

第4章 開発途上国における普及活動の方法

4-1 普及の対象としての農民・農村

4-1-1 普及事業と普及員

開発途上国における農業改良の普及事業が、先進国の場合と比べてはもちろんのこと、それぞれの途上国じたいにとってきわめて重要であると同時に、また、きわめて困難な課題であることはいまさら強調するまでもないかもしれない。にもかかわらず、あるいは、当然というべきであるが、当事国の政府や内外の関係者によって、現実にはさほど重点的配慮もされず、また実際に（一部を除いて）目ざましい成果をあげていないこともしばしば指摘されるところである。普及事業が長期にわたり忍耐強い着実な努力を必要とすることだけから考えても、その効果は短期的視野から判定すべきものではない。このことじたいは政府もその他の関係者も十分とはいえず、かなりの程度まで承知している。にもかかわらず、かれらが普及事業に対して現実にはさほど評価しない傾向が見られることには、やはりそれなりの理由がなければならないであろう。それは要するに、普及事業がいかに重要なものであろうとも、少なくとも5～10年の期間では「労多くして効少なし」ということであろう。とくに途上国の多くは、第2次世界大戦後（あるいは独立後）普及事業にはじめて着目し、そのほとんどをゼロから発足させねばならなかったというのが実情である。さらに、経済開発はまず「工業化」重点政策から着手され、農業進歩のための政策の重要性が認識されはじめたのは、ようやく1960年頃いらいのことである。

普及事業が短期的には「労多くして効少なし」ということは、途上国の経済開発計画の中で相対的に（例えば工業に対して）考えられることであるし、また農業部門の開発諸政策に対比して、さらに普及事業そのものだけでも考えられることである。普及事業じたいとして考える場合、「労多くして」といわれる理由は、普及事業のための直接・間接の組織・施設はもちろんのこと、それらを動かすほう大な職員（とくに農民に直接する普及員）の数・質を整えることをゼロからはじめねばならないことにある（さらに毎年の経常的支出＝経費も少なくはない）。これらの諸費用に対して、どれだけの効果を期待できるだろうか。例えば施肥の普及事業について見よう。試験場の実験結果では、1へ

クタール当たりA量の尿素を投入すれば稲の収量が20%増加し経済的に必ず利益を上げることが明らかにされたとしても、これを普及事業計画にのせて全国に散在する稲作農民にゆきわたらせるまでにはかなりの年数を要することはいうまでもない。しかしそれは計画が万事順調にはこんだ場合のことである。しかし、この施肥の新技术は普及活動によって農民がそれを必ず導入するという保証はない。例えばある地方では30%の農家しか受け入れないかもしれないし、そのうえ普及員の指導通りのやり方を守らないかもしれないし、また他の地方では技術的・経済的その他の事情から全然施肥などしないかもしれないのである。要するに、経営・経済的に有利な新技术が開発されたからといって、試験場の実験・計算どおりの効果を農民に期待することはできないし、極端な場合にはその新技术は全く現実には効果を発揮しえないであろう。新技术の普及事業の実際の効果を予測することはきわめて難しいことであり、一応の効果（または達成目標）予測がされたとしても、その信頼度はきわめて低いといえよう。普及事業が「……効少なし」ときめつけることはいささか行き過ぎであるが、「効果が不確実あるいは不安定である」ということはまさに途上国の多くの経験からも明らかである。

4-1-2 普及員の活動

以上に途上国における普及事業がきわめて重要であるにもかかわらず、政府その他関係者が必ずしもそれにふさわしい努力をしないし評価を現実にはしていないこと、ならびにその理由について述べてきた。このことは見方を変えれば、現在途上国の普及事業が当面している問題（矛盾）そのものであるといえよう。

問題解決への道はどこに求められるだろうか。途上国の普及事業の重要性は今後ともいっそう増大すると考えられるし、それに伴って普及事業の強化・充実を長期的観点に立って進めるべきであることはあらためて強調するまでもないであろう。それは、たとえ「労多くして」〔政府・関係者にとって〕でもさげえないことである。これをためらう最大の理由の一つは「効少なし」、ないし「効果の不確定・不安定」にあることは前に述べた。したがって、「労多くして」でもそれに見合う「効多し」あるいは「確実・安定的効果」を期待できるならば問題（矛盾）は長期的観点からすれば解決への道をたどることになる。

そこで次の課題は、普及事業はいかにしたら確実・安定的な成果を上げられ

るか、いいかえれば普及事業の効率をよくする方法は何かということである。

この課題への解答は、逆に「過去の普及事業の効果が上らなかった原因は何か」をふりかえって見ることによって見出すことができよう。

普及事業に実際に従事した人達の経験（報告書）や学問的調査・分析が異口同音に言及していることは、次の諸点である。普及事業の成果が期待にそらうに上らないし、あるいは失敗した理由として：

- (1) 普及組織・機構がその国・地方などの実情に合わない。
- (2) 普及活動に必要な技術・資材などの不足・欠如あるいは不適合。
- (3) 普及事業の対象＝農民の理解・信頼・協力がえられない。

(1)、(2)は普及事業の制度・組織をいかにして国・地方の農業・農村の経済・社会の実情に適合させうるか、また普及活動を実際に担当する普及員のための施設・装備・訓練にかかわる問題である。

(3)は、普及事業の本質＝核心に関する問題点である。農民の関心をひきえない、いわば「農民不在」の普及事業などは存在意義をもたない。(1)も(2)も要するに(3)の問題に対応する手段としての問題にすぎないといえよう。前にも述べたが、新技术を普及させようとする政府の意図（目的）は、政府が権力的手段に訴える場合は別として、農民側の自主的導入（意志決定）なくしては達せられない。いいかえれば、普及事業に対する農民の関心さらに参加の仕方（程度）は、普及事業の効果に決定的影響を与える。農民の普及事業への自主的参加・協力への意志をいかにしてひき出すか、またそれをいかにして現実の行動に結実させるかということこそ普及事業そのものであるといえよう。

普及事業において、この役割を最も直接的に担う者が普及員であることはいうまでもない。普及事業の成否は何よりもまず普及員の活動のあり方にかかっているといえよう。

4-1-3 開発途上国に見られる農村社会構造

普及員の任務は、政府の普及事業の担当者として、その目的の実現（例えば新しい技術の普及）のために、農民（＝普及対象）に直接はたらきかけることである。さらにもう一つの役割は、農民側からの反応＝要望（政府に対する）を確かめて政策改善に資することである。すなわち、政府と農民との間に介在して、農業の進歩・農民農村生活の改善というプロセスを円滑に進行させる触媒として機能することが普及員の任務である。

この機能を十分発揮するために、普及員は種々の機材・設備など物的普及手

段とそれを駆使する技術を装備しなければならないことはもちろんであるが、よりいっそう基本的な前提条件は、普及対象としての農民・農村の具体的実態を知ることであろう。相手は何者かもわからないで、いかに優れた普及手段・技術を行使してみたところで、結果は独りよがりの空演技に終ることが多い。甲冑に身をかためて風車に突撃するドンキホーテとならないために、サンチョパンサの忠告に耳を傾けることが必要であろう。

普及対象としての農民・農村を知ることが、それによって、農民に普及目標を理解納得させ、実施（採用）を決意させるのに最も効果的な具体的普及手段・方法を見出すために必要である。さらにまた、農民の信頼・協力を引き出し、農民が何を欲しているかを理解するためにも、それは欠かせないことであろう。

しかし、農民・農村を知ることが、途上国については非常に難しいことである。普及員がその国の国民である場合でさえも、彼は自分の出身地域でないかぎり、自分の担当地域の実態を前似て知ることが稀であろう。それほどに、途上国では地域あるいは地区ごとに農民・農村の事情に大きな差がある。

まして普及専門家が外国人である場合には、農民・農村の実態（彼が担当するであろう地区の）を予め知るなどということはおよそ無理な要求であるし、実際にその地区に住みこむようになってもおかなりの時間と努力を要することであろう。にもかかわらず、普及専門家諸氏にその努力を齎されないようにあえて要望したい。

諸氏が努力される地区の農民・農村の実態は、それぞれに特質をもち、それらに適切な普及方法を考えなければならないことはもちろんである。そのさい、農民・農村の実態をどのように把握し、その認識にもとづいていかに具体的な普及方法を考えるかという時に、若干なりとも参考材料になりうれば幸いと考えて、以下の叙述を進める。

まえにもふれたように、途上国の農民心理・農村社会構造の現状については、調査研究が余りにも少なく、しかもそれらから知るかぎりでもきわめて多様性に富み、一国についてさえも一般化した形で把握できる状況ではない。したがって以下の叙述は、事例的調査・研究の中から普及事業を考える場合に関連のありそうな諸点を拾い出してきて多少相互に関連づけてみようとしたにすぎない。〔利用した調査・研究は全て1950～1970年頃のもので、調査国—地域あるいは村—もいろいろであるから、ここに述べられていることは、途上国のどこかでそういう事実が見られた—それらに関連づけるとそういう見方もで

きるといふ程度に解していただきたい』

ある地区、地域あるいは国の農民・農村を知るといふことはどういふことか。ここでは次のように考えてゆく。

ある地区を単位として考えると、その中にはいくつかの村があり、あるいはその中に小さな町があるかもしれない。それらの村々や町は相互に経済的にまた社会的に人々の間で関係が結ばれているでしょう。次に個々の村（または町）についてみると、その村民（＝ほとんど農民）たちはまたお互いに家族単位で農業を営んだり、個人ごとに村人と友人関係をもったり、また家族間で親類関係を結んだりしているであろう。またこういう一つの関係だけでなく、友人であると同時に親類でもあり、時には農業をお互いに助け合うという関係にあることも多いであろう。さらに村議会を形成したり、青年会、婦人会もあるであろう。また時には農業協同組合もできているかもしれない。こうして村民たちは、これらのいろいろの団体（組織）ごとに、多分、規則をつくっていろいろの活動をしたり、交際したりという関係をお互いにもっている。さらに村には例えばヒンズー教とか回教とかの寺院や礼拝堂があり、それらは村民たちが全部で貨幣や労力を出し合って建てられたもので、たぶん村民たちは、毎日そこに参拝し、僧侶に時々供物や喜捨を捧げることであろう。僧侶は宗教上のいろいろの儀式を行い、村人たちからは厚い尊敬を享けている。また、村によっては、かなりの大地主が住んでいて、数十人の小作人に土地を耕作させている場合もあるであろう。しかし、大地主は僧侶ほどには、村人たちからは尊敬されてはいないであろう。村人たちはおそらく村の中でのこういった諸関係で、お互いにつながりをもち、他の村の人々との関係よりもはるかに強い「同じ村の人間」としての意識をもっているであろう。以上に述べたような — まだ他にもあるが — いろいろの村民相互の関係がどのように結ばれているか — すなわち、どんな団体（＝組織）をつくり、どんなルール（＝制度）で皆がどんなことをしている（機能）のか、また、その中でどんな人間関係（上下とかヨコの関係）が生じているのかなど — を確認すること、さらにはまたこういういろいろの組織・制度は時の経過とともに変化し、それらの機能も変るし、人間関係も変ってゆく。そうして村民たちの物事に対する考え方（価値感）・行動の仕方といったものは、上のような組織・制度・人間関係〔いかにすれば社会構造〕の下でかなりの程度までの共通性をもつようにならう。農民・農村を知るとは、上に見たように、ある地区の中の村の社会構造・村民の価値感（また

宗教信仰を含めて)・行動様式の特徴とそれらの変化(動態)を理解するということと考える。社会構造・価値感・行動様式はいろいろの(内的・外的)要因によってたえず多少とも変化しているが、普及事業もこの変化を促進する外的要因の一つとみられる。例えば、新しい農業技術が普及事業によって、ある村に導入されたと仮定すると、それはまず、村の農業のやり方を技術的に変化させることは明らかであろう。この変化はたんに技術変化だけでその影響を終らせるものではなく、さらに農業経営・農家経済全般に多少とも影響し、場合によっては、村の経済活動全体をも変えるであろう。経済活動したいが村の社会構造の中に密接な連関をもって組み込まれているのであるから、当然に村の社会構造を動かすことになるのであろう。途上国の農村における技術は、その農業経営・経済活動の組織を支える(組み込まれた)一つの重要な構成要素なのである。これが、外されること 新技術により は組織の組み替えを意味する。そうすると、たんに一つの新技術の導入といえども、村民は易々と承知するとは思えない。普及事業と推進しようとするならば、普及目標の村人による導入の影響を普及員じしんも慎重に考慮する必要があるわけである。と同時に普及のためには、村の社会構造や農民心理(行動に連なる)の特徴を理解していれば、それらのどこをいかに手がかりとして接近すればよいかも、或る程度の見当はつけられるのである。こういったことを視野のうちにおきながら、次に途上国の農民 農村の実態を把握することに移ることにしよう。

(1) 開発途上国に見られる農村社会構造の特性

開発途上国の農村といっても、きわめて多様であり、これを一括して見ることは到底不可能なことはいうまでもない。ここでは一つの方眼として、それらを大体三つの型に分けておく。まず、第一は他の村や町から遠くはなれたほとんど自給自足に近い農業(または採集)で生活している村— 辺境地帯や山村などに多い。次は、自給自足を目的とした農業がもちろん主であるが、余剰生産物や若干の商品作物も生計上欠かせない— 近くの町や市場で現金や日常必需品にかえる— いいかえれば、商品生産(経済)に多少とも入っている村— 多分これがたいていの途上国で一番多い場合である。最後に、大・中都市の周辺にあって、その市場(あるいは海外市場)への出荷を目的として商品生産農業を主として(またはそれに特化)いる村。この三つの農村の型は、ある意味では歴史展開の順序を示すものと見ることもできよう。これから述べる農村とは、ほぼ第二番目の型のものを主としてとりあげることにする。

さて、こういう途上国の農村（農民）の当面している問題あるいは状況はどうであろうか。それは一口で言えば、あいついでおし寄せる「近代化」という大波のまにまにかろうじて漂う小舟にたとえられる。古来の伝統という舟（＝農村）の乗組員たち（農民）は、日ごとに勢いを増す商品経済化（＝近代化）の影響に当面して、それとの矛盾・対応に苦悩している。自給自足的経済を基礎として構成された伝統的な農村の社会構造は、日々蚕食され、解体の過程を進めている。伝統的な農民の考え方や行動様式ではいまや商品経済化の波を乗り切れなくなってきた。しかし、新しい農村・農民のあり方についての展望はまだ確かなものはない— たとえ「近代化」という一般的な方向だけは与えられているとしても。

このような問題ないし状況は、具体的にはどのように現われているのか、それをいまいし詳細にみてゆくことにしよう。

① 土地についての諸問題

途上国の農村の住民は元来、先祖を同じくする者たち、いかえれば血縁で結ばれた一族— 真実にそうである場合も、同族とみなされた場合もあるが— であったり、あるいは近隣・友人関係などで特に親しい間柄の者たち（その子孫）で構成されていることが多い。そうして、かれらは同じく自給自足的生産とくに農業を生業として営んでいる。こういう状態は、何代何百年にわたって続いてきた。村民にとって生活・生命を支えてくれる土地（農地）は、まさに何物にも代えがたいもので、単なる財産などというものではない。また、先祖その他の信仰に結びついた神聖なものでさえある。したがって土地についての村民の考え方・権利（所有・利用・譲渡）は村民以外の者（よそ者）に対しては元来排他的である。村の土地はその村民の利用（生産・採集）については自由であり— 村の所有地域— 、また、村民の一家が耕作ないし利用する土地については相続も認められている。しかし、よそ者の利用や譲渡は許されないのが通常である。（特に許す場合は相当の対価を要求する）。村の土地にかんするこういった規制は、大体、前述の三つの型の農村のうちでは自給自足型の場合に強く、近郊農村型に近づくにつれてゆるくなり、現在の先進諸国とほとんど同じ状況にあるとあってよいであろう。第二の型の農村の場合には、これらの規制の程度はきわめて区々であるとしかたないが、各国の政府は農地改革などの政策によって、個人所有権確立の方向を推進しているのが現状である。しかし、村民の土地に対する考え方は、第二の型の村では商品経済化の浸

透につれて大土地所有者が発生し、他面では土地を所有しない農家も現われ、いわゆる階層分化がかなり見られるようになっていく。そして、大土地所有者は経済的に富裕な階級というだけでなく、土地を所有するが故に村民から身分的に尊重される傾向をもっている。大地主であることが村長たる資格の一つとされたり、普通村民でも土地を所有することじたいが社会的に尊重される要件と考えられている。いかにいっても、土地所有は他の財産所有よりも村民にとって高く評価される。これが農民をして、金がたまると経営改良よりも土地購入に走らせる一つの要因であるとさえいわれる（ジャワ）。土地の個人所有権はどこでもしだいに確立される方向に進んでいるが、アフリカのいわゆる未開民族といわれる部族社会では農耕定住村落を成している場合でさえも、いまだに農家の土地所有は実際には慣習（伝統）的に認められている土地の占有利用権（相続が許されていても）に止まり、譲渡（部族内の他の成員への）や、作物の種類、農作業についてまで、ある程度部族全体の立場から規制をうける場合も少なくない。したがって農家は商品作物を作ろうとすると部族地域内の新墾地に家族労働だけで小面積に栽培するということにもなる（東南アジアの国々でも昔はこういう例もあったし、現在でも食糧作付地＝とくに水田については畑よりも、いわゆる村の規制が強いという事例も存在する）。

水田については、古い村落（例えばジャワやバリ島）では、水利施設・灌漑を村民共同でしているような場合にはこのような村共同体的規制が現実には－法制上は農民個人の自由処分の権利が認められていても－多少とも存在する。こういうことから、農民の農業改良への意欲・新投資が阻まれることが実際に起ってくる。

また村の地主・小作関係が発生している例はどこでも多いが、現代的な金納定額小作などではなく、多くの場合に分益小作が見られる事実は、地主と小作人との関係がたんなる貸借関係ではなくて、地主の庇護・温情的な人間的関係の残滓がそこに多分に存在することを意味している－小作人はしたがって地主に対しては身分的相違・依存の意識を強く感じ、地主に無償で労力その他を提供したり、自分の農業経営についても地主の意向を開いたうえで決めるということが普通に行なわれる。

こういう村ではまた、地主だけでなく村内のいわゆる旦那衆や自作農家の言動に対して一般農民は日常生活についてまでもかなりの関心を持ち、影響されることが多い。

農村における土地を中核として伝統的に形成された、いわば村落共同体的な制度・組織は現在ではかなり速やかに解体する過程をたどっているのが普通であるが、それはたんに農地改革その他の関係法令の制定によって一掃されるわけではない。現実には、農民の土地利用＝経営についてはもちろん、かれらの日常生活のあり方についても、いまだに相当な潜在的・現実的な影響を与えている。このことが、先進国の農民の場合とはちがって、途上国農民が農業経営という経済行為についても自分個人の経済的計算のみによってのみ決断を下しえない - 村のいろいろな社会的規制を考慮せざるをえない - という結果をもたらす。それが農業改良・進歩の速度を遅らせる一つの大きな原因となっていることは明らかであろう。しかし、その反面で共同的制度・組織が温存されるのには、やはりそれなりの利点もあるということを見落すべきではない。それは元来、村の成員全体の生存（少なくとも最低限）を保証するための制度（規制）という性質が強く、そのために個人あるいはよそ者の勝手な行動や侵入を許さないという原理に基礎をおいているから、成員個々人がそれに従って行動する限りでは、かれの生存は保証される。しかし、それは昔ながらの農業・農村生活が許される場合のことである。現在のように村の人口は増加し、外界からは商品経済の大波が村におし寄せている環境の下では、それが不可能になりつつあるところに、このような村の矛盾・問題が激化してくる理由があるといえよう。この方向は逆向させることは無理である。したがって村として、また農民としてそれに対応するためには、個人的土地所有権を名実ともに確立することが必要であると同時に、共同体的規制の原理である村民全体の保証を村民の共同行動（例えばジャワでの相互扶助）へと新らしく組織化してゆくことが効果的であるかもしれない（実際に新しい村の共同経済活動の組織化が行なわれた例もある）。

② 労働をめぐる問題

生産活動としての労働の仕方についても、途上国の農村の場合には先進諸国とちがった点をいくつかあげることができる。

農業生産活動の基本的単位は、途上国でも大ていは家族 — ただしいわゆる「核家族」である場合より、親類・縁者を含めての「大家族」であることが少なくない — である。農作業は、ふつうは家族内の者たちが分担あるいは共同ですけれども、農繁期には近隣の村民たちのおたがいに助け合う — そのさい賃銀を払うこともあるが、食事だけで済ますこともかなり一般的である。（日本でも第二次世界大戦前までは地方的に「手間返し」の慣行として知られていた）。しかし、こういう慣習は、商品化生産が進むにつれて、あるいはまた村内での農業労働者（家族）と土地所有農家との階層分化が行なわれるにつれて、賃銀労働の形をとることがしだいに多くなっている。農村のうちでも村民の共同（体）意識のなお強いところでは — 例えばジャワ — 灌漑については家族単位ではなくて、村単位での水利組織・制度が存在したり、農作業以外に家を建てるさいに親族・知人・近隣者などがたがいに無償で労働を提供するという例は多い。こういう共同労働は前述の第一の型の農村やアフリカの部族社会などではふつうに見られることである。しかし、部族社会でも共同労働が支柱というわけではなく、経済活動の単位は家族であることが多く、その家族の中でさらに分業が行なわれることも少なくない — 例えば男は開墾・食糧作物栽培を、女は家事、野菜・樹木栽培をそれぞれ分担し、その収入もそれぞれに帰属するという場合もある。

ただし、共同作業にせよ、分担作業にせよ、いずれも個人別の能力あるいは能率を評価し認めるという点については十分とはいえない。個人の特殊技能に対して村民が一応尊敬することはあっても、特別の報酬が与えられることは稀である。

前述の第二の型の農村でさえも、賃銀労働に従事することに対して、それが村民としての社会的義務・慣習にそむくものと考えられることが少なくない。また地主・土地なき農業労働者の階層分化の進んだ村では階層間の反目対立関係が発生している場合がしばしばである。いずれにしても、農村の近代化を推進しようとする場合に大きな阻害的条件となる。村民の労働の仕方のほかに、村民の労働の動機あるいは目的がどこにあるかという点も、先進国と比べてか

なりの差違があることに注意すべきであろう。

商品化農業が行なわれ、自給自足的な経済・社会組織がかなり崩れている農村でさえ、農民の生産活動は決して家族の必要を満すとか利潤をあげようとかいった経済的動機（目的）によってのみ支配されてはいない。例えば、ある調査によれば、ジャワの農民は、かれが懸命に働いて富を手に入れることは、その富をかれの村のためにつかったり、村の貧者たちに恵んだり、また回教徒としての義務（寄進など）を十分に果すことを条件として、はじめて容認されることだとふつうに考えている。また、かれらが働いて貯えた金で、他の何よりもまず農地を買うということは、土地所有者であり、農民であることが一人前の村民として認められることだと一般に考えられているところに、その重要な理由がある。要するに、村の中で社会的に自分を一人前と認めてもらいたいとか尊敬されたいといった欲求が、かれの経済活動に重要な影響を与えている。そしてかれの行動が純経済的見地から考えれば合理的ではないとしても、村という社会（そのいろいろの社会組織・制度）の中に生活する人間としてかれの選んだ行動は合理的だと考えなければならぬだろう。このジャワの農村・農民のような例は決して例外的な場合として片付けることはできない。他の途上国の農村にもしばしば見られる事実である。しかし、また他方では、都市近郊などではこういった伝統的な農村の共同（体）的組織・慣習などほとんど現存しない場合や、さらにこういう社会組織・慣習が元来存在せず、ごくゆるい結合意識しか見られない場合も多い。

こういう伝統的な村の社会組織・制度・慣習は、それぞれの途上国がへてきた歴史的事情や、とくに近年では外界からのいわゆる資本主義的経済の浸透や経済開発計画の影響を受けて、どこでも急速に変化している — それは、農村社会の近代化のたどる一般的過程といってもよい。途上国政府が経済開発計画（普及事業もその一部）によって農村の近代化を促進しようとするさいに、こういう伝統的なものにどう対処すべきかという問題に当面することはきわめて多い。それらを一挙に一掃することは強大な国家権力をもってしてもほとんど不可能か、あるいは可能であっても大きな犠牲をさけられない。対策として歴史的に見られる常套手段は、放置か懐柔の何れかであった。放置は積極的な働きかけではないし、政府が意図する方向を結果する保証もない。懐柔政策はいろいろのことが行われたが、現在の途上国の政策は開発計画という一つの方向

(目標)をもって行なわれる点で、たんに手なづけるという意味の懐柔とはちがう。現在の政府の政策は、農村の近代化という目標を、どのような方法あるいは接近法によって達成するかという問題に当面して、ある意味で懐柔と通ずる手段をとらざるをえないであろう。それは、政府が例えば普及指導といっても、指導したいが農民側の受容なしには行なわれないことを思えば当然であろう。農民の受容の態度が消極的であるか、積極的であるかによって、指導の効果は格段にちがう。政府の一方的な指導では農民の反応は消極的あるいは拒否的になりがちであることはいうまでもない。農民の積極的受容・協力をかちとるためには、政府と農民との間の相互理解が前提条件となり、さらに政策の目標・実施方法・プロセスまでも農村・農民の伝統そのものの線に乗ることが一時的には政策目標に反しても一長期的漸進的展望からすれば必要であり、最終的にも確実な成果をもたらすことも十分考慮すべきであろう。この意味で、農民の個人的・物的(経済的)欲求だけを刺戟する方向でだけ政策(手段)が考えられることは明らかに不適當であろう。また農村・農民の伝統的な共同(体)意識を新しい経済活動の組織化に向って自主・積極的に行動させる原動力として生かしてゆくことを考えなければならないであろう。しかしこれは「言うは易く、行なうは難し」という場合も多いが。

③ 身分・階層について

途上国の多くの農村においては、住民個人の社会的地位(身分)は個人のもつ能力などによってきまるのではなくて、かれが属している集団(例えば家族=家系)がその村の中でどういう地位を伝統的に占めているかを規準としてきまる。村の中には高い身分も低い身分もあり、それらの順位は伝統的にきまっている—すなわち上下のいくつかの身分の階層(序列)ができています。例えば地主(その家族を含めて)は、土地をもたない農民(家族)より高い身分として村民に認められ、それに応ずるだけの村内での権利と義務(負担)をもつ。こういう伝統的な身分・階層制が強い農村では、村長や村の重要な役職は特定の上層の身分の農家の人々に常に握られることになりがちである。また下層の身分の農家の人たちは、個人として有能であっても上層農家に仲間入りすることは困難で、自分の能力を十分生かす機会も村内では与えられず、努力する意志さえもくじけさせられることになりがちである。例えばインドの村でいまなおおふつうに見られるカースト制にもとづく身分的差別・職業的差別の影響は、

インドの独立後カースト制を公式には認めていないにもかかわらず、現実にはいぜんとしてかなり強力に作用している。— たんにカースト制の影響だけでなく、大地主の発生と土地なき労働者階層および、零細土地所有農家層の増大に伴った地主小作問題の深刻化の影響は、両者がからみ合っただけでなく、村内の経済活動・社会生活の全体にわたって村民の派閥対立関係を激化させている例も見られる（この場合も政府の農地改革は現実には歴史・伝統的弊害を一掃するほど強力でも効果的ではなかった）。

ジャワの農村についても、上述の典型的な身分・階層関係が現在ではかなり急速に崩れつつあるようであるが、それにもかかわらず一面では前にもふれたように働いて貯えができたらず万が一に土地を購入するという傾向がふつうに見られる。と同時に他面では、下層農家の支持をえて「他所者」の村長候補が、村の有力農家の支持する生粋の村内上層農家出身の候補を破って、村長に当選するという現象があらわれてきている。また農村に住むかぎり村民たちは伝統的束縛から逸脱できないことをきらって、上・下層を問わず自分たちの子弟をこぞって学校に通わせ卒業後は学歴と個人の能力を評価してくれる職場に送る傾向がしだいに強くなってきていることも事実である。

こういう農村・農民に、開発・近代化の促進のためにどのような方法・接近の緒を求めたらよいのか。この問題への実際的解答はほとんど村ごとにちかうというべきであろう。ただ上述のことから考えられるやや一般的な提言をするならば、接触すべき農民（対象）としてどういう者を選ぶべきか、という点についてである。伝統的な村の有力者・上層農家を選んで接近することは、ある場合にはかなり効果的であろう。しかし村内の身分・階層関係が比較的安定している場合にはそれでよいかもしれないが、多くの農村では遅速の差はあるにしても、決して安定しているとは見られないであろう。この関係、さらに広くは村民の生活、社会的人間関係がどのように結ばれ、どう動いているのかということをかなりよく把握しないかぎり、かんたんに「村のリーダーやエリートを選んで接近せよ」などとはいえずりにないことである。実際には村のリーダーとかエリートといわれる者たちが、かえって近代化を阻む条件となっている場合も多い。

④ 信仰・祭祀について

途上国の国民の信仰はきわめて多種多様である — 原始的な精霊崇拜や祖先

崇拜はほとんど氏族・部族ごとにちがうし、イスラム、ヒンズー、仏教、キリスト教の信者も多く、これらにもそれぞれの分派がある。信仰にともなう祭祀のあり方もまた千差万別といえる。途上国の農村・農民の生活に及ぼす宗教の影響は、一つは教義戒律からくるもの、もう一つは儀礼祭祀に伴なうものである。教義戒律によって、ある生産活動ないしその他の経済行為の自由が規制される例はほとんど無数に近いほどあるといえよう。精霊信仰にふつうに見られる禁忌はその好例であるし、イスラム教、ヒンズー教など途上国に主として弘布する宗教についても規制的な戒律はよく知られている — 例えばごく身近なことでは、イスラムでは豚は不浄・食べてはならないとか、ヒンズーでは牛は神聖・殺してはならないといったことなど。イスラムは中東に、ヒンズーはインドに起源し、アフリカ、アジアの途上国に伝わり、それぞれ数百、数千年にわたってその信者の精神的・物質的生活について日常的な規範としてはかり知れないほど大きな影響を与えてきた。たんに民衆の日常生活に対してだけでなく、それらが国家の統治制度や社会諸制度（行政・法的制度・慣習）についても、強烈な関与・影響の跡を残し、現在でも宗教を国民的結合の基礎とする国が少なくない（例えば中近東諸国、パキスタンなど）。教義戒律が民衆の精神的生活 — 生活態度・価値観・世界観 — に現在でもきわめて大きく影響している（場合によっては完全に支配している）ことは、途上国において都市・農山村の別をとわず一般的に見られる事実である。民衆の精神的・心理的側面に及ぼす宗教の影響が、途上国の近代化とくに経済開発（計画）とどういう関連をもつかという点（あるいは問題）は、より一般化して見れば、西欧諸国の近代化（経済的側面では資本主義経済の浸透・発展）の歴史に見られたことであるが、キリスト教の教義戒律と近代科学的思考（哲学・世界観）・世俗的態度との対立抗争、そして後者の勝利に帰する過程と大体同じように考えられよう。この過程が現在の途上国の近代化に関して、現実にどの程度進行しており、また今後どのような速さでどういう方向に進められるかということは、国ごとに実際には千差万別の様相を示すにちがいない。これがきわめて重要な問題であることをここでは指摘するに止め、次に宗教のもう一つの影響に注目して見よう。それは、信仰に結びついて行なわれる儀礼（冠婚葬祭）についてである。

辺境の未開民族であれ、開化された農村であれ、また大小の都市でさえも、途上国では冠婚葬祭の行事はその数も多く、驚くほど盛大に行われ、何日も

(時には何月も)続き、住民全部が参加することも多い(もっともよく知られた例はイスラムの「断食月」と「断食あけ」の行事)。こういう諸行事は必然的にそのための労力・金品の諸費用を伴なう。盛大になるほどその犠牲も大きくなる。諸行事は宗教的儀礼として定められた様式に従わねばならないから費用節約は社会的にもむずかしい。いきおい貧乏人でも無理をして盛大にやらざるをえない。その経費を工面するためになけなしの貯えをはき出し、それでも足りないで借金したり、土地・財産を手ばなすという場合もかなりふつうに見られる。途上国の農村調査の結果を見ても、家計支出の中で冠婚葬祭費の占める比重が農業経営費支出を上回る例はいくらでも見られる。先進国の農家と比較すれば、なんと無駄なことをすることよ、それで貧乏するのは当りまえのこと、と批判されよう。しかし、かれら農民にとって、冠婚葬祭にそれだけ大きな費用をかけることは、それなりの理由 — かれらの農村社会においてはそうすることが合理的だという総合的判断 — があるともいえよう。そうでなければそんな行事も経費支出も遠の昔に影がうすくなっているだろう。冠婚葬祭の行事はそれぞれの信仰に則った様式に従って行なわれると同時に、村の農民たちにとっては行事に参加することを介してかれら相互の結合意識を確認し、また仲間同志で一緒に楽しみ・祝い・あるいは悲しむ機会をもつこと — しかも各人がそれぞれの役割を演ずることによって — を意味する。たんなる宗教儀礼としてだけの存在意義に止まるものではない。だからこそ農民は村を上げての祭りを楽しみにしながら、その日のために農作業にはげみ、貯える意欲をかき立てられる。

イスラムにしても、ヒンズーにしても、冠婚葬祭の行事にさいして、たんに親類縁者にかぎらず近隣者や村の内外の貧者にまで饗応にあずからせることを宗教的義務の一つとしている。これはまた村落民の伝統的な連帯保証意識ともあいまって、近代国家における社会保障制度の機能を一部代行するものともいえよう。そのために行事によっては特定農家の負担・犠牲がかさむとしても、それは単純な浪費(不生産的)ときめつけられることではない。[それは、近代国家におけるサービス産業投資と社会保障費を村民が分担していると見ることができよう。]

宗教的儀礼が、生産活動と結びついている例も数多く見られる。例えば東南アジア諸地域では稲栽培の作業段階ごとに稲作の安全と豊稔を神に祈願する儀

式が農家ごとあるいはグループで行なわれている。それは土俗信仰とか呪術の類で科学的根拠のあるものではないが、一連の儀式が行われることによって、少なくとも稲作作業に一定の秩序が与えられ、円滑に進められるという効果をもつ。しかし反面ではこういう儀礼と結合した稲作体系を無視するような新しいやり方（技術）を導入しようとする、神の怒りで不作になることを理由に反対される場合もないわけではない。ただし、伝統的・経験的に長い年月の間に秩序づけられてきた各地の作物の栽培体系というものは、それぞれの環境諸条件にうまく適応したものであり、それが宗教的儀礼と結合することによって確実に伝承されたと考えられる。したがって、たんに近代科学技術的に見て根拠のないものは全て間違っているときめつけることは危険であろう。

農業生産活動についてだけでなく、社会衛生、医療技術などに関しても、とくに未開民族の間では、呪術師の占い、祈禱、薬に頼っていることが多い。この場合もまた農作業体系と信仰との関係の場合と同じことが注意されよう。

以上、途上国の農村の社会組織・制度、身分階層、宗教的制度などの諸側面をとりあげて、社会構造の特徴とそれが経済開発とどんな関連をもっているかについて述べた。次には、このような社会構造の下で農民が外部からおしよせる近代化（＝経済開発）という刺戟に対してどのような反応＝態度を示すか、その態度を決める農民の心理・考え方はどのようなものかという問題を考えてみよう。

(2) 開発途上国の農民心理

農民の考え方あるいは心理に見られる特徴ないし傾向として次の諸点をあげることができよう。しかしそれらはもちろん、全ての途上国の農民に一般的に共通するものという意味ではない — むしろ事例的なものである。

① 村民相互間の信頼感はかなり薄れてきている。さらに進んで互いに猜疑・不信感をいだくようにさえなっている場合も少なくない。

例えばインドでは早くから農村開発計画が行なわれてきたが、失敗した例の多くは、村民の共同自助努力の欠如にその原因があったとされている。また農協の結成促進政策も行なわれているが、その不振の原因の一つに村民相互の不信感・ねたみ、自己中心的考え方をあげている。相互不信感の増大現象はメキシコの農村調査でも早くから指摘されている特徴である。村の土地などの資源に限られ、生産に限界があることを農民が認識すればするほど、また村の人口が増すほどに、「大きさの定まっているパイ」の分け前をねらって他人を犠牲にしてでも自分だけは勝ちとろうとする心理が強く働らく。これが現在の途上国農村の農民心理の一面でもあろう。しかし、前にもふれたが、インド農村などの場合は地主・小作人・農業労働者といった身分・階層の分化がかなり進んでいる事実がまた相互不信の増大現象の要因と考えられよう。こういう現象が進行している村の場合には、簡単に村民の共同(体)意識を前提としたような互助の開発計画を導入しようとしても成功はおぼつかないであろう。

② 伝統保守的傾向が強い。

いかえれば革新的なものへの関心・反応が弱い。農民一般についてみられる現象であるが、商品作物生産農民や近郊農村の場合には明らかにこういう傾向は少ない。保守的になりがちな理由としては、農民の貧困(資本の欠如)のために新しい技術導入に投資する余裕がないとか、危険よりも安全をえらぶ傾向によるとか、新しい技術が適切なものでないといったことが言われてきた。しかし、より根本的には、農村社会の外界との接触機会が少なく、自足的な社会構造の下に農民生活が長い間規制されてきたこと — 伝統に従っている限り安定的生涯を送れることにその原因が求められよう。伝統指向の心理を変えさせるものは外界との接触の頻度を増し刺戟を多くすることであるといえよう。

③ 宿命論的思考が強い。

これも農民に広くみられる特徴である。その背景には宗教的宿命観があることはもちろんであるが、同時に小農民の伝統的知識・技術をもっては自然環境

を支配することは困難で、むしろ適応するしか生存の道がないという事情（これは外来者による征服・支配の歴史についても同様）によることが大きい。

伝統保守的思考に定住し、また宿命論者に止まる限り、農民のうちに自助努力への意識をもり上がらせることは極めて難しくまた根気を要する仕事である。

④ 向上心（将来への期待）が弱い。

伝統保守指向が強く、宿命論的であることはまた当然に、将来に向けて大きな抱負を抱かないことにもつながる。メキシコ農村の調査によれば、農民たちの多くは、収穫が次の収穫期までの食物と着るものに事欠かなければ満足しているという。東南アジアのカンボジア、ラオス、タイ、ビルマの農民についても、長い間外来者の支配下で苦しい生活を強いられてきた結果、彼らは生活の向上など不可能とあきらめて、全てを与えられた運命として受け容れる態度をとるようになっている、とある研究者は報告している。また他の事例調査は、農民たちはごく限られた生産資源しか持たず、収入を上げる機会も閉ざされていることに加えて、外来者の支配、家長の言うなりに働かされて育った経歴、それに宗教的な宿命論的考え方が重なって、野心などとは程遠いごくささやかな望みしか持ち得ない、と述べている。

村内では、誰かが懸命に働らいて生活レベルを上げるようなことがあると、他の連中がねたんでいろいろかげ口をきいたり、いやがらせをしたりして、彼の向上心をくじくように仕向けるというような例もある。要するに同じレベルの朋輩連中より上に出ることはよくないことと考えるのである。インドの大多数の村落でもこの考え方が強く、下層の者ほど生活レベル向上意欲は低いということが報告されている。

⑤ 家族中心的思考が強い。

自分一人の目的よりも家族全体としての目的を優先して考える傾向が強い。家族から孤立した自分というものは考えない。このことは、社会生活の基本的単位が家族（大家族のことが多い）であることからしても当然であるが、家族の一員である個人は自分の行動について常に家族全体の意向に従って決定することを意味する。個人の行動によって得た成果（収入）も家族全体が享受する。ここにも農民の個人的向上心が限定される一つの理由がある。新技術の導入が商品化農業の農家に比較的容易に行なわれる事実が見られるが、その背景には都市化・商品化経済の進行に伴う家族の解体、個人主義化という社会変化が起り、これが新しいものへの反応を促進する傾向のあることに注意すべきであろう。

⑥ 政府（政策）に対して敬遠ないし不信感をもっている。

農民の外来者特に政府に対する考え方・態度は、敬遠ないし不信のそれであることが多い。これは、長い圧政に苦しんだ歴史を持つ場合に特にそうである。

しかし、途上国の独立後、政府（役人）との接触機会が増し、また自足的農業から商品作物栽培を介して資本主義経済との交渉が密になるに従って、農民の態度は変化してきた。例えばインドでは小農民たちは何れも自力で農業改善にとり組む考えはなく、その資力もないので、政府依存の態度に大きく変わったといわれる。

⑦ 関心・視野が狭く局限されている。

農民はほとんど生れた村の範囲の外に出る機会に恵まれない上に、村外からくる者に接することも少ないままに生涯を村で暮らすことが普通である。従って、彼らの見聞する情報の種類・範囲は限られ、関心をもつことも、ものの見方・考え方も局限されてくるのは当然であろう。外部からの情報・刺激がない限り、村の伝統の中でしか考えられない傾向におちいる。それが村社会の停滞的状况につながることも明らかである。これを打ち破る媒体となるものは、村と外界特に都市とをつなぐパイプ、即ち道路・鉄道・バスなど運輸交通機関、また通信設備を整備することである。いま一つのパイプはマス・メディア（ラジオ・テレビ・新聞雑誌など）の整備と文盲の追放である — 学校教育の普及はいくらまでもない。これらが有効に機能しない限り、農民の伝統保守指向の思考・態度を変えることは容易に行なわれない。

農村の近代化（＝経済開発計画）の促進は、先に述べたような社会構造の側面からする政策（改革）と同時に農民の意識・心理の中に新しい風を送りこむことによって、はじめてその成果を確保することができる。政府がいかにか熱心に構造（制度・組織など）の改革に努力してみても、農民の意識が旧態そのままに放置されては「仏作って魂入れず」である。

途上国における農業普及事業の役割は、広い意味で、農村の近代化推進の先兵であると考えられよう — 単なる専門技術の指導・普及だけに止まるものではないであろう。普及目標を達成するためには、対象となる農民の心に新風を送り、その意識を変えねばならない — それはまさに農村の近代化である。

先に、普及事業の実施に当って農民の自主的協力・参加をひき出すことの重要性について述べたが、伝統指向の強い農民の意識を変えさせないことには、彼らの自主的参加・協力も期待できない。

これまでいろいろ述べてきたが、要するに農民の新しいものに対する自主的参加・協力の意識を喚起するために手がかりとなりそうなことを摘記したにすぎない。

以上の叙述は、資料の不足のためもあつて事例を集めて多少整理したものであるから、途上国全般に妥当する一般論では決してない。

農業普及専門家諸氏が現地に立って自身で見聞経験をまとめる際に、初歩的な手引きとして役立ててくれることを願うのみである。

千差万別の現地の実態とその動向を、諸氏がそれぞれに調査報告としてまとめたものが今後数多く集積され、それに基づいてこの手引きも抜本的に書きかえられる時が早く来ることを期待するものである。

本節の参照文献

- (1) C.R. Wharton, Jr. (ed.): Subsistence Agriculture and Economic Development, Aldine Pub. Co, Chicago, 1969.
- (2) Raanan Weitz (ed.): Rural Planning in Developing Countries, Routledge & Kegan Paul, London, 1965.
- (3) Guy Hunter: Modernizing Peasant Societies, Oxford Univ. Pr., London, 1969.
- (4) G.H. Axinn & S. Thorat: Modernizing World Agriculture, Praeger Pub., New York, 1972.
- (5) J.P. Leagan & C.P. Loomis (ed.): Behavioral Change in Agriculture, Cornell Univ. Pr., Ithaca, 1971.
- (6) T.S. Epstein & D.H. Penny (ed.): Opportunity and Response, Case Studies in Economic Development, C. Hurst & Co., London, 1972.
- (7) A.H. Bunting (ed.): Change in Agriculture, Gerald Duckworth & Co., 1970.
- (8) Robert Redfield: The Little Community, Peasant Society and Culture Univ. of Chicago Pr., Chicago, 1956.
- (9) 村井吉敬: 「スンダ生活誌」 NHKブックス, 昭和53年刊
- (10) 岩田慶治 「東南アジアの少数民族」 NHKブックス,
- (11) 川喜田次郎 「海外協力の哲学」 中公新書, 昭和49年刊
- (12) G. ターンブル (松園万亀雄訳) 「アフリカの部族生活 — 伝統と変化」 教養文庫, 昭和47年
- (13) ドニース・ボーム (川田順造訳) 「アフリカの民族と文化」 文庫クセジュ, 白水社, 1961年

4-2 普及活動展開のための現地における活動体制

普及事業の現場機構については、一般行政区域を一つの単位として構成している国と、農業のための行政区域を一つの単位としている国などがあるが、後者の場合、マレーシアにおけるがごとく、普及事業の末端単位が二つの行政区域に重なる場合もある。しかし、機構としては、各国とも一応、中央から下部組織へと構成されている。

4-2-1 諸国の事例とその特徴

1. バングラデシュ

この国の普及事業には、農業省の行う普及事業と総合農村開発計画 (Integrated Rural Development Programme: IRDP) および水源開発公社 (Bangladesh Water Power Development Authority: W PDA) や農業開発公社 (Bangladesh Agricultural Development Corporation: BADC) の行うもののほか、畜産、水産、林業の普及が規模は小さいが別に存在する。そのほか試験研究機関、大学などが夫々の業務や研究とつながって普及事業を行なっている。

農業省の中では、普及は農業普及・管理局 (Department of Agricultural Extension and Management) において所管され、その中でもジュートと植物防疫は分離されて、普及という言葉は使わない。これらを除く一般作物を対象として Additional Director が普及と訓練を所掌している。普及の名称を持つ部課は限られている。地方では Division には担当官があり、District 以下に普及の名称を持つ普及担当官が配置されている。

中央政府は、Thana は、自主的に組織の確立と運営の出来る地域最少単位と考えており、各 Thana に Thana Development Board を設置して、Thana Agricultural Development Programme: TADP を作り、このもとに Thana Training and Development Center: TTDC が農村建設各事業の Key station として設立され、普及事業はじめ政府職員の訓練など各事業の推進を計ろうとしている。しかし現状は、Thana, Union に普及組織は持っているものの、その職員数は少なく、農業技術及び普及方法について訓練が不足しており、加えて、Village レベルを担当する Union Agricultural Assistant: UAA は広い範囲を担当しており、

これまでの普及事業の成果は貧弱であり、農業発展計画の要求に堪へ得るものではない。その上これらの職員は、各上級レベルから現地レベルまで分離独立的に配置されており、この組織の中で、どのようにして新しい現地要解決問題を集め、解決し、また新しい技術を伝達することによって、U A Aの現地指導力を強化する機能を普及組織の中に持っていないし、なおまた、U A Aを常に掌握し、その機能を強化する訓練と、相互の向上を可能にする組織も機能も極めて弱い。



Bangladeshの現地指導員(U.A.A.左から4人目)

2. インド

農業灌漑省には、食糧、農業、農村開発、灌漑、研究・教育の5局(Department)があり、農業局には小規模農家を対象として普及事業を担当する普及部(Directorate of Extension)がある。この普及部は委員会形式で運営され、Joint Commissionerが主宰している。その事務局的機関として、行政、農業情報、普及訓練を司るDirectorがおり、それぞれ所管の業務を行う。

この委員会形式は州以下のレベルにも持たれ、一般にProjectやSchemeを実施する場合にもこのような関係機関による委員会が設置される。

また州の下部レベルのDistrict(県)、Block(郡)には、古い農村自治組織であるパンチャヤット(Panchayat)の参加が組織的に導入され、地方農民の選出した委員により農業Sub-Committeeが設置され、District、Blockの農業行政方針の決定に参加することになっている。ただし、行政の実権はすべて政府の官吏によって行われ、その末端の村の行政、普及活動などはGram Sevok or Agricultural Assistant:VLWによって実施されている。

大農、企業的農家に対しては、大学および国立試験場、農業研究機関が主に担当している。

中央政府は、農業振興事業として Intensive Agricultural Development Programme : I A



新たに配置されたオートバイ(インド)

D Pを実施し、既にその地区数は900地区になっており、この地区には、他の地区の2倍のV L Wを配置し、より濃密指導を行っている。この他に、各州の実施する普及活動、即ち、展示、実地指導、農民訓練、広報活動などに対して、これを援助するための農民向けの各種展示板、スライド、パンフレットなど普及用教材を作成して、各州政府に提供している。

問題は、V L Wの担当業務の範囲が広く、その中で農業技術の一般的な問題にも対応しているが、少し専門的分野については、Districtレベルの専門技術員の援助を受けることになっているが、農業技術および普及方法などの訓練に不足しており、これらの点の改善が望まれる。しかし、最近ではV L Wを専門家(農業担当)にしようという考えもあるようで、このようになれば、普及事業の進展も期待出来よう。

3. インドネシア

この国の普及事業は、中央段階では、農業大臣に直結する形で、農業普及教育研修庁と農業開発研究庁がおかれ、両庁の協力で行なわれていると考えるよい。

各州では農業局の下に、地方局農業部あるいは県農業部普及課をおき、それぞれ専門農業普及員をおき、さらにその下に地域普及所を、村段階で農業普及員駐在所をおいている。この中で主として普及事業に従事するのは、地域普及所に勤務する農業普及員(Penyuluh Pertanian Lapangan : P P L)である。

インドネシアの農業改良普及事業は、ビマス計画、つまり、食糧自給を達成するための米の増産対策推進が至上命令であり、そのためすすめられているビマス/インマスプログラムが普及職員にとっても中心の業務



郡農業普及所（インドネシア）

となる。というよりはそれ以外の業務に手を出す余裕は、質的にも量的にもないといってよい。

郡段階にビマス実施委員会がおかれ、その委員長が村落連合（WILD）調査員に任命され、普及員は技術指導のみ委員長に対して責任を負っている。

普及員は村の営農指導係と協力して、農家にビマス加入を呼びかけ、参加農家がきまれば、この人達を中心として稲作栽培集団（Kelompok）を組織するように働きかける。この集団は20～25農家で構成され、この中からKey Farmerを選び、このKey Farmerを対象に、ビマスで定められた耕種基準を中心に研修を実施し、これをDemo Farmとして利用し、農家に対する技術指導の場としている。

このような稲作栽培集団のいくつかで、Kelompokの連合体（Himpnan）を組織し、この単位で経済活動（共同購入、共同販売、施設機械利用など）をおこすように指導する。このほか、普及員はビマス実施に伴う調査もかなり大きな業務となっており、これが実際の普及活動を圧迫している。さらに、農業後継者の育成、生活改善、稲作以外の作物の技術指導、営農指導なども一応その業務としてうたわれている。

問題は、ビマス計画に普及活動の8～9割がさかれており、これは農家の要望というよりは、行政上の要請によってなされていること、また普及職員の不足、質の向上、普及装備の拡充まで、これらの早急の改善が望

まれる。

4. マレーシア

マレーシアにおける農業改良普及事業は、タイワンにおけるその組織を参考としたとされている。1973年に農民組合法が成立し、中央段階に農業公社(The Farmers Organization:Authority:FOA)が、各州段階では、各州農業局の下に地域農業振興センター(Area Farmers' Development Center)を設置、この中に地域農民組合(Area Farmers Association)を組織する。そして最下部の組織である Small Agricultural Unit:SAUが続く。Area Farmers' Associationの役員は最下部のSAUによって定員の2/3は地域農民組合のGeneral Managerの推薦により、州首長の承認によって計11名が任命される。これらの役員を援助するGeneral Managerは州首長によって任命され、組合の業務を行う職員は組合役員によって採用任命されるが、給与はすべて国からの助成による、政府職員と考えてよい。

この組合は、普及部、経済部、信用部、会計部の四部からなっており、普及事業は、この中の普及部職員によって、他部との共同作業によって実施される。普及部は部落開発計画作成、技術の普及・展示、生活改善を、経済部は、生産資材の供給、流通を、信用部は生産資材購入資金の貸付、貯蓄を、会計部は会計についてのそれぞれの業務を行う。

地域農民振興センターは、普通は州内の行政区分によって設置されるが、場合によっては、その地域(Area)は行政区分であるDistrictを超えて結成されることもある。

General ManagerはAgricultural Assistant:AAが任命され、普及部の職員にはAgricultural Technician:ATが数名任命され、最下部の組織のSAUではField Assistant:FAが上記普及員をたすける。

一方、中央政府の農林省農業局にある普及部は、普及職員、農家の訓練センターの設立、運営、研修あるいはマレーシア農業開発研究所(Malaysia Agricultural Research and Development Institute:MARDI)と普及との間の調整などの業務を行うようである。

普及事業の組織、機構としては、発展途上国の中では一応ととのっているように見えるが、問題は、行政——試験研究機関——普及指導組織——

農民の間の情報の流れが十分機能していないこと、普及指導にたずさわる普及職員の不足の充足、上級、下級普及職員の知識、技術の向上にあるように考えられる。

5. ネパール

この国の農業改良普及事業は、食糧農業灌漑省の農業局に属し、農業普及、訓練専任の次長を中心として、農業普及の基本計画の樹立を行うとともに、地方局に配属されている農業行政官の援助を得て、全国の普及事業の運営に当たっている。

ネパールの行政区は、全国を東部、中央、西部、極西部の四地域 (Region)、14州 (zone) および75の郡 (District) に細分され、普及組織もこれに対応して整備されつつある。

各地域段階では、地方局をおき、その中の農業開発部で、国の基本方針に基づく地域毎の農業開発実施計画や、その実施の指導、監督、研修、訓練を行っている。

実際の普及活動を行う現地段階では、現在75郡のうち51郡に郡農業開発事務所がおかれ、農業普及官が配属され、残りの24郡では、州に1名のブロック開発官をおいてい



ネパールの現地指導員 (J. T. A. 左から2人目)

る。普及事業は、村、村落段階には特定の事務所をおかず、これら農業普及官、ブロック開発官の指揮のもとに、各村に分駐する Junior Technician あるいは Junior Technical Assistant により実施される。

しかし、稲、小麦、トウモロコシなどの優良品種を、どのようにして農家の要求に十分応へ得るように供給するか、これに対応するために、これらの改良品種の採種係を担当し得る優れた農家をどのようにして訓練するかなど、残された問題は多いが、これらの問題に取り組む普及職員の増員

資質向上にどのように対応するかが今後の課題ではないか。

6. パキスタン

この国における農業改良普及事業は、中央政府の食糧農業農村問題省が担当し、同省各セクションの責任者および州政府代表者よりなる「農業開発委員会」が、普及、研究、農業開発関係を主管している。しかし、実質的な普及事業は州政府によって行われている。

各州農業大臣のもとに普及局があり、その下に普及部があって、この部が直接的な普及事業を担当している。この普及部に経済流通、園芸、病害虫防除、統計などに責任を持つ中央専門技術員が属し、さらに下部機構となる地区農業普及所にも、地区農業官のほか同様の地区専門技術員がおり、普及指導員である村落検査員を指導し、普及事業を展開している。

しかし、州の中央専門技術員と地区専門技術員ともに未整備のところが多く、州段階での普及職員の研修は試験研究員が研究のかたわら行っているため、十分な成果が上らない状態であったが、1976年から専任の専門技術員の設置が決定されたとの事である。

普及の手段としては、中央政府の指導により、集約農村開発センター(Marakaz)を設置し、農業指導を集中的、総合的に行い、農村技術を高め、経営の無駄をはぶき、農業者の福祉の向上につとめようとしている。

問題は普及職員の増員と資質の向上に、如何に、効率的に取り組むかということである。

7. フィリピン

この国の普及事業は、農業省農業普及局で担当しているが、開発途上国の中では有数の整備された組織を持っている。

そして農業生産の向上を目標として、食糧作物では、米、白、黄色とうもろこし、ソルガム、大豆、野菜、魚、家畜に、商品作物では、ココナツ、バナナ、砂糖、タバコ、アカバ、綿花、果物、植林について、Masagana 99、Palayan nang Bayan、Masaganang Maisanなどの開発計画を持ち、各レベルの普及職員が普及教育を通じて農業生産性を増大すること、そして生活の質を改良すべく活動を展開している。具体的には、
① 農業、生活経済および青少年開発における一般的、技術的知識を広め、
② 農業生産および家族収入を改善し、③ 農民組合、農村改良クラブおよび4-Hクラブの組織化を促進し、リーダーシップおよび市民性を助長

し、④ 農村家族生活および地域社会生活を改善し、⑤ “行動によって学ぶ” よう農村青少年に機会を用意し、農業、家庭、工業、地域社会活動およびよい市民性に関する能力と技術を開発しようとしている。

これらの活動は Provincial level の Farm Management Technician, Home Management Technician および Rural Youth Officerらによってなされるが、彼等に対する指導援助は Regional レベルの Agricultural Extension Specialist Home Economic Specialist および Rural Youth Development Officer によってなされる。

また、彼等 Specialist は、関連機関と現地技術者や農民との間の連絡役にあたり、また、一連の生産技術を組み立てて、技術者や農民の訓練にあたる。

しかし、末端における普及員の担当面積が広く、移動のための機動力も未整備で、その上、各種作物の栽培技術の知識、技術も不十分で、実践的指導能力も不足しているので、これらの点の改善が望まれる。

8. スリランカ

この国における普及事業は、農業土地省が所管し、22の県(District)レベルではそれぞれ県農業委員会(District Agricultural Committee)がおかれ、そこに県農業普及官、各農業専門官が任命される。その下に480の農業生産委員会(Agricultural Productivity Committee)がおかれ、農業生産センター(Agricultural Productivity Centre)をおき、農業指導官(Agricultural Instructor)が配置され、これが末端組織である6,000の耕作委員会(Cultivation Committee)につながり、そこに駐在する農業改良普及員を指導し普及事業を推進する。

この普及事業の分野では、主として食糧穀物を対象とし、茶、ゴム、ココナツなどは Estate Management Agency が技術指導を担当している。

まず、耕作委員会が普及員の協力を得て、その対象となる地域内の農業用水の利用可能限度量を考慮に入れ、水稲作付面積と予想収量を割り出し、それに必要と考えられる種子量、肥料、農業その他必要な資材および金融などを積み上げた「地域農業開発計画」案を作成する。

この「地域農業開発計画」案は農業生産委員会へ上げられ、一方政府において作成された国としての「〇〇年度農業生産計画」と照合、検討し、

最終的な「地域農業開発計画」が策定され、実施に移される。

栽培技術の普及指導は、主として個別指導であるが、ある部落の中から進歩的な農家を選定し、改良栽培法を採用せしめ、これを Demo farm とし、周辺農家の教育の場として利活用する方法と、Minikit と呼ばれる、普及しない改良種子と肥料を一組にしたものを、進歩的農家に配布し、栽培せしめて、稲やその他の新改良品種の普及につとめている。

しかし、普及職員の不足、技術に対する知識の未熟、農民教育のための現職覚器材の不足、機動力の不足などが普及事業の発展をはばんでおり、また、技術指導以外の業務の整理が必要となろう。

9. タイ

タイにおける普及事業は、農業省 農業普及局の所管となっており、その下部組織として、全国 6 Region (地方) に地方農業普及事務所を、7 1 Changwat (Province・県) に県農業普及事務所を、6 3 2 Amphue (District・郡) に現地レベルの農業普及事務所を有している。

