

目 次

1 概 況	1
1-1 歴 史 / 1	
1-2 自 然 / 1	
1-2-1 面積 / 1	1-2-2 地形、地質 / 1
1-2-3 気象 / 3	1-2-4 地図 / 3
1-3 社会、経済 / 7	
1-3-1 人口 / 7	1-3-2 民族構成 / 7
1-3-3 言語 / 7	1-3-4 宗教 / 7
1-3-5 家族制度 / 9	1-3-6 政体、行政制度 / 9
1-3-7 税制 / 10	1-3-8 土地制度 / 11
1-3-9 教育制度 / 12	1-3-10 交通 / 13
1-3-11 通貨 / 15	1-3-12 度量衡 / 15
1-4 農 業 / 16	
1-4-1 農業の概況 <(1) 西マレーシアの農業 / 16 (2) サバおよびサラワクの農業 / 17 > / 16	1-4-2 農業経営規模 / 18
2 農業開発方策の経過と現状	19
2-1 農業行政の機構 / 19	
2-2 農業の発展のためにとらえられた最近の政策 / 21	
3 普及事業の現状と問題点	22
3-1 普及事業の組織・機構図 / 22	
3-2 普及職員の数、資格、研修 / 24	
3-3 普及職員の業務と担当戸数 / 25	
3-4 普及活動の方法、手段 / 26	
3-5 普及事業の関連機関 / 27	
3-5-1 農業研究機関 / 27	3-5-2 地域農民組合 / 31
3-6 普及活動上の課題と当面している問題点 / 31	
4 普及事業について今後とろうとしている方策	32
4-1 かん排水計画 / 33	
4-2 再 植 / 33	
4-3 栽培作物の多様化 / 34	
4-4 土地開発 / 34	
4-5 訓練、普及 / 35	
4-6 農業信用、助成金 / 35	
4-7 農業研究 / 35	
4-8 その他 / 35	
5 技術協力の経過	36
5-1 全般的経過 / 36	
5-2 今までに実施された主要プロジェクト / 36	
5-2-1 課題 / 36	5-2-2 目的 / 37
5-2-3	

援助のおもな内容	37
5-3 日本人専門家の活動経過と成果	39
5-4 今後の課題	42
6 農業普及協力の援助の方向と留意点	42
6-1 地域の農業開発プロジェクトにあたって	42
6-2 普及事業のプロジェクトにあたって	43
7 参考資料	45
8 その他参考統計など	45

マレーシア

1-1 歴史

マレーシアは、19世紀末以来英国の保護領ないし植民地であったが、1957年8月31日に独立してマラヤ連邦（現西マレーシア11州のみ）となり、ついで1963年9月16日にシンガポールと現東マレーシアのサバ、サラワクを合併してマレーシア連邦が成立した。しかし、社会、経済的条件等の相違から、1965年8月9日シンガポールが分離独立して現在のマレーシア連邦となった。したがってマレーシア連邦はマレー半島の南半分には位置する西マレーシアと称せられる11州とカリマンタン（ボルネオ）島北西部の東マレーシアと称せられるサバ、サラワクの計13州からなる連邦国である。しかし東マレーシアは1963年にマレーシア連邦に帰属したものの、西マレーシアに比較して未開発であり、しかも各種統計資料に乏しく、農業関係の統計等においても西マレーシアと区別されており、また東マレーシアへの入国には、西マレーシアとは別に入国許可を取る必要があるという状態で、詳細は不明であるが、既知のものについて簡単にふれることとする。

1-2 自然

1-2-1 面積

マレーシア連邦の国土面積は332,630平方キロで、その内訳は西マレーシアは131,310平方キロ、東マレーシアは201,320平方キロで、北緯1°、東経110°～119°に位置しており、西マレーシアと東マレーシアは南支那海を隔てて約640キロ離れている。

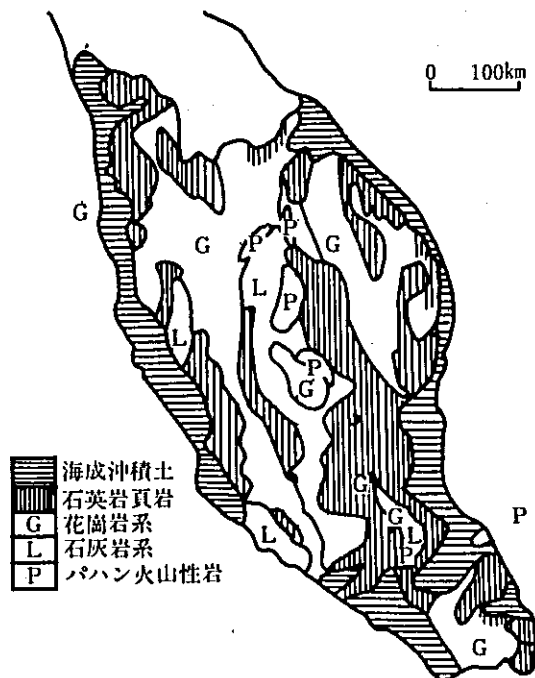
1-2-2 地形、地質

西マレーシアは北部はタイ国南部と国境を接し、南はジョホール海峡によりシンガポールと接するまでは南北方向に延び、東岸は南支那海、西岸はマラッカ海峡に面している。半島の島軸に沿ってほぼ南北に数条の平行山脈が走り、半島の大部分は山地となっている。山脈中の最高峰はタハン山で、標高は2,190メートルである。

沖積平野はマラッカ海峡側の西海岸を中心に南北にその大部分が展開して
いて、この平坦部に農業および商工業の大部分が集中している。土地利用状
況は、農業利用は 27,500 平方キロ (20.7 %)、森林は 84,500 平方キロ (63.
9 %)、湖沼は 11,800 平方キロ、都市利用は 1,340 平方キロ (1.0 %)、
その他の利用 7,170 平方キロ (5.5 %) となっている。

地質は、第 3 期の花こう岩、安山岩に由来するものが多く、また石英、頁
岩も多く、石炭岩も半島中央部に見られる (図 1 参照)。

図 1 西マレーシア地質図



東マレーシアにおける地形、地質は、西マレーシアに比較して原始的な趣
をおびている。サバ、サラワク二州は各々 76,115 平方キロおよび 124,968
平方キロの面積をもち、80 ~ 90 % が森林に覆われている。Kinabalu 山
(4,100 m) を主峰とするクロッカー山脈がサバ州の西岸に沿って走り、
ムルド山 (2,440 m) を含む山脈は、サラワクを囲むように位置している。
両州の間にはブルネイ国がある。クロッカー山脈の母岩は花こう岩であり、
山脚は古生層、三紀層である。またいたるところに安山岩の風化土壌も見ら

れる。

1-2-3 気 象

西マレーシアは、赤道に近いので、高温、高湿度および降雨多量が特徴で、平均気温は27°C前後で、年較差は3°C内外で年中一定といってよい。日中の最高気温は35°Cを越すことはあまりなく、31°C前後が多く、夜間は22~25°Cに下がり、かなり涼しい。

降雨量は年間2,000ないし2,500ミリメートル、降雨日数で160日以上である。しかし、西海岸と東海岸は中央山脈により隔てられているので気象的にやや異なる。東海岸は1年が乾期(2月~8月)と雨期に判然と分かれるが、西海岸では東海岸のように乾期と雨期はそう判然と分かれておらず、大乾期(12月~2月)、小雨期(3月~5月)、小乾期(6月~8月)、大雨期(9月~11月)に細分できる。西南海岸では、南西季節風の影響を強く受け、4月から12月の間は比較的降雨量が多く、1月から3月の間は北東季節風の影響で比較的降雨量が少なくなっている。なお降雨は大半は朝と夕刻に多い熱帯特有のスコールで、雨期といっても比較的多いということで、しかも短時間に集中して降り、その後は晴れるという状態で、日本の梅雨のように何日間も雨が降り続くというようなことはない。したがって、日照不足のために、作物の生育に悪影響をおよぼすようなことはない。

日長の年変化は緯度が低いのできわめて少なく、クアラルンプールで20分、北部のアロスターで、38分でほとんど変化がないといってよい。
図2-1・2・3参照。

東マレーシアは、年間およそ2,500mmの降水量があり、9月から1月までが雨期、2月から8月までが乾期間となる。北西海岸は、6月から8月の南西季節風をうけ、この期間に降雨量が多い。

気温は西マレーシアと同じく、常に26°C前後を中心として、その変化はきわめて単調であり、日較差、年較差とも小さい。図3-1・2・3参照。

1-2-4 地 図

(別紙 図4)

图 2-1

Meteorological condition

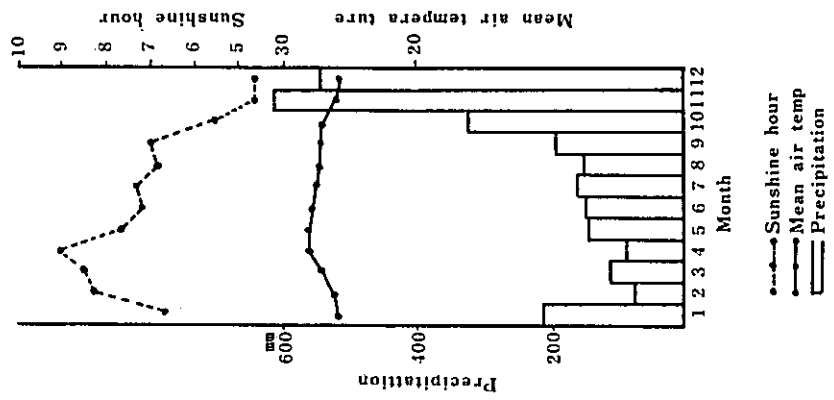


图 2-2

Meteorological condition
Sunshine hour is from¹⁰

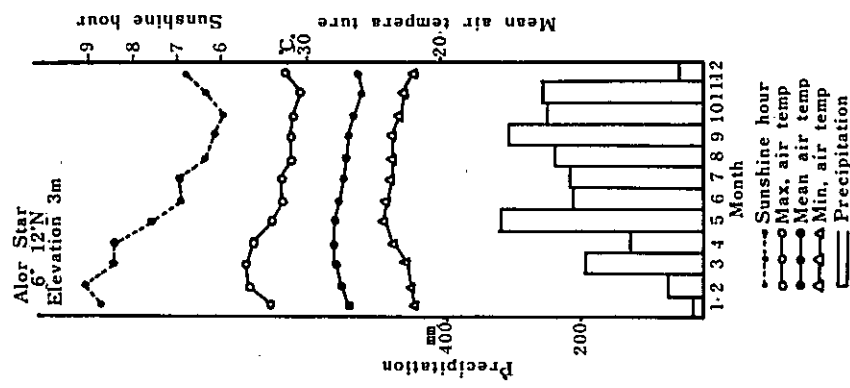


图 2-3

Meteorological condition

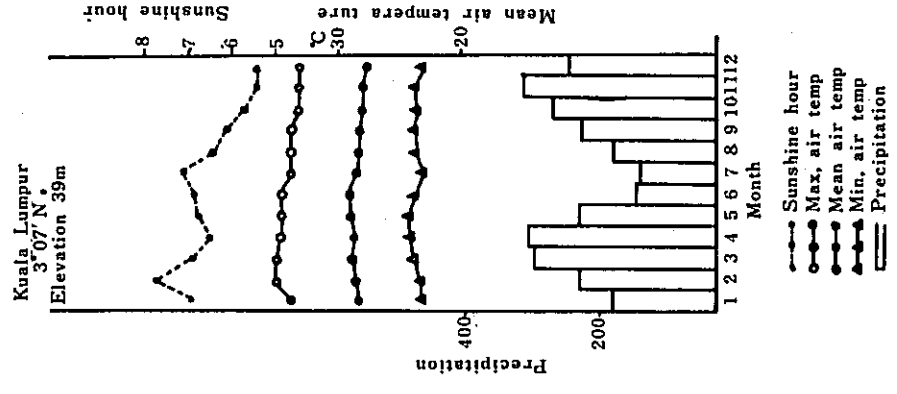


图 3-1

Meteorological condition

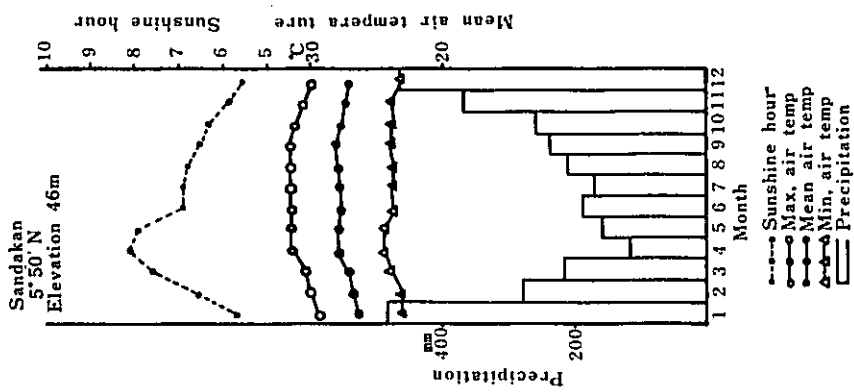


图 3-2

Meteorological condition
and rice growing season

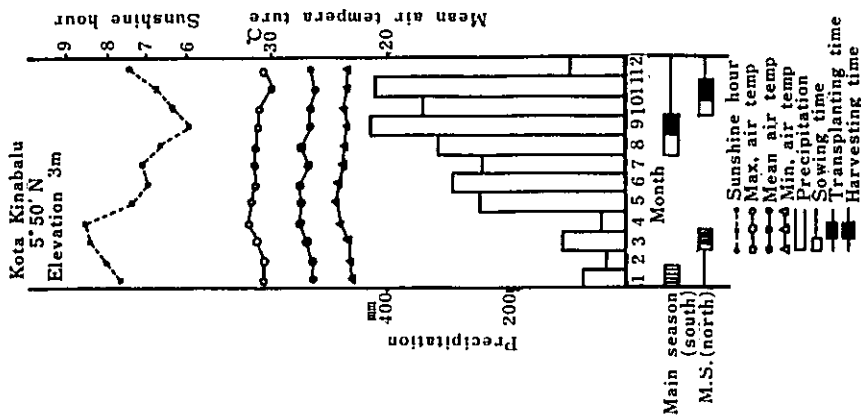


图 3-3

Meteorological condition
and rice growing season

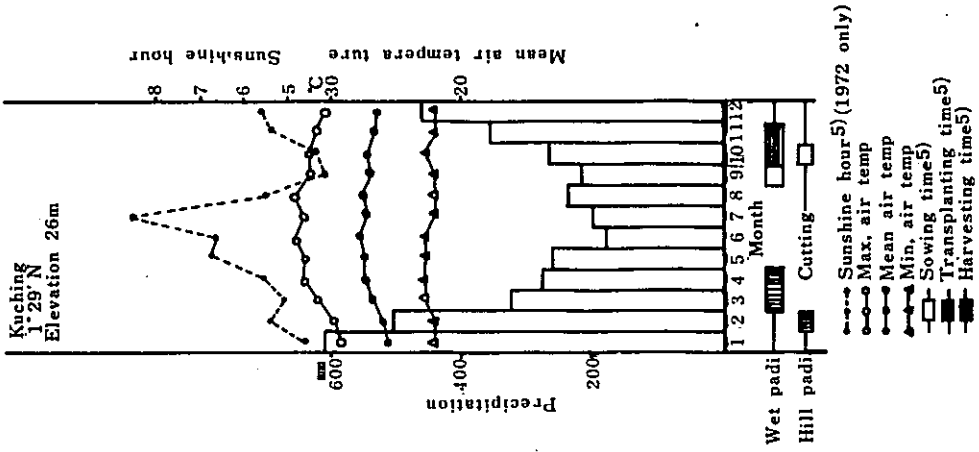
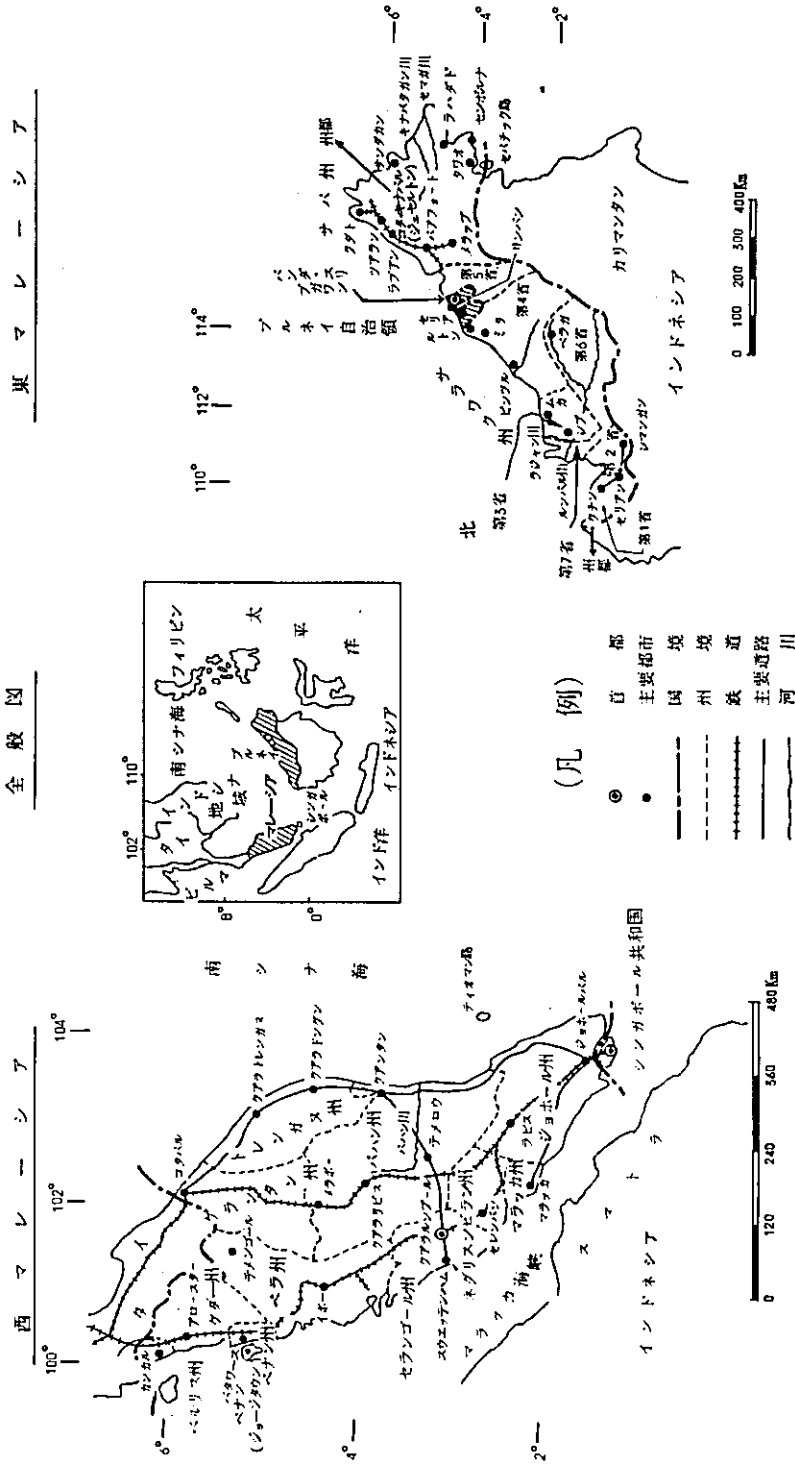


図4 マレーシア (ブルネイ)



1-3 社会・経済

1-3-1 人口

人口は1970年の統計によると10,434千人で、その内訳は西マレーシアは8,801千人(うち男性:4,431千人、女性:4,370千人)、東マレーシアはサバは656千人(うち男性:340千人、女性:316千人)、サラワクは977千人(うち男性:492千人、女性:485千人)である。従来の人口の増加率は3.07%であるが、家族計画局によれば1975年末で、この人口増加率を2.7%に引下げることが出来たと発表している。

1-3-2 民族構成

前記人口を西マレーシアにおける民族構成で見ると、マレー人53%、中国人42%、インド人1%、その他4%となっており、複合民族国家といえる。このように人口の過半数はマレー人によって占められているが、マレー人の大部分は地方の農村に住み、主として農業(稲作)に従事しており、経済的地位は低い。これに対して、人口の約三分の一に当る中国人は商工業、鉱業、農業(ゴムのエステート)等に従事し、経済的地位は高い。また資本構成比率においても、外国資本60%、中国資本23%に対してマレー資本はわずかに2%にすぎない現状(1970年)で、この現状に対して政府は各種方策により、マレー人の経済的地位を向上させる新経済政策への参加の対策を講じつつある。

その他の民族としてはイバン族(海、陸ダヤク)、メラナウ族、カダザン族、パート族、モロ族、ヨーロッパ人、ユーラシアン等がいる。

1-3-3 言語

上記のように複合民族国家であるから、使用言語はマレー語、中国語、タミール語および英語その他がある。以前には英語が公用語として使用されていたが、1967年以後はマレー語をマレーシアの公用語とし、マレー語の教育を強化するための方策を講じ、マレー語による国語の統一化を推し進めている。英語は現在も他民族間の共通語としている面もあり、国内では広く使用されており、日常生活は英語のみで支障なく行える。東マレーシアでは1973年まで英語を公用語として認めていたが、現在はマレー語が公用語として使用されている。

1-3-4 宗教

マレーシア連邦はイスラム教を国教としているが、同時に憲法第3条によって各人の信仰の自由を保障している。宗教は、マラヤ人はイラム教

を、中国人は仏教を、インド人はヒンズー教を、欧州人はキリスト教を、そして原住民は原始宗教をと大別できる。なお、1975年の報告によれば、マレーシア・イスラム教徒福祉機構は1960年に発足して以来、西マレーシアにおいては、現在までに新教徒2万人を獲得したが、うち、80%は中国人、10%はインド人で、残りはその他の民族であると報告している。

宗教的行事については、それぞれの宗教にしたがって行事を行っている。

まず、イスラム教の祭としては、マレーシアの大祭のひとつ、断食あけの"HARI RAYA PUASA"である。祭りの日はその年によって異なるが、イスラム暦の9月に入ると、すべてのイスラム教徒はマホメットの教えにしたがって、1カ月間、日の出から日没までの間は食を断つ。この断食が終って、"HARI RAYA PUASA"が始まるのである。朝の祈りが終ると、子供たちはカラフルな衣装をつけて、ピクニックやハイキングに、大人たちは家で友人の訪問を静かに待つ。

マレーシア全土が休日になる祭りでは、"HARI RAYA HAJI"がある。これはイスラム暦の12月10日にあたる日で、聖地における巡礼者がHAJIとしてのつとめを終える日である。HAJIとは、聖地への巡礼の旅を完遂した人々に与えられる称号である。

またこのほかに、春には"MANDI SAFAR"がある。これは予言者マホメットの亡くなった月の最後の水曜日に行われるマレーシア回教のお祭りである。

ヒンズー教の祭りには、"THAI PUSAM"という祭りがある。これはヒンズー教の最高権威者のひとりであるスブラマニアン郷の生誕を祝うものである。

また、11月には"DEEPAVALI"という祭りがあり、すべてのヒンズー教徒によって祝われるインド人のお正月の祭典である。

中国人の祭りには、陰暦の1月の終りか2月には、中国人の正月がある。

また、釈迦の生誕を記念する"WESAK DAY"が5月に行われる。この日は仏教徒は魚や肉を食べないという戒律を守る。

その他に、重要なものとして、毎年8月31日の、マレーシアの国家記念日がある。

以上のとおりであるが、イスラム教の影響の強い州、例えば、ケダ州は行政機関その他の休日、イスラム教により、木曜日は半休、金曜日は休日となっており、クアラルンプール、ペナン等の日曜休日と異なるので、訪問などについてはよく注意をする必要がある。

1-3-5 家族制度

中国人、インド人と異なり、マレー人には家という観念がないようである。つまり夫婦の夫であるAという人に子供が生まれたとき、それが男子(B)であれば、彼の名前はB bin Aとなり、女子(C)であれば、彼女の名前はC binte Aとなる。いわゆる、家族の姓の継承という習慣がない。したがって家族制度の伝統もないようで、家長権というようなものも確立した歴史を持っていないようである。

結婚式にしても、これは花嫁の家で行われ、式後、若夫婦は妻の両親のところへ住む場合が多い。考え方としては夫方に行ってもよいし、妻方に行ってもよいことになっているが、統計的には妻方(母方)に傾斜しているとのことである。

相続についても、日本の長男単独相続ということではなく、均分相続で、これも男子、女子について見ると、女子の方に傾斜しているとの事である。

1-3-6 政体、行政制度

マレーシアは西マレーシア(マラヤ半島)の11州と東マレーシアのサバ、サラワク州の13州で構成する連邦で、議会民主主義に基づく立憲君主国である。そして1963年7月9日のマレーシア結成協定によれば「英連邦内の単一の主権国家として承認を受ける。各州は内政自治権を保障され、それぞれ憲法を持つ」と表現されている。

(注：英連邦について＝東南アジアでは、マレーシア、シンガポールはスリランカ、インド、パングラデッシュなどとともに英連邦の一員であるが、英国との関係は支配とか服従関係にはなく、現在では、単なる話し合いの場として機能しているようである。1951年以来、共通の問題を協議するために首相会議が毎年開催されているが、各国政府はその協議に拘束されない。)

現元首はトアング・ヤヤ・ブトラ国王(ケラントアン州のサルタン)である。国王は5年毎にバハン、ケラントアン、トレンガヌ、ペルリス、ネグリ・スンビラン、セランゴール、ベラ、ジョホール、ケダールの9州統治者会議において互選される。

国王は国会の招集および解散、サルタンのいない4州の長、裁判官の任命権を有し、国会を通過した法律を裁可し、3軍の統帥権、行政権を保有する。

国会は上下両院によって構成され、立法権を持つが、下院が先議権を持ち上院は下院提出の法案については拒否権をもたない。上院提出の法案は下院

の同意を必要とする。国会を通過した法律は国王によって裁可される。

上院は国王の任命による 32 名と各州において選挙によって選出された 2 名計 26 名、合計 58 名をもって構成され、任期は 6 年である。

被選挙権は満 30 歳以上である。

下院は議席数は 154 で、その内訳は西マレーシアは 114、東マレーシアは 40 名である。任期は 5 年で、直接普通選挙である。

被選挙権は満 21 歳以上の市民権を有するものに付与される。

行政権は国王に属し、国王は内閣の補佐のもとに行政権を行使する。

内閣は国王によって任命される。内閣の任命については国王は下院議員の中から首相を任命し、首相の勧告に基づき上下両院議員の中から閣僚を指名する。

現政府は 22 の省から構成されており、それらは次のとおりである。

国防省、教育省、外務省、大蔵省、内務省、労働省、人力省、通信省、土地・地方開発省、商工業省、科学・技術・環境省、公共事業省、保健省、法務省、社会福祉省、情報省、文化・青年・体育省、第 1 次産業省、公共企業省、住宅・新村開発省、農業省、地方政府・連邦直轄区省

地方行政では、各州は一院制の州議会を持ち、法律を制定することができる。そして各州には首長がいるが、このうちベナン、マラッカ、サラワク、サバの首長は国王が任命する。しかし、実際上の地方行政の運営は、各州の *Mentri Besar* が当っている。

1-3-7 税 制

マレーシアの税制は、所得税（法人、個人）、補完所得税（開発税、すず利潤税、森林利潤税）、遺産税、関税、物品税、売上税などからなっている。

所得税は法人および個人に課税され、法人は 40%、個人は最低 6% から最高 50% の累進税率（非居住個人は一律 40%）により課税される。居住者と非居住者に区分され、個人の場合、通常の居住者と非通常居住者（短期滞在者）に分けられる。居住者は全所得について課税され、非通常居住者および非居住者はマレーシア連邦内での活動から生じる所得について課税される。

開発税は開発税源（事業または財産賃貸）からの所得について 5% の税率で課税される。

関税には輸出税、輸入税および輸入付加税がある。輸出税は、ゴム、すず、パームオイル等の一次産品の輸出に対して課税され、政府の重要な財源の一つになっている。

輸入税は原則的にすべての商品に課せられるが、マレーシア全土に共通の関税率のものと、西マレーシア、サバ、サラワクの各地区に応じて異った税率のものとがある。そのほか、ペナンについて若干の商品について例外税率がある。

輸入付加税は一律4%（工業原材料について例外がある）が賦課される。

各地区ごとの輸入税率差はしだいに解消して一本化する方針で進められている。

一方マレーシアは自由貿易主義ということで、従来一般的には関税も比較的低率であったが、工業化の進展に伴い国産品の保護のために部分的に高関税に移りつつある。

物品税は特定の国内産商品（酒、たばこ、グルタミン酸ソーダ、塗料、歯みがき、粉乳、自動車、砂糖、テレビジョン、冷蔵庫、扇風機等）に対して工場出荷段階で課税される。

売上税は、食品、自動二輪車、石油、建築材料等例外商品を除いて、国産品であると輸入品であるとを問わず、すべての商品に対して5%（1973年から、たばこ、酒など特定の商品については10%）の税率で課税される。

納税義務者は製造業者または輸入業者である。

1-3-8 土地制度

マレーシアでは憲法によって、土地に関する権限は州に属するものとされている。1966年1月から全国的に統一された国土法（National Land Code）によって、土地所有が規制されている。同法によると、土地の取得には、暫定的保有と長期または永久保有とがある。後者は永久または99年以内の租借で、毎年の借地料（稲作地は1カ年1Mドル、ゴム園では6Mドル）や取得当初のプレミアムを支払い、州当局の設定した条件を守ることによって与えられる。これらの長期または永久の権利は、譲渡、相続、処分の権利を含む。なお、権利賦与の条件としては、農用地の場合、建物の建設には一定の条件があること、権利をうけてから12カ月以内に耕作を開始し、3年以内に全体を耕作することが決められている。さらに農用地の細分化については1エーカー以下の細分化を禁止している。しかし、稲作を主業とするマレー人の場合、経営主が土地の所有者のように見られるが、実際にはその父のものあるいは故人のものであったりしている。また土地は前述したように均分相続であるため、土地の所有はその家族にわかれており、家族から土地を借りて耕作し、収入の何%かを分配している。

なお、マレー人保有制度 (Malay Reservation) があり、マレー人保有地域として指定された地域内の土地は、マレー人のみを使用し、取得することができる。これは土着のマレー人保護の上で大きな役割を果たしてきたが、一定部分の土地が名儀は別として、実質的には中国人の手に移っている場合が多いといわれ、大きな問題が存在している。

1-3-9 教育制度

教育政策の目標は、教育を普及し、繁栄した統一国家実現に必要な人材を育成することにある。教育制度は 1957 年教育法につづく 1961 年教育法 (マレー語による教育などを謳っている) により 1962 年から実施され、1965 年教育法の一部が改正されている。

小中学校教育は、これは国民学校 (教育用語マレー語) と国民型学校 (マレー語以外を教育用語とするが、マレー語と英語は必須) にわかれ、小学校は 6 年、中学校は初級 3 年と上級 2 年、合計 5 年であるが、小学校 6 年と中学校初級 3 年は義務教育となっている。この義務教育を修了した段階で L C E (Lower Certificate of Education) の試験があり、合格者は上級中学校へ進学できる。上級中学校修了者は、ここで M C E (Malaysia Certificate of Education) あるいは S C (Overseas School Certificate) を受験できる。これは英連邦共通の資格になっており、大学への進学希望者は Form Six Class と呼ばれる大学入学準備課程で 2 年間の教育を受け、修了後 H S C (Higher School Certificate) の試験を受けて大学へ進学することになる。

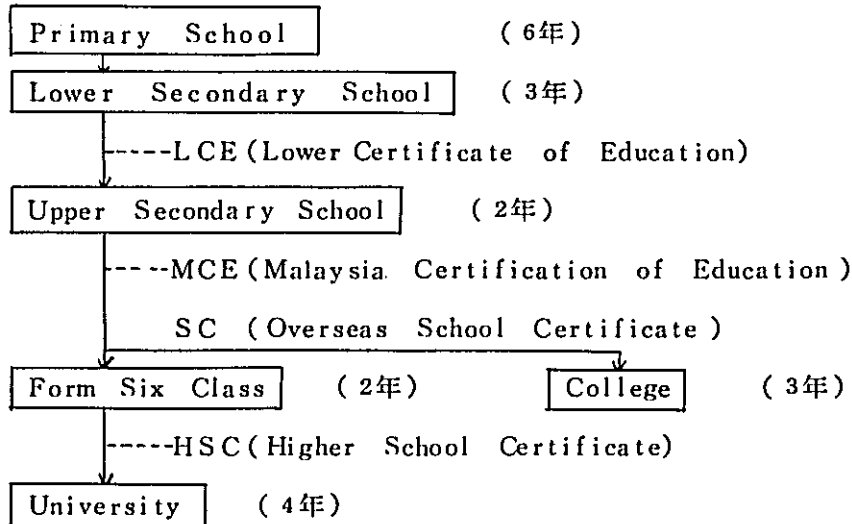
また、短大進学希望者は M C E の試験に合格したあと、入学試験をうけて短大へ入学することになる。

就学率は、いずれも公立学校の場合であるが、小学校 (6 ~ 11 歳) で 91.4 %、下級中学校 (12 ~ 14 歳) で 56.7 %、上級中学校 (15 ~ 16 歳) で 21.4 % である。1973 年末現在の学生数は小学生 182 万、初級中学生 56 万、上級中学生 14 万で、就学率は約 68 % といわれている。

