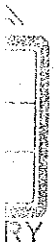


ネパール農業開発計画 総合報告書 (16)

昭和59年2月

国際協力事業団
農業開発協力部



ネパール農業開発計画

総合報告書

(16)

JICA LIBRARY



1060440[3]

昭和59年2月

国際協力事業団

農業開発協力部

国際協力事業団

受入 月日 '84. 5. 18	116
登録No. 10284	80.7
	ADT

は し が き

ネパールジャナカプール農業開発計画は、昭和46年11月に署名された討議議事録（第一次R/D）による協力に始まり、以後、昭和49年11月から5か年間の技術協力協定、昭和54年11月より3か年間の第二次R/Dにより、かんがい農業技術の普及を中心に協力を行った。昭和57年11月からは協力範囲を限定して、3名の日本人専門家によるフォローアップ協力に移行し、長期に及ぶ協力もいよいよ最終段階に入っている。

本報告書は、フォローアップ協力2か年間の前半に派遣された農業普及、及び地下水資源調査短期専門家の報告を取りまとめたものである。

農業普及の坂本氏は、農業研修を実施するネパール人講師及び普及員に対し、その講義方法、普及手法を指導され、また、研修用教材の作成、有効利用方法等についても助言いただいた。

地下水資源調査の相場氏、山本氏は、現在プロジェクトの中心的課題となっている浅井戸利用による農業技術の普及のもととなる浅井戸掘削の基礎データとなる地下水の分布調査をジャナカプール県タライ平野全域にわたり実施していただいた。

限られた派遣期間にもかかわらず、プロジェクトの活動に大きく貢献された坂本、相場、山本専門家各位、及びその業務実施に当り種々御協力、御指導をいただいた日本大使館、現地日本人専門家チーム、ネパール側関係者各位に対し、ここに心からの謝辞を述べるものである。

昭和59年2月

国際協力事業団

農業開発協力部長 田 内 堯

<短期専門家の派遣期間、及所属先>

坂本 義博 (農業普及)

昭和58年5月12日 ~ 6月30日

千葉県農業者大学校

相場 瑞夫 (地下水資源)

昭和58年11月18日 ~ 12月8日

農林水産省構造改善局計画部資源課

山本 昭夫 (削井技術)

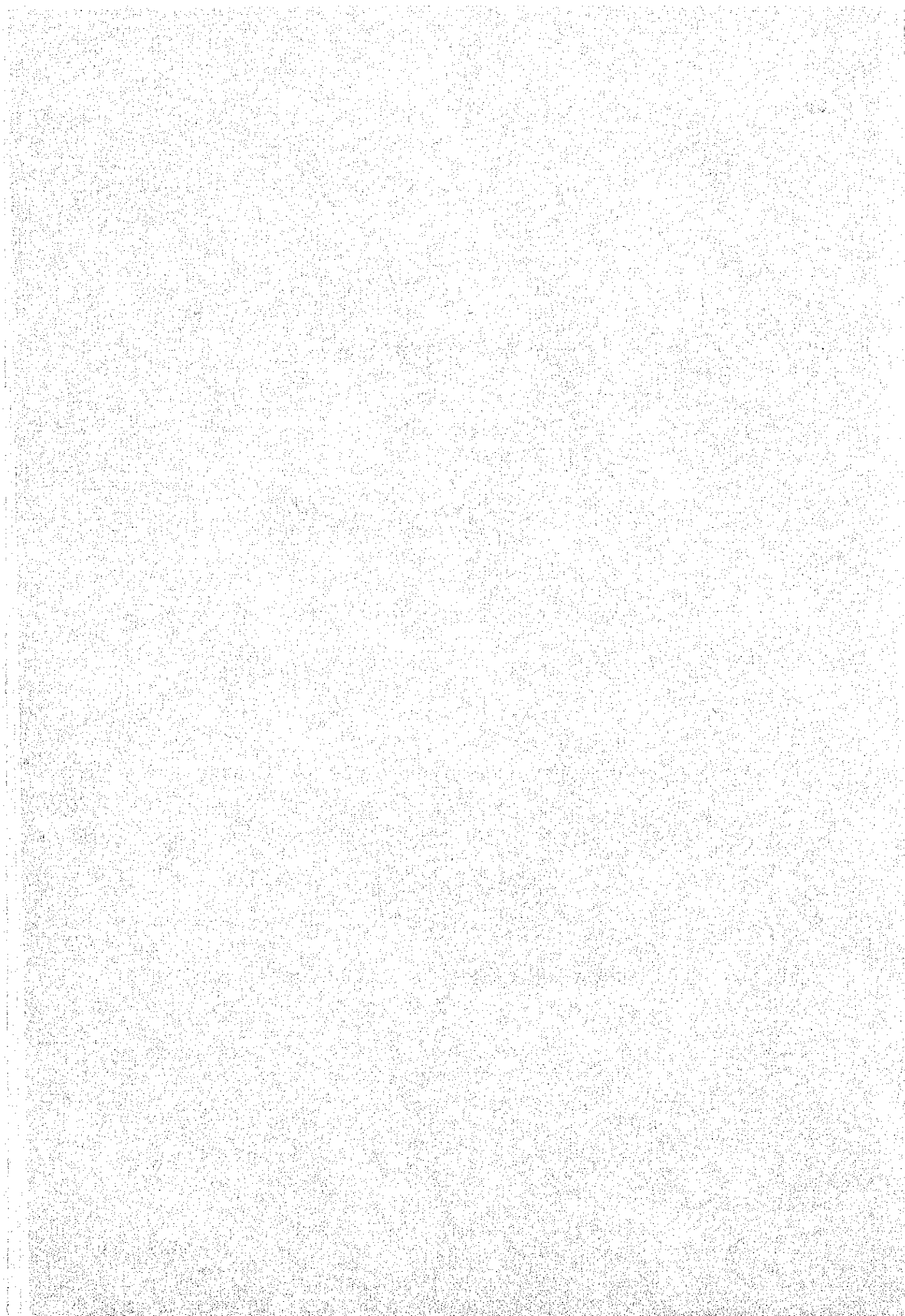
昭和58年11月18日 ~ 12月8日

農林水産省、北陸農政局計画部資源課

農業普及短期専門家報告

昭和 58 年 7 月

千葉県農業者大学校 坂本 義博



昭和58年7月14日

国際協力事業団 総 裁 殿

農業普及短期専門家 坂 本 義 博

所属 千葉県農業者大学校

資格、昭35～58年普及方法専門技術員

私は昭和58年5月12日から同年6月30日まで、ネパール国・ジャナカプール農業開発計画の農業普及に関する短期専門家として下記業務について委嘱せられ、このたび任期を終えて帰国いたしましたので、別紙のとおり復命いたします。

記

1. 農業普及短期専門家指導項目（大泉専門家に対する協力援助）
 - (A) 農業研修時の講師（J T、J T A及びカウンターパート等）に対する講義方法の指導。
 - (B) 農業研修用標本、見本の作成及び有効利用法の指導。
 - (C) 講義用、農民への配布用テキストブック、農業ハンドブック作成のための助言。
 - (D) 普及員に対して農民への接し方、農村での普及方法の現地指導（一部省略）。

以 上

目 次

1. 派遣期間日程表	1
2. 派遣要請の背景としての現状の農業普及活動	5
〔はじめに〕	5
(1) JADPにおける研修の現状	9
(2) 1983年度研修計画	11
(3) JAD、ADO職員の農民指導の現状	12
(4) 生活改善・青少年育成の現状	17
3. 普及専門家に対する協力援助活動	21
(1) JT、JTAに対する効果的農民指導の方法の研修	21
(2) 各テキストブック、農業ハンドブック作成のための助言	46
4. その他参考事項	53
(1) その他の要請に対する援助事項	53
(2) 現状の農民の志向と行動	57
(3) 青少年教育の重要性について	57
(4) 丘陵地帯開発のアイデア	62
(5) 熱帯圏における協力についての参考事項	64

1. 派遣期間日程表

月	日	曜	摘 要	実施事項及び活動状況
4	26	火	J I C A	短期専門家としての派遣手続き、任務、期間等について指示を受ける。
5	2	月	"	同上についての必要書類、携行機材等のリスト提出。
"	11	水	"	委嘱辞令交付せられ、必要手続終了、農水省あいさつ。
"	12	木	出 発	J A D P 専門家富安氏と同行、成田空港出発、定刻バンコク着。
"	13	金	到 着	1時間おくれてバンコク発～45分おくれてカトマンズ着。J I C A 事務所中川氏、J A D P 大泉専門家の出迎えを受け、7時からの大使公邸専門家会議出席。
"	14	土	挨拶	派遣期間中の役割・スケジュールにつきJ I C A 事務所で打合せ。
"	15	日	"	ネパール農業省、関係部局あいさつ。
"	16	月	"	大使館及び農業省次官あいさつ、午後、近郊農業視察。
"	17	火	JADP着	陸路経由でJ A D P へ3時到着。以後、江崎リーダー邸に宿泊。
"	18	水	指導状況 検 討	Aurani村()に対するカウンターパートの指導現場を見学。(大泉専門家、カウンターパート5名と同行)
"	19	木	"	<午前> 前日の指導状況検討会実施(前日の同行者及び富安専門家) <午後> A・A訓練「果樹の病害と防除」の講義及び薬剤撒布実習参観。
"	20	金	"	<午前> ミセス・タバより、農業青少年教育の現状を聞く(富安専門家) <午後> A・A訓練、果樹(マンゴ、ジュナール)の接木についての講義と実習。
"	21	土	休 日	浅井戸を雨期前に1つでも多く設置するため江崎リーダーが現地督励にカウンターパートと同行(泥濘悪路で立往生1時間半)。有延参事官督励に来訪(夕方)。
"	22	日	指導状況 検 討	<午前> Yogyabumi集落の農民の灌水地区視察に同行のため午前6時出発、しかし4～6時の雷雨で通行不能となり中止。 <午後> J A D P の研修の実状ききとり。
"	23	月	"	<午前> Dhansha ADO 訪問、重点課題及びA・A訓練についてききとり。 <午後> A・A訓練の果樹試験場見学に同行(途中雷雨襲来)
"	24	火	"	Sarlahi ADO 訪問、重点課題、A・A訓練の方法、グループ育成について聞きとり。灌水地区を見学。資料収集。

月	日	曜	摘 要	実施事項及び活動状況
5	25	水	指導状況 検 討	<午前> Jankpur A D O 訪問。重点課題の普及活動、A・A 訓練きざとり。 <午後> Hardinath 農場、Iswarpur (I M F) で標本資料収集。
"	26	木	休 日	(パキスタン大統領来訪のため休日) 大泉専門家(普及)の翻
"	27	金	研修準備	J A D P 作成の J T、J T A 及び A A 訳により、カウンターパート、J T、J T A 研修訓練資料検討。
"	28	土	休 日	のための資料作成。
"	29	日	休 日	(パキスタン大統領帰国のため休日)
"	30	月	研修準備	小麦・トウモロコシの①灌水・無灌水の成育差、②施肥区・無肥区の生育差等の乾燥標本作成、③品種見本(Hardindth 農場より借用)等準備。
"	31	火	"	①イネの種子の選別・予措、②発芽試験、③苗代づくり～水管理等の紙芝居(大泉)、説明図表(坂本)作成。
6	1	水	研修実施	◆各郡 J T、J T A 1 2 名参集、カウンターパート 4 名参加。 <午前> 成功した活動事例発表。 <午後> A・A 訓練のデモンストレーション発表。
"	2	木	"	<午前> 普及活動の方法～とくに普及手段の効果と活用について講義。資料紹介。 <午後> 説明図表作成実習(得意作目について)
"	3	金	"	<午前> 説明図表作成実習。 <午後> " による説明実演。互評、優秀作品選定。講評、助言、講義。
"	4	土	休 日	
"	5	日	研修準備	小麦子実のついた標本がねずみに食害されたため再度作成。 大泉専門家、映画「日本の稲作」英語をネパール語に翻訳～カウンターパート吹きかえ。
"	6	月	"	講義資料作成。
"	7	火	研修実施	◆各 A D O Officer. 5 名、カウンターパート 8 名、Attached Farms 4 場 8 名、その他 1 名。 <午前> 日本の普及事業の課題の変遷と活動方法講義。 <午後> A A 活動優良事例と訓練方法発表。
"	8	水	"	<午前> 農業技術の普及過程と普及手段の効果、講義。 <午後> 説明図表の作成実習。

月	日	曜	摘 要	実施事項及び活動状況
6	9	木	研修実施	<午前> 説明図表の作成実習。 <午後> 図表に基づく講義実演。互評、優秀作品選定。助言、 A A 訓練の方法講義。
"	10	金	会議出席	J A D P general meeting 出席。
"	11	土	休 日	
"	12	日	研修評価	J A D P 普及カウンターパート4名、A D O Officer と研修につ き意見交換。
"	13	月	研修計画 検 討	日本人専門家と今後の J T、J T A 研修、A A 訓練、青年訓練に ついて意見交換。
"	14	火	現地指導 参 加	I M F Goshala 指導会出席及び A A、展示会場（同担当者）巡回 に参加。
"	15	水	同上評価	前日の経過及び結果につき普及・栽培のカウンターパートと検討 を行う。
"	16	木	現地指導 参 加	I M F、Yogabumi 地区指導会、展示会場巡回に参加。
"	17	金	"	<昼> 前日の反省、①資料準備の徹底、②持参資料の活用。 <夜> 映画会「日本の稲作」（ネパール語訳）に参加。
"	18	土	休 日	
"	19	日	研修資料 検 討	J T、J T A 研修基準案作成～大泉専門家に説明。
"	20	月	"	A A 訓練用研修資料案をイネ担当カウンターパートと検討修正。
"	21	火	"	A A 訓練用トウモロコシ栽培資料について担当カウンターパート と検討修正。
"	22	水	"	A A 訓練用小麦栽培資料について担当カウンターパートと検討修 正。
"	23	木	"	農事暦、野菜栽培は大泉専門家作成のもの、ジュナールはシンズ リ協力隊員作成のものを検討、活用を支持。 <夜> 合同送別会。
"	24	金	普及活動 検 討	普及・栽培両カウンターパートと普及活動について意見交換。
"	25	土	J A D P 出 発	陸路カトマンズに向う。 夜農業省主催、近藤専門家、金子協力隊員との合同送別会。
"	26	日	帰 任 あいさつ	農業省関係部局長・次官に帰任あいさつ、意見具申。
"	27	月	"	大使館へ帰任あいさつ。

月	日	曜	摘 要	実施事項及び活動状況
6	28	火	帰 任 あいさつ	JICA 所長・中川氏に帰任あいさつ。
〃	29	水	カトマンズ 出 発	} 帰 国
〃	30	木	バンコク発 成田着	
7	4	月	JICA あいさつ	帰国報告
〃	14	水	報 告 会	活動経過報告。

2. 派遣要請の背景としての現状の農業普及活動

(はじめに)

(1)

今回の農業普及短期専門家に要請された活動事項は、現在JADPに派遣されている農業普及専門家大泉泰雅氏に協力して、次の事項を行なうことであった。

A. 農業研修時のネパール人講師(JT、JTA、及びカウンターパート等)に対する講義方法の指導。

具体的内容としては、研修はJADPの重要な部分を占め、年間延300日以上行なわれている。研修の講師は、主として、JADPの各専門分野のスタッフが担当していることが多い。しかし、これらの講師は、今までに講義方法について指導を受けたことがなく、また講師としての経験も浅いので、演説に終ることが多く、魅力ある講義となっていない。これらの改善のために、講師用講義要綱の作成を考えている。この要綱へのアドバイス、また講師の質の向上を目的とした講義方法を講師に指導すること。そのため、

- ① 日本における農業普及の現状を説明、また日本における一般的、模範的講義方法の例示……具体的な普及用教科書を使用しながら行う。
- ② ネパールにおける農業普及の現状を把握し、それに適した講義方法を検討する。(大泉専門家やネパール人スタッフとの情報交換が必要)

B. 農業研修用、標本、見本の作成指導。

Aの研修、講義と関連して、現地で作成可能な標本、見本及び視聴覚教材の作成方法の指導、また、これらの有効利用方法の実演(主に、イネ、ムギ、トウモロコシ)

- ① 既存のものに対する評価、検討。
- ② 日本で使用しているものの例示・説明。
- ③ ネパールで有効であり、また作成可能と思われるものに関し、その作成方法を指導し、利用方法を説明実演する。

C. 各テキストブック、農業ハンドブック作成のための助言。

講義用、農民への配布用、テキストブック、また農業ハンドブックの著作及びその校正方法の指導。

- ① 農業研修用テキスト(講師用及び研修生用)の作成指導。
- ② JADP作成の既存テキストの検討、評価～日本でのテキスト(サンプル)との比較等から、改善点を指摘。
- ③ 実際のテキスト作成に関し、その手法、考え方等をアドバイスする。

D. 普及員に対して、農民への接し方、農村での普及方法の現地指導

普及活動において最も重要なのは、農民にいかにか信用され、また、いかに農村に入り込むか

である。しかし、この地区では、人種問題、村組織が強い壁となり、信用されることは困難である。そこで、現地事情を把握の後、村人の心をつかむテクニック、また、一般的な農村での普及方法についての指導。等であった。

(2)

以上の要請事項のうちDの事項は短期間でもあるので、実情把握以外は省略してよい。またA～Cの事項については、JADPの主要テーマが「灌水施設地区における稲作改善」であるところから、稲作の普及に重点をおくこと。従って、野菜やジュナールを主要テーマとするヒルエリアのシンズリーラメチャップへ行く必要はなく、JADPを拠点にタライの灌水地区の普及活動方法の援助をせよとの指示を頂いた。

そこで、現地事情の詳細は不明ながらも、8年前のJADP調査の経験、平塚俊夫氏のアドバイス、折よく一時帰国中の富安専門家の見解等に基づいて、次表のような器材及び参考書、普及活動の実績記録、稲、麦等の栽培図表等を携行し、任務の遂行に当ることとなった。

着後、最初に取り組んだのは、A～Cの事項についての現状及び問題点の把握である。このことについては、もちろん、大泉泰雅専門家を中心に、江崎リーダー（機械）、富安専門家（栽培）、より、可成り詳細の実情を伺い、また、現地調査等も行った。その状況は以下に述べるが、要約すると、次のようになろう。

(1) JADPのプロジェクトの実績は十分でないとの評判になっており、今回の短期専門家派遣も、その改善のためとの趣旨であったが、この評判は事実と反している。それは、

- ① これまでの期間は、最初の数年間は灌水施設を含む各種施設の建設期であり、その後、1昨年までの数年間はJADP、ハルデナート農場、その他各試験研究施設における現地技術確立期であった。従って、深井戸灌水地区以外への稲作栽培改善等の普及活動は、種子配布以外には、あまり行われていない。
- ② 昨年度以来、メンバーは縮少したが、これまでに蓄積された現地技術及び灌水地区等において現地農民も認めている灌水栽培の実績を基礎に、精力的な現地への普及活動を展開し、短期間に相当の実績を挙げている。例えば昨年度は早魃であったが稲作は単位面積当り灌水地区は前年の7割／非灌水地区3割の収量、小麦では約2倍の収量となった。トウモロコシもまた、面積が伸びている。
- ③ 短期間に相当の実績を挙げている要因としては、上記の長年にわたる日本人専門家に対する信頼のほか、次の諸点が考えられる。
 - a. 3人の専門家は若く、活動的で、チーム・ワーク第1に心掛けて、連けい補完しながら活動していること。
 - b. 在ネパールの経験が永く、産地育成等の体験を通してネパール農民に対する普及活動のコツを会得していること。（忍耐と愛情が基礎となっている）
 - c. 現地語に精通しているだけでなく、風俗習慣も知悉しているため、官民ともに非常に親

