	30	21	16	23	20	79	66

資料； ADO調査

附 IV-6 ジャナカプール県タライ3郡の普及活動対策地域規模

	Dhanusha	Mahottari	Sarlahi	計(平均)
1.1 ケ村平均規模(1971)				
人口(人)	3,179	3,456	3,080	3,259
世帯(戸)	622	670	588	632
耕地(ka)	963	1,019	853	959
2. 1975年7月				
普及対象村	84	51	35	170
JT.JTA数(実員)	22	15	11	48
JT.JTA1人が担当する規模				
村数	3.8	3.4	3.2	3.5
人口(人)	12,000	11,800	9,900	11,400
世帯数(戸)	2,400	2,300	1,900	2,200
耕地(ka)	3,700	3,500	2,700	3,400
3. 1977年6月				
普及対象村	104	86	97	287
JT.JTA数(実員)	24	13	15	52
JT.JTA1人が担当する規模				
村数	4.3	6.6	6.5	5.5
人口(人)	13,700	22,800	20,000	17,900
世帯数(戸)	2,700	4,400	3,800	3,500
耕地(ka)	4,100	6,700	5,500	5,300

資料 ① 人口、世帯数はPopulation Census - 1971

C.B.S/N.P.C.S/H.M.G, 1975

② その他はADO調査

農業助手(Krushī Sahayogi)とは、奨励改良農法を自からの耕地に自からの手で栽培展示し、その改良農法について、周辺の知人、農家に紹介し(奨励改良農法について)信用させ、より広い地域に改良農業を指導する農民を農業助手という。

1. 農業助手を設ける主な目的は、訓練を受けた在村指導者を準備し、必要な場合彼等をして、その土地の農業問題の解決に当らしめる。その他の目的は次の通りである。
  - ① 農村で指導に当る農業JT、JTAの必要人員が著しく不足している現状から、この農業助手をして、その村での農業改善について、JT、JTAの業務の一部を代行させる。
  - ② 農業助手の在村内で、一般的な農業問題が発生した時に、直ちに彼等をして問題解決のために従事させる。
  - ③ 現在政府の限定された陣容では、彼等が全農家と個別に連絡、関係を持ちながらの農業普及は実行困難なところより、農業助手をして在村農業指導者として改良農業の知識を広め、また、自から知っている改良農法等を他の農家に奨励実行させる。そして農業開発計画に効果あらしめる。
  - ④ 農業助手は、村にあって農業開発事業に従事出来るように農業実技の訓練と指導が行われる。政府はその訓練終了後一ケ年間農業助手として採用し、必要に応じてその任期を延期する。この政府採用期間を過ぎた後も、その農業助手は、彼の村で農業指導者の一人として、村の農業開発の推進者になることが期待される。
2. 農業助手となり得るに必要な資格
  - ① 近隣知人から信用されていること。
  - ② 普通に読み書きが出来ること。
  - ③ 自から農業に従事し、農業改善に意欲的であること。
  - ④ 改良農法について他の農民に教える能力をもっていること。
  - ⑤ 経済的に中位の農家で、自から改良農法を営み得る経営力をもつこと。
  - ⑥ 村社会にとけこみ、他の村民と友好的生活が出来ること。
  - ⑦ 出来得れば以前より村人が相談相手としてきた人物であることが望しい。
  - ⑧ 村で指導農家としての任務があるところより、年令的に若すぎることも老齢すぎることもよくない。
  - ⑨ 農業専業者であって、地方行政(パンチャヤート)、団体役員等に参加していること。
3. 農業助手の主なる業務
  - ① 農業助手は、自分の耕地の一部を栽培展示のために準備し、定められた通りの栽培展示をしなければならない。

- ② 農業助手は自からの耕地に実施した展示を定められた時期に近隣農家に見せ、その説明と話し合いをし、改良農法の導入を希望するすべての農家に対して必要な協力を行わなければならない。
- ③ 農業助手は、自村パンチャヤートと関係をもち、その村の農業関係の必要資料を収集しておかなければならない。
- ④ 農業助手は、農家が必要とする改良種子、肥料、農業生産用具機械等の購入に関し、その販売者、方法について他の農家に教えなければならない。
- ⑤ 農業助手は村で起った問題をその度毎に近くのJ T、J T A又はA D Oに報告しなければならない。
- ⑥ 農業助手は農業技術者の指示に従って指導し、実施しなければならない。

#### 4. 訓練

農業助手養成のために、30日の訓練が行われる。訓練内容は、一般教養、農業一般、農業普及その他等である。

#### 5. 農業助手増員計画

ネパール政府は初年度(1975/76)に800名の農業助手を養成し、第5次5ヶ年計画内に全国村パンチャヤートに一人ずつの農業助手を採用する。



附 IV-8 サージャ計画 (Sajha Programme) (注)

ネパール政府は、1976年7月新会計年度より、農村開発の新しい組織づくりのために、サージャ計画 Sajha Programme を実施した。サージャ計画は、これまで村落段階で農村開発を進めてきた総合協同組合 Bahumuki Sahakari Samstha と指導的村落委員会 Nirdista Gram Samiti を廃止し、かわりにサージャ組合 Sajha Samstha を設立し、それらの業務を新組合に統一しようとするものである。

サージャ計画のねらい

サージャ計画実施の目的として、ネパール政府は、「組合組織経営で、農村の零細農家、商・工業者に対する村内金融と農業資材の販売事業を行い、改良農業を進めることによって、国の総生産量と農家の収入増加をはかる」ことを第一にあげている。

農村段階での開発のために、政府はこれまで総合協同組合と、指導的村落委員会を組織し、村落での農業金融と農業生産資材の供給を行い、農業開発を進めてきた。

しかし、同じ村落内に住む他の業種、特に零細規模の商・工業者への政府サービスは皆無に等しかった。工業開発のためにはネパール工業開発公社 Nepal Industrial Development Cooperation, 商業にはネパール銀行 Nepal Bank LTD、国立商業銀行 Rastriya Vanijya Bank がそれぞれ融資と指導をして来ているが、いずれもその対象は、或る程度の規模をもつ工業活動に限られていた。