また、1976 年における大学生の合計概数は約 3 万といわれている。

なお、政府は高等教育におけるプラトミラ学生に対する一定比率維持を目指し努力している。教育組織については次の図 5 を参照。

図5 マレーシアの教育制度



1-3-10 交通

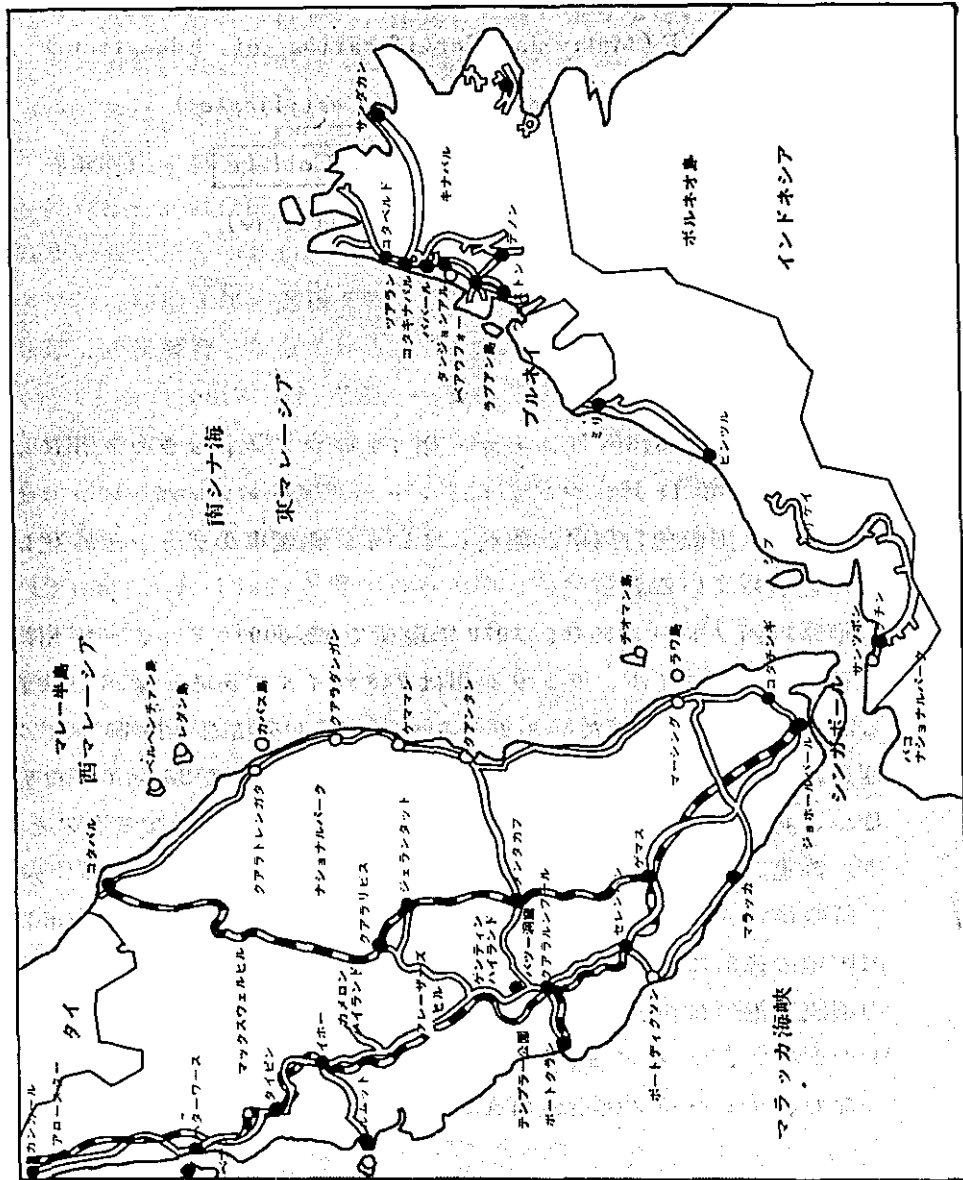
鉄道は全長 1,343 マイル (サバ州 116 マイル、サラワク州には鉄道はない) で 1966 年 11 月、シンガポール〜クアラルンプール〜バンコク〜チェンマイを結ぶ国際急行列車が開通している。機関車のディーゼル化は 1972 年末に達成している。

道路は西マレーシアで、1970 年現在で 12,000 マイル、サバ州は 1972 年現在で 1,980 マイル、サラワク州は 748 マイルである。すべて舗装されている。1970 年開始されたパタワース〜コタバトを結ぶ全長 75 マイルの東西高速道路は 1977 年の完成予定であったが、一部東部の 28 マイルは完成しているが、共産ゲリラの妨害で、その完成は 1978 年中ばになるものと見られている。鉄道、道路は図 6 を参照。

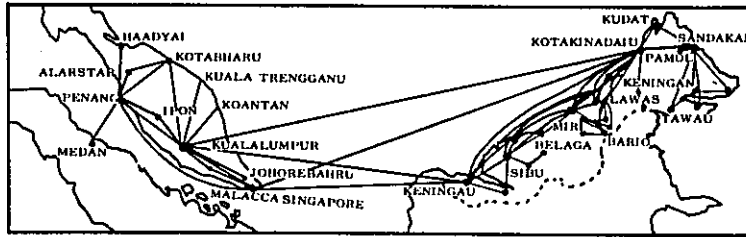
航空はマレーシア航空 (MAS: Malaysia Airline System) が国内、国際線の運航に当たっている。クアラルンプール、ペナン、コタ・キナバルの国際空港のほか、アロースター、イポー、マラッカ、クワントン、クアラ・トレンガヌ、コタバル、クチン、シブ、サンダカン等に国内線空港がある。

なお、マレーシア航空の MAS はマレー語で「黄金」という意味である。

図6 マレーシアの道路・鉄道



マレーシア 国内空路



クアラルンプールからの所要時間（直行の場合）

クワタラン	50分	マラッカ	30分
クアラ・トレンガヌ	65分	ジョホール・バル	60分
イポー	40分	クチン	120分
ペナン	35～55分	コタ・キナバル	165分
コタバル	45～65分		

1-3-11 通貨

マレーシアの通貨は1975年7月11日従来のマレーシアドル、セントという呼称を、リングギット（Ringgit）、セン（Sen）と変更したが、一般では未だマレーシアドル（Mドル）が使用されている。1973年6月、従来の固定相場制を放棄し、同国通貨の為替ルートの変動幅のうち上限を撤廃し下限（1米ドル＝2.5947 Mドル）のみを維持した限定的な変動相場制へ移行した。1975年に入りMドルの対米ドル相場が下落に転じ、次第に下限ルートに接近してきたため、同年9月29日限定的な変動相場制を廃止し、今後は米ドル、日本円、英ポンド等の主要貿易相手通貨を基礎に算定することとなった。

交換レートは1976年2月6日現在、1米ドル＝2.34 Mドルである。通貨は金と直接リンクし、1 Mドル＝純金0.290299グラムである。

1-3-12 度量衡

エーカー	＝ 40.4671 アール	＝ 0.4046 ha
トン（英）	＝ 1.016 キログラム	
ガント	＝ ガロン（英）	＝ 4.546 リッター
粗ガント	＝ 2,540 グラム	
ポンド	＝ 0.453592 キログラム	
マイル	＝ 1.609 キロメートル	
リングギット	＝ マレーシアドル	＝ 100 セント
セン	＝ セント	

1-4 農 業

1-4-1 農業の概況

(1) 西マレーシアの農業

マレーシアにおいては、工業化を目指しているとはいえ、農業はマレーシア経済の諸産業中最も重要な位置を占めている。すなわち、西マレーシアの国内統生産（GDP）に占める農業の地位は、相対的に低下してきているものの、1974年の場合も、総額170億1,400Mドル（24.1%）を占め、商工部門および製造業部門をおさえて依然として第1位を占めている。農業生産のうち、中心となっているのは、表1に見られるように、西海岸に広く分布するゴムで、1963年主要農作物栽培面積の64.3%を占めており、次いで稲作（15.2%）、さらにオイルパーム（10.8%）とその比重を高めている。

表1 主要農作物栽培面積（1968～1974）西マレーシア
(Management of Agriculture in Malaysia FAO)

年次	総面積	ゴ ム		ココヤシ		米		オイルパーム		その他	
		面積	比率	面積	比率	面積	比率	面積	比率	面積	比率
1968	2,750.3	1,719.1	62.5	209.2	7.6	478.8	17.4	200.0	7.3	142.5	5.2
1969	2,823.1	1,730.5	61.3	211.3	7.5	502.2	17.8	241.6	8.6	139.6	4.9
1970	2,891.1	1,724.0	59.6	213.3	7.3	533.4	18.4	273.2	9.4	147.3	5.1
1971	2,939.3	1,718.0 (1,250.4)	58.4	211.7	7.2	522.4 (989.5)	18.8	311.2 (542.1)	10.6	146.1	5.0
1972	3,007.2	1,702.0 (1,258.5)	56.6	211.3	7.0	572.2 (1,002.0)	19.0	359.0 (646.6)	11.9	162.7	5.4
1973	3,893.6	2,503.4 (1,466.0)	64.3	215.3	5.5	591.7 (1,105.7)	15.2	419.3 (727.8)	10.8	163.9	4.2
1974	—	—	—	—	—	597.3	—	547.9	—	—	—

注： 表中（ ）は産出量（千t）を示す。

また、労働力についてみても1970年全労働力人口の約半数に当る49.5%、145万人が農業関係に従事しており、第2位のサービス（19.7%）、第3位の商業（11.6%）をはるかに引き離している。

しかし、これらの諸産業をとうしての所得の分配については、都市と農村との間に大きな格差があり、この問題の解決のために政府は諸施策を講じてその格差を埋めようとして努力している。

すなわち、1970年の統計によれば、西マレーシアでは全国一戸当たり、月平均264Mドルであるが、都市と農村の間では、都市は428Mドルに対

して農村は 200 Mドルと約半分となっており、しかもその統計によれば全戸数 160 万戸の 49.3 %が飢餓線と考えられる 140 Mドルを割っており、このうち 86 %が農村に住み、主として農業その他農業労働に従事していることになる。

(2) サバおよびサラワクの農業

① サバの農業

サバ州の総土地面積 745 万 ha のうち 80 %近くが森林で、農用地は、休耕地、焼畑、放牧地などを合せて 27 万 ha と 5 %にも満たない。

そのうち、農業可能土地の経営主体による内訳を示すと、小農 15 ha、政府の開発スキーム 3 万 ha、エステート 8 万 ha、協同組合 1 万 ha となっている。

主要農産物はゴム、ココヤシ、オイルパーム、米およびココアである。

ゴムは約 11 万 ha を占め、西マレーシアと同様、最大の農産物であるが、大きなエステートはなく、1970 年の生産量 3 万トンのうち約 2/3 は小農によるものである。また、高収量品種への更新も進んでいる。

ココヤシは約 6 万 ha を占め、ゴムにつぐ重要農産物である。

稲の栽培面積は年々増加して、1970 年には約 4 万 ha を超えた。その 80 %近くが水稻で、主要生産地帯は西海岸で、生産量は初で約 10 万トンである。二期作のための施策も講ぜられているが、普及率は低く、総生産量の 7 %程度である。

オイルパームも増加の傾向にあり、面積は約 4 万 ha である。

ココアはサバの特産物で、タワウ地方の火山灰土壤に栽培されており、面積は約 5 万 ha である。

② サラワクの農業

サラワク州の総土地面積 1,214 万 ha のうち 85 %が森林で、農業用地として利用されているのは、約 3 %の 38 万 ha にすぎない。主要農産物は、ゴム、ココヤシ、米、サゴ、でんぷんで、この他に特産品のこしょうがある。

ゴムは約 19 万 ha を占め、サラワクでも最大の農産物である。ゴムを主体として入植事業が進められており、面積は徐々に増えている。1970 年の輸出量は 21,000 トンであった。

ココヤシは約 4 万 ha を多少上まわるが、輸出は生産の 1/3 である。

米は水稻約 5 万 ha、陸稲約 8 万 ha である。水稻の割合が少ないが、

これは泥炭層が多く、水稻栽培の可能な土地は大きな河川の流域に限られているためである。生産量は約9万トンで、これは州内需要の約60%強で1970年の場合約6万トンの米を輸入している。

こしょうの作付面積、生産量は明らかでないが、1970年の輸出量は2万4,000トンであった。これは輸出目的作物であるので、生産量は、ほぼ輸出量に近いものであろう。

1-4-2 農業経営規模

マレーシアの農業経営形態の代表として、ゴム経営に見られるエステートと呼ばれている100エーカー以上の単一経営によるものと、ゴム栽培の一部や稲作に見られる小農経営の二つがある。

西マレーシアの稲作は、マレー人を中心とする小農経営を基本として行われている。少々古いが、1960年の農業センサスによれば、水田総農家数13万戸のうち、耕作面積1エーカー以下の農家が全体の10%、1~1³/₄エーカーが23%、2~2³/₄エーカーが21%、3~3³/₄エーカーが14%、4~4³/₄エーカーが10%、5~7¹/₄エーカーが15%となっている。マレーシアでは自立農家の最低耕作規模は5エーカーとされているが、このことから4³/₄エーカー以下の農家が全体の78%を占めていることがわかる。したがって、耕作面積の極端に低い農家ではゴムの労働者としての兼業収入にも依存しなければならないことになる。同じく1960年の農業センサスによれば、マレーシアの水田農家の52%までが小作農であることが判明している。

ゴムの経営規模を見ると、植付面積の全体の63%が平均4~5エーカーのマレー人小農経営を中核とする小農によつて占められており、残りの37%がいわゆるエステートによつて経営されている。しかし、ゴム生産から見ればこれと逆で、エステートはゴム全生産量の52%を占め、残りの48%は小農経営者によつて生産されている。この差はその経営組織、技術の差によるものである。なお、エステートは英国人、中国人により経営されており、最末端にマレー人経営の零細な小農が存在することになるが、マレーシアにおける近年のゴム生産量の増大は、この小農経営からのものによるところが非常に大きいといわれている。

オイルパームについては、マレーシアは世界最大のパーム油生産、輸出国である。政府はゴムに替る新しい国際商品としてパーム油産業として、その開発、振興に力を注いでいる。

2. 農業開発方策の経過と現状

2-1 農業行政の機構

マレーシアにおいては農業省だけが、同国における農業行政に関連する唯一の省ではなく、他に第一次産業省と土地・地域開発省の二省があり、共同して農業の開発にあたっている。

農業省の下には農業局、畜産局、漁業局、協同組合開発局、かんがい・排水局、ムダ (Muda) 農業開発局 (MADA)、ケムブ (Kembu) 農業開発局 (KADA)、ベス (Besut) 農業開発プロジェクト、西ジョホール (Johore) 農業開発プロジェクト、農業公社 (FOA: The Farmers' Organization Authority)、マレーシア農業開発研究所 (MARDI)、連邦農業流通公社 (FAMA)、コショウ流通部、国家畜産公社 (MAJUTERNAK)、漁業開発公社 (MAJUIKAN)、マレーシア農業銀行 (EPM) 等がある。

第一次産業省の下には、ゴム研究所 (RRI)、小規模ゴム園開発公社 (RISDA)、マレーシアゴム取引免許部 (MRELB)、マレーシアゴム研究・開発部、マレーシアゴム開発協同組合 (MARDEC)、タバコ公社、マレーシアパイナップル産業部等である。

土地・地域開発省の下には連邦土地開発局 (FELDA)、連邦土地統合・振興公社 (FELCRA) 等があり、以上三省以外の省の中にも間接的ではあるが、農業行政に関連する部局がある。

なお、州段階においてもその必要性から独自の、たとえば州農業開発公社あるいは農産物加工、土地開発公社等をもって、農村振興に力を注いでいる。

特に稲作栽培と関連の深い農業省、農業局の組織図を示すと図7のとおりである。

なお、マレーシア憲法 (第74条、77条) によると、農作物病虫害の抑制と防除、協同組合、価格規制、食糧規制、科学・技術研究等を連邦政府が管轄し、農林省、土地問題 (地主・小作人の関係、地券の登録、入植、土壤保全、地代統制、マレー人保留地、土地の譲渡等) を州政府が管轄し、畜産、獣医、動物検疫、かんがい排水事業は連邦政府と州の共同管轄となっている。

州の農業に関連する行政の組織としては図8のように、州の Menteri Besar の下に州農業部があり、ついで地域、村段階へと行政はおりて行く。

普及事業は、従来はこの組織で行われていたようであるが、1973年以後は、後で述べる農民組合組織によって行われるようになっていく。

圖 7 農業省農業局組織圖

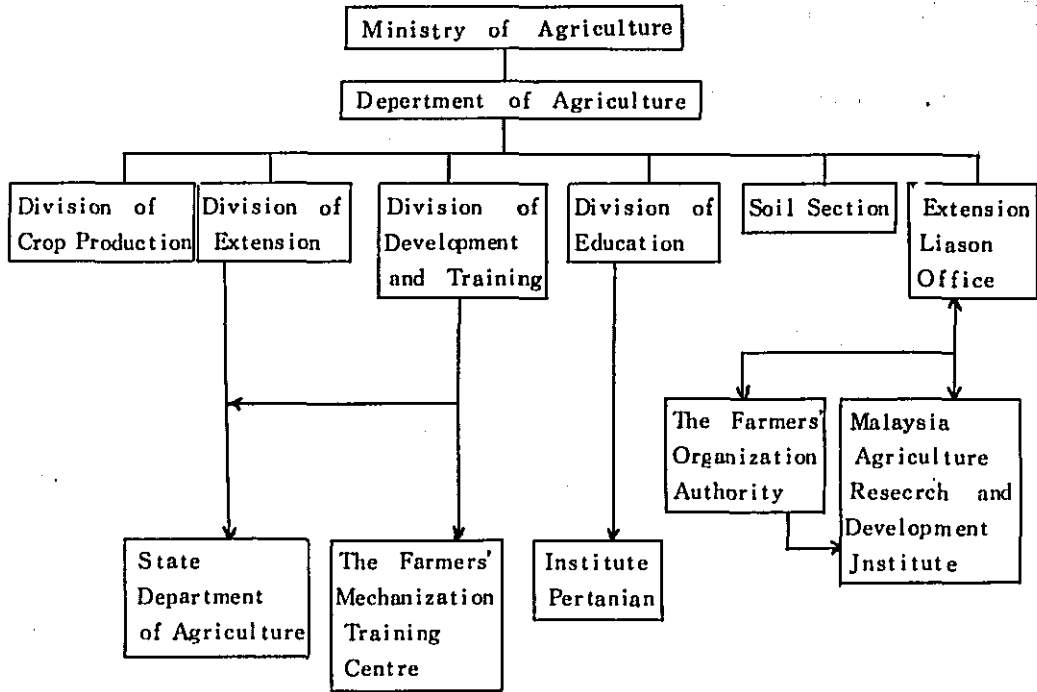
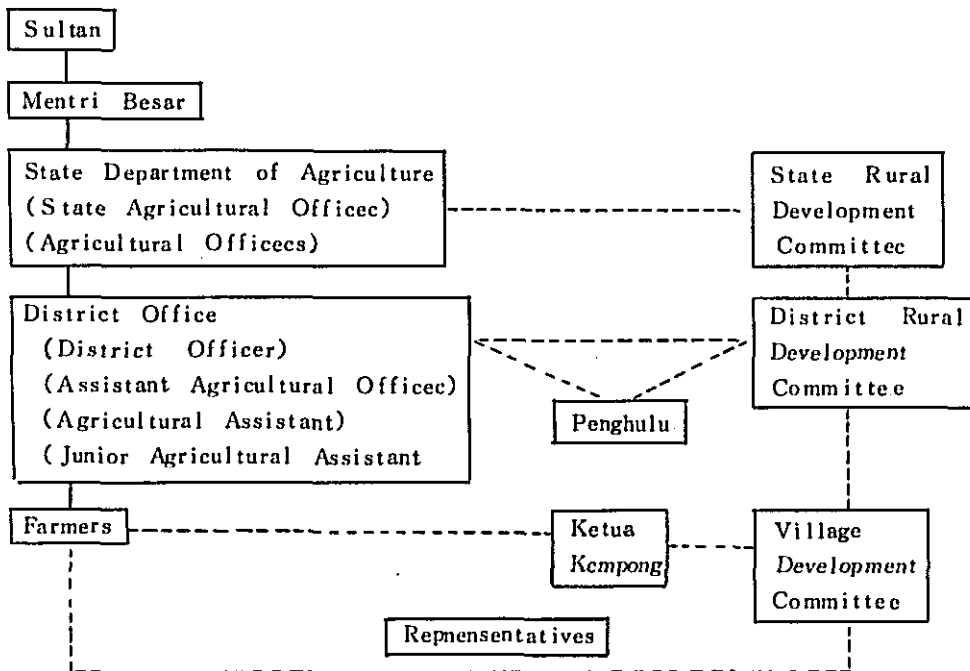


圖 8 州農業行政機構圖



2-2 農業の発展のためにとられた最近の政策

マレーシア政府は零細な農民を対象として種々の政策を行っているが、その主なものを1970年から1975年に実施された第2次マレーシア計画(SMP)によって見ると次のとおりである。

(1) 構造政策としての土地開発

零細な小農民および土地を持たない農民のために、土地を与えるための土地造成計画を実施している。これらの計画の主なものは、①連邦土地開発公社、連邦土地復興公社および州開発公団等の機関による新規土地開発事業、②失業青年を対象として土地を開発し、譲渡する州政府の事業、その他がある。

(2) 構造政策としての土地改良

主要食糧作物である米の自給率を高めることは、マレーシアの経済政策の最重点課題の一つである。このため前述のムダ、ケムプ、ベストその他のかんがい排水事業が進められ、現在水田面積の約48万haが二期作耕作地となり、政府は1975年には自給率は85%となるとしている。また、その裏作への導入作物の検討も行っている。

(3) 農産物価格対策

国家米穀公社をして粗の政府精米所への売渡価格の最低保証、精米、加工、流通についての調整活動を行っている。

(4) ゴムの高収量品種の改植

従来の農業金融は主として稲作農民を対象として進められてきたが、1966年以後すすめられてきたゴム園小規模保有者の再植計画および新規植林者に対し、必要資金の貸付を行い、1970年までに西マレーシアで、467,500エーカーが高収量ゴムおよびその他の作物に植替えられたが、その65%は小農であり、35%がエステートであった。また、ゴム園小規模保有者のゴム液から標準マレーシアゴム(SMR)を製造するために、西マレーシアに40の地域ゴム工場を設置するよう計画した。

(5) ココヤシなどの改植

5万エーカーのココヤシの改植および1万エーカーのココヤシ園の改修が資金の援助を得て実施されている。

(6) 畜産

畜産増産センターを設置し、家畜類の改良、増殖をはかる。

(7) 漁業

漁業開発庁を設立し、トラローおよび深海漁業促進をはかっているが、特に東海岸の漁民に援助を与える。

(8) マレーシア農業開発研究所(MARDI)の設立

従来は単一作物栽培による農業であったが、これを多様化し、農家の収入を増加するべく研究を実施するため1968年に設立された。この研究所の詳細については後でふれることにする。

(9) 農民組合(F A)の設立

1973年に農民組合法が議会を通過し、この農民組合のネットワークが全国的に設立され、新農業技術の普及、金融、加工、貯蔵、輸送、流通等の多目的サービスを提供できる体制をととのえた。この組合のくわしいことについては後でふれることにする。

3. 普及事業の現状と問題点

3-1 普及事業の組織・機構図

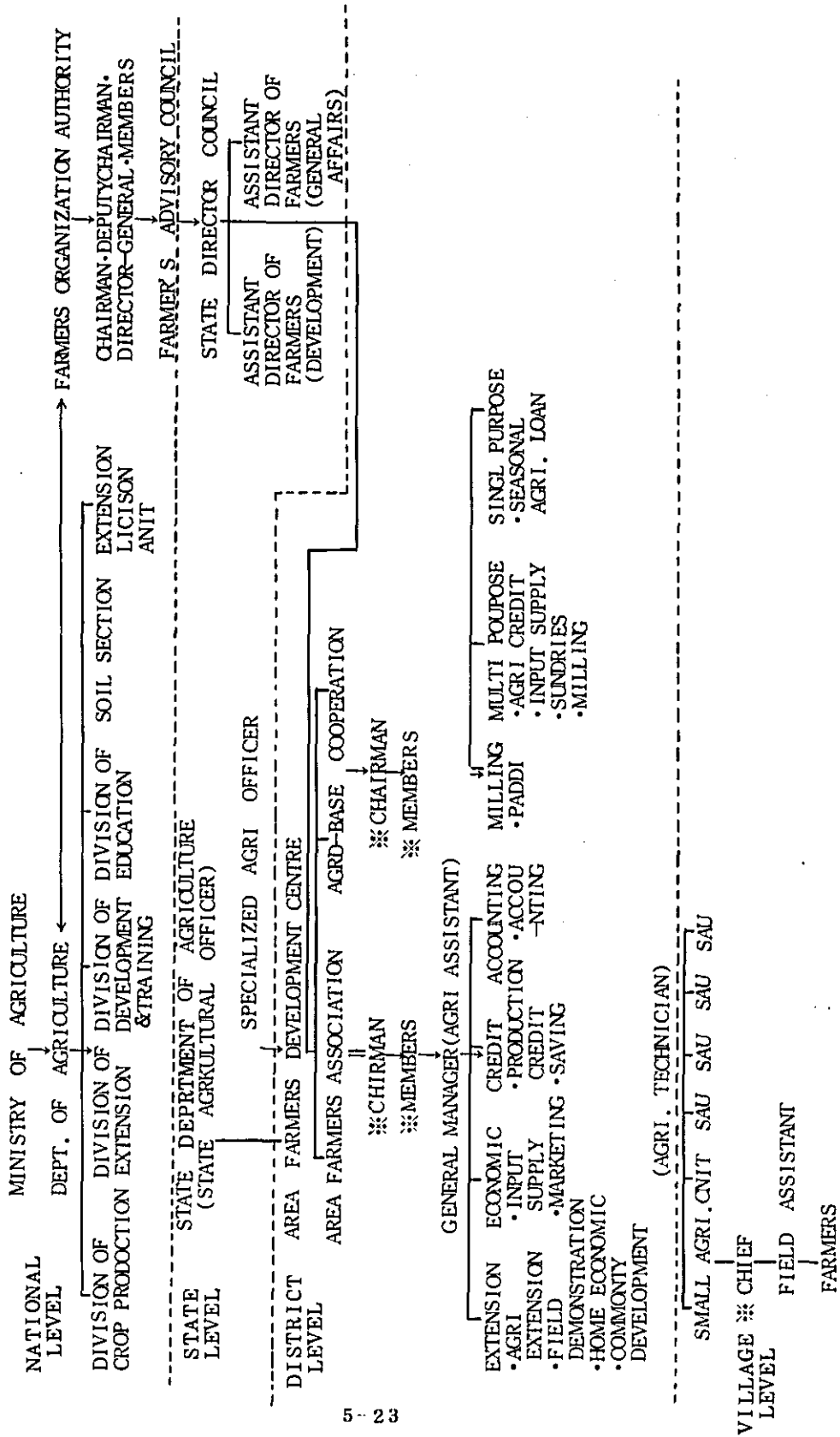
1973年に農民組合法が議会を通過するまでの普及の組織は、2-1農業行政の機構の中の、州段階における組織によって行われていたが、1973年の農民組合法の成立によって、図-9に示すような組織、機構によって実施されるようになった。

つまり、各州にいくつかの地域農民振興センター(Area Farmers' Development Center)を設置、この中に対域農民組合を組織する。この組合の役員会は、最下部の組織であるいくつかのSAU(Small Agricultural Unit)によってその定員の2/3が選出され、1/3は組合のGM(General Manager)の推薦により州首長の承認によって計11名が任命される。そしてこの組合の長は役員互選によって決定される。この組合長を援助するために前記のGMが州首長によって任命される。

組合は普及部、経済部、信用部、会計部の四部からなっており、普及部は農業普及、新技術の展示、生活改善、部落開発等の業務を、経済部は、生産資材の供給、流通を、信用部は、生産資材購入資金の貸付、貯蓄を、会計部は会計について夫々の業務を行う。普及事業はこの中の普及部において、他の部との共同作業によって実施される。この点が従来の普及事業と異るとこ

図9 マレーシアにおける普及事業の機構図

EXTENSION INFRASTRUCTURE IN MALAYSIA



ろである。GMにはAA(Agricultural Assistant)が任命され、普及部の職員にはAT(Agricultural Technician)が数名任命され、最下部の組織であるSAUではField Assistantが彼等をたすける。そして彼等は全員政府の職員である。

地域農民振興組合は、州内の行政区分によって設置されるように考えられているが、場合によってはその地域(Area)は、農作物の種類により、行政区分であるDistrictを超えて結成される場合もあるという。SAUは数個の村によって結成され、SAUの長は組合員によって選出される。

組合員は、村人誰でもが組合員になれるわけではなく、本人の人格、資産等により組合役員会の承認を得なければならない。

現在、西マレーシアには71の行政区分であるDistrictがあり、165のこのような農民組織があり、これらの農民組織は2,473のSAUから成立しており、加入組合員は191,465人である。つまり1地域農民振興組合は約15のSAUからなり、また約1,160人の組合員を持っていることになる。

3-2 普及職員の人数・資格と研修

普及職員の全国的人数は表-2に示すとおりである。

表2 連邦・州政府の農業関係職員数

	State Agricultural Officer and the Deputy(SAO)			Agricultural Officer (AO)			Agricultural Officer (AAO)			Agricultural Assistant (AA)			Agricultural Technician (AT(前のJAA))		
	定員	現在数	欠員	定員	現在員	欠員	定員	現在員	欠員	定員	現在員	欠員	定員	現在員	欠員
1973. 12.31	16	16	-	36	24	-12	34	23	-11	199	153	-46	830	740	
1974. 6.30	17	16	-1	36	24	-8	35	23	-12	196	148	-48	836	730	

主として普及事業を担当し、絶えず農家と接触するのは、上表の中のAAO、AAそしてATである。しかし上級職員を含めてその資格条件を述べると次のとおりである。

AO以上は必ず大学を卒業していなければならない。そして政府へ採用された直後から中枢機関の管理職としての仕事を受け持つ。

AAは、上級中学校を卒業したMCE取得者で短大3年修了者が任命される。そして主として出先機関の長としての仕事を受け持つ。長年の勤務の後、その成績によってAAOに昇進する場合があるが、AOには昇進できない。

つぎにATであるが、これは下級中学を卒業したLCE取得者で、農業省、

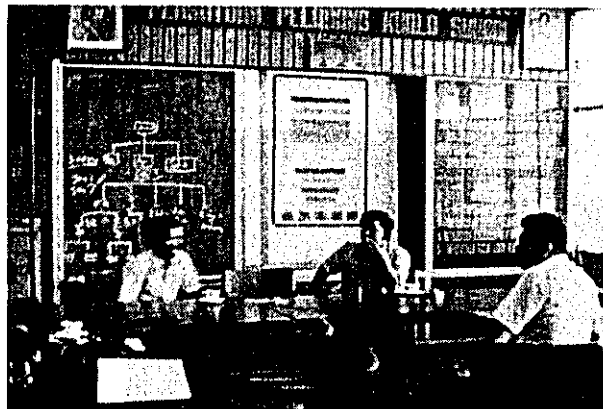
農業局、教育部の管轄下にある農業学院 (Institute Pertanian) で3年間訓練を受けたものが採用される。この機関は、全学寄宿制度で、入学時政府へ仮採用の形をとり、授業料は不要で、卒業後本採用され、5年間は政府機関で働くよう義務づけられている。

最後にFAは、全国各地にある農業訓練センターを卒業したものをあてているようである。そしてFAからATへ、そしてATからAAへの昇進もないようである。

普及職員の研修については、マレーシアには1974年現在で、全体で24の農業・農村訓練センターがある。そのうち、ケランタン、トレガヌ、パハン、ネグリセンビラン各州の1つの農業機械化センターを含んでいる。これらの訓練センターで、普及職員のみならず農民に対して、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。なお、1971～75年の間でこれらの教育、訓練のために5,700万Mドルが使用された。

3-3 普及職員の業務と担当戸数

普及職員の主なる業務は、農業局に関連するものでは、MARDIで開発された、各種農作物栽培の新しい技術の紹介である。そして各種農作物の栽培について、農民組合の経済、信用各部と協力して生産資材の購入、生産、流通を指導し、農民の社会的、経済的地位の向上を計ることにある。また、農村地域における農業分野における雇用の促進および農業関連産業の育成援助することにある。ATの担当する農家数は州、地域により差はあるが、州政府としてはAT1名に対して300農家ぐらいを担当させたいとしているようである。



農民組合に働く農業改良普及員

(普及資料を上手にアレンジし引き出して説明できるようになっている)

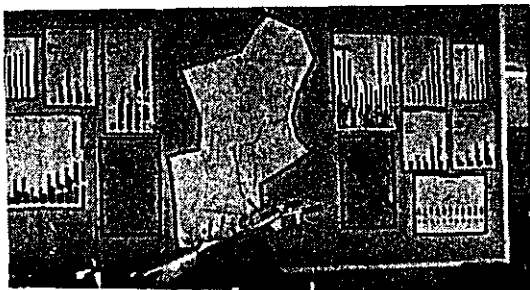
3-4 普及活動の方法・手段

普及活動は地域あるいは農民のニーズを見出し、それに合うように教育方法を用いて農民教育を行うこと、つまり、あるニーズに対して動機づけをし、興味を持たせ、実施せしめて、満足感を持ってもらうことである。

その方法、手段として、個別的接触、グループによる会合、視聴覚教育、展示および実演、短期講習、試験場および優良農場への見学旅行などが行われる。

しかし、マレーシアにおいては、政府の対象とする農民の大部分は敬虔なイスラム教信者であるところから次のような方法、手段をとっている。

すなわち、最初に農家の会合では、普及員が農民と自由にそして面白く、おもしろく話し合いを行い、その話し合いの中から地域あるいは農民のニーズを見出す。そして、そのニーズが適当なものと判断された場合は、地域開発の、あるいは農民のニーズに合うような普及計画を作成し、それを持って宗教関係者が同農民を訪問し、その説明と説得にあたり、同意を得るようにつとめる。同意を得たところで、最後に関係する技術担当普及員がその計画に従い技術指導を行うことになる。その技術指導にあたって前記の各種の教育手段がとられることは言うまでもない。普及事務所である農民組合センターには、展示板も豊富であり、展示施設が整備されており、普及車、映写機なども備えられている。また農民の集会所もある。



左上：壁にはられた普及実績とその他の説明資料

右上：壁にはられた稲その他作物の説明資料

左下：水田地域の一部に建てられている稲作の栽培指針（主として守られるべき栽培期日）

3-5 普及事業の関連機関

特に普及事業と関連が深いのは農業研究機関と農作物の生産資材の供給と、生産物の流通等を取り扱う農民組合組織である。その概要は次のとおりである。

3-5-1 農業研究機関

従来のマレーシアにおける農業機関は、農業省の農業局、畜産局、かんがい・排水局等各分野の各局に属し、各局毎に研究から普及まで一貫して行っていたが、研究の効率化をはかるために調査を依頼した農業開発調査委員会（APC：Agricultural Development Council, USA）の勧告を基にして、1969年10月28日に、農業、畜産、利用加工、淡水漁業等に関する研究を行政各局から分離し、マレーシア農業・開発研究所（MARDI：Malaysia Agricultural Research and Development Institute）を設立し、その業務を開始した。