近感をもち、かつ過去の実績と現在の勤勉かつ精力的な活動が信頼されていること。

d. 農家経済や輪作体系の改善、青年教育にも熱心で、農村リーダー等の来訪・訪問も頻繁にあること。

e. 短期専門家に要請された事項についても、映画「日本の稲作」をネパール語に吹きかえて各パンチャットで夜間上映したり後述の資料作成等すでに着々実行の段階にあるが、「若いために強く押し切れない面もあり、かつ、理論的裏づけ等の補完も必要」との謙虚さによるものである。

f. 日本の青年協力隊員はもとより、タライ在住の外国人協力隊員もしばしば来訪するが、これらの相談に親切に対応し、志を同じくする者の拠点的役割を果たしている。このことは又、農民指導方法の情報交換に役立ち、相互の活動の糧^{カマ}となっていると思われる。

(2) A～Cの事項についてのネパール人講師等の問題についてのやや詳しい実情は後述するが、要約すると大要次のとおりである。

① A項目の研修時の講師の問題は、大体、要請書に示された通りであるが、抽象的な演説は、J T、J T Aにおいて甚だしく、カウンターパートや試験研究機関等の職員の中には、実物や図解によって具体的かつ視聴覚的講義をする者もある。要は、実際の体験や講義内容に対する理解の深浅による差が最も大きいと思われる。

② 研修用の標本、見本等、B項目については、上記及びC項目との関係もあるが、作物関係のものは毎年更新する必要もあり、また、ねずみや虫の食害もあるためか、ハルデナート農場以外では、ほとんど見かけられず、普及所等の標本ビンは空のまま倉庫に眠っているものもあった。但し、肥料、農薬、栽培ごよみ、農業機械関係説明図等はJ A D Pで作成し配布されている。

③ C項目の研修テキストについては、可成り高能率の印刷機等もあり、担当者はほとんど専任に近く、日本に留学して印刷技術を習得した職員もいるため、相当の種類が作成されていた。しかし、ほとんどが、文字だけであり、一部に写真や絵の入っているものも、カットとしての使用で、説明用図解は極めて少なかった。しかし、前述の栽培ごよみや、最近作の農事ごよみ等は、日本で使用しているものに比肩できるもので、これらの作成は日本人専門家の努力によることは云うまでもない。

なお、配布の方法にも問題があり、講義や座談会の際、当日使用しない分も配布するので問合せたところ、普及所等経由の配布は、長日時を要したり、届かなかったり、包装紙になってしまうためとのことであった。

また、一冊、あるいは一枚の資料の中味は、やや盛沢山にすぎるきらいがあり、識字率の現状からみて、図解を多くし、文字を簡潔にし、一回の講義に合せて、ワンポイントの資料作成について考えてみる事とした。

今回の派遣に当っては以下の機材を携行した。

携行機材一覧表

派遣専門家記入欄				国際協力事業団	
番号	品名	仕様	数量	数量	査定理由
1	スライド映写機	35mmスライド用	1台	1台	必要と認める
2	スライドフィルム	35mmカラー 36枚	10本	10本	“(現地で使用しているものが故障し修理困難)
3	ネガフィルム	カラー35mm 36枚	5本	5本	“
4	ボラロイドフィルム	コダック用 10枚	5本	5本	“
5	普及用スライドフィルム	①稲の病気 ②総集・イネの生理と栽培 (農文協)	各1本	各1本	“
6	インドネシア中堅技術者養成計画、作成の	視聴覚用スライドフィルム	1組	1組	“(空送のみ)
7	理科教科書	教師用(小・中、高校)	“	“	“
8	農業高校で使用の教科書	作物、園芸、農業土木、農業機械	各一冊	各一冊	“
9	“	教師用 作物、作物(甲)、野菜、土・肥料、作物保護	各一冊	各一冊	“
10	農業用語辞典	英文	一冊	一冊	“
11	作物病虫害図鑑	“	“	“	“
12	普及活動の知恵	“	“	“	“(空送のみ)
13	農業普及協力の手引き	(JICA)	“	“	“
14	61ページン普及学入門	“	“	“	“
15	JICA、研修生用テキスト	関係分野のもの	少々	少々	“(空送のみ)
16	Fahming Japan	Vo 1、17-No 2	10冊	10冊	“
17	模造紙	5色	各20枚	各20枚	“
18	包装紙	“	50枚	50枚	“

派遣専門家記入欄				国際協力事業団	
番号	品名	仕様	数量	数量	査定理由
19	ポスターカラー	5色 中ビン	2組	2組	必要と認める。
20	油絵用ふで	太、中太、細	各2本	各2本	必要と認められる。
21	ものさし	1m、竹製	3本	3本	〃
22	虫めがね	丸、置型(大)	3ヶ	3ヶ	〃
23	大型三角定規		1組	1組	〃
24	パーセント分度器	大型	1ヶ	1ヶ	〃

資機材購入(輸送)申請理由

番号	必要とする理由
1～6	ネパール人講師への普及用視聴覚資材の作成指導とその実演のために使用する。
7～16	普及方法の講義、日本における普及方法の説明、例示に使用する。
17～24	ネパール人講師及び普及員(カウンターパート等)に普及用素材(ポスター)の作成を指導する。(実際に作成練習をさせてみる)

(1) JADPにおける研修の現状

JADPにおいて行われている研修は多種多様であるが、前年の計画を列記すると次のようになる。

(ア) 1982年度研修計画(自主計画)

研修対象者	研修項目	場所	日数	3郡の人員	時期
1. JT、JTA	(1) 作物栽培トレーニング	センター	4日	20人	9月
	(2) 果樹、野菜	〃	4	20	4
2. AAフォローアップ	(1) 小麦及び冬トウモロコシ	センター	5	25	10
	(2) キャッシュクローブ(換金作物)	〃	5	20	10
	(3) 麦、水稻、春トウモロコシ	〃	5	20	3
	(4) 野菜・果樹	〃	5	20	4

研修対象者	研修項目	場所	日数	3郡の人員	時期
3. リーダーファーマー	(1) 稲・トウモロコシ	センター	7日	20人	4月
	(2) 小麦・トウモロコシ(冬)	"	7	20	10
	(3) 果樹・野菜	"	7	20	9
	(4) 野菜種子生産	"	3	15	12
	(5) 新作物の試作展示会	"	2回		夏・冬
4. リーダーファーマー	(1) ポンプセットの管理・補修	ハルデナート農場	7日	12	9月
	(2) "		7	12	10
	(3) "		7	12	6
	(4) " 運転技術		7	10	1
	(5) " "		7	10	2
	(6) 小麦・冬トウモロコシ		7	22	10
5. A・A	(1) 稲・トウモロコシ	シンズリー農場	5	15	4
6. リーダーファーマー " (女性)	(1) 小麦・冬トウモロコシ	"	7	20	9
	(2) 稲・トウモロコシ	"	7	20	11~12
	(3) 家庭菜園	"	7	15	2
7. リーダーファーマー	(1) ジュナール・トレーニング	"	4	40	9
8. A・A	(2) "	"	4	20	2
9. 苗生産者	(3) "	"	4	30	1
10. 栽培者	(4) " 特別カリキュラム(栽培全体)	"	30	20	11~12

(イ) 野外トレーニング

リーダーファーマーに対して精農家の農場視察・展示会場視察等を中心とした現地研修を各郡(5)単位にA・D・Oを援助して行なう。人員はタライ3郡は各20名、山手2郡は各16名に対して行なう。各郡の計画は、ダヌサ7月、マホタリ8月、サラヒ10月、シンズリー及びビラメチャップは4月である。

(ウ) 農業省からの委託研修

(1) A・A養成研修		センター	1ヶ月	人員未定	1~2月
(2) A・A研修		"	1ヶ月	"	11~12
(3) リーダーファーマー	果樹育苗	ハルデナート果樹農場	7日	"	5月
(4)	果樹栽培	"	7日	"	5~6月
(5) JT、JTAトレーニング	果樹栽培	"	7日	"	5月
(6)	小麦栽培	ハルデナート農場	7日	"	11月

註(1) AA、リーダー・ファーマーに対する研修では一定額の日当・交通費が支給されている。シンズリーでは日当の一部を例えば別定録等を支給する方法を検討中とか。

註(2) AA訓練も日当を支給するために Panchyat によっては村人が交替で出て来る例もあり、継続的なスパイラル方式の研修内容について行けず、活動していない例もあるという。

註(3) 研修の講師となるカウンターパートや各農場職員等に対しては、研修手当等は支給されず、教材等の準備経費もない上、研修に出席することにより担当業務が停滞するので、研修に対して積極的に取り組む者は少いという。(その補完をするための負担が日本人専門家に掛かる。

(2) 1983年度研修計画

(ア) PLA (Panchyat Agricultural Assistant) 養成研修

PLAは、T&V、T/Vとも略称し、タイ・フィリピンで成功した方式で、世銀プロジェクトで行なわれる。ネパールでも、1975年来行なって来たAA方式を強化しT/V方式とするため、83年度から、1回35名×30日間のPLA養成研修をJADPに要請している。なお、AAとPLAの相違は、大要次のとおりである。

	AA の 場 合	PLA の 場 合
a) 人 材	○指導力ある熱心な農業者。	○8年以上の学歴を有する熱心な農業者 (AA経験者を優先する)
b) 役 割	○自分がまず新技術を実施し 周囲に広める。	○Panchyat (9wad) を2週間で巡回し Wardごとに10人計90人の拠点農 家に普及活動をする。
c) 報 酬	○1カ月50ルピー。	○1カ月150ルピー。但し、毎月1日 ・15日にADOに集り、活動の指示 を受ける。欠席者は半月分支給しない。
d) 問題点	○スタート時は農業者のアシ スタントであったが、現在 はADOのアシスタントに なってしまった。 (元次官談)	○一層役所側のアシスタントとなり農家 からの親近感が薄くならないか? ○PLAは普及活動に専念すると自分の 経営がおろそかになり信頼感が低下す る。Panchyat職員として人件費補助を してはどうか?

(註) JADP専門家の期待

(1) 従来のAA訓練では教材費だけで、講師手当がないためにカウンターパートの取組みに精粗があったが、PLA養成研修では教師手当1.5時間当り教室内35ルピー、Field 70ルピーがつき、また教材費1人当80ルピー、外に宿泊費も出る。

(2) カリキュラムやテキストはJADPで作るので意図的に灌漑農業面の指導を盛り込むことができよう。

(3) 上記から浅井戸地区の農業改良の推進はPLAの活動に期待でき、JADPの普及セクションはIMFに力を集中できるようにする。

(イ) JT、JTA訓練(センター)

①作物、②果樹について各10名に4日間ずつ11月、5月に行なう。

(ウ) AAのフォローアップ(シンズリー農場)

①トウモロコシと小麦、②ジュナルについて、各20名に対して4日間ずつ、9月、3月に行う。

(エ) リーダーファーマース研修(ハルデナート農場)

④ポンプオペレーター訓練、各12名に対し7日間ずつ、1月、2月、3月、6月、9月2回、計7回行なう。

②病理と土壌、センターにおいて15名に対し7日間、10月、③農具開発、センターで12名に対し7日間、10月に行なう。

<要約>

以上のような、重要な研修が絶えず行なわれている。したがって、1回1回の研修が、効果的に行なわれ、農民の行動が変化すれば、地域農業の開発がスムーズに進行するであろうとの考え方が成り立つ。

しかし、要請事項は、講師の講義方法の問題、研修用テキスト、及び、標本・見本等の問題を取上げてきている。つまり、研修内容、方法及び、現地指導の改善は、その衝に当る者の資質向上の問題である。

そこで、これら担当者の活動状況の一端を次に見ることとする。

(3) JADP、ADO職員の農民指導の現状(要約)

(ア) JADP職員の場合

JADPの職員はIMF4ヶ所に対しては普及チームと栽培チームで直接指導を行っている。その数回の観察について以下述べてみたい。

1) 現地指導会の観察から

a) 指導会の連絡に非常に苦勞している。

JADP→AAのルートであるが、伝わらないことがあった。(他に通信の手段がない。AAは受身の上、通信手段もないので、確認困難)

① この日は研修用のバスが6時に出発して、見学する農家を集落に迎えに行き、8時に我々と十字路で待合せることにしていたが、9時頃になって空のバスが来た。理由

は昨日の夕立で林の入口の道路が水浸しになり入れない。待っていたが誰も来ないということであった。

② 別の日にも目的の集落へ朝早く行ったら集会は午後だという。きいてみるとJADPへの連絡は午前だったが、リーダーの都合で午後にしたということだが、JADPへの連絡は届いていなかった。

③ 午後だというので行って見たら午前中集ったが、来ないので解散したということもあった。

b) ADOが指導会にほとんど参加しない。

(1度だけADO事務所で開催したとき参加したが、発言の機会も与えないし、既に配達されていた資料も山積みされていた。当日はバザールの日なので、それをJT、JTAは見物していた。)

c) カウンターパートは、印刷資料を沢山持参し配布するが、前半3回は、当日の主題と関係ないものが多く、全く説明しなかった。また、現物や表、資料がなくてはわかりにくい品種の特性などは口頭説明だけで種子の注文をとる場合もあった。

再三注意し、図表作成研修後、やっと図表や標本を使うようになった。

d) meetingというので行っているが、一方的伝達と1対1の質疑応答に終始し、また、主題とは関係のない陳情や批判が、農民側から大抵の会場で1~2件出された。これは信頼不足からか、依頼心の強さからか理解に苦しむところである。

e) 人集めのためと思われるが、meetingの途中又は終了後、タバコ、ジュース類、お菓子、お茶などをJADP側が用意して与えている。どの会場でも子供が取囲んでいる中で、1言も発言しない(主題に関係ないためと思われる)大人が、大勢の子供達が指をくわえて見ている前でジュースを積極的に受取り、立去る姿は、何とも納得しかねる。

2) センター内における講義・デモンストレーション

a) 農場関係職員の講義は一般に具体的で、要点を黒板に図解したり、実物を示したり、方法演示を加えて講義するので、受講者は熱心にきいている。ただ、講堂の構造(教壇が高すぎ、教卓がなく、暗い)、黒板はセンター内に4面あり2面は使用されていないのに、1面しかおいてないため、字を小さく書く等の問題があった。(2回目から改善) また、受講生の机は筆記しにくく(筆記する者2割ぐらい)、又1回の講義時間が長い(1時間半)ので、1時間経過時ぐらいからアクビや私語が多くなる。質疑の時間を設ける講師は稀である。

b) カウンターパートの講義は、黒板をあまり使わず自分の作成した印刷資料について説明する者が多い。理論的ではあるが、実際に農民が実施するときに必要な作業のやり方の解説が少ない。

デモンストレーション、現地視察についても、動機づけと、全員参加のムード(状況)

づくりに欠ける場合も少なくない。

(4) ・ A D O 職員の場合

- a) ききとり及び発表から察知するに、新技術の普及についての指導回数は1～3回程度が大部分である。これは日本の場合の約 $\frac{1}{10}$ にすぎない。従って農民の親近感、信頼感は極めて薄い。展示会の設置もミニキットを A A に渡し、「誰かにやらせて見なさい」という程度であるという。しかも内容説明はあまりしない。それでも新品種が3年ぐらいで主要農家に行き渡った例がある。これは A ・ A の努力によるもので、村民はその品種(稲 CH 45)を A A の名をとって、「ネオパネの品種」と呼んでいるという。
- b) Officer は、若いのが一般に確りしている。新任程度のものも熱心な者が多いが、中年の者は具体的技術に乏しいので、視聴覚的手段を活用させる必要があると考えられた。
- c) マホタリ A D O の経験6年と10年の2人の J T の話によれば、① Office と現地の活動時間は半々位、②研修は3～4年に1回、昨年は38名中10名が受けた。③トウモロコシと麦以外は指導するのに自信がない。④新技術普及は、7 ha 以上を対象にしている。人を備っているが、自分でも作業する者が若干いる。⑤指導に当っては、村長や A A に頼んで集めてもらう方が能率がよい。
- d) 同じく、まとまりのよい村はどんなところかときくと、①1つの panchyat 全体でまとまっているところは1つもない。何か新技術を入れようとするとき同じ位の経営面積のものがまとまる。それからリーダーができる。
- ②灌漑施設のあるボーダー地区周辺は古い町で土地が分散していて、まとまりが悪いが、灌漑利用のために作付を調整している地区も1割ぐらいある。年寄がダメだ。③まとめる場合は2～3回通う。農家が何回話合ったかは、わからない。8回通ったがダメになった所もある。
- e) ダヌサ A D O の Officer に小農でも灌漑施設は共同で入手できないか? と質問したところ、①小作農家は収かくの半分の小作料をとられる。0.7 ha だと米1 t、小麦を作るから食糧は自給できるが、ポンプセットの導入は運営資金も含めると3.0 ha 以上の所有でない限り。②小農は機の維持管理とローン返済の責任体制がむづかしい。例えば、青壮年が中心になって組合をつくり、希望に水を売るようにすればできるかも知れない。その説得には有識者が当たってくれば成功するだろう。
- f) サラヒ A D O の officer に若手職員育成の留意事項をきく。

①学校を出たばかりの者は何も知らないから指導内容を教える。②現地へ出てわからなかったことは先輩に教わるように云ってある。③サブセンターでは J T と一緒に行き見習え、いないときは真似てやって見なさいと云っている。④ J A D P で1ヶ月の新任者訓練を受けて帰ったら1ヶ月の活動計画を立てさせ、それを見ながら話合せて修正させ、先輩が都合をつけて一緒に行き実地指導する。⑤指導事項の経過や展示会の経過等はミーテ