村内の小商人、榨油業、鍛冶業、木工業、焼物業、竹加工業、その他零細業者はいづれの機関組織からも見捨てられて来た。政府は本計画を発足するに当り、農村の小農とともに零細商工業の改善が出来なければ、国の開発計画は一方的な希望に終わってしまうとして居り、またこれら村内零細商工業の改善によって、農業の発展も可能であるとしている。サージャ計画によって、これら村内零細商工業者への融資が可能になった。

第二の目的として、「農家のために、村内に銀行業務を与え、農村の貯蓄と資金を集め、それを開発事業に利用する」。

これには二つのねらいがあると思われる。一つは、1964年、土地改革政策のなかで非常にユニークな制度として策定された強制貯蓄制度が、施設不備、輸送、市場上の問題などで1968年に中断したが、この制度を本計画で生かそうとしている。他は、タンス預金ならぬカベ預金を金融市場に引き出すことである。ネパール銀行、国立商業銀行のいずれも支店出張所を各地に拡

(注) 筆者著「サージャ計画」アジア研究所所報(第10号)より抜粋  
資料: "Guramin Bikasko Nimut Sanstगतo Bewastha Sanbandi Carikyuram"  
Sajha Central Office, Kathmandu (1976)

げて来た。しかし、農村に住む大多数の人々にとって銀行は関係なく、殆んどカベ預金（壁土のなかに現金を塗り込め、保管する）に頼っている。そこで、村内に銀行業務を扱う機関を設けることによって、その預金が金融機関ルートに乗って来ることを期待している。

第三のねらいは、総合協同組合、指導的村落委員会の二本立て、しかも総合協同組合の場合、行政的には協組局（パンチャヤート省）－単協、実際の指導は農業開発銀行（農業省）－単協、指導的村落委員会の場合、土地改革省－貯蓄公社（後農業開発銀行が肩代り）－委員会と、類似事業体が重複し、かつ機構が複雑であった。これを改善して下から上まで統一機構にすること。

最後には、自治的な総合村落開発組織づくりが期待されていると思われるが、倉庫その他施設が乏しく、一般村人の教育水準が低く指導者との意思の疎通を欠き、またなによりも組合員の貧困が組合独自の資本蓄積を困難にし、当分の間国の強力な指導と助成が必要であり、またそれが適切に続かないかぎり発展が見込まれないと、私は思う。

#### サージャ組合の組織と業務

サージャ組合の組織は下部組織として、地区Ward毎にサージャ地区小委員会を設け、それら地区小委員会の連合体として、サージャ実行委員会を置く。また郡段階でのサージャ運営のために、関係政府機関代表によって、郡サージャ改善委員会が組織されている。

国段階では、サージャの政策決定、計画統一のこめくに土地改革・食糧農業大臣のもとに、国家計画委員会、関係各省次官、銀行・公社代表によってサージャ改善委員会が組織されている。

サージャ地区小委員会 Sajha Ward Upsamiti－村内九地区に小委員会を置き、会長には地区長が当り、地区内互選によって二名の委員を選出し、三人で小委員会を組織する。小委員会の業務は、(1)地区内農家より強制貯蓄金を徴収してサージャ組合に納入する。(2)地区内農家その他の融資申請書とその計画書をまとめ、融資を受けるためサージャ組合に提出する。(3)サージャ組合または農業開発銀行からその地区に与えられた融資の返金に協力する、などである。

サージャ実行委員会 Sajha Karyakarini Sabha－小委員会のメンバー全員によって構成され、会長には村長が、副会長には副村長が当る。従って実行委員会メンバーは29名である。サージャ組合が二ヶ村にまたがる場合は委員会メンバーは58名で、一方の村長が会長となり、他方の村長が副会長となる。

サージャ組合 Sajha Sanstha－本計画を実行する郡の全村に設立し、現行の総合協同組合と指導的村落委員会はサージャ組合にひきつがれ、これらのない村では新しくサージャ組合を設立する。サージャ組合の業務は、(1)組合員のために生産費と生活費の融資供与。(2)農業資材と農産物の商業行為。(3)日常生活用品の商業行為。(4)組合員より預金を集め資金運営する。その他、小委員会が徴収納入した強制貯蓄金を組合出資金とし、関係農家に組合員証を与える。

これらの業務のために、運営委員会をつくる。日常活動のための職員は農業開発銀行が派遣す

る。運営委員会の書記に、その職員が当る。運営委員会の構成は、組合長1名(村長)、委員10名(副村長と各小委員会から1名づつ)計11名。二ヶ村にまたがる組合では、組合長1名(村長)、委員10名(副村長2名とサージャ実行委員会委員より各村代表4名)計11名である。

これらサージャ組合の銀行業務の実行のために、国立商業銀行と農業開発銀行が協力し、それら銀行のない地域には農業開発銀行の出張所を設ける。第1年度には60ヶ所設けた。

#### サージャ組合の実施

サージャ組合は計画年度のはじめから設立にかかり、同年度中に計画数の設立を終った。

サージャ計画は、全国75郡のうち27郡で実施し、1,232ヶ村にサージャ組合を設立した。うち、総合協同組合からの移管は206組合、指導的村落委員会からの移管は330委員会、合計536、この受益村は742ヶ村である。従って、490ヶ村にサージャ組合が新設された。これら新設組合には、農業開発銀行から専従職員が新しく派遣された。1組合の地域的広さは1~2ヶ村で、その組合員数は約600~1,200戸と見込まれる。

ジャナカプール県六郡の内、タライ平原の三郡が本計画地域であった。本計画実施によって、農業生産資材が都内全域に供給されるようになり、特に、化学肥料、高収性品種種子の配布が容易になった。農業金融は特にこれまでとの変化がみられないようである。強制貯蓄は各村で徴収が開始された。

