

2-33

# ネパール農業開発計画 巡回指導チーム報告書

昭和52年5月

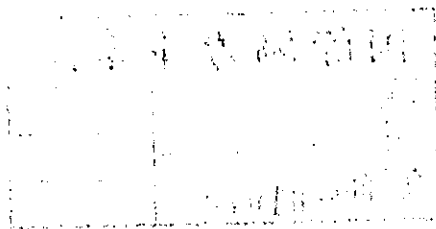
国際協力事業団  
農業開発協力部

JICA  
116  
80.7  
ADT  
LIBRARY

JICA LIBRARY



1060436[1]



国際協力事業団	
受入 月日 '84. 3. 21	116
	80.7
登録No. 01079	ADT

## 目 次

は し が き .....	1
1. 巡回指導チームの派遣について .....	2
2. 調査結果の要約 .....	4
3. 山地地域農業開発計画について .....	6
4. 普及活動への提言 .....	11
5. ジャナカプール県農業開発プロジェクト年次計画 .....	22

## は し が き

一般に政府ベースの協力では、相手国が終始その活動の主役を演ずべきだといわれる。我が専門家は彼等を補佐して、共同の目的を達するものといわれる。農業開発の場合も例外ではない。それが、とかく進度のおくれ勝ちな農業プロジェクトにおいて、協定のある年数がすぎて、あと2～3年たてば一応終了となる段階での開発を考える時に、上記主役の重要さが切実に感じられる。

いまネパールのジャナカプール県に展開する農業開発プロジェクトは正に、この様な事態のものである。一方でハルディナート農場が発したあと、道路、センター建設、サク井による水源設備、土地整備などの所謂基盤工事が次発し、これらは幾らの時局的遅れを示しながらも、近く計画通りの完成を見ようとしている。

しかしこれらは、あくまでも手段であって目的ではない。平地、山間、山地を含むジャナカプール県の土地、労働の生産性増加を通じて、生活水準の向上に結びつくには、前途まだ遠く、その途はけわしい。

多くの手段のうち、技術者の訓練と、技術の農村への普及とは、目的達成に比較的近い距離に在るものといえよう。上記の基盤施設を活用しての、この訓練と普及の仕事が重視される所以である。

幸いネパール側の主動的意欲があり、彼等の専門家の積極的協力もある。またそれらの総合的進展を可能にする理事会の効率高い運営も期待できる。プロジェクトに横たわる難路の突破は必ず達成されるものと信じる。

ここに彼等の関係機関の人々から本チームに与えられた温い援助に対し深く感謝します。

1977年5月

福田仁志 団長

## 1. 巡回指導チームの派遣について

### (1) 経緯と目的

本プロジェクトは、討議議事録（R/D）に基づく2ケ年の準備協力に加えて、昭和49年11月に締結された日・ネ両国の技術協力協定による5ケ年の協力事業が実施されている。さらに、本プロジェクトの協力効果をより有効にすべく、51年度では、新らしく、農業無償援助として、シンズリ農業普及センターと農業倉庫の建設がなされることとなった。

ここに今後、残された2ケ年半プロジェクトが果すべき具体的な運営計画を総合的に検討し、関係者の相互理解を得ることが重要となっている。

今回「巡回指導」の名の許に本チームが派遣されたのは上記の必要性に應ずるためである。

### (2) チームの構成

団 長	福 田 仁 志（総 括）	東京大学名誉教授
団 員	西 村 謙 二（普 及）	三重県農業技術センター普及企画部 主任専門技術員
団 員	及 川 勉（開発計画）	農林省東北農政局計画部 計画課長
団 員	大 脇 知 芳（企画調整）	国際協力事業団農業開発協力部 農業技術協力課長

(3) 調査日程

調査時期：昭和52年4月5日～20日(16日間)

日順	月日	曜日	行程	調査内容	泊地
1	4・5	火	東京発12:55 → Bangkok着17:50 (JL463)		Bangkok
2	4・6	水	Bangkok発8:00 → Kathmandu着15:00 (TG311)	ネパール農業省関係者 (Dr. Sharma 及び Mr. Nepali) と協議	Kathmandu
3	4・7	木	Kathmandu 発9:00 → Hetauda 着16:00 (車)		Hetauda
4	4・8	金	Hetauda 発8:00 → Rapti 着10:00 → Rapti 発15:00 → Hetauda 着18:00	Rapti Model Farm の活動状況視察, 関係者と協議 (10:00～15:00)	"
5	4・9	土	Hetauda 発8:00 → Janakpur 着11:00	Janakpur プロジェクト関係者 (専門家及びネパールスタッフ) と打合せ並びにセンター視察	Janakpur
6	4・10	日	(福田団長Kathmandu 着)	ハルディナート農場, 深井戸かんがい地区 (I. A. P. 地区; 420ha) 視察	"
7	4・11	月	Janakpur 発8:00 → Sindhuri 着13:00	Sindhuri Farm で A. D. O. 及び Farm Manager (Mr. Busnet) 並びに JOCV 大分隊員と協議, Sindhuri Extension Centive 予定地視察 (団長: Kathmandu で, プロジェクト関係者と協議)	Sindhuri
8	4・12	火	Sindhuri 発10:00 → Janakpur 着16:00	Sindhuri の山間地 (hill area) 視察 (団長Kathmandu で次官と協議)	Janakpur
9	4・13	水	ネパール歴新年のため休日 (団長: Janakpur 着)	休 養	"
10	4・14	木		専門家及びネパール側スタッフと協議	"
11	4・15	金		専門家との協議及びプロジェクト地区指導者からのヒヤリング	"
12	4・16	土	Janakpur 発15:30 → Kathmandu 着16:30 (RA108)	専門家及び Mr. R. B. Thapa Project Manager と協議	Kathmandu
13	4・17	日		農業省に調査結果の概要報告 (午前), 大使館に調査結果報告 (午後)	"
14	4・18	月		農業省 Mr. D. R. Koirala 次官に表敬, 報告	"
15	4・19	火	Kathmandu 発8:00 → Bangkok 着12:15 (RA401)		Bangkok
16	4・20	水	Bangkok 発12:50 → 東京着21:50 (JL472)		

(注) 師歯アドバイザー全行程同行

## 2. 調査結果の要約

本巡回指導チームは、前記の日程に示すごとく昭和52年4月6日に訪ネ以来、ネパール側プロジェクト関係者及びわが派遣専門家等との一連綿密な協議を行い、また、プロジェクト内各地の現地を調査した。その結果、本チームが、今後のプロジェクトの運営に関連して必要だと考え、その早急な構想、実施を熱望する事項は次の通りである。

- (1) 本プロジェクトは、発足以来既に5年、協定協力に入ってから既に2年半が経過し、センターの建物の建設や深井戸かんがい地区（I.A.P.地区）の井戸の掘削等の施設整備は、予定よりは遅れ気味ではあるが、先ず着実に進行している。今後は、本来、このプロジェクトの狙いとしている訓練、普及活動の分野に重点を置いて展開するべきである。しかし現状では、この訓練普及の、プロジェクト運営の中での位置づけは必ずしも関係者の共同理解として確定されていない。従って、訓練普及活動の強化を各分野共通の目標として、各専門分野の専門家及びカウンターパートは、この訓練普及の具体的な実施事項を策定し、それぞれの活動をプロジェクトのもつこの目標中に明確に位置づけされるべきである。かくて、今後残された2ヶ年半にプロジェクトが実施すべき案が、総合的に確立される。これをBoard Meeting等の決議を経て、プロジェクト全体としてのコンセンサスにつながれて行く。一定の斉合性のとれた計画の下にプロジェクトが運営されるべきである。思い付き的な活動は、プロジェクトの円滑な運営に支障を来すので、厳に慎しむべきである。要はプロジェクトを今後ネパール側に有効かつ円滑な移管（hand over）が行われるための計画と実施が必須不可欠である。