イングのときや道で担当農家に会ったときに必ず聞くようにと云ってある（AAの場合も同じ）。

A D O の概況と活動状況

地区 項目	サラヤ(SARLAHI)	マホタリ(MAHOTTARI)	ダヌサ(DHANUSA)
<p>管内概況</p> <p>1.人口</p> <p>2.農家数</p> <p>3.パンチャット</p> <p>4.耕地又は作付面積</p>	<p>(南北約50km×東西約30km)</p> <p>1.人口約45万</p> <p>2.農家約7万1,000戸</p> <p>3.約100村(AA92名)</p> <p>4.(1)米 50,230ha (2)小麦 17,700 (3)トウモロコシ 14,700 (4)ばれいしょ 700</p>	<p>(南北約50km×東西約20km)</p> <p>1.人口約28万3,000</p> <p>2.農家約4万戸</p> <p>3.78村(AA70人)</p> <p>4.耕地約58,400ha うち水田 45,000 うち畑 13,400</p>	<p>(南北約40km×東西約25km)</p> <p>1.人口約41万7,000</p> <p>2.農家約6万4,500戸</p> <p>3.約90村(AA103人)</p> <p>4.(1)水田 約66,000ha (2)小麦 24,000 (3)トウモロコシ 6,600 (4)緑豆 10,200 (5)なたね 2,400 (6)果樹 2,400 (7)やさい 500</p>
<p>活動体制</p>	<p>1.人員35人 (JT9, JTA26人)</p> <p>2.サブセンター 9 (JT, JTA2-3人)</p> <p>3. AAの人数 92名</p> <p>4.自転車台数 18台</p>	<p>1.38人 (JT10, JTA28人)</p> <p>2.サブセンター 8 (JT1+JTA2-3人)</p> <p>3. AAの人数 70人</p> <p>4.自転車台数 12台</p>	<p>1.46人 (JT13, JTA33人)</p> <p>2.サブセンター 9 (JT1+JTA3人)</p> <p>3. AAの人数 103人</p> <p>4.自転車台数 20台</p>
<p>重点指導事項</p>	<p>1.農民訓練(播種、苗管理など)の1日コース年間46回。</p> <p>2.生産技術、生活技術などのデモンストレーションなど40回。</p> <p>3.サブセンター間の技術視察。</p> <p>1回10~30人のAA及び農民で優良パンチャット等を視察する自作・自小作で30~40才が多い。</p>	<p>1.稲作の改良対象面積15,000ha、ミニキット配布(小袋に改良品種のタネモミと肥料を詰合せたもの)。</p> <p>2. AAの活動が十分でないので、T/Vシステムを採入れ実施中。JT、JTAの計画は現地の実情で計画決定から予算まで定める。</p> <p>①ポケットカリキュラム~不完全でも新しく始</p>	<p>○上位機関指示事項の目標達成</p> <p>1.農家の参観研修(自作農クラス)。</p> <p>2.品種比較、資材の展示・実演。</p> <p>3.適正栽培技術普及(灌漑地区は集中的に指導)</p> <p>4.青少年クラブ(20集団)の指導。</p> <p>魚の飼育や、大農から借地して作物を栽培して資金を稼ぎ、集会所</p>

地区 項目	サラヒ(SARLAHI)	マホタリ(MAHOTTARI)	ダヌサ(DHANUSA)
		<p>めたことの中で伸したいもの。</p> <p>② スペシャルプロジェクト～収量が限界に達しようとする地区。</p> <p>③ 一般計画～全群をカバーする計画。</p>	<p>を作ったグループもある。村の有識者にボランティアとして後援してくれるよう働きかけている。</p> <p>(クラブ員は学歴8～9年生以上の農業をやりたい者)</p>
農家指導の現状と問題点	<p>1. 大農は新品種やハイブリッドをインドなどへ視察に行って農業省の指導より早く取入れる者が多い。 (インドにも住居を持っている者もある)</p> <p>2. 灌漑の不備と交通の不便が、農業改良の最大の障碍である。水の入るところと入らないところを現地を見て指導することはないが農家の工夫は、できるだけ稲を植え、ダメなところはヒエ、トウモロコシ、油料作、馬鈴薯の順で作付けしている。</p> <p>3. 改良を実施する農家は0.7～7.0ha層、年令は20～40才位、30～35才が来訪も最も多い。55才位から家の中にいて云うだけになる。</p> <p>4. ミニキット申込み数は早期イネ50、新年度の</p>	<p>1. 改良計画の樹立はJT、JTAであるが、実施はAAである。 デモンストレーションとミーティングを農家に対して行ない、ミニキット(年間100袋ぐらい)を希望する農家に渡し、改良した栽培のほ場をデモンストレーションファームと呼ぶ。</p> <p>2. 多くの農民は改良事項を実施しない。従ってAAが先ず実施して見せたり、あるいは実施者を募る。このため、従来のAAに対する月手当50ルピーは安すぎる。そこで来年度からはT/Vシステムを採用する。</p> <p>3. JT、JTAのmeetingは毎月、月始めと月半ばに行っている。 office と現地活動日数は半々ぐらいずつで</p>	<p>1. 適正栽培技術は、村落単位に農民集会を開く、対象は全農家だが、自作農の要請が多い。参加者は35～40名位、各村落年2～3回である。忙しいときは夜の集会もある。</p> <p>2. 展示会や品評会はお祭りと一緒に年1回ぐらいの割合でやる。</p> <p>3. 灌漑地区に対する稲の奨励品種はマスリー種2種を普及している。1～2年で広まった地区もある。</p> <p>4. 会合では、品種の説明、導入に対する開発銀行の融資、農協の融資を説明する。新品種の導入には1500ルピーまで融資がある。手続き一切してやったため2年で村中に広まった例もある。</p> <p>5. リーフレットも灌漑地</p>

地区 項目	サラヒ (SARLAHI)	マホタリ (MAHOTTARI)	ダヌサ (DHANUSA)
	<p>稲20、年間100ぐらいで、A・Aとは限らない。このほかADOには貸出用スプレが30台ある。</p> <p>5. 苗取は男・田植は女で決定権をもっていないが識字率が低いので恥かしかって集らない。</p>	<p>ある。現地活動は主に7ha以上を対象に行っている。ヨソ者が行ってガタガタ言うよりも村の有力者や村長さんにまとめてもらう方が能率が上がる。</p>	<p>区を中心に配布している。</p> <p>6. 農家の来訪は、種子配布の要請や病害対策をききにくる。(他郡からも買物のついでに来る) 午後1～3時が最も多く、1日に10～30人くる。</p>

(4) 生活改善と青少年指導について

JADP管内のうちタライの農家は約175,000戸あり、経営階層は大勢の土地なしの農奴やレバー、小作人を抱える数十haの大地主と3～10ha内外の自作農(もちろん雇傭労働に頼る)0.3～1.0ha内外の小作農層に分かれているようである。大泉専門家の推計によれば、日本政府供与の浅井戸用ポンプセットを購入できる経済余剰の見込める7ha以上の農家数はおよそ1,500戸内外。同ポンプ代金購入のためのローン担保能力のある3～7ha層の自作農は2,000～2,500戸程度、残り17万戸ほどの大部分は、零細な自作・自小作・小作層であろうとのことである。

この推計に基づけば、革新技术の普及過程は、①大規模地主、②中小規模地主～大規模自作、③自作農の順になるものと思われ、農民の大部分を占める零細自作～小作層への灌漑施設の普及は、余程強力な補助奨励(無償に近い)ないしは、大規模の国営用水事業を起して普遍的な灌水施設でも造成しない限り、天文学的な時日を要するものと思われる。

一方、この経営階層は、一般的には子弟の学歴構成とも正比例し、上記①は大学～短大卒で営農と政治・経済活動を営む者や官公吏を兼ね、②は短大～高校卒で自営ないし上記兼業、③は高校卒は兼業もするが中卒は自営～村落役員、他の農民大衆は、中卒が限度で一般には小学校卒(従来4年制～最近6年制)であるが、半数ぐらいは10才ぐらいまで学校へ行き、家事や農業労働の補助に役立つようになると、自家・他家で働く者が少なくない。(子供達は実によく働き、4～5才頃から山羊を、10才位から牛を朝夕草場へ追ったり、田畑の除草や薪運びをしている者が多い。)

しかし、8年前、農業普及巡回指導チームで訪れた当時は、10%未満だった識字率が、現在は25%程度まで急上昇しているとのことで、事実、朝夕、教科書を数冊抱えた子供達の群が目立つようになったし、町では制服の高校生のグループにも、しばしば出会うようになった。

つまり、この識字率の急激な上昇は、若年層の就学率の増加によるものであろう。とくに英語は小学校3年生から始め、5年生ぐらいでは日本の中学2年程度を履修している。このことは新技術の理解に有利である。

また、バスなどをはじめ交通機関や自転車もタイヤでは、可成りのスピードで伸びているように見受けられ、ADO主催の管内管外の先進農家視察と相俟って、見聞を広める機会は増加しつつある。

この交通機関と識字率の向上は、老壮年よりも青少年に革新技術に対するレディネスを醸成しつつあると思われる。前農業省次官のB.Bカドカ氏や現次官シャルマン氏も「ADOやJADPでは、もっと青少年指導を推進すべきだ」の意見に賛意を示されたが、JADPのcapタバ氏からは、明確な反応は伺えなかった。

しかし、その妹のミセス、チャンドラ・タバは、農業省の青少年担当官で、まじめに農村青少年育成策を考えている。以下、タバ女史の体験と抱負である。

(A) 青少年育成の歩みと今後の抱負

- 1) 青少年クラブの育成対象は10～25才の男女である。10～15才を初級(primary)として、青少年クラブ活動についての教育期間で、年長者がJT、JTAの協力で教えていく。16～25才は専門クラブで、農業や家政について、JT、JTAが教える。農業はデモンストレーションプロットを自分の家でもち、その記録をする。家政は料理等を習い家で実際にやって、それを記録する。
- 2) ジャナカプール県ではアメリカの援助で30年前から始まり、ドイツの資金援助もあった。当時は小学校単位に組織され、現在は資金援助はないが、180のグループがあって、学校単位のものど地域単位のものどある。
- 3) 指導組織は、農業省にセンターがあり、センターの職員がJT、JTAに青少年クラブの指導の仕方を教える。ジャナカプール県では4地区(郡か?)のADOに25人の青少年担当のJT、JTA(一般のJT、JTAの兼務)がおり、上記の指導を行っている。

(B) 生活改善と産児制限について

① 生活改善実行組織

農業省の中に生活改善局があり「農業人口と農業生産のバランス(=人口増加の抑制)」を目標に、UNFPA(国連家族計画局)の援助でプロジェクトを実施している。

全国75郡のうち50郡に支所(山岳部にはない)がある。1郡に20名のAAと同じような健康管理助手(女性)がいて、panchayat内のword(区)ごとに10名のグループを作って働きかけることになっている。

② 活動の概要

各支部には、専門の学校を卒業した保健業務を担当する公務員(保健婦?)がいて、研修と医者との協力を得て活動している。しかし、直接に農民に働きかけるのではなく、健康

管理助手の研修を行ない10名ずつの農家の婦人のグループをつくることを奨めている。

しかし、①直接的な利益がない。②女性に時間的余裕がない。③技術的なことは難かしくてわからない。④家族計画の話だけでは参集意欲がわからない。等で集らない。そこで、健康管理助手の2～3人でグループを作って、活動の仕方を研究したり、活動の結果を評価し合ったりしている。だが、計画が大きく、金が少なく、やることが少いので評価がむづかしい。とは本省担当官の話。

そこで、本省から時々督励に出かける。その時は、農業の専門官やJTA、A・A等も一緒に出席してもらおう。その方が、話題も豊富なのでコミュニケーションもよく出席者も多い。

まず、農業関係のことを話し、話をきくムードが盛上ったところで、家族計画の話に移る。その場合も「あなたの子供さんは元気ですか?」と呼びかけ、一般的な育児や衛生問題から話しはじめ、段々と家族計画の必要性を説く。

各支部(郡)で計画的に巡回指導するときは、カトマンズの病院やオフィスに200人ほどいる健康管理担当職員(保健婦?)が応援に出る。

家族計画のための手術は、冬の農閑期に、中央の病院から医師や看護婦が出張して行なう。手術した者には従来30ルピーの手当を出したが、インド国境の住民は100ルピー呉れるインドで手術する者が多かったので、ネパールでも83年から100ルピーにした。年間約4,500件の手術がある。

③ ◀生活改善局女性担当官の紹介してくれたジョーク▶

○近頃、母ちゃんは、町の講習会に通うようになってから、父ちゃんの頼みをなかなか話してくれなくなったものだから、父ちゃんも息子も毎日機嫌が悪い。

今日も息子はふくれてしまって、家の外で、青筋立てて怒って暴れている。これを見て母ちゃんは、どうしたものか?と困ってしまった。

いろいろ考えた末、この前の町の講習会のときに貰ったゴム風船のことを思い出した。そこで、きれいな箱に大事にしまってあったゴム風船を1つ出して来て、「これでもふくらませて、家の中へ入って遊びなさい」と、息子の頭を撫でてやった。それで息子は、やっと、おとなしくなって、風船をふくらませ、家の中へ入って来て遊び始めた。



(C) 以上のことから

生活改善については、産児制限のほか、衛生、保健、栄養、環境問題等の問題は山積しているが、まだその緒についたばかりといえるし、青少年クラブの育成等は、その必要性を、政府首脳部が認識はじめているものの、現地の指導組織の資質向上と、財政的裏付けを必要とするため、ともに十分な推進策を講じられないのが実情のようである。

しかし、新しい教育を受けた青少年に農業振興の担い手としての資質を賦与する施策は国

家百年の計として緊要であらう。

3. 普及専門家に対する協力援助活動

(1) J T、J T Aに対する効果的農民指導の方法の研修

このことに関する研修開催ならびに参加要請の通知は、短期専門家到着前に、J A D Pのリーダーから管内各A D O・関係農場・研究機関等へ公文で発送されていた。

このため、別紙日程で行なうことになっていた研修の内容・方法について大泉専門家と協議し、次のようなねらいと内容構成で、3日間づつ2回実施した。

① 当該研修のねらい

短期専門家の派遣要請に基づいて、カウンターパート、J T、J T Aの農民指導に関する知識・技術の習得及び、自主的研究意欲の向上をはかるため次の研修を行なう。

- A. 農研修時におけるネパール人講師（J T、J T A、カウンターパート等）の講義方法に対する指導。
- B. 農業研修用の標本・見本等の作成方法の指導。
- C. 農民（この場合は主としてA A）への接し方、農村での普及方法の基本的知識と留意点。

② 研修の内容・方法

上記A～B、B～Cは、密接不可分の関係にあるので、相互に関連づけて一連の流れとして扱った。このため、次のような方法を講じた。

- a) A～Cに関するネパール人講師の活動の実態を知るため、事前にカウンターパートのA Aに対する講義、農民指導の状況、及びJ T、J T Aの活動状況等を数日間にわたって見聞した。
- b) 研修参加者の技術やレディネスを把握するため、研修第1日目に、次のことを実施した。
 - 1) 第1日午前：
 - 最も効果の挙げた普及活動の体験発表
 - a) 発表のための視点を26頁のとおり作成配布。
 - b) 発表事例～27頁。
 - 2) 第1日午後：
 - 最も得意とする作目についてのA Aに対する講義の実演。
 - 優れたA Aの活動事例。
 - a) A A訓練のための講義の視点～29頁。
A A訓練のための講義事例発表30頁。
 - b) A D OにおけるA・A訓練と優れたA Aの活動事例～32頁。
 - 3) 第1日午後の後段：
 - a) 上記の過程から、次の点がほぼ明確になった。
 - 自分の得意技術ですら、内容が不正確な者が多い（質問して確かめた）

- 農家が作業する場合に役立つように考えて説明する者はほとんどいない。(聞くと答えられない)
 - 話す内容の要点が不明確で、莫然とした抽象的内容を、長々と自分のベースで話す者が大部分である。
 - しかし、A D Oの所長、J A D Pのカウンターパート(特に農場・研究機関の職員)は、具体的内容を手短かに話す者が何人かいた。
- b) これは、指導しようとする技術についての知識が不十分で体験がないこと。農民に直接指導しないため観察不十分などが原因であろう。
- c) 以上の参加者の発表を素材として、33頁のとおり、A A訓練における講義の要点を説明し、まとめとした。11名中、ほとんど筆記しないものが2名ほど居た。また、話(通訳・大泉専門家)が一段落するごとに、スグ質問する者が数名いた。

4) 第2日の午前：講義

a) 日本の普及事業における主要課題の変遷(34頁)

時代的背景として、戦後の食糧増産時代～30年前後の経済復興期の時代～30年代後半～40年代の高度経済成長時代～50年代の低成長時代に区分した。そして、それぞれの時代区分の中での、農業技術・生産の主要課題の変遷、農家の組織的対応の変遷(生活改善では課題、生活水準も含め、青少年では学歴の向上も含めて)説明した。

また、そうした主要課題、農家の対応の変化を起すため、どのような普及活動を、どのように進め、どのような効果があったか?についても簡単なから話した。

b) 効果的な普及活動～とくに普及手段の使い方

このことに関しては、国際協力事業団53年3月発行「農業普及協力の手引—総論編—259～342頁(拙著)」を強調点を次の点にしぼって話した。

ア) 新技術を採用する農民の資質(上記269～277頁)

イ) 普及手段の種類と使い方(本文35～40、上記図書280～292頁)

ウ) 上記の中で早速取入れてほしい普及手段として、標本、見本、説明図表、紙芝居等の作成演示、効用について説明。

エ) その他、展示ほの作り方、使い方等説明等

これらについての説明は、具体的であり、迫真力があるため、反響があり、質問、賛否両論が沸いた。

5) 第2日の午後～第3日午前：説明図表の作成

a) 第1日～第2日の午前を通しての結果から、農民リーダーA Aを想定して、説明図表作成の演習を実施した。

予め、専門家側で準備した、J A D P作成の指導資料(大部分文章)、説明図表、

携行機材の中の図書、資料、等を提示し、模写又は創作で、模造紙1枚大の説明図表の作成実習を行った。その中で、気づいた共通的な問題点は次のとおりである。

ア) 絵や図を描いた経験に乏しい者が多いこと。そのため、大言壮語する割には不鮮明で、小さい図形を描く。

イ) ポスター的な描き方で、説明図表的な描写の正確なものは少い。しかし、研究機関や農場職員の方が描写が正確で、絵を見ただけで理解できるものが多い。これは、実際に作物を扱っているため良く観察しているからであろうと思われる。

ウ) 絵の具の使い方も全く始めて使ったという者も多く、色の混ぜ方や、筆の使い方、線の引き方等極めて初歩的なことから教えねばならなかったし、植物体を描くのに、日向と日陰の表現、例えば、トウモロコシの雌花の成育期別の形状や色の変化、根の伸長などには無関心なものが多い。

エ) ポスター的なものでも、「何々を改良しましょう」という標題の場合でも、対比感覚がなく、改良すると在来方式とくらべて、どうなったという表現をする者は少なかった。

b) 作品についての互評とアドバイス(41頁参照)

ア) 説明図表の作成は、第2日の午後と第3日の午前を予定し、ほぼ予定どおりに終わった。

イ) 全作品を陳列し、互評会を行った。41頁は第2回の方である。

ウ) まず作者から、テーマ、作成の意図、自己評価を発表してもらい、次いで研修参加者から意見を求めた。そして、どれが良いか順序をつけさせた。

エ) 評価の特長としては、JADP関係職員を除いて自己宣伝が多く、しかも他人の作品を酷評する傾向が強い。順序をきめるときも、自分の作品が1番良いと手を挙げたものもいたが、他には賛成するものが1人もいないという例もあった。

オ) 最後に参加者の要望で、アドバイスを行った。もう1度実習が行えれば、可成りの効果があると思われた。

6) 第3日の午後の後段：まとめの講義

最後に、“効果的農民指導の方法に関するまとめ”の講義を行った。内容は次の3点にしぼった。

ア) AA訓練を効果的にするための手段(42頁)

○ 指導しようとする内容を具体的に提示すると<例、展示は、標本、見本、説明図表、紙芝居>、それらを用いることによって、共通理解に立ち、内容を明確に習得しやすくする。

○ 講義の時の黒板の使い方、演示のやり方、視察見学の運営の改善。(これらは実見をもとにしてのアドバイスを中心にまとめた)

- イ) 一般農家とAAの関係の改善、AA訓練における注意点。
- AAに正しいことをキチンと習得させないと評価が、指導した側に帰ってくるから、指導内容をマスターし、指導方法をマスターすること。
 - AAの活動を援助し、またその活動の実態を把握し、改善するため、計画的に巡回すること。
- ウ) 識字率も高く、新技術等の習得能力も高い青少年指導に力を入れること。
- 習得能力についてのデータ提示(44, 45頁)
 - 青年グループの活動事例提示。
- 7) 最後にADOの所長が提案し、1人1人が感想を述べ、全員が立上って、「ナマスケ」で幕を閉じた。

Schedule of teaching training

1st day	8:30	---	8:50	Guidance.
	8:50	---	10:00	Report of personal experience of extention work (5 person, 15 min for each).
	10:10	---	12:00	1. Basic idea of extention. 2. Method and step of farmer guidance. 3. Preparation for afternoon lecture.
	2:00	---	3:00	Prepare teaching demonstration at classroom.
	3:00	---	5:00	Teaching demonstration at classroom (6 person, 10 min for each)
2nd day	8:30	---	12:00	Style and method of extention and its effort.
	2:00	---	3:30	How to make sample and specimen.
	3:40	---	5:00	How to make poster and chart.
3rd day	8:30	---	12:00	Practice to make poster and chart.
	12:00	---	3:00	Explanation of each poster and chart.
	3:00	---	5:00	Discusstion with all member.

