

(農林) 52-106

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 —

国際協力事業団

JICA LIBRARY



1047468[2]

国際協力事業団

受入 月日	'84. 5. 18	100
登録No.	05650	80.7
		AF

はじめに

近年の発展途上国における食糧、農業事情に鑑み、農業技術協力の必要性はますます増大しているが、中でも農業普及協力はこれら諸国の農業技術の改善に極めて有効な役割を果たしている。当事業団は農業技術普及の協力を一層効果的に実施するため、昭和51年度において「農業普及協力の手引」(各国編)を作成し、我が国の農業普及専門家の指導指針に資してきたところである。

本年度はこの成果を引き継ぎ、(社)全国農業改良普及協会の協力を得て実際の農業普及協力の手法を体系的に編纂した「農業普及協力の手引」(総論編)をここに作成することとなった。

この手引が関係各位に広く利用され、発展途上国に対する農林業技術協力の効果的実施に資するとともに、今後、諸賢の御批判をも得てより新しい手法が確立されることを期待するものである。

最後に、この手引の作成に従事された関係各位のご努力に深甚なる謝意を表する次第である。

昭和53年3月

国際協力事業団
総裁 法眼晋作

53.5.18

2000

407

目 次

開発途上国に対する農業普及協力の手引 — 総 論 編 —

はじめに

第1章 農業普及の基本的概念

1-1	普及の概念	3
1-1-1	普及の一般的解釈	3
1-1-2	農業普及の役割	5
1-2	農業普及をすすませる要因	6
1-2-1	その基本的考え方	6
1-2-2	日本の普及事業をささえている要因	8
1-3	普及活動のすすめ方	13
1-3-1	普及活動の領域	13
1-3-2	普及指導の段階と活動の構造	17
1-4	日本における普及事業の歴史	21
1-4-1	現在の農業改良普及事業以前の普及事業	21
1-4-2	現在の農業改良普及事業のたどった道	25

第2章 開発途上国における普及事業の現状と問題点

2-1	農業発展における普及事業の位置づけ	37
2-2	普及事業の歴史	44
2-3	普及事業の組織体制	49
2-3-1	普及事業の主体	49
2-3-2	普及事業の管理機構	50
2-3-3	普及事業の現場機構	55
2-3-4	普及事業の予算と装備	63
2-4	現場における普及活動	65
2-4-1	普及活動の対象	65
2-4-2	普及活動の内容	66
2-4-3	普及活動の方法	67

2-5	普及事業の関連機関・団体等	75
2-6	普及職員の養成研修	76
2-6-1	普及職員の養成	76
2-6-2	普及職員の研修	77
2-7	普及事業の当面している問題点と解決策	81
2-7-1	共通的問題点	81
2-7-2	諸国の解決方策	87

第3章 開発途上国における普及制度確立の方法

3-1	普及制度整備の方向と方法	95
3-1-1	諸国における普及制度拡充強化策	95
1	普及制度のとらえ方	95
2	普及制度の現況	101
3	普及制度の課題と拡充強化策	103
3-1-2	普及制度確立のための基本的事項	109
3-2	普及職員の資格と養成	113
3-2-1	主要な事例とその特徴	113
3-2-2	カリキュラムの事例	117
3-2-3	普及職員養成のための基本的事項	128
3-3	普及職員の研修	130
3-3-1	主要な事例とその特徴	130
3-3-2	カリキュラムの事例	137
3-3-3	普及職員研修のための基本的事項	150
(参考)	普及活動トレーニング・テキスト	156

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	175
4-1-1	普及事業と普及員	175
4-1-2	普及員の活動	176
4-1-3	開発途上国に見られる農村社会構造	177
(1)	開発途上国に見られる農村社会構造の特性	180
①	土地についての諸問題	181
②	労働をめぐる問題	184
③	身分・階層について	186

④ 信仰・祭祀について……………	187
(2) 開発途上国の農民心理……………	191
本節の参考文献……………	194
4-2 普及活動展開のための現地における活動体制……………	195
4-2-1 諸国の事例とその特徴……………	195
4-2-2 現地活動体制整備のための基本的事項……………	204
4-3 普及活動展開の方法……………	208
4-3-1 普及対象把握と問題のとらえ方……………	208
4-3-2 農業改良普及計画のたて方……………	226
4-3-3 活動現場のもち方……………	239
4-3-4 活動の評価……………	241
4-4 各種普及手段の利用方法……………	259
4-4-1 特徴的事例とその分析……………	259
4-4-2 有効と思われる普及手段の利用方法……………	278
1 普及専門家の役割と普及手段……………	278
2 各種普及手段の特性……………	280
3 話すことを主体とした普及手段……………	293
4 普及手段としての意向調査……………	303
5 視覚的普及手段……………	313
6 視聴覚的普及手段……………	321
7 複合的普及手段……………	331
4-4-3 普及手段整備のための基本的事項……………	340
4-5 農民組織の育成方法……………	346
4-5-1 主要な事例とその特徴……………	346
4-5-2 農民組織育成のための基本的事項……………	365
1 小集団の育成と農業技術協力の在り方……………	365
2 農業協同組合育成の基本的事項……………	370
4-6 農民の施設教育……………	375
4-6-1 施設教育とは……………	375
4-6-2 アジア諸国における施設教育……………	376
4-6-3 農民の施設教育における基本的事項……………	386

第5章 農業普及協力専門家の役割

5-1 農業協力の方向……………	411
5-1-1 農業協力のあり方……………	411

5-1-2 農業協力の変せん	413
5-2 農業普及協力の必要性	415
5-2-1 農業開発における普及の役割	415
5-2-2 農業協力にあたっての農業普及の必要性	416
5-3 農業普及協力のケースと役割	417
5-3-1 モデル農業開発プロジェクト	418
5-3-2 村落開発プロジェクト	419
5-3-3 地域総合農業開発プロジェクト	419
5-3-4 農業普及・農業教育・試験研究協力プロジェクト	420
5-4 農業普及専門家としての一般的留意点	422

参考資料目録

1. 普及の基礎理論	431
2. 普及活動の方法	431
3. 普及技術	431
4. 普及職員の研修	432
5. 農業協力	433

第1章

農業普及の基本的概念

第1章 農業普及の基本的概念

1-1 普及の概念

1-1-1 普及の一般的解釈

一般に普及とは、人から人へ、集団から個人へ、「もの」が伝わり広がっていくことをいう。普及ということばは、「新しい肥料が普及した」とか「除草剤が普及した」というように使われる。また普及にはこのように眼に見える物の普及だけではなく、技術、知識、思想といった眼にみえないものの普及もある。いずれにしろ、普及ということのある「もの」の広がりとして理解することは、普及を結果としてみた場合の解釈である。

普及を一種の社会現象としてとらえ、ほっておいても長い間にはよいものは普及するんだと考えれば、ことさら普及の概念をやかましくいわなくとも、結果としての普及の概念で十分である。

しかし今ここで普及という社会現象を意図的に起すとすれば、しかもなるべく望ましい形態で速度をちぢめようとすれば、どんな経過をたどって普及したかを問題にしなければならない。つまり意図的普及の概念を述べるとすれば、どんな普及過程を経てどんな普及結果が生れたのかというみかたをせざるをえない。したがって普及の一般的概念を述べる場合、少なくとも私達のように意図的普及を扱う立場にとつては、結果としての普及に対する概念と、過程としての普及に対する概念とを、両方明確に理解しておく必要がある。

ところで、ある肥料を普及させるために補助金をつけたとする。農民はその肥料を使えば補助があるのであるから、皆こぞってその肥料を使ったとする。そうすればその肥料は普及したのであるから、結果としての普及概念からいえば、「普及した」といえるわけである。そこで補助金を打切ってみた。そうしたらその肥料の普及は、補助金があったときよりも減ったとする。これではいくら一時普及したと思っても、その普及が完全に定着したことになる。

そこで補助金がなくなってもその肥料を使っている農民と、使わなくなった農民がいるとすれば、それはどこが違うのかを探ってみる必要がある。つまり、いくら一時的に普及したという社会現象が起っても、その手袋をはず

したらその現象が変わってしまうのでは、ほんとうに普及したことになるから、その原因をさがしてみようというわけである。

その肥料を使わなくなった農民は、補助金がある間はその肥料が安く手に入ったが、補助金がなくなれば高い肥料であるのでやめたという。肥料を継続した農民は、その肥料は高価であるが、その肥料が高いことを知り、それだけ増収することをちゃんとつかったので使用を継続した。しかも肥効を高めるために、その使い方や栽培品種もかえている。こうして慣行法の中で肥料の種類におきかえただけの人と、肥料の性質や成分をよく知り、それに合わせた栽培法を考えた人の差が、その肥料を定着させるかさせないかの差になって現れた。この話はインドネシアの現地で活躍しているある専門家から、実際にきいた話である。

このようにみえてくると、普及が定着するためには、そのことに係わる人が思考をくり返えし、いろいろな知識や技術に習熟する過程を経ないと、一時的に普及をみたものでも定着しないことになりそうである。こうなると、人がものを考え、その人がそれまでに持っていなかった知識や技術に習熟することが普及ということである、といえる。つまりほんとうに普及していく過程を重視して、普及ということを理解しようとするれば、ある人に望ましい変化をもたらすことだということができる。

そこでもしこの場合、それはどんな肥料で、使うときにどんな注意が必要かの助言があったとする。そうすればそれだけその肥料を考えて使う人が多くなったと思う。結果として肥料の定着も増えることになる。つまり意図的普及というのは、人々に助言してその人に望ましい変化をもたらすことだということになる。

ところでこの助言は、必ずしも普及員のような職業的指導者だけがもたらすものではない。農民相互の間にもこの助言活動は起る。むしろ職業的指導者が行う助言よりも、農民相互間の助言活動の方が、その効率が高いことが多い。それはそれだけ身近な人の助言のほうが受け入れやすいからである。そうしてみると、普及とは、人々が相互作用によって望ましい変化をもたらすことだということになる。

いずれにしろ、意図的普及の概念をきめるには、望ましい普及過程をたどって、望ましい結果を生む場面をとらえて、その両面をつなぐもとはなんであつたかをさぐって考えてみなくてはならない。

1-1-2 農業普及の役割

農業に関する海外技術協力事業で、高度な技術内容を持ち込むより、まず技術普及のほうを先だという話をよくきく。つまり日本の高い農業技術のある一部分に転移することは可能であっても、それがその国の全体にひき及ぶには、あまりにも一般的水準が低く過ぎるといのであろう。他の技術協力に比べて農業分野でことさら普及が強調されるのは、なぜだろうか。

近代社会で一次産業を中心とする社会が、2次、3次産業社会に比べて文化のおくれを来たすことは、今さら述べるまでもない。したがって、いつの時代でも、どこの国でも、一次産業には何らかの社会的保護を加えなければ、産業全体の構造にゆがみができることも、周知の事実である。そしてこの事実は、いろいろな観点から分析証明されることであるが、つまるところ一次産業を担う経営の零細性が、その原因であるといわれる。しかも経済合理性を追求する近代社会では、ますますその零細性を余儀なくされる宿命を濃くしている。

こうした社会の仕組みの中で、農業も産業のひとつであれば、当然産業政策の保護下にあつて国民的要請の方向に誘導されることとなる。しかしその達成のあい路は、やはり何といつても宿命というべきその零細性にある。農民個々の私経済にまで立ち入つて、個々の人間の高まりに手をかそうとする政策は、現状普及事業以外にない。

普及事業は全農業政策の中にあつて、農業経営を担う農民、人間の高まりに直接関与し、その私経済の発展を期し、ひいてはその全体をとおして公経済に貢献せしめようとするものである。

日本の農業改良普及事業の根拠法である農業改良助長法は、その第1条の目的で次のように述べている。

「この法律は、能率的な農法の発達、農業生産の増大及び農民生活の改善のために、農民が農業に関する諸問題につき有益、適切且つ実用的な知識を得、これを普及交換して公共の福祉を増進することを目的とする。

この法律は昭和23年に施行され、すでに30年を経過している。したがって当時の社会情勢とはたいへんなへだたりがある。にもかかわらず現在の社会でも堂々と通用する条文である。もともとこの法律は、アメリカの普及事業根拠法、スミス・リヴァー・アクトにそのヒントを得ている。この法律の冒頭に、「合衆国々民の間に、農業と家政に関する有用且つ実用的な知識

情報の浸透を助け、この実行をすすめるために、……」と述べられている。アメリカは普及事業の先進国であるが、1914年に成立したこのスミス・リヴァー・アクトによって正式に発足した。この法律はアメリカらしい短いものであるが、その目的条項は、アメリカ民主主義を背景に、国民（農民）が知識情報を得て、それを実行することを助長すると強調している。

前述のとおり、日本の農業改良助長法目的条項でもこの思想をいかし、農民自身が必要な知識技術を得、これを普及交換して高まることを第一義とし、そのことを通して公共の福祉に寄与することになっている。

このように農業普及の役割は、個々の農民の立場に立って、それぞれの高まりに手を貸し、その人達の農業経営の発展を期することを第一義とする。そしてこのことは、法的根拠を持った明確な制度として、普及が確立されているといまいと、変りないものであろう。

1-2 農業普及をすすませる要因

1-2-1 その基本的考え方

普及の概念で述べたように、広義の普及とは一種の社会現象である。したがって、ほっておいても普及という現象は、いつでも、どこにでも起り得るものである。そこで、この限りにおいては、普及の専門家もいないし、ことさら普及についてやかましい詮索をすることもなかろう。むしろ社会現象そのものの研究は、社会学者にまかせておけばよいのかもしれない。

多くの社会現象は、社会学的に社会過程と呼ばれる。すなわち社会現象とは人と人の結合または分離によって起ると理解し、その着いたり離れたりする現象を動的にとらえたのが社会過程である。社会現象にしろ、社会過程にしろ、いずれにしてもこれらは人と人の結合または離散によっておこる。つまりそれは人と人との距離が伸びたり縮んだりすることにはかならない。俗にある人とある人は仲が良いとか悪いという。それは人と人との距離が接近したときが「良い」であり、遠くなった状態が「悪い」と解釈される。この距離の遠近が動いている状態が社会過程である。

普及も一種の社会現象であるから、社会学的に言えば、人と人との距離の遠近で説明できる。当然、接近すれば普及しようし、離れれば普及現象はおきない。そして実際には、ある時、ある事については接近し、また別の事では離れるといった現象が複雑に組み合さって、普及という社会現象を形作っ

ているのであろう。つまり社会学でいう社会過程をなしているものである。

ところが、同じ社会過程でも、その中である人々があることについて、同様の行動傾向を持つようになれば、それらの人々の距離は、ある幅の中で固定されたことになる。このことを社会的に社会関係と呼ぶ。特定の男女が恋愛関係におち入ったとする。この関係は社会的にいえば社会関係のひとつである。

さらに人と人との距離を、ある幅の中で固定し、それを永続させることによって社会的に認知されたものを、社会制度と呼ぶ。特定の男女が法的手続きをとって結婚すれば、その現象は社会的には社会制度である。この社会制度を場所を定めて確立し、より永続的にある幅に人と人との距離を固定させたものが、社会施設である。学校教育は社会制度ではなく社会施設といえよう。

このようにみえてくると、同じ社会現象でも、動きの定まらない社会過程から、その動きをより固定した社会施設までいろいろ分けることができる。そして普及も一種の社会現象であるから、いろいろな段階の現象としておさえることができるわけである。

農業普及の場合でも、農業に関する知識技術さえあれば、普及することは誰にでもできるという考え方がある。この場合の農業普及は、社会的にいえば社会過程をくり返して、そのうちにある特定の人々の間に社会関係が成立するといった段階の普及を想定した考え方である。事実、特殊農法の信奉者による普及活動など、この段階の社会現象とみることができよう。

今、私達は、前述したような普及の概念で、意図的に普及という社会現象を起そうというのである。しかもその概念は過程としての普及を重視し、人に働きかけて人の変化をさそおうというのであれば、それは短時間ではできない相談である。永続性を求める社会関係を確立しようとするれば、それは社会的には社会制度以上の社会現象としなければならない。

ところが社会施設は場所を限って固定される。私達の普及は農村という場に限られるかもしれないが、場所を固定したのでは意味がない。つまり農村の人々の間に普及交換作用を起そうというのであるから、その意味で社会施設とすれば、普及結果はより強力となるかもしれないが、その範囲が限られてしまう。したがって農業普及を確立しそれをすすめるということは、社会的にいえば、農業普及を社会制度化することにはかならない。

社会制度としての農業普及を考えると、とりもなおさず農業普及を推進することになるのであれば、社会制度に対する概念をひもどけば、その考えなくてはならない要因が浮ぶ。すなわち、人と人との距離（仲）を普及という幅の中に固定させ、それをある程度永続させること、そしてその社会関係に社会的な承認を与えるような措置をすすめること、などである。このへんを手がかりに、農業普及をすすめる要因をさぐってみよう。

1-2-2 日本の普及事業をささえている要因

日本の現在の農業改良普及事業は、前述のとおり農業改良助長法によってすすめられている。この法律は昭和23年7月15日に施行されたものだが、その後6、7回にわたって改正が行われた。現在では本文、3章23条の比較的短い法律である。第1章、総則、第2章、農業に関する試験研究の助長、第3章、農業に関する普及事業の助長、という構成である。

(1) 総則（農業普及の目的概念づくり）

総則では、前述した「法律の目的」と、法律を適用する範囲が規定されている。法文化するかどうかは別にして、普及の概念を抽象化し、客観的に共通した考え方に立てるようにすることは、普及のようなフレキシブルな仕事には重要なことである。その表現は、その国、その国によって異ろが、農民が自ら情報を確得し、それをお互いに交換して確認し、それをもとに自らの経営を高めることを助長するという基本理念は、貫きたいものである。

そしてこのことについて、社会的に認知されていることが制度としては重要なことである。そのためには、法制化されることが一番早道であろう。

いずれにしろ、農業普及を社会制度として、たとえば普及事業としてすすめていくときの第一の要因は、農業普及ということをどのように理解し、どの範囲に何をするのかのコンセンサス作りが必要となる。

(2) 試験研究の助長（普及内容の生産）

農業改良助長法の第2にあげられているのは、農業に関する試験研究の助長ということである。今さら農業に関する試験研究の重要性を説く必要はなかろうが、試験研究と係わりを持たない農業普及はあり得ないという意味で、試験研究という要因を考えてみたい。

農業普及とは農業（農村生活）に関する情報を農民にもたらす仕事とい

うこともできる。それはもちろん単なる情報伝達の仕事ではない。どんな情報がその農民にとって最も必要かの選択を指導したり、その情報の意味内容を正しく伝えたり、その活用を指導したりすることを含んで、農業（農村生活）に関する情報を扱う仕事といえる。

この場合その情報は、農改助長法によれば有益、適切且つ実用的でなければならない。有益な情報というのは、もちろんいろいろな意味はあろうが、科学的に証明されたものでなければならない。しかも適切且つ実用的といえ、試験等によって実証されたものということになる。

しかも普及で扱う情報は量を求められる。有益、適切な情報とは、数多くの情報の中から選ばれたり、処理されなければならない。科学的で実証のともなう多くの情報を管理するとなれば、このような情報が生産されるどころと無関係に、農業普及は存在し得ない。したがって、農業普及を確立する場合、農業に関する試験研究とのスムーズな係合いを組織立てることは、どうしても必要なことである。

ところが、多くの発展途上国における農業関係試験研究機関は、それほど整備されているとはいえないし、未確立な国も存在する。また形の上では先進国の技術協力などでりっぱな施設が確立していても、その研究内容や研究方法は、必ずしも農業普及の要請に答えられるようになっているとはいえない。むしろ試験研究そのものの確立のために、基礎的研究を定着させる努力が必要な時期である。

このような段階で、普及が求める科学的、実証技術のソースを、すべてその国の試験研究機関に求めることは不可能である。日本の普及事業が今日のように発展定着をしてきたゆえんには、日本の試験研究機能の整備があずかって力あるからである。国立試験研究機関での基礎的・原理的研究の確立と、それをうけて各都道府県立試験研究機関での応用、実証的研究とが、システムチックに結びつき、この組織を背景とした普及事業であることが今日の姿を作り上げてきた要因である。

そこで多くの国が国立試験場の確立を急いでいるとすれば、その国、その国の実情によって異なるであろうが、応用実証的試験研究の分野は、まだこれから手がつけられるところが多い。したがって、農業普及制度を確立するためには、どうしてもこの応用実証的試験研究分野を、何らかの形でかかえ込まなくてはならないかもしれない。

もともと、研究と普及はそれぞれ独立して分担されることのほうが望ましい。純自然科学的分野と、直接的には人を扱う分野とではその基本が異なる。つまり分化されてしかるべき領域である。しかしそれほど余裕の持てる国は少ないのであるから、必要な技術は自らテストし、それをトライアルして、そして自分でデモストレイトしなければならぬかもしれない。少なくともそうしたことのできる基地を一方に確立することが、普及をすすめる大きな要因となろう。

(3) 農業に関する普及事業の助長（普及主体の確立）

① 普及事業の定義

農業改良助長法でいう普及事業とは、次の範囲のものをいう。

- 専門技術員及び改良普及員を置くこと。
 - 専門技術員または改良普及員の巡回指導、農場展示、出版物の配布、講習会の開催、器材の利用その他の手段による。農民に対する農業または農民生活の改善に関する教示及び実施展示を行うこと。
 - 農業講習施設による改良普及員の養成及び研修、農村青少年団体の指導者や農業後継者の育成、その他専門技術員または改良普及員に協力して農業または農民生活の改善を推進する農民の育成を行うこと。
- つまり、専門技術員、改良普及員という普及職員をおき、普及職員はいろいろな教育的手段を使って普及活動を行うが、そのことを普及事業と呼ぶ。

第2に、一種の普及施設を確立し、ここで、普及職員の養成、研修を行ったり、農村青少年のリーダーや農業後継者、あるいは農村の中核的指導者（キーファーマー）の育成をはかることも普及事業と呼ぶ。

したがって、農改助長法で定める普及事業は、大きく普及職員と普及施設に分けることができる。

② 普及職員

普及職員は専門技術員と改良普及員に分れる。専門技術員は、試験研究機関と密接な連絡を保ち、専門の事項について、調査研究をするとともに改良普及員を指導するものと、市町村、農業団体、教育機関等と密接な連絡を保ち、専門の事項を分担する専門技術員活動の総合と、普及活動の技術、方法について改良普及員を指導するものとに分かれる。

改良普及員は、農業改良普及所に属し、直接農民に接して農業または

農民生活の改善に関する科学的技術及び知識の普及指導にあたり、規定されている。

普及事業を第1線で直接ささえているのは、改良普及員である。改良普及員は直接農民と接することを、法律で定めている。これは普及事業が個々の農民に直接的に作用することを明確にしているものである。個々の農民の立場に立って、その人達の高まりに手を貸そうとすれば、改良普及員はそのことだけに専念できる立場にあることが望ましい。つまり農民が自主的にものを判断し納得づくで新しい技術や知識を受け入れることを助けようとするわけであるから、改良普及員が他の公権力に係る仕事を持って農民と接すれば、その農民は完全に自由な立場で改良普及員と話すことができなくなる。その意味で改良普及員は普及活動をする人ということが、相手にもわかる立場をとれることが望ましい。

しかし多くの発展途上国では、普及事業の必要性は認めていても、その中心となる改良普及員職を専門におく余裕はない。それほど人材もないし、組織もととのっていない。そこで現地の行政指導的業務をほとんど兼務している。そこで少なくとも普及活動に携わる時はそれに専念して指導に当るようなセッションは、ぜひ必要である。そして現地職員の普及専念時間を少しずつ拡大し、普及職の確立につとめるべきであろう。

改良普及員の第2の要件は、科学的技術、知識の普及指導に当ることである。科学的技術、知識を普及内容として持つために、専門技術員が必要となってくる。専門技術員は専門の項目についての専門家である。日本では、各専門の総合化と普及指導技術、方法についての項目を含めて、19の専門項目に分れている。そして改良普及員の指導を通して農民へのより高い技術、知識の普及に当たっている。

しかし改良普及員でさえ十分に配置できない実情にある国が多いのであるから、専門技術員を配置することは、たいへんむづかしい状態にある。そこで十分に分化した専門項目を分担する専門技術員は無理としても、改良普及員の指導職を確立することは、農業普及をすすめるひとつの要因である。またこの領域に技術協力することは、直接農民を指導するよりは技術協力の成果が大きくなる。農業普及への技術協力は、組織的にみれば、専門技術員職への働きかけに集約される。

③ 普及施設

普及事業を進める施設として確立したいものは、農業改良普及所と農業講習または研修施設である。

農業改良普及所は、現地において改良普及員のたまり場となる。農業改良助長法によると、改良普及員の行う事務の連絡調整その他農業及び農民生活の改善に関する科学的技術及び知識の総合的な普及指導に関する事務をつかさどる、となっている。

改良普及員の現地における普及活動は、直接農民と接して行うものであり、その場、その場では独立した一匹狼の活動である。つまりその現場についてのいっさいの指導的判断をまかされているのである。それは考え方によってはたいへんな責任を負わされていることになる。もしこうした立場の人が孤立しておかれることになると、その指導活動の独善性はどうしても強化されてしまう。

つまり、指導内容はその人の得意な分野にかたよろうし、指導方法もその人の個性に頼ることになる。最も危険と思われることは相手となる農民やその集団に対して、その人なりの一方的なみかただけで、対象を判断してしまうことである。そこで同一職種の人達が何人かまとまり、これらのことがたえず話し合えるようにすることは、個人の独善を排し活動を少しでも客観的なものに近づけることができる。

同時に普及所を置くということは、その管轄区域を定め、普及活動を計画的にすすめられるようにする措置である。インドネシア西部ジャワ州の一部で、日本の技術協力により14の農業改良普及所が確立された。いずれも数人の普及員が常駐し、その付属施設として展示圃場と一部採種施設も持っている。この整備が、同国の他地域に比べて農業普及を特段に進展させたことは、関係者のひとしく認めるところである。

普及施設の第2に整備したいものは、講習または研修施設である。普及職員は特別な公権力を持って許認可事務をつかさどるような職員とちがって、その普及指導能力を中心に活動する職種である。したがって法的に定められた行政規則を忠実に履行していればよいといった職種ではない。つまりたえずその普及指導能力を高め開発する研替が伴わないと、たちまち農民からあきられてしまう、いいかたをかえれば、普及職員が高まることはそのまま普及事業の推進に役立つ。

その意味で普及職員には研修機会が保証されなければならないし、そのための施設も整備されなければならない。同時に農業普及の本来の目的は、農民相互の間に技術、知識の普及交換作用を起されることにあるわけであるから、その中心となってくれる農民指導者の育成も忘れてはならない。またこれらの人が改良普及員の活動を支持し、農民と改良普及員の中間に立って、その活動を補佐してくれる。これら農民指導者を育成するためにも、農業講習施設は有効な手段となる。

これらの施設をどんな規模でどのように置くかは、その国、その国の実情に応じて考えてみなくてはならないが、要するにこうした要因をどんな形にせよ確立しておくことが、普及事業をすすめるうえに欠かせないということである。

ただここでお断りしておかねばならないものは、前述した社会現象としての社会施設と、ここで述べた普及施設とは同じ概念ではないということである。普及を社会制度化しようとするひとつの手段としての具体的な施設をあげたもので、普及活動を社会施設として固定化しようとするものではない。

また、普及活動が直接農民に接することを強調するとすれば、外国人が活動できる分野はきわめて限られる。その意味で技術協力で働きかけやすい普及事業の要因を考えると、前述した専門技術員機能と普及施設ということができよう。

1-3 普及活動のすすめ方

1-3-1 普及活動の領域

さきに述べたとおり、改良普及員は、農業改良普及所に属し、直接農民に接して農業または農民生活の改善に関する科学的技術及び知識の普及指導にあたると、農業改良助長法は述べている。そこで普及指導 (extension teaching) または普及指導活動とは、どんな活動をいうのかを考えておかなければならない。

そこでまず普及活動として触れる領域から明らかにしよう。アメリカ、サウスダコタ州立大学普及部長のジョン、T、ストーン博士の「普及員の活動法研究」という論文に、普及員の活動を分析すると、社会的に7つの役割を

果すことが証明されている。アメリカはご承知のように普及事業の先進国であり、各州立大学農学部が、その校外活動として普及事業を推進している。そこで普及活動についてもいろいろな科学研究をすすめている国である。したがって国情は異なるが、アメリカの論文に普及活動解折の手がかりを得ることは、普及学習の早道である。

さてストーン博士の明らかにした7つの役割とは、次のようなものである。

- ① 調査研究者 (Researcher) の役割
- ② 普及企画者 (planner) の役割
- ③ 情報やアイデアのセールスマン (sales man) の役割
- ④ 課題解決事業の編成者 (organizer) やその指導推進者 (supervisor) の役割
- ⑤ 集団組織者 (organizer) の役割
- ⑥ 施設々営者 (facilitater) の役割
- ⑦ 相談者 (consultant) の役割

そしてストーン氏によれば、これら7つの役割は、おおむね並べられた順序に従って活動が進められていくというのである。

まず普及活動のはじめは、実状把握のための調査活動であったり、問題解決のために必要な技術、知識の学習をして、それを現地に適応するための研究をする。そして相手側の農業改良課題を発見し、その解決のための計画をたてる。そこで次には課題解決のための情報やアイデアを、人々にセールスして歩き、人々がその課題解決に関心をもつようにする。つまり情報セールスマンの役割を果たす。

こうして人々の関心を誘うことができれば、課題解決のために何をしたらよいかを組み立てて、ひとつの仕事、事業に編成し、それを人々があやまたずに推進するよう指導、助言を行う。またそのために、人々の集団組織作りに手をかす。こうして人々の動きがはっきりしてきたら、解決に必要な資材、施設、機械等の導入の世話をす。そして最後にそれらの運営について相談にのりながら、いわばアフターケアの仕事をするというのである。

このようにいわれてみると、日本の私達の活動も、こんな順序配列ですすめられることが多いように思うし、またよい活動といわれるものは、少なくともこんな段階をふみながら、このぐらいの役割にふれている。

アメリカの場合は、はじめに人ありきで、まず人々と普及員が仲よくなり、

普及員を受け入れる人々を増やすことに多くの時間や手数をかける。日本の活動は、とくに最近では、はじめに課題ありきで、課題をたずさえて農民と接する場面が多い。日本でも普及事業発足の当初は、何の用もなしに農民の間に普及員そのものを売り歩く活動がかなりあった。しかし最近では行政施策が先行する活動が増え、行政的に課題が優先することが多い。

このへんは普及事業を純粋に教育事業としてとらえるアメリカと、農業政策のひとつとしてとらえている日本との差であろう。そしてその国での農業普及の位置づけは、その活動に微妙な影響をもつものである。

いずれにしろ、ストーン博士のいう①、②の役割を、人々をだき込んで人々に計画作りをさせようとする活動にするか、ある程度普及員が自分で調査研究をし、普及計画を自ら作って活動するかは別にして、この役割が存在することにはちがいない。

ところで大多数の発展途上国の農業普及は、その緒についたばかりのところであろう。そしてその発端は、むしろ国家的なプログラムがあって、そのための普及事業というところが多い。それはまさに、日本とは異なった意味で課題やその解決計画が定まっており、それを忠実に履行する普及である。その点では、その国なりにストーン博士の①、②の役割を作り出すことが重要となろう。

さて、これらの働きかけでその対象がかたまれば、ここになぜその課題が必要なのか、またそれを果すためには何を学び何を試してみなければならないのか、といったことを説いて歩く。ちょうど商品のセールスマンが自分の商品を宣伝して歩くように、人々をその気にならせる動機づけの仕事をしなくてはならない。

このようにして、人々の動機を喚起して後、その課題に関する講習会、座談会などの各種会合を企画して人々に働きかけたり、展示圃や展示会を設けて人々とともにその結果を観察したり、あるいは人々に先進地の視察を進めたりする。つまりその課題に関連していろいろな会合の企画者となり、またその提案者となって事業推進を図るとともに、その仕事が正しく着実に進められているかどうかを見守って、必要があれば人々の指導を行うような役目を果たさなければならない。

こうしてその課題についての人々の知識や技術を指導しながら、さきに人々をまとめ組織化していく仕事も行う。もともと何も組織のないところに働

きかけることもあろうが、多くの場合はすでにある組織（集落とか研究会）に働きかけて仕事が始まるものである。しかしその課題に関する組織活動が整うということは、やはりいろいろなそれに関する知識や技術がある程度知れわたってから出発するものである。その意味で普及員は改めてその課題のための組織育成の活動をすることになる。

たとえば、地域の農場や生産組合などに働きかけながら、すいかの出荷組合を育成したり、機械の共同利用組合を作ったりする仕事のことである。こうして人々の組織化に成功すると、人々は自分でその課題について歩き出すことができる。そうなれば、あとはその課題に必要な資材、施設、機械の斡旋や世話が普及員の仕事となる。そのために資金融資の世話をやいたり、各商社の物品について公平な情報を伝えたり、施設機械の借用を斡旋したりする。そして課題が促進される条件や環境を整えれば、あとは人々がその課題推進の過程で起きた疑問の相談に応じるような活動となるわけである。

ストーン博士の7つの活動領域を、私達なりに解釈してみると、その程度の差はあっても、そのままあてはまりそうである。ストーン博士のこの整理は、あくまでも普及活動が触れる領域を示したもので、おおむねこの順序で普及員の役割が果されるが、活動の手順を示したものではない。あるときは③の活動から始まることもあろうし、あるときは⑥から手をつけることもあろう。またひとつの役割を終って次の役割へというものでもない。同時にいくつかの活動をすすめることもある。ストーン博士は最後にこうした活動を進めるために、ある定まった対象集団に継続的な活動をすることを強調している。つまりある課題がその対象に歩留まるためには、忍耐強く繰返しながら時間をかけて活動しなければならぬという。そしてひとつひとつその対象を動かすまで働きかけていくほうが、広く浅く活動して、その時々の課題を拾っていくより、その効果ははるかに高いことを実証している。

このように普及活動のふれなければならない領域を、普及員が果たす役割からさぐってみると、ずいぶんいろいろな過程を経るものである。普及とは結果をみれば単純な変化であっても、その過程はかなり複雑なものである。なぜそんなに複雑な過程が必要なのだろうか。そのことを考えてみなくてはならない。

1-3-2 普及指導の段階と活動の構造

普及活動は人々に変化をもたらすことだと、普及の概念の項で述べた。人が新しく変化するためには、いくつかの段階を経る。いわれたからといって、すぐそうですかと変わるものではない。もちろん現象的にはそんな場面があるだろうが、ほんとうにその人のものになって、自らその変化を駆使できるようにするには、その人がひとつひとつ、階段を登るように、段階をふんだときにその人が変るといわれる。

そんな段階をアメリカのウィルソン、ギャラップ両氏は、その著書「普及指導の方法」で次のように述べている。

人々の態度、行動の上に望ましい変化をもたらすために、しかもその望ましい態度、行動が繰返えされるようにするために、次の6つの段階は大いに参考になる。

- ① あることに注目 (attention) することから、学習が始まる。
- ② そのことに興味や関心 (interesting) をもつことで、学習へ誘い込まれる。
- ③ 情報を求めることによって、学習意欲 (desire) が喚起される。
- ④ いくつかの情報から、やれば成功しそうだという確信 (confidence) を持つ。
- ⑤ そのことを行動 (action) に移す。
- ⑥ その結果、満足 (satisfaction) を得たとき、それを繰返えす。

人々が変化するために、この6つの段階をふまなければならないとすると、普及者は逆にこの階段をふませるための方法を考えなければならないことになる。もちろん人は基本的に欲求 (needs) を持っている。したがってあることに対し、ある人は全く注目をしていないのかもしれないが、ある人は学習意欲まで高まっている場合もある。すべて①の階段から考えなくてはならないということではない。

とにかく相手の段階をよくみきわめて、その人が次の階段に登るように導くのが指導である。そうになると、相手を考えずに必要なことを一方的に説いて歩いていたのでは、相手の変化を誘うことはできない。