新設組合では、村によって業務活動に差があり、2年目にしてサラヒ郡のH村のように、農業開発銀行が派遣した職員が、着任数ヶ月で現場を放棄し、あとは組合長自ら事務管理、販売業務に従事し、旧組合同様な業績をあげている組合。反対に組合長も銀行派遣職員も互いに何をしてよいのか分らず、休養中の組合もあった。

ネパール政府は計画2年目にして、サージャ組合数の削減を計画し、1組合4ヶ村程度にするもようである。職員不足が主な原因と言われる。

ジャナカプール県タライ3郡のサージャ組合設立実数(1977年9月)

郡名	Dhanusha	Mahottari	Sarlahi	計
村落パンチャット数	104	86	97	287
既設協同組合	10	7	8	25
〃 指導的村落委員会	20	17	12	49
小計	30	24	20	74
既設協組・委員会でカバーする村	40	31	28	99
新設サージャ組合	36	41	42	119
合計組合数	66	65	62	193
村落/サージャ組合	1.6	1.3	1.6	1.5
サージャ組合再編成案 (ADB Janakpur)				
サージャ組合数	21	17	28	66
村落/サージャ組合	5.0	5.0	3.5	4.3

附 IV-9 JBDPタイ3郡農業改善年次計画

	1975-76				1976-77				1977-78			
	D	M	S	計	D	M	S	計	D	M	S	
1. Crop Development Programme												
(1) Paddy												
1) Area under improved seeds (ha)	13,000	7,000	5,000	25,000	14,000	7,500	5,300	26,800	16,000	9,000	6,000	31,000
2) Improved seeds distribution (mt)	5	5	2.5	12.5	6	5	0.5	11.5	7	16	4	27
(2) Wheat												
1) Area under improved seeds (ha)	18,000	8,800	7,000	33,800	18,000	10,705	9,000	37,705	18,000	11,000	10,000	39,000
2) Improved seeds distribution (mt)	10	25	40	75	100	97	80	277	35	40	40	115
(3) Maize												
1) Area under improved seeds (ha)	2,000	2,000	2,000	6,000	2,200	2,200	2,200	6,600	2,500	2,000	2,000	6,500
2) Improved seeds distribution (mt)	2	3	5	10	12	5.5	0	17.5	10	10	11	31
2. Production Programme												
(1) Fruit												
1) Area (New planting) (ha)	-	-	-	-	25.46	52.30	13.45	91.21	5	5	6	16
2) Plant distribution (No.)	-	3,000	3,100	6,100	4,073	8,800	300	13,173	5,020	6,630	13,164	24,814
(2) Vegetable												
1) Area (ha)	-	-	-	-	115	40	15	170	160	85	85	330
2) Seed distribution (kg)	-	5.7	-	5.7	-	-	-	-	57	58	124	239
(3) Pulse (ha)	-	-	-	-	-	-	-	-	40	-	-	40
(4) Potato (ha)	10	10	10	30	14	14	14	42	50	50	100	200
(5) Oil seeds (ha)	100	259	100	459	1,500	1,500	1,500	4,500	300	500	1,000	2,000
3. Livestock Programme (distribution)												
(1) Buffalo (male) (No.)	2	1	2	5	-	2	1	3	1	1	1	3
(2) Bull (")	2	1	2	5	1	-	1	2	1	2	2	5
(3) Goat (")	-	-	-	-	60	220	-	280	3	5	-	8
(4) Pig (")	20	25	20	65	-	-	30	30	40	20	20	80
(5) Poultry birds (")	4,000	2,000	1,500	7,500	4,300	-	2,000	6,300	1,600	2,000	2,000	5,600
(6) Duck (")	-	100	-	100	835	-	50	885	300	200	200	700
(7) Fish finger lings (")	250,000	145,000	100,000	495,000	250,000	75,000	50,000	375,000	375,000	315,000	315,000	1,005,000
4. Agriculture Year Programme												
(1) Fish fingerling nursery (No.)	2	1	1	4	2	1	1	4				
(2) Goat programme (")	5	5	5	15	5	5	5	15				
5. Direct Result Programme												
(1) Murrah (Milk Buffalo) Pedigree improvement programme	-	5	-	5	-	5	-	5				
(2) Livestock health management and up-grading programme	-	5	-	5	-	5	-	5				
6. JADP/special Programme												
(1) Masuli Extension Pocket Programme (ha)	-	-	-	-	50	-	150	200	100	-	300	400
(2) Mango hopper control pilot programme (Plese)	-	-	-	-	2	1	1	4	2	1	1	4

資料; JADP



附 IV-10 ジャナカプール県タライ3郡主要作物の多収性品種普及現況(昭和50~51年)

	Dhanusha	Mahottari	Sarlahi	計
1. 全栽培面積(ha)				
水 稻	58,000	60,230	39,230	157,460
小 麦	15,895	12,140	10,043	38,078
とうもろこし	6,200	6,390	5,470	18,060
2. 多収性品種作付面積(ha)				
水 稻	10,550	8,574	5,595	24,719
小 麦	15,595	8,860	7,532	31,987
とうもろこし	1,757	1,746	2,790	6,293
3. 多収性品種の作付割合(%)				
水 稻	18.2	14.2	14.3	15.7
小 麦	98.1	73.0	75.0	84.0
とうもろこし	28.3	27.3	51.0	34.9

資料: Statistical Information (Central Development Region)

A.S.D/D.F.A.M.S/H.M.G. March 1976

附 IV-11 シャナカプール県タイ3郡地域主要作物多収性品種作付増反計画

(1975-76~1977-78)