(1st day Morning) Point of report
of personal experience of extension work.

第1日(午前)普及活動体験発表の視点

発表者		Reporter Subject & point
課題及び視点	課題又はテーマ	
1. 課題の えらび方	(1) 国や地域の公共的必要性か (2) 個々の農家の必要性か (3) 両者の関連づけによるものか	1) is it need from Gervament? 2) is it need from farmers? 3) is it need from each?
2. 対象は 誰か	(1) 農家階層(地主、自作、小作) (2) 経営主、主婦、若少年、青少年、 A・A、村の指導者、その他 (3) 村落、グループ、何人かの有志	1) Farmers? 2) youngmen, women, A.A. leader? 3) all village, group?
3. 働きか けの方法 は?	(1) 初期に、農家に関心をもたせる ためには? (2) 理解させるためには? (3) 実行の意欲を起させるためには? (4) 実施に踏み切らせるためには? (5) 実施の途中では? (6) 困難をどう克服したか?	1) how to have interest by farmer? 2) how to understand? 3) how to try by farmer? 4) how to start to try? 5) how to clear problems?
4. 自分の 活動を振 りかえつ て	(1) 予想した通りの人が動いたか? (2) それはなぜだったのか? (3) 目標とおりの成績が上ったか? それは何故か? (4) これからどうすれば、実施者が 増えるだろうか?	1) farmer start to try as expectation 2) why they start try? 3) to get effect? 4) how to increase farmers?
5. 次への 発展方法を 考えて みる	(1) 次への発展のテーマは? (2) どんな農家に働きかけか? (3) どんな方法で働きかけか?	1) what is next subject? 2) what type farmers to try? 3) how to method to try?

農家指導体験発表事例（第1日午前）

テーマ	1. アルンで早生トウモロコシを普及	2. 稲の品種マスリ一普及の話	3. トウモロコシF1の普及	4. 新品種普及の手順	5. 新任地での経験
発表者 視点	○ダスサ郡A.D.O.のJ.T	○シンズリー農場職員（農場15年、普及員2年）	○マホタリ郡A.D.O.、ゴースラ支所シヤンソン	○カウンスターパーのヤダブ（I.M.F.担当）	○ジャナカブールA.D.O.で昨年9月新任のJ.T.A
1. 課題選定	○奨励品種の普及。	○農場の成績が大変よくなったので普及しようとした。	○村の作付、収量、生活程度を調べてから仕事を始める。	○新品種の普及。	○トウモロコシの栽培改善。
2. 対象	○当初は不特定多数 ○次に希望農家（個人、グループ）	○展示は周辺農家。	○トウモロコシ栽培者。	○水のない7つのパンチャット	○マチケテヤのサブセンター
3. 働きかけの方法 (啓発) → (実施) → (克服)	<p>(1) 指導の3つの重点を話す。</p> <p>① 何をどのように作るかを話す。</p> <p>② それについての農家の意見を聞く。</p> <p>③ アモニストレーションをし、資材の手配、J.T.Aへの協力要請等をする。</p> <p>(2) 農民の要望で研修会を開く。</p> <p>① 38年8月に90日で収かく出来る早生トウモロコシを自分で30a試作して見せた。収量は300kgあった。</p> <p>② 在来より冬は1月、夏は半月早熟。</p> <p>③ 10月播きは病虫害が出ない。</p>	<p>(1) 1区30aずつの展示は設置。</p> <p>1区奨励肥料区 収量160kg</p> <p>2区 “ “ 90kg</p> <p>3区慣行区（無肥料） 80kg</p> <p>(2) 農場や友人のギヤった展示はでは、もつと収量に差が出た。</p> <p>(3) 2区と3区の収量差が少いので、無肥料でも良いのではないかと農家に云われた。</p>	<p>(1) トウモロコシF1（バイオニア）は在来2.5tに対し小オニアア8,000kgある。小麦up62号は300〜350kgの収量であった。小麦の生産費は1,700ルピー、売上額は6,000ルピー。</p> <p>(2) 栽培方法を教えた。</p> <p>① 最初播種時期を教えた。</p> <p>② 次に灌漑時期（年2回）</p> <p>③ 次に病害防除（出るものだけ）</p> <p>④ 収かくの方法。</p> <p>(3) トウモロコシ栽培者全員にグループを作るよう奨めた。</p>	<p>(1) どの農民が何を作っているかを観察していた。</p> <p>(2) 小麦2品種で1.4aの展示を作った。</p> <p>① 改良品種と在来の比較</p> <p>② 無肥料栽培 改良品種 80kg 在来 “ 40kg</p> <p>③ 選肥栽培 改良品種 120kg 在来 “ 60kg</p> <p>(5) これを農民のリーダーや村長、一般農家に見せた。</p> <p>(4) 次の年からは改良種子の配布が間に合わない。</p>	<p>(1) 学校卒業して新任者研修を受けて赴任したところ、村の有志に呼ばれ歓迎パーティがあった。</p> <p>(2) そこでA.D.O.でトウモロコシの新品種を2品種をもたらしていった。</p> <p>(3) 会場で誰が1番熱心かきき、①肥料の種類と使い方、②農薬の種類と使い方、③トウモロコシの播き方75cm畦へ25cm間隔等を説明した。④道路沿いの畑に作り、灌水したので村人はムッキヤー（良い）と評判になった。</p>

テーマ	1.アールンで早生トウモロコシを普及	2.稲の品種マスリー普及の話	3.トウモロコシF1の普及	4.新品種普及の手順	5.新任地での経験
4. 活動を振りかえって (人の動き万) ↓ (目標接近) ↓ (今後の対策)	(1) 試作はは道路沿いだっただけに頼り、は場の地力を調べなかつたので失敗した。 (2) 担当農家も地力を調査する必要があると云った。	(1) リーダーファーマーはいるかいないかわからない。 (2) 病害虫は出るものだけ説明。 (3) 作物ごとこのグループを作らせる。	(1) 新品種はいろいろの方法で見せるのが1番良いと思う。 (2) マスリーでやって見て比較にならない効果のあったことが普及の理由と思う。	(1) 30日位のときの生育を見て、自分の畑に追肥した者もいる。 (2) 展示は担当者は買ったタネは15a分なので、農協から同じタネを買って播いた。 (3) 3.5aで320kgとれた。	(1) 小麦のRR25を11月まきでなく10月中に駐まきするよう奨めて、実施した者もいる。
5. 次への発展の方法	(1) 優良品種では肥料を入れなければならぬことを理解させる。	○ やっているのか、研修等で聞いた手順を話しているのか不明確。	○ トウモロコシのバイオニアはJADPでは試作したことがない、インドへ行っただけ見ている。	○ 説明は上手ではなかったが、要点を心得た対応。	○ 新任者らしくまじめで、オンラインドックスな活動・将来に期待したい。
6. 所感	○ 実施していることと、頭で考えたこと(或いは習ったこと?)が混同している。	○ 農場で手がけているので隣隣内容が具体的。	○ 説明は上手ではなかったが、要点を心得た対応。	○ 新任者らしくまじめで、オンラインドックスな活動・将来に期待したい。	○ 説明は上手ではなかったが、要点を心得た対応。

講義実施者		Teacher	
テーマ及び視点	テーマと主な内容	Subject	Teacher
1. 前提条件	(1) 相手はどの程度このテーマについて予備知識があると思うか? (2) ①関心を持たせるためか、②理解させるためか、③実施させるためか? (3) 上記①、②、③と関連つけて、どこを重点的に教えるのが適切か?	1) condition of premise 1. how about preknowledge of subject 2. let have interest? 3. for understand 4. to let try?	
2. 指導準備	(1) どんな順序で話すか。 (2) どんな普及手段を用いるか。それは何故か? (3) どんな講義の進め方をすると相手がのってくるか? (4) 時間配分をどうするか?	2) to prepare of lecture 1. order of speach 2. extention method 3. how to lecture 4. how to arange time	
3. 指導の実施	(1) 気持は落着いているか? (2) 材料は揃っているか? (3) 第1声で皆注目したか? (4) 興味をもって聴いているか? (5) 理解困難という顔をしている者はいないか? 別な理解のさせ方はないか? (6) 私語、わき見、いねむりしている者はないか、どうしたら注意力を集中させられるか? (7) 時間配分は大丈夫か?	3) to try a lecture 1. how about mentary 2. how about material 3. every person have interest? 4. everyone are understand? 5. everyone take a care for lecture 6. arange of time	
4. 自己評価と今後の発展	(1) 思ったとおりやれたか? それは何故か? (2) 何人が、理解し、又は実施するか? (3) 今後改善・工夫する点は何か? (4) どんな普及手段を併用するか?	4) estimation of lecture 1. how about lecture 2. how many person are understand 3. how about develop of lecture 4. how to combine with extention	

A・A訓練のための講義事例発表（第1日午後）

テーマ	1.小麦(up262)の栽培について	2.マンゴの接木の仕方	3.機械操作訓練のやり方	4.小麦栽培の指導の注意	5.小麦栽培の仕方
発表者	○チャージャー(JADPPのカウンターパート(栽培))	○自治訓練センター教官(作物担当)	○サブコダ(JADPPのカウンターパート2級教官)	○ヤダブ(JADPPのカウンターパート)	○ダヌサ(ADOのJT)
視点	1. 予備知識 2. ねらい (①知らせる、②理解させる、③実施させる?) 3. 重点は?	1. この訓練センターでは、panchayat長の訓練を主体に行っている。	1. 自分の略歴 (1) 30〜32年農機具担当で専門家と仕事をし、半年日本留学。 (2) 32年機械訓練・35年研修担当〜ネパールの機械担当。	1. AAの学歴程度、教えようとすることについて、予備知識、覚えようとする意欲程度をしらべる。 2. 小麦の品種、畑の状態、施肥量、収量などをきく。	1. A・A選定の方法(町村長との協議) 2. 教え方(実際にやれるように)
1. 前	1. タネが農協になかったので、ラクサンパールへ買いに行つて、ADOで取上げた。	1. 台木の準備(野生タイプの品種のタネをまき1年育苗し台木にする。)	1. AAに教える手順 (1) どのくらい知っているか聞く。 (2) その時来たメンバで程度がちがうので平均的なところから始める。 (3) スプレーなら何に使うかなど基本から教える。 (4) 仕事によってどんな問題があるか、対策を教える。 (5) 日常の管理、修理、使用前の点検。 (6) 60%が栗地、40%が熟地。	(1) 品種の紹介。 (2) 種子について。 (3) 土地の準備。	(1) 品種の紹介。 (2) 種子について。 (3) 土地の準備。
2. 指	1. 講義内容と手順 (1) 要点は、①灌水、②施肥、③病害防除である。 (2) 灌水施設のないところは化学肥料よりも堆肥の方が成績が良い。 (3) 11月20日過ぎが、最も収量が高い。 (4) 病害防除しないと収量が半減する。	1. 母木の品種の確認。 2. 台木も母木も腹を3cm位削つて、びつたり合せ、ヒモでくくる。 3. ホルモン剤は使わない。 4. 7月頃が活着がよい。	1. 説明する。 (1) 種子のえらび方、発芽部のしらべ方(75%以上)、品種(例えばup262号)は種期11月25日頃。 (2) 土地の状態による整地の仕方。 (3) タネの準備(種量(35a当り3kg) (4) 施肥量N80、P40、K40kg(1ha当り) (5) 発芽後20〜25日で1回灌水する。2〜3日で表面が乾く程度とする。45〜50日目にもまた灌水する。	1. 説明する。 (1) 種子のえらび方、発芽部のしらべ方(75%以上)、品種(例えばup262号)は種期11月25日頃。 (2) 土地の状態による整地の仕方。 (3) タネの準備(種量(35a当り3kg) (4) 施肥量N80、P40、K40kg(1ha当り) (5) 発芽後20〜25日で1回灌水する。2〜3日で表面が乾く程度とする。45〜50日目にもまた灌水する。	1. 説明する。 (1) 種子のえらび方、発芽部のしらべ方(75%以上)、品種(例えばup262号)は種期11月25日頃。 (2) 土地の状態による整地の仕方。 (3) タネの準備(種量(35a当り3kg) (4) 施肥量N80、P40、K40kg(1ha当り) (5) 発芽後20〜25日で1回灌水する。2〜3日で表面が乾く程度とする。45〜50日目にもまた灌水する。
3. 指	1. 母木の品種の確認。 2. 台木も母木も腹を3cm位削つて、びつたり合せ、ヒモでくくる。 3. ホルモン剤は使わない。 4. 7月頃が活着がよい。	1. 母木の品種の確認。 2. 台木も母木も腹を3cm位削つて、びつたり合せ、ヒモでくくる。 3. ホルモン剤は使わない。 4. 7月頃が活着がよい。	1. 説明する。 (1) 種子のえらび方、発芽部のしらべ方(75%以上)、品種(例えばup262号)は種期11月25日頃。 (2) 土地の状態による整地の仕方。 (3) タネの準備(種量(35a当り3kg) (4) 施肥量N80、P40、K40kg(1ha当り) (5) 発芽後20〜25日で1回灌水する。2〜3日で表面が乾く程度とする。45〜50日目にもまた灌水する。	1. 説明する。 (1) 種子のえらび方、発芽部のしらべ方(75%以上)、品種(例えばup262号)は種期11月25日頃。 (2) 土地の状態による整地の仕方。 (3) タネの準備(種量(35a当り3kg) (4) 施肥量N80、P40、K40kg(1ha当り) (5) 発芽後20〜25日で1回灌水する。2〜3日で表面が乾く程度とする。45〜50日目にもまた灌水する。	1. 説明する。 (1) 種子のえらび方、発芽部のしらべ方(75%以上)、品種(例えばup262号)は種期11月25日頃。 (2) 土地の状態による整地の仕方。 (3) タネの準備(種量(35a当り3kg) (4) 施肥量N80、P40、K40kg(1ha当り) (5) 発芽後20〜25日で1回灌水する。2〜3日で表面が乾く程度とする。45〜50日目にもまた灌水する。

テーマ	1.小麦(up262)の栽培について	2.マンゴの接木の仕方	3.機械操作訓練のやり方	4.小麦栽培の指導の注意	5.小麦栽培の仕方
(1) 計画通りか (2) 効果は？ (3) 改善工夫する点 (4) 普及手段は	1. up262号は3.5a当120kgでRR2より2.0kg増収した。	1. 咽喉を痛めていて声が出ないので図解中心に説明。かえって要点が明確に示された。		1. 自分の日常活動の要約である。	1つ1つの技術を知っていない様様である。とくに農家の現実との接点が少ない。
4. 自己評価	1. あがっていて、どのようなことを理解させようとしたのか不明。				
5. 所感					

ADOにおけるA・A訓練と優れたA Aの活動事例(各 officer)

(1) A Aの選任について	(1) シンズリー	(2) ラメチャップ	(3) マホタリ	(4) サラヒ	(5) ビルガンジー
	<ul style="list-style-type: none"> 各村ごとに、農業に熱心な者を、J T、J T Aが推せんし、ADOから訪問して普及活動のやり方を教える。 	<ul style="list-style-type: none"> 50のパンチャットがあるが、 <ul style="list-style-type: none"> ① 農民が従うような人格者が ② 農民に対してトレーニングできるような者を ③ 良い仕事のできない者は、えらびなおす。 1ヶ月訓練後、ADOで訓練し、どんな支援をするかを検討しサポーターする。 なるべくA Aに会って、新技術や教え方を教える。 良い仕事をしている者には仕事のしやすいうちに防除器具を貸したりミニキックを渡す。 月1回野外会合を開きJ Tが話をする。年1回郡単位のミーティングを開く。 	<ul style="list-style-type: none"> 選任が一番大事である。特に山間地ではJ T AやJ Tの次員のととき、その代りもするの、やる気のある人を、 村の人にミニキックやデモンストラレーションで、良く教える人をえらぶ。 	<ul style="list-style-type: none"> 一般的な選任方法は省略する。課題によってどのA Aにやらせるかも考える必要がある。 今春25haに落花生を植えるなさいとの文書が来たので誰にやらせるか考えた。 	<ul style="list-style-type: none"> P L A Aの選び方 ① 村内の多数カーーストから。 ② 村の中の構成を見て、大農が良いか小農が良いかを考える。 ③ 村内のワードごととに5人の農民を指導すること。
(2) A A訓練と活動に対する援助	<ul style="list-style-type: none"> J A D Pでの1ヶ月の基礎研修後ADOで部の課題を教示。 隔月に1日の割合で、その時々の農作業についてトレーニングする。 そのとき村々の問題を聞き、不明の点は次の会合まで調べて答える。 A AはJ T Aのアシスタントであったが、今や立派なリーダーである。 			<ul style="list-style-type: none"> パラトというA Aは7~8haの自作農だが井戸も2本掘っていて7ha全部に作物を作っている。 彼は、どんな新品種でも地域で一番早く作る。トウモロシンのパイオニアも彼にやらせて、タネを保管してもらい、まわりに配布させている。 	<ul style="list-style-type: none"> トレーニングは作物を中心にやっている。 J T、J T Aは農村を巡回して、例えば、よい品種、ミニキック、疫病防除の3つのうち、どれが効果があるかを見る。(ことになつている。ということ、やるとは限らない)
(3) A A活動の優れた事例	<ul style="list-style-type: none"> シンズリーのラミバス村で稲のCH45をA Aのネオバネは、はじめミニキックで栽培し翌年5~6人が採入れた。 ネオバネは自分の分は全部採種して村中に配布した。 このため村人はCH45を「ネオバネ」の品種と呼んでいる。 	<ul style="list-style-type: none"> グイタル村の2人のA A、(タマンとネワール)はマサール(稲の改良品種)を作つて苗が非常に良いと評判である。 ラメチャップでは政府のプロジェクトであるジュナル(オレンジ)の産地化に各A Aとも取組んでいる。 	<ul style="list-style-type: none"> ADOの近くに2名の良いA Aがいる。時々来所するため濃密指導をしている。 いずれも小農であるが、1人は毎年野菜を生産して出荷している。も1人は淡水魚を飼っている。 	<ul style="list-style-type: none"> 落花生も種子生産が目的だと教えたところ、パラトは販売ルートを探した上2人の農民を連れて来てJ T、J T Aの応援を求めた(農民だけでは説明不足) J Tが3回程、会合で説明し、彼等の力で36名の落花生生産組合ができた。 	<ul style="list-style-type: none"> ADOで小麦RR21号が病害で困っているとき、up 262号を教えた結果62%に普及し、スジマキも広まった。 ミヘンダールのA Aクルサクは、試作は場で牛糞を水に溶いて撒くとキセンリー(害虫)が防げることを試みた。
(4) 寸評	<ul style="list-style-type: none"> どんな農家が導入し成果をあげているかの見届け。 この事例の普遍化について検討するとよい。 	<ul style="list-style-type: none"> 何故苗が良いのか見たことが無さそう。 	<ul style="list-style-type: none"> A Aの任務について指導する側も忘れていたのではなにか? 	<ul style="list-style-type: none"> A A活用の良い方法である。他にもこの応用が望ましい。 	<ul style="list-style-type: none"> up 262の成績はどうか? 牛糞の効果の理由は何か検討が必要。