地方農業普及事務所は、主として、普及事業の総括、研修、監督、植林防疫などについての業務を担当し、県レベルでは、普及部門の総括に Specialist (専門的制度ではなく、属人的職階として) がおかれ、そのもとに農業技術、家政、農民組織などの担当普及員がおかれ、現地に最も近く、そして農民に接する第一線の郡のレベル農業普及事務所に農業技術と家政担当の普及員が配置される。

一般的な活動としては、農民グループの育成をはかり、そのグループ毎に集会、Demo farm の設置、パンフレットの配布などを行いつつ技術指導を行っている。

また、重点地域における普及活動



郡普及事務所の室内(タイ)

は、Farmers Foremen(農区長)制度を作り、農区長のもとに4組の2名のContactor(連絡員)を、そして2名の練絡員毎に50名の農民を所属せしめるという組織化が進められている。これは国として制度化されつつある。

訓練方法としては、Project Officeの普及員は、2週間に1回農区長を事務所の訓練所に呼び、当面の作物管理や次の準備事項について指導訓練をする。訓練を受けた農区長は、2週間以内に8名の連絡員に伝へ、ついで各50名の農家に伝達するようにする。

この2週間の中に普及員は現地をまわり、その活動をチェックするという方法をとっている。

しかし、普及職員の不足、知識・技能の質の低さ、県レベルと郡レベルの普及職員間の分担の不明確さ、試験研究機関で確立された新技術を普及員へ伝達する各科目の専門技術員のような職種の欠落などの問題が多多あり、それらの解決が望まれる。

4-2-2 現地活動体制整備のための基本的事項

開発途上国における農業振興は、急激な人口増加対策としてその国家的要請が強く、一方、これを受け入れる農民の生産意欲は低い。勢い上からの指導、資材の供与の形をとることになるが、実際にはこれを生涯に結びつける色々な技術が伴わないために失敗に終ることが多い。まず考えられることは、生産の効果が農家を刺戟する分配構造をつくることで、農家の活力を動員して生産に積極的にとり組む体制、つまり農民の組織化が重要であり、そこへ農家の実力と要求に合った技術の効率的な提供と導入を行い、生産物の有利な販売体制をつくることではないか。このために生産が順調に行われる生産基盤の整備、生産資材の円滑な入手も必要となる。これらの普及事業を展開していくための基本的な考えは、それぞれの国の実情によっていろいろの困難はあろうが、これを解決しなければ普及事業の実効は上らないであろう。

各発展途上国に対するこの基本的な考えは共通的なものであるし、それぞれの国の活動体制の整備のための基本的に改善すべき事項も共通のものが多いのでそれらについて述べる。

1. 機構・組織

各国における機構、組織については、中央から村段階まで、それぞれの

国の経済的、社会的背景を考慮して、普及事業の効率を上げようとして作られたものであろうが、機構は別としての組織について改善すべき点があるのではないか。

特に指摘されることは、まず、各国における普及現場職員の量、質にわたる不足である。量はさておき質の改善については、農業技術、普及方法についての訓練が不足している。従来のように農業以外の行政分野の業務をもち、使い走り程度の業務を行うのであれば別であるが、国としての農業振興という国策に対応せしめようというときは、少なくとも農業担当普及員というところまで格上げすることが肝要である。

次に、この現場に勤務する普及員を教育、指導、援助すべき上位普及職員（専門技術員）の存在あるいは位置づけが誠に不明確であり、それらしき職員がいても、彼等も現場普及員同様、量、質両面において不足している。大部分の国における普及員の研修、訓練を見ても、研究機関の職員が片手間に、極く短期間実施している程度で、このような組織の中では、国家の農業振興の要請に対して、それを農民に理解せしめ、その目的を達成するため、現場の要研究問題を集めたり、それを解決するために新技術を伝達するなどという普及活動は効率的には行われにくい。

普及と技術研究を結び、農業の現場の問題を把握して、これを解決し、それを普及の現場へ供給し、現場農民への伝達、浸透方法を共に考えるところに、各機関と連絡し、普及の機能を強化する、日本における専門技術員の如きものを技術指導、連絡の各面に持つべきである。

2. 普及関係職員の訓練

各国における普及職員のそれぞれの分野における訓練、研修は、中央政府レベルあるいは州政府レベルで研修所・訓練所などの施設を持って実施しているが、国によってはそれら研修内容の未整備などでその実効は上っていないようである。例えば稲を担当する現地普及員の指導・援助を担当している上位レベルの普及職員で、大学を卒業して約5年ということであるが、今まで技術についても、普及方法についても研修を受けていないということ、そして、「稲の収量構成要素」についてもその意味も、内容も知っていなかったという実態である。大部分の国では上級普及職員は大学を卒業し、政府に採用されると、大学卒であるということだけで上級の職を与えられているが、その職務が技術であれ、普及方法であれ、政府へ採

用後は半年から1年の濃密な研修、訓練は必要である。このような研修、訓練は現場普及職員は勿論必要であることは言うまでもない。

ただ、各国における農業技術あるいは普及方法などの教材については、大学における教育はそれでよいとしても、現場普及員による高校卒程度の職員は、英語を十分話すことも、読むことも出来ない状態であるので、これらの職員を対象とした現地語教材の作成は十分考慮されるべきである。

また研修内容としては、すべての研修科目に対して理論的なものよりは応用的なものを重視すべきであり、このためには、各試験研究機関で実施された各種作物の試験成績までを、研究機関などと連絡、協調しながら利用し得るルールを作るべきである。またこれらの資料が得られるならばこれを現場普及員のために現地語化することは当然のことである。

3. 普及装備の拡充

各国を通じて、中央政府、州政府の普及担当部局あるいは農業試験研究機関以外では、普及装備はととのっているとはいえない。農民教育資材、視聴覚器材にいたっては郡段階の普及事務所には皆無と言って言いすぎではない。年に一度か二度農業祭あるいは農業展示会が、農業研究機関または郡レベルで開催されるとき、中央政府、州政府で作成された展示板、パンフレット、肥料、農機具などの見本が通り一べんに展示されるだけで、現地で最も必要とされる技術問題例えば現地に適した稲の品種、肥料、栽培方法、農薬などについての展示はまれのようなものである。これらのものを郡レベルで作成しようにも、作成する材料が供給されにくいとの事で、若し作成に必要な材料が供給されるならば、普及員自身で、本当に現地の農民に知って貰いたい技術展示を作りたいと言っている職員もいる。一部の国を除いて、識字率の低い国の多い中で、現場をよく知っている普及員の作成する展示物は好感をもって人々に迎えられないのではないだろうか。

また、村に駐在する普及員は1名で広い地域を担当し、個別指導、Demo farmの管理、農民組織の育成その他農業以外の業務の遂行、上部機関との連絡など、誠に数多くの仕事を持っているが、その彼等の行動様式は、バス、自転車などの利用がその主な交通手段であり、これでは効率的な業務の遂行は望めない。この交通手段の改良も普及事業の効率化に重要である。

以上を要約すると、① 機構は別として、直接農民と接して、行政ある

いは技術指導を行う現地普及員を指導する専門技術員（準専門技術員）の確保が重要である。② 次に現地普及員の量と質については、量は別として、質の向上は特に留意さるべき点で、研修あるいは訓練機関で、1週間程度のものでなく半年あるいは1年間位の研修は必要であろう。この面についての今後の日本からの援助は研修、訓練施設の整備をあわせて重視されるべきではないか。

現地普及員を指導援助する上級職にもこの研修、訓練の必要性のあることはいうまでもない。③ 普及装備の拡充については、農民指導教材を現地普及員自らが、現地の実情を考慮に入れながら作成し得る。謄写板、コピー器、幻燈器などの供給が重視されるべきである。又機動力についても1名で広い範囲をカバーし、技術指導その他の多くの業務を遂行せしめるための自転車、オートバイ位までの充実も考慮されてよいのではないか。

4-3 普及活動展開の方法

4-3-1 普及対象の把握と問題のとらえ方

1. 対象の把握

(1) 実態把握とは

普及活動をすすめるに当り、相手に関する知識を持たなければ、よい活動ができないことは今さらいうまでもない。それは、普及という仕事が、一方的に知識や技術を伝達するというだけではないからである。もちろん一方的伝達をするときでさえ、その方法を考えるときには、相手をよく知らなければならない。少なくとも相手の知識、技術の程度はおさえておかなければならないであろう。そして活動の手がかりは、こちら側から何かを持ち込むことから仕事を始めることが多いと思う。

しかし、普及活動はそのような活動の過程を通して、相手側の考えていること、相手側の問題意識等をさぐり出し、その解決を助けることにあるのであるから、伝達方法を適切にするための実態把握にとどまらず、もうひとつふみ込んだ相手側に対する実態の把握が必要となる。

ところが、大部分の発展途上国では、まだそれほど普及組織も確立されていないし、普及職員も数が限られている。しかもその普及職員も普及にだけ専念できる態勢も乏しい。そうしてみると、十分な実態の把握は、その担当全体について短時間に行おうと思っても、できない相談となろう。そこで効率の高い実態把握についての方法について、工夫が必要となる。

さて、技術協力の専門家にとって、実態把握の手がかりは、何といっても既存資料の収集であろう。実際にどれだけの資料が現地にあるのか、またそれらの資料が活用になる信頼できるものであるのかはわからないが、できるだけ既存資料を集めることが、実態把握のひとつの手段である。しかし、活動展開に必要な資料がすべてそろっていることは、まずありえないし、かりにそろっていたとしても、自分でそれをたしかめる手段を考慮しておかなければならない。それは既存資料を読みとり活用するためにも、必要なことである。そこで調査手段を使わざるを得ない。また、これら収取情報の効率的な管理法についても、ひとつおりの学習をしておく必要がある。

専門家にとっては、自分で相手の実態をつかむこともさることながら、

現地普及職員の実態把握法を指導して、それを通して実態把握する場面が多い。そうすると、何をどのようにつかむかの指導も、実態把握上考えておかなければならないこととなる。これらのことをふまえて、以下、その方法についての常識を述べてみたい。

(2) 既存資料の収集

技術協力の普及専門家にとって、どんな資料を集めるかより、多くの場合、どんな資料があるのかのほうが重要であろう。集めたい資料は、常識的にいって、相手の背景を知るための各種統計、過去のいろいろなプロジェクトの報告書、自然条件を知り得るデータ、現地で適応できる技術情報などであろう。ところが、これらのもののうちどれだけの資料が現実に存在するかは、きわめてあやしい。また国により地域によってその差はたいへん大きい。したがって、必要な項目を整理して、予め資料要求をするなどの手続きが必要であろう。

まず地域実態を示す各種統計であるが、多くの国で、国勢調査資料は存在する。しかしその統計項目は必ずしも利用したい項目と一致しないことが多い。また多くの国で、食糧増産のためのプロジェクトを実施している。たとえばインドネシアのBIMAS計画、フィリピンのMasagana 99計画のようなものである。これらのプロジェクトは、当然、地域からの報告を求めているので、地方行政機関からの定期的報告書がある。これらも統計のひとつとして利用できる。

さらに、現地普及職員は多くの場合、農業制度金融、徴税用務、現地統計調査員等を兼ねているので、それらの用務に関連して統計的資料が手持ちされていることもある。

とくに外国から行って知らないと困る項目に、土地及びその所有に関する統計的資料がある。それは次のような項目が考えられる。

- a. 規模別土地保有者数
- b. 小作耕地の規模
- c. 共用、借地の制度、習慣
- d. 地主と小作の契約関係、権利、義務
- e. 土地登記や小作登録の状況

これらについては、その国の法律も含めて制度習慣についての報告書は入手可能であろうが、現地についての実際の統計は少ない。

さらに、多くの場合農民の所得向上対策が、想定される最重点問題となろうから、技術改良、経営改善に関する基礎的資料が必要となる。しかし現地適用できるこれらのデータは、きわめて乏しい。それぞれの大学、試験場からの報告は、なるべく集めることが必要であろう。

いずれにしろ、集められるだけ資料は集めるにこしたことはないが、不足資料が多いにちがいないので、どうしても調査手段を駆使しなければならぬこととなる。

(3) 調 査

実状をつかむために、調査はかかせない手段である。そのため普及にとり組むものは、調査についての一通りの知識は持っていたい。とくに外から現場に入るとすれば、そして限られた期間の中で活動するとすれば、どうしても意識的な調査を何回かは企画しなくてはならないであろう。調査法そのものは、専門書も多いことだが、常識的な基本的注意事項を列挙すれば、次のようになる。

- a. 知ろうとする問題をよく分析して、だれにでもわかる質問の形に作りかえてみる。できれば質問書を作ってみる。
- b. 調査に関係する職員の間で、知ろうとする問題についての共通な認識を持てるような手段を考えること。
- c. 実際の調査方法を注意深く企画すること。質問に照らしてどんな方法がもっとも有効か、それはどの程度の対象に行ったらよいか、いつごろ実施するのがよいか、労力と時間は、等。
- d. 調査によって得た情報が、正確で、首尾一貫しているかどうかを調べる工夫を、前もって考えておくこと。
- e. 調査結果のまとめ方について、計画しておくこと。集計方法や集計表を作っておくこと。その分析法や結果的にどのようにまとめるのかを、あらかじめ考えておくこと。

また質問一回答の形式を整理すると、おおよそ次のようなものがある。

- a. 自由回答質問 (Free answer question)
質問に対し全く自由に回答してもらうもの。
- b. プリコード付自由回答質問法 (Precoded free answer question)
質問は自由回答式に行い、記入を調査者がコードの中に記入してくる。

c. 回答選択的質問 (check list question)

(a) 賛否的質問 (yes or no question)

回答を2分的にする。

(b) 品等的質問 (rating question)

回答に賛否の間も準備する。

(c) 質的多肢選択質問

いくつかの選択肢を準備し、その配列は無作意にしたもの。

(d) 量的多肢選択質問

選択肢を一元的に連続体として並べ、数量を多く開くもの。

d. 序列的質問 (ranking question)

選択肢を並べそれに序列をつけさせるもの。

また、質問票を使った調査を一般にアンケートと呼んでいる。この質問票の作り方についての一般的注意事項を列挙すると、次のようになる。

a. まず、だれにでもよく理解できる質問であること、人によって解釈に差異があるような聞き方にならないこと。

b. 質問の順序に論理性があること。思いつくままに配列しないこと。

c. 回答はできるだけ簡単に、迷うことなくできるように。「はい」、「いいえ」とか、選択肢をおいてチェックさせるかを考えること。しかし自由記入の空白は忘れないように。

d. できるだけ全体を簡略にして、ききたいことを欲ばらないこと。

e. 回答がおっくうにならないような配慮、手軽に応じられるような工夫がたいせつ。

f. まとめ方の見通しをもって、しかもそれができるだけ手早くできるようにすること。

(4) 巡回観察

実態把握の中心は、改まった調査活動よりは、日常の普及活動を通して必要な事項をとらえることが、理想的である。つまり相手に調査を意識させずにとらえた方が、ほんものをつかめるということである。とくに私達は、実態の客観的調査をして報告すればよいという仕事ではない。調査をするもの、あることについてどんな考えかたをもっているのかとか、今その人達にとって何が問題なのかなど、活動にとらえる問題の発見をするために、調査活動をするのである。そうすれば、ふだんの巡回

を通して観察による調査活動ができれば、それにこしたことはない。

そこで、つとめて農家を訪問し、農家の人達と仲良くなりながら、いろいろ聞いたり観察できる機会を、作ることに心がけねばならない。

ある神奈川県農業改良普及員が、その活動の当初、巡回して農民に接触する都度、うけた質問のたんねんな記録をとった。これがいくつかまともしてみると、どこではどんな質問が多いという傾向がみつかった。この整理が、その後の問題解決活動にたいへん役立ったという報告がある。

さて巡回で農民と接触するには、面接法の心得が必要である。一般的にいわれている面接に当たっての注意事項は、次のように列挙できる。

- a. まず面接のふん囲気を作ること。
- b. 聞き手になって、教えたがらないこと。
- c. 先入観を捨てる。できれば知らない人の面接を、つとめてすること。
- d. 質問するときは、その順序に注意すること。相手が考えやすいように、しかも誘導しないこと。
- e. 必ず記録をとるようにする。ただしその場の記録は相手の発言をおさえることがある。
- f. 相手の発言に共感をもつこと。相手が話しやすくなる。
- g. 質問法に注意する。相手が回答に迷っている時には、いくつかの回答を示して相手に選ばせること。できればその選定理由も聞いてくること。
- h. 回答の質をチェックすること。時間をおいてもう一度同じことを違った角度から聞いてみる。
- i. 打切りのタイミングに注意する。友好的関係をこわさないように、面接時間を考えて。

また巡回観察で得た情報は、記録を必ず忘れずにすることがたいせつである。観察記録のとり方として、一般的にいわれていることは、次のとおりである。

- a. 主観的意見や解釈を入れないこと。
- b. チェックリスト (checking list)、行動目録法の採用を考慮すること。
- c. ものによっては、時間見本法 (time sampling technique)

一定時間観察のくり返し——を採用すること。

d. 観察条件（観察者、日時、場面等）を必ず明記すること。

e. 機械による記録法（撮影機、写真機、録音機等）も考えること。

(5) 情報活動

実態把握の最後に、実態情報が収集できるシステム作りの問題がある。つまりなるべく多くの実態情報が、ある意味で自動的に入り、それが一定のルールで管理されるようにしておけば便利である。そこで日本の普及事業では、普及情報システムを作り上げ、その活動を起している。この事業は昭和45年（1975）に、農林省が日本能率協会に委託して調査をしたことから始る。この調査報告書で普及事業の中でシステム化しやすい情報領域を提案され、現在の普及情報システムができあがっている。

この報告書で、提案の冒頭に「普及所段階におけるマスターカードシステム」があげられている。その説明に、

マスターカードは農家、または集団、地域の現状を示すデータであり、普及所で作成、保管することにより、管内実態把握の基礎資料として、普及活動に役立てることを基本とする。したがって、普及活動を行う際に普及員が携帯し、農家または集団の特性を把握するものである、と述べている。つまり様式化されたカードを準備することにより、またそれを普及員が座右において活用することにより、実態情報がいつも入ってくるようにするわけである。その際提案されたカード様式を、参考のため掲載する。もちろん内容は現地の実状に応じて作りかえねばならないであろう。（マスターカードの様式を次頁に紹介しておくことにする。）

また、実態把握に巡回観察の重要なことを前述したが、この手段で得た情報は、カードの様式にもり込みにくいものが多い。つまり言語情報と呼ばれるたぐいのものである。日本の普及情報システムでも、この関係情報をシステム化するのに、最も苦心した。昭和46年から5カ年も準備調査の期間をかけ、現在の普及情報センターを完成した。

現在このセンターでは、全国の普及員や専門技術員が足と眼でとらえた現地の情報を、文字の形で収集しそれを横に交流させている。その情報は、次のようなものであり、その収集様式も参考のため掲載しておく。

a. 技術情報……現地の発想、組立、開発になるもので未完成なものも

含む。(展示圃等の成績も含む。)

- b. 経営事例情報……農業経営事例、地域組織の活動事例など。
- c. 普及活動事例……普及員の活動事例で、とくに記録にまとめ参考になりそうなもの。

ところで、このようにして集める情報は、管理されなければ宝のもちぐされとなる。そのため一定の申合せに基づく分類をして保管する。またたえず補足、修正に心掛ける。活動の都度活用することが伴わなければ、なにもならない。

(事例情報の記入様式も後に掲載しておく。)

2. 問題の発見

(1) 現地普及職員の問題意識

日本の普及事業が発足当初、普及員のもの珍しさもあって、大いに農民にもてはやされた時代があった。当時は種籾の塩水選を共同でやったり、種籾消毒を指導したりする。あるいはボルドー液を共同で作って、白葉枯病の共同防除をしたりした。さらには単肥を成分計算して共同で配合し、これを水田に使わせるようなこともした。ボーマーの比重計を持って塩水を作ったり、ボルドー液の調合をしたり、配合肥料の割合を決めたりすれば、これは農民にとってきわめて便利な存在である。このため普及員は便利な技術屋さんとしてもてはやされた。連日、日中はこうした技術サービス、そして夜はその部落で講話といった普及活動が続いたものである。

こうした活動をつづけていると、農民からは感謝され、普及員も多忙ではあるがやりがいのある仕事であり、こうした技術サービスに徹することが普及活動だと考えがちになる。そしていつの間にか、今相手にしている農民にとって何が最も必要か、彼等の何をとらえ、いかに活動したらよいか、といったことは考えなくなってしまう。

つまり、普及員に何も問題意識がなければ、普及活動は農民の便利屋であり、御用閣になってしまい、やがては農民からあきられてしまうことになる。十分な実態把握が必要なのも、農業上の、農民の問題を発見し、それを活動の出発点にするためである。どんなにすばらしい調査をしても、そこから問題の発見ができなければ、普及活動にとっての実態把握とはならない。とくに発展途上国の普及事業は、普及のプログラム

技術情報(農業)事例書

☆整理番号

分類	部門	技術名	作日	情報源	情報内容
標				普及者 普及者 普及者	普及性 普及性 普及性
事例場	(住所) (氏名、集地名)				
協力機関名	事例発生時期				
ねらい					
なにを					
こうやたら					
こうなつた					
自然の条件	(土 壌)	(気 候)	(その他の必要条件)	(標 高)	
地域の実情	(栽培法)	(肥料の用法)	(この技術に必要な地域条件)		
見 様	(株 高)	(株 距)	(種 子)	集 団	個 別
利用上の留意点					
必要資料名					
その技術の手續 方法 (簡易書きのこと 及び情報内容 に応じて強調点 を書くこと)					

(注) 1. 黒色ボールペン又は黒鉛筆で書いて下さい。

その技術の経過及び成果(図表及びビデオを記入又は添付のこと)

その技術の普及性と今後の問題点					
参考になつた資料	(資料名) (発行所・機関) (発行年月日)				
発表資料名	年	月	日	所在地	電話番号
この事例を記述した時期	年	月	日	所在地	電話番号
普及所名	県 名	所在地	電話番号	電話番号	
記述者氏名					

2. 空白は記入の必要ありません。

が全く別のところで定められており、それをそのまま実施するのが現地の普及職員である場合が多い。そのような体制となるのには、それだけの理由もあろうが、そんな活動を契機としても、その中で普及員の問題意識を育て、農民の問題に活動の原点をもどすことはたいせつである。

かつて日本の普及活動事例を150点ほど集め、その活動の中に流れている普及員の問題意識をさぐってみたことがある。それは、

- a. 農民の前で自分の技術をみせて感心させ、自分のいうことをきかせようとするもの。
- b. それまでその地帯になかった技術を持ち込んで、あつといわせたいというもの。
- c. 普及事業は教育事業だから、農民に学習活動を起させることが必要だと考え、技術はその手段だとするもの。
- d. 農民は眠っているので、意識を目覚めさせるために、それまでの慣行法を変えざるを得ないような技術を指導して、自分で慣行法をみ直させようとするもの。

大きく分けて以上のようなものとなった。これらのものは、現地普及員の持ちやすい問題意識である。しかしよくみると、これらはある意味で普及員の指導意識といってよい。農民をより教育的にリードするかどうかの差はあっても、指導意識の上では変りないものである。そしてしばしば普及員はこのような指導意識を問題意識と錯覚する。これは現地普及職員の陥入りやすい意識である。しかしこうした意識は、そのまま問題意識ではないにしても、問題発見のきっかけを生むものであり、当面する普及員がどんな考え方をもって活動しているかは、おさえるようにしなくてはなるまい。このような指導意識が問題意識を生むきっかけになるといったが、当然同じ指導意識でも、それはより教育的であるものの方が、相手を見ようとする意識に近いといえる。

さて、何はともあれ、普及員は日常の活動で多くの問題に接している。第1に病害虫の被害が大きい水田をみたり、べつたり例伏した稲をみる。つまり純技術的な、また現象的な問題である。第2に同じ畑作物を作って、一方はかなり高い収入を得ているが、一方はそれが低いといった経営、経済的な問題も、農民との話合いで日常ふれるであろう。第3には、集会に集まりが悪いとか、集った人達が活発であるとか、意欲に乏しい

とかというような問題にもふれる。

実は問題意識とは、これら日常ふれる問題をとらえて、これを掘り下げその原因を探り出そうとする意識である。眼にふれた問題をそのままやりすごすか、ちよつとそれをとらえて農民と話合ってみるかに、その意識の差があるといってもよい。つきつめていえば、「それはなぜか？」の問いを、いつも持っている意識である。そこでこのような意識を育てるには、どうしたらよいのだろうか。

(2) 問題の構造把握

最も単純な問題発見のパターンは、眼にみえる現象的な事実をとらえることである。それは現実に存在する客観的事実であるから、だれがみても問題であるといえる。まず問題意識を育てる手始めに、こうした事実をなるべく多くとらえてみるのは、どんなものだろう。そしてその問題をおこしている原因を考えられるだけあげてみる。つまり因果関係の整理を試みるということである。この因果関係の分析法には、一般的にいつて次のようなものがある。

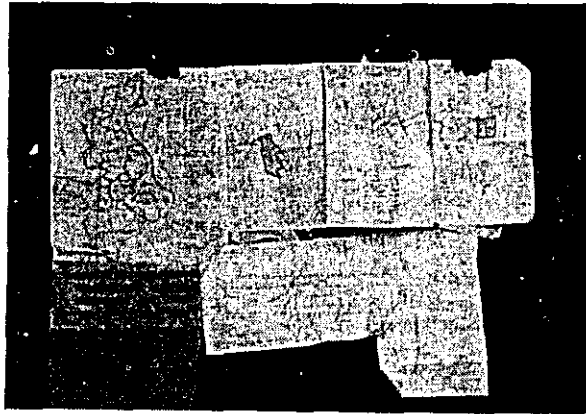
- a. 一致法……いくつかの現象、事実を集め、あるものの原因となっていると思われるものを並べ、その現象が必ずその結果をおこすかどうか検討してみる。しかしこの方法は、その原因は正しいかもしれないが、ほかにもあるかもしれない原因が、発見しにくい。
- b. 差異法……ある結果を示すケースと示さないケースを比較して、原因を探る。ある原因が、ある結果を示す場合と示さない場合があれば、それを比較してその原因を探るという方法。
- c. 一致・差異法……多くのケース、事実を集め、一方には原因と思われるものを、他方にはそれを含まないものを集め、その両者を比較して、因果関係を発見する。

このようにして、まず集めた事実を並べながら、原因を探求する。この作業をすべて頭の中でするのは不可能であるから、これを図式化してみることがよい。こうして「問題と原因の関連図」のようなものを作る。

こうしてみると、あるところで原因が行きづまる。そうすれば、その原因を現地にさぐりに行く。このときはある結果の原因は何であるのか

を意識して現地に行くのであるから、明らかに問題意識をもった活動となる。そしてもうこれ以上掘りきれないところまで、原因追求をしてみると、問題を生んだ原因がほぼ出そろい、その全体の関係が明らかになってくる。

こんな作図が、もし農民と一緒にできたら、農民の問題意識も育つだろう。また何人かの現地普及職員の討議で作り上げていくようにすれば、それはそれだけ客観的なものとなるし、同時に現地普及員の意識も育てることになる。



普及課題と現地状況図(バングラデシュ)

そこで次には、同列に並んだ原因に、その結果を生んだ影響力を検討して、番号を付すとよい。つまり何か最も大きな原因かを判定するわけである。こうしてみると、その問題の構造がはっきりしてくる。

問題を構造的にとらえるには、例示したような面の上には表現しきれないこともある。そんなときには、KJ法などでいわれているような表現方法をとらざるを得ない。これらは工夫のしようで、いろいろな表現がとれるだろう。いずれにしろ、こうした作業化は、あまり理屈でなしに問題意識を持つことができるし、同時に問題把握ができるものである。

そして実態把握も、こうした問題の原因探求のために、いろいろな調査、観察を加えていくほうが、いつも現地に駐在する普及職員らしいやり方といえよう。そして農民の問題は、必ずしもここで述べた技術上の現象的事実だけではない。順次描象的問題についての分析も、加えていくようにしたい。

4-3-2 農業改良普及計画のたて方

1. 基本的考え方

どんな仕事でも、よい仕事にはよい計画がつきものである。普及活動は継続的に耐忍強く相手に接していつて、はじめて相手にある変化を誘うことができるのだが、これを無手勝流に実施すれば、偶然の機会に成功することはあっても、どうしたら望ましい変化を、しかもなるべく早くもたらすことができるかはわからない。やはり計画をたてて、それを着実に実施してみて、その結果をふりかえり検討してみて、次の活動を起すようにしなければ、活動の前進もなければ、活動の結果もおさえられない。

そこで、普及活動にも農業改良普及計画を作って活動することが必要である。ところが眼にみえる船とかビルディングの設計をするのとはちがって、普及活動は眼にみえないものを組立てていくものである。その点では頭の中での作業である。つまりどれだけの要素を、どのように考えたかで、よい計画が作れるのかのわかれ目となる。そこで農業改良普及計画を作るには、しっかりした計画に対する基本的考え方を持っていなくてはならない。

しかし、はじめから計画に対するやかましい論理が先行すれば、計画作成の意欲が失われようし、また様式を作って強行すれば計画のための計画作りとなってしまう。計画作りにもいくつかの段階をふんで、だんだんより多くの要素をもり込んだものとしていくのが望ましい。

日本の普及事業でも、昭和38年(1963)に農林省が「農業改良普及指導計画樹立について」という通達を全国に出して、その要素やフォームをほぼ確立するまでの間、いろいろな宇余曲折があった。当初は週間で、または月別で活動予定表を組んだ。これはそのまま農業改良普及計画とはいえないが、活動の計画をたてたことにほかならない。またそのころ、やはり週間あるいは月別で、重点活動事項、たとえば種籾の消毒、水田の元肥など、を定めたりした。これもある意味では活動内容を選び出したのであるから、一種の計画である。

これらの計画は、普及員が自分で活動するのに、1人で多数を相手にするうえで不便であるから計画されたものである。したがって相手がどう考えているかは別として、普及員側の都合で作られた計画であった。それでも計画がないよりあったほうがよい。そして大部分の発展途上国では、何

かの普及活動プログラムが決められており、それを実施するのが普及員であるのであるから、その意味では普及者側からの計画作りが、その入口となるのかもしれない。

しかし、これではたまたまそれを求める相手とびつたりしたときはよいかもしれないが、普及客体を無視した計画づくりである。そこで、まず相手側の問題をさぐり出し、その問題を分析して、活動内容を選定しようとする動きが次に起ってきた。そのためには、まず相手の的もしぼらなければならない。そこで集落なり、特定の研究会なりを定めて、それらの人と話合って農業改良上の問題を探す。その問題はなぜ起るのか原因を探る。できるだけ原因を掘り下げて、その原因をとり除くことを活動の主体としようとした。

この農業改良普及計画は、いわば問題主義ともいべきもので、相手の欠陥を探しそれを修正しようとするいわば改良主義の計画である。しかし相手側の問題をひとつずつ解決していこうとする点で、農業改良普及計画の焦点を相手側にしぼったことになった。ただ比較的小さな集落や集団を相手とし、かなり論理的に内容をつめるので、計画作業の能率を高めようとする上で、きわめて困難であった。そこで一部研修材料として普及員の思考訓練には使われたが、すべての活動を計画化する実用には至らなかった。

改良主義の最大の欠点は、少し長期的な視点に立って、その地域の、あるいはその集団対象の農業が、どんな方向に向っていくのがよいのか、そのためには今何をしなければならないのかを基本的に計画することに欠けることである。一方で地域農業計画をたてられる可能性が生れ、それと相まって農業改良普及計画樹立の思想も変化してきた。その考え方が現在の日本の普及計画樹立手法を組み立ててきた。

それは、それまでの問題主義、改良主義に対して、目標主義、課題主義ともいべきものである。それは対象の将来あるべき姿を先に描いてみる。つまりその対象の持つ農業資源を、客観状況にてらして最も有効に、合理的に活用するにはどうしたらよいのかという観点から、地域農業の将来像を描いてみると、現状何とかやっているところでも、いろいろな課題が選定できる。もちろんこの構想が普及者側の勝手な一方的なものであってはならないが、こうして選定した農業改良上の課題を活動内容として、描い

たビジョンの実現に向って活動しようとするものである。

この思想に立って整理されたのが、日本の普及事業で現在使われている農業改良普及計画樹立手法である。したがって、普及主体側の計画作り、普及客体の欠陥補正型の計画作り、将来構想をふまえた新しい農業作り計画といった変化をたどってきたこととなる。

これまでの通覧でおわかりのように、この分析は普及活動の内容をどのように選定するのかという観点から、普及計画をながめてきた。これはいわば「農業改良計画」（普及客体側）と呼べる。しかし農業改良普及計画は、それだけでは完成しない。つまり普及主体となる普及員が、とらえた課題をどのように相手側に解決してもらおうのかという、いわば狭い意味での「普及計画」が必要である。

この普及計画または普及指導計画は、普及の基本概念にもとずいて、その基本的考え方は変わらないジャンルである。この樹立手法は質的に高まることはあっても、普及活動の基本概念を変えない限り、変化しないことがむしろ普及事業の特色といつてよい。

農業改良普及指導計画は、大きく分けて農業改良計画と、普及指導計画となる。

2. 農業改良計画のたて方

(1) 計画の要素

さきに述べた農林省通達で改良計画の部分をひろってみると、

- a. 課題設定のための準備
- b. 課題の決定
- c. 対象集団の決定
- d. 課題解決方策の整理

の4項となつてゐる。改良計画をたてるということは、その地域の農業をどのように改善していくのかという計画と、それを相手側に合わせてどのように解決していくのかという普及構想の部分をいう。つまり普及活動としてとらえる内容を選び出すための計画である。そのため、まず課題をとらえる準備から計画要素が考えられている。準備の内容は次のとおりである。

- a. 前年度の普及指導活動の評価と経験の整理。

b. 農業者の意向の把握

c. 市町村、農業協同組合等関係機関・団体の農業計画の把握

d. 国及び県の実施する農業施策および学校、社会教育の現状把握

活動にとらえる課題を決定するために、この準備活動で課題の方向と、どんな領域のものをとらえなければならないかを考える。まずそれまでの活動反省から得られる課題がある。もしはじめて着任した専門家であるならば、現地指導に当たっていた現地の人達と、それまでの地域の様子を討議してみることもとなろう。ここでは改善をはばんでいる問題点は何かを、ぜひ整理しておきたい。

次いで農業者の意向把握であるが、何もなしに「あなたの意向は」ときかれても、大多数の人は即答できないものである。やはり活動反省でつかんだ問題点を示して、それに対する意向や意欲をさぐることもとなろう。農民意向を全く無視した課題選定は、それがどんなによい、しかも必要なものであっても、普及計画につながる課題選定とはならない。その点は、客観的な農業計画とは異なる。できれば農民参加の課題選定手続きを、確立しておかなければならない。

次に地域行政体（市町村）や農業団体の作っている農業計画の把握であるが、これはそれほど整備されている国または地方は少ない。むしろ国または県のような上位計画ががっちりしていて、その下請け組織のような関係になっている国が多いのではなからうか。ただ地域の有力者が市町村、団体のリーダーとなっていようから、むしろこれら地域有力者（ボス）の意向の把握を、手続きに加えた方がよいかもしれない。

なんといっても課題選定で強力な影響をもつのは、大部分の国で、国の定めたいろいろなプロジェクトまたはプログラムであろう。多くは食糧増産のための何らかの事業を実施しており、それを推進するのが普及事業であるという位置づけが多い。そうすると現地普及員は自ら農民が自分達の改良課題を考え出すことを助ける活動よりは、定められたプログラムに従い、それらをどれだけ定着させるかの活動に中心がおかれる。つまり改良計画は作られており、それを忠実に指導する活動であれば、普及員にとって改良計画をたてようとする意欲や、その必要性を感じる機会が乏しくなろう。

しかし定められたプログラムがあれば、活動のきっかけはつかみやす

いのであるから、その活動展開を通して、そのことへの農民の反応をつかみ、地域の農民の考え方を探るには都合がよいともいえる。要はいつまでも定められたプログラムの領域を出ない活動であれば、改良計画を作るチャンスはないのであるから、そのからを打破する普及指導が重要であろう。

ところで課題をつかまえるというのは、その地域の長期的展望があつて、実現可能な農業像もしくは農業経営像があり、その像と現状を比べて必要な課題を作ることになる。その描く像は、あるときは短期的であつたり、あるときは部分的であつたりする。なかなか一ぺんに長期的な総合的な像を描くことはできないであろう。その意味では定められたプログラムはその代役を果してくれるだろう。そのプログラムの描く農業像や農業経営像をとりあえずの出発として、現地の課題をさがす態度があれば、定められたプログラムは普及活動にたいへん役立つものとなる。

さてこうして選んだ課題は、それをそのまま実施できるものではない。数も多いかもしれないし、おのずから軽重もある。そこで当面とり上げる課題を決めなければならない。農林省通達ではその手続きを、次のようにいつている。

- a. その問題解決を多くの農業者および集団が望んでいること。
- b. 当該課題の解決が農業生産の選択的拡大、農業構造の改善に資することによって、普及地区の農業生産性を向上することの期待できる度合が高いこと。

この2項を基準にして選んだ課題の中から、活動に移す課題を決めることになっている。この手続きは、できればその地域を知る何人かの普及員が、討議をしてきめることが望ましい。個人の主観で定めると、見方が一方的になりやすく、また自らの技術的能力から得意な領域に走りやすく、客観的な課題の決定となりにくい。

課題は地域農業の観点から広く選定されてきたが、これを活動に結びつけるには、ちょうど手ごろな対象集団を決めなければならない。この対象集団の決定に当っては、次のことを考えて選ぶよう、通達は示している。

- a. 当該集団の農業改善意欲が高いこと。
- b. 当該地域において、当該集団が農業改良の拠点となりうる度合が高

いこと。

- c. 農業構造改善事業、畜産主産地形成事業等国および県の重要施策の実施対象となっていること。

作った改良計画に基づいて活動をすすめるには、継続的に重点的に活動を展開しなければその効果はあがらない。当然、ある対象をしぼって活動することが必要となる。しかし実際には1人の普及員に多くの対象をかかえているのであるから、もっとも効果的な対象の選びかたをしないではない。どの課題をどの対象で展開するのがよいのかを考えるのが、いわば普及戦略である。もし農業改良普及所がおかれており、普及所長がいるならば、このことは普及所長の役割に負うところが大きい。

こうして課題と対象をしぼったら、その相手に合わせて課題の解決対策を計画しなければならない。その課題解決方策の整理手続きを、通達では次のようにいっている。

- a. 各農業改良普及員は、各重点対象集団について、課題の解決を阻害している要因について、技術的、経営経済的、社会的、人的な諸条件から総合的に分析検討し、重点対象集団についての解決方策を樹立するものとする。この場合、解決のために数年を要すると思われるさいは、各年度ごとの達成目標を明らかにするものとする。
- b. 解決方策のうち、金融・販購買事業その他関係機関の協力を得なければ解決できない関連事項については、当該関係機関と十分連絡し、その協力を受けるよう努力するものとする。

(2) 相手に合わせた活動内容の選び方

改良課題を選定してくる手続きは以上のとおりであるが、その際、選定に当たっての基本的な考え方を持ってその選定に当りたい。というのは単に手続きだけ知っても、相手の農民にびったりする課題が選べるわけではないからである。相手にびったりと合わせるといふことは、どういふことかを承知していたいということである。

相手というのは普及活動の場合、例外なく農民という人である。人に働きかける計画という意味で教育計画に似たものといつてよい。それも教育計画というよりは、むしろ教育課程(カリキュラム)と最も近い性格をもつものである。そこで教育課程では、生徒の身心の発達にあわせて、どのように教育内容を選んでいるのかが、この際大いに参考となる。

教育課程で教育内容を選び出す基本は、スコープ(scope)とシーケンス(sequence)の関係で選ぶという。それは与えなければならないある領域があって、その領域に含まれるものを、ある基準で配列してその順序に従い教育課程を編成するというのである。このスコープとシーケンスの関係は、たて軸と横軸の関係にあり、一方の軸をスコープとすれば、一方の軸はシーケンスとなり、この両方の接点に教育内容があると考える。

実はこの考え方は、普及活動にとってもたいへん参考となる。課題をまずいろいろな手続きで選定するというのは、スコープを決めるということである。しかしこれだけでは普及活動の課題とはならない。これらの課題を相手に合わせて配列し、当面最も重要なものをきめるのがシーケンスである。そこでスコープとシーケンスのとり方を、基本的考え方として持っていることが、相手に合わせる方法として必要なことになる。

スコープとは、ある範囲、領域のことである。ある問題を解決する大課題があれば、その課題を満す、中、小課題すべてが大課題のスコープということになる。さきに問題発見の項で例示した問題と原因の関連図がある。そこで掲げた事例にあてはめてみれば、「水稻の倒伏が多く収量が不安定」という問題に対して、「水稻倒伏防止による収量の安定化」という課題を設定したとする。そうすると、この問題の原因が4つ選ばれていた。それぞれ「施肥の合理化」「水管理の適正化」「適品種の導入」「栽植距離の適正化」の4課題である。つまり大課題に対する4つの中課題は、大課題に対するスコープを示す。以下中課題のもつスコープがまたそれぞれ分析されている。こうして問題分析が深まっていれば、スコープのおさえ方は比較的容易にできることとなる。スコープはなるべく広く、考えられるだけ広くとれというのが、教育課程での注意事項になっている。そのことは普及活動の場合でも同じことであろう。つまり問題の原因はできるだけ掘っておけということになる。

さて問題はシーケンスである。何を基準にこれらの課題を配列するのかということである。この場合、大課題を解決するために技術的判断で最も大きい影響力を持つものを1位と考えるのは順当である。つまり配列基準に技術的判断を使うわけである。この基準はきわめて論理的で

ある。論理的に正しい体系を組むことは、ひとつのシーケンスのとり方である。そこで前にあげた関連図の例示でも、それに従って番号をつけておくとよいことを述べた。

しかし普及活動の内容シーケンスは、このような論理体系だけだろうか。たしかに技術の持つ論理体系は重要であるが、普及活動の相手は学校に入って学ぼうとしている人達ばかりではない。その人達は毎日、農業をやっており、何とか少しでも多く収獲をあげたいと思っているかもしれない。その人達にとって技術は学習の教材というよりは、生活の手段である。こうした逼迫した日常生活の中で、ある技術をイロハから学ぶような余裕はないかもしれない。つまり論理体系でおしつけても、そのまま受けつけるとは限らない。

そこで考えなければならないのは、今、その人達にとって何が最も望まれているかということである。つまり農家の意向をシーケンスの基準にとるということである。この考え方が普及活動のひとつの特色である。もし相手の人達が、水稲が倒れて収量があがらないのは、品種が悪いからだと考えているなら、それは技術的にはあまり大きな原因ではないにしても、まずそれからとり上げるようにする。この場合はよいと思われる品種を持ち込んで、種籾の斡旋をしあまり技術上のお説教はいらない。

しかしこうした農民の求めるものだけ即決していたのでは、便利な技術屋さんで終わってしまう。そこで十分検討された他の課題にもふれなければならない。そこで品種をかえることでもし相手が喜んだら、すかさず、この品種の施肥はどうしたらよいだろう。あるいはこの品種に変えれば栽植距離は今までと同じでよいかなど、いくつかの問題提起をしてこよう。そうすれば彼等の疑問として他の課題、論理体系上重要なものに近づける。

さらに、そうした課題がなぜ必要になってくるのかという疑問にまで発展できれば、しめたものである。そのときは堂々と論理体系のシーケンスが使える。こうしてシーケンスのとりかたを考えると、実は相手にあわせるコツともいえる。

(3) 課題整理表

改良計画の最後に、具体的な計画表を例示しておきたい。もちろんこ

の様式は、あくまでも日本の普及事業で使っているもので、ひとつの例示である。これを参考に現地の実状にあわせて工夫されることが望ましい。また一度作った様式を、固定的に考えて様式をうめることだけ考えるようになることも、望ましくない。内容をつかむことが重要であるので、様式はいつでも作りかえられるものとして、あまり細かなものを準備しないほうがよい。

この例示は、前にあげた「問題と原因の関連図」例示の内容をもとに作成したものである。なお様式項目は、計画要因をひろって、地域名、課題、該当地域、重点対象集団、解決方策となっている。

表4・3・2 農業改良課題整理表

地域名	課題	該当地域	重点対象集団	解決方策	備考
○○地方	水稻倒伏防止による 収量の安定化 1. 施肥の合理化 A 元肥の改善 B 追肥の改善	○○村	××集落	○完熟堆肥の施用 ○肥料成分の適正化 ○珪酸肥料の使用 ○耕耘時施用の励行 ○適正な追肥量普及 ○加里の追肥励行 ○稔肥の普及	農協に珪酸肥料をおくように連絡
	2. 栽植距離の適正化 A 健苗育成 B 田植法改善	○○村 □□村	××集落 △△集落	○種子予措適正化 ○苗水管理改善 ○苗代用地確保拡大 ○籾まき励行 ○苗代施肥改善 ○完熟堆肥施用 ○適正栽植距離田植 ○浅植励行 ○たて縄植え励行	
	3. 水管理の適正化				

3. 普及指導計画のたて方

(1) 計画の要素

農業改良課題整理表の中から、当面活動に移す課題と重点対象をとらえ、どのように活動していくのかの計画をたてる。この計画領域が普及指導計画、または普及計画（extension program）である。この計画要素を、前に紹介した農林省通達からさぐってみよう。通達では次のように述べている。

a. 普及事項の設定

各重点対象集団ごとに設定した解決方策のうち、当該年度において重点的にとりあげて普及指導活動を行おうとする技術上、経営上および青少年教育上の事項を普及事項として選定し、その具体的内容を明らかにする。

b. 到達目標の設定

前項において設定した各普及事項について、重点対象集団内の農業者の意欲、知識水準、技術水準等の諸条件を十分考慮して、できるだけ最終到達目標と、各年度における到達目標を明らかにする。

c. 指導方法の設定

各普及事項の到達目標を達成するために、指導の対象、手段、ねらい、時期、場所、準備事項を明らかにした指導方法および協力者、協力機関等を定める。この場合、指導方法は、重点対象集団に限らず、他の該当地域の集団への波及をも考慮するものとする。

d. 指導計画表の作成

以上によって明らかにされた普及事項、到達目標および指導方法等を指導計画表に整理する。

e. 活動日程の整理

指導計画表に基づく活動の日程と、その他の活動の日程を参酌して、月ごとに整理する。

以上が普及計画で考える要素と述べられている。

まず普及事項の設定であるが、これは課題整理表中の解決方策をみて、その中から当面とりあげるものを普及事項として定める。この場合は、改良計画作成法の相手に合わせる考え方の項で述べたような考え方が必要である。つまり課題解決方策はひとつのスコープを示すものであり、

それらを相手に合わせたシーケンスで配列し、当面とらえる普及事項を決定するということである。

次いで到達目標を決める。目標を定めないと、指導方法もきまらないし活動の評価もできない。しかも目標はできるだけ具体的に、何を証拠として調べられるかを想定しながら、定めるべきである。これを描象的、観念的にしておく、活動の評価があいまいになり、しかも指導方法がたてにくくなる。

指導方法をきめるのは、いわばコミュニケーションの原理にもとづいて定めればよい。指導とはこの場合、直接指導のことであるから、一種のコミュニケーションと考えてよい。コミュニケーションは5つの要素から成立つ。つまり、いつ(when)、どこで(when)、だれが(who)だれに(whom)なにを(what)である。したがってこれらの要素を計画すれば、コミュニケーションできることになる。しかし、真のコミュニケーションは、その結果をフィードバックさせてはじめて成立するといわれる。一方的伝達だけではコミュニケーションではない。伝達の結果がどうなったのかをみきわめて、はじめてコミュニケーションが成立したと考える。そこでコミュニケーション要素は、最後にどうなった(with effects)ということを加えて、6要素とするのが正しい。指導計画の要素でこの部分は、「ねらい」をきめることに当る。つまり、いろいろな手段を用いて相手に働きかける計画をたてるわけだが、その手段は何をねらい、どのようにしたいのかを考えて、手段を選定しなければならない。そのねらいとは、手段の結果を想定したものである。こうした原則を承知して指導計画をたてれば、計画表は簡単に作れる。

ところで指導計画を作る場合、考えておきたいことは、ひとつはある期間内の活動を想定し、相手に階段を登らせるように一步一步計画することである。ステップをふむ計画作りということである。短兵急に飛躍した計画作りは成功しない。それは指導の原則である。step by stepを忘れてはならない。指導のステップの原則は次のようなものである。

- a. 導入(introduction) ……相手にその気にならせる段階、課題に取り組んでみようという気を起させる方法、手段をまず考える。
- b. 展展(development) ……課題解決構想をひろげて、内容を正しく伝える段階、相手に意欲や確信をもたせる。

- c. 整理 (adjustment) ……展開した内容をもう一度整理して、要約し、のみ込みやすくする段階。相手に自信をもって行動させる。
- d. 評価 (evaluation) ……活動の結果をおさえ反省する段階。相手も自分達の行動に反省を加えるような機会を作る。

これらの指導段階は、あくまでも原則であって、いつもこのとおりをふまなければならないというものではない。しかしはじめは、計画をたてるよりどころとして使うとよい。

もうひとつの考えておきたいことに各種手段に対する知識がある。このことは別項で述べられるが、それぞれの手段の特色をいかして、それを適切に使うことである。といってもこんな場合、手段のパターンをきめてしまうのはよくない。たとえば手段の原則は、つまるところ次の3対6手段しかない。

見る——見せる

聞く——話す

読む——書く

この3対の、左側に集めたものは農民の手段、右側に集めた手段が普及員の手段になりやすい。いつも見せる(デモンストレーション)のは普及員、いつも話すのは普及員と固定してしまえば、普及手段は3手段になってしまう。農民の話聞くのも普及手段であり、農民のデモンストレーションをみるのも普及手段と考えれば、それが6手段に拡大する。手段の選び方も、このように広く考えたいものである。

(2) 普及指導計画表の作成

普及指導計画表を、課題整理表例示とつなげて例示してみる。これも様式にこだわることなく、計画の要素をよく検討することに重点をおきたい。

なおこの例示では、活動日程の整理をこの表の中ですませるように配慮し、月を追って指導計画が組まれている。

表4・3・3 普及指導計画表

課題	普及事項	主要内容	到達目標	指導方法						協力機関名		
				時期	対象	手段	ねらい	場所			準備	
								場	所			
水稲施肥の合理化	(1) 適正肥料成分普及 (2) 完熟堆肥施用普及 (3) 硫酸肥料施用普及 (4) 穂肥の普及	NPK成分5:3:2とする 6ヵ月堆肥の施用 硫酸10a ○Kg施肥 8月上旬N追肥10a 当○Kg	全戸普及 100% 堆肥舎のある10% 30%に施用 全戸普及	2月中	部落長	訪問	活動の説明	部落長宅	部落長宅	図表	農協指導員	
				3月中	全員	座談会	元肥説明	集会所	集会所	図表		
				"	部落長	訪問	展示圃依頼	部落長宅	部落長宅	展示圃	演示用肥料	農協指導員
				4月下	全員	演示会	施肥法演示	展示圃	展示圃	肥料		
				5月中	5~6戸	訪問	施肥法確認	農家宅	農家宅	農家宅	図表	農協指導員
				7月下	全員	座談会	追肥説明	集会所	集会所	集会所	図表	
				"	"	巡回	穂肥量決定	圃場	圃場	圃場	調査票	農協指導員
				8月中	5~6戸	訪問	穂肥確認	農家宅	農家宅	農家宅	調査票	
				10月上	部落長	訪問	展示圃調査	展示圃	展示圃	展示圃	調査票	農協指導員
				12月	全員	座談会	結果の検討	集会所	集会所	集会所	図表	

4-3-3 活動現場のもち方

1. 指導実施計画の作成要素

一定期間の普及計画を着実に実施するため、計画された1回ごとの活動現場を持たねばならない。実は普及活動はこの1回ずつの現場の積重ねで成り立つ。したがって最も具体的に活動の成果をあげるのは、この現場にある。そこで現場指導そのものも、やはり計画的にそれをすすめ、1回ずつ評価して次の現場につなげていくのでなければ、普及活動の前進にありえない。

前掲農林省通達ではその関係を次のように述べている。

実施計画表の作成

農業改良普及員は、各回の指導について、主題、対象集団の実情ねらい、方法、時間、準備事項等を他の改良普及員の協力を得て検討し、原則として実施計画表を作成する。この場合とくに前回の指



フィリピン Masagana 99 指導現場

導のさいの農業者の反応、今回の指導への懸案事項、普及事項についての現況等のうちで、不明確な点について、前回の指導記録、あるいは最近に指導を行った改良普及員の意見等により問題点の検討を十分行うものとする。

もともと、農業改良普及計画を課題整理から普及計画と作って、この実施計画表につなげるのは理想であるが、それでは前段の計画がなければ、実施計画は作れないかといえ、そうではない。実施計画はいつでも簡単なメモでもやれるのであるから、むしろ普及計画作業は1回ずつの現場計画から入ったほうがよいともいえる。

それをはじめから様式や計画項目にこだわることなく、活動現場をそれまでの体験から頭に想定してみて、当日のすすめ方と時間の配分ぐらいを簡単にメモし、どのぐらい事前に現場が想定できたかをたしかめる、といったぐらいのところから計画作業を考えてみたい。

ところで実施計画にもり込む要素としては次のようなものが、考えられる。

a. 計画をたてるための条件

期日、時間、場所、対象名と人員、実施者と協力者

b. 当日の主題

普及計画があれば、その計画上に実施事項が計画されているが、いずれにしても当日とらえる話題のテーマをあげる。

c. 対象の実態

活動対象について、それまでつかんでいるおもな実態、とくに主題と関連した実態を整理しておく。それは次のねらいや指導方法をきめる根拠となる。

d. ねらい

当日の活動でどこまで到達するのかを計画する。普及計画表があれば、指導方法のらんで計画されている。

e. 指導方法

いろいろな手段を駆使して指導方法を考える。この場合も原則として、導入、展開、整理、評価の4ステップを考慮して、計画の手がかりとするとよい。



普及員の現地指導(タイ)

f. 時間

それぞれの指導方法に時間配分をする。しかしなかなか想定したとおりにはないものであるが、どこに重点をおくのかを表すことができる。



農民の青空集会(インド)

g. 準備

指導準備の教具、教材

を想定し、計画する。同時に準備するものは整えなければならない。

以上のような項目に眼をつけて、現場を想定しながら計画できれば、活動の充実につながるであろう。

ところで、この実施計画を作るということは、あくまでも現場の活動効率を高めるためにするのであって、計画をたてたら相手がどう動こうと、計画どおり実施するために計画するものではない。やはり最もたいせつなことは相手の動きであって、計画外の動きをみれば、それに対応して計画をその場で修正していく考え方がなくては、計画を作ることがかえって活動の障害となる。

そのためには、計画を一方で意識しながら、一方で客観的に相手を見つめる眼をもっていないてはならない。しかしこのことは、理屈ではいえても実際にはなかなかむずかしい。そこで活動現場に観察者をおくとよい。つまり2人で現場におもむき、1人の活動を1人が観察するのである。できれば活動の流れと人々の動き（質問、私語、体の動き、いねむり等）とを対比させて、記録をとってくる。この記録をもとに2人でその場の検討をしてみると、現場活動の前進に非常に役立つものである。

またこうした学習活動をするために計画はそのよい材料となるし、専門家の現地職員指導のよい機会ともなる。

2. 実施計画表

実施計画表を例示する。これもあくまでも例示であって、この様式にとられることなく、現地で話合って工夫されることが望ましい。計画要素をよくふまえ、メモでもよいから計画を作ってみよう。

4-3-4 活動の評価

1. 普及活動における評価の意味

評価ということばは、たいへんいろいろな意味をもっていて、安易に活動評価というと普及職員そのものの評定と誤解されるおそれがある。しかしよい活動をするのには、正しい評価はつきものであり、その上に立って次の活動展開を考えなければ、活動の前進はありえない。そこでは活動の評価にしぼってその方法や結果の活用を考えてみたい。

一般的に評価といえは、普及事業全体に対する総合的評価もあれば、個々の活動の評価場面もある。前者はより客観的に国なり県なりが、その投

表 4・3・4 実 施 計 画 表

期日	年月日	時間	場所	部落集会所	対象	部落生産組合	約 30 名	担当者 協力者	備考
主 題		対 象 の 実 態	ね ら い	指 導 方 法	時 間	準 備	備 考		
水稻施肥を合理化するということは どんなことかを知らせる	○ この部落を今年の重点対象集団とする。 ○ 部落の農民が普及員に秋になると、夏の草勢に比べて水稻成育が落ちると訴えていた。 ○ 慣行施肥はN過多である。 ○ この地帯の水稻栽培は経営上重点作目である。	1. 慣行施肥法の誤りを指摘し、彼等に慣行法のどこを改めるべきかを検討してもらおう。 2. 水稻栽培上の合理的な施肥量を知らせる。	1. 導入段階 ○ 2、3人の農家に、昨年の稲作の結果を発表してもらおう。 ○ その施肥法の問題点を指摘する。 2. 展開段階 ○ 水稻營養生理の説明。 ○ 合理的施肥量を示す。 ○ 質問をうける。 3. 整理段階 ○ 水稻施肥の負料を配る。 ○ もう一度重要なポイントを整理して繰り返す。 4. 評価段階 ○ 今年の施肥計画を話合う。 ○ 肥料の共同購入を勧める。	分 30 10 " 20 20 15 5 10 10	黒板 " 図表 " パンフレット				

質効果も含めてたずさわる分野であろう。したがってここでは後者の部分にその的をしぼってみようというわけである。ところで評価をその主体で分けると、自己評価と他者評価になる。自己評価とは、その活動に参加した農民が、自分で自分達の動きを評価する場面と、普及職員が自ら自分の活動をふりかえって評価する場面が考えられる。また他者評価といえ、農民やその団体が普及職員の活動を評価する場面と、国や県が現地の普及職員の活動を評価する場面もある。

このようにみえてくると、活動評価といっても、なおかなりいろいろな場面が想定できる。そこで、ここでは活動そのものを農民がどう評価しているか（活動に対する他者評価）をふまえて、普及職員が自分で自分の活動を評価する場面にしぼって、考えてみたい。

ところで現地普及職員の自己評価法といっても、なかなか自分で自分の活動を評価することはむづかしい。というよりは、そんなことをしなくとも毎日の活動はできると考え、つい評価手続きはとぼして活動を展開してしまう。それではなかなか評価活動は起きてこない、自己評価をしなくてはならない場面を作り出して、自己評価活動が起るように仕向けなくてはならない。その方法に、一般的にいう次のようなことがあげられる。