また、同時に、プロジェクトの建物・施設の整備も予定よりはかなりの遅れがみられるので、各施設の充実及び建設のスピードアップをはかる必要がある。そのためには、これに伴う予算措置についても、ネパール側関係当局で特設の配慮をすべきである。

- (2) ナラヤニ県のラブティ模範農場は、従来附近への農事普及のほか、ジャナカプール県の山間部へ野菜、果樹などを中心とした農業開発活動に寄与することを重要な目的としている。ネパール側関係者は、このラブティの模範農場の機能を、ジャナカプール県シンズリ（Shindhuri）に設置されているShindhuri Farmに移管していきたいとの意図がある。本チームとしては、この模範農場の現在果している機能を考慮する時、現行協定期間中に除々にShindhuri Farmに移していき、協定期間の終了をもってラブティ模範農場の機能（人員及び施設を含め）を終らせるように措置するのが適当と考えられる。実際に、移管するに当っては、プロジェクト全体の運営計画とからめて手順を策定したうえで実施する必要がある。また、云うまでもないことであるが、この手順は、Board Meeting等に諮って決定されるべきである。



- (3) 新たに、農業無償援助によって山間部のシンズリマディに建設されることとなったセンターは、昭和53年3月末までに完成する予定である。このセンターは、ジャナカプール県の山間地域の開発普及の拠点としての重要な施設であり、その計画的進捗が強く望まれる。このセンター施設は、ラブティ模範農場の機能を移そうとしている現在のShindhuri Farmに隣接して建設されているが、このセンターの狙い、その具体的な機能を明確にして、建設などの円滑な促進を強く期待したい。
- (4) 過去2年半の経験によれば、専門家のカウンターパートがしばしば、しかもわが方に予告なく変更されているようである。プロジェクトの円滑な運営、効果的な技術移転を図るためには、カウンターパートの頻繁な交替は、協力活動に支障を来すことが多い。特に、日本で研修を受けて帰国したものの帰国直後の人事異動は好ましくない。今後は、プロジェクトは、ネパール側職員が中核となって運営しなければならないこと、プロジェクトのネパール側への円滑な委譲を考えると、今後2年半は、カウンターパートはできるだけ異動すべきでないとする。
- (5) 前述したように、プロジェクトの活動は、訓練と普及に重点を置いて運営されるべきであるが、これとの関連で、I.A.P.地区の探井戸を中心とした水管理及び水利用のための農民組織の育成指導強化、及びコンバイン、トラクター等の高度な農機具等の利用借出しに関する規定の整備を先ず実施すべきである。
- (6) 51年度農業無償援助案件の一つとして、ジャナカプール県における農業倉庫の建設のための資機材(プレハブ)の供与が具体化しつつあるが、プロジェクト活動との関連で、この効果的利用について検討をより深めることが重要と思われる。この農業倉庫は、農業協同組合活動の中核施設として重要な機能を果たすことを期待されているものである。
- (7) 本プロジェクトの今後の実施計画の中で、さらに派遣を必要とする日本人専門家の派遣分野、及びその業務内容を検討する必要がある。

### 3. 山地地域農業開発計画について

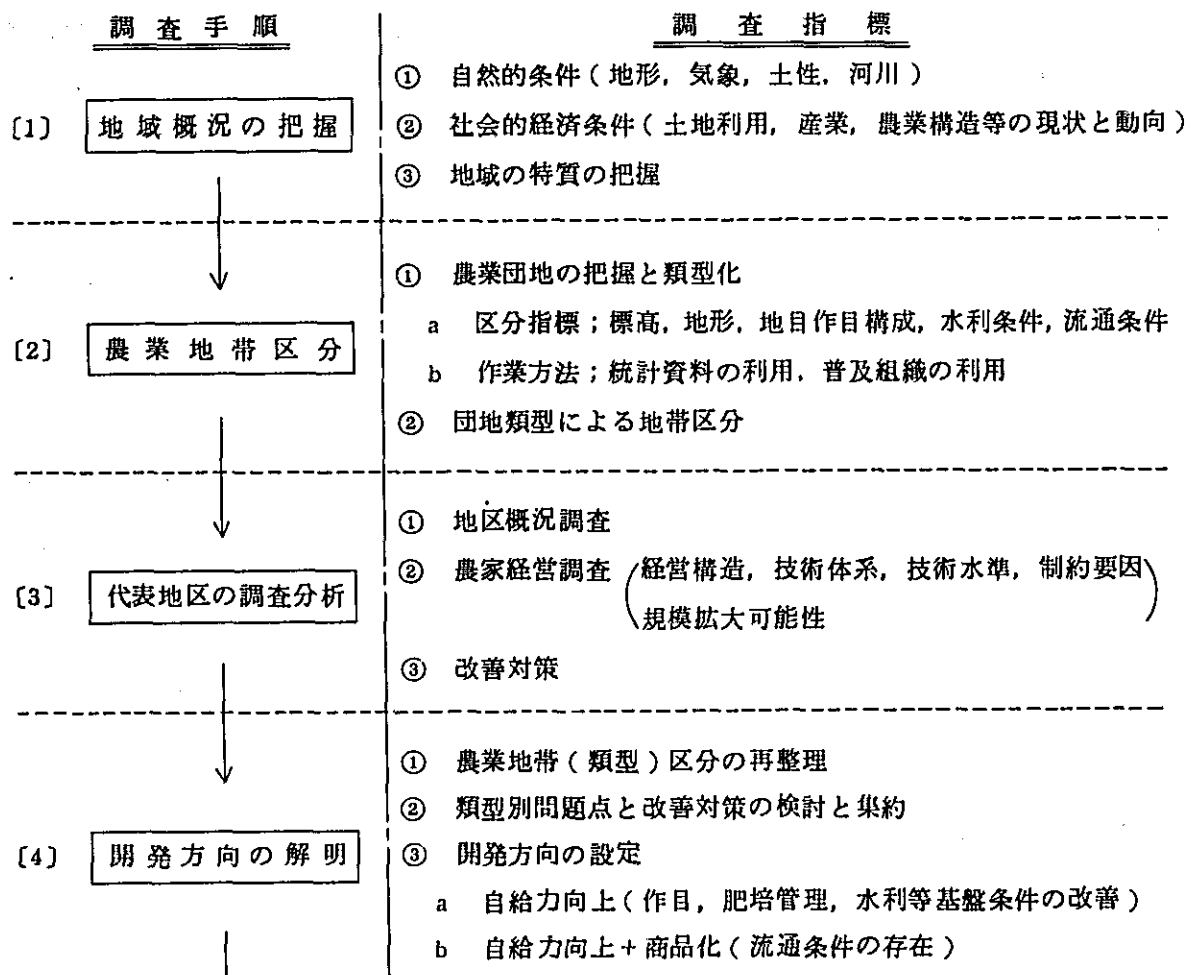
1974年11月の協定に明記されている山地地域農業開発計画の作成については、これへの取組みについてまだ討議が十分でなく、基本方針が確定されていないようである。