また、相手が何の注意も払っていないことに注目させるのは、なかなか困難である。むしろ何に注意や関心があるのかを探って、そこから学習活動を起させ、望ましい学習行動に誘導するような考え方もたいせつである。そこ

で農民が学習によって変化するように仕向けるために、普及活動には次のような4つの場面が考えられる。

① 人々の要求(needs)をさぐり(see)ながら、問題の発見をする。

まず人々の要求または関心事は何かをさぐる。それは全く注意も関心もないことに人々を誘い込むことは、非常にむづかしいからである。そしてその要求や関心事はなぜ持たれているのか、そのため実状はどうなっているのかをよくつかみ、解決しなければならない問題点を発見する。こうした活動場面が計画的、継続的活動の入口となる。

実際には、いろいろなきっかけで求められるままに動いているような活動(一般活動)の過程で、それらの積み重ねから特定な対象の、特定な問題をつかむことになる。しかし、計画的継続的活動に持ち込むための活動意識がなければ、いくら立回っても、この入口にとりかかることはできない。

そのために、人々の要求を探る方法、実態を整理する手だて、リーダーを発見して活用する方法、問題整理の手順などを承知していることがたいせつであろう。

② 問題を解析して、相手の実状にあわせながら、その解決をはかるための活動構想(plan)をたてる。

どんな仕事にも、よい仕事にはよい計画構想がたてられている。無手勝流の活動ではたまたま大穴をあてるようなことはあっても、継続して人々を望ましい方向に誘い込むことはできない。

活動構想をたてるには、まず発見された問題の因果関係をよく分析し、なにをとりのぞけば解決するのか、また何を新しく加えれば解決されるのかの、改善策を研究しなければならない。しかもその改善策は農民が実施するのであるから、彼等がやり得るものでなければならない。したがってどんなに技術的にすぐれた改善策が立てられても、人々には高嶺の花で手の出しようもないものでは、なににもならない。そこで解決構想も人々と話合って考えることが望ましい。というよりは、むしろ問題の解析を十分助言して問題点を明らかにし、改善対策を人々に考えてもらうような手だてが、たいせつであろう。

改善構想を深めると同時に、その目標を定めて普及構想もかためねばならない。どんな相手に、いつごろまでに、何をどのぐらい、どんな方

法で働きかけるのか。そしてそのためにどんな準備があるのか、他の応援をおおぐ必要はないのかなど、計画構想を考える。これも相手あつての計画であれば、相手に無関係で勝手にたてるわけにはいくまい。

- ③ 見通しのたった活動構想は、普及計画として着実にそれを実行 (do) し、その過程を記録する。

見通しのついた活動構想は、普及計画をたてて実行に移す。その具体的な方法は後述するとして、吟味された改善策をどんな順序で、何に主眼において、どんな手段で、誰に働きかけるのか、またそれはどんな場所で行い、その結果は何に表われるのかの計画をたてる。そして計画どおりに実行してみる。もちろん計画はあくまでも計画であるから、相手の実状に変化が起れば、直ちに計画修正はしなければならないが、計画をたてるということは、そのとおり実行してあとでその結果を評価するために、計画をたてるのである。

したがって、計画実行の過程は記録をしておかねばならない。何を記録しておけばよいのかも、計画の中で考えておかねばならないであろう。何を証拠として活動の評価をするのかの計画を、事前にたてておく。

- ④ 記録にもとづいて活動過程を反省、評価し、次の活動に発展させる問題をさぐる。(see)

評価というと、いろいろやかましい内容を持っている。ここでは、自ら反省して、次の活動課題を発見することに主眼をおいた場面のことをいう。

活動構想、活動実施の場面を総点検して、記録が当初考えた目標を満たしているかどうかをみる。そしてその結果を生んだ理由が何であったのか、また予定しなかった結果はどんなことで、その理由はなにか、当初考えたことで未達成のものは何か、それはなぜ達成されなかったのか等を明らかにする。

もし人々も参加した活動であり、人々も承知している普及計画であるならば、活動評価も人々とともに行うべきである。そのことが次の問題意識を喚起する。また少なくとも活動の結果は、人々に報告して一緒に考えてもらう姿勢が重要であろう。

さて普及活動とは、継続的に計画的にすすめなければ、人々を動かし、新しい変化をもたらすことができないとすれば、そしてその計画構造が

4つの場面から成り立つとすれば、特定な対象をとらえて see-plan-do-seeの4段階を循環させ、不断にころがしていく必要がある。

しかも一方に前項で述べた活動領域に、機会をみてふれながら、人々の高まる段階をおさえて、この活動サイクルをころがしていくのが普及活動である。そして人々の動きが望ましい変化を来すまで、具体的にはひとり歩きをするようになるまで、不断の活動積み重ねが必要となる。

しかし、実際問題としてすべての活動にこのような計画活動をつづけることは、時間的にも労力的にもできない相談であろう。そこで管内をみわたして、総体的に最も重要な効果の高そうな問題をかかえる対象で、地理的にも社会構造的にも重点となりそうな場所を選び、さらにそれまでの普及所または普及員との関係を考慮に入れ、重点対象、重点課題への活動を編成しなくてはならない。

このように一般的な活動の中に、重点を定めたアクセントをつけることは、一種の普及戦略ともいうべきもので、もし普及所が形成されていれば、普及所長のリーダーシップにかかわることである。また個別に駐在する普及員であれば、この重点活動が編成されることをその普及活動の評価基準とし、その箇所数の拡大を指導していくべきであろう。

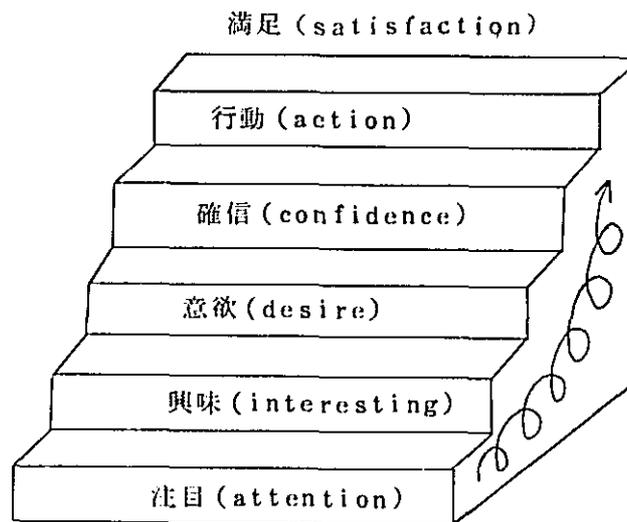


図1・1 成人学習の段階

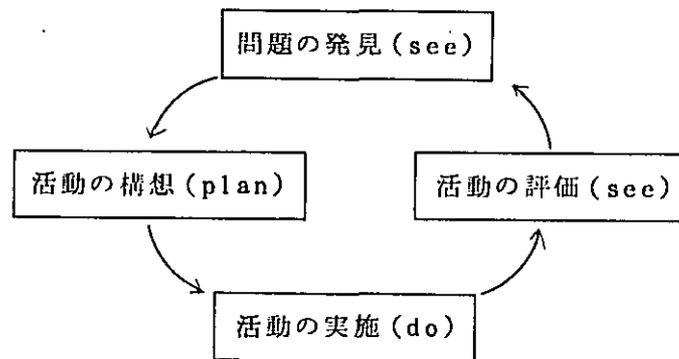


図1・2 普及活動のサイクル

1-4 日本における普及事業の歴史

1-4-1 現在の農業改良普及事業以前の普及事業

(1) 明治時代の農業普及

前述した農業普及の役割の項でも述べたように、第1次産業である農業には、いつの時代にも、何らかの保護的政策が施行されてきた。その一環として農業についての指導事業を農業改良施策のひとつとして位置づけようとする努力は、明治になって近代国家作りを目指す当初からなされてきたといつてよい。

明治3年(1870)、当時の民部省内に勸農局が設けられて以来、明治14年(1881)、農商務省として独立するまでの間、欧米の農機具、作物、果樹の種苗、家畜の導入、開墾、牧畜を進めることなど、官営事業による勸農政策が強力にすすめられた。この間、政府直営の勸農場や牧場ができ、現在の新宿御苑に当時、勸農寮内藤新宿出張所農学掛が設けられたことなどは、有名な史実である。また明治9年、札幌農学校、同10年、駒場農学校が開設され、各府県にも試験場、講習所などの前身施設が相ついで生まれている。

明治14年、農商務省が開設されて政府機構としての独立した分野が確立されたが、それと機をいつにして、民間団体としての大日本農会が発足している。この団体は、明治14年、第2回内国勸業博覧会が開催された

際、参集した全国の老農120名によって、浅草本願寺を会場にして全国農談会が催され、それを契機に発足したものである。そしてこの組織は今でいう農事研究会のようなものだが、農商務省のすすめる勸農政策の受け手となって、官民一体的な農業改良施策の進展をみた。

この全国段階の農談会が刺激となって、全国各地に農談会や種苗交換会が芽生えた。この芽生えは大日本農会の活動もさることながら、民間篤農家の篤志活動も大きく貢献している。そして明治10年代終りには農事巡回教師がおかれるようになった。

一方、明治10年(1877)の第1回内国勸業博覧会が端緒となって、各地に農産物品評会や共進会が開かれるようになった。この催しも技術交流や種苗交換に大きく寄与したと思われる。また篤農家の篤志指導活動は、農事伝習会または伝習所と呼ばれる実習教育主体の伝習的方法がとられた。このため、現在にその伝統をひく施設が、明治20年代、各所に生まれた。

明治18年(1885)、農商務省は農事巡回教師の制度を設け、大日本農会もそれに呼応して巡回教師をおくようになり、多くは郡単位ぐらいの範囲で、講話をしたり農談会を開いたりした。この制度は農事試験場ができ、その技師が直接巡回するようになって廃止されたが、組織的な技術指導のはしりといつてよい。

明治26年(1893)、東京西が原に農事試験場が創設され、翌27年には府県農事試験場規定が省令として出されている。こうして明治中期以降、現在の日本の試験研究機構の基礎がかためられた。同時に各試験場に農事講習所を設ける農事講習規程も出され、この規程に基づく講習所教師による巡回講話がすすめられた。

明治30年代に入って、地主的土地所有制度の確立がすすむにつれて、地主階級は、一方では政府や農会を動かして積極的に農事改良施策をとらせる。他方、直接小作料確保を目指して、地主自身農事改良に力をつくすこととなる。そして地主の中に、篤農家として農事指導にあたるものも多くなった。

当時の水稻新品種の選抜、普及や新しい農機具の開発、普及などは、多く地主たちによって行われた。それは農会が設立され農事指導の仕事を担当することになっても、専任の技術指導員も少なく、地主たち自身が、農会の役員として、農事指導に当たったことが多いからである。

この間、それら地主活動と政府が結びついて、明治36年(1903)には、農商務省農務局長から農事改良必行事項が指令され、種粃塩水選、黒穂予防、短冊苗代、正条植など、政府の指令に基づく強制普及の史実も残っている。この指令をうけて各府県令が設けられ、町村長は農会や警察官も動員してその強行をはかった。

明治20年後半に設立されてきた農事試験場は、だんだんその内容も整備されてきて、その研究成果もあがってきた。品種改良など篤農家の観察にたよっていたものが、大正5年(1916)、はじめて試験研究成果としての米麦品種改良奨励規則が出されている。しかし明治年代の農事試験場は、試験研究よりはむしろ巡回教師として農業の知識、技術の普及に力をつくしており、この活動が見習生制度、技術員養成へとその伝統がうつがれることとなる。

(2) 大正から昭和にかけての農業普及

大正年間に入って、近代国家としての資本主義経済体制が発達し、試験研究成果や農業技術指導体制の充実と相まって、政府権力による農事改良施策は影が薄くなってきた。

大正11年(1922)、新農会法が制定され、戦前まで続いた農会の技術指導体制が確立された。新農会法の特色は、帝国農会— 府県農会— 郡市農会— 町村農会と一連の農会を系統化した、以前の農会と対比して系統農会と呼ばれる、そしてそれぞれの農会に技術員を設置し、技術指導体制を整備したことなどである。

ちょうどそのころ、政府はそれまでの農事改良施策を補助奨励事業として特色づけるようになり、それと農会技術指導が結びつき政府の補助金配分を農会技術員が行うなど、本来の技術指導員とは別の事点で、その指導活動が行われた。

この背景には、資本主義経済の発達から園芸、畜産の商品農産物生産がさかんになったことが考えられ、大正5年(1916)には畜産試験場、大正10年(1921)には園芸試験場が独立している。また大正8年(1919)には茶業試験場も設けられている。

こうして新しい農業の奨励も含んで、それまでの稲作を中心とした農事改良施策もあわせ、農家に対して直接補助金を与えるという補助奨励事業は、農業施策の中心をなすと同時に農業技術指導とも表裏の関係をもって

推移した。そして農村経済更生施策の開始された以前、昭和6年(1931)で全農林省予算の41.2%を補助金で占めるようになる。ついで農村経済更生施策がすすめられるに及び、その割合は飛躍的にはね上がり、69%を超えることとなった。

昭和12年(1937)から昭和20年(1945)までの間、日本は戦時経済体制下に入る。とくに昭和14年の干害から食糧需給の均衡が破れ、急速に食糧増産対策が重要となった。そして従来の補助奨励事業にもまして、技術動員指導体制が強化された。それは、県、郡市、町村とそれぞれの段階で関係指導職員を総動員して指導班を作り、食糧増産指導に当らせた。とくに町村段階では、役場、農会、産業組合などのほか、篤農家も動員した。

昭和13年(1938)に農会技術員養成施設要綱が出され、それまで地方試験場の見習生制度であった技術員養成を、2カ年制の養成機関として発足させている。

昭和16年(1941)には、地域別耕種改善基準なる食糧増産体系が整理され、生産資材の配給と結びついた。同時に臨時農地管理令が出、作付統制規則、農業生産統制令に発展して、統制経済の色を濃くしてきた。そして翌17年(1942)には、現在も適用されている食糧管理法が公布されている。その間、技術普及指導も補助奨励施策と対応しながらも、明治40年代のような県令による強制普及の体制も強化された。

昭和18年(1943)、農業団体が制定され、農業団体(農会、産業組合等)は統合されて農業会が生まれた。そしてそれまでの農会技術員は農業会技術員に変わり、戦時食糧増産推進に専念する。実際には生産資材の配給事務、食糧生産物供出事務に追われ、いわば農業指導の空白時代を迎えることとなる。

このため、指導員不足もカバーする意味あって、地域に隣保班体制をしいて技術交流をさかんにし、あるいは錬成農場を各所に設けて試作、技術道場的扱いをし、技術浸透をはかった。皮肉なことにこの体制は、農民同志を横につないで技術交流をはかる制度で、その形は現在の普及事業にもつながるものである。そして昭和20年(1945)、終戦を迎えたのち、この体制が農業技術浸透施策として打出され、いわゆる指導農場制度(現経常伝習農場制度)に受けつがれることとなる。

以上が、現在の普及事業発足以前の大雑把な農業普及の歴史である。もちろん、国情、時代背景は異なるが、未分化な発展途上国での農業普及では、思想は別にして体制論的には、日本のたどってきたこれらの流れはむしろ現体制より参考になる面が多いように思われる。

1-4-2 現在の農業改良普及事業のたどった道

(1) 食糧増産の時代（普及事業創設期）

日本の現在の農業改良普及事業は、昭和23年(1948)に施行された農業改良助長法にその端を発する。戦後連合軍の占領政策として農政に関与された三大立法のひとつといわれる。それは21年、農地法、22年、農業協同組合法、そして23年の農業改良助長法である。

法律施行とともに、当時は占領軍の強力な指導もあって、農林省に農業改良局が新設され研究部と普及部が置かれた。同時に各都道府県にも農業改良課が新設され、試験研究機関と普及事業を所管した。そして特筆されなければならないのは、まず農業改良委員会づくりがすすめられたことである。この委員会は農民代表で構成されるもので、昭和25年(1950)に改編された農業委員会法ができて、それに吸収合併される間、日本の普及事業の創設期に活躍した委員会である。

農業改良委員会は普及地区単位に設けられ、同時に県の段階に設けられた。そして県では普及地区の設定、普及員数の配置、農業改良重点施策などに意見を述べ、また地区段階では、改良普及員の人選、活動事項や方法についての注文等を行い、普及事業の経費は公費でまかなわれるが、その運営は農民代表によって管理される形を整えたものである。

したがって普及体制づくりの初めは、この委員会作りであったわけである。その後、改良普及員の採用、配属がすすめられ、昭和24年(1949)春には、全国的に普及体制を作り上げている。

当時は戦後の混乱期でありいわば食糧難時代である。占領国の政策基調は日本の民主化にあったわけであるから、普及事業もその一翼を担わされたが、実際としてはまず食糧増産の時代であった。そして戦時下の統制経済体制が尾をひいていたのだが、昭和25年ごろからそれらも少しずつ緩和され、肥料、農薬等の生産資材も出回り始め、増産品種もいろいろ公表されてきた。25年(1950)には植物防疫法が、27年(1952)には

耕土培養法が生まれ、戦後の技術奨励事業がととのえられてきた。ついて28年(1953)には主要農作物種子法が施行され、新品種に対する採種体制を整備するようになった。

このような時代背景をもとに、改良普及員も増員され、専門技術員も整備されて、新しい感覚の仕事として「普及事業は考える農民を育てる」という名句も生まれ、総体的に一種の情熱をもって仕事作りがすすめられてきた。当然時代背景から増産指導を中心とした技術普及がその主体をなしていたが、そのため普及事業を普及する意味もあって、連日のように部落座談会に普及員が歩き、新品種、新肥料、新農薬の展示圃などを作った。

またこの時代の後半から、長野県の篤農家が開発した保温折衷苗代の技術が全国的に普及され、稲作技術の飛躍的な進歩をとげる芽生えがあった。その他畜力利用技術の普及、24-Dを中心とした除草剤の出現もあって、労働生産性向上のための技術普及も行われた。

この時代は、普及職員の充足期でもあり、その体制は小地区制といってよい。いわば1人1人、改良普及員は町村駐在もしくは町村分担の活動体制をしていて、なんでも相談にのる普及活動を主体とした。その意味では普及職員の個人差がかなりその活動上にもあったし、逆に農民との密着感は最も高かった。

(2) 多角経営論の時代(中地区制確立期)

昭和28、9年(1953)から32、3年(1958)ごろまでの期間を、ひと区切りとみることができる。それは、ある意味で日本の農業普及の中で、はじめて本格的な経営組織にふれる普及活動に遭遇した時代ともいえる。

日本の農業普及は、前述のとおりそのほとんどが生産技術指導であった。それも米を中心とした主要食糧にその主力をむけてきた。それが戦後の混乱期をおえて総体的に落ち着いてきたことと、農地法によって日本農業が長い間かかえてきた自作農創設という命題が解消し、小規模とはいえ自ら経営組織(作付)を工夫していける経営体が確立した。何の拘束もなく経営組織を自由に工夫する体験を、農民も指導者も、それまで持っていない。わずかに当時の農業経営論で提唱されていた多角経営(今日の複合経営)が、唯一の指導技術であった。

そこで日本農業はこぞって経営学習時代を迎えたといってよい。当時新

農村建設事業が、補助奨励施策としてハイライトをあげたが、この内容には学習手段への助成が多く組み込まれた。集会所建設、有線放送施設などそれまでにあまり例をみないものに助成措置が溝ぜられた。一方、農業機械化促進法、自作農准持資金融通法、農業改良資金助成法などの立法化もすすみ、ようやく経営助成の形態が芽生えてきた。

そして普及員の活動にも農家簿記指導、経営診断といった内容が加わってきた。もちろん技術指導も継続されてきたが、土壌検定をして施肥改善指導をするとか、その後一世を風びしたメリーティラー型の耕うん機が出現してその普及につとめたり、技術的に高度なものが増えてきた。

そして、それまで単一技術の展示が多かった展示活動に、耕種改善試作圃と呼ぶ一連の技術体系をセットで展示するような試みが生まれた。そして農業改良普及計画を作って、活動の計画化、組織化をすすめることの重要性が強調され、その作成手法が試行された。

この時期の普及体制は、町村分担等の地域分担を主体としながらも、数人の普及員が1カ所に集まって事務所をかまえ、ここを活動の拠点とする形態が増えてきた。現在の農業改良普及所の前身である。そしていわゆる中地区制をとる素地ができ上がってきた。

(3) 曲り角農業の時代（中地区活動期）

昭和30年代に入って、さかんに農業曲り角論が叫ばれた。戦後の混乱期を経て、目覚しい工業発展期を迎える。当時の所得倍増論などもそれに迫車をかけ、労働力の工業への移動が起りはじめる。これに対応して機械力の導入が急をつけ、水稲作の安定化が定着しはじめる。そして農業所得の増大のために、商品作物へのてこ入れがはじまる。畑作物を中心に各種の振興法が相次いで施行された。

こうして日本農業は水田作を主体とした自給的色彩の濃い農業構造を、商品作物を主体とした所得中心の農業に変えようとする曲り角に立った。そして近代化施設導入のための農業近代化資金助成法もこの時代に成立した。

昭和33年(1958)に農業改良助長法が改正され、農業改良普及所を置くこと、改良普及所員は農業改良普及所に属すること、農業改良普及所長は改良普及員をもって当てること、そして農業改良普及所の管轄区域と所在地は都道府県条例で定めることなどが決まった。いわゆる普及所の法

制化で、普及事業の社会制度化を強化した措置である。

この措置によって、数名から10数名の普及員が1カ所に常駐する完全中地区制の普及体制がかたまつた。同時に普及所内の何人かの普及員の、活動分担をどのようにすべきかの論議も高まつた。それまで改良普及員は農業と生活の差はあつたが、農業改良普及員の場合、その大多数は地域分担であつた。ということは、技術的には水稻を中心とした何でもや、ジェネラリストである。一部その地区の工夫で科目を分担する方式もあつたが、基本概念は農家の相談相手であり、大多数の農家が多角経営であつたので、何でもやの必要があつたのである。

しかし、それが曲り角に立って、少しずつ農業経営の方向も変つてきた。とくに所得拡大をねらう園芸、畜産のウェイトが増大してきてきた。畑作振興政策とも相まって、園芸または畜産指導を強化する必要に迫られて、普及活動もその面に傾斜せざるを得なくなつた。

そこでそれまで米麦普及員などとささやかれていたものを、1普及所1人当りの割で、園芸、畜産のいずれかについて再研修を行い、その普及員を特技普及員と呼んだ。当初(昭和33年)のころは、ジェネラリストの上にプラスαする普及員という概念であつたが、同じ普及所に特定の分担の普及員ができたことから普及所内の問題もあり、さらに農業曲り角が意外に速く選択的拡大が進み、この特技研修はその輪を広げざるを得なくなつた。そしてやがて全員特技普及員を目指す体制が進められた。

さらに、単一技術展示、技術体系展示とすすんできた指導施設(展示圃等の手段)が、この時期には総合指導施設と呼ばれるようになり、集落もしくは農家集団をとらえ、総合的に濃密指導して集団展示をするような形態がとられた。そして集落を中心とした地域集団をその対象の大多数としていたものが、次第に専門別研究会といった目的集団を編成するようになった。

その間、昭和36年(1961)には農業基本法が制定され、今後の日本農業の道しるべとなり、同38年(1963)には、それまで各普及所の工夫にまかされていた農業改良普及計画作りが、正式に農林次官通達で各都道府県知事に示される措置がとられた。

(4) 自立経営確立の時代(広域普及所への移行期)

昭和36年成立の農業基本法は、昭和37、8年から40年前半にかけ

て、いろいろな施策を具体化させた。その中心となったのが第1次農業構造改善事業である。その趣旨は、一方で水稲を中心とした主要食糧生産の労働生産性を高め、その浮いた労力を園芸、畜産の集約的部門に投じ、農業所得を高めることによって自立経営を育成しようとするものであった。

この時代的要請は、当然普及事業にもいろいろな変化をもたらした。まず園芸、畜産等選択的拡大部門では、技術の高度化が急速に進み、より専門的に普及員も分担しなければ、農家指導に対応できなくなってきた。一時普及員は專業農家には入れないといった批難も出た。また一方、経営の外延的拡大をもって自立をはかろうとする農家にとっては、高度な農業機械化をせざるを得ない。ところが当時普及員は機械音痴とまでいわれ、この面の補給も重要であった。これらの要請がますます専門領域を分担して活動する普及員のあり方を作り出してきた。

それより以前、普及員の資質向上策のひとつとして、普及員資格を4年制大学卒程度とした。現行の大学教育は、限られた分野の専門教育であるので、大卒者に普及員資格をとってもらうには、専攻領域を選択して受験させないと資格がとれない。そこで資格試験の改正が行われ、共通領域として農業経営と教育方法をあげ、技術科目については選択制を採用した。この影響もあって、普及活動の専門化はますます助長された。

ところで第1次農業構造の改善には、一方で経営規模の外延的拡大をする農家と、一方では内延的拡大を主体とする経営農家とが地域で組み合わさって、それぞれ自立化の方向を見出していこうとするものであった。こうしてみると、地域で全体の農業構造をふまえ、方向の異なった農家の話合いを促進させたり、あるいは同種農家の話合いから共同化を助長したりしなければならない。さらに農業構造の改善は多分に政策的命題である。農業政策と農業経営のつながりも、構造改善達成には重要な問題である。さらに自立経営育成の方向から専門的分担をした普及員は、その専門関係農家で自立志向農家をひろって活動するようになり、普及員の農家への接触がきわめて片寄ってきた。これらの反省から、専門分担に片寄った普及活動に、再び地域分担の必要論が台頭してきた。

一方ますます高度化される専門領域では、その分担が強化されなければならないし、一方では地域を分担する活動の必要性も説かれ、限られた人数の普及所内では、これらの要請に答えきれなくなった。そこで普及所の

管轄区域を拡大し、1カ所に普及員を集めて人数を増やし、それらの分担活動を可能にしようとしたのが、広域普及所構想である。

昭和39年(1963)から始められた広域普及所構想は、昭和44年(1970)までにかけて全国都道府県で採用され、現在の日本の普及体制ができ上がったのである。この措置はちょうど高度経済成長期の産物である、4輪車の普及も見逃せない要因であり、各普及所に数台の4輪車を配置し、農家からの距離を機動力で埋めることも考えられた。

このようにして、農業改良普及員は地域を分担して活動する普及員(地域普及員)と、専門項目を分担して活動する普及員(専門普及員)とに分れることとなった。そして地域普及員は市町村を分担し、農業団体(農業委員会や農業協同組合等)とも連携を深め、その地域内の実態把握につとめながら、農家の組織化をはかったり、農政施策とのつなぎにつとめたりする。また専門普及員は、もっぱら地域普及員と連絡をとりながら、専門項目についての技術指導に当たった。

(5) 総合農政の時代(広域普及所完成期)

広域普及体制が全国的に完成した昭和44年(1970)ごろから、いわゆる石油ショックによって日本経済に一大変革を来す間というものは、高度経済成長の最も華やかな時代である。そのことは労働人口をどんどん2、3次産業に吸収し、都市の過密、農村の過疎現象をはなはだしくした。そして都市に近くなるほど地価の高騰を生んだ。

その結果、専門的農家になるべく農地を集積して経営規模の拡大をはかり、自立農家をして日本農業担い手の大半としたいと考えた第1次構造改善の施策は、思ったより進まなくなった。つまり農地が資産化して農業人口が減少したにもかかわらず、農家戸数はそれほど減らない。兼業農家が増大したということである。それは農業機械化対策がその効力を発揮し、極端に省力可能な農法が確立して兼業を可能にしたことも見逃せない。

一方、農業基本法以来、園芸、畜産部門の選択的拡大がすすみ、またそれを促進するために、野菜指定産地対策、果樹振興法、酪農振興法など、各部門別の振興対策がすすんだ。そしてそれぞれたて割部門の中で、てんでに振興計画をたてその助成が企画された。その結果、それらをよせ集めれば、農地を2階建てにしたり、農家戸数も倍増しなくてはならないようなこととなる。

このたて割行政の反省と、兼業農家の日本農業に持つシェアの増大とから、もう少し地域別にいろいろな施策を総合的に施して、それぞれの施策の相乗効果を高めていこうとしたのが、総合農政ということばである。

その結果、比較的集団的に農耕地が集まった地域をとらえ、これを農業団地としてその地域に必要な農業施策を総合的にとらえて、助成措置を溝ずるための農業団地対策が生まれた。この対策は団地の規模に応じて、高能率生産団地対策、第2次農業構造改善対策、広域営農団地整備対策等となった。

こうした動きの中で、普及活動は広域体制を定着させるための動きが活発であったが、なんといっても専門普及員は、専門技術の普及ということでその活動がわかりやすく、また農家からももてはやされる。ところが地域普及員は単なる連絡係的存在となって、その活動が定着せず、少しずつ専門普及員志向型の普及活動になりつつあった。

そんな傾向の中で農業団地対策が強化され、そのためその地域の農業計画、ひいては地域計画の策定が必要となり、地域計画作成への学習が普及内部でも始まった。このことが地域改良普及員活動の大きな支えとなって、地域活動の定着化がはかられた。

また一方、ある地域への総合的施策となれば、いろいろな分野からの専門的知識の集積が必要となり、そのため数人の普及員でプロジェクトチームを組んで、ひとつの活動にとり組むような形も芽生えてきた。こうした動きの大型プロジェクトへの対応が、地方専技室である。

地方専技室は、より専門的に深い専門技術員をチームにして、大型プロジェクトの地域に常駐させ、より高度な解決対策をうち出せるようにしたものである。しかしそれまで専門技術員に対する対策は、あまりにみるべきものがなかったこともあって、地方専技室本来の趣旨とは別に、専門技術員活動強化策にこの対策が使われた実態が多かった。

いずれにしろ、農業施策と普及活動がいろいろな意味で表裏の関係を保たざるを得なくなってきた時代であり、とくに昭和43年(1972)、新都市計画法の施行、翌44年(1973)、農業振興地域整備に関する法律も制定されて、農業地域を法律的にも明確にするに及び、ますます行政施策と呼応した普及活動の強化が要請されるようになった。

また、この時代に活発化してきた地域計画への参加から、普及活動に必

要な情報のシステム化が提唱され、活動効率を高めるための各種カードシステムが採用された。昭和46年(1972)から出発したこのシステムは、その定着にその後数年を要したが、広域普及所の効率を高めるために、大きな役割を果たしてきた。

(6) 地域農政の時代(担い手育成活動期)

昭和49年(1975)の石油ショック以来、日本経済はそれまでの高度成長に終止符をうった。一変して不況時代、低度成長時代に入ることとなる。一方新都市計画法、農振法によって、それまでの農地転用、開発にも一応の歯止めがかかった。こうして農業振興地域の指定と農用地区域が明確になった。2、3次産業の振興によって動揺を余儀なくされていた農業は、皮肉なことに低度成長期を迎えて、やや落ち着きをとりもどした。

しかしその姿は、農業基本法が目指した専門的自立農家でその大半をささえる近代的産業としての農業ではない。兼業農家の生産力にも相当なシェアを負う姿である。兼業農家の大半は、婦人と高令者の労力に頼る。つまり質的に低い労働力を主体とする農業である。当然生産効率の低い農業とならざるを得ない。そして純粋な専門農家はますます減少の一途をたどる。

そこで数少なくなった高能率な専門的農家を中心に、その農法を兼業農家へも転移させ、地域ぐるみ生産効率を高めてもらうための生産組織対策が次々とうたれてきた。同時に自立経営育成を当面の目標にしていた農政も、地域の中核となる農家という意味で中核的農家の育成ということばに変わり、婦人、高令者も含めて地域農業の担い手全体を育てようとする思想に変化してきた。

一方、農業団地を中心とする総合農政も、比較的意欲的な規模的にもまとまったところをプロジェクト化してきたが、それはそれとして、地域で専門農家も兼業農家も手をつないで生産効率を高める農業ということになれば、むしろ話し合いできる単位に地域問題を区切ってすすめなければならない。そうした要請が、集落もしくは数集落単位に地域農業をとらえ、その対策を考えていこうとする地域農政を生んできた。

そして比較的ハードな仕事に主力をおいていた日本農政が、話し合いを基調とするソフトな対策を中心にすすめる地域農政特別対策事業を起した。行政施策がきわめて普及事業的となり、普及と行政の差がちちまってきた。

これより先、普及と行政の接近から、行政をはさんだ普及の3段階論が提唱され、行政事業の地ならし（意欲喚起を含めて）、行政施策遂行のための技術指導、施策実施後のアフターケアの3段階に普及は係わらねばならないことが説かれた。

こうして地域農業特別対策事業、中核的担い手のための対策が、かつての指導施設にかわって普及事業内部で予算化された。そして行政施行の過程で、その対象となる人への働きかけを分担してすすめる普及事業の位置づけを明確にしてきた。

さらに人の問題を扱う普及事業という観点から、農業の担い手を育てることをその命題として、担い手育成対策を総合的に普及事業の中に総括することとなる。そこで農業後継者のための教育施設に改良普及員が従事できるような農業改良助長法の改正も行われた。

また昭和46年に出発した普及情報システム化事業も、その後順調に進展して、中央に普及情報センターを設置（昭和50年—1976）しそのシステムの完成をみた。こうして日本の普及事業も近代的な装備を施した。

このように、日本の普及事業の歴史をたどってみると、わずか30年の間であるが4、5年を周期にその内容も形も変えてきていることがわかる。しかしこの間一貫して保ちつづけてきたことは、個々の農民に接しその人達の高まりを助け、その力を結集して公益に寄与する態度である。その基本が失われなければ、その活動内容や活動形態はどのように変わっても普及事業といえる。

むしろ、その時代背景に素直に対応するフレキシブルな性格こそ、普及事業の特色といえる。そして時代時代の社会要請にこたえる農業作りに、対応できる農民が増大すること自体、農業者自身の高まりを誘うものであろう。

第2章

開発途上国における
普及事業の現状と問題点

第2章 開発途上国における 普及事業の現状と問題点

2-1 農業発展における普及事業の位置づけ

開発途上国における経済の発展を促すためには、その最大の産業部門である農業の発展を図らない限り不可能といえよう。即ち、国民所得の30～50%就業人口の50～70%を占める農業をそのままにして第2次産業の導入・発展もありえないからである。また、農家の立場にたつてみたとき、その50～60%が、農業で十分にその生計が成り立たないのみか、自分の食糧すら自給できない現実であり、農家経済の観点からも由々しき問題なのである。

以上のような観点から、開発途上国における農業の必要性・重要性は、今や、ますますたかまろうとしているわけである。

しかし、その開発途上国における農業の現実はどうだろうか。最近10年間におけるアジア諸国の農業生産の成長率は2～3%に止どまっているという。その大宗である米の生産性についてみれば、表2・1・1のごとく、多くの国が日本の3分の1～4分の1にすぎないのである。

表2・1・1 主要米作諸国の収収量比較(1974年)

	ヘクタール当り キログラム
インドネシア	2,682
西マレーシア	3,037
フィリピン	1,614
タイ	1,703
ビルマ	1,670
カンボジア	932
ラオス	1,352
インド	1,640
パキスタン	2,094
バングラデシュ	1,739
スリランカ	2,939
日本	5,838
韓国	4,823
中国	3,274
北アメリカ	4,978
オセアニア	6,104
西ヨーロッパ	5,836

(注) 収量は収穫面積当り。

(出所) FAO、Production Yearbook 1974.