このMARDIは、一種の特殊法人で、その運営資金は、政府資金のほかADCの援助資金によってまかなわれており、また人事、資金などの運用については弾力的、効率的に運用できる組織となっている。

MARDIの組織は、政策、運営方針を決定するMARDI理事会および技術について専門的事項について助言を行う科学委員会（研究問題別の各委員会をもつ）のもとに表-3に示すように、作物改良部、オイルパーム部、植物防疫研究部、土壌・かんがい水・土木研究部、経済・統計・プロジェクト開発部、家畜（淡水魚を含む）部などがあり、また、作物別に各研究部は各地に合計29の分場をもって研究を実施している。その詳細は表4に示すとおりである。

また、このMARDIの管轄範囲は一応西マレーシアだけで、東マレーシアは表5-1～3に示すように独自の農業研究所を持ち、東・西マレーシア間の研究協力は、研究者の派遣、資材の提供および研究者の訓練の受入れ等で協力することになっている。

しかし、MARDIの農業研究を制約している最も大きな要因は、資格を持つ研究者の不足のようである。

また、普及事業の効率化のためMARDIの研究成果の普及部門への伝達、農村地域における農作物栽培上の問題点の把握、各省各部署との行政問題等の調整を行うため、1976年に農業局に普及調整室（Extension Liaison Unit）が新設されている。

表3 MARDI の組織

(Malaysian Agricultural Research & Development Institute)

Crop Improvement Division	a) Breeding and Genetics Branch
	b) Plant Physiology Branch
	c) Seed Technology Branch
	d) Crop Husbandry Branch
1-1 Oil Palm Sub-division	a) Breeding and Selection Branch
	b) Physiology Branch
	c) Technology Branch
	d) Agronomy Branch
Crop Protection Research Division	a) Disease Control Branch
	b) Pest Control Branch
	c) Pesticide Investigation Branch
	d) Weed Control Branch
	e) Chemical Material Formulation Branch
Soil, Water and Engineering Research Branch	a) Crop Nutrition and Soil Fertility Branch
	b) Soil Physics and Soil Mineral Science Branch
	c) Micro-biology and Analysis Branch
	d) Water Management and Agricultural Engineering Branch
	e) Soil Amelioration Branch
Economy, Statistics and Project Development Division	
4-1 Economy and Statistics Sub-division	a) Management Economy Branch
	b) Marketing Investigation Branch
	c) Statistics and Experiment Planning Branch
4-2 Project Development Sub-division	a) Crop Utilization Branch
	b) Livestock Development Branch
	c) Rural Sociology and Development Expret Branch
Livestock Research Division	a) Animal Breeding and Genetics Branch
	b) Animal Nutrition Branch
	c) Livestock Physiology Branch
	d) Animal Husbandry

表 4 MARDI の所在地

Serdang, Selangor	○本 場	各種作物、畜産	780 ha
Kluang, Johor	○(南部研究所)	油ヤシ、こしょう、飼料作物、果樹類、肉牛	1,720 ha
Bumbong Lima, P W	○稲作研究所 (北部研究所)	稲作、農業土木、水管理、(畑作)	160 ha
Bukit Redan, Pahang	(Pahang Tenggara 研究所)	果樹、水牛	1,000 ha
Hutan Melintang, Perak	(ココヤシ、カカオ 研究所)	ココヤシ、カカオ	560 ha
Jalan Kebun, Selangor	Jalan Kebun 研究所 (パイナップル 研究所)	果樹、そ菜、エステート作物、桑、牧草 (パイナップル)	240 ha
Jarangau, Trengganu	Jarangau 研究所	油ヤシ、カカオ	240 ha
Cameron Highlands, Pahang	Cameron Highland研究所	温帯果樹、そ菜類	48 ha
Sungai Baging, Pahang	Sungai Baging 研究所	カシューナッツ、パッションフルーツ、 ココヤシ、飼料作物	48 ha
Batu Berendam, Malacca	淡水魚研究所	淡水魚	87 ha
Parit, Perak	稲作試験地	稲	32 ha
Tanjong Karang, Selangor	稲作試験地	稲	16 ha
Alor Star, Kedah	Alor Star 分室	稲	
Lundang, Kota Baharu	Lundang 分室	稲	
Cajah Mti, Kedan	Gajah Mati分室	さとうきび	
Fraser Hill, Selangor	Fraser Hill 研究所	温帯そ菜	
Maxwell Hill, Perak	Maxwell Hill 研究所	温帯そ菜	
Alor Bukit, Johor	Alor Bukit 研究所	パイナップル	

表 5-1 サバ州農漁業局農業研究所

(Agricultural Research Branch Department of Agr, Ministry of Agr, & Fisheries)

(研究実施の分担)

場 名	所在地	対 象 作 物
Agriculture Research Center	Tuaran	水稻、そ菜、畑作、コーヒー、こしょうを含む
Oil Palm Research Station	Sandakan州 Uiv. Dusun	オイルパーム
Cocoa Research Station	Tawau州 Quoin Hill	ココア

組織上はAgricultural Research Branch が

- (1) Oil Palm Agromory
- (2) Cocoa Agromony
- (3) General Agronomy
- (4) Plant Pathology
- (5) Entomology
- (6) Soil Survey
- (7) Chemistry

の7 Divisions で構成され、オイルパームおよびココアはそれぞれの Station で他は Research Center で試験研究が行われている。

表 5-2 サバ州農漁業局畜産研究所

(Animal Husbandry Branch, DA, MAF)

所在地: Keningau

研究対象: 牛の改良、牧草、飼料、病気の診断同定

表 5-3 サラワク州農林省農業局獣医部

(Division of Veterinary Services; Department of Agriculture, Sarawak, State Ministry of Agr, Forestry)

所在地: Sibul

研究対象: 豚の改良、飼料

3-5-2 地域農民組合 (FA: Area Farmers' Association)

農業局の普及事業の推進は、3-3 普及事業の組織、機構の項で述べたように、この農民組合によって行われている。

マレーシアにおける協同組合は1922年に、当時の政府によって、特に後進地域の農民の生活水準向上を目的とする政策によって設立されて今日にいたっているが、なお解決されない後進農村地域の貧困の解消に対処するため、農業協同組合、農業銀行などによる農業技術の普及の推進、農林金融の充実流通の改善等を目的として、1973年9月、農民組織公社 (FOA: Farmers' Organization Authority) が設立され、そのもとに全国に新しく地域農民組合 (FA: Area Farmers' Association) が結成されることになったわけである。その詳細はすでに述べているので、ここではふれない。

このFAは、一応の基準として、1FA約2,000haから4,000haの地域を管轄し、1,000~2,000戸の農家に対して、普及、信用その他の活動をしている。

また、このFAの小規模経営農家への指導は、経営規模の拡大は重要なことであるが、稲作のみでなくゴ

ム、ココヤシ、オイルパーム、果樹、野菜など多岐にわたっており、いかにして農家所得を増大するかということに非常な努力をはらっている。



ムダ地区の農村開発センターのひとつ
(この中に農民組合がある)

3-6 普及活動上の課題と当面している問題点

地域の振興、農民の生活水準向上は、政府の政策、行政、これに対応する農民組織、これに対して情報、技術を提供する普及指導組織の調和のとれたところでその成果が期待されるものとする。

まず、情報については、現在のところ、行政↔試験研究機関↔普及指導組織↔農民の情報の流れが十分機能していない。したがって、たとえば稲栽培技術を考へても、10年間の単位面積当りの収量は顕著に増加していない。マレーシアの現在の自給率の向上は、2期作可能面積の増大によるもの —

れも重要な技術革新ではあるが—で、今後は単位面積当りの収量増を考えるべきではないか。

普及員に対しては、仮に情報、技術が十分であっても、農段階で肥料、農薬の高価格、絶対量の不足等の外部条件の制約で、農作物生産のための技術化にいたらない場合が多い。また、稲作で重要なかんがい、排水は、それらの施設の不備から農段階における水管理などは考えられない。

最後に、農段階における農作物栽培の成功は、MAD (Muda Agricultural Development Scheme) におけるように情報と資金と資材を注ぎ込み、強力な行政指導とセットにしなければ、稲作の全体の発展は困難であろう。

なお、普及職員の増員と知識、技術の向上は、早急に解決されるべき問題であろう。

4. 普及事業について今後とらうとしている方策

第3次マレーシア計画 (TMP: Third Malaysia Plan, 1976 ~ 80) では農業生産は、第2次マレーシア計画 (SMP: 1971 ~ 75) の5.6%の成長に対して、7.3%を目標としている。そしてそれは、国内粗生産高へ最も大きく貢献するもので、その貢献度は1975年における29.8%からやや落ちるが、1980年では26.5%を期待している。

また、1980年には200万と考えられる雇用に対して、新しい土地開発によりその17%に対して、あるいは125,900の新しい仕事の新しい給源ともなると期待される。

西マレーシアでは、前にも述べたように、農業部門がもっとも多く、貧困の問題をかかえている。1970年では、農業者853,000戸のうち70%近くが貧困の線上にあるものと考えられ、彼等の主な部門は、稲作農家、漁家、ゴム小規模栽培農家、森林業労働者、ココヤシ小規模栽培者、エステート労働者、オイルパーム小規模栽培者等である。これらの農家の貧困の原因は色々あるだろうが、主な原因は、①経営規模の小さなこと、②生産性の低いこと、③農業の生産経費の高いこと、④小作問題等がある。これらに対する農業改良計画としては、①現存の農業生産環境の改良、②政府、私企業からの援助による旧式な生産技術から近代的な技術への普及指導、小作規則の改良と実施などをとおして改良すべく考えている。特にこれらの農業改良をTMPにおいて重視し、FDGsの

職員によって、数多くの小規模農家の農作物の増産と所得の増大をはかるため総合施策、つまり、普及事業、信用の供与、改良生産資材購入援助、加工、流通施設の充実、整備を行う。また、農作物生産環境の整備も行う。

以上のような農業計画を適確に計画し、実施するためには、どうしても熟練した数多くの職員が要求されるが、SMP期間中に、農業振興に関係する組織が多く設立され、現場に必要とする職員の数が不足することとなった。この点をTMPで改良を考えるようである。

さて、TMPの期間でも、米の自給率の確保は最重点事項として取り扱い、かん排水施設の整備を行い、水田の2期作化を行い、その他の諸施策を講じてその目的を達成する。

また、土地開発は、農業部門内で新しい雇用の主な場所となるので、政府の地域貧困救済努力の従来計画を完全に実施したい。TMP期に、入植者選抜基準により、土地の無保持者、地域の生産環境条件から農業不適地にいる農家に重点をおいて選抜を考える。例えばケダ、ケランタン、ペルリスの各州は財政も豊富でなく、新開発計画に適切な土地もないので、貧困農家を土地の豊富なジョホール、パハン、サバ、サラワク州等への入植を考えている。

以上がTMPの目的の概要であるが、この中で主として耕種その他普及事業に関連のあるものをあげると次のとおりである。

4-1 かん排水計画

TMP期間に約10万haのかん水工事を行う。そしてペラー州ではその支線の工事がこの期間中に完了する予定である。これで1980年中にSMP期間中で2期作可能面積24万haが28万haとなる。西マレーシアでは、従来約23万haであったものが26万haとなる。サバ州では2期作可能面積は約7,000haから1万haに、サラワク州では約800haから3,640haに増加する予定である。また稲以外の作物、たとえば、ココヤシの間作としてのココア、コーヒー、オイルパーム、パインアップルを対象にした排水工事により約23万haの土地が供給される予定である。このような排水工事で供給される土地は、西マレーシアでは全体で従来約34万haから40万haに増加し、サバでは約7,000haから1万haになる。

4-2 再植

ゴム、ココヤシ、パインアップル園の復興、改植が計画されている。ゴムにつ

いては、2 ha 前後の園保有者を優先にして土地を与えている。苗はゴム研究所で推しよしている高収品種で RISDA (Rubber Industry Small Holders Development Authority) によって供給されている。西マレーシアにおける改植新植の計画は約 20 万 ha であり、サバでは約 14,000 ha、サラワク州では約 1 万 5,000 ha である。

ココヤンでは約 4 万 ha の小規模経営農家の園が復興あるいは改植される。そのうち約 900 ha については、間作としてココア、コーヒー、パインアップル、バナナ、カシュナッツなどが栽培される。

また、約 1 万 ha のパインアップル小規模経営農家の農地について高収品種が再植される。

なお、家畜がココヤンの栽培農家に導入される予定である。

4-3 栽培作物の多様化

従来の一作物栽培から、補助金制度も加えて、栽培作物の多様化が進められる。つまり、園芸作物の導入をとおして、食栄養の改善、小規模経営農家の収入の改善をはかるものである。この目的に沿うように、野菜、果樹生産に関する栽培技術、品種改良の研究、普及などが MARDI および農業局によって推進される。

4-4 土地開発

土地開発は、土地の無保有者、経営に合わない小規模農家へ土地を供給することを目的とすることは SMP と同様である。TMP 期間中の土地開発計画は FELDA、FELCRA、RISDA、州土地開発公社その他による約 40 万 ha である。

FELDA による開発は約 14 万 ha で、ゴム、オイルパームに加えて、栽培作物の多様化を計るために砂糖キビ、ココア等を導入する。

FELCRA によるものは、まず、青少年雇用対策として約 1 万 ha、転用目的として約 1 万 ha、小規模経営農家への譲渡用として約 3,000 ha を開発する。

RISDA は約 4 万 ha を開発するが、これはゴム園の小規模経営者への販売信託として利用される。

その他として、州土地開発公社が約 10 万 ha、私企業が約 11 万 ha の土地を開発する。

4-5 訓練 - 普及

農家の訓練、普及教育はTMP期間も強化される。特に農業機械化訓練センターが、ジョホールのアイエルイタムに建設され、農家に基礎的な訓練を実施するほか、4地域農業機械化サービスセンターが、ジョホール、ケランタン、パハン、ペラー州に設立される。

また、D I Dは水管理訓練センターをケランタンに設立し、かん水普及職員と農家に対して現場対応のかん水と水管理の訓練をする計画で、このような訓練をとおして、よりよい水管理と新栽培技術により、農業の生産性を増大することが出来るものと期待している。

また、農業局はTMPの期間に普及計画を推進する。つまり1976年、普及調整室が同局に設置されたが、M A R D Iにおいて開発された新技術を州段階および他の連邦政府の機関に伝達し、州段階における新技術の普及が効果的に行われることを目的としたもので、この業務の発展が期待されている。

4-6 農業信用 - 助成金

B P M Sの活動は、さらに16の支店を設置して拡張される。主目的は生産資材等への短期信用であるが、中期的なものへの融資も行われる。信用保証公社は商業銀行と協力して、小規模経営農家の需要に対応できるようにする。B P Mに対する地域信用サービスセンターとしてのF Oの役割は、農業信用を拡大するための機関として強化される。

また、このTMPのもとでは、助成金が、農業機械化、運搬のためのF A OをとおしてF Oへ、そして永年作物たとえば、ゴム、ココヤシ、パインアップルなどの生産資材の購入のために供給される。

4-7 農業研究

地域開発のため、M A R D Iで重点的に実施される研究は、稲、畑作物—とうもろこし、ソルガム、落花生、大豆、飼料作物—、ココナッツ、ココア、オイルパーム、さとうきびに対してである。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も、それらの研究は強化される。さらに農産物の加工、貯蔵、輸送中における損失防除に関する研究も行われる。

4-8 その他

地域開発をより進展するため、F A Oは、このTMPの期間に、指定された

各地域に75のFD Csを設置し、FD Csは、農作業上の改良について農家の必要な資金、知識、施設を入手しやすくすることに焦点を合わせて今後の活動を実施する。

TMP期間における農業開発計画の予算は、8.その他統計など(4)、(5)を参照。

5. 技術協力の経過

5-1 全般的経過

マレーシアに対する諸外国の技術援助は、1950年から始まったコロombo計画あるいは国連諸機関によって供与されてきた。これらの技術援助は、専門家の派遣、研修生、留学生の受け入れ、機材供与、予備調査の形で行われており、農林、水産、教育、行政など、幅広い分野にわたっている。なかでも技術訓練分野は技術援助の中でも大きな割合を占めてきた。

UNDPの調査によれば、1971年現在、技術援助実施中のもの、あるいは援助を約束したもののうち、農林、水産関係では、UNDPの9件(1,073万3,000米ドル)を筆頭に、イギリスの7件、ニュージーランドの5件と続いている。

日本も稲作機械化訓練をはじめ5件の技術援助を行っている。

教育分野では、カナダ、UNDP、フォード財団等が、マラヤ大学等教育機関、その他職業訓練所への専門家派遣、研修生の受け入れ、機材供与を行っている。

運輸、通信分野に対してはオーストラリア、日本、UNDP等が道路プロジェクト、海運、放送等において貢献している。

保健分野ではWHOが15件(56万9,000米ドル)の技術援助を供与しており、マラリア撲滅、健康管理、保健教育等、保健に関して全般的にカバーしている。

マレーシアには、コロombo計画、その他の計画で派遣された専門家のほかにアメリカ、日本等から派遣されたボランティアが、技術訓練、教育面等における技術援助に大きく貢献している。1971年における日本、アメリカ、西独からのボランティアの数は、各々、109人、300人、49人である。

5-2 今までに実施された主要プロジェクト

5-2-1 課題

マレーシア稲作機械化訓練計画

5-2-2 目的

マレーシア政府は、第1次経済5カ年計画(FMP: First Malaysia Plan, 1966~70年)ならびに第2次5カ年計画(SMP: Second Malaysia Plan, 1971~75年)のもとで、米の自給率を高め、同時に農業生産の近代化をはかることを重要な政策目標とし、そのための各種の施策を連邦政府と州政府が協力して進めている。

すでに述べてきたように、米の国内自給度を高めるためには、まず、水稻の2期作化をはかることが緊要であるとし、具体的方策としてムダかんがい計画(Muda Irrigation Scheme)、クムブかんがい計画(Kemubu Irrigation)の二大かんがい計画をはじめとして、ベサット(Besut)計画、トランス・ペラー(Trans-Perak)計画などを進め、大規模かんがい施設の整備による乾季作の用水確保につとめている。しかし、水稻の2期作化を進めるためには、かんがいの問題ばかりでなく、2期作化によって新たに生じる労働のピークの切りくずし、多雨期における収穫、乾燥作業の安全な遂行など、農作業の機械化が何よりも必要となってくる。

この目的を達成するために、マレーシア政府は1967年に、既存のセルダン・センターを含めて西マレーシアの11州にそれぞれ農業機械訓練センターを設置し、かんがい計画地区の農民に対して、農業機械の使用に関する実技訓練を実施することを計画した。その第一段階として、ブンボンリマ(Bumbong Lima)、テロチェンガイ(Telok Chengai)、ルンダン(Lundang)、クワントン(Kuantan)の4カ所に農業機械訓練センターを設置することを考え、我が国にも援助を要請してきた。このうち、ペナン州のブンボンリマの農業学院に併設した稲作機械化訓練センター(PMTC: Padi Mechanization Training Center)において、稲作機械を担当する人材(政府職員)を養成することを目的とし、昭和45年12月29日、日・マ両国間で協定が締結され、マレーシア稲作機械化訓練計画がプロジェクトとして発足した。

5-2-3 援助の主な内容

援助の主な骨子はつぎのとおりである。

- ① 農業学院、学生に対する訓練
- ② 農民に対する訓練
- ③ 現職改良普及員に対する訓練
- ④ 上記に必要な調査、研究の実施

5-2-4 援助年限、規模、予算

このプロジェクトに対する援助年限および派遣専門家は表6に見るように1970年から1975年までの6年間であった。この他に1972年に青年協力隊の原田耕良隊員が1年の予定で派遣された。

表6 専門家の派遣

年 度	専門家氏名	担当科目
1970 }	三枝 浩三	機械利用
1973	矢追 秀敏	機械工作
1974 }	辻本 寿之	機械工作
1975		

施設・建物および付帯施設は、

(1) 機械訓練用ほ場として、約20haのほ場が確保され、一応農道、かん排水施設が完備されており、実験用ほ場、機械操作基本訓練場などが整備されている。

(2) 建物および付帯施設は図10に示すように、スタッフ・ルーム(2)、教室(2)、車両置場、部品庫、エンジン実習室、工作・修理ワークショップ、トラクターの分解整備場、農業機械の格納庫、燃料庫、洗車場などすべての必要施設2,500㎡が建設されている。図-10参照。

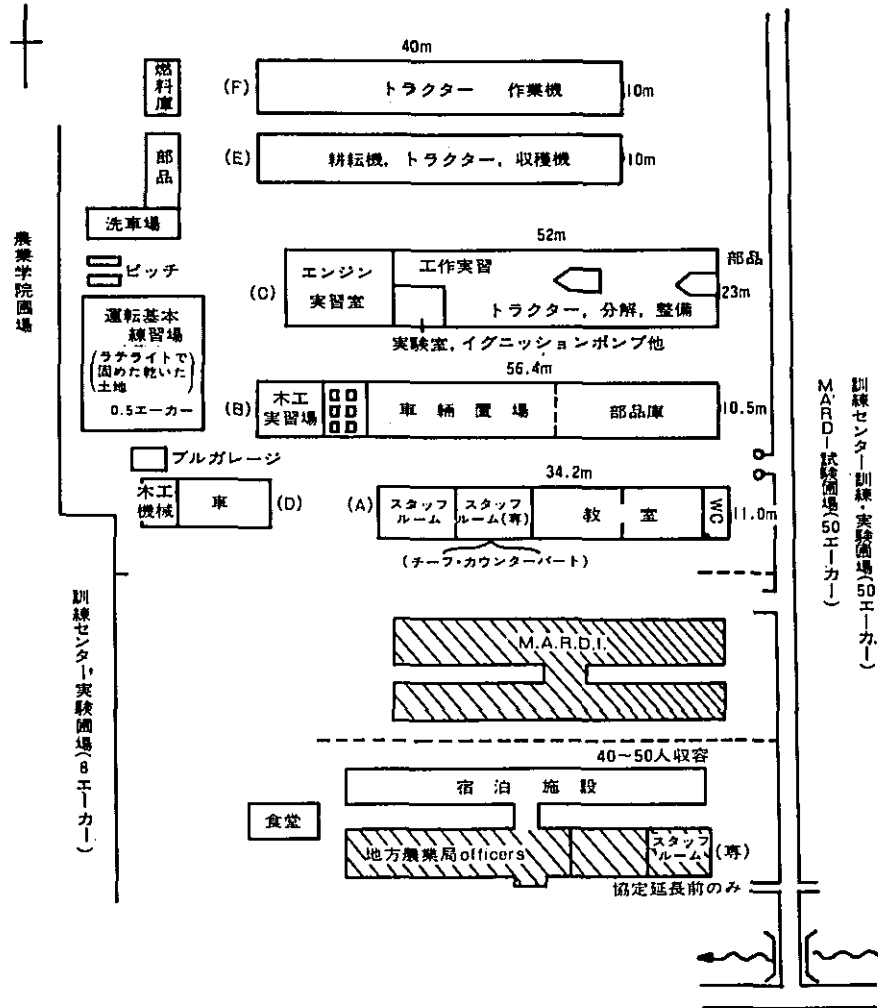
表7 機材供与の実績

年 度	主 な 機 材 の 種 類	機材供与費
1970	エンジン115台、トラクター24台、耕耘機25台、車両3台、工作機、工具類	76,023千円
1971~1972	スペアパーツ	16,101 "
1973	ポンプ、トラクター、車両、実験機具、スペアパーツ	8,375 "
1974~1975	スペアパーツ	12,020 " (15,000)
計		129,019千円

予算については詳しいことは不明であるが、援助期間中における機材供与の実績は表7のとおりで、約1億2,900万円である。

また、マレーシア政府側の予算措置として、援助全期間中のものは不明であるが、農業学院およびPMT Cの開発造成費として、1970年の実質経費として25,776千円(うち、PMT C 24万円)、1975年の概算経費として1,536千円(うち、PMT C 24万円)、同じく農業学院およびPMT Cの活動経費は1974年は実質経費として23,250万円(うち、PMT C 4,560千円)、1975年には概算経費として47,160千円(うち、PMT C 6,660千円)である。

図 10 稲作機械訓練センター施設配置図



5-3 日本人専門家の活動経過と成果

協定により、1970年と1974年に前述のとおり機械利用、機械工作の専門家が派遣されたが、現在は全員帰国している。専門家の協力のおもな対象は、①農業学院学生の訓練、②農民の訓練、③現職職員員の訓練、④上記訓練に必要な農業研究および調査にあてられている。詳細については「マレーシア稲作機械化訓練計画、エバリユエーション調査団報告」、1975年国際協力事業団発行を参照されたい。簡単にその経過と成果について述べる。

(1) 農業学院学生訓練

西マレーシア全州にある農業学院の教育は、農業全般にわたり、各校とも統一された教育項目によって実施されている。また、各々の農業学院には農業機械化センターが併設されており、農業機械化が重視され、教育、訓練が実施されている。しかし、このブンボンリマの農業学院は稲作機械化を重点に教育、訓練を実施している。学生訓練は教科要目にもとづいて、カウンターパートが中心になって授業を担当し、派遣専門家は実習について指導している。

訓練の分野は次のとおりである。

- ① エンジンの構造、取扱いに関する講義
- ② エンジンの分解組立、故障対策の実習
- ③ 金属工作に関する実習
- ④ 耕耘機の運転操作に関する実習
- ⑤ 機械利用のほ場における実習
- ⑥ 木工に関する実習

現在までの学生の訓練実績は下記のとおりである。

1971年	265名
1972年	280名
1973年	290名
1974年	174名
1975年	160名
計	1,169名

(2) 農民訓練

農民はブンボンリマの地理的關係から、ペナン州周辺の農民が対象となり、受講者は州政府から選ばれた指導的農民である。訓練内容は州政府の要請により、耕耘機、エンジンの取扱い、簡易修理と耕耘技術を中心として2週間の訓練が行われてきたが、1975年の訓練は、乗用トラクターの構造、性能の講義、実習が加えられ、訓練内容の充実がはかられている。訓練は主としてカウンターパートにより行われ、年次別訓練者数は下記のとおりである。

1972年	2回	80名	2週間
1973年		12名	〃
1974年		13名	〃
1975年		40名	3週間

(3) 現職職員の訓練

現職職員（普及員）の訓練については、日本側がもっとも重視して、プロジェクトの柱としていた。しかし、マレーシア政府の技術職員（AAおよびJAA）の絶対数が少なく、長期間職場を離れることができないという事情から、全体の5%も訓練できなかつたようである。参加者の約半数はムダ、ケムプかんがい計画地域であつた。

この現職職員訓練は、稲作全般にわたるため、日本人専門家が主として訓練を指導し、カウンターパートが分担補佐するという方法で実施されている。

使用されたテキストブックも、協定締結時に参加専門家が作成し、協定延長後も後任専門家が改訂版を英語で作成したが、実用面に役立てるためそのマレー語訳をすすめている。

年次別訓練者数は下記のとおりである。

1973年	13名	5週間
1974年	15名	7週間
1975年	10名	(8週間)

なお、カウンターパートの養成には留意し、スタッフ特別訓練を1971年から1975年まで実施している。特に1973年には2月から9月まで特別指導コースを設け、もっとも必要と考えられる知識、実技に関する事項を選び出し、その内容によって、その都度3～4名の職員について実施された。これは知識、技能の向上と訓練における教え方の改善に役立ったとのことである。

(4) 上記訓練に必要な農業研究および調査

① 農業機械の適用性実験

1972年より、半湿田におけるトラクターの走行性、土壌条件、水管理の方法と耕耘整地作業方法との関係、水稻の品種特性と収穫機の適用性などの実験が行われた。

② フィールドプロジェクトとして、訓練用水田の一部において、ペナン州農業部と協力し、トラクター、小型コンバインなどを利用した実用機械化稲作を行った。このプロジェクトの計画、実施の過程において、各種農業機械の現地条件の適応性が検討されたが、同時に、今後における訓練の目標とすべき機械化作業体系を想定とする手がかりを得たとのことである。

5-4 今後の課題

稲作機械化訓練に必要な実験調査は、日本人専門家の不足、マレーシア側カウンターパートの不足から、十分な試験をするまでにいたらなかったが、それでも機械化をすすめる上での機械的な問題点の所在がいくつか把握されている。ところがマレーシアにおいては、機械利用に関する試験研究がほとんどないので、この機械利用研究をすすめ、訓練に反映させることが重要である。しかし、マレーシア政府の組織、機構から横の連絡、連携が弱く、隣接しているMARDIとあまり接触がないようである。この点、今後、試験研究機関、州農業部などと一層の協力が望まれる。

また、マレーシア側からの要望のある、スタッフの日本における研修は、マレーシア側スタッフの技術の向上という点からも、コロンボプランによる受入れが引きつづき望まれる。

6. 農業普及協力の援助の方向と留意点

6-1 地域の農業開発プロジェクトにあたって

マレーシア連邦における農業開発は、今後、TMPにそって実施されることになる。その中で、マレーシア政府が特に強調していることは、マレーシア農業のおもな担い手であるマレー人農家の経営規模の拡大、稲作は言うまでもないが、栽培作物の多様化とそれらの生産の増大、所得の増大である。

そこで、開発プロジェクトの内容は、それら農作物の生産の増大につながるいろいろな農作業技術となるであろう。

たとえば、マレーシアにおける稲作を考えたとき、マレーシアにおける米の自給率を上げるため、耕地面積、地理的条件から稲の2期作がすすめられ、そのためのかん排水施設も整備され、2期作が可能となった。しかし問題はメインとオフシーズンの間の労働のピークをどのような手段で乗り越えるかということになり、ここで稲作の機械化による労働のピークの切りくずしということで、稲作機械化訓練という課題が出てきて、その訓練のための施設の設置、参加者の教育ということから援助の要請がなされてくるものであろう。

しかし、稲作というものは、品種、土壌管理、施肥、病害虫防除、水管理などの諸技術が総合されてその生産性が発揮されるものである。単に労働のピークを切りくずすためだけの機械化訓練施設でなく、機械化と上記の諸技術を併せた総合稲作展示施設としての機能をも持たせるべきではないか。いわゆる

る、単一目的の教育・訓練施設では、その技術の普及性は限られてくるのではないだろうか。「マレーシア稲作機械化計画、エバリュエーション調査団報告書」の中で、援助期間中、稲作について、農家が一人も、自身の問題解決のためあるいは単なる視察にも訪問して来なかった、とあったが、これなどは、この施設の宣伝の不足もあろうが、また、機械化訓練センターという性格もあつたであろうが、単一目的プロジェクトの問題をよく示していると思う。したがって、今後の農業開発プロジェクトへの協力は、主たる協力援助項目はなんであれ、その技術がりっぱに現地で実証されたとしても、それが周辺に普及し、広い地域や農家に定着しなければ何もならないので、これに協力、援助する普及専門家の参加は、是非考えられるべきことではないか。

マレーシア政府は農家の栽培農作目の多様化をはかっているが、我が国として協力、援助できるものは、稲と野菜ぐらいであろう。

このようなことから、(1)プロジェクトには、教育、訓練のできる施設をもった普及センターを置き、技術実証や展示のできるほ場を必ず併置する。(2)相手国普及職員に対して、技術の現地実証や展示をとおして教育、訓練を行う。(3)日本からの専門家はこの教育、訓練に、直接的に間接的に援助を行う、というような留意がなされるべきではないか。

6-2 普及事業のプロジェクトにあたって

農業開発プロジェクトへの援助が要請されるとき、相手国は、そのプロジェクトの内容的なものが何であれ、その国が、その国の農業政策を前進させるうえで、いわば問題となる点を、他国の協力を得て、実験的にそのプロジェクトを展開し、その成果についていろいろと検討を加え、改善しながらその成果を他地域へのプロジェクトへ波及しようとするものであろう。

また普及事業は、その対象となる地域、農民の社会、経済的条件を熟知し、地域、農民のニーズを心得て対応すべきものである。また、何かの調査をつうじてそれらを知り得たとしても、マレーシアの場合は、他国民が自国の農民とある調査目的を持って接触することを極度に嫌うようであり、また普及の対象となる地域農民は、我々にとって唯一のコミュニケーションの手段である英語を話すものは非常にまれなことでもあるし、逆に我々が現地語を短期間に習得することはまことに困難なことでもあるし、そのようなことから、我々の協力援助の領域としては、相手国の考えたプロジェクトに参加する相手国側の職員の教育、訓練、指導に限るべきであろう。

仮に、相手側の要請により、現場へ出掛け、直接農民と接触する場合でも、（普及専門家が現地語が話せるにしても）相手国職員を通じて、彼等の活動を援助しているというような形で行うべきであろう。普及事業はあくまでも相手国職員が行うべきもの、我々は彼等を知的に、技術的に向上せしめるべく専念するのが得策と考える。

7. 参考資料

著者、編者	書名	発行所	年月
外務省経済局編	マレーシア	財団法人 日本国際問題研究所	S 48年9月
萩原 宣之編	マレーシア開発行政	アジア経済研究所	1978年8月
農林省熱帯農業研究センター 国際協力事業団共編	熱帯アジアの稲作	財団法人 農林統計協会	S 50年3月
国際協力事業団編	稲作機械化手引書	国際協力事業団	
同上	マレーシア稲作機械化訓練計 画エバリュエーション調査団 報告書	同上	S 50年12月
Government of Malaysia	Third Malaysia Plan	Government of Malaysia	1976
The Malay Mail	Malaysia Year Book 1972	The Malay Mail	1972
財団法人 世界経済情報サービス (ワイス)	マレーシア	財団法人 世界経済情報サービス (ワイス)	S 50年8月
Ahmad Sarji bin Abdul Hamid	Management of Agriculture in Malaysia	Farmers' Organization Authority, Malaysia	1975
池辺 茂彦編	マレーシアの旅	財団法人ワールドフォトプレス	1975年7月

8. その他参考統計など

(1) 略語の解説

AA	Agricultural Assistant
AO	Agricultural Officer
ANPC	Association of Natural Rubber Producing Countries
BPM	Bank Pertanian Malaysia
FELDA	Federal Land Development Authority
FELCRA	Federal Land Consolidation and Rehabilitation Authority
FIMA	The Food Industries of Malaysia Sbn. Bhd.
FMTC	Farm Mechanization Training Center

FOA	Farmers' Organization Authority
FRI	Forest Research Institute
FAMA	Federal Agricultural Marketing Authority
FDCs	Farmers' Development Center
GDP	Gross Domestic Products
JAA(AT)	Junior Agricultural Assistant(Agricultural Technician)
LPN	National Paddy and Rice Authority
MAJUTERNAK	National Livestock Development Authority
MADA	Muda Agricultural Development Authority
MAJU IKAN	Fisheries Development Authority of Malaysia
MPIB	Malaysia Pineapple Industry Board
MARDI	Malaysia Agricultural Research and Development Institute
MRRDB	Malaysian Rubber Research and Development Board
MRPRA	Malaysian Rubber Research Producers Research Association
MTIB	Malaysian Timber Industries Board
MARDEC	Malaysian Rubber Development Corporation
NTB	National Tobacco Board
NEP	New Economic Policy
PMTC	Padi Mechanization Training Center
RISDA	Rubber Industry Small Holders Development Authority
RRIM	Rubber Research Institute of Malaysia
SAO	State Agricultural Officer
SMP	Second Malaysia Plan
TMP	Third Malaysia Plan
UPM	University Pertanian Malaysia

(2) MALAYSIA: GROWTH OF AGRICULTURAL OUTPUT, 1971-80
(1970 = 100)

	1971	1972	1973	1974	1975	1980 (Projected)	Average annual growth rate	
							1971-75	1976-80 (%)
Rubber	104.4	104.8	123.5	122.0	116.3	155.6	3.1	6.0
Palm oil and kernels	136.7	167.7	187.0	237.1	296.8	634.2	24.3	16.4
Sawlogs	103.4	117.9	132.4	132.9	108.2	149.6	1.6	6.7
Pady	108.6	110.4	118.0	126.1	120.2	143.5	3.7	3.6
Coconut and copra	99.8	101.6	103.2	105.4	106.5	114.7	1.3	1.5
Pineapple	95.2	90.9	86.3	87.9	81.7	92.4	- 4.0	2.5
Pepper	109.7	106.4	92.2	113.1	124.0	174.7	4.4	7.1
Tea	120.0	87.5	80.0	77.5	72.5	59.1	- 6.2	- 4.0
Fish	107.9	104.4	131.8	152.2	159.5	192.2	9.8	3.8
Livestock ¹	103.9	112.0	109.0	116.8	125.1	164.3	4.6	5.0
Miscellaneous ²	104.7	115.2	118.4	123.1	132.5	190.2	5.8	7.5
Aggregate production index	106.8	112.6	126.2	132.5	131.2	186.5	5.6	7.3

1 Includes beef from buffalo and oxen, mutton, and poultry meat and eggs.

2 Includes sago, tapioca, cocoa, coffee, sugarcane, groundnuts, maize, fresh fruits, tobacco, spices, food crops and other minor crops.