- ① 時おり質問を發して、自分達がこれまでやって来たことが、どの位達成でき、どこか間違いがないか、反省、確認するように仕向ける。この場合、その質問は回答がたいせつなのではなく、その回答をしようと思考をめぐらすことがたいせつなのである。
- ② 質問紙を作って記入させる。これは普及員が農民に対しても使うことができる。つまり農民自身の自己評価と、普及員の自己評価と、両方を誘うことができる。
- ③ 他人の発表や意見をきかせたり、見学や視察につれていって、反省評価の機会を与える。
- ④ 他者の調査や評価の結果を資料とし、それが正しいかどうか確認させる。
- ⑤ 現地普及職員のまとめた資料等、作品に講評を加える。
- ⑥ できれば評価計画を相手といっしょに作るようにする。

これらの方法は、普及員が農民に対しても使えるし、専門家が現地普及職員に対しても奨励できるものである。それでは、一体、面倒な評価を何

のためにするのか、活動の前進に役立つというが、具体的にどんなことが考えられるのか、その点も一般論として整理しておこう。普及活動評価の目的は次のようなことがいえる。

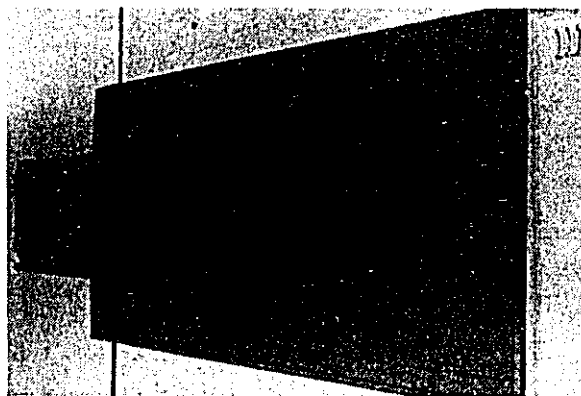
- ① これまでの活動によって、個人や集団の知識、理解、技能、態度、意欲、実践等がどのように変化したか、どこが成功でどこが失敗かを確認し、成功点は自信を得、失敗点については、改めて活動をねりなおすことができるようにする。
- ② 1人1人の農業者がいだいている問題や、その能力、態度、意欲等には著しい個人差があることを認識し、各人の個性や実態に即した活動ができるようにする。
- ③ これまでの普及計画や、用いた普及指導の方法、さらには施設、設備等が適切であったかどうかを確認し、今後改善する。
- ④ 農民自身にも、自分の知識、理解、技能、実践、態度、習慣等についてのすぐれている点と、劣る点、改善した点と遅れている点を自己認識させ、激励と改善動機を与える機会とする。
- ⑤ 普及活動の効果について、具体的証拠をもって他者に示し、今後の活動への協力を求める。
- ⑥ 各種の報告資料の材料とする。

2. 活動記録と評価技術

(1) 活動記録

活動評価の手がかりは、活動記録にある。忙しい日常活動を記憶にだけたよって、結果をふりかえるのは不可能である。しかし日常活動をすべて記録に残すことも、いたずらに事務量がふえてまた不可能である。そこで活動記録が比較的簡単に残せるような工夫がたいせつである。

もともと評価は、1回ずつの活動現場の反省が積み重なってなされるものである。活動



普及の集積（インドネシア）

は活動で計画期間すすめてしまい、その後改めて評価するというものではない。そこで何を記録しておけばよいのかをさぐるため、活動の反省視点、評価視点を持つことがたいせつである。1回ずつの活動を、どのようにふりかえったらよいか整理してみよう。

- ① 計画した到達目標にどの程度達したか。到達目標は高すぎなかったかどうか、もう一度、前にもどって活動を繰返えす必要はないかどうか。
- ② 結果の原因は何か、普及活動以外の影響はなかったか。
とりあげた技術内容は正しかったか、不十分な点があればどうすればよいか。
- ③ 活動の方法はよかったかどうか。とった方法は相手に適切であったか、改めるとすればどのような方法があるか。
- ④ 各課題間の相互関係はよいか。活動の速度が適切かどうか、どのくらいのペースが課題ごとによいか。
- ⑤ 直接相手とした活動以外に、波及的効果があったかどうか。活動の影響を及ぼす他の問題解決をするための方法も考えたかどうか。

1回ずつの活動を、これらの視点で反省するとすれば、これらの反省ができる内容を記録にとどめればよい。そしてその根拠は主として実施計画表となる。またこれらが連らなって課題全体の活動評価につながるのだから、活動の経過がたどれる工夫も必要である。そして課題評価の根拠は普及計画表ということになる。

今日本の普及事業では、情報システム化事業の一環として、活動記録をカード化している。これは1回ずつの活動記録を要点だけのがさずに、しかも活動経過もわかるように工夫したものである。また、普及情報センターでは、あるまとまった活動を結果も含めて活動事例として収集し、これを普及職員間に交流させている。この収集もひとつの様式が工夫されているので、次頁に参考のため掲載しておく。

(2) 評 価 技 術

一般的に活動評価の中心は、相手の変化にあわせてそれをいかに解釈するかにかかるといえる。そこで相手の何が変化したかをみるのかといえば、

- a. 知識、理解、思考等の知的変化
- b. 技術、習慣等の実践的变化

普及活動事例書

☆管理番号

分類	活動主体		対象				普及				技術名
	普及対象	普及場所	普及形態	普及時期	普及回数	普及回数	普及回数	普及回数	普及回数	普及回数	
標題											
事例発期	年月日	主たる活動者名		協力機関・団体名							
事例の生時											
事例の対地											
1. 事例のあらまし	ねらい										
	なを(実施事項)										
	こうやたら又は、こうやりつつある(手順・方法)										
	こうなつた又は、こうなる(成果、見通し)										
2. 普及活動の条件	普及所として活動体制										
	必要とした器具・機材										
	協力機関・団体等の関係(分担)										

(注) 1. 黒色ボールペン又は黒鉛筆で書いて下さい。

3. 事例の過程の中で他普及所でも参考となる内容の詳細(参考とは、創意工夫したこと、苦労したこと、悩んだことなど)

参考になつた資料	(発社名) (発行所・機関) (発行年月日)
発表資料名	年 月 日
この事例を記述した時期	年 月 日
普及所名	県 名 所在地
	郵便番号 電話番号
記述者氏名	

2. ☆印は記述の必要ありません。

c. 態度、関心、意欲等の個性的変化

ということになる。そこで評価技術とは、これらのものをどうやっておさえるのかということである。評価技術として一般的にいわれているものには、次のようなものがある。

a. 主として数量的資料を求めるための技術

- (a) 論文体テスト……論文、手紙等
- (b) 客観テスト……完成法、訂正法、序列法、真偽法、選択法、組合せ法等の設問で調査
- (c) 問題場面テスト…展示圃等である条件が与えられたときの回答
- (d) 質問紙等……チェックリスト、一対比較法（ひとつずつ他のものと比較し最終判断を下すように工夫したもの）、等現間隔法（等距離の価値差をもつ見本を選出し、それと比較できるように工夫したもの）。
- (e) 評定尺度法……記述評定尺度、図式評定尺度、点数式評定尺度等。

b. 主として文章記述的資料を求めるための観察的技術

- (a) 観察法
- (b) 評定法
- (c) 面接法
- (d) 逸話記録法

そこで、前にあげた評価項目とこれらの技術との関係を示せば、表のとおりとなる。

表4・3・5 評価項目と評価技術の関係

分野	項目	適当な技術
知的	知識	客観テスト
	理解 問題解決思考	論文体テスト、客観テスト、観察法、面接法 問題場面テスト、観察法、評定法、面接法
技術実践的	技能	観察法、評定法、逸話記録法、客観テスト
	作品 実践習慣	評定法、諸計測 観察法、評定法、質問紙法、逸話記録法
態度関心的	態度	観察法、評定法、質問紙法、逸話記録法
	関心意欲	” ”

しかし、このように多くの技術があっても、これを現場で駆使しようとするれば、結局、観察、面接といった技術がその大半とならざるを得ない。そしてそれらの技術については、実態把握の調査、巡回観察の項で述べてきた。そこで評価技術も、もっと工夫していろいろな方法を現場に適用させることはたいせつである。

3. 評 価 計 画

(1) 評 価 の 手 順

評価活動は思いつきではなかなかできないことを、前にも述べた。そこで評価も計画的に実施したいのだが、そのためにはその手順を知っておく必要がある。普及活動の評価手順として、一般的に次のようなことがいわれている。

- a. 評価目標を分析して設定すること。
 - (a) 何を評価すべきか。
 - (b) 評価目標を分析して限定すること。
- b. 評価の資料を収集すること。
 - (a) 何を証拠（資料）として評価するのか。
 - (b) どんな技術で評価するのが適切か。
 - (c) その評価技術は信頼にたるものか。
- c. 求めた資料を整理、解釈、利用すること。
 - (a) 資料（活動記録や調査等）を整理し解釈すること。
 - (b) 資料の解釈を分類整理すること。
 - (c) 結果を利用し次へ発展させる問題をさがすこと。

さきにあげた評価目的や評価項目は、かなり多くのものにわたる。いっぺんにすべてにわたって評価することは、むずかしい。評価目標を限定することから、評価手順は始まる。そして定めた目標を、何を証拠として評価するのかの、その証拠を資料として収集し、その資料を解釈せよというわけである。この解釈がいわゆる評価である。

さて前にかかげた評価視点が、①到達目標をどの程度達したか、②結果の原因は何か、③活動方法はよかったか、④各課題間の相互関係は、⑤波及効果はどうか、の5つであった。これらの視点をもって次のような項目の解釈を下す。それは、

- a. 課題の適切性。

- b. 普及指導計画の適切性。
- c. 残された問題は何か。
- d. 活動した技術内容で十分であったか。

等である。こう整理してみると、評価計画を作る要素は、おのずとあがってくる。

(2) 評価計画

さきあげた農業改良普及計画に関する農林省通達で、評価計画の項は次のように述べている。

a. 各指導についての反省

農業改良普及員は実施計画表に基づき指導を行ったのち、指導の経過、農業者の反応を明らかにし、期待したねらいが達成されているかどうかを反省するものとする。達成されていなかった場合は、ねらいに無理がなかったか、指導が適切であったかを検討して、その結果を整理し、以後の実施計画表の作成および評価の基礎資料とするものとする。

b. 各課題についての評価

各課題についての評価は、普及指導計画表に基づく指導の過程で、その時点における到達目標に対して予定通り進められているかどうかを明らかにする必要がある場合に行う評価（中間評価）と指導計画表に基づく指導が終了し、当初の計画どおり達成されたか確める必要が生じた場合に行う評価（結果の評価）の2種類とする。

評価は当該課題の解決を主として担当している農業改良普及員が行うものとするが、その際、他の農業改良普及員、関係専門技術員等の協力と指導のもとに次の手順により行うものとする。

(a) 評価対象集団の選定

当該課題の重点対象集団のうち、任意の集団を評価対象集団として選定する。

(b) 評価計画表の作成

評価対象集団に対する評価計画は、その時点における到達目標において、改良普及員が農業者側にどのような変化（農業者の理解、行動および農業所得、生産性、経営内容等に現われる物的変化等）を期待したかを明らかにした評価事項を定め、この評価事項につい

ての改良普及員の期待と農業者側の変化の実際とを比較するための
みるべき指導を決定し、その指導について指導前の実情の確認を行
うとともに、調査方法、調査結果の分析方法、その利用方法等につ
いて定める。

以上の評価計画作成手続きは、とくに説明を要しないであろう。最後
に評価活動は次の活動への準備としてつながるものでなくては、何もな
らない。問題を発見し、その活動構想を練って、普及計画をたてて活動
し、その評価をすることが次の問題発見となって、たえず循環させてい
くのが、普及活動である。したがって、評価活動は次の活動の準備活動
であることを確認しておきたい。

注：記述の順序は①普及対象の把握と問題のとらえ方、②普及計画のたて方、③普及活動のすすめ方、④普及活動の評価となっている。

表4・3・5 主な国の普及活動の特色

バングラデシュ	インド	インドネシア
<p>UAA (Union Agri. Assistant) 担当面積 4,000~5,000エーカー 戸数 1,500~2,000戸 VEA (Village Extension Agent) 現在のUAA/VEAの活動区域は4,000~5,000エーカー 1,500~2,000戸の規模であり、到底全農家を対象とした普及活動はできない。そこで明確化された仕事を実行するには1,500~2,000エーカー、500~600戸のまとまった地域とすべきである。その地域を4つのSub-Blockに分けUAAは6戸の意欲的Contact Farmerを選び、1,500~2,000エーカーで合計24戸。</p> <p>○UAAの仕事</p> <ol style="list-style-type: none"> ①担当区域の農業状況の把握 ②区域内において、土地、位置、河川道路施設などの見取図の作成 ③Block Farmを担当しその成果をみる。 ④種子、肥料、農薬などの必要量を確定し、調達配給の手配 ⑤試作は展示圃の設定により、農業のやり方についての意欲、関心の喚起 ⑥作物病虫害状況の観察と防除方法の手配 ⑦トラクター、耘転機、ポンプ等と使用に対する協同組織の設立 ⑧自主的農家組合の書記を援助し帳簿の点検 ⑨その他、報告書作成、計画実施の援助など農政全般に広範多岐にわたっている。 <p>○UAA/VEAは</p> <ul style="list-style-type: none"> ○1週に1回Sub-Blockの6人のCFに面接し、相互に検討する。 ○CFは20~25戸の農家の代表である。 ○月曜~木曜は巡回。 ○金~土曜はCFと面接指導および報告のとりまとめ ○2週間おきにThanaのTAQ/TEOの事務所に出席し、次の2週間のPackage技術の訓練と問題解決に関する助言をうける。 ○District、Extension OfficerはUAA/VEAに対して、適切な技術指導項目と実施の順序を季節の推移に応じて逐次示している。 	<p>VLW (Village Level Worker)</p> <p>普及活動は小農を対象とする農業局普及部と、企業の農家を対象とする大学及び研究機関において行なわれている。</p> <p>○一般地域では3~4ケ村(1,500~2,000戸)を担当。IADP地区(Intensive Agri. Development Programme)は200戸(906地区)</p> <ol style="list-style-type: none"> ①普及部が実施しているものは、農民の識字率が低いので、文字による技術伝達は困難である。したがって普及手段は見せる聞かせる手段がとられ、パンフレットなどはレベルの高い農民に限定。指導事業としてIADPを既に900地区実施し、他地区の2倍のVLWを配置して農家指導を行なっている。 ②大学、研究機関の実施している普及活動 例Sub-Experiment Centerをもって農民の1日訓練 ○先進農家4~5年技術普及の拠点農家に選定、教授と学生が巡回指導 ○先進農家に対し5月間の集合訓練 <p>○VLWの任務</p> <ol style="list-style-type: none"> ①改良品種の導入とその栽培技術の指導 ②畜産に関する技術指導 ③その他農業全般に関する指導 ④公衆衛生に関する指導 ⑤農業資金の回収 ⑥徴税、委員会事務局の事務処理 <p>VLWは農業技術の一般的な問題には対応するが、専門的分野に関してはDistrict Levelに属しているSubject Matter Specialistの援助をうける。</p> <p>○VLWは農民の圃場にDemonstration Farmを設け、農民と議論しながら技術普及を進めている。農業局を通しラジオ放送など重要な役割を果している。</p> <p>普及目標と年次別到達点及び用いたい普及手段の計画</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・1村落連合(WILD=Unit Desa)に1名の農業改良普及員(PPL)をおく。 ・1村落連合の規模は5~6Desa(村)農家戸数で1,000~2,000戸、耕地面積で1,000~1,500ha(うち水田面積600~1,500ha)である。 ・別に1~2郡(Kacamatan)をまとめて普及所またはそれにかわるものがあり、1~2名の上級普及員(PPM)がおかれている。 ・しかしその整備は州によって異なり、整備の遅れた州も多い。 ・食糧自治集団集約栽培計画-ビマス/インマス計画(BIM-AS/INMAS)が全国的に進められ、この計画面積達成が普及員の責務となっている。 ・ビマス/インマス計画とは、新品種、肥料、農薬の使用を義務づけそのため必要な管農資金は貸付け、しかも資材は補助があって市価の半以下で購入できるようにしてある。 ・資金を借入れている農家をビマス返済が終わって自力で資材購入(この場合も補助価格)する農家をインマスという。 ・畑作ビマスも一応定めているが、あまり実施されていない。 ・普及員はビマス参加農家を勧誘し20~25農家ごとに稲作集団(クロンボックKelompok)を組織するよう働きかける。 ・クロンボックごとに1名のキーファーマーを選定する。 ・キーファーマーにビマスで定められた耕種基準の研修を実施する。 ・一方普及員は、ビマス耕種基準に従った展示圃(Demo plot)を設け、展示する。 ・キーファーマーを中心に、なるべく集団栽培を実施するよう働きかけ、共同苗代、共同防除などの推進をする。 ・集団栽培が実施された面積をデモファーム(Demo Farm)と呼んでいる。 ・デモプロットまたはデモファームで、水稻生育調査、収量調査などを義務づけられている。 ・ビマスまたはインマス参加戸数をたえずおさえ報告する。 ・デモファーム面積の拡大(集団栽培面積の拡大)もひとつの評価指標となっている。

マレーシア	ネパール	パキスタン
<p>AT (Agri. Technician)</p> <p>ATの担当する農家数は担当地域により差はあるが、政府としてはAT 1名に対し300戸ぐらいを担当させている。</p> <p>普及事業の推進は地域農民組合FA (Area Farmers Association) によって行われている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1FAは一応約2,000~4,000haの地域、1,000~2,000戸の農家によって組織されている。 ○ FAは約15のSAU (Small Agri. Unit) からなっておりField Assistant がATをたすける。 ○ 普及職員の主な業務 <ul style="list-style-type: none"> ① MARDI (Malaysia Agri. Research and Development Institute) で開発された各種農作物の新しい技術の紹介 ② 各作物の栽培について、FAの経済、信用各部と協力して生産資材の購入、生産、流通を指導。 ③ 農業分野における雇用の促進および農業関連産業の育成援助。 ○ 普及活動は地域あるいは農民のneedを見出し、それに合うように教育方法を用いて農民教育を行う。その方法、手段としては個別的接触、グループによる会合、視聴覚教育、展示、演示、短期講習見学旅行など。普及対象の農民の大部分は敬虔なイスラム教信者であることから、 <ul style="list-style-type: none"> ⑦ 最初に農家の会合では、農民と自由に話し合い、その話しの中から農民のneedを見出す。 ⑧ 農民のneedに合う普及計画を作成し、宗教関係者が農民を訪問し、説得する。 ⑨ 同意をえたところで、技術担当普及員が計画に従い技術指導を行う。 	<p>JT (Junior Technician)</p> <p>JTA (Junior Technical Assistant)</p> <p>JT/JTA 1人当たり平均約6村落2,000~2,500戸</p> <p>1975年から村落1名ずつの農業助手制度を設置、これは村落のすぐれた農家を委嘱し、普及組織と地域の農家をつなぐ役割である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 普及員の担当業務 <ul style="list-style-type: none"> ① 農家及び農家集団への面接指導 ② 統計調査 ③ 農民の組織育成 ④ 生産資機材の供給あっ施 ⑤ 資金利用のあっ施、など広範囲にわたっている。 ○ 主な活動 <ul style="list-style-type: none"> ① 主な農業改良課題は稲、小麦、トウモロコシの優良品種の普及と栽培技術の改善 改良目標および実施方法は、中央政府の調整官から設計書が送られてくる。 ② 1村落当たり10~20名の先進農家に優良種子や新技術を伝え、展示場を設置し、周辺農家へ伝達する。 先進農家の圃場に周辺農家を集めて講話と実施を含めた指導会を1回2時~3時間ずつ、それぞれの作期に合わせて行う。 また先進農家に対しては5~6日間先進地や農場視察、農業祭に参加する費用を支給し、普及員が引率指導するなどの方法もとられている。 ○ 普及員1人ごとに週→月→4半期→年間の努力目標が明示されており、15日ごとADO (Agri. Dev. Officer) に対して実績報告書を提出し、1カ月ごとに活動記録日誌を提出する。 	<p>FA (Field Assistant) 現場検査員補</p> <p>村落検査官 (普及指導員)</p> <p>農業検査官 (ARO=Agri. Research Officer)</p> <p>普及指導員の統括=所長</p> <p>農家500~1,000 戸村落5~10の単位 (2,500~5,000エーカー) に Union Council があり、そこに1人のFAが配置されている。</p> <p>FA 1人に2人の農業者のBuitder (協力者) をもっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 普及員の業務 <ul style="list-style-type: none"> 新技術の紹介 噴霧器、殺虫剤、農業機械の使い方の実演指導 肥料種子の配布 <p>「マラカズ」(集約農村開発センター) は農業指導を集中的、総合的にを行い農業技術を高め、経営の無駄を省き、農業者の福祉を高めるために設置されたもので、同時に農業育成等、農業の組織化を進めることにある。普及所は主にその技術の指導を担当している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 普及指導内容 <ul style="list-style-type: none"> 稲作指導の重点は次の4項目であるという。 ① 収量の多い品種を選ぶ ② 肥料を施す ③ 並木植として株間を密植する。 ④ 除草をする。 <p>労働力は余っていて安い。一方肥料、農薬、農機具などが割高という条件のもとで、技術改善をどう動機づけるかということ。</p> <p>指導方法としては自転車で巡回し農民と直接話すことが中心のようである。パンフレットなどはない。また、FA等も直接指導する能力がないのか、社会慣習が作物など手にとって教えることはあまりない。FA 1人に2人の農業者の協力者をもっていて、この人達が実際にやってみせているようである。</p>

ス リ ラ ン カ	タ イ	フ ィ リ ピ ン
<p>A EW (Agri. Extension Worker) 1名のA E W 100エーカー~1,000エーカーの面積 300~1,500戸農家担当</p> <p>A E Wは日常、耕作委員会(Cultivation Com- mittee)に所属し、普及活動を推進している。</p> <p>○ A E Wの活動は農業生産性を高め、農民の収入を増 すための技術指導に重点がおかれているが、別の役割 として次の業務も分担している。</p> <p>① 個人の種子圃場で優良種子の増産をはかり、それ を買い上げて配布する。</p> <p>② 新しく導入した農薬を販売する。</p> <p>③ 播種機、除草機などを販売する。</p> <p>④ 農業協同組合の事業の普及をはかる。</p> <p>○ 普及活動上の課題</p> <p>農作物の自給達成と農民の収入向上をめざして、普 及員は広範囲の農業指導を展開しているが、とくに優 先プロジェクトとしては次のような事項をあげている。</p> <p>① 水稻の使用量を増加させ、増収を図る。</p> <p>② 水稻の改良品種を普及する。</p> <p>③ やさい、豆類などの増産をはかる。</p> <p>④ 用水の合理的な利用による水稻栽培、技術の普及 をはかる。</p> <p>⑤ 農業機械利用によって農業労働配分を合理化する。</p> <p>○ 普及活動</p> <p>農民指導に際し、種々の手段を使用しているが、最 も多く使っているのは個別指導である。村落の中で比 較的進歩的な農民をとらえ、まずその農家に改良され た栽培法を採用させる。そして成功した実績を実際に 見せて周辺の農家に普及する。</p> <p>農民圃場0.5~5エーカーを設定し、デモファームと し、現場指導を行なう。そのほか展示会、紙芝居など 農産物の品種の普及にはミニキット(Minikits) プロダクションキットと呼ばれる、改良種子、肥料一 式、説明書を添付した小包が使用されている。</p>	<p>EW (Extension Worker) HEW (Home Economic Worker) E Wの1人当り3,500戸程度</p> <p>県農業普及事務所(Officer of Provincial Agri. Extension) 郡 # # (Officer of Amphoe Agri. Extension)</p> <p>○ 普及活動の内容</p> <p>主要農産物についての優良品種の導入と、それにと なり病害虫発生予防が主となっている。</p> <p>また、これらの技術指導以外に、資機材の斡旋・統計・資金融 資・農産物流通指導・農民組織の育成など多岐にわたっている。</p> <p>○ 普及活動は稲作、トウモロコシなどの穀作、野菜などを中心に 農民のグループ化を図り、そのグループ毎に集会の開催、Demo Farmの設置、パンフレットの配布などを行いつつ、技術指導、 それにまつわる資機材供与、資金融資などを進めているのが一般 的方法である。</p> <p>農民のグループ、ムエルグ郡農業普及所の例では経営主グル ープ9、青少年グループ5、婦人グループ10、これらに加入して いるのは地域内農家の約5%である。</p> <p>これらのグループを普及活動効率化のための技術伝達の受入組織 として期待している。また、農業協同組合の母体となることもね らっている。</p> <p>○ 重点地域における普及活動</p> <p>Farmers Foremen 制度により行なっている。</p> <p>1人のF Fには2人×4組のContactor(連絡員)があり、 各2人のContactor毎に50人の農家の組織されている。 Project Officeの普及員は2週間に1回、F Fを事務所に 呼び当面の作物管理、次の準備事項について指導、訓練をする。 F Fは2週間以内に8名のContactorに伝え、各50人の農 家に伝達する。この2週間の間に普及員は現地をまわり、その活 動をチェックするという方法をとる。</p> <p>○ F Fの制度</p> <p>任務は、①農民と政府の中だち、②4Hクラブ、農民組合、一 般農家の相談相手、③新品種、技術の普及、④病害虫発生、被害 状況等の調査報告。</p> <p>選定は村長が、①一般農民よりも教育レベルが高い、②40才以 下である。③行動力がある。④バイク、自転車等活動のための足 をもっているものから選択する。</p>	<p>・農業改良普及員(FMT-Farm Management technician) 生活改良普及員(HMT-Home Management technician) 青少年担当普及員(RYD-Rural Youth Officer)が おかれている。</p> <p>・FMT 1人当りの担当は、農家75~100戸、面積200とさ れているが、現状500~550戸、約1,600haとなる。</p> <p>・村段階(Village or Barrio)での村農業開発計画を作るこ とが推奨され、この指導を普及員が行っている。</p> <p>・農業普及計画、生活改善普及計画、青少年開発普及計画が作られ ている。</p> <p>・食糧増産運動の中に施策であるマサガナ99(Masagana 99) を推進することが計画の中心である。</p> <p>・マサガナ99とは稲の生産向上のため優良品種、肥料、農薬をパ ッケージとした技術指導と必要な資金の短期融資制度である。</p> <p>・従って農業普及計画では稲作対象面積、参加農家数、借入資金額 その返済計画(返済割合)等を明らかにする。</p> <p>・その他の作目でも、対象目標面積、見積り単位生産量、及び生産 額が示されるようになっている。</p> <p>・マサガナ99における普及活動は、普及員1人当り約200haの 稲作面積を担当し、短期営農資金借入農家5~10名をサルダ (Salda)というグループに組織化して相互保障を行わせ、営農 設計の指導をする。</p> <p>・この指導による営農設計書は信用機関への申請書となる。</p> <p>・貸付金の回収がすすむと普及員にリベートがあるので、この活動 に傾くおそれがある。</p> <p>・普及方法は実演、展示、訪問、会合、討議、視察などいろいろ活 用されているが、トランジスタラジオの普及とともに、ラジオ放 送利用の活動が特徴的である。</p> <p>・普及計画で目標が作られるので、その達成のための評価が行われ る。</p> <p>・生活改善普及計画の評価で、生産増大、収入増加の状況を生産額 で示すようにしているのは特徴的である。</p>

4-4 各種普及手段の利用方法

○普及手段とは

普及指導のねらいは、「ある人が、ある対象に対して、ある働きかけをし、または刺戟を与え、相手になんらかの、こちらの希望通りの精神的な変化をもたらそうと試みる働きかけである」という教育の一般的定義に基づいて行われている。このことから、普及活動では、次のことが問題となる。

- ① 普及主体の問題（何等かの目的をもって働きかける＝普及活動をする側）
- ② 普及対象（客体）の問題（普及活動を受け入れる側、農民個人、経営体としての農家、農民即ち経営主、主婦、青少年やそのグループ、生産組織、流通組織、研究組織、部落などの集団）
- ③ ある働きかけ、または刺戟を与える方法の問題（**A**を用いて、**B**どんな方法で働きかけるか。**A**用いる材料＝改善しようとするところがら＝普及内容。**B**材料の提示のしかた＝相手が理解し→受入れ→実践する、というように相手を変化させる方法＝普及手段）
- ④ 希望通りの精神的変化とは何か？の問題（この場合は、価値観も問題になるが、基本的には②が学習し、改善することによって経済的利益、社会的利益の得られることを自覚し、自分たちの問題解決や目標達成のために、学習し、改善するようになることを意味している。—このようなことから普及する側としては、相手の問題は何か、それを解決するにはどうするか？、という普及目標の設定。改善しやすい条件（場）の設定が必要になる。）

ここで取上げる普及手段は上記③の**B**であるが、事例および有効な普及手段では、必然的に②および③の**A**との関連が生じてくる。

4-4-1 特徴的事例とその分析

1 ダンダカラニア開発協力

インド中央政府は、東パキスタンの難民救済のため、デカン高原のダンダカラニア地区のジャングルを開いて約6万戸を入植させる新しい農村建設事業を10年ほど実施して来たが、技術、経費の両面で行詰り、我が国に協力を求めて来たため、1970年から5ケ年間技術協力を行った。

この協力は、事業の実施主体であるインド中央政府の開発計画が円滑に推進できるように日本側派遣専門家が技術協力をするもので、主な役割は次の三点で

あった。

a. 開発拠点農業（180エーカー）

この農場は開発地区に普及する稲および小麦の実用試験と栽培技術の実績展示、適品種の採種農場を兼ね。この実績にもとづいて現地普及員および、農民の訓練を行なうもので、その施設の建設、運営および栽培技術、指導方法についての協力援助を行う。

b. モデル村落開発（2村落500エーカー100戸）への協力

モデル村落は、開発拠点農場で得た稲・麦の栽培技術を農家に定着させて経営の安定をはかる一方、農民組織の育成、村づくりの手法、およびこれに必要な普及活動の方法を現地普及員に修得させる目的で設けられたものである。従ってその運営および手法の開発への協力、普及員の教育訓練が期待された。

c. 広域開発（4村落2000エーカー）への助言
灌漑地区2万エーカー

この課題については、当該地区の開発実施設計と施行、ならびに、前項(a)(b)を通じて明らかとなった技術および経営、農民組織育成、村づくりの手法を一般化し、普及定着させるためのコンサルタント的役割が、日本人専門家に対して期待された。

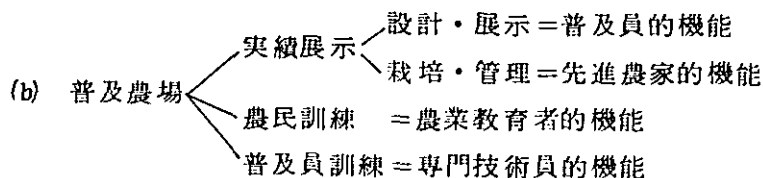
これら協定事項に対する協力のほか、日本人専門家は、協力の全期間を通じて、地域農民が、地域資源を活用する新しい知識技術を修得して生産を高め、連帯感をもって協力し、組織的活動によって経営および生活の安定を得られることに目ざめるよう、啓蒙と誘導に努めて来た。

(1) 日本人専門家の機能

このプロジェクトにおける日本人専門家の機能を日本の職能にあてはめて見ると次のようになろう。

a. 拠点農場では

(a) 稲および小麦の実用化試験＝研究者的機能



- (c) 採種は
- 種子生産 = 企業農家的機能
 - 種子配布 = 農協的機能

b. モデル村落開発では

- | | | |
|---------------|----------------------|-----------|
| (a) 農業技術・経営指導 | } 直接指導 = 普及員の機能 | (コンサルタント) |
| (b) 農民組織育成 | | (オルガナイザー) |
| (c) むらづくり指導 | } 現地普及員指導 = 専門技術員の機能 | |

c. 広域開発では

- | | |
|---------------------|------------|
| (a) 開発設計・施行のコンサルタント | } 専門技術員の機能 |
| (b) 技術・経営指導のアドバイス | |
| (c) 組織育成・むらづくり手法援助 | |

以上の三つの役割を果たすために日本人専門家に期待される機能を、仕事の順序に従って整理すると、研究者→先達農家→農業教育者→普及員→専門技術員となり、さらに別の側面として、企業農家、一時的ではあるが農協的機能をも兼ねることになる。



ダンダカラニア地区の水利開発

(2) 技術協力を行なう「場」の設定

地域農業開発にせよ、農業経営改善にせよ、これを円滑に進めるためには、相手側にこれを受入れる準備なり体制が、どれだけ整っているかという「場」の条件が問題になる。

とくに、地域農業開発の場合は、次のような各分野にわたる診断にも

とづいて、不備の点を改善・整備しながら計画的に誘導することが必要になる。

- I 物的生産手段による誘導（土地・水・資金・労力・資材・機械・施設などの整備、あるいは整備する意欲の喚起、又は整備しやすい条件を整える）
- II 作物構成による誘導（作目構成、作型、作付体型、品種、耕種法の創出や変更や改善、又は改善意欲の向上）
- III 生産体制による誘導（共同組織、共同利用組織、出荷組合、水利組合、農協の育成など）
- IV 経済機関による誘導（既存の農協や金融機関が改良目標に沿って、資金、資材の導入、生産物の有利販売をするよう、機能強化をはかる。これらの機関がない場合は新設するように、所管省庁や上部組織に働きかける。）
- V 教育啓蒙による誘導（①農業経営の担い手である経営主・主婦・青少年等がそれぞれの立場で積極的活動をするよう研究グループを育成する。②新しい作目等を導入する場合は、それぞれの作目部門ごとの研究や生産～流通の集団活動を促進する。③これらの活動を促進するため、各村落、農家組合等で人望篤く、生産技術や経営能力の優れた先達農家を発見し、協力を求める。④これらの人材および青少年の能力開発をはかり、地域の農業改良の推進者となるよう援助し、リーダーとして位置づけて行く。

※註 我が国では主としてII、III、Vが普及活動の領域と考えられ、I、IVはそれぞれ専門の機関があるが、ダンダカラニアではプロジェクトの中に組込まれている。

○ 日本人専門家の直接的課題

上述の活動領域の分類によって、ダンダカラニア開発協力の日本人専門家が拠点農場およびモデル村落開発のために直接行うべき課題は次のようなものである。

- a. 対象地域の土地基盤整備、排水改良（I）
- b. 効果的水管理をするための幹線水路改良および用水調節（I、II）
- c. 灌漑地域、非灌漑地域の農事改良および農事振興（I～Vのすべてを

含む)

a 先達農家、政府技術者に対する営農技術訓練(主としてⅢ、Ⅴ)

b 農民組織・農協育成(Ⅲ、Ⅴ)

以上の直接的な課題達成を通して、農民に希望するような変化～自から積極的に増産技術を取入れ、経営発展、生活向上を実践していく農民となること～が最終目標であり、そのための農民の教育、農民の組織づくり、および農民の活動を援助する現地普及員の研修、農協の育成をはかることになった。

これを誘導方法別、対象別にまとめたのが次の表 4・4・1 である。

(3) 改良事項と普及手段との関連

a 物的生産手段の改良と普及手段

(a) このプロジェクトにおける物的生産手段の改良のうち水利改良は、インド政府の計画に基づき、日本側の技術援助で進められた。

そのためモデル村落の土地基盤整備を除いては計画段階での農民参加はほとんどなかったと思われる。

(b) 水利施設の工事過程では、多数の農民が参加しているが、それは労力提供～労賃稼ぎであって、モデル村落の溜池造成指導以外は農民に対して水利関係の技術教育を施すという意図はなかったと思われる。しかし、結果的には、工事過程で覚えた一輪車、シャベル、石油の空カンやバケツ代りにして天秤で担ぐ水汲み方法、水を流しながらの水田のレベリングなど、無意図的教育効果が各所に現われている。

(c) モデル村落における土地基盤整備は、拠点農場のそれを展示し、集会やリーダーとの話合いののち、日本人専門家の奨める1エーカー区画と農民側の主張する半エーカー区画の2通りを実施した。この段階の need 作りは最も苦心したといわれる。

(d) この土地基盤整備を契機に5戸1組の稲作共同作業が始まった。まずレベリング手直し～耕種改善～増収等の実績が上った。このため、モデル村落の農民はもとより、他地域でも溜池作り、自主的な簡易土地基盤整備、ポンプ購入希望の殺到と、これまで潜在的であった水利用による増収への need を引き出して潜在的 need とし、実行意欲を喚起した。

(e) 耕種法の改善は、その基本的技術体系を生み出すまでは日本人専

表4・4・1 ダンダカラニヤ地区開発協カプロジェクトにおける各種誘導方法の概要

対象地域	方法の区分	I. 物的生産手段の改良	II. 作物構成の改善	III. 生産体制の整備	IV. 経済機関の育成	V. 教育・啓蒙による働きかけ			
						個人に対して	集団(組)に対して	地域(P. V)に対して	大衆に対して
濃密指導村落	P. V. 13	◎土地基盤整備(1戸1エーカー配分)	●雨期稲作～乾期小麦作	◎5戸組を編成し、先達農家をトレーニングして共同育苗、共同防除	◎単協育成	●先達農家に稲作技術を訓育的にトレーニング(5戸に1人)	◎先達農家の活動を通して実践させる。	◎基盤整備地区を1戸1エーカー単位に配分	◎印刷物
	P. V. 14	◎管農資金援助	●春作稲～雨期作稲の2作型を推奨している	◎共同育苗、共同防除	◎販売活動促進	◎肥田剤、共同田圃、共同防除	◎展示は設置	◎拠点農場見学	
	P. V. 26	◎機械供給		◎単協育成	◎揚水ポンプ、溜池ローション設定	◎稲、安産良種子の配布	◎農協加入促進		
一般村落		(土地基盤整備は希望による)	"	"	"	"	"	"	"
	P. V. 31	(土地基盤整備は希望による)	"	△P. V代表農家だけをトレーニング	"	(P. V 1名)		◎農協加入促進	
	灌がい地区	"	"	◎単協育成	"	"		◎池造成啓蒙	
	非灌がい地区	"	●雨期稲作～乾期小麦作の推奨	◎単協育成	"	(10戸に1人)		"	◎拠点農場見学推奨
		(水利施設、乾季耕種技術を除く)		◎単協育成	"	"		"	"

※ 註) ●印は拠点農場で実施 ○印は日本人専門家チームで △印は両者が協力してプロジェクトの事業として実施

門家の最も苦心したところで、当初から圧倒的増収は得られたが、確信ある安定線を見出すまでには3年を要した。また、その過程を通じて、現地農場職員、および現地普及員に、必要なデータの収集（在り場所も含めて）、その分析、活用、試験設計〜とりまとめ〜考察にいたるプロセス、その応用や展示の方法等について、十分なトレーニングが行なわれた。

(f) 拠点農場の改善技術は、モデル村落5戸組等の代表農家のトレーニングと相まって、急速に農民段階に取入れられ、威力を発揮した。これによって、拠点農場、普及員への信頼が生まれ、水稻、小麦種子への爆発的な欲求が表われ、また、水利施設、土地基盤整備への自発的活動が展開され始めた。

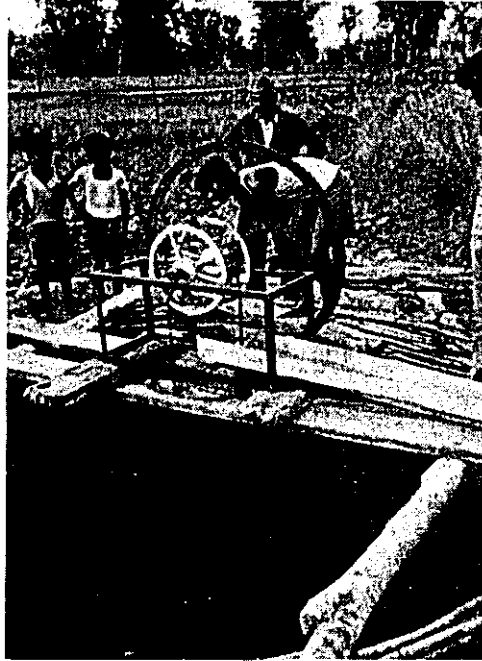
(g) 入植農民に対する営農資金、営農資材の援助、大型機械力提供等は、制度も追々整えられ、前述のような顕在化した need を实际的行動へ結びつける有力な手段として、効果を発揮している。しかしこの面では、まだ不備の点も多く、とくに資材供給は、量、質、タイミング、適応性などから見て、現地無視のお役所仕事にインドタイムが加わって、幾度も切齒扼腕させられたという。

(h) この領域で用いられた普及手段は、村落代表農家のトレーニング、基盤整備地区の共同作業、溜池作りのデモンストレーション、各村落へ設置した展示ほ場を利用したの現地研究会が主要な普及手段である。

(b) 作物構成の改善と普及手段

(a) このプロジェクトで取上げられた主要改良事項は、雨期稲作―乾期小麦作で、その内容は優良品種の普及、作期改善、栽培法（栽植密度、施肥、管理など）の改善のほか、水稻の育苗、病虫防除などである。

(b) これらに対する普及手段の中心は拠点農場の実績をもとに場内の研修施設でのモデル村落5人組リーダーの訓練である。この訓練は例えば水稻の場合、播種前、田植前中間管理前、収穫前の4回に分け同一人物を集める。1回の訓練は講義2日間実習3日間、計5日間行ない帰村後の活動を義務づけている。また収穫後は3日間ほど反省検討を行ない、次年度の改善点を指導している。



水利用に、いろいろの工夫が見られる

- (c) この農民訓練は当初は開発地域担当の普及員と農民を一緒に行なった。実習に当っては、日本人専門家が率先して水田に入り演示するため、インド側指導者も従来の畦道からの指示指導でなく、農民の先頭に立って水田に入り作業指導に当るようになった。3年目頃からは講義の大部分もインド人の農場職員が担当し、図表や説明図の作成にも工夫をこらすようになった。
- (d) この段階で最も利用された普及手段は、農民訓練、実績展示。優良種子配布、共同組織・共同作業等の集団活動の助長である。
- (c) 生産体制の整備と普及手段
- (a) この分野で取上げた主な活動内容は、モデル村落における5戸組の編成～代表農家（先達農家）のトレーニング～村落内での位置づけ～栽培技術の普及組織の育成。
- (b) 広域的開発地区に単位農業協同組合の組織を作るための加入促進の働きかけ（全域を14地区に区分し、重点的に7地区の加入同意

取付け)が進められた。この活動はプロジェクトの最終年度になってから専門家が派遣されたが、(7)(イ)が軌道にのっていたため、比較的スムーズに進行した。

(c) これらの組織育成は広範囲の地域農民に対し村落単位に行なったが、④技術普及組織である5戸組、10戸組の集団が生産活動を通して、グループ活動をするようになっていたこと。⑤日本人チームとインド側技術者とが、組織的・定期的に連けいをもち、プログラムや指導内容について、地域段階、エリア段階、村落段階の情報を交換し、意識統一をはかって指導に当たった。

(d) このような両国指導陣の強い連けいプレーは、情報の一元化に役立ち、また普及内容の集中度を高め、相手農民への影響力を強め、説得力を増し、行動への決断を促進するのに役立ったと思われる。そのためか、比較的短期間に組織づくりが進行した。

(d) 経済機関の育成による誘導

(a) (a)の物的生産手段の改良は、政府事業によるものと、農家自身が行うもの(個人にせよ、グループや村落にせよ)とがある。このうち農家自身が行うものは、施設にせよ、資機材にせよ、農家が容易かつ有利に利用できる導入ルートや窓口。補助金や融資制度。生産物の有利販売の窓口。などの用意されていることが望ましい。

(b) このことに関しては、まだ十分とはいえないが単協→系統農協の組織化。農家の要望による州立銀行ローンの拡大がはかられて来た。さらに系統組織による販売活動、ローンの低利などへの要望があった。

(d) 教育啓蒙による誘導

(a) I～IVの誘導方法は主として農民の欲求を実現させるための営農条件の整備による間接的働きかけであるが、教育啓蒙による誘導は、農民に対する直接的働きかけ～人そのものに直接刺戟を与えることである。

(b) 教育啓蒙は、地域の農民が経営なり生活なりの安定向上のために、I～IVの領域の中で何をなすべきか。何から着手すべきか。そのためには、何をどう理解させ実行させるか。それにはどんな刺戟の方法が効果的かを検討して誘導する意味である。

以上は、日本人専門家の活動のうち普及員の役割を中心に述べたが、このプロジェクトの実施に当って指導した対象～役割。取上げた改良事項と採用した普及手段。の関係をまとめると表4-3のようになる。

表4・4・2 タンダカラニア地区の主要改良事項普及に用いた各種普及手段の数

		man to man	group				community	massmedia	用いた普及手段の数
		ト演農事通電 レ家務 ー所 ニ訪 ン来 グ示問訪信話	一演講研 般示習究 集示習究 会会会会	リ生技映ス模図大 ダ産術ラ 競腕イ 会会会会	映ス模図大 型解会	隣間品共展映 か接同 らの評示ス 隣影作スライ へ聲会業ほド	ラテ新報週展 開状示 レ告・ポ 維公 オビ誌書報		
(インド御現地指導者に)	土地基盤整備		○				●		2
	水利施設(溜池)			○					1
	水稲優良品種			●●			●	●	5
	" 作期改善			●●			●	●	4
	" 育苗田植			●●			●	●	4
	" 施肥改善	●		●●	●		●	●	4
" 病虫害防除			●●			●		3	
小麦優良品種			●●					2	
" 作期改善			●●					2	
" 栽培改善			●●				●	2	
(模範村落 P.V 1314)	土地基盤整備		◎◎				◎◎		5
	溜池造成		◎◎			△			2
	水稲優良品種	●		◎◎◎	△		◎	◎	7
	" 作期改善			◎◎◎	△		◎		5
	" 育苗田植	●○		◎◎◎	△		◎◎		9
	" 施肥改善			◎◎◎	△		◎		5
" 病虫害防除	●○		◎◎◎	△		◎		8	
小麦優良品種	●		●●	△				3	
" 作期改善			●●	△				2	
" 栽培改善	●		●●	△				3	
(灌水区)	溜池造成		△	●			△		3
	水稲優良品種	●		●●		△	△		4
	" 作期改善			●●		△	△		3
	" 育苗田植		△	●●		△	△		5
	" 施肥改善			●●		△	△		3
	" 病虫害防除			●●		△			2
小麦優良品種	●		●●		△	△		4	
" 作期改善			●●		△			2	
" 栽培改善			●●		△			2	
(溜天水地区)	溜池造成		△			△			2
	水稲優良品種	●		●●		△	△		4
	" 作期改善			●●		△			2
	" 育苗田植			●●		△			2
" 施肥改善			●●		△			2	
" 病虫害防除			●●		△			2	

●印はMixed Farmで ○印は日本人専門家チームで △印はインド御現地指導者で
◎印は両者でそれぞれ実施したもの

2 新技術を採用する農民の資質

(1) 新技術採用の過程

- (a) ある個人が新しい技術を知り、これを探り入れるまでの心の動きは、
④ 刺激→反応。の関係 (= 学習理論) で説明できるという。ある刺激が認識され、個人の内部に反応をつくりあげる。これに連続的に強い刺激が続けられると、個人の行動に永続的な変化が生まれる。⑤ 新しい技術の採用はまた個人の意志決定をとなす。すなわちこれまでの技術を捨てて新しい技術に代え、これを使用するという決定を下すわけであるが、それまでに① 問題の観察、② 問題の分析、③ やれそうな行為の検討、④ その中から1つの行為の選択～決定⑤ 決定結果の受容。の過程を経て、既存の自分のリストにはない「新しい行為を選択する」特殊なタイプの意志決定である。という。
- (b) 農民の新技術の採用について米国の農村社会学者 Rogers、E. M は、
認知－関心－評価－試行－採用。の5段階があると説く。
- ① 認知段階で個人は新技術の存在を知るが、もっと詳しい情報を求めようとまでは動機づけられていない(しかし、新技術に接しても、それで解決されそうな問題や要求を持っていない個人は、認知できない)が、この段階はあとの各段階の口火である。
 - ② 関心段階では個人は新技術に関心をもち、積極的に詳細な情報を求める。しかしまだ新技術の効用を判定するまでには至っていない。
 - ③ 評価段階、個人は頭の中で新技術を現在および将来の状況にあてはめてみて、試行するかどうかを決める。この段階で個人は利害得失の判断に迷い仲間や指導者に情報や忠告を求める傾向が強い。
 - ④ 試行段階では個人は、そのおかれている状況のもとで新技術を小規模に試み、その効用を実地に確認して、完全に採用してよいかどうか妥当性を検討する。その際、その個人の実状に合った新技術の実施方法についての情報を求める。この段階で試行方法を誤ったり、試行結果を誤って解釈すると、新技術の採用を拒絶する割合が最も多い。
 - ⑤ 採用段階では、個人は試行段階の考察に基づいて、新技術の継続的採用を決める。それには、個人の新技術採用の動機およびその行動が能動的であるかどうか関係が深い。

(2) 新技術採用者の時間的分布

(a) すべての個人が同時に新技術を採用することは稀で、普通は時間的な経過の中で順次に採用していく。その採用時期別の分布は、図 4・4・1 のように正規分布に近いものであるという。

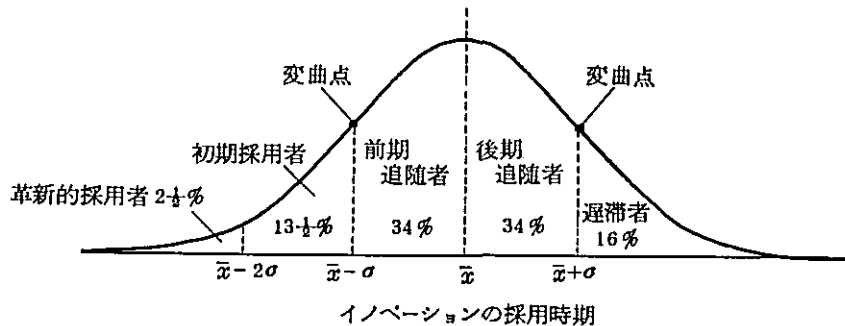


図 4・4・1 イノベーション採用の時期にもとづく採用者のカテゴリー化

個人が 1 つあるいは複数のイノベーションを採用する時期によって測った革新性の次元は、連続的である。しかしながら、この変数は採用の平均時期からの標準偏差で区分することによって、6 つの採用者カテゴリーに分けることが可能である。

データ源：ロジャース（1958b）— 技術革新の普及過程（藤竹氏訳）

- (b) ロジャースは、この分布に基づいて、早く採用した順に①革新的採用者、②初期採用者、③前期追随者、④後期追随者、⑤採用遅滞者、のカテゴリーに分類した。その諸特性を合成したのが表 4・4・3 である。
- (c) この表を要約すると、より早期の採用者は、より後期の採用者より、年齢が若い。社会的地位が高い。富裕。専門的経営。専門的農業知識。インパーソナルでより広域的より原点の情報源を利用する。より多くのオピニオン・リーダーシップを発揮する。また離農者は一般に遅滞者で、社会体系から脱落する傾向が大であるという。
- (d) 革新的採用者は仲間に新技術の存在を紹介する役割を果しているが、必ずしも社会体系の中で尊敬される立場ではない。むしろ他のメンバー

表 4・4・3 各採用者カテゴリ－合成表

採用者カテゴリー	顕著な価値	個人的特性	コミュニケーション行動	社会関係
①革新者	「投機」；危機を進んでうけいれる	もつとも若い年代；もつとも高い社会的地位；最大の規模の、そしてもつとも専門化した経営；富裕	科学的な情報源との頻繁な接触；他の革新者との相互作用；インパーソナルな情報源の比較的大規模を使用	ある程度のオビニオン・リーダーシップ；非常に広域志向的
②初期採用者	「尊敬」；社会体系におけるたくさんの人びとによって、役割モデルとしてとらえられる	高い社会的地位；大規模の、そして専門化した経営	地方の普及促進者との接触がきわめて高い	ほとんどの社会体系において、どの採用者カテゴリよりも最大のオビニオン・リーダーシップをもつ；非常に地域志向的
③前期追随者	「慎重」；仲間が採用したあとで、はじめて、イノベーションについての考察をはじめめる	平均的な社会的地位より上；平均的規模の経営	普及促進者と初期採用者とかなりの接触	ある程度のオビニオン・リーダーシップ
④後期追随者	「懐疑」；仲間からの圧倒的な圧力が採用を生ずる前に必要	平均的な社会的地位より下；小規模経営；専門化の度合いが低い；収入が少ない	主として後期追随者あるいは前期追随者である仲間からアイデアを獲得する；マス・メディアをあまり利用しない	オビニオン・リーダーシップに乏しい
⑤遅滞者	「伝統」；過去を志向している	専門化の度合いが低い；最低の社会的地位；最小規模の経営；最低の収入；最年長	同じような価値をもっている隣人、友人、親戚が主なる情報源	オビニオン・リーダーシップにきわめて乏しい；半孤立者

からは逸脱と見られ、自分も遅滞者よりも逸脱者と自覚している。役等の仲間集団はコミュニティではなく、広域的な同志集団で、その好意的支持を得て行動しているのである。

(3) 新技術採用までの期間

- (a) 普及技導者は農民の新技術採用の期間を短縮しようとするが、農民はその技術を知っていても採用しないことがある。それはそれぞれの個人が、既存の経験、価値感、知識の状態によって、情報を選択して受容するためである。(図 4.4.2 参照)
- (b) 革新者と初期採用者の認知－試行期間は、遅滞者にくらべて非常に短い(1.6年)。より早期の採用者は、より後期の採用者よりも、イノベーションについてわずかに数年早く認知するにすぎない。しかし、彼らは認知すると、きわめて迅速に試行段階(この場合、一代交配種子をはじめて栽培する)まで移行してしまう。
- (c) 革新者と初期採用者の平均的な試行－採用期間は、遅滞者(1.5年)にくらべて長期(5.7年)である。最初の採用者は、より大きく危険にさらされているので、一代交配種子を畑の一部で、まず栽培してみる。そこで、種子の算初の栽培(試行)から100%の採用にふみきるまでには、長い年月が必要となる。
- (d) 認知から採用までの全期間は、革新者と初期採用者(7.3年)では、遅滞者を含めたその他の採用者カテゴリー(11.0年)よりも、相対的に短期間である。この研究では革新者と初期採用者は遅滞者よりも6.7年も早く、100%の採用に到達した。6.7年のうち3年は、イノベーションをより早く認知したためである。そして残りの3.7年は、認知－採用期間が短かったためである。
- (e) 表 4.4.4 は種類の異なる新技術の平均的採用期間である。一般的に、単純で分割して試行でき、過去の経験に適合する新技術は、そうでないものよりも短時間に採用される。

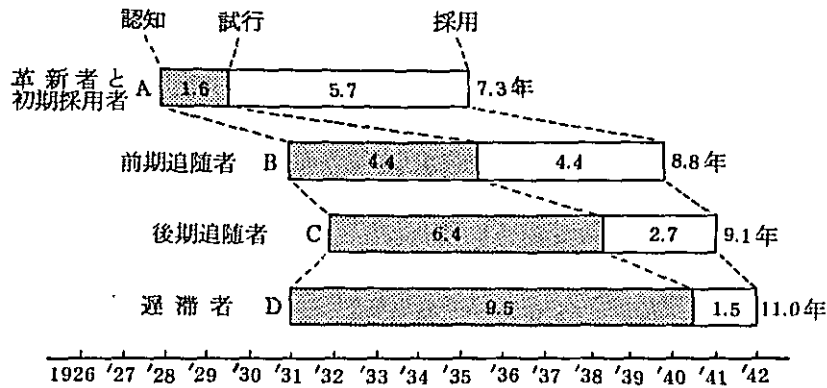


図 4・4・2 採用者カテゴリーごとの一代交配種子トウモロコシの
認知-試行期間と試行-採用期間

データ源：グロス(1942/58-59頁)のデータの再分析(藤竹氏訳)

(4) 農民のカテゴリーと新技術の特性

a 新技術に対する農家の反応

多くの農家は自分の経験に照らして物事を判断する。従って経験のない事に対しては何の関心も示さないし、求めようもしない。そして、いつでも1人では歩かない。誰かの陰にかくれ、あとについて行く。ところが自分のわかる問題や困った問題が起ったときは性急で指導者の都合など考えない。一たん動かなくなると挺子でも動かない。こんな時は理知も科学性もない。農家は複雑な環境条件の中で、いろいろな影響を受けて生きているから、このように自我が強く、決して無垢ではない。

b 技術を変える場合の動き方

新技術はその特性によって誰にでも採用されるものとそうでないものとある。これを農民のカテゴリーと関連づけてみると表4・4・6のようになる。これらの技術(技能)を変える一般的な農家の動きをみると次のようになる。

表 4・4・4 イノベーションの採用期間例

イノベーション	平均的採用期間(年)	採用者の割合 (%)	回 答 者
1. 一代交配種子トウモロコシ	9.0	99	259人のアイオワ農民
2. 土保全のための等高線栽培	5.0	—	110人のイリノイ農民
3. 改良牧場	8.0	94	100人の北カロライナ農民
4. アルファアルファというマメ科の牧草の栽培	5.0	26	"
5. 10の農業上のイノベーション	3.7	—	493人のヴァージニア農民
6. ブタ用の抗生物質補助飼料	1.6	71	148人のアイオワ農民
7. 2-4D 除草剤	2.1	87	"
8. 「ミラクル」繊維	1.6	91	148人のアイオワ農家主婦
9. 2-4D 除草剤	1.3	78	104人のオハイオ農民
10. 野鼠退治薬	0.8	78	"
11. 「ミラクル」繊維	0.5	79	88人のオハイオ農家主婦
12. 総合ホルモンレステイルベストロール	2.1	77	44人のオハイオの郡農業普及部職員※
13. バルク・ミルクタンク	2.4	89	"
14. 灌 漑	4.5	1	105人の灌漑使用のオハイオ農民
15. 条 播 法	2.5	59	63人のパキスタン農民
16. 除 虫 剤	2.2	22	"
17. 化 学 肥 料	3.8	57	"

前掲書「技術革新の普及過程」(藤竹氏訳)

表 4・4・5 新技術の特性と採入れる農家の性格

採用者カテゴリ	採入れる農家の性格	採入れる範囲	新技術の特性
① 普及活動対象としては遅滞者。	(a) 主観的判断の強い、がんこな人、閉鎖的な人(作業方法や結論だけを求める。)		(A) それだけで効果のわかる部分技術(小農具、品種、肥料、農薬等の中のある1つ)
② 後期追随者。(隣り百姓〜先進的農家に相談してきめる。)	(b) その改良事項が、地域や仲間の中に普及し、今後ますます広がる気配のある場合に、取入れる人。大勢順応型、判断力は中位だが流れをつくる原動力にならない。(経験的裏づけを求める)		(B) 他の技術との関連はあっても、一応他の人々のやり方を模倣をすれば取入れられる改良事項(作期の変更、栽培様式、作業方法、灌水など)
③ 前期追随者。(普及対象拡大の発端となる。)	(c) 自分の経験や他人の経験によるデータや情報の相互交換等で動く人。あまりレベルは高くないが、新しいものは一応取り入れる。思考訓練も可能)		(C) 他の技術との関連があり、その改良も含めて取入れる必要のある改良事項(新品種、育苗、苗代様式など)
④ 初期採用者となる可能性が高い(見聞や体験の機会を与えると計画樹立可能)	(d) 新技術への拒否反応少なく、判断力高い。見聞したことはない改良事項は持込んだ指導者の人間性を信頼して採用する。(理論と経験の比較ができる)		(D) 作物の組合せの変更や作業方法の変更の必要な改良事項(輪作方式、前後作、作型の変更など、また小型機械、施設の導入など)
⑤ 初期採用者。成功が重なり革新者になる。(リーダー層として訓練し活用できる。改良目標設定可能)	(e) これらの改良事項を理解し採用する人は先見性、計画性、決断力に富む。(しかし、中には先走りだけで計画性の低いものがある。(上段のdはそれを見て改善して取入れる。))		(E) 他の技術や経営条件との関連も多く、また資金や技術習得も必要で計画的に採用すべき改良事項(主幹作目の変更大型機械施設導入、土地改良、水利改善など)