	水 稻	小 麦	とうもろこし
1. 全耕作面積 (ha) (1974-75)	157,460	38,078	18,060
2. 多収性品種作付計画 面積 (ha)			
1975-76	25,000	33,800	6,000
1976-77	26,800	37,705	6,600
1977-78	31,000	39,000	6,500
3. 多収性品種作付割合(%)			
1975-76	15.9	88.8	33.2
1976-77	17.0	99.0	36.5
1977-78	19.7	102.4	36.0





附 N-12 JADPタライ3郡農業普及年次計画

	1975 - 76				1976 - 77				1977 - 78			
	D	M	S	Total	D	M	S	Total	D	M	S	Total
1. Agriculture Extension Teachings												
(1) Method demonstration (Place)	43	32	36	116	52	36	40	128	50	40	75	165
(2) Result demonstration ( " )	39	27	30	96	48	27	30	105	50	30	45	125
(3) Production demonstration ( " )	5	6	5	16	7	6	5	18	8	13	6	27
(4) Group discussion (No.)	96	78	78	252	96	86	82	264	100	40	60	200
(5) Farmers meeting ( " )	3	3	3	9	3	3	3	9	3	3	2	8
(6) Kitchen gardening (Place)	-	33	37	60	27	20	22	69	25	20	20	65
(7) Farmers home and field visit (No.)	3,300	1,850	2,000	7,150	3,300	1,850	2,000	7,150	2,000	1,300	2,000	5,300
2. Agriculture Exhibition	2	2	1	5	1	1	1	3	1	2	1	4
3. Farmers Tour												
(1) Farmers field tour (No.)	8	6	6	20	8	6	7	31	12	12	12	36
(2) Inter district tour ( " )	2	2	2	6	3	3	3	9	3	3	3	9
(3) Regional tour ( " )	3	3	3	9	3	3	3	9	3	3	3	9
(4) Farmers day ( " )	4	4	4	12				5*				5*
4. Training												
(1) Leading farmers training					JADP Training Programme							
(2) JT, JTA in service training	7	7	7	21								
(3) Agriculture assist. follow-up training					36	36	36	108	28	14	23	65

(注) \* Sindhuli を含む

資料; JADP



附 IV-13 JADP タイ 3 郡農業普及年次実績

	1975 - 76				1976 - 77					
	D	M	S	計	達成度 (%)	D	M	S	計	達成度 (%)
1. Agriculture Extension Teachings										
(1) Method demonstration (Place)	48	58	36	142	122.4	58	78	51	188	113.9
(2) Result demonstration ( " )	39	24	31	94	97.9	226	33	45	304	243.2
(3) Production demonstration ( " )	7	6	5	18	112.5	8	9	7	24	112.5
(4) Group discussion (No.)	96	66	78	240	95.3	96	97	82	275	137.5
(5) Farmer's meeting (No.)	3	3	3	9	100.0	3	3	3	9	112.5
(6) Kitchen gardening (Place)	-	33	27	60	100.0	24	22	22	68	104.6
(7) Farmers home and field visit (No.)	3,300	1,850	7,413	12,563	175.8	3,300	6,904	8,000	18,204	343.4
2. Agriculture Exhibition	2	2	2	6	120.0	1	1	1	3	100.0
3. Farmers Tour										
(1) Farmers field tour (No.)	8	14	19	41	205.0	8	34	28	70	194.4
(2) Farmers field tour ( " )	2	2	2	6	100.0	3	3	3	9	100.0
(3) Regional tour ( " )	3	3	3	9	100.0	3	3	3	9	100.0
(4) Farmers day ( " )	4	5	3	12	100.0	1	1	1	3	100.0
4. Training										
(1) Leading farmer's training										
(2) JT, JTA in service training	21	7	18	46	209.1					
(3) Agriculture assist. follow up training										
						} JADP Training Programme				

資料：JADP

附 IV-14 JADPタライ3郡農業改善計画の実績

	1975 - 76					1976 - 77				
	D	M	S	計	達成度 (%)	D	M	S	計	達成度 (%)
1. Crop development programme										
(1) Paddy										
1) Area under improved seed (ha)	10,550	8,574	5,595	24,719	98.8	11,925	7,164	5,609	24,698	92.2
2) Improved seed distribution (mt)	13.6	23.89	15.0	52.49	420.0	23.49	14.84	35.57	73.9	642.6
(2) Wheat										
1) Area under improved seed (ha)	15,595	8,860	7,532	31,987	94.6	15,758	10,619	9,562	35,939	95.3
2) Improved seed distribution (mt)	47.0	86.8	48.9	182.7	243.6	28.04	66.46	31.60	106.1	38.3
(3) Maize										
1) Area under improved seed (ha)	1,757	1,746	2,790	6,293	104.9	2,429	1,794	2,950	7,173	130.4
2) Improved seed distribution (mt)	4.0	6.0	14.7	24.7	247.0	7.26	8.35	9.95	25.56	146.1
2. Production Programme										
(1) Fruit										
1) Area (New planting) (ha)	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	-	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	-
2) Plant distribution (No.)	-	2,758	3,299	5,832	95.6	13,514	6,930	3,258	23,702	180.0
(2) Vegetable										
1) Area (ha)	N.A.	84.6	93	(177.6)	x	(1,054)	184	132	(1,370)	x
2) Seed distribution (kg)	-	15.7	-	15.7	275.0		0.177	1.78		x
(3) Potato										
1) Area (ha)	208	63	110	381	1,270.0	732	233	115	1,080	x
2) Seed distribution (mt)	-	4.76	12.0	16.76	55.9	645	84.9	57.9	787.8	x
(4) Pulse, Area (ha)	-	-	-	-	-	1,555	1,698	1,650	4,903	x
(5) Oil seed, Area (ha)	-	-	-	-	-	536	537	1,093	2,166	48.1
3. Livestock Programme (distribution)										
(1) Buffalo (Male) (No.)	2	3	6	11	220.0	-	2	1	3	100.0
(2) Bull (")	2	3	-	5	100.0	-	1	1	2	100.0
(3) Goat (")	-	-	-	-	-	-	14	100	114	40.7
(4) Pig (")	5	10	20	35	53.8	-	18	30	48	160.0
(5) Poultry birds (")	1,151	2,005	1,511	4,667	62.2	3,840	1,235	2,526	7,601	120.7
(6) Duck (")	-	50	-	50	50.0	412	151	50	613	69.2
(7) Fish finger lings (")	85,700	143,850	84,500	314,050	63.4	415,000	117,993	51,775	584,768	155.9