A・A 訓練における講義の要点

段 階	内 容	方 法	注 意 点
1. 導 入 (動機づけ) (5分程度)	(1) これから取上げるテーマが現在どんなに大切であり有益であるかを理解させ、話そうとする事柄に興味と関心を起させる。 (2) 抽象的理論でなく、実際的なもの、情緒に訴える面を取上げて、印象を強める。 (3) テーマにより、必要に応じて利益や有利性を強調する。	1) 取上げるテーマを明確にする。(板書又はタレ幕) 2) 魅力的な表現をする。 3) 話す順序、強調点を予め練っておく。 4) 事例の実物や写真などを利用し、話の真実性を裏づける。 5) 聞き手の表情の動きを見、納得の程度を確かめながら話す。	① 例 "小麦の作り方について" など漠然としたものはダメ。 "小麦の灌水効果" も弱い、 "灌水すれば小麦は2倍とれる" とした方が効果的。 ② どんな表現をすれば興味を示すか、日頃のA・Aとの会話から習得する。 ③ 話の途中で質問や反論する者はセーブし、聞いているように聞いている者をチェックする。
2. 展 開 (1) 本題の説明 (20~30分)	(1) 話すことがらを幾つかに区分して、話す順序を黒板に書く。 (2) あらかじめ準備したプリントや図表等にもとづいて要点をていねいに解説する。 (3) 一通り説明が終わったら5~10分程度の質問時間をおく。	1) 小見出しは言葉を吟味して短かく表現する。 2) 要点に関する写真、スライド、実物標本等を活用する。 3) 質問事項を全部出させてから説明順序に従って解説する。(全員参加方式) 4) ノートさせたいことは必ず黒板や図表に書く。	① 正確にハッキリ書く。 ② 略語はつとめて避ける。 ③ 黒板も大切な視覚教材である(話の順序に従って追加、消去できる。) ④ 1対1の質疑応答では他の者が聞いている。 ⑤ 質疑で理解程度がわかる。 ⑥ 直接関係ない質問は終了後にまわす。
3. 展 開 (2) 実施方法の 解説 (30~40分)	(1) 本題のテーマを実施することができるように作業の手順に従って話す。 (2) 準備する器具、機材、資材、と数量(時間、量、回数)を明確に示す。 (3) 一通り説明が終わったら、5~10分程度質問を受ける。 (4) どのように他の農家に伝えるか意見を述べさせる。(5~10分)	1) 図解、スライド、紙芝居、写真を用意する。 2) 作業の手の混んでいるところは2~3回演示する。 3) 仕上りの姿を印象づける。 4) 質問に対する処理は前項同様、全部を受け、手順に従って答える。 5) (4)は軽い討議でもよい。	① 絶対手抜きできない要点を明確にする。 (失敗例、改善例をさげる) ② デモンストレーションは最初は普通の速さ、次第にゆっくりやる。 ③ 質問事項は最初からの繰返しになる場合もあるが腹を立てないこと。 ④ 意見討議は整理してやる。
4. ま と め 実行への橋 渡し (5~10分) 合計60~90分 程度	(1) テーマの再確認。 (2) 実施方法の中の要点解説。(展開(2)の要点) (3) 当テーマ普及のための活動方法の整理。	1) 簡潔に要領よくまとめる。 2) 実施方法はとくに要点を順序よく適確に繰返す。 3) 活動方法は優良事例を加えてリアルに述べる。	① テーマに積極的に取り組む姿勢をつくる。 ② 内容について不明確な点のないよう配慮する。 ③ 見とどけ、応援の方法を述べる。
5. 実 習 6. 実施方法討議 7. 活動 " 8. ま と め (確認)	(1) 技術の複雑さで異なるが、確実にやれるまで繰返す。 (2) いつ、どこを点検すべきかを教える。	1) 誰にも同じ程度実施させる。 2) 交代で、説明、実演する。 3) 討議結果のまとめと評価事項の解説。	① 資機材の準備、場所の選定が大切。 ② 討議はグループでやり報告させる。

第2日(午前) 日本の普及事業における主要課題の変遷

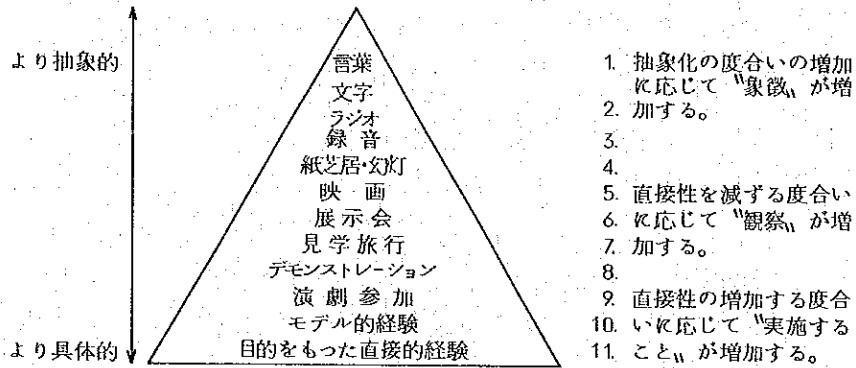
年次	48	55	60	65	70	75	80
区分	食糧増産時代						
農業技術・生産	米	新品種、肥料、農薬普及	地域技術体系 (土壌、品種、肥料)	作業の能率化・組織化 (生産基盤整備・機械化)	稲作転換 (生産組織育成、大型機械利用)		
	麦類	増産奨励	価格補償	転換奨励	価格補償		
	いも類	増産奨励	でん粉加工用	飼料用転換			美奈食として復権
	やぎ類		産地育成	主産地育成	<指定産地>		生産調整
農家の組織	経営主	農事研究会(集落)	部会別研究会～組合		専門別組合～生産組織(地域単位)		
	主婦	生活改善グループ(集落～地域) (栄養・燃料・衛生・作業衣)			(部門・地域単位) (健康・作業・環境)		
	青少年		4 H クラブ(集落)	青年学級・農村青年建設班		(市町村単位)	
	対象	集落全体	部門別グループ	主産地			部門別青年部(同志会～広域)
活動方法	普及手段	<集落座談会・講習講話> <展示・幻灯スライド> <映画・幻術ショー> <贈写展>	講習講話会	ナレーション、回報	焼	シ	焼
		実演		み			
		実演					
		(有線放送)					電話連絡

第2日(午前) 普及手段の種類と使い方

1. 普及手段の種類

普及手段の分類にはいろいろの方法がある。主なものを挙げて見ると次のようになる。

(1) エドガーディールの円錐形



(2) 習得の種々の方法による人間の発展

(シカゴ大学H. ハミルトン教授の資料により、現職教育部G・ギャラップ氏の作成したもの。)

間接 ←—————→ 直接

習得のために5感のうちのどれが使用されるか

見 る	見 る	聞 く	見 る	見 る	見 る	見 る	見 る
			聞 く	聞 く	聞 く	聞 く	聞 く
					さわる	さわる	さわる
					味わう	味わう	味わう
					嗅ぐ	嗅ぐ	嗅ぐ
読 む	読 む	考 える	考 える	読 む	読 む	読 む	読 む
考 える	考 える			考 える	考 える	考 える	考 える
↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
印刷物	写真 図表 グラフ 地図 ポスター 漫画 紙芝居	ラジオ レコード (録音)	スライド 紙芝居	映画 テレビ	展覧会 展示会	見学 演示	実物 模型

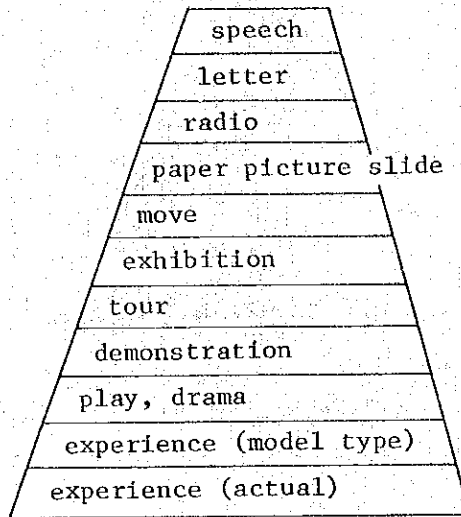
抽象的 象徴的 ←—————→ 具体的 実際の

(2nd day Morning) Style and method of Extention

1. Mind of Extention work.

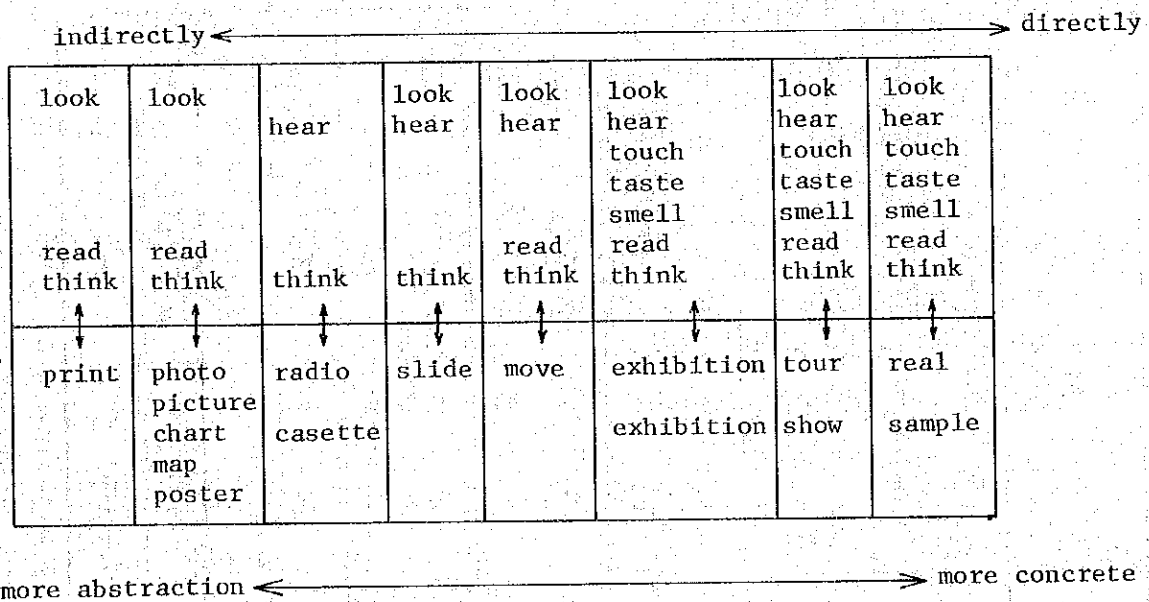
(1) Edger Deal's cone

more abstraction



more concrete

2. Method to receive information.



(3) 大内茂男教授（東京教育大学）の機能による分類

a) 視聴覚教材

それ自身の中に資料としての内容をもっているもの。

〔例〕 スライド、レコード、放送番組、録音テープ、各種図表、標本類等

b) 視聴覚教具

内容を提示表現するために使われる機械や道具。

〔例〕 映写機、各種幻灯機、録音機、レコード、プレーヤー等

c) 機 材

教具の操作活用に必要なもの。

〔例〕 スクリーン、暗幕、電源、コード、アンテナ等

d) 教材製作用具

教材製作に必要な道具や材料

〔例〕 カメラ、現像・焼付機、スライドカラー、紙、えのぐ等

(4) 教材の作用から見た分類

A. 視聴覚教材

a. 視覚教材

(a) 立体的教材

① 実 物

② 標 本

③ 模 型

(b) 平面的教材

① 写 真 絵はがき

② 絵 画 壁画、さし絵
ポスター等

③ フランネルボード

④ 掲 示 板

⑤ 黒 板

(c) 映画教材

① 映画静画 手描きスライド

スライド： 写真スライド

フィルムスライド

顕微鏡スライド

実物スライド（立体画等）

② 映写動画

b. 聴覚教材

(a) レコード SP・EP・LP

(b) 録 音

(c) ラ ジ オ

(d) 有線放送（校内放送等）

(e) ラウド・スピーカー

c. 視 聴 覚

複合教材

(a) 発声フィルム・スライド

(b) 発声映画

(c) T V.

B. 視聴覚的活動

a. 展 示

b. 演 示

c. 演 劇

d. 紙 芝 居

e. 見 学

(5) 活動の面から見た普及手段

3.

- a) Visual and auditory senses
Slide, Record, Chart, Sample
- b) Visual and auditory material
tape recorder, projector, magic lantern projector,
- c) Material
screen, code, antenna,
- d) Material for teaching material making,
camera, paper, paint, developer,

4. Classification of teaching material

A. Visual and auditory senses

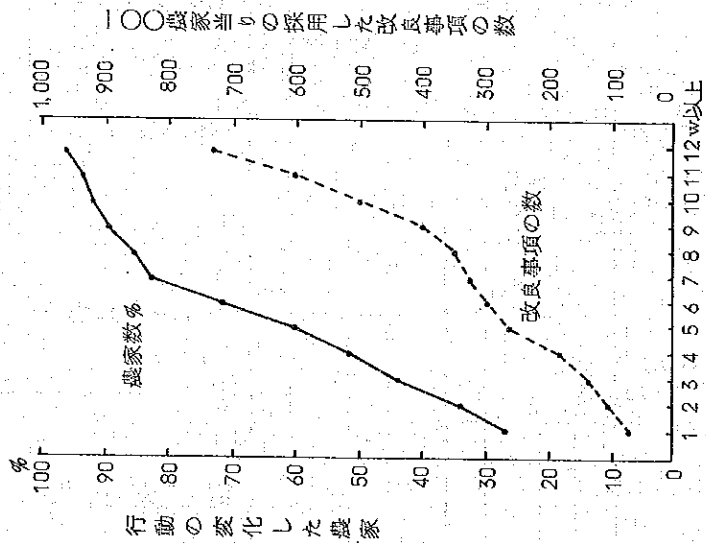
- a) Material of the sense of sight
 - a. solid type
 - 1) real thing
 - 2) sample
 - 3) miniature
 - b. plane type
 - 1) photo
 - 2) picture
 - 3) sign board
 - 4) blackboard
 - c. slide type
 - 1) slide
 - 2) movies
- b) Audition material
 - a. record
 - b. radio
 - c. speaker

B. Activity of visual and auditory type

- a) Exhibition
- b) Demonstration
- c) Drama
- d) Paper picture slide
- e) Tour

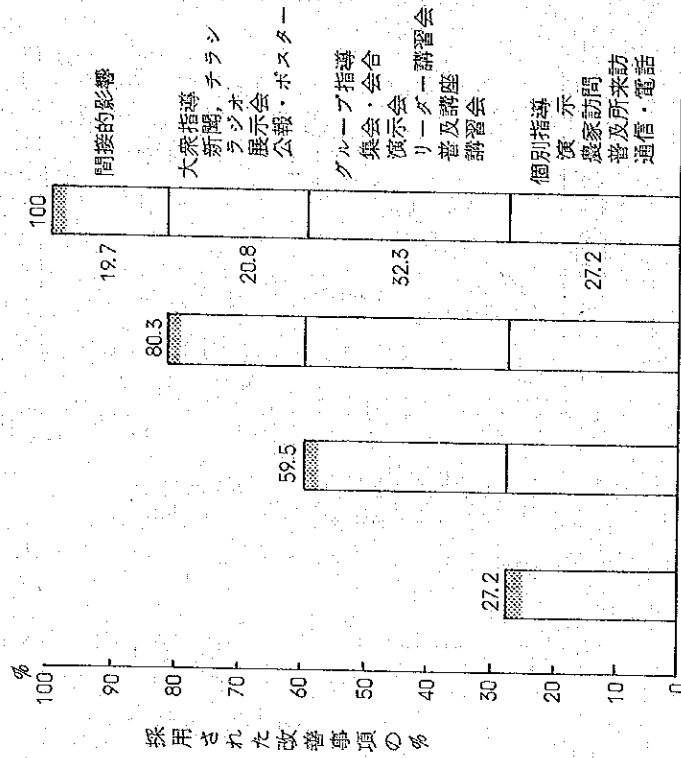
2. 各種普及手段の活用効果

- (1) 異なった普及手段に数多く接するほど
農家の行動は変化する(改良事項を採用する)



5州 2,501 農家 869 家庭

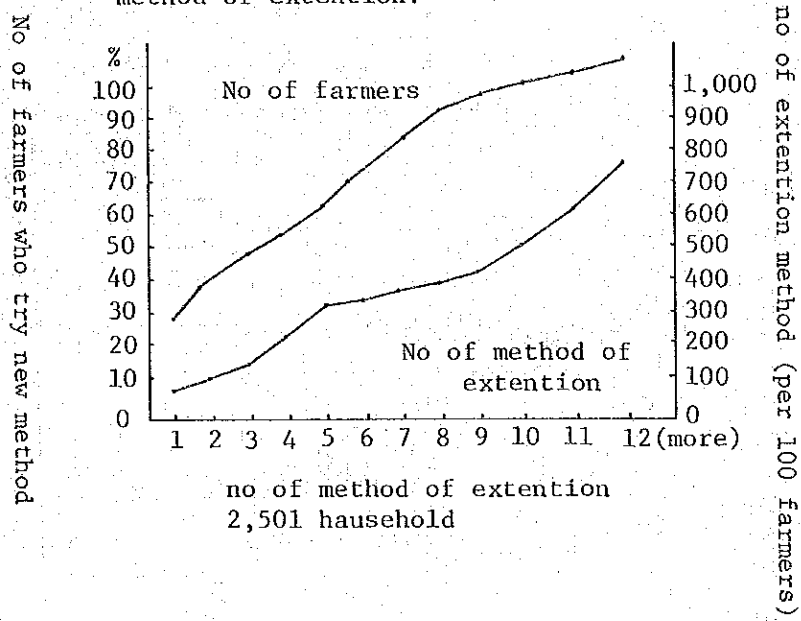
- (2) 反復くりかえしは効果が高い



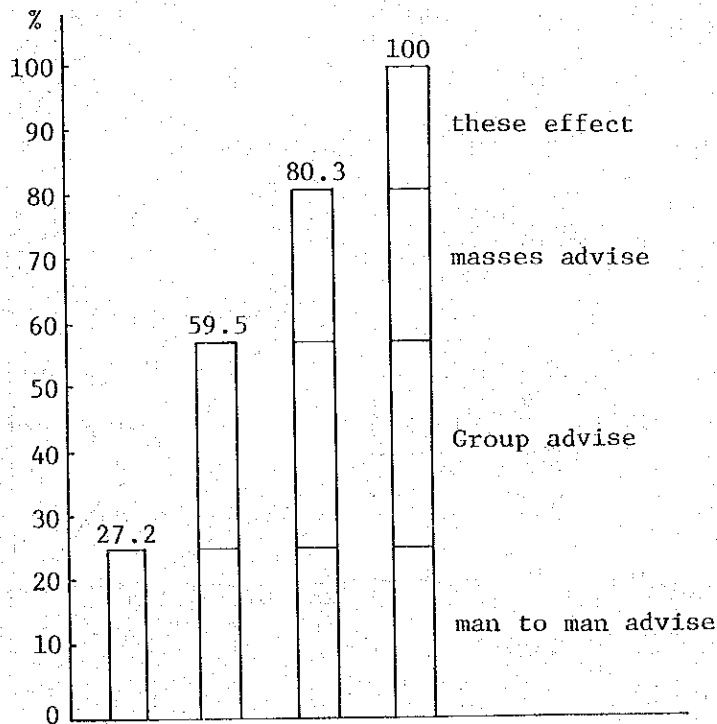
15州 18地区の 26,161 の農業改良事項 8,069 の生活改善事項

3. Effect of method of extension

1) Farmers activity will be change after get many method of extension.