(1) 農業不振の要因

では、なぜこのような停滞から脱しえないのであろうか。その原因はあまりにも多く、複雑に絡んでいる。ともあれ、主要な原因をいくつか列挙してみよう。ところで、開発途上国の農業開発の要因については、インフラストラクチャ（道路、開拓、治水、灌漑などの生産基盤）領域、技術的領域、社会的領域にまたがるといわれる。しかし、ここではこれらの諸領域をあわせて農民を中心とした視点から整理してみることにしよう。

① 農民自身にかかわること。

a 農民の教育水準

その文盲率は依然としたかい。インド南部のある集落での話、立派なデモンストレーション・ファームの展示板をみて、その内容が読みとれる農民は約40%、あとの60%は説明によらなければ分らないという。新しい知識を摂取し、技術革新を図るという基盤は、まことにひ弱といわざるを得ない。

b 農民の意識

多くのアジアの農民は、いわばその日暮しの生活をしている。或いは、それなりの生活に甘んじて結構熱帯の有利性から何んとか食っていける。そのため、新しい農業を始めるといのように、いわば賭けをしようとはしない。たとえ収穫量は少なくとも伝統的な農業の方が安定感があるからである。なお、そのことは文盲だからだということではない。彼らといえどもそれなりに考えている。ただ保守的で用心深い。従って、よほどそのやり方が自分の利益になる確信をえない限り、彼らはそれを受け入れないという特性をもっているということである。

c 農民の組織

諸国の政府は、その育成に力を注いでいるものの、折角できた組織が、そのリーダーの不正や無責任体制で崩れていくという。そこでは、生産協力・資材の購買などがすすまず、商人の介入を余儀なくしている。

② 物的生産環境にかかわること。

ともあれ、アジア諸国における農業生産の停滞の原因、それを農民自身にだけ帰することはあまりにも酷である。それは、その環境にこそ多くの問題があるからである。

a 農地改革

諸国は、旧来の土地所有制度をあらためるために、農地改革をすすめるようとしているものの、力をもつ地主階層からの反発、被解放農民の資力不備などに起因して遅々としてすすまない。そうした状態のなかでは、農民の生産意欲はたかまらない。

b 土地基盤の整備

なかでも最も基本的な灌漑施設と用水路の整備がおこなわれているのである。いずれの国も広く、ある国では、加えて島嶼が多い。そこでは土地整備はすすまない。灌漑田は20～30%、あとは天然水のなりゆきまかせである。「なぜこんな暑いところで二毛作ができていいのか」といえば、「水さえ自由になれば」という答えがはね返ってくるのである。

c 農産物や資機材の流通

農産物や農業生産に必要な資機材の流通、あわせて金融は、依然として地主や商人に握られているのである。ある国では、優良種子の流通が、全く地主に握られているというし、ある国では、米の流通が商人のおもちゃままだという。したがって、農民が購販売において、不当な収奪をうけるということがおこりかねないのである。

d 関連産業の発展

とくに、農業生産にかかわる資材・機材（肥料、農薬、機械等）の生産企業の発達がおくれ、その必要資機材は不足し、その値段はあまりにも高価である。みなみに尿素の値段は、日本のその3～4倍という。こうした状況下で、諸国の政府は現物支給あるいは補助の制度を採用している。しかし、絶対量の不足を背景に、横流しは平然と行われているという。

e 第1次産品の輸出

開発途上国における貿易は、概して、先進国に一次産品を輸出し、かわりに工業製品を輸入するという関係にあった。しかし、近年は、世界貿易に占めるアジア諸国の比重は逐年低下し、その一次産品の輸出も低下しているという。

③ 知的生産環境にかかわること

さて、こうした生産環境にかかわることのほかに、農民の能力開発を促す手だてにかかわることにも眼をむけなければならない。

a 試験研究

農業、とりわけ農業技術に関する試験研究はまだたちおけているといわざるをえない。諸国が中央に、州に、さらには現地に試験研究機関を設けてはいるものの、ともすると基礎研究に走りがち。そして実用研究に乏しいようである。施設がないからということではなく、試験研究者の多くが、いわばエリートであり、農村の現実、農業問題の緊迫感からの発想と行動にはうといともうけとれる。もちろん、今回訪れたインドのADP地域の試験場、フィリピンの国際稲作研究所（いわゆるIRRI）などでは、実際的にして優れた試験研究がすすめられつつあるのだが。

b 普及事業

諸国において何らかの形で普及事業がすすめられていることはもちろんである。しかし、現地の普及指導は決して十分ではない。その詳細については後述するが、要は、現地の普及員が少なく、加えて、この普及員の職務が、資材あつ旋、奨励行政事務などの多岐にわたっていることによるものである。

(2) 農業発展のための方策

以上のような農業不振の要因をふまえて、諸国はどのような方策を講じようとしているのだろうか。いずれの国においても、前述のような要因の解決を同時に行うことは至難なことである。なぜなら、その背景にある社会的・経済的現状の改革にまでかかわってくるからである。

ともあれ、最近において、諸国がどのような方策をとろうとしているかをみると、表2・1・2のとおりである。

国によって、多少異なる点もみられるが、概して共通している方策の多いことが見出される。それは、

- a 近代農法の確立と普及
- b 農地の拡大と有効利用
- c 灌漑施設の整備
- d 土地改革
- e 農業金融の強化
- f 輸出農産物の増産と市場拡大
- g 資機材の供給

表 2・1・2 アジア主要国の農業発展方策

国名	農業発展方策
バングラデシュ	① 農業生産対策（種子、肥料、農薬の準備と栽培法の改良） ② 灌漑施設の整備 ③ 普及組織の改善 ④ 農業信用の拡充 ⑤ 地方制度の刷新と改善 （1973～78 経済5カ年計画）
マレーシア	① 構造政策としての土地開発 ② " 土地改良 ③ 農産物価格対策一極の政府精米所への売渡価格の最低保証 ④ ゴム、ココナッツ等輸出農産物の高収量品種の改植 ⑤ 畜産、漁業の開発 ⑥ 農業開発研究所の設立 ⑦ 農民組合の設立と充実（普及部、経済部、信用部、統計部） （1975年第2次マレーシア計画）
ネパール	① 耕地の拡大および基盤整備（6,300 ha） ② 土地の有効利用（130%→200～300%） ③ 灌漑施設の整備 ④ 技術改善に必要な資材の供給、農機具の改善による生産向上 （1976～80普及事業の効果的運営を通じての農業発展計画）
パキスタン	① 農産物価格政策 ② 農業資材の供給促進

国名	農業発展方策
パキスタン	③ 農業金融（生産資材購入資金、機械・家畜の購入資金等） ④ 農地改革の推進 ⑤ 生産の拡大（高収品種の導入による農工間の所得較差の是正）
フィリピン	① 灌漑開発 ② マサガナ 99 式の営農指導拡充 ③ 高収品種の種子生産 ④ ねずみ撲滅 ⑤ 治山治水 ⑥ 道路整備
タイ	① 農家間および非農家間における所得拡大および配分の改善 ② 雇用機会の増大 ③ 人口増加に応じた適正価格での食糧供給 ④ 外貨の獲得 ⑤ 農民の土地所有の保証 （1976 第 5 次農業開発計画）

などであり、その順序としては、相関連していることだけに、同時併行が望ましいわけであるが、a、b、c あたりから手をつけつつあるというのが実情である。即ち、大巾に社会・経済条件の変革にまでおよばずとも、そのこと独自で一応の成果が期待できる方策からということになるからである。

さらに、a の近代農法の確立と普及ということも、その焦点は、高収品種の開発と、その品種に適合した栽培法の確立、そしてそれらの農民への普及ということである。ただ、ここで注意しなければならないことは近代農法の概念である。それは、その国の社会的、経済的バランスを一挙に破るようなものではないということである。例えば、インドネシアの稲穂刈り器“アニヤ”から日本

の現在の稲刈機へ変えるというような近代化(?)を考慮することではないといえる。その間にいくつかの過程があるはずである。

ところで、これらの方策の推進方法としては、重点地域を設定して、漸次、周辺への波及を図っていくという、いわば拠点方式が多いようである。即ち、上記に述べたように農業開発にはどうしても総合的な施策が必要になることになる。しかし、一つの国の全体にこうした総合的対策を進めることは至難なことである。そこで、効果的な対策から全国的に着手する、そして一方、開発の拠点、パイオニア・モデルとも称する地域を設定し、ここに集中して総合的な開発の施策を講ずることを諸国は考えている。

国を挙げての運動としてとり進めているものに次のような例が挙げられる。
インドー Intensive Agriculture Development Program (集約農業開発計画)

重点指導地域を設けて集約的に指導をすすめ、農業開発の拠点をつくろうとする試みである。その内容は、試験研究施設の充実、農民研修センターの設置、普及組織の強化、優良種子・器材の導入によつて、米の50%増産、農家の所得増、グループ誕生を目標としている。政府は、このプロジェクトについて、3,000万ルピー(約15億円)の予算を計上しているが、この予算は農民に直接補助する予算ではない。このプロジェクトは、現在、7つの州ですすめられている。

フィリピンー① Masagana 99 (稲作増産運動)

現在、フィリピンですすめている稲作増産運動の呼称で、Masaganaとは、「豊かな」を意味し、99は収量目標で、現在の1ha当り40~50カバン(フィリピンの単位で1カバンは約45kg)を2倍にしようというスローガンである。その対策としては、新品種の普及、肥料・農薬の利用奨励、信用事業の準備、栽培体系の普及組織の充実をあげている。政府のこの運動についての熱の入れようは相当なもので、普及員の増員(1人当り150~200戸担当)をし、数多くの現地適応試験圃、展示圃を設け、普及員は“Masagana 99”のマークの入ったシャツをつけて普及指導に当たっている。

② Barrio Development (対落開発)

フィリピンが、もう一つ国をあげてすすめている運動に、このプロジェクトがある。このプロジェクトは、村落に組合を育成し、それをやがて農業協同組合にまで発展させることをねらいとしている。なお、その過程におけるねらい

として、農地改革の促進ということもあわせもっている。すなわち、この組合に入らなければ農地の解放がうけられないとされている。この運動のためには、各村落に若い人の訓練センターがおかれ、若い人の啓もう、学習がすすめられている。また、普及員は農業技術員、青少年担当員が協力して、この運動の啓もう・指導に当たっている。このプロジェクトが、今後のフィリピンの農業・農村発展の鍵になるものとみられる。

インドネシアー Bimas program (ビマス計画)

1963年からインドネシアが展開している食糧自給達成運動である。Bimasとは、Guidance Massの意味で、集団的指導による米増産の促進を意味している。

このビマス計画に参加する農家に対し、政府が肥料、殺虫剤、改良種子などの掛売りと生産費の信用貸しを行い、これを軸として濃密指導をすすめている。

実際には、各ビマス計画ごとに指導チームが政府の農業専門家、大学スタッフによって組織され、参加農家は登録して資材の供給、信用供与を受けるほか、農民グループの一員として普及員の技術指導を受けている。

現在、問題となっていることは、殺虫剤の選択と散布方法、農民の借受資金償還方法、肥料の選択、米価の安定などがあげられ、制度上の問題と技術上の問題があい半ばしている。

以上の記述からすでにおわかりいただけたとおもうが、おわりに端的に言えば、農業普及は、開発途上国における農業発展方策の最も重要なものの1つであるといえるのである。

2-2 普及事業の歴史

以上のような農業普及の重要性にかんがみ、諸国は、その組織的・制度的展開をするための事業化をとりすすめようとしている。

では、その事業化、いわば一般化していえば普及事業は、どのような経過をたどってきているのか、現状に入るまえに概観しておくことにしよう。

まず、国別にその概要を摘出してみると、表2・2・1のとおりである。

その始りは、国によって異なる。比較的早いのはフィリピンー1902、インドネシアー1910であり、あとの諸国は、ほぼ1950年代といえる。しかし、フィリピン、インドネシアのそれは、当時の統治国オランダ、スペインの政策によるものであり、独立国として、その国の主体性にもとづいて農業指

表 2・2・1 普及事業の歴史

国名	経過
バングラデシュ	<p>1930 農業改良の篤志的指導徐々に始まる</p> <p>1940 ベンガルに農業開発建設省発足、農業改良、健康衛生、農家生活に関する啓蒙指導始まる。District に農務官が Union には Agri. Worker がおかれた。</p> <p>1950 アメリカ方式の普及組織が確立された。</p>
インド	<p>1952 米国の協力にもとづく55カ所において行われた村落開発計画の開始後、中央政府は米国普及事業を模倣した形で普及事業が発足</p> <p>1955 フォード財団の後援で30カ所の college に Extension Wing を設置、学生の教育を行うほか、有効な普及方法の研究と実験を行う。</p> <p>1969 大学が主導的役割を演ずるに至る。そのため州農業省との混乱、重複をさけるために、大学と農業省との間に覚書が交わされる。そして農業局、大学、研究機関の三位一体として今日の普及事業体制を作る。</p>
インドネシア	<p>1910 オランダ政庁の実施したオリーブ油計画（デモストレーションプロットでの栽培技術が、油滴が池におちて拡散するよう周囲へ滲透することを期待してこのように呼ばれた。）に始まる。</p> <p>1959 インドネシア政府が正式に米増産3カ年計画における稲作センター（米集約栽培拠点）において技術指導始める。</p> <p>1967 ビマス計画にもとづき2,000名の専任指導職員採用、本格的普及事業始まる。</p>

国名	経過
フィリピン	<p>1902 農業局創設、1910この中に模範普及課設置</p> <p>1929 植物生産局に農業普及課</p> <p>1936 コモンウェルス法によつて州農業普及事業開始</p> <p>1952 ダニエル、W. ベル氏を団長とする使節団からの勧告にもとづき、普及事業を一つの行政のもとに合併すべきとして農業普及局が創設、農業、家庭経済及び村落生活に関する普及事業となる。</p> <p>1963 農業普及局は農業生産委員会と改称、一農地改革プログラムを推進し、農地の生産性の改良農民生活の向上を図ろうとする。</p> <p>1972 農業生産性委員会は食糧農業省のもとに入り、農業普及局に復称。</p>
スリランカ	<p>1958 米田法が施行されるに及び、農地事業部が創設、小自作農民に対する指導は、この部で所管</p> <p>1966 輸入依存の解消、自給が政策の主流になるや米作とともに補助食糧、畜産にも力が注がれる。</p> <p>1972 農業生産性法が成立し、米田法によつて創設された耕作委員会が生産性委員会の代行機関として機能、従来、米のみを対象としていたものが全作物を対象。</p>
タイ	<p>1955 農業省各局が実施している普及業務を一つの局にまとめることに合意</p> <p>1966 農業省に農業普及事業局を設置</p>

国名	経過
	1967 農業普及局に改名、設置
マレーシア) 農業行政の機構の中の州段階における組織によつて普及が行われる。 1973 農民組合法の成立によつて現状の組織・機構となる。
ネパール	1952 農村開発局による全国計画の一部としてすすめられてきた。) 1960 1960 農業局に移管され、現在に至っている。地域の農業開発をすすめ、食糧増産を果すためには、農業局、土地改良局、協同組合局、農業資材供給公団、農業開発銀行などの間の調整が職要なため、農業局が技術指導と農業開発と農業開発と両面を受けもつことになった。

導制度を考えたものではない。

したがって、諸国が独立国としてそれなりに形ある農業指導制度を発足させたのは1950年代とみてよからう。即ち、世界第2次大戦後の、わが国の年号でいえば昭和20年代である。そういえば、わが国の今日の普及事業も昭和23年8月であった。漸く、社会的おちつきをとりもどしつつも、貧困な農民、飽餓状態に近い諸国の食糧事情が、この制度のそれなりのスタートをあらしめたといえる。なお、農業指導制度がこの時期にスタートした背景のもう一つには、この頃から農業開発が外延的开发（利用面積の拡大により生産量の増加を図ること）から内延的开发（一定の土地面積に多量の労働と資本を投入して生産量を高めること）への移行が始まった時期に符合するともいえる。即ち、そうであれば農民への技術普及が不可欠だからである。

では、次に諸国の歴史の大すじを概観してみたい特徴的なことのいくつかを列挙してみよう。

その1つは、国の事業としての法的根拠はどうなっているかである。結論的

にいて、ほとんどの国が、日本の準拠法・農業改良助長法などのごとき、確たる法律にもとづいてすすめられているというものではない。一般に、大統領令、その他要綱要領等により運営されているといてよい。

例えば、インドネシアにその例をみれば、

現在の関連大統領訓令は、前述した1973年第4号(Instruksi Presiden Nomor 4 Tahun 1973)、村落連合の設立、育成指針である。ここに定められていることは次のようなことである。

- ① 村落連合とは、農業技術指導、金融、生産資材流通、生産物加工販売の諸機能を持つ一定地域内村落社会の農業経済的統一体である。
- ② その目的は、農作物とくに食糧作物増産のための集約化事業が効果的、効率的に遂行されるよう機能し、協同組合を基盤として組織される村落社会の発展と生活水準向上とを図ることである。
- ③ それぞれの村落連合はひとつまたは複数の村落から構成されるが、その合計した水田面積は600～1,000haになるものとする。
- ④ ひとつの村落連合領域はひとつの郡(Kecamatan)内にあっても、複数の郡にまたがってもよいが、ひとつの県の領域を越えて結成されることはできない。
- ⑤ 目的を遂行するために各村落連合は、次の4つの機関を有する。
 - a 農業普及員(Penyuluh Pertanian Lapangan PPL)
 - b インドネシア庶民銀行村落連合出張所(BRI Unit Desa)
 - c 村落連合小売店/キオス/ワルン
 - d BUUD/KUD
- ⑥ 当該村落連合が所属する郡のビマス実施委員長は村落連合調整員に任命され、目的達成のため当該村落内の調整作業を行なうが、とくに上記4機関の業務遂行を調整監督する。

この訓令によつて、農業普及員はユニット・デサごとに1人置かれることになり、その普及員は郡のビマス実施委員長の監督をうけ、またその委員長に対して責任を負うことになる。

なお、フィリピンの例でも、大統領令により農業普及局がおかれ、その所管業務として規定され、職員の設置と普及事業運営がなされている。

その2つは、大なり小なり、財源のうえではたまた方式のうえでアメリカの影響をうけているということである。パングラデシュ、インド、フィリピン、

ネパールなどにそのことがみられる。

しかし、方式のうえでは、アメリカの方式を即導入したというものではない。諸国の普及事業に期待される役割、普及職員の質と数、行政機構、試験研究のレベル、大学等教育システムの状態からいって、そのことは至難にして、また適当なことでもない。あえていえば、①大学が農業普及の教育や実践にかかわるようになったこと、②普及手段として、集約指導地区の設定、デモンストレーション・ファームなどが重視されていること、③フィリピン、タイ、ネパールなどにみられる家政技術員および青少年担当員を設置していること、などにその影響がみられるといえよう。

その3つは、その主たる役割は、米の増産指導にあること、しかし、その指導ルートはタテ割の行政機関によってそれぞれの立場から行われるため、重複や混乱が生じ、1950年代以降の短い乍らの歴史にも、これらの調整・統一の経過が諸国にあらわれている。

このことは、行政機構の分化と統合の経験と歴史に浅いアジア諸国においては、当然の経過でもあった（いや、現に続いている。）といえよう。

2-3 普及事業の組織体制

2-3-1 普及事業の主体

さきの普及事業の歴史のところでも若干ふれたように、その主な普及制度は国の政府の措置によってすすめられてきといる。しかし、稲作1つとってみても、病虫害防除は他の行政組織においてすすめられるというような分化が、いわば現地の都合というように行政機構上の欠陥から行われている例もみられる。

さらに、アジア諸国にみられる商品化作物、スリランカの茶、ゴム、ココナッツ、マレーシアのゴム、パングラデシュのジュートなどなどはそれぞれの試験研究機関に所属した普及職員によって普及指導が行われてきた経過もある。

また、国によっては、行政機関によって普及事業がすすめられるだけでなく、例えば、フィリピン大学、タイ大学試験研究機関、インド大学・試験研究機関などにおいてもすすめられ、農業に関する普及事業は必ずしも単純ではない。

もちろん、そのなかに分担・調整が行われている（インドでは、試験研究機関は大農、大学は普及実習地域やプランテーション）例もみられる。

では、以下では、このような諸機関で行われている普及事業のなかで、最も、全国的・組織的に行われている主として行政機関によって推進されている普及事業についてふれていくことにしたい。

2 - 3 - 2 普及事業の管理機構

普及事業の組織体制をその機能からして分けてみると、管理機構の部分と現場機構に分けられる。これを諸国の行政単位に照合してみれば、表 2・3・1 のとおりである。

表 2・3・1 行政単位と普及組織における現地レベル

	バングラデシュ	インド	インドネシア	マレーシア	ネパール	フィリピン	スリランカ	タイ
国・地方レベル	Division(地方) District (県) Sub-Division (分県)	State(州) Division District	Province Karesidenan (地方) Kabupaten(県) Kewedanan (地域)	State(州)	Region (地方) Zone	Province (県)	Province	Region (地方) Province (地区)
現地レベル	Thana(郡) Union(町) Village(村)	Block(郡) Village(村)	Kecamatan(郡) Desa(村)	District(県) Village(村)	District (県) Village (村)	Municipality (町) Barrio(村)	District (県) Village (村)	Changwat (県) Amphoe (郡) Tumbol (村)

ここで概観してみようとするのは、そのなかの管理機構の部分である。

(1) 国レベルの管理組織

まず、何れの国も国の事業としてすすめられているから、農業にかかわる省によって管理されている。しかし、その機構となると、局（日本の実情と比較すると部程度か）の地位で位置づけられている国（マレーシア・バングラデシュ、インドネシア、フィリピン、タイ）と、まだ省の部以下の地位で位置づけられている国（ネパール、スリランカ、パキスタン、インド）とに分かれる。なお、インドネシアは、最近、省の農業各局と併列しておかれていたものを、独立して農業普及教育研修庁となり、いわば外局ともいえるもので、その地位はより高いものとなっている。

このような普及事業の管理中枢である局や部・課の組織も国によって異なる。その重要な相違点は、職員を配置し、その管理をする機能のみのケースと、これに加えて職員の活動内容・方法についての指導および普及職員の養成・訓練（研修）・インホームエーションなどの指導・育成機能をも併有するケースとがある。前者にはネパール、パキスタン、スリランカ等が該当し、後者にはインドネシア、フィリピン、マレーシアなどが該当する。なお、バングラデシュ、タイなどは、日本等の協力をえて、育成・研修の機能を充実しようとしている。また、インドではこれらの機能は州の普及事業管理セクションにまかされている。

しかし、何れにしても、その国のレベルにおける管理機能は、決して十分ではない。これは、その財政、人材などの不足に起因しているといえよう。

(2) 管理機構としての地方組織

次に、その管理機構の組織として、現場の普及職員のレベルに至るまでにいくつかの段階的ブランチを有している。前掲の表2・3・1でも分るように、少ない国で1～2段階、多い国（バングラデシュ、インドネシアなど）では3～4段階となっている。

それらの段階では、いわば地方農業局・事務所といったところに、普及の管理官が少数いるといった状態がほとんどで、しかも、他の業務との兼務というケースが多い。このように、不備でありながら、いくつもの段階があるために、その指揮命令系統が複雑曖昧なものとなっている。

なお、普及事業の管理機構としての地方組織については、アジア諸国

の殆んどは、国政府の直属というケースであるが、インドは連邦国であるため州政府の力が強く、また、マレーシアは農民組合法の成立により組合役員が存在するという事などで、その管理機能は必ずしも中央集権ではない。

(3) 専門技術員の設置状況

普及事業の運営にあたって、現地の普及員を指導援助し、あわせて現場で解決困難な問題を試験研究につなぐ、また試験研究の成果を普及に移すなどの役割を果たす者として、専門技術員の設置が必要とされている。

この専門技術員を設置している国は、アジア諸国ではまだまだ少ない。わずかに、表2・3・2にみられる如く、インド、インドネシア、ネパール、パキスタン、フィリピン、スリランカ、タイなどである。

これらの国の設置状況を見ても、①設置項目が少いこと、②人員も国全体で多い国フィリピンで44人、少い国ではネパールの8人、③勤務駐在場所も国又はProvince(州)レベルであること、④専門技術員と称し乍らも、単なる職階で、高度な専門的知識・技術を必ずしも有していないこと、などの実情にある。

そのために、専門技術員の役割の本命である「現場で普及員に接して」という活動は殆んど期待できないのが実情である。これらの原因として考えられることは、

- a 人材がえられない。
- b 財源の不足(まずは普及員優先)。
- c 制度として確立されていない(日本では法律で設置を規定されている)。
- d 試験研究の発展段階の面からみたとき、専門技術員設置の必要性がまだ、熱していない。

などが挙げられる。

表 2・3・2 現地普及職員の種類と数

国名	現地普及職員の種類と数	
バングラデシュ	Thana Ex.Officer (TEO)	130
	Thana Agri. Officer (TAO)	411
	Union Agri.Assistant (UAA)	4,500
インド	Block Development Officer (BPO)	5,265
	Village Level Worker (VLW)	6,400
インドネシア	上級農業普及員 (Penyeluh Pertanian Menengah) (PPM)	不詳
	農業普及員 (Penyeluh Pertanian Lapangan) (PPL)	約2,200
マレーシア	Agri.Officer (AO)	28
	Agri.Assistant Officer (AAO)	23
	Agri.Assistant (AA)	148
	Agri.Technical (AT)	730
ネパール	Agri.Development Officer (APO)	51
	Junior Technician (JT)	} 700
	Junior Technical Assistant (JTA)	
パキスタン	※ Tesil Agri. Inspector (Extension Worker)	不詳
	Area Extension Worker	"
	※Tesilとは数力村をユニットとした行政単位	

国名	現地普及職員の種類と数
フィリピン	Farmers Management Technicians (FMT) 4,100
	Home Management Technicians (HMT) 772
	Rural Youth Officers (RYO) 569
	Information officer (IO)
スリランカ	Agri. Instructor (AI) 480
	Agri. Extension Worker (AEW) 3,000
タイ	Extension Worker (うち10%のHome Economic Workerが含まれる) (EW) 約2,000

2-3-3 普及事業の現場機構

(1) 普及職員の種類と職務内容

アジア諸国の普及職員の身分は、多くの国が国政府の職員である。但し、インドは州政府職員である。

次に、現地即ち農民に大なり小なり接して指導的役割を果たす職員をみると、諸国とも一種類ではなく、表2・3・2にみられるごとく、数種類に分けられている。その種類にも職制上の上下の関係で分けられるものと、職務内容から分けられるものとの二つがある。

即ち、前者でいえば、バングラデシュのThana(郡)普及員、Union(町村)普及員、ネパールのDistrict(県)農業開発員、Village(村)技術員、同技術員補、タイのProvince(県)普及員、Amphuf(郡)普及員などの別である。

また、後者では、フィリピンの農業技術員、家政技術員、青少年担当員の別などである。もつとも、後者に見合った例はフィリピン以外にはあまり見当らず、わずかにインド、タイの家政普及員ぐらいのものである。

次に、その職務内容については、諸国の状況をみると多岐にわたり、要約して一覧にすることは困難なので割愛することとし、要点を説明すれば、次のとおりである。

職制の違いによる職務内容の違いはなく、概して、上下の関係は、補助的關係ということになる。しかし、最も農民に接する者は、一番最下位の職員であり、その職務内容は、上位普及職員の指揮命令によってというパターンになっている。

また、職務の性格としては、一般に分類すれば、①技術指導、②生産資機材の供給・斡旋、③補助金等行政事務、④生産物の検査、⑤農業統計調査、⑥資金斡旋等に分けられるが、日本のように指導に徹するという国はほとんどなく、大半は前掲業務のいくつかの兼務である。従って、技術指導の時間はきわめて少ないといえる。

(2) 普及職員の数と質

普及職員の数を比較するのに、2つのことを条件にしてみる。即ち、1つは、現場に限ってみてもいくつかの種類 of 普及職員がいるが、実際に平素農民に接している職員は、バングラデシュのU.A.A.や、インドのV.L.W.、タイのA.E.O.、ネパールのJ.T.、J.T.A.などの最下位の職員である。従って、これらの職員相互を比較すること、2つは、これらの職員1人当りの農家数をもって比較値とすることである。それらの結果は表2・3・3のとおりである。

表2・3・3 担当農家数

国名	現地普及職員1人当担当農家数
バングラデシュ	UAA1名につき 1,500～2,000戸
インド	VLW1名につき 約1,200戸
インドネシア	PPL1名につき 約400戸
マレーシア	AT1名につき 約900戸
ネパール	JT, JTA1名につき 2,000～2,500戸
パキスタン	AEW1名につき 500～1,000戸
フィリピン	FMT1名につき 500～550戸
スリランカ	AT1名につき 約1,000戸
タイ	EW1名につき 約3,500戸

この表からも分るとおり、概して、2,000～3,000戸を担当するという密度である。なかには、フィリピンのMasagana99の重点対象地域の150～250戸、インドの集約農業開発地域の200戸、タイの国

のプロジェクト対象地域の1,000戸などを濃密なところもあるが、それはレアケースである。因みに日本は農業改良普及員1人当りは約500～600戸である。

次に、普及職員の質をみるのに、一つの指標として資格条件をみると表2・3・4のとおりである。上記の直接農民に接する普及職員をみると、

表 2・3・4 普及職員の資格

区 分	教 育 水 準	普 及 職 員 の 資 格
バングラデシュ	1. 初等教育（6～11才）の入学卒業率58%（1951～61年）、識字率全年令の21.5%（1961）。 2. 初等教育（5年） 中学校（初級高校）（5年） College Intermediate 2カ年 Degree 2カ年 大 学 4カ年	1. Sub-Division Agricultural Officer 大学卒、少くとも5カ年間、実際の農業について責任ある地位の経験者 2. District Subject Matter Specialist (1) 実際の農業に相当の実務経験をもつ大学卒 (2) 植物防疫、米、小麦、Jute 又は Sugar Caneの特定作物、普及、訓練、灌漑、品種改良開発、農業経営のいずれかに特別の経験を有する者 3. Thana Subject Matter Specialist 農業の实地経験を有する大学卒 4. Thana Extension Officer 農業の Diploma の保持者、5年以上の農業及び普及の経験者 5. Union Agricultural Assistant Agricultural Extension

区 分	教 育 水 準	普 及 職 員 の 資 格
		Training Institute(Second School-11~16才卒業後2カ年間)の卒業生
イ ン ド	1. 識字卒 35% (1975年14%) 2. 初等教育 (5年) 中等教育 (3年) 高等教育 (3年) College(4年) 大 学 (5年)	1. Agricultural Extension Officer Block Development Officer 以上は大学(農学部)卒 2. Village Level 1 Worker 農業高校卒業後関連機関の行う訓練コースを修了したもの(2カ年間)
インドネシア	1. 義務教育就学率 56% (1971年) 2. 小学校6年-義務教育 中学校3年 高等学校3年 大 学 5 年 3. 小学校卒 20% 中学校卒 4.3% 高校卒 2.3%	1. PPS(Agricultural Technician-いわば専門技術者)5年制大学卒 2. PPM(上級農業普及員)短大卒(3年制大学) 3. PPS(一般農業普及員)農業高校卒
マレーシア	1. 小学校(6年)義務教育 中学校 下級(3年) 上級(2年) 大学入学準備課程(2年)	1. State Agricultural Officer and Deputy及びAgricultural Officerは大学卒 2. Agricultural Assistantは上級中学校卒のMCE(Malaysia Certificate of Education)

区 分	教 育 水 準	普 及 職 員 の 資 格
マレーシア	College(3年) 大学(4年) 2. 就学率 小学校 91.4 % 中学校 下級 56.7 % 上級 21.4 %	取得者で、短大3年修了者 3. Agricultural Technician は下級中学校卒のLCE (Lower Certificate of Education) 取得者で、農業省、農業局、教育部の管轄下にある農業学院 (Institute Perlanian)で3年間訓練を受けたもの 4. Field Assistantは全国各地にある農業訓練センターを卒業したもの
ネパール	1. 小学校 3年 中学校 4年 高校 3年 大学 4年 2. 識字率13 % (1971年)	1. Agricultural Development Officer (上級普及員) 4年制大学(通算14年間)の卒業者 2. Junior Technician (下級普及員) 10年間の教育課程(高校まで)を卒業後、学校卒業検定試験を通り、政府の養成機関で2カ年コースの訓練を受けたもの、または Junior Technical Assistant (下級普及員補)からJT試験に合格した者。 3. Junior Technical Assistant (下級普及員補) 政府の養成機関で1カ年コースの訓練を終えた者

区 分	教 育 水 準	普 及 職 員 の 資 格
パキスタン	1. 識字率16.3% (1961年) 1971年でも 20%以内 2. 小学校5年義務 教育 中学校4年 短大2年 大学(短大卒後) 4年	1. 村落検査員(普及指導員) 大学卒で栽培、病害虫、園芸等の 科学修士 2. 現場検査員補(Field Assistant) 高校卒で2年課程の公立農業研修 所を修了した者
フィリピン	1. 識字率83.4% (1970) 2. 小学校4年、中 学2年は義務教育 3. 小学校 4年 中学校 2年 高校 4年 短大 2年 大学 4年	1. 営農技術員(Farm Management Technician) 農学士の所有者及び農業に関係し た学士号を有すること。B.S(Bac- helor of Science)で農業普及専 攻が最も望ましい。永久資格をうる には、農業担当官または農業経営文 官試験に合格しなければならない。 2. 家庭管理技術員(Home Manage- ment Technician) 家庭経済学を専攻し、B.S.Eを 有するもの。または家庭技術及び家 庭普及のB.Sを有するか、同等の 資格者。この場合は家庭経済実演者 試験に合格しなければならない。 3. 農村青少年開発担当官(Rural Youth Officer) B.S.Aまたは関連した資格を有

区 分	教 育 水 準	普 及 職 員 の 資 格
		<p>するもの。生活改善の分野における B.S.H.E またはそれに相当する資格を有するもの。常勤になるためには FMT または HMT あるいはそれに相当する試験にパスしなければならない。</p>
ス リ ラ ン カ	<ol style="list-style-type: none"> 1. 初等教育 5 年、 中学 4 年は義務教育 2. 識字率は 82.1 % (1972) 3. 初等教育 5 年 中等教育 4 年 高等教育 下 級 2 年 上 級 2 年 大 学 一 般 3 年 特 別 4 年 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agricultural Extension Officer 大学卒 2. Agricultural Instructor High School 卒業後、農業高校 2 年コース卒 3. Agricultural Extension Worker High School 卒業後、農業高校 1 年コース卒
タ イ	<ol style="list-style-type: none"> 1. 下級小学校 (4 年) への就学率 平均 90 % 以上 上級小学校 (3 年) 3 学年の就学率約 25 % 2. 初等教育 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 普及職員は大学卒、7 年の義務教育終了後の職業学校 5 年コース、3 年コースの各卒後、人事院の行う試験にパスすること。 2. Specialist (Agricultural Technician) は大学卒、Extension Worker は農業高校卒

区 分	教 育 水 準	普 及 職 員 の 資 格
タ イ	下級小学校 4 年 上級小学校 3 年 中等教育 下級中学校 3 年 上級中学校 2 年 短 大 2 年 大 学 4 年	
(参 考) 日 本	1. 小学校 6 年、中 学校 3 年義務教育 2. 義務教育就学率 100 % 3. 小学校 6 年 中学校 3 年 高 校 3 年 短 大 2 年 大 学 4 年	1. 専門技術員は大学卒後 10 年、短 大卒後 13 年、高校卒後 17 年以上、 農業（生活）に関する試験研究また は教育の経験を有する者で、農林省 の行う資格試験に合格した者 2. 改良普及員は大学卒、短大卒の者 または高校卒後 4 年以上の農業 （生活）に関する試験研究・教育の 経験を有する者で、都道府県の行う 資格試験に合格した者

一般には高校卒程度の学歴をへたのち 1～2 年の養成コースを終了した程度といえる。日本と比較して、高校卒は中学卒程度とみられるから、その後のコースを考えても、日本の農業高校卒といったところである。なお、郡・県レベルの普及職員に、またフィリピンなどの現地職員に大学卒がいるが、これらの人達は、具体的技術・技能に弱いといわれる。

因みに、日本は資格試験の受験資格は短大卒以上であり、現職者（農業改良普及員）の学歴構成をみると高校卒 40.3 %、短大卒 52.0 %、大学卒 7.7 %（1971/3）となっている。

(3) 普及職員の配置

概して、県・郡段階の普及職員は、事務所を独立して、或いは他の機関

と合同でもち、数各が集合している場合が多い。しかし、平素農民に接する現場レベルの職員ともなると、散在して、村や町に駐在し、事務所らしきものはもたず、種子倉庫や農家の一隅に間借りし、そこを拠点にして活動しているという例も珍しくはない。なお、自分の出身村や在家村では活動ができない規定になっている国（バングラデシュ）などもある。