資料; JADP



Schedule of JT, JTA Re-orientation Training  
for Summer Crops (II)/JADP

## 1. Curriculum:

Subject	Method	Time	Place	Lecturer
(1) Guide of training	Lecture	1 hr	Project centre	Mr. M.B.Thapa
(2) Keypoint in summer crop extension	"	"	"	Mr. T.Shimada
(3) Seed bed preparation	"	"	"	Mr. S.Aota
(4) How to get more/higher yield of rice, how to guide to farmers practices	"	1.30 hr	"	Dr. I.Suetsugu
(5) Masuli cultivation	"	1.30 hr	"	Mr. G.L.Shrestha
(6) Rice cultivation	Practical	3 hr	Hardinath Agro-farm	"
(7) Corn, fertilization	"	"	"	Mr. B.K.Thapa
(8) Fruits	Lecture	2 hr	Project centre	Mr. T.Kondo
(9) Farm machinery	Practical	3 hr	Hardinath Agro-farm	Mr. H.P.Deo
(10) Fishery	"	1 hr	Janakpur fish farm	Mr. N.Shrestha
(11) Farm management	Lecture	2 hr	Project center	Mr. R.C.Prasad
(12) I.A.P. Visit	"	2 hr	IAP	Mr. D.N.Yadav

2. Training period; 2033, chaitra, 23-26, (5-9 Apr. 1977)

3. Training incharge; Mr. M.B.Thapa, JADP

Schedule of Leading Farmers Training  
for Wheat and Winter Maize Cultivation, /JADP

## 1. Curriculum:

	Method	Time	Place	Lecturer
(1) Opening/guide of training	-	1 hr	Project Centre	Project manager & Mr. R.D.Sapkota
(2) Wheat				
1) History and importance of wheat in Nepal	Lecture	1 hr	"	Mr. G.L.Shrestha
2) Recommended varieties and their characteristics	"	1 hr	"	"
3) Factor affecting high production of wheat	"	1 hr	"	Mr. N.Rajbhandari
4) Sowing time, seedrate, fertilizerdose	"	1 hr	"	"
5) Field preparation, way of seeding and fertilizer application	Practical	3 hr	Hardinath Agro-Farm	Mr. G.L.Shrestha
6) Irrigation and method of irrigation	Lecture	1 hr	Project Centre	Mr. R.P.Sapkota
7) Plant protection measures	"	} 2 hr	"	Mr. D.N.Chaudhori
8) Weed control	"			
9) Harvesting and storing of wheat	"			
(3) Maize				
1) Importance of maize in Nepal	"	1 hr	"	Mr. R.C.Prasad
2) Factor affecting high production of maize	"	1 hr	"	Mr. R.P.Sapkota
3) Recommended maize varieties and their characteristics	"	1 hr	"	Mr. P.B.Shakya

	Method	Time	Place	Lecture
4) Field preparation, seed rate, fertilizer dose sowing method	Practical	1 hr	Hardinath Agro-farm	Mr. C.C.Shrestha
5) Important insects of maize and their control	Practical	1 hr	Hardinath Agro-farm	Mr. C.B.Shrestha
6) Important diseases of maize and their control	Lecture	2 hr	Project Centre	Mr. A.B.Manandhar
7) Harvesting and storing	Lecture	1 hr	"	Mr. Karna
(4) Discussion and closing		3 hr		
2. Training period;	2033, 7.13.-16	(29 Oct. - 1 Sept. 1976)		
3. Training incharge;	Mr. P.B.Shakya			

Note: Source : JADP



附 V-3 Schedule of Agriculture Assistant Training (III)/JADP

1. Training programme
  - (1) Training period 16 May, 1977 - 16 June, 1977
  - (2) Training duration 32 days
  - (3) Holiday 4 days
  - (4) Working day 28 days
  - (5) Total training hrs. (6 hrs x 28 days) 168 hrs.
2. Opening & closing ceremony
  - (1) Registration & Introduction 2 hrs.
  - (2) Evaluation & Closeing ceremony 2 hrs.
3. Curriculum
  - (1) JADP Introduction 1 hr. Mr. R.B. Thapa
  - (2) IAP Introduction 1 hr. Mr. T. Shimada
  - (3) Extention
    - 1) Theory of extension
      - a. Theory of extension 3 hrs. Dr. I. Suetsugu  
Mr. S. Misra,  
Mr. S. Satyyal  
Mr. S. Raj Adikhari  
Mr. H.B. Karki
      - b. Organization 2 hrs. Mr. T. Shimada
      - c. Policy 2 hrs. Mr. R.B. Thapa
    - 2) Extention practice
      - a. Demonstration methods 2 hrs. Mr. M.M. Shrestha
      - b. Crop rotation & preparation of land for demonstration 3 hrs. Mr. K. Kanno
      - c. Practical activity 2 hrs. Mr. M.M. Shrestha