2) There are high effect from repeat extension



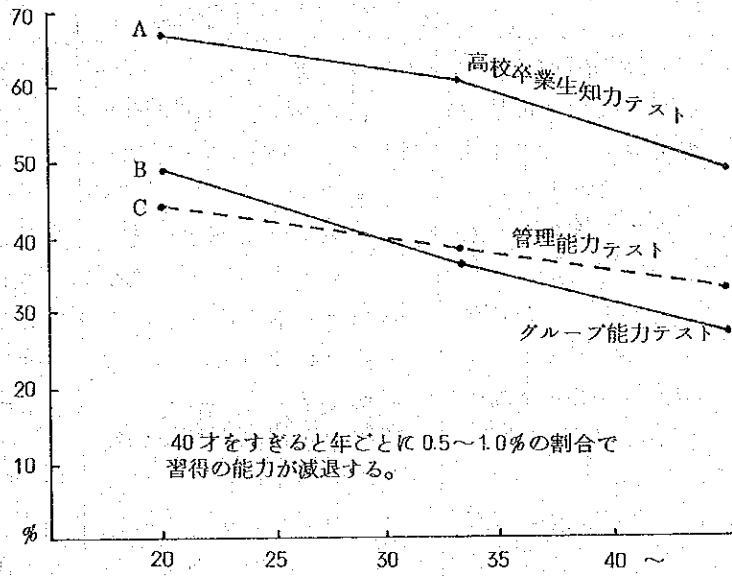
No	テ	マ	作	者	名	評 価		ア	ド	バ	イ	ス								
						自	己						全	員						
(1)	ネズミ	退治の	方法	ネオバネ	(JADP)	被害の表現苦心。		I				訴え不足、1年分の被害は？ 絵がうまいがポスター的。								
(2)	施肥量	と	米の	収量	ビルガンジ	J.T.	もう少しハッキリ現したい。					ポスター、絵が小さく不明確。								
(3)	家庭	菜園	を作ろう	ヨ	ゲ	ス(シンズリ)	説明不足		○			単純明快だが説明不足。 野菜が畑で横にねている。								
(4)	小麦	の	作付け	の	手順	タ	マ	ン	(JADP)	一生けんめい書いて見た。		II	絵は上手だが小さい。							
(5)	トウモロコシ	の	施肥の	効果	(大小比較)	ヤ	ダ	ブ	()	未 完 成			実物は見ているが絵のぐの使い方に不慣れ(色の出し方)							
(6)	マンゴー	の	接木の	仕方	グ	ロ	ン	(JADP果樹試)	正確にわかりやすく書こうとした。	苗全体が必要。			大きさ、表現適格、口頭説明用としては一番よい。							
(7)	ジャガイモ	は	有利な	作物	シンズリ	の	カウ	ン	タ	ー	パ	ー	ト	一生けんめい書いた。	スケッチ正確	キャッチフレーズの割にジャガイモ1本が小さい。				
(8)	新品種	や	施肥	で	収量	が	多	くなる	サ	ラ	ヒ	A	D	O	所	長	(説 明)	○	ポスター、イネが不明確。 肥料の方は大体わかる。	
(9)	家庭	菜園	を作りなさい	シンズリ	の	カウ	ン	タ	ー	パ	ー	ト	(説 明)	IV	利点の書いてあるのがいい。 配色と配列を工夫。					
(10)	ジョナール	の	接木の	仕方	"		要点がわかるように。		わ	か	る		大体正確、2~3枚にした方がよい。							
(11)	トウモロコシ	の	虫の	生態	と	防	ぎ	方	ラ	メ	チ	ャ	ッ	プ	A	D	O	薬剤も書きたかった。	アイデアがいい。	重点の虫の生態をもっと大きく。
(12)	トウモロコシ	の	肥料	不足	と	葉	色	チ	ョ	ー	ダ	リ	(JADP)	図鑑の拡大	III	色彩感覚非常にいい、1部の配列改善。				
(13)	トウモロコシ	の	虫の	生態	と	防	ぎ	方	ビ	ル	ガ	ン	ジ	A	D	O	スプレ不明瞭	V	ポスター的だが大体よい。	
(14)	ねずみ	退治	の	仕方	ラ	メ	チ	ャ	ッ	プ	A	D	O	葉の使い方が不足	○	絵はうまいが小さい。				
(15)	落花生	の	改良	品種	を	作	り	ま	し	よ	う	カ	フ	レ	ル	(JADP)	収量差を表したかった。	○	絵は正確だが小さい。収量差の表現を工夫(袋数等)	
(16)	トウモロコシ	の	肥料	の	効果	タ	バ	(JADP)				○	あまり、はっきりしない。							
(17)	ジュナール	の	植え	方	シ	ン	ズ	リ	A	D	O	未 完 成		植穴の表現はいいが、根を広げて覆土する表現工夫。						

A・A訓練を効果的にするための手段

普及手段	特 長	利用の方法	注 意 点
<p>1. 黒板の効果的な使い方</p>	<p>(1) 古くからある単純な道具であるが視覚的に使える。</p> <p>(2) 話の進行に合わせて、絵や図や文字をかける。</p> <p>(3) 話の要点をかきとめ、メモや記憶を助ける。</p> <p>(4) 携帯用のものもあり、どこでも使える。</p>	<p>(1) 受講者の見やすい位置は中心から60度の範囲巾の6倍以内とする。</p> <p>(2) 反射に注意し明るいところへおく。</p> <p>(3) 黒板の下端は受講者の目の高さ。</p> <p>(4) ハッキリとテーマを書く。</p> <p>(5) ぜひ覚えてもらいたい用語、名称、要点を順を追って書く。</p> <p>(6) 大きくハッキリ書く。行間を$\frac{1}{3}$～$\frac{1}{2}$字分あける。</p> <p>(7) 即席画や図で話を図解する。</p> <p>(8) 色チョークや傍線を効果的に使う。</p>	<p>① 黒板の文字が反射して見えないところがないように。</p> <p>② 黒板をきれいにしておく。</p> <p>③ 黒板に書く間は話をしない。</p> <p>④ 指示棒(ポインター)を使う。</p> <p>⑤ 意味のない動作をしない。話し中は姿勢よくする。</p> <p>⑥ 絵の下手な人はボール紙でシルエットを作っておいてなでる。</p>
<p>2. やり方を見せる演示の方法</p>	<p>(1) 人々にあることを、どのように実施するかを理解させる方法である。(子供にスプーンの使い方や草の刈り方を教えて来た)</p> <p>(2) 演示は演劇的で学ぶ人の興味と注意を惹く。</p> <p>(3) 作業や手順を各段階ごとに理解させやすい。</p> <p>(4) 結果を確認でき信頼される。</p> <p>(5) 演示者は指導に自信がでる。</p> <p>(6) 受講者はよりよく内容の実施方法を習得できる。</p> <p>(7) 受講者に実施させて、理解の程度が判</p>	<p>(1) 大勢の人に見せる場合は広場や木の下の涼しいところや集会場がよい。</p> <p>(2) 小人数や個人には、家の中で庭先でもよい。</p> <p>(3) 指導する計画の1部として演示を折込む。</p> <p>(4) 実施計画を立て準備し、予習してみる。</p> <p>(5) 主題、要点、手順をメモしておく。例、①テーマ、②ねらい、③必要な材料と道具、④実施方法段階1、2、3、……各段階のキイポイント、⑤事後指導の方法、⑥評価方法等。</p> <p>(6) 実施に当っては上記①②の必要性の強調する導入。③を使って④に従って行う、演示。質疑応答</p>	<p>① 導入では改善する方法と改善前のちがいを述べる。</p> <p>② 演示に当っては、見ている人々誰にもわかるようにする。複雑な個所は繰返す。</p> <p>③ 説明は人々に話しかけるように語り、大きな声で明瞭に話す。</p> <p>④ よく練習し、自信を持って熱心にやることにより、熱意が人々に移る。</p> <p>⑤ 1人で実施した方が複雑な感じを与えない。</p>

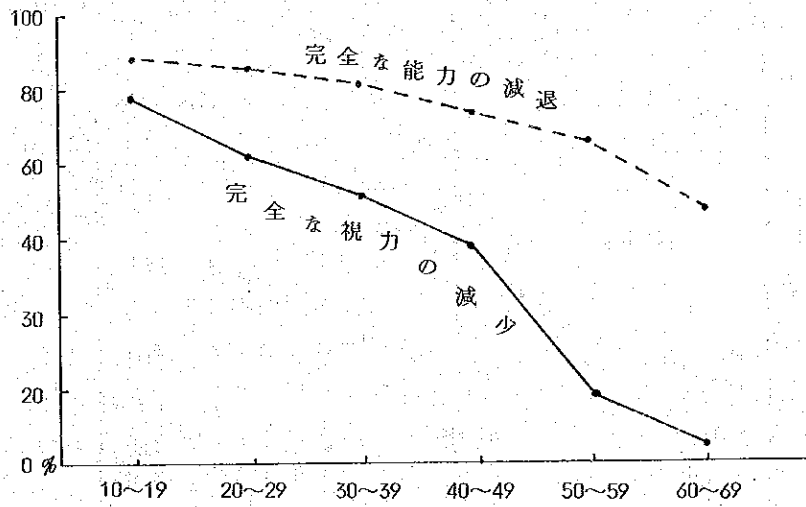
	特 長	利用の方法	注 意 点
	断でき修正できる。	要約、評価、の段階がある。 (7) 質問事項は繰返し、皆にわかるように答える。 (8) 材料、道具の入手方法や値段も説明する。	
3. 視察見学の運営の改善	(1) 特定の問題に関係の深い成果や環境を視察するためにグループで行なわれる。 (2) 農業や生活の改良された方法を実施している人々に会って話合うことにより実践への意欲を高め確信をもつ。 (3) 人々は旅行が好きであり、参加する多くの人々は教育的に計画されたプログラムに巻き込むことができる。 (4) 受入れ側の人々や家族は多くは好意的に自分の努力や成果を見せてくれる。	(1) A・A訓練をする年間計画の中で、何と何は視察見学が必要であるかきめる。 (2) 視察見学で何を教えるかきめる。そして、参加者にそれを徹底する。(それによって参加者の範囲もきまる。 (3) 幾つかの視察見学場所のうち、いつ、どこで見せるのが良いかをきめる。(場所は1回にあまり多くしない。1回2～3ヶ所位。多いと疲れるし、印象が薄くなる) (4) 訪問の道順、時間表を組む。休けいやレクリエーションも折込む。 (5) 視察見学先の農家や場所を訪れて、期待している事柄やプログラムを打合せ。 (6) 出発に先立って、運営の責任者、引率するJTの補助者、視察先のあいさつや、レクリエーションの担当者をきめ、スケジュールと注意事項を説明する。 (7) 帰って来たら必ず実施結果を評価する。	① 動機づけをハッキリさせておかないと遊覧気分になりやすい。 ② 出発に先立ってスケジュールを徹底し、学習とレクリエーションとを区別するよう注意しておく。 ③ 記録係、会計責任者をきめる。 ④ 保健衛生に注意する。

1. 習得の年令的傾向

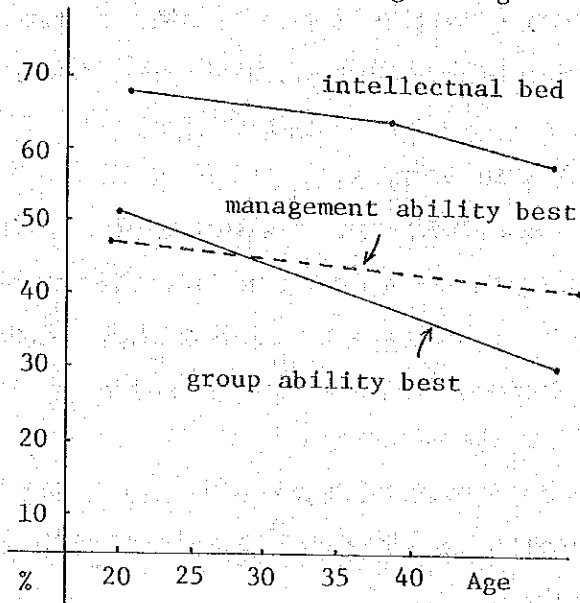


2. 習得の減退する原因

(反能がおそくなり、習得がおつくりになる)

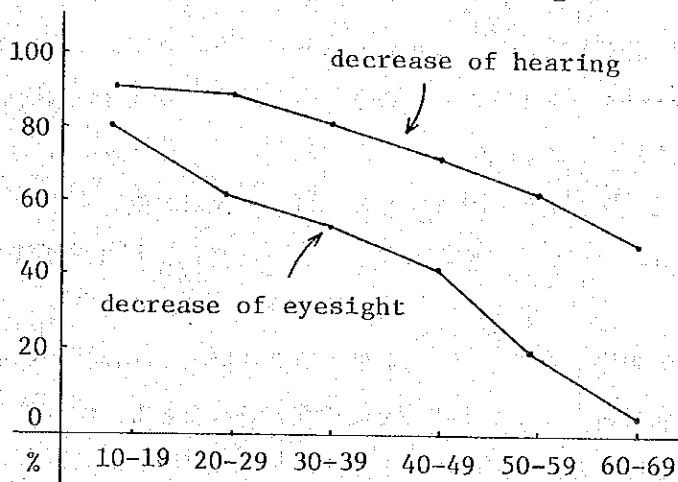


1. Concern Learning and Age



It become decrease learning ability after 40 years

2. Reason of decrease of learning



(2) 各テキストブック、農業ハンドブック作成のための助言

A. 職員の研修基準について

この項に関しては、前項までの経過から、次の点が問題であるように思われる。

- ① JADP職員及びJADP管内の農場、研修機関等の職員は、個別にみれば、精粗、巧拙の差はあるが、概して、農民訓練に際しては、実用的かつ、具体的な内容を、図解、実物を提示しながら講義している。(ただし、受講者の態度等を見ていると、1回の指導時間は、1時間が限度のように思われる。)
- ② 同じJADP職員が、村落へ出掛けて行って指導するときは、同じ内容で、しかも相手のレディネスが種々雑多であるにもかかわらず、驚くほど準備不足である。例えば、品種や灌水効果の話をするときでも、別途に資料や説明図表を作成しておきながら、それを持参しないで、関係のない最近作の資料を説明もせずに、数種類配布したりする。実物標本や見本等も持参しない。等のことが指摘できる。
- ③ ADO職員は、所長や最近卒業の新任者を除くと、一般的に、指導しようとする事項に対する具体的内容を十分習得しておらず、かつ、農民への接触回数も少ない。(日本の普及員の大体 $\frac{1}{10}$ の接触回数にすぎない。)
- ④ ③のようなことが起るのは、普及職員としての役割、任務についての教育不足と、農業普及について或いは普及手段についての研修不足、及び、普及しようとする内容についてのトレーニングないしは、適切な資料配布が行われていないためと思われる。

ADO職員とJADP職員とこのような差の生ずる原因の最大のものは、前記④以上に、日本人専門家との接触回数の差によるものと思われる。すなわち、JADP職員は、日常、日本人専門家と接触している中でのコミュニケーションないしは、その活動を見習うことによって絶えず資質が磨かれている。しかし、ADO職員は、その機会は極めて少なく、自国の研修も少なく、研修を行なう講師も、日本人専門家よりも具体性に乏しい指導しか行うことができないためと思われる。

このため、効果的な普及活動を行なうためには、普及員に対して、48～52頁のような基本的な研修基準過程を作成し、指導に熱意と自信を持って取り組む職員の養成と、指導監督が必要と思われる。

しかし、これは理想型であるので、現実的の緊急課題としては、研修項目の2-(3)と4を組合せた研修が必要であり、1と3は、上記の研修の中で行なったり、新任者やoffcier研修等で繰返し行なう等の方法も考えられよう。

また、このテキストの作成に当っては、次のような分担執筆が適当と思われる。

研修項目1の全部 農業省担当部局で総論を作成しておき、各論は担当講師が作成
“ 2-(1)(2) する。

研修項目 2.-(3) 農業省が主催し、各地域単位に作成する。試験研究機関、JADPが実用的な指導指針として執筆する。

研修項目 3. 大部分の内容は世界共通なので、JICA発「農業普及の手引」をA

” 4. DO用に組みかえ、1単位ごとにカードにまとめ、英訳しておいて、研修の都度配布する方式も考えられる。

B. テキストブック作成のための助言

一口にテキストブックといっても、さまざまなねらいがあり、それによって、内容の組み方、編集の方式も変わってくる。そこで、現状の講師、講義内容の問題点から、大泉専門家と協議して、次のような編集方針を進めてはどうかということに落ちついた。

① 講師用テキスト

前項研修基準課程の中に位置づけることが望ましいが、その前提として、JADPでモデル的なものを作成すること。内容は実用的な知識・技術について、1単位を、作業体系に従って区分し、できるだけ図解し、講義に当っては、視聴覚教材の併用、実演々示、実習と併用できるようにすることとした。(51頁(2)作物栽培①稲作奨励技術—参照)

② 農民用テキスト

上記講師用テキストと同じ内容区分とし、主にテーマと要点説明、図解を中心に印刷しておき、講義内容を筆記できるような、トレーニングテキストとすることとした。

③ 作成経過

当初計画ではイネ、小麦、トウモロコシ、主要野菜、土壌肥料、病害虫、等について実施する予定であった。まず、JADP職員のそれぞれの上記科目の担当者に①テキスト目次を作成してもらい、②研修で話したこと及び、上記、講師用テキスト編集方針を理解してもらいながら修正し、③もう1度内容を検討する。という方法をとった。

幸い野菜栽培については、大泉専門家の作成したテキストがあったが、他の部門は、1科目、最低2日ほどかかるため、イネ、トウモロコシ、小麦についてアドバイスしたにとどまった。