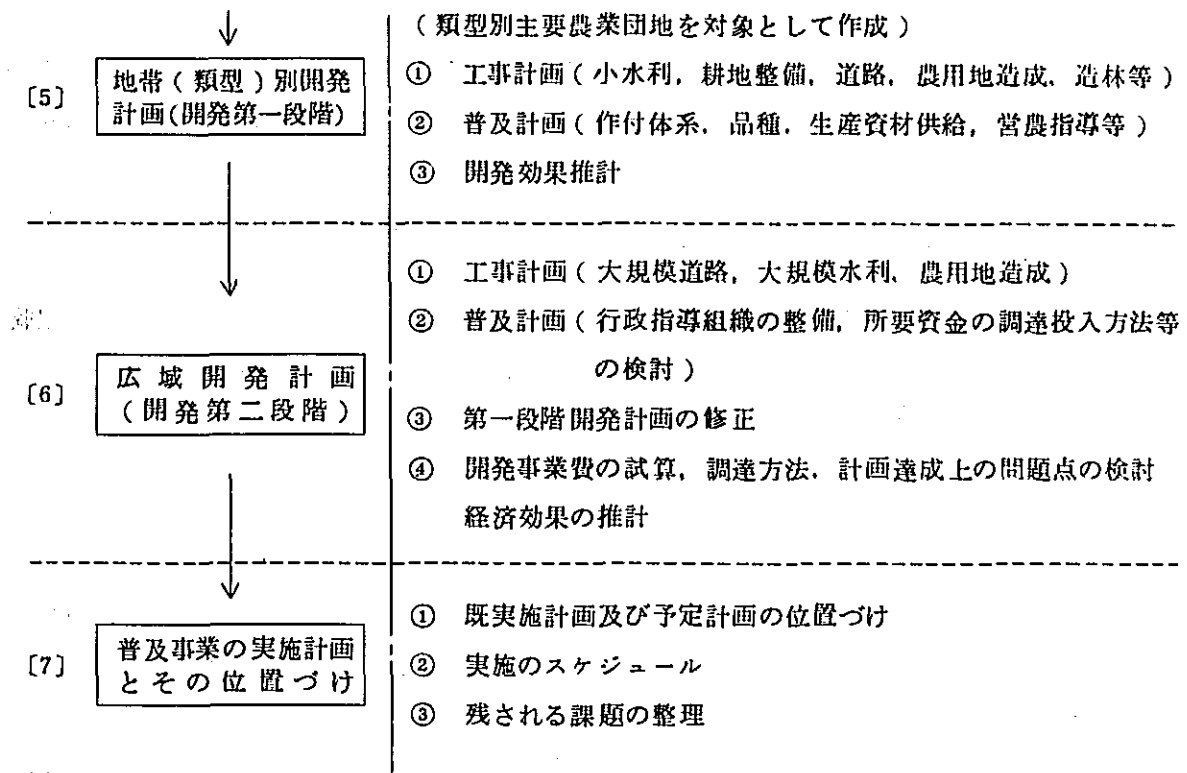
地域農業開発計画の作成については、幾つかの方法が考えられる。しかし、この協定で要求されているものの一つは、地域全体の開発方向を示すマスタープランであり、一つはそのプランに基づく実施計画ではないかと理解する。

従って、このような理解のもとに、今回の調査結果に基づき、計画作成について一つの試案を提起して検討に供することとしたい。

#### (1) 計画作成方法の概要

まず計画作成の全体の骨子について概述し、次いで調査事項別に説明を加えることとしたい。計画作成方法の概要を模式的に示せば次のとおりである。





## (2) 計画作成方法

### 1) 地域概況の把握

地域の範囲を概定するとともに，既存の調査資料，統計等により，地域の自然的条件，社会経済的条件を明らかにし，地域の特質を把握する。

この場合，自然的条件については，特に流域盆地，中山間，山岳等の地帯性に留意し，地形，気象，土性，河川等の状況を明らかにする。

また，社会経済条件については，土地利用状況（耕地，牧野，林地帯）土地所有状況，産業別就業人口及び生産額とその動向，農業の現状と動向等について明らかにする。

なお，この地域において，これまでネパール政府が進めてきた開発施策とその効果，影響，問題点等についても把握を要する。

### 2) 計画策定の目的及び調査方法

前頁で明らかにされた地域の特質を踏まえ，どのような観点から調査計画を進めるのか，その前提条件を明確にするとともに，この目的を達成するための調査手法を概説する。

### 3) 調査

#### i) 農業類型による地帯区分

農用地は大小河川流域，山間盆地ごとに用地状に分布形成されているとみられる。従ってその団地別に立地条件及び農業の特徴を把えてこれを類型化する。

類型区分の指標としては，作目選択を基本的に規制する標高，地形と現状の地目及び作目

構成、水利条件、流通条件等が考えられる。

この区分に当っては、統計等の資料が不備であり、また道路事情が悪く、奥地までの踏査が困難であるので、これを補う方法として、各郡に20名程度配置されているという普及員からの聴き取り調査が考えられる。

団地別農業類型分類の結果、農業的におおむね等質な団地を総合してタイプ化し、農業地帯区分を行う。

なお、調査計画の基礎となる地図については、地形、河川及び農地、林地等の標識の記載された精度の高い1/60,000図があるということなどで、大いに利用しうるのであろう。

## ii) 代表地区の調査分析

前項の方法で幾つかのタイプに区分された地帯別に代表地点を選定し、農業の現状分析を行う。

調査は選定された地区(盆地)全体の概況把握と個別農家の経営聴取調査を実施する。

- ① 地区概況の把握に当っては、特にその地区の標高、地形、土地利用、土地所有、戸当り規模、現況作図、流通事情、規模拡大の可能性(開発可能地の存否)、水源開発の可能性等開発計画作成に必要な事様の把握に留意する。
- ② 個別経営の調査に当っては、特にその団地において一般的な性格をもった typical な農家を選定する。調査は経営構造(部門構成、家族及び労力、生産手段)、技術体系(作付体系、労働配分)、技術水準(肥培管理、収量)、経営収支、経営発展の阻害要因(ほ場条件、水、自然災害、病虫害、能力、資金、土地所有、労働手段等)、農家自身の考える改善対策等について、調査表をもって聴取する。

なお、団地内に、特に商品作を行っているとか、高い収量をあげている等の先進的農家があれば、これについても調査考察を要する。

## 4) 地域農業開発計画

開発計画の作成に当っては、前項までの調査結果に基づき、まず地帯(農業類型)別に農業発展の阻害要因を解明し、それぞれの地帯の条件に応じた開発方向を明らかにする。

次いで開発計画は各農業地帯に適用すべき計画として、前項の地帯別代表調査地点をモデルとした類型別農業団地を単位とする開発改善計画と、更に基幹的大道路、ダム等大水利施設の整備を伴う広域開発計画の二段階について考える必要がある。

前者は各農業団地の営農改善、小水利、耕地整備等、直ちに事業化しうるものであって、これを仮に開発の第一段階と呼ぶ。

後者は、特に政策的な大規模投資を必要とする根幹の開発計画であって、実施のためにはかなりの時間を要するであろう。従って、これを仮に開発の第二段階と呼ぶこととする。

### 1) 開発方向

#### ① 農業地帯(類型)区分の修正

前項の現地調査結果、当初想定した地帯区分指標について、更に地帯的特徴を明確にす

るために、追加すべき指標及び計画作成上不必要な指標が出てくるであろう。従って、これら区分指標の適否について再検討を行い、地帯区分について必要な修正を行う。

## ② 問題点と改善対策の検討集約

調査結果から、農業地帯（類型）別の問題点の解析を行い、改善対策の検討集約を行う。特に留意すべき事項は ii)-①、及び ii)-②の経営発展の阻害要因の項に述べたとおりである。

## ③ 開発方向の設定

前項の検討集約結果から、農業地帯（類型）別に開発方向を設定する。この場合、標高、地形、水等の条件による作目選択の制約のほか、特に交通及び流通市場条件により、開発目標の段階が「自給力の向上」に止まる地帯と「自給力向上+商品化」を目指しうる地帯とに区分されるのではないかと考える。従って、これらの諸条件を考慮のうえ、作付体系の改善、営農技術の改善、水利用開発及び耕地整備、新規開拓による規模拡大等地帯類型別の条件に相応した開発方向を設定すべきであろう。

## ii) 地帯別開発計画（開発第一段階）

前段において、調査を実施した地帯別代表農業団地をモデルとし、類似条件の地帯に適用しうる農業団地単位の改善計画を作成する。

この計画は、条件の相似した団地ごとに若干の修正を加えながら、比較的容易に事業化できるであろう。

- ① 普及計画；類型別団地の開発方向に応じ、導入作目及び品種の選定、作付体系と 培技術の改善等を骨子とする個別経営の営農計画、生産資材の供給、営農指導の計画を作成する。
- ② 工事計画；前項の営農計画を達成するために必要な基盤条件の整備計画をたてる。即ち、小水利施設、耕地整備、農用地造成、造林等の工事計画を作成する。
- ③ 開発効果の推計；モデル農業団地の計画が、類似条件にある同種地帯に適用できるものと仮定し、地帯別の全体投資額及び生産額を推計し、投資効果を計測する。