- d. Chart, poster making 3 hrs. Mr. M.M. Shrestha  
Mr. S. Tamrakar
- (4) Agro-economy
- 1) Agro-economy analysis 2 hrs. Mr. R.C.Prassad
  - 2) Farm management 2 hrs. "
- (5) Agriculture loan
- 1) Process of getting loan from ADB 1 hr. Mr. U.K. Kafle
  - 2) Aims of objective of small farmers development organization 1 hr. "
- (6) Irrigation & drainage
- 1) Irrigation & drainage 2 hrs. Mr. P.B. Thapa
  - 2) Resources of water 1 hr. Mr. E. Mikami
- (7) Agro-machinery
- 1) Sprayers & spraying of insecticides & fungicide 2 hrs. Mr. T. Tokudome  
Mr. H.P. Deo
  - 2) Basic equipments used on mechanisation of rice farming & their description 2 hrs. Mr. T. Tokudome  
Mr. H.P. Deo
  - 3) General Agro-machinery used for mechanisation of farming 2 hrs. Mr. T. Tokudome  
Mr. H.P. Deo
  - 4) Agro-machinery mentenance & effective use of machines 2 hrs. Mr. T. Tokudome  
Mr. H.P. Deo
- (8) Soil & fertilizer
- 1) Good Soil Management 1 hr. Mr. N. Rajbhandari
  - 2) Recommended fertilizers dose for different crop in Tarai Belt 1 hr. "
  - 3) Nutrients & plant growth, description of chemical fertilizers 1 hr. "
  - 4) Practical 3 hrs. "
- a. Identification of different fertilizers & soil, Identifica-

tion of soils of Tarai Belt &  
general discussion (in H.A.F.)

b. Calculation of fertilizer application

5) Compost & green manure

a. The importance of green manure, 1 hr. Mr. M.B. Thapa  
source of green manure & common  
practices to grow DHAICHA used  
for green manure

b. The importance of compost & 1 hr. "  
correct method of making  
compost pit

(9) Plant protection

1) Importance of insects & pests, 1 hr. Mr. U.B. Thapa  
types of insects & diseases

2) General method of control &  
precaution while spraying insecti-  
cides & fungicides

3) Main insects of maize, wheat, & 2 hrs. "  
rice, potato, brassica.  
Method of chemical controlling  
them

4) Main diseases of maize, wheat & 1 hr. Mr. D.N. Yadav  
rice, method of controlling them

5) Plant quarantine programme 1 hr. Mr. U.B. Thapa

6) Practical

a. Identification of different 2 hrs. Mr. S. Aota,  
insecticide & insects &  
observation of insects &  
diseases in the field Mr. U.B. Thapa

b. Plant protection general 3 hrs. Provided a plant  
discussion protection expert  
from Parwanipur  
agri-station or  
Department

(10) Paddy

1) History & importance 1 hr. Mr. G.L. Shrestha

2) Seed & seed bed preparation 2 hrs. Dr. I. Suetsugu &  
Mr. S. Aota

3) Varieties	1 hr.	Mr. G.L. Shrestha
4) General practices	4 hrs.	"
5) Fertilizer	2 hrs.	"
6) Harvesting, storing & marketing	1 hr.	"
7) Factors for high production	2 hrs.	Dr. I. Suetsugu
8) Water & plant growth	2 hrs.	"
9) Practical		
a. Nursery bed & testing of seed	2 hrs.	Mr. S. Aota
b. Transplanting of paddy	2 hrs.	Dr. I. Suetsugu, Mr. B.K. Thapa

(11) Wheat

1) History & Importance of wheat in Nepal	1 hr.	Mr. B.K. Thapa
2) Seed & varieties	1 hr.	"
3) Sowing time, seed rate, fertilizer	1 hr.	Mr. N. Rajbhandari
4) Field preparation, way of seeding & fertilizer application	1 hr.	"
5) Irrigation & method of irrigation	1 hr.	Mr. B.K. Thapa
6) Weed control	1 hr.	"
7) Harvesting & storing	1 hr.	"
8) Factors effecting high production	1 hr.	"

(12) Maize

1) Recommended varieties	1 hr.	"
2) Factors effecting high production sowing time, seed rate, fertilizer	1 hr.	Mr. C.B. Shrestha
3) Field preparation, way of seeding, fertilizer application	1 hr.	"
4) Irrigation & method of irrigation	1 hr.	"
5) Weed control & harvesting & storing	1 hr.	Mr. R.C. Prasad
6) Practical		

- Visit to maize field & general discussion concerning problem of the farmers 2 hrs. Mr. C.B. Shrestha
- (13) Sugar cane
- 1) Introduction of sugar cane in Nepal general cultivation practices 2 hrs. Mr. R.C. Prasad
  - 2) Plant protection measures 2 hrs. "
- (14) Tobacco
- 1) Field preparation 2 hrs. "
  - 2) Insect & diseases of tobacco & control them, fertilizer application of tobacco 1 hr. "
  - 3) Practical
    - a. Introduction of tobacco farm, seed bed preparation, introduction of barn house & use it 3 hrs. "
    - b. Picking, sticking, barn loading & packing, introduction of different varieties of tobacco leaves & seeds, introduction of different diseases & insects of tobacco 3 hrs. Mr. R.M. Prasad
- (15) Jute
- 1) Package practices of jute crop 1 hr. Mr. D.N. Chaudhari
- (16) Other cash crop
- 1) Importance of cash crop in Nepal & statistical data of cash crop growing in Nepal 1 hr. Mr. R.C. Prasad
- (17) Fruit
- 1) Sub-tropical fruit tree production method 2 hrs. Mr. T. Kondo
  - 2) Management aspects of sub-tropical fruit 2 hrs. Mr. S.K. Thapa
  - 3) Lay-out orchard 2 hrs. Mr. A.N. Yadav
  - 4) Importance of horticulture, nutritive value of fruit 1 hr. Mr. S.K. Thapa