(3) 普及員に対する、農民への接し方～指導方法

このことについての指導は、次のように実施した。

① 協力事項(1)の研修内容における指導。

ア) 接触回数の増加、指導内容の具体化が基本となる。

イ) 指導内容を経験し、要点を明確に示す。

ウ) 指導方法としては、展示は、実習、実演等を主体とし、AA等に対しては図解、視聴覚教材、実物、実習等を加味して指導する。

エ) AAの活動を支援し、村落内に研究グループを作るよう指導し、継続指導を行なうこと。

とくに青年の指導及びグループ育成に力を注ぐこと。

② JADP職員の農民指導に対する指導。

この件については、IMFの指導会に数回参加し、その都度反省検討会を行ったが、要約すると次のようになろう。

ア) 指導会にADOの担当職員やAAに必ず参加してもらうこと。(現在は出席割合は $\frac{1}{3}$ 位)

イ) テーマは、基本的テーマは、年間を通じて定めておき、月別に実施事項を明確にしておく。また、それぞれの時期の重点事項等を取り入れて指導する。

ウ) 指導方法としては、農民に対する指導だけでなく、ADOやAAとの協力・分担関係を明確にすることが望ましい。

エ) 青年指導の重要性や方法、効果について、ADO、AAに指導するとともに、IMFを中心に、村長や村落の有力者に働きかけること。

オ) 指導会におけるジュースや茶菓子、タバコの配布等はできれば廃止し、指導内容に関する映画、幻灯、講習会、実演会、展示会等、教育宣伝的な手法、優良種子配布等の実用的な方法に変えていくことが望ましい。

1. JT、JTA研修基準課程 (1) 普及活動の方法

段階	研修項目とねらい	研修内容	研修方法	実施上の留意点
第I段階	1. 農業改良普及事業の目的・組織・役割(自分の従事する仕事の意義と役割を理解し、仕事へ積極的に取り組む動機づけをする。)	(1) 農業改良普及事業設置の意義と目的。 (2) 農政組織の中の普及組織の位置づけ。 (ア) 国・地方の農政組織。 (イ) 関連機関とその役割(研究機関・他の指導機関・市町村・農協等) (3) 普及事業の役割 (ア) 普及事業で扱う業務内容。 (イ) 普及所の組織と業務の実施体制。 (ウ) JT、JTAの業務と活動実施要領。	(1) 準拠法令による講義。 (2) 組織図、各機関の業務表により普及事業との関連を講義。 (3) 組織図・規定をもとに講義し、そのあと討議により、理解を深める。	① この項目に関しては、普及事業の概要を紹介する魅力的なパンフレットを作成しておく。 ② 受講者に対しては予め、「何故この仕事をえらんだか?これからどんな活動をしようと考えているか?」の作文を課しておく。 ③ ア. これまでの講義及び②の作文を基礎に討議する。 イ. 理解不十分のところを討議の中で把握し、補足する。 ウ. 正しく理解し、実行への動機づけをする。

段階	研修項目とねらい	研修内容	研修方法	実施上の留意点
第 I 段階	2. 国の農業事情と重点施策への取り組み（当面する重点課題を重視し、その展開に必要な改善技術を体得し、それを農民に伝達するための初歩的な伝達の方法を習得する。）	(1) 国の農業事情と重点施策 (ア) 国・州別の農業条件と農業生産・農家経済。 (イ) 上記改善のための重点施策。 (2) 重点施策推進のための普及所の役割及び J T、J T A の機能。 (3) 重点施策推進のための指導内容の習得。 (ア) 作物関係 (イ) 野菜関係 別途に (ウ) 果樹関係 各論と (エ) 機械関係 して習 (カ) 土壌肥料 得する。 (ク) 病虫害 (ケ) その他	(1) 講義 (2) 講義と討議 (3) 講義・実習視察見学（展示・演示）により、体験したあと、討議により活動の仕方を整理する。	① この項目に関しては前項と同じく、最近 10 ケ年程度の統計及び施策とその成果、現在の重点施策を整理したパンフレットを作成しておく。 ② 普及所別の重点施策割当表と自分の業務分担を発表させる。 ③ 各論ごとに図解したテキストを作成。 ④ 各論研修の中で、それぞれの重点課題の指導の要点につき、ア. 指導資料等を作り、イ. 説明図表作成し、ウ. 実物標本演示、講話を演習する。 ⑤ 各論別の展示はの設定～運営の基礎技術の演習をする。 ⑥ 最後に活動の仕方を討議してまとめる。
第 II 段階	3. 農業普及の原理と方法	(1) 農業指導の特質 (ア) 学校教育とのちがい。 (イ) 農村社会の特質と技術普及。 (ウ) 技術の性格と普及の難易。 (2) 普及対象としての農業者の特性 (ア) 経営階層と技術普及。 (イ) 年令階層と習得能力。 (ウ) 個人対応と集団対応。	(1) 講義と体験に基づく討議 (2) 同上及び事例報告	① 以下「普及活動の方法」テキスト(1)農業普及の原理と方法」を作成する。 (できるだけ事例を集めて解説する。そのため各内容ごとに体験を報告させる。)

段階	研修項目とねらい	研修内容	研修方法	実施上の留意点
第 II 段 階		<p>(3) 新技術の普及とオピニオンリーダーの機能</p> <p>㉞ オピニオンリーダーの特質。</p> <p>㉟ オピニオンリーダーとしてのA・Aの訓練の方法。</p> <p>㊱ オピニオンリーダーに対する効果的な支援活動。</p> <p>(4) 技術普及を促進するためのJT、JTAの活動方法</p> <p>㉞ コミュニケーションの時期、内容、方法。</p> <p>㉟ コミュニケーションを深化させ信頼を得る方法。</p> <p>㊱ JT、JTAの活動を受入れる体制づくり。</p>	<p>(3) 講義・討議 事例報告</p> <p>講 義 (実績・事例報告)</p>	
第 III 段 階	4. 各種普及手段の活用	<p>(1) 各種普及手段の特質</p> <p>㉞ デールの金錐形。</p> <p>㉟ 各種普及手段の効果。</p> <p>㊱ 新技術の導入経路と普及手段。</p> <p>(2) 会話を主体とした普及手段 (訪問、来訪、ラジオ、講話、座談会、etc)</p> <p>(3) 書くことを主体とした普及手段 (手紙、通知文、リーフレット、普及所だより、etc) (説明図表、ポスター、etc)</p>	<p>講 義</p> <p>講義と演習</p> <p>講義と演習</p>	<p>① 「普及活動の方法、テキスト(2)各種普及手段の活用」を作成する。 (作り方の説明だけでなく事例があった方がよい。)</p>

段階	研修項目とねらい	研修内容	研修方法	実施上の留意点
第 III 段 階		(4) 立体的普及手段 (実物標本、展示は、 展示会 etc) (5) 視聴覚的普及手段 (紙芝居、幻灯、映画) (演示、講習会 etc) (視察、見学、演劇参 加 etc) (6) 普及すべき技術の性 格と効果的な普及手段 の組合せ (7) 技術の性格と普及 手段。 (1) 活動の段階と普及 手段。 (2) 対象の範囲と普及 手段。	講義と演習、見 学 同 上 講義と演習 実験報告	

1. J T、J T A 研修基準課程 (2) 作物栽培 ① 稲作奨励技術

段階	研修項目とねらい	研修内容	研修方法	実施上の留意点
第 1 段 階	1. 良い苗の育 て方	(1) <u>品種のえらび方</u> (2) <u>良いタネのえらび方</u> (7) 発芽試験のやり方 (1) 予措のやり方 (3) 苗代のつくり方 (7) 陸苗代のつくり方 と苗の育ち方の特長 (1) 水苗代のつくり方 と灌水量による苗の 育ち方の特長。 (2) まき床の作り方 (耕起・砕土、踏切 溝床の巾と長さ、均 平化等の方法) (3) 施肥量と施肥法。 (4) 播種量と苗の素質。 (5) 播種期と “ (6) タネのまき方	講 義 講義と実習 講義とスライド 講義・スライド 実習、討議 講義・スライド 又は説明図 実習、討議	① 品種の特性表と実物 標本利用。 ② 実習は、図解した作 業手順を説明しながら 演示させる。 ③ 1通り講義したあと で、図解した作業手順 にもとづいて4～5名 単位に実習し、作業の 仕上がり状態を見なが ら討議し、修正する。

段階	研修項目とねらい	研修内容	研修方法	実施上の留意点
第1段階		(4) 苗代の管理 (ア) 陸苗代に出やすい病害虫と雑草防止。 (イ) 水苗代の水量と病害虫との関係・苗の素質。 (5) 苗代診断と指導方法 (ア) 診断時期と診断要素。 (イ) 診断結果の確定と対策指導。	講義・スライド 討議 (薬剤撒布の実習) 講義・スライド 実習	④ 実習は予め苗代が作ってあれば、下記⑤と連動して、病害虫の確定～薬剤選定～調剤～撒布方法を説明、演示させる。苗代がない場合は病害虫を指示し、(3)の苗代で演示する。 ⑤ 実習は、予め、さまざまな苗代を作って番号札を立てておくか、又は、症状ごとに番号札をつけた苗を採集し、記名投票させる。まちがいの多いときは再度解説し、繰返す。
第2段階	2. 田植と植付後の管理	(1) 田植の準備作業 (ア) 耕起の深さと稲の生育。 (イ) 碎土と苗の活着 (ロ) 水の量と苗の活着・収量。 (ハ) 施肥量と苗の活着・収量。 (ニ) 苗令と苗の活着・収量。 (2) 田植作業の改善 (ア) 苗令と植付適期。 (イ) <u>栽植本数・栽植様式・植付の深さ。</u> (ロ) 上記と管理作業の難易。 (3) 田植後の管理作業 (ア) <u>水管理の要点。</u> (イ) 病害虫の診断と防除。	講義とスライド 講義・スライド 実習 講義・スライド	① とくに準備作業は根の発達に大きな影響があり、それが地上部の生育～収量に影響することを理解させる。 (多収穫の根と低収の根のついた実物標本も必要) ② 実習は、⑦苗令診断④苗の素質診断、⑥病害虫診断は記名投票を行う。④各種田植様式、植付方法と深さは体験させ、終ってから評価し合う。 (展示は設置基準と目的別の調査基準も説明する。

4. その他参考事項

(1) その他の要請に対する援助事項

以上の外の援助事項としては、来年度（1984年度）をもって、当該プロジェクトを終了することになっているので、それまでに、実績をとりまとめる必要があるので、そのとりまとめの叩き台となる原案を作成した。（様式等54～56頁）この作成にはプロジェクト開始以来の文書、資料、写真、活動状況等を収集する必要があるが、当初からの専門家の異動も夥しいので、それらの連絡、収集についての、JICAでの担当者が必要と思われる。またプロジェクト関係専門家の連絡担当者も必要と思われる。さらに現地の実績を写真等にするため、白黒の写真フィルムも必要であろう。

(2) 現状の農民の志向と行動（P57）

現状の農民の志向と行動をきき、専門家の話合いの中から私見をまとめたものである。また、その中で生れた、青年訓練の実跡を紹介した次第である。

(3) 青少年教育の重要性について（P57～62）

(4) 丘陵地開発のアイデア（P62～64）

(5) 熱帯圏における協力についての参考事項（P64～65）

専門家の生活条件等を見聞しての私見であるが、活動を永続させるための必要条件と思われる。

JADP実績報告目次(案)

区 分	目次及び内容見出し	記載事項など	記載要領など
	発刊の辞(総 裁) はしがき(リータン)	発端、プロジェクト目的、経過、編集の意図、各方面への謝辞。	400字詰原稿用紙 2～3枚
実績の要約	I JADP実績のあらまし (1) 発足の経緯 (2) イリゲーションの実績 (3) 地域農業生産の振興 (4) 施設・機械・資材供与の実績とその効果 (5) 残された課題と解決策	2.の記述をふまえて比較的顕著な効果のあがった事項、大きな問題とその解決結果などをプロジェクト目標の立場から選定し、要約する。	プロジェクト目標を中心に据えて、読み物的に書くことが望ましい。 (10枚程度)
経過概要	II JADP13年のあゆみ グラビアの頁(写真と地図) 1. プロジェクトの発足 2. イリゲーション開発事業 (1) 深井戸～重点地区～IMFの設定経過 (2) 浅井戸設置事業の経過 3. 地域農業振興の推進 (1) 物的生産手段の改善 ① 水利改善 ② 種苗の生産配布 ③ 肥料・薬剤・機械供与 ④ 施設・機械整備・農具開発	歴史的な瞬間や各分野の実績や活動場面を現わす写真集及び地図など。 ①発端、②調査団報告、③プロジェクト設定などの要約。 それぞれの事業実施のねらい、背景、進め方、問題点～解決への努力、実績について述べる。 年次別実績と効果、経過の中における問題点～解決への努力など。	目次の見出しは全部もっと魅力的にする。 各場面に簡単な説明を入れる。(写真20枚と地図(10頁位)) 井戸の設置数や利用面積はグラフ又は表にまとめる。 記載の際の目次の分類は、このとおりでなくてよい。書きよい流れで組み直す方がよいと思われる。 (小生が経過を詳しく知らないため、)

区 分	目次及び内容見出し	記 載 事 項 な ど	記 載 要 領 な ど
	<p>(2) 作目構成の改善</p> <p>① 主要農作物の生産技術の改善</p> <p>② 輪作体系の確立</p> <p>③ 野菜、果樹、科の奨励</p> <p>(3) 農業振興体制の整備</p> <p>① 試験研究機関の整備</p> <p>② 普及農場の設置</p> <p>③ トレーニングセンター設置</p> <p>④ 普及所の活動効率化推進 (建物・資機材供与のこと)</p> <p>⑤ A・Aの設置</p> <p>⑥ 協力隊員との連携活動</p> <p>⑦ 啓蒙宣伝体制整備</p> <p>⑧ 資料の作成、配布体制整備</p> <p>4. 長期的展望に立った人材養成</p> <p>(1) 中堅職員の養成・訓練</p> <p>① カウンターパートの養成訓練</p> <p>② カウンターパートの海外留学</p> <p>③ 研究機関職員の養成訓練</p> <p>④ ADO職員の養成訓練</p> <p>(2) 若手職員の養成訓練</p> <p>① JT、JTA新入者訓練</p> <p>② JT、JTA各種研修</p> <p>(3) 農民訓練</p> <p>① A・A訓練</p> <p>② 青年農業者訓練</p>	<p>詳しいデータは、資の資料編に収録することにし、完成したものと、普及への取り組み経過と実績を述べる。</p> <p>それぞれの整備目的・発端、業務内容、整備内容、活動実績とその考察などについて述べる。</p> <p>普及班の活動をさす。</p> <p>それぞれの養成実績と、それによって、良い結果をおさめている事例をあげ、また、その中で苦心したこと、努力したことなどを挙げる。</p>	<p>なるべく必要項目を落さないようにと、分けて見たままでである。)</p>

区 分	目次及び内容見出し	記載事項など	記載要領など
	<p>5. 13年の歩みを振り返って</p> <p>(1) プロジェクト推進上の問題</p> <p>(2) 組織運営上の問題</p> <p>(3) 施設・資機材供与上の問題</p> <p>(4) 技術普及上の問題</p> <p>(5) 人材養成上の問題</p> <p>(6) 今後のより良き発展のために</p> <p>III 資料編</p> <p>(1) 交換公文(年次順に)</p> <p>(2) 調査報告～プロジェクト計画書</p> <p>(3) 試験研究・調査データ類</p> <p>(4) 各研究機関・農場の活動実績</p> <p>(5) 供与資機材・年次別推移</p> <p>(6) 各場所の設計図、利用状況等</p> <p>(7) 研修訓練の計画(例)と実績</p> <p>(8) 印刷配布した資料(項目別テーマ)と1～2の例</p> <p>(9) その他の実績</p>	<p>ふだん、よく話題にしている問題点等を整理して述べる。</p> <p>(前任者等にテーマを与えて2～3枚ずつ書いてもらうのも1つの方法であろう。)</p> <p>すでに印刷されたものがあれば資料目録でもよい。</p>	<p>(全体に、表や図表を使って簡潔化をはかり、50枚ぐらい。)</p>
資料集	IV 年報 (もしくはリーダー日誌の要約)	(専門家や現地側の人事異動なども含めて、主要な出来事を簡略に記す。)	(400字5枚分位)
年表	V あとがき	(みんなで原稿を廻し読みして語り合ったことをまとめる。)	(同上)

(2) 現状の農民の志向と行動

① IMFの農民

JADPとの接触の回数も多く、永年指導を受けているIMFの農民ほど、「あれが欲しい」「これをしてくれ」の要求が多い。数回の集落会合で、どこへ行っても同じような傾向に驚いた。

例えば、IMF地区だから井戸は既に十年前に掘ってもらってあるのだが、去年から干魃続きが原因で水不足。そこで、「水が足りない」「水位が10m下った」「共同だと水が思うように使えない」「別の井戸が欲しい」等々、そして何とか自分だけ使える井戸が欲しいという。

また、水～改良品種～施肥～収穫量増加の事例をJADPの職員がすると、上記の井戸の外に、「肥料」「収かく作業能率化のための機械類」の要求が必ず出る。

さらに、JADPの職員の話だと、苗代の改善の話をすれば、「それなら苗代を作ってくれ」、耕耘の改善の話をすれば「耕耘してくれ」と云うそうである。

役人の方が口でだけ改良を指示(教えるというよりも)するので、それに対する反撥もあるのだろうが、どうもタライの農民=それも大～中農家はタカリ根性が強いように思われる。

国際協力は援助国の国民の税金で賄っているのであるから、欲の皮は突張っているが、自から立とうとする精神のない者にまで供与する必要があるのだろうかと考えさせられる場面に、しばしば遭遇したものである。

その意味では、要求どおりに、金品を与えることよりも、自から起上ろうとする精神を、何等かの方法で教育することの方が、より重要であり、先決のように思われるのだが、如何なものであろうか?