- (A)の技術－採用時期にはカテゴリーによる差があるが個々の農家が自分の判断で変えていく。
- (B)の技術－単純に模倣し、または従属によつて変える（ある程度地域に普及し、結果がよいと急速に広まる）
- (C)の技術－農家相互が意見交換をし、自分の経験と他人の経験（つながりのある人や条件の似た人）を比較して判断して変える。
- (D)の技術－指導されて始めて変える。今まで経験しなかった技術は、持込んで来た人に対する技術的信頼、人間的信頼が導入の契機となり、導入事例を見たり、試作してみても、導入した方が有利であると判断しやすく指導されて始めて導入する。
- (E)の技術－内容が複雑なため、(D)の方法だけでは動かないで、さらに(C)の方法により、直接経験した人の見聞をし、相互に意見交換をしてから始めて動く。

c 新技術普及の公式

新技術普及の難しさは、その技術導入の初期である。しかし、試作程度なら、どの地域でも1人や2人はいる。それを更に地域に普及させる指導の方がむづかしい。

<普及の第1段階>

新技術を自分から研究的に取上げ、他人より1年でも早くやってみると普及員に相談する人は、どの地域にも少数いる。この人達は1回や2回失敗しても気にしないで前進する。しかし、この人達（表4.4.5の採用者カテゴリー⑤）のやったことは、たとえ成功しても、そのまま地域へ普及するとは限らない。

<普及の第2段階>

どの地域でも、経営が安定していて、自分の農業経営のやり方を綿密に考えている農家が何人かいる。この人達は絶対に冒険はしないが良いことは積極的に取入れる。革新者ともつながりを保ち、その動きを見守っている。また一般の農家ではこの人達から新技術を教わっている者が多い。

したがって、この人達に新技術を取上げさせれば地域への普及の足がかりをつかんだことになり、普及の可能が出てくる。（④初期採用者）

<普及の第3段階>

前段階の初期採用者が新技術を採用したとなると、地域の農家群は、普及員が時間と回数をかけて醸成したよりも、はるかに高い反応を示す。この状況をどう利用するかが普及のきめ手になる。

初期採用者の周辺にいて安定経営をめざす農家群（㊸前期追随者）が集まり講習講話会に出かけ、すぐれた事例を探り、地域のムードも考え合せて採否をきめようとする。

まだ実施には踏み切れないが、その寸前まで来ているから、ダメ押しすれば3割ぐらいの農家は動く。この時期には普及活動の効果が最も高い。

<普及の第4段階>

この段階になると格別、展示ほを設けたり、普及手段を考えたりしなくても、半数以上の農家（㊹後期追随者）がムードで動いて行く。つまり、第2段階の初期採用者と第3段階のそれと取りまく農家への働きかけが普及活動のヤマ場で、これで大半の勝負がきまる。

<普及の第5段階>

一応の目標とする地域の大半の農家へ新技術が普及すると、そのときから後退がはじまる。それは第3段階（㊸前期追随者）までの人々は、新技術について真剣に研究し、自己の経営の中での位置づけも考えた上で取入れているが、第4段階のようにムードで取入れた人達（㊹後期追随者～遅滞者）は、外見上の形式だけ真似ていることが多い。

その結果、新技術の特長や意味を生かすことが出来ずに失敗する場合がある。そこで、この段階では手直し指導が必要になる。手直し指導では、新技術行使の幾つかのポイントを明確にして、そこだけは手抜きしないように周知させ、地域の人なら誰にでもやれる公式を教えることである。これによって地域技術の平準化が進む。

新技術指導の留意事項

- (a) 指導が一段落したら、必ずその経過を自分なりに評価し記録しておく。
- (b) 記録は自分なりの様式を作っていた方がよいが、思いついたこと、良かったこと、悪かったことを出来るだけ詳しく書く。とくに失敗したことや失敗の理由は大切である。

- (c) 新技術採用の効果は増収～所得向上だけではない。個別経営、地域社会の経済活動。人々の行動に与えた影響も観察する必要がある。
- (d) 記録は次への発展もとになる。「何事も良くは見ざりき遠く往く我が足あまり健やかなれば」の悔を残さないためにも。

4—4—2 有効と思われる普及手段の利用法

1 普及専門家の役割と普及手段

(1) 現在までに果たした役割

地域開発協力プロジェクトにおいて、現在までに果して来た日本人専門家の役割と活動は、既に述べたが、その中での普及専門家の役割を要約すると次のようになろう。

- (a) 土地基盤や水利施設整備段階では、次の準備ということで、対象地域の農村社会や農家経済等の実態調査
- (b) 普及センターづくり段階では農民および普及員のトレーニング。モデル村落（地区）等への直接的普及活動。
- (c) 最終段階では、開発地域内普及組織への援助督励。直接的普及活動。
つまり(b)のセンター内活動を除いては普及員の役割に終始している。しかし、相手国はプロジェクトを通じて地域開発の手法や普及活動方法の取得したい。すなわち、専門技術員の役割を期待しているように思われる。
最近、パングデッシュの中央普及研究所（CERDI）のような普及・研究機関職員の養成・研修や農民訓練センター開設の動きが幾つかの国にあり、これに対する普及専門家の協力要請があるようである。この場合の普及専門家の役割を考えると、
 - (a) 相手国の農業事情に即して、その改良を進める人材養成計画（養成の目標、カリキュラム、規模、体制、施設、設備、教材プログラムその他）の作成。
 - (b) 普及に関する専門技術の教育・訓練の実施。
 - (c) 農民訓練、普及員研修等の評価から、センター運営、および普及活動等の改善に関する提言と協力。ということになり専門技術員の活動分野が中心になると思われる。

(2) 今後に期待される役割

結論的に云えば、日本人普及専門家の今後果すべき役割は、直接現地に入る普及員の活動そのものではなく、開発プロジェクトや研修を通じて、開発の手法や普及活動の方法、普及手段の利用方法を相手側に伝授し、自から農業改良を進める普及員や農民を開眼させる専門技術員の役割であると思われる。その理由は次のとおりである。

- (a) 前述ダングカラニア開発プロジェクトに当って村落指導員は現地農民と同じベンガリー語を話せる者であり、また地主層ではなく実践的農業者層である自作農家出身者を採用した。学歴は高卒程度であったが必要な新技術はセンターで次々に修得した。これが成功した理由は二つある。一つは、農民と文化圏も言葉も同じで社会的に外来者でなく、農民に受け入れること。他の一つは、カーストの高い大学卒の役人たちが新技術の指導に当って、農民と一緒に現場に入って、実践しながら指導したことである。
- (b) 一般に農民や農村では一部の革新者を除いては閉鎖的であるから、技術や人格が高くても、外国人や他の文化圏の人々を歓迎しないことはマレーシアの各論で述べられている。ましてや劣等感を抱かせられるような実態調査や頭ごなしの指示指導などは極端に嫌い同調を拒む傾向がある。
- (c) ラオスの各論にもあるように、現地の情報は、有力者とのつながりもあり、現地事情にも明るい相手国普及員を訓練しながら収集した方が効率がよい。etc

これらの視点から、以下述べる普及手段は普及専門家が相手国普及員等を指導する際の骨子となる点を中心にまとめることとする。

2 各種普及手段の特性

(1) 活動の段階と普及手段

(a) 普及活動を展開する場合、大ていの普及員は①相手を知り自分を知ってもらう。そして、相手の問題や地域の課題がわかったら、課題の達成について②相手の意欲を高め啓蒙をはかる。そして相手の反応をみつめ、③積極的な人々と問題解決や課題達成の方法を吟味する。そして先駆的農民に実践してもらい、④先駆的農民や先進的グループの実践の成果を公表し、地域的な動きに展開していく。という4段階を意識的、計画的に作り出し進めて行く。

④このことは、4-4-2(4)農民のカテゴリーと新技術の特性C項でも述べたとおり、新技術の普及には4段階あり、5段階目は調整の段階で第2ラウンドのスタートと考えられる。

(b) 第1段階で用いられる普及手段は個別訪問、面接。ほ場巡回。町村や村落行事、グループの集会や催しへの参加。が主となろうが、その際、品種や肥料や農薬の見本や資料、ほ場から採取した作物や土などを利用すれば、面接や集会の会話は活発になる。

(c) 第2段階では、各種の実態調査や情報収集。集団面接や座談会。集会での講話。それに、広報、チラシ、ポスター、有線放送、映画や幻灯などを利用すると効果が高い。

(d) 第3段階の活動は、①問題や課題を明確にする。②問題の解決や課題達成方法のアイデアを出す。③採用すべき方法を吟味する。④実験的試みを行う。という順序で進められる。①では講義や討議が行なわれ、それを裏づける調査結果、観測記録、測定値、簿記や日誌などの要点を表やグラフにしたもの、標本や写真などが有効である。②③では各種の討議や現地の観察、先進事例視察、文献、資料が用いられる。④では、試作ほや展示ほを中心に①～③で用いられた各種手段を総合的に活用する。

(e) 第4段階では積極的なグループが育ってくると、同志的結合が固くなり排他的傾向が出てくる一方、他にも同じ目標をもったグループが現れないと同じ地域のグループ外の人々からは、羨望や反発も出やすい。そこで、先進的グループと地域を結び、先進グループが危険負担をしながら地域に役立つ新技術開発をしたことと、その成果を公開する機会をつくる必要がある。公開の方法は、集会で経験談を話す。ほ場の現地見学会を開

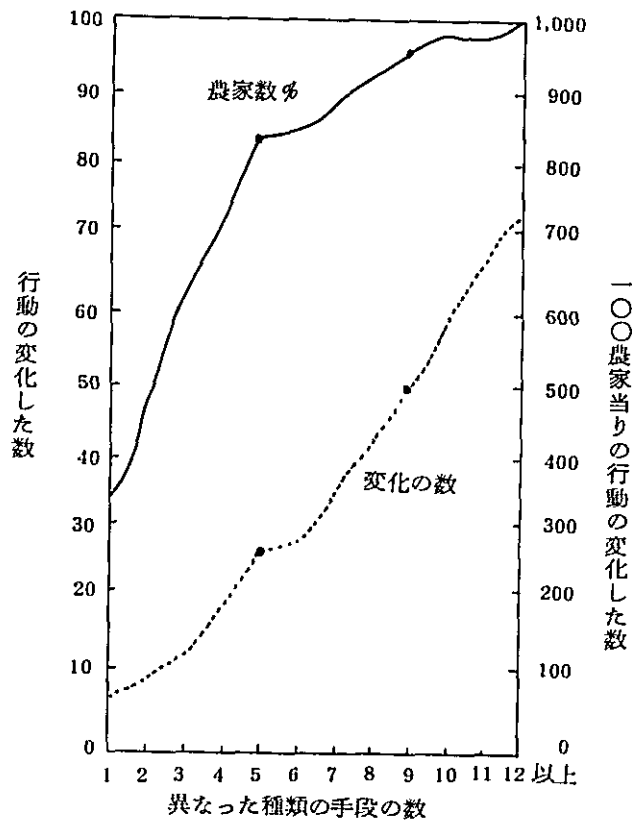
く。放送や公報で成果を流す。資料を配布して検討会を開くなど、さまざまな手段を活用して地域に広く知らせる。次に、各機関の指導者が協力して、農家の受入れ体制づくりを進めるようにする。つまり、指導者の組織化、農民の組織化という手段が必要になる。

このことから同じ普及手段でも、いろいろな段階で利用できることがわかる。

(2) 普及手段利用の効果

(a) 普及手段と農家の行動の変化、

図 4・4・3



注 Kansas, Missouri, New Jersey
Ohio, Wisconsin, 各州の2,501農家
Kansas, Kentucky, New Jersey

農家の行動の変化は普及活動への接触回数に比例する。

異なったタイプの普及手段に農家の接する回数（或は普及手段の種類）が、1種類から9種類まで増加するに従って影響を受けた農家の数が35%から98%まで増加する。

その農家の%は普及手段を5乃至6種類に増加する間に急激に増加する。

仮りに5種類の異なった手段で普及すると8農家のうち大体7農家が指導した技術を受け入れたことになる。若し広い範囲に対する普及の効果を望むなら、農家に対し種々の異なった普及手段が用いられる様に努力することである。

このことは習得せしむるには各種の手段によって反覆することが極めて重要であるという教育の原則と一致する。

(b) 各程の普及手段とその効果

普及手段に関する現在までの研究成果によれば、農民は各種の異なった指導方法や普及手段と数多く接触することによって、態度の変化を起すものも増加するから、普及活動には、多くの普及手段と、教材とが必要である。この実例を第図4・4・4によって示す。

(a) 個人接触

個人指導は指導の基本的な方法として重要であり、極めて効果的であるが、その方法は、

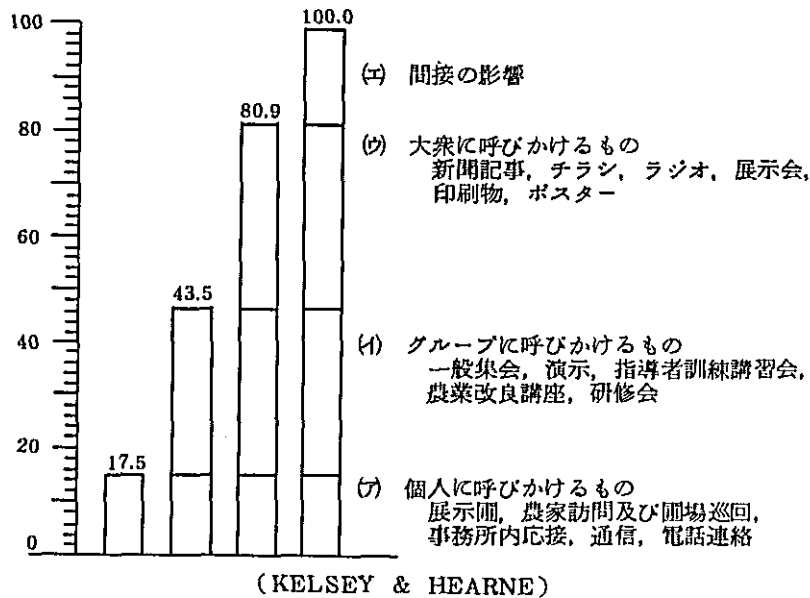
- ① 農家訪問による面接、カウンセリング
- ② 実績及び方法展示
- ③ 相談のための普及所来訪
- ④ 小人数の話し合いや討論
- ⑤ 文通及び電話連絡

等があり、その効果は、全く個人接触の機会のない農民に比して4倍の改良事項を受入れており、普及効果の17～18%を占めている。

この方法は、指導した実際の内容や考えが相手の経営状態の下で、どのように取り入れられ、適切に活用されているかどうかを、実証的に判断することができ、又、直接的な接触によって、普及員に対する信頼を築き上げる基礎ともなる。

しかし、普及事業は、個人の或いは個々の問題の処理にとどまることな

図 4・4・4 各種の普及手段の効果



く、時代の趨勢に応じて、広く地域社会の発展を旨とするものであるから、個人、集団、大衆の夫々に対する働きかけの方法を活用し、相互に補足して、対象農民の興味と希望を喚起し、行動によって満足を得るように仕向けるべきである。

(b) 集団への働きかけ

集団に対する働きかけのねらいは、単なる個人の集合体としてではなく、集団機能を通して、集団成員相互の意識行動の変化を起させ、改善事項を内面化させることによって集団決定に基づき、集団規範として、集団全体が行動化への意欲を起させることにある。

従ってその方法は、①一般の集会、②方法演示会、③指導者講習会、④講習会、⑤研究討論会、⑥研究講習会、等で、集会は見ること、聞くこと、討論することを誘導し、又指導者と学習者との間の個人的な親しみを増進し、討論会は、集団思考の発展によって、集団の問題解決に最も効果的であり、集団指導による効果は全普及活動効果の25%である。

(c) 大衆に対する働きかけ

普及員の教育対象とする農民は地区全体に及び、個人接触及び集団指導などの直接的方法だけ。では、普及事業の使命を達成することが困難であるため、間接的な働きかけの方法を必要とする。

大衆に対する働きかけの方法は、マス・メディアとして、マスコミュニケーションに活用されているものであるが、農民を対象とするものは、①ニュース報道（新聞、ラジオ）②回状、チラシ③ラジオの農業番組④展示会、展示板⑤共進会⑥国、県、市町村や普及所の発行する公報、⑦ポスター等があり、あらゆる普及活動効果の38%の効果があり、米国では、これらマス・メディアの活用によって、約30%の普及活動時間の節約になっているといわれる。

(d) 間接的な影響

隣の農家同志の訪問や会話、沿道や近隣の改善実績の観察等、実際に改善された事項や方法が、他の農家に伝えられ拡ってゆく、いわゆる波及効果は、それを受け入れる者に対して、信頼と満足感を与えるが、その効果は、全普及活動効果の19%程度である。

以上の各種普及手段も、間接的な方法よりも直接的な方法が、抽象的な方法より具体的な方法が、思考的な方法より感性的な方法が、より行動への意欲を喚起する効果が大きく、その活用方法の向上によって、普及活動の効果も亦、一層増大することは明らかである。

(3) 普及手段の分類

(a) 〃経験の円形〃

(エドガー・戴尔著視聴覚教育の方法より)

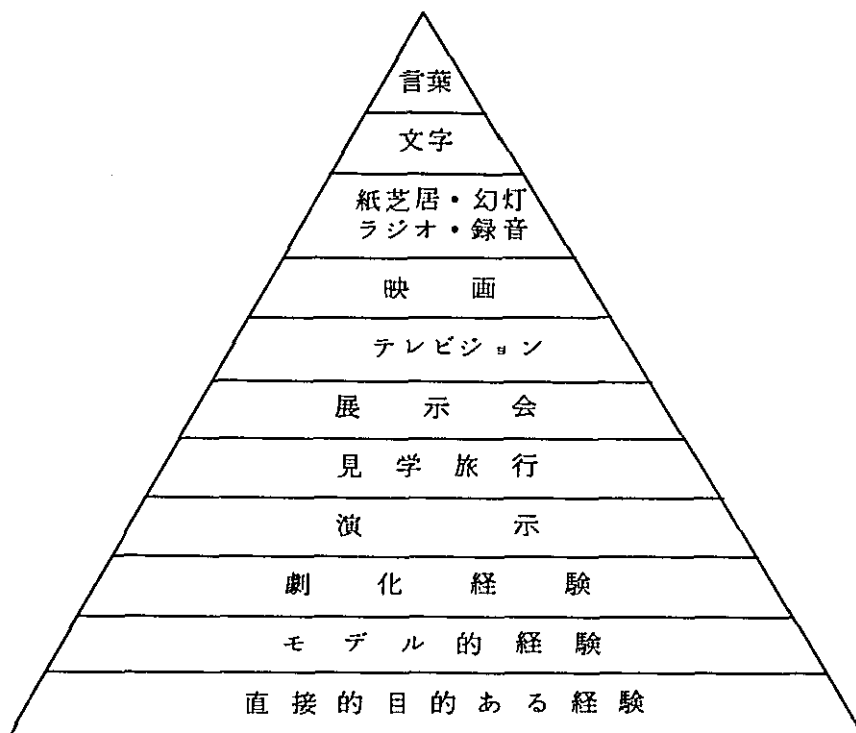
この図表について戴尔は次の様に言っている。

(a) 最も直接的な習得の方法から最も抽象的な方法に移って行くのにつれて、視聴覚教材をいかに分類するかということの、視覚的補助手段による説明にすぎない。……円の底辺から上に行くに従って、直接性を減ずる順序になっている。……あらゆる教授計画には、抽象的な方法の各段階が、効果的に組合わされているものである。

(b) 有用な直接的経験は、間接的経験に対して、よい基礎となるものを与えてくれる。

我々が視聴覚教材を研究する時は、モデル地図、レコード等のテク

図 4・4・5



ニックの各々を分離してデスカスしなければならない。第一にはそれ等の各々について熟知し、第二にはこれらをいかに組合せて完全なものにするかである。どれを選ぶかということでは迷ってはいけない。

- (c) 我々は各々の特質を研究し、それ等を全部有効に使うにはどうすればよいかを知らなければならない。
- (d) 経験ということは、直接味うことや、さわること、或いは具体的なものを見るという様なことから、言葉やその他の象徴を通じて得られる純粹に間接的なものに至るまで色々ある。経験を抽象の程度に従って、大ざっぱに分けることができる。教養の高い人は各個人の具体的な経験に基づく豊富な観念をもっている。又かかる経験は、絵画的工夫で画かれた“経験の円錐形”によって分類されている。
- (e) 円錐形はこの目的を知るための補助にすぎない。これは機械的な図表ではなく、むしろ知覚的教材の各種類間の関係の説明を助けるためのものである。

(b) 視聴覚資料の分類

視聴覚資料の範囲は、前述の如く実に多くの種類が含まれている。その分類についても、次元によって分類すれば、

- (a) 教材—それ自身の中に資料としての内容を保有しているもの（例、スライド、レコード、放送番組、録音テープ、図表、標本）
- (b) 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、録音機、プレーヤー）
- (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、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（カメラ、現像焼付機、スライドカラー）

(c) 視聴覚教材の分類

本書では、主としてものの面から見た教材と、主として行為の面から見た活動の二つに大別して分類した。この分類の特徴は、「現実在に近いものから次第に遠いものへと並べられているが、機械的な過程によって再び現実在に近いリアルな資料へと環状に並べられており、又、この順序が、視聴覚資料の出現の歴史とも一致している。」ということである。

(a) 視聴覚教材

A. 視覚教材

- a) 立体的教材、実物、標本、模型（ジオラマ、地球儀、プラネタリウム、砂テーブルなど）
- b) 平面的教材、写真、絵画、地図、図表、グラフ（絵はがき、ポスター、壁画、さし絵、フランネルボード、掲示板、黒板など）
- c) 映写教材
 - i) 映写静画、スライド＝手描、写真、スライド、フィルム・スライド、顕微スライド、実物スライド、実物映写（立体画）
 - ii) 映写動画（映画）

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

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) テレビジョン

(b) 視聴覚的活動

A. 展示

B. 演示

C. 演劇(紙芝居)

D. 見学

(4) 簡易視聴覚教材

(a) 立体的教材

(a) 実物

実物は具体的な現場から、教育の必要に応じて取り出されてくるものであって、例えば、新しい生産技術を学習する場合に、技術改善をもたらす適当な機械器具を、現場から学習の場に持ち込むことなど、工夫すれば、有効な実物が手近かなところにあるが、しかし、実物も現実在の中の典型的なものが抽出され、且つ特定の視点が与えられるのであるから、現実在に手が加えられ、再配置されたとみるべきである。

又、実物は必要なときにすぐ手に入るとは限らないから、教育計画に従って、その所在と、借用の可否を確かめ、予め準備しておくことが必要である。

(b) 標本

標本は作製上の型態から分類すると、a) 乾燥標本、 b) はく製標本 c) 浸液標本、 d) 顕微鏡標本、 e) 分類標本 f) 過程標本等があり、内容の面からは、a) 植物標本 b) 海そう標本 c) 虫標本 d) 動物標本 e) せんい標本 f) 岩石標本 g) 食物標本 h) 衣類標本 i) 産物標本 j) 器具工具標本 k) 製品標本 l) 製造過程標本、等々がある。

これらの標本の中には、学習者が個人又は集団で材料を集めたり、作成することに意義のあるものもある。

標本を選択し利用する場合の注意

a) 学習上必要度が高く、利用価値の大きいもの。

b) 他の視聴覚教材との関連からみて、標本の効果が充分発揮される

もの。

- c) 標本によって、示そうとするものの特質を典型的に現わすもの。
- d) 観察し易く、持ち運びに便利に作られたもの。
- e) 内容として必要なものが揃っていること。
- f) 堅牢良資で、変色や汚損が生じないように処理されているもの。
- g) 価格が適正であるもの。
- h) 自作の際は、学習の年間計画を見通して、時間や労力の配分を考慮し、学習活動の一部として行うようにすること。

(c) 模型

- a) 活模型 実物同様に操作できるように作ったもの。
- b) 拡大模型 実物の一部又は全部を拡大して、観察しやすいように作られたもの。
- c) 縮少模型 実物の一部又は全部を縮少して、観察しやすいように作ったもの。
- d) 断面模型 実物の内部の構造がわかるように、縦断面又は横断面を示すもの。
- e) 部分模型 または組合わせ模型、実物の部分を模型化したもの又は、これらの部分を組合わせることによって、部分又は、全体相互の関係を示すもの。
- f) 関係模型 実物相互の関係を明らかにしたもの。
- g) パネル模型 平板の上に、実物又は模型を配列し、全体の機能が一見してわかるように作ったもの。
- h) パノラマ 実際の環境に似せて作った舞台の各所に、実物又は模型を配して、全部及び部分の関係を明らかにしたもの。

又、本質的には模型でありながら、昔から固有の名称で呼ばれている…… i) 地球儀 j) プラネタリウム k) 砂テーブル(箱庭)などの視聴覚資料もある。

(b) 平面的教材

紙あるいは板などの平面上に構成された写真、絵画、地図、図表、グラフなどの基本的な表現型式を、使用目的に応じて変形させたり、組み合わせたり、形や大きさを工夫したりして、無数の教材を生み出すことが

できる。

(a) 写 真

写真は「あることがらが起る瞬間における経験の断面を現わす。」ものであるから、平面教材の中ではもつとも客観的に、現実在の視覚的印象を表現しており、具体的であり、天然色写真は一層現実的である。

しかし写真は一面において、三次元の世界が二次元の画面に圧縮されている上に、色彩や大きさが移転されているので、現実在が高度に抽象化されたものでもある。

学習場面で利用できる写真は、作り方、形式、大きさ、内容、色彩の有無等で多種類に分けられるが、教材として収集利用する立場からは、a) 教材としてのねらいで、専門の製作者が製作して、提供されるもの。

b) 特に教材として作られたものでないが、適切に収集利用すると教材として価値のあるもの。

c) 教材として利用する価値のあるもの。

など三つに分けられるが、a)、b) に属するものは、絵はがきや、グラビヤに多い。又、写真は実物投影機にかけると、スライド同様の効果も出せる。

(収集利用上の注意)

教材としての写真は、放送、映画、スライド、模型などの視聴覚教材に求めることの困難な内容についても、比較的容易に入手でき、又自作の容易なところに特色がある。従って利用上の着眼点は、

a) 時事的、ニュース的な内容で、教育的な価値のあるもの。

b) 学習者の特殊な関心や必要に合致するもの。

c) 地域の特殊事情から必要とされる、特殊な学習内容に関するもの。

d) 長期間掲示することにより、教育効果をあげようとするもの。

e) 学習者自身の経験を記録するもの。

f) 他の教材では得られないような、詳細な資料を提供するもの。

g) 雑誌、パンフレット、その他の資料からの切りぬきなどの利用なども工夫する。

h) 写真は学習場面で簡便に利用できるが、利用度を高めるには、組

写真にしたり、アルバムに整理したり、実物投影機にかけられるよう、台紙に整理する。

- i) 一定期間を経て、教材価値の乏しくなったものは、取りかえて、いつも新鮮なものを揃えておく。

(b) 絵画

絵画は原始時代から用いられた、最も古い視聴覚資料である。正確な描写は写真に譲らねばならないが、写真に描写できない事象や、内容の描写は、依然として絵画によらねばならない。視聴覚資料としての絵画は、意味の伝達を本質的な機能とするので、芸術的価値とは必ずしも一致しない。絵画の簡単な形式としては、(1)線画、(2)諷刺画、などがあり、これは習練によって、必要に応じて、随時活用することが望ましい。又、講話中において、黒板に描く場合は、

- a) その各部分が、講話の進行する順序で聴衆の前に現われるので、内容の理解を容易にする。
- b) 絵画を描く時間がかかるので、その間に理解する余裕がある。
- c) 白墨では敏速に描けないから、聴衆が筆記する時間が充分ある。
- d) この場合に描く絵画は比較的数が少なく、且つ簡単であることが望ましい。
- e) やや複雑で、正確を要するものは、あらかじめ別に用意されていることが必要である。

(c) 地図

(内容的分類)

① 自然地図

- a) 地勢図 b) 地質図 c) 気候図 d) 土性図
- e) 水路図 f) 土地利用図 g) 航空写真図 h) 生物分布図

② 人文地図

- a) 行政区図 b) 経済地図 c) 人口分布図 d) 交通図
- e) その他特殊地図などがあり、

形式的には

- a) 白地図 b) 彩色図 c) 絵地図 などがある。

(選択の基準)

- a) 標題が明瞭であること。

- b) 内容が正確で、記載事項のバランスがとれていること。
- c) 標準記号が使われ、縮尺が明示されていること。
- d) 経度、緯度、方位が明示されていること。
- e) 製作年月日が明示してあること。
- f) 色彩が鮮明で、品位のあること。
- g) 図面がよごれにくく、破れにくいこと。
- h) 利用対象の人員に適した大きさであること。

(d) 図表

言葉による説明だけでは、十分に理解できない複雑な事象を、系統的に整理分類して、平易に図示したものが図表である。従って図表は現実在を具象的に描写するよりも、非可視的な部分を単純化し、系統化して示すところに特色がある。

(表現形式による分類)

- ① 配列図表—規則正しい欄を設けて、主として時間的順序に内容を配列したもの。(時間表、年代表、病虫害防除暦、作付体系図)
- ② 系統図表—樹枝状などで、ものの発展や変化の過程を示したもの。(系図、進化過程図、病虫害生態図、経路図)
- ③ 組織図表—事物の組織についての構成要因の位置と相互の関係を、矢印やワクなどで示したもの。(流通組織図、行政機構図)

(e) グラフ

グラフは、量的なものを比較的正確に、視覚的に表現し、そのままでは見分けにくく、興味もうすい統計的な数量を、一見して理解でき、はっきり印象させるために作成するものである。

(グラフの種類)

- ① 線グラフ、曲線グラフ
- ② 棒グラフ
- ③ 円グラフ(扇形グラフ)
- ④ 面積グラフ、帯グラフ
- ⑤ 絵グラフ、アイソタイプ

(f) その他の平面的視聴覚教材

- ① さし絵
- ② 掛図
- ③ 絵はがき
- ④ ポスター
- ⑤ スクラップ・ブック
- ⑥ アルバム
- ⑦ 写真文庫
- ⑧ 付図、等がある。

(g) 教具

この外に、教材ではないが関係深い教具として、次のものがある。

① 黒板

黒板は、その発生の歴史も古く、活用の仕方、極めて重要な視聴覚資料の役割を果し、最近では実証的研究の結果、色や光沢、に改善が加えられ、粉の出ないチョークも工夫されている。

② 掲示板

掲示板は、平面的教材を掲示するための平板で、材料はコルク板、リノリウム、杉板、ベニヤ板、テックス、麻布、などある。

③ フランネル・ボード

板面にフランネルを張り、絵や文字を書いた紙やケント紙の裏に、フランネルや、サンド・ペーパーを張った教材をおさえつけたり、取りはずしながら使用する。

(C) 簡易視覚教材の特質と問題点

- (a) 簡易視覚教材は、それ自体で内容を完全にそなえていて、教材の提示に特別の機械的装置や、操作のための技術を必要とせず、いつでも、どこでも気安く利用できる。
- (b) 簡易視覚教材は、大体において、教材の自作が可能であり、又、経費も安くすむ。
- (c) 近代的視聴覚資料であるラジオや、映画やテレビは、それ自体の内容構成に独自の論理をもち、有機的なまとまりをもっているため、指導のカリキュラムとくい違いを生ずることがあるが、簡易視聴覚教材は、一つの事象の意味を伝える要素的なものが多いから、普及員の指導計画の中に、素直に取り入れられ、指導意図に従順に従仕する特質がある。
- (d) 視聴覚資料の活用には、製作、配給、選択、使用、管理の5段階のルートが近代的に組織化されているが、簡易視覚教材は、1部を除いては、その入手、利用が、個人的な努力に委ねられているので、その効果を発揮させるには、収集、整備（裏打ち、補強）分類、目録作成、保管、等の作業を行うことが必要である。

話すことを主体とした普及手段

(1) 農家訪問、面接

(a) 訪問の目的を明確にする



展示農家を訪問し、育苗指導（ネパール）

- (a) 農家を個別に訪問し、技術、経営全般、家庭事情まで知って、その人に最もふさわしい指導をするのは、普及活動の基本である。集団指導や集団化指導も個別訪問の土台がなくてはうまく展開しない。したがって前述の各段階の普及活動補強にも役立つし、まだグループ活動をしていないところ、普及計画の徹底していないところには、個別訪問は特に重要である。
- (b) 個別訪問の目的はいろいろある。(イ)はじめての場合は知り合いになり、相手の実情や問題を知り、若干の情報を提供する。(ロ)相手の困っている問題や新技術などを知りたいという要請に応えるため、(ハ)普及計画の一部を達成するため、潜在的な要求を引出し関連づける。(ニ)展示場の設置や集会、集団化を計画するため、(ホ)改良技術を教え、または実施状況を見るため、(ヘ)特定の問題に対し関心を高め態度を変えさせるため、(ト)リーダーを発見したり、グループ活動を促し、またはメンバーを励めますため etc. (チ)個別訪は有効な手段であり、絶対必要であるが、他の手段よりも多くの時間を費やす。そこで、1回ごとに訪問の目的を明確にし、辞去する前には必ず目的を達したかどうかを相手に確認し、内容によってはメモを手渡す必要がある。

(b) 訪問活動の注意点

- (a) 特定の農家だけ何回も訪ねると訪問されない農家が不満をもつ。できるだけ多くの農家を訪問する方が効果がある。しかし訪問できる数は限りがある。そこで改良事項を早く取入れたい人、取入れの遅い人を訪ねるようにする。
- (b) 訪問に先立って目的、道順、準備すべき資料や器具機械、その農家について知っていることや記録を確認し、話の順序や訪問時間を検討する。
- (c) 最初の訪問では、まず明快なあいさつ、自己紹介、訪問の目的を告げる。よく観察してほめることを見つけて調査的な質問や討論はつとめて避ける。また解答は慎重を要する。しかし、楽しい雰囲気を保つため、できれば家族みんなと話し合い、上手な聞き手となる。また求められた要望には、できるだけ応えるようにする。ここで知ったプライベートなことは絶対他人に洩してはいけない。
- (d) 訪問が終わったら、お互いに約束したことをメモ合う。他のことは帰る途中で忘れないうちに書いておく。約束したことは、できるだけ早く果す。
- (e) 結果を評価する。目的、準備、時間は適切だったか。話し合いの内容や反応は？目的を達したか。改善点は何か。記録は充分か。

(2) 座談会と集団討議の深め方

(a) 個別指導と集団指導の農家の評価

特定のリーダー層以外の農家は、自分の生活や経営の中で体験して、問題であると意識したことは熱心に学習するが、現在、直接かかわりのなさそうな問題には関心を示さない。そこで次のような意見が多い。

- (a) 個人指導は現在困っている問題をその場で解決してくれる。経営に合った指導をしてくれるので、わかりやすくすぐ実行できる。行かなくても来てくれて自分の気のつかないことまで教えてくれるので助かる。普及員とつながりが深まり、何でも遠慮なく相談できる。etc. と便利重宝がる。
- (b) 集団指導は面白くもない話をきかされるだけ。他所の例ばかり。現状批判ばかりで勇気づけてくれない。時間が長すぎるが帰るわけにはいかない。普及員の都合で集めて云いたいことだけ云い現状の悩みをきいて

くれない。etc. それだから役立たないと情動的批判が多い。

しかし、もう少し先見性と客観性をもったクラスになると見方が異なってくる。

- (c) 個別指導は、普及員とあまり親しくなると、お互に我儘が出て進歩がなくなる。頼りぎると不安の面も出る。という自己批判や、特定の人のところしか行かない。知っていることは親切に教えるが知らないことはアイマイにしてしまう。なれると忙しくてもつき合わなければならない。など手厳しい批判もある。
- (d) 集団指導は、他の人がどんなやり方をしているかがわかる。皆が一緒になって困っている問題に取り組める。他の人が自分と同じような問題につき当り、これを改善して行ったやり方を見たり聞いたりして、自分の場合に 응용できる。これから先どうすればよいかわかる。など大変役立つという。

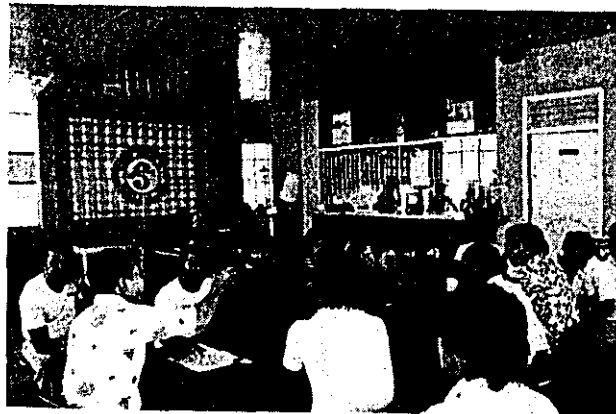
(b) 普及員側の評価

- (a) 個別指導は、農家の現実的問題や考え方、能力を正確にとらえ、それに合った指導ができる。相互信頼に立った指導ができ、その地域に深く入り込めば、地域的に技術や営農を変えることができる。という礼讃者。また、集団指導なら1回ですむことを何回も繰返し能率が悪い。指導が断片的になり継続指導が困難。依頼心を強め自立心が弱まる。各人が自分に対する客観性を失う。などの反対意見もある。
 - (b) 集団指導は、農家との親しみがうすくなる。指導が抽象的になり集まりが悪くなる。との問題指摘もあるが、指導が計画的、継続的にできる。個々の農家が、1つ1つの技術や問題について、「誰がどうしてどうなった」かがわかり、比較検討できる。お互の話合いの中から問題解決のヒントが出たり、解決方法の筋道が整理でき、研究や実施に当って協力の必要性を体験できる。その場で情報や意見の交換ができ、個々の農家が社会的視野をもつようになる。研究組織や生産組織づくりの方向づけがしやすくなる。などの利点も挙げられている。
- (c) 初期的段階での会合の持ち方

お互いほとんど面識がない。個別の課題は知らない。しかし、開発協力プロジェクトの計画によって、普及しようとする課題をもち、地域の問題について、何等かの知見を持っている。いわば顔見せと問題提起の段階の

場合である。

- (a) まず最初の会合は、こちらで主催するのはムリであろう。区長や地域のリーダーと面識があつて集めてくれるというのなら、それが一番手取り早い。ふつうは町村を通して村落のフォーマルな責任者（複数の場合もある）に依頼することになる。近日中に寄合があれば、それまで待つの方が集まりが良い。いずれの場合でも会合の趣旨は十分に理解してもらい、あらかじめ徹底させてもらう必要がある。
 - (b) この会合の主催者は、村落の責任者であるから、会場、日時、当日の司会などは、先方に委せることになる。できれば会場を下検分し、話そうとする内容に関連ある事項の下調査や必要な普及手段を準備する。第1印象は大切であるから、要点をわかりやすく、具体的、実際に手短かに話す。村落内の良い事例を取上げれば一層効果がある。
 - (c) 質問の時間をとる。初対面なので最初の発言者が出るまで時間がかかる。1分間ぐらいは待つ。内容がわからなくて質問しない場合もあるから、司会者に確かめる。この段階でのやりとりは、質問者→普及員。または、司会者を通して行なわれることが多い。質問を投げ返しても、「さあ?」「いろいろあるね」など、あいまいに言葉を濁すでしかし、意欲が低いわけではない。初対面だからである。
 - (d) こんな間（マ）の持てない会合が嫌ならば、あらかじめ、村落の何人かを訪問し、顔見知りになつておく。余裕があれば、先に展示ほなどを設置しておいたり、実演会や講習会を開いたり、奨めようとする種子や肥料や農機具などを持参したりする。あいさつしたあとほ場での検討会を開くのもいい。動きのある会合にすれば話もはずむし、それなりの効果も期待できる。
 - (e) 大切なことは、出席者の名前を覚える。座る順序は一定かどうか。幾組の人脈があるか。誰がリーダーらしいか。積極的な者。明るく素直な者。親切そうな者。などをよく観察しておき、個別訪問で確認し、次への発展に役立てることである。
- (d) 座談会の発展のさせ方
- 何回かの会合をもち、個別訪問もして、お互に顔見知りになり、幾つかの新技术も取入れられる段階になると、出席者の発言も次第に活発になる。



座談会（フィリピン）

(a) （強 調）

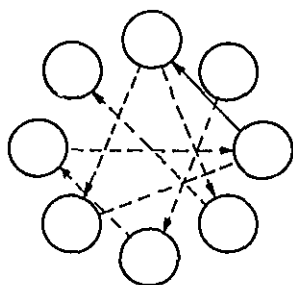
普及員さんの熱心な活動を信頼し、そんなが積極的に取組むようになった。これなら地域課題へあと一息で取組める。そう思いたいところだが、①質疑応答は、普及員→質問者の一問一答。②普及員は新技術の良さを強調する。③質問者は、個人的問題だけを根掘り葉り聞く。という段階なら、とても地域課題どころではない。しかし、この段階は1度は通らねばならない。

(b) （情報交換）

新技術が或程度普及し始めると、慣行法の考え方では処理できない農家から、苦情や失敗例が持ち込まれる。軽症でも作柄はまちまちだとすると第2のチャンス到来である。①成功、失敗の事例を集め、原因も探しておく。②会合の席上で、その技術の成功例を取上げ良いことを強調する。③質問を受ける。まず少し悪い例が出る。④どんな条件の場合、どんなやり方をしたか説明してもらう。⑤答えないで同じ条件の人に観察事項や分析を求める（2-3人続ける。予め用意した実物やスライドがあれば、そのどれに近いか確認できる。）⑥分析のポイントごとに同調者を求め解説してもらう。⑦「そういう条件のときはどうすればよいか」と問題を投げかける。⑧あちこちに私語が起る。静まるのを待って、何か良い考えが出たか聞く。⑨失敗までの経過は明らかになるが、解決策は大てい出ない。⑩わかっているでも緊急事態でない限り、現地確認ま

で答えを伸ばす。⑪現地確認時の参加者を求める。⑫ついでにその地区の他のほ場を見て、皆に問題意識を植えつける。何人かに展示ほや試作ほを約束させる。⑬これによって共通の課題が芽生えてくる。

図 4・4・6



これは1つの問題をみんなで解く入門で、普→農の質疑応答から農家相互の情報交換へ発展させたものである。皆でとけそうな手頃の問題からやり始めて、次第に自信をつけると同時に連帯感が強まる。最初は⑥や⑦のところは少し手伝ってもよい。

(ウ) (営農発展のための技術調整)

(ウ)の新技術の強調。(ウ)の新技術に関する情報やアイデアの交換は、実は個人でもできる解決策を、みんなで考える訓練の材料にしても良いわけである。しかし、活動が進んでいくと、個人だけでは処理できない問題や、経営方式などの変更を迫られる問題に当面する。こんなときは、ただ強調しただけでは解決にならないし、情報交換だけでは、1部の有能な者以外は、かえって混乱する。そこで、①従来方式に新技術を入れて起った問題点を洗う。(本人の考える問題点と客観的問題点のちがう場合があるが、まずは本人の見解を出させる。)②できれば図や表、板書などで表して、視覚化する。③みんなの共通話題にするため不明確な点、疑問点を質問させる。④補足しながら、答えてもらい問題点を明確にする。⑤解決例やアイデアを募る。⑥それらの方法で解決できるかどうか検討する(本人の意見を中心にする。解決策の見落としや検討ちがいのないように補足してやる。同じような問題をもった人がいれば、一緒に検討してもらおうとよい。)⑦必ずしも、スッキリ解決できない場合がある。それでも解決の仕方、検討の仕方がわかればよい場合もある。⑧ここで必要なのは新技術を経営体系の中でうまく位置づけて営農方式を改善しようとすることである。つまり地域技術を確立することで、従来方式との調整が必要になってくる。また、各人、まちまちなやり方で、まごまごしているのを揃えていくための調整でもある。

これは4-2-(4)C項の第5段階の普及で最も必要であるが、複雑性

の高い技術ではもっと早期の3段階、4段階でも必要になる。

(e) 集団思考の発展

- (a) ある地域集団や研究グループで、この3つの段階を経ると集団討議ができるようになり、簡単な問題なら集団討議によって、問題解決思考を展開できるようになる。(しかし、それには、指導する側のトレーニングの方がより先行しなければならないが。)
- (b) グループ員がある程度、会合に慣れた段階から(第1段階でもよい)一方伝導的指導を止め、年間計画や次回の研究課題を農家と一緒に、農家の学習したいものを中心に決めて、継続的に学習するようにする。これは自主的学習の芽を伸ばすことであり、そうすることによって、発展を早めることができる。また、この学習に当っては、理論的学習だけで終らず、必ず個別農家の実践を結びつき、目に見える効果の現れるような指導をする。それによって、学習への意欲が高まってくる。そのためほ場や実物による生産現場を教材とした生きた学習を展開することが効果的である。
- (c) 話すことを中心とした普及手段では思考の発展を進めることが大事であるが、年令の高いもの、技術水準の低いものほど抽象的理解は困難であるから、他の視聴覚的体験的手段を併用して理解を助けること。また1回には1つの事項だけを徹底すること。

(3) 集団討議の診断

(a) 討議集団の構成

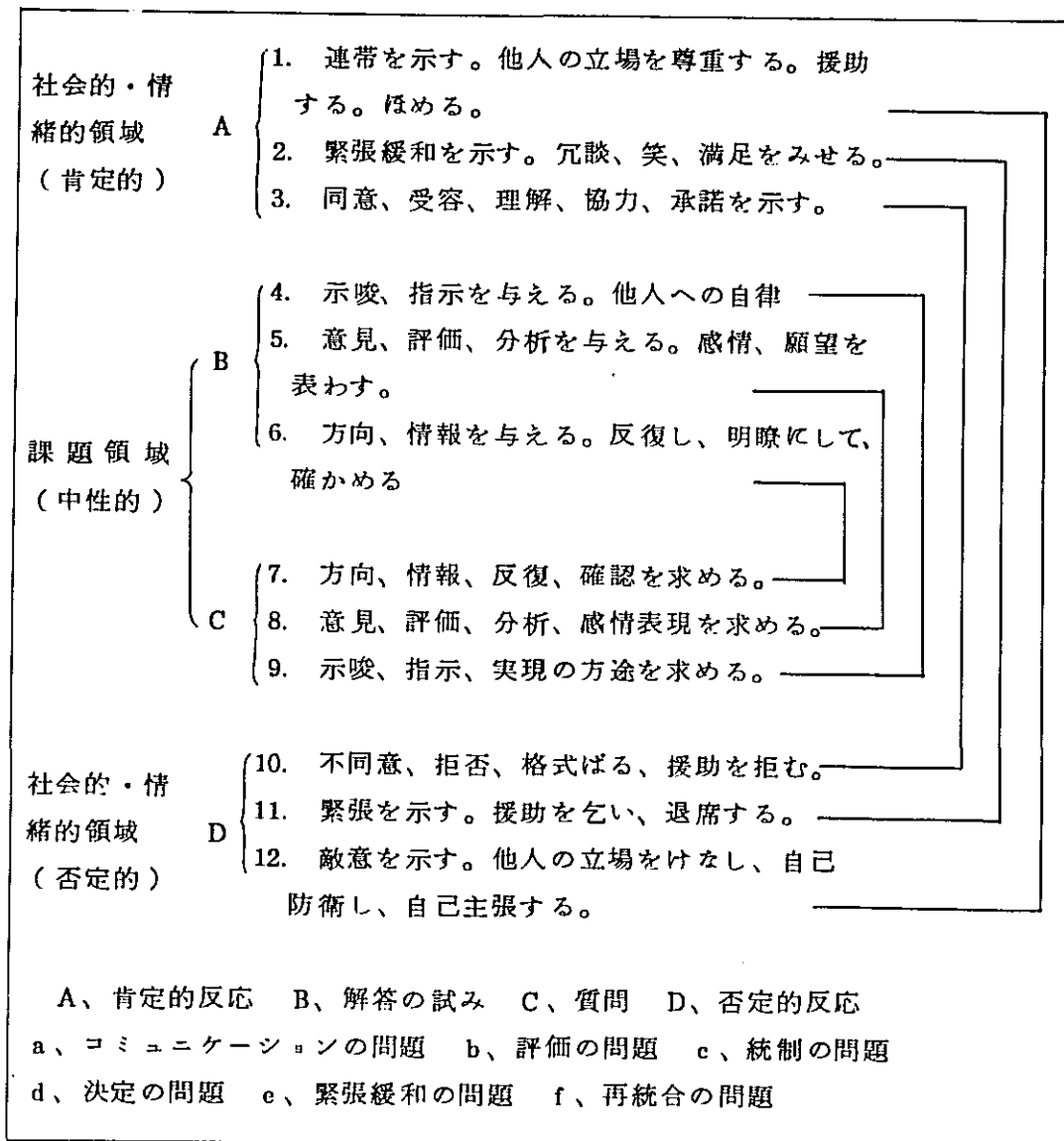
- (a) 友好的なふんい気が基礎である。討議集団は何よりも成員相互のあいだに隔意のない信頼感のあることを前提とする。それには、意見を遠慮なく斗わせると共に、お互に許し合うふんい気が必要である。
(デモクラシーをよく多数決と考える人があるが、グループ・ダイナミックの見地から言えば、それは正しくない。少数者はよほど勇気がなければ、自己の意見を主張できないのであるから、多数者は少数意見を尊重し、また、少数者は、多数者の意見を、十分に傾聴しなければいけない。例えば、60%の人がA案に賛成し、40%の人がB案に賛成した場合は、60%の人はA案を40%分だけ修正して、B案に近づけるようにするのが民主主義である。)
- (b) われわれ意識(We feeling)が大切である。みんなが同じ仲間だと

いう意識を持つことである。

- (c) 成員の間に、充分に意志の疎通があるようにすること。例えば、「わたし」という代りに「われわれ」ということばを用いると、われわれ意識が増進する。また「太陽は西から昇る」という意見に対しても、「そんな馬鹿なことはない」と否定しないで「そのの所を、もう少し説明していただいませでしょうか」と問う態度に出るのである。
 - (d) 格式意識 (Status consciousness) をすてること、地位や身や老若男女の差異の格式意識が特に強いように思われる場合これを改めるには格式の上の者は下の者の発言を尊重する態度をとることが望ましい。
 - (e) 全員が討議に参加するようにすること。少数の人が発言を独占しない人に質問したりして、発言する機会を提供するようにする。
 - (f) 少数集団にすること。大体7名から12名までが適当で、多くてもせいぜい20名までが、限度である。大集団の場合は、小集団に分けて討議することも有効で、6人のグループが6つ集った集団を6×6集団といって、手ごろとされている。
 - (g) 各方面の人を集めること。成員が同一傾向の人々の集まりでは、能率的な討議はできない。また成員が思いつきを言うのではなく、議題について、あらかじめ調べて来たり、考えて来ることがある。
 - (h) 座席の配置、調度、設備などに気をつけること。例えば、座席を円形にすること。時にはみんなで、いっしょに会食することなどが効果がある。
- (b) 討議中の相互作用の分析

討議は時間的に流れて行く。①まず問題提起がある。②それに対して質問があり、③質問への答がある。④それでも納得がゆかないときは、さらに質疑応答がくりかえされる。⑤その後、問題に対する意見開陳があり、⑥それに対する賛否がある。⑦そのあいだに緊張を生じたり、生じなかつたりする。⑧そして最後に結論が下される。

このようなダイナミックスをふまえて、討議過程を分析するカテゴリーを、(Robert Bales)は次の12に分けている。



前表は、1から6までと、7から12まではシンメトリーをなしている。すなわち、次表の上半と下半は上下対称になっている。例えば、7は質問で、6はそれに対する答である。

また8は意見を求め、5はそれに対して意見を与えるようになっている。

なお、B、Cは課題の領域であり、A、Dは社会的、感情的領域である。

このようにして、三つずつ組をなすのである。

人間関係の相互作用過程では、はじめに①課題領域の問題がおこり、この点に注意が高まると②緊張関係が社会的、情緒的な面におこり、③そのため参加者の注意は、社会的、情緒的な問題の解決にそそがれる。④しかし、それだけでは課題は解決しない。⑤そこでメンバーの注意は、ふたたび課題領域へもどる。

このようなモデルに従って人間関係の相互作用をとらえていくと、まず、a、課題領域のコミュニケーションの問題に一時議論が集中し、その後、D、領域の社会的、情緒的緊張が生まれ、それを解くためにA領域の笑いや冗談が生じ、次いで互にほめ合ったり、労をねぎらったり、励まし合ったりする短かい時があつて、閉会になるというのである。

この討議過程の領域を表頭にとり、表側にそれぞれの回数を記入しておく、相互作用の分析ができるという。

(7) 討議疎通性の困難度指数 $\frac{\text{カテゴリー7の発言数}}{\text{カテゴリー7の発言数} + 6\text{の発言数}}$ で測定でき値が小さいほど疎通性を増す。

(8) 評価の困難度指数は $= \frac{\text{カテゴリー8の発言数}}{\text{カテゴリー8の発言数} + 5\text{の発言数}}$ でこの指数が1のときは討議が最も困難で結論が出せない。

(9) 人間関係の離間的行動指数 $= \frac{(10+11+12)}{(10+11+12)+(1+2+3)}$
(数字はいづれもカテゴリーの番号である。各カテゴリーの発言数に置きかえて計算する)

(10) 会議がどれほど感情的になつたかを見る感情指数 $= \frac{A+D}{A+C+B+D}$
(A B C Dはカテゴリー2とある各カテゴリーの発言数に置きかえて計算する) この値が大きいほど討議は感情的であつたことを示す。

(c) 人間関係診断

R. Bales は討議中の話のやりとりを次の表のようにすることを提案している。これは8人の場合で、話し手、および相手の欄にあるA・B・C……は人を表わす記号である。ヨコ欄の計は話しかけられた総数、タテ欄の計は話しかけた総数である。これをみると話しかけた回数の最も多いのはBの15回、Aの12回。話しかけられたのもBが10回、Aが8回あり、話の中心的役割はB、Aが演じたことがわかる。この場合も前項と同じようなカテゴリ別の分類ができれば、どのような人間関係にあるか—

表 4・4・6 (話しかけた数)

(話しかけられた数)		A	B	C	D	E	F	G	H	計
	A		2	1	2	1	3	2	1	12
	B	2		4		3	1	3	2	15
	C	1	2			1	1		1	6
	D	3								3
	E		1					2	1	4
	F	1	2	1		1			2	7
	G		2			1	1		1	5
	H		1	2				1		4
	計	8	10	8	2	7	6	8	8	

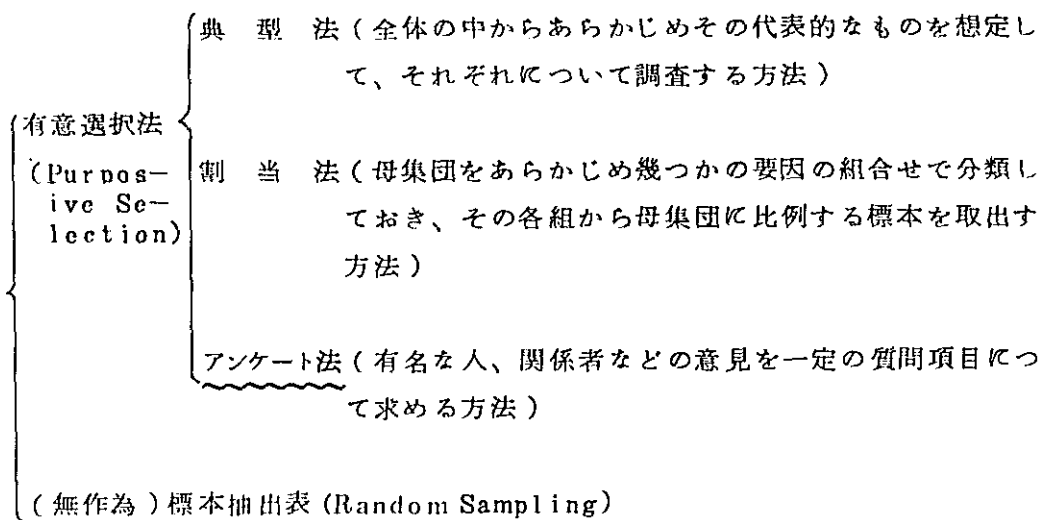
層はつきりするが、多人数の場合はテーブルレコーダーでも利用しないと困難である。

4 普及手段としての意向調査

(1) アンケート方式と討論方式

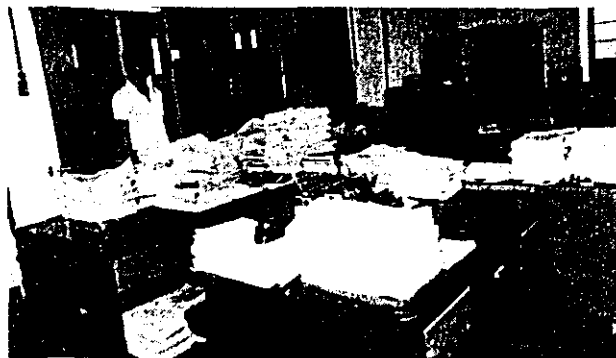
(a) アンケート方式

アンケート調査というのは、社会調査の標本のとり方の1つである。社会学辞典では標本のとり方として次のように分けている。



アンケート方式というとは一般には「将来の農業について、あなたはどうか考えますか」というような質問項目といくつかの答を用意して○×や書込みをしてもらう方法だと考えられているが、次のような注意が必要である。

- (a) 農家は一般に現状のワクの中でモノを考えるから、大きな変化の予想される場合は、できるだけ将来の状態に近いような情報を与えておいて、「そのような状態になったときあなたはどうしますか」という方が、適切な答が得られやすい。
- (b) 将来状況を説明しても、実際にそうなった場合は可成りちがった行動をする農家も多い。例えば、工場誘致の際、ギリギリまで代替地や園芸の指導を要求していた者がいざ工場が来た場合には、兼業化したり転業した例も少なくない。このような大きな変化への対応行動は、流動性を持っていることを前提にして考える必要がある。そのため変化の状況の進行段階に合わせて、何回かの調査をくり返すことによって、正確を期することができる。
- (c) アンケート調査は「別に専門家をわづらわさなくても誰にでもできる」という誤解をまづ訂正する必要がある。少なくとも社会調査の専門書を2冊や3冊は読んだ上で考えることである。安直なアンケート調査で「住民の意向はこうだ」と即断するのは危険である。とくに、グループや農家組合の世話人に調査員になってもらう場合はその助言者である普及職員は、基礎的なことは、一通り身につけておく必要がある。（参考文献後述）