## iii) 広域開発計画（開発第二段階）

- ① 工事計画；主要農業地帯を貫く大道路の建設、雨季の降水を貯溜する大ダムの建設、大規模用地造成等広域的に受益を及ぼす大規模事業の工事計画を作成する。
- ② 普及計画；特に広域にわたる行政指導組織の整備、多額の所要営農資金の調達及び投入方法等についても検討を要する。
- ③ 地帯別開発計画の修正；上記大規模事業が実施された場合、受益農業団地においては、流通条件の変化、農業用水の供給による作目選択の変化が生ずる。従って第二段階の開発後の想定した場合、これらの条件変化を加味した地帯区分の修正、及び地帯別開発計画の修正を要することとなる。
- ④ 経済効果の推計；開発事業費を試算し、これに対する地域開発効果を試算する。この場合、計数的に把握の困難な生活環境改善効果等についても予測を行い論述する必要がある。

⑤ 計画達成上の問題点の検討；模大な開発投資の調達，償還方法，工事に伴う防災対策，計画達成のための問題点について検討を要する。

5) 普及事業の実施計画とその位置づけ

開発計画における農業地帯（団地類型）区分に対応し，現在実施中の Sindhuri 農場の役割及び今後予定される計画が山地農業のどのタイプの改善に適用されうるものであるのか，その位置づけが必要と考えられる。

また開発計画における普及事業について，協定期間内に日本が援助協力を予定する課題と，ネパール政府側が果すべき課題及び役割を整理する必要がある。

（付 記）

今回の巡回指導調査は，現地調査期間が僅か旬日にみたく，必ずしも現地の実態を的確に把握しているとはいえないと思う。従って，本章は，ジャナカプール山地の地域農業開発計画の作成について，このような考え方もあろうかという，あくまでも一試案として参考に供せられるよう，付記してお願いする次第である。

## 4. 普及活動への提言

建築物等の諸施設の整備は着実に進行しつつあり、いよいよ本プロジェクトの狙っている現地側の人的条件の充実、能力向上のための訓練と、普及活動の強化に重点をおいた活動実施の段階になってきた。

そのために、専門家やカウンターパートが、具体的な実施計画を策定し、活動内容、活動方法を明確に示すことが必要である。

一方、ネパール国の普及事業も、やっと中央より末端に至る組織、機構が整ったところであり、郡、村段階の普及活動は、これから具体化しようとしている状況である。

そこで普及活動への提言は、農業改良普及員の研修と、効率的な普及活動展開のための普及指導方法について、どうすることが必要なのかに焦点をしばり、述べることにする。

### (1) J.T., J.T.A. の専門化と研修強化

ネパール国の農業および農村の発展のためには、直接農民を指導するJ.T., J.T.A.の活動に期待するところは極めて大きい。一人一人のJ.T., J.T.A.の普及指導活動能力の向上がその基礎であることはいうまでもない。

そのためのJ.T., J.T.A.の研修強化は当然のことで、このことはProject Centerの今後の最も重要な活動領域といえる。近い将来、日本の専門家が去った後に残してくるものを考えたとき、それは明らかな必然なことである。

そこで、過去約28年の経験を経てきた日本の普及員研修のすすめ方を参考にJ.T., J.T.A. (以下普及員という)のための研修手順を述べることにする。

#### 1) 普及員研修体系の確立

別添資料、参照

#### 2) 普及員研修体系基準課程の研修

普及員の活動領域を研修科目として区分し研修科目ごとに目標をかかげて、その目標に必要な内容を配列し、普及員研修の基準となるものをつくることである。その編成のすすめ方は次のようである。

##### i) 普及員の活動領域を次のように分け、そのそれぞれを研修科目として編成する。

普及指導方法、農村青少年育成、農業政策および農業経済、農業機械・施設、農村・農業の地域計画、稲作、やさい、花き、果樹、乳用牛、肉用牛、飼料作物および草地改良、養豚、養鶏、特産物

(但し、日本の場合における区分である)

##### ii) 各研修科目の内容を選択するに当っては、普及員の要求を次のように分け、それぞれ科目別に目標をかかげて、その目標に必要な内容を選んで配列する。

- ① それぞれの個別技術や、その範囲を承知し、技術に習熟し、その実践的指導力を高めようとするもの。
- ② 個別技術の成果が最高に発揮される条件や環境を整えたり、いくつかの技術を組み合わせることで体系化がはかれるような指導力を高めようとするもの。
- ③ 新らしい条件や環境に対して、新らしい技術や経営方式を開発したり、地域開発にまで、指導活動を広げていけるような指導力を高めようとするもの。

iii) 普及員資格試験合格者（大学卒、あるいは高卒）のレベルを基準として作成する。

iv) 基準課程の編成に当っては、各科目ごとの目標達成の期間を想定すること（日本では一応5年間、その研修時間は普及員全活動時間の3%をめやすとして編成することを原則としている）。

v) 研修形態はつとめて実技実践的なものを想定し、能力化に役立つような配慮をする。

vi) 具体的な研修実施計画作成に当っては、普及指導方法、農村青少年育成、農業政策および農業経済、農業機械・施設、農村・農業の地域計画については、共通科目として扱うことが望ましい。

(注) 普及員の研修領域として、このほかに職務に応じた研修も考えられる。（所長研修とか新任者研修等）



(2) 農業改良普及員研修基準課程の様式

科目名

科目別目標(A)	研修項目(B)	ねらい(C)	内容(D)	研修方法(E)	時間(F)		指導上の留意点(G)
					時	限	

- A……(ア) 一種の配列(sequence)を示すものであり、普及員の研修要求(needs)をはっきりさせる。
- (イ) 目標表現は知識、技術(技能)、態度にふれるようにする。(知識)を理解し、(技術)について習熟し、(態度)をするようになる。
- B……(ア) 目標を達成するために、その中でとりあげなければならない項目。
- (イ) 研修項目の表現は、内容を明確に表現。
- C……(ア) 知識、技術、態度に分けて進度として表現できるものは区切って表現する。
- (イ) 全体として科目別目標が達成されるよう配慮する。
- D……(ア) 研修項目をいくつか細分した項目である。したがって項目のら列である。
- (イ) ねらいを満たすための項目となるから、できればねらいごとに整理する。
- (ウ) 強調点を表現することになるので、細かく表現できるところはなるべくあげるようにする。
- E……(ア) 内容ごとに表現した方がよい。
- (イ) つとめて実技実践的な方法を想定するために、表現はできるだけ具体的ににする。
- (ウ) 表現については、講義、討議、事例研究、演習(主として社会科学的分野の実習)、調査、見学、実習等。
- F……(ア) 研修内容、研修方法別に時間を想定する。
- (イ) この内容方法なら一応の基準(めやす)はこの位と考えて時間数を決める。
- (ウ) 研修日数でおられる場合、1日の研修時間は8時間とする。
- G……(ア) 他科目の何と関連するか、できるだけ明記する。
- (イ) とくに、ことわりの必要なものや強調点を付記する。