しかし、フィリピン、インドネシア、タイなどの一部にみられるように、現地レベルといえども Extension Office を構え、7～10人の職員が集合して、その Office を拠点にして活動をしているというところもある。なお、概して国の特別プロジェクト地域には普及職員が濃密に配置されているケースが多い。

現地の町村に駐在している普及職員は、月に1～2回、県、郡などの直接上部機関の事務所に集合させられ、諸般の指揮監督をうけている。因みに日本では農業改良普及所の設置が法的に義務づけられ、全国で600余の Office が、そして平均20～25名の普及員が所属している。

2-3-4 普及事業の予算と装備

(1) 予算

次に、その財源であるが、1～2の国（スリランカ）を除いては、中央政府と地方政府の協同により支出されている。その割合は国によって異なる、なお、同じ地方政府のなかでも自治権を有している国（インド、日本）では、比較的その比率はたかいようである（因みに、日本は法律上は $\frac{1}{2}$ 、実情は $\frac{1}{3}$ ）。

予算の多寡を比較する方法として、普及職員1人当りにしてみると、最高の日本（7,000ドル）から最低のインドネシア（230ドル）にわたっている（A.P.O. 1975・Agri. Extension Service in Selected Asian Countries）。

しかし、普及事業予算が国家予算の何％、農業予算の何％を占めているかなど、財政的にみた普及事業の位置づけが明らかとならないことは残念である。

因みに日本の普及事業予算の比率は、例年ほぼ国家予算の約0.1％（農林漁業予算は10％）となっている。

(2) 普及事業の装備

普及事業の装備としては、1つは直接普及活動にかかわるものと、もう1つは普及活動を間接的に支援するためのものである。前者には、普及職員の待遇、普及活動の物的・知的環境である。後者には、農民の教育施設である。

a 普及職員の待遇

アジア諸国における現地普及員の待遇は決して恵まれていない。確かなデータはないが、日本に来る研修員の聴取からすれば、低い国（インドネシア、パングラデシュ、フィリピン等）では、35～6才（学歴・農高卒）で4～5万円、少し良い国（タイ）で6～7万円、程度である。しかし、マレーシアは高く、日本程ではないにせよ10万円程度である。因みに、日本は22～3万円（手当、ボーナス、税込み）であり、これと比較したとき、いかに諸国の普及職員の待遇が低いかうかがわれる。

しかし、これでも、それぞれの国の一般住民の月給或いは日給と比較したときは、やや高いことになっている。

b 普及活動の環境

まず、物的環境で一番問題となるのは、普及活動の足である。殆んど現地職員は、機動力をもっていないといえる。勿論、自転車も見当らない（地域が広いこと、道路が未整備なこと、雨季の満水などにより使用不可能なことにもよる）。しかし、普及基地としての事務所をもっている場合は、まま、ジープ1台或いはオートバイ数台（資金融資による個人所有）を有している。

足のない普及職員は、バスの利用、他は徒歩ということになっている。

次に、普及活動を利用するいわゆる普及器材としては、開発途上国の現段階においてもあつてほしいというものがいくつか挙げられる。例えば、トランジスターメガフォン、テープレコーダー、紙芝居、フランネル展示板、スライド用の電池式プロジェクターなどの視聴覚器材、デモストレーションに必要な器材、簡単な検定測定器具、展示用の最少限の農具などである。また、間接的には、事務用器材として計算機・印刷機なども欠かすことができない。

しかし、実情は、一般にはほど遠く、殆んど普及職員はこうした七ツ道具には恵まれていないのである。まま、事務所を形成しているところ

て、はじめて若干の測定器具、事務用器材を有している例もみられる。また、こうした物的環境の必要性を認め、1つのモデルとしての普及センターを描き、最少限の器材を明らかにし、徐々に充実していかうとする動きをはじめた国（インドネシア）もみられる。

おわりに、その知的環境である。これには情報資料の整備状況ということになる。即ち、普及活動の内容や方法についての参考となる書籍を含めての情報資料が、普及員の身のまわりに装備されているか、随時、タイムリーに普及員のもとに提供されているかどうかということである。

このことは、前述の物的環境の状況からしても、まだまだの段階である。ただ、その必要性を認め、インドネシアでは、州レベルに「農業情報センター」を設置し、普及職員と試験研究とのパイプ役を果たせようという構想も4～5年前から樹てられ、現在、準備がすすめられているという事例もあるにはある。

しかし、一般的には普及員への情報提供は行政方針伝達に止まり、そのことすら、時間的に多くを要している模様である。

2-4 現場における普及活動

アジア諸国の普及職員の任務・職務内容については、2-3-2の(1)でふれたとおり、一般的にいつて、普及指導・教育プラス資材斡旋、補助業務さらには統制・統計・検査業務、ときには税務にまで及んでいる。したがって、任務は広範で、普及活動のみに専念できる時間はきわめて少ないことが推察できるのである。

2-4-1 普及活動の対象

- アジア諸国の農家・農業は、大きくみて次の三つに分けられる。すなわち、
- プランテーション農業—植民地時代は外人によって営まれていたもので、独立後も何らかの形で存続しているもの。その数は少ないが、より肥沃な土地で大規模に行われ、その作物は商品化作物であり、技術水準も高い。
 - 地主農業—労働者を雇い、大規模に稲作中心の耕作を行う場合と、小作に出して管理する場合とがみられ、技術水準は比較的高い。
 - 自作・自小作農業—ほとんど零細家族労作経営で、主要作物は稲作であり、

技術水準はきわめて低い。

などである。

これらの分類のうち、ほぼ諸国とも、普及の対象を小規模農業・農民にむけようとしている。因みに、インドなどでは、小規模農民は農業局ルートで、地主や先進的農民に対しては、大学・研究機関が当たるといふ分担をしているといわれる。

しかし、小規模農民を主な対象としようとしつつも、まだまだ地主農業の存在に左右されているのが現状のようである。インド、フィリピンなどでみられたことだが、デモンストレーション・ファーム、採種圃などの担当者の多くは、地主または富農自作であったことがこのことを物語っているといえよう。

2-4-2 普及活動の内容

普及指導に限って、その内容を世界諸国の普及事業からみてみると、それ自体にも変化・発展がみられる。即ち、

- ① ある主要作物についての新品種や単一部分革新技術
- ② ある主要作物についての栽培体系にもとづく総合的改善技術
- ③ 農家の経営全般の改善
- ④ 地域農業・農村の開発・編成

などであり、一般には、農民の知識水準の向上、社会経済の発展などにより、並存しながらも①→④の方向にすすむ現象がみられるのである。

こうした観点からアジア諸国の普及事業における普及指導の内容を概観してみると、一般には①であるが、一部、即ち、マレーシア、タイ、インドネシアのジャワ島、フィリピンのレイテ島などにおいて、漸次、②に移りつつあるといえよう。因みに、日本においては、並存しながらも、③、④のウエイトが高まりつつあるのが昨今である。

なお、大半の国が、①にあると述べたが、その中味をみていくと、新品種（優良品種の選抜、優良品種の導入、交配による優良品種の創出などによる。）の普及、その品種の特性にもとづく施肥・病虫害防除法の最少限の改善、灌漑・排水施設の整備・工夫などが重点になっている。

また、その対象の作物は稲作を主とすることが多いが、最近では、タイ・バングラデシュにみられるやさい・淡水漁など、ネパールにみられる果樹、

バキスタン、インド、マレーシアの畑地帯にみられる綿花・さとうきび・メイズなども普及指導内容としての対象作物になりつつある。しかし、まだまだそのウエイトは低いことはもちろんである。

2-4-3 普及活動の方法

さきにもふれたように、現地普及職員の数は少なく、そのカバーする農家数は2,000～3,000にもおよび、しかも、担当地域も広範である。加えて、小規模農民は小作農民でもあるために、また、文盲率も一般には50～60%（フィリピンは低く10～20%）であり、その農業への生活意欲と普及指導の受け入れ能力は決して十分ではない。

したがって、現地普及職員の普及活動のおよぼしうる範囲と程度はままならぬものがあるといえる。諸国があげている主なる方法・手段は表2・4・1のとおりである。

そこで、諸国でとりあげている主な方法・手段についてふれてみることにしよう。

(1) 拠点方式

インドの Intensive Agri. Development Program（集約農業開発計画）地域、フィリピンの、Barrio Development（村落開発）地域、タイの灌漑開発地域、その他の国の開発プロジェクト地域などの地域に普及職員を重点的に配置し、あわせて、デモ・ファームの設置、農民の集合訓練施設の設置を強化し、普及の地域内の速度をはやめるとともに、周辺地域の成果の波及をねらおうとするものである。いわば農業開発の拠点方式に準じた考え方にもとづくものである。

(2) 拠点農家の設置

普及職員から農民への伝達をはやめ、また普及職員の活動を支援・協力してもらうために、いわば普及の現場的拠点となってもらうための農家を委嘱している国が多い、その例は次表2・4・2のとおりである。

表 2・4・1 普及活動の方法・手段

<p>バングラデシュ</p>	<p>一般的或は特徴的方法は見当らない。 しかし、一部において</p> <p>① 農民の人寄アトラクションとしての寸劇的ショウと紙芝居の組合わせ</p> <p>② Rural youth クラブの結成による土地なし農民の救済と地域発展</p> <p>③ Demo Farm による Seed の更新普及</p>
<p>インド</p>	<p>1. 大学、試験研究機関との協力のもとに指導農家、或は Demo Farm を設ける</p> <p>2. 機械利用の実演</p> <p>3. 農家と会合をもち技術指導</p> <p>4. ラジオによる放送</p> <p>5. 展示会の開催</p>
<p>インドネシア</p>	<p>1. 普及員はビマス参加農家を中心に稲作栽培集団を組織化（クロンブロック—20～25戸）</p> <p>2. このクロンブロック毎に Key Farmer を選定</p> <p>3. この Key Farmer にビマスで定められた耕種基準を研修—これをビマス農家に伝達</p> <p>4. 一方普及員は Demo Farm を設置</p> <p style="margin-left: 40px;">展示圃 < 集団栽培圃</p> <p>5. 1普及員は 20 Key Farmer</p>
<p>マレーシア</p>	<p>1. 展示板・幻灯などを利用し、技術指導</p> <p>2. 農家と会合をもつ</p>

ネパール	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sajha 組合等の農民組織の育成 2. 農業助手制度の全国的採用による利活用
パキスタン	<ol style="list-style-type: none"> 1. 直接指導 2. 集会 3. デモンストレーション・ファーム 4. 展示 5. 視聴覚 6. モデルファーム 7. 毎日30分間の農事番組
フィリピン	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masagana99、Barrio Developmentの国家的運動の推進を主な課題に、その指導内容を集落毎の会合、個別訪問、展示、実演などにより指導している。 2. 一般的に用いられている手段としては、 <ul style="list-style-type: none"> ・リーフレット ・ラジオ放送 ・視聴覚 ・展示会
スリランカ	<ol style="list-style-type: none"> 1. 耕作委員会、生産委員会に対し、耕作計画、耕作資金計画、用水計画などの指導のため会合を開き指導 2. 新技術をDemoFarmを設けて指導
タイ	<ol style="list-style-type: none"> 1. 特定プロジェクト地域はFarmers Formen（農区長）システムをとっている。 2. 一般には、普及員の不足を農民の組織化（Farmer group、Youth group、Wife group）によって補おうとしている。 3. 一般的手段としてはgroupによるDemo Farmである。

表 2・4・2 拠点農家の呼称

国 名	呼 称
インドネシア	Key Farmer
バングラデシュ	Contact Farmer
ネパール	Agricultural Assistant
タイ	Farmers Foremen

これらの拠点農家に対する国としての期待は若干の相違はあるにしても、ほぼ、次のタイの Farmers Foremen 制度に代表されるとみてよからう。

① 任 務

- (イ) 農民と政府の中だち
- (ロ) 4 Hクラブ、農民組合、一般農家等の相談相手
- (ハ) 新品種・新技術の普及
- (ニ) 病虫害発生・被害状況等の調査、報告

② 選 定

村長が次のような条件を考慮して選んでいる。

- (イ) 一般農民よりも教育レベルが高い。
- (ロ) 40歳以下である。
- (ハ) 行動力に富む。
- (ニ) バイク・自転車等活動のための足をもっている。

③ 手 当

活動手当を支給している者と、無報酬で活動している者（ボランティア）の二つのタイプがある。手当はタイの場合月間 500 バーツ（約 7,500 円）である。

ただ、これら拠点農家の設置は必ずしも同様ではなく、インドネシアは全国的に、タイは重点地域に限って、ネパール、バングラデシュはこれから全国的に徐々に設置といった具合である。

ところで、これら拠点農家のもとに、農民の伝達機構がつくられている。上記のタイの Farmers Foremen のもとには、2人宛 4組の Contactor をしてその下に、各 50人の農民が所属するという組織化が行われている。

る。

そして、普及員との関係についていえば、普及員は2週間に1回 Farmers Foremen 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・訓練する。Formers Formen は2週間内に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、その活動をみとどけるという方法をとっている。

ともあれ、こうした役割を果たす拠点農家についての諸国の扱いは厚く、例えば、インドネシアでは、毎年1回 Key Farmer の全国大会を政府が開催し、激励をしたり、海外への派遣研修をしたりしている。

(3) 農民のグループ育成

普及活動の受け入れ組織、そして販売活動の集団化（農業協同組合の前身）という観点からも、農民のグループ育成を諸国とも重要視している。しかし、諸国ともなかなかおもうにまかせないようである。

前述の重点地域においては、必ずグループ化が前提となり、グループに入れば、指導・資材・施設の購入や利用・農地の解放などがえられる特典が与えられるようになることが多い。

しかし、リーダーが資材をごまかしたり、資金を持ち逃げしたりして、グループがなかなかできにくい現状にある。

それにしても、マレーシアは、比較的その育成の歴史は古く、ホーマルな農民組織として、農民組合法にもとづく農民組合がつくられており、普及・経済・信用・会計の諸活動を行っている。

なお、グループの種類としては、必ずしも成年男子だけではなく、婦人グループ、青少年グループも数は少いがみられる。バングラデシュのコミラ地方には、各階層の子弟をメンバーとする青少年グループが、地域の農業発展のための相互扶助に活躍している。

(4) 主たる普及手段

現場における普及指導にあたっての主な普及手段をみると、共通しているものに、集会、デモンストレーション・ファームの2つがあげられる。集会は、主として行政的・普及指導的事項の伝達をねらいとしている。この集会には仏教圏では僧院などが利用される。

ところで、アジア諸国のほとんどは宗教圏で、その社会的・経済的影響は甚大である。同じように農業や農村生活にも大きな影響をもつ。したが

って、そのリーダー（僧侶、司祭、祈とう師等）の利用も普及上見逃すことができない。

デモンストレーション・ファームは、非常に有力な手段となっている。その識字率が低いこともあって、実際にして視覚にうつたえる手段が有効となるわけである。何れの国でもこの手段を重視し、立派な展示板が目立つ、このデモ・ファームの一環として競作田なども設けられ、実際体験による技術向上の手段として用いられている国（タイ）もある。

（5） 現地普及職員の普及活動を支援するためのいくつかの方法

a ラジオによる普及指導内容の流布

普及事業におけるラジオの利用は、インド、フィリピン、パキスタン・スリランカ・タイなどで行われている。

その方法としては、国によって多少異なる点もあろうが、1日20～30分（朝夕2回）、ローカル放送局から流しているケースが多い。これには国レベルからの提供内容と、地方レベルの提供内容とがあるが、何れも普及関係スペンサリストによって編成されている。

受信機はトランジスタラジオが多く、その普及率は定かでない。タイの中央水田地帯では90%にも及ぶところがあるといわれるし、インドでは、パンチャット（農村自治組織）で集団聴取が行われているという例もある。

なお、放送内容がどの程度にきかれ、また活用されているかについては定かでないが、ただ、テレビその他の娯楽施設がないのでラジオの聴取率は可成り高いのではないかとおもわれる。

問題はラジオを聞いてからの行動であるが、この辺のみとどけはほとんどされていない。普通一般に技術革新は、認知・関心・評価・試行のプロセスをへて採用される。このプロセスにおいて、ラジオの果たす役割は認知であることが多い。新しい技術を普及させるためには、認知以降のプロセスの中で、どうしても指導者やオピニオン・リーダーによるパーソナルなコミュニケーションを必要とすることはもちろんである。

したがって、まだ普及体制の十分整っていない、しかもオピニオン・リーダーもその数が少ない現状のなかで、ラジオの効果も余り期待できないとする見方もあるが、まずは一つの便利な手段であることに違いない。

b 農民の訓練施設におけるトレーニング

農民の訓練施設の建設が多くの国ですすめられつつある。なかでもインドではこの面に早くから力を入れ、現在でも全国に150カ所の Training Center があるといわれる。これらのセンターでは長期（1週間程度）、短期（1～2日程度）のコースを設け、出席農家には手当が支給されるケースも多い。これらの施設の指導者は現地普及職員ではなく、専任の職員である。これらの対象農家は、拠点農家が多いことになる。

ここでの訓練がゆきとどくことは、普及職員の普及活動を大きく助力することになるわけであるが、まだまだ、それは重点拠点地区に限られたりして全国的なものでなく、点にすぎず、面として普及事業に影響をもたらすのはさきのことである。

以上、現場における普及活動のいくつかの側面にふれたが、その基本は何といっても普及職員の現地の実態に即した継続的な普及活動の展開にあるといつてよい。そうした観点から普及職員の活動をみたときには、上部機関・監督者の指示による行動が多く、現地の実態をは握し、その問題と改善することを見出し、そのための活動と、上部からの指示事項を現地的に組みかえた活動とを調和させて計画的に活動をすすめるというような、いわば普及活動のあるべき姿になっているというようなものではない。したがって普及計画（Extension Program）といったことが問題になることはこれまたさきのことであるし、普及活動の成果、ひいては普及事業の評価といったことを組織的・客観的に行なわれることも将来のことである。

因みに、普及活動のすすめ方ということのみに限っていえば日本の普及事業の歴史の全く草創期の状態といえる。

2-5 普及事業の関連機関・団体等

ここでは、現場の普及活動をすすめるにあたって、その成果をもたらすために連携をとらなければならない機関・団体についてふれることにしよう。

諸国の状況は表2・5・1のとおりである。

表 2・5・1 現場レベルの関係機関・団体

国名	現場レベルの関係機関・団体
バングラデシュ	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主として農協育成と融資を行う総合村落開発計画関係機関（IRDP） 2. 資機材の供与を行う農業開発公社（BADC）
インド	<ol style="list-style-type: none"> 1. 長期、短期の農民訓練を行う訓練施設 2. 全国的ではないが、資機材の供与を行う農業協同組合 3. 州の各地にある農業試験場
インドネシア	<ol style="list-style-type: none"> 1. ビマス推進実施機関 <ul style="list-style-type: none"> ・農業資機材公社、庶民銀行 ・ビマス育成本部 2. 水および水路管理機関
マレーシア	<p>地域農民組合（普及部、経済部、信用部、会計部）、普及員はこの普及部に所属することになり他部と密接な関係にある。</p>
ネパール	<ol style="list-style-type: none"> 1. 肥料、農薬、種子、機械、倉庫、家畜等の農業用資機材・施設の購入に低利で融資をする農業開発銀行（Villageレベルにまで駐在員をおく。ADB） 2. 農業資材と安価に供給するための農業資材公社（AIC） 3. 農民の出資による村落開発組合（資金貸与、資材・生産物の販売、預金）

国名	現場レベルの関係機関・団体
パキスタン	<ol style="list-style-type: none"> 1. 村段階にある関連官庁出先の協議会、ここで農業開発の具体的事項と分担が決められる。 2. 農村地域の総合的開発をすすめる「集約農村開発計画」関係機関、一農業協同組合運動はその支柱
フィリピン	<ol style="list-style-type: none"> 1. masagana 99運動により、農民約10戸を単位とするグループを結成し、生産資材の供与を行う農業協同組合が育成されつつある。 2. 営農改善に関する融資を低利で行う農業金融機関 (Rural Bank)
スリランカ	<ol style="list-style-type: none"> 1. 稲作等の生産、灌漑、資機材供与、農業税の割当・徴集、農地の登記、耕作者の訓練等に責任をもつ農民サイドの委員会としての耕作委員会（普及員はこの委員会の計画、推進に必ず参画することになっている。） 2. たね扱、耕作資金、共済、米の販売などを扱っている農業協同組合
タイ	<ol style="list-style-type: none"> 1. 全国5カ所にある優良品種の生産と提供にあたっている種子生産センター (Seed Production Center) 2. 稲作病虫害防除所－農薬、資材材の供与を行う機関で郡に1カ所以上ある。 3. 信用、販売、生産資材の供与、加工、水管理、営農指導などを行う農業協同組合（とくに信用事業において成果をおさめる。）

一般的に、一つの優良品種や新技術の普及をとってみても、単なる知識・技術の伝達だけでは具現化していかない。まずは、種子そのものの供給、肥料・農薬・ポンプなどの機材供給、その購入のうらづけとしての資金貸付けなどがともなうことが必要である。

そのような観点からみると、何れの国も、技術指導、資機材供給、融資にかかわる機関を現場においてセットしようとしていることがうかがえる。

そのなかで、タイが Seed Production Center、Plant Protection Center を重視していることは、すでに稲作の技術がすすみつつあることに対応するための専門的資機材供給機関として注目に値する。また、ネパールの Agri. Development Bank（政府出資）の組織は、村のレベルまで駐在員をおくなど、他の国にみられない融資対策として、これもまた注目に値しよう。

その他の国では、農業協同組合として、資機材供給、融資をともに行っており、農民にとっては便利かもしれない。しかし、その活動内容・程度については、必ずしも日本の農業協同組合と同様であるとは言い難く、農民の信頼もまだまだである。

2-6 普及職員の養成・研修

2-6-1 普及職員の養成

普及職員の人材養成およびその前提としての普及職員の資格条件については、表2・3・4において整理したとおりであるが、再度、要約すれば次のとおりである。

まず、普及職員の資格条件としての学歴をみると、概して現地レベルの職員については、教育通算10～13年（うち2～3年の農業教育を受けた者）以上をへた者、郡・県レベルの普及職員（専門技術員を含む）は大学卒ということになる。但し、フィリピンは現地レベルも大学卒ということになっている。

次に、資格条件として、学歴の規定以外に資格試験を課している国はタイ以外には見当たらない。まずは、人材不足の実情から学歴上の有資格者であれば、それだけで採用していくという実情にあるのが実態だからである。

しかし、それであつてすら、なかなか人材をえられない。しかも、これか

ら農業開発における普及の役割が大であり、そのための普及職員の増員の必要性がたかまろうとしているとき、ますます人材不足におち入るということになるわけである。

そこで、自ら、既存の教育施設にだけに頼らず、職業専門教育施設としての普及職員養成機関が必要となるわけである。

こうした観点から諸国の実情をみると、特定の養成施設をもっている国は、バングラデシュの Agri. Extension Institute、マレーシアの農業学院 (Institute Pertanian)、パキスタンの公立農業研修所などである。したがって、もし、急激に増員をしようとするときには、その供給が非常に困難だということである。

因みに、日本の場合は、各県の試験場内に農業講習所の名に代表された施設を国の補助金をえて設け、その人材養成を図ってきたが、漸次、この施設はもっと広義の農業教育機関へと変化しつつあり、普及員養成を主目的とする機関ではなくなりつつある。むしろ、国の方針もあつて、実情は大学卒が多くなりつつあり、その養成は大学に依存するというのが今後の方向となりつつある。

2-6-2 普及職員の研修

開発途上国においては、普及職員の数の不足と同時に、その質が問題にされる。その原因は、学歴が低いこと、しかも農業教育が不備なこと、加えて資格試験合格がほとんどの国において資格条件になっていないことなどによるものと考えられる。

そこで、どうしても In-service Training (職場内訓練)が必要となってくるわけである。その実情をあげたものが表 2・6・1 である。特徴的なことをいえば次のとおりである。

1つは、諸国とも新規採用者の配置前研修を2週間程度行なう、インドにおいては1~2カ年にわたって行なわれるなど、ほぼ共通して最も力を入れていることがうかがえる。このことは、前述のとおり新規採用者の学歴、農業教育の程度からみて、当然のことといえよう。

2つは、配置前研修以後の研修は、インドネシアの頻度の高い場合でも1人当たり11~17カ月に1回程度ということで、一般には、きわめてその機会は少なく恵まれていないということである。このことは、研修内容(試験

表 2・6・1 普及職員の研修

国名	普及職員の研修
バングラデシュ	<p>郡訓練開発センター(Thana Training Development Center)において、定期的研修が行われているが、そのほかはまだ未整備、しかし、Thana レベルの職員については、日本の協力援助により準備がすすめられている中央普及開発研究所において行われる予定</p>
インド	<p>全国的に配置されている国立専門試験場において普及関係職員の訓練が行われている。なお、新規採用者の事前研修として、全国に、男性については、96 gramsevak 訓練所、女性については46の gramsevikaの訓練所において、前者については農業高校卒業後2カ年、後者については中学卒業後1カ年コースとなっている。</p> <p>また、専門技術員の訓練も6カ月間の事前研修が行われる。</p>
インドネシア	<p>① 農高新規採用普及員は、ほぼ2週間程度の研修をうける。</p> <p>② 普及員(上級、現地)研修は主として州政府専門農業普及員(P.P.S.)の責任で行われて、研修期間は1回当たり平均3~6日、頻度の高い人は11カ月~17カ月に1回の程度</p> <p>③ 上記①、②ともジャワ島、そのなかでもジャカルタに近い普及員は研修の機会に恵まれる。</p>
マレーシア	<p>1974年現在で、24の農業・農村訓練センターがある。(このなかには4つの州の各1つの農業機械化センターを含む)。これらの訓練センターで各種農作物栽培に関する新技術、農機具操作の訓練が実施されている。</p>

国名	普及職員の研修
フィリピン	<p>各地方ごとに設置されている農業開発センター農場において、各作業期の1カ月前に、約1週間程度、農試職員等を講師として、当面の普及事項の研修を実施し、それを終了したのち、農家指導に当る体系となっている。しかし実態は、1作業期について2～3日、年間を通じて1人当たり10程度しか実施されていない。</p> <p>① 新たに任命されたFMT、HMT、RYOである技術者は、現地を割られる前に派遣前研修を与えられる。多数補充の場合も派遣前研修が組織される。この研修は現地に展開する前に、地域あるいは州のいずれかで与えられ、これらの訓練を受ける人々は哲学、普及の原理及び方法、広報及びリーダーシップについて初歩的に教えられる。彼等はまたコミュニケーションや現地普及活動に関連する多くの項目について、技術や技能を向上すべく教えられる。</p> <p>② 単一採用者の場合は、地域、州及び中央オフィスにおいても、責任ある職員によって個別的に指示される。彼等が村で独りで活動すべく派遣された際、経験と自信をもてるように、経験の深い技術者によって現地に伴われる。</p> <p>③ 派遣前研修計画に加えて、職場内研修が特殊な分野に対する知識、技能を高めるため組織される。職場内研修はIRR1、フィリピン大学農学部、普及局及び他の訓練機関のようなところと協力して実施される。一定作物の知識を高めるための技能訓練は、米、とうもろこし、ココナッツ、アバカ及びその他作物について行われる。これらの訓練は、一般に1週間から1カ月間である。ある場合には、3～6カ月にわたるものもある。</p> <p>④ 地方研修に加えて、技術員、専門技術員、監督官や他の職員は、2国間協定により海外特別研修に派遣される。</p>

国名	普及職員の研修
	<p>適格な技術員は、日本、オーストラリア、台湾、アメリカ、イギリス、インドその他の国へ派遣される。</p>
スリランカ	<p>① Specialized Agricultural Extension Officer は、専門科目について初年度は1ないし2カ月間、それ以後は毎年1ないし2週間、細部にわたる研修が課せられる。</p> <p>② Agricultural Instructor は、新採用後2週間にわたり、現行の政策、計画、行政及び財政法規などに関する特別研修を受ける。また必要に応じ、現地において1週間程度の稲作研修も行われる。</p> <p>③ Agricultural Extension Worker は2週間の研修の後に実業務につく。</p> <p>④ 中央農業研究所では職員研修所(In-Service Training Center)において、作物を対象にした研修を普及関係職員に対して行っている。研修期間は2カ月、2週間、1日などさまざまである。</p> <p>⑤ 県(District)にも研修センターがあり、主にA E Wの研修を行っている。</p>
タイ	<p>Amphur (郡)レベルの全普及員について、地方ごとに年間20日程度行われている。なお、現在、世界銀行の融資を得て、研修プロジェクト(インサービ・ストレーニングの再編成検討)をスタートさせている。これらの研修の責任は計画部にある。</p> <p>また、全国3カ所の地域農業センターにおいても、随時短期の技術研修が行われている。</p>

研究成果)の未開発、研究施設の不備(指導者の不足も含めて)、旅費等の財源不足などによるものとおもわれる。

3つは、研修の場所としては、試験研究機関、大学、特定の研修施設などにわたっている。何れにしても、その数と質において不十分なことがうかがえる。しかし、バングラデシュ、インド、マレーシアなどにおいては普及職員のための研修施設(訓練所)がおかれていることに注目したい。なお、普及職員の質の向上を重視し、インドネシア、タイなどにおいては国際協力をえて、その施設を作ろうとしており、これに日本も力を貸すことになろうとしている。

2-7 普及事業の当面している問題点と解決策

普及事業の成果があがり、ひいては、農家、農業、農村の発展をもたらされるためには、普及制度自体の充実とともに、その他の諸条件が充たされなければならないことは2-1においてすでに述べたとおりである。

そこで、ここでは普及事業そのものの問題に限って述べることにする。

諸国があげている又は諸国にみられる問題点を列挙すると表2・7・1のとおりである。ここでは、これらの問題点をふまえ、共通的な事項および個有にして特徴的な事項をとりあげ、その原因をさぐってみることにしよう。

2-7-1 共通的問題点

(1) 現場の普及職員の質が低く、また、新たに人員をふやすことも困難である。

各国が、このことを訴えている。まず、現に採用となっている普及職員も、その学歴は日本でいえば中学校卒程度であり、その技術的能力、指導性などにおいてはたはだ低い状況にある。一方、新たな採用のための人材準備も極めておくれ、自ら、学歴の低い者の採用によるインサービス・トレーニング(職場内研修)に頼らざるをえないという結果になっている。

これらの結果になっている理由としては、①国全体としての教育水準が低い、②学歴の高い者が中央に編在している、③現地職員の待遇や活動環境が恵まれていない、などによるものである。

表 2・7・1 普及事業の当面する諸問題

<p>バングラデシュ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ① 普及組織が担当している作目は、米、小麦、雑穀類、野菜、果樹等であつて、シュート、砂糖、茶などの特用作物、畜産、内水面漁業、病虫害防除は別の部局や省の担当で、総合的指導性に欠ける。 ② 試験研究成果の適応実験とその農家の受け入れが不十分 ③ 農家のニードと営農形態、社会構造にみあつた普及方法の未確立 ④ 普及現場職員の量・質にわたる不備 ⑤ 農業用信用制度が不備、小農の借入金の約 85% は親類、友人、金貸し ⑥ 普及現場職員の研修、活動装備の不足 ⑦ 普及用資機材、資料などの不足
<p>インド</p>	<ul style="list-style-type: none"> ① 現場に直結する普及職員の質が低く、上位の指導、その他資料など活かされない。 ② 受けもち区域が広く、かつ機動力に欠けるために活動密度が低い。 ③ 職務の内容が多岐にわたり（税務、行政補助事業など）、本来の活動能率をおとしている。 ④ 伝統的社会環境のなかで、普及活動が困難である。
<p>インドネシア</p>	<ul style="list-style-type: none"> ① 普及職員の確保と質の向上 ② 普及用機材の整備がおこなわれている（活動拠点の設置、機動力、トランジスターメガホン、簡単な実験検定機、視聴覚教具等）。 ③ 普及内容の準備（試験研究の充実、現地適用技術実証確認・施設等） ④ 普及方法の開発がおこなわれている（とくに、農民相互の普及作用の拡大法）。

マレーシア	<ul style="list-style-type: none"> ① 普及職員の増加と資質向上 ② 専門技術員の確保 ③ 関連機関および農民組織の育成 ④ レベルの高い農家の発掘 ⑤ 普及活動を効率化するための機動力と器具機材の整備
パキスタン	<ul style="list-style-type: none"> ① 行政→試験研究→普及指導組織→農民の情報の流れが機能していない。 ② 農民段階で情報、技術が十分であっても、資機材が不足のためにその技術が生かされたい。 ③ 普及職員の増員と質の向上 ④ 普及内容としての農業研究が必要
ネパール	<ul style="list-style-type: none"> ① 農民の資機材購入能力が低いために、技術が生かされない。 ② 普及員の増加 ③ 指導能力の向上
フィリピン	<ul style="list-style-type: none"> ① 普及員数の不足 ② 機動力の未整備 ③ 普及職員の待遇（給与、旅費）がめぐまれていない。 —大学卒10年で月額4～5万円程度 ④ 政府の出先機関が担当業務別に分化し、その調整が困難 ⑤ 技術的バックデーターが不足 ⑤ 実践的指導能力の不足（知識はもっているが現場での応用力、具体性に乏しい。） ⑥ 対象農民の把握が不明確
スリランカ	<ul style="list-style-type: none"> ① 普及員数の不足 ② 普及員の質の向上

	<ul style="list-style-type: none"> ③ 普及活動用機材、教材の未整備 ④ 普及員の業務が多岐（種子・肥料の配給、営農資金制度の運営等）
タ イ	<ul style="list-style-type: none"> ① 普及職員の質が低い（現地は大半が高校－日本の中学卒程度）。 ② 普及職員の数の不足 ③ 専門技術員が制度化されていない。 ④ 県レベル、郡レベルの普及職員間の業務内容の分担が不明確 ⑤ 試験研究機関との関係がルール化されていない。 ⑥ 大学とのれんけいが不十分 ⑦ 生活改善の普及活動が弱体

(2) 普及指導の組織系列が多様にすすめられ、総合性に欠けている。

例えば、バングラデシュの例のように、いわゆる組織的・制度的な普及事業が担当している作目は、米・麦・雑穀類・野菜・果樹等であるが、ジュート、砂糖、茶などの特用作物、畜産・内水面漁業などは別の部局や省の所管組織で担当するという事で総合的指導性に欠けるという欠陥をもつ。

また、インド、フィリピン、タイなどにみられるように、行政機関のほかに、試験研究機関、大学においても農業普及を極地的とはいえずすすめているということもある。

なお、このような担当の分化・多様性のみならず、そのそれぞれタテ系列の中間組織は、普及専門の組織ということではなく、他の行政をはじめとする諸業務との兼務ということが多く、命令系統も複雑化しているのである。

以上のような諸事象は、①中央集権で行政権が強い時代には、どうしてもオワ張り根性が強くなり、調整権が弱くなる、②まだ、中心の普及組織の能力が multi.crop 方式に即応しない、③大学等の普及は、その国とし

での分担方式が未確立のまま外国からの影響があることによる、などの理由によるものと考えられる。

(3) 普及職員の職務内容が多岐にわたり、普及活動に専念しえない。

すでに述べたように、普及職員の職務内容は、普及指導のほかに、補助奨励事務、融資、統計、検査、統制事務、さらには税務に至る場合すらみられる。したがって、普及指導に専念できる時間は非常に少ない。

この理由は、①現地職員の不足が自らなんでも屋にさせられる、②人員も不足、地域も広いために、1人の職員がいろいろ兼ねた方が農民にも便利である、などによるものである。

しかし、ここで考えておかなければならないことは、アジア諸国の農業・農家・農村の発展段階からみたとき、普及指導のみでは諸般の改善が有効化しえないという事実があることである。したがって、このことは一概に否定しえないともおもわれる。ただ、農民の立場にたち、農民に接する時間が少ないことは何としても問題といわざるをえない。