(3) MALAYSIA: PROGRESS IN LAND DEVELOPMENT, 1971-75
AND TARGET ACREAGE, 1976-80

Agency/Programme	Target, 1971-75	Achievement, 1971-75	Target, 1976-80
FELDA	403,000	412,375	350,000
FELCRA	100,000	58,255	50,000
RISDA	150,000	47,251	100,000
State Programmes:	337,300	355,544	240,000
Peninsular Malaysia	87,500	151,108	100,000
Sabah	97,000	73,698	70,000
Sarawak	152,800	130,738	70,000
Joint-venture/private sector	222,600	137,144	260,000
Peninsular Malaysia		130,644	100,000
Sabah	} 222,500	-	80,000
Sarawak		6,500	80,000
Total	1,212,800	1,010,569	1,000,000

**(4) MALAYSIA: PUBLIC DEVELOPMENT EXPENDITURE FOR
AGRICULTURAL PROGRAMMES, 1971-80**
(\$ million)

	Revised SMP allocation 1971-75	Estimated expenditure 1971-75	%	TMP allocation, 1976-80			
				Peninsular Malaysia	Sabch	Sarawak	Total
Agriculture	202.40	212.28	104.8	845.22	49.02	102.50	406.74
Pineapple replanting	4.76	3.93	82.6	21.47	—	—	21.47
Coconut replanting	33.63	26.79	79.7	62.80	—	—	62.80
Diversification of crops	24.48	23.55	96.2	134.77	49.02	102.50	286.29
Extension and services	189.02	157.96	113.1	126.68	—	—	126.68
Rubber replanting	190.16	158.41	83.3	620.90	27.60	26.44	674.94
Land development	1,252.73	1,139.18	90.9	1,603.69	170.00	236.00	2,009.69
FELDA	679.27	645.14	95.0	995.02	—	—	985.02
FELCRA	51.69	49.43	95.6	77.50	—	8.00	85.50
Youth land schemes	18.00	17.83	99.1	50.78	—	—	50.78
Public estates	65.96	61.28	92.9	(47.00)	—	—	(47.00) ⁴
Land Development Boards	188.48	164.83	87.5	99.12	170.00	228.00	497.12
Jengka Triangle	133.14	107.78	81.0	96.20	—	—	96.20
Pahang Tenggara Development Authority	68.75	47.25	68.7	142.15	—	—	142.15
Johor Tenggara Development Authority	40.33	40.10	99.4	89.43	—	—	89.43
Trengganu Tengah Development Authority	7.11	5.54	77.9	63.49	—	—	63.49

(5) MALAYSIA: PUBLIC DEVELOPMENT EXPENDITURE FOR
AGRICULTURAL PROGRAMMES, 1971-80

(\$ million)

	Revised SMP allocation, 1971-75	Estimated expenditure 1971-75	%	TMP allocation, 1976-80			
				Peninsular Malaysia	Sabah	Sarawak	Total
Drainage and irrigation	314.21	271.00	86.3	505.75	24.00	31.28	621.03
Forestry	40.18	30.77	76.6	46.45	2.64	6.38	55.47
Veterinary	81.14	69.72	85.9	132.65	32.05	13.71	179.01
Fisheries	42.01	31.08	76.1	253.84	6.35	15.54	275.73
Agricultural research	28.60	28.60	100.0	60.58	—	—	60.58
Credit and marketing	179.52	132.07	73.6	224.41	66.00	4.41	294.82
Bank Pertanian	50.00	50.00	100.0	75.77	—	—	75.77
Farmers' Organization Authority	22.00	17.60	80.0	95.30	—	—	95.30
Co-operatives	0.38	0.38	100.0	5.00	—	—	5.00
FAMA	10.00	4.88	48.8	18.94	3.50	4.41	26.85
National Padi and Rice Authority	70.00	56.62	80.9	29.40	—	—	29.40
Others	27.14	2.59	9.5	—	62.50	—	62.50
Others	37.92	55.04	145.5	48.41	10.77	8.35	67.53
Total	2,368.96	2,129.09	89.9	3,901.90	389.03	444.61	4,735.54

* Not included in the total

(6) 農作物の作付状況：1974

単位：千ha（作付率）

稲	ゴム	ココナツ	オイルパーム	パイナップル	タピオカ	グランド ナツ	メイズ	さつまいも
586.0 (21%)	1,818.0 (64%)	215.9 (8%)	312.8 (11%)	23.2	7.1	4.9	2.2	2.5
果菜類	葉菜類	コーヒー	紅茶	ココア	タバコ	香辛料	砂糖	その他
3.0	3.4	8.9	3.3	22.9	7.2	2.2	12.0	...

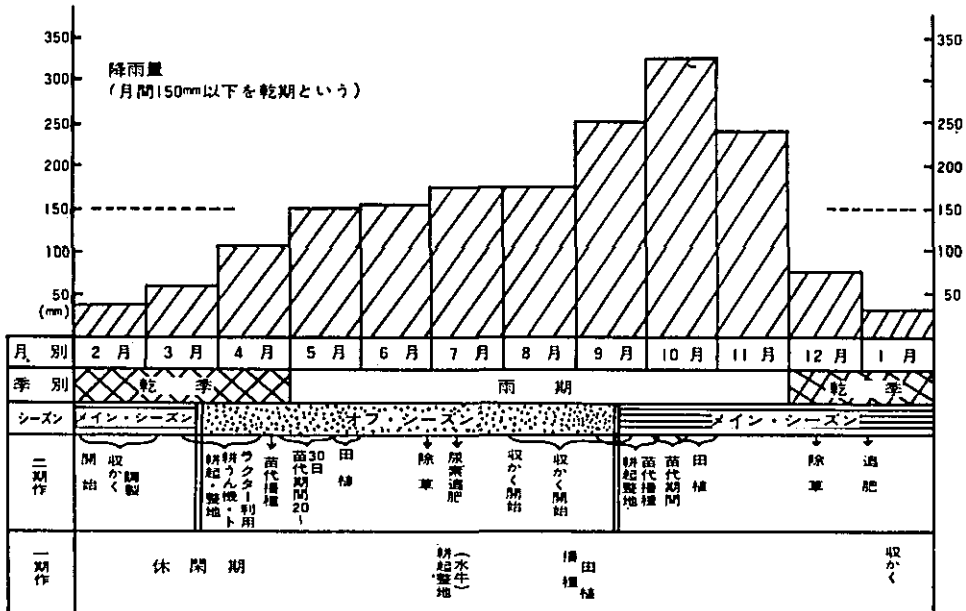
注： 稲は2期作分の合計数値（資料：中根氏）。メイン・シーズン作付面積は翌年の収穫時に集計した。

(7) 水稲 2 期作率

(千 ha)

	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
水稲作付面積	420	458	480	512	588	562	...	586	...
二期作率(%)	18	25	25	35	48	55	...	57	...
水稲作付目標	...	...	...	...	588	575	599	616	658
二期作率目標(%)	...	...	...	...	42	50	55	60	70

(8) ブンボリマ付近 水稲2期作の標準作業 資料：辻本専門家



(9) マレーシアの経済

1. 規模

	GNP(名目)	1人当り 国民所得	人口(万人)
	百万US\$	(US\$)	
1968	3,397	295.4	879
1969	3,708	315.2	900
1970	3,863	332.3	—
1974	約8,151	約700	1,162

2. 経済成長

	GNP 成長率
1968	5.6%
1969	9.2
1970	4.2
1971	7.3
1972	5.2
1973	10.2
1974	6.3

3. 物価指数

	1968年を 100として	
1968	100	1972 / 1960 = 1.1%
1965	99.5	
1966	100.9	1965 / 1960 = 0.6
1967	105.1	
1968	105.3	1970 / 1965 = 1.2
1969	104.2	
1970	105.6	1972 / 1970 = 2.5
1973	104.2	
1974	105.6	1973 / 1972 = 10.6

平均成長率約6.8%

1974年予想18%

(10) 産業別生産力 1970年

	付加価値		労働力		1人当り労働生産性	
	百万US\$	%	百万人	%	US\$	平均を100とした 場合の指数
農業	851	30.6	1.5	49.5	586	62.0
工業	730	26.3	0.5	14.9	1,602	169.3
サービス業等	1,200	43.1	1.0	35.6	1,162	122.8
合計	2,781	100.0	2.9	100.0	平均 946	100.0

(11) 国内総生産(GOP)の産別構成

産業部門	絶対額	対前年比	シェア%
農業	4,108	+16.4	24
林漁業	1,414	+16.4	8
鉱業採石業	954	-39.9	6
製造業	2,875	+32.0	17
建設業	803	+38.3	5
電気水道	388	+13.1	2
その他	6,412	+9.9	38
計	17,014	+18.1	100

(12) 年次別水稲作付面積 (西マレーシア)

単位: エーカー

州名(State)	1967 -66	1968 -67	1969 -68	1970 -69	1971 -70	1972 -71	1973 -72	1974 (二期作率) -73
Perlis (ペリス)	8,270 66,110	13,600 65,630	8,000 65,630	27,500 65,630	27,500 65,630	30,300 65,630	35,000 ...	33,000 65,631 (50.3)
Kedah (ケダ)	15,050 288,480	21,530 288,840	18,650 288,760	87,040 290,710	145,100 292,370	187,040 293,270	210,370 ...	222,956 293,273 (76.0)
Penang (ペナン)	34,080 39,310	36,020 39,240	37,140 40,330	37,520 40,310	37,340 38,690	32,980 38,770	36,450 ...	28,302 42,704 (66.8)
Perak (ペラ)	40,300 117,830	70,130 118,720	70,880 124,430	79,070 120,680	82,380 119,040	103,450 99,880	90,200 ...	97,461 123,572 (78.9)
Selangor (セランゴール)	34,560 28,410	43,060 48,060	47,120 50,260	32,690 49,150	49,210 50,600	56,175 51,080	48,080 ...	40,344 51,040 (96.7)
N-Sembilan (ネグセンビラン)	4,910 32,010	6,390 27,700	6,710 32,070	10,490 31,830	10,490 24,960	15,440 18,930	17,494 ...	9,008 23,154 (38.9)
Melaka (マラッカ)	1,290 30,930	2,050 31,090	3,100 31,690	4,140 30,630	3,880 29,390	5,040 28,150	4,630 ...	3,846 28,418 (13.5)
Kelantan (ケランタン)	9,760 166,000	14,160 170,520	19,380 172,170	26,320 171,300	17,750 169,560	42,670 170,220	51,930 ...	59,209 170,022 (34.8)
Trengganu (トレンガヌ)	3,420 55,520	5,240 56,980	7,400 69,780	9,430 72,980	10,420 74,970	10,410 72,600	10,406 ...	11,380 71,200 (16.0)
Pahang (パハン)	3,100 42,250	4,870 48,120	3,740 50,070	5,050 53,600	5,050 45,730	6,430 44,800	6,850 ...	4,013 49,294 (8.1)
Johore (ジョホール)	2,170 12,060	7,610 11,690	7,510 20,780	5,840 11,190	4,650 10,900	3,970 9,330	4,160 ...	3,715 6,393 (58.1)
計	156,940 878,910	224,660 906,590	238,130 945,970	325,930 938,010	303,700 921,840	403,855 892,660	524,570 ...	522,209 924,701 (56.5)
ha 換算	63,561 355,959	90,987 367,169	96,443 383,118	132,002 379,894	159,473 383,345	200,011 361,527	212,451 ...	211,495 374,504
合計作付面積 (ha)	419,520	458,156	479,561	511,896	532,818	561,538	...	585,999
二期作率(%)	17.0	24.8	25.2	34.7	42.7	55.3	...	56.5%

注: 細字はオフ・シーズン、太字はメイン・シーズンで収穫年次(翌年春)に記入した。

(13) 年次別水稲エーカー当り収穫量 (西マレーシア)

単位: ガンタン、400 ガンタン籾=トン

州名 (State)	1967 -66	1968 -67	1969 -68	1970 -69	1971 -70	1972 -71	1973 -72	1974 -73
Perlis (ペルリス)	523 524	357 560	420 625	422 534	576 484	500 514	505 ...	... 505
Kedah (ケダ)	449 523	416 531	389 508	452 519	539 540	543 511	586 ...	... 551
Penang (ペナン)	444 486	488 550	510 504	531 508	537 508	550 505	565 ...	... 500
Perak (ペラ)	411 325	428 413	415 499	451 419	422 389	410 390	432 ...	... 426
Selangor (セランゴール)	467 477	575 565	676 614	607 533	605 543	587 501	573 ...	... 430
N. Sembilan (ネグリセンビラン)	470 385	352 299	467 320	434 389	440 367	400 393	409 ...	... 412
Melaka (マラッカ)	387 358	378 324	391 340	411 346	386 405	367 385	355 ...	... 362
Kelantan (ケランタン)	381 116	436 163	451 305	416 341	445 375	452 313	398 ...	... 343
Trengganu (トレンガヌ)	350 150	448 238	411 266	345 292	368 306	380 271	388 ...	... 297
Pahang (パハン)	398 379	340 300	321 175	317 228	317 113	328 129	270 ...	... 255
Johore (ジョホール)	419 356	379 260	341 291	380 229	307 311	347 317	319 ...	... 375
計 (平均)	438 389	455 415	481 431	464 427	506 433	495 412	515 ...	... 449
10アール当り 籾生産量 (kg)	270 240	280 256	297 266	287 264	312 267	306 254	318 ...	... 277
10アール当り 精米生産量 (kg)	176 156	182 167	193 173	186 171	203 174	198 165	206 ...	... 180

注: 細字はオフ・シーズン、太字はメイン・シーズンで収穫年次 (翌年春) に記入した。

(換算表)

1 ガンタン = 1 ガロン

籾からの精米歩合は 65 %

1 籾ガンタン = 5.6 籾ポンド

615 籾ガンタン = 1 精米トン

400 籾ガンタン = 1 籾トン

10 籾ポンド = 6.5 精米ポンド

1 精米ガンタン = 8 精米ポンド

1 籾ガンタン = 3.64 精米ポンド

1 カテ = $1\frac{1}{3}$ ポンド

(14) オフ・シーズン作付品種別面積(西マレーシア)

単位：エーカー

州名(State)	Malinja (マリン ジャ)	Mahsuri/ Mahsuri Putin (マスリ)	Ria (リヤ)	Bahagia (バキヤ)	Murni (ムルニ)	Jaya/ Appolo (ジャヤ/ アポロ)	Mat Candu (マトカンド)	Others (その他)	Total 計
Perlis (ペルリス)	— —	21,000 6,600	— —	7,000 —	— —	3,500 19,800	— —	3,500 6,600	35,000 33,000
Kedah (ケダ)	— —	60,810 41,946	2,205 238	68,030 41,684	640 6,200	66,947 49,980	6,450 27,490	10,288 55,418	210,370 222,956
Kelantan (ケランタン)	— 100	37,358 39,942	50 30	14,365 11,763	— —	— —	— —	157 7,374	51,930 59,209
Trengganu (トレンガヌ)	— —	9,249 11,350	— —	1,157 —	— —	— —	— —	— 10	10,406 11,360
Pahang (パハン)	— —	3,370 —	740 —	2,740 —	— —	— —	— —	— —	6,850 4,013
Penang (ペナン)	— —	9,176 6,400	— —	2,007 1,202	445 —	1,185 400	21,031 20,300	2,496 —	36,450 28,302
Perak (ペラ)	2,285 1,267	42,734 36,422	2,532 879	18,504 14,298	— —	— 2,790	21,520 24,300	11,625 17,505	99,200 97,461
Selangor (セランゴール)	— —	35,033 18,879	— —	10,932 8,399	— —	— —	— 19,219	2,115 2,847	48,080 49,344
Melaka (マラッカ)	1,065 590	2,152 1,708	66 107	1,244 789	— —	— —	— —	114 652	4,630 3,846
N. Sembilan (ネクリ.セゼラン)	1,065 20	2,288 849	543 554	11,304 7,278	— —	— —	— —	2,294 302	17,494 9,003
Johore (ジョホール)	170 —	2,702 —	240 —	1,048 —	— —	— —	— —	— —	4,160 3,715
Total 計	1973 1974	4,684 1,977	225,872 164,096	6,376 1,808	133,331 85,413	1,085 6,200	71,632 72,970 91,309	40,001 90,708	524,570 522,209
1a 換算	1973 1974	1,897 800	91,478 66,459	2,582 732	53,999 34,592	439 2,511	29,010 29,553	19,845 36,980	212,451 211,496

注：細字は1973年、太字は1974年を示す。

(15) もみ農家渡し価格(西マレーシア)

1ピツクル(60.5 kg 当り) 単位: M\$ (120円)

州名(State)	G.M.P.\$ Picul 政府支持価格1ピツクル当り		AV. Millers, Pric \$ Picul 精米工場価格 (買入れ1ピツクル当り)		AD. Price \$/Picul at farm 農家庭先の平均価格	
	1973(後期)	1974(前期)	1973(後期)	1974(前期)	1973(後期)	1974(前期)
Perlis (ペルリス)	16.00	16.00	21.80	30.00	20.80	27.00
Kedah (ケダ)	16.00	16.00	20.80	28.05	19.80	27.05
Kelantan (ケランタン)	16.00	16.00	21.50	23.85	22.50	26.80
Trengganu (トレンガヌ)	16.00	16.00	22.50	...	21.00	27.50
Pahang (パハン)	—	16.00	23.00	—	22.00	—
Penang (ペナン)	16.00	16.00	22.50	28.00	21.00	...
Perak (ペラ)	—	16.00	22.80	27.00	21.80	26.00
Selangor (セランゴール)	16.00	16.00	19.35	22.50	—	—
Melaka (マラツカ)	16.00	16.00	23.00	24.80	21.00	23.50
N. Sembilan (ネグリ・センピラン)	16.00	16.00	19.40	22.50	18.50	20.00
Johore (ジョホール)	16.00	16.00	22.00	24.00	21.00	...
平均	16.00	16.00	21.70	27.30	20.95	26.80
日本円換算(円)	1,920	1,920	2,604	3,276	2,514	3,216
粳10キロ当り(円)	317	317	430	541	416	532
玄米10キロ当り(円)	466	466	632	796	612	782

注: 1M\$ = 120円、玄米換算 68%として算出、初すり費を含まない単純計算

(16) 水田の病害虫の発生状況 (西マレーシア)

単位: エーカー

州名(State)	Blast イモチ	※ Pen- yakit Merah ブヤキッ トメラ	Birds 鳥 害	Rats ネズミの害	Lepto- corisa クモヘリ カメ虫	Stem- borers ズイ虫	Scoti- nophora カメ虫	Leaf Rollers, Cater- Pillars 葉 巻	Wild boars Monkerd & Others 猪・カの害
1973. 下半期 植付面積に 対する比率	124 (50ha) 0.0	1,436 (582) 0.2	2,793 (1,131) 0.3	23,412 (9,482) 2.6	10,577 (4,284) 1.2	2,388 (905) 0.3	661 (208) 0.1	892 (361) 0.1	1,902 (770) 0.2
1974. 上半期 植付面積に 対する比率	46 (19) 0.0	465 (188) 0.1	1,192 (483) 0.2	17,620 (7,180) 3.4	6,856 (2,777) 1.3	1,320 (535) 0.3	1,456 (590) 0.3	601 (248) 0.1	1,621 (656) 0.3

※ウイルス生理病 原因不明

(17) 稲作における作業体系 (西マレーシア)

項目 作業名	作 業 期 間		1 日 実 作 業 時 間	期間中 作業可 能時間	作業能率 hr/ha	作業機名、作業の特徴
	時 期	可能日数				
苗 代	耕 うん 代 かき 種子予措 播 種 水 管 理 防 除	(3 月中~4 月下 9 月下~10 月下 水選(芽出しする) 4 月中~4 月下 9 月下~10 月上	約 1 カ月 約 15 日間			耕運機で本田耕運と同 時に行い、整地は人力 水苗代で水は常に表面 にいつばい
本 田	耕 うん 代 かき 苗 取 苗 運 苗 植 田 肥 水 管 理 防 除 除 草 追 肥 排 水 (収 獲) 刈 取 脱 こ 乾 燥 出 荷 運 搬	3 月中~4 月下 9 月下~10 月下 5 月中~5 月上 10 月中 (6 月下~7 月中 12 月中~1 月上 (8 月上~9 月下 2 月上~3 月上	約 1 カ月	9~10 8~10人/ 1.3エーカー 約2人 0.5 エーカー	7~8 1~1.5 エーカー 8~10人/ 1エーカー	耕うん機(ローター耕) 1 回がけ 7.5~9.5 PS グループにてまわりもち 60 M\$ / 1.3エーカー (苗とり苗運搬含む) ほとんどの農家は追肥 主義、尿素 耐水のため水管理及び 他の水田より水が流れ てくるのを見廻る なし 1 回 尿 素 D I Dからの水のスト ップまち 人 力 人 力 道路、ドライヤードで 自然乾燥 庭先、道路で買却 自転車

注: プンボンリマ周辺(辻本専門家資料による。)

(18) 月別降雨量 (西マレーシア)

単位: mm

州名(State)	地 点	1974年 前期						1973年 後期					
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
Perlis (ペルリス)	3	0.8 (63)	61 (26)	135 (139)	62 (210)	228 (148)	193 (210)	200 (150)	272 (145)	188 (569)	215 (205)	250 (417)	212 (150)
Kedah (ケダ)	15	67 (41)	97 (34)	67 (109)	207 (391)	316 (285)	170 (191)	236 (113)	290 (152)	205 (446)	441 (342)	285 (408)	239 (134)
Kelantan (ケランタン)	11	35 (93)	110 (68)	105 (308)	196 (52)	170 (112)	250 (240)	216 (148)	223 (281)	333 (311)	398 (185)	581 (294)	128 (628)
Trengganu (トレンガヌ)	8	55 (228)	155 (95)	122 (346)	180 (73)	180 (70)	185 (148)	135 (177)	175 (185)	272 (405)	307 (105)	564 (256)	1,197 (729)
Pahang (パハン)	10	35 (125)	185 (73)	126 (229)	294 (224)	153 (195)	185 (131)	93 (34)	172 (161)	169 (235)	296 (103)	310 (259)	416 (319)
Penang (ペナン)	6	27 (46)	116 (43)	74 (160)	280 (262)	190 (308)	96 (226)	182 (53)	200 (77)	164 (429)	366 (359)	409 (252)	196 (191)
Perak (ペラ)	12	144 (164)	187 (118)	114 (243)	324 (385)	256 (355)	159 (112)	141 (72)	162 (95)	181 (279)	452 (392)	336 (327)	307 (203)
Selangor (セランゴール)	8	69 (104)	198 (199)	110 (285)	315 (355)	206 (389)	133 (149)	124 (99)	184 (108)	279 (184)	355 (366)	288 (404)	217 (261)
Melaka (マラッカ)	4	37 (56)	83 (120)	82 (118)	187 (155)	136 (172)	119 (173)	96 (78)	171 (162)	182 (209)	283 (149)	221 (162)	172 (109)
N.Sembilan (ネグリ・センビラン)	6	56 (79)	90 (105)	51 (157)	141 (176)	137 (245)	91 (176)	98 (47)	186 (73)	202 (167)	272 (126)	233 (179)	137 (153)
Johore (ジョホール)	14	45 (76)	125 (179)	82 (161)	216 (234)	211 (152)	133 (135)	156 (67)	170 (98)	195 (223)	181 (129)	199 (247)	207 (269)

注: ()内は前年同期

目 次

1 概 況	1
1-1 歴 史	1
A, 建国伝説	1
B, 古代	2
C, 中古	2
D, 近代	3
E, 現代	4
F, 日本とネパールの関係	5
1-2 自 然	6
1-2-1 位置および広さ	6
1-2-2 地形	7
1-2-3 気候	8
1-3 社会、経済	10
1-3-1 人口	10
1-3-2 言語、宗教、民族構成	11
1-3-3 農村社会の構造	13
1-3-4 社会慣習	16
1-4 行政、制度	19
1-4-1 政体	19
1-4-2 立法、行政	19
1-4-3 国の行政機構	21
1-4-4 財政、税制、会計年度、通貨	21
1-4-5 土地制度	22
1-4-6 教育制度	23
1-4-7 医療と衛生	24
1-5 交通、通信	26
① カトマンズまで	26
② 国内航空	26
③ 鉄道	26
④ 道路	26
⑤ 長距離バス	26
⑥ タクシー、輪タク	27
⑦ 通信、報道	28
⑧ 電力	28
2 農業の現状と振興策	29
2-1 農業の現状	29
2-1-1 農業人口、農家数	29
2-1-2 耕地面積および経営規模	30
2-1-3 農業地帯区分と土地利用	32
2-1-4 主要作目と生産量	36
2-2 農業開発方策の経過と現状	38
2-2-1 農業上の当面する課題	38
2-2-2 農業発展のための最近の方策	39
3 普及事業の現状と問題点	41
3-1 普及事業の概要	41
3-1-1 名称および組織機構	41
3-1-2 普及職員の数と資質	42
3-1-3 普及職員の養成、確保対策	43
3-2 現地の普及体制と普及活動	44
3-2-1 ジャナカプール州の普及体制	44
3-2-2 ジャナク郡農業開発事務所	45
3-2-3 シンズリー郡農業開発事務所	46
3-3 普及事業と関係深い組織	48
3-3-1 試験研究機関	48
3-3-2 農業開発銀行	49
3-3-3 農業資材供給公社	49
3-3-4 村落段階の組織	49
3-3-5 伝統的、慣行的組織	50
3-3-6 4-Lクラブ	50

3-4	普及事業の経過と課題	51
3-4-1	普及事業の経過	51
3-4-2	普及事業の評価と課題	52
3-4-3	普及事業推進上の問題点	53
4	普及事業について今後とろうとしている方策	54
5	技術協力の経過	55
5-1	全般的な経過	55
5-2	主要プロジェクト	58
5-3	技術協力の今後の課題	62
6	農業普及協力の今後の方向	64
6-1	国レベルの普及事業に関して	64
6-2	地域開発のための普及事業に関して	65
7	参考資料	68

ネパール

1 概況

1-1 歴史

ネパール王国は仏教の開祖釈迦誕生（紀元前563年）の地で、地理的には遠隔であったがインド、中国を通じて古くから我が国との文化交流のあった国である。

また、ネバラ（泥婆羅）国として古くから中国に知られているが、文字をもつ民族が少なかったため17世紀以前の史料に乏しい。今日の範囲がネパール国と定まったのは、18世紀にグルカ王朝が統一国家を築いて以来のことで、それ以前については、カトマンズ盆地の王朝の歴史に限られる。

A. 建国伝説

古代についてはカトマンズの先住民といわれるネワール族の間に伝わる「スワンプ物語」にまとめられた建国説話がある。

太古時代、カトマンズは、「ナガ・バサ」と呼ばれる随円形の美しい湖であった。そこへ中国の北方から釈迦の弟子のマンジュシュリの神が、世界の屋根であるチベット高原を越え、ヒマラヤの険しい門を通り、この美しいナガバサ湖の岸にやってきて、岸を歩きまわり、その南端にあったチョバルの岩を剣で断ち切った。するとその水がインド方面に流れ出し、湖底の土地が次々に盛り上って来た。最初に現れたのが現在のスワング寺のあるところで、これはマンジュリが「我自身の土地」という意味で名づけたものという。こうして乾いた谷に神の腰から派生した人々が、神と共に定住した、というものでこの伝説は1～4世紀ぐらいの間にできたものと想像されている。

一方、「バンサバリ」という一種の王朝譚やインドの古い伝説の「ヴェーダ」や「マハーバーラタ」には、ゴパールという王朝とキラータという王朝があり、紀元前700年頃までの間にこのキラータといわれる民族が、ネパールの谷（カトマンズ盆地）に3回にわたって移動して来て29代725年もネパールの谷に栄

えたといわれる。

このキラータ王朝の紀元前563年にカピラ城（現在のネパールの南西部ルンビニの近く）のストダナ王の息子としてシッタルタ（お釈迦様）が生まれたと伝えられている。

また紀元前240年頃、インドのアショーカ王がネパールに来てカトマンズの隣のバタンの周辺に4つのストッパを建てたと云われ、今も残っているが、この説は歴史的に証明されていない。

B. 古代（1～13世紀）

西歴紀元の始まる頃、西北インドにヒンドゥ教徒のクサーナ王朝ができ、キラータ王朝はこれに圧迫されて、その後初めて歴史的に立証されているネパール最古のリッチャビ王朝が抬頭し、4～5世紀ごろ勢威が確立するが、その頃、マナ・デバ王が銅貨を鑄造し発行していることが、西遊記で有名な玄奘法師の記録にあるという。

リッチャビ王朝は6世紀後半、家臣であったアムシュ・バルマン王に引き継がれ、7世紀前半まで在位するが、この時代に教育の普及、文明の隆盛、宮廷詩人の活躍、ヴェーダの占星術など、ネパール文明史上の一時代を築き、また王女の一人をチベット王の後とし、これによってチベットに仏教が広まったことなどが、唐時代の中国の僧の天竺（インド）への旅行記に泥婆羅国として記されているという。

このあと中世のマルラー王朝との間に2～3の王朝があったと伝えられているが、確かではない。

C. 中古（～13～18世紀）

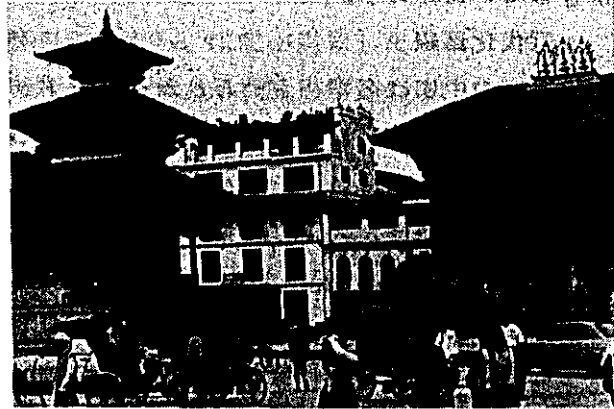
マルラ王朝の栄えた中世はネパール文化史の黄金時代で、大乘仏教を中心とした宗教文化がインド・チベット間の中継貿易を裏付けにして大いに栄え商業活動が活発に行われ、富商は王よりも富み、カトマンズ盆地は潤ったという。現在のバタン市内の壮大な数多くの寺院の立並ぶ景観(写真1)や整備された市街、石だたみの上水道や地下の下水道はこれを伝えているといわれ、この文化を支えた民族の名をとって、これをネワール文化と呼ぶが、最も有名なのはジャスティチ・マルラ王（1380-94）でこの時代に、カースト制度や刑法なども完成している。

この王朝はのち三王子がカトマンズ、バタン、パドガオの三都市国家に分れて争い、イドを追われて、中部ネパールのグルカに住み次第に西部に勢力を伸ばしていたグルカ王朝のブリティヴィ・ナラヤン・シャハ王によって、1968

年に征服された。

D. 近代 (1768 ~ 1950 年)

グルカ王朝は次第に勢力を増し、1780年代にシッキムに侵入し、またチベットのラサ付近のシガツエの寺院の財宝を奪い、遠征に来た清国の乾隆帝の軍と衝突し休戦する。次いで南下してインド方面へ勢力を伸ばしてガンジス平原で200ヶ村以上を占領した。



寺院の立ち並ぶパタン市内

このため、カルカッタを拠点としてインドを武力的に支配しつつあった英国の東インド会社は1814年にネパールに宣戦を布告した。グルカ戦争である。平原では英軍が優勢であったが山岳戦で苦戦し1916年停戦しセゴリー条約を結んだ。これで、ネパールはマハカリ川以西とタライ平原を放棄し、英国は毎年20万ルピーづつ支払いカトマンズに駐在使節をおくことになった。(この支払いをやめ代りにタライ平原の1部がネパールのものとなった。)