(3) 研修基準課程（例 農業機械・施設）

資料参照 …… 農林省普及教育課「農業改良普及研修基準課程」より抜粋

資料 1. 普及員研修体系

経験年数	年				
	0	5	10	15	20
普及員 経過々程	新任期	技術分担期	技術指導中心期	技術経営管理指導期	計画管理地域開発編成指導期
研修上の 特色	普及情熱養成 普及事業理解力 → 技術実践能力 → 課題解決能力 → 企画編成能力 → チーム管理能力 → 管理開発能力 →	基本的技術実践力向上	技術的課題解決力向上	管理的課題解決向上	
研修要求	それぞれ個別技術やその範囲を承知し、技術に習熟し、その実践的指導力を高めようとするもの	1. 広く共通的に持っているべき早い段階に与えること 2. 1つ以上の専門的技術素養を高め実践的自信を深めること 3. 共通と専門とは関連を持って実施することが望ましい	1. 当面かかえる課題を中心に、その解決をいろいろな角度からはかれるよう研修編成とすること 2. 課題解決に必要な領域を研修科目に広く求め研修実施計画を編成するようにする 3. 基本的技術の不足を補完すること 4. 新情報の伝達を円滑に選択にすること	個別技術の成果が最高に発揮される条件や環境を整えたり、いくつかの技術を組み合わせさせて体系化したり、農業経営の効率化がはかれるような指導力を高めようとするもの	新しい条件や環境に対応して新しい技術や経営方式を開発したり、個別経営を拡大して地域開発にまで、指導活動を広げていけるような指導力を高めようとするもの
研修企面上の注意	1. 普及事業について一通りの常識を与える 2. 国と県の分担関係を明らかにして効率を高めること				総合的課題をとらえ研修領域を広く設定して実施するが、分化できる技術問題は分担して受講してもよい
研修企面	新任者研修	基本研修	技術課題研修	組織課題別研修	総合活動研修

資料 2.

科目名 農業機械・施設

科目別目標	研修項目	ねらい	内容	研修方法	時間		指導上の留意点
					日	分	
I 農業機械についての認識を深めるとともに、基礎的利用技術を習得するようにする。	1. 機械化 施設化の意義	(1) 機械化、施設化の現状を知り、今後の方向を見出すことができるようになる。 (2) 機械化阻害要因について検討できるようになる。	1) 機械、施設の普及、開発状況	講義・討議	4		<ul style="list-style-type: none"> <li>○当面必要な内容を選択して実施</li> <li>○現地の実態や試験研究成績を基にして平易かつ具体的に知らせること</li> <li>○トラクターの実物について体得できるようにする</li> <li>○とくに安全な取扱いは法に重点をおく</li> </ul>
			2) 機械化関連法規	"	4		
	2. 農業機械、施設の機能と特性	(1) 機械、施設の機能について一般的知識を知る。 (2) 利用条件別にそれぞれの特性を把握できるようになる。	3) 機械化、施設化と労働生産性	講義・討議 事例研究	8		
			1) 稲用機械、施設	講義・討議 見学・調査 事例研究	40	16	
	3. トラクターの運転操作と保守管理	(1) 農作業原動機の基本であるトラクターについて、その機能を知って運転操作ができるようになる。 (2) トラクターの取扱い法やよい管理ができるようになる。	2) 果樹用機械、施設	"	40	16	
			3) そ菜、花き、工業用機械、施設	"	40	16	
			4) 飼料作物、家畜飼養管理用機械、施設	"	40		
			1) トラクターの構造と機能	講義	8		
			2) 燃料と潤滑油等	"	4		
			3) 道路交通法	"	4		
			4) 基本運転操作と大型特殊免許の取得	実習	24		
			5) 保守管理、高性能農業機械整備点検基準	"	10		
			6) 故障発見とその処置	"	10		

科目別目標	研修項目	ねら	い	内容	研修方法	時間		指導上の留意点
						時限	ブロック	
II 農業機械、施設の適正な導入と利用をはかるための知識、技術を習得し、その指導ができるようにする。	4. 農業機械の使用技術	(1) 耕りん整地作業についてトラクター用作業機の使用技術を習得する。 (2) 作業機の調整が実際にでき、安全作業に心掛けるようになる。	(1) 耕りん整地作業についてトラクター用作業機の使用技術を習得する。 (2) 作業機の調整が実際にでき、安全作業に心掛けるようになる。	1) アラウの取扱いとその作業 2) ハローの取扱いとその作業 3) ロータリティアラの取扱いとその作業 4) 畦立機の取扱いとその作業	講義・実習 " " "	16 8 8 4		○当面必要なものをとらえて実施
	5. 農作業の安全対策	(1) 農作業の安全を確保するため注意すべき事項が理解される。	(1) 農作業の安全を確保するため注意すべき事項が理解される。	1) 農業機械安全装備基準 2) 農作業安全基準 3) 燃料、毒劇物の取扱方法 4) 事故事例とその防止策	講義 " " "	4 4 4 4		○各科目に関連づけて必要な内容を選択して実施
	1. 農業機械、施設の機能特性と現地適応性	(1) 主要機械、施設の機能特性を理論的に理解する。 (2) 現場の諸条件に対応した応用指導力を習得できるようにする。	(1) 主要機械、施設の機能特性を理論的に理解する。 (2) 現場の諸条件に対応した応用指導力を習得できるようにする。	1) 収獲、乾燥の理論と応用 2) ハウス温室等の環境制御法 3) 畜舎等の環境制御法 4) 灌排水、防除の理論と応用	講義・討議 調査・実習 講義・討議 調査・実習 講義・討議 調査・実習 講義・討議 調査・実習	24 24	24 24	○各科目に関連づけて必要な内容を選択して実施
	2. 農業機械、施設の使用技術と保守管理	(1) 主要農業機械、施設の使用技術を習得する。 (2) 安全作業に留意するようになる。	(1) 主要農業機械、施設の使用技術を習得する。 (2) 安全作業に留意するようになる。	1) 播種、移植機械の取扱いとその作業 2) 防除、管理機械の取扱いとその作業 3) 収穫機、乾燥機などの取扱いとその作業 4) 施設園芸用機械の取扱いとその作業	講義・討議 " " "	28 28	28 28	○各科目に関連づけて必要な内容を選択して実施。但し、内容6)、7)については必須が望ましい

科目別目標	研修項目	ねら	い	内容	研修方法	時間		指導上の留意点
						県	国	
				5) 飼料作, 家畜飼養用機械, 施設の取扱いとその他の作業 6) 運輸, 簡易土工用機械, 施設の取扱いとその他の作業 7) けん引基本運転とけん引免許の取得	講義・実習 " 実習	3 2		
	3. 農業機械, 施設の導入と利用経費	(1) 農業機械, 施設利用効率化のための技術的要件を得する。 (2) 利用経費の算出ができるようになる。		1) 効率的導入利用のための諸条件(土地条件, 栽培条件など) 2) 作業能率と作業量 3) 格納および付帯施設 4) 農業機械修理施設整備基準 5) 利用規模と経費の算出	講義・討議 現地調査 " 講義・討議 講義 講義・実習	1 6 8 8 4 1 2		○各科目に応じて機械, 施設の種類を選択して実施 ○農業経営 I-1, 3 と関連
	4. 機械化作業体系と経済性	(1) 生産性向上のための機械化作業体系が組めるようになる。 (2) 利用組織化や集団組織運営の指導ができるようになる。		1) 機械作業体系の組み方 2) 農業機械の運営管理 3) 作業経費採算分岐点と生産費 4) 機械の利用組織 5) 機械化と生産の集団的組織	講義・事例研究 " " " "	8 4 4 8 8		○各科目に応じて機械, 施設を選択して実施 ○農業経営 I-1.3.6. と関連
	5. 農作業と人間工学	(1) 人間工学と疲労試験法の概要を理解する。 (2) 人間工学の理論を農作業の改善に役立てるようになる。		1) 作業環境と人間工学 2) 作業姿勢と人間工学 3) 操縦装置と人間工学 4) 音響, 振動の測定法 5) 疲労測定法	講義・実習 " " " "	4 4 4 4 8		