マサガナ99の調査カードの山（フィリピンの普及所）

(b) 討論会方式

個々の住民が、自分の将来行動について、どう考え、どんな意向（行動計画）をもっているかを知るために、討論会方式は、アンケート調査よりも具体的に掘下げることもできる。

○調査の目的には次のような場合がある

- ㉑ 調査者（普及員）が、取上げようとする問題についての知識が十分でなく、どのように問題を解決したらよいかの仮説を立てる段階に達していないので、①「むら」の人々の要求の範囲、②要求のちがいと
その背景、③要求が変化して来た場合に変化をもたらした条件。などを知るために行なう場合。
- ㉒ すでに(a)のことはわかった。そこで、問題の解決の仕方について仮説を立ててみたが、この仮説が正しいかどうか、また人々が、それを納得し受入れるかどうかを検討する場合。
- ㉓ 両者（a）と（b）との混合の場合。

討論会の方式としては、次のようなものがある。

(ㄱ) 自由討議法（数人～十数人）

部落懇談会のように、ルートに縛られることなく自由に話合う方式、メンバーは、とくに司会者の許可を受けることなく意見や態度を表明し、持ち合わせの知識や情報を交換し合う中で、お互いの考えを理解し合い共通の判断を導き出す。

司会者は、討議の始まりを知らせ、主題に対する討議を方向づけ、進行の度合いに応じて要約を行ない、最後に経過と幾つかの結論を導き出し、それに対する賛否を確認する。

また、開発的方法（developmental method）といって、司会者があるねらいをもって結論を誘導するやり方がある。この場合には、司会者は、あらかじめ必要な資料や考察の要点を用意しておき、質問や要約を繰返しながら、討議を所定の方向に誘導していく。

最近では、集団力学の研究から、リーダーの役割の重要性と複雑性が認識され、チーム・リーダーシップが提唱され、集団討議では、進行係、記録係、観察係の三つの機能を分化し、三人にそれぞれ分担させる方法がとられている。

(ㄴ) パネル討議法

検討しようとする主題について、豊かな知識を持つ人、あるいは異なる幾通りかの意見を代表する数人の人々、(パネル・メンバー)が、司会者の司会のもとで討議を行ない、他の参加者がこれを聞く、司会者は、主題を幾つかの段階に内容を区切って要点をしぼった討議になるように進行する(演説や宣伝や、揚足とりや感情的にならないで、自由に伸びのびと話し合える雰囲気をつくる)。

代表者の意見発表と討議が終ってから、司会者は、参加者の代表者に対する質問を受け、指名された代表者に答えてもらう(別の代表者の意見があれば付け加えてもらう)。

さらに、司会者は各代表者の意見を要約して、全体討議を行ない、必要な場合には、全体の賛否を確認する。

(ウ) コロキー

やり方はパネル討議と同じであるが、代表意見のパネルメンバーのほかに、主題に関する数人の専門家が同席しており、司会者や聴衆の求めに応じて見解を述べる点が異なっている。

内容がやや複雑高度で、科学的あるいは専門的知識を必要とするものについて、一般の人々が、専門家の知識を借りて判断する場合には、パネルよりも、この方法の方が適していると思われる。

(エ) フォーラム

フォーラムは、ある主題に対して、新しい資料や分析結果を提供して、出席者のその問題に対する熱意と関心を盛り上げ、また、必要な情報を与えることによつて、問題を明確にし、態度表明を促そうとするときに用いて効果的な方法である。

内容的には、次のような種類がある。

- レクチャー・フォーラム＝はじめに主要に対する講義を行なったあと全体討議をする。
- ディベート・フォーラム＝はじめに賛否両論の資料提供者が討議をしたあとで全体討議をする。
- 対談フォーラム＝はじめに何人かの資料提供者相互または司会者と対談をしたあと全体討議をする。
- フィルム・フォーラム＝はじめに映画やスライドを提示して、そのあと全体討議をする。

(b) シンポジウム

主題に関して、はじめに何人かの専門家が10～15分間それぞれ異なった角度から講演を行ない、そのあと出席者から質問や意見を出して、全体討議をする。主題に関する専門的な見方を能率的に提供して、出席者の関心を高め、理解を深めるのに適している。

(b) バズ・セッション

人数が多く、しかも全員に発言の機会を与えたいときに適した方法で、次のような手順で行なう。

- ① まず司会者と記録係をえらび出す。
- ② 残りの全メンバーは数人の小グループに分れ、おのおの代表発表者(スポークスマン)をえらぶ。
- ③ 各小グループは、スポークスマンの司会で、6～10分間ぐらい自由討議し、意見や結論をまとめる。
- ④ 各スポークスマンは、自分のグループの結論を自由に発表する。
- ⑤ それを参考にして、司会者が中心となった全体討議を行なう。

この方法の代表的な型にフィリップス6×6式がある。これは、小グループを6人に分け、主題を細かく分け、1つの小課題について、6人が6分間ずつ討議して、順次に発表するものである。

(c) 集団討議法と集団決定の効果

- (a) 人間という字は「人は孤立してはいられない。人と人とのつながり、つまり人間関係の中で生きている」ことを現わしているといわれる。つまり1人の個人は全くの個(孤)の存在ではなく、いろいろの集団に所属して存在し、生活しているのである。したがって、人は所属する集団の考えや行動様式に基準をおいて考え行動する傾向がある。

集団討議法は、こうした集団の性質を活用したもので、その効果としては、次の点があげられている。

- ① 集団の共同目的を受け入れやすくする。
- ② 態度を変えやすくする。
- ③ 指導性、協調性を養う。

このような効果をあげるためには、メンバーがのびのびと、しかも協調的、創造的に意見が述べられること、司会者が、主題について十分な知識を持ち、かつ柔軟な態度でメンバーの創造的思考を促し、発

言を不当に抑圧しないこと。一方、他のメンバーに迷惑になるような発言は、はっきりと、けじめをつけていくことが大事である。

集団討議法は、意見や情報の交換を通じて考え方を形成することに重点がある。が、集団決定法では、やり方は集団討議法と全く同じようでも、討議をつくしたあと、ある事がらを必らず決定させるのが特徴である。

集団である事がらについて討議して決定されると、それによって、行動の基準が明らかになり、自分だけでなく、仲間もその基準によって、ある利益を得、あるいは負担がかかるということから安心感が生れ、協調性が生れてくるのである。

(b) 話し合い（討議）の留意点

討論というと、「何か意見の一致しない問題があつて、まとまった結論を出すために議論し合う」という感であるが、ここでは、もつと広い意味で何人か集まって、ある問題について相談したり研究することまで含めた方式を紹介して来た。しかし、どの場合でも次のような共通の留意点がある。討議を進めていく技術には、

- ㊸ 話の中に出てくる問題を、いくつかにしぼって、問題を深め、組立てていく技術。
- ㊹ 討議の全体を記録し、この記録にもとづいては問題を構造化する技術、の二つがある。

討議の目的は、会議に参加した人々が、各人の頭の中に持っている問題、知識、疑問、意見、アイデアなどを言葉に出す（内部情報の外部化）、(a)または(b)によって役立てていくことである。

そのためには、前に述べた司会者、記録係、観察者の三者の能力と連けいが必要になってくる。

司会者は、まず、討議される問題について詳しい知識を持っていることと、参加者の発言したこと（外部化された情報）を組立てて、役立てるようになる。記録係は、外部化された情報を、それぞれの項目あるいは類型ごとに組立てて、次の討議の問題領域を明確にしていく。という整理をしておく必要がある。

また観察者は、それぞれの問題領域について話合われているとき、メンバーの動静をみて、そのことに関する議論が出尽したかどうか。

司会の進行について行けない者がいるか。不満を持っている者はいないかなどを判断し、司会者に注意するなど、三位一体の連けいが必要である。

こうした運営がされないと、討議内容が、大事な問題であればあるほど、何回も同じような質問や意見が出され、堂々めぐりをくりかえして、時間の損失ばかりしていることになる。

(2) 人々のホンネを掘起し誘導する面接技術

(a) 個別面接の問題点

「むら」の農家の意向を確かめるには、個別面接が一番確実で手堅いやり方のように思われているが、必ずしもそうではない。例えば、都市化が進んできて、都市側の土地要求の強い地区の一戸の農家の立場を考えてみても、彼は農業経営者の立場世帯主の立場、土地所有者の立場、「むら」の1住民としての立場など、彼自身の中に利害の相反する判断要素が複雑にからみ合っていて、通り一遍の面接調査で、将来行動を予測することは困難である。

そこで、意向調査で大切なことは、「その人の行動の基準になる判断要素は何であるか」を探り出すことである。

むろん「むら」の人々の多くは、生れた時から今日まで、自分の考えや行動を多かれ少なかれ、「むら」の人々にさらけ出しているのであるから、仲間うちでは、「この話には誰と誰はきつと乗る」「誰を説得するには、こうするのが一番だ」「彼は誰が行っても動かない」など、やろうとすることに、誰はどういう意向を示すだろう。ぐらいの予測はつく筈である。

そこで、村落のリーダーに調査してもらえばむしろ、こうした予測があつた上での面接であるためテレビ局や新聞社や商社などの調査と異なつた結果が出られる。「むらの中の調査」では、①調査の発案、企画者（リーダー）、②調査の実施者（農家組合やグループの世話人）、③調査相手（むらの人々）という調査の三本柱が、三位一体となつてやれる利点がある。そして、調査結果も通り一遍の集計分析でなく、すぐに公表して、さらに反応を見、修正できる点。また、調査の実施者や発案者も被調査者になるし、調査に行けば、納得のいくまで説明を求められることもあろう。あるいは知っている間柄ゆえに、かえって胸襟を開い

てくれない場合もあろう。こうした特長を前提にして、留意点を考えてみよう。

- (ク) 調査企画者（推進員）は何のために、何を調査するのかを明確にする。
- (ケ) 調査実施者（農家組合やグループの世話人）に、調査の趣旨、目的、方法、内容の意味が徹底するまで説明する。（調査実施者は完全にわかるまで聞く）、このやりとりの中で、両者が問題の内容に対する理解を深め合い、勉強の機会が生まれる。
- (コ) 調査の企画、依頼者（リーダー）→調査実施者（世話人）の関係は、調査者→被調査者（むらの人々）の間でも同じで、この間の話合いがうまくいかないと、よい結果は生まれてこない。
- (カ) 調査しようとする農家や「むら」は「たまごの中味のように」つかみどころのないように広がっている。そこで調査するときは、ワクで囲んで、その1部分を切りとって、その部分を調査することになる。これが、調査計画にもとづく調査項目の設定である。
- (キ) 上述の手順で調査したものは「農家そのもの」でも「むらそのもの」でもない。実はワクで囲んだ1部分である。それは「実態」といっても、ワクで囲んだ実態であるから「調査項目を埋めるデーター収集はどんどん進むが、1人1人の人々が、何を考えているのか、どんな価値感をもっているのかは、わからない。」ということも珍しくない。
- (ク) これを防ぐには、「何のために」「何の調査をする」という調査設計を立てたら、それによって、求める「もの」が描きだせるかどうかをテストしてみる。もしダメなら項目を変える。しかし、農家自身であるリーダーや、農家に絶えず接している普及員さんならば、どこを押せば何が出てくるかわかる筈であるから、その経験から、調査設計を立て、(ク)であげた利点を生かして、話合いの中から答を引き出す方法をとる。
- (ケ) 調査に当っては、ニード（need）を知ることが目的であるかのように云われているが、これは市場調査から生まれて来た考え方で、「何が欲しいか」ということである。これは、機械の過剰投資をさせるには何していても、過剰投資になっている機械をどうするかという問題は、単なる need ではなくて、もう1段階の思考作用（創造的思考）

を経て生まれてくる考えであろう。～これを知りたいとすれば、一工夫も二工夫もいる。

- (ウ) たとえば、「Masagana 99」とか、「I. R. 24」とか、耳では聞いたことはあるかもしれないが、内容を知らないかもしれない言葉については、賛成何パーセント、反対何パーセントと集計してみても全く意味がないことはいうまでもない。「知っているかもしれない、知らないかもしれない」という場合はそのことを訊く前に「知っているかどうか」を確認することが絶対に必要である。

(b) ホンネを掘り起す面接技術

(a) 開発調査

調査する人と、調査される人とが、胸襟を開いてそのことについて、同じ立場で語り合う場面が作れば、調査のワクを超えたホンネが出て来る。とくに、田を畑にしたり、貸したり借りたり、売るといような大問題は、このような姿勢が生まれないとホンネは聞き出せないかも知れない。ここで必要なのは信頼関係であって、一緒に悩み考え、問題解決を手助けしてやる態度が必要である。

(b) 濾過質問 (filter question)

質問をする前に、そのことについて知っているか、どうかをまず確かめる。そして知っている場合は(ここで知っている人と知らない人をフィルターにかけたことになる。) 「そのことをどう考えているか」について訊ねる(本当に理解しているかどうかまたフィルターにかける。)そして、本当のねらいとする質問をするという方法である。

また、「あなたは今の農業に希望を持っていますか」と広い一般的質問でなく、例えば、「後つぎは家で農業をやっているか」「土地を買い足して農業を拡大したいか」などと個別の質問に分解して、まわりから農業観をたしかめていき、最後に「農業に希望を持っているかどうか」を確かめる方法。

(c) づらせ質問 (biased questions)

例えば「農業に希望をもっている」と答えた人に、「あなたは、このむらで、農業をやる人が2～3人になっても農業を続けますか」「米がしばらく値上げされなくても……」「資材が値上りしても…」という意地の悪い質問で確かめる。

また反対に、「農業に希望が持てない」と答えた人に「コメの値がもつと高くなっても……」とか「もつと機械化が進んで楽に作業ができるようになって……」というようにして確かめる。

こうした質問の間に、別のいろいろなことをはさんで、間をおいてきくと一層効果的である。

(d) 時間的経過に注意

これらの方法で例えばホンを掘り越したとしても、それは、その時点で、その状況のもとでの「ホン」であって、時間の経過、状況の変化によって変わるのは当然である。

そこで、一面では、前項(a)、であげた意向の確認をするとともに、個別面接による掘下げ、開発調査による誘導が必要になってくる。

<内山政照・農家の意向調査－普及の研究>

(c) 相手の行動を促す面談法

前にあげたように個人の努力目標や改善事項がわかったらそれらについての行動を促す方法として、相談面接の方法がある。

面接の方法としては、問題のありそうな人を訪問する。(来訪の方がよいが)、押しつけがましい態度や詮索の意図はもたないこと。相手が自発的に計画や手順を話してくれるように仕向ける。そのためには対面ではなく直角方向に向く方がよい。一定時間(1時間程度)を経たならば、目的を達しなくても打ち切り、再度の面談を約束する。なお留意点としては、

(ア) 相手の話を途中で遮らない。質問は最少限にする。

(イ) 相手の話を傾聴し、的確に反応し、受け入れている態度をわかってもらう。

(ウ) 相手の云うことを絶対に評価しない。

(エ) 言葉の表面に促われず、真意の理解につとめる。

(オ) 会話がとぎれてもあせらない。沈黙をおそれない。

(カ) 話が甚しく脇道にそれたときは、注意深くもとへ戻す。

(キ) ときどき相手の話を整理し、確認を求める。

(ク) 問題に関連ある体験や解決に役立つ情報を提供する。

(ケ) 相手自身が解決策を発見するように導く。

(コ) かるはずめの約束をしない。

こうした方法によって、相手は、自分の当面する方法を自分で発見し、行動することになるのである。

5 視覚的普及手段

(1) 印刷物

(a) 普及手段としての印刷物の配布は、直接指導を補完するのに役立つ。しかし、その効果は、識字率と関係深いことは言うまでもない。また、読解力のあまり高くない人々は、一般に抽象化能力も高くないから、ただ配布しただけでは直接行動と結びつかないのが、ふつうである。むしろ集会や来訪、訪問などの面接指導の際に解説しながら与える方が利用価値は高い。

(b) また内容表現に意を用い、できるだけ、ハッキリした図解（それも表やグラフよりは、実物のスケッチや写真、線画）を中心にする。それに簡潔な解説と作業のやり方の要点だけを述べた方がよいと思われる。

諸国の普及職員や農家は、非常に絵画的な表現力のすぐれた人が多いように見受けられるので、ガリ版やコピーを利用する技術を少しトレーニングすれば、すぐによい作品を作れるようになると思われる。

(c) 作成に当って一番大事なことは、リーフレット（チラシ）などでは、紙面が大きくても小さくても、1枚の紙面では、強調したい1つの事柄をハッキリさせること。個人として実施するやり方をわからせること。それによって、どんな利益があるかを示すことである。

次に、リーフレットとパンフレット作成の要点を示す。

① 新聞・雑誌

先進農家や青年を対象に、新技術解説や優良事例の紹介を試みてはどうかと思われる。

② 報告書

レベルの高い特定のリーダーに、通信文と一緒に送付したり、個別指導の際に渡したりする。また、それに関連する周辺農家の動きや自分自身の考え方や計画について返事をもらうようにする。

(a) リーフレットのつくり方

発行日→1の77.8.4. 農業改良普及所
発行所・連絡先を記す→TEL 0472-23-2908-14

1 利 点

1. 直接指導できなかった人にも広く知らせることができる。
2. タイムリーな情報を効果的に提供できる。
3. 参考資料として利用できる。
4. 利用範囲が広く、他の普及手段を補うこともできる。
5. 時間や経費が少なく済む。

2 注 意 点

1. 設備や事務的な経費がいる。
2. 何回も繰返すと効果が減る。
3. レイアウトや印刷が悪いと読まないし、経費のムダ使いになる。
4. 効果は読んで理解できる人に限られる。

3 改善のヒント

1. 準備をよくし効果的な文章の書き方を工夫すること。
2. 図解などで内容をわかりやすくする。
3. 書き出し文や挨拶文は読者の興味をそそるようにする。
4. 「あなた」と呼びかけ明確、簡潔な力強い文章が効果がある。
5. 読者に問題の深刻さを知らせ行動の意欲を起させること。
6. 欲求～解決～実施～満足の公式に従うこと。
7. 容易かつ便利な対策を述べ、親切な結論を与えること。
8. 地域の実情を基礎に作成すること。
9. 漫画やカットを用いアピールする。
10. 上質紙や色紙を用いること。

採

アピール……30点

1. 文は相手に対する呼びかけや相手の問題で始まっているか。
2. 問題や状況は地方の実情や読者に合っているか。
3. タイムリーで適切に問題か。
4. 内容は1つの問題に限られているか。

作 用……20点

1. 対策は实际的、経済的か。
2. 特効ある対策が述べてあるか。
3. 読者はその対策を採用するとどんな利益があるか。
4. 読者が容易に材料やサービスの得られる方法を述べてあるか。

点

行 動……20点

1. 読者の行動が促されているか。
2. 照会、問い合せによって実行しやすいようになっているか。
3. 会合への出席や視察旅行するか。
4. 出版物を取寄せるか。
5. 材料やサービスを得るか。
6. 他の人と相談するか。
7. 自分で勉強するか。
8. 調査や報告をするか。
9. 記録をするか。

外 観……15点

1. 見出しは魅力的か。
2. 印刷はきれいで読みやすいか。
3. 全体の編集は魅惑的か。
4. 魅力と外観を良くするため色彩が用いられているか。
5. 理解を助けるために実例やカットが用いられているか。

表

話の筋……15点

1. 話は目的に沿って読者の興味をそそっているか。
2. 話は明瞭、簡潔で充分述べられているか。
3. 言葉、文、熟語及び全体としての記述は簡略であるか。
4. その話の筋は善意に基づいて相立てられ、進められているか。
5. ストーリーは生き生きしているか。
6. 人間味があるか、品位があるか。

計 100点

(b) 広報パンフレットの作り方

発行年月日、発行所、問合せ先を記す。

- 利 点
1. 他の普及手段や作用を補足する。
 2. 色々な課題に広く利用できる。
 3. 一般に印刷された普及物は農民に信頼されるから勧告されたものが受け入れられる。
 4. 明確で正確で詳細なインフォメーションができる。
 5. あとあとの参考書として、とっておくことができる。
 6. 受け入れようと思う技術を思い出すのに役立つ。
 7. 現地で普及ができないときに普及員の時間を有効に使うことができる。
 8. 個人的な通信に代えることができる。
 9. 普及員に会って見たい気持ちを起させる。
 10. 支出に対して高い割合の利益。
 11. 採用された技術に対して安い費用。

- 注 意 点
1. 場合によっては、主題に適した公報を得るのに困難である。
 2. 主題が古くなる場合がある。
 3. 公報の利用は農家の読み書きの能力によって支配される。
 4. 時には、あまり一般的になりすぎて地方性を失いやすい。
 5. 思う時に入手しにくい。
 6. 会合や戸別訪問の様な親睦的な価値の不足。

- 改 善 の ヒ ッ ト
1. 個別訪問、会合等のあとの見とどけの仕事として、これを用いる。このようにすることによって農家は従等の問題について普及員を信用する様になる。
 2. 会合や演示の時に、適当な公報を配布すること。
 3. 普及所の標は人を惹きつける様に陳列しておくこと。
 4. 自動車の中に、公報欄を用意しておくこと。
 5. 将来の勉強と、参考書とするために、公報を保存しておくこと。
 6. 茶室を通じて配布することの得策も考えること。
 7. 新聞を通じて、時宜を得た公報をなすこと。
 8. その時期時期の問題についてのよい公報の一覧表を図書館に備えておくこと。
 9. 特殊な質問には文にマークをつけて回答してやること。
 10. 公報中の課題を新聞を新聞記事の基本として利用すること。
 11. 冬の読書期には一般的な問題を取上げた公報を送ること。
 12. 課題毎の送り先の表をもつこと。
 13. その問題についての地方的応用の仕方を説明する個人的成はとう写版刷りの手紙を同封して送ってやること。
 14. 会議員連と緊密に協力すること。

採 点 表		
<p>1 概 要 15点</p> <p>1 表 装 (7)</p> <p>(a) 表題、タイプ、図解による興味の喚起</p> <p>2 体 裁 (8)</p> <p>(a) 標外、図解、項目及び箱組文欄、字体等の有効な利用と配列を考慮した実用的な文の長さ</p> <p>(b) 紙 対 象 4.5点</p> <p>(1) 新 聞 (5)</p> <p>(a) 注意の喚起、興味の促進、</p>	<p>欲求を起させる</p> <p>(b) 目的明示</p> <p>2 実 体 (35)</p> <p>(a) 言葉：平易、直截、卒直</p> <p>(b) 短かく要点を衝いた文章や項目によって主題が簡潔に書かれている図解、グラフ、読者におわかりやすい表、平易簡潔な方向づけ</p> <p>(c) 技術、歴史的記事の相立</p> <p>(d) 主題の綿密な提示、但し長すぎぬこと。</p> <p>(e) 興味あり綿密な主張</p>	<p>3 要 約</p> <p>(a) 簡潔に読みやすく</p> <p>(b) 見やすく</p> <p>1 主 題 4.0点 (35)</p> <p>1 内 容</p> <p>(a) 読者にとって重要な事実のみ書くこと</p> <p>(b) 熱心なテストや遊んだ方法によるよりよい基準を与える</p> <p>(c) 最近のインフォメーション</p> <p>(d) かつたよってないこと</p> <p>2 テキストの紹介による正しい解決(5)</p> <p style="text-align: right;">計 100</p>

(2) 統計図表

(a) 図表の種類

実際に図表法を活用して行こうとすると、統計図表一種に限らず、他の図表法を併用する機会が多いから、非統計図表についても理解しておくことが必要である。これに表現法によつて分けると次の5種類となる。

(1) 系統図表

官庁や会社の組織、機構、その事務や作業の系統、或いは生産の過程や流通の経路等を簡単に表示し、その複雑な関係を容易に理解し、記憶しやすくし、又、一定の行動の基準を示すことができる。

(2) 予定図表

将来こうしようという計画、或いは心積りを図表にしておき、行動の指針とするものである。

(3) 記録図表

ある事実が起つたとき、その都度これを図上に記録し、他日の備忘とし、またその記録の総合から統計的判断を下すのに用いられる。

(4) 統計図表

統計図表は、事物の中に存在する規則性を発見する手段であるが、計算図表はすでに知られている数量的の法則、規則又は計算の基礎を図表にしておき、個々の問題の場合に図上に一定の方法を施すことによつて、迅速に数量的関係の解答を得ようとするものである。

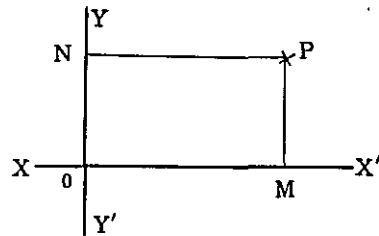
(b) 座標のきめ方

図表を描く時には、まず描くべき点や線の位置を紙面に定めなければならない。一つの点や線を描いて、これとの関係や比例で、次々と点や線や図形が描かれる。

座標は、それによつて、ある点の所在・位置を正確に定める方法の要素で、いろいろの方法があるが、直角座標は最も簡単で、かつ応用範囲も広く、普通の図表は、これだけ理解すれば間に合う。

これを、図4・4・7によつて説明すると、平面の上に一つの点Pを定めようとする場合、まず、一番モトになる点(原点)Oを定め、OでXX'とYY'の二つの直線が直角に交わるように引く。そうすると、Pの位置は、XX'への距離がどれだけ、YY'への距離がどれだけといえ、きちんと確定する。この図ではPの位置は、XX'から垂線PM、YY'から垂線PN

図 4・4・7 直角座標



の長さだけ離れている。

この 0 点を原点、 XX' を横軸、 YY' を縦軸と呼び、 PN = 縦軸に対する P 点の距離 = 横座標。 PM = 横軸からの P 点の距離 = 縦座標という。

原点に 0、横軸に XX' 、縦軸に YY' の符号を付けるのは、一般慣行である。

(c) 方眼紙



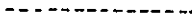
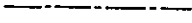
図表を描くとき、直角座標や軸からの距離を、その都度測って定めるのは、手間もかかり、不正確になりやすい。そこで、直角に交わる罫が等間隔に無数に引いてある紙が市販されて、この点を補っている。これが方眼紙である。

この紙上に原点を定めることができる。但し、方眼紙は、精密なものではないのが普通である。

又、写真にする場合は、黄、赤、セビヤは細かい罫までハッキリ出るが、青系統は感光しない。インキも同様であるから、写真にする図表は墨で描くことが必要である。

(d) 線の名称

展示用の図表などの場合は、点線、破線、鎖線を描くには、初から長さをきめて描かねばならないが、写真や、印刷用の図表を描く場合は、最初直線を引いてから、白い絵具で直線を切る方が描きやすい。

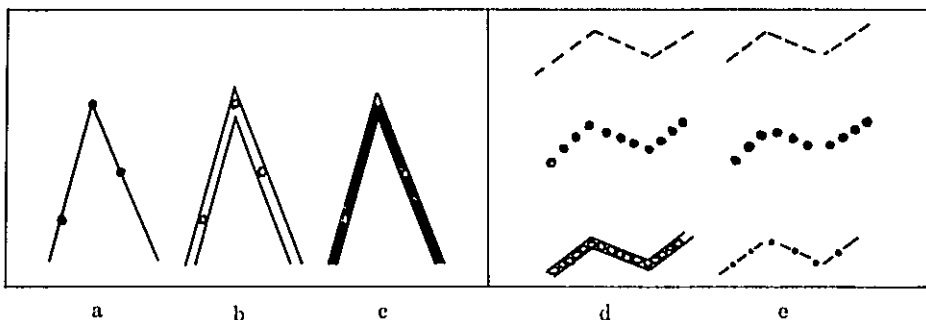
図 4・4・8 線の名称	
	実線
	点線
	破線
	鎖線

これらの線は、いずれも太さ、細さの使いわけができる。重要な線は印象の薄い線で表わす。しかし、墨入れの際は、細かい線から先にし、太い線を後にする方が、墨の乾きが早く、作業の進行に都合がよい。

太い折線を使って、数量の変化を表わすときは、数量の位置はその巾の中心が原則であるが、この折線が図 4・4・9 (b) のように鋭く折れ曲がる

時には、巾がひどく太くなって、どこで読んでよいのかわからなくなるから、(c)のように丸にするのがよい。又、点線や鎖線を用いる場合は、折れ曲がる角が(e)のように空き間になつてはまずいから、(d)図のように充実させておくようにする。

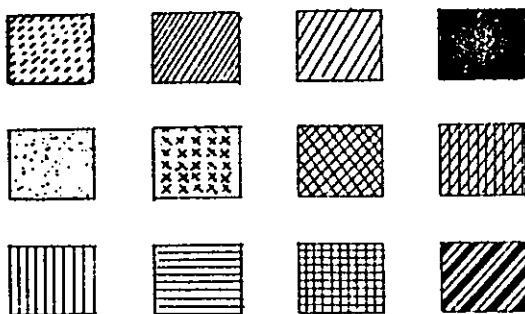
図4・4・9 折線の折曲がり点



(e) ハッチング

図表上の図形の囲まれた1部を、他の部分と区別するために模様のがつた縞柄を描くことが多い。これをハッチングという。これによつて、その各部分の種類、性質が異なることや、数量の大小の違いを表わすのであるが、その使い方には別段きまりはない。しかし、あまりゴテゴテしたのはよくない。同一種類の量の大小を示す場合は、図4・4・10の上段のものなどがよい。

図4・4・10 ハッチング例



ハッチングを描くのは簡単なように見えるが、平行線の間隔を、どこでも等しいように描くのに可成り熟練を要する。

近頃は、ハッチングを透明紙に印刷したものが市販されており、必要部分に切りぬいて貼りつけることができるようになったが、ドキツイ模様が多く、値段もあまり安くない。

(f) 警戒を要する錯覚

ハッチングを施す際、異なるハッチングが直接する時、悪くすると錯覚を起して、折角の量の比較を誤らせたり、不快な感じを与えたりする。図4・4・11 (A)のように、水平のハッチングを垂直のハッチングと連接させると、垂直の部分は幅広く、水平の部分はタテ長に感じて、量についての判断が狂ってくる。

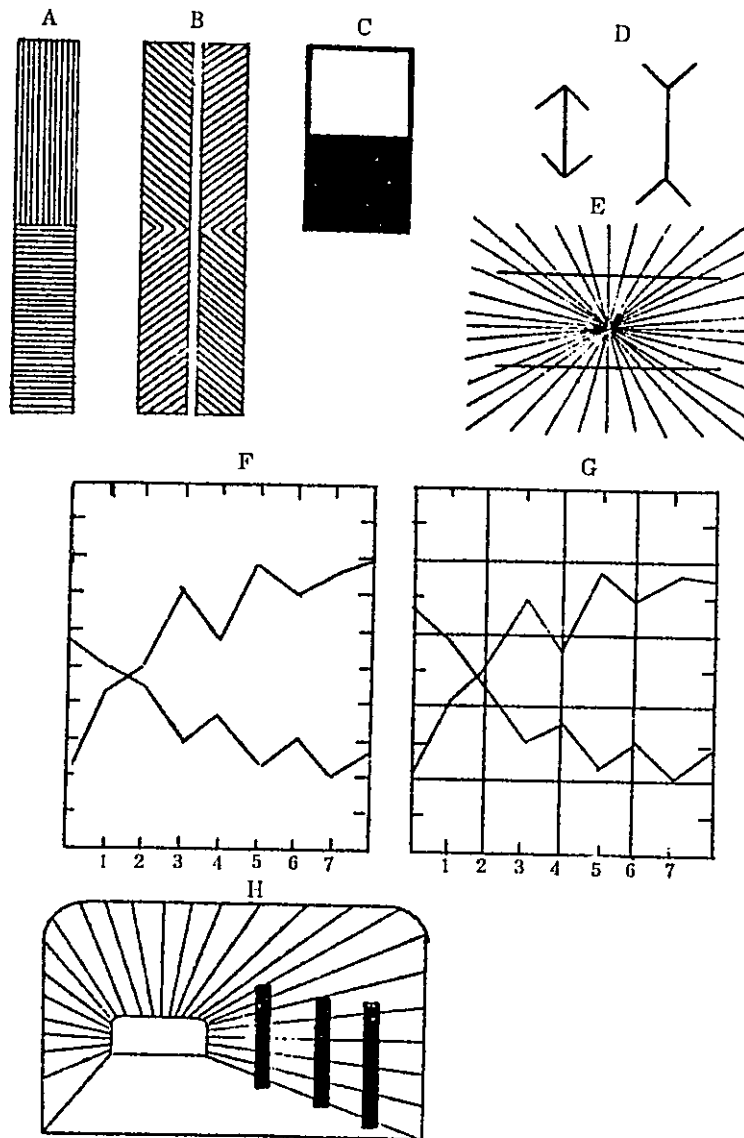


図 4・4・11 錯覚の例

斜線は同一方向に傾いたのがよく、傾きの反対を重ねると(B)のように図形が折れ曲ったように見える。

(C)は、白も黒も同じ面積だが、白の方が輪郭だけ狭く見える。Dはタテ線の長さは二つとも同じ長さだが、両端の線の向きによって、長さが異って見える。

(D)はタテの線の長さは同じであるが、両端の線の向きによって長さが異って見える。

(E)は平行線が引いてあるのだが中央に集中する斜線によって、二つの直線の真中がふくらんで見える。

(F)の二つの折線では、3と6の折曲がり点での開きは等しいが、(D)と同じ理由で、同じ開きには見えない。このような場合には(G)図のように目盛り線を入れる必要がある。

(H)はトンネルの中に描かれた柱の長さは、実際に計ると、手前ほど長いですが、天井と壁に描いた線の作用で奥の柱の方が見える。

(g) 図表上の文字

図表の説明の数字や文字をゴテゴテと描くのは見苦しいが、目盛りの数字図形の表わしている事物の名、年度や数量の刻み目の指示文字、資料の出所等、図表の内容に属するものと、表題、凡例、出所、注意事項等、図表の説明に関するものがある。

厳密な統計ほど、付記事項は多く細くなるので、文字の大小、配列、行を変えるなどの工夫によって、一眼でハッキリした概念を与えるようにすることが大切である。

(h) 図表の彩色

彩色の場合は、ケバケバした原色をさけ、いわゆる明度の高すぎない。多少にごりを帯びた、暗い方の色の方が図表に落ち着きを与える。

違った色を使うのは、異なる種類のものの数量や、地域的分布を表わす場合には、一つの色彩の濃淡を使い分ける方がよい。

(3) 模型・図解

(a) 模型

模型は、実物標本を含む、新品種を株ごと標本にして1目でその特性がわかるような図解を付して事務所に備えつけておくと同時に、集会などに携行して教材に使うとその効果は高い。(b)図解なお図解は、品種の

(b) 図解

図解は、品種の特性表や、作業解説図、機械・器具の構造、土壌断面、収量や経営実績などのグラフ、地域開発計画図、輸送路予定の地図など、その利用範囲は広い。

6 視聴覚的普及手段

(1) 紙芝居

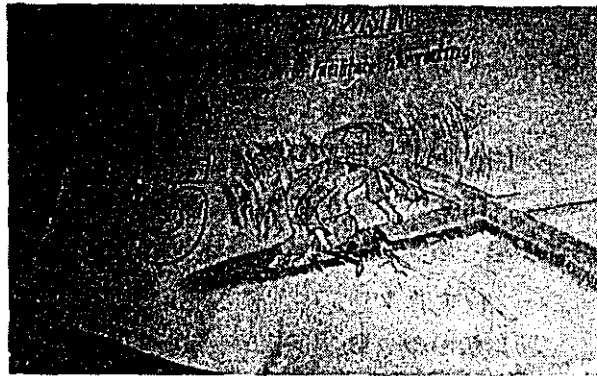
紙芝居は幼児から成人まで、広範な年齢を対象にすることができ、30～50人位までの小集団を基本的な人員としており、画面の大きさもこの人数を目標として、B版4号程度が標準になっている。

(a) 紙芝居の教育的価値

絵とコトバの複合を通して、視覚と聴覚とに同時に訴え、相手の心に直覚的に把握させることができる。抽象的なコトバでは、十分に理解できない相手にも絵でコトバの不足を補い理解を助けることができる。

(i) 絵の表現や演出の方法によって動的な劇的な表現ができ、感動や印象を強くする。また、作品は手で簡単に取扱い、直接的に肉声で説明を加えるので、内容に親近感や期待感をもたせる。

図解例
(フィリピン)



紙芝居例
(インド)



- (ウ) 紙芝居の絵は、掛図や写真のように1枚でなく、多数の絵(15～20枚)を順次に展開して、あるまとまった思想や事件を知らせようとするものであり、画面の前後を通じて脈絡を持ち、これを劇的に構成している。従って物語の発展に興味を持たせ、相手の心理の起伏に合わせて、最後まで注意を集中させることができる。
 - (エ) 作品の様式は単純且つ小規模なので、製作から演出に至るまで一貫して自作自演ができる。
 - (オ) 設備、労力、経費が僅少で機械を要せず携帯に便利で場所を選ばない。移動性に富み、きわめて簡便容易に移動できる。
- (b) 紙芝居の利用の限界
- (ウ) 画面の大きさが限られ(普通B4判=26cm×36cm)、従って、観る者の数が50名以内に制限される。肉声による説明であると、あまり広い場所では演出できない。広い場所では拡声装置を要する。
 - (イ) 写真や幻灯に較べ、現実感に乏しいので精密な内容や細部の観察対象については不適當である。むしろ原理の解説や、大綱の把握を目標とするものに適する。
 - (ウ) 紙芝居は、多数の画面を連続して展開し、その前後に含まれる脈絡をつかませるものであつて、一画面に長い時間、注意を集中させることには適しない。
 - (エ) 明るい部屋や屋外で演ずるので、映画や幻灯にくらべると、相手の注意力が散漫になり、集中時間は短くなる。
 - (オ) 紙芝居は、その肉体性のために、機械的、技術的進歩の可能性は期待できない。
- (c) 類似物
- 絵巻物、巻きとり式紙芝居、のぞきからくり、影絵芝居、写し絵、立絵(紙人形芝居)、めくり絵(連続掛図)、絵ばなし、チョークトーク、立体紙芝居などがある。
- (d) 紙芝居の演出
- (ウ) 演じようとする紙芝居の解説文と画面を予め通読して、概況を把握し、作品のねらいや強調点をマスターしておく。
 - (イ) 紙芝居の実演には舞台を使うべきであるが、実演者は観象が見やすくしかも、聞きやすい位置をえらぶ。

- (b) 紙芝居の解説にあたっては、画面の展開に動きを与え、登場人物を生き生きと表現するような感動にあふれ、理解しやすい自然の口調で表現する。言葉は、あくまで画面を補うものであるから、視覚的な把握を中心に考えて説明に当る。
- (c) 紙芝居は1枚1枚の絵を独立に見せるものでなく、画面を連続的に展開させて、一篇の物語を劇的に示すものであるから、画面の抜き方は大切で、動揺させずに水平に抜く。指を見せたり、抜きちがいは禁物で、演出者は動かない方がよい。又、画面の流れと観る者の感情的な雰囲気を感じて、或いは早く、或いは小刻みに、又、なめらかにぬくなどの特殊の方法を用いる。
- (d) 舞台は、袖や幕のあるものが望ましく、管球による照明があれば一層舞台装置を高める。
- (e) 拡声装置や録音機又は楽器やレコードの併用も考慮する。
- (e) 自作の場合の留意点
- (f) 用紙は厚紙を用い、B4版程度の大きさに揃えた方が利用に便利である。
- (g) 画用紙で作った場合は、ボール紙で裏打ちする。
- (h) すれて画面が汚れるから、これを避けるには表面に透明のニス又はラッカーを吹きつける。
- (i) 保存用の袋に入れて1組ずつ整理しておく。
- (f) 管 理
- (g) 絵は、一組ずつ丈夫な袋に入れ、題目を書き込み、背に内容別に色紙を貼って分類や選別を容易にする。
- (h) 水平に重ねておく方がよいが、棚に並べて保管する場合は隙間をなくして、絵が曲らないように注意する。
- (g) 紙芝居舞台
- 紙芝居を効果的に提示するためには、紙芝居舞台を用意する必要がある。大抵木製で大きさはB4版の紙芝居が入るものが標準型である。これに窓の両側に袖があり、幕がついていると一層効果がある。
- 舞台を製作、又は購入する場合は標準型を選ぶ方がよいが、次の諸点に注意する。
- (h) 全体が堅実でこわれにくく、特に袖の部分がしっかりしていること。

- (イ) 全体の安全がよいこと。
- (ウ) 舞台の前面と絵の面との間に、ある程度の距りのある方がよい。
- (エ) 舞台の色は濃い色を使い、ニス仕上げをしたものがよい。
- (オ) 舞台を置く机も適当な色の布をかけると一層有効である。

(2) 演 示 (Demonstration)

(a) 演 示 と は 何 か

- (ア) 演 示 は ある こと を ど の よ う に 実 施 す る か を 示 す 1 つ の 方 法 で あ る 。
 例 ば 、 親 が 子 供 に 家 事 や 掃 除 や 農 作 業 の や り 方 を 教 え る 。 お 古
 ご と の 師 匠 や ス ポ ー ツ の コ ー チ や 職 人 の 親 方 が 弟 子 に 説 明 し な が ら 、
 や り 方 を 教 え る の も 、 皆 演 示 の 一 つ で あ る 。
- (イ) 演 示 は 、 説 明 と 表 示 と 行 為 の 三 つ を 関 連 づ け て 知 識 、 技 術 、 態 度 、
 経 過 或 い は 、 他 の 抽 象 的 な 範 囲 に 亘 っ て 、 そ の 特 質 や 要 点 な い し 、
 効 用 性 な ど を 強 調 し な が ら 、 す べ て の 相 手 に 示 し て ゆ く も の で あ る 。
 従 っ て 、 演 示 さ れ る 内 容 は 物 質 的 、 理 想 的 な も の 或 い は 、 抽 象 的 な
 こ と に つ い て 適 用 で き る 。

(b) 演 示 を す る 人 と 学 ぶ 人

演 示 を す る 人 と こ れ に よ っ て 学 ぶ 人 を 農 業 普 及 の 分 野 で 考 え て み る
と 次 の よ う に な ろ う 。

- (ア) 現 地 普 及 員 、 村 の リ ー ダ ー 、 一 般 農 家 の 経 営 主 、 青 少 年 、 婦 人 。
 (個 人 も 集 団 も 含 ま れ る)
- (イ) 村 の リ ー ダ ー 、 一 般 農 家 の 経 営 主 、 青 少 年 、 婦 人 (個 人 ・ 集 団)
- (ウ) 専 門 技 術 員 (時 に 日 本 人 専 門 家) 、 現 地 指 導 者 、 現 地 普 及 員 。
 (こ の 場 合 は 農 家 訪 問 や き き と り 調 査 、 資 料 の 作 り 方 な ど も 含 ま れ
 よ う 。)

(c) 演 示 の 準 備

- (ア) 演 示 の 計 画 も 他 の 普 及 手 段 と 同 様 、 普 及 計 画 に 取 上 げ ら れ た 改 良
 事 項 や 新 技 術 を 実 施 す る た め の 1 部 と し て 行 な う も の で あ る 。 し た
 が っ て 、 ど の 普 及 事 項 は 演 示 が 必 要 か 、 何 時 (適 期) や る の が 効 果
 的 か を 予 め 計 画 し て お い た 方 が よ い 。
- (イ) 実 施 の 日 時 や 場 所 は 農 家 の リ ー ダ ー と 相 談 し た 方 が 、 集 ま り も 良
 い し 、 効 果 的 で あ る が 、 下 検 分 を し て お く 。 ま た 、 集 ま っ て も ら い
 た い 人 に は 予 め 通 知 し た り 、 宣 伝 し て お く 。

- (ウ) 演示の効果を高めるためには、主題（なにを演示するか）の検討が大切である。その方法は、多くの農家が一寸工夫すればやれることか、それに必要な資材や器具は容易に入手できるかなど、相手の実情を考えて主題をきめる必要がある。また、それについての自分の知識・技術・技能も十分かどうか検討し高めておく必要がある。
- (エ) 主題がきまったら、準備すべき材料や道具類、演示の手順、要点の示し方、話すべき内容、より効果を高めるために用いる他の普及手段、質問に答えるための裏づけ資料についてメモし、シナリオを作る。



ねずみとり機の使い方演示（インド）

- (ク) 演示は、一種のドラマである。演技によつて観る者をひきつけるためには、演示の中心点を明確にし、その意味を正しく理解させ、又、できるだけ興味や関心を喚起しておいて演示中の反応状況にも注意を払う必要がある。演示に当って黒板、図表、幻灯スライド、映画あるいはレコード、録音機などの、他の視聴覚資料を総合的に利用することによつて、演示の効果を一層高めることができる。
- (イ) 演示を完全に行うためには、演示の各段階について事前に充分計画を立て、必要な機械器具のすべてを順序よく使用できるように整備し、取扱いによく習熟し、十分な自信と確実さで実施する。

(ウ) 事前の準備としては、演示を明確にし理解を容易にするため、黒板に必要事項を書いておきたい、内容の要点をまとめた説明書を配布する。

(エ) 演示はつねに問題の中心点をはつきりさせて、主題からそれることなく、又、最少限度必要な重要事項だけに制限して、一時に多くを教えたり冗長になることを避ける。

(オ) 演示内容は、相手にとって始めてであることを銘記し、急ぎすぎないことが大切である。又、相手の興味を持続させるためには、演示の各段階が、相手に意味のあるものにすることが必要である。

(カ) 演示は、対象の全員が均等にこれを見たり聞いたりできる位置で行い、採光設備や、座席の位置に注意する。又、相手の反応状態を注意して、理解困難や困惑あるいは倦怠の徴候がある場合は、早急にこれに対する適切な処置が必要である。

(キ) 長時間にわたる演示の際は、黒板、図表その他の方法によって、途中でも必要に応じて要約を与え、つねに相手の正しい理解を確かめることが必要である。

(d) 演示の実施

(ウ) 演示が終了したあとでは、演示の方法や意味や結論について、相互に質疑や討議をする時間の余裕を残しておく。又、演示が果して、その目的を実現したか否かをよく見きわめ、テストや討議により成果を調査し必要に応じて、演示の全部、又は、一部を繰り返すことが大切である。

(エ) 後日、演示した事項の普及状況を確認し、まだやっていない人がいたら出席した「○○さん」に教えてもらうように奨めるようにする。

(e) 評価の実施

即物主義・経験主義の教育といっても実物を用いて体験するのが最良とは限らない。たとえば土壌の構造や肥料の変化、植物生理、作業工程、病虫害の発生経過や家畜の飼養管理技術のポイントなどは、いずれも肉眼での判別や、ある特定時間帯の観察だけでは、十分に理解することが困難である。実際の場面で十分観察するように仕向けても、同時に周辺他の事物に目を奪われて学習効果の少ない場合もある。そこで、教えようとする部分を教育的に編集した視聴覚教材が用いられることになる。その中でも、

映画、スライドは迫真力にすぐれ、また暗室内であるため、視点を集中させることができるなどによって、すぐれた効果を発揮する。また、使い方により、初期的には人集め、動機づけにも効果がある。研究会等では、技術内容の理解、スライドの内容と自分たちのやったこととを比較検討しての話合いによる評価や改善点の発見など、応用範囲は広い。とくにワンカットスライドは必要なものが自作でき、場面に応じて自由に編集し、相手の関心度合いやレベルに応じた解説もでき、話合いの途中で、ある画面だけを映して再確認もできるなど、多くの利点をもっている。

(3) 幻灯スライド、写真

- (a) スライドの利用は①自作スライドの利用、②市販スライドの利用、の両方がある。市販スライドを十分に利用するには、あらかじめ、それぞれのスライドの画面を熟知していないとピタリとした指導はできないが、それが、こちらの指導する場面に合ったものを探すというのは、なかなか大変である。

自作スライドは、常々心掛けていれば、指導しようとする課題の現場から素材を得て、自由に活用することができる。しかも予定の1巻が完成しなくても、ワンカットスライドなら、その中の1枚だけを取り出しても十分教材として役立つ場合もある。

- (b) 事実を体系的に把握できる

自作スライドでは普及事項と関係あるいろいろなものが作れる。毎年、ぶどうの新芽の伸び始めから1週間おきに撮影して、その年の生育の早い遅いを把握してジベ処理の適期を誤りなくやっている例、芽出し蒔きのモミの芽のキズが苗の生育と関係あることをつきとめて取扱いの検討材料にした例、苗代の失敗原因をいつも撮りつづけ、それと本田の稲生育とどう関係あるかを追究した例、出荷したトマトを市場—卸—小売店を追跡し、何日でどうなるかを明らかにし、出荷対等を講じた例、いちごの花のキズや大きさが果実にどんな影響を与えるかを究明した例、みかんの薬剤散のやり方で害虫が死なないことをつきとめた例、など日常いくらでも生きた材料を体系的に追求し整理し提示することによって、時に農家の反省を促し、時に新しい発見を誘って改善への筋道を理解させることが可能である。

- (c) 科学的思考の手がかりとして

自作スライド例



普及活動は、自分の経験領域の中だけで物事を判断する非科学的な思考方法を一步一步、科学的な方向へ高めていくことだといわれる。科学的に物事を判断するには、自分のやっていることと仲間のやり方との対比、昨年のやり方と今年のやり方との対比により現在のやり方をいかに客観的に判断するかがスタートである。そのためには正確な記録が必要であり、スライドは、記録性においても、迫真性(生々しさ)においてもすぐれた客観化の素材といえよう。

(a) 事実の客観化

ある事実を伝える場合、言葉や文字で表現するのと写真を利用して表現する場合では、共通理解という点では著しい差がある。写真はそういう特性をもっている。またの客観性の故に何年たっても、どこへ持って行っても客観的な事実を表現している。このことは、写真を見た当事者が、自分のやり方や、作ったものや、失敗を第三者的立場で客観的に見ることができる科学的判断の養われる素地がのぞいているともいえよう。

(b) 自作スライドの製作と企画

- (a) 農業や生活上の知識技術について、その地域として改善を要する事柄について解説するもの。例えば「カイガラ虫の被害とその防除」、「湿気の多い地域での家具の手入れ」等。
- (b) 農業や生活改善などで、他の地域を見学したような場合にカメラに収めてきた数々の場面を素材として、参考用・啓蒙用とする場合で「○○村の共同防除施設」など、正確且つ計画的に観察すれば良いもの

ができる。

- (c) 地域の各種課題について、一般の人々が、これについての認識を深めてくれるように、問題を提示し、或いは、問題解決の方向を示唆するという場合で、社会面、生活面、農業面と様々な方面に亘るが、その狙い方としては問題になっていることがらの現状をとらえ、これでよいかと訴える方法がある。

㊦ その地域の現状と理想的な他の地域の状況とを比較して見せ、現状についての反省を強く促す方法。

㊧ 劇的な手法を用いて課題についての改善の必要感を盛上げる方法。などいろいろあるが、いずれも、地域課題についての問題意識を強めさせ、問題解決への意欲を高めるように内容を整えるものである。

- (d) 地域内の様々の出来事を促えて、それを集めたものを見せ、生活上、農業上の参考に供するようなもの。

研究会、講座、特定集会の目的に合せ、その場合の参考や、討議の素材となるように製作するもの。

既成のスライドを現実に適合させ発展させるために、一般的な原則と現実とを結合する役割をするもので、自作は見劣りする懸念はあるが、身近なものに対する迫力が極めて大きい。

- (e) 題材と構成と対象との関係

スライドは、その用途により、見せる相手によって、その内容の展開の仕方を定めなければならない。例えば、技術指導や、特定の研究集会に使うものは、多少内容の硬いもの、理屈ばったものでも、或いは、解説的なものでも、内容が充実していて解りよければ充分である。そのような時は、指導助言者の直接の解説が却って効果がある。

- (c) 利用上の留意点

(a) 身近かなところにあるものを画面に取り入れることは、人々の興味と関心を強め、内容が少々貧弱でも人気が集まるが、詰らないものは、すぐ飽かれる。

(b) 学習、研究、参考等の用に供するだけの目的で自作したものは、一般公開のときにはできるだけ再編集して短縮するか余程強い関心を持っているものに限定する。

(c) 当面の問題を扱ったものは、話し合いに最も好適であるから、小人

数の集会で使うことが効果的である。

- (d) 市販スライドと併用して、自作スライドで問題を提起し、市販スライドで一般的な方向、又は他地域の問題解決の方向を示して解決のヒントを与え、いろいろ研究討議して、再び、当面の又は地域課題の検討に移り、解決の方向を見出す。このように、問題を広く深く考える使い方は有効であるが、現実への認識を深めさせるには、どう組合せたらよいかを、予め研究してかかることが大切である。

(d) 利用後の段階において

- (㉑) 映写後、画面から観取した内容について、相互に話し合うことによって、学習の目標を明らかにして内容の要点を把握し、また、新しく生じた疑問を整理するように指導する。
- (㉒) 話し合いの結果、理解に困難な点があれば、何度でも反復映写して補正を加え、また、説明を補充して正確な把握に至らしめる。
- (㉓) 同一画面に対する同時理解を通して、個性的な学習を展開させる指導をする。
- (㉔) 利用後には必ず、教材内容の評価と指導過程に対する反省を加える必要がある。
- (㉕) 利用後の整理保管は1シート20コマ整理できるスライドファイルを用いて、シート1枚ごとか？一冊ごとに整理しておく。

(e) 農民教育の教材としての条件

農民教育の教材として使いやすく、効果あるスライドはどのようなものをまとめてみると、次の4つのポイントに要約できる。

- (a) 学習の主題が適確にとらえられていること。つまり農家の人達にとって最も問題になっていること、解決を要する大事なポイントが適確にとらえられているということ。
- (b) 農家の人なら誰でも理解でき納得できるように描かれていること。芸術的には、すぐれていても肝心の農家の人達に理解されないものでは教材として役立たない。
- (c) 内容が正確であること。いくら構成が巧みで、理解されやすくても、内容的に正しくなければ、教材としては使えない。いかに主題とは別の面でウソやつくりごとのあるものでも、農民は敏感に見破り、作品全体に対する信頼感を薄くしてしまう。

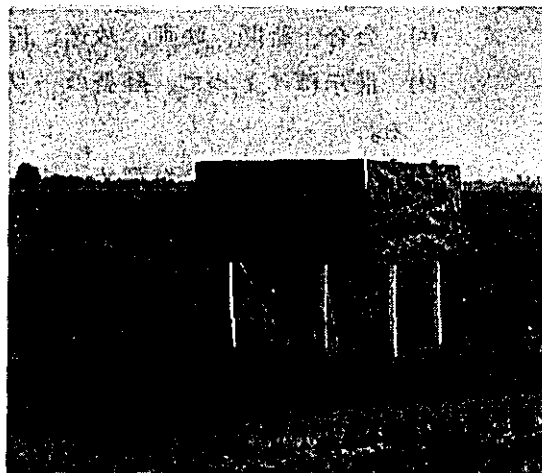
- (d) 農民の身近かな経験や身のまわりにある問題を取り出し、見る人が共感をもって見たり考えたりすることができるようなものであること。

7 複合的普及手段

(1) 最も利用の多い実績展示ほ

(a) 展示ほはなぜ効果があるか。

実績展示ほ・試験展示ほ＝即物的な普及手段のうち、もっとも効果の高いのが展示ほである。展示ほには実績展示ほと試験展示ほとがある。①実績展示ほは、すでに確定した技術を推奨するため、従来のその地域の一般的なやり方と比較して見せ、実績を示して、その技術を普及しようとするものである。②試験展示ほは、



集団のデモンストレーション・ファーム(タイ)

ほぼ確定してはいるが、その地域ではやや未確認の部分もあるという場合、あるいは試作してみようとする場合に、従来の方法と比較して展示し、合せて、試験成績を把握しようとするものである。③展示ほその使い方としては、グループ員等にこれを担当させることにより、基礎技術の習得と科学的判断力を養うことができる。④展示ほは担当者が普通の農家であることから、他の農家も親近感を持ってその技術を取入れるようになることである。⑤に展示ほの担当者に濃密指導をして、圧倒的な増収や良品生産の実績を挙げさせることに成功すれば、その担当者を地域のリーダーとして位置づけることもできる。⑥展示ほの設置に当って、担当者の選択、場所の選定、現地検討会や作業などの運営面を村落に任せることができれば、一層、展示ほに対する関心が高まり効果が大きい。⑦動物飼育や経営改善については、展示ほに代ってモデル農家等を設置するのも同じ意味である。この普及手段は、グループの指導者訓練、個人のトレーニングとともに行動へ踏み切らせるには最も効果の高いものの1つである。

(b) 展示ほの利点は何か

- ㉞) 改善技術の良さが、みんなの仲間の農家によって実証される。
 - ㉟) 新しい技術や問題解決等の紹介には、具体的、実践的な有利性がある。
 - ㊱) 説得なしに納得させられる。(視覚に訴えるから、実例を見なければ信用しないタイプの人々にも受入れられる。)
 - ㊲) 会合、新聞、映画、放送、広報用の良い資料となる。
 - ㊳) 展示ほによって、経費の一切、その他の基本的なデータが得られる。
 - ㊴) 出席者の理解度を深め、導入の可能性を高める。(既に良いと確認されている技術を地域の農家に広めるために見せるのである。)
 - ㊵) 普及員、普及事業の信頼を高め、リーダーシップの伸長に役立つ。(それでも、これは普及員さんがやったんだから良いのは当たり前だ。という見方をされるようでは困る。)
- (c) 展示ほ設置に必要な条件
- ㊶) 普及員側では、
 - ① 農業改良上の問題を明確に把握している。
 - ② 問題の分析から改善対策が整理されている。
 - ③ 改善技術を持ち込める対象農家群が明確に意図されている。
 - ㊷) 農家側では、
 - ① 農業改良に対する問題意識が高まっている。
 - ② 問題解決への試みが始められている。
 - ㊸) 普及員は農家に対して、その問題に対する関心を高めるために動機づけを十分行なっている。(レディネスが整っている。)
 - ㊹) 農家は、展示ほ設置の目的や意義を知っている。
- (d) 展示ほ設置の準備
- ㊺) 改善技術に関する情報をできるだけ集める。
 - ㊻) 農家側と相談して、設計、場所、担当者について協力を求める。(ほ場は一農家のものでもよいが、作業等は共同ではどうか)
 - ㊼) 担当農家の選択と資質を検討する。
 - ① ほ場の位置、土地、水利等、農業上の条件が地域を代表するようなところであること。
 - ② 担当農家の技術的、経営的条件と、人柄指導性、信頼、誠実さ、

および普及上の効果を考慮すること。(グループの共同プロジェクトにした方がよい場合がある。)

(e) 展示ほの設計(改善技術についての農家群の理解を確かめながら)

- ① 各作業段階を明らかにし、誰が何をどう行なうかを明確にする。
(グループの共同作業では)
- ② 経過および結果の比較ができるようにする。
- ③ 調査や記録も農家と一緒にやれるようにする。