以後、英国は精強なグルカ兵をアジアの植民地支配の英国軍に備うようになり第1～2次大戦の英印軍の最強連隊として勇名を馳せた。

○ ラナ家専制時代

グルカ王朝は、創始者の姓をとってシャハ王朝といい優れた王もいたが、宮廷内の実権争いが多く不安定であった。1846年王宮内の謁見場に集まった重臣55人をジャン・バハドゥル・ラナが兵士を差向けて虐殺した。これをコート事件というが以後ラナ家が世襲制の宰相として1950年の開国と王政復古までの100年余りを支配する独裁政治が続く。

ラナ家は国王を王宮に軟禁して自由行動を許さず、国王の一切の権限を得て間接的君主国家といわれる体制を敷いた。

また国民は何等の基本権もなく、言論、出版、結社の自由も教育の機会もなく、他地方への旅行も許されず、そして、マガール族やグルン族は兵士に、東部のライ族やリンブー族は警察官にネワール族は下級文官とし、支配階層であるインド系のタクーリ、チェットリ、ブラーマンの者たちはカトマンズで、軍隊や司法、行政、教育の分野で指導的な立場に立ち、それらの最高権限はラナ

一族が掌握し、また多くの荘園をもち、その小作収入をインドや英国の銀行に預金していたという。

○近代化路線

ラナ家の中には名宰相といわれたチャンドラ・シャムセル・ジャン・ハバドゥル・ラナのように1901年から約30年間宰相の地位にあって、数々の内政改革の業績を残した者もいる。最も有名なのは「ムルキ・アイン」というネパールの民法典の大規模な改編で、妻の夫への殉死を禁じ、1924年には奴隷を解放した。また各河川へ鉄の吊橋を架け、今も動いているカトマンズからインド国境までの荷物輸送用のローブウェイを架敷し、発電所や上水道や病院、郵便局、電話局などを設けた。

中でも、ネパール初の高等教育機関で官吏養成の色彩の強いトゥリチャンドラ・カレッジを設け、開校式に「この学校はネパールの将来を担う者たちを養成しよう、この中からきつとラナ家に反抗する者たちも養成することになるだろう」と語ったことは有名である。

この近代化政策は彼以後の宰相にも引継がれ、小規模ではあるが、銀行、マッチ工場、ジュート工場、製材、製糖工場あるいは、ビルガンジーとアムレクガンジーを結ぶ狭軌鉄道など、新しい産業が興されたのである。

E. 現代(1950～)

グルカ王朝8代のトリビューバン王(1913年即位)の時代になると民主的な国家建設の気運が高まり、反政府暴動も発生したがラナ政府に弾圧された。

第2次大戦後は、アジア植民地の独立気運やインド国民会議派の影響を受けた青年たちが、インドで「ネパール会議派」という政治団体をつくりラナ家打倒の機会をねらっていた。1947年にインドが独立するとラナ政府は翌48年に形式的には立法、行政、司法を規定した成文憲法を発表したが目覚めた人々に受け入れられなかった。

1950年トリビューバン王は皇太子とカトマンズのインド大使館に脱出した。インド政府は特別機をカトマンズに送り、国王一行をニューデリーに迎え入れた。これを機会に反ラナ体制の組織はカトマンズに向かい革命運動を開始した。これに対しインドは、自国の安全保障にも影響するため1951年、ネール首相の斡旋で、ラナ家、国王、会議派が妥協し、ラナ家は政権を離れ、王政復古が実現した。

王政復古後、暫定憲法が制定され、1952年ネパール会議派の党首であるM・Pコイララがラナ族以外の最初の首相となった。1955年に現在の国王の父

君マヘンドラ国王が即位し、近代国家建設をめざして1959年に77個条の新憲法を公布し、ネパール初の総選挙が行なわれた。

しかし、総選挙後、各政党間の勢力争いから、政党が腐敗したため、1960年、国王は首相、内相を逮捕し、布告を発して上下両院を解散して、内閣を罷免し、憲法の一部停止するいわゆる「王様クーデター」を行った。

その後1962年、マヘンドラ国王は政党否認のいわゆるパンチャット憲法を發布し、また、閣僚の任免権、および司法、行政における国王の最高権を掌握した。

なおこの間に、1955年国連加盟。1960年インドと通貨及び貿易協定を締結、1961年中国と国境確定条約成立。1968年国連安保理事会の非常任理事国となる。

また1957年9月から第1次5カ年計画実施以来、現在第5次5カ年計画実施中である。

また1972年、現在のビレンドラ国王即位、1975年2月戴冠式が行なわれ、皇太子御夫妻が参列されたことは記憶に新しい。

F. 日本とネパールの関係

仏陀誕生はすでに述べたが、簡単に年代順に記すと、1899年僧河口慧海師はビルガンジーより入境し、チベットまで調査。1901年ネパール留学生来日。1912-13年高楠順次郎博士ネパール訪問。1952年西堀栄三郎博士ネパール訪問。1956年駐印吉沢情次郎大使派遣、日本とネパール国交樹立。1960年マヘンドラ国王夫妻来日。日本皇太子夫妻ネパール訪問。1964年日本ネパール協会発足。1965年駐日ネパール大使館開設。1967年ビレンドラ皇太子東京留学。1968年吉良秀通初代本任大使着任。1970年ビレンドラ皇太子成婚式に常陸宮夫妻出席。対ネ日本輸銀ローン。日本海外協力隊第1次派遣。1973年日本国会議員団訪ネ。日本より医療協力調査団派遣。1974年カルキ外相、タバ蔵相来日。ジャチカプールの農業協力協定署名。ネパール親善国会議員団来日等、次第に関係が深まって来ている。

○ ヒマラヤ登山関係

1952年日本マナスル調査隊今西錦司隊長。

1953年第1次日本マナスル登山隊三田幸夫隊長。1954年第2次日本マナスル登山隊堀田弥一隊長。1956年第3次日本マナスル登山隊初登頂榎有恒隊長。1960年同志社大アビ(7132 m)初登頂津田康祐隊長。慶応大ヒマルチュリ(7893 m)初登頂山田二郎隊長。1963年同志社大サイバル(7034 m)

初登頂児島勘次隊長。4葉大ヌンブール 6957) 初登頂沼田真隊長。1964 年京
大山岳部 アンナプルナ・南峰 (7219) 初登頂樋口明生隊長。千葉山岳連盟グレイ
シャー・ドーム (7193) 初登頂島澄夫隊長。長野県山岳連盟ギャチェン・カ
ン (7922) 初登頂吉原和美隊長。1965 年 明大ゴジュンバガン (7647) 初登
頂吉川尚郎隊長。1970 年日本山岳会エベレスト第 6 登、松方三郎隊長 (西南
壁ルート初の試み)。日本エベレスト・スキー 探検隊三浦雄一郎隊長。

女子登攀クラブ・アンナプルナ ■ 南面ルート (初) 登頂宮崎 (久野) 英子隊
長。同志社大ダラウギリ I 第 2 登、太田徳風隊長。日本山岳会東海支部マカ
ルー第 2 登 (新ルート) 伊藤洋平隊長。1970 年大阪大 P29 (7835) 水野洋
太郎隊長。1971 年日本マナスル西壁登攀隊第 2 登、高橋照隊長。1972 年青
森県山岳連盟ナンバ (6754) 初登頂松島静吾隊長。1973 年日本 R C C I エ
ベレスト登頂成功湯浅道雄隊長。京大学士山岳会ヤルンカン (8433) 初登頂
1974 年同人ユングフラウ・マナスル (女子) 登頂成功黒石恒隊長。

なお、この外 1974 年ブレモンスーン期に 9 隊 87 名。ポスト・モンスーン期
に 3 隊 36 名。1975 年ブレモンスーン期に 9 隊 (計 96 名) とまさにヒマラヤ
銀座の成況である。

○ 在留邦人

昭和 40 年末現在の在留邦人は男 86 女 43、子供 23 計 152 名で、内訳は政府関係 (大
使館員、コロンボプラン専門家、協力隊員) が 90 名。メーカー等の社員及び家
族 22 名、医師、日本山妙法寺僧侶等の自由業 17 名。留学生、研究者等 10 名、そ
の他 13 名である。

なお同期の海外青年協力隊員 44 名のうち、看護婦 19 名、農獣水産業 9 名、土
木、測量 5 名 建築 3 名、軽工業 2 名、スポーツ 4 名、教育関係 2 名となってい
る。

1-2 自 然

1-2-1 位置および広さ

ネパールは北緯 26 度 20 分 ~ 30 度 10 分。東経 80 度 15 分 ~ 88 度 19 分の間にある。
緯度は日本の奄美大島の位置とほぼ同じであるが、東京とカトマンズでは約 3 時
間半の時差がある。

北は中国のチベットに接するが、東、西、南の三方はインドに囲まれた内陸
国で、東西の長さ約 835 km、南北の距離は西部で約 260 km、東部で 144 km の細
長い短冊形である。

国土総面積は14万800平方km²で、我が国全土の4割に当り、東北と北海道を合せた広さ(九州の3倍半)に相当する。

1-2-2 地形

ヒマラヤの国ネパールの北部はカンジェンジュンガ山でシッキムと境し、世界最高峰エベレスト山、ゴサインタン山がチベット国境に聳え、また国内には、マナスル、アンナブルナ、ダラウギリ等、いずれも8,000メートル以上の高峰が連なり、世界の屋根ヒマラヤの中央部を占めている。

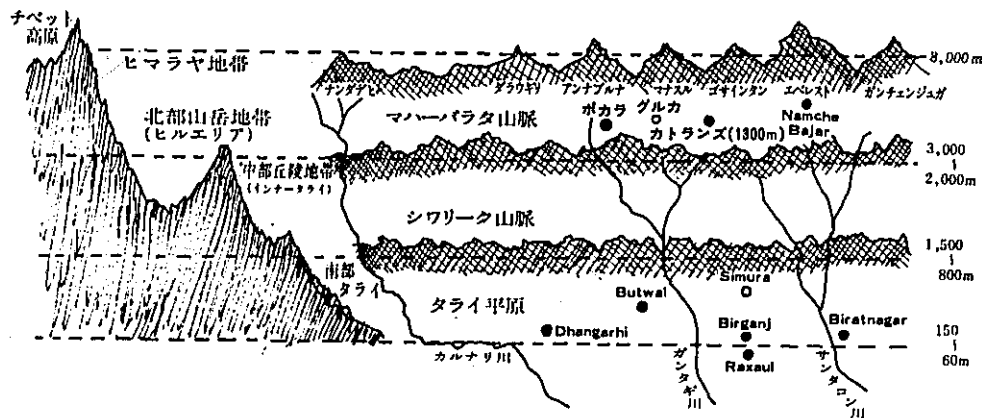


図1 ネパールの地勢の模式図

しかし、南部の印度国境は、標高60~80mの平坦地で、すべて北から南に流れてガンジス川に注ぐ河川によって発達したタライ平原と呼ばれる地域である。

すなわち、その巾わずか200kmほどの南北両国境の間で8,000m以上の標高差があるわけで、直線的にみると1km当り40m以上の標高差である。

これを印度側のタライ平原からみると、まずサラソウジュの林におおわれた800~1,500mのシワリーク山脈の段丘や尾根の背後にうねうねと急峻な起伏が断続し、その北部に2,000~3,000mのマハーバラタ山脈が重疊と重なり合い、はるか北空の果てに銀屏風のような中部ヒマラヤの峰々がそびえ立っている。また、すべての河川は、ヒマラヤに源を発して、これらの山脈を切り開いて南流するため、随所に深い溪谷が発達して断層を露出し、あるいは開析が進んで棚田や小盆地を形成するなど、極めて複雑な地形をなしている。

それぞれの広さの割合はタライ平原が全領土の17%、インナータライが4%、山岳地帯が64%、ヒマラヤ地帯が約15%となっている。

次に「川」は、東ネパールのサスタコシ川、中央ネパールのガンダキ川、西ネパールのカルナリ川の3つが主な川で、それぞれ7つぐらいづつ主な支流を持っており、それらがヒマラヤから南のインドに向って網の目のように流れている。

また、チベットとネパールの国境には、昔から知られているコダリ、東部のナンバラ、中央部のラクパスなどの峠があり、交通の要衝となっている。

1-2-3 気 候

ネパールの季節はモンスーン地帯に属し1年が乾期と雨期に2等分され、純粋の乾期は10月から3月まで、雨期は4月末から9月までとなっているが、4月と9月は大した降雨はない。

降雨量は全国平均でみると、5月が120ミリ内外、6月が200~300ミリ、7、8月が400~600ミリ、9月が150ミリぐらいであるが、地域によって大差があり、一般に東部の方では降雨の多い年があるという。(第1表)

表1 主要地点の平均降水量(ミリ)

観 測 所	標高 m	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10月	11月	12月	年計
Jomsom	2,800	32.1	22.2	33.9	21.9	13.0	10.9	43.3	44.0	32.2	158.4	9.8	18.9	440.6
Okhaldunga	2,121	24.5	15.4	25.4	54.8	102.9	341.2	487.4	369.0	192.2	70.5	10.0	2.7	1696.0
Sallyan	1,660	32.7	30.2	33.8	15.0	31.9	209.1	246.6	286.7	87.0	72.2	0.4	45.3	1090.9
Kathmandu	1,288	18.1	19.0	25.0	52.3	62.0	249.0	339.9	337.4	166.6	27.0	15.0	11.7	1253.0
Pokhara	833	22.2	45.0	48.4	82.3	233.5	668.2	893.8	869.2	475.2	149.3	15.9	8.8	3511.8
Butwal	263	18.8	16.2	17.3	28.5	58.8	444.2	743.5	940.6	296.8	47.7	16.5	3.5	2632.4
Barakshera	146	22.7	18.7	16.7	76.0	133.6	323.7	733.1	629.1	512.5	113.7	12.7	3.0	2589.5
Biratnaga	76	21.8	5.4	10.6	34.4	113.6	295.9	472.8	414.5	300.1	100.8	3.5	10.0	1778.4

気温は、このような複雑な地形のために、地域によって非常に差がある。例えば最高気温はインナータライでは40℃を越すところも少なくないが、カトマンズでは36℃、Jomsomでは30℃、Wallung Cung Golaでは21℃というぐあいである。

一般的には、6~8月の雨量の多いときに気温も高いため、日本の梅雨以上に湿っぽく蒸し暑く、乾期は4月以外は一般に冷涼でしのぎやすい。しかし、カトマンズより標高の高い地域では12~2月は寒候期となるため、4~6月上旬の暑い乾期、6月中旬~9月までの雨期の3季に分ける考え方もある。

表2 各地の最高・最低・年平均気温

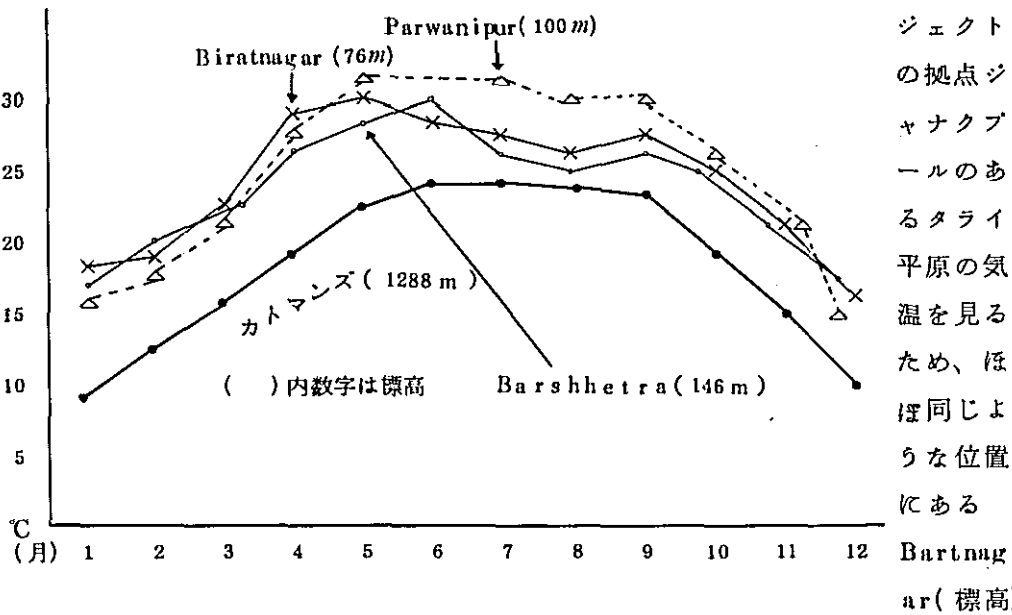
観測所	標高	年平均気温	最高気温	最低気温	緯度(北緯)
Wallungbung	3,048 m	7.4 °C	21.0 °C	-9.55 °C	27°-41'
Jomsom	2,800	12.2	30.5	- 8.9	28°-17'
Okhaldunga	2,121	16.0	28.1	0.0	27°-19'
Sallyan	1,660	18.6	35.6	2.3	28°-23'
Kathmandu	1,288	18.1	36.1	- 3.9	27°-42'
Pokhara	833	20.8	37.0	3.0	28°-11'
Butwal	263	25.8	44.9	4.3	27°-42'
Barakshetra	146	24.4	40.0	4.9	26°-52'
Biratnagar	76	24.5	-	-	26°-28'

もっとも、日本人にとっては、寒候期は、空が青く澄んで太陽がまぶしいように輝きヒマラヤの美しい姿が毎日眺められ、カトマンズの最低気温は0°Cに下

がるが、雪は降らず、(雪線は標高4,800 mといわれる)それ以南の地域では最もしのぎやすい季節であるという。

日本の農業開発協力プロジェクトの拠点ジャナクプールのあるタライ平原の気温を見るため、ほぼ同じような位置にある

図2 主要地点の月別平均気温



76 m)、Parwanipur (100 m)、Barakshetra (146 m) の3地点の月別平均気温を図2で参考のために示した。降水量および最高、最低、年平均気温等と参照の上、同地域の気象条件を類推願いたい。

以上の地勢および気象条件から、ネパールは次の三つの地帯に分けることができる。

A. 南部タライ平原地帯

海拔300 m以下の地帯で熱帯に属する。最低気温は10°C以上で、最高40°Cをこえることもある。東部はモンスーン地帯に属し、ネパールの穀倉地帯である。



B. 中部丘陵地帯

インナータライと呼ばれ、300 mから2,000 mまでの丘陵地帯で、熱帯気候に近く、盆地や耕地も多く農業も盛んであるが、耕して天に至る景観を呈する(写真2)。

C. 北部山岳地帯

2,000 m以上の高山地帯で、寒冷気候から寒帯気候へと移っていく。3,500 mぐらいまでは針葉樹やシラカバの林があり、それより上部の4,000 ~ 5,000 mの万年雪限界まではアルプ草原やステップとなっている。3,000 mが農業の限界といわれ、1毛作による寒冷地農業で夏季には羊やヤクなどの放牧が行なわれる。

1-3 社会、経済

1-3-1 人口

ネパールの人口は、1971年の国勢調査では1,128万9,000人と発表され、年率2.06%の増加率で33年後には2,000万人に達すると推定された。また、1974年の世銀の調査では1,185万人、1966年~1972年の増加率2.4%、(1966~1972年の平均)と見られ、1975年の推定では、1,250万人増加率は2.2%である。

また、平均寿命は40.6歳となっているが、これは、幼児死亡率が1,000人に対して200人と非常に高いためである。このため農村では「男の子が1人しかいない家は片眼だ」といって、最低2人の男の子を持つといわれる結果、半分は女の子も生まれることから結局、大勢の子供を持つことになり、宗教とも関連して産児制限の実施を困難にしている。

また、業種別就業人口、地域別人口分布は表3のようになっており、農業者が93.4%を占め、丘陵~山岳地帯に61.6%が分布している。

また、主要都市の人口をみると、大体次のようになる。①カトマンズ(Kat

表3 業種別就業人口 (単位・千人)

地域 業種	Hills	Kathma ndu Valley	Jerai	計	構成比%
農業	2,573	128	1,320	4,021	93.4
鉱業	-	-	-	-	-
工業	44	14	35	93	2.2
建設	2	3	9	14	0.3
電力・灌漑	-	1	1	2	-
商業	10	15	32	57	1.3
運輸	3	4	22	29	0.7
サービス	20	29	42	91	2.1
計	2,652	194	1,461	4,307	

資料：ネパール国家計画委員会 The Third Plan, (1965-70)

アは小国という感じがあるが、人口の面からみると、アイルランドやノルウェーの数倍、スイス、デンマーク、フィンランドの2倍で、オーストリア、ベルギー、ポルトガル、ギリシャ、ハンガリー、ブルガリア、スウェーデンよりも多く、ほぼオーストラリア大陸の人口と匹敵し、スリランカともほぼ同じである。

このように人口の多い(1平方軒当たり約93人、耕地1ha当たり62人)ことは、国土が狭く、急峻な山が多く、そして四方を中国、インドという二つの大国に囲まれた内陸国ネパールにとっては、大きな問題である。

1-3-2 言語、宗教、民族構成

現在のネパールの公用語はネパール語(インド・アーリアン系に近く、バハール語-pahariと呼ばれ別名グルカーリーともいう)文字もインドのデバナガリ系で、国民語としても広く行きわたっているが、知識階級や中央官庁、大学や研究機関などでは英語が広く使われている。

また、後述するように、高地に住むチベット系民族の間ではチベット語やチベット・ビルマ諸語を話し、南部タライ地方はインド・アーリア語。そしてインド系ネパール系のインド人は、インド・アーリア語系のバハール語を話すというように、それぞれの民族や部族固有の言語をもっている。

このような傾向は、宗教においても全く同じである。ネパールの国教であるヒンズー教は広く行きわたって、89%に達し、仏教が9%、その他が2%といわれる。これはしかし、建て前としては、チベット系民族はラマ教を、インド系民族はヒンズー教を、それぞれ信仰しているように見えるが実際には、同時に両方を信仰して両方の寺をもち、両方の祭を行っている民族もあるし、また仏教を信仰している民族もある。また、ラマ教やヒンズー教あるいは仏教を信

hmandu) 25万 5,000 人。

②ビラトナガル(Biratnagar) 7万人、③ポカラ(Pokhara) 3万1,500人、④リバールガンジ3万800人、⑤ダーラン2万9,000人となっている。(FEER年鑑1976年版)。

なお、ネパールはアジ

アは小国という感じがある

仰しながら、さらにブーメという日本の神道に似た土着の信仰をもっているのが一般で、カトマンズの多彩な寺院の混在ぶりが、これを象徴している。

およそ、ネパールの文明の流れには、三つの源があるといわれる。その一つは、高地に住むチベット系民族のもたらすチベット文明、第二は、タライ平原を経由して入ってきたインド系のヒンズー文明、そして第三は、豊穡なカトマンズ盆地を中心にしてネワール族が幾世紀もの間に築きあげたカトマンズ文明である。

この三つの文明の流れはまた、民族や宗教や言語の流れでもあるが、これらの流れは、さき上げたように複雑な地形や気候環境の中で、幾つもの支流に分断され、溪谷や山腹や盆地に住みついて、他の民族との交流のない幾世紀もの間に、それぞれ固有の生活文化や言語、宗教を形造って来たと見られる。しかし、それでいて一つのネパールというまとまりをもっているのは、この国の交通、文化の中心であり、国政の中心であるカトマンズ文明である。それはネパール国の人々が、カトマンズへの憧憬と精神的な拠りどころを感じているためであろう。ネパールの人々はカトマンズへ行くことを「ネパールへ行く」という。それはカトマンズ盆地はかつてネパールと呼ばれたためでもあるが日本人が、「大和」の土地名を国名に使い、また精神的拠りどころにしたことと、何か共通のものを持っているように思われる。また、主要な交通路や輸送路は南北に走っているが、作物の品種や農業技術や生活文化は等高線的に意外に早く伝播することが認められている。これは、現代文明を運ぶ交通路とは別に、同じような生活条件下にある人間同志の精神的交通の経路のあることを示しているものであろう。

以上の言語、宗教、民族構成の主なるものを列挙すると表 4. のようであるが、この外にも幾つかの少数民族がおり、南方アジア語族や未開宗教をもつ部族もあるといわれる。

また最近問題になっているのは、チベットの難民カンパ族である。カンパ族は 1950 年代にチベットが中国の完全支配下におかれたときに、ダライ・ラマの陸軍を構成する中心勢力であったため、ダライ・ラマとともに、インド、ブータン、シッキム、ネパール各国へ逃げ込んだもので、ネパールにも 2 万近くが西部国境沿いにキャンプ生活をしてきたが 1974 年 7 月末に武器を回収し住民登録をして、希望により、中央部や南部の適当な場所に移し、生活再建の指導をしている。

ともかく、ネパール人と一口にいても、民族、宗教、言語はこのように複

雑であるが、欧米やインドや中国のように必ずしも一民族一宗教一言語ではなく、いずれの民族も2～3の宗教をもち同じ数の言語をもち、民族固有の文化と融合させながら生活領域を拡大させて来た点では、島国と山国のちがいはあっても、日本人と同じような精神構造をもっているものと見られる。

また外見的な容貌や習俗の共通性もあって、インド経由でネパールに入ると、「全く異質の世界から故郷に帰ったように、ほっとする。」という感想が多く日本人の共通に語ることである。

1-3-3 農村社会の構造

① 階層制

日本の農業開発協力の行なわれているジャナカプール県はジャナカプール市の北約16kmから南のインド国境のビハール州までのタライ平原である。

したがって、この地域はカトマンズ文明よりもインド系文明の影響が強く、住民もインド系であり、宗教はヒンズー教であるため、村落共同体の仕組み、住居様式、風俗なども、ビハール州の農村に類似している。言語もネパール語よりはヒンズー語を話す者の方が多く、カーストのインド人の方が親しく、配偶者もインドから求める場合が少なくないようである。

支配カーストのヤーダウ、ブラウマンは1%位でテーリィ（油商人）カーストの支配力は山岳地やインナータライより強いという。

西隣りのナラヤン県チトワン地区（郡）は数種の社会集団に分れるが、約70%が自称モンゴル系で、もとは仏教徒であったが、ヒンズー教の影響でカースト制を認めるようになった。しかし他の宗教との対立感情は少なく、日常生活についての束縛も少ないようである。

チトワンのカーストは上級と下級とに分れ、上級は、Bahun・Chetri・Takuri。下級はLohar・Kami・Damain・Pasi・Saki・Chame。等に分かれており、モンゴル系は上級の下～下級の上までの中間を占めているという。

中部ネパールのインナータライ、ヒルエリアでも標高1800m位までは、ヒンズー教の影響が及んでいるため、タライ平原ほどではないが、一応のカースト制があり、ブラーマン、クシャトリヤの上級カーストと少数の職人カースト、下層カーストを構成し、中間部を欠く傾向があるという。またこの地域の民族は人種的にはコーカソイド系で、ヒマラヤ地域のモンゴロイド系とは異なり、稲作と結びついて、谷の下の部分から、木の枝のように次第に高い部分へと棚田を開きながら、定着して行き、稲作可能な1800mまでの空間をヒンズー教の文明圏にする役割を果たしていると思われる。

表4 ネパールに住む主なる民族

地域	民族	言語	宗教	生活・文化などの特徴
ヒマラヤ地域 ヒルエリア	チベット族	チベット語	ラマ教	標高3,000～4,500 m位まで集落を形成。エベレスト近辺では夏だけ馬令薯やハダカ麦を作るが、牧畜(羊・ヤク)が中心。
	グルン族 (Gurung)	グルン語	主にラマ教徒	1,500～3,000 mに住み、山腹に密居集落を形成している。信義に厚く重厚で中央政府にも進出。有名なグルカ兵の出身地。
	タカリー族 (Thakali)		ラマ教、ヒンズー教、土着信仰を合わせもつ	グルン族と同じ位の高さのカリガンダキの渓谷にだけ密居集落を形成し人口1万程度、精力的進歩的で交易を業とし、ネパールで一番教育投資をする。
ヒルエリア	マガール族 (Magar)	マガール語	一応はヒンズー教	1,200～2,500 mに定住集落を形成。日本人と顔かたちが似ている。性格は明るく戸外が好き、表向きはヒンズー教を信じているが土着の信仰をもっている。
	ライリンブ族 (Limbu)	リンブー語 (アジア語族の影響もあるという)	主にラマ教徒で土着信仰をもつ	ライ(Rai)族とともに東ネパールの2,000 m前後の山地に住み、1,800 mぐらいまで稲作をしているが、畑作と牧畜が主。女性の権力が強く高価なネックレスをしている。
	ネワール族 (Newar)	ネワール語	ヒンズー教と仏教徒がいる。	工芸、商業の才すぐれ、地味豊かなカトマンズ盆地に都市と商工業の文化を古くから築き、各地、各層へ進出している。
	タクール チェットリ	バハール語 バハール語	ヒンズー教徒 "	あまり高くない山地に住み、今の王族を生み出したカーストで、彫りの深い北インド的な容貌であるがモンゴル系に近い顔立ちのものもある。 昔の武士階級のカーストで、北インド的な顔立ちである。トライ低地から中部ネパールまで、インドから移住したといわれるヒンズー教徒が分布し、山地風ヒンズー教徒となりカースト社会を形成。
タライ	タール族			タライの原住民の一つで、ジャングル等に住み、ネパールで一番未開の民族である。
	インド人	インド・アジア語系	ヒンズー教徒	タライからインナータライ(シワリク山脈)にかけて、ジャングルを開拓し、水田を開き、大きな集落を形成して、北インド系の人々が入り込んでいる。

このように、ヒンズー教文明圏はタライからインナータライを経て、ヒルエリアの比較的低い地域まで及び、それなりにカースト社会を形成しているが、前に見たような宗教、言語の二重性三重性的状況のために、同じカースト制とはいってもインドのように厳密ではなく、また低地から高地に移るに従って民族や宗教のちがいもありその束縛は弱まっているようである。

さらに1963年8月1日、現国王の父王によって、新法令が公布され、基本的人権の平等が謳われ、カースト間の結婚の自由が認められるようになったという。

② 部族制と家族制

一般に丘陵地帯から山岳地帯にかけての農地の狭少な地域では、同一民族で一村落を形成しているが、地形や地味に恵まれた小盆地や高原などの人口収容力のあるところでは、山岳部でも複数民族の混住がみられる。しかしこのような場合は、日常のつき合いはともかく、集会や宗教行事は別々に行なわれる。

チベット系民族のまとまりの基本の原理は家族～民族～氏族連合～部族、という父系の血縁で結ばれた集団的結合である。つまり同じ氏族の者は同一祖先から男の系統をたどって分家した家々が、本家とともにかたまっているのだと信じているのである。

民族の影響力は可成り強く、同じ民族の者同志は絶対に結婚できない。(しかし、母方のいとことの結婚例は多いという。)また家族の間で面倒なことが起った場合や、財産相続(均分相続だという)などの場合には氏族の頭が立合人になるという。

また女性は労働力も強く、明朗潤達で気も強いことから、結婚すると親子別居し核家族化する者も多いが、家の財産を守るという意味で、一人の妻を2～3人の兄弟で共有し、家長権を長男から次男へ次男から三男へと、最も活動期のものに譲っていく、一妻多夫の風習もあるという。

マガール族やタカリ族の間では略奪を模した結婚の風習があり、両親の間で下話はつけるが娘には云わず、婿になりたい青年が仲間を集めて彼女の家を襲い娘をとらえ、それから結婚式をするという。しかし多くの場合、娘組などから予め情報があり、嫌いな相手の場合は、行方をくらまして避ける娘の自由意志が尊重され、一度嫌われた相手には再度申込みないルールだという。

マガール族の場合の相手は一般にサリーといって母方の氏族の中の広い意味の「いとこ」が好かれるという。これはマガールの女性は特に気が強いので、「おばーめい」によって嫁姑問題を緩和するためであろうという。また、息子

夫婦は結婚すると別居する例が多いが、末息子だけは結婚しても両親と同居している例が多いのも、年齢の離れているため、嫁姑の問題が起らないのであろうといわれる。

ヒンズー教徒の場合は、一夫一婦制を建て前としているが、山岳地帯と異なり、少なくとも表面的には女性が男性に対して従属的で男性の前に姿を現わさなくなる。

1-3-4 社会慣習

① 丘の上に建つ家

丘陵地帯から山岳地帯の農村では、傾斜の少しゆるい斜面や丘陵は頂上まで棚田や段々畑として見事に耕しつくされ、まさに「耕して天に至る」と同時に、深い溪谷にまで及んでいる。また、少し傾斜が急な草地や灌木林には家畜が放牧され、網の目のように踏みつけ路がついている。



これらの地域の農家のほとんどは小高い丘の頂上や南東に面した山腹に階段状に立ち並んで、数戸ないし数十戸の密居集落を形成している。(写真3)あるいは大きな河をはるか眼下に見下す集落もあるが、河岸や谷間の水の便利なところにある集落は例外といってもいいほど少ない。

こうした水面から遠い住民の多くは、例の大きな壺を抱えたり背負ったりして朝夕、谷底まで水を汲みにいく、大変な難儀をくりかえしている。もっとも山腹の集落などでは覆流水の湧き出る泉があったり、山の水を明渠で誘導したり、最近ではビニールパイプを使ったりして水を引いている集落もあるが、まだ一般化しているわけではない。

にもかかわらず水の不便な山腹や丘の上に住居を構えているのは、マラリヤの猛威から逃れるために、蚊の発生源から遠く、風通しのよい乾燥地の安全性を知っている生活の知恵だという。しかし最近では衛生モデル地区を設置するなどしてマラリヤ撲滅が進むにつれ水場に近い集落も少しずつ増えているという。

② 家を何軒も持っている部族

丘陵地区に住むマガール族は、山地でとれるスレートで石壁の家に住んでい

るが、山合いの畑や放牧場ごとに何軒かのアンベラかムシロみたいな屋根を葺いた掘立小屋を作っているばかりでなく、村の中の畑にも見張小屋を建てる。この小屋は夏場は作小屋に使い、収穫の終わった畑に次々に家畜を放牧してフンを落して土地を肥やし、夜は家畜を小屋の近くにつないで、乳をしぼり、焚火をしながら寝る。

マガル族だけに特にこうした慣習のあるのは、一見経済的合理主義のようにも見えるが、実は嫁姑が一軒の家の中で鼻をつき合せているのを避けるため半年位を転々と小屋住いするのではないかとも考えられるという。

しかし、それにしても結構立派な家を持っていても小屋住いをしているのは、マガル族というのが、表面的には定住的村落の民となっているが、心の底には戸外生活の好きな民族の血が流れているためではないかという。