また、そのような自立精神の振興は、老壮年にするよりも、青少年にする方が、より効果的と思われる。

(3) 青少年教育の重要性について

1日の仕事が終わったあと、日本人専門家チームでは、「今後のネパール農業をどうするか」「プロジェクトの期間が終わったあとどうなるだろうか?」「今のうちに何をしておけば、発展が可能になるだろうか?」等々について、毎夜のように話合っている。

軽い四方山話も、いつも最後には、そこに話がいつてしまう。その意味では、いかに任務とはいえ、ネパール人よりもネパールの将来を心配していると云って過言ではないであろう。

その中で、とくに重要と思われる幾つかを挙げてみる。

④ 青少年教育の重要性について

インドは毎年餓死者も出るが、近隣へ援助もしているし、自国で間に合うものは自国で生産するという自立精神も盛上っている。

水利施設も大規模な工事を到るところで進めている。そうした原動力になっているのは、ガンジーが提唱し残した全国各地にあるアシュラーのような農民道場の精神と、そこを卒業した若者達の活動ではないだろうか。

日本でも今日の農業を支えているのは、戦後の4日クラブのリーダーを経験した人達といっても過言ではない。

ところでネパールの現状を見ると、山の間人は勤勉でもあり、団結心も強く、協同と溜池を作ったり、水利改善をしたり、産地づくりやビニールパイプで水道を作ったりしているが、タライは、その正反対に近い。タライの農村は、ジャングルを逐次開こんで入植した農民で、まだ2〜3代目で、歴史の浅いせいもあるが、集落のまとまりは悪いし、生活の秩序もなく、粗野で自分勝手である。その上、口は達者で、人を云い負かせば欺いても正しいとして通用する。

新品種を配布しても、収量も調べないうちに、インドの方へ売ってしまったり、食べてしまったりする。平気でウソをつく。これも貧しさを生きぬくための知恵だったのだろうか…。

しかし、子供は実によく働かし、識字率も高い。日本なら、焼却炉行きのような車の中〜高生ぐらいの修理工がなおしたりして、現役で走らせている。役人は平安時代の思想、老壮年は徳川前期（ほとんど文盲）だが青少年は幕末から明治初期の文明開化期の感じである。

一方、地方の有力者の中には、協同出資で高校などをつくって、青少年教育に熱心な人も少なからずいる。また、パンチャットの長も公選制になってから、単なる名誉職ではなく、村民に信頼される人が就任するようになり、力もついて来た。そして青年教育に熱心な人も可成りいる。

そこで、JADPも将来の発展方向を考えると青年教育に力を注ぐことが重要となろう。さてその方法は？

⑧ 青年教育の方向について

日本の場合は、時代によって方法も違う。

① 伝統的・自治的な若者組 — 青年宿。

ムラの人望のある青壮年が、青少年の訓育係となり、農業の心構えや技術を実践的に教え、農閑期は寝泊りして集団で副業の手工芸や読書を習い、昼は、自宅の農作業や村役の伝令、補助的役割りを果たした。大正末に逐次青年団に改組を強制された。いうなれば、AA指導を受け助手の役割をする。

② 実業補習学校〜明治中期〜昭和初期

富国強兵策としての学力カサ上げ策として、働きながら読み書きソロバン、女は裁縫、男はその地域により、農・工・商の実業教育を施した。対象は小学校・高等小学校終了から2〜3年間。夜学校。

③ 青年訓練所～青年学校

前項②と男は軍事教練～昭和前期から次第に強化。女は裁縫、家事、等で通年制もあった。

④ 農民道場（修練農場）経営伝修農場

昭和恐慌対策として、高等小学校卒の自作農家の子弟を主な対象として、勤労精神（農民魂）と農業技術を教育した農林省系の教育施設。戦後は中卒者を対象とし、名称を変更、40年代～50年頃までで大体各県農業大学校（高卒）となった。全寮制。

⑤ 4Hクラブ

アメリカでは小中学生が中心、日本ではその指導により、普及事業の一環として、中卒～2.5才ぐらいまでの青少年を対象に、グループ育成を奨め、自主的学習、奉仕活動、頭脳・技術の練磨、協同精神の昂揚などをはかった。

⑥ 農村青年建設班（農林省）・青年学級（文部省）

昭和30年頃、一応の戦后復興を果し、工業振興に伴う新しい農業・農村づくりのため、在村青年（中高卒）を対象に、合宿で、農業土木、機械利用、栽培・飼育などの訓練を行い、産地造りを進めた。

さて、以上を比較検討してみると、それぞれ一長一短がある。そこで、一応の方向としては、トレーニングの内容・方法は⑥、精神は④、役割は村へ帰って⑤⑥的な活動を進めると共に、①のようにAAの助手的役割を果せば申し分ないということが大よその方向であろう。

つまり、全寮制～通年制の学習ではなく、農閑期一定期間の宿泊研修を行ない、その中で必要な実用的知識技術と、協同精神、グループ活動の方法、生活訓練を行ない、帰村して（在村時）は仲間を集めてグループで研究活動や奉仕活動を行ない、AAに協力して、村の農業振興の先達としての実践活動をする人材の養成ということである。やがてその活動が認められれば、AAとなり、農協の支部役員や職員・役員等となって産地づくりや、村の農業振興のリーダー層となっていくであろう。というものである。

㉓ 農村青年教育の方法と内容について

上記の方向に沿った人材養成の内容と方法は次のようなことが考えられる。

① 対象青年の選定

a. 学歴：8年以上（AAの規準でもある。）

b. 年令：現に農業をやっている者、またはやろうとする15～25才の青少年で、村長の推せんする者。

② 研修期間

○初年度～2年度は1回15～30日間を年3～4回。

○3～5年度は、1回5～10日間を年2～3回（次第に専門的技術、リーダー研修を強化）

○それ以後の研修は、A D Oと連れいして、専門研修は、現行A A訓練的なもの、新技術、グループリーダーとしての実績発表等、アフタケアー的に進めていく。

③ 研修内容

- 栽培技術（主穀・野菜・果樹）
 - 土地・水の利用改善技術
 - 農業機械利用技術
 - 生産物の加工貯蔵技術
 - 農家でできる土木・建築・木工技術
 - 衛生改善技術（水質検査、下水改良、等）
 - 栄養改善（養鶏、山羊・牛飼養と利用技術、豆類・野菜・果物の利用技術）
 - 生産物の有利販売の方法
 - 生産資材の確保と融資制度
 - グループ活動の方法と村の農業振興
 - グループリーダーの役割と活動の方法
 - グループでの研究活動と成果の活用 etc
- } 現在の各種研修は、すべてこの分野だけ。

④ 生活訓練

最初に述べたようにタイの農民は、開拓地のためか、口の強いもの勝ちの傾向があり、秩序、規律、協同、団結、責任感といったものに乏しい（丘陵地区にくらべて）。そこで、これらの生活態度を養うためには、知識・技術とは別に、研修期間の宿泊訓練の中で、あるいは課外のスポーツ等を通して体得させる必要がある。

そのためには、生活時間割の徹底、学習、食事、清掃、課外活動（スポーツ等）の当番制による責任の明確化、グループ活動方法の体得をはかる。

しかし、これらの生活訓練は、日本人専門家や、J A D P職員では負担に堪えられない面が多い。そこで、こうした集団訓練に習熟している軍隊、警察官の教育係の経験豊かな退職者で、教養ある者を寮監にあてることも考慮する必要がある。

⑤ アフタケアー

○教育課程としてのアフタケアーについては既述のとおりであるが、研修を受けたものが在村活動をするためには、次のような施策が必要となる。

- a) 研修終了者名簿をA D O、村長、A Aに送り、今後の指導について、濃密に行うようにする。（グループづくりを援助し、資機材の配布を優先し、デモンストレーションファームを担当させる等）
- b) 研修終了の都度、奨励品種々子や、野菜・果樹種苗等を配布し、栽培記録をさせ、次回研修の際経過発表をさせる。（グループ活動状況等も発表）
- c) 地域の連絡網をつくり、年数回の機関紙を発行して、新技術の紹介、次回研修予告、

結果概況を知らせる外、お互いの近況を投稿する。このため月1回、はがきで近況報告をさせる。

d) 年1回JADPで全員研修を開き、実績を交換する。

e) 村やADO単位にも同様の会合を開くよう奨める。

f) 村の精農家や役職員・教育等にボランティアになってもらうようにする。実績交換会等には、父兄やボランティアや役職員を招待する。 etc

⑥ 経費等について

a) 本来は、実習との計画的な組合せによって自活態勢が望ましいが、米・野菜程度は自給できるように、実習場(開こん)を整備する。また自炊施設をつくる。調味料、燃料代、光熱費、教材費等は現状では徴収困難である。また設備費、備品費は現状の補足で間に合う。研修中は制服(作業服程度)があると自覚が高まり、生活訓練にも便利と思われる。

b) 研修手当は、上記の経費を負担すれば不要であるが、支給を必要とする場合は、現金支給でなく、優良種子、苗木、小農具、器具、記録簿、文房具等、農業や生活向上に役立つ現物を支給する方がよい。

c) 旅費は、規定を定め、実費額支給とする。

⑦ その他

a) ドイツの援助で育成された4Lクラブは11~18才ぐらいであった。この年代では、良い結果が出て、親達は伝統技術の方が危険が少いと採入れなかった。

b) 結婚年齢は、高校~大学へ行く者は遅く、最低でも女で18才、男22才ぐらいであるが、小学・中学卒だけの層は女14~5才、男16~7才である。

c) いずれにせよ、結婚すると自分達で生計を立てるので、農業にも熱心に取組むようになる。そうしたレディネスの強い年代の方が教育効果は高い。最初はやや年長青年から始め、彼等の在村時の活動が認められ、社会的ムードが醸成されてから、次第に低年齢層に及ぼす方が、効果的と思われる。

d) これら青年のグループ活動については、JADP職員や農業省幹部、ADOの officer等に質問したところ、いずれも、「村長や村の有力者がバックアップすれば、組織的活動が可能であろう」という答であった。

⑧ 青少年教育の実践について

JADPのプロジェクトチームでは、以上のような構想のもとに、6月末から、農民研修の一環として、20才台青年を中心とする研修に着手した。その経過は、

① 入選はIMF地区等、接触多く、人脈のわかっている農村の精農家の子弟で、農業の熱心な青年に、数回面接して候補者をランクした。次いで、両親及び本人の今後の農業改良の方針。本人のハードトレーニング、集団生活への適応性等を聴取し、再訪問して、参加

希望者を採用することとした。これにより、約20名の候補者中13名が参加した。しかし、そう3名は、丘陵部族出身のため、タライの人間と合わないという理由で、別室を認められたが、2名は別の機会にすると、2～3日で帰宅した。

- ② JADPでは日本人専門家では富安氏が中心となり、ネパール側では、4大卒で若くまじめなネオパネが全体の中心者となり、栽培チーム・普及チームの若手4名で週番で、トレーニングを担当することとした。トレーニング期間は第1回が6月半ばから1ヶ月、でスタートした。
- ③ 生活は差当り自治であるが、前項の週番職員が監督することとしている。
- ④ 参加者は上記入選により、意志鞏固な者が多い。カリキュラムは栽培中心であるが、開きも積極的に取組んでいた。成功を祈ってやまない。

(4) 丘陵地帯開発のアイデア

折にふれての話合いの中から記憶に残る専門家たちのアイデアを書きとめてみた。

① いくらでも欲しいビニールパイプ

丘陵地の集落や住居は、頂上や、少し下った猫の額や眉毛の上のような僅かの平地に構えられている。これは、マラリア予防のためといわれるが、その外にも、夜明けが早く、日没がおそい～これは灯火のない原始生活には大きな利点であろう。また、谷間や林間よりも、猛獣などの外敵からも安全ではないかと思われる。

ともかく、そうした位置でも、集落内や2～3戸の住居のあるところには、こんこんと湧きでる清冽な泉があり、大事な生活用水になっている。

ところが、良く見ると、常時、溢れ出ている深い泉もあり、乾期には底の方に溜った水を1度汲み出すと半日もしなければ元に戻らないようなチョロチョロ泉もある。

そこでチョロチョロ泉のほとりに住む住民には、不文律でもあるのか、1度に多量の水が要るときは、遠い大きな泉や、時には眼下はるかな谷底まで水を汲みに行く。

これを解消する方法としては、溢れる泉と濁く泉とを水道用のビニールパイプで結べば良い。もちろん冬期は凍結することがある地帯では埋設すればよい。これには、可成り多量のビニールパイプがいるが、操短をしている日本の企業からいえば、いくらでもないだろう。

また、このようにして余った水を耕地に引いて灌水したり、所によっては水田も造成でき、雑穀食の丘陵の住民は、文字どおり、大いにウルおうのだが。

② 丘陵地の運搬方法は？

標高1,300mのカトマンズと、平坦地のナラヤニプールを結ぶケーブルは、休みなく動いて、車で数時間もかかる間の運搬を無人で果している。

しかし、大部分の丘陵地帯は、ポーターの首と背中の力で物を運んでいる。灯油も、肥料も、鉄板も針金も、小麦粉も、時には荷車につける古タイヤまで……。

しかし、山地には土産子の小さい馬も居り、平地地よりは少ないが水牛もいるのに、これらの背も利用しないし、まして荷車を使わないのは何故だろうか。

一つには、道路が狭く急峻で、曲りくねっているために、最も巾のせまい2本橋の人間の背でないとダメだ！と思込んでいるためだろう。又、動物はそれなりの飼料を必要とし、コスト高になるためもある。

それから、もう一つは、平地から山に至る小径は、時に川原を通り、時に川を徒渉り、田植時には道路を切崩して水路とするためである。

しかし、これとても、いろいろの方法が考えられ、試みられて良いのではないだろうか？即ち、水路にするために毎年切崩されるところは、ほぼ同じ位置にちがいないから、川原の大小の石を積上げて土管のようにする。徒渉りの場所は上流からの石止めを作って橋をかける。そして低地から段々に常設の広い道路を高所に向けて伸ばしていく。広がった道路は、古タイヤ利用の小さい牛車やリヤカーが通るようになる。そして、も少し上は馬や牛の背を利用できる位の道路に巾を広げる。

さらにその上は、谷川の急流を堰止めて小規模水力発電所をつくり、小型ケーブルを作る。
etc

こうした輸送体系ができて始めて、鮮度と水分が売り物のジュナールの産地づくりも軌道に乗るのではないだろうか。

③ 鉄砲水の防止

インナータイの丘や山は、三角帽のようなトンがった形が多い。近づいて見ると、結晶片岩や削層岩で、雨期の鉄砲水で、ガラガラと崩れ、洗い流されて、砂遊びの砂山のように三角錐になったものであろう。そうした谷々の鉄砲水は、次第に合流して水量を増し水勢を増し、蛇行しながら平地地へ奔流となって流れ下る途中で、小石を積んだ堰や田畑の土手を突き破って、耕地を呑み込み削りとり、忽ち石川原にしてしまう。

この鉄砲水の原因は、丘陵地帯の開墾が進み、北面の急傾斜以外は、ほとんど田畑になり、秃山になったため、山地の保水力がなくなったためと云われる。

平地地に流れ込んだ川は、中流の土砂で、低地や川原を埋め耕地を増加させ、川水は雨期の盛り以外は、地下に吸い込まれて地下水になってしまう。

このように下流地域では可耕地は増えるが、それは中流を削った土砂であり、水不足に悩んでいる。中流は耕地が、どんどん削られる。しかし、それもこれも上流の開墾による秃山に源を発している。

そこで、鉄砲水の発生を防ぐには、丘陵地の開墾を抑制し、植林をつくることだが「山林には悪い奴が棲みつく」と、広い森林を作ることを農民は嫌う。これも熱帯という自然条件や、警察、消防、交通の不便なこの国の事情からは当然の理屈であるが……兎も角何等かの工夫をこらした植林をする。

次に、上流の狭い谷川から順々に堰を作ってくる。要所々々にダムを作って流量を調節し、中下流は砂利で堤防を作り、水流と川巾を一定に保ち、緩傾斜地で用水取入口を作り調節池へ貯溜する。

「これは基本的な地域農業開発なんだがなア」日本なら県が音頭として、村々が動き出すんだがなア。

(5) 熱帯圏における協力についての参考事項

A. 建造物について

① ADOの事務所

熱帯圏でも北半球のネパールでは、太陽も月も西から東へ運行するし、南側の方が日向で北側が日陰になることを確認した。したがって、段々畑も南傾面に作られており、民家も大抵は南向きに建っている。

しかし、JADPの建物はすべて、南北に長く東西から陽光が射し込むように出来ている。事務所はその典型である。しかも、中央の廊下の突当りの南北の側壁は閉ざされ、南北の風は通らないが、各室の東西の側面は総べて高く広い開閉式のガラス窓になっているから、東側の各室は、朝から陽光が廊下まで射込み、暑くて居られない。反対に西側は、午後から日没まで、ジリジリと照りつけるので、仕事ができないと職員はどこかへ行って誰もいない。

天井にとりつけた扇風機は、温まって上昇した空気を絶えず下へ送り、かえって室内の熱気を漲らせる。

② 研修センター

1口に云って研修に使えない研修センターである。外見は立派であるが、研修に使えるのは大講堂だけである。しかし、これも机が椅子に方30cm付いている板だけなので、講演なら兎も角、講義の場合は、テキストを置いたりノートしたりするスペースがない。また講義の場合は広すぎるが仕切れないので、気分が落ちつかない。

2階は展示会場として作られたものと思われるが、真中は大きな吹抜けになっていて、1間おき位の柵を臨時駐車場のように紐で連結してあるだけなので危険でもあり、また、空間の仕切りもないので、研修には使えない。

研修生宿泊施設も、外観はいいが、屋根は巾のせまいタン板を段々畑のように並べ、段の間は3~40cm位の間隙になっているので、雷雨のときは、必ず雨が吹き込み、夜は、電灯をつけると蛾がとび込んでくる。このため、食堂兼談話室に作っただけ、コンクリート床のテニスコート半面ほどもある中央広間は何にも使えない。宿泊室は、中央広間側は大きな板戸と壁、外側は窓がないため、日光も入らず、資材倉庫か有蓋貨車の感じで、室内はいつもカビくさい。

また給食施設がないため、研修生は食とも場外の2〜3km離れた食堂まで食べに行くので、研修時間も必然的に短縮せざるを得ない。また収容人員の割にはトイレ、水場が小さく、研修にも支障があるという。

③ 専門家の住宅

常時、濃い緑に囲まれ、ハイビスカスや、ブーゲンベリアに覆われた煉瓦作りの住宅は、シャレた外観で、なかなか見映えがする。床もチークの木タイルで立派である。

窓も北歐風にタテ長で、日光が朝夕は部屋の奥までさし込む。これは東西向きのせいで、暑さバツグンである。窓枠は巾の広い厳丈な木枠で、観音開きにして外側に固定するようになっているが、ガラス面を保護するために付けられた変型井形の鉄柵が細かいために、手が入らず開閉には毎度難渋する。少し開くという調節もできない。

築後7年とのことであるが、ほとんどの家が雨漏りするという。雨樋は、巾広く深く、鎖を伝って流下するシャレた方式であるが、いつも詰って水が溜っているらしく、小鳥が屋根の雨樋で水浴びをしているのをよく見かけた。

日本人にとって風呂のないのは致命的で(ネパールでもホテルには必ずある)冬もシャワーでは疲労も回復しないであろう。トイレの便器も、もっと国際的のものがある筈である。トイレ、シャワーの窓は腰の高さで、しかも透明ガラスで網戸もないというのは、どんな発想か? 理解に苦しむこと夥しい。

炊事室は、狭く、召使いは2人で立働くと仕事にしにくいのか、パーティなどの準備のときは、いつも外で炊事をしている。換気も悪く穴倉に近い。

各室の扇風機は天井にあるため、熱風をいつも下に送り、立つと頭が暑く、足の方が涼しい。

部屋の配置も方位と廊下、間取りの関係で、ドアをあけておかないと風が通らないが、窓やドアを開けておくと、蛾やハエや蚊が入るが、網戸もない。

敷地は道路より、30cm位低い。これは乾期に芝生が枯れないための配慮かも知れないが、雨期はもちろん、少し雨が降っても水溜りになり、畦畔の叢同様、蛇や蛙や親指ほどもあるコオロギが集ってくる。

④ その他

建物は、芸術的な外観も必要であろうが、居住性や機能性は、より重要であると思われる。また、農業開発とは云っても、農業生産面だけではなく、農民の生活様式や生活技術、生活文化の改善も必要であり、そのためには、このような施設で先方の指導層に文化移転をはかり、社会に広めていくことになろう。また、以上述べた問題点は、日本人専門家の健康維持からも忽せにできない事である。