(f) 展示ほを活用した指導計画

- ① 現地説明会を、いつどのように行うか。
- ② 経過や結果を、いつどのように入報するか。
- ③ 他の会合でこの展示ほをどう利用するか。
- ④ 農家の意向や反応いつどのように入べるか。

(g) 実施段階としては、

- ① 標識、説明板、などの作成と活用(展示の強調点を明示する)
- ② 現地指導会、演示、担当農家の活用とリーダーシップを高めるための実施案と実践
- ③ 経過の観察、調査の手順と実施。
- ④ 展示ほの広報(放送、普及所だより、町村公報、リーフレットなど)
- ⑤ 効果調査。

(h) 結果の考察と反省(なぜこうなったか。今後これをどう取上げどう展開すべきか)

(2) 視察、見学会

視察見学は、特定の問題に関係ある先進地の成果や環境を観察するためにグループで組織に行なうものである。

視察や見学は非常に強い印象を受ける。これを改良事項の導入の動機づけや、途中で行き詰ったとき、または反省のために、目的をもって計画的に行なえば、極めて高い効果が期待できる。また、先進的実践者の話によって、行動への意欲を駆り立てられる。

(a) 視察見学実施上の要点

計画に当っては、次のような点に留意し資料を準備する。

a) 名称、b) 所在地、代表者氏名、電話番号、c) 交通機関、
d) 目的地内容、e) 目的地施設、入場料、案内者の有無、f) 見
学日、時刻、所要時間、g) 見学に関する規定、h) カラキラムと
の関連、i) 入手できる参考資料、j) 評価の参考、k) 見学団の
規模と編成、l) できれば実地踏査、m) 時期、日程の考慮

(b) 実施前の指導

a) 見学の対象は複雑、巨大な場合が多いので、本質的なものと付
加的なものが入りまじって、掴みにくいので教育的意図によって再構
成された視聴覚教材によって本質的なものへの学習意欲を強める必要
がある。

b) 見学中の規律の保持、健康上の留意、事故防止、携行品等は、
自主的に用合せをするように指導するのが望ましい。

(c) 学習への利用

(㉜) 見学の重点となる場所については、必要に応じて五万分の一の地
図を用意させ、観察事項を書き込ませ、撮影等の記録を行わせ、又、
車窓からの観察指導も重要である。

(㉝) 短時間に多くの見学を行うと、印象が弱いので重点をきわめて対
象を限定するよう配慮する必要がある。

(㉞) 技術的な面については、特に観察が重要であるから、観察方法に
ついて指導すると共に、全体との関連を理解させることが必要であ
る。

(㉟) 見学は単に視覚だけでなく、全感覚が動員されて現場に当るので、
情緒的にも相当の影響を受ける。このことは、態度の形成、変容、
ひいては生活指導の上にも重要であるから指導者は、この絶好の機
会を利用して積極的に個別指導、集団指導を行う。

d 実地見学の評価

実地見学の評価は、見学地の学習計画、交通、経費、等の計画実施
の事実的要素と見学結果が、個々の参加者に知識、機能、態度に如何
なる好ましい変化があったかの二つについて行なう。

評価の方法は、①指導者自身の意見、②見学中の参加者の言動、③
見学後の言動、④質問紙、⑤見学記録、⑥見学報告会での言動、等
によって個々の参加者及び集団全体の傾向、影響を把握する。

(3) 農民訓練

トレーニング＝計画的に行なわれる普及農場での実習、または個人に対する講義と実習により、全く従来と異なる技術を習得させ実行させるために経験させるもの。

(a) リーダー訓練

(ア) 新しい技術や複雑な技術は、それを採用するための意志決定を促進するには、具体的経験をもたせることが必要である。その経験の中でも、トレーニング等の実践的経験を含んだ指導者訓練が最も効果が高い。

(イ) また村落から選出された公認のリーダーに農業改良推進の役割を果たすことにより、村落の内部リーダーとして、自主的活動の芽生えを促す大切な手法にもなる。

(ウ) 人材の発掘と効率的な研修体系の確立、帰村後の活動環境の整備が進めば、現在不足している普及職員の何割かをカバーできるとともに、農民の自主的活動を促進できるものと思われる。

(エ) リーダーの訓練には、ジャナカプールの例のように、一人の人に対して、計画的継続的に行なうことが大切である。また成人は何かハッキリしたものを持って帰りがるので1回の訓練では1つの単位について完全にマスターするように教えることが大切である。

(オ) 成人は、子供以上にほめられ認められたい欲求をもっているので、①よい考え・②なしたげたことをほめ、③名前を呼ぶ、④体験したことを聞いて認めてやるようにする。

(カ) 指導に当っては各種の普及手段を利用するようにする。絵や写真や線画は聴衆が均一に感銘を受けるが、グラフはそのような効果がうすい。一般に聴くよりも見ることによつて動かされることが多い。

(キ) その課題に関心をもつて出席しても1週間以内に、その3分の2は忘れてしまう。

(b) リーダーの位置づけを注意

(ア) リーダーの愛他的動機と、自信や満足感を持たせることで、かくれた才能を抜き出せる。

(イ) リーダーのすぐれた働きは普及員の名声を高め、普及に対する批判を防ぎ、また普及員の立場上できない仕事でもやつてもらえる。

- (ウ) 農民はその地域で実践している人の理論は良く受入れる。しかし時に不正確な技術や自分自身の意見を持出すこともある。
- (エ) あまり尊敬されていないで先生にならない場合がある。また自分の仕事が忙しくリーダーの仕事を果たさない者、強情な者、個人的な利益のために権威を使う者などあるが、更迭が困難である。
- (オ) 教え方、課題、原理、技術・技能についてよく訓練し、補習用文献や活動用資材を取りそろえてやること。

(4) 青少年活動と普及手段

(a) 青少年グループの育成は成人教育より効果が高い

- (ウ) 老壮年に比較して青年は学校教育の経験、識字率が、はるかに高く、少年は更に高い。抽象化して彼等は系統的学習経験があるために、農業および生活について、科学的に学ぶことができ、また考えたり、処理する方法も習得しやすい。また何よりも、若い柔軟な頭脳と青少年特有の慣習にとらわれない実践力とは、新しい農法の導入、新しい地域社会の発展のための有効なエネルギー源であり、無限の可能性をもっている。にもかかわらず、地域の開発プロジェクトでは、水利開発事業に多忙なるあまり、青少年の意欲および実践力の開発には、ほとんど意を用いていない。
- (イ) 5年後、10年後の状態を考えるばあい、現在40才～50才の経営主に対する指導に力を集中すべきか、あるいは15才～25才の青少年に意を用いるべきかは明らかであろう。また、いずれが、新知識新技術を速やかに習得するか、いずれが、新しい現在のアイデアを発揮し、また実践力に富むかも明らかであろう。

多くの国々では、我が国と異なり、12～3才からは、立派に家事の役に立ち、15～6才になると1人前の働き手の場合が少なくない。このような観点から、女子も含めた青少年の指導には、大いに意を注ぐべきである。

- (ウ) 各村落の意欲ある青少年を展示農場等において、継続的トレーニングを行なうとともに、各村落に研究グループの結成をすすめ、グループに新技術の展示ほ等を担当させて、基礎的知識技術を高め、かつ、その実力を父兄に認めさせることによって、村落および、家庭の中の彼等の位置づけ、発言力を高めることができる。

- (ニ) また数集落単位にある Community Center 等は、彼等のよき集会の場、研修の場となると思われる。村落のグループは各々定期的研究会等を開くとともに、この場所を利用して技術競技や実績交換、講習会、レクリエーション、スポーツ大会などを行なう。それによつて、彼等の知識習得の機会は大し、さらによいアイデアも生まれる。さらに青年のいま一つの特長である友情や協力の精神が養われ、また競争することによつて進取の気風も養われるであろう。
- (ハ) これらの仕事を進めるに当つては、家庭や村落の理解が必要である。そのためには、村落の人々に信頼ある先達農家の中からボランティア・リーダーをえらび、彼等の後見人ないし助言者となつてもらふ一方、彼等はまた、このリーダーの地域社会への働きかけを援助するようにする。さらには、その実績の社会的承認を得るために、プロジェクトの計画－経過－実績を記録し、展示ほ等については、現地見学を開催したり、実績を公開するなどの広報活動も必要である。

生改グループの技術交換



(b) 技術 競 技

- ・技術競技には2つの方法がある。1つは、例えば、牛耕、田植、薬剤散布などの作業方法の精度や速度についての技能競争をする場合。他の1つは、その地域の農業を営むためには、当然知っておかなくてはならない技術的問題についての正確な判断力、鑑定能力、審査能力を個人または集団で得点を競うものである。いづれも、得点を競うことにより、学習意欲を高め、また集団競技や村落代表などの選手形式をとることにより、協同精神を高める効果がある。

(c) 生産競技

生産競技は訓練を受けた先達農家を中心に、青少年グループまたは村落の生産活動を促進するため、その生産過程および実績を公開し、優秀者を表彰する方法である。表彰の方法は個人の部と団体の部が考えられるが、方法論的に団体の部の方が研究活動、共同精神の醸成、地域農業開発への寄与、生産技術の平準化等を促進する上で優れている。当初は、優良品種の普及、生産量の増加、良品質生産物割合など、視覚的に確認できる即物的な競技が取付けられるが、次第に作業方法や経営実績、組織的生産体制などのような領域にまで進むものと思われる。

(d) 共進会

共進会品評会是一种の結果の評価である。したがって、奨励しようとする作目、品種の出品促進と、その陳列位置、審査、審査講評等には注意を払う必要がある。

(e) 共同作業

共同作業は1種の技術競技であり、また、技術交換の機会でもある。また地域農業推進等には効果が高い。その意味で新しい作目の導入等には相互学習も含めて、つとめて共同作業を奨めることが望まれる。

(f) 青少年大会

大会は、生産競技、技術競技の外に、groupの実績の交換・公開等の機会を設けることにより、Community全体の改良意欲を盛立てることができる。その意味では収穫祭や品評会、村祭りなどと同時期に同一会場で催すことができれば、なお効果は大きいと思われる。

(g) オピニオン・リーダー

隣から隣へ：間接の影響＝1部の革新的農家を除けば、大抵の農家は隣百姓的な面を多分に持っている。とくに視覚的にわかる新品種や工程の簡単な作業は、隣から隣へ伝わっていく。否むしろ、茶のみ話の中での評価が技術の流れを作ったり、止めたりする場合が多いし、血縁関係で伝わることも多い。そのため、集落の中の茶のみ友達や生産技術のオピニオンリーダーを調べておくことによつて、意図的に技術の流れを作ることも、生産意欲を盛りあげることも可能になる。青少年を革新者～初期採用者とし、オピニオンリーダーに育てていくこと

により、地域農業の変化をスピードアップできる。

(5) 婦人のグループ育成と農事指導

婦人（主婦）も現状では重要な農業経営の担い手の1人である。とくに農作業等では、婦人の担当分野が、おのずからきまっているように思われる。したがって、栽培、飼育の改善に当っては、その作業のもつ意味、よりよい方法について、婦人に指導することが、農業改良をよりスムーズに進展させることになると思われる。

また、婦人グループを育成し、家庭生活の問題、衣、食、住、育児、環境衛生、家庭教育、地域社会の生活環境問題等の研究活動を推進するような示唆を与え、事例の公開、交換等の機会を作ることも有効と思われる。

4-4-3 普及手段整備のための基本的事項

1. 普及手段利用の現状

表4・4・7は各国編を中心に拾った各国で利用されている普及手段の現状である。著者によって普及手段に対する表現が異なるので、文の中に一回でも出て来たものは、一応、網羅的に○印を附してこの程度である。もっとも多いのはインド、インドネシアの12種類、最低の国は6種類にすぎない。また、最も多く用いられている手段は、農家訪問の10ヶ国。展示ほの7ヶ国。農民トレーニング、研究集会、リーダー訓練、図表図解、実地指導、モデル農家の各6ヶ国である。これは我が国の戦中から戦後の普及事業発足当初の普及手段に可成りよく似かよった面をもっている。

つまりそれぞれの国は資材、資料の不足が普及手段の種類の少ない原因と思われる。

(a) 上述の理由から各国は新技術(増産技術)を導入する最も効果的と思われる「直接的体験」を中心とした普及手段が主に用いられて来たものと思われる。

(b) 開発プロジェクト等の活動の流れを見ると、展示農場→モデル農家(又はリーダー農家訓練)→展示板(リーダー農家・一般農家訓練)→村落等の研究集会→農家訪問(一般農家訪問はやっている国ばかりではないと思われる。)となっているようでこの流れは我が国の普及活動の流れとは逆の関係になる。

(c) この流れの中で、最も多く普及手段を必要とするのは、展示板、研究集会であろう。そうした活動範囲の中で普及機材を考えてみたい。

2. 我が国の普及所の機材

普及機材はどれだけ必要かということはなかなか難しい問題である。そこで現在、日本の大ていの普及所で備えられている普及機材を列挙して参考に供したい。なお、同じ分野のものは、整備年代の古いものから順次配列する。しかし、いずれも現在利用されているものに限る。

(1) 印刷用機材

(a) 謄写版セット、(b) 謄写輪転機、(c) コピー(湿式青焼)、(d) 電子コピー、(e) 謄写ファックス。なお謄写版はスクリーンローラー、インク板を数枚用意しておいて色刷りしているところもある。

表 4・4・7 各国における普及手段の利用状況

対象別 普及手段 国名	対個人		対グループ				対コミュニティ				対広域				計								
	ト レ ー ニ ン グ	電 話 訪 問 信 話	研 究 発 表 集 会 会	演 講 視 察 会	リ ン ク ダ タ 会 展 示 大 会	生 産 技 術 競 技 訓 練 会	ス ラ イ ド 解 説 会	凶 害 防 止 演 習 会	ロ ー カ ル リ ー ダ 会	共 同 地 指 導 会	実 地 農 家 実 験 場	モ デ ル 農 家 実 験 場	展 示 は イ ド 画	展 示 は イ ド 画		展 示 は イ ド 画	展 示 は イ ド 画						
インド	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12						
パキスタン	○		○	○						○	○						7						
スリランカ	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	10						
ネパール	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9						
バングラデッシュ	○									○	○	○	○	○	○	○	6						
タイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9						
インドネシア	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12						
ラオス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9						
マレーシア	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	10						
フィリピン	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12						
計	6	10	5	2	1	3	5	6	2	1	3	1	6	4	2	6	7	2	2	5	5	4	3

(2) 視聴覚関係機材、機具

- a. 35ミリカメラ
 - (a) 交換レンズ(広角、望遠、2倍拡大)
 - (b) 接写装置一式
- b. 引伸し機、現像タンク、暗室
- c. 幻灯機(教室用1、小型普及員5人に1台)
- d. 携帯用デライトスクリーン(2m角と横造紙大各1)
- e. オーバーヘッドプロジェクター
- f. 紙芝居セット(主に生活改善用)および教材
- g. テープコーダー(中型1、小5人に1台)
- h. レコードプレーヤー(携帯用1~2)
- i. 8ミリ撮影機(ズームレンズ)
- j. 8ミリ映写機(トーキー)
- k. デライトスクリーン(2m角一組)
- l. ワイヤレスマイク(2~3)
- m. 室内用スピーカー(ワイヤレスと同調1)
- n. 普及車取付スピーカー(普及車の数だけ)

(3) 平面教材、教具

- a. 平面教材
 - (a) 農作物病虫害掛図、(b) 主要作物、果樹主要やさい栽培暦
 - (c) 出荷規格 (d) 家畜品種、主要系統、解剖図 (e) 生活改善掛図
 - (f) 県及び管内 $\frac{1}{5万}$ 地図(各30枚)町村 $\frac{1}{1万}$ 地図(各100枚)
- b. 平面教具
 - (a) 携帯用黒板セット(5人に1組位)
 - (b) フランネル板および教材
 - (c) 掲示板(必要な村落に設置)
 - (d) 展示板(横造紙大、ベニヤ板製、脚付20枚程度)
 - (e) ポスター、図表等作成用具はほとんど消耗品費で購入できる。

(4) 調査診断機器

- a. 土壌検定器セット、検土杖、土色表、小型スコップ、地図ケース、図板(5人に1組)
- b. 赤外線水分検定機、PH電動メーター

- c. 土壌診断室（40～50 m²）機具、機械
- d. 中型電卓、小型電卓
- e. 作物、園芸、畜産関係、各調査診断および指導用機具一式。
- f. 発芽検定用定温器
- g. 顕微鏡セット（2台）
- h. 農村青年研修館（50人の宿泊施設付県内5～6ヶ所）

(4) 生活改善研修用機器

- a. 調理台、冷蔵庫調理実習用機材器具一式（50人分）
- b. 携帯用調理セット（含携帯用ガス器具セット、生活改良普及員の数だけ）
- c. ヘルスメーター、上皿秤（生活改良普及員数）
- d. ミシン、マネキン人形（5組位）
- e. 家庭工作用工具、工作台一式（5組位）
- f. モデル住宅付、生活改善研修施設（県1～2箇所）
- g. キッチンカー（マイクロバスの大きさ運転手つき、県1～2台）、その他小道具は、ほとんど消耗品費で購入できる。

(6) スポーツ用品

農家の人々は1日中同じ姿勢で作業し、同じ筋肉が疲労し、腰痛や冷え症、高血圧、腰まがりなどが多い。これを防ぐために農民体操やスポーツを奨めている。そのための用具として、

- a. 男性用、ソフトボール用具、2チーム分
- b. キャンプ用具、野外炊飯用具60人分
- c. 女性用、バレーボール用具、2チーム分
- d. その他普及所により適宜体育用器具をもっている。

3. 普及専門家の必需品

前項は、普及所の備品であるから、デモンストレーションファームや、普及員やリーダー農民の訓練施設には必要であろうが、普及専門家は、これら器具機材の利用の指導は必要ではあるが、自から全部を備える必要はないと思われる。以下必需品を述べてみたい。

(1) 視聴覚関係機器

- a. カメラと撮影用機械
 - (a) 教材としての写真スライド作成のためには、35mmカメラ、交換

レンズ、接写用アクセサリ1式、三脚、ストロボ、レフ、補助光
用電球と台、などのアクセサリ。引伸し機。

(b) また別に調査用として、ズームや交換レンズの使えるハーフサイ
ズ、ミニカメラ、ポロライドカメラなどもそれぞれ利用価値が高い
と思われる。

(c) 8ミリ撮影機(ズーム)

8ミリの強味は自作自演できる点にある。迫力から云えば16mm
の方がはるかにすぐれているし、フィルムも同じ長さで8ミリより
2割位安い。しかし、カメラが無声、ズーム付で40～60万円位
するし、撮影に若干の習熟を要する。

b. 幻灯機、映写機

(a) 幻灯機は教室用、小集会用、それぞれが、また、オーバーヘッドプロジ
ェクターは是非必要。デーライトスクリーンも大小各1組は必要である。

(b) 映写機

8mm映写機はサウンドつきは勿論だが、あとでフィルムに録音で
きるものが良い。16mm映写機も欲しいところ、機構、能力の割に
は歴史もあり実用化しているので割安であり、またコンパクト化し
て携帯は便である。

c. テープコーダー

教室用の中型と、調査用の小型と2台必要である。

d. ワイヤレスマイクとスピーカー

それほど大型はいらないが、研修用等に必要、幻灯の説明にも使え
る。

(2) 電機器具利用上の注

電気機具は国によって、100、150、200ボルトなど電圧に差があ
るし、サイクル数も異なるようであるから、変圧機を必要とする。また国
によって、電気の普及状況が異なるので1KW程度の小型発電機を備え
ておくとよいと思われる。最近では騒音も少なくなり、利用価値が高い。
自動車のバッテリーを利用することもできるが、この場合も騒音がある
し、整流機が必要である。

(3) 平面教材

a. 携帯用黒板、フランネル板は便利である。

- b. 紙芝居セットも絵心のある人は利用価値が高い。
- c. その他平面教材作用の特殊の紙類、絵の具、インク、また、小道具類も予め揃えておいた方がよいと思われる。
- d. 平面教材製作用具のうち謄写版は、スクリーンやインクを変えれば何色刷りもできるので便利である。資材不足の国、場所で威力を発揮するものと思われるので是非おすすめしたい。

4-5 農民組織の育成方法

4-5-1 主要な事例とその特徴

① バングラデシュにおける村落開発研究所(BARD)方式による農民組織の育成

いずれの国であるかを問わず、農業の発展にとって農民組織の果たす役割は極めて大きい。農民組織の機能の強弱が農業生産の増大、農家生活の向上に寄与する度合を大きく左右することは今更いうまでもないことである。一面において農民組織の設定した目標の達成のための技術指導や諸々の行政的な援助方策が適切であるか否かも農民組織の活動を大きく左右することもまた当然のことである。

このことに鑑み、この国では農民組織を育成し、これが活動援助体制として先ず1959年に水資源開発公社 (Bangladesh Water Power Development Authority)、村落開発研究所 (Bangladesh Academy for Rural Development : BARD) を、次いで、1962年に農業開発公社 (Bangladesh Agricultural Development Authority) を設立している。これに加うるに

農業開発銀行 (Agricultural Development Bank)、郡訓練開発センター (Thana Training Development Center) がつくられている。これら5つの機関が郡 (Thana) と村落段階にある農民組織の育成を図り、組織



農民組織育成に当たっているIRD Pスタッフ

の活動を援助するのがこの国の農村開発計画方式である。

農村開発計画は水資源開発公社指導の郡灌漑計画 (Thana Irrigation Program)、村落開発研究所の指導の村落事業計画 (Rural Work Program)、総合村落開発計画 (Integrated Rural Development Program) の3つの計画にわかれており、これらは郡開発委員会で調整されて実施に移されている。

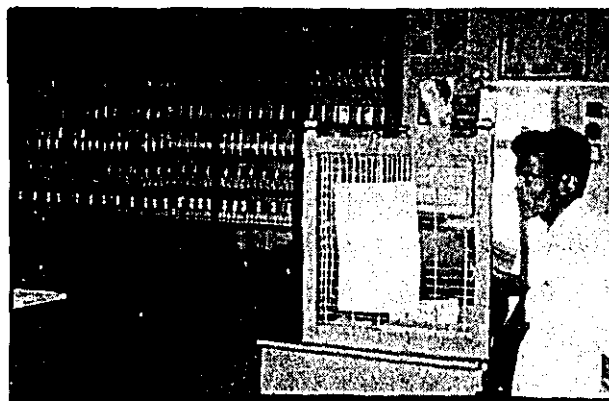
上記3計画のうち郡灌漑計画と総合村落開発計画は次の3段階の農民組織がそれぞれの規模と役割に応じて集団の事業計画に組み込まれ、実施に移されることとなっている。

このような農民組織の育成と、諸々の開発計画を組合せた Socio Economic な農村開発計画の手法は村落開発研究所によって創出されたもので、本研究所はアメリカの援助をうけて Comilla District の 1 郡 Kotowari Thana を実験郡として計画を策定、実施したところ、見るべき成果を収めたので、この開発計画手法に自信を深め、逐次全国的に広めており、1970/1972 年度までに全国 421 郡のうち 352 郡において 80 万農家を 2 万グループに組織化させることができ、グループの 70% の農民を農業協同組合に加入させることに成功したといわれる。またこの計画に係る農民組織の活動によって、Boro 稲（乾期作在来種）78 万エーカーの殆んどを高収量品種（HYV）にかえ、10 万人の雇傭を達成したとのことである。政府はこの方式に自信を深め、更に拡充を図っている。

② インドにおける農業協同組合の育成

この国の農業協同組合は、農業信用組合、販売農協（購売事業も営む）加工農協、酪農協養鶏農協等と縦割りになっていて、何れも——州連、地域連、単協と 3 段階制に系列化されている。また、販売農協、酪農協には全国連がある。その概要は表 4. 5. 1 のとおりである。即ち、信用農協が最も多くの Village に設置され、最多数の組合員を擁している。次いで酪農組合の数は多いが少人数グループの組合があり、販売農協であるが、特に NAFED（全販連）は州間取引と輸出の振興に努めており、これによって生産者価格の公正化に寄与した点は大きい。

政府は Small Farmers Development Agency（小農経営振興所）を全国の 41 地区に設置して、当面の農業上の最大



整備されている上クラスの農協の内部

問題である小農、農業労働者の救済にとり組んでいるが、このうち農協組織の育成面では農業再融資公社が信用農協の貸出資金の増強、融資の保証を、全国協同組合振興公社が販売農協、加工農協、酪農協同組合、養鶏協同組合の事業拡充計画に援助を与えている。

表・4.5.1 インドにおける農業協同組合の組織

単協名	単協数	組合員数	事業名	事業量 1974/1975	地区連	州連	全国連
信用協同組合	組合 154,000	千人 35,000	中短期 資金貸付	百萬ルピー 8,535	協組銀行 341	協組銀行 26	
協同組合 土地開発 銀行	1,500		長期開発 資金貸付	1,845		土地中央 銀行 19	
販売農業 協組	販売農協 3,262 青果 2, 特産 3 綿花 1, 甘藷 1		農産物販 売, 肥料 等販売	販 12,050 購 6,500	166	25	NAFED (全販連)
加工協同 組合	1,611		精米, 精糖 綿糸, 榨油 製粉				
酪農協同 組合 (牛乳供 給組合)	19,367	155	生乳, 酪 農品販売	870	154	4	全酪連
養鶏協同 組合	1,100	38					

③ インドネシアにおけるKelompok Tani (Farmers Group)、Dharma Tirta (水管理組合)とHimpunan Tani (Farmers Association)の育成
a. Kelompok Tani (Farmers Group)

Kelompok Tani (Kelompokはグループ、Taniは農業の意)は小人数のInformalに近いグループであって、その育成は1960年代の末頃よりのもので、最初はラジオの農業番組聴取グループの結成を契機することから始められた。西部ジャワ食糧増産計画、タジユム灌漑パイロット農場計画、ランボン農業開発計画などわが国のこの国への農業技術協力プロジェクトのいずれもが年次計画をたて、これに基づいてKelompok Taniを結成させ、このグループの成員全員の耕地を団地としてDemonstration Farmとして集団栽培せしめ、これを重点指導の対象としたところ、どのプロジェクトでも優れた成果をあげ得たこともKelompok Tani育成によい刺激を与えたものと思われる。

この国には、米の増産を集団指導方式で推進するビマス計画 (Bimas Project)があり、1965年以来、中央、地方の政府内にビマス推進本部を

設け、この計画に参加した農民に対して①肥料、農薬、改良種子等を農業資材公社 (P. N. Petani) を通じて一般市場より可なり安い値段で供給し、②これらの生産資材の購入資金はインドネシア庶民銀行 (Bank Rakyat Indonesia) が短期に貸付け、③ビマス普及員が農民の参加を勧誘し、生産技術の指導に当たり、④農民は収穫後に借入金の返済をする、という方式を続けてきている。この計画は始めのうちは Desa (村) の Pamon Tani (村役場の農業指導係) や Duku (字) の長を通じて個々の農家に参加を勧めていたが、近年は Kelompok Tani の育成と結びつけ、ビマス計画で示されたパッケージ技術の導入と、これによる増収の確保を Kelompok 活動の主要課題とし、Kelompok Tani を重点的に指導する方式で指導効率を高めつつある。

この国の普及資料によると Kelompok Tani の望ましい姿は、①メンバー相互が深く理解し合った間柄であり、②メンバー間は本当の力強い人間関係に結ばれており、③円滑なコミュニケーションが行われ、④メンバーの一人一人の心配ごとや喜びを共にする間柄であり、⑤みんなで決めた事に従い進んで行動に移す。といったものであるとしている。そしてこのような Kelompok Tani が農村社会の中にインホームな形で生長することによって、地域の農業改良普及の媒体としての役割を果たすものであるとしている。成員数については 20 ~ 25 人位が適当としている。

わが国の農業技術協力による西部ジャワの Cihean 地区 Tani Makmur Project (Tani は農業、Makmur は繁栄の意) 中部ジャワ州タジユム地区灌漑パイロット農場計画、スマトラ島ランボン Tani Makmur Project の稲作振興計画の 3 者はいずれも水田地帯での Kelompok Tani の育成に当たって同一水系の団地水田約 5 ha を区切り、その団地に耕作田が有る農民を以て Kelompok をつくりさせる、所謂属地集団方式がとられてきている。地続きながら故に同一集団に所属せざるを得ないとする Kelompok の結成のあり方は上述のこの国の普及当局の基本的な考え方と矛盾する面があるように思われる。にも拘らず高い成果が上ったと評価するのは、今まであまり指導がなされなかった所に日本の協力プロジェクトが生まれ、グループがつくられ、濃密指導がなされたことによるものではなかったか、この点の検討が必要と考えられる。

なおこの国では農民組織の育成に重要な役割を果たしている Kontok Tani

(Key Farmer, 中核農民)の指定制があるが、項目4で詳述されているので省略する。

b. Dharma Tirta (ダルマ・ティルタ水管理組合)

この国では末端用水路はDarma Tirta(ダルマティルタ)と称する村単位の水管理組合があつて管理に当たっている。この組合の指導は農業省の所管であり、県、郡の農業事務所が監督・指導に当たっているところから、しばしば農業普及の対象組織として捉えられ、この組織を通じての指導も可なり行われ、効果が上っている。しかし、村単位という大集団であり、水系を同じくする水田耕作者で結ばれた属地集団であり、フォーマルな集団であるので、一方的な知識や技術の伝達はできても、農民の態度をかえさせる普及の場としての機能を期待するのは無理であろう。

c. Himpunan Tani (ヒンプナンは集合体の意、英訳名は示されていない)

この農民組織は幾つかのKelompok Taniの集合体で、5～6のKelompokの成員、即ち50～100農家によって結成される。成文化された規約をもった組織で、規約には、目的、加入資格、役員とその選出方法、事業、会計、総会などが明記され、メンバー及び役員は登録される。設立総会で規約が承認されて設立が確定する。従つてHimpunan Taniは明らかにフォーマルな農民組織である。この組織はKelompok Taniでは行い難い規模の共同購売、販売、施設や機械の利用などの経済事業ができるメリットがある。例えば大型防除機による高能率の病虫防除、精米所、乾燥場、倉庫の設置運営、水路の維持管理などがHimpunan Taniの事業として望ましいとされている。

Himpunan Taniではメンバー相互の対面接触が稀で連帯意識がうすれ、また事業や会の運営についての協議決定は成員各自の直接参加の機会が少なくなり、多くの事柄は役員の協議によって決定されるので、事業への参加意欲もグループのように高まりにくい。成員の出資能力や意欲、役員への信頼度など、何れもが相当高まらないと事業が計画されてもうまく進展せず、場合によっては、組織の形体化の恐れもあり、当局の強力な援助、指導監督が望まれている。

なお、Kontak Tani・Kelompok Tani・Himpunan Taniの育成は農業省の農業普及部所管、地方では州農業局の所管となっている。

④ インドネシアにおけるWILUD (Unit Desa 村落連合) と BUUD / KUD (農業協同組合) の育成

a. Unit Desa : WILUD (ユニット・デサ村落連合)

先にのべたビマスプロジェクトは指導職員の不足や指導の不馴れ等から始めの数年は増産の実績が計画を著しく下廻り、貸出した資金の回収率も甚だ低くて国の財政負担のみ多くなり、計画の継続が困難となった。そんな時、ジャカルタのガジヤマダ大学農学部はインドネシア庶民銀行と協力して村落連合計画の実験を行った。その結果は極めてよい実験をあげたので、1970 / 1971 雨期作から始まった改良ビマス計画の主要な柱として村落連合の設立が打ち出され、更に1973年に至り政府の重要施策として大統領訓令の形で全国の米作地帯に公的事業として村落連合を設定することを決定され、育成の指針が示されるに至った。

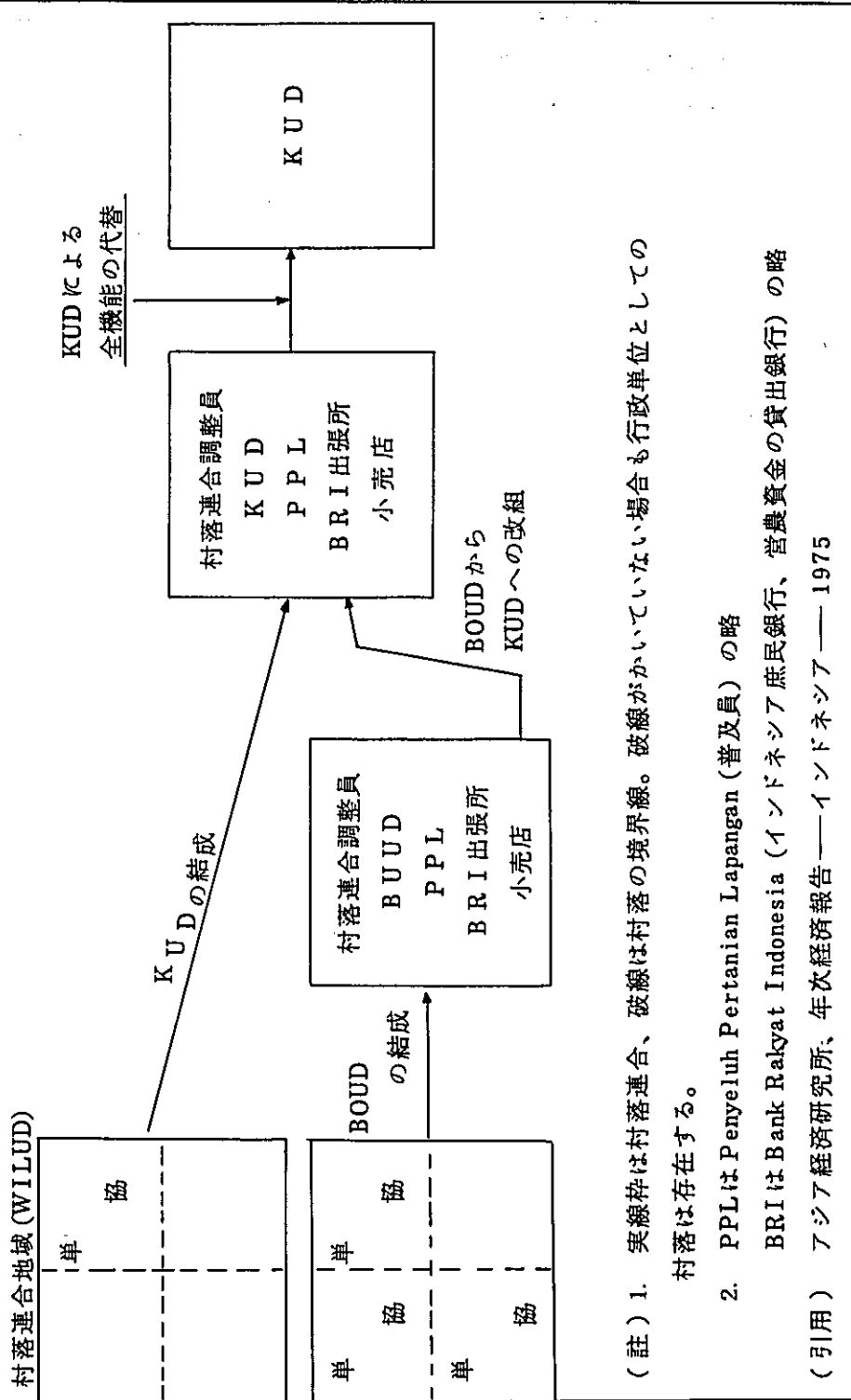
村落連合は4～6ヶ村、1,000～3,000の農家、600～1,000 haの耕地を単位とするもので、これに普及員1名を配置し、庶民銀行出張所、農業資材販売所、精米所、倉庫等を整備して改良ビマス計画を円滑に推進する農村開発の単位である。政府はこの村落連合に次にのべるBUUD/KUDを必ず設立するよう指導している。なお村落連合の設立は農業省系統の所管である。

b. BUUD / KUD (農業協同組合)

この国の協同組合運動は古く19世紀にその起源をもち、独立後は協同組合方式により産業開発を図ることを憲法解釈規定に定めており、1950年代には当時の副大統領モハマッド・ハッタの積極的指導により農村の協同組合運動はめざましいものがあったが、やがて共産党の拠点と化した組合が多くなり、1965年9月30日事件で大打撃をうけ、1967年新しい協同組合基本法の制定後も協同組合運動は沈滞を余議なくされていた。

前述の村落連合がつくられても、それは農民に対する外側からの支援協力機関の受け皿ではあるだけで、経済事業を行う農民組織がこれに呼応して設立されなければならないところから、農業協同組合の育成が行政の重要課題として再登場してきた。即ち、政府は村落連合地域毎に農業協同組合 (Koperasi Unit Desa : KUD) を結成させ、米作生産資材の取扱いや融資、籾の集荷、貯蔵、精米などの事業を行わせ、生産の増強と農民の利益の向上を図り、更に食糧庁の米需給調整計画に協力させ、米の安定供給

図 4・5・1 インドネシアにおける BUUD / KUD の生成・発展過程



(註) 1. 実線枠は村落連合、破線は村落の境界線。破線がかいていない場合も行政単位としての村落は存在する。

2. PPLは Penyeluh Pertanian Lapangan (普及員) の略

BRIは Bank Rakyat Indonesia (インドネシア庶民銀行、営農資金の貸出銀行) の略

(引用) アジア経済研究所、年次経済報告——インドネシア—— 1975

をも図ろうとしている。農協設立の進め方としては、村落連合地域内に村落単位の小農協が一つだけか皆無のところは直ちにKUDの結成を行わせ、地域内に既存の村落農協が2以上ある所は過渡期にBUUD（村落連合事業協議会）を設立して村落農協を構成員とし、融和協調が図られた段階でKUDに移行する。これを判りやすく図示すると図4・5・1のとおりである。

BUUD/KUDの育成は労働、移住、協同組合省の所管で、州にBUUD/KUD育成チームをおいて設立運営の指導監督をさせ、精米施設及び機械等の購入や農民からの粃買上の資金等はインドネシア庶民銀行（BRI）、インドネシア協同組合総合銀行（BUKOPIN）から融資され、国は協同組合信用保証機関（LJKK）に10億ルピアの国家資金を囲して銀行から農協への融資の保証を行わせている。以上のような農協育成努力の結果1975年現在BUUD1,313、KUD2,201が組織され、組合員は両者合せて618万人（全農家1,214万戸の51%）と極めて高い組織率を示している。また施設も米倉庫2,677、粃乾燥所2,443、脱穀所719、166、肥料売場6,275が整備されている。

⑤ マレーシアにおけるArea Farmers Association:FA（地域農民組合）とSmall Agricultural Unit:SAUの育成

Unit:SAUの育成

この国の農民組織づくりは1973年に制定された農民組合法にもとづくもので、この法律は後進農村地域の農民に農民組合（FA）を結成させ、組合の行う農業技術指導や信用事業、経済事業に対して政府が手厚く物的、人的の援助を行うことにより活動を強化し、組合事業を通して農業生産の増大を図り、貧困を解消しようとするものである。

農民組合の規模は風そ農家1,000～2,000戸、（耕地2,000～4,000ha）で構成され、1郡（District）に2～3の組合が組織されている。またVillage段階にはSmall Agricultural Unit（SAU）が結成されていて農民組合の役員はこのSAUから選出されている。

政府の農民組合への援助はまことに手厚く、組合のための施設、地域農民振興センター（Area Farmers Development Center）を提供し、組合の適正な運営のためGeneral managerのポストに公務員のAgricultural Technician（AT）によって行われている。なおSAUなる農民組織にもField

Assistantという州職員がいて、SAUの活動をたすけている。

なお農民組合の金融の充実、流通の改善などを含めた組合運営の指導監督と育成援助は農民組合法制定以前は協同組合振興省の所管で農業以外の種々の協同組合行政と共に処理されていたが、新しい法の制定によって農業省傘下のFarmers Organization Authority : FOA (農民組織公社)の所管となり、他の農業行政との関係が改善され農民組織の育成に好都合となっている。なおFOAは農民組合法制定以前からあった小農業協同組合1,536をFAに統合するよう指導しており、既に1,200組合はFAに統合されている。なお農民組織公社管轄下の農業を基盤とする協同組合の組織状況は表4・5・2のとおりである。

表4.5.2 農民組織公社管轄の単位協同組合組織状況 (1974年末現在)

種 類	組合数	組合員数	種 類	組合数	組合員数
農 村 信 用 日	664	31,169	農 業 生 産	10	817
信 用 日 合			ゴム、パイン販売	10	1,150
精 米	186	25,040	投資・土地開発等	4	464
			合 計	1,226	125,187

⑥ ネパールにおけるSajha Society (村落開発組合, Sajhaは共同の意)の育成

この国では農業協同組合は1~2村落単位に組織されていて、農業融資の末端組織として重要な役割を担っているが、農民の自発的参加も少く、協同組合局からの派遣職員が駐在しているモデル農協以外は活動が低調である。そのような事情で、これまでは農業資材供給公社からの営農資材や農業開発銀行からの融資事務が普及員の肩にかかっている所が多かった。



小さな村の農業協同組合

政府はこれが改善策として1976年7月の新年度からSajha組合の育成にのり出している。この組合の特色は村落内の全農家を組合員として組織し、組合資本は所有土地の等級、面積に応じて強制貯蓄により集め、これによって運営するところにある。主な業務は④生産・生活資金の貸付、⑤生産・生活資材の購売、⑥生産物の販売、⑦預貯金等でまさに組合農業協同組合そのものである。この組合が育てばこれまで普及員が行ってきた資材配給や融資業務から開放される。なお、このように強制力の強い農協の育成には政府の相当に手厚い育成策が伴っているものと思われる。

⑦ ネパールにおける4-Lクラブ(Fnur Leaves Club・農村青年クラブ)の育成

この国の普及事業は青年計画といって、青少年グルの育成に力を注いでいるところに特色がある。先ず青少年担当普及員をおいていることは特筆すべきであろう。1例をJanakpur州Dhanukha郡の農業開発事務所についてみると所長以下20名の普及職員のうち4-Lクラブ担当が5名いる。4-Lクラブは村落単位で結成され、普及対象村落71の内51村落に及んでいる。1クラブ当り30名らいて構成され、年齢も10～21才と若く、就学中の者が多い。いずれも優良品種の導入や栽培技術の個人プロジェクトを持ち、うち34クラブはグループプロジェクトを持っている。プロジェクトに必要な資金は設計書によって事務所から貸付けられ、生産物の収入から返済する仕組みになっている。元資はドイツの援助資金である。また各クラブは月2回程の会合を開いている。クラブにはま出納簿、預金通帳、プロジェクト・レコードブックを備えており、各人もレコードブックをつけている。

4-Lクラブは全国14州の内12州に600クラブ、うち4州に女子4-Lクラブがある。

食糧農業灌漑省は年1回4～5日間の「全国実績発表大会」を開催して、開会式か表彰式には必ず大臣が出席して激励するという熱の入れ方である。大会の主な行事は各州から3～5名ずつ選ばれた代表選手による実績発表、方法演示、判定意技、鑑定意技、共進会、ポスター展、栽培設計競争、クイズコンテスト、討論会、ゲームなど多彩を極め、農機具、種苗、肥料、農薬などの展示即売なども行われている。この行事は各クラブの活動に大きな刺激を与えている。

⑧ パキスタンにおける農業協同組合の育成

この国は1904年に協同組合法制定以来一貫して協同組合運動に力を注いできており、現在全国に17,500ほどの農協があり、82万余の組合員がいる。政府は農業開発銀行を通じて農協組合員に短・中期年利6%、長期7%の低利融資を行っており、生産資材、機械、家畜の購入資金に充てられている。しかしこの国の農家972万戸からみると僅か8.4%の組織化率にすぎず、営農資金の利用も大農に偏っており、協同組合法の目的であるところの町の高利貸や商人の搾取から貧しい農民を解放することは、現実にはあまり進んでおらず、いまなお殆んどの農家の生活資金は商人や高利貸に依存している実状にある。

政府は今後共同組合の発展を図るため、政府及組合職員の養成に力を注いでいる。即ち協同組合教育大学1、同講習所2の既存教育機関に、更に協同組合短大の設立を計画している。

⑨ パキスタンにおける営農協同組合の育成

政府はこの国の農村社会の古い伝統、慣習に適した組織として、近年営農協同組合の育成計画をたてて推進したところ、農民に好感されたことから、1976年営農協同組合法を制定公布した。この法律は20人以上の農民が営農協同組合を結成し、200ha（北西部開発地域では120ha）以内の農地で組合の計画に基づいて共同生産、共同販売することを助長しようとするものである。政府はパンダヤブ州に5、他の州に2つつつモデル営農協組農場を指定し、農業機械購入等開発費を融資している。

またこの国では近年中央政府の社会福祉農村開発省の集約農村開発計画（Intensive Rural Development Program：IRDP）にもとずき5ケ年計画で全国600カ所にI. R. D. P. Marakaz（集約農村開発センター）なる現地機関を設けることとしている。Marakazは8～10村落の範囲を指定地域として集中的・総合的に指導し開発しようとするもので、中でも農民の組織化・営農協同組合育成はこの計画の支柱の一つとされている。

⑩ フィリピンにおけるFarmer Cooperators（Selda or Damayan、農民グループ）の育成

この国での農民組織づくりとこれを通しての米の増産の進め方は次のようなものである。先ず約10戸の農家でSelda（or Damayan）という小さい農民グループを結成させる。そしてこの集団に属する個々の農家に生産計画を

たてさせる。生産計画はそのまま農村銀行等の融資機関への借入申請にも役立つ。融資機関は肥料等は購入クーポンで、労賃は現金で農家に短期営農資金を貸出し、農家は収穫後に現金で返済するか、食糧庁に収め持込んでその納入書を銀行に提出して決済する。即ち Selda (or Damayan) のグループ活動を通じて農家が肥料、農薬、高収量品種の改良技術パッケージを採用して、生産の増大を実現するように普及所、融資機関、国家食糧庁、国家灌漑庁がそれぞれの立場から働きかけるという方式によって小集団の育成と活動を支援している。この方式は Masagana 99 (マサガナ 99) と名づけられ、1973年9月マルコス大統領により開始されて日は浅いが、1974年雨期作には34万余の農家が Selda (or Damayan) に組織化され、552,000 ha の水田にマサガナ99の指導援助がなされた。

この他に Palayan Nang Bayan という耕作放棄地や未整地の水田化による米の増産プロジェクト、Masagana Maisan というメイズ、ソルガム、大豆の増産プロジェクトも同じ頃から行われており、何れも同じ規模の小集団を結成させ、Masagana 99 と同じ援助方式がとられている。この国の営農資金の貸出しの中に労賃も含まれる手厚さは他にみられぬ点であろう。

① フィリピンにおける Samahan Nayan (村落組合) と農業協同組合の育成

この国の従来 of 農業協同組合は規模が大きすぎて、その運営に支障をきたすことが多かったといわれる。この反省から考えだされたのがこの Samahan Nayan の育成である。

Samahan Nayan は村単位の Pre-Cooperative といったもので、また準農協ともいうべきものである。政府はこの小組合活動により農民が組織の一員としての規律を守り、組合の発展に寄与する考えをもつよう学習させ、また所得に応じた貯蓄を行うよう指導を行い、これによって零細小作農家を大地主や高利貸の搾取から解放して経済自立を達成させようとしている。

Samahan Nayan にはも一つの重要な機能をもっている。この国には今なお 50ha 以上の地主が可なり多く、1,000ha 以上の大地主もあって高率の小作料を収奪するのみで、農業発展に必要な投資もせず、小作農民は再生産の資金にも事欠き、生産意欲は低い。このような土地の偏在がこの国の農業発展の最大の阻害要因となっていて、農地改革は当面の最重要課題とされている。

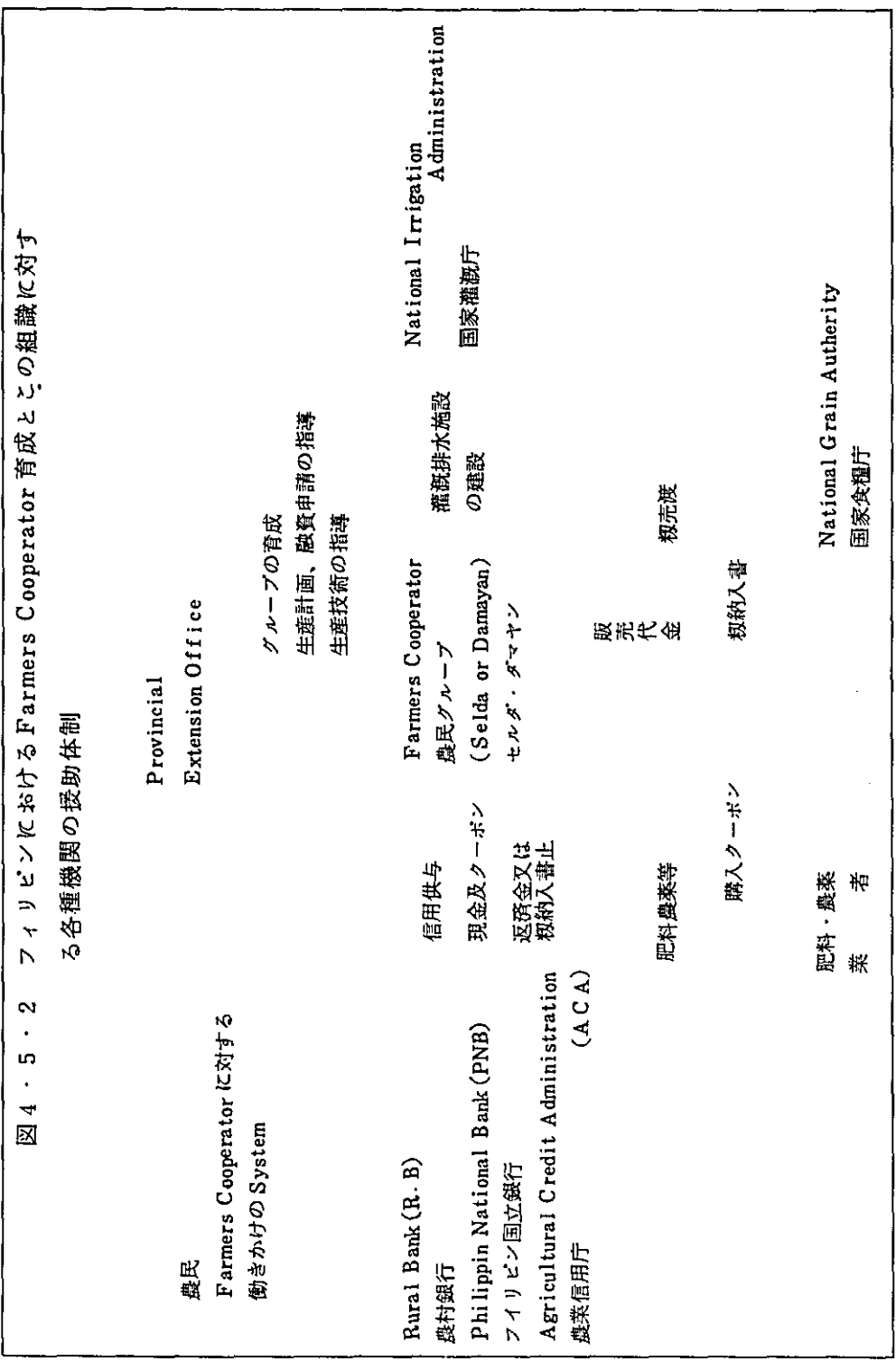
政府は 1972年に農業の総合的の改革を図るために新しい大統領令を公布した。一般には「小作人開放令」、「協同組合強化令」といわれている。この法

令によれば、小作農が政府に登録された Samahan Nayon 又は、農業協同組合の組合員になれば、年利 6%、15ヶ年償還の好条件で小作地を取得することができ、支払いは組合が保証し、さらに政府が再保証することとなっている。このような育成策の結果 1976年6月末現在 18,466 の Samahan Nayon が結成され、うち 14,807 が登録されている。これは全国の村落数 32,649 の 58%、登録組合数で 45% に相当する。

登録済みの Samahan Nayon は資金の蓄積状況や活動状態からみて適当と認められた場合、幾つかのものが合併して一つの協同組合として認可されることになるが、それには組合員が更に 3 週間の研修をうけ、組合人としての知識と責任感を身につけねばならないとされている。

この国は協同組合の育成モデル計画を目下カガヤン溪谷地域で実施している。計画地域はルソン島北部 5 県にまたがり、95 サマハン・ナヨンを対象とし、実施前に特別訓練を施した 106 人の農協開発担当官を投入し、組織に活を入れ、組合員数、組合資本、貯蓄の増加、自立できる協同組合の育成に努めている。このプロジェクトにはカナダ国際開発機関からも多額の協力融資が行われ、同国よりの協力資材の輸入等に使われている。

図 4・5・2 フィリピンにおける Farmers Cooperator 育成とこの組織に対する
各種機関の援助体制



⑫ フィリピンにおけるRural Improvement Club : R I C (農村改善クラブ) の育成

この国の普及事業が R I C (農村改善クラブ) の活動を通して農家生活の改善に努力している点は他の発表途上国にあまり見られないところである。R I C の主な活動は児童センターの運営、児童開発や家庭生活についての問題の討議解決、クラブ員の個別の生活プロジェクト及び地域社会プロジェクトの実施である。

なお個々の R I C の活動を充実するため、意見や情報の交換を図る場として、町や州の段階の R I C Council が組織されている。これらの組織の育成には州レベルの Home Management Technician が当っており、その数は 772 名の名数に及んでおり、普及事業予算の 9.4 % を農村婦人育成に充てているなど、他の発展途上の諸国では見られない特色ある普及事業を展開している。因みに 1974/75 年度における年次目標は農村改善クラブ 4530、メンバー 249150 人であった。

⑬ フィリピンにおける 4-H Club の育成

4 H クラブの育成に力を注いでいることも亦この国の普及事業の大きな特色の一つである。1 つの club は風そ 30 名で組織され、男子会員には各種農作物、家畜、林業等のプロジェクト、女子会員には食物、衣料、家庭経営等のプロジェクトを持たせ、プロジェクト学習を通じて会員の能力の向上を図っている。殊に養畜のような多額の資金が必要なプロジェクトには母畜の現物を貸付けて、仔畜を返還させる方法などの育成策がとられている。また地域の問題の解決に寄与する構想の地域プロジェクトにクラブ組織として取りくむよう指導も行われている。

4 H club の育成には Rural Youth Officer (R Y O) が専念する普及体制が整えられていて、1974/75 年度には洲及び現場に 569 の R Y O が配置され、1 人の R Y O は 10 club を育成し、毎年 1 つのモデルクラブを育成すること、クラブ毎に 1 人宛の優れた組織リーダーとプロジェクトリーダーを育成するよう指示されている。なお 4 H club の育成に民間の篤志指導者 (Volunteer)、成人リーダー集団、助言評議会等が協力する仕組みとなっていて。政府は篤志指導者の研修会を開催して指導力の強化を図っている。

1974/75 年度の青少年クラブ育成の予算に全体の普及事業予算の 8.5 % を充当し、年次育成目標はクラブ数 7403、メンバー数 185,000 人、うちモ

デルクラブ430であった。

⑭ スリランカにおける総合農業協同組合の育成

この国の協同組合は1911年に信用協同法制定以来の長い歴史があり、1970年には14,713組合もあったが、いづれも規模が零細で非能率であった。そのうち不法行為等も生じ経営不振に陥っているものが多かった。1970年5月に成立した新政権は協同組合特別規定法を制定し、この年小規総合組合、店輔組合、農産販売組合、計4314を372に合併させ、更に1975年にはその経営的に成り立たない規模の組合を再合併させ、現在300以下の大規模総合農業協同組合となっている。また法律によって理事数を7人に制限して合理化を図り、うち5名は総会で選出、長官の任命と職員代表各1名として組合の運営に行政や職員の意向を反映する体制をとっている。

再編成された総合組合の育成方策としては、①米、砂糖、小麦や輸入された主な必需品は組合に専売権が与えられている、②米の購売、販売は米販売公社の独占制となっており、総合組合は公社の産末購入の総代理人に指定されている、③政府の農業信用貸付計画による農民への財政援助は総合協同組合を通して行われる、④地域開発協議会によって勧告された開発プロジェクトは総合組合に実施させる、など手厚い育成方策が決められている。

⑮ タイの大規模農業開発地域における農民組織の育成

この国でも農民のグループ化を図り、グループ毎に集会の開催、Demo Farmの設置、パンフレットの配布を行い、普及活動の効率化を図っている。普及事業当局としては、営農資機材の購入、農産物の販売までも協同で行える農民グループの育成は普及の役割であるとしている。しかし現実の普及員の任務は農政全般に亘り、対象農家が多すぎ、活動条件の不備等から農民組織の育成は全般的には余り進んでいない。

そのような中で、国営の灌漑事業、圃場整備事業など世界銀行、アジア開発銀行等の融資による大規模農業開発事業の地域では、開発効果が高く、早く現れるよう事業を強化すべきことが融資の条件の一つとなっていることから、農民組織の育成も農密に行われている。

即ち当該地域では、農民に約25～50名毎にグループを結成させ、グループの中に1～2名のContact Farmer : CF (連絡員)を選ばせる。政府は農家約200名毎に1名の指導力、信望のある精農家を選んでFarmers' Foremen (FF)とする。FFは担当地域を週4日巡回し、8名のCFに

週1回の割合で個別に会って指導と現況把握を行う。CFはFFからの指導内容を自らのグループ員に伝える。普及員は現地を巡回してFF、CFの活動を点検、指導し、必要に応じてグループに集会を計画させ、直接指導に当る。このようなシステムチックな指導方式は、農民グループの自主的な活動を促すものとして注目すべき方式と思われる。当局は今後一般地域にもこの方式を取り入れたい意向といわれているが、この方式の効率的運営には普及員の数の確保が伴わねばならないように思われる。

次に農民が約50名で農民グループを作り、向う1ケ年の借入計画を協議し、営農計画をたて農業・農協銀行に借入申込をすれば中・短期の営農資金がグループ員の相互連帯保証によって借り受けられる制度があり、農民組織の育成に役立つている。

また、農民グループが担当するDemonstration Farmの種子、肥料、農薬は無償で供与されている。

⑩ タイにおける農業協同組合の育成

この国の政府が農業協同組合の育成に対する姿勢は省名を農業・協同組合省としている点にも窺える。しかし現況は全国の農協数は578、組合員39万人(1975年現在)で、全国3,214千農家の12%にすぎない。10年前には村落レベルの信用農協が主で10,000組合以上もあったが、1968年以来これらを合併させ大型総合農協に改編する政策がとられた結果、1郡に1農協程度になっている。しかし事業内容は今貸付事業だけであって、これが農協収益の95%を占めている。多くの大型総合農協は政府派遣のSupervisorの強力な指導と監督のもとで経営が行われている。これも総合農協に対する育成策の一つと見られる。

総合農協のいま一つの育成策として農業・農協銀行からの長期資金(利率5%、据置5年を含む15年償還)の貸付である。これは総合農協の倉庫、トラック、大型農機等の購入に活用されている。