③ お祭りが多い

ネパールでは3日に1日お祭りがあり、その都度官公庁も休みになるので急ぎの用事が差支えて困ると滞在している日本人は嘆く。

主な行事は次のとおりであるが、お祭りの大半はヒンズー教によるもので、その教義により、土曜日が公休日になっているという。

- 4月中旬。ネパール新年
- 5月上旬。釈迦誕生日
- 4月下旬から5月上旬。マチンドラナート祭。パタン市を中心に大きな山車が町中をねり歩く。
- 8月下旬。聖牛を讃える祭。7日間続けて、人々は歌い踊り、そして祈る。
- 9月中旬。インデラ祭。8日間続く。
- 9月中旬から10月上旬。ダサイン祭。ネパールで最も盛大な祭りで、生き神（女性）と国王夫妻が民衆の前に現れる休日が1週間続く。水牛や羊の首を切り、ドウルが女神に生き血を捧げる。
- 10月下旬。ラクシュミ祭。ラクシュミ女神をたたえる祭で、夜は電気を消し、ランプの光で町中が浮かび上る。
- 1月下旬から2月。バサント祭。教育の女神サラスワティの祭り。文房具を持ち参詣。
- 2月下旬。シュバラトリ祭。シバをたたえる祭りで、インドからも数万の巡礼者が集る。
- 2月下旬から3月。民主主義の日。ラナ専制政治から1951年に王制に復古した記念の日。

- 3月下旬から4月上旬。ホーリ祭。色の祭典で、水に溶かした絵具を水鉄砲やポリ容器に入れたり、色とりどりの粉末を、仲間や友人や通行人の見さかひもなく浴びせる。子供達は顔中を青や黒の絵の具でぬりたくって騒ぐ。辻々では孔雀の羽を背にかざし、5色のタスキをかけ6尺棒をもった青年男女が踊り、歌い、そして車を制止して酒代をねだる。

(この項は交通公社の海外ガイドから)

④ 立派な装身具

丘陵地帯の奥の方からジャナカブールへ買い物に来る中年の旅の男達は、コーモリ傘を肩に担ぎ、その先に編上げ靴とトランジスタラジオをかけて跣足で石のごろごろしている山道を歩いている。

日本人専門家の観察した、奥地から出て来て協力隊の農場で働く青年の文明化へのパターンは次の通りである。

まず米の飯を食べさせるとオカズなしで1升飯を平らげる。2カ月もすると野菜のオカズが少ないという。半年もすると「たまには肉も食べさせろ」という。その頃になると、ぐんと筋肉がつき、体力を増し、よく働くようになる。そしてお祭りなどで半ズボンを買ってくる。しばらくするとワイシャツを買う。1年もすると下着を買ひ、次にゴム草履を買う。それからラバシューズになり、1年半目ぐらいには中古の腕時計をもつという。女子の場合は2年目頃に主人が町へ出るとき金塊を頼み、それでイヤリングを作り耳に穴をあけて着ける。このパターンは今までに備った数人が代々皆同じであるといふところに生存から文明への変化の過程として大変興味ある問題を提供してくれる。

シンズリーマリーのバンチャット代表婦人の研修会の主催者の1人であった女の村長さんは左の小鼻の上に穴をあけて、小豆粒ほどのダイヤモンドをはめ込んでいたし、参加の婦人達も、いずれも大型の立派なネックレスをしていた。ダマン峠やガンダキなどの高地の宿場では金の鼻輪やメダルをつけレイのような首飾りをした初老の婦人をみかけることができる。

しかし、そのうちでも圧巻はリンブー族の女性の首にしているネックレスで、1,000～2,000ルピーもするものを、お話にならぬほどの生活水準の者が持っている。それは、単なる装飾品ではなく、厄除けの意味もあり、ネックレスの外に必ずお守袋も首に下げていて、その中には80種もの厄除けの呪文が入っているということである。

1-4 行政、制度

1-4-1 政体

ネパールの政体は国王親政による立憲君主制である。1951年王政復古のち、トリビューバン国王は翌52年暫定憲法を制定したが、現国王の父君マヘンドラ国王（1955年即位）は近代的立憲政治をめざして1957年に77個条の憲法を制定し初の総選挙を実施した。ところが各政党間の勢力争いで混乱したため、内閣を罷免し、憲法の一部停止を行なった。

その後1962年12月、新しく、政党を否認し、底辺から民主主義を築くことを目的としたパンチャヤット制度を含む、いわゆるパンチャヤット憲法を發布した。この憲法ではまた、国王の閣僚任免権、司法における国王の最高権を定めており、ネパール国王は立法、行政、司法の最高権を掌握する親政体制が確立し、現在のビレンドラ国王（1972年即位-11代）に引き継がれている。

1-4-2 立法、行政=パンチャヤット・システム

ネパールの立法、行政制度の根幹となるのは1962年の新憲法によって定められたパンチャヤット・システム（Panchayat system）で、一口に云えば「国

図3 ネパールの州（Zone）と地区（District）



州（ゾーン）の境：実線 地区（ディストリクト）の境：破線
州は日本の県、地区は郡に相当する。

DR=Development Region

民参加の政治」であるといわれる。(パンチャヤットとは古くから伝わる基礎集落の村落会議による運営方式で5人組という意味であるという)。

ネパールの行政区域は次の図3に示すように4地域(Region)14の州(Zone=日本の県)、75の地区(District 日本の郡)3,930余の町村パンチャットと16のタウン・パンチャヤットから成立っている。

① 町村パンチャヤット

一番基底になるパンチャヤットで、投票者数1,000～2,000名の範囲を単位とする。選挙権は21才。被選挙権は25才以上で、この有権者が11名のパンチャヤットを選挙する。任期は議長、副議長が4年、他のメンバーは6年である。

村(Village)の行政はパンチャヤットの選挙によって選ばれたブラダン(通称5人組)と呼ばれる執行委員がこれに当たっている。多くは村の有力者である。委員長、副委員長は互選で任期は2年交替のようである。役場のような事務所を持たず自宅で執務するのが普通で、いわば日本の区長か町内会長のよき感じである。

また、村内は土地台帳によって地積を9区分し、これをWordという。集落や農家組合とも異なるので、農家のない場所もあるが、大体は40～50戸の範囲である。

② タウン・パンチャヤット

人口1万以上の都市のパンチャヤットで、定員は9～33名。チェアマン、バイスチェアマンは互選で任期4年。他のメンバーは6年。また全定数の4分の1を越えない範囲で政府が特別のメンバーを任命できる。

③ 地区(District=郡)パンチャヤット

各地区の議会の執行委員の形をとっており、各町村パンチャヤットの代表とタウン・パンチャヤットの全員の3分の1から構成されるが全数は全体で11名事務局長は政府の任命である。

④ 州(Zone=日本の県)の仕組み

州には州議会があり、パンチャヤットはない。しかし州議会は、その州の各地区のメンバー全部を議員にしている。このため多いところで77名、少ないところで44名で、議長、副議長は互選である。

また各州には州知事(コミッショナー)を助けて州の行政についてアドバイスする州委員会がある。州委員会の議長は知事、副議長は州議会の議長が就任する。メンバーは各地区パンチャヤットの議長全部と各職能団体の理事長、それに5名を越えない範囲の政府任命の特別メンバー(任期2年)で構成されてい

る。

⑤ 政府・中央議会（ナショナル・パンチャヤット）

中央議会の全部の定員は135名。このうち112名が各地区（District）から選ばれる（それは同時に州議会の代表でもある）。また、従来あった職能代表は75年12月に廃止され、国王の任命する勅選議員が15%以内から20%23名にふえた。任期4年である。

1-4-3 国の行政機構

国の行政機構は中央パンチャヤットのもとに、“Council of ministers”と称して首相を議長とする閣僚会議があり、閣内大臣、閣外務大臣、副大臣（閣僚補佐）で構成されている。

所管省庁のポストは、総理、宮内、国防、食糧・農業、灌漑、土地改革、内務、パンチャヤット、大蔵、行政管理、教育、法務、通信、商工、水利、電力、運輸、公共事業、保健、森林、などがあるが、大臣1人当たり2～3のポストを兼務する場合が多いので、閣僚会議の構成メンバーは15～16名のようにある。

また国王の最高諮問機関として大臣を含む7名の国家計画委員会があり、政策立案、計画推進を行っている。このほか憲法で定められた資格者16名の委員で構成する枢密院のような諮問機関もある。

閣僚は中央パンチャヤット議員に限られるが勅選でも6ヶ月経過すれば大臣に任命できる。

中央パンチャヤットを通過した法案は国王の同意を得て、はじめて発効する。

1-4-4 財政、税制、会計年度、通貨

① 会計年度

ネパール国家の会計年度は7月16日から翌年7月15日までである。

② 財政

75～76年度国家予算は歳出総額は約21億5,000万NR（うち経常支出6億9,000万NR、開発支出14億6,000万NRで、74～75と比較するとそれぞれ19.1%、57.3%増である。）。

開発投資は、経済サービス約11億NR、社会サービス3億6,000万が主である。経常費のうち行政全般1億1,300万NR、国防約1億5,000万が大きい。

歳入は、直接税約2億4,000万NR、間接税7億2,000万NR、その他約12億NRの見込みである。

外国援助は贈与4億3,000万NR、借款2億8,000万程度を見込んでいる。

③ 税制

歳入内訳を1971～72年の大蔵省資料でみると、関税約40%、物品税11%、土地収入10%、森林4%、所得税その他18%が主なもので、通信、利子配当、民間行政等が1%内外、その他の灌漑給水、運輸等は0.3%程度である。

国民総生産（GNP）は74～75年度148億6,000万NRで、国民所得は1人当たり1,188NRである。部門別GNP(73～74年度)は農業91億NR、鉱工業43億NR、建設22億NR、運輸、通信4.2億NR、家内工業9億NRである。（物価は62～63年度を100とすると72～73年度188、74～75年度255と急上昇している）

貿易収支は例年赤字で、外国援助受入れ、観光収入が支えであるが、石油危機の影響で74～75年度の外貨は95億NRと、前年度より6億NRも減少した。

④ 通貨

ネパールの通貨は国立銀行発行のネパール・ルピー（略してNR）である。1米ドル通貨単位は10NR前後なので、日本円換算で30円程度である。通貨の種類は、紙幣は1、5、10、100、500、1,000NRの6種類で国王の肖像が印刷してある。補助貨幣は1、2、5、10、25、50パイセ（1NR=100パイセ）である。1974～1975の通貨流通高は9億5,000万ルピーである。なお100NR以上はいなかでは釣銭がなく不便。

1-4-5 土地制度

1962年から農地法が制定され土地改革が行なわれて所有耕地面積の制約と小作権の登録制が実施され地区ごとに土地行政事務所がおかれている。タライの村内耕地はLowLandとして一律に1Bigha（68a）当り51NRの土地税を生産力と関係なく課税しているが、小作権は一時的耕作権だけに制限し、刈分け小作料を定額小作料に改定しようとしている。

また土地改革貯蓄公社の組織があり、これは村落段階で活動している政府の唯一の主要機関であるが、①Word段階では強制貯蓄組合の機能だけに限定し、②町村パンチャヤット単位のGram Samitiが融資を行ない、村民相互の活動を基礎に運営しているのが特徴である。最近、ダヌカ地区の5個村を範囲とする総合的なGram Samitiを設け、総合的な農協活動をさせようとしているが、従来からある農協、農業開発銀行、農業資材供給公社などの関係がどうなるか注目されている。

ジャナカプール州全体の耕地は1970年末で、71,241ha、うち小作による経営面積34,285ha、自小作同8,033ha、残り29,923haが自作地である。現行の小作料は一般に、生産費を小作人が持ち、生産物の50%を地主に納める分益小作で、複雑な小作慣行もなく、純小作を除けば自作、自小、作小自作間の経営較差

はあまりないという。

1-4-6 教育制度

(トリビューワン)

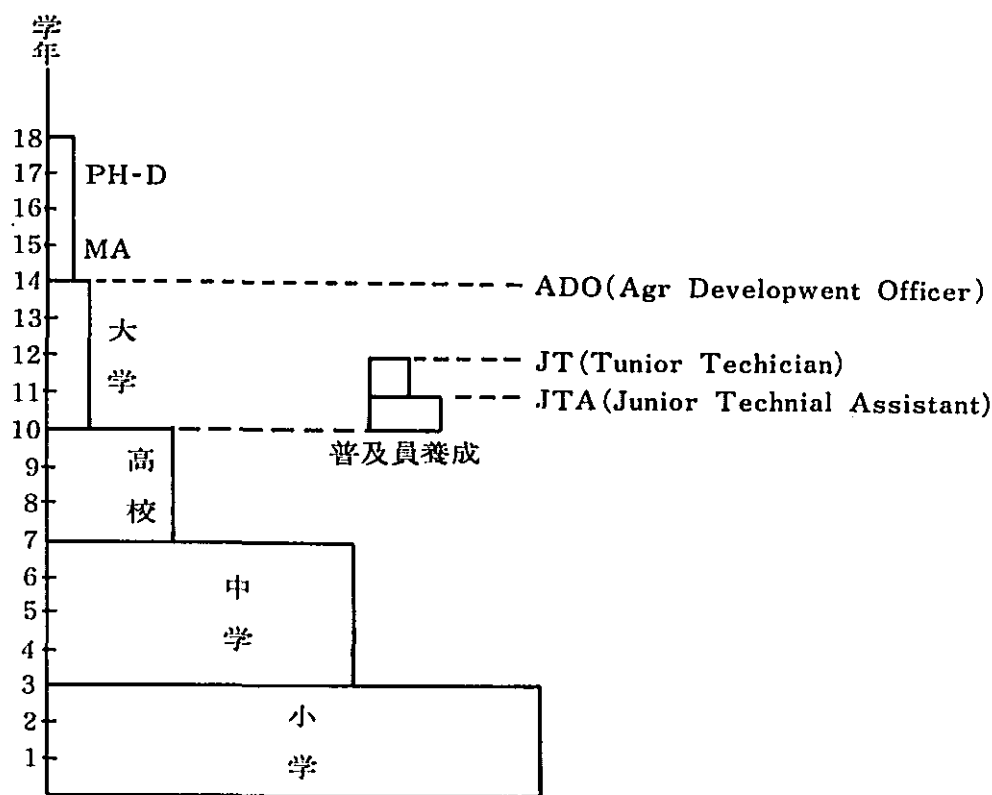
ネパール国の最高学府はカトマンズにあるTRIBHUWAN大学で同国唯一の国立総合大学である。その農学部は1973年からナラヤニ州チトワンに移転建設中で、学校の教職員や普及員の養成を中心に5年以内に4,050人の教育を行なう計画になっている。

単科大学は全国に約50あり、ジャナカプール市にも500人収容の私立単科大学があるが、全国の大学生総数は約25,000人といわれる。

高校は3年制で約110校、中学校が4年制で約580校、両方の生徒数を合せると約26万人。教師数約3,400人。小学校は6才から8才までの3年制で約7,400校、生徒数約48万人、教員数12,000人といわれる。またこの外、経済発展のための商工業等の職業教育が、米国、インド等の援助で行なわれている。

ところで1950年の国民の識字率(文盲率の逆になる)は1%、(文盲率は99%)、54年で5.1%(女子は0.5%)。1971年は13%に増加し、ジャナカプール

図4 ネパールの学校制度と普及職員のレベル



周辺の現在の識字率は約15%といわれる。

ただし、女子の教育程度は極めて低く、都市の知識人家庭を除くと学校教育を受けている女性は極めて稀で、とくに成人女性では学校教育を受けた者のいない村も少なくないという。(註、タライの社会調査ではRumbaiaの11才以上の村民229名のうち学校教育を受けたことのある者は、男11名、女3名。学校教育は受けなが読み書きできる者は12名で、ほとんど上層農家に限られているという報告がある。)

一方、役人や研究者あるいは上流階級の子弟では、インドやモンゴールはじめ外国の大学に留学するものもあり、最近では日本への留学者もあって、現にバルフニブールの農試場長は東京農大に留学し、学位をとったことを誇りにしていた。

1-4-7 医療施設と衛生

1971年統計によると医師の総数は311人(人口4万人に1人だが約250名がカトマンズに在る)、看護婦は上級、下級合せて約500名。(日本の協力隊看護婦も約20名在る)病院は州立6、地区立36、診療所12計54でベッド数約1,900(人口6,000人に1ベッド)である。

最も多い病気は、栄養不足から起る結核と、特別強いビールスによる肝臓病。一般的な眼の病気、岩塩を使うために起る咽喉部の膨れる病気。またインドに近い谷間にはマalariaが、しばしば爆発的に蔓延したが国連のWHOの努力で撲滅され、患者はまだ相当いるが、蔓延はないという。このほか、タライ平原等では、インドやアッサムとの交流から、しばしば、アミーバ赤痢なども入ってくるという。

また、ライ病患者が約10万人と推定されているがこれに対して、カトマンズとポカラに各1病院があり、ベッド数約130という状態で、英国のライ病救済協会経営のカトマンズの病院で医師1人(日本人の湯浅氏)だけだという。

1-5 交通、通信

① カトマンズまでの交通

日本からネパールの首都カトマンズまでの直行便がない。一般にはタイのバンコックからタイ航空に乗りかえる。また、カルカッタまたはニューデリ、あるいはパटनाからネパール航空かインド航空に乗りかえる。このほかビルマのラングーンからビルマ航空に乗りかえる。

カトマンズから周辺的主要都市までの距離をみると、チベットのラサまで480 km。北京が3,200 km。インドのニューデリが880 km。カルカッタが590 km。パटनाが240 km。バングラデッシュのダッカへは660 kmである。

② 国内航空

世界の屋根ネパールの交通の中心は空路で、ロイヤル、ネパール航空(RNAC)によって、ポカラ、ゴルカ、パイワラ、ネパール・ガンジー、スルケットと首府カトマンズとを結んでいる。

しかし大半が未舗装なので雨期には大巾にダイヤが変更されるという。これらの定期便のほかに各地に軽飛行機の発着場があり、小型機やヘリコプターがチャーターできる。(以下図5参照)

③ 鉄道

インド側国境のラクソールとアムレクガンジーを結ぶ48 km。東部のジャイナガルとジャナカプールを結ぶ64 kmの2本の国営鉄道があるが物資輸送が主で旅行者の利用には便利でない。

また、ダーシン〜ピンベディ〜カトマンズを結ぶ33 kmのローブウェイは物資輸送に大きな役割を果たしている。

④ 道路(図5参照)

ネパールの道路は全長2,575 km。このうち、オール・ウェザー・ハイウェイが約1,000 km。フェア・ウェイ・ロードが850 kmある。そのうち有名なのは、中国が作った、カトマンズ〜コダリー、カトマンズ〜ポカラ。インドの作ったカトマンズ〜ラクソール。ポカラ〜パイワラ線。および、英ソ印の援助による東西ハイウェイ(960 km)などで、その他計画路線も数本ある。

⑤ 長距離バス(図5参照 次頁上)

- a) カトマンズ〜ビルガンジー間。インドとカトマンズを結ぶ幹線で両方から各4便。所要時間8時間。
- b) ビルガンジー〜ヒタウラ経由〜中部タライのパラトプールへ。約5時間。

c) カトマンズ～ヒマラヤ
観光と湖の町ポカラへ（
中国の作ったブリティビ
道路はすばらしい）。約
6時間半。

d) カトマンズ～バラビセ
間。中国援助のアラニコ
道路。（通称コタバリ道
路）でチベットに入る。
所要時間3時間30分



e) バイラワ～ポカラ間。
約5時間

f) カトマンズ～トゥリスリ間。インドの援助によるゴサインクンドへの道
路。約3時間

g) カトマンズ～ピラトナガール間。インドソ連などの援助によるアジア・
ハイウェイをジャナカプール経由で走る。2日間を要する。これらは座席
指定で予約制。行先表示はネパール語なので要注意。荷物は屋根に積む。

h) カトマンズ～バクタプール間トロリーバス20kmは1975年12月25日中国
の援助で完成、開通式には国王夫妻も出席した。これは中国の100人の技
術者が参加し、2年がかりで建設したもので、23台のトロリーバス
を含めて、300万ドルの中国援助である。

⑥ タクシー、輪タク、貸し自転車。

カトマンズ市内にはメーター制タクシーが流している。大半がトヨタカロー
ラーでサニー、ルノーなどもあり、ほとんどが小型。

このほかジープ、タクシーやメーターのないタクシーや自家用車もチャータ
ーできる。1日300NR程度。またカトマンズ市内観光やバタンまでのマイク
ロ観光バスもある。

このほか、一寸した町には人力車や、人力車を自転車で引く輪タクが辻々に
待っている。買い物や帰るなどホテルまで、これを利用するのも一興である。
料金を約束して乗ること。

カトマンズ市内では、町の自転車屋ならどこでも数十台の貸し自転車を持って
いる。買物や市内見物には手頃で、1日の貸料は5NR程度という。

⑦ 通信報道

A. 通信

ネパールで電話の利用できるのはカトマンズ盆地内だけである。ダイヤル自動即時通話式で、ホテルからかけるときは交換台を通す。

日本への通話も交換台を通すが、日本～ネパール間に直通回線がひかれたので10～12時に通話相手を伝えて予約すると1時間ほどで通話ができるという。

B. 放送

放送は国営のネパール放送一局でカトマンズにある。75年6月から中国がネパール向け、放送を開始した。

C. 新聞

新聞は16紙あり、発行部数は約10万部といわれる。政府系の国営紙「ライジング・ネパール」が発行部数1万5,000（英語）。最も歴史の古い「ゴルカ・パトラ」が約2万（ネパール語）、「マザーランド」が約5,000（英語）、「ザ・コモナー」が約3,000（英語）。

その他、週刊紙として、英字紙の「ネバリーズ・パースペクティブ」、ネパール語の「チェトナ」「グレット」、また月刊紙では「バスダ」（英語）があり、その他「サマヤ」、「ジャナドット」、「マトリブミ」、「ニヤ・サンデシュ」などがある。

この発行部数10万というのが、パンチャヤット・システムを通じて直接、間接に政治に関与している人の数と一致していることは興味がある。

D. 通信社

R S S 通信社（Rashtriya Sambad Samiti. 国営）は日本の通信社やAFP、タス、PTI やアメリカの通信社と契約を結んで広く世界のニュースを提供している。また、カトマンズにはAFP、AP、ロイター、タス、UPI、PTI、その他インドの新聞社の代表、中国の新華社などの事務所があり、外国の駐在員がかなりいる。

⑧ 電力・動力

ネパールでは現在5万7000キロの発電能力があり、タライの工場地帯ヒタウラ等のジーゼル発電が約21,000キロ。同じくピラトナガルヤビルガンジー等の工場地帯の石炭による火力発電が約3,700キロ。水力が33,000キロである。このうち水力発電の潜在能力は日本の専門家の調査によると8,000万キロワット以上といわれ、日本よりも大きい潜在能力をもっている。

しかし、雨期の水を貯めるダムができていないことや、また地質地形等から、

水に土砂が混じり、従来の水車では忽ち破損し、ダムが土砂で埋まるなどの問題があり、日本に電源開発の協力を要請されているという。

すでに述べたように、内陸国のネパールの交通、運輸は航空機と自動車に頼り、また電力の4割近くを石油に依存し、年間約8万5000トンの石油の確保に政府首脳部は苦心を払っているが、この石油の量は今日の日本の約3時間の消費量に相当するという。

2. 農業の現状と振興策

2-1 農業の現状

農業はネパールの主要産業というだけでなく、ネパールの経済活動は商業も工業も貿易もすべて農業を基盤として営まれているといっても過言ではない。

この国の農業の重要さは、総人口の9割以上が農家人口であり、就農人口の9割をこえ、世界でも最も高率であること。また農業生産は国内総生産額の約7割を占めるのに対して、他産業においては2位の製造業の7%を除けば5%

をこえる業種は1つもない。さらに工業生産物

表5 農業生産指数 (1961~1965 = 100 FAO調べ)

年次	総合	食糧	穀類	米
1965	98	102	-	-
1970	96	111	-	-
1972	85	104	98	95
1973	92	115	109	112
1974	86	110	102	102

も砂糖、織物、羊毛、ジュート、紅茶、靴、なめし皮、ブランデーなど農業生産物を原料とするものがほとんどであり、輸出品も食糧、動物、煙草などの農産物で50%を占めていることから明らかである。

農民は勤勉で高山氷雪地帯や森林が半分以上ある中で国土面積の約3割の農用地をもち熱心に耕作しているが表5に見るように生産指数の伸びは必ずしも順調ではない。

2-1-1 農業人口、農家数

表6 農業人口 (単位1,000人)

年	FAO調べ				
	総人口	農業人口	就業人口	内就業人口	就農人口割合
1960	9,180	8,666	4,384	4,140	94.4%
1965	10,100	--	-	--	-
1970	11,258	10,312	5,216	4,778	91.6%
1974	12,325	--	-	-	--

ネパールの農業人口はFAO調査によると表6のとおり

、1970年でも約93%を占め、就業人口に対する就業人口割合も91.6%で、世界でもっとも高率である。つまり、農業以外には見るべき産業がなく(1-3表3参照)工業、サービス業が各2%台、工業、運輸業が各1%程度あるにすぎない。

したがってネパール経済の消長は農業の発展いかんにかかっており、当面は、できるだけ農産物を増産してその1部を食糧不足のインドに売って外貨を稼ぎ、それによって日常生活に必要な工業製品を輸入するとともに、資本を蓄積して、農業関連産業 (Agro-based industries) を興し、さらに工業化への準備をすすめていくというのが経済政策の基本的な姿勢である。

これに対して、わが国はじめ各国の農業技術協力が行なわれつつある。

2-1-2 耕地面積および経営規模

① 耕地面積

山岳と急傾斜の多いネパールの国土総面積14,000 haを地目別に見ると表7のように農用地と林野が各3割、山岳部等の未利用地を含むその他4割とに3分される。農用地の内

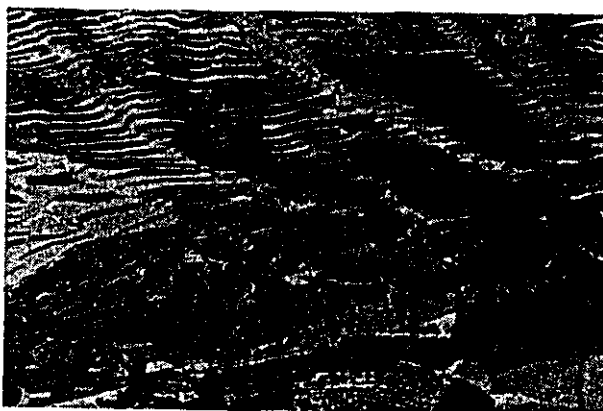
地目	面積(千ha)	割合
国土総面積	14,080	100%
農耕地	1,980	14.0
草地	2,000	14.1
林野	4,475	31.9
その他	5,625	40.0

訳は、農耕地14%と草地14.1%とがほぼ同程度に2分される。農耕地の65%は水田でその $\frac{2}{3}$ はこの国の穀倉地帯といわれるタライ平原に分布し、残り $\frac{1}{3}$ の水田はモンスーン圏に属する東半分のインナータライ、丘陵地区の標高1,500 mまでに主に

分布して急峻な棚田を形成し最高部は標高1,800~2,000 m近くに達する例もあるという。

畑地は主として非モンスーン圏の西半分および、稲作に不適な高地に分布し、麦、雑穀、馬鈴薯、糖料および油料作物等を栽培している。

草地は農耕に不適な急傾斜地を家畜の放牧地、牧草地と



して利用するもので、主としてインナータライ以北に分布している。

② 経営規模

農耕地、草地各2,000 ha、就農人口500万人。就農者1人当りの耕地0.4 ha、草地0.4 haというのがネパールの全国平均の農業経営規模である。この外に就農者1人当り平均2頭の牛、1頭の羊または山羊、4羽の鶏をもっている。

これは現在のわが国の経営規模よりも零細であり、かつ、山の民特有の勤勉さで、峻険な地形を開いて造成した田畑や草地が多いために、驚くほどの

努力とそれなりに合理的な方法で堆肥や落葉を鋤込んで土を肥やしてはいるものの主要作物の単位面積当りの収量は、わが国の平均収量の半分以下である。

その上、きびしい自然条件に支配されて、作付面積や収穫面積も変化し、年により作期により、豊凶の差も著しい。

一方、自家用乳製品や衣類、雑貨を自給するほか、行商、家内手工芸、宗教関係その他の兼業も一般化しており、耕作規模と単位当り収量だけで農家経済を類推するのは困難のようである。

③ 経営階層

チトワン地区の社会調査報告によれば、農家階層は表8のように5つの階層に分かれ、家族構成は概ね核家族化しているため
 表8 チトワン地区の農家階層 経営耕地面積は、階層間の差よりは、むしろ、家

階層区分	経営面積	家族数
a 自作	bigha 1.5	5.7人
b 自小作	1.9	6.0
c 小自作	2.4	8.2
d 純小作	1.0	4.5
e 土地なき 労働者	0	4.1

族のライフサイクルとの相関が強いものと見られるという。また、複雑な小作慣行もなく、d、e層以外の各階層間には経済格差もあまり認められない。これは、土地改革による、所有耕地面積の制約や小作権の登録制によるものではないかという。

農地の権利関係と経営形態をみると次のようになる。

- a. 不在地主
- b. 在村地主（不耕作地主と自當地を持つものとある）
- c. 自作（1～2名の耕作労働者と1名の家畜用労働者を住込みで雇っている。）
- d. 自小作および小作農（生産費を自分で持ち、小作地収穫量の50%を地主に納める分益小作で、手間替え、日傭を雇う。）
- e. 農業労働者（土地の一切の権利を持たない下級カーストで、日々雇用や作男などに雇われる。賃金は昼食つき現物払いが多い。）

④ 雇用労賃

農業雇用労賃は現物払いが普通で、同一労働同一賃金が広域的に行なわれているが、賃金水準はインド国境より北上するほど高く、日給で1 Serの差があるという。女性の雇入れは田植と稲麦の刈取りだけに限られる。

労賃支払いの方法は、

- a) 年給—常備労働者や家畜の世話をするチャルワ（Charuwa）などに対し年令により穀5～20マウンド（maunds）の差がある。食事は2度、ドーナティ2枚、シャツ、タオル、下着、お祭の際には現金25ルピーが支給

される。

- b) 日給一日々雇傭のジャン (Jan) に対し、朝7時から夕方5時まで働いて2食つきで2.5 Ser. 食事なしで4 Ser. 2頭の牛とスキを持参すると2食つきで5 Ser 支給される。
- c) 出来高払い一収穫労働の慣行で、10束が与えられ、食事なし。1束の稲は8~10 Serの芻に相当し、10束刈るには2~4日の労働を要するという。

2-1-3 農業地帯区分と土地利用

① 地勢による区分と気候帯による区分

すでに述べたように、地勢によるネパールの地帯区分は、南部タライ平原、中部丘陵地帯およびヒマラヤ地帯に区分される。農業地帯区分にも、これをそのまま用いている場合が多い。

しかし、気候帯的区分では、東半分、すなわち行政区分の中央、東部両DRはモンスーン地帯に属し、タライ平原から丘陵地帯まで水田稲作中心の農業であるのに対し、西半分の西部および極西部DRは乾燥地帯に属し、畑作中心の農業協力が東部に限られているためか、西部の農業に関する手がかりがない。

同じ気候帯による区分でも、川喜田二郎氏は、農作物、家畜、樹種などの分布から、標高差を一応の目安として、表9のように亜熱帯暖温帯、温帯、冷温帯、亜寒帯の5区分をしている。

この表で見ると、大部分の作物、家畜および樹種は、標高で次のように区分できそうである。

- ① 1,000 m以下の地帯に分布するもの、② 1,000 m~2,000 mの間に分布するもの、③ 1,500 m~2,500 mの間に分布するもの、④ 2,500 m以上3,500 mぐらいまで分布するもの、⑤ 3,000 m以上のもの、等に大きく5区分でき、この表で見るとかぎりでは、地勢による地帯区分よりもむしろ、気候帯による区分の方が適切な農業地帯区分のようにも思われる。なお西部の区分は未知数である。

表9 ネパールの地帯区分と主要作物・家畜の分布

標高		500	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000		
主 殺 物	イネ	イネ(インディカ)		ジャポニカも20%ぐらい							
	小麦	小麦(インド型・秋まき型)				小麦(チベット型・春まき夏どり)		小麦(夏どり単作)			
	大麦	大麦(インド型・冬作)			大麦(ヒマラヤ型・冬作)		大麦(チベット型・春まき、単作)		ハダカ麦		
	(そば)	そば(冬作)		トウモロコシ(春夏作)			ダクタンそば(夏)				
	トウモロコシ			シコクビエ							
	シコクビエ			(トウモロコシの 間作に移植)		(単作・直播)					
	大豆	大豆(畦まめ)									
工 芸 作 物		ジュート									
		なたね									
や さ い 類		さとうきび									
		まめ類		やさい類		赤花えんどう					
果 樹 類		マンゴ		パイナップル		プラム・なし・アブリコット					
		パイナップル		かんきつ類		桃					
家 畜	牛	インド牛		ヒマラヤ牛(欧州原牛とインド牛セブの混血)							
	水牛	(白の大型)		黒の小型		ゾー(牛とヤクの交配)					
	ヤク	水牛				(父がヤク)		(母がヤク)			
	緬・山羊	やき		ヤク							
	馬			(らば・ろばも全域にいる)							
	にわとり	(足太)		馬		(足細・高原・草原型)					
山 林 の 樹 種		サラソウジュ		クリシカ		五葉松(乾地)					
				三葉松		ビヤクシン(乾)					
気 候 帯 (日本との比較)		亜熱帯		温暖帯		温帯		冷温帯		亜寒帯	
		(台湾・奄美大島)		(四国・九州・南紀 南伊豆・南房総)		(関東・東海)		(東北・道南)		(北海道・カラフト)	
地 勢 に よ る 地 分		南部タライ平原		中部丘陵地帯		北部山岳地帯		ヒマラヤ地帯			

※川喜田二郎編「ネパールの人と文化」より作成

② 上土地利用の現況

ネパールの農用地の地層は一般に崩積性の水成岩を母材とし粘土に之しく保水力が弱い。

このため雨期には、大雨が集中的に降る上に、急峻な地形と治水の未整備から土壌侵蝕や地すべりの激しいところが多く、丘陵～山岳部の階段畑や棚田の造成にはさまざまな工夫が施されているが、最近開けたトライ平原に近い谷間の耕地などでは、数キロにわたって、一気に石河原と化したところもある。