科目別目標	研修項目	ねらい	内容	研修方法	時間		指導上の留意点		
					日	分			
Ⅳ 地域農家の改善 目標にそった大型 機械施設を中核と した機械、施設の 総合利用が推進で きる知識、技術を 習得し、その指導 ができるとする。	1. 大規模施設の機能概要 (大規模穀類乾燥調整施 設、畜産物処理施設、貯 蔵施設など)  2. 大規模施設の導入と運 営	(1) 必要な施設の機能概要を 理解する。  (2) 大規模施設の利用実態か ら効果と問題点を認識する。  (1) 大規模施設の効果を最大 限に発揮させるための導入、 運営のあり方を認識する。	1) 施設の名装置と作業工 程の概要 2) 施設使用技術の留意点 3) 導入利用目標とその背 景的諸立地条件 4) 運営利用組織と管理体 制の趣、成立要因 5) 稼働状況と作業効率 6) 運用の収支と利用効果	講義	8	8	○各科目別に必要な施設を 選択して実施  ○利用形態の異なる2～3 の施設について現地調査 し比較検討する		
			1) 適合機種、型式の選択 2) 利用組織と方式、運用 管理体制 3) 作業計画の樹立財務管 理 4) 利用効果の段階的予測 法 5) 関連諸施設 6) 機械との利用総合化 7) 施設運用管理組織	講義・事例研究	4	4	○各科目別に必要な施設を 選択して実施 ○農業経営Ⅰ-1.3.5.6、 Ⅱ-3.4、Ⅲ-1.2.と関連 ○導入運営管理について事 例研究するようにする		
			3. 地域農業機械化計画	(1) 地域における機械化利用 条件を整える計画がたてら れるようになる。 (2) 諸機械、施設の合理的利 用計画の立案ができるよう になる。	1) 地域農業機械化実態調 査 2) 地域機械化診断、分析 法 3) 機械化推進方策のたて 方 4) 機械施設の地域適応性 向上	調査・討議	12	12	○地域ぐるみの機械化、施 設化、事例調査、リポー トを準備する ○地域計画Ⅰ-1.2.3.4.5、 Ⅱ-1.2.3、Ⅲ-1.2.及び 農業経営Ⅲ-3.4.と関連
					1) 地域農業機械化実態調 査 2) 地域機械化診断、分析 法 3) 機械化推進方策のたて 方 4) 機械施設の地域適応性 向上	講義 事例研究	12	8	
					1) 地域農業機械化実態調 査 2) 地域機械化診断、分析 法 3) 機械化推進方策のたて 方 4) 機械施設の地域適応性 向上	講義・討議	12	16	
					1) 地域農業機械化実態調 査 2) 地域機械化診断、分析 法 3) 機械化推進方策のたて 方 4) 機械施設の地域適応性 向上	調査・事例研究	12	16	
	1) 地域農業機械化実態調 査 2) 地域機械化診断、分析 法 3) 機械化推進方策のたて 方 4) 機械施設の地域適応性 向上	調査・事例研究			12	16			

#### (4) 研修実施計画の作成

研修基準課程は、実際に研修を実施する場合、そのまま使用できるものではない。それぞれの研修目的や研修対象によって、研修基準課程の科目の研修項目を適宜組み合わせたり、実状によって、新たな研修項目を加えて実施計画を作成する必要がある。

##### 1) 基本研修の場合

###### i) 研修目的

農業改良普及員に必要な基礎的素養を、なるべく広域にわたって付与し、しかもその実践的能力を養って、普及員としての職業観を確立するとともに、普及指導活動業務を实践、開発していけるようにする。

###### ii) 研修要領

経験年数5年未満のもの。

###### iii) 研修領域

普及指導方法、農村青少年育成、農業政策および農業経済、農業経営および稲作、やさい、花き、果樹、乳用牛、肉用牛、養豚、養鶏、特産のうち1科目。

###### iv) 研修項目

研修基準課程の中から必要な項目を選ぶ。

##### 2) 技術課題別研修(例 乳用牛)

###### i) 研修目的

乳用牛の飼養管理技術について一応習熟しているが、多頭化のすすんだ酪農家について、経営の収益と、効率を高めるため、経営条件を整備し、すぐれた個別技術の組み立てと、技術成果の発揮ができ、具体的な経営内容の設計と経営診断、分析、評価が酪農家経営形態ごとにできるようにする。

###### ii) 研修対象

畜産専門改良普及員として7～8年の者(普及員経験10年程度)。

そして、地域の要求、農業改良普及員の経過過程に応じ、組織課題別研修、総合課題別研修へと、複雑な研修実施計画へと展開していく。

また、1～2日の短期研修は、この研修基準課程の項目のどれかについて実施するものである。

現地側の普及員(J.T.およびJ.T.A.)の知識、技術レベルの実態を把握することは、現実には非常に困難なことであろう。したがって実際には研修企画側において、到達すべき普及員像なる仮説を設定し、研修実施計画を策定せざるを得ないだろう。

また、指導的農家についての研修も、発想の手順、運営方法の原則は、普及員研修の場合に準ずればよい。

(5) 効率的な普及活動展開のための普及指導方法

1) 第1段階 — 相手を知り、自分を知ってもらう。

普及員として普及活動を展開する場合、まず、対象者となる相手の農民と親しくなり、普及員としての自分を知ってもらう手順が必要である。相手を知るための方法はいろいろあるし、自分を知ってもらう手段もさまざまである。そのなかで最も基本的な形は、農民の一人一人に直接接触するやり方である。農家訪問、圃場巡回、村の行事への参加、グループや農家の催しへの参加といった方法である。

一人対一人の面接では、主として対話が用いられる。その場合、会話のみで進めるのではなく、圃場から抜きとった稲、田圃の泥、肥料や農薬の見本等を併用すると、用い方によって会話は生き生きと発展的になり、具体的客観的な話し合いが可能になる。

2) 第2段階 — 相手の意欲を高め、動機づけをはかる。

相手の農民の事情がわかり、普及員としての自分も農民から知られるようになると、普及員の眼には、農民の問題、地域の課題がとらえられてくる。そこで、普及員の活動はいよいよその課題に取りくんだ活動へと展開されてくる。

いろいろな手順が考えられるが、

i) 「何か」を導入するにあたって、農民はその「何か」についてどの程度の知識をもっているか。困難を感じている問題は何か。といった情報の入手が必要である。

その方法、手段として、個人面接はしばしば用いられる方法である。地域が広く対象となる農民の数が多く、とてもすべての人に面接する余裕がないばあいは、代表となる意見を持った人を選んで面接する必要がある。この場合、反対の人の意見も十分に把握しておく必要がある。問題は反対の意見の人のなかにある場合が多いのである。

ii) 動機づけを行なう活動の方法としては、次のようなことが一応の基準となる。

- ① 現状の認識……現状のままを続けていたのでは所得の増加は期待できない。
- ② 理論的根拠の明確化……なぜ、そうすることが改善になるのかという科学的理論の認知。
- ③ 経済的効果の比較……現状と比べてどれくらい利益になるのか。
- ④ 共同化への誘導……個人個人でやるより皆が力を合せた方が有利になるということ。

動機づけとは、農民自身が問題意識を持っていない段階の働きかけであるから、普及員の方から農民が知らない情報、考えたことのない観点、気づかずにいた問題等の提供を積極的に行う必要がある。農民にとっては、新しい情報を吸収する学習であり、普及員にとっては、「その改善課題」導入の意義と、価値の二面を理解してもらう活動ということになる。したがって、講義とか説得という形態をとる場合が多いが、ポスター、紙芝居、掛図、模型、展示圃、あるいは実際にやらせる演習など、多くの手段を併用することが、効果は高い。

1回の働きかけを行い、その反応を注意深く観察しながら、次の手を考えることが大切である。関心が深まり、やる気のある人々が現われてくれば活動は次の段階へと展開されてくる。