(4) 普及活動の内容に欠け、その伝達も円滑にいつていない。

すでに述べたとおり、開発途上国の普及活動においては、優良品種、肥料、農薬、灌漑・排水施設の整備と水管理普及などが当面の課題となっている。したがって、試験研究機関や関連資機材産業の開発技術成果に負うところがきわめてたかく、その速度が非常に普及活動に影響するのである。

そこで、各国とも、品種の開発を中心に、試験研究機関の充実をすすめようとしている。しかし、その進捗は必ずしもスピーディとはいえない。

それに加えて、普及と試験研究機関との組織的なつながりはあまりみられず、また、その研究内容は必ずしも現場適用技術を土台としていない。そのため日本の地方試験場の役割を果す機関は今のところみあたらない。そこで農業開発または振興プロジェクトに技術協力すれば、その技術内容はその場ですべて確認組立てをしなければならない。幸いこうしたプロジェクト地域は技術協力による成果があるからよいとして、このような現地適用技術の実証確認をする施設とその方法を普及組織に与えておかないと、普及に移す技術とならない。

また、こうした体制が付加されなければ、農民の間から問題を発見し、

彼らとともにその解決をはかっていく本来の普及活動が、おこしくいこととなる。

(5) 普及活動をすすめるにあたって必要な器具，材料が不備である。

普及活動に必要な器具，材料、例えば、現場における農家の巡回施設としての機動力、普及活動に活用する展示施設，視聴覚器材、測定・実験器具、資料作成に必要な計算機，印刷用具などが全くないといってもよい。

また、普及活動の知的装備につながる情報資料の準備もこれからという段階である。

したがって、担当地域は広く、農民の数は多いにもかかわらず、普及職員の数少なく、かたて加えて、器具，材料の不足から足にたより、口頭にとよるといふ指導にならざるをえず、その効率は著しく落ちているといわざるをえない。

(6) 普及方法が未開発である。

Contact Farmer の育成とそれにつながる農民の組織化、実証技術の普及手段としての Demo・Farm の設置などが、ほぼ諸国に共通した普及方法のパターンとなっており、ある程度の成功をおさめている。

たしかにこのパターンは確実にその成果を期待できる。しかし、相当な経費と労力を要する普及パターンであることはちがいない。そしてこのパターンですべてをおおうことを考えると、たいへんな時間を要する。

普及事業が定着するまでの間、このようなパターン化は必要だとしても、もつと農民の間に相互作用がさかんになって、横に普及作用が拡大することをねらった方法論を、農民を対象に開発していかないと、現在の進め方はやがてゆきづまるおそれがある。

とくに農民の間から問題を発見し、彼らと話合つてその解決方策をうち立て、必要な指導活動を展開する普及計画のたて方、個々の普及手段についての原則やその使用上の知識、活動方法等を、農民対象に、普及員の実態にあわせて、準備していくことは、今後の普及事業発展のためにどうしても欠かせない課題である。

(7) 生活改善の普及制度が確立されていない。

農民の家族労作経営における生活技術をたかめるための生活改善の普及指導は、農業普及と両輪となつてすすめられることが有効であるとされて

いるが、フィリピンを除いてはまだまだそのための制度が未確立である。

勿論、農業普及そのものの活動体制も未整備であるから、やがての課題となることであろうが、農民の福祉の向上と、合理的な農家経営のためにも、この制度は不可欠なものである。

(8) 専門技術員の設置がすすんでいない。

現地普及員の指導援助の任にあたる、いわゆる専門技術員が普及事業にとって必要なことは言をまたず、一応、その設置をしている国（インド、ネパール、パキスタン、フィリピン、タイ）も多い。しかし、その項目、数は少く、十分とはいえない。したがって、その駐在場所も国・州又は県のレベルで、現地からの距離も遠く、その期待する任務はあまり果されていないのが実情である。

なお、専門技術員といっても、その内容のあるレベル以上もつ専門職種としてではなく、一つの職階（例えば、大学卒の職員）として位置づけている国もあり、本来の専門技術員としての任用と位置づけはまだしの感である。

2-7-2 諸国の解決方策

諸国別の方策の主なものをみると、表2・7・2のとおりである。諸国の歴史、自然、社会、政治経済などの農業や農村をとりまく諸条件の相異によって、その方策・手順も異ってくる。したがって、ここでも一概に論ずることはむずかしい。いや論じえないというのが至当であろう。

ただ、比較的多くの国が挙げているいくつかの方策はありそうである。そこで、ここではそれらの方策についてふれておくことにしよう。

(1) 普及職員の養成・研修の強化。

バングラデシュ、インドネシア、フィリピン、タイ、マレーシア、ネパールなどの諸国がこのことを挙げている。

まずは、普及職員の人材を育成し、人員を確保したいということである。そして、あわせて、在職者の質的向上を促すための研修も強化しようというものである。

これらのためには、現存の教育機関に頼ることもさることながら、独自の施設をもつことによつて、これを補おうとしている。例えば、すでに発足しているバングラデシュの農業普及訓練所、中央普及開発研究所、ネバ

表 2・7・2 普及事業について今後とろうとしている方策

国名	普及事業について今後とろうとしている方策
バングラデシュ	<p>① Thana 段階の責任者を T.E.O. (Thana Extension Officer) として、その任用、基準を改めて農業実務経験を有する大学卒をあて指導能力をたかめる。</p> <p>普及員は現在の U.A.A. を Village Extension Agent とし、将来、約 16,000 人とし 10 年間で整備する。さしあたり 1,500 名の増員を考えている。</p> <p>② Village 段階で V.E.A. を援助する農家 (Contact Farmer) を設置する。</p> <p>③ 普及関係職員の研修及び事前研修を強化する。即ち、普及職員養成施設を充実強化し、修業年限の延長と訓練内容の刷新を図る。また、T.E.O. その他上級普及職員及び養成施設の教官は (CERD1) において研修を行う。</p> <p>④ 現地普及職員の活動を効率化するために自転車等を配置する。</p> <p>⑤ Thana 段階の地方行政を充実する。この一環として普及事業の位置づけと援助が強化されることになる。</p>
インドネシア	<p>① WILD と呼ばれる村落連合区を全国に設定して、その区 1 名 (全国で約 1 万人) の現地農業普及員 (PPL) を配置し、各区毎に普及員駐在所を整備していく。</p> <p>② 普及事業管理機構を他の行政から独立させ、普及職員の養成・研修の充実を図るとともに試験研究機関の整備についても独立機構を準備する。</p>

国名	普及事業について今後とろうとしている方策
マレーシア	<p>① 農家の訓練を強化する。とくに農業機械化訓練センター、水管理訓練センターを設ける。</p> <p>② 普及員の訓練を強化する。</p> <p>③ 稲、畑作物、とうもろこし、ソルダム、落花生、大豆、飼料作物、ココナッツ、ココア、オイルパーム、さとうきびについての研究を促し、また、農産物の加工、水管理の研究、農作業の機械化についての研究を強化し、普及の内容に供する。</p>
ネパール	<p>① 専門技術員の設置をすすめる。現在の8名を1977年度中に16名とする。</p> <p>② 農業助手制度を充実するため、Agri. Assistant Program (5カ年)にもとづき、1年800名、5カ年に4,000村落各1名設置予定。</p> <p>③ Saja組合を育成する。Sajhaは共同の意味で、村落開発組合である。農協や村落委員会の組織されていない村落内の全農家を組合員として組織するもので、この組合の育成がすすめば、普及職員の現在行っている資材供給や融資事務から解放される。</p>
フィリピン	<p>① 普及職員の増強、例えば、1975年度においては、Municipal及びBarrioレベルで5,600人の普及職員の設置を要求した。</p> <p>② 州農業普及専門技術員さらに農業普及監督官の増強を計画している。</p> <p>③ 普及員の待遇改善を実現しようとしている。</p>
スリランカ	<p>① 耕作委員会(地域実情にあつた生産計画を検討するとともに計画を実行する機能をもつ)の育成とこれに必要な普及員の人員と配置を行う。</p>

国名	普及事業について今後とろうとしている方策
	<ul style="list-style-type: none"> ② 普及員の現地活動を援助する試験研究機関を拡充するため、国内を8地域に分け、それぞれの地域に Agri. technical Center が設けられる予定である。 ③ 普及と研究の橋渡しの役を果す専門技術員の設置 ④ 研修施設の整備 ⑤ 機動力の整備
タイ	<ul style="list-style-type: none"> ① 普及職員の増員、現在は普及員1人あたりの農家カバー数は3,000～3,500戸となっているが、これを2,000戸程度としたい。従って、現在の1.5～2倍の普及職員を確保することが必要となる。 ② 普及職員の研修強化、具体的には世界銀行から300万ドルの融資をえて研修プロジェクトをスタートさせている。即ち、現地において研修・訓練のプログラムの再編成を主眼としている。 ③ 病虫害防除活動の強化、優良品種の普及にともない肥料も少しづつ施されるようになったので生産対象として病虫害防除が重要な課題となってきた。従って、1県平均4カ所程度設置されている病虫害防除所とタイアップしてこの面の活動を強化しようとする。 ④ Farmers Formen 制度の確立

ールの Junior Technical Assistant 養成所、インドの gramsevak・gramsevika 訓練所など、また、これから設立を企画しつつあるインドネシア、フィリピン、タイなどの養成或いは研修施設はこれに該当するわけである。

なお、これらの施設には建物、教育機材、指導者など、多大な資金が必要であり、これらの国は、世界銀行、アジア開発銀行などから、或いは先進国の援助（資金のみならず、研修内容、指導者育成などの援助・協力を含めて）を期待している。日本の協力援助の方向も、現在指導者の養成協

力ということにむいているため、この分野の協力援助のウエイトは非常にたかまるものと予測される。

(2) Contact Farmer 制度の確立

現地の普及職員の人員不足をカバーするために、はたまた農民の組織化の拠点として、いわゆる Contact Farmer の設置を制度化しようとしている国も多い。例えば、バングラデシュ、インドネシア、ネパール、タイなどである。

これらの国が、その設置を全国的に行ったならば、相当の威力を発揮するものとおもわれる。しかし、その人材をうること、何らかの形で報償（或いは手当）を考慮せねばならないことなどにおいて、全国的には困難なことではないかと思われる。したがって、重点地域（国家的プロジェクト対象地域）などから段階的にすすめられることかもしれない。事実、タイ、ネパールなどの設置はそうしたやり方をとっているのである。

(3) 農民組織の育成

普及活動の受け入れ組織として、また、農民の農産物、農業資機材の販購買活動をグループで行わしめるように仕向けることをねらいに、諸国とも農民の組織化をすすめようとしている。

例えば、法的措置を講じて強力にすすめつつあるインドネシアの Bimas 計画組織、マレーシアの農民組合、フィリピンの Barrio Association、ネパールの Saja 組合、スリランカの耕作委員会などが挙げられる。

これらの組織に加入することによって、技術指導、資機材の供給、農産物販売を有利にえられるとともに、なかには農地解放の優先権をえることができるというような（フィリピン—Barrio）措置にまで発展させているところもある。

しかし、まだまだその加入者の数は少く、また、リーダーがなかなか育ち難いというようなことにおいて、その達成はさきのことといえよう。

(4) 試験研究機関の強化

普及指導の内容が開発されていかなければ、普及活動もすすまないことは、さきにもふれた通りである。

そこで、諸国とも、これが強化充実にとりくみつつある。そして、最近、稲の品種をとってみても、IRRI（フィリピンにある国際稲作研究所）

の開発品種の直導入ということだけでなく、自国における交配、在来種からの選抜などによる優良品種の開発が進みつつある現状である。

ただ、試験研究においても、人材が少ないこと、研究者がとみると基礎研究に興味と関心を示しやすいこと、従って、現地適応試験や現地からの問題のすい上げはウィークであるといわざるを得ない。

この面の人材育成、資機材整備において、これまた国際協力が必要となってきたのである。

第3章

開発途上国における普及制度確立の方法

第3章 開発途上国における普及制度確立の方法

3-1 普及制度の整備の方向と方法

3-1-1 諸国における普及制度拡充強化策

1 普及制度のとらえ方

それぞれの国には、その国特有の行政理念が存在している。その国の政体、産業構造、国民感情、財政事情、教育制度、その他、多くの行政的環境の中で理念は確認され、その理念に基いて、その時代における最善の行政制度が構築される。従って、制度そのものを当事国の中から抽出して、評価してみても正確な認識にはならないのは当然である。普及制度をとらえる場合も同じで、その国における普及制度を正確に認識しようと試みるならば、制度が成立している多くの与件と環境を十分にわきまえた上でなければならないと思われる。しかし、現実には、そのように望んでも、豊富な資料に恵まれているわけでもないので、不十分ながら、少なくとも次のような事情をわきまえながら、制度を理解するようにしたい。

- a. 農業施策の基本目標
- b. 農業技術水準
- c. 普及員数
- d. 普及員の資質
- e. 普及員の分担業務
- f. 普及活動の援助体制
- g. 普及事業組織機構

なお、これらの事項について、概略を述べてみたい。

a. 農業施策の基本目標

開発途上国では農業が産業における重要な位置を占め、農業の発展そのものが、国全体の経済に大きな影響をあたえている。すなわち、国全体の就業人口中に占める農業人口の比率は先進国のそれに比較して高く、また産業中に占める農業生産物の経済的位置づけも大きい。一方、殆んどの国々においては国民の主食を十分に補給することが困難な現状にあり、外貨保有高の少額とか、わって不足する主食の輸入を十分に行えない状態でもある。

なお、農産物の輸出が外貨保有の有力な手段になっている国も多い。

このような事例から、すべての開発途上国では農業発展のための政策をかき、その推進に力を注いでいる。そして、当然のことながら、農業政策の中核部分を担う普及活動（農業指導）は、農業行政組織体系の中で重視されている。

農業政策の目標

国名	農業人口(万人)	農業施策目標
バングラデシュ	5,500~6,000 (総人口の75% が農業人口)	①米を中心とする食糧生産の自給達成 ②農業収入の増加 ③生産的雇傭機会の増大 ④所得配分の均衡化 ⑤輸出の増大 ⑥栄養水準の向上
インド	13,114 (72.4%)	農業生産の増大に焦点がおかれていたが、今後は農民の所得向上にむけられる。
インドネシア	8,500 (70%)	①米の増産 ②過小農対策
ラオス	300 (90%)	米の増産
マレーシア	145 (49.5%)	①農地開発 ②土地改良 ③農産物価格対策 ④ゴムの高収量品種の改植 ⑤ココヤシの改植 ⑥畜産の振興
ネパール	402 (93.4%)	①耕地の拡大と基盤整備 ②土地の有効利用 ③技術改善に必要な資材の普及、 農機具の改善による生産向上

パキスタン	4,381 (70.5%)	①農産物の価格対策 ②農業金融の拡充 ③農地改革の推進
フィリピン	1,874 (54.6%)	①農地改革の推進 ②農業生産の向上
スリランガ	659 (75.0%)	①輸出農作物の振興 ②米の増産 ③土地開発
タイ	705 (51.7%)	①農家所得の増大と配分の改善 ②雇用機会の増大 ③人口増加に応じた適正価格での食糧供給 ④外貨の獲得 ⑤農民の土地所有の保証

b. 農業生産の技術水準

農業生産の現場で農民が採用している農業技術の水準と普及制度とのかわり合いは、かなり重要な意味をもっているように思われる。たとえば、米の生産の場合、多種類の生産資材が使用され、機械化も進んでいる生産状況のもとでは、普及組織においても、それに見合った整備が必要であり、方向としては専門分化した機能をもつ組織が要求されることになる。つまり資材の開発、実用化のための試験研究の組織整備とともに、その情報を農民に伝達する普及員の普及体制も専門分担が整えられなければならない。新しい品種の普及についても、同じことが言える。もし、試験研究分野のみの組織が先行しすぎて、普及活動の組織が未整備であれば、その専門分野の技術は農業生産に活用されにくい。その国に適合した新しい農業技術の開発と実用化のための試験研究機関の組織整備と普及組織の整備は、有機的な関連をもたせつゝ、相対的にすゝめられてこそ有効である。

開発途上国における農業技術普及は、その国の重要な輸出農産物については、それぞれ特定の研究機関をもち、また技術普及にもあたっている。これは輸出農作物に対する技術開発が進んでおり、普及そのものも、専門家が要求されているものと推定される。稲作については、試験研究が全般的に整え

られつゝあって、普及体制も同じように整備の途上にあるが、稲作技術水準の向上にあわせて今後はより専門分化されるものと思われる。

c. 普及員の人数

開発途上国では、国民全体の知識水準が低く、とりわけ農民は低いとされている。たとえばネパールのように識字率が13%とされる程、極端に低い国もある。各国では目下、一様に教育制度の充実につとめ、国民の知識水準の向上につとめつゝあるが、こゝ当分は現状を前提とした上での効果的な普及活動が求められることになる。知識水準の低さに加えて、新しい情報を農民の手許にとどける情報伝達の手段が未発達な点も大きな課題である。こうした悪い条件を克服して普及活動の効果をあげるには、多数の普及員を組織にかゝえ込み、いわゆる man to man 方式による濃密指導に頼らざるを得ない。しかし多数の普及員を配置することは財政的負担がかさみ、自づとその国における財政力とからみ合わせて人数が決定される。

一般的に言えば、開発途上国においては、まづ農民に直接接して、技術指導を行う普及員数が多く配置されていて、1人の普及員が担当する指導対象農家が少数であればある程濃密な普及活動が期待でき、効果も大きいことが予想される。もっとも、別の条件として、交通手段、普及器材、なども効果のきめ手になるのは事実であるが、極めて端的に見れば、普及員数の多い程、効果は高いものと考えられる。普及員数の整備されている国は普及組織は強固の筈である。普及員数の確保については、各国とも努力を傾けている。

d. 普及員の資質

日常、農民に接して技術指導を展開している普及員の指導能力が高い程、指導結果も高い成果が期待できる。この事実は疑いのないところであるが、指導能力の高低を一様に判定することは困難である。指導能力は学歴、経験、素質等がうまくかみ合って、その人なりの能力が形成されるものと考えられるが、一般的に言えば、採用時点における資格がかなり大きな判定基準になる。なお、資格がかなり大きな判定基準になる。なお、資格条件の水準は、組織そのものゝ社会的重要度を示すひとつのバロメーターにもなる筈であるが、開発途上国における普及員の資格条件をとらえた場合、夫々の国における教育制度がまちまちであり、また、国民全体の教育水準も異っているので単純に比較判定するわけにはいかない。

普及員の能力や資格条件の高低だけで、普及組織の強さ、或は社会的な期

待度合いを判定でき難いが、どの国においても、普及員資格には一定の基準を
おいて、普及組織の発展に備えている。

e. 普及員の分担業務

農民の農業生産活動を助長するには、農業技術の指導のみでは十分でなく、
生産活動の障害になっている諸々の要因解決が伴わねばならない。たとえば
営農資金の提供、生産資材の供与、或は農民の生産組織の育成などが同時に
並行して進められなければ実効があがりにくい。こうした生産指導業務の大
半の役割を普及員が分担するのは、技術伝達を効果的に進める一連の普及活
動として必要なことである。そして、また、これらの普及活動の継続は、農
民から信頼を得ることになり、この信頼がさらに普及員と農民との距離を縮
めて、人間的関係の上になって、技術伝達の手が速く促されていく。ところが、
一部の国においては（例えばインド）普及員の業務として、農民からの徴税
或は貸付資金の回収業務を分担させているところもある。これらの業務は、
農民との信頼にもとづく普及活動とは、逆の立場の、いわば権力と強制が伴
うものであって、農民との人間的接触を困難にする。ひいては新しい技術伝
達を阻止するマイナスの条件にもなりかねない。

普及事業の先進国では、指導と強制を伴う行政業務とを分離し、普及員は
後者を分担しない立場を保持しつつ、普及活動を展開している。国の財政基
盤が貧弱な開発途上国では、便宜的に普及員に行政的性格の異なる両者の業務
を分担させざるを得ない事情は理解できなくもないが、普及組織面から評価
すれば、未整備段階にあるとみなされる。

f. 普及活動の援助体制

普及活動は普及員が農民の農業生産活動を指導援助する、その行為に集中
的に表現されるが、普及員が一人だちした格好で活動がなり立っているわけ
ではない。多くの関連機関が普及員の活動を応援しており、それらに支えら
れて、普及活動は円滑に運行しているのである。そして、応援機関の体制整
備が行き届いている程、普及組織も整備されているという証明にもなる。

普及活動に関連のある機関の機能を大別すると、

- ④ 普及活動の素材になる農業技術開発を受け持つ機関、つまり試験研究
機関、大学など。
- ⑤ 普及員の能力向上を援助し、また、ときには普及員とともに農民を指
導する専門分野の技術者組織、大学など。

㉔ 普及活動に使用する普及展示資材、資料などを提供する公報機関としての研究所、大学、政府機関。

㉕ 農民、農業青年を研修するための研修機関

㉖ 農民に資金、資材、施設利用などを提供する例えば農業協同組合。

等をあげることができる。

試験研究機関は、その国における農業技術の殿堂であるが、開発された技術が実際の生産現場で役に立つには、普及活動との密接な連結が必要である。すなわち基礎的技術は、生産現場で実用化が試みられた後でないと、普及が困難であり、その実用化と普及の段階では普及員の活動が大きな役割を果たす。また逆に、生産現場で起きた技術課題は、普及員の手で掘り起され、試験研究機関に提起されて研究行為が行われる。こうした、試験研究機関の生産現場との有機的な結びつき方が非常に濃密な普及組織は、普及活動の内容が科学的であり、その国の農業発展に大きな効果をもたらしている。

大学の機能も試験研究機関と同様であり、普及活動の一環に大学が組み込まれている普及組織は強い。

試験研究機関と大学が普及活動に果たすもうひとつの側面に、普及員に対する研修があげられる。どの国においても普及員の資質向上を重視しており、資質向上のための研修事業を強化する傾向にある。普及事業の内部組織においても研修業務を取り扱う Section を設けている国が多いが、試験研究機関、大学がその応援体制を敷いている国も少なくない。

普及員が普及活動を進めるに当たって遭遇した困難な問題点の解決に力を貸す、いわば応援者のグループをどの国とも設置している。

試験研究機関や大学のように普及事業の外側にあつて援助するのは異り、普及事業の内部組織に組み込まれ、普及員の上部機関としての役割を果たしている。当然のことながら、この応援グループ組織が充実している程普及活動も円滑に運べる筈であり、普及組織としては整っていることになる。

g. 普及事業組織機構

普及事業を所管する中央（国レベル）の機関名は国によって異なるのは当然ながら、どの国も普及事業は何らかの Section をもって中央政府まで組織的に連結している。これは、普及事業が国の農政事業として位置づけられている証拠であり、国の重要な行政事業であることを示している。ところで、普及事業の遂行にあたって、中央政府の権限の強さ、或は業務分担内容は、

この組織機関構図からは判断しがたい。また別途に、中央政府と州政府、或は県レベルの役所における財政負担の割合、普及員の任命権限、法的規制などの調査が試みられたが、把握が困難であった。もっとも、たとえばインドのように普及事業に関しては州政府の実質的権限が強いようだとといった具合に極めて表面的な感じの理解は可能であるが、正確には不明である。しかし、開発途上国の地方財政力が中央政府に比べて極めて強いとは考えられないので、少なくとも財政的負担は中央政府が多くを担うことになり、それにつれて中央政府の権限もかなり強いように推測できなくもない。

中央政府の機構はともかく、普及事業の場合は県(District)以下の、いわゆる県段階、郡段階、村段階の普及事業組織が普及活動を進める上に大きい影響がある。実際の普及活動は、これらの段階に所属する関係者によって進められており、配置されている人数も集中している。

普及事業関係者の配置人数は、事業の性格上、農業生産現場に最も近い村段階の普及員に最も多く、そして、普及員を援助する役割をもつ専門家が次に多い。なお、さきにもふれたように、多くの国が現場の普及員の活動を援助する専門家を機構の上に明確に位置づけようとしている。

普及事業はどの国とも政府所管のもとに進められている点は共通しているが、組織的な運営方法には2つの方式が見られる。すなわち、末端の指導に至るまで、政府の行政ルート一本で普及事業を運営しているものと、関係機関、農民による特定の委員会を編成して、委員会の参加のもとに普及事業を運行しているものとに分類される。どちらの方式によるかは、当事国の事情によって独自に定められるものであり、それなりの理由が存在しているであろう。

2 普及制度の現況

いわゆる普及事業と名づけられる農民指導事業が、開発途上国で組織的に行われるようになってから、今日までにまだ歴史も浅く、したがって、各国とも、組織体制は未成熟である。今後、どの国とも手直しが行われ次第に制度としても固まって行くであろうと予想されるが、現在における普及制度の一部を、わかりやすくするためにとりまとめてみると次表の通りになる。

なお、制度には、その制度を成立させる準拠法律、或は法規が存在する筈であるが、現在までの調査では明らかになっていない。もしかすれば、普及制度そのものを規定する準拠法規がなくて、他の事業、たとえば農業開発事

業、耕作委員会法などと言った事業の一環として普及事業が位置づけられているのかも知れない。

普及制度の現況

国名	準拠法規	委員会的組織	応援体制	普及業務分担
バングラ デシュ	無	無	大学、試験研究機関も普及事業実施	一般作物のみの普及活動
インド	不明	委員会（バンチャット）	大学は普及、研究教育の機能をもつ。研究機関は大学に所属	小農が対象の普及活動 （大農は大学、研究機関が分担） 徴税業務も分担
インドネ シア	不明 （ビマス計画推進事業によるか）	村落連合	ビマス実施本部（大学、研究機関とのつながりうすし）	一般農民を対象の普及活動
ラオス	不明	無	研究機関	普及活動は極めて貧弱
マレーシヤ	農民組合法 （1973年）	農民組合	農業研究機関（MARDI）	食糧作物について農業技術普及、生活改善、部落開発
ネパール	不明	無	大学（普及員の養成）	農業技術指導、統計調査、生産資機材の供給
パキスタン	不明 （州独自の行政）	協議会	研究所	新技術の紹介、農業生産資材の配布
フィリピン	（共和国法）	無	試験研究機関、大学、国際稲研究所	稲および飼料作物大豆などの指導

				生活改善指導 農村青少年指導
スリランカ	不明	耕作委員会	研究所	小自作農民に対する稲作指導
タイ	無	無	農業局の試験 研究部、 大学	農業技術の指導、 生活改善指導 農村青少年指導

3 普及制度の課題と拡充強化策

農民に対する技術指導が農業施策の重要な柱になっている点は、開発途上国に共通した傾向であり、その指導目標が米の増産にかゝっていることも共通している。しかし、米の増産をねらった技術指導ながら、その指導観まで合致しているようには見受けられない。すなわち、稲作技術指導の直接目標が米増産であっても、間接的目標が小農民の所得向上をねらいどころにしている国と、ひたすらに国民食糧の自給達成にかけている国とは、指導事業の運営方法に微妙な差があり、当然そのことが組織整備の上にあらわれてくる。たとえば普及員の業務分担を定める場合にも、指導観が大きな影響力をもつことになる。

ところで、開発途上国における技術指導をとらえた場合、どのような指導観をもった組織を、いわゆる「普及制度」として認めるかは大変むづかしい問題である。試みに、先進諸国で論じられているような指導観、すなわち、「農民に対し、科学的な農業技術を普及指導することにより、農民の自主性をたかめ、やがては農民自らの行動によって農業生産の増大と農業者の所得向上をはかっていく」ことに基準をおけば、現に行われている指導は、普及とは、いささかかけはなれるように考えられる。したがって、農業技術指導制度はあっても、普及制度はないと言えるかも知れない。

しかし、開発途上国の経済、社会事情、それに農業指導の歴史などを考慮に入れて、現行の指導をとらえた場合、普及活動への発展段階と見做して差支えないようにも考えられる。そして、指導を支える制度も、普及制度としてとらえることができる。こゝでは、開発途上国で現に行われている農業技術指導を普及活動とし、制度そのものも普及制度と見たてゝ、課題と拡充強化策を提案してみることにしたい。

a. 農民参加の制度が必要

東南アジア諸国における稲作は、古い歴史の中で発展してきた。それぞれの地域環境に適した品種が選抜され、それにふさわしい栽培法や収穫調整が永年にわたって継続されてきた筈である。いわゆる伝統的栽培法が各地域に存在しており、農民に引つがれて今日に至っている。伝統的栽培法は、現在の農業技術水準から評価すれば、低い位置にあり改善すべき内容が多い。

伝統的な栽培法と同様に、各地域には稲とともに育てられてきた生活習慣も残されてきている。稲作を中心とした伝統的文化といえるものである。これも、現在の近代的文化尺度にあてはめて見れば不合理な点が多く発見できよう。

古い時代からの稲栽培を通して、農民は稲作に対する一種の信仰にも似た考え方を持っている。現代の時代感覚では、わり切れない何かは彼等の中に生きつづけてきているのである。

米は主要な食糧であり、一方、国の経済を支える商品でもあった。そのため、古い土地制度のもとでは、米は地主、或は権力者層の利益収奪の対象物となり、生産農民は常に苦渋をなめた経験を持っている。生産に投じた努力が、報酬としてそのまま農民に還元されてこない事実と仕組みを知っているのである。

伝統的栽培法、文化、稲に対する農民の信仰、或は稲作をめぐる社会的仕組みなどが新しい農業技術を普及滲透させる際の阻害要件になる場合が多く見られる。しかし、阻害要件であるときめつけて、一挙に押し潰そうとはかっても成功するものではない。時間をかけて、農民の合意を求めながら、逐次、古いものを新しいものに置きかえていくことが肝要である。そしてこうした指導観が農民指導方法に十分活かされるような普及制度が組まれるのが望ましい。例えば、普及感覚を十分に身につけた普及員を養成するための大学における普及コースの設置、普及員研修機関の設置、篤農家の組織化とその活用などが考えられる。

一般に開発途上国では、農民に対する農業技術指導の歴史が浅い国が多く、政府機関による普及事業にいまだ馴染めない農民も多いので政府職員を補助する農民仲間の指導者による指導が非常に有効である。日本においても明治初期に、老農による農談会が開かれ、老農による指導が大きな成果をもたらした経験があり、現在においても先進農家が普及活動にもたらす影響が大き

い。

インドネシアの普及制度における Key-famer 或は Pamong Tani Desa
マレーシアの小農民組合など、農民を組み込んだ普及組織の事例がみられる
が、こうした農民参加の体制が今後とも強化されることが望ましい。

b. 普及組織の総合

中央組織の系列が、そのまま地方段階まで連結して組織全体が築かれるの
が普通である。つまり、中央、或は上部機構が機能的に分化した組織であれ
ば、下部に至るも、たいていの場合は分化されている。機能分化が進んだ組
織活動は専門的になり、高度な組織活動の効果が得られる。ところが、その
反面、組織間の調整が繁雑になり、重複した活動や、ときには矛盾した活動
が生じる可能性がある。従って、分化には総合調整機能がついて廻らないと、
全体組織としてはうまく運行できない。まして、受益者が同一である場合に
は上部組織の複雑さは、混乱を招く原因になる。

わが国においても、一般農業、蚕業の普及事業は分離されており、さらに
家畜の保健衛生分野の指導、タバコ栽培指導も別仕立てである。また農協系
統の営農指導事業は別個に行われている。かつては開拓営農指導事業は独自
の型で実施されていた。なお、指導内容の面においても、例えば農村青年を
対象とした指導では、夫々の機関の指導ニュアンスは若干異なるにしても、社
会教育機関、農協、農業委員会、普及事業などの組織で実施されている。

おおよそ行政機関相互の組織連携は、容易でないのが実態であり、このこ
とは開発途上国においても同様であろうと考えられる。

開発途上国の普及組織の業務分担は、一般に食糧作物の指導が対象になっ
ており、他の輸出向け作物は、特定の試験研究機関がうけもっている。この
指導形態は、合理的であろうと考えられるが、食糧作物指導分野においても、
国によっては、いくつかの機関が分担しており、相互の連携活動が複雑にな
っているのではないかと懸念されるところもある。たとえばバングラデシュ
における普及事業は次の通り、いくつかの機関が分担しているのである。

- 農業省の普及事業
- 試験研究機関の普及事業
- I R、D P 地区（総合村落開発計画）の普及事業
- W P D A（水利用開発公社）の普及事業
- B A D C（農業開発公社）の普及事業

○ 畜産に関する普及事業

○ 以上を除いた特定作物に関する普及事業

バングラデシュの場合は、極端な事例であり、なお詳細に調査すれば、夫々が合理的分担をしつつ事業を運営しているものと推測できるが、矢張り複雑さの感は拭えない。

その国の行政機構、農政、指導の歴史などによって、組織機構に特色があるのは当然であるが、普及組織としては統制のとれた、単純な形から出発すべきではなからうか。

c. 普及所、普及員の整備

普及事業の効果は、農民の生産活動に具体的に表現されてくる。農民の生産活動が活発になり、新しい技術の採用も進み、その結果として、米の増産が達成される。このような効果をもたらすには、直接農民に接し、生産活動を援助する普及員の活動にすべてがかかっていると言っても過言ではなからう。よって普及員の活動を能率的、効果的にする方策が、最も重要になる。さきにも述べたように、普及員の活動を促進する要素としては、普及員数の拡充、普及活動に専念できる業務分担、普及員の資質向上、普及所の整備、それに普及活動を援助する諸機関の整備などを必要とする。そして、これらの整備は均衡のとれた形で進められることが望ましい。

なお、普及活動に情熱を注ぎ、ひたすら、この事業に専念する普及員を確保するには、普及員の社会的地位を高め、それに似合った待遇が当然必要となる。これらの諸点についての強化策を整理してみたい。

(a) 普及員の増員

さきにも述べたように、普及員の人数は、普及事業の成果に直結する重大な課題である、としても、俄かに増員するのは困難であろうから、計画に基いて逐次充実されていくことにならう。現在ではフィリピン以外の各国では、1人当りの普及員担当農家戸数が1,000戸以上もあり、タイ、インドネシア両国では3,000戸を超えるような過重担当である。各国の普及事業推進計画には普及員の増員が掲げられているので、計画通りに行けば近い将来濃密指導が展開できるようにならう。

(b) 普及業務の専任

普及員の活動内容は、農業技術指導を主軸にしつつ、農業資金の斡旋、生産資材の供給などを分担しているのが各国共通である。インドの徴税業

務、タイ及びネパールの統計調査、パングラデシュの行政事務などは異色と言える。インドでは普及員（V. L. W.）の業務分担の単純化をはかろうとする動きがあり、普及員の徴税業務が外されるようになるかも知れない。

ところで、開発途上国の農業行政内容の詳細については察知していないが、中央政府の行政機構から推測すると、農地開発、農業灌漑用水の整備、食糧作物の増産などが骨子であり、そのうち食糧増産に対しては、資材の供給、資金の貸与、新品種の導入農民組織の育成などが主流をなしている。わが国のように、複雑でしかも手厚い補助政策は実施されていないようである。もし、そうであれば、行政事務は単純な筈であり、また統計の業務と言っても、さして負担にはなっていないのではなかろうか。むしろ、農民に接触する手段のひとつとしての役割もあると考えられなくもなく、一概に業務の単純化を提唱することもできない。ただ、徴税は当事国自身が解決を志向しているように、普及員には望ましくない業務ではある。

(c) 普及員の資質向上対策

いづれの国でも資質向上対策を講じており、普及員研修施設を設置している国（インド、インドネシア、スリランカ、マレーシアなど）がある。また、ネパールでは研修施設設置を検討している現況にある。

一方、国立（又は州立）試験研究機関では、普及員の研修の一助を果している国が大半である。なお、インドにおいては、大学が普及活動を進めるとともに、普及員の研修にも当たっている。

このように既設の公立機関を利用した研修が強力に進められているが、果して多数の普及員を対象にして、少数の機関が十分研修の効果を受け得るかという点になると、疑問が残る。よって当面は、別途の研修方法も考慮されるべきであると思われるが、同時に研修機関の整備と、普及員を援助する専門官（Specialist、或は Agricultural Officer）の充実も必要である。