また乾期には、土壌保水力の弱いことから水は地下に侵透して、伏流水となり、地表面を流れないため、灌漑水も不足する。

すなわち、治水と水利はネパール全土にわたる農業上の最大課題であると同時に、地域住民にとっては生活用水も含めて、生活上の最重要課題で、それぞれの土地の事情に根ざした工夫が随所にみられる。

次に耕地の利用状況を主要作物の作期と作型によってみると、表10のようになる。

㊦この表からも地勢による3地帯区分だけでは理解しにくい。例えば、南部トライ、中部丘陵の各作物、および、北部山岳の馬鈴薯なども、日本の気候帯と比較して考えると、同じ地勢区分の中でも異なる気候帯が含まれていることが類推できるが、資料不足なので、一応、地勢による区分とした。

また、これら主要作物の作期と作型の組合せによる作付体系は表11のようである。

表 10 主要作物の作期と作型

地帯	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	作物名
北部山岳	← 雨期 →																		はだか麦 ミレット(きび) 馬鈴薯	
中部丘陵	← 雨期 →																		稲 小麦 トウモロコシ なたね・からしな ミレット(きび) 馬鈴薯	
南部タライ	← 雨期 →																		稲 小麦 トウモロコシ なたね・からしな ミレット(きび) ジュート麻	

※「ネパールとネパールの農業事情」吉田美夫氏 S 50、農業技術より作成

表 11 主な作付体系

地帯	田畑	作付体系
北部山岳	畑	○とうもろこし(きび)－馬鈴薯、○馬鈴薯の1毛作 ○馬鈴薯(4～7月)－はだか麦(10～6月)－そば(7～11月)
	水田	○水稻－小麦、○水稻(陸稻・とうもろこし・きび)－さとうきび－水稻
中部丘陵	畑	○とうもろこし－小麦(きび・間作大豆・豆類・からしな・馬鈴薯) ○小麦－馬鈴薯、○ミレット(きび)－からしな
	水田	○水稻－小麦、○水稻(陸稻・とうもろこし・きび)－さとうきび－水稻
南部タライ	畑	○とうもろこし－小麦(きび・なたね・からしな・タバコ・馬鈴薯) ○とうもろこし－きび(間作陸稻)－からしな ○ジュート－小麦(からしな)、○きび－なたね(からしな、タバコ・馬鈴薯・豆類)、○陸稻－馬鈴薯(なたね・からしな) ○とうもろこし(きび・陸稻)－さとうきび
	水田	○水稻－小麦(なたね・からしな) ○早生水稻－馬鈴薯、 ○早生水稻(ジュート、きび)－さとうきび－休閒(早生水稻・ジュート・きび) ○ジュート－晩生水稻、○ジュート(とうもろこし)－稲 ○ジュート(とうもろこし・大豆)－水稻－小麦

※ 吉田美夫「ネパールの農業事情」前出より

なお、この外の果樹園、草地、樹林地の利用、とくに農家人口に匹敵する大家畜（牛、水牛、ヤクなど）による牧畜との関係については、これまでの日本の農学者や技術者の報告から伺うことはできないが、現地踏査や前記川喜田隊、あるいは、欧米人の報告等からも、傾斜度や標高の極限までの草地利用が散見できる。また、外来者には単なる山林樹木と見える樹種の中に、飼料木、肥料木、その他の有用樹種があり、農業用、生活用に利用されている。

2-1-4 主要農産物と生産量（額）

ネパールの主要農産物は穀類が主流をなし、また水稲作が穀類の60~65%を占めている点では他のアジア諸国と異ならない。しかし、その特異な地形と気象条件、民族構成から、豊富な種類の家畜を飼養し、食肉や乳製品を生産するとともに自からもこれを食用に供し、かつ、輸出している点は、大いに特徴がある。

① 主要農作物生産の現状

まず、主要農作物の栽培の現況をみると、

表12 主要作物栽培面積と1ha当り収量

作物	区分	栽培面積 (1,000ha)		1ha当り収量 (kg)	
		1961~65平均	1972~74平均	1961~65平均	1972~74平均
穀類	穀類合計	1763	1990	1853	1764
	稲作	1099	1168	1954	1885
	小麦	109	240	1236	936
	とうもろこし	437	438	1843	1834
	きび・あわ	95	117	1187	1045
	いも類	いも類合計	52	63	4668	5731
	ばれいしょ	42	51	4576	5797
豆類	豆類合計	44	45	386	351
工芸作物	さとうきび	8	15	17248	1659
	葉たばこ	7	9	1026	815
	ジュート	32	57	1166	1066

(FAO調)

次の表12のように穀類が約9割を占めるが、その6割は稲作、2割はとうもろこしとして、最近奨励されて増加の傾向にある小麦、ジュートを除いては、ここ10年ほどの間に漸増の傾向はあるが、

著しい変化は見られない。

また両期の比較では、作付面積の増加がみられるのに対して、いも類を除く各作物のha当り収量の減少は、1952、74年度の不作の影響によるものである。

A. イ ネ

耕地の約6割強を占め、農作物中最大の作付面積であるが単位面積当り収量はわが国の4割程度である。南部タライの東半分が稲作の中心で、面積当り収

量は丘陵地よりも低い約60万もの余剰米がある。一方丘陵地帯は面積当り収量は高いが $\frac{2}{3}$ の人口を抱えているため、約25万tも程度不足する。しかし、他の地域への供給等を差引いてもなお20万t程度の余剰米がありインドに輸出して外貨を稼いでいる。(写真右田植)



B. とうもろこし、

作付面積第2位、単位面積当り収量は、わが国の7割程度、中部丘陵地帯が中心であるが、南部タイにも栽培されている。挽き割ってカユにしたり粉にして主食とする。

C. 麦類

小麦は奨励作物で、最近メキシコ矮性に属する改良種の導入でやや急増の傾向にあるが収量はわが国の4~5割程度、しかし水田に条播したものでは大差ない収量の例もある。

大麦はタイではインド型、中部ではヒマラヤ型で共に冬作であるが、北部ではチベット型で春まき単作やハダカ麦が栽培される。

また麦ワラは家畜の飼料や堆肥給源として重要視されている。

D. 工芸作物

ジュート、なたねは米や畜産物とともに輸出総額の中で高い位置を占めている。また豆類やさとうきびも重要な作物である。ジュート、さとうきび、たばこは、主にタイ地帯に精製工場がある。また丘陵地帯の東部では良質の紅茶を産し、輸出されている。

また野菜は主に中部丘陵地帯で栽培されているが、なす、トマト、キャベツ、カリフラワー、はくさい、大根、人参、西瓜、かぼちゃなどが主である。

② 主要家畜および畜産物

ネパールの農業のもう一つの主産物は畜産で、どの地域でも、牧畜が盛んであるが日本の農学者や技術者の詳しい報告は見当たらない。

表13 家畜飼養数(1,000頭)

畜種	1961~65 年平均	1972~74 年平均
飼育牛	5,829	16,461
水牛	3,067	3,752
豚	195	310
ひつじ	2,086	2,245
やぎ	2,023	2,316
鶏	14,740	19,526

(FAO調)

各種の家畜のうち牛は表13のように数も多く、重要視され、雄牛は運搬や田畑の耕起、脱穀にも用いられ、また化学肥料の少ない現在では、有機質肥料の供給源としての家畜の役割も大きい。

また乳牛は約40万頭でわが国の3割強、1頭当り生乳量は年間500Kg台あるが、水牛、緬山羊、ヤクなどの乳を合せて、わが国の約2倍の8万tチーズ、

2割8,000tのギイと称するバターのほか、ヨーグルトに似たダビなどを生産している。これらはいずれも、高温多湿なこの国で、もっとも安全で衛生的な動物蛋白質給源として常用されているものであるが、輸出品目中でも重要な位置を占めている。

また肉用水牛、肉用羊の生産はアジアでは第3位、肉用山羊は第5位でこのほか表14にみるように、牛肉、豚肉の生産も行なわれ、民族の多様さを反映した食習慣が伺える。

表14 食肉の生産 FAO資料による

項目 畜種	処理頭数(1,000頭)		1頭当り生産量(kg)	
	1961~65 年平均	1972~74 年平均	1961~65 年平均	1972~74 年平均
肉用牛	40	48	85	85
水牛	104	125	130	130
ひつじ	670	710	10	10
やぎ	958	1,095	9	9
豚	99	132	35	35

また、このほか羊毛およびその加工品、牛や水牛や緬山羊の皮革類の生産もあり、これらの加工品は畜力を利用しての冬季間の商業活動によって交易が行なわれている。

2-2 農業開発方策の経過と現状

2-2-1 農業上の当面する問題

すでに述べたように、ネパール国において、農業は国の経済の9割を支え、農業の6割は稲作であり、穀物は国の食糧をまかなってなお余剰があり、畜産物とともに主要輸出品の地位を占め、アジア諸国の中では数少ない米の輸出国である。

しかし、これを長期的に見れば、人口の増加に対して、食糧総生産の伸びは横這いの傾向にあり、楽観を許されない。一方、農家サイドに立って見れば、短期的には、改良品種の導入、農業資材の投入によって、単位面積当りの収量は増加しているが同時に生産費も増加している。また、学校教育をはじめ出費

は年々増加の傾向にある。そのため 南部タライやカトマンズ盆地等の一部商業的経営を営む農家を除いては、ほとんど自給的零細農家で、丘陵地帯では 0.5ha 以下という状態であり、米や小麦の単位当り収量が増加したといっても、なお我が国の平均収量の半分程度であるから、農家経済を潤す段階には至っていない。

また、土地基盤の整備や水利についても彼等なりに最大限の努力はしているものの、雨期の土壌侵蝕や乾季の渇水は時に驚異的な猛威を振り、年により、作期により、豊凶の差は甚だしい。水稻の改良品種が普及しても品種の具備する性能を発揮するのは水利の整備されたところに限られるため、常に灌漑面積の $\frac{1}{3} \sim \frac{1}{2}$ の普及にとどまっている。

また水利の整備は、土地の利用率にも重大な影響をもつ、タライ平原の場合は灌漑水が自由であれば、乾期の稲作も可能で、二期作の導入によって主要輸出農産物である米の飛躍的増産も可能になると思われる。また、改良品種の種子などの伸びない理由は、土地基盤や灌漑の未整備以外にもある。それは、これらの改良品種の種子の生産を担当するだけの高い技術水準の農家が少ないために、需要を充たすだけの供給ができないことで、普及以前の問題であるが、これまた簡単には解決できない問題である。

2-2-2 農業発展のための最近の方策

前記のことから、農業上の主要課題は次の3つとなろう。

- ① 耕地の拡大および基盤整備。
- ② 土地の有効利用。このためには、灌漑の整備も必要条件である。
- ③ 技術改善に必要な資材の普及、農機具等の改善による生産向上。これには、農業資材供給公社、農業開発銀行、協同組合等の組織的活動が行われることと需要に見合った改良品種等の種苗生産を支える技術水準の高い農家群を育てることも含まれる。

以上の三つの主要課題について、農務局では、大要次のような「普及事業の効果的運営を通じての農業発展計画」を樹立し実施に移しつつある。

① 第5次5ヶ年計画の基本目標

現在の土地利用率は平均130%程度であるが、これを灌漑施設の改善によって、200~300%にする必要がある。そのため第5次5ヶ年計画(1976~1980年)では次の目標をもっている。

- A. 新規開墾による耕地拡大 63,000 ha
- B. 灌漑、水利の整備、146,000 ha
- C. 土地利用の目標は、稲作50%以上、トウモロコシ25%、麦類13%、その他の穀類10%とし、年間12%の食糧増産をはかる。(しかし人口の伸

び率は2.2%であり、国民1人当りの食糧の必要量は260kgであるから、2,900万tが必要である。)

- D. この外、野菜8万ha、馬鈴薯5.3万ha、果樹3.5万haがあり病虫害防除、高収品種の導入をはかる。
- E. これらの農作物増産のために、肥料16万3,000tと5,800万ルピーの農業資材を準備している。
- F. 家畜の飼養管理と衛生管理の改善によってミルク13%、肉15%、卵16%の増産をはかる。

② 農業地帯別の改良方向

南部タライ平原は主要作物の増産、中部丘陵地帯は園芸作の振興、北部山岳地帯は、牧草と畜産の改善および主穀の増産が主要課題である。しかし、これを果すためには、放牧地の不足、燃料用薪、堆肥の不足、畜力不足、季節的労力不足、輪作の不安定、灌漑の不均衡、信用事業の不備、輸送力の貧困、貯蔵庫、販売施設の不足、適用技術の欠除等の問題がある。また、これらの改善を効率的に進めるに当たっては、教育水準、保健衛生、農業と家内工業と関連産業との関係、道路などの問題につき当り、どれ1つをとっても難問山積である。

A. 北部山岳地帯

- (a) 食糧とくに穀類が不足なので、良い品種を導入する。また種子生産をはかる。
- (b) 良質の牧草栽培により家畜の健康を増進する。
- (c) 酪農、養蜂、果樹、種子生産など商品生産を増大させる。

B. 中部丘陵地帯

- (a) 丘陵地帯は食糧不足であるから穀作の生産性を高める。そのため農民訓練、生産資材の供給、信用事業、マーケティングが必要である。
- (b) 果樹生産を合理化するため、1~3マイルの道路を樹園地の団地にまわす。
- (c) 馬鈴薯、やさい類の改良品種の導入等をはかる。

C. 南部タライ平原

- (a) 主要食糧作物は輸移出を目標に増産する。
- (b) 成長する工業に見合った工芸作物の導入と作付および生産増加をはかる。
- (c) 輪作体系の改善、新しい作物の導入。
- (d) 小規模農家の経営が成り立つような経営改善指導。

などそれぞれ具体的計画が策定され、その展開は、普及組織に委ねられて

いる。

3 普及事業の現状と問題点

3-1 普及事業の概要

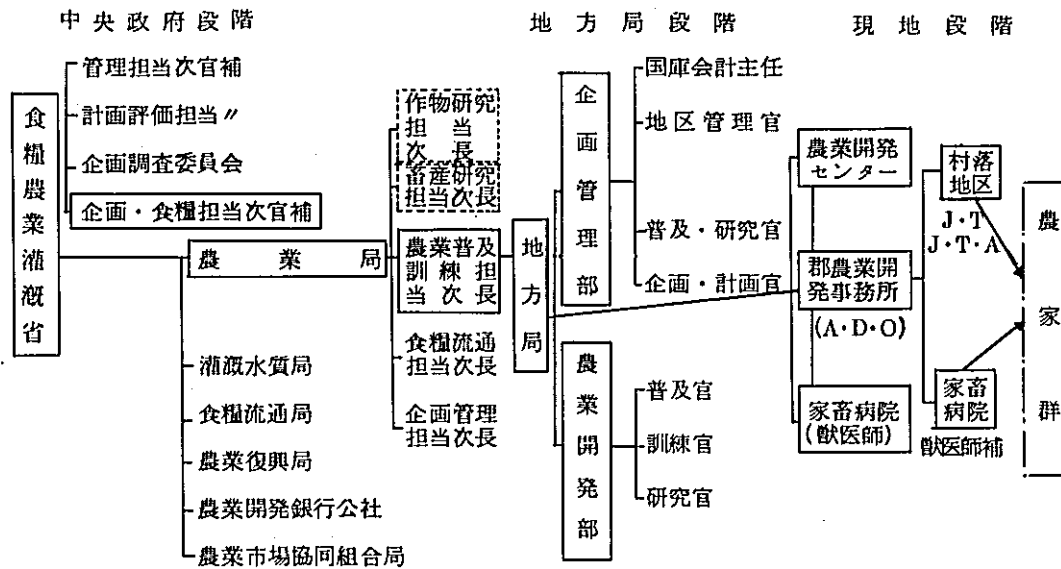
3-1-1 名称および組織機構

ネパールの農業改良普及事業は食糧農業灌漑省の農業局に属し図6のような機構になっている。

① 中央政府段階

中央機関の農業局には、「農業普及・訓練」専任の次長ポストが設置されており、その次長を中心として、農業普及の基本計画の樹立を行なうとともに、

図6 ネパールの農業普及事業の機構



地方局に配属された農業行政官の援助を受けて全国の普及事業の運営に当たっている。

② 地方局段階

ネパールの行政区は、図3に既述したように、全国を東部、中央、西部、極西部の4地域 (Region)、14州 (Zone-日本の県に相当) および75の郡 (District)に区分し、さらに村 (village)、村落 (Panchayat)に細分されているが、普及組織もこれに対応して整備されつつある。

地域段階では各地域に地方局 (Regional Directorate)をおき、農業開発部(Agri Dev office)が設けられ、国の基本方針に基づく地域ごとの実施計画の作成や、その実施の指導監督研修、訓練等を行っている。

③ 現地段階

実際に農民に接して普及活動を行なう現地段階では、現在、全国75郡のうち51郡 (District)に郡農業開発事務所がおかれ、そこに農業普及官 (A・D・O= Agri. Dev. officer)が配属されて普及所長的役割を果たしている。(残りの24郡に対しては、州 (Zone) に1名のブロック開発官 (B・D・O=Block. Dev. officer 普及行政官)をおき、その指揮のもとにJ・T・Aをおき普及指導に当らせている。

また、村、村落段階には特定の事務所をおかず、郡農業開発事務所に所属するJ・T (Junior Technician)又はJ・T・A (Junior Technical Assistant)が担当村又は担当村落に分駐して普及活動を行っている。

3-1-2 普及職員の数と資質

① 普及職員の配置

ネパール全体の村落 (Panchayat)数は約4,000あり、1村落当りの農家数は平均300~400戸である。これに対して普及職員 (J・TとJTA)は定員770名に対して700名しか確保されていない。このため普及職員1人当りの担当範囲は平均6村落。農家数は2,000~2,500戸に及び日本の4~5倍にもなっている。その上農家の指導受入れ組織も未整備であり、また活動のための機動力は自転車さえなく、専ら徒歩またはバス利用のため実際には、担当地域全体をカバーすることは不可能なので、丘陵~山岳地帯では半分程度の村落しか対象地域に指定していないのが実情である。

このように定数確保の困難な原因としては、その担当業務が①農家及び農家集団への面接指導、②統計調査、③農民の組織育成、④生産資機材の供給、あつ旋、⑤資金利用のあつ旋、等広範囲にわたる上に、各事項について、1人ごとに週一月→4半期→一年間の努力目標が明示されており、15日ごとにA、D、Oに対して実績報告書を提出し、1カ月ごとに活動記録日誌を提出する。J・T、Aの初任給は僅か月200NR (約6,000円)という低い賃金。そして山岳部勤務者には28%の手当があるが、管内を一巡するのに泊りがけで1週間もかかるという活動および生活の厳しさによるものと云われる。

また上級普及員 (A・D・O)も郡段階の農業開発事務所の所長または次長として配属されている程度で、十分には確保されていない。

なお最近、これら現地の普及職員の活動を監督する専門技術員を重要地域8カ所に配置したが、さらに16カ所に配置する計画がすすめられている。

② 普及職員の資質と研修

普及職員の資質および資格については、上級普及員(A.D.O)と下級普及員(J.T.)、下級普及員補(J.T.A)の3段階がある。

上級普及員(Agri.Dev.Officer)は4年制大学(通算14年間)の卒業者で、ガジャテットと称され官報に登録された職員である。

下級普及員(J.T.)は10カ年の教育課程を卒業後、S.L.C(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者、または、J.T.AからJ.T.試験に合格したものである。下級普及員補(J.T.A)は政府の養成機関で1カ年コースの訓練を終えた者である。いずれもノン・ガジャテットと称し官報に登録されていない。

養成所では初歩的な農業技術について訓練を受けるだけなので、レベルは低い。

そこで、普及職員に対する研修は各地方局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カ月位前に約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定期的実施し、それを終了した後、各任地で訓練内容をもとにして、農家指導に当る研修体系となっている。

しかし、研修用の参考書も之しく、農家対象に作られたパンフレットやリーフレットを参考書代りにすることが多く、また研修期間も実際には1作業期について2~3日、年間を通して1人当たり10日間程度しか実施されていないようである。

また指導に当る講師も農試職員にだけ頼っていたのでは、普及員の研修に十分な時間をさけないので、研修内容等も粗略になりやすいため、普及員側からも、研究機関側からも専門技術員設置の要望が高まっているという。

3-1-3 普及職員の養成確保対策

① 普及職員養成機関の整備

政府は前項のような実情から、優秀な普及職員の確保と資質向上をはかるため、この国唯一の国立総合大学であるトリビューバン(Tribuwan)大学農学部(文部省管轄であるが農業局と密接な連けいをもっている)を中心とする長期計画を立て実施しつつある。

すなわち、ネパール全体の4,000の村落に1村落1名の普及員を配置することを基本目標としており、そのために、農学部の4,500人の収容学生数のうち、

1,550人を普及職員の養成に充てようというもので、内訳は4年制のA・D・O 50名、2年生のJ・T 500名、1年制のJ・T・A 1,000名である。(他の農学部学生約3,000名は教育機関、研究機関、行政機関等の職員養成を目的とし、それぞれのコースに分れている。)

このため、カトマンズにあった同農学部を同じ政府直轄地域の南部平原のランプールに移転し、施設を拡充し1975年からスタートした。また、このほか同大学の傘下の養成機関を各地方局単位に農試構内等に設けて養成に力を注ぎつつある。

しかし、国民の教育水準のカベが厚く、農学部のJ・T・Aコースへの入学者は1975年は155人にすぎず、他の養成所も15~20名程度で、この遠大な計画には程遠い。一方、教授陣も自国ではまかない切れないので、国際的協力とくに日本の協力が求められている。

② 農業助手制度

1975年から普及組織を補完するため村落1名ずつの農業助手制度が設置されつつある。

これは、村落のすぐれた農家を政府で委嘱し、地域農業改良の先達として普及組織と地域農家とをつなぐ役割である。

③ その他

日本の技術協力の日本の実施地域では、ジャナカプールの研修センター、シンズリ農場、日本工営の実施地域では農民と普及職員の訓練が行なわれ効果をあげている。

3-2 現地の普及体制と普及活動

3-2-1 ジャナカプール州の普及体制

表 15 ジャナカプール州の普及員数 (1975年現地調査()内数字は1976年) 現地の

郡農業開発事務所	村落数		普及職員数			1人平均 担当村落	普及活動 体制を日 本の技術 協力の行 なわれて いるジャ ナカプー	
	総数	普及対象	計	A・D・O	J・T			J・T・A
山岳	Datakha	40	-	4	-	1	3	-
丘	Ramechop	41	18	9	1	1	7	2.0
陵	Sindhuli	43	27	11	1	3	7	2.5
タ	Sarlahi	44	44	17	1	2(4)	14(2)	2.5
ラ	Mahotari	96	35	15	1	2(5)	12(1)	2.3
イ	Dhanukha	104	75	20	1	4(6)	15(2)	3.7

ル州でみると、郡ごとに農業開発事務所が設置されており、その下部組織として2～3支所が設けられている。

州全体の村落数に対する普及員数は5：1でほぼ全国並である。これまで1普及員当たり2～3の普及対象村落を定めて活動して来たが、普及活動の効果が認められるに従って、普及対象外の村落からも指導の要望が高まって来ており4～5年の間に普及対象村落が2倍に急増している郡もある。しかし、これに対して普及職員の増員が追いつかず、逆に定員の3割も欠員のある郡がある。

3-2-2 ジャナク郡農業開発事務所(1975)

① 組織体制

5haほどの稲、小麦の採種圃に隣接し、延200m²ほどの鉄筋コンクリート2階建てのこの事務所は1963年に開設された。それまでは州の開発事務所に同居し、農業、水利、機械施設、道路、保健等の総合開発行政の一翼として4人のスタッフが農業改良を担当していたという。

1975年現在は、A. D. O (Officer) 1名、次長の席はあるが、J. T 4名のうち先任者で当郡15年勤務のJ. Tが次長代理をしている。

職員はこのほかJ. T 3名、一般農業普及担当のJ. T. A 10名、4L (4 Leaf = 4つ葉) クラブ、つまり青少年担当のJ. T. Aが5名いる。

管内の村落は104あるが、75村落約25,000ha約2万戸を対象とし、残り29村落は除外している。(76年J. T. Aが増員し、全村落を対象とするようになった。) 1人の普及職員でカバーできるのは1～2村落であるが、村人の指導を受けたいとの希望があり現在は2～5村落を受持っている。

J. Tのうち1名はドイツ人で、3名の協力隊員とともに現地に入り、4Lクラブの育成を中心に現地指導を行っている。

この郡には支所が2つあるので、本所は次長代理が、支所は他のJ. Tがそれぞれチーフとなり、それに一般農業J. T. A 3～4名、青少年担当J. T. A 1～2名の3方面チームで活動している。

② 活動とあらまし

主な農業改良課題は、稲、小麦、トウモロコシの優良品種の普及と栽培技術の改善が主で、野菜、畜産までは手がまわらない。改良目標および実施方法は中央政府の調整官から設計書が送られて来る。現在これら3作物合計で、品種展示は250カ所、競作440カ所を設置している。

このほか先達農家研修220回。これは1回10名ぐらいつつ各作目ごと2日間行なうもので、この中から選ばれた農家は先進地視察や施設見学、毎年春ラン

プールの農業試験場、畜産試験場を中心に全国的規模で行なわれる農民祭 (farmersday) に官費で行ける。農民祭には各郡代表農家の技術改善実績交換会が行なわれ、優秀農家が表彰される。

また各種の農機具、優良種子、新農薬やその実績展示も行なわれる。

4 Lクラブは管内に51あり村落単位に結成されており5人の青少年担当J.T.Aが指導している。(彼等は普通農家の成人への指導も行なり。) クラブ員は1クラブ当り平均30名位で、個人プロジェクトは優良品種導入や技術改善である。34クラブはグループプロジェクトを持ち、村落と協議して、耕地や池を借上げ、栽培改善展示ほやドイツ鯉飼育実施などを行っている。

プロジェクトに必要な資金はグループの設計書によって事務所からドイツの援助資金の貸付けがあり、生産物収入で返済する。クラブ運営資金は生産物の販売利益金や村落からの援助でまかなっている。

クラブ員の年齢は10才~21才までで、就学中の者が多いため、会合は大抵土曜日に開かれる。クラブには名簿、出納簿、預金通帳、プロジェクト・レコードブックが備えられており、個人プロジェクトについては、各人がレコードブックを持っている。(写真右)



活動機材は事務所にジープが1台あるだけで自転車も官有はなく、個人でバイク、自転車を持っている者が若干あるという。

3-2-3 シンズリ郡農業開発事務所

① 組織体制

丘陵地域を管内とするシンズリ郡は標高約300~2,000mに43の村落が分布しており現在は27の村落だけを対象にしている。

事務所はシンズリの宿場のほぼ中央にある棟続きの古い木造2階建て100m²ほどの民家を借りたものであるが、1kmぐらいの範囲に、郡役所、林業事務所、警察署、小、中、高校があり、この宿場はバスや馬車の発着所にもなっていて、連日のようにバザールが開かれ、この州の山岳部入口の要衝である。しかし雨

期には山手ともタライとも交通が途絶するので、穀物倉庫や種子貯蔵所、農業生産資材倉庫などの設置が要望されている。

また500mほどのところには、1.2haほどの園芸指導農場がある。これは、この事務所のA. D. Oが管理し、ラプティの園芸農場を拠点とする日本の協力隊員が2名づつ半



月交代で技術指導に当り、各村落の先達農家主婦を対象に、食生活改善を目的とする自家菜園の栽培技術指導の拠点として設けられているものである。(写真8は研修に集った代表婦人、中央は郡長と女村長さん、うしろの男性がJ.T)

この郡の普及職員の定数は15名であるが欠員が4名あり、現在A. D. O 1名、J. T. 3名、J. T. A 7名の計11名である。

事務所にはA. D. O と J. T と J. T. A 各1名計3名が常駐し、他の2名のJ. Tがそれぞれの支所所在地を受持ち、6名のJ. T. Aは、それぞれ分駐して、隣接する2～3村落を担当して普及活動を行っている。

② 主たる普及活動

この郡の主要普及事項は、標高を乾季、雨期の別に合った稲、小麦、トウモロコシ、シコクピエなどの優良品種の種子導入および、水の利用や新しい農業資材による栽培技術の改善であるが、同時に前記の園芸指導農場を拠点とする野菜(馬鈴薯、豆類、各種の根菜、葉茎菜、果菜)栽培技術の普及も主要な課題となっている。

普及対象地域における主たる活動方法は、1村落当り10～20名の先達農家に優良種子や新技術を伝え、展示ほを設け、これを周辺へ伝達する拠点とすることである。このため、先達農家のほ場に周辺農家を集めて講話と実施を含めた指導会を1回当り2～3時間づつ、それぞれの作期および作業期に合わせて行っているという。

また先達農家に対しては、5～6日間先進地や農場視察、農民祭(前出farm-as day)に参加する費用(交通費、普及職員と同様の日当、必要により航空運賃)を支給し、普及員が引率指導するなどの方法も行っている。

しかし、この郡には青少年担当の普及職員がいないため、その方の指導は行なわれず、したがって4Lクラブ等はない。また山地になるにつれて、畜産や果樹の比重は増すが、その方面の指導も行なわれていない。

普及対象外の村落には、春秋の作期ごとに年2回程度、本所職員や隣接村落担当者が出向いて、村長宅を拠点に1～2日間指導し、改良品種の種子や技術導入資金の申込みを受付けたりする。

しかし、普及対象外地域は一般に交通が不便なところが多く、なかには踏みつけ道以外に道路もなく、峻険な山坂を往復5～6日を要するところもあり、能率は極めて悪い。

こうした勤務条件のため、支所駐在者には月25NRの定額、村落分駐者には33%の僻地手当が支給されている。しかし、僅か15名の定員中4名も欠員が起っているように、これより標高の高い地域に従って、勤務希望者が少なく、発令されても辞める者もあり、政府としては頭の痛い問題であるという。

3-3 普及事業と関係深い組織

3-3-1 試験研究機関

農業関係試験研究機関は普及事業と同じ食糧農業灌溉省農業局の管轄下であり、作物研究担当次長、畜産研究次長をおき、その下に部がおかれ、国全体の試験研究テーマやプログラムが決定される仕組みになっていて、カトマンズ州のクマルタ研究所を中心に7つの地方農試があり、それぞれ地域の実情に応じた研究、普及の拠点としての活動を行っている。

表 16 試験研究組織と主要業務

組 織 機 構			主 要 業 務						
農 業 食 糧 灌 漑 省	農 業 局	作物研究担当次長 畜産研究担当次長	場 所	主 要 作 物 その他	調 査	種 苗	郡 普 及	郡 農 業	普 及 員
					実 験	生 産	事 業 援 助	開 発 援 助	訓 練
		クマール研究所 栽培 土壌 病理 害虫 やさい 果 樹	ダンクッタ	柑 橘 野菜・果樹 トウモロコシ ばれいしょ	○	○	○		
			ピラトナガール	— 経営 家畜・土壌 園芸・養魚	○	○	○		
			ジ リ ー	— トウモロコシ 家畜・小麦 米、耕種法	○	○	○		
			ビルガンジー	米 園芸・家畜 養魚・小麦 豆・さとうきび	○	○		○	○
			チ ト ワ ン	トウモロコシ、なたね 家畜・小麦 大豆耕種法	○	○		○	○
			シュムラ	— 米・小麦 園芸 畜産	○	○		○	○
			ネパールガンジー	— 小麦・綿 米	○	○		○	○

各場とも実用研究や種子生産を行なうとともに地域の農業普及や開発業務への協力を行っている。また普及員の養成訓練所を併設しているものも4カ所ある。

普及側や農家からの研究機関への要請は、普及組織を通じてと中央政府へ直接要請する道が開かれており、研究テーマの決定や種苗の生産、配布という形で反映される。

3-3-2 農業開発銀行 (Agri. Dev. Bank)

肥料、農薬、種子、機械、倉庫、家畜等農業用の資機材、施設等、農業の開発、改良に対して低利(6~14%)の融資を行なう政府機関とも云えるもので、政府出資51%、民間と協同組合出資49%の財源と2,000 NR以上の所得農家の持株で運営されている。

機構は中央-地方局(4)-郡支店-出張所と系統的に設けられており、現地段階の業務は郡支店と出張所で扱う。

3-3-3 農業資材供給公社 (Agri. Inpot Cooperation)

1966年に農業資材(小型ポンプ、肥料、農薬、農具、優良種子)等を農家に安価に供給する趣旨で政府の援助でできた協力組合である。郡の段階の組合では、例えば、マネージャー1、事務員3、J.Tクラス8、J.T.Aクラス6、タイピスト3、計21名で運営されているのが一般的なタイプである。

3-3-4 村落段階の組織

① 農業協同組合 (Agri Co-operative Society)

1~2村落単位に組織され農業融資の末端組織として、重要な役割をもって

いるが、農民の自発的参加は少なく、職員1～2名で週の半分ぐらいしか開かないものも多く、協同組合局から、経営者として派遣職員を駐在させているモデル農協以外はまだ、あまり活発でない。

② 村落委員会 (Guided Gram Samiti)

土地改革に伴ってつくられた制度で、村落単位の農業開発計画の実施組織である。村落パンチャヤットの役員9名が兼務する。

3-3-5 伝統的、慣行的組織

村落は運命共同体的性格をもち、1集落は1つの生活共同体であり、同一部族で形成されている場合が多いため、村落内の農民は相互に協力し合い援助する伝統的な組織がある。その一般的な例をあげると、

(ア) 農繁期に労働力を交換する Baijaija

(イ) 水田耕起前に小河川を堰止めて小さなダムをつくり、個々の水田へ用水を供給する作業集団 Sajha Society

(ウ) 災害に備えて食糧を貯えておく Dharma Bhakari などである。

3-3-6 4-Lクラブ (農業青少年クラブ)

普及事業では、農業改良のほかには青年計画とあって、青少年のプロジェクト活動やグループ活動を指導している。

全国的にこれをみると、14州 (District) のうち12州に600の4-Lクラブがある (女子クラブは4州だけである)。

4-Lクラブ員の年齢は10才から21才まで巾が広く、学令期の者が多いので月2回ほど土曜日に会合をもつものが多い。会員はいずれも個人プロジェクトを持ち、またグループ・プロジェクトを持っているクラブが $\frac{2}{3}$ 以上あり、いずれもレコード・ブックをもっている。

活動資金は西ドイツの援助で、A.D.Oから貸与され、プロジェクトで生産したものの売上代金で返済する。運営や活動方法の指導も西ドイツの平和部隊員が郡の農業開発事務所にて、青少年担当のJ.TやJ.T.Aと現地活動に当たっている。