- 5) Practical
- a. Lay-out of orchard, planting distance for different fruit tree & observation of different fruit tree at H.A.F. 2 hrs. Mr. N.B. Rai & Mr. A.N. Yadav
- (18) Vegetable
- 1) Lay-out of kitchen gardening & its importance 1 hr. Mr. U.B. Thapa
- 2) Cultivation practices of main vegetable grown in Tarai Belt 2 hrs. Mr. A.N. Yadav
- 3) Practical
- Nursery bed preparation for different vegetable & identification of different vegetable seeds 2 hrs. "
- (19) Fishary
- 1) Importance of fishary in Nepal, common practices to farming fish & fish farming management 2 hrs. Mr. N. Shrestha
- 2) Main characteristics of different kinds of fish & breeding method on common carp, main problems of farmers discussion 3 hrs. "
- 3) Practical
- Lay-out of fish pond, method of feeding, different breed of fish & their characteristics & breeding method 2 hrs. "
- (20) Livestock development
- 1) Some facts & figures about the present situation of livestock in Nepal 1 hr. Mr. D. Pariyar
- 2) Information sources for livestock development & importance of improved bull, importance of artificial insemination 1 hr. "
- 3) Different breeds of cattle & buffaloes their characteristics 2 hrs. "
- 4) Main problems of JAMUNAPARI goat distributed under Agri-year 2 hrs. "

- 5) Livestock management 2 hrs. Mr. D. Pariyar
- (21) Veterinary
- 1) The main diseases of animals & their control method 2 hrs. Mr. R.B. Thakur
- 2) Practical 3 hrs. "
- Method of diagnosing the diseases & practices of giving injecting to different animals & poultry birds
- (22) Tour
- 1) Nawalpur Farm & Oil seed Farm Visit 3 hrs.
- 2) A.D.O. office & Janakpur Agri-farm visit 3 hrs.
- 3) Ramdaiya Co-operative, IAP, SFDF, visit 3 hrs.
- 4) Hort-farm, Co-operative, ADB, AIC, visit 3 hrs.
- (23) Discussion 3 hrs.
- (24) Examinations
- 1) Pre-test 1 hr.
- 2) Middle test 1 hr.
- 3) Final test 2 hrs.

4. Training incharge

Mr. M.M. Shrestha (Department of Agriculture, H.M.G.)

Mr. M.B. Thapa (JADP)

Training Performance of JADP in 1975/76, 1976/77  
and 1977/78 (only before last November 1977)

Training Course	Place	Trainees	No.	Period	Time
1973/74					
1. Long time training	Hardinath agro-farm	JTA	2	12 month	
1975/76					
1. Long time training	Hardinath agro-farm	JTA	2	12 month	July 1975 - July 1976
2. Re-orientation training for JT, JTA					
Summer Crop Course I	Project centre	JT, JTA	25	4 day	Mar. 30 - Apr. 2, 1976
Summer Crop Course II	Project centre	JT, JTA	9 (34)	4 day	Apr. 20 - Apr. 23, 1976
3. Leading farmers training					
Paddy course	Project centre	Farmer	16	3 day	June 9 - 11, 1976
Rainy season vegetable course	Project centre	Farmer	20	3 day	June 16 - 18, 1976
Crop plant protection course	Project centre	Farmer	21 (57)	3 day	June 30 - July 2, 1976
Total			93		
1976/77					
1. Long time training	Hardinath agro-farm	JTA	4	10 month	Sept. 1976 - June 1977
2. Reorientation training for JT, JTA					
Winter Crop Course I	Project centre	JT, JTA	34	4 day	Nov. 2 - 5, 1976
Winter Crop Course II	Project centre	JT, JTA	21	4 day	Nov. 14 - 18, 1976



Training Course	Place	Trainees	No.	Period	Time
Summer Crop Course I	Project centre	JT, JTA	19	4 day	Mar. 22 - 25, 1977
Summer Crop Course II	Project centre	JT, JTA	27 (101)	4 day	Apr. 5 - 9, 1977
3. Leading farmers training					
Winter fruit & vegetable course	Project centre	Farmer	13	3 day	Sept. 21 - 23, 1976
Wheat & winter maize course I	Project centre	Farmer	33	4 day	Oct. 28 - Nov. 1, 1976
Wheat & winter maize course II	Project centre	Farmer	21	4 day	Nov. 9 - 12, 1976
Summer fruit & vegetable course	Project centre	Farmer	7	3 day	Dec. 19 - 21, 1976
Tobacco course	Project centre	Farmer	17	4 day	Jan. 3 - 6, 1977
Paddy & summer maize course	Project centre	Farmer	16	5 day	Jan. 19 - 23, 1977
Sugar cane course	Parwanipur Agro-station	Farmer	9	3 day	Jan. 25 - 27, 1977
Tomato & chillies course	Sarlahi Hort. centre	Farmer	7	2 day	Jan. 31 - Feb. 1, 1977
Fish course	Janakpur fish farm	Farmer	22	5 day	Feb. 21 - 25, 1977
Livestock course	Tarahara agro-station	Farmer	28	3 day	Apr. 10 - 12, 1977
Paddy & irrigation course I	Project centre	Farmer	26	3 day	Apr. 17 - 19, 1977
Paddy & irrigation course II	Project centre	Farmer	26	3 day	Apr. 24 - 26, 1977
4. Agro-machinery training					
Small agro-machinery course	Project centre	Farmer	5	2 day	Dec. 9 - 10, 1976

	Place	Trainees	No.	Period	Time
Big agro-machinery course	Project centre	Farmer	6 (11)	3 day	Dec. 29 - 31, 1976
5. Agriculture assistant training					
First group	Project centre	Farmer	43	30 day	Nov. 3 - Dec. 2, 1976
Second group	Hardinath agro-farm	Farmer	47	30 day	Dec. 19 - Jan. 17, 1977
Third group	Hardinath agro-farm	Farmer	32 (122)	32 day	May 16 - Jun. 16, 1977
			463		
1977/78					
1. Long time training					
Summer crop course	Hardinath agro-farm	JTA	2	6 month	June 1977 -
2. Re-orientation training for JT, JTA					
3. Leading farmers training					
Wheat & winter vegetable course	Hardinath agro-farm	Farmer	30	6 day	Sept. 21 - 27, 1977
Total			45		
<u>Seminar</u>					
1. High level farmers seminar	Project centre	Farmer	20	4 day	Sept. 18 - 20, 1977
2. ADOS technical seminar	Project centre	ADO, JADP staff, AIC, ADB		3 day	Oct. 6 - 8, 1977