(d) 普及所の整備

普及組織の最前線で活動する普及員の事務所であり、しかも、農民にとっても懇談、情報収集、仲間との相談場所にもあたる普及所の整備は、政府の方針や財政事情によって定まる。よって共通した姿は求めにくい。ネパールのように担当村落に分駐（明確な事務所はない）しているもの、パングラデシュでは公営の倉庫か農家の家屋の一部を間借りしている実情

である。恐らく普及所とは言うものゝ、その内味の整備は貧弱であろう。一方、マレーシアの如く、農民組合センターを各所に設けて、各種の視聴覚器材を配置し、農民の集会所としても利用されている国もある。

普及所の性格から言えば、農民に利用されよき身近なところにあり、普及活動に利用する諸器材が整備されているのが望ましいが、短期間にそのように整備される期待はもてないので、現状の中での有効な普及方法を採用せざるを得ないと思われる。

各国の普及所の設置が法的根拠に基いて行われているか、或は事業運用上の便法として扱われているかは不明である。法的根拠に基いておれば、普及制度上、普及所の位置づけが明らかになっているわけであり、たとえ、現状では貧弱であっても強い立場にある。このあたりの各国政府の考え方は、明らかではない。

(e) 関係諸機関の整備

普及員の能力には限界があり、普及活動の効果も自ずと限定されるので、普及員を応援する体制整備が必要となる。関係諸機関の応援活動も包含した活動を広義の普及活動と行うことができる。各機関の応援機能はすでに述べた通りであるが、各国においても機能の重要性にかんがみ、普及組織の整備に足調をあわせて整備が進められようとしている。ただし、概して普及事業が発足する以前から設置されている試験研究機関が多く、農民へのサービス活動経歴もながい。したがって、すでに敷かれた農業技術指導の軌道があり、普及事業は、この軌道の一端をになう型と、もう一方では、普及事業独自の新天地を開発する型の両面をもった展開が行われているように見られる。よって、前者の軌道に乗った普及活動には、普及用情報が円滑に流れることが考えられるが、後者の場合には流れも弱い。今後は研究機関の整備にあわせて、普及員とのコミュニケーションの整備が必要である。このあたりの動さとしては、試験研究機関が自ら分場をもつかたちで現場との強調を進めようとはかっている国（例えばインド）とか、或は接点の調整をはかる任務をもつ専門官の増強計画（たとえばスリランカ）などがある。

普及員の職務研修、或は農民の研修を担当するのは大学（インド）とか、試験研究機関（マレーシア）があるが、さらに特定の研修機関を設置している国もある。研修機関の設立は恐らく、近年になってからのものが多い

ことと推測されるが、各国とも重視している普及事業推進対策のひとつである。そして普及制度の一環として今後とも、拡充強化が進められていくものと考えられる。

(f) 普及員の身分と待遇

その国における職業としての地位は、その職業に対する社会的期待の強さ、政策上の重要度、職員の資格能力などの基準によって評価される。開発途上国では、農業は主要な産業であるので、農業指導を任務とする普及員の地位は、さして低く評価されていないものと想像できるが、待遇実態については不明である。

ところで、普及員の身分は中央政府か州または県などの、いわゆる公務員であり、安定していると思われる。

3-2-1 普及制度確立のための基本的事項

(1) 実績を積み重ね高い評価を得ること。

国の行政事業として普及事業が開始されてからの期間は、欧米の普及事業に比して大変短い。いまようやく軌道に乗り始めたと感じられる国さえある。それでも、国全体が食糧確保に腐心している時代なので、普及事業を強化したいという動きはどの国とも共通している。だが食糧事情が好転した将来の時代においても、同じ期待が保持できるか否かは疑問である。そう危ぶまれる程、現在では普及事業の基盤が固っていない国が多い。

元来、普及事業は農民とともに存在するものであり、農業生産性が高くなったからとか、農民の所得が向上したから等の理由によって廃止される性質の事業ではない。しかし、現実には、農業生産性を高めたり、農民所得の向上が必要なきに、普及事業は大いに一般から期待がよせられる。そして、こうした農業問題に対応する場合には、農民自身の指導要求も比較的高く、また効果もあがりよい。普及事業にとっては、まさに実績のあげどきであり、定着の好機でもある。

どのような行政事業でも、おおよそ実績の明らかでないものは、やがて抹殺されてしまう。いくら高次元の普及理念をならびにたてても、あまり効果の出ない事業になってしまっているのは、消滅の方向に追いやられるであろう。現在、開発途上国の稲作を改善し、米の生産を増大させる技術は着々と組み立てられつつあり、生産資材の調達、資金融資の道も開かれている。当面は

何をおいても、まず、農民の生産意欲をたかめ、生産増大をはかるための実績確保が必要であろう。政府機関の中で、普及事業がさらに強く認識されるための具体的な第一歩は、生産力増大にある。

それから普及事業は、出発点においては政府主導型でも、いつかは農民側の意志が先導する運営になるのが望ましい。農民が先導する事業に成長していかぬと、政府自体の都合によって推進される恐れが十分ある。ときには農民にとって不利益な政府も普及事業の名のもとに押しつけられかねない。要するに農民たちによって守られ、発展されていく事業にならないと、普及事業は制度として維持が困難である。

普及事業の運営に農民を参加させる方法としては、耕作委員会（スリランカ）小農業組合（マレーシア）の如き委員会方式とか、インドネシアの Key-farmer のように農民内部指導者の活動強化のやり方も有効であろう。

(2) 政府の財政裏付が必要

さきに何度もふれたように、開発途上国では農産物の生産増大が国の経済発展、社会安定のための絶対条件になっている。農業はまさに社会的産業としての位置づけがされているのである。しかも農業の発展は、早い速度が望まれている。したがって、農民個々の平常的な努力による発展だけに、よりかかっているわけにはいかないのであり、政府の積極的対策が必要となる。対策に必要な経費は、当然のことながら政府負担となる。

普及事業は、他の農業施策と異り、投資したからといって直ちに効果があると思われることが少ない。永い年月にわたる事業の積み重ねが、やがて生産力や農民の行動にあらわれてくる。元来、こうした息の長い事業には投資がされにくいものであるが、ことに国家財政の貧弱な場合には、なおさら軽視されがちである。しかし、制度として普及事業を推進し、定着させるには、政府の強力な財政措置を必要とする。

農民が、普及事業について認識し、さらに若干でも経費支出余裕があるような状態になれば、農民にも普及事業経費の一部を負担させることも可能である。

(3) 普及事業根拠法律の制定

普及事業の根拠になっている法律が、制定されているか否かは明らかでないが、制度として行われているからには何かの裏付けがありそうと思われる。普及事業単独の法律でなくても、他の農業施策の推進手段として設置されて

いる場合もある。いづれにせよ、法治国家の制度として普及事業を永続させるには、国の意志を明確にした法的根拠の整備が望まれる。

(4) 優秀な普及員を養成する措置

普及事業では、ひとりひとりの普及員の活動ぶりが、そのまま実績にあらわれる程、普及員の資質が重要なカギになる。新しい技術に関する知識をもち、普及方法にもすぐれており、農民に対する愛情も深く、社会性もあり、等々望ましい普及員になるには巾広い能力が要請されているのである。もっとも、こうした能力は、普及活動の経験を重ねる過程において、附与される内容も多いが、普及員として基礎的に身につけておらねばならぬ教養、基礎理論は学校教育の課程で修めておくべきであろう。たとえば、大学、或は高等学校の教育コースとして「普及講座」的な課目の設置が考えられる。或は職員研修を義務化する方法も良策である。開発途上国では一般に、文盲の農民が多い。したがって普及事業では、新しい技術の普及に必要な、読み、書き、計算の初歩段階の教育を施さないと普及活動が伸展しないことが少なくないのではないか。もしそうであれば、ますます農民を指導教育する専門の教育コースを制度化しなければならない。

なお、普及員の業務は大変困難であるにもかかわらず、そのわりには社会的に認めてもらいにくい性格をもっている。裏をかえせば、身分的には不安定な事業とも言える。普及員が思う存分、自己の任務を果し得るような身分保障が制度の中に確立していなければならない。

(5) 制度確立のきっかけ

普及制度拡充、或は確立においても、適当なチャンスがあり、それが引き金となって実現する、というケースが見られる。たとえば、インドネシアのビマス計画、フィリピンのマサカナ99などのように、国家の大事業推進に関連して強化、確立していく行き方である。これは、国政が母体になっているので、整備は能率的に行われるであろうが、反面、生産目標の達成のノルマがしいられそうな気がする。

外国からの援助を支えにして、発展するケースも多い。いわゆる開発プロジェクトの援助を軸にして、制度が確立していくわけであるが、国全体にまで制度の強化、確立が普遍し難い難点が、現実の問題として存在している。

試験研究機関、農民の研修機関などの整備を個々に行いつつ、次第に制度そのものを強化していこうと図っているケースもある。

いずれのやり方にせよ、各国なりの方法で、普及制度を定着していこうと
いう動きは共通しているように見られる。

3-2 普及職員の資格と養成

3-2-1 主要な事例とその特徴

開発途上国のうち、普及職員の養成について特徴的な事例を挙げれば、次のとおりである。

(1) バングラデシュ

① この国の教育制度は、初等教育(6～11才) Second School(中学あるいは初級高校11～16才)、College 2ケ年、大学4ケ年となっているが、子供の増加と女子の早期退学の激増のため初級学校への入学者の増加にかかわらず文盲率は増加している(1951年から61年の10年間に79%から83%に)。

② この国で直接農家を指導する職員は、従来 Union Agricultural Assistant(UAA)と呼ばれているが、Village Extension Agent(VEA)と改め、増員整備を計画している(1980～81年段階には16,000人を目標)。UAA/VEAの資格は Second School卒業後、Agriclutlural Extension Training Institute(AETI)を卒業したものとなっている。

③ AETIは1940年代に Village Worker 養成のため、Second School 卒業者を1年間訓練する機関としておかれたが、1974年改組され Second School Certificate 所持者に対して、2ケ年訓練する機関となっている。この機関は現在7カ所おかれ、それぞれ240人の収容能力があるが、さらに3ケ所を増設することとなっている。

④ なお、政府は農業訓練及び人材養成のため委員会を発足させて基本方針を決定し、Sub-Committeeを設けて訓練課程、



バングラデシュのAETIの校舎

必要な訓練用具、視聴覚教材を決定し、さらにこれを作成する専門家を決定して、手引き、教科書、パンフレット等の作成を進めている。

⑤ この国では未だ専門技術員 (Subject Matter Specialist. SMS) が設置されていないが、1975年世銀提案により近く District 及び Thana の段階に設置される予定である。その資格は次のとおりである。

④ . District SMS ① 実際の農業に相当の実務経験をもつ大学卒

① 植物防疫、米、小麦、Jute 又は Sugar Cane の特定作物、普及・訓練、灌漑、品種改良開発、農業経営のいずれかに特別の経験を有する者。

② . Thana SMS は農業の実地経験を有する大学卒。

⑥ このように、バングラデシュにみられる普及員養成の最大の特徴は、国がそのための機関を10ヶ所設置し、2カ年の養成訓練を実施していることである。国全体の教育水準が低く、しかも人文科学偏重の国で、農民の技術水準向上による食糧増産を目指すには、実践的指導力のある農業普及員等中級技術者の増強整備が必要とされるわけで、この国では Second School Certificate 所持者に2ヶ年の養成訓練を行なうことで対応しようとしている。

⑦ 一方、AETI の教官や新たに設置される予定の SMS の資格試験制度がなく、一定の資質水準が保持される保証がないこと、農業関係試験研究機関の研究者とこれら職員との人事交流ができていく状況にあることも特徴といえよう。

(2) インド

① この国の教育制度は、初等教育 (6~11才)、中等教育 (11才~14才)、高等教育 (14~17才)、大学5年 (カレッジは4年) となっており、カレッジ教育については米・ソにつき世界3位にあるといわれる (カレッジ数 4,457 学生数 300万)。しかし、識字率は1975年で14%に過ぎない。

② この国で村落段階の農民指導は、Gramsevak 又は Agricultural Assistant (Village Level Worker, VLW) が担当しており、その資格は高校卒業後関連機関の訓練 (Pre-service training, 2ヶ年間) を修了した者とされている。

③ この訓練は1952年の村落開発計画 (Community Development

Project) の開始にあたって、村落段階における中心人物としての V L W の必要性から生まれた。フォード財団の援助により最初の 5 年間の訓練プロジェクトが確立され、当初は普及方法、農業・畜産・協同組合・公衆衛生・社会教育の基礎知識に関する一般的訓練を 6 ヶ月コースで実施した。

- ④ この 6 ヶ月訓練コースが開始されてから、訓練の不十分が認められ、間もなく 1 年 6 ヶ月コースに延長された。1 年間は基礎農業学校 (Basic Agricultural School) において、農業及び関連課題に専念し、6 ヶ月は普及訓練センター (Extension Training Centre) において、普及方法及び農村生活に密接な関連のあることからを学習した。第 2 次計画の 2 年目の移りには、56 の ETC と 88 の BAS が確立された。
- ⑤ その後、COOP チームの計画使節団の勧告により、基礎農業と普及コースを一つに統合して 2 ケ年コースとすることとなり、第 2 次計画の終りにはビハール及び西部ベンガルを除く全州で、2 ケ年コースが確立された。

1962 年の国の緊急時にあたり、V L W の機能と職務が確認され、農業生産プログラムへ焦点を集中することとなり、農業及び関連課題に関する訓練が主な事項として定められた。

農業生産の新戦略、高収量品種や多作物栽培の導入にともない、プログラムは概念、中味、訓練方法とも変化した。

- ⑥ この 2 ケ年コースでは、初めの 21 ヶ月は訓練センターに近い村落での普及訓練とともに、キャンパスでの訓練に専念させる。その結果、訓練生は見習い V L W として、選ばれた郡 (Block) 又は村落で、2 ヶ月間の職業訓練を与えられる。このコースの最後の 15 日間は職業訓練期間に経験した難問を見直すため、訓練センターに再集合することとなっている。
- ⑦ 1970 年現在、96 の Gramsevak (V L W) Training Center が V L W への Pre - service 訓練機関として国中で機能している。
- ⑧ なお、この国においては Gramsevika (Women Village Level Worker) の養成訓練も行なわれている。この W V L W の資格は中等教育を卒業した 18 ~ 35 才の女性で、関係機関の行なり訓練 (1 ケ年) を修了したものである。

この訓練プログラムは1955～56年にとりあげられ、当初は6ヶ月コースであったが、後に家政訓練を主とした12ヶ月コースに拡大された。1970年現在、25のGramsevika(WVLW) Training Centerが機能している。

- ⑨ また、この国にはVLWを指導する専門技術員(Subject Mater Specialist)が設置されているが、その資格は大学卒(農学士)である。
- ⑩ インドにおいては、1952年米国政府の協力にもとずいて実施された村落開発計画の開始にともなって、米国式普及事業が開始され、急速にVLWの整備が進められた。この国では、これへの対応として養成訓練プログラムがつくられ、訓練センターが開始されている。すなわち、この国においても低い教育水準、とくに農村部の教育普及度の著しく低い中で、また一方ではカレッジ以上への上位進学志向の強い中で、国がVLW及びWVLWの養成訓練を進めてきた。
- ⑪ そして、この国の養成訓練は逐次改訂され、現在ではVLWの2ヶ年課程及びWVLWの1ヶ年課程においても、実践的トレーニングと理論的学習が配慮されている。

村落開発計画及び食糧増産においては、実践的指導力のあるVLW、WVLW等の第一線指導者が必要で、この国においてもVLWは高校卒2ヶ年の訓練、WVLWは中学卒1年の訓練(いずれもPre-service training)によって、その人材を確保しようと努めている。

- ⑫ しかし、この国でも、これらの養成訓練にあたる機関の教官及び職員の資格や、専門技術員(SMS)の資格が試験制度によっていないことは、バングラデシュと同じような特徴といえる。
- (3) その他養成を実施している国

以上バングラデシュ及びインドにおける普及職員の資格と、養成又はPre-service trainingの概要、特徴を紹介したが、その他にも普及員の養成を実施している国がある。

- ① マレーシアにおいては、Agricultural Technicianとして、初級中学(小学校6年、初級中学3年)卒業生で資格試験合格者を農業省農業局管轄下の農業学院で3年間訓練し採用するほか、Field Assistantは全国各地にある農業訓練センター(1974年現在24ヶ所)の卒

業生をあてている。

- ② パキスタンの Field Assistant (正規の普及指導員の補助者)は、高校卒後2年課程の公立農業研修所(全国で5ヶ所)を修了したのから採用されている。

3-2-2 カリキュラムの事例

これらの国々における養成又は Pre-service training について、正しい意味でのカリキュラムを紹介することは困難であるが、その教科目等を紹介すれば、次のとおりである。

なお、参考まで日本の事例も添付する。

(1) バングラデシュ

前述1-(1)-④のとおり、政府では現在 Sub-Committee を設けて養成課程を検討している模様であるが、1974年調査団の資料から当時の教科目を推測すれば、次のとおりである。

表3・2・1 バングラデシュの養成教科目

農学-I

第 1 段 階		第 2 段 階		第 3 段 階	
科 目	概 要	科 目	概 要	科 目	概 要
1.バングラ デシュ農 業の概要	(1)農業の意義 (2)農学の重要性 (3)バングラデシュ における農作物 の低収量の原因 とその対策	1.バングラ デシュ農 業の概要	(1)農業の概要 (2)人口 (3)農作物栽培面積 (4)未開墾地 (5)主な耕作地	1.農作物の 収穫予想	温度, 光, 雨量, 湿度, 風等の影響 による農作物生産 の形態 (1)乳牛 (2)役牛
2.土壌	(1)土壌の定義 (2)土壌の分類: 物 理的構造と化学 的構造	2.土壌	(1)土壌水分 (2)肥沃土壌の維持 方法, 地力損失 の理由と改善の 方法	2.農業気象	
3.土壌の浸 蝕作用	土壌浸蝕の原因と 防止	3.肥料	(1)肥料の分類 (2)有機質肥料の種 類 (3)無機質肥料の種 類 (4)無機質肥料(化 学肥料)の見分 け方	3.牛の選別 と鑑定	
4.土壌分布	各地方の土壌分布			4.家畜の品 種とその 特性	
5.耕作	(1)耕作の目的 (2)各種農機具の機 能(ブラウ, ハ ロウ, レイキ, 播種機, 手鋏,			5.畜舎の衛 生 6.飼料と家 畜の飼養 7.家畜の主 な病気と その原因	

第 1 段 階		第 2 段 階		第 3 段 階	
科 目	概 要	科 目	概 要	科 目	概 要
6. バングラ デシュに おける家 畜類の重 要性 7. 牛舎の衛 生 8. 飼料と飼 育 9. 場外見学 と実演	除草器等) 質の低下の原因と とその対策 牛舎の位置、牛糞 貯蔵場と衛生 粗飼料の種類と配 合割合	4. 牛の繁殖 と飼育 5. 牛の管理 6. 牛の主な 伝染病と その予防 方法 7. 場外見学 と実演	(5) 窒素、リン酸、加 里の構造とその 欠乏症状 (6) 牛糞の貯蔵と堆 肥の準備 (1) 自然繁殖と人工 繁殖の方法 (2) 牛の品種改良法 (3) 雄牛の去勢方法 と家畜改良の重 要性 (1) 乳牛の管理 (2) 多産牛の管理 (3) 子牛の管理	徴候、処 置方法及 び見分け 方 8. 場外見学 と実演	

農学 - II

第 1 段 階		第 2 段 階		第 3 段 階	
科 目	概 要	科 目	概 要	科 目	概 要
1. 農作物の 形態 2. 種 子 3. 農作物の 栽培	根、茎、葉、花、 その他 (1) 優良品種生産の 手法、種子の純 度、発芽テスト、 種子の選別等 (2) 種子の保存 (バングラデ シュ主要作物の 栽培に関して) (1) 土壌 (2) 気候 (3) 耕地の準備 (4) 播種の最適時期 及び播種方法	1. 農作物の 形態 2. 農作物の 栽培 3. 雑 草 4. 場外見学	(1) 植物の生理機能 (2) 有用作物の分類 (1) 第 1 段階の(1)~ (7)と同じ (8)生産費 ア. 小麦の条播と バラ播 イ. トウモロコシ ウ. タバコ エ. サトウキビ オ. ポテト 主な雑草とその防 除法	1. 農作物の 栽培 2. 農場管理	(1) 第 1 段階の(1)~ (7)と同じ (8)生産費 ア. 落花生 イ. 豆 類 ウ. マイナークロ ップ (1) 農場経営の収支 と記録簿 栽培記録、現 金出納簿、売 上記録、トラ クター稼働日 誌等 (2) 農場管理に關す

第 1 段 階		第 2 段 階		第 3 段 階	
科 目	概 要	科 目	概 要	科 目	概 要
4.作型組合 せの重要 性 5.場外見学 と実演	(5)施肥量と施用方 法 (6)収穫と脱穀 (7)貯蔵	と実演		3.高位生産 の稲作栽 培 4.場外見学 と実演	る定義 (3)作物栽培の計画 各国の稲作研究所 及びバングラデシ ュ稲作研究所で開 発した高位生産の いろいろ

農業普及

第 1 段 階		第 2 段 階		第 3 段 階	
科 目	概 要	科 目	概 要	科 目	概 要
1.農業普及 の定義 2.農業研究 と普及の 関連 3.農業普及 の原則 4.バングラ デシュに おける農 業普及 5.指導の展 開 6.場外見学 と実演	(1)普及業務の種類 (2)学校教育とは異 なる普及方法 (1)組織と管轄区域 (2)普及の目的 (1)望ましい指導性 (2)地方指導者との 提携 (3)地方指導者の研 修 (4)地方指導者に動 機を与える方法 (5)農業者の信用を 得る方法	1.伝達につ いて 2.プログラ ム作成の 原則 3.プログラ ム作成の 過程 4.実 演	問題に対する有効 な手段 (1)実演の効果 (2)実演の方法等	1.農業普及 の方法 2.協同組合 から借り る場合の 手続 3.協同組合 論 4.農業協同 組合の概 念と機能 5.農作物の 市場出荷 の重要性 6.バングラ デシュに おける農 業問題の 現状 7.場外見学 と実演	(1)マスメディアに よる方法 (ラジオとテレ ビ, 広報と巡 回, 新聞・雑 誌の記事) (2)個人接触 (3)グループ接触 農業における協同 組合の重要性 現状とその改善

② イ ン ド

この国の場合は Pre-service training であるが、V L W 及び W V L W のそれぞれについて、目的と内容を挙げれば、次のとおりである。

① Gramsevak (V L W) の養成

目 的 農民と接触し、農業の基本的な考え方を助言する。実務性と指導性をもった農業の職業的専門家になる機会を与えるための訓練である。農業の基本とは、技術革新、新作業方法の採用、農民の問題理解への援助、農民の生活水準向上のための解決策の発見などである。従って、この訓練の主なねらいは、自信にみちた実践活動家を養成することである。訓練内容は集中的であるが、人間性の訓練や、接近方法、説得方法、討議方法、講義法、事例研究、プロジェクト・セッション、個別及び集国会合、視聴覚機材の利用を加味した演示など普及方法・技術についての訓練を含んでいる。

内 容 ㊸ 全ての農業、畜産及び関連した分野における基本的な、進んだ理論的、実践的な訓練を徹底的に与えること。㊹ 普及方法及び技術ならびにコミュニケーション方法を理解すること。㊺ 農村地域の人々の問題、性向、反応形態、社会的及び文化的特色を理解すること。㊻ 村の制度、例えば法令上及び慣習的な土民会議 (Panchayats)、協同組合、学校、4 H クラブや mahila mandals のような社交組織などの理解力をもつこと。

② Gramsevikas (W V L W) の養成

目 的 この訓練は農村出身の女性あるいは農村生活の経験を持つ女性を対象にして、家政及び関連分野に関する訓練を行なうものである。訓練の主目的は、生活改善普及活動を農村家庭にまで拡めようという責任感と意欲を養うことである。Women Worker の活動範囲は家庭から農場、学校、コミュニティ・センターに拡大している。Women Worker は農村家庭をよりよい、衛生的なものにするという意欲を啓発する任務をもっている。

内 容 訓練課程の要目は、農業生産と栄養におかれている。その他に Gramsevikas が日常活動する村の婦人に関する母子福祉、家庭衛生、衣類についての訓練がある。

(3) 日 本

- ① わが国における技術者養成の歴史は古く、1894年には農事講習所規定が公布され、当時の農学校卒業者を対象とする技術員養成コース（期間1～2年）が、農業関係試験場におかれた。このコース修了者は、当時農村技術指導者であった農会技術員に採用された者が多く、出身の農業関係試験場のバック・アップを得て、技術指導に活躍したといわれる。
- ② 1948年、新しい協同農業普及事業の発足にともない、政府は「農業講習施設に関する要綱」を定めた。その要点は次のとおりである。
- ㉑ 目的 農事講習施設は、農業改良助長法施行に伴う技術普及職員等の養成並びにその再教育を行うことを目的とする。
- ㉒ 農業講習施設は農業講習所と称し、原則として都道府県の農業に関する試験研究機関に併設するものとする。
- ㉓ 養成 ①講習内容は当該都道府県の農業の地域性の修得、各試験研究機関における試験研究成果の修得、各試験機関において実習、実験及び講義との有機的な結合による技術の確認、都道府県の農林行政との関連における農業の講習 ②受講資格は原則として農業を主とする新制高校の卒業者、大学、専門学校卒業者であつて技術普及職員たらしめるもの ③講習期間は①の前者については原則として2ヶ年間とする、後者については適当な期間（半ヶ年以上）の短期講習を行うこととする。
- ㉔ 再教育（略）
- ③ さらに政府は1950年、農業改良普及事業の要請に応じ得る最も優秀な改良普及員を養成するため、「都道府県立農業講習施設専門教科課程に関する件」を通達した。その専門教科表（教授科目及び時間数は次のとおりである。

表 3・2・2 都道府県立農業講習施設専門教科表

区 分 科 目	第 1 学 年				第 2 学 年				備 考
	学 科		実 験 実 習		学 科		実 験 実 習		
	単 位	時 間	単 位	時 間	単 位	時 間	単 位	時 間	
農 業 汎 論	2	30							
植 物 生 理	2	30	} 1	45					
育 種	2	30							
作 物	4	60	1	35	3	45	3	135	飼料作物及び工芸作物を含む
園 芸	3	45	2	90	2	30	3	135	果樹を含む
土 壤	2	30	2	90					地質及び土壌定性分析を含む
肥 料	2	30			2	30	2	90	肥料分析及び施肥、堆肥の実習を含む
病 害	2	30	1	45	2	30	} 3	135	
害 虫	2	30	1	45	2	30			
畜 産 汎 論	2	30							
家 畜 生 理 衛 生	3	45	1	45					家畜伝染病及び家畜人工授精術の実習を含む
家 畜 飼 養 衛 生					3	45	2	90	
農 産 加 工	2	30	2	90					
畜 産 加 工					2	30	2	90	
農 機 具 及 び 畜 力 利 用	2	30			3	45	2	90	機械を含む
農 業 経 済	2	30							産業地理を含む
農 業 簿 記	1	15							
農 業 経 営					4	60	1	45	
農 政 時 事	2	30							農業法規、協同組合を含む
農 業 気 象	2	30							
農 業 土 木	2	30	1	45					
農 林 統 計	1	15							
農 村 副 業 及 び 電 化	2	30							
営 農 林	1	15							
養 蚕	1	15							
農 村 社 会	2	30							
農 業 普 及	5	75	2	90	5	75	4	180	
普 及 一 般	1	15							事業状況

区 分 科 目	第 1 学 年				第 2 学 年				備 考
	学 科		実 験 実 習		学 科		実 験 実 習		
	単 位	時 間	単 位	時 間	単 位	時 間	単 位	時 間	
普及方法及び 普及技術 農業技術史	1	15			2	30	3	125	一般、民間（篤農作業 慣行）、個々の技術 普及事情（日本及び諸 外国） 農事研究会、4Hクラブ 教育心理を含む プロジェクト
普及史	1	15			1	15			
青少年クラブ	1	15	1	45	} 1	15	1	45	
農村生活	1	15	1	45					
農民心理					1	15			
農場実習			1	45			2	90	
計	51	765	17	765	30	450	24	1080	

備考 (1) 学科1単位は毎週1時間、予習復習に前後各1時間を取り15週間授業するものをいう。

実習1単位は毎週3時間、15週間授業するものをいう。

- (2) 英語、物理、数学、その他一般教養科目の講習は本表以外必須として行うこと。
(3) 各県において本表以外の科目を必要とするときは適宜附加して支障ない。
(4) 本表の単位の2割以内を各県の事情により変更することができる。

- ④ なお、これには参考として大要次のことがらが挙げられている。
- ㊦ 本表は講習のための課程の一つの基準を示したものであること。
㊧ 科目を分類してあげたもので、個々独立し、個々に分離して講習することを意味するものではないこと。
㊨ 教えることを主にせず、講習生自身が研究するようにすること。
㊩ 技術的教科は単に純粹技術の教育に終らず、絶えず農業経営を通じてみた個々の技術として問題を取りあげるようにすること。
㊪ 農業経済、経営は理論にのみ走ることなく、現実の農村の実情を把握させて、これに対応できるよう講習を行うこと。
㊫ 農業普及は各科目の前提、中心となるものであるから、現実の事業状況と改良普及員の実践（体験）をとり入れ、先進国を範とし、教授自身も研究しつつ理論と実際につき、一つの体系として講習し得るよう努力すること。当分の間最も優秀な普及員を講師とするのも一つの方法である。

- ④ 実習教育課程はできる限り早期に実施して、講習生が実際に現場で当面した問題をさらに一層研究のためにもち帰り得るようにすること。この場合、訓練をうけた優秀な普及員のもとに送り、助手的立場において普及事業の実務を修得させることも留意する。
- ⑤ 1977年現在、わが国では著しい大学進学性向にもかかわらず、32府県において2年課程の中堅技術者養成が行なわれ、また、民間の鯉淵学園においても、高校卒業後3年課程の養成を実施している。ただし、わが国では、国の定めた条例準則によって、各都道府県が改良普及員資格試験を条例によって施行し、その合格者でないと普及員として採用されないという特徴がある。
- ⑥ ちなみに、佐賀県農業研修学園本科の教授科目及び時間数を挙げれば、次のとおりである。

表 3・2・3 佐賀県農業研修学園本科教授科目及び時間表

学 科 目	第 一 学 年						第 二 学 年							
	作物専門課程			果樹専門課程			畜産専門課程			畜産専門課程				
	講義演習	実験実習	時間	講義演習	実験実習	時間	講義演習	実験実習	時間	講義演習	実験実習	時間		
人 文	1	哲 学	2	30										
科 学	2	心 理 学			2	30				2	30			
社 会 科 学	3	教 育 学	2	30										
	4	社 会 学			6	60				2	30			
	5	経 済 学	2	30										
	6	法 学	2	30										
自 然 科 学	7	化 学	2	30	1	45								
	8	生 物 学	4	60	1	45								
	9	数 学	6	90										
	10	統 計 学	2	30										
外 国 語	11	英 語	6	90										
専 門 教 育 科 目	12	植 物 生 理 学	2	30	1	45	(1)	(15)		3	45	1	45	
	13	育 種 学	2	30	1	45								
	14	作 物 学 総 論	4	60	3	135	(4)	(60)					2	90
	15	水 稻					3	45						
	16	産 米 改 良					1	15		3	135			
	17	麦 , ナ タ ネ					1	15						
	18	工 芸 作 物					1	15						
	19	七 菜 園 芸 学					4	60		3	135			
	20	花 き 園 芸 学	4	60	2	90	3	45		3	135			

学	科		目		第一学年				第二学年				畜産専門課程							
					作物専門課程		果樹専門課程		講義演習		実験実習		講義演習		実験実習		講義演習		実験実習	
					単位	時間	単位	時間	単位	時間	単位	時間	単位	時間	単位	時間	単位	時間	単位	時間
	果園	汎	4	60							5	75								
	芸	繁			2	30					4	60	3	135						
	樹学	栽培管理								9	135	4	180							
	土	壤	2	30	1	45	(1)	(15)			3	45			1	15				
	肥	料	4	60	1	45	3	45	2	90	3	45	2	30	1	15				
	植	物	3	45	1	45	3	45	2	90	4	60	3	135						
	応	用	3	45	1	45	3	45	2	90	4	60	3	135						
	畜産学	汎論	2	30	1	45														
	畜	牛													1	15	2	90		
	畜	豚													1	15	2	90		
	畜	鶏													1	15	2	30		
	家畜	米													2	30	1	45		
	家畜	繁殖生理学													6	90	1	45		
	家畜	改良学													2	30	1	45		
	家畜	衛生学													3	45	2	90		
	家畜	飼養管理学													4	60	2	90		
	飼	料													7	105	1	45		
	農	業	4	60	2	90	4	60	2	30					1	15				
	農	業					3	45			9	135	2	90	6	90	1	45		
	農	政					3	45			6	90			2	30				
	流	通									3	45								
	農	業	2	30																
	農	業	3	45	1	45														

学 科 目	第 一 学 年				第 二 学 年																	
	講義演習		実験実習		作物専門課程		果樹専門課程		畜産専門課程													
	単位	時間	単位	時間	単位	時間	単位	時間	単位	時間												
専 門 教 育 科 目	44 営 農	2	30																			
	45 農 業 史	1	15																			
	46 普 及 一 般					2	30															
	47 青少年クラブ					1	15															
	48 農村生活					2	30	1	45	4	60											
	49 人工受精																9	135	1	45		
	50 農業協同組合法	2	30																			
	51 農業協同組合概論	2	30																			
	52 農場実習			5	225										5	225						
	53 珠 算	6	90																			
特 別 教 育 科 目	54 簿 記 論					2	30												1	15		
	55 特 別 講 義					5	75												5	75		
	合 計	80	1200	22	990	57	855	23	1035	57	855	23	1035	57	855	23	1035	57	855	23	1035	

備 考 1. 野菜花き専門課程については作物専門課程の科目、養鶏専門課程については畜産専門課程の科目を、畑作専門課程については果樹専門課程の科目および畜産専門課程の科目を準用する。

2. 講義演習は毎週1時間、15週間、15時間授業するものをいう。

3. 実験実習1単位は毎週3時間、15週間、45時間授業するものをいう。

4. 1カ年の授業時間は、各学年2,000時間内外とし、授業時間数の変更は1割以内とする。

5. 専門の課程は、上表2学年の科目を準用する。

ただし、第2学年作物専門課程の()内は専科が別途おこなう履修単位及び時間を示す。

出 所：佐賀県農業研修学園管理規則の一部を改正する規則、昭和47年3月30日から。

3-2-3 普及職員養成のための基本的事項

以上のように開発途上国における普及員の資格は、9～10年程度の通算就学期間を経た者に3～2年間の養成コースを加えている場合と、12年程度の通算就学期間終了をそのまま資格としている場合とがある。

また、普及員養成には、独自の機関で養成として実施するケース（例えばバングラデシュ、マレーシア、パキスタン）、政府が独自の機関でPre-service trainingとして行なうケース（インド）、大学に委託して行なうケース（ネパール）、などがある。

これらを前提として、基本的に必要と思われる事項をわが国の経験から挙げれば、次のとおりである。

(1) 普及員養成に計画性をもたせること。

各国の農業発展の将来計画と段階的目標を基礎として、どの程度の資質水準の普及員を、どのくらい養成するかを普及員養成の前提として、みとおしておく必要がある。このことは、第1義的には普及員のその国の農業発展の中での位置づけ及び普及員への期待の明確化、第2義的にはその位置づけにおける必要な普及員の資質水準及び養成必要数のみとおし、第3義的には養成のために必要な諸検討（どこで、だれが、どのような方法で、いかなる課程で、どのような対象に等々）を必要とする。

(2) 養成カリキュラムを確立しておくこと。養成の計画化と関連して、普及員養成には、教育の目的達成のために一つの流れとまとまりをもった養成課程（教育課程）が用意されなければならない。このためには、単なる教科目の羅列ではなく、無理のない順序と適切な単位にまとめるような留意がいる。