この国の農協は3段階制をとっていて、県連合会が全国17県中16県にあり、精米、タピオカ、配合飼料製造等の加工事業を行っているが、事業量は僅かで農民に有利な流通を確保し、農産物価格の安定を図るには無力に等しかった。政府はこの問題解決のため1974年から3ケ年計画で全国の農協の倉庫、精米施設の拡充を助成した。これにより30万t強の貯蔵が可能となったとされている。

全国段階には Agricultural Cooperative Federation of Thailand Ltd : ACFT (タイ農協連合会)、Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives : BAAC (農業・農協銀行)、Cooperation League of Thailand : CLT (タイ協同組合連合連盟) があり、ACFT は肥料、農薬、メイズ等の購買販売を行っていて、その殆どは日本の全農との取引で成長してきている。即ち、日・タイ農協間協力メイズ開発プロジェクトのタイ側の事業主体として、タイのメイズ産地化と農協事業の発展に大きく貢献したことは注目すべきである。

農業・農協銀行 (BAAC) は総合農協への貸付のほか、農民への直接貸付をも行っている。1975 年末現在50万人の農民に458万バーツ (当時の円換算で7275万円) で前年比183%と大幅に増強された。原資は政府の出資金、貸付金、大蔵省の指示によるタイ銀行や一般市中銀行からの導入によっている。このように総合農協及び農民グループへの資金面からの育成策が進められたが、融資対象農家50万戸は全国321万農家の僅かの者にすぎず、また融資は上中農層に偏りがちであると云われている。

なお、日本とタイとの間に1974年10月に80億円にのぼる借款契約 (そのうち20億円分は1975年10月に Loan Agreement が交わさる) も BAAC の長期貸付の原資として活用されている。

附表 開発途上国における農民組織の規模別類型一覽表

	小規模組織	中規模組織	大規模組織
バングラデシュ	ポンプ権がいの受益地単位 農民グループ (20~40戸) (水利と信用事業)	村落レベル コミラ方式 多目的協同組合 (平均 200戸)	District 単位 コミラ方式 郡中央協同組合 (4000~5000戸) (TCCA)
インドネシア	信用協同組合 (20~25戸) 格農協同組合 (6~10戸) 養鶏協同組合 (30~40戸) Kelompok Tani (20~25戸) (Farmers' group)	販売農業協同組合 加工協同組合 Himpunan Tani (100~200戸) Dama tirta (水管理組合)	村落連合 (WILUD) BUUD/KUD 1,000~3,000戸 (村落連合協議会) / 農業協同組合 District 2~3 Aneka Farmers' Association (1000~2000戸) (F.A)
マレーシア	村落単位 4 L Club (平均 30人) (農村青少年クラブ)	村落レベル (平均 80戸) Small Agricultural Unit (SAU)	村落単位 農業協同組合 400~500戸 Sajha 組合 400~500戸 Union council (500~1000戸) (農業行政機構的色彩が濃い)
ネパール	農業協同組合 (信用事業が主) 平均 50戸 宮農協同組合 (20人以上) 耕地 200ha 以内 (北西部開発途上地域では 120ha 以内)	村落 (Barrio) 単位 Samahan Nayon (平均 65戸) (村落組合)	農業協同組合
パキスタン	Farmers Cooperoter (約 10戸) (Selda or Damayan) 村落単位 Rural Improvement Club (平均 55人) 農村改善クラブ (生活改善) 村落単位 4H Club (農村青少年クラブ) (平均 50人)	1~3の村単位 耕作委員会 (Cultivatin Committee) (行政機構としての性格が強い)	総合協同組合
フィリピン	Farmers group (25~50人) (主に大規模農業開発地域で育成)		郡 (Ampur) 単位 総合農業協同組合
スリランカ			
タイ			

4-5-2 農民組織育成のための基本的事項

1. 小集団の育成と農業技術協力の在り方

a. 小集団の育成の考え方

今日まで、開発途上の国々で、それぞれ独自の構想のもとに農民組織育成とそれを通しての技術改善の方策がとられてきて、何れもそれなりに成果が挙げている。共通してとられた方法は農民組織に対して灌漑ポンプの購入、高収量品種種子、肥料、農薬等の資材の低価供給、これに必要な中短期資金の貸付、生産技術の指導である。このような方策は当初凡ての農民に選んで受け容れられるものと考えられたが、現実は何れの国においても実績は必ずしも計画どおりに挙げておらず、日本を始め海外の技術協力を得ての濃密指導地域設定による重点指導も、その地域での実績は挙がるが周辺地域への波及がままならないという例は少くない。これに対してどの国の普及指導者も一様に、わが国の農民は保守的で消極的であるから一朝一夕にはゆかないと弁明する。しかし農民はどの国でも保守的、消極的であるからこそ、そこに農業普及事業の存在理由があるので、農民が進取的・積極的であるならば、雑誌、新聞、テレビ等のマス・メディアによって農業経営に対する考え方や農業技術は普及し、農業普及事業の必要性は著しく弱くなるであろう。農民の保守性・消極性をそのままにしておいては農業生産の向上も自づから頭うちとなり、農業に生きがいを感じる農民は育たないであろう。働きかけるべき時にきていると思われる。

今日までの開発途上国では、新しい知識や技術を農民に一方的に注入することが即農業普及であり、それさえ容易でない状況の中で指導は進められてきた。従って農民組織の育成も、技術の伝達、営農資材の供給、資金の貸付の能率を上げるためのシステムとしての観点から進められたと見られるところが多い。

このような注入的指導でも一部の進取的・積極的な農民が受け入れてくれ、ある程度の成果は挙げた。また濃密指導もその対家地域にだけは顕著な効果は出た。しかし周囲の農民は容易に動かないことは多くの農業技術協力プロジェクトで経験されてきたところである。

開発途上国での農業普及上の重要課題は上農層による農業生産性の向上ではなく、経済力も弱く、社会的にも低い地位にある圧倒的多数の零細農家をいかに奮起させ生産を高めさせるかであろう。彼らの多くは劣等感が

強く、自らの潜在能力の存在を否定している。また彼らは新しい試みで失敗した場合の経済的損失ばかりでなく周囲からの嘲笑に絶えがたきを想う。このような農民を進取的、積極的にならせるには、小集団の中での示唆的な指導が必要であろう。一人残らず自由に発言できる友好的な零意気で討議ができる規模の同志的な小集団を結成させ、民主的なリーダーシップのもとにメンバーが共

通して当面している農業上の問題を全員で考え話し合わせ、出た結論はみんなで行動に移させる。つまり問題解決学習である。ここでは普及員は教え込む人でなく示唆する助言者であり、農民の潜在し



めずらしい自主的青少年グループの夜の集会（バングラデシュ）

た思考力を浮き上げ自信と行動力をもたせる引き立て役である。このような示唆的指導によって農民はグループの仲間や普及員に認められた喜び、充実感を感じ、新技術をとり入れようとする進取的・積極的な農民に生まれかわるにちがいない。

このような学習集団では、注入指導の対象集団のように多人数であってはならず、6～12人ぐらいが適当であろうとされ、多くとも15人以下が望ましいとされている。リーダーシップの在り方、成員の等質性など種々の配慮を要する点が多いが本稿の趣旨ではないから省略する。

事例としては、インドネシアのKelompok Tani、フィリピンのSelde or Damayanは小集団であり、働きかけによってはよき農民形成の場として機能するであろう。

上述の理念にもとづく農民組織の育成は、現実の各国の普及現場の厳しい状況では著しく困難であろう。殊に普及の上局にそのようなグループ育成の理念が理解されていない国々では至難のことである。

また普及員の研修方法についても従来の講義本位の研修ではグループ育成の理念、示唆的指導の方法などは身につかない。堪能な Supervisor

(普及方法専門指導官)が計画的に普及員のグループ指導の現場を普及員研修の場として設定し、観察・検討する必要がある。

従来から我が国の開発途上国への農業技術協力プロジェクトの基本理念は、その国政府の自助努力を援けるにあるとされているが、と同時にプロジェクト地域の農民の問題解決の自助努力を援ける進め方として、農民の態度に影響を及ぼすことが可能なインフォーマルな小グループの育成、とくにグループの生産性を高める指導のできる普及職員の育成が農業技術協力の課題として重視する必要がある。

こうした考えに基づく農民組織の育成の可能性については、技術協力プロジェクトの計画段階での相手国の普及現場の実情を十分に調査したうえでの見極めが大切であろう。

(註)：集団の生産性とは

集団で設定した目標が、メンバーによって十分に認識され、その目標の達成によってメンバーたちが充分満足できるものであり、皆のメンバーが能率的に動いてゆき、早く目標が達成され、それによって皆のメンバーが大いに満足感を得た場合「生産的であった」とか「生産性が高い」といわれる。集団活動による物の生産性が高い場合と一致することが多いが、リーダーや一部の人の意志により強行された場合などは、物の生産は多くても皆のメンバーの満足感は得られず、集団の生産性は高いとは言えない。

b. 多目的集団と単一目的集団

農民組織の育成に当って、幾つかの国では、集団育成の狙いは一つ、農業生産の増大であり、農民が複数の集団に加入し、リーダーが複数になると意見調整も必要となり煩さとなるので望ましくないとしている。このような考え方から水管理組織と学習集団とが一体となっている例などが多く見られる。吾が国の農業技術協力プロジェクトの幾つかでも水系や団地に屈した一区画を濃密指導地域として、その地域の耕作者にグループをつくらせる方式がとられてきた。所謂属地集団の育成である。

学習集団も一方的な範示的伝達指導の対象としての集団であるならば、属地集団、水管理集団でも差支ないが、もし仮りに更に一步進んで前項でのべたような農民の態度を問題とし、示唆的指導で問題解決能力まで伸ばそうとするならば、同志的な友好的な人間関係によって結ばれた小集団、所謂属人集団でなければならぬであろう。水管理組織等属地集団では組

織の成員は必ずしも利害は一致せず、また水利費負担徴収、出役等の強制力を伴うから腹藏なき話合いの学習の場は得にくい。この点については国によって指導陣容の差が大きいので、実情を見極める必要がある。一例としてフィリピン、レイテのパイロット・ファームでは独自の水利組合の育成の動きがみられる。

今後何れの国の農村社会も発展に伴って集団の機能分化と共に農民は幾つもの組織に所属することになるのは必至の情勢である。それと同時に分化した各組織相互間の連携、協調が必要となって来て、連絡機構が生れてその役割を担うこととなる。

c. グループ・リーダーの養成

集団が高い生産性をあげるか否かは、リーダーのリーダーシップの能力に負うところが極めて大である。このことは如何なる組織においても同様であることは言うまでもない。リーダーには集団の目標を明確にして成員をまとめて目標に向って誘う能力、対外交渉力等の多面的な能力が期待され、今後の農業改良は農民組織の活動に期待される処が極めて大であり、リーダーのリーダーシップの開発は最も重要な課題の一つであろう。

バン格拉デッシュのモデル農家、インドネシアのKontack Tani、タイのFarmers' Foremen、Contact farmerなどは制度的に指定され、訓練の機会も与えられている。他の国々でも集団が育成されているからにはリーダーの訓練がなされているであろうと考えられる。しかし訓練の内容は多くの場合、行政機関で決められた開発計画の説明や配分、生産技術の季節毎の内容など対物的なものが主であって、集団の生産性を高める組織づくりの在り方や活動計画のたて方成員間のトラブルの解決法など対人的な内容の訓練は軽視されがちである。今後の開発途上国への農業技術協力プロジェクトにおいて、農民組織育成計画の一環としてこのリーダーシップ開発を推進する計画が組み入れられる必要があろう。

表 4.5.3 開発途上国における小集団の育成方法及および育成機関

国 別	育 成 成 成 方 法	育 成 機 関
バングラデッシュ	<ul style="list-style-type: none"> ・小規模農民グループ (KSS) 灌漑用ポンプの導入、肥料、機械等の購入資金貸付及補助グループの中よりモデル農家を指定し、定期的に訓練 	農業省農業普及管理局 村技開発研究所 バングラデッシュ = 農業開発公社 水資源開発公社 農業開発銀行
インドネシア	<ul style="list-style-type: none"> ・Kelompok Tani (Farmers group) ヒマス計画の担い手として営農資材の低価供給、営農資金(短期)の低利融資、濃密技術指導、キーファーマーの指定、研修 	農業省農業普及部、州農業事務局 全ビマス推進本部 農業資材公社 インドネシア庶民銀行
ネパール	<ul style="list-style-type: none"> ・4 L Club (農村青年クラブ) 青少年担当普及員が育成にあたる。プロジェクト資金は農業開発事務所より貸付ける。毎年全国4 Lクラブ実績発表大会を開催、優良クラブ・クラブ員表彰、 ・Farmers' Cooperator (Selda or Damayan) グループのメンバーに対して借り付け、又はクーポン券が与えられる。は制度資金として借り付けられる。灌が施設は優先的に行われる。国家食糧庁に税を払えば納人証が発行され、制度資金の返済に納人証が利用できる。 ・農村改善クラブ (Rural Improvement Club) 専任の Home Management Technicianが772名現場に配置、農家生活改善のための予算が普及予算の9.4%を占める。 ・4・Hクラブ (Rural Youth Club) 専任の Rural Youth officer が569名現場にいる。 4・H 育成費は全体の普及予算の8.5%を充当している。 モデルクラブを毎年1クラブ育成する。 メンバーには農業、生活経済、林業のプロジエクトをもたせて指導する、また資材購入資金の貸付をする。 特に家畜プロジエクトには親畜の貸制あり、4 Hクラブに奉仕する地域集団を育成し、ボランティア・リーダーを育成する。 	農業省農業普及局 農村銀行等3金融機関 国家権がい庁 国家食糧庁
タイ	<ul style="list-style-type: none"> ・Farmers' Group、特に大規模農業開発 (灌漑面整備事業) 地域対象25名内外のグループには1名50名内外のグループには2名の Contact Farmer を指定する。Contact Farmer に対して Farmers' Foremen (農業者普及所) の指示で巡回指導にあたる者が週1回指導する。 Demonstration Farm の設置用種子、肥料、農業の無償供与、Farmers group が約50名で構成され、営農計画があれば農業・農協銀行から中・短期の営農資金が借りられる。 	農業・協同組合省 農業普及局 農業・農協銀行

2 農業協同組合育成の基本的事項

農業協同組合の育成については、何れの開発途上国においても長い努力の歴史をもっている。そして現在もお農政の最重要課題であることは、各国の事例によって十分に窺い知ることができる。そのような努力にも拘らず、全般的には表4.5.4に示されるように組合員数からみて組織率は低く、一組合当りの事業量が少く、殆んどは信用事業に偏っていて、購買、販売、加工等の事業は低調である。また本来、農協は零細農家の経済力を統集し、規模の利益を享受してゆくべきであるのに、国によっては制度資金も主に大中農に利用されていて零細農民にまで及んでいない。

また組合の経営合理化の立場から合併等により大型化の傾向は全般的で、経営上やむを得ないことではあるが組合員の組合に対する帰属意識も強まりにくい状況にある。

これらの問題は結局は組合の構成分子である農民個々の経済力の弱さに起因しているのではあるが、これはそう簡単に改善されないであろう。一面また農産物の流通加工貯蔵等の商人ルートが確立していて、新しく農協ルートを創ることに強い抵抗が生じ、これを排除することが至難であることや、地主からの生活資金の借入れ、商人からの生活物資の掛買などの根強い慣習からの脱脚の困難さなど、協同組合事業発展を阻む外的の要因も大きい。更にまた協同組合の活動は機敏性や融通性等で商人に劣る面もあることは否めない。

そうした幾多の困難な事情の中で、農業協同組合の事業を伸ばす道は組合当事者の自助努力は勿論のことではあるが、政府の強力な政策的な育成努力より他に妙策はないように思われる。発展途上の各国が現に行っている育成方法を要約すると表4.5.5に示したとおりである。

即ち多くの国でみられる共通的な育成策の幾つかについてみると、

- ㊤ 政府職員を組合に派遣していること。これによって組合の経営を適正にし、組合に対する組合員の信頼度を強め、組合の人件費の節約にも寄与している。強い行政支配のマイナス面も考えられるので、組合職員を育成してこれに業務の引き渡しを早める必要があるが、当面この種の育成策は必要な国が多く、効果は高いものと思われる。
- ㊦ 肥料等これまで農民が使わなかったので商人の取扱いが少かった生産資材が、高収量品種の導入と結びついて入る場合、資材供給公社等から

農協経由で政策的に低価供給されることは、商人の抵抗も少く農協の購買事業を伸ばすことができ、育成効果は大きいものと考えられる。

- ㉔ 農民への肥料代等短期営農資金、組合への倉庫、精米施設等の設備資金の低利の政策資金の供給は各国共通して力を入れているが、この種の農協育成方策は効果の度合の大きいものと考えられる。更に資金量の増大を図り、資金の供給対象を零細貧農まで広げるとともに、フィリピンのクーポン方式のように資金がその目的に即して使われるよう配慮するなど工夫の余地がある。また資金が生産増大効果を発揮するように生産技術の指導が拡充される必要がある。
- ㉕ 農協の農産物集荷・貯蔵・加工・販売事業は最も望まれる事業であるが、既に商人ルートが確立して久しく、農協の進出に最も抵抗の強い分野である。また多額の資本投下を要する分野でもある。しかしこの事業の発展は農家の所得向上のみならず、政府の食糧備蓄政策にも寄与し、物価安定に貢献するので、政府の積極的な育成策が望まれる。スリランカの総合協同組合の育成策は凡ゆる面で強力であるが、特に販売事業に対しては他の国に見られない強力なものがあり注目に値しよう。
- ㉖ 人材養成確保について、何れの事業も、盛衰は人材の有無に懸っている。殊に農業協同組合は人的結合組織であり、社会的・経済的に弱小な農家を構成員とする組織であるだけに、組合経営の難しさ、組合員への啓蒙の労苦などは一入である。

各国は一様に人材養成のための教育機関、研修施設等の拡充に努めている。その概要は表4・5・6のとおりである。

なお人材確保の面でも、国によっては、組合職員の給与や社会的評価等の点で魅力に乏しいとして、将来有望な青年が農協への就職に消極的であったり、協同組合職員でも機会があれば他への転職を志向するものがある等、困難な問題を抱えており、何らかの施策が望まれるところである。

表 4.5.4 開発途上国における農業協同組合の組織状況一覧

	全 国 (A) 農 家 戸 数 千戸	農 業 協 同 組 合 数	組 合 員 (B) 農 家 戸 数	B/A 組 織 化 率	備 考
バングラデシュ	6,868	伝 統 30,615 組合 コミラ 方式 15,000	伝 統 800 千戸 コミラ 方式 400	12% 6%	
インド	50,000	154,000 (136,000)	35,000	70%	1974 年末 ()内は活発な組合
インドネシア	12,236	BUUD 1,313 KUD 2,201	6,179	51%	1975 年
マレーシア	853	165	125 191	15% 22%	1974 年末
パキスタン	9,720	17,500	820	8%	1973 年
フィリピン	2,166	18,466 登録 14,807			1976 年 6 月
タイ	3,214	578	391	12%	1975 年

表 4.5.5 開発途上国における農業協同組合の育成方法総括表

国名	拠点総合 開発方式	政府職員を 組合へ派遣 (給与政府もち)	組合施設 整備拡充 資金融資 と保証	組合 長期低利 資金貸出 と保証	農家向け 営農資材 流通専用 ルート化	農家向け制度 資金貸出ル ー ト化	農産物の 販売・取 扱の独占	農協収容施 設の提供	農協の合 併大型化	未組織地域 に農協育成	その他
パングラヂシュ	コミラ方式 ○	○		○	○	○			○		
インド			販売農協 ○			信用農協へ ○				○	
インドネシア		育成チーム巡回 普及員派遣 ○	○		○	○			○	○	
マレーシア		マネージャー 普及員数名 ○						地域農民振 興センター ○	○		
ネパール		モデル農協のみ ○								Sajha組合 ○	
パキスタン	IRDP、マラカズ モデル 官農協組織農場		○			○				○	
フィリピン	カガヤンバレー 地域 ○	カガヤンバレー 地域 ○				農家の土地取 得資金融資と 保証 ○					サマハンナヨン 育成
スリランカ					○	○	○		○		地域開発プロ ジェクトの実 施は組合
タイ		○	○			BAAC→農民 グループ直結 のルートもあり ○			○		メイズ市場も 長期貸付原は 日本の経済

表 4・5・6 開発途上国における農業協同組合の人材養成状況一覧表

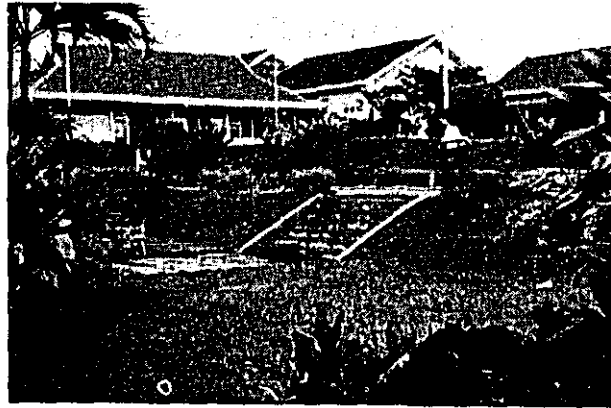
バングラデシュ	村落開発研究所が組合指導に当る官吏、郡中央協同組合職員の研修を行い。 郡訓練開発センターがVillageレベルの協同組合のマネージャーやモデル農家の研修を行っている。
インド	全国協同組合経営協会が上級幹部を、15の協同組合大学が中堅幹部を、66の研修センターが下級職員を研修する3段階研修体制が整っている。
インドネシア	研修計画は全国中央会の全国協同組合研修審議会が統括し、政府がこの事業に補助している。 BUUD/KUDの理事会役員、部長、経理担当者等を研修している（1975/76年度、4400人）。また政府は組合指導に当る役人519人も同年に教育訓練を行っている。
マレーシア	政府は教育施設、資金、講師等の面で積極的に援助している。
パキスタン	マレーシア協同組合大学が組合向け人材を出している。また校外活動として経営者教育を行っている。更に協同組合教育大学1校、同講習所2ヶ所あり、政府職員と組合職員の人材養成を行っている。更に協同組合短大1校新設が計画されている。
フィリピン	経営研修援助計画が策定され、優秀なマネージャーで構成される全国経営トレーニング・ブールが設置された。これにより組合のマネージャーになる人材養成が行われている。
スリランカ	協同組合省は組合教育5ヶ年計画を策定し、理事、職員、組合員の教育を行っている。 また同省は協同組合経営サービスセンターを設け、組合の経営相談に応じ、組合経営の現場の問題解決を通して理事、職員を教育している。
タイ	タイ協同組合連盟（農協・漁協・生協・その他協組が会員）が政府の補助をうけ、各種専業を行っているが、その一つとして教育・研修も重要事業の一つとなっている。

4-6 農民の施設教育

4-6-1 施設教育とは

施設というと「ととのえ、作られたもの」というイメージがある。建物が
あり、その中に机、椅子、その他の設備がととのえられている。そこの教育
は、きまった対象がいて、教育の内容や時間割りが組まれていて、計画的に
進められている。

施設教育と対称的な
ことばとして、集団
教育というのがある。こ
れは、2人以上の人間
が集って、お互に影響
しあいながら行われる
教育で、計画的なもの
もあるが、多くは計画
的でなく、展開方向が



インドネシア・東ジャワ州農業訓練センター

定められない。それだけに何が生まれ出かわからない面白さもある。前者は
フォーマルであり、後者はインフォーマルである。この両者は、明確に区分
できない部面もあるが、より形がととのっている教育、フォーマルな教育が
施設教育である。その最たるものが学校教育である。普及活動における施設
教育は、学校教育ほど対象が等質ではなく、その内容も、より現場対応的で、
基礎や理論より応用、実技が主となり、農業生産に直接的なものが、教育内
容として取り上げられる。

しかし、ととのったものであるから、明確な目標をもち、対象は限定され、
体系的・継続的な積み重ねの教育が行なわれる。従って断片的、不定型的な
集団教育に比べ、知識技術の伝達等には、能率の上がる教育が行なわれる。
しかし、対象を全体として扱うので、個別にとっては、その教育が不適合を
起す場合もあり、個別の能力開発ということからみると、施設教育が万能と
はいえない。

教育が、その本来の姿であるためには、この施設教育と集団教育が方法と
して適度にかみ合わされた形で展開されるのが望ましいといえる。

4-6-2 アジア諸国における施設教育

学校教育は別として、普及活動における施設教育は、前述のような特質を持っているが、それをととのえるための経費が多くかかるので、アジア諸国ともそれ程進展していないのが実情である。しかし、農業の発展をより能率的に進めるためには、改良普及のための体系的な組織を作り、それに組み込まれた人間の資質を向上させるための働きかけ、すなわち教育訓練が、施設を利用して行なわれることが最もよい。そのための援助が先進各国からアジア諸国の国々に対して為されており、それぞれ特徴的なものがある。

その個々については、既に各国篇において触れられているが、それらを抄録し、或いは更に知見のあるものをつけ加えて整理してみよう。

① バングラデシュ

1960年代の初期から村落事業計画(Rural Work Program)が実験研究的に実施され、その中で1963年に郡段階に郡訓練開発センター(Thana Training and Development Center)が設置された。このセンターは、計画のKey Stationとして政府の農業関係出先機関関係者が駐在すると共に、200人程度の収容力をもつ講堂やポンプその他の機材を管理したり修理する仕事場をもっている。又現地における試験や展示のための圃場をもっている所もある。この国の普及活動は、20~25戸の農家に1戸のContact Farmerを選定し、そのC.F.6戸のはんい(計120~150戸)を1つのSub Blockとし、4つのSub Blockを1つの普及地区として行なわれている。普及員は、このC.F.を訪問して与えられた農政全般にわたる業務(各国篇1-69~70頁)を行なうと共に、協同組合のマネージャーやC.F.をこのセンターに週に1回程度集めて研修訓練を実施している。

研修訓練とはいっても、その内容は、C.F.を通しての農政全般にわたる調査や生産資材の需要集計・配布、改良課題の研修と奨励普及、病虫害の状況把握と防除方法の研修、各機能組織の結成等々広はんいにわたっているようである。

なお、日本の技術協力による農業機械訓練センターがダッカに設置され、農業機械の保守技術を普及員や団体職員、先進農家等を対象に教育訓練している。

② インド

1948年に村落開発の Pilot Project を開設、その結果にもとづく農業開発訓練センターが5カ所と10カ所の農業開発プロジェクトが1952年に設置された。更に55カ所の村落開発プロジェクトも開始された。

この農業開発訓練センターは、州により規模や運営の仕方はちがっているが、大よそ20エーカー(8ha)前後の圃場を持ち、そこに事務所、講堂、簡単な実験室、宿舍、職員住宅を設けて、政府の農業職員や農民の研修訓練を行っている。農場の運営をどのように行なうかが、研修訓練の内容にかかわってくるわけだが、多くは、現地における農業上の課題を展示的、実験的に取り上げて実施している。更に標本など各種の教具や教材も作り出している。

農民の研修訓練は、技術普及の必要な適期に日帰り、或いは宿泊5日間程度で行なわれている。例えば、コボリのセンター(the Indo-Japanese Agricultural Demonstration Farm, Khopoli)では、次のような日程表で実施された。

DAILY SCHEDULE OF TRAINING PROGRAM

1. Nursery Management.

Date of Training:- 1. Batch-11th to 15th of December 1967.

2. Batch-18th to 22nd. of December 1967.

1st day - 10:00 to 12:00 Opening Ceremony of the Training class.

14:00 to 17:00 Lectures.

i) Aim of the proposed training class.

ii) Introduction of Staff.

iii) Guide lines of the proposed training.

iv) Orientation of trainees around the farm machinery section.

20:30 to 21:30 Film show on life cycle of Rice plant.

Mr. Matsumoto.

Mr. Jadhav.

2nd day 8:00 to 9:30 Field Work.
 i) Selection of plot for nursery.
 ii) Cleaning of bunds.
 Mr. Otsubo and Mr. Deore.

9:30 to 12:00 Lecture on Rice Cultivation.
 (Nursery Management)
 Messrs.S.Ota and Talekar.

14:00 to 15:00 Lecture on use of different Agricultural Machinery.
 Mr. Matsumoto.

15:00 to 16:00 Lecture
 Preparing field for seedbeds.
 i) First plowing by power tiller or bullocks.
 ii) Irrigation of seedbed area.
 Mr. Talekar.

Field Work.
 i) Field leveling by hand.
 ii) 2nd plowing by power tiller or bullocks.
 Mr. Imamuddin.
 iii) Clod crushing if necessary.
 iii) Messrs. Otsubo and Deore.

3rd day 8:00 to 12:00 Field Work.
 i) Making seedbed by ridger as well as by hand.
 Mr. Deore and More.
 ii) Application of compost to seedbed.
 Mr. Deore and More.
 iii) Lecture on paddy seed germination.
 Dr.D.G.Bhapkar.

14:00 to 17:30 Selection of seed for sowing and seed treatment.

Messrs. Otsubo, Deore and Talekar.

Written Report (Done at night and submit following morning).

i) Preparation of field for seedbed.

ii) Making bed in nursery.

4th day	8:00 to 9:00	Seed treatment continued.
	9:00 to 10:00	Lecture on fertilizer application and sowing. Mr. Talekar.
	10:00 to 12:00	Field Work. Fertilizer application and seed sowing. Messrs. Otsubo and Deore.
	14:00 to 15:00	Field Work. Irrigation of the nursery. Messrs. Otsubo and Deore.
	15:00 to 17:30	Lecture on crop protection measures in the nursery. Mr. S. B. Thombare.
5th day	8:00 to 10:00	Drainage of nursery plots and discussion. Messrs. Otsubo and Deore.
	10:00 to 12:00	Lecture: Care of the nursery. Messrs. S. Ota and Talekar.
	14:00 to 17:30	Discussion. Closing remarks. Dr. K. G. Joshi, Joint Director of Agriculture (Extn.)

ダンダカラニヤ農業開発計画では、圃場の実習と稲の生育状況に合わせた学科を組み合わせながら1回5日間の研修を5回、計25日で1サイクルの研修が実施された。その内容は次のとおりである。

1. 訓練内容

稲作を中心とし、その必要な作物についてもおこなう。

イ. 苗代 (5日間)

- | | | |
|--------|---------|---|
| a. 学 科 | ① 苗の育て方 | 1. 苗代位置 2. 苗代様式 |
| | ② 種子の準備 | 1. 品種の選定 2. 種とり 3. 選種
4. 浸種 5. 催芽 6. 種子の消毒 |
| | ③ 苗代の整地 | 1. 耕起 2. 床作り |
| | ④ 苗代の施肥 | 1. 施肥量 2. 肥料の種類と施し方 |
| | ⑤ 種まき | 1. 種まきの時期 2. 播種量 3. 播き方 |
| | ⑥ 苗代の管理 | 1. 芽干し 2. 苗代の水のかけひき
3. 病虫害防除 |
| | ⑦ 苗代日数 | 1. 苗令 2. 移植の時期 |
| b. 実 習 | ① 種子の準備 | 1. 種とり 2. 選種 3. 催芽 |
| | ② 苗代の整地 | 1. 耕起 2. 床作り |
| | ③ 苗代の施肥 | 1. 肥料の配合 2. 肥料の撒布 |
| | ④ 種まき | 1. 全訓練生が実際に播種 |
| | ⑤ 苗代管理 | 1. 動力噴霧機による防除、追肥の施し方 |
| | ⑥ 苗代日数 | 1. 苗代で苗令、移植適期の説明 |

ロ. 土地準備並びに田植 (5日間)

- | | | |
|--------|----------|--------------------------------------|
| a. 学 科 | ① 良苗について | 1. 苗令と苗代日数 2. 根の発育 |
| | ② 本田の整地 | 1. 耕起の時期 2. 耕起の目的 3. 代かき |
| | ③ 本田の施肥量 | 1. 施肥量のきめ方 2. 肥料成分の換算
3. 本田肥料の使い方 |
| | ④ 田 植 | 1. 田植の時期 2. 田深の深さ 3. 栽植密度
4. 栽植様式 |
| b. 実 習 | ① 良苗について | 1. 実際に苗を見ながら修得 |

- ② 苗とり 1. 苗のとり方と束ね方
- ③ 本田整地 1. 耕耘機、トラクターによる整地
- ④ 本田肥料 1. 面積の測定 2. 施肥量の決定 3. 配合と施肥の量
- ⑤ 田植 1. 田植の要領 2. 田植の深さ

ハ. 肥培管理 (5日間)

- a. 学 科
 - ① 水のかけひき 1. 水的作用 2. 生育時期と水のかけひき 3. 稲の一生中最も水を必要とするとき 4. 中干し、落水期
 - ② 中耕除草 1. 水田中耕除草の意義 2. 方法について
 - ③ 本田病虫害 1. 病虫害とその防ぎ方
- b. 実 習
 - ① 中耕除草 1. 日本製中耕除草機を使用しての実習
 - ② 追 肥 1. 作況による追肥の施し方実習
 - ③ 病虫害防除 1. 日本製防除機具を使用しての防除実習

ニ. 収穫調製 (5日間)

- a. 学 科
 - ① 刈取りの時期 1. 圃場で実際に説明
 - ② 脱こく 1. 脱こくの方法 2. 機械脱こくについて
 - ③ 乾燥、調製 1. 乾燥と調製の方法
- b. 実 習
 - ① 刈取り ② 脱こく ③ 乾燥調製は圃場で実習田の稲を刈り、全作業を実習する。

ホ. 反 省 (5日間)

各チーム毎に、実習田でおこなった稲作を中心に総合的な稲作栽培技術を研究、検討、反省する。尚、稲作技術に対する試験をおこなう。

③ インドネシヤ

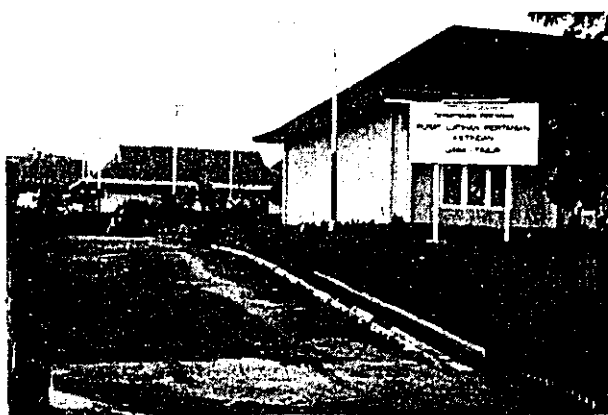
インドネシヤも普及組織が形体的には整った国である。農民20人前後に1人のProgressive Farmerを選出し、この進歩的農民10人のグループに1人のKey Farmerが選任される。この拠点農民16人を1人の普及員が指導普及するという形である。従って普及員は3200人の農民に1人ということになる。インドネシヤでは、農民200人に1人の拠点農家が重要な役割りを果しているようであり、農業普及の課題解決は、この拠点農家に期待している。優良種子の生産や水稻耕種基準の展示普及、大豆、玉ねぎ、ソルダム、落花生、園芸作物、養魚等の普及など、地域により課題は異なるが、熱心に取り組まれている。



インドネシアの Key Farmer

この拠点農家に対する施設教育が、地域普及所(Rural Extension Center)や国内13カ所に設けられつつある地域訓練所(Regional Training Center)のIn-Service Trainingの一部として定期的・計画的に行なわれている。

その詳細の内容についての情報を得ることができなかったが、一部の地域で、台湾の援



インドネシア東ジャワ州における農業訓練センター

助を得て農村青年に対する研修施設（Young Farmers Training Center）が設置されていた。30名の青年に対し、1年間4つの段階に分けて研修する。第1段階は、米、玉ねぎ等の地域で最も必要な作目の研修、第2段階は多角的農業の研修、第3段階は農場経営の研修、第4段階は総合的取組み方、というような構成で、これらを講義と実習、現地見学を組み合わせて進めるとのことだった。

④ マレーシャ

マレーシャにおける農業上の課題は大雑把に言って、米の増産による食糧の自給達成とゴムや油ヤシ等のエステート農業の生産性を高めることである。従って、それに従事する農民の研修訓練は、農業機械化訓練センター、同サービスセンター、および水管理訓練センターが設置され、稲作機械化の基礎的訓練、現場対応の灌水や水管理の訓練等が実施されている。

これらは、外国の技術協力援助によるもので、組織的ではないが、1966年以來2次にわたる5カ年計画の中で、米の2期作化をはかるための灌漑施設やダム建設、労働の軽減と雨期の適期作業のための機械化が、プロジェクトとして計画された。

訓練の内容は、耕耘機、エンジンの取扱いと簡易修理、耕耘技術、乗用トラクターの構造や性能の講義や実習等が、2週間を1期として行なわれた。これらの研修訓練を行なうについては、その内容をより現地の実情に合ったものにするための各種適応性の調査や実験検討が重要であった。それが以後における訓練の目標とすべき機械化作業体系を組み立てる重要な手がかりとなった。

⑤ ネパール

先達農家、或いは農業助手というような名称で普及活動対象農家の代表を選定し、それに研修を実施している。1村落当り10～20名の先達農家には、優良種子や新技術を伝え、展示圃を設け、そこに周辺の農家を集めて講話と実地の指導会を、作期、作業期に合わせて行なう。その先達農家に対しては、5～6日間の先進地や農場の視察、農民祭への参加等の研修が行なわれている。

農業助手の制度は、1975年から普及組織を補充するために5カ年計画で1村落1名ずつ（計4000名）設置し、地域農家に改良技術を展示助言するもので、コンタクト農家と呼ばれ、手当てをもらって活動している。

一方、10～21才の青少年をグループ化(4 Leaf Club)して指導しているのはこの国の特色である。土曜日に集まりを持ち、指導をうけつつ、グループ・プロジェクトを持って栽培改善の展示圃などを実施している。

その他、技術援助のプロジェクトとして模範農場を設置し、そこで栽培技術の改善や農業機械の利用を展示し、同時に前述の先達農家の研修訓練も実施している。

⑥ パキスタン

この国では、めぼしい施設教育は行なわれていないようで、制度的にも未整備の状況である。マラカズと称する普及所が併設された集約農村開発センターで、モデルファームや展示圃などを設置し、農業祭などの行事も実施している。普及員1人に2戸の協力者(Buitder)をもっていて、この人達が改良農法を実施してみせるという程度らしい。

⑦ フィリッピン

「農業普及は、成人や若者が行動することによって学ぶ校外教育システムである」と農業省農業普及局は位置づけている。マサガナ99と表現される食糧増産運動に包含される技術指導と資金、肥料、農薬、種子のパッケージ・プログラムが展開されている。その中の技術指導は、成人の農村改良クラブ(Rural Improvement Club)と青少年の4Hクラブの活動である。

日本による稲作開発の技術協力が行なわれ、パイロット農場が1969年に設置され、1974年まで運営された。この間に、地域内での稲の高位生産技術が確立され、以後は普及訓練センターとして、農民が必要とするものを実践的に研修教育するという方式で進められている。

⑧ スリランカ

この国の普及活動は、地域の耕作委員会を足場にして行なわれている。この耕作委員会の任務の中に、訓練コースを実施し、耕作者を教育するというのがある。その具体的内容は、青少年クラブの組織育成や活動の援助等であり、又研修センターが現在3カ所あって、そこで短期の農民研修も実施している。そのほか短期の職業学校が11カ所あり、養蜂、養鶏、野菜栽培などの職業実務訓練が行なわれ、又農業機械化研修センターでは、農業機械の取扱いについての研修も行なわれている。

⑨ タイ

タイは普及組織が、比較的整備された国である。その活動の直接の対象は Farmers Formen 或いは Contactor であり、又農民、青少年、主婦の自主的集団である。50戸程度に2人の Contactor が選出され、この4グループ200戸8人の Contactor の中で1人の Forman を決め、これに対して定期的な普及活動の接触、或いは集合させて、当面の作物管理や次の準備事項について指導するという形をとっている。しかし、これも普及活動を進める計画の課題を取り上げてはいるが、施設教育といえる程の組織的なものではないようである。この国の普及活動の重点は自主的集団活動を育てることのようである。そして施設教育は、普及員に対して、かなり重点をかけて行なっているようである。

以上、各国篇の中で、施設教育らしきものが行なわれている国をとり上げたが、これらのものを整理してみると次のようになるだろうか。

⑩ 普及活動の形体

普及活動が行政のごとく積み上げられた組織によって展開される国では、組織の代表に対して研修訓練を行ない、下部組織への伝達を義務づけ、或いはその実施状況をチェックするという、かなり厳しい押しつけの普及活動が行なわれる。これは、上意下達の指導であまり実効の上がない形式的なものになりがちである。それに対し、自主的な集団活動を育成し、その代表に対して、集団やその地域の課題を解決するための研修教育が行なわれれば、全体の水準を上げるためには時間がかかるが、実効の上がるものとなる。

⑪ 対象

その国の農業生産力を早急に高めるためには、当然、直接農業生産に従事する一般農民を研修訓練の対象にしている。且つ、目前にある課題の解決のための内容が取り上げられる。しかし、高度な技術を駆使し、或いは地域に適した、しかも臨機応変の課題解決ができるためには、農民の持つ能力が問題となる。この能力や体力の開発は青少年の時代に行なわれなければならない。学校教育は、それに当るが、これはより基礎的なものであって、これさえ満足に行なわれていない国々では、農業生産を高めるためにということで、農業青少年の研修教育にまで取り組む国は少ない。しかし経費の点や実際の目に見えた効果が出ないという点

もあるが、国家の将来の生産力拡大ということを期待して、体系的、効果的で、且つ生産につながる具体性をもった農業青少年の研修教育にも目を向けている国もある。

農村における課題は農業生産のみでなく、生活にもある。それは主として主婦にゆだねられているが、農家における主婦の役割は、生産にもまたがっており、それらの課題を主体的に解決するための主婦を対象とした研修訓練も行なわれている国もある。

㊦ 内容

主として農業生産や農家生活を高めるための新技術の普及ということである。そのほかに農業機械利用技術や水管理技術の訓練を行なっている所もある。更に農政全般について施設教育の組織や機会を利用しているものもある。例えば各種の統計や実態調査、優良種子、農薬、肥料等、生産資材の試験展示や配布等である。

この施設教育の内容にどのようなものを盛り込むかということは、その国の行政組織や国民教育の普及程度、農業生産力、更には国の経済力（予算）等により異なってくるので、その辺の理解を土台としてとらえねばならない。

㊧ 場所・施設

特に農業開発訓練センター等が設置され、その中に研修に必要な施設・設備を整備して、職員の研修訓練と共に農民の施設教育を実施している所もある。又農業改良普及所にそういう施設を併設したり、或いは採種や展示の圃場を設置したり、代表的農家を選定して展示農家とし、これらを施設教育の場としているものもある。何れにしても場所や施設は、完備にこしたことはないが、不備であっても計画と創意工夫により、かなり効果的な施設教育も行ない得ると考えるべきだろう。Progressive Farmer はどこの地域にでもいるはずである。施設教育は、その発掘から始まるといっても過言ではない。

4-6-3 農民の施設教育における基本的事項

この教育においては、いろいろなものをどこまでととのえることができるかが問題である。それだけに集団教育よりも経費はかかる。しかし、合理的、科学的、更に効率的であるように出来るだけととのえるということである。出来るだけを強調したのは、逆に経費がないからととのえられない、施設教

育はできないというものではないということを述べたかったのである。経費予算があるにこしたことはないが……。

開発途上国に対する技術協力であるから、この仕事が本当に効果あるためには、現地の指導者が、この仕事を積極的に進められるようであればならない。

以下、これらのことのために留意しなければならない、いくつかのことについて述べてみよう。



インドネシアの農民集会所・ここで2週間に1回 Key Farmer を中心にして普及員の指導をうける

① 現況調査——要因分析——目標設定

技術協力をする場合、目的は必ずある。その中に位置づけられる施設教育としても、当然目標が持たれる。ところが、その目標が適切でない場合が応々にしてある。その理由は、現況が充分につかまれないでの目標設定であるからであり、従って適切な対策がたてられていないということである。例えば米の収量を1 ha 当り5 tにするという目標を持って、現況が1～2 tの収量であるとすれば、技術的に5 tは可能と考えられても、現実的には無理である。何故ならば1～2 tという収量(現象)には、それなりの要因があつてのことであり、その要因を一期に、全面的に変えることは、理論的には出来ても、現実的には不可能だからである。1～2 tの収量を構成要素に分解してみると、要素の数字が生れた理由、即ち要因があり、それらの要因のうち、現地で、人為的に変え得るものと変え得ないものとを把握し、変えることが可能なものを変えた時、現象としての収量構成がどうかわり、収量もかわるか。このように分析し、積み重ねた予測の中から目標が設定されるということである。普及拡大の可能性も、同様な現況把握、分析的見地から目標を設定しなければ実現の可能性がうずれる。この目標設定のための調査は、分析的に、綿密に、継続的に、少なくとも1年はかかると考える。Pre-Transfer-Surveyである。

目標設定のためにどういう調査をせねばならないかということは、プロ

プロジェクトや施設教育の分野、例えば稲作普及、農業機械、やさい作、畜産、地域開発等、それぞれに自らパターン化されたものが、知識や技術の内容、経験から作られるはずである。と同時にどの分野にも共通して把握しておかねばならないのは、設定された目標を具現する対象の人間の実態である。表面的には地域住民の生産や生活の現象（慣行や民俗的なものも含めて）であり、内面的には、意欲とか意向とかいわれるものである。現状に満足していれば、いくら目標を設定しても実現されないから、現状の欠陥を意識させることから始めなければならないし、あきらめからの満足の場合もあるので意識下のものを掘り出すことをしなければならないこともある。動機づけ（Motivation）や、対象の受け入れ準備状況（Readinessの状態）把握ということである。それらをととのえる方法としては、意向調査をして集計したり、個々の対象の具体的発言（誰はどう言っている）を列挙して整理してみたり、更に大切なことは、先にも述べたが、生産や生活の現象をとらえて、その背景にあるものを判断するということもある。それが出来るためには、鋭い観察眼や、そういうものが読みとれる、そして科学的判断が下せる経験と知識が必要になってくる。

施設教育における目標の設定ひとつをとりあげても、それなりの準備が必要であって、それが具体的で実現を期待することが大であればある程、事前に十分な調査が必要となる。

Top-DownでなくBottom-Upに仕事を進めようとするには……。

② カリキュラムの編成

目標を達成するために何を、（課題項目）どのように展開していくかという計画がカリキュラム（教育課程）である。目標設定のための調査やつめが前述



キャベツの中耕，土の重い固い土地ではこの農具が一番使用される。

のように充分為されていれば、カリキュラムの編成はそれ程困難ではない。カリキュラムの要素は領域（Scope）と配列（Sequence）である。

このカリキュラムを現場の状況に合わせて実施できるように計画するのがプログラム、或いはスケジュールである。応々にして、このプログラムとカリキュラムの用語が混同して用いられるが、あくまでも区別し、順序だてて編成するべきであろう。

㊦ 領域の設定

目標が設定されたら、それを達成するのに必要な研修教育の項目は何かがあるか、細大もろさず列挙する。米の生産量ならば、収量構成要素に分解して、その要因となる、変えることの出来る技術、その技術の土台となっているもの、品種、作期（気象とその関連）、肥料、栽培方法、灌排水、病虫害、収かく調整等、又、技術を実現できる技能や体力の訓練等が研修教育の領域である。

㊧ 配列

とり上げられた項目をどのような順序で配列し、教育活動として展開していくかということは、対象に教育の内容を体得させ、或いは対象からそれを発掘して行く上では大切なことである。一般的には易しいものから難しいものへと積み重ねて行く配列が考えられる（教科体系という）。科学技術の体系はこのような組み立てになっており、基礎的なこと、理論的なことを効率的に学習するのによい体系である。しかし、これは頭の中での理解や記憶ということが利点となり、学習する上での面白さは少ない、或いは興味をもって自ら取り組めるといことは少ない。学校教育における教科書は、この体系によっている。

一方、自然社会に生起する現象に対応させた配列も考えられる（生活体系という）。これは生活経験を学習として体得して行く体系で、学習者の興味は深い。しかし、それを応用性のある基礎的理論まで展開深化させるのは困難であり、又限られた範囲での生活経験からは、学習する内容が限定され、且つ学習は効率的ではない。しかし、学習者にとっては、体で覚える確実性はある。特に農業の分野では、日常展開される動植物の生育やその栽培飼育の管理作業が学習の内容となり、且つその理論への結びつけもしやすいので、この配列がとられる場合が多い。さき上げたインドの事例もこの体系によっている。

③ カリキュラムの事例

施設教育におけるカリキュラムの日本における事例は、青少年を育成するためのものが多い。以下、いくつかのものを参考までに上げておく。

ア. 高等学校学習指導要領（教科書体系）

第2章 各教科、第9節 農業

第1款 目標

1. 農業の各分野における生産や経営に関する知識と技術を習得させる。
2. 農業技術の科学的根拠を理解させ、その改善進歩を図り、農業を合理化する能力と態度を養う。
3. 農業の社会的・経済的意義を理解させ、農村社会の向上発展を図る態度を養う。

第2款 各科目

第1 作物

1. 目標

- (1) 作物の特性、栽培環境およびこれらの関係を理解させ、作物の生育や環境を調節して合理的に栽培する技術を習得させる。
- (2) 作物の栽培と農業経営との関係を理解させ、技術の進歩に応じて栽培法の改善を図り、企業的な経営によって所得と生産性を高める能力と態度を養う。

2. 内容

- (1) わが国の作物栽培の動向
- (2) 作物の特性と栽培技術
 - ア. 作物の生育と生理
 - イ. 品種の特性
 - ウ. 作物生育と環境の調節
- (3) おもな食用作物、飼料作物、工芸作物などの栽培
 - ア. 栽培的、経営的な特性
 - イ. 生育と環境との関係
 - ウ. 品種の選び方
 - エ. 栽培様式と栽培計画
 - オ. たねものと育苗
 - カ. 栽培管理
 - キ. 収穫、生産物の処理および品質
- (4) 作物生産の経営改善
 - ア. 作物栽培の改善
 - イ. 作物生産の費用と規模
 - ウ. 生産物の流通

第7 農業機械

1. 目 標

- (1) 農業機械の構造および機能を理解させ、操作・運転および整備・修理に関する基礎的な技術を習得させる。
- (2) 農業機械を使用して農作業を行なう方法を理解させ、経営に適した農業機械を選択し、農業の機械化を図る能力と態度を養う。

2. 内 容

- (1) 農業機械化と農業経営
- (2) 農業機械の構造と機能
 - ア. 原 動 機 イ. 伝 動 装 置
 - ウ. 農業用トラクタ エ. 作 業 機
- (3) 農業用トラクタの取り扱いと整備
 - ア. 運転の基本操作 イ. 整備・修理
 - ウ. 燃料と潤滑油 エ. 作業と出力
- (4) おもな作業機の取り扱いと整備
 - ア. 耕うん・整地用機具 イ. 管理用機具
 - ウ. 収穫・調製用機具 エ. その他の機具

イ. 茨城県立農業大学校自営科（教科体系）

注. この科は、定時制であって、2年間にわたり、月10日間登校して、主として室内講義により学習する。

④ 教育について（自営科）

人間 像	<p>自から農業を営みながら、時代の動きとともに変動する農村問題を適確に把握し、広い視野に立って、科学的・合理的に対処する能力をもち、将来、つねに地域の社会開発の先頭に立って行動し得る人物。</p> <p>（人間的・主体的に仲間とともに、農業にも、社会にもはいつてゆける青年）</p>
教育 方針	<ol style="list-style-type: none"> 1. 農業教科をつめこむ教育ではなく、生徒の自主、自発的学習により、人文社会・自然科学および、自立経営に必要な基礎的知識をあたえる。 2. 新しい生活感覚を身につける教育によって、新しい経営技術を良求させる。 3. 孤立しない仲間づくりをする。

教育 方法	<p>1. 広い視野に立って人間形成法を目標として、第1年次は、講義、演習を中心に、第2年次は、実習、研修および共同思考によって行なう。</p> <p>2. 基幹となる専門科目の教師は専任とし、一般教養は部外教師をもってあてるとともに、現に農業経営を営んでいる者も講師とする。</p>										
学 習	<p>1. カリキュラムは、下記のとおりとする。</p> <table border="1" data-bbox="405 674 1027 813"> <tr> <td data-bbox="405 674 539 734">科目</td> <td data-bbox="539 674 655 734">生活</td> <td data-bbox="655 674 772 734">生産</td> <td data-bbox="772 674 906 734">共同思考</td> <td data-bbox="906 674 1027 734">合計</td> </tr> <tr> <td data-bbox="405 734 539 813">単 位</td> <td data-bbox="539 734 655 813">11</td> <td data-bbox="655 734 772 813">17</td> <td data-bbox="772 734 906 813">20</td> <td data-bbox="906 734 1027 813">48</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">学習 1単位 15時間 学習 1単位 45時間</p> <p style="text-align: center;">期間は約175日前後</p> <p>2. 農民の自主的学習運動との関連を強める。</p>	科目	生活	生産	共同思考	合計	単 位	11	17	20	48
科目	生活	生産	共同思考	合計							
単 位	11	17	20	48							
組 織	<p>1. 教師（常任講師を含む）・生徒・卒業生代表などによる。運営委員会（仮称）を設け、年間の共同学習計画の樹立と自主的運営等を協議する。 （学校は遠く離れた人々によって運営されているという意識をなくする）</p> <p>2. 農業学園（ことに、旧・農協学園）との関連で、卒業生グループの農政研究会をもって、同窓会とする。</p> <p style="margin-left: 40px;">(1) 本校生をささえる柱は、修了生である。</p> <p style="margin-left: 40px;">(2) 卒業生の組織的な地域学習を促進する。</p>										
施 設	<p>1. 学校農場はもたない。</p> <p>2. レクリエーションの施設を整備する。（現地4機関の共同利用）</p> <p>3. 将来4機関の合同図書館の建設を考慮する。</p>										
そ の 他											

⑤ 教科について(自営科)

総括	分類	区分	教 科 目	日数	項 目	内 容	
生 活	生	原	農 業 史	5	近 代 農 業 史	明治以降の日本および、茨城県の農業史の講義により、生産、生活の推移を学び、歴史を通じて現代社会に生きるための“物の見方、考え方”を身につけさせる。	
			青 年 論	5	青 年 心 理 精 神 衛 生 ク ラ ブ 活 動	入生論、青年心理、精神衛生の講義を通じて、青年の役割を自覚させるとともに文化クラブ活動を行わせる。	
		技 術	生 活 論	5	生活のありかた 楽 しい 生 活 楽 しい 生 活 突 技	家庭・部落・農村の生活原理、生活構造・生活基盤を改善して楽しい生活を営む方法および、レクリエーションの講義、演習を行なう。	
			現 代 社 会 論	5	農村社会の大学 現 代 社 会 の メ カ ニ ズ ム	農村社会の歴史と現状および、現代社会のメカニズムの基礎的講義を行ない、現代の農村に生きようとする青年の位置づけをする。	
	法 律		3	経 営 と 法 律 生 活 と 法 律	農地法、民法(相続・婚姻)等について、身近かな生産・生活に生かせる法律の講義を行なう。		
	活	生 産	技 術	生 産 基 礎 原 理	15	作 物 生 理 家 畜 生 理 土 と 肥 料	作物生理・家畜生理・土と肥料等の生産における基礎的な原理を講義する。
				農 業 経 営	7	農業経営の大学 農 業 経 営 の 共 同 化、機 械 化	農業経営の概要を講義し、簿記の実務および、営農設計を身につけさせ、さらに規模拡大としての協業化、共同化におよぶ。
				経 済 論	10	農 業 経 済 農 政	資本主義経済のしくみの原理、法則をつかむことを中心に講義し、農政は時事問題を含める。
				市 場 論	4	市 場 の 大 学	流通機構、価格形成、農畜産物市場、農業観測の基礎的な講義を行ない、あわせて農村市場論(消費)の概要を講義する。
	共 同 思 考	基 礎 演 習	特 別 講 義 体 験 発 表 視 察 見 学 共 同 思 考	農 業 協 同 組 合 論	5	農業協同組合法 農 協 運 営 の 理 論 と 実 際	農協法の概要および、農協運営の理論と実際を講義し、農民としての経営理論の体系化をはかる。
				全 科 目 に お け る 共 同 思 考	10	教 養 科 目 として 文化 講演、体 験 発 表 視 察、 見 学 等 に よ っ て、自 己 拡 大 を 図 る。ま た 全 科 目 に お け る 共 同 思 考 に よ り、自 己 の 主 張 を 通 じ て、ど の よ う な 時 代 も “ な ぜ だ ろ う ? ” と い う 疑 問 と 探 求 心 を も た せ る よ う に す る。	
				5			
				20			
				15			

ウ. 茨城県農業学園（生活体系）

第1. いねの一生

I たねを準備しなくちゃ

- (1) 重い粃と軽い粃
- (2) きれいな粃ときたない粃
- (3) 品種のいろいろ

II 苗代づくりぐらい手伝わなくちゃ

- (1) 芽と根の出かた
- (2) いろいろな苗代

III 苗は育つ

- (1) 籾をかついで苗代へ
- (2) 田植の準備
- (3) 田植前の苗のようす
 - ア 苗の長さ、葉の枚数
 - イ 太い苗、細い苗
 - ウ 褐色斑点のついた苗
 - エ いままでやった苗代の管理

IV 田植の日

- (1) 株の広い、狭い
- (2) 1株何本植
- (3) 浅く植えろ

V 茎や葉は、ぐんぐん育つ

- (1) 田植後10日目（活着）
- (2) 田植後20日目
- (3) 雑草とのたたかい
- (4) 葉に病気らしいのが見えた。株の元が褐色になっているのがある。

VI 分けつ茎の数が減った

- (1) 分けつのしかた
- (2) 幼穂の形成
- (3) 水管理

VII 穂がでた

- (1) 出穂期
- (2) 開花
- (3) 出穂、開花期の環境
- (4) 米粒のふくらみ方
- (5) 品種の特性

VIII いね刈り前の日

- (1) もう刈ってもいいか
- (2) 葉の枯れ具合、茎の伸び具合は
- (3) 葉や茎の斑点は何だろう
- (4) 1株の穂数、1穂の穂数はどのくらいあるだろう

IX いね刈り、乾そう、脱こく、扱すり

X 反省会、忘年会

- (1) 記録（生育調査、観察）の整理と比較
- (2) 収量の構成
- (3) 来年の計画

第2. トマトの育ち方

1. トマトづくりの勉強をしよう
2. トマトのたねをみよう
3. 温度でちがう芽の出かた
 - (1) たねをまいたが芽のでかたがバラバラ
 - (2) 温床にはいろいろなものがある
 - ア 踏み込み温床と電熱温床
 - イ 踏み込み温床と炭素率
 - ウ 電熱温床のつくり方
 - エ 踏み込みと電熱をあわせた温床
 - オ 温床の場所えらび
 - カ 床のわく
 - キ 障子
4. 苗の百態
 - (1) 根もとから枯れる苗 床土のつくり方
 - (2) ヒョロヒョロ苗とガッチリ苗 たねのまき方