附 V-5 Operation Calendar of Training Performance/JADP/1976-77

	No. Trainees	1977												
		Jul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.	Jul.
1. Longtime training	4	-----												
2. Reorientation/JT, JTA														
Winter crop I	34													
" II	21													
Summer crop I	19													
" II	27													
3. Leading farmers														
Winter fruit/vegetable	13													
Wheat/winter maize I	33													
" II	21													
Summer fruit/vegetable	7													
Tobacco	17													
Paddy/summer maize	16													
Sugar cane	9													
Tomato/chilli	7													
Fish	22													
Livestock	28													
Paddy/irrigation	26													
"	26													
4. Agro-machinery														
Small agro-machinery	5													
Big agro-machinery	6													
5. Agri-assistant														
First group	43													
Second group	47													
Third group	32													
Agricultural Season		Paddy transplant			Hindu festival	Paddy harvest wheat sowing					Wheat harvest	Paddy transplant		
													Maize sowing	

1. Level of farmers:- a graduate farmer doing by own hand,  
or a high level progressive farmers
2. Date of seminar:- Sept. 18, 19, 20, 1977
3. Participants districts:- DHANUSHA, MAHOTTARI, SARLAHI,  
SINDHULI, RAMECHHAP
4. Number of participants farmers:- five farmers from each district.
5. Total number of farmers:- twenty five only
6. Farmers arrival date at project:- Sept. 17, 1977
7. Objective of farmers seminar:-
  - (1) Acquisition of farmers expected J.A.D.P. programme for better future training through exchange of farm techniques.
  - (2) To make acquaintance of J.A.D.P. activities to farmers.
8. The main items of discussion:-
  - (1) To give introduction of J.A.D.P. activities to farmers.
  - (2) Problems of farming:- Experience of farming by farmers  
Discussion on different problems  
of farming faced by farmers
9. Schedule of programmes:-
 

Date:- Sept. 18, 1977

  - (1) Inaguration of seminar
  - (2) Introduction of J.A.D.P. activities
    - 1) Introduction of each division of J.A.D.P.
    - 2) Introduction of Hardinath Agriculture Farm
    - 3) Introduction of I.A.P.
    - 4) Introduction of agri. extension agencies by A.D.O.

Date:- Sept. 19, 1977

Discussion on different problems of farming faced by farmers

- 1) Experience of farming by farmers
- 2) Problems of farming in relation to farming to rice, maize, wheat, vegetables, oil seed, mango, junar, goat, fish and other important crops

Date:- Sept. 20, 1977

- (1) Technical guidance to farmers in relation to their problems by different experts.
- (2) General discussion of farmers with all agriculture development agencies \*
- (3) Closing ceremony

Note:- \* A.D.O., A.I.C., A.D.B., Janakpur Farm, Janakpur Horticulture Farm, Veterinary Hospital, District Co-op. Officer, Small Farmers Development Project, National Commercial Bank, Tobacco Research Farm, Fish Farm, National Oilseed Programme, Hardinath Farm, J.A.D.P. Officers and Experts.

附 V-7 普及員 (J T, J T A) 研修体系試案

普及員資格	J T A		J T	
	前期	後期	前期	後期
経験年数	0 ~ 3	4 ~ 8-9	9-10 ~ 14	15 ~
普及員経過々程	新任期	技術紹介期	技術指導中心期	技術・経営指導期 (専門技術指導期)
研修上の特色	普及情熱養成	基本的技術 実践力向上	技術的課題 解決力向上	管理的課題解決力 向上 (専門技術力向上)
研修企画	普及事業理解力 新任者研修	技術実践能力 基本研修	技術課題解決能力 技術課題研修	技術課題解決能力 (専門技術能力) 総合活動研修 (専門技術研修)
現行研修				
短期研修	→			
長期研修		← →		

- (注) 1. この研修体系私案は、西村謙二氏が指導された体系(昭和52年5月ネパール農業開発計画巡回指導チーム報告書P.14)に、ネパールのJ T A、J T 資格、経験年数の経過過程を組み合わせた。
2. J T、J T Aの資格と経験年数は直接関係なく、J T A期間は、J T 試験合格時期に左右され、個人差が大きい。ここではJ T A採用後3年間を新任期とし、その後J T 試験合格までを技術紹介期、そしてJ T 試験合格後5年間を技術指導中心期、それ以後を技術経営管理指導期と理解する。

附 VI-1 JADP Farmer's News 発刊リスト (昭和52年4月-昭和52年11月)

№	題名	発刊月日	執筆者氏名
1	CH45 (水稻早生品種)	昭和 52 4. 30	Mr. G. L. Shrestha
2	稲をミナミイネヘリカメムシから守りましょう	" 5. 31	"
3	マンゴーの重要性	" 5. 31	Mr. S. K. Thapa
4	稲を白菜枯れ病から守りましょう	" 7. 5	Mr. U. B. Thapa
5	主要穀類の保護	" 7. 12	"
6	緑豆を作りましょう	" 8. 8	Mr. G. L. Shrestha
7	稲をイネトゲトゲから守りましょう	" 8. 8	"
8	稲を害虫や病気から守りましょう	" 9. 2	Mr. M. B. Thapa
	(この号から農家相談欄を設ける)		
9	冬にトマトづくり	" 9. 14	Mr. U. B. Thapa
10	ハナヤサイづくり	" 10. 2	Mr. D. B. Dungana
11	冬にとろもろこしをつくり利益をあげましょう	" 10. 6	Mr. M. B. Thapa
12	改良奨励品種小麦RR21	" 10. 18	Mr. B. K. Thapa
13	冬作油料作物栽培	" 11. 15	Mr. M. Joshi









JICA