とかく技術教育においては、技術伝達が中心となりやすいが、前掲1-(1)-④のバングラデシュにおけるSub-Committeeによる検討及び2-(3)-④の日本における専門教科表の参考事項は、これらの工夫のあらわれといえる。

(3) 実践的指導力を身につけさせること。

開発途上国では、一般に農村地域における教育水準は低く、通算就学期間10年以上の普及員と農民とはズレが大きい。また、国によっては身分制度の影響も手伝って、そのズレが普及員の行動そのものになってあらわれる場合があるといわれる。多くの開発途上国に関する報告書に

において、普及員の現地指導が実演を伴わない口頭指導であったり、知識はあっても実演できなかつたりという事例が数多くみられる。

カリキュラムの構成においては勿論、実施においても受講者が実際に指導力化できるよう、養成側の努力が必要である。

(4) 各種教育技法を利活用すること。

普及員養成における教官は、事実や概念の教育に適した技法（講義法、プログラムド・インストラクション、デモンストレーション、見学）、問題解決の教育に適した技法（事例研究法、課題法、イン・バスケット法、ビジネス・ゲーム、ケブナー・トリゴ訓練）、創造性の開発に適した技法（ブレン・ストーミング、等価変換的思考法）、技能の教育に適した技法（練習、J・I、シミュレーター訓練）、態度、価値、人格統合の教育に適した技法（面談法、集団討議法、集団決定法、ロール・プレーイング、センシティブィティー・トレーニング、マネジリアル・グリッド・セミナー）などについて、まず習熟し、自らの教育に利活用し、その実践を通じて受講生に普及関連技法として学習させる必要がある。

(5) 施設、機械を整備すること。

これらに関連して、受講生の学習理解を進めるうえで、適切な教育施設として考えられるものを例示すれば、教室、実験室、ワーク・ショップルーム、図書室、談話室及びその他生活関連施設（寄宿舎、食堂など）であり、また、実習施設としてカリキュラムに即して実習ほ場と実習施設（グリーン・ハウス、農機具関連施設など）、畜舎と家畜及び生産処理施設などが考えられる。

機材については、実験及び実習関連機材と、教育を効果的にするための教材及び関連機材とに分けられるが、とかく、前者が重視され、後者は軽視されやすい。今後は例えば、フィルム、スライド、写真、図解、チャート、模型、モップ・アップ、テープ・レコーダー、VTRなどの視聴覚教材のほか、コピー用機械、プリンティング・マシン、簡易製本機などの関連機材の整備に注目する必要がある。

また、実習ほ場や実習用機材については、現実と余り隔絶したものにならないよう留意しなければならない。

(6) 資格試験制度の採用を検討すること。

普及員の資質水準を保持するためには、一定の受験資格を有する者に

対して、新たに普及員資格試験を課する制度を検討する必要がある。広く人材を求めるには門戸を開放したほうがよいし、また、このことは養成の評価ともなる。さらに資格試験合格者でなければ普及職員に採用されないということになれば、普及員でない多数の普及関係職員の整理にも、よい影響が期待できよう。

(7) 養成にあたる教官等の研修を強化すること。

普及員の養成には、直接教育にあたる教官はもちろん、教務関係職員にも適切な人を与えることが必要である。しかし、教官の資格要件を定めている事例はみあたらないし、また、現実問題として適切な人物のみが任用されることは容易ではない。後述する通りに、バングラデシュでは、目下普及員の養成にあたる AETI 教官の研修を行なう Central Extension Resources Development Institute が着々活動中であり、またインドでも 3ヶ所の Extension Education Institute で研修が実施されているのは、注目すべきであろう。

(8) 農業関係試験研究機関との関連を検討すること。

バングラデシュ、インド等においては、普及員養成（インドでは Pre-service training）のための機関を独立しておいているが、いずれも普及員を急速に拡充整備するためにおかれたもので、その教官については各部局から集められたもののようである。一方、開発途上国では、農業関係試験研究機関の研究者は、多くの場合、試験研究の専門家として普及員養成には直接かかわらない。

日本の経験では、地方農事試験場に養成機関を付置して、農業関係試験場の整備とともに中堅技術者養成を行い、普及事業発足後においても、普及員養成に貢献している。

各国の農業関係試験場の整備及び教育水準・制度のあり方などに関連して、一概にはいえないが、普及員養成と農業試験研究のかかわりあい、とくに相互の位置づけ、養成機関における教官と試験研究機関の研究者の関係などについては検討を必要としよう。

3-3 普及職員の研修

3-3-1 主要な事例とその特徴

開発途上国のうち、普及職員の研修について特徴的な事例を挙げれば、

次のとおりである。

(1) イ ン ド

① この国の普及職員研修は、配置前訓練 (Pre-service training)、再研修 (Refresher Inservice training) 及びその他の研修に大別できる。配置前訓練については、養成と研修の中間にするいわば養成研修ともいふべき性格であるので、3-2-1-②でその概要を紹介したが、ここでは再研修及びその他の研修の状況を紹介する。

② Gramsevak (V L W) に対する再研修は、インドの現地段階の普及事業で V L W が最も重要な地位を占め、研究成果や技術革新は V L W を通じて農民に伝わるという認識にもとづいて行なわれる。この研修は 1960 年から開始され、3 ~ 4 年の経験をもつ V L W に 2 ヶ月間 3 ~ 4 年ごと

にくり返して行なわれる。研修方法は講義、キャンパスや村での実習、見学旅行であり、全国 57 の訓練センターで実施されている。



インドにおける普及員研修施設の一つ

③ 格上げされたセンターにおける Gramsevak の高度研修は、集中的農業生産プログラムを有効に実施するには、V L W の知識と活動が重要であるという認識のもとに、1964 ~ 1965 年から開始された。V L W の職業的能力を向上させる目的で、特定の Gramsevak 訓練センターが格上げされ、農業及び関連課題に関する一年間の高度な実際的な研修を実施している。この研修は集約農業地域において 3 ~ 4 年間の特別な現地活動経験をもつ V L W に対して、1 ヶ年行なわれる。始め

の10ヶ月はセンター及び村での実習、残りの2ヶ月は理論の学習となっている。格上げされたセンター数は55である。

- ④ Gramsevik (WV L W) に対する再研修は、地域社会開発プログラムにおいてWV L Wが重要な役割を演じており、一層職能を向上して状況変化に対応するには、継続した研修が必要という認識から行なわれている。この研修は1962年から開始され、3～4年の活動経験をもつWV L Wに対し、2ヶ月間、講義及びセンターや村での実習を行なう。研修は特定のWV L W訓練センターで実施され、研修はその後もくり返して定期的に行なわれる。
- ⑤ Extension Officer (ブロック段階で普及に携わる公務員) に対する研修は、各方面からの必要の声により、1958年から開始された。研修受講者はブロック段階にいる農業・畜産の普及職員及びGramsevak 訓練センターの講師で、期間は6週間である。研修は専門分野と普及教育に関して行なわれ、期間の半分は理論、半分が野外実習並びに実習旅行である。

このコースは特定の農業/獣医カレッジで行なわれている。

- ⑥ 普及教育研究所 (Extension Education Institute) は、次のようなねらいで設置された。地域社会開発の初期においては、できるだけ早く、V L WやWV L Wを研修することを必要としたので、訓練センターの運営のために多くの部局から教官スタッフが集められた。これらの教官スタッフは、専門事項についての知識や現地経験を有していたが、普及方法・技術、伝達手法、教え方や学び方の過程などにおける研修によって、教官スタッフの能力を高めることは重要であった。このような視点から1959年、Haryana に普及教育研究所がおかれ、続いて1962年に他の2ヶ所に開設された。この主な目的は、普及訓練センター及び家庭科学部 (Home Science Wings) の講師陣の教え方の質を改善するように研修することである。

これに加えてこの研究所では農業・畜産関係普及公務員 (Extension Officer) に普及方法や伝達手法を付与するコースが設けられている。

- ここでの研修期間はコースによって多様である。④ 教師及び他の公務員に対する応用栄養プログラムにおける教育方法—3週間 ⑤ Gramsevak 訓練センター及び家庭科学部の教官に対して2ヶ月コース

- ㉓ 農業大学教育スタッフに対する教育学—2週間特別コース ㉔ 普及公務員 (Extension Officer) に対する専門事項と普及教育—6週間統合コース ㉕ Gramsevak 訓練センター長に対する教育方法—2週間のワーク・ショップ ㉖ 農民訓練センターのスタッフに対する教育方法—2週間のワーク・ショップ ㉗ Gramsevak 訓練センターと家庭科学部の教官スタッフに対して2週間コース
- ⑦ 以上のほかに、この国では次のような普及関係研修が実施されている。㉘ 経験3～4年の Mukhyasevika 及び婦人栄養公務員に対する15日間研修 (Gramsevika 訓練センター) ㉙ Gramsevika 訓練センター教官に対する6週間研修 (選定された家庭科学カレッジ)
- ㉚ 地域、地方、州レベルの農業畜産部局の農業及び獣医公務員 (Officer) に対する約2週間のプログラム (Premier agricultural research / educational Institute) ㉛ 普及に関する家庭科学修了者をうるという目的のもとに、Inte Science 合格者又は高等中学検定合格者に対する2～3年間の B.Sc. 学位コース (家庭科学カレッジ) 及び2年間の M.Sc. コース (Lady Irwin カレッジ)。
- (2) インドネシア
- ① この国の普及職員研修は、専門農業普及員 (大学卒業者で専門事項について普及員を指導する—PPS) に対するものと、上級農業普及員 (PPM) 及び現地農業普及員 (PPL) に対するものとに分れる。
- ② 専門農業普及員 (PPS) に対する研修は、すべて中央レベルの教育研修所で行なわれる。この中央教育研修所は1955年に設立された3年制カレッジの継続で、農業省の管轄下にあったが、1968年に閉鎖され、農業幹部訓練所 (Institute for Training and Upgrading of Agriculture Cadres) に変わり、さらに1970年から教育研修所 (Institute for Education and Training) となったものである。1974～1977年において67クラス196人の専門農業普及員 (ここでは農業専門技術員といっている) が1～1.5ヶ月の研修を受けた。なお、ここでは、ほかに Upgrading コース、技術研修コース、一般行政コースなどを行なっているが、将来は中央普及研修大学校のような名称に変更したいとの意向も所内にはあるようである。
- ③ 上級農業普及員 (PPM) 及び現地農業普及員 (PPL) に対する

研修は、全国の地域訓練センター (Regional Training Center、農業13ヶ所、畜産1ヶ所、林業5ヶ所) で実施している。この国



インドネシア中央教育研修所

では農業高校卒業後 Agricultural Field Extension Worker として採用した在職中のものを対象に研修を行ない、RTCの研修終了後、テスト合格者には Qualified Field Worker の認定が与えられる。1976年までの訓練終了者は、292人といわれる。

④ これらの地域訓練センターには専門農業普及員 (PPS) が配置され研修を行なっている。例えば東ジャワ州では2ヶ所の地域訓練センターに、



インドネシア地域訓練センターの一つ

それぞれ数人の PPS を配置し、研修及びその評価を担当している。

しかしながら、これらの地域訓練センターでは、その運営のためのコース別、月別スケジュール表及び研修科目とその担当講師は用意さ

ているが、カリキュラムは準備されていない。(1977年 Study チームの見聞)

- ⑤ この国で専任の技術指導職員がおかれたのは1967年からで、その歴史は浅い。従って、まず普及職員(技術指導のできる人)の数を確保することが急務で、少しでも技術学習をすませたものは、一応採用しなければならない事情からスタートしたものと考えられる。このため1970年における学歴別農業普及員数は、次のとおりとなっている。

表3・3・1 学歴別農業普及員数(1970年)

最終学歴	技術系	事務系	計
小学校未修	1,046	295	1,341
小学校卒(6年)	4,622	2,017	6,639
中学校卒(3年)	2,926	483	3,445
高校卒(3年)	1,660	350	1,990
専門学校卒(3年)	149	21	170
大学卒(5年)	151	8	159
計	10,590	3,154	13,744

(出所) 開発途上国に対する農業普及協力の手引(各国編)

杉本忠利著「インドネシアの食料問題」昭和50・アジ研

- ⑥ 普及職員の急速な増員整備は、なおこの国の重要な課題であるが、今日ではPPS(大学卒)、PPM(短大卒)、PPL(高校卒)が定着し、一方、見聞によるとPPLから身分的に上位のPPMになるのは仲々困難とのことで、またPPM、PPLからPPSにはなれないとのことである。いわば、普及職員に関する資格試験制度がないので、学歴による職務別任用が固定しつつあるといえよう。
- ⑦ また、この国の普及職員養成研修の背景として、他の開発途上国とは大きく異なるものがある。すなわち、中央政府農業省に独立した農業教育訓練普及庁(Agency for Agricultural Education, Training and Extension)が1975年から設置され、この庁が農業高校を所管し、また、中央教育研修所及び13ヶ所の地域訓練センター(農業)の統轄を行なうとともに、国及びRegional Levelの普及の計画とその実

施も統轄している。ただし、普及職員の設置及び統轄は各総局に、また地域普及センター(Rural Extension Center)の所管は食糧作物生産総局に属している。

- ⑧ この国では現在、普及員の研修に力を入れ、世銀ローンによる地域農業訓練センター(13ヶ所)の建物整備を終え、基幹施設(本館、教室、食堂、寄宿舎等)は、ほぼ整備されたが関連施設(ワーク・ショップ、実験室、畜産施設、訓練/演示ほ場)及び実験実習機材は未整備である。

(3) タイ

- ① この国の普及職員研修は、専門技術員(Specialist、Agricultural Technicanともいい、大学卒業後1年間の試用期間を経て、委員会の承認のうえ任用される。普及員を監督し、技術についてNow Howを教える)と、普及員(Extension Worker、職業学校5年コース、3年コース卒業後、任用試験にパスしたもの)に対するものとに分れる。

- ② 専門技術員に対する研修は、試験研究機関や大学で行なわれ、一つは政府費用による大学マスター・コース留学研修、一つは経費個人負担のそれぞれがある。前者は毎年、専門技術員の約5%(1977年総数1480人といわれるので、約70人程度と思われる)が対象となり、後者は極めて少数とのことである。

- ③ 普及員に対する研修は、全普及員に対して毎年1ヶ月以内、1クラス40人程度で地方ごとに実施している。

Khonkaen、
Chingmai、
Chainatの
3ヶ所に省
直轄の農業
センター(ア
メリカ、オ
ーストラリア



農業センターにおける普及員研修(タイ)

等の援助で建設)があり、農業に関する試験研究とともに、農業局、普及局、協同局関係職員の研修に利用されている。このほか研修場所は都内の適当な施設でも、持ち回りで実施している。

普及員に対する研修の講師は、専門技術員のほか、適当な人(例えば退職専門家)が受持つ。

- ④ 研修の講師にあたる専門技術員は、大学卒業者とされており、別に専門技術員資格試験が制度化されているわけではない。従って極めて実践的経験の浅い、若い専門技術員が大学で習得した知識、技術をそのまま伝達する形式が多いようである。
- ⑤ 前述の3つの農業センターの施設及び機材は整備されており、Chainatのセンターでは、普及員研修の状況をVTRを使用して集録している。

3-3-2 カリキュラムの事例

これらの国々における研修のカリキュラムは、当該国で用意していなかったり、あるいは資料が十分えられなかったりして紹介が困難であるが、資料を入手した範囲で事例を挙げる。なお参考まで日本の事例も添付する。

(1) インド

この国の研修は、普及職員に対して多くのコースが用意されているが、そのいくつかの目的・内容を次に紹介する。

① Gramsevak (VLW) の研修

目的 Preservice training の不十分を補い、普及方法及び専門分野の最新の改革を学ばせ、実際活動で経験した多くの問題解決を援助し、地域開発で重要と認識された特定分野について研修する。

内容 技術情報の提供及び関連分野の研究や発展を熟知する。

② Gramsevak の高度研修

目的 良く訓練された有能なVLWを養成すること。VLWが活動を通じて直面している現場と関連させながら、科学的知識を与えることである。

内容 農業及び畜産の実践を重点とし、現地の状態に適合した応用面を重視する。最新技術の実習がセンター及び部落で集中的に行なわれる。

③ Gramcevika の研修

目的 生活(Home science)や食糧分野の研修を補充し、地域社

会開発の新しい展開や専門分野の技術改革を教育するとともに、農業及び関連分野に関する有能なリーダーとなるための援助を行なう。

内 容 研修は実践的に、また現実的問題解決を目ざして、農業とその関連分野及び栄養を内容としている。

④ Extension Officer に対する研修

目 的 最近の研究、技術開発、普及方法及び伝達手段に関する知識を与えることを目的とする。また、この研修は各種の異った経験をもった人々が集まるので、現在問題となっていることからの分析に役立つ。

内 容 ㉑ 農業計画－資源分析 ㉒ 農場計画及び運営 ㉓ 高収量品種計画及び多作物栽培 ㉔ 土壤保全計画 ㉕ 作物保護器材のとり扱いと補修 ① 農薬、殺虫剤の使用及び保存 ㉖ 効果的な演示実施

⑤ 普及教育研究 (Extension Education Institute)

目 的 ㉑ 論理思考力及び普及活動方法に関する研修の提供
㉒ 教育方法に関するトレーニング・プログラムを編成しての最適な教育方法・技術の演示 ㉓ 普及方法に関する継続性のある研究計画づくり ㉔ 普及教育職員に関係ある資料の製作

内 容 高度な学習と効果的指導法に重点をおき、チーム・ワークによる実証及び教官と参加者との協力活動をとくに重視する。㉑ 普及教育方法 ㉒ 普及指導及び意志疎通方法 (コミュニケーション)
㉓ 農村開発の社会的側面 ㉔ 農業経営及び農場計画 ㉕ 生活普及 ① 普及教育の監督、指導、運営

(2) インドネシア

この国では専門農業普及員 (PPS) に対する研修は、中央教育研修所で行われているが、そのカリキュラムは次のとおりである。

- ① 総研修時間 166 時間 (1 時間は 45 分としている)。
- ② 研修方法は、講義、討議、現地実習、演習などで構成される。

表 3・3・2 専門農業普及員 (PPS) 研修カリキュラム

No	主 題	研 修 方 法		
		講 義	討 議	そ の 他
A	基 礎	24	4	4
1.	農業普及の原理	6	—	—
2.	改革のコミュニケーション	8	4	—
3.	問題解決の技術	6	—	4
4.	農業普及における農場経営への接近	4	—	—
B	コア (Core)	50	16	14
5.	農業普及プログラム発展の技術	6	4	6
6.	学習と教えることの過程	10	4	6
7.	普及方法に関する Capita Seiecta			
	a. 農業普及に関する専門事項の書き方	6	—	—
	b. 農業普及運動	4	—	—
	c. 農業普及展示	4	—	2
	d. 訓練と訪問のシステム	4	—	—
8.	農民組織とリーダーシップ	6	4	—
9.	農業普及の評価	10	4	—
C	補 足	8	—	—
10.	農業普及と研究の協力	4	—	—
11.	村落連合の改良と Village Worker の役割	4	—	—
P	実 施 見 学	—	16	30
	農業普及と演習の実地旅行			
	合 計	82	46	48

出所：AGRICULTURAL EXTENSION SPECIALIST COURSE、
中央教育研究所 1977

(3) タイ

この国の普及職員研修のうち、Yasothon 県における郡農業技術者 (District Agriculturist) に対する研修プログラムのうち、職場内研修の一部を表示すれば次のとおりである。このプログラムは 1977 年 12 月～1978 年 11 月まで毎月ごとに用意しているものの一部である。

表 3.3.3.3 タイ・ヤトソン県の研修プログラム(抜粋)

1977年12月

No	と き	場 所	受講部の系列	主 題	特 徴	講 師	備 考
1	1977年12月9日(金) 10.00~11.30	Leuang-NOK-Tha 郡(ホール)	Line No.2 Leuang-NOK- Tha 郡 Kam-Kuean-Kam	野菜をどのように栽培し、病害を防ぐか	トウガラシ、豆、トマト、その他の野菜類	Mr.Surasak Indarakamhang	
2	1977年12月16日(金) 10.00~11.30	Kood Chup 郡 (ホール)	Line No.1 Kood Chum 郡 Sai-Moon 準郡	-	-	Mr.Surasak Indarakamhang	
3	1977年12月23日(金) 10.00~11.30	Kam-Kuean-kan (ホール)	Line No.3 Kam-Kuean-Kan Kan-Wag Pa-Ten Leuang-Nok Tha	青少年クラブ (4-Hクラブ)	青少年クラブの展開段階に対する対応方策	Miss.Pirasai Kanchalee	
4	1977年12月30日(金) 10.00~11.00	Muang 郡 (ホール)	Line No.1 Muang Sai-Moon 準郡 Mahachanachai Kood Chum	-	-	-	

1978年2月

9	1978年2月3日(金) 10.00~11.00	Muang 郡 (中央ホール)	Line No.1 Muang Kam-Kuean-Kam Kan Wang Mahachanachai	1978年計画	1978年の実証ほ場及び展示計画	Mr.Veeravat kulasinch Mr.Virog Lamai phan Mr.Boonsri Onlaau	
---	-----------------------------	--------------------	--	---------	------------------	--	--

出所: PROGRAM OF TRAINING FOR DISTRICT ABRICULTURIST, YASOTHEN PROVINCE.

(4) 日 本

わが国においては、農業改良普及関係では1971年から農業改良普及員研修について、次のような考え方にもとづいて実施している。

- ① 農業改良普及員に対する研修基準課程を国が示し都道府県は一方において各農業改良普及員の研修要求を把握し、各農業改良普及員の研修要求を尊重して研修機会を設定する。
- ② また、国では農業改良普及員の発展過程を想定し、新任の時期から普及管理及び地域開発指導期まで一連の発展過程において、必要とされる研修を体系的に配列し、①との関連のもとに必要な予算措置を講ずる。
- ③ 以上の考えにもとづき、1966年に国は農業改良普及員研修基準課程を策定し、さらに現在、その改訂を進めている。ここで参考として紹介するのは、改訂案のうち稲作部門にかかわる基準課程と、1978年度以降指向しようとしている農業改良普及員研修体系である。なお、日本では、原則として農業改良関係では、専門技術員については国が、農業改良普及員については都道府県が研修を行なうことを建前としている。

表 3・3・4 農業改良普及員研修基準課程
(稲 作)

科目別研修目標	研修項目	ね ら い	内 容	研修方法	時間	指導上の留意点
I. 水稲の品種、生育、収量成立の生理生態を理解し、生育診断ができるようにする。	1. 稲の品種	(1) 品種の成立、特性等の基礎知識が深まる。	1) 品種育成(交配、育成、選抜)	講義、実地見学	8	流通関係者の講義、意見を入れる
			2) 品種特性	講 義	8	
		(2) 地域の品種構成の計画、改善ができるようになる。	3) 栽培面での変異と対応	講義、討議 現地検討	8	
			4) 品種の市場評価	講義、討議	4	
			5) 品質の特徴鑑定	講義、討議	4	
	2. 種子生産	(1) 優良種子の生産について指導できるようになる。	1) 種子の具備する条件	講義、実習	4	
2) 機械化収穫、作業			"	12		
3) 採種技術			"	8		

科目別 研修 目標	研修項目	ねらい	内 容	研修方法	時間	指導上の留意点	
	3. 稲の生育 と収量	(1) 稲の生理生態 生育相と収量 構成について 理解を深める。 (2) 稲の生育、収 量診断ができ るようになる。 (3) 作物調査法を 習得する。	1) 稲の生理、栄養	講 義	8		
			2) 稲の生育、収量 成立	"	16		
			3) 気象と稲の生育 反応	"	8		
			4) 土壌条件と稲の 生育反応	"	8		
			5) 栽培法と稲の生 育反応	討 議	8		
			6) 生育調査法	講義、実習	16		
			7) 収量調査法	"			
			8) 成績のまとめ方	"			
	4. 土壌と施 肥	(1) 土壌調査、分 析技術を習得 する。	1) 土壌調査、土壌 分析と診断	講義、実習	48		土壌分析につい ての成分は実状 にあわせて定量、 定性の項目をき める。
			2) 吸肥特性と施肥	講 義	8		
			3) 稲体の分析と観 察	講義、実習	16		
	5. 病 害 虫	(1) 病害虫の発生 生態について 理解する。 (2) 病害虫の防除 技術を習得す る	1) 病害虫の診断技 術	実 習	8		
			2) 病害虫の発生生 態	講義、実習	16		
			3) 農薬の特性と安 全使用	"	12		
			4) 病害虫の発生生 態と防除	"	16		
			5) 効率的防除	講 義	4		
	6. 雑 草	(1) 雑草の発生生 態を理解する。					
	7. 米の品質	(1) 品質について 基礎的、実用 的知識が深ま る。 (2) 産米の市場評 価を知る。 (3) 生産の対応が できるように なる。	1) 品質の意義	講義、討議	8		食料事務所、流 通関係者の講義、 意見を入れる。
2) 米飯の理化学性 と食味			"	8			
3) 米質及び検査			食味試験	8			
4) 米の流通過程			講 義	8			
5) 銘柄（県内産米 の実状）			講義、倉庫 見学	8			

科目別研修目標	研修項目	ね ら い	内 容	研修方法	時間	指導上の留意点
Ⅱ 稲作技術体系の設計樹立ができるようになる。	8. 気象災害	(1)種々の気象災害に対応できるようになる。	6) 貯蔵法(ライスセンター、コントリー・エレベーターを含む)品質	講義、現地見学	8	
			7) 栽培法と品質	講 義	8	
			8) 収穫、乾燥、調製と品質	講義、見学	8	
			1) 災害の発生機構 2) 被害程度と減収尺度 3) 技術対策	現地調査 講 義	8 24	
			1) 優良品種の導入計画 2) 優良品種の特性、栽培法	講 義 設計、演習	8	
	1. 作付品種	(1)優良品種の生育型の特徴を知り、品種構成の計画設計ができるようになる。	1) 出穂期・早期及び晩期限界 2) 作季の移動に伴う栽培法の限界	講義、討議 設計、演習	24	
	2. 作 季	(1)気象、経営条件、水田の高度利用との関連により、作季の設計ができるようになる。	1) 稚苗育苗法 2) 中苗 " 3) 成苗 " 4) 各種資材の使用法	講義、討議 設計、実習	28	
	3. 育 苗	(1)稲の生育、土壌条件との関係から、水の管理設計ができるようになる。	1) 水管理法と生育相 2) 土壌条件と水管理法 3) 気象と水管理 4) 収穫機械と水管理	講義、討議 設 計	24	
	4. 水 管 理	(1)除草体系ができるようになる。	1) 雑草発生の消長 2) 除草剤の作用、特性	講義、討議 設計、演習	16	
	5. 除 草					

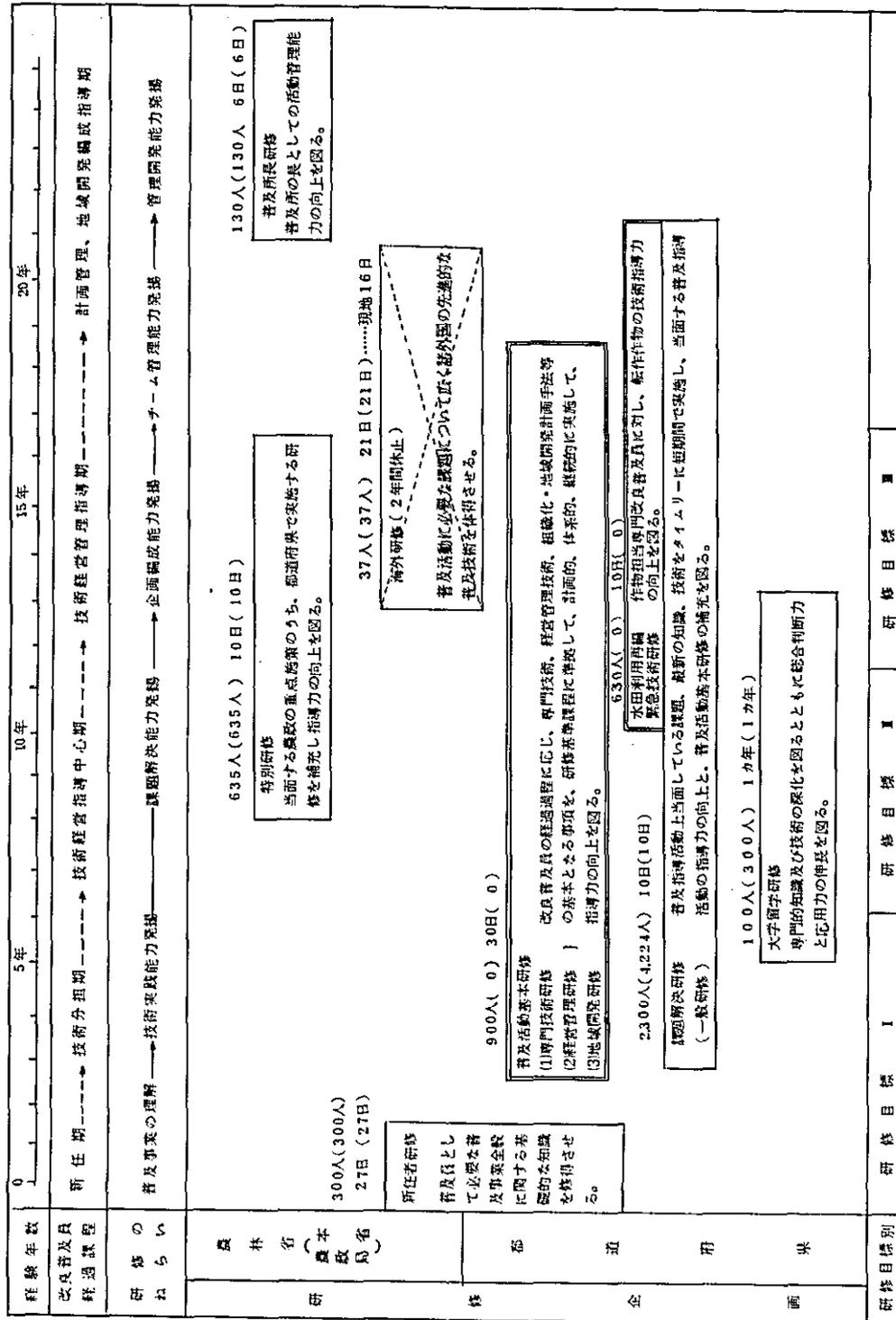
科目別研修目標	研修項目	ねらい	内 容	研修方法	時間	指導上の留意点
	6.土壌と施肥	(1)土壌特性を総括できるようになる。 (2)土壌改良施肥対策が設計できるようになる。 (3)土地改良後の地力栽培対策が指導できるようになる。	1) 土壌図作成	講義、演習	16	水質汚濁対策を含む とくに稲わら、家畜糞尿施用上の問題点
			2) 土壌養分動態の把握	講義	8	
			3) 栄養状態の把握	講義、演習	16	
			4) 土壌改良法	設計、演習	16	
			5) 施肥基準の樹立	討 議	16	
			6) 透水性の付与	講義、実習	4	
			7) 有機物の施用	"	4	
			8) 深 耕	"	4	
	7.病 害 虫	(1)病害虫発生地域性を把握し、防除暦が作成できるようになる。	1) 病害虫発生地域特徴の把握	講 義	4	}
			2) 病害虫防除暦作成	演習、討議	8	
3) 共同防除組織の育成			講 義	4		
8.収 穫	(1)気象、経営要因と収穫法との関連を把握できるようになる。 (2)収穫法の設計ができるようになる。	1)刈取適期の判定	講 義	4	}	
		2)機械性能と収穫法	講義、実習	12		
		3)乾 燥 法	講義、討議	4		
		4)収穫、乾燥体系の確立	講義、演習	8		
9.稲作栽培技術体系	(1)地域の実情に即した稲作の栽培技術体系の設計ができるようになる。	1)地域別栽培技術体系	設計、演習	}	}	
		2)経営類型に応じた技術体系	設計、演習			24
10.稲作の機械化、省力化	(1)技術的、経営的観点から機械化の意義を理解し、標準機械化体系を組み立てられるようになる。	1)耕うん作業、管理作業、収穫作業の機械化	講 義	8	}	
		2)機械移植栽培法及び大規模育苗施設	実地見学	8		
		3)直播栽培の種類と特徴、栽培法	現地検討	8		

科目別研修目標	研修項目	ね ら い	内 容	研修方法	時間	指導上の留意点
Ⅲ 近代的な稲作生産体制確立指導ができるようになる。	11. 現地情報の把握と整理活用 の手段 1. 地域稲作の診断と計画策定	(1) 標本抽出法による作況の把握ができるようになる。 (1) 当該地域の現状、将来の展望に立って、その位置づけ、技術的、経営的問題点を検討し、地域稲作計画を立案できるようにする。	4) 田畑輪換の効果、作目、年数	現地検討 講義	8	Ⅲ-1,2,3と関連 ○これまでの資料を収集整理し、それぞれの地域の稲作を診断し、計画を策定する。 ○普及指導方法Ⅲ-2, IV-4 農業経営 I-1, 2,3,4, Ⅲ-1,2,3,4, 農業機械施設 II-3,4, Ⅲ-1,2,3, 農村、農業の地域計画 II-1,2,3,と関連
			5) 水田高度利用における一貫栽培体系	事例研究 講義、実習	16	
			6) 標準機械化体系	事例研究 講義、実習	16	
			1) 標本のとり方	"	16	
			2) 統計処理法	"	16	
			3) 成績のまとめと活用	"	16	
			1) 立地条件 ア. 自然条件…気候、地形、地質と土壌の特徴 イ. 社会経済的条件…人口、労働力、交通、都市化の推移 ウ. 経営的条件…規模、生産性	講義、討議	32	
			2) 生産基盤(土地基盤、各種機械、各種施設)の整備状況と見通し	講義、討議	16	
			3) 土壌生産性、労働生産性の推移、展望、生産組織の現状	講義、討議	24	
			4) 地域における稲作の位置—作目構成実態、基幹作目のあり方、稲作部門以外の生産性が見通し、他産業との関連	講義、討議	24	
5) 計画の策定法 ア. 経営類型の策定 イ. 生産組織の整備計画	演習 発表、討議	24				

科目別研修目標	研修項目	ねらい	内 容	研修方法	目標	指導上の留意点
	2.大規模施設の運営、管理	(1)大規模施設（育苗、乾燥調査）の運営管理の指導助言ができるようになる。	ウ、生産組織の事業計画のたて方 1) 施設運用管理 2) 作付及び施設の利用計画の樹立 3) 関連機械との総合利用化	講義、討議 事例研究	8 8 8	農業機械施設Ⅲ-2と関連
	3.稲作の集団的生産組織の育成	(1)生産組織の育成、運営の方法についての経営的、技術的知識が深まる。 (2)生産組織の運営管理の指導助言ができるようになる。	1) 生産組織の分類と特徴 2) 生産組織の運営、管理 3) 生産組織の運営計画のたて方 (組織体の作業計画、栽培計画、運営計画の樹立)	講義、見学 " 設計、演習 発表、討議 事例研究	8 8 16	優良先進事例集団育成実例（普及指導事例）を用意する。 普及指導方法Ⅲ-2 農業経営Ⅰ-6、Ⅱ-3、Ⅲ-1,2, 農業機械施設Ⅱ-4、Ⅲ-1.2と関連
	4.稲作大規模経営体の育成	(1)大規模（請負、受託を含む）の設立、運営管理についての知識を深める。 (2)大規模経営の指導、助言ができるようになる。	1) 農業法人の設立要件手順 2) 受託組織の設立の要件、手順 3) 経営診断と設計…事業計画、運営管理、成果の診断	講義、見学 講義、見学 講義、事例研究	16 16 8	普及指導方法Ⅲ-2、農業経営Ⅰ-6、Ⅱ-3、Ⅲ-1,2, 農業機械施設Ⅱ-4、Ⅲ-1.2と関連
	5.農業施策の活用	(1)農政事業の内容を理解する。 (2)行政施策の推進ができるようになる。	1) 事業計画の指導 2) 事業経過の把握 3) 事業成果の確認	講義、討議 講義、討議 調査、見学	8 8 8	農業政策及び農業経済Ⅱ-2との関連