### 3) 第3段階……積極的な人々(グループ活動)との問題解決

農業の改良発達を図っていこうとする思想は次の4つのルートを経て、農民の意識に侵入し、根をおろすといわれている。

- i) 話であろうと、文書であろうと; 直接農民に対して伝えられる農業指導者(普及員)の言語。
- ii) 普及指導によって刺激された近所の人々の言動。
- iii) 普及員の助言をとり入れて実行した近所の人々の実例。
- iv) 新しい技術を自分の家の経営に対応して実験的に実施してみる。

第3段階では、その先駆者としての農民に実践してもらう活動である。つまり、

その改善目標に向って、順序段階を一つ一つふみながら展開する活動である。指導もその展開過程に即して進められなければならない。順序段階とは、①問題を明確にする段階の活動、②解決法のアイデアを出す段階の活動、③解決方法を検討する段階の活動、④実験的試みを行う段階の活動の4つである。それぞれの段階ごとに働きかける手段としては、①では、講義や討議が有効な場合が多い。農民相互が話し合う場合、適切な資料が準備されているのといないのとでは、大きな違いがでてくる。各種の調査資料、写真、実物に即した見本的な問題がとりあげられる。②、③では討議が重要な手段となる。また観察や見学があってもよいし、質の高いグループであれば、書籍やテキストブックも用いることができる。④では試作圃といった実際の生産の場そのものが手段となる。

### 4) 第4段階 — 先駆的農家(グループ)の実践成果を地域的な働きに展開する。

新しい試みは、地域社会のなかでは、いろいろな反応を人々に起させる。その試みに同調した態度、反発した態度、いずれも決め難い態度など。

普及員の活動は、地域社会の人々を、より多くの同調者にし、反発的態度を同調的態度に変えていくことをねらいとした活動でもある。そのためには、先駆的農家や、先進的グループの人の話や、経験を公開の場で聞く機会をつくることもよい。またその人たちのやっている圃場を見学したりすることも大切である。ローカルニュースとして活動状況を紹介することも有効である。第三者から、この人たちの活動が、地域社会の発展にどのような意義を持っているかというようなことを話させるのもよい。それはグループの人たちも含めて、地域社会の発展という広い視野から、現実の問題の価値を理解するのに役立つだろう。

この段階での手段は、いままでの段階でとられたすべての手段、方法が活用されてくることになる。

普及活動の過程を4つの段階に区切って、それぞれの段階での活動のねらいと、普及の手段について考えてみた。

プロジェクトセンターおよびA.D.O.は、まず目標として、第1段階、第2段階の普及活動に重点をおいた活動を展開すべきである。端的にいうならば、活動展開(Take off)のための各条件の整備(J.T.およびJ.T.A.へのトレーニング、情報の集取、調査等)が、当面の重要な活動のポイントといえよう。

## 5. ジャナカプール県農業開発プロジェクト年次計画

次表は、巡回指導調査団と現地関係者（派遣専門家、ネ側スタッフ）とが協議した結果をもとにして、現地でとりまとめられたジャナカプール県農業開発プロジェクト年次計画の素案である。今後、Board Meeting での検討、協議等所定の手続きを経て、プロジェクトの具体的運営のための基礎として役立つことを期待するものである。

ジャナカブール県農業開発プロジェクト年次計画

1977年4月現在

年次	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979(II-6)	備考
(プロジェクト活動)	R/D取りまとめ (11月26日) 第1次実施設計 (福田4.6.10)	計画打合せ (西村4.7.8)	第2次実施設計 (木村4.8.5)	協定締結 (11月7日) 計画打合せ (渡辺4.9.5)	巡回指導 (福田5.0.3) (中田5.0.3) (伊東5.0.9)	巡回指導 (徳永5.1.3) (中原5.1.1)	巡回指導 (福田5.2.4) (5.2.11予定)	巡回指導 (5.3.2予定)	巡回指導 エンパウエゼン	
1. プロジェクトセンター (1)センターの建設 ①土地(15ha) ②建物(事務所・住宅etc)		買収(5月)	着工 (4月)	完成 (7月)	巡回指導 (15回)	巡回指導 (15回)	巡回指導 (15回)	巡回指導 (15回)	巡回指導 (15回)	
(2)センター活動				(井戸1)						
①企画調整(J.A.D.B., A.D.O., J.C, etc)	11月J.A.D. B.(1st)		2-8th J.A.D.B.	9-11th J.A.D.B.	12- J.A.D.B. (3-A.D.O.) (を編入)	1-A-D-O. を編入	定例のJ.C. 10回 1-A-D-O. 追加編入 15回	定例のJ.C. 12回 15回	定例のJ.C. 10回 15回	
②研修(J.J.A.AA, Farmers)							全機重点整備 と(スプレッド)	全機重点整備 と(スプレッド)	全機重点整備 と(スプレッド)	
③機械整備(車両他)							一部補強	一部補強	一部補強	
④その他				環境整備 備用苗木育成			シンドリー地区 用果樹苗木育成配布			
2. ハルアナート農場 (1)農場整備 ①土地 ②建物 ③連結道路 (2)機能 ①改良技術の導入 演示 農民祭 ②改良技術普及のための試験 ③訓練 ④種苗の増殖(配布)		移管準備(11月)	着工 (6月)	着工 (1月)	完成 (7月)	着工 (1月)	完成 (7月)			ハルアナート 農場の規模 水田 31.2 ha 果樹園 4.4 ha
					小麦, 水稲, その他 2回 小麦, 野菜 2回 小麦, 野菜					
					水稲, 小麦, 野菜 農機10名 1ネ コムギ トラモロコシ他					
					水稲 小麦, 野菜 60t 55t 1.5t					
					水稲 小麦, 野菜 2回 小麦, 野菜 4回 小麦, 野菜 70t 55t 1.5t					
3. タライ地区における普及活動 ① I.A.P.におけるインフ ラ改良と農業技術指導 ②伝統的農法の改良と 改良農業技術指導 (1975-76 RYADOを編入) ③農民組合の育成と活動指導										
					展示 圃(ヶ所) 集会 (回) 種子 配布 (トン) 特別 計画					
					深井戸掘削3本 水稲 小麦の 展示(5ヶ所) 228 261 97.5 A.D.B., A.I.C.との協議					
					深井戸掘削4本 3ヶ所 593 345 344 山羊13頭					
					深井戸掘削2本 用水路他灌工 81ヶ所 700 400 250 マンゴ-3ha マヌリ-200ha 柑橘300本 ・I.A.P. 農事 組合の結成 ・Sajha pro- gramの奨励 把握					
					5月完工農事更 行組合育成 81ヶ所 700 400 250 40ha 800ha 5,000本					
					展示圃, 集会 に於ける改良技 術指導. 種子 配布が主たる 活動。					
4. ラブテ・モデルファーム ①改良農業技術の導入と演示 ②種苗の増殖配布 ③農場周辺における改良 農業技術の普及										
					着工 (1月) 郡, 小麦, 小 郡, 小麦, 農					
					小麦, 水稲, 野菜 トウモロコシ 機					
					予備調査					
5. ジャナカブール県山間部 での普及活動とその他の活動 ①巡回指導の実施 ②地域農業開発計画作成										
					6回 シンズリ郡 2回 ラブテ郡 現行可能性調査 (6回) 8月第1次構想 策定 3 実施集落設置指導					
					6回 シンズリ郡 3回 ラブテ郡 8月第2次策 定 計画作成					
					同 左 同 左 計画作成					
					シンズリ郡下					