- (3) むらさき色をした苗、小さな苗
- (4) 植えかえしたらしおれた苗
- (5) 本葉8枚目につぼみがついた 花房の分化
- (6) 苗づくりのまとめ
- 5. 畑に出して根つきがわるい
- 6. 花が開いた
 - (1) 花の咲き方、花のようす
 - (2) 落ちる花と実になる花
 - (3) 花が落ちる太い茎 肥料のこと
- 7. 大きなトマト、小さなトマト
- 8. 病気にかかったトマト
 - (1) 葉が黒くドロドロになってきた
 - (2) 片側の葉から赤くなりしおれる
 - (3) トマトの茎から柳が生えた
 - (4) トマトの尻が黒くなる
 - (5) 下葉が黄色くなってきた
 - (6) コブのついた根
- 9. 色づいたトマト
- 10. トマトの根はなかなかぬけない
- 11. ま と め
- 第3. ぶ た
 - I 豚小屋に行つて
 - 1. 豚小屋か、豚舎か
 - 2. 運動場はどうだったろう
 - 3. エサ箱(飼槽)はどうだったろう
 - II 肉用に売る豚 豚 肉
 - 1. 子豚が走りまわっていた
 - (1) 大きさのちがい
 - (2) どれがいい子豚だろう
 - (3) Rさんの家の豚は、形や色がちがっていた 品 種
 - 2. エサはどんなものを、どんなやり方をしているのだろう
 - (1) 飼料袋の標示をしらべた

- (2) エサ箱にエサが残っていた エサの量
- (3) 粉のまま与えたのと、水でねって与えたもの
- 3. 豚は、大きくなるとねそべって、あまり動きまわらない

管 理

- (1) 子豚は寒さに弱い
- (2) 成豚は暑さに弱い
- (3) 運動はいらぬか
- 4. 豚が大きくなり、肥ってきた
 - (1) 体重のはかり方
 - (2) 生育調査の結果
 - (3) 発育のちがいは、なぜおこるか
- 5. 豚の値段がちがう

Ⅲ こどもをとる豚 繁殖豚

- 1. 発情がきていた。種付を見る。
 - (1) 小さい母豚
 - (2) 発情、種付
- 2. 雌豚のおなかが大きくなってきた
- 3. 豚のお産がちかついた
 - (1) お産前に豚舎をきれいにする
 - (2) お産(分娩)
- 4. 生れた子豚を育てて、売るまで
 - (1) 哺 乳
 - (2) 人工哺乳
 - (3) 子付母豚はやせる
 - (4) 離 乳
 - (5) 去 勢
 - (6) 離乳後の管理

Ⅳ Qさんの家の豚に病気がでた

- 1. 伝染病
 - (1) 豚コレラ
 - (2) 豚丹毒
 - (3) 伝染性胃腸炎

(4) 日本脳炎

2. 寄生虫病
3. その他の病気

V 豚舎の前の消毒槽

1. 病気を防ぐには、まず隔離豚舎がいる
2. 豚舎はいつも清潔に
3. 消毒槽は必ずそなえる
4. エサからも病気にかかる
5. 他人の出入りはできるだけ少なくする

エ、茨城県農村青少年育成カリキュラム（生活体系）

農村青少年集団の目的—生活向上—生産力の向上—職業訓練と職業発展のための創造（研究）—作物の一生、家畜の一生、農家・農村に展開される一連の生産・生活活動を中心（コア）として展開し、組立てる。

段階	主題	月	生産活動	観察・調査	記録	経理・計算・経営	関係学科（基礎・知識）			集団活動	
							栽培・生理	土壌肥料	作物保護		
第一段階（二〜三年） ——ねらい—— ①稲の生育に関心と興味を持つ ②知識を得、比較の仕方を知る。	水稲の一生 ——問題点の抽出—— 改善・確決	4月	本田施肥 耕起 選種・浸種 苗代つくり 播種	土壌調査 気象調査 (毎日経統) (気温・水温・降水量)	所要労働 (経統) 収支 (経統)	施肥量 (肥料計算) 苗代面積 播種量	水稻の品種・特性 感温・光性 穂重・穀型 早・晩生 早期・植栽培	肥料の3要素 全層施肥 土壌膠質	種子消毒		
		5月	苗取・田植 (直播) 補植 追肥	苗令、苗型 苗色 生育調査 (10日ごと) (草木、茎数、葉数)	気象曲線 生育曲線	成苗歩合 必要苗数 10a当株数 (植中) 1株植付本数	発芽生理 苗の質 分けつ生理			苗代コンクール	
		6月	水管理 除草(除草剤) いもち病 防除	水田の雑草 除草剤の効果 病害虫の発生状況	.			除草剤の理論 水のかけひき		いもち病 の生態 防除薬剤	共同防除
		7月	水管理 (中干し) 追肥 (穂肥)	根系 幼穂、葉色	.			秋落ち 幼穂形成	老朽化水田 穂肥の理論	いねの 各種病害虫 防除法	巡回訪問
		8月	紋枯病防除 いもち病 追肥(晩期 追肥)	出穂期 1穂粒数	.			出穂開花 生理 落水		紋枯菌 (殺菌剤)	祝祭 立毛品評会 巡回訪問
		9月	刈取 乾燥	刈取適期 1株穂数 1穂粒数	.		穂実歩合 収量予想 (収量構成要素)				
		10月	脱こく 乾燥 すり 製俵	1,000粒重 1㍓重 収量			1㍓粒数		稲の形態		
		11月		品質・等級	記録 集計 図表化		数値的把握 図表的 その比較	生育適温 栄養・生殖 生長			
		12月		面積調査 土壌調査			収支計算・比較 (生産額調査) 来年の計画 (省力・生産費低下)		土壌の物理性 施肥設計		反省会

段 階	主 題	年月	生産活動	経営経済	基礎知識	社会問題
第2段階 (4～5年) 家族協定	基幹作目に精通 — 問題点の抽出 — 改善 さい 果樹 畜産 作物		生育調査 観察記録 技術研究 (生産増強) ——(上表の様式で、作目ごとに、月別に組立てる)——	部門簿記 生産費調査 生産性の把握	栽培飼育管理 生態・生理	流通体制
第3段階 (2年以上) 家族協定	わが家の構造改善 — ライフ サイクル — 問題点の抽出 — 改善対応		作目の組合せ 労働の組合せ 生産性の向上	農家経済簿 経営費調査 家計費調査 経営設計	簿記理論 経営計算 経済理論 設計理論 農業観測	生活 所得 目標 経営
第4段階 (一生) 社会生活	地域農業の構造改善 — 討議・協議 — 主産地形成		個々の農家の 地域社会にお ける生産上の 位置づけ(組 織化分担)	地域経済 地域計画 農協活動	協同組合理論 地域開発理論 田園都市	政治経済問題 リーダーシップ

注. 各段階は重複してすすめられる。

オ. 農民研修教育施設(農業者大学校)(教科、生活、体系)

第1 設置目的及び研修教育の目標

農民研修教育施設は、次代の農業を担う優れた農業後継者を育成することを目的として設置された施設であって、次のような目標の下に実践的な研修教育を行うものでなければならないものとする。

- (1) 近年の農業技術の高度化、経営の専門化等の動向に対応して近代的な農業経営を行なうのに必要な技術能力、経営管理能力及び組織化能力を習得させること。
- (2) 豊かな経験感覚のかん養並びに技術及び経営の革新に対応できる応用能力を習得させること。
- (3) 流動的な社会経済情勢の下での農業者としての幅広い視野を養うとともに、協調性を伸ばすこと。

第2 教科の標準

区 分	科 目	充てるべき 時間割合
基礎教科	農業経済論 農業経営論 農業金融論 農業 協同組合論 栽培原論 作物概論 園芸概論 畜産概論 農畜産物流通論 農業気象論 土 壤肥料概論 農業土木概論 作物保護 農村 社会原論 農家生活論 農業法規 農業史 演習・実習（栽培管理、飼養管理、農業機械、 農業簿記）	15～20%
専攻教科 稲	水稻栽培論 稲作機械施設論 稲作経営論 演習・実習（育苗、定植、管理、病虫害防除、 収穫、調整、簿記記帳、経営分析診断、経営 設計） 実 習（先進農家派遣） 卒業論文（自家営農設計）	65～75 (65～75)
畑作物、野菜、果樹、花、酪農、肉牛、養豚、養鶏、農家生活		
教養教科	人間と環境、くらしと経済、人間と社会、く らしと法律、現代社会と文化、人間関係、外 国語	5～10
特別活動	文化講演、体育、視察、クラブ活動、学校行 事	5～10
計		2800時間 以上

④ 指導案のつくり方

カリキュラムにもとづき、指導をすすめるにあたり、毎回の指導についても、計画を持ち、且つ実施したことについて記録、評価反省をして、よりよい指導をつみ重ねて行かないとカリキュラムの目標は達成されない。

以下指導案作成上の要領を示すと次のとおりである。

㊦ 指導案の要素

- (1) 課題……カリキュラムの中の位置づけ、関連から
- (2) ねらい……(技術)啓蒙、理解、実践、発展(意識)経験、習得、認識、研究、興味、意欲
- (3) 対象……年令層、経営現況、同質性、意識、意欲等をつかんでおく
- (4) 参加予定人数(参集はんい)……人数により場所や方法も変ってくる。
- (5) 日時、場所(かんきょう)……ねらいを達成するための方法と雰囲気は大切。
- (6) 担当者……対象との人間的つながり
があった方がいい
- (7) 協力者……担当者を技術的、客観的に援助する
分担関係を明らかにしておく
- (8) 指導事項……導入、展開、まとめに分ける。
- (9) 指導内容(技術内容)……段階的
教科本系
経験順序
に細分、配列する。
- (10) 指導方法……課題、ねらい、対象、人数、場所等に応じて最善の方法を考える。
- (11) 指導準備……内容や方法が適切に行なわれるための綿密な準備
- (12) 留意事項……内容や方法が適切に行なわれるためにあらかじめわかっていること、留意すべきこと。
- (13) 時間の配分……予定された時間内に円滑にすすむように
- (14) 指導経過の記録……計画と同時に経過をメモできる欄があると評価反省しやすい。
- (15) 評価反省……ねらいや計画と経過や結果を比較して原因を究明する。
- (16) 次への発展事項……原因から次の指導案への改善が生れる。

④ 計画樹立の留意事項

- (1) 対象の動きを予測してたてる（場面展開の予測）
- (2) 要素の配置、割付（レイアウト）を工夫する＝様式の作成
- (3) 1回の指導案は孤立したものでなく、前後につながるものである。
そのつながりはカリキュラムで整理される。従ってねらいのおき方は
今までの指導、現況と最終目標との間の位置により決める。
- (4) 内容の展開配列は導入としてのオリエンテーション、つづいて対象
の体験や実験、実習（その準備説明）現象把握等動機づけから入り、
そこから課題につながる問題解決の順序ですすめる。最後にまとめ反
省評価でおわる。
- (5) 方法には講義、実験、実習、演示、視聴覚教材（幻灯、録音器、放
送、図表等）資料の利用、討議等があるが特に実物を使い、体を動か
し、感覚にうったえるもの、および討議による集団思考を重視したい。
- (6) 留意事項には、全体として或いは内容項目ごとに、対象について今
までに得られた情報や特に重点をかける事項、囲気のつくり方忘れて
はならないこと等配慮すべきことをあげる。
- (7) 項目ごとの時間配分は、今までの経験を生かして、適正に配分し且
つ修正する。
- (8) 評価反省するための項目をあらかじめ設定しておくといよい。

⑤ 実施上の留意事項

- (1) 指導案の全体概要を対象にも認識させておく。（課題、ねらい、内
容、方法、時間配分等をオリエンテーションしておく）
- (2) 指導案は、対象の意見により修正してもよい。但し、指導者の意図
を外れない範囲で。
- (3) 内容の展開はなるべく講議を避け、対象に、考えさせ意見を出させ
ながらすすめる。従ってこちらから発問しなければならないが、その
順序は、問題提起、問題探求、問題確認（明確化）対策の提案、対策
の吟味検討、対策の実証（＝問題解決思考の手順）がよい。

⑥ 実習・実験・教材・教具等の教育手段

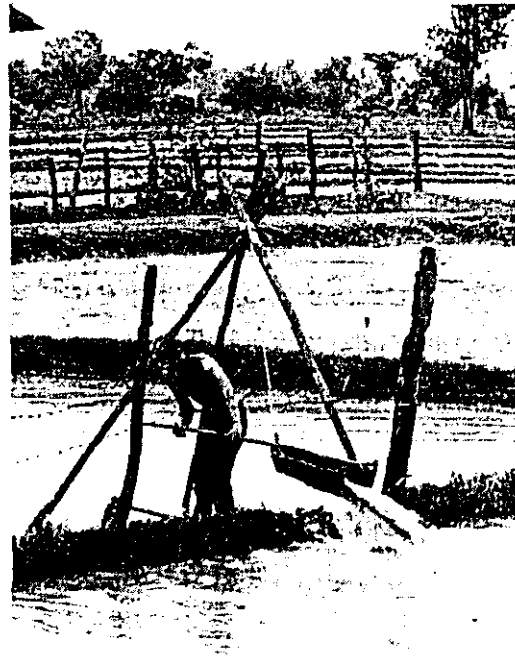
知識や技術、或いは技能をからだで覚えるということは大切である。必
要な時忘れないですぐ使うことができる。特に農業においては職人的なも
のがあって、長年の先輩が積み重ねてきた生産や生活の智恵がある。これ

は理屈ではなく訓練により体得するというものである。又それらは、その地域独特のものもあって、諺などに残されているものもある。

これらは、父子相伝の形で教育されるが、施設教育においては、それに科学性のうらづけと、特殊でない一般化によって、より高度なものとして体得させることが出来る。従って施設教育には、実習や実験、或いは展示の施設が必要になる。指導者は、その指導が出来なければならない。

この施設設備は、高度なものであるにこしたことはないが、経費の問題もあり、それ以上に近辺における農業生産や生活とかけはなれすぎては、その価値がない。少し努力すれば、或いは可能な範囲の資金調達により実現可能な施設設備に限定すべきだろう。現象に対する要因究明など科学的な実験等は、試験研究機関にまかせるべきであって、教育施設が試験研究機関に併設されることはかまわないとしても、両者は明確に区別すべきであると考え。応々にして、教育施設が現地にそぐわない高度な設備をもって、宝の持ちぐされになることがなくはない。

実験実習のやり方は、カリキュラムにおいて理論と実践が総合されたものを実現するわけだが、内容として高度になりすぎないように、現実の農村・農業に土台を置いた中で、少しでも合理化、高度化できるものを取り上げて行くべきだろう。現実の農村で展開される農業は、先進国から見れば程度の低いものであっても、それなりの、その時点での合理性とまとまった構造を持っているものであって、その一部を動かす、変更するという事は、全体の体系に大きな影響を及ぼすものであることを忘れてはならない。全体の体系構成まで考えて実現の可能性のあるものではないと普及性、教育性はない



＜生産の知恵＞苗代への水くみポンプは買えない。

ということである。

教材教具の利用・工夫は、現存するもので最大限に行なわねばならない。例えば、標本や見本、模型の作成、写真、スライド、比較展示栽培など視覚にうつたえるもの、手にとり動かしてみられるもの等、経費をかけても理解、体得の一助になるものを作って利用せねばならない。

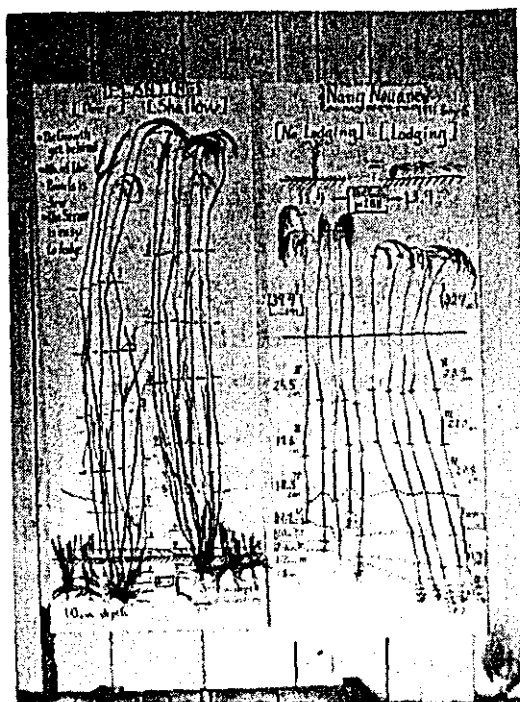
その他、対象に学習させる手段、或いは学習の評価として、技能的なものの演示（デモンストレーション）、技術競技、作物なり家畜の栽培飼育或いは生活課題の解決等、一連の責任を持った活動をした時、その実績

をまとめて発表交換しあう会合を持つこと等があげられる。技術競技の内容としては、物品の名称を正確に認識する鑑定競技、現象に対する原因を究明する診断競技、質のいいものの順に序列をつける審査競技、度量衡を勘で当てる判定競技等がある。

⑥ 施設教育の指導者

施設教育の内容は、単なる講義だけではない。とって単なる農場生産でもない。その両者が有機的に結合された教育指導者が行なわれる所で

ある。従って、その指導者は、その両者が出来るものでなければならない。農場で生産実習をしたり、室内で実技実験をしながら、必要に応じて、理



<標本>深植、浅植の比較
倒れた稲と倒れない稲の下部節間の比較



収量比較

論的、科学的説明（講義）をし、又逆に講義したことは現場で実地に生かされていなければならない。それだけに施設教育の指導者は、高度な知識技術と、更に技能、体力も要求される。しかも技術は日進月歩であるから、不断の勉強も必要である。それだけに困難な仕事であるので、経済的にもそれだけの待遇が必要だろう。

一方、開発途上国では、現場の労働をいやしむ風潮が強く、えらくなると理屈は言っても農作業はしないというのが一般である。これでは生産も上りっこないのであって、因習的にむづかしいことかもしれないが、こういう施設教育から何とか卒先垂範の急風を作り出さねばならない。



青年達の現場における稲作の研修、指導は日本人専門家と現地普及員（中央の2人）

⑦ 施設教育の広報

施設教育は、内容をとのえねばならないので経費がかかる。それだけに、その有効な利用が為されねばならない。しかし施設は固定的だから、狭い範囲の活動となり、農民や関係者に認識されることが少なくなりがちである。或いは、その存在や外観は知られていても、内容まで、教育の成果まで知られることは少なく、又知られるのには時間がかかる。

そこで、それらのことが少しでも早く、広く知られ、施設教育の価値が広く知られることは、参加者を多くすることであり、それが内容的にも、予算的にも教育と施設の拡充にもつながることである。

広報のしかたはいろいろあって、世のいわゆるマスコミュニケーションを利用するというのもあ



野外の共進会

ろうし、いろいろな行事を開催して、広く農民や関係者の認識を高めるとい
うこともあろう。展示的な現物のある時期を選んで Field Day を開催す
るとか、共進会を開催して地域のセンターとしての役割も果せよう。その
時の主役を演ずるのは研修を受けている者であって、その準備や来場者
に対する説明などが研修教育にもなるし、一方では施設教育の声価を高める
ことにもなる。

又パンフレットの作成とか、種苗・種畜の供給とか、広報には、つねに
留意して実施しなければならない。

第5章

農業普及協力専門家の役割

第5章 農業普及協力専門家の役割

5-1 農業協力の方向

5-1-1 農業協力のあり方

農業普及協力の前提として、日本としての農業協力のあり方がどのように考えられ、また考えられようとしているのかを知ることが、何んとしても必要なことであろう。そこで、ここでは、そうした面での代表的論述を紹介することをもってこれにかえることにしよう。

なお、以下の論述は、アジア経済研究所発行「発展途上国への農業協力」1975/8の齊藤一夫氏記述「第1章農業協力あり方をめぐって」からの引用である。

日本の援助ないし協力活動を考察することの出発点は、「国益」を否定することではなく、反対にそれを前提とすることであろうと思われる。そして、まず真の「国益」が何であるかを反省し、その上で、この真の「国益」に沿った協力のあり方がどのようなものであるかを考察する、というのが順序であろうと思われる。具体的に述べてみよう。

まず第1に、「国益」は長期的な、しかも幅広い観点から判断され、さらになんらかの意味で国民的コンセンサスの上に立ったものであることが望ましい。これが真の「国益」であろう。これまでの日本の国益の判断は、短期的・経済的な利害関係にとられる傾向が強く、また、ややもすると関係利益集団の利害に引きずられて判断に一貫性を欠くことが多かった。これがわが国の経済進出が国際的に不評判を買った有力な原因の一つであるが、これはわが国が後発先進国であったという事情と大きく関係している。昨今では、日本の経済力はこの後発性を修正しうる段階にまできているはずである。長期的観点に立つということは、それだけ判断が一貫性に富み国民的コンセンサスが得やすいこと、また相手国の「国益」をも尊重することを意味する。幅広い観点から判断するということは、世界史の動き、日本および相手国の国内情勢の変化を見きわめた上で、さらに経済的のみならず政治的、人道的要素をも十分に考慮した上で、判断をくだすということである。「国益」の判断がこのような形でなされるならば、当然のことながら、協力の分野が違ってくるし、また協力の仕方も変っ

てくる。

第2に、低開発諸国への協力活動は上記のような形で判断された自国の「国益」と相手国の「国益」との協和を図りながら進める必要がある。この場合、相手国の国益もまた自国の場合と同じように長期的で幅広い観点から判断されたものでなければならない。特に、受入国において目下政権を掌握している特定集団の利害関係にとらわれることは避けなければならない。「日本資本と現地政権の癒着」というような批判が現在かなり広く行なわれているのは、日本および相手国双方の国益の判断に関する誤りに起因することが多いと思われる。また相手国の国益を尊重するならば、特定国に向かっての急激な集中的経済進出、その結果として「日本のオーバー・プレゼンス」（その定義そのものはあいまいであるが）というような事態の発生に力を貸すような協力のあり方は慎まなければならないであろう。

第3に、相手国の「国益」に調和するような協力ということは、具体的にはその国の国民経済の形成に寄与するような協力ということである。今日の低開発諸国のほとんどすべては現在、近代的国民経済の形成を目標にかけながら、その形成過程にあつて苦悩している。このような国々に対して国民経済形成に有効な分野および仕方で協力の手を差し伸べることは、長期的にみて、わが国の資源と輸出市場の確保に通ずるし（経済的目的にかなう）、また友邦を獲得する道でもある（政治的目的にかなう）。国民経済形成に寄与するような協力ということは、実践的には受入国の開発計画の立案・実施過程への技術的・資金的協力、計画において優先されている産業分野への民間投資等々のことを意味する。

第4には、協力の効率を高めるために、低開発諸国側の地域協力を促進する形での協力を進めるべきである。すでに前節で述べたように、世界の低開発地域において、地域協力は新しい一つの歴史の流れとなっている。この流れを促進する形の協力は、重複を避けて乏しい協力資源を効率的に使用する最も有効な道であり、同時に低開発地域の自立を促進する道でもある。残念なことには、日本と特に関係の深いアジアは地域協力に関して最も立ちおくれた地域である。したがって、この地域に対する協力においては特にこの立ちおくれの回復に配慮する必要がある。古くから地域協力の必要を唱えてきたE C A F B、その所産であるアジア開発銀行（A D B）ばかりでなく、東南アジア開発関係会議も最近では大きな努力目標の一つをアジアまたは東南アジアにおける地域協力

の促進にしている。

最後に、低開発諸国の開発への協力を長期的に効果あるものたらしめるためには、日本側の産業構造自体を、「国益」をそこなわない形で、徐々に調整してゆく必要がある。実は、このような産業構造の調整は、弱者たる農業および中小企業に犠牲を強いながら、すでにその緒につきかけていた。すなわち、農業の縮小・再編成を進めて低開発国産品に対して国内市場を逐次開放してゆくこと、雑貨、繊維、軽機械などに関係する軽工業を縮小する軽工業を縮小・再編成して、低級品の生産は低開発諸国にまかせて国内市場を開放し、日本側はより高級品の生産に特化してゆくこと、がその方向であった。しかしながら、最近の世界情勢の変化によって、食糧その他農産資源供給源としての国内農業の重要性があらためて見なおされるに至ったので、現在では縮小の是非、再編成の方向は今後の方針決定まちという状態に陥っている。それとともに、今後の産業構造の調整は弱者に犠牲を強いるだけではすまさえなくなってきた。すなわち大資本の支配下にある資源多消費型の産業をもしだいに低開発諸国に移譲して、日本側はいわゆる知識集約産業に傾斜してゆく必要が生じてきているのである。ただし、この型の産業の移譲に際しては、「公害輸出」という悪評を招かないよう慎重に配慮することが肝要である。

5-1-2 農業協力の変せん

本稿も前掲書の後藤亮之助氏記述「第4章農業分野における日本の技術協力」からの引用である。

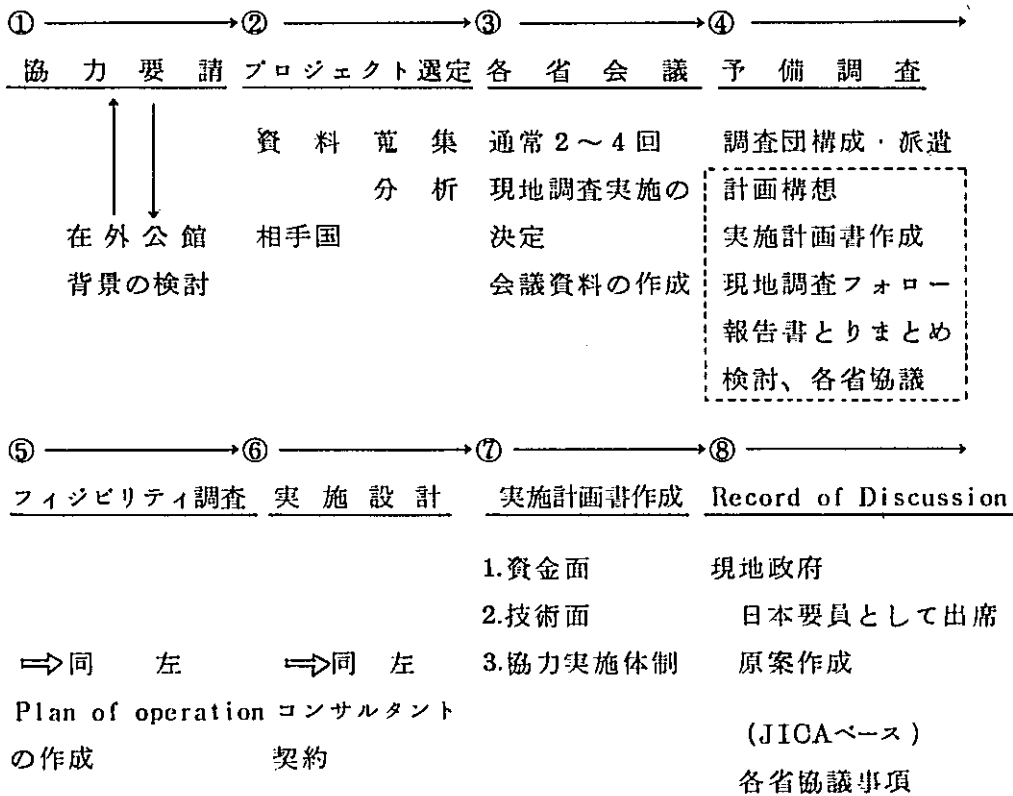
わが国が1954年にコロンボ・プランに加盟し協力を開始した時点から今日に至るまでの開発途上諸国に対する農業協力を協力タイプ別に分類すると、(1)個別協力方式、(2)センター協力方式、(3)プロジェクト協力方式に区分することができる。これらの方式は過去20年に近い期間において、(1)の個別協力方式から(3)のプロジェクト方式へとしだいに重点を移行してきている。この移行は必ずしも開発途上国の現状がしだいに改善されつつあることを意味するものでなく、むしろ開発途上国の農業開発が容易ならざるものであるという認識の高まりを反映しているといえよう。(1)の個別協力、(2)のセンター協力が開発途上国の行政的、社会経済的基盤が整った条件のもとでより効果を発揮するものであり、現状はこれらの諸条件が開発途上国では容易に整わない状態にある。この意味からいえば個別協力の重要性は開発途上国の発展につれてますます増

していくものとさえ考えられる。

また農業分野における協力タイプのこれまでの変化は、(1)わが国の経済の発展、(2)開発途上国の経済の停滞とこれに基づく開発途上国の援助要請の増加と密接な関係をもつともいえる。後者については、援助の量的増加および援助の内容の多様化と効率化などの援助の質的向上の要請が含まれている。

なお、おわりに、参考までに農業協力事業のプロセスをあげておくことにしよう。

農業協力事業のプロセス



集積として、地域社会の発展（経営的・社会的）、ひいては国の経済発展にひきつらるといふものである。

このように考えたとき、農業普及ということとは、農民自身の能力開発に加担することに、その役割と特色があるわけである。そして、後者の環境の整備にかかわることは、法的・財政的政策手段によってすすめられる。即ち、一般にいわれる各種農業法律や補助事業が、これに該当するわけである。従って、つまるところ、農業開発は、教育的手段としての普及事業と法的・財政的手段との組み合わせによってはじめてもたらされるということが出来るわけである。

ただ、開発途上国における農業開発の手だては、以上のような諸手段が、バランスをとってすすめられているというわけではない。それは、諸国の社会構造、財政事情が、なかなかそれを許さないからである。

それにしても、漸く、諸国は比較的手のつけられやすい領域と手段から始めようとしているわけである。そのときに、おしなべてあがってくるのが、農民自身の能力開発に資するための稲作を中心とする優良品種の開発と最少限のその品種に見合った技術改善、そして、それを農民が受け入れるための働きかけをする普及事業、加えて、環境整備にかかわることとして、安価な灌漑・排水施設の導入ということである。

ここに農業普及ということが位置づけられてくるわけである。

5-2-2 農業協力にあたっての農業普及の必要性

以上述べたような開発途上国の状況についてみたとき、農業協力にあたっては、農業普及をさけてとおるわけにはいかない。そこで農業協力における農業普及協力の必要性を、いくつかの視点から述べておくことにしよう。

まず、一つは考えるまでもなく、農業開発において手だてとして重要視している農業普及について、その制度、現地における普及職員の活動を充実するための諸般の協力援助が必要となる。

しかも、第2章でも詳細に述べた如く、その現状は、おしなべて諸国ともまだまだ弱体である。したがって、これに力のかすことは、何としても必要なことである。即ち、その領域として農業普及が不可欠となるわけである。

二つは、農業協力の基本的あり方にかかわっていくことであろうが、今後とも開発途上国の協力援助は、その自助・自立に協力することであってみれば、何といたってもその国の指導者に働きかけ、その指導者が高い能力のもとに活躍できる、そしてその結果が、住民の福祉につながっていくといふものでなければ

ばなるまい。農業協力にあってもそのうち外ではない。直接農民を指導して、その成果をえようとおもっても、時間的にも無理なことは勿論、たてまえ的にも、その国の農民指導者がいることを忘れてはならない。その指導者の活動能力の開発と効率的活動ができるための環境整備に手をかし、その結果が農民によき影響をもたらす。しかも、協力専門家がいなくなっても、その活動が伸びてゆくといったことを期待し、そのようなことにつながる行動をとるべきといえよう。

従って、端的に言えば、農業協力の対象は人であり、とりわけ、その国の指導者（普及職員、試験研究者、行政者）といえる。しかも、そのアプローチの方法は指示でも命令でもなく教育なのである。協力の対象が人であり、その手法は教育的でなければならないということにおいて、農業協力は普及的でなければならないといえる。

三つは、農業協力における現地の課題解決の手法にかかわることがらである。例えば、そのことが農業協力にはどうしても必要なのである。

単に、相手の国が求めているから、日本の技術を持ちこみ、教え、展示をする。また、求めているから資機材供与をする。こうしたことは真の相手の国・農民の立場にたった農業協力にはならないといえる。

ともあれ、さきに述べたようなプロセスは、実は農業普及の基本的あり方・手法に合致しているのである。従って、農業協力和りわけ技術協力は農業普及であるといっても過言ではないといえよう。地域の問題を解決するために、協力援助をすることになったとしよう。事前に問題の所在をたしかめ、その解決策は何か、その可能性にどうか、そのなかで、協力援助すべき事柄は何なのか、このいわば事前の調査が十分になされたとき、その協力援助の効果があらわれてくる。そして、協力援助の経過と問題点を明らかにして、終了後にその成果についての評価をしていく、そして、次への協力援助の改善点を見出していく、この一連のプロセスをふむ、即ち、その課題解決の考え方・プロセスにおいて、農業普及のそれが役立つといえるわけである。

5-3 農業普及協力のケースと役割

5-1で述べた如く、日本における農業協力の方向は、プロジェクト援助方式が中心となりつつある。なお、このプロジェクト協力は、大きく次の4つのタイプに区分される。即ち、①モデル農業開発プロジェクト、②村落開発プロ

プロジェクト、③地域総合農業開発プロジェクト、④ 農業普及・農業教育・農業研究協力プロジェクトである。

そこで、次には、そのタイプ毎にプロジェクトの内容にふれつつ、農業普及協力の役割について述べていくことにしよう。

5-3-1 モデル農業開発プロジェクト

従来ケースからいえば、稲作開発が主となってきたが、最近では大豆、とうもろこしなども加わってきている。内容としては対象地域の中に100~200haのパイロットファームを設置し、灌漑、排水などの土地改良、優良品種等の導入と施肥技術の改善、農民組織の育成および農業指導者の養成などが、総合的に実施されることになっている。従来例でいえば、ラオス・タゴン地区農業開発(1970~1975)、フィリピン・カガヤン農業開発(事前計画中)インドネシア・タジム地区農業開発(1971~1974)、西部ジャワ食糧増産プロジェクト(1971~1974)などがこのタイプに属する。

このタイプのプロジェクトに関しての農業普及専門家或いはその領域からの協力役割りは、おおよそ次のようなことが挙げられる。

- ① パイロットファームの展示・普及拠点としての運営方法についての専門家チームへの提案(現地指導者・農民を集めて指導する方法、要所へのサブパイロットファームの設置方法等)
- ② 現地農業指導者の養成のための他の専門家の指導方法について助言をすること。
- ③ 全体の活動記録を担当し、対象農民・地域社会・現地指導者等の動き、変化についての記録を行い、プロジェクトの評価が客観的に行いうるよう準備をすること。
- ④ プロジェクト全般についての動きを把握しつつ、相手国の政府関係者などとの連絡にあたるチーム・リーダーにデータや意見を提供すること。
- ⑤ 農民組織の育成方法について、その地域に適する方法を見出し、現地指導者に対する助言・指導・研修を行うこと。
- ⑥ また、技術指導の方法について、その地域に適する方法を見出し、現地指導者に対し、助言・指導・研修を行うこと。
- ⑦ その他農業普及にとって必要な調査を現地指導者の指導をも兼ねながら実施すること。

などである。

これらの役割を分類すると、①～④は専門家チーム全体に負うところのものであり、⑤～⑦は農業普及プロパーのものといえる。

5-3-2 村落開発プロジェクト

既存の農村を一括して対象とし、稲作分野以外に養鶏、園芸などの作目分野を含め指導するもので、このため農道、灌漑施設などの基盤整備、営農技術の改善、農協の育成、加工流通機構の整備、生活改善など各種の事業を集中的に実施して、村落内農民の所得増大および生活水準の向上を図ろうとするものである。いわゆる限定地域に対する総合開発に対する協力である。

この種のタイプに属するものには、かつて行われたスリランカ デワフワ村落開発(1970～1975)、インド・ダндаカラニヤ開発(1970～1975)などである。

このタイプのプロジェクトに関しての農業普及専門家或いはその領域からの協力役割には、次のようなことが挙げられる。

- ① このプロジェクトのねらいが、終極は、村落開発による農民、住民の生活向上にあるわけであるから、そのための阻害要因の洗い出しと対策が構造的に明確になっているが、また、その関係、順序によって、事業、指導がすすめられているかを把握し、チーム・リーダー、専門家チームにデータや意見を提供すること。
- ② 相手国普及職員の編成と活動方法についての助言をすること。
- ③ とかく、諸般の事業が住民生活におよぼす影響や効果を吟味されずにすすめられ勝ちであるので、この点について住民生活という立場からのデータと意見を専門家チームに提供すること。
- ④ その他は、前掲プロジェクトに挙げた②、③、⑤、⑥、⑦と同様である。

5-3-3 地域総合農業開発プロジェクト

モデル農業開発または村落開発を広範な地域(わが国の1県に相当する。あるいはそれ以上に相当)に実施するものである。

これらのプロジェクトは、いずれも相手国の普及組織を改善利用するとともに、村落開発・拠点開発センターなどを活用し、広範な地域全体に技術の波及がされるよう計画されている。

このタイプには、ネパール・ジャナカプール農業開発(1970～)インドネシア・ランボン農業開発(1972～)が該当する。

このタイプのプロジェクトに関しての農業普及専門家或いはその領域からの

協力役割には、前述の2つのプロジェクトに準じる。しかし、このプロジェクトの特徴は、広範な地域への波及ということであるので、次のことが強調されなければならない。

- ① そのための普及組織の編成と活動方式について相手国の政府に助言をすること。
- ② 普及職員の活動にかかわる研修の内容と方法について相手国および専門家チームに助言を行うこと。

5-3-4 農業普及・農業教育・試験研究協力プロジェクト

この種の協力は、相手国のこれらに関する設備、機材の充実に力のかすとともに、その職員スタッフの強化に資そうとするものである。ともかく、この面の開発途上諸国の現状は、そのレベルがきわめて低く、自らの農業発展が望めなかったといわれる。このため、諸国とも、この面の強化充実に力を入れてきている。そして、先進国協力援助の重要な対象ともなっている。

この種のプロジェクトについては、インドネシア・ボゴール中央研究所に対する協力プロジェクト(1970~1975)、バングラデシュのCERDI(中央普及技術開発研究所)に対する協力プロジェクト(1975~)が該当する。

このタイプのプロジェクト、とくに農業普及制度の拡充強化に關しての農業普及専門家の役割は、このプロジェクトが農業普及プロパーのものであるだけに、極めて重要である。主なものを挙げれば次のとおりである。なお、その前提として、この協力は現地農業開発にともなう役割とは異り、相手国の普及組織作りに関与するものであるから、中央政府もしくは州政府単位に協力すべきものである。また、一般に、農業普及制度の充実強化のための措置として諸国が挙げていることは、次の事項である。

- (1) 普及職員の増員
- (2) 普及職員の資質向上
- (3) 活動環境の改善(機動力、活動用資器材、待遇、旅費等)
- (4) 試験研究の充実と普及との密接化
- (5) 普及事業受け入れ制度の確立
- (6) 普及方法の開発

以上のような事項のなかで、先進国の協力援助をとくに求めているのは、(2)、(3)となっている。

そうした実情をふまえたときに、農業普及専門家としての役割は、

- ① 普及制度の現地の実態にそつたくみため・設計についての助言をすること。
- ② 普及職員の養成、在職者研修のカリキュラム構成と実施方法についての助言をすること。
- ③ 相手国の上記養成・研修にかかわる指導者、教官の育成に助力すること。
- ④ 養成・研修施設、活動環境改善に関する資材供与について、相手国の実情から判断してチーム・リーダーに助言をすること。
- ⑤ 普及方法の確立のための調査研究について、相手国スタッフに協力をすること。

などである。なお、このほかに、チーム・リーダー、専門家チームにかかわっての役割は前掲と同様である。

以上、個々のプロジェクトのタイプ別に農業普及専門家の役割を述べたが、最後に、どのプロジェクトであれ、農業普及専門家としての基本的留意点の1～2についてふれておくことにしよう。

- (1) とくに、現地農業開発プロジェクトにあたっては、他の専門家も農業普及の考え方、進め方を知り、平素、専門+普及の活動をすすめることが必要なのであり、そうしたことを前提にして農業普及専門家としての役割を果たすことが大切である。
- (2) さきにもふれたが、協力援助の活動の具体的相手は、農民ではなく、相手国指導者・行政者であることをいつも肝に命じておくことが大切である。
- (3) 経済的余裕のある国は、教育や普及は長期的観点にたつての投資だということではすまされるが、開発途上国においては、それだけではすまされないようにおもわれる。その理由は、1つは食糧自給なりの当面緊急目標があること。もう1つは教育や普及を充実していくためには財源融資を世界銀行やアジア開発銀行から受けるということになること。そこにはある期間での経済的投資効果の試算が必ず求められるわけである。

従って、農業普及協力にあたっては、たえずこのことを念頭に、とりわけ普及システムの設計等については助言に当るべきである。

しかしながら、普及の経済的効果の予測や測定はむずかしいとされている。それは先進国においては、普及以外の要因が同時に影響するからである。この点、開発途上国においてはその要因が比較的シンプルである。従

って、一応の予測は可能におもわれる。そのための1方法のあらすじをあげておこう。

- ① その時点で最も農業改良に意欲のある農家層の数と関連作物の栽培面積をつかむ。
- ② 主としてその方策を優良品種と施肥改善、病虫害防除の普及とすれば、それらの品種や技術が上記①の農家階層にゆきわたる年月と生産増を想定する（一般には普及者と被普及者の間に十分なコミュニケーション（1カ月に1回以上）があったとき、技術革新のプロセス（知る、関心をもつ、可能性を評価する、試す、導入する）からすれば2～3年ぐらい。また、生産増は稲作の例でいえば2倍程度）。
- ③ ②のための技術内容と普及組織の整備に要する期間と所要額を試算する。
- ④ 上記②と③の期間をプラスした期間を算出する。
- ⑤ 以上によって、投資額、期間、生産増の関係が分ってくる。

5-4 農業普及専門家としての一般的留意点

1. 協力の対象となる人・地域社会・国政府およびそれにまつわる諸般の実情をまず十分に把握すること。

農業協力とりわけそのなかでの農業にかかわる専門家は、たえず、相手（人、地域社会、国の政府そして、それらの背景となる事柄等）の実情から、自己の行動を起すということを原則とすることが必要である。その実情というのは、おかれたる環境（社会的・経済的）、関心事、進歩発展へのニードなどを含むものである。しかも、協力援助にあたっては、たとえ、現地プロジェクトであっても、現地の実情だけではなく、州・県などの行政機関、さらには、このプロジェクトにかかわる中央政府機関についても把握することが肝要である。ま、その間にニードや期待の乖離があるからである。

その実情の把握の仕方も、対象により異なってくる。とりわけ、現地の実情をつかむことには過去にも多くの専門家が苦勞をしてきている。そうした専門家の経験談によれば、

- ・むずかしい経営調査などをすることではない。現われた現象からまずつかむことだ。

- ・まずは、地域の人達の仲よくすることだ。
- ・そのためにも、全生活をその地域社会の中におくことが大切。
- ・その把握のチャンスは随所にある。
- ・初めは専門家が複数で歩き、その印象や認識をあとで話しあうことも一つの方法。
- ・主要作物の栽培などを、まず体験することだ。

などといわれる。

なお、この実情把握の内容と方法については、普及職員の普及活動を始める時の実態把握と共通することが多いので、第3章の普及職員の研修の項にあげた「トレーニング・テキスト」、第4章の普及活動の方法の項を参考にされるとよいであろう。

2 対象国の関係する人々の信頼をえること。

どんなに良いことを云っても、また、優れた技術を持ち込もうとしても、その人を相手が信頼していなければ、決して受け入れられないものである。これは、その相手の知識水準や社会的地位などの如何を問わず、共通していえることである。そして、このこと、即ち、普及では、必ず信頼関係にあることが前提であるということは、日本の普及の経験からも、また、農業協力の専門家の経験からもいえることなのである。

では、そのためにはどうしたらよいのだろうか。

- ・まず、平素から意志そ通を図る。
- ・大小にかかわらず約束は果す。
- ・たえず、相手の立場にたってあげる。
- ・いかなるときであろうとも、先進国意識や協力援助者的意識が出るようなことがあってはならない。
- ・相手の生活や行動様式にとけこむ。
- ・誠意を示しても、必ずしも期待通り反応してくれるとは限らない。従って性急になったり、落胆することなどのないように心づもりしておく。

などがあげられよう。

3. 助言や指導の内容は、できるだけ多くをねらわず単純化すること。

人間相互のコミュニケーションは、その知識水準や社会的地位にかかわらず、とかく難しいものである。ましてや、言葉が異ったり、生活様式や慣習が異ったり、価値体系が異ったりしていると、なお更のことである。

したがって、農業協力にあたっては、相手国の人達とのやりとりには、できるだけねらいを単純化して対処していくことが肝要である。いくつものことを伝えようとしたり、さらに行動を要請したりすることはさけた方がよい。このことは、コミュニケーションの難易にあるだけの理由からでなく、えてして開発途上国では、一つのことですら、あとにつづく行動をその人がおこなうまでには、長い時間を要する（1人で意思決定がえにくいか、予算がともなわないとか、組織形態が複雑であるとかなどにより）、ということも附加しなければならない理由である。

4. 助言や指導の内容は具体的・実地的であること。

決して目標を失ったり、レベルを落とすということではないが、一つには相手の実情にあわせてということ、二つには相手の理解を容易にし、関心の速度を速からしめるためにも、助言や指導の内容は具体的で、実地的であることが大切である。

先進国の農機具を持ちこんだりする前に、まずは、在来の農機具を一步改善したりするためのWork shop（工場）をつくったり、大々的な灌漑施設の導入の前に、まずはポンプ式井戸を導入したりすることで、明日の生産向上に役立ったり、次への改善意欲の動機づけになったりした例は多い。

とかく、日本人専門家は抽象的だとの評をきかされることもある。えてして、中進国の協力が喜ばれたり、青年協力隊の活動が喜ばれたりする事実のなかに、そのものでないにしろ、具体性ということにおいて反省してみることも大切なことのようにある。

5. コミュニケーションの技術を身につけること。

何といっても、意思を伝えあうにはマンツウマンでなければならないことは原則である。しかし、これには言葉が共通していなければならない。そこで、農業協力にあつては、専門家は、言葉の問題から、通訳を介することになる。しかも、これが、現地に近くなればなる程、二重、三重のほん訳を通じることになる。これでは意思は何分の1しか通じない。加えて、ままた、誤訳にもなりかねない。

そこで、どうしても専門家とりわけ農業普及の専門家は、できるだけその国の国語、さらには現地の土語までも勉強するだけの心がけが必要である。大変に困難なことであるろうが、ときには或る時間、その国の人から教わることもあってよい。そのことが、また、相手の信頼を深めることにもつながるので

ある。

6. 記録をとること。

本国から報告を求められるからということだけでなく、自己の協力援助活動の経過を整理し、次の方向を見出すためにも、その記録が必須なることは論をまたない。そこで、記録をとっていくということは、なかなか労の多いことだが、何んとか努めたいことの1つである。

内容としては、専門家としての活動経過は勿論、そのことによる相手の反応をも含めたものであってほしい。そのプロセスが、実は、次の専門家サイドの行動のあしがかりになるからである。また、最終的な評価資料にもなるからである。

なお、これらの要素についての記録には、①協力プロジェクトの計画にもとづくこと、即ち、計画にもとづく行動と相手の反応についてのものであること、②その際、必ず、対象であるべき相手国指導者にかかわる動き、反応がもれないこと、③とりわけ、最初の状態の把握記録をもらさないこと、などに留意すべきであろう。

また、その方法としては、必ずしも記述にのみ頼ることなく、視聴覚的手段、例えば、写真、スライド、映画、図表等を利用することは、労力的にも軽減されるとともに、内容的にも適格性をもつようなことが多い。同じ場所の最初の実情と、プロジェクトにもとづく協力の過程、結果の変化をみるときなど、正に、写真、スライドなどに、その特性を発揮するに違いない。

7. 専門家相互、相手国指導者とのチームワークこそ協力活動の基本であること。

とくに社会的作用を併う活動においては、1人の力では限界がある。まして、異国にあっては、その感を深くするし、事実、1人では何んとも動きのとれないことが多い。そこに、専門家間そして相手国指導者とのチームワークがどうしても必要となる。

また、協力プロジェクトの専門家チームは専門性が考慮されて組み合わせられているはずである。従って、内容的にもチームワークがあつてこそ、はじめてその協力成果が発揮できるというものである。

このような理由で、各専門家ともチームワークということを常に念頭におくと同時に、そのための具体的メンバーシップを発揮していくことが肝要なわけである。とりわけ、農業普及の専門家は、チーム・リーダーを補佐して、チー

ムワークのコーディネーター的役割を果たすことが期待されることも多く、さにあらずとも、農業普及にはチームワークということが強調されるわけで、その専門家であってみれば、このことの積極的効力がほしいものである。

しかしながら、ともすると、異国の地にあること、また、さらにそこに経験の差などがあると、異常な心理状態（えてして不安からくる。）になり勝ちである。そうすると、専門家相互にあっても、ちょっとしたことが不満になったり、反目になったりするケースがおきてくるものである。異国の地にあつて、同国人同志でいがみ合うことほど応えることはない。こういうことになつては、協力活動にならない。また、相手国の指導者との協力も円滑にいかなくなる結果になるのである。

8. ねばり強く、性急にならないこと。

えてして、開発途上国の人達は気候風土からくる慣習のこともあつて、日本人ほど性急ではない。従つて、どうしても行動パターンなり、行動ステップが合つてこないことがままおきてくる。

また、さきにもふれたが、必ずしも期待した反応が、すぐ表れるということはないといつてよからう。

しかしながら、協力にはどうしても相手と呼吸をあわせることが不可欠なのである。そこで、まずは、性急の性格から脱皮すること（いわゆるボケることではないが）に努めること、また、その国の事情もさることながら、普及という人の発展のための変化には時間がかかることに思いを致し、ねばり強く処していくことが大切であらうとおもわれる。

では、このねばりいわゆる忍耐力を支えるものは何か、それは、未来への希望であり、ヒューマニズムであるのかもしれない。

9. 地域社会に根を下ろすこと。

協力対象の国・地域の人達の実情を熟知し、意思そ通を図つてうちとけるためにも、また、専門家自身も気分をおちつけ、本腰を入れて協力活動にうち込むためにも、協力活動を展開する地域、或いはその近くに家族で住みつくことが好ましい。

勿論、そのためには、住宅・飲料水の確保、医療施設・生活物資購入マーケット・子弟の教育施設への便宜などが満たされなければならない。そして、その対策は、そのすじに期待するとしても、さきに述べたような理由から、専門家自身が、それへの努力をすることがなければならぬ。

また、そうでないと、専門家自身の健康のためにもよい結果にならないことがままあるようである。心身ともに安定し、健全なときに、よき協力活動ができるといえよう。

10 自己の協力活動はその国の農業開発政策上どのような位置にあるのかを認識すること。

一つの現地の開発プロジェクトにたずさわることになったりすると、どうしても、日常の協力活動におわれ、その活動がどのような意義をもっているのかを失念しがちである。

そのために、ともすると、小さなことにこだわったり、やらなくてもよいことに力を出してしまったりして、大局的協力活動或いは協力活動のあるべき路線からはずれることになりかねない。

そこで、折々に、そのプロジェクトがその国の農業開発戦略上どのような位置づけにあることになるのかを問い直しておくことが大切である。それによって、日々の活動がどうあったらよいか明らかになるというものである。

それからもう一つは、このことによって、日本の他の協力援助、或いは青年協力隊との連携のあり方と必要性も明確になることであろう。

参
考
資
料
目
録



1. 普及の基礎理論

著者・編者	書名	発行所	刊行年月
農林省普及部編	普及方法の原理（普及方法シリーズ）	全国農業改良普及協会	1965・6
小倉 武一	農民指導の理論	農民教育協会	1954・11
梅根 悟	問題解決学習 教育方法（教職シリーズ）	誠文堂新光社 "	1957・10 1973
鞍田 純	農業指導の理論と行動	農山漁村文化協会	1958・11
村上 利夫	実践農業指導論	農業図書株式会社	1971・3
藤田 康樹	農業普及論	全国農業改良普及協会	1975・6
荘野 昌	普及指導における集団指導の理論	"	1967・8

2. 普及活動の方法

著者・編者	書名	発行所	刊行年月
安田 誠三外	普及活動の方法（上・下）	農業技術協会	1958・3
龍野 得三外	農業技術指導の実際	地球出版	1961・10
農林省普及部編	普及活動の実際（普及方法シリーズ）	全国農業改良普及協会	1969・5
農林省普及部編	普及活動の計画（普及方法シリーズ）	"	1967・6
農林省普及部編	普及活動の評価法（普及方法シリーズ）	"	1969・6
E・ロジャース・藤竹暁訳	技術革新の普及過程	培風館	1966・3
青井・大橋・綿貫共著	集団・組織・リーダーシップ	"	1962・6
室島 錦一郎	農業改良実行論	養賢堂	

3. 普及技術

著者・編者	書名	発行所	刊行年月
農林省普及部編	普及手段の利用法（普及方法シリーズ）	全国農業改良普及協会	1966・12
"	普及技術（"）	"	1968・2
農林省振興局訳	農業普及における視聴覚教材の利用	新農林社	1962・10
主原 正夫外	視聴覚教材・教材の扱い方（初級・中級）	明治図書	1973・
有光 成徳外	自作スライド8ミリ教材入門	第一法規	1972・

著者・編者	書名	発行所	刊行年月
日本映画教育協会	視聴覚ハンドブック	日本映画教育協会	
川喜田 二郎	チームワーク - 組織の中で自己を実現する	光文社	1966・3
"	パーティール学 - 人の創造性を開発する方法	社会思想社	1964・11
"	野外科学の方法 - 思考と探検	中央公論社	1973・8
"	発想法・統発想法	"	1967
浜 辺 兵力	農業構造の診断	泰文館	1969
"	農村の計画	養賢堂	1967
継 谷 順 次 外	普及活動と地域計画	全国農業改良普及協会	1972・3
井 垣 章 二	社会調査入門	ミネルヴァ書房	1975・5
福 武 直	社会調査(岩波全書)	岩波書店	
片 方 善 治 監修	情報化社会事典	毎日新聞社	1971・5
梅 棹 忠 夫	知的生産の技術	岩波書店	1968
有 田 恭 助	情報の集め方	光文社	1964・4
農林省農蚕園芸局監修 普及情報センター編	普及情報活動の実際	全国農業改良普及協会	1976・10
中 村 陽 吉	集団の心理 - グループダイナミクス入門	大日本図書	1964・5
堀 川 直 義	面接 - どうしたら相手を説得できるか	光文社	1957・10
南 博	社会心理学入門 (岩波新書)	岩波書店	1958・3
室 島 錚一郎 外	A Draft of the Basic Theory on Regional Land Use Planning	地球社	

4. 普及職員の研修

著者・編者	書名	発行所	刊行年月
農林省普及教育課編	農業改良普及員研修基準課程	農林省普及教育課	1971・12
山 田 雄 一	社内教育入門	日本経済新聞社	1967・4
辻 野 昌 外	普及活動トレーニングテキスト	全国農業改良普及協会	1970
Directorate of Extension, INDIA	Training of Extension Personnel and Farmers	Community Development & Cooperation Ministry of Food, Agri INDIA	1970・7
竹 内 博	普及の能力づくり - 自己研修テキスト	全国農業改良普及協会	1971・11
青 木 武 一	企業内教育訓練の方法	ダイヤモンド社	1965・5

5. 農業協力

著者・編者	書名	発行所	刊行年月
斉藤 一夫	緑の革命とアジア農業	アジア経済研究所	1972・10
福田 仁志	世界の灌漑	東大出版会	1974・7
長谷山 崇彦	アジアの農業と食糧問題	東洋経済新報社	1975・10
滝川 勉 編著	東南アジアの農業・農民問題	亜紀書房	1971・7
大野 盛雄 編著	アジアの農村	東大出版会	1976・5
日本協同組合連絡協議会	アジアの協同組合	日本協同組合連絡協議会	1977・3
小倉 武一 編著	アジアの農業とその開発（アジアを見る眼）	アジア経済研究所	1968・4
石川 滋 編	農業の技術革新と制度的変革	"	1973・3
矢野 誠也 編	アジア開発のメカニズム ー理論編ー	"	1970・10
斉藤 一夫 編	発展途上国への農業協力	"	1975・8
小倉武一・山田登 共編	国際農業協の現状と課題	農政研究センター 御茶の水書房発売	1976・6
ブラナー外・恒川真訳	世界の農民 ー農民の生活向上と農業改革ー	道通書院	1959・5
国際協力事業団	開発途上国に対する農業普及協力の手引 （各国編）	国際協力事業団	1977・3
川喜田 二郎	海外協力の哲学 ーヒマラヤの災禍から	中央公論社	1974・3
Asian Productivity Organization	Agricultural Extension Service in Selected Asian Countries	A. P. O	1975・4
F A O	Training Rural Youth For Farming in the Asia and East Region	F A O 極東地域事務局	1972
F A O	A Manual on Initiating Field Action for Development among Small Farmers and Peasants in Asian Country	"	1976・7
国際協力事業団 農業開発協力部	インドネシア西部ジャワ食糧増産計画 エバリュエーション調査報告書	国際協力事業団	1975・8
	農業普及に係わる巡回指導調査報告書 ーインド・ダンドカラニア農業開発協力 ネパール農業開発協力	"	1975・8
" (森 弘)	インドネシア・ランボン農業開発プロジェクト 専門家（農業普及）報告書	"	1975・3
三裕 コンサルタント	Review Report on Ion-Range Program for Extension Services and Training	三裕コンサルタント	1976・10

作業指導委員会（五十音順）

委員（座長）	加賀山 國 雄	農林漁業金融公庫理事
〃	佐 藤 孝 夫	元スリランカ・デワフワ村落開発プロジェクト・リーダー
〃	菅 生 数 馬	近江度量取締役 元インドネシア・西部ジャワ食糧増産プロジェクト・リーダー
〃	田 所 萌	糖価安定事業団副理事長
〃	中 川 龍 一	国際協力事業団青年協力隊事務局顧問 元フィリピン稲作開発計画パイロットファーム（ナウファン地区）・リーダー

執筆及び執筆協力者（五十音順）

大 川 昌 男	神奈川県専門技術員
太 田 季 治	ネパール・ジャナカプール県農業開発計画プロジェクト・リーダー
佐 藤 静 夫	神奈川県農業総合研究所技術研究部長
坂 本 義 博	千葉県専門技術員
鈴 木 治 徳	三重県農業技術センター普及企画部長
武 田 明	(社)全国農業改良普及協会・普及情報センター企画部長
富 樫 覚 悟	(社)全国農業改良普及協会常務理事・普及情報センター所長
中 村 成 二	神奈川県農政部総括主幹
芳 賀 惣 典	茨城県立農業大学校経営部長
深 沢 八 郎	亜細亜大学経済学部教授
藤 田 康 樹	(社)全国農業改良普及協会・普及情報センター調査部長
森 弘	元インドネシア・ランボン農業開発プロジェクト専門家

開発途上国に対する農業普及協力の手引 —総論編—

昭和53年3月印刷

昭和53年3月発行

編集・発行 国際協力事業団

東京都新宿区西新宿二丁目一番地

TEL 03(346)5311~4(受付台) 〒160