出所： 農業改良普及員研修基準課程改訂案、農林省普及教育課。

図 3・3・1 農業改良普及員研修体系



出 所 : 農林省普及教育課

表 3・3・5 農業改良普及職員研修要求チェックカード(表)

よりがた 氏名	年月日	年月日	普及職員勤務歴			研修			歴				
			年月	所名	担当科目	年度	期間	場所	研修名	修名			
生年月日	年月日	年月日											
最終学校													
任用年月日	昭和	年月日											
資格取得	普及	年月日											
	専	年月日											
	技	年月日											
	そ	年月日											
	の	年月日											
他	年月日												
前歴	行政機関名	年月	動	年月									
	研究機関名	年月	統	年月									
	教育機関名	年月	期	年月									
	その他	年月	間	年月									
現住所													

(基)

目	項目	普及指 導方法	農村青 少年育成	農林政策 農業経済	農業 経営	農業機 械施設	農村農 業の地 域計画	稲作	やさい	花き	果樹	乳用牛	肉用牛	飼料作物 草畑改良	養豚	養鶏
I	1	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	2	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	3	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	4	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	5	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	6	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	7	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	8	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	9	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	10	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	11	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	12	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	13	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	14	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	15	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	16	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
II	1	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	2	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	3	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	4	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	5	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	6	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	7	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	8	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	9	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	10	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	11	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	12	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
III	1	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	2	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	3	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	4	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	5	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	6	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	7	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
	8	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE

出所：昭和46年12月「農業改良普及員研修標準課程」から。ただし、稲作については改訂案により修正。

3-3-3 普及職員研修のための基本的事項

開発途上国においては、農業普及制度の整備が急がれているため、養成を行なっている場合も、行なっていない場合も、おおむね農業高校卒業程度の普及員を配置しているといえる。

また、前述のとおり養成を実施している場合も、普及員として十分な指導性を付与できる程度には行なわれているとはいえないし、農業高校卒業者を採用している場合も、普及員としては甚だ心もとない。しかも、これらの国々では普及員資格試験制度も実施されていない。

このため、各国では普及員研修には大きな関心をもち、それぞれ努力を注いでいるが、その実施には幾多の問題をもっているといえよう。わが国の経験から基本的に必要と思われる事項を挙げれば、次のとおりである。

なお、参考までわが国がかって専門技術員の協力によって作成した「普及活動のためのトレーニング・テキスト」を添付する。

(1) 普及職員研修の基本計画を確立すること。

各国の普及職員研修は、とかく場当りの、あるいはその場しのぎの傾向にあることは否定できない。農村地域開発や食糧増産の急速な達成をめざして、農業普及員の採用を急ぐあまり、技術指導のできそうな人々を普及員にしたというのが多くの国々での実態であろう。これらの国々の学歴別あるいは年令別普及員構成といったものは、僅かにインドネシアの学歴別農業普及員数(3-3-1-(2)-⑤掲載)しか資料がないが、多様な構成であることがうかがわれる。しかもその学歴はようやく、農業高高校卒業程度に過ぎない。

これら普及員への研修は、実施されてはいるが、国全体としてどの程度の指導力をもった普及員を、どのようにして研修するのかは、一般に不明確である。研修が普及員の指導力を向上するための継続的な努力であるとすれば、少なくともその基本的な計画を確立しておく必要がある。この基本計画の確立には次のことがらを考えるべきであろう。

- ① 普及員に期待される発展段階別の指導力水準(将来何をどのくらい指導できる)
- ② 現在活動している普及員の指導力水準(現在何をどのくらい指導できる)
- ③ ①と②のズレをうめるための研修企画(望ましい研究の種類とその

進め方など)

④ 実践的指導力向上のための研修方法

② 研修課程をもつこと。

各国の普及員研修は、いうまでもなく、それぞれの国の予算、施設、研修に当る教師等の制約のもとで実施される。従って①の研修基本計画のすべてが齊一に実施されることは考えにくい。基本計画にもとずいて当面、どのコースの研修を実施すべきかを検討するとともに、実施する研修については、そのコースごとに研修課程を設定することが必要である。

また、研修課程にもりこまれた各単元(又は教科)については、教師により研修実施案が用意されるべきである。研修によく用いられる技法の代表的な数種について、その留意点(実施案作成の留意点ともいえる)を山田雄一氏の社内教育入門から抜粋すれば、次のとおりである。

- ① 講義法
- ㊦ 教案を用意する。何をどんな順序で何分(または何時間)講述するか、中心的な事実は何であるか、基本的な概念は何か、受講者が理解しにくい点、間違しやすい点は何か、などについて明確な認識をもっておく。
 - ㊧ 具体と抽象とを適宜に組み合わせる。抽象的な概念を説明するためには、まずそれに密接に関連した実例の説明から入り、つぎに抽象化を行なって目ざす概念の説明をし、再び具象にかえてその概念を実際に用いた適用例を示すといった具合に進める。
 - ㊨ 自然の連想に従って講述する。ある事物から連想しやすい概念と連想しにくい概念とがある。具体例を用いる場合には、目ざす概念を導きやすいようなものを吟味して用いる。

この技法を効果的に進めるには、さらに次のような事項に注意する。

- ㊩ 問題を投げかけて、学習意欲をもたせること。
 - ㊪ 受講者の意識を講義主題に集中させるのに十分な速度をもって、しかも考える余裕を与えつつ講述すること。
 - ㊫ 質問やテストをまじえ、受講者の理解度を確かめること。
 - ㊬ 他の技法(デモンストレーション、討議など)を適宜に織り込むこと。
 - ㊭ 講義の切り目で質疑応答を行なうこと。
- ② 見学 見学は、実務の場面を実際に見聞させることによって、実務体験に近い経験を得させることを目的としている。その留意点としては、㊮ 見学の目的を明確にし、見どころ聞きどころについて、予備

的な学習（講義、集団討議などにより）をしておくこと。⑤ 20名に1名程度の説明者をつけるのが望ましいこと。⑥ 随時質問を出させ、的確な回答を与えること。⑦ 規律ある行動をとらせること。⑧ 見学後、レポートをまとめさせたり、フィード・バック討議をさせたりすること。

③ 事例研究法（ケース・スタディー）

事例研究法は、長文あるいは短文の事例を材料にして、各人に問題を見いださせ、情報を評価させ、方法を活用させて、問題解決策を決定させたりえ、集団（15人内外）でそれを討議するというやり方をとる技法である。

事例の作り方をまとめると、① 使用目的を明確にする。② 範囲をきめる（対象と分野）。③ 盛り込む問題をきめる。起り易い問題であって、しかも解決は必ずしも容易でないものを選ぶ。④ モデルを選び、資料を集める。⑤ 構成する（筋立てをきめる。第一次原稿を書く）。⑥ 試行する（できれば専門家を集めて実際に事例討議を試みる。意見をきく。）⑦ 修正し完成する。

事例の具備すべき要件として、① 意思決定（解決策の立案と実施）を要する問題を含んでいること。② 問題現象が直ちに原因を暗示しているようなものでないこと。③ 問題を解決するのに必要な情報が盛り込まれていること。④ モデルとなった実際の状況が本質的に変容されていないこと。⑤ ライターの主観による（解釈や意見）が施されていないこと。⑥ 意見は「だれがどのような意見をもっている」といった形の客観的事実として示されていること。

④ 課題法（プロジェクト法）この手法は受講者の日常業務に密着した課題を与えて、問題解決のための行動訓練をさせるものである。課題法の一般的な進め方は、① 教育の主題をきめる。② 主題に合致し、かつ受講者にとって身近な課題をきめる。③ 個人またはグループに課題をどのように分析し、処理するかを計画させる。④ 実際に作業させる。⑤ 決定すべきものは決定し、結論を出すべきものは結論を出す。⑥ 受講者相互間で、あるいは指導者により学習過程を評価する。

⑤ ブレーン・ストーミング これは単一の具体的課題を与え、一定の

ルールのもとで通常、集団的（10人前後）に（個人でも可能）アイデアを生産させる技法である。一定のルールとは、㉑ 出されたアイデアに対して絶対に批判してはならない。㉒ 自由奔放なアイデアを歓迎する。㉓ 多量なアイデアを求める。㉔ 他人のアイデアの尻馬にのる（改善や結合）ことを歓迎する。

- ㉕ 集団討議法 集団討議法は意見や情報の交換を通じての考え方の形成に重点がある。その効果としては、㉑ 集団の共同目的を受け入れやすくする。㉒ 態度を変えやすくする。㉓ 指導性・協調性を養うが挙げられる。自由討議法、パネル討議法、コロキー、フォーラム、シンポジウム、バズ・セッションがあるが、自由討議法は次の特徴をもつ。㉑ 固定的なルールにしばられることなく自由に話し合う。㉒ メンバーは自由に意見や態度を表明し、所有する知識や情報を提供する。㉓ それらの交換のなかから互いの見解を理解し合い、共通の判断を導き出す。㉔ 司会者は、討議開始を知らせ、討議を方向づけ、進行の度を知らせ、要約を行なう。㉕ 司会機能としては、最近チーム・リーダーシップが提唱され、リーダーの役割の重要性と複雑性から、これを進行係、記録係、観察係の3つの機能に分化させ、3人にそれぞれ分担させる方式が採用されている。

- (3) 実践的指導力を身につけさせること。

3-2-3-(3)で述べたとおり、開発途上国の普及職員の最大の特徴は、実践的指導力の弱さであるといわれている。このことは、普及員の場合には、実演を伴わない口さき指導とか、自分ばほ場に入らない殿様指導とか、農家の実態に即しない一方的指導（Top-down）とかという現象になっているように考えられる。また、専門的上位職員の普及員指導についても、テキストの切り売りともいふべき指導にとどまっている感じが強い。従って、開発途上国の普及職員研修においては、実践的指導力をいかに身につけさせ、農民への実践的指導方法をどのようにマスターさせるかが最大の課題といえよう。

このため、有効と思われる1~2の方法を整理すれば次のとおりである。

- ① 普及職員研修基本計画、研修課程、研修実施案における実験実習の強化

実践的指導力の強化は、計画された計画、課程、実施案にもとづく、実験実習によるほかはない。研修のすべてを通して、実験実習、事例研究、課題法などの時間の増加を図る必要がある。なお、この場合、単なる機械的な研修実施にならないように、研修実施及び評価に留意する必要がある。

② 現地の実態に即した研修の実施

とかく研修は科学や技術の最新あるいは最高を目ざしやすい。実際の農民の知識・技術水準が低位にあるとき、普及員が上からの知識・技術を単に伝えればよいとしているとき、最新、最高の知識・技術を研修しても、その効果は甚だ疑しい。従って、研修はその地域の農民、営農の実態に即して積み上げ的行なわれる必要がある。例えば研修施設のほ場については、その地域が基盤整備未了地区であり、灌排水施設が不整備である場合には、慣行から部分改善、さらには基盤整備・灌排水施設整備及びすべての技術改善まで、多様な研修ほ場を用意し、比較検討させることが有益である。この方法については、フィリピン米増産協力計画（レイテ地区）におけるブロック・ファーミングが参考になる。

③ 受講生に研修施設内の地域を分担させ、農民のほ場で実証展示ほをもたせ、受講生相互に工夫させながら改良技術を実施し、その結果を相互に評価させあうことも、有効な方法であろう。

(4) 研修用施設、機械を整備すること。

3-3-1-②及び③で紹介したとおり、開発途上国ではすでに世銀や先進国からの借款や援助により、普及員研修施設の整備を終えているところが多い。普及員の研修を考える場合、適当な施設、機材が必要なのはいうまでもない。従って、普及員研修施設の未整備な国々においては、研修基本計画に沿って施設（管理棟、教室、実験室、ワーク・ショップ室、図書室、寄宿舎、食堂、談話室など及び実習ほ場と実習施設）の設置が必要である。ただし、とかく開発途上国では、これらのいわばハード部分の整備に急ぐ、研修の運営実施に不可欠なソフト部分の機材整備の遅れている場合が多い。これらの国々については、研修用視聴覚機材はもちろん、コピー用機械、印刷機器、簡易製本機などの整備が必要である。

(5) 普及員の指導にあたる職員研修を強化すること。

普及員の指導にあたる職員は、開発途上国では設置されていても、大学卒を資格とする雇人的職種で、その普及員指導は専門事項に関する伝達指導に過ぎない。その国の普及組織整備の現実から、これら上級技術職員の研修を強化することは、当面の普及員指導に手が廻らなくなることにもなり容易ではないが、普及員指導にあたる職員の能力向上は重要である。

従って、研修基本計画との関連で、これら職員の研修を強化しなければならない。このため、農業関係試験研究機関及び大学との関係を検討するとともに、インドネシアのように中央研修所を設置しているところについては、その研修課程の充実を図る必要がある。

(6) わが国での受入研修を強化すること。

開発途上国の普及職員でわが国の研修を受けたものは、多くの場合、帰国後極めて親日的で、かつその国の普及事業推進に有効に機能している。従って、研修基本計画との関連で、将来、その国の普及事業推進上適格と認められる普及職員については、わが国の受入れ研修（例えば、農業普及コース）への参加を強化する必要がある。

(参考) 普及活動トレーニング・テキスト

LEADERSHIP TRAINING QUESTION-
AIRES ON EXTENSION ACTIVITY

- I 地区に赴任してまず行なうべきこと
1. 挨拶まわりと顔見せ
1. 新しく地区に赴任したとき最初に挨拶しておかねばならない相手は誰れか。
2. どんな関係機関に挨拶しておく必要があるか。
3. それらの相手や機関とはあなたが地区で活動するときどんなかわりができるだろうか。
4. 挨拶まわりに先だって、あらためて調べておく都合のよいことにどんなことがあるか。
5. はじめての相手と挨拶をかわすとき、あなたの仕事や任務についてどのように紹介したらよいと思うか。
- I. FIRST THING TO BE DONE UPON ARRIVING AT YOUR POST
1. Courtesy call and announce your appointment
1. To whom a courtesy call must be presented upon arriving at your new post?
2. To what sort of related agencies should a courtesy call be presented?
3. When you engage in your extension work what kind of relation will there develop between you and those related agencies and persons?
4. What are some of the facts which might be convenient for you if you investigated beforehand prior to making your courtesy call?
5. When you exchange the greeting with a person for the first time what do you think is the best way to introduce your work and duty?

6. ひとわたりの挨拶が終わった段階で、後日の普及活動に参考になると思ったことはどんなことか。

6. At the stage where a courtesy call has been completed what are some of the things which you have thought as will serve as reference in your future extension activity?

2 地区の概況把握

2. Grasp of the general condition of your district

1. あなたの地区内にはどんな産業が農業に影響をもっているか。

1. What kind of industry has the impact on agriculture in your district?

2. 農産物としてどんなものがあり、それぞれの生産量及び生産額はどの位か。

2. What are agricultural commodities and what are the production volume and amount of each commodity?

3. 自給用と販売用とはどんな比率になっているか。

3. What are the ratio for farmer's own consumption and for marketing?

4. 過去5年間に農産物の生産量はどのように変化してきているか。

4. How did the production of agricultural commodities changed in the last 5 years?

5. 最近、著しくのびてきている農産物になにがあるか。

5. What are some of agricultural commodities whose production have markedly increased in recent years?

6. のびてきている理由として考えられることは何か。

6. What are some reasons conceivable for such an increase?

7. 反対に生産量が減ってきているものになにがあるか。

7. On the contrary, what are some commodities whose production have declined?

8. 減ってきている理由として考えられることはどんなことがあるか。
9. 過去10年間の農業就業者の変化をとらえたことがあるか。その変化を分析するとどんなことがいえるか。
10. あなたの地区で過去に農業改良としてどんなことが行なわれてきたか。現在それはどんな効果を及ぼしているか。
11. あなたの地区で過去に生活改善としてどんなことが行なわれてきたか。現在それはどんな効果を及ぼしているか。
12. 過去10年間にどんな農業災害をうけたか。過去10年間の気象条件の図表を作り、その特徴についてどんなことが考えられるか。
13. 農産物の集荷は何によってどこに送られているか。
8. And what are some reasons conceivable for such a decline?
9. Has any statistics been taken on the change of agricultural laborer in the last 10 years period? And as for analysis of the said change what are the factors? Ask old people.
10. What are some of the agricultural-related projects in your districts? And what are the effects of the project at present?
11. What are some of the home improvement-related projects in your districts? And what are the effects of the project at present?
12. What kind of agricultural damages have been inflicted in the past 10 years period? After compiling a table for weather condition in the past 10 years period what kind of factors are conceivable as the characteristics thereof?
13. What are the means of collecting agricultural commodities and to where are they marketed?

14. 消費物資はどのようなルートで農民の手に渡っているか。

14. Through what kind of route does the consumption good reach the farmer?

3. 関係機関の任務と関係者の把握

3. *Grasp of the function of related agencies and persons*

1. 市町村当局は普及員は何をする人と考え、どんなことをして欲しいと期待しているだろうか。

1. What sort of person do the authority concerned of rural community think of extension worker and what kind of work do they expect from extension worker?

2. 市町村当局は農民の生活や農業生産に関してどんな役割を持っているか。どのような仕事または施策をすすめていこうとしているのか。

2. What kind of role does the said authority concerned play in the life and agricultural production of farmer? And what kind of works do they intend to tackle?

3. 農業協同組合はあなたの地区でどんな役割を果たしているか。

3. Has agricultural cooperative been organized? What kind of business does it perform?

4. 農民は協同組合をどのようなものと考えているか。

4. What kind of organization do the farmer think of agricultural cooperative?

5. 農業関係の政府の出先機関で他にどんなものがあるか、どんな仕事をしているか。

5. What are other agriculture related local agency of the government and what are their functions?

- | | |
|--|--|
| <p>6. それぞれの関係機関の長はどんな人になっているか。彼等はどんな農業政策を考えているか。</p> | <p>6. What kind of a person is appointed as the head of each related agency and what kind of agricultural policy do they have in mind?</p> |
| <p>4. 農家の生産技術水準の把握</p> | <p>4. Grasp of farmer's production-technical-level</p> |
| <p>1. もっとも高い生産性をあげている農家は誰れか。他の農家とどこがちがうか。</p> | <p>1. Who are those farmer achieving the highest productivity? And in what way do they differ from other farmer?</p> |
| <p>2. 最近、新しく導入された農機具はあるか。どんな農家に導入されているか。</p> | <p>2. Is there any farm machinery recently introduced anew? To what kind of farmer have such a machinery been introduced?</p> |
| <p>3. お互いに農業のやり方を研究し合っている農家はいるか。どんなことを研究し合っているか。</p> | <p>3. Are there farmer who mutually study themselves how to carry on the farming? What kind of things do they mutually study?</p> |
| <p>4. 農家は普及員にどんな指導援助をしてもらいたいと考えているだろうか。</p> | <p>4. What kind of advice and assistance do the farmer expect from extension worker?</p> |
| <p>5. 農業者の営農意向の把握</p> | <p>5. Grasp of farmer's desire in his farm management</p> |
| <p>1. 専業農家に共通していえる最も強い営農上の要求は何か。</p> | <p>1. What is the strongest demand common to owener-farmer from the stand-</p> |

- point of farm management?
2. 兼業農家に共通していえる最も強い営農上の要求は何か。

2. What is the strongest demand common to tenant-farmer from the standpoint of farm management?
 3. それぞれの要求をみたすためにどのような対策を考えているか。

3. What kind of measure can you visualize to satisfy each demand?
 4. 子供の農業教育について農家はどんな考えを持っているか。

4. What sort of idea do the farmer have on agricultural education of their children?
 5. 地域社会の発展について農家はどんな考えを持っているか。

5. What sort of idea do the farmer have on the development of local society?
6. 家庭生活の把握
1. 飲料水はどこから得ているか。問題になる点はどういうことか。

1. From where do the farmer obtain their drinking water? What are some problems concerned therewith?
 2. 家計費中の食料自給率はどんな割合になっているか。

2. How many farmer are there who are self-suppliing in food?
 3. 食事にすぐれた工夫をしている農家はいるか。それはどんな工夫か。

3. Is there any farm household who exerts an ingenuity in food. What is that ingenuity and in what way is it useful?
 4. 衣類はどんな種類を平均何枚位持っているか。最高はどの位か。何を何枚位が適当か。

4. What kind of cloth and how many does each member of farm household has on an average? What is the maxi-

5. 典型的な農家住居の構造はどうなっているか。改善すべき問題及びすぐれている住宅構造は何か。

6. 風土病またはその地域で通常見受けられる病気は何か。何が原因か。

7. 育児は通常どのように行なわれているか。問題になることはどういうことか。

7. 地域社会の把握

1. あなたの地区で指導的な影響を与えている人にどんな人がいるか。それはどんな影響か。

2. あなたの地区にどんな社会的身分階層があるか。昔に比べてそれは変化してきたか。

3. あなたの地区にどんな作業慣行があるか。その利点は何か。また欠点は何か。

4. 共同で利用している農業施設及び生活施設にどんなものがあるか。

5. 多くの農家が集まる場所にどんなもの

num number of cloth and what kind and how many cloth are deemed as appropriate?

5. A typical construction of farm house. Is there any part to be improved?

6. Is there any local disease or any sickness normally outbreaks in the district and what is the cause?

7. How the baby are brought up? Is there any problem?

7. Grasp of local society

1. What kind of a people play a leading influence in your district? And what are the influences?

2. What kind of social strata are there in your district? Have they undergone any change compared with old time?

3. What kind of work shop are there in your district and what are the merit and disadvantage thereof?

4. What are some of jointly-used agricultural installation?

5. What kind of installation or

があるか。それはなぜ集るか。

facility is there at a place where the farmer gather? And for what purpose do the farmer gather?

6. 地域社会の有効な集団としてどんなものがあるか。地域開発にどんな役割が期待できるか。

6. What are some prominent group of local society and what sort of role do you expect them to play in agricultural development?

II 啓蒙活動を展開するために行なうべきこと

II. THINGS TO BE DONE TO ENSURE THE EVOLUTION OF EXTENSION ACTIVITY

1. 問題点の整理

1. Consolidation of existing problems

1. どの地域にどんな改善すべき重要な問題があるか。それはなぜか。

1. In which district and what kind of an important problem is there for improvement? And why?

2. その問題の解決のためにどんな対策をとればよいと考えられるか。

2. And to solve that problem can you conceive any program as counter-measure?

3. その対策で(イ)生産及び生活基盤に関すること、(ロ)資材の投入に関すること、(ハ)知識技術の導入に関すること、に分けるとそれぞれどんな対策があるか。

3. If such a measure is classified into problems concerned with 1 production infrastructure, 2 investment of material and 3 introduction of knowledge and technique, is there a program for each problem?

2. 同調者の把握

1. 地域の指導者の中であなたの農業改良、生活改善の考えと同調しそうな人が発見された場合、その後何回か接触を重ねていくことが大切である。それは何故か。そういう人は具体的にどんな人が考えられるか。(公務員か、古老か、名門か、熱心な農家か)どんな役割が期待されるか。

2. 村の中で気軽に立寄って家族のようになんでも話し合えるような関係の農家が少なくとも数戸はできなければ普及活動はできない。そういう関係を得るためにはどのような働きかけをすればよいと考えるか。

3. 普及員のすすめることを農家が受け入れるためには、技術的にも人間的にも普及員が信頼を得ていなければならない。特にレベルの低い層の農家から信頼を得るにはどのような働きかけが有効だと考

2. Grasp of would-be coordinator

1. In case you find a person among the leaders of the district who is likely to coordinate with you on agricultural improvement idea of yours it is important to meet him several time and maintain the contact. What do you think of such an idea? Can you think of any such a person? Is he a government official, old leader, leading family or enthusiastic farmer? And what sort of cooperation do you anticipate from him?

2. Unless you cultivate an acquaintance with at least several families where you can drop in freely at any time and talk with them on anything just like a family member, your extension activity will not be so successful. And to assure such a relation what do you think is the best approach?

3. In order that farmer accept the advice of extension worker, extension worker has to be fully trusted by farmer in your technical ability as well as a respect-

えるか。

3 普及活動のプログラミング

1. それぞれの対策はどこから、どのように進める（個人、集団、地域及びその活動手順）のが効果的と考えるか。

2. それぞれの対策はどんな普及手段を用いるのがよいと考えるか。（第5章参照）

3. 活動を展開するためには、時間的経過を追って、指導事項及び方法を表にまとめておくと便利である。それはどんな表にまとめたらよいか。

（注 表にまとめるばあい、実際に仕事をするばあいを考えて、資料作成、連絡打合せ、会場・施設、資材の準備、あらかじめ調査しておくこと、指導経過の評価などについても考えておかなければならない。）

able man. Particularly, do you have any idea deemed as most effective to approach low-level farmer in order to obtain his confidence?

3. Programming of extension activity

1. From where and how should each extension activity be launched which is deemed as most effective? Individual, group, area-extension or extension procedure?

2. What extension method do you think is most effective for each activity. (See Chapter V)

3. In order to ensure the evolution of activity it is convenient to compile in table, the guidance matter and guidance method by time required. To compile such a table try to select the best method. In compiling a table, the investigation should be made on such matters as preparation of reference material, preliminary meeting, meeting place, installation and material, and evaluation of extension

4. 農業者や集団への働きかけ

1. それぞれの対策は次のどの項目に該当すると考えるか。

A. 個人ごとにでもできる事項

B. 集団でやる方がよい事項

イ) リーダーだけに働きかければよい事項

ロ) リーダーを動かしてさらに全員に働きかけること

2. 普及員が話しさえすれば農家は動くものだという考え方は実際にそうだろうか。

3. 農家が理解するというのとそれを実行するというとは別のことだという考えをどう思うか。

4. リーダーが納得すればみんなが動く集団と、リーダーが納得しただけでは動かない集団がある。その具体例をあげ、なぜ、どんな働きかけが必要かを討議せよ。

result should be considered beforehand.

4. Approaching to farmer and farmer's organization

1. Under which of the following items does each extension program fall?

A. Matter which each individual can practice

B. Matter which is better if practiced by group

a. Approach to leader only;

b. Approach leader first, then further approach the whole members.

2. Is it not questionable to think that if extension worker just talks to farmer will be convinced?

3. What do you think of the idea that farmer comprehends is one thing and farmer practices what he comprehends is another and that two are entirely a different matter?

4. There are two groups, 1 all member are convinced when their leader is convinced and 2 it will not be convinced

5. 新しい技術をすすめるばあい、どのような事柄について強調すれば動機づけになるか、具体例をあげて討議せよ。

III 先進的グループの問題解決をはかるために行なうべきこと

1. グループがとり上げようとしているプロジェクトにどんな困難点があるか。具体例をあげて討議せよ。
2. その困難点を解決する方法について、普及員とグループ員またはグループ員相互の間に考え方の差異があるか。
3. 解決方法はいくつもあるはずだが、最善の方法はどれか。それはなぜ最善か。
4. 最善の方法が一応理論的に考えられた

just by having leader convinced. Select the groups by each category and find out why and discuss what kind of approach is necessary by concrete example.

5. In the case of recommending a new technique discuss as to what matter should be emphasized which we motivate farmer, by concrete example.

III. PROGRAM TO ENSURE THE SOLUTION OF PROBLEM OF ADVANCED GROUP

1. What kind of bottleneck is there in the project which a group likes to practice? Discuss by picking up an example.
2. As to the method of solving that bottleneck find out if there is any difference in thinking between extension worker and group members and mutually among the group members.
3. There should be a several methods of solution. But which is the best method and why is it the best?
4. In case the best method has

ばあい、その中で実際にテストしてみなければならぬことはどんなことか。それはどんな方法で実施すればよいか。

5. 普及員が面倒を見てくれるからプロジェクトをやってみようというのではなく、グループ員が自分達の責任でプロジェクトをすすめていく自覚を持たせるためにはどういふ配慮が必要か。

6. そのプロジェクトをすすめるに当って、どのような種類の役割が存在するか。その役割はメンバーの誰れが果しているか、または果すことが適切か。

7. そのプロジェクトを進めていく過程で、どんな資料、資材、またどんな人（普及員、専門技術員、役場、行政機関等）の協力が必要になってくると考えられるか。

been conceived theoretically for the time being what are some matter among the method that should be actually tested and how that test be carried out.

5. Thoughtful consideration should be rendered to assure group members to be self-conscious to initiate and practice a project under their own will and responsibility not that they try a project because extension worker looks after them. Try to find out some means to impress the members the importance of their voluntary will to tackle a new project.

6. In evolving that project, what sort of roles are there? Which member is executing that role or is he fitted to execute that role?

7. In the course of evolving that project what kind of material and reference material or the cooperation of what sort of person such as extension worker, expert, municipal office or government administrative agency do you think will become necessary?

8. グループのメンバーがお互いに仲良く協力してプロジェクトの実行をすすめていくには、普及員としてどういう配慮が必要と考えるか。

8. What sort of consideration should extension worker give to ensure that group members mutually and harmoniously cooperate to carry on the project.

9. そのプロジェクトの成果または経過について、どんなまとめをするのがよいか。そのまとめはどんなことに役立つか。

9. How should the result or progress of the project be collected and arranged in order? And for what will such a compilation be useful?

IV 先進的グループの成果を公表し地域に広めるために行なうべきこと

IV. AFTER MAKING PUBLIC THE ACHIEVEMENT OF ADVANCED GROUP PROGRAM TO DISSEMINATE THE ACHIEVEMENT WIDELY OVER THE DISTRICT

1. 地域社会の人々のいだいている先進的グループへの興味と関心の探索

1. Search for the interest and concern by people in local society toward advanced group

1. 先進的グループの行なっていることに周囲の人はどんな関心を持っているか。それはどのようなことで分るか。

1. What sort of interest do the neighbors have on the project of advanced group? By what sort of the thing can you detect that?

2. 関心を持っている人は次のどの項目に該当するか。どの項目が最も多く、どの項目が最も少ないか。

2. To which of the following item does a people who has the interest falls? Which item is the largest and which is the smallest?

イ. 自分でも同じようなことをやってみ
たが、うまくいかない点があるので、
それを知りたい。

ロ. 自分もまねしてやってみたいのでく
わしく知りたい。

ハ. 何か変わったことをやっているので、
何をやっているのか知りたい。

ニ. 自分でやる気はないが、珍しいこと
を見てみたい。

ホ. 内心あのグループが失敗すればよい
と思いつながら成行きを覗いてみたい。

a. He has done the same thing but
there was some certain points that
did not do so well, so he would like
to learn that point.

b. He wishes to practice so would
like to know the project in detail.

c. He know that advanced group
is practicing something anew, so
wishes to know what they are do-
ing.

d. He has no intension of doing
by himself but is curious to some-
thing anew.

e. In spite of his inward feeling
hoping the group fails but would
like to peek how it is going.

2. 先進的グループの成果の公表

1. 先進的試みをすすめているグループが
地域社会から孤立した存在にならないよ
うにするためには、普及員として平素周
辺の農家に対しどのような働きかけが必
要か。また先進グループの農家はどんな
心得が必要か。

2. Making public of the achievement of advanced group

1. In order to ensure that group
promoting a new venture will not be iso-
lated from local society, what kind of ap-
proach should extension worker adopt to-
ward neighboring farmer? And what sor of
attitude should advanced group take to

- avoid such an isolation?
2. 先進的グループの成果を周辺農家に知らせるにはどんな手段方法が考えられるか。
 2. Can you think of any way and mean to disseminate the achievement of advanced group to neighboring farmers?

 3. 地域的プロジェクトへの展開
 3. Development of the achievement into local project
 1. 先進グループの実行した技術について、指導を希望する農家が急速に増えてきた場合、どのような対処が考えられるか。
 1. In case of rapid increase in the number of farmer wishing to introduce the technique practiced by advanced group, what sort of measure do you propose?
 2. そのプロジェクトをさらに地域全体のものとして展開させるためには、普及活動上どんな配慮が必要か。
 2. In order to evolve that project into the project of whole district what sort of consideration should extension worker render in your extension work?
 3. そのプロジェクトが地域全般に及ぶようになったら、どんな農民組織が必要になってくると考えるか。
 3. In case that the project has been disseminated to whole district what kind of farmer's organization do you think becomes necessary?

V 普及手段の活用

1. 演 示

1. 例えば稲の種子の「塩水選のやり方」というテーマで演示の実施案を討議して作成せよ。(テーマはそれぞれ具体的に当面している活動内容から任意に選定すること)
2. その実施案にもとづいて、研修生の中から演示者を選定し、研修生の前で実施させ、そのやり方について次の項目に関し討議せよ。

イ. その演示はよかったか、悪かったか、それはなぜか。

ロ. 主題の技術的ポイントがもれなく分りやすく提示されていたか。

ハ. 説明は観衆全員によく聞え分りやすく行なわれたか。

ニ. 演技は観衆全員によく見え、分りやすく行なわれたか。

ホ. その演示は観衆全員に実行の意欲を

V. UTILIZATION OF EXTENSION METHOD

1. Demonstration

1. Take up any subject for demonstration, for instance, 'Salt Water Selection' of rice seed. Discuss and compile a program therefor.

2. Based upon the said program select a demonstrator from among the trainees and make him demonstrate how to do it in front of trainees and discuss the following matters:

a. Has this demonstration been good or bad? And why?

b. Have the technical point of a subject been demonstrated in full detail and has it been easily understandable?

c. Has the explanation been carried out easily audible and understandable to all?

d. Has the demonstration been carried out easily visible and understandable to all?

e. Did that demonstration created

起させたか。それはどういうことから
そう感じたか。

the zeal among all attendants to
start the practice? If so from what
factor did you detect it?

2 展 示 圃

1. 展示圃担当農家はどのような人を選ぶ
のがよいか。それはなぜか。

2. Demonstration farm

1. What sort of farmer do you
think is best to be selected to be charged
with demonstration farm? And why?

2. 展示圃を設置する場所は、どのような
ことを考慮して選ぶのがよいか。それは
なぜか。

2. What sorts of consideration he
given in selecting the site for demon-
stration farm? And why?

3. 展示圃の効果をたかめるためにどのよ
うな配慮が必要か。

3. What sort of consideration he
given to promote the effect of demon-
stration farm? And why?

3. 写真, スライド, 映画

3. Photograph, slide and motion picture

1. 入手し得る農業関係または生活関係の
写真またはスライド1枚について、それ
を観察しながら次の事項について討議し
整理せよ。

1. Obtain any photograph or slide
concerned with agriculture and discuss the
following matters by observing each :

イ. この写真またはスライドから、どう
いう事実を読みとることができるか。
それはなぜか。

a. What sort of information can
you comprehend from the phot-
ograph or slide?

ロ. この写真またはスライドから、改善
すべきだと思われることで指導できる

b. Can you see any point in this
photograph or slide for further

ことはどういうことか。その根拠は何か。

2. 写真, スライド, 映画といった視覚教材は, 普及手段としてどんな特徴を持っているか。具体例をあげて討議せよ。

(注) (1) 記録性 (2) 写真性 (3) 報道性
(4) 客観性 のそれぞれについて討議せよ。

4. 集 会

1. あなたの地域で, 農民が集ったり, 集会を持っているものにどんなものがあるか。
2. その集会に, あなたが指導するとすれば, どんな方法で働きかけ展開させていくか。
3. 想定できる集会の条件を定め(人数, 農民のレベル, 集会場所等), 研修生の間でロール・プレーイングを行ない, その結果について討議せよ。

improvement?

2. What are some of the advantages of visual education materials such as photograph, slide or motion picture? Think some examples such as 1) recording, 2) visibility, 3) information, and 4) objective view, and discuss each.

4. Meeting

1. What kind of farmer's meeting or gathering is there in your district?
2. If you are to advise and guide such a meeting what method would you adopt to approach the group and to develop the meeting?
3. Visualize such hypothetical conditions as number of participant, level of farmer and meeting place, etc. and conduct a roll-playing among the trainees and discuss the result.

LEADERSHIP TRAINING QUESTIONNAIRES ON EXTENSION ACTIVITY,
JAPAN AGRICULTURAL EXTENSION ASSOCIATION, 1970

第4章

開発途上国における普及活動の方法