<p>①改良技術の導入演示 農民祭</p> <p>②改良技術普及のための試験</p> <p>③訓練</p> <p>④種苗の増殖(配布)</p>	<p>水稲, 小麦, 野菜</p> <p>農機10名</p> <p>イネ</p> <p>コムギ</p> <p>トウモロコシ他</p>	<p>2回</p> <p>長期2名</p> <p>60t</p> <p>55t</p> <p>1.5t</p>	<p>2回</p> <p>60t</p> <p>55t</p> <p>1.5t</p>	<p>水稲, 小麦, その他</p> <p>2回</p> <p>3回</p> <p>4回</p> <p>70t</p> <p>55t</p> <p>6.5t</p>	<p>4回</p> <p>70t</p> <p>55t</p> <p>6.5t</p>	<p>3回</p> <p>70t</p> <p>55t</p> <p>6.5t</p>	<p>3回</p> <p>70t</p> <p>55t</p> <p>6.5t</p>	<p>3回</p> <p>70t</p> <p>55t</p> <p>6.5t</p>
<p>3.タライ地区における普及活動 I.A.P.におけるインフラ改良と農業技術指導</p>	<p>深井戸掘削3本 水稲, 小麦の 展示(5ヶ所)</p>	<p>深井戸掘削4本 3ヶ所</p> <p>593</p> <p>345</p> <p>344</p> <p>山羊13頭</p>	<p>深井戸掘削2本 用水路他掘削</p> <p>81ヶ所</p> <p>700</p> <p>400</p> <p>250</p>	<p>5月完工農事更 行組合育成</p> <p>81ヶ所</p> <p>700</p> <p>400</p> <p>250</p>	<p>5月完工農事更 行組合育成</p> <p>81ヶ所</p> <p>700</p> <p>400</p> <p>250</p>	<p>5月完工農事更 行組合育成</p> <p>81ヶ所</p> <p>700</p> <p>400</p> <p>250</p>	<p>5月完工農事更 行組合育成</p> <p>81ヶ所</p> <p>700</p> <p>400</p> <p>250</p>	<p>5月完工農事更 行組合育成</p> <p>81ヶ所</p> <p>700</p> <p>400</p> <p>250</p>
<p>4.ラプア・モデルファーム</p> <p>①改良農業技術の導入と演示</p> <p>②種苗の増殖配布</p> <p>③農場周辺における改良 農業技術の普及</p>	<p>稲, 小麦, トウモロコシ</p> <p>小</p> <p>小麦, 野菜</p> <p>稲, 小麦, トウモロコシ</p> <p>農機</p>	<p>予備調査</p> <p>設置</p>	<p>6回シンズリ郡</p> <p>2回ラプア郡</p> <p>3回ラプア郡</p> <p>現行可能性調査 (6回)</p> <p>8月第1次構想 策定</p> <p>8月第2次試案 策定</p> <p>3 実験 集落設置指導</p> <p>拡張(4~45ha)</p> <p>種子・種苗の生産展示</p> <p>穀物・野菜・牧草・果樹の配布試作</p>	<p>6回シンズリ郡</p> <p>2回ラプア郡</p> <p>3回ラプア郡</p> <p>現行可能性調査 (6回)</p> <p>8月第1次構想 策定</p> <p>8月第2次試案 策定</p> <p>3 実験 集落設置指導</p> <p>拡張(4~45ha)</p> <p>種子・種苗の生産展示</p> <p>穀物・野菜・牧草・果樹の配布試作</p>	<p>6回シンズリ郡</p> <p>2回ラプア郡</p> <p>3回ラプア郡</p> <p>現行可能性調査 (6回)</p> <p>8月第1次構想 策定</p> <p>8月第2次試案 策定</p> <p>3 実験 集落設置指導</p> <p>拡張(4~45ha)</p> <p>種子・種苗の生産展示</p> <p>穀物・野菜・牧草・果樹の配布試作</p>	<p>6回シンズリ郡</p> <p>2回ラプア郡</p> <p>3回ラプア郡</p> <p>現行可能性調査 (6回)</p> <p>8月第1次構想 策定</p> <p>8月第2次試案 策定</p> <p>3 実験 集落設置指導</p> <p>拡張(4~45ha)</p> <p>種子・種苗の生産展示</p> <p>穀物・野菜・牧草・果樹の配布試作</p>	<p>6回シンズリ郡</p> <p>2回ラプア郡</p> <p>3回ラプア郡</p> <p>現行可能性調査 (6回)</p> <p>8月第1次構想 策定</p> <p>8月第2次試案 策定</p> <p>3 実験 集落設置指導</p> <p>拡張(4~45ha)</p> <p>種子・種苗の生産展示</p> <p>穀物・野菜・牧草・果樹の配布試作</p>	<p>6回シンズリ郡</p> <p>2回ラプア郡</p> <p>3回ラプア郡</p> <p>現行可能性調査 (6回)</p> <p>8月第1次構想 策定</p> <p>8月第2次試案 策定</p> <p>3 実験 集落設置指導</p> <p>拡張(4~45ha)</p> <p>種子・種苗の生産展示</p> <p>穀物・野菜・牧草・果樹の配布試作</p>
<p>5.ジャナカブール山間部での普及活動とその他の活動</p> <p>①巡回指導の実施</p> <p>②地域農業開発計画作成</p> <p>シンズリ農場</p>	<p>機械製作修理 組立専門家 地質調査解析 技術専門家 掘削技術専門家</p>	<p>無樹技術専門家 掘削技術専門家</p>	<p>無樹技術専門家 掘削技術専門家</p>	<p>無樹技術専門家 掘削技術専門家</p>	<p>無樹技術専門家 掘削技術専門家</p>	<p>無樹技術専門家 掘削技術専門家</p>	<p>無樹技術専門家 掘削技術専門家</p>	<p>無樹技術専門家 掘削技術専門家</p>
<p>6.専門家の派遣実施及び要請 (除長期)(短期)</p>	<p>高級2名</p> <p>高級1名</p> <p>個別2名</p> <p>集団1名</p>	<p>高級2名</p> <p>高級1名</p> <p>個別2名</p> <p>集団1名</p>	<p>高級2名</p> <p>高級1名</p> <p>個別2名</p> <p>集団1名</p>	<p>高級2名</p> <p>高級1名</p> <p>個別2名</p> <p>集団1名</p>	<p>高級2名</p> <p>高級1名</p> <p>個別2名</p> <p>集団1名</p>	<p>高級2名</p> <p>高級1名</p> <p>個別2名</p> <p>集団1名</p>	<p>高級2名</p> <p>高級1名</p> <p>個別2名</p> <p>集団1名</p>	<p>高級2名</p> <p>高級1名</p> <p>個別2名</p> <p>集団1名</p>
<p>7.研修生の日本への派遣実施 及び要請</p>	<p>4,4913</p>	<p>27,287</p>	<p>71,244</p>	<p>117,000</p>	<p>100,000</p>	<p>90,000</p>	<p>90,000</p>	<p>90,000</p>
<p>8.供与機材の実施及び要請 (千円)</p>	<p>4,4913</p>	<p>27,287</p>	<p>71,244</p>	<p>117,000</p>	<p>100,000</p>	<p>90,000</p>	<p>90,000</p>	<p>90,000</p>
<p>9.ネパール政府予算(会計年度) (千Rs)</p>	<p>(71/72)</p> <p>500</p>	<p>(74/75)</p> <p>8,948</p>	<p>(75/76)</p> <p>10,544</p>	<p>(76/77)</p> <p>9,712</p>	<p>(77/78)</p> <p>8,000</p>	<p>(78/79)</p> <p>8,000</p>	<p>(79/80)</p> <p>8,000</p>	<p>(79/80)</p> <p>8,000</p>
<p>10.関連する事項</p> <p>(1)K.R.ファンド(千US\$)</p> <p>(2)農業無償援助</p> <p>①センターの建設</p> <p>②農業倉庫建設</p>	<p>(1) 200</p> <p>肥・農機</p>	<p>(1) 350</p> <p>ポンプ・テラー</p>	<p>(1) 600</p> <p>肥</p>	<p>(1) 600</p> <p>肥</p>	<p>灌工 89,900千円</p> <p>灌工 150,000千円(14棟)</p>	<p>灌工 89,900千円</p> <p>灌工 150,000千円(14棟)</p>	<p>灌工 89,900千円</p> <p>灌工 150,000千円(14棟)</p>	<p>灌工 89,900千円</p> <p>灌工 150,000千円(14棟)</p>