単位クラブの組織範囲は村落単位で、1クラブ当りの平均メンバー数は30名ほどであるから10～15戸に1人ぐらいの高い密度となり、農業や生活改良の将来に大いに期待が持てる。

年に1回、4～5日間の「全国実績発表大会」がカトマンズ州で開かれ、開会式と表彰式には必ず、食糧農業灌漑省の大臣が出席して激励する。大会の主な行事は、実績発表、方法演示、判定競技、鑑定競技、共進会、ポスター共進会、栽培設計競争、クイ

ズ・コンテスト、討論会、ゲーム、など多彩な行事が繰り広げられるほか、農機具や各種農産物種苗、肥料、農薬など農業資材の展示即売も行われる。

この大会には、各州から3～5名の代表選手が送られ、全国各地から集まったクラブ員の前でワザを競う。そして、その結果は各クラブの活動に刺激を与え、反映されるのである。

3-4 普及事業の経過と課題

3-4-1 普及事業の経過

ネパールの農業普及事業は王政復古の行なわれた1951年に改良品種の輸入種子の配布やパンフレットの配布を最初に行ったことに端を発する。

1952年からは、農村開発局の全国開発計画の一端として普及事業が位置づけられ、整備され始め、1953年には普及員の訓練に力が注がれた。普及職員はまず農村開発に関する6カ月の基礎訓練と園芸に関する専門的訓練を1カ年間受けたのち、農耕、畜産に関する実技訓練を受け、地方局単位に配属された。そして、地方局単位にある農村開発センターを拠点として農家の人々に有益な改良資材のあることを紹介する指導が開始された。

1960年からは、政府のマラリヤ病撲滅計画や衛生設備改善が進められた結果、人口が急激に増加し始めたため、強力な農業開発計画の必要性が痛感され、普及事業は農業局の所管となった。

それは、これまで普及事業は農村局の所管であり、一方、農業改良に必要な農業資材や技術研究、融資などは農業局の所管であったが、一定の地域の農業開発をすすめる食糧増産を果すには、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で調整された計画をすすめることの必要性が認識されたため、農業局が技術指導と農業開発の両面の世話をすることになったのである。このため、61年と16の重点地区（郡）で、十分に練り上げた綿密な普及計画を普及員の手で作成し推進したのを手始めに、62年に29地区、63年に34地区、64年に49地区、と年々拡大され、65年には全地区の75%に当たる51地区で実施され効果を挙げつつある。

この時期の普及活動の重点事項は①技術的対応。②改良された農業資材の供給。③融資の3つであった。

また同時に、農業開発銀行、農業資材供給公団、および農業大学校が設置され、改良品種の種子や生産に必要な融資、中級技術者の養成などが開始された。

その結果は大変よい成果をあげている。改良品種、肥料、そして生産に必要な融資は一般の農家に可成り利用され、重点的に指導した特定地域での穀物生産は増大した。

3-4-2 普及事業の評価と課題

以上の経過を経て、普及事業の成果は現在広く評価されるに至った。今では全農民が改良種子、肥料、殺虫剤、殺菌剤及び他の農業生産のための必要品の価値を知るに至った。

一方、農地改革によって、一般農家の改良農法の採用が進み、商業的な感覚も芽生えはじめ、家畜、野菜、他の換金作物等の改良種の導入についての要望が高まり、普及員は、農家に農業の知識、技術を普及するだけでなく、これらの農業資材を戸口まで運んでいる。

その結果、小麦の改良品種は生産量の50%に達し、稲作は生産地域の10%で改良種子を導入し、トウモロコシの改良種子はほとんど全面積に及んでいる。また養鶏農家は主要都市で急速にふえ、果樹や野菜農家はタライ丘陵地帯の進歩的農家の中にコンスタントにふえている。これらの改良種子を農家の要求に十分に供給することが農業組織の第1の課題である。

しかし、これらの改良品種を農家の要望どおり生産するには、採種ほ等を担当する優れた農家が必要であるが、そうした訓練された農家が少なく、要求量を生産することはできなかった。

これに対応できる優れた能力の農民を訓練することが第2の課題である。

さらに、第3の課題は、意識の高い農家の要求をいかに満足させるかということである。試験研究機関はどこでも政府や官僚組織の下で行なわれているが、その成果だけで、これらの農家に対応するには限界がある。

また貧しい農家にまで影響を及ぼすことも限界がある。

そこで有効な方法は、自分自身で計画し実施している指導的な農家を活用して、意識の高い農家へ影響を及ぼすことである。また、それには、高度に訓練された普及職員が必要となり、そのために、現場の普及職員に対し現職訓練をするという第4の課題が生まれる。

ネパール農業の基本的な問題は、丘陵地帯では0.5 ha以下、平野部では27 ha以下の零細な農家が大部分を占めているということである。しかし、これまでの高収量品種の種子、化学肥料、殺虫剤の使用、改良農法の実行で実質的な生産の増大が出来たが、これは全農家の12%を占める進歩的な大農家に利益をもたらした。これらの農家のうち有能な資本家的農家は、一方では、すべての技術

や資金を政府から与えられる農業経営を行ない、他方では零細な農家を訓練し、指導し、組織化している。

今後はこれら零細農家に接近し、改良農法を指導していくことが、普及活動に与えられた第5の課題である。(Tek Raj Joshi氏のレポートより抜粋)

3-4-3 普及事業推進上の問題点

ネパール国の普及事業は、その発足に当って、一応アメリカの専門家の指導を受け、その真面目な国民性と「世界で最も勤勉である」との折紙つきの農民の社会的性格を土台とし、政府の熱意と努力によって、組織をととのえ体制を整備しつつある。

しかしながら一方においては、地勢および気候のきびしく複雑な自然条件の不利から、経済活動は多くの制約を受け、また、長い専制鎖国政治から解放されて僅か二十余年という短日月のために、今なお他産業の振興、交通通信の発達、農民の教育水準の向上、それにとまなり衛生医療、生活水準等、基本的な問題の解決は遅々として進まない。

にもかかわらず、人口の増加、消費支出および農業経営費の増加によって、食糧生産の増大、個別経営の安定は農家個々も、また国政上も重要課題であり、その解決の方策は直接的には、普及事業の推進に委ねられていると云っても過言ではない。

また普及事業は、これまで、その農業基盤の未整備、普及職員の不足、活動条件の不備にもかかわらず、見るべき成果をあげ、農民からも、また上部機構からも信頼を受け、期待され、またこれに応じて来た。

そして、2-2で述べた第5次5カ年計画では、さらに新しい農業開発目標が策定され、普及事業の任務と役割はさらに増大した。

これに対応する普及事業の問題点を要約すると次のようになる。

- (J.T.およびJ.T.A.)
- ① 普及職員の増加と資質向上をどうするか。
 - ② 専門技術員を計画的に確保できないか。
 - ③ 関連機関および農民組織(4 Lクラブを含む)の育成をどうするか。
 - ④ レベルの高い農家の発掘活用を盛んにするにはどうするか。
 - ⑤ 普及員の活動を能率化するための機動力と指導に必要な器具機材を整備できないか。

4. 普及事業に関して今後とろうとしている方策

(1) 専門技術員の設置

76年度に重点開発地域に普及員の計画活動を指導するスペシャリストが8名おかれた。77年度中には16名にする予定である。

また近い将来、生産関係のスペシャリストを主要な研究ほ場や試験場におき、試験研究の成果を現地に広く適用させ、また農家の問題を研究に反映する役割を果たせようとしている。その主な役割は、

- a) 研究成果を現地に適用した結果を普及や研究にフィードバックし、試験ほ場や農場のオルガナイズと運営。
- b) 試験場の主作物、園芸、畜産の研究成果によって普及員の活動を動機づけるための研修プログラムの編成。
- c) 国際研究センターの情報と同様に地方の研究情報を活用し研修カリキュラムを発展させること。
- d) とくに山岳地域における条件に合った研修、普及の実施。
- e) 農家とその協力者によって普遍化された技術情報を研究にフィードバックすること。
- f) 生産、栽培部門の研究へのサービス。とくに普遍化された技術を早く適用した現地の成果を研究の専門家に伝え、活用することを援助し、研修プログラムを充実発展させること。などである。

② 農業助手制度

1975年から、普及組織を補完することをねらいとして、「農業助手制度」(Agri-Assistant Program) が5カ年計画で創設された。

これは、1年800名ずつ、5カ年で4,000村落に各1名ずつ設置されるもので、「奨励改良農法を自分の耕地に自分で試作展示し、記録をとり、周辺の知人や一般農家に紹介し、実践を通じて信頼を得、地域のより多数の農家に改良技術を助言する平均的な農家」である。

この農家は「コンタクト農家」と呼ばれ、1カ月50NRの手当が支給される。しかし、それによって、政府に奉仕するのではなく、地方局—普及職員—農家をつなぎ、農家相互の有効なコミュニケーションを密接にするのが役割であるという。

(3) Sajha 組合 (Saja Society)

Sajha はネパール語では共同の意味である。1976年7月の新会計年度から始められた村落開発組合で、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、土地等級による強制貯蓄を組合資本として、運営する。主な業務は①生産資金、生活資金の貸付け、②生産資材購買と生産物の販売、③生活資材の購買、④預貯金等である。なお、この組合は農業開発銀行の指導下におかれ、計画では、農業協同組合や村落委員会は Sajha 組合に合併される予定である。また、この組合の育成が進めば、普及職員は現在行っている資材供給や融資事務から解放される。

5. 技術協力の経過

5-1 一般的な経過

4-1-1 外国からの協力の概況

ネパールは1951年の王政復古まで鎖国状態にあり、また、自然条件や地理的条件の特殊性から、経済発展は著しい後進性を示している。

これに対し政府は1955年以来、5カ年計画を立てて、経済開発を進めて来たが、その中心は農業開発および、道路開発であり、開発費の約半分は外国援助によるもので、大部分は贈与による経済基盤の整備が重点で、工業化援助等

表 17 DAC加盟国の対ネパール援助

(DAC資料)

	贈 与			うち技術協力			政 府 借 款			O D A 計		
	1968	1969	1970	1968	1969	1970	1968	1969	1970	1968	1969	1970
オーストラリア	180	200	106	70	51	200	-	-	-	180	200	706
カナダ	10	-	-	10	-	-	-	-	-	10	-	-
デンマーク	-	-	3	-	-	3	-	-	-	-	-	3
ドイツ	390	868	950	389	672	640	△60	17	100	330	885	1,050
イタリア	2	2	5	2	2	5	-	-	-	2	2	5
日本	83	176	216	83	176	216	-	-	-	83	176	216
オランダ	-	-	138	-	-	138	-	-	-	-	-	138
ノルウェー	70	16	4	3	3	4	-	-	-	70	16	4
スウェーデン	10	12	2	14	12	2	-	-	-	10	12	2
スイス	430	245	240	48	65	93	-	-	-	430	245	240
英国	340	1,310	1,650	380	460	810	-	890	-	540	2,200	1,650
米国	4,000	10,000	17,000	4,000	4,000	3,000	-	-	-	4,000	10,000	17,000
計	5,710	12,829	20,914	4,996	5,441	5,111	△60	907	100	5,655	13,736	21,014

は少額である。やや資料は古いが1968～1970年の3カ年の各国の援助をみると表16のようになる。71年、3,523万ドル、72年度2,910万ドル、73年度2,550万ドル、74年度3,374万ドルの援助が、上記各国および、国連開発計画、ADB、OPEC諸国からあった。またこのほかに、インド、中国、米、英、ソ連その他から年々2,000～3,000万ドルの無償援助があり、また、国際開発協会から1件200万ドル、アジア開発銀行から700～1,200万ドル程度の融資がある。

これら援助や借款の主なものは、前述したように、1951年以降の普及事業の設置、交通の項で紹介した道路建設、あるいは教育、農業開発が主なものであるが、第3次5カ年計画(1961～65年)ではセメント、合板、製紙工業などの建設に必要な交通、電力など基礎部分への投資のほか、灌漑、肥料などの農業部門投資が増加し、また換金作物(砂糖きび、ジュート、なたね)の増産に力を入れて来た。

5-1-2 主たる技術援助

第4次5カ年計画(1971～75年)では公共部門2億5,400万ドル、パンチャヤット(村落)部門1,300万ドル、民間部門8,700万ドル計3億5,400万ドル、GNP成長率4%を見込んでいる。

1975年2月28日国家計画委員会から発表された第5次5カ年計画では、空港設備改善山岳道路(ハイウェイ、および橋)、水力資源灌漑、発電設備、水の供給、鉱物資源の開発保健、社会事業、ジュート工場の近代化を含んでおり、総額5,100万ドルで、年間支出1億1,500万ドルで国民所得1人当り5%増を目標としている。

この間における主な外国援助は、73年ソ連援助で完成した109kmのハイウェイ。74年着工ー77年完成予定のカトマンズ環状道路は中国の援助。また、学校教育、職業教育はインド、米国などの援助で行なわれている。

また75年中に、中国とボカラ～西部スルケットを結ぶ全長407kmの自動車道路建設に調印(約8,500万ドル)。中国は人員、道路建設用機械、資材などを援助するほか、ヘトウダに紡績工場を、ナラヤンガットーグルカを結ぶ50kmの道路の建設を援助することになった。

その他、ユーゴーとは薬草、テレピン油抽出、果汁プラントの建設について、イランとは、肥料供与による農業開発、産業、観光合同開発機構設立について、話合いが進められている。

米国は、1951年から普及組織、行政機構などについて援助する一方、タライ平原のジャングルの開拓入植地造成、東西ハイウェイの建設などを進めて来た

が、1975年には、西部のダンガディ〜デデルドラ間の道路建設建設協定に調印し、69年以後の800万ドルに続いて876万ドルを贈与した。これによって77年までに、東西ハイウェイと主要道路との直結が可能となる。

ソ連は1975年28億ルピー相当の見舞品を赤十字から天然災害救済委員会に贈与、またビルガンジ〜ダルケワル間、東西ハイウェイ建設、ジャナカプールたばこ工場、ビルガンジ農具工場、カトマンズの病院建設に調印したが従来ソ連はバーター制でドルやスターリングで支払わないため、ソ連の機械や自動車は部品不足で野積みになっているという。

英国は1975年12月6年の才月と2,180万ドルを費してプトワル〜ナラヤンガット間の東西ハイウェイを完成した。ここには41の橋（うち3つは200mある）と500の暗きよがあるという大工事であった。

またこのほか、ドイツは、カトマンズ〜ボカラ間の中間のガンダキを中心に丘陵地帯の地域開発を援助し、農業センターを設け、4Lクラブ育成、ドイツ鯉の養殖、環境衛生、農業技術改善に実績をあげ、スイスは主として、山岳部—ヒマラヤ山中のランタンニヒマールの山奥にチーズ工場を作り、チベット系の民族の持っていたバターやチーズ作りの技術を利用し、これを改善して、カトマンズやインドに輸出している。

5-1-3 日本の農業技術協力

昭和41年12月ネパール政府は、在京ネパール大使を通じて外務大臣あての書簡によって日本政府に対し、農業開発協力を要請してきた。

また、44年に、**①**実験農場6カ所設置、**②**農業総合地域開発（モハカリ県—西端、メチ県—東端）、**③**農業個別専門家派遣、**④**チトワン地区（ナラヤニ県—中央部）のかんがい施設等に対する協力を正式に要請して来た。これに対して日本政府は、45年3〜4月、第1次調査団（福田仁志団長）を派遣し、農業開発予備調査を実施。

45年10〜11月、ネパール政府の、ジャナカプール県全体の農業開発協力要請で第2次調査団（福田仁志団長）派遣。以後、46年第3次、48年第4次調査団が派遣され、46年11月26日第3次調査団福田団長とネパール政府大蔵省との間で合意議事録が取り交され、47年4月より、専門家派遣を開始し、本格的な協力活動を始めた。

5-2 主要プロジェクト

5-2-1 課題

日本の農業技術協力プロジェクトは、中央部の東端に位置するジャナカブール Zone(州=県)全体の農業開発を目標として、次のような計画で実施されることになった。

① プロジェクトセンターの設置

プロジェクトセンターをジャナカブールの北方約16kmのダヌサ郡ナクタージ村に設け、プロジェクトを統括する。

センターには、中央事務所、機械車輛工場資材倉庫、診療所、住宅等の外、農業開発銀行、農業販売会社の支所をおく、

② ジャナカブール Zone(州又は県)農業普及活動計画

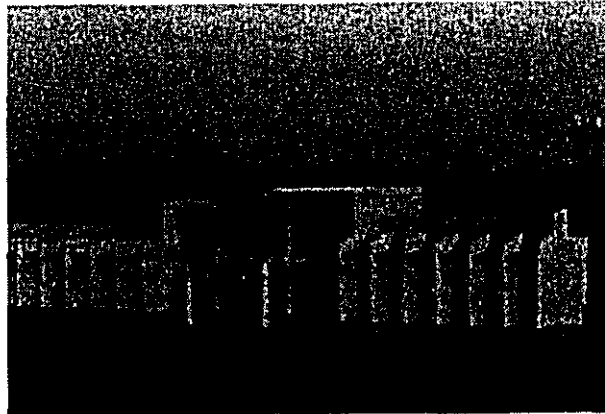
A. 県内に適当に設定された普及区を通じて、在来農法の改良及び農家が受入れ可能な新しい作物、農業技術の指導。

B. 農業技術の普及を効果的におしすすめるための農業普及組織の充実と農民組織の結成及び活動に関する指導、

C. 深井戸による灌漑施設

の整備およびその地区
(420 ha)における栽培技術の指導。

センター用地は約15haで
1972年にネパール政府で購入し、1975年中に大部分完成した。(写真右)



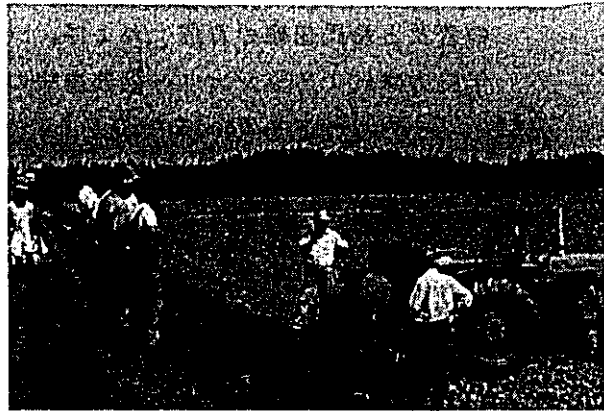
同センターは、上記業務の外、プロジェクトの統括事務、ハルディナート農場とラブテ

ィ模範農場への技術指導、ジャナカブール全域の現況調査と農業開発計画樹立、施設の建築設計と工事管理、プロジェクトの全体業務、人事、資材、機械等の具体的な細部計画策定、等も行なり。

③ ハルディナード農場。

上記プロジェクトセンターの地続きで、旧FAOスンコシ・タライプロジェクト

トの農場で総面積42 haうち
耕地35 haで、a)普及用の水
稲小麦の優良種子の生産、b)
水稻、やさい、果樹等の種
の優良品種の比較試験、c)各
作物の栽培技術の改善試験、
d)日本製農業機械類の利用と
検討、と合せて、ネパール政
府農業普及職員及び指導的農
民の訓練、を行なう。主な栽
培作物は水稻、小麦、豆類、



馬铃薯、なす、トマト、キャベツ、花やさい、大根、マンゴー、リーチ、バナ
ナ、バンジロー、柑橘類などである。

④ ラブライ模範農場。

総面積7.65 ha、耕地面積5.27 ha、(旧東京農業大学ラブティ実験指導農場で、
a)インナータイと山岳地を対象とした稲、小麦、やさい、の種子生産、b)主
として日本のそさいの優良品種の試験、c)そさい栽培技術の改良試験、d)土壌
調査、肥料試験、e)周辺農家での水稻栽培展示、等を行なう。

5-2-2 規模、予算、年限

① 協力地域

ジャナカプール Zone (州又は県)は図6に示すとおり、カトマンズ D. R. に属
し、ネパール国の東部に位置する。総面積は約9,800平方kmで、14Zone の平均
的広さである。

耕地は約22万 ha (福島県の耕地よりやや広い)、森林約56万 ha、未利用地約2
万 ha、河川その他18万 ha、人口110万人 (国全体の約1割)。主な作物は、水
稲、豆類、とうもろこし、小麦、からしな (油料)、たばこ、甘しょ、ひえ、馬令
薯。蔬菜では、キャベツ、花やさい、大根、玉ねぎ、その他。果樹では、マン
ゴー、バナナ、バンジロー、リーチ、桃、柑橘類。また最近はリンゴの導入も
盛んである。家畜は水牛、牛、山羊、ヤク、鶏、豚等である。

プロジェクトのねらいは、ジャナカプール Zone 全体を対象とするが、次の3
つの段階に分けて考えられる。

(A) プロジェクトセンター、ハルディナート農場、ラブティ模範農場に
おける試験展示、種子生産、普及員および指導的農家訓練。

(B) ハルディナート農場周辺420haの深井戸灌漑地区に対する農業技術の普及と農民組織の育成、および、ラブティ模範農場を拠点とする青年協力隊によるシンズリー園芸農場の運営。

(C) ジャナカブルZone全域のうち、タライ平原、およびシンズリー郡における重点普及地区の選定と普及組織の充実。

② 予 算

このプロジェクトに対するネパール政府の予算は1971～72年度1,250万円（全額K/R資金）主にセンター用地買収費。1972～73年度3,863万円（内K/R資金1,875万円）。1973～74年度11,316万円（内K/R資金7,250万円）主に建設費。

① K/R資金は日本からの食糧援助で、1971年20万ドル、72年30万ドルである。

また資機材供与は、大型トラクター、耕耘機その他の農業機械、機具、肥料農薬等の農業資材で総額6,000万円である。

③ 技術者派遣

A 専門家7名

- 内カトマンズ1名（シニヤー・アドバイザー）
- ジャナカブル5名（プロジェクトマネージャー、栽培、灌漑、農業機械、園芸、建築）
- ラブティ1名（栽培）

B 協力隊員5名

- ラブティ5名（栽培、園芸、普及、土壌肥料、農業機械）

④ 日本での研修受入れ

このプロジェクト関係のネパール側職員は少ないため46年高級研修員3名、48年普及コース1名から年々1～2名程度の予定である。

⑤ 年 限

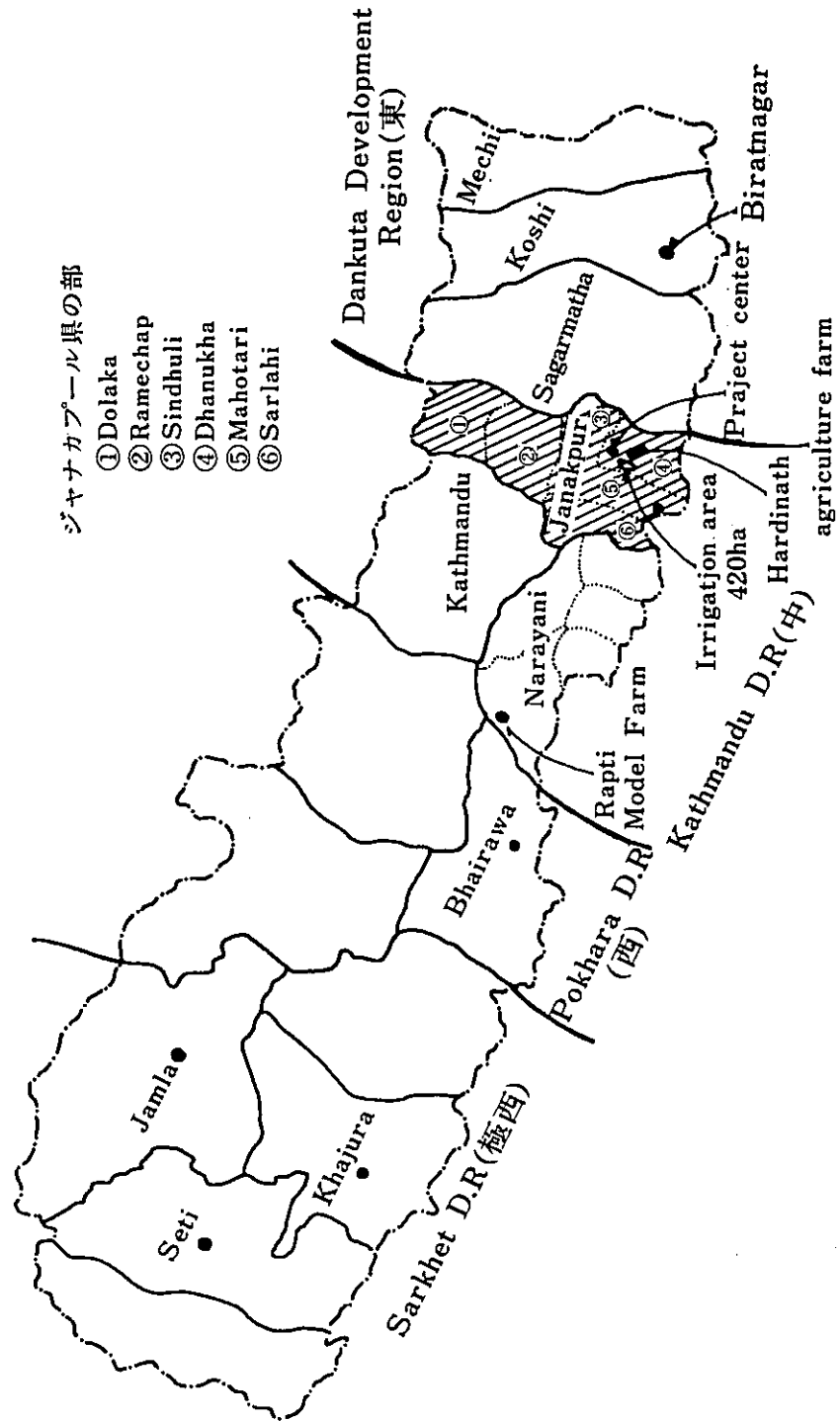
昭和46年11月より49年11月までを予定していたが、当初の2年間は合意議事録による準備期間である。本協定は50年から5か年の予定で締結され、実施されている。

5-2-3 日本人専門家の活動経過

① 深井戸灌漑施設

プロジェクトセンターの周辺地区約420haの灌漑施設として、8本の深井戸を掘削し自噴灌水施設を設置する工事は1974年度から開始され、75年度までに3本、76年までに4本計7本の工事を終った。76～77年度に1本を掘り、78年度までに灌漑排水路工事を終了する。

図7 ジャーナカプーアル農業開発計画の位置



これによって、現在までに乾期稲作が年々増加し88 ha（内改良品種20 ha）に達し、また小麦250 haに伸び、豆類、野菜類、しこくびえと合せて、耕地利用率は約200%となった。

② 改良品種種苗の供給と改良技術の実施展示

ハルディナート農場では、1974年度以来、水稻、小麦、豆類、大根、トマト、西瓜等の種子を生産し、地域農家に供給しているほか、優良品種の導入比較試験、各種栽培技術の改良展示、農業機械の利用検討を行っている。

③ ラプティ模範農場の運営とシンズリー農場での野菜栽培技術の展示普及

ラプティ農場はそさい栽培技術の蓄積があるので、その技術を専門家と協力隊員が協力して活用し、各種そさいの種子生産を行なうほか丘陵地区のシンズリーに1.2 haの農場で栽培の試験展示を行ないながら郡内各村落代表主婦に研修を行っている。

④ センターでの農民、普及職員の訓練

センターの完成した1975年度以来、水稻、小麦、トウモロコシ等の各郡代表のリーダー農家に対し、1回4～5日づつ年2回計100名に対しセンターおよび農場でトレーニングを行なっている。またJ.T.、J.T.Aの研修も短期、長期にわたって計画的に実施できるようになった。

⑤ 地域農業開発計画の樹立

派遣専門家、協力隊員、調査団が協力して、最初タライ平原から、次いで丘陵地区の農業の実態調査を繰り返し、農業開発計画（構想）を樹立しネパール政府に勧告している。

5-3 技術協力の今後の課題

以上のような経過で日本の農業技術協力は5年を経過し、タライ平原に拠点を設け、ジャナカブールZone全体の農業開発を望むネパール政府の期待に応えようとする基盤づくりが終った段階である。

つまり、これからが、本当の意味のプロジェクト活動に入るわけで、これまでに蓄積された調査データや技術データに基づいて、現地の技術陣、農民、政府にわが国農業技術協力専門家のお手並を見せようというわけである。

従って、主要な課題は次のように要約されよう。

(1) ジャナカブール県全体の農業開発計画を樹立し、プロジェクト計画を樹立すること。

トライ3郡は水利の改善を中心とした主穀作、工芸作等の計画をもち、また丘陵地区も作物の改善計画が樹立されつつあるが、先方の要望は、農業全般の生産、流通の発展の構想、農民生活全般の保健衛生、生活環境改善を含む農村開発、つまり、長期の地域農業開発計画と、その展開計画を期待しているのではないかと思われる。とすると、もっと各部門の専門家および、地域計画の専門家の参加によって全体計画を策定し、その中でセンターのやれるプロジェクトは何かを明確にするのが先決である。

(2) 各郡、町村の農業開発計画を樹立するより現地普及員を訓練すること。

すでに改良品種の普及その他で普及職員の存在は評価されつつあり、農業助手制度が軌道にのれば、さらに改良技術の普及はスピードを増すと思われるが、そうなると、農業基盤や施設の如何が問題となってくる。これを村落単位に調査整理し、農業助手を中心に改善個所、改善方法、改善効果の見込み等の図面を作成するよう普及職員を訓練し、郡のA.D.Oでまとめて、郡農業開発計画案とし、(1)の構想と合せ検討して具体的計画とすることが必要と思われる。またその際、物の計画だけでなく、人～集団～組織化の計画も必要なことは云うまでもない。これはA.D.Oおよび普及員のプロジェクトである。重点対象地域から着手するとよいであろう。

(3) 農民訓練とくに青少年訓練を拡大すること。

センターでは、すでに農業助手訓練が開始されているが、技術協力の最大のねらいは人づくりである。従ってこれをもっと拡大し、収容人員を増し、1人当たりの回数を増し、とくに収穫後、実績発表会等を行なう。

青少年は識字率も高く知識の吸収力や実行力に富み、かつ家庭における位置づけも年々向上していく立場にあるから、彼等の訓練を重点的に行なうことが先決である。

(4) 日本の技術協力の総力を集中すること。

現在、日本から技術協力に派遣されている専門家が150名以上、協力隊員が70名以上、合計で200名以上にも達するが、ジャナカプールZoneでは農業総合開発を期待されながらその1割程度の人員である。これを国段階の協定の際集中できれば効果も高まり派遣された人々の生活や学令期子弟の問題も解決策が生れると思われる。またそれによってプロジェクトにも専念でき、評価も高まるであろう。

6. 農業普及協力の方向と留意点

6-1 国レベルの普及事業に関して、助言援助すべきこと

ネパール国においては、普及事業によって主産業である農業開発をすすめようとする熱意によってその体制整備に力を注いでいるが、なお今後、次のような諸点について改善するならば、より効果的な活動ができるようになると思われる。

① 普及職員の身分保障と待遇改善、

質のよい普及職員を確保するためには他の公務員よりも待遇をよくなり昇給昇格の道を開くこと。

② 普及職員の増加と資質向上

(A) J.T. 又は J.T.A を 1 村落 (Panchayat) 1 名はむりとしても、5 ~ 600 戸に 1 名程度とする。差当り開発重点地区から優先的に充実する。

(B) J.T. や J.T.A の訓練は、普及しようとする改良技術の実技および指導方法を中心に、最低年間 2 回 (1 回 4 ~ 5 日) 行いほか、有能な者に対しては、専門項目 (稲、やさい、果樹、畜産、工芸作物、食品の貯蔵加工、青少年育成、環境衛生など) について 1 カ年程度の長期研修を行なう。また、J.T.A → J.T → A.A.D.O → A.D.O 資格試験を行なって、逐次、昇給昇格と合せて資質向上をはかることが望ましいと思われる。

(C) 専門技術員の設置計画があるが、その養成計画も必要である。差当り、試験研究機関、地域農業センターにおいて有能な A.D.O または A.A.D.O 経験者に実務を担当させながら養成し、資格試験合格者は、さらに大学に特別のコースを設けて研修と学歴向上をはかる。また、我が国への留学研修等も考慮する。

③ 関連機関、農民組織の育成

(A) Sajha 組合の育成や 4 L クラブの育成等は差当り J.T. や J.T.A の仕事であろうが、普及職員の増員とともに、A.A.D.O クラスに、Sajha 組合担当、4 L クラブ担当、農業助手農家担当などをおき、J.T や J.T.A の、これらの組織育成活動を援助指導させるようにする。また年次ごとに重点指導地区や濃密指導対象を各 J.T.A の担当地区に設けて巡回指導する。

(B)農業開発銀行や農業資材供給公社、農協等に対して、A・D・O や担当 A・A・D O は上記の活動を通して得た農民の意向や需要動向を伝え、活動を促進する。

④ 普及職員の活動機材の整備

(A)平坦部では自転車、オートバイ等を整備する。わが国の技術協力として考慮してもよいと思われる。山間部は小型ジープ、馬などを考慮する。

(B)土壌診断や展示用の測定秤量、検定に必要な器具等も必要である。

(C)指導資料作成のための器機材。識字率は低いとはいえ青少年、とくに4 Lクラブ員はレコードブックもちゃんと記録している。またパンフレットやリーフレットも配布している。問題はA・D・O 単位に謄写版やコピー機械を備え、現地に適用できる技術情報を作成できるようにすることである。携帯黒板、幻灯器、スライド、カメラ等も考慮されるべきである。

これらの問題を解決することによって普及活動の効率は飛躍的に増大する筈であるが、それには、わが国の技術協力が必要と思われる。

6-2 地域開発のための普及事業に関して

普及組織の主たる業務は地域の農業開発の推進である。そのためには、①優れた組織体制、資質、整備等が必要であることは前項のとおりである。また、②国や地方局や州の農業政策の方向、地域農業開発の方針が明確であり、これを援助する体制が整備されていること。③地域の実情に応じた構想や計画が普及所や普及員にあること、が前提となり、普及の専門家としては次の諸点を考慮して現地普及職員が活動するように援助することが望ましい。

① 物的生産手段の改良

ネパールの農業は既に述べたように自然的条件や地理的条件によって、土地、水、施設機械（労力、作業）資金、資材、生産技術、流通技術等、整備改善すべきことは、あまりにも多い。

しかし、これらの1つ1つの改善なしにこの国の農業を発展させることは困難である。したがって、これらを逐次整備すること、あるいは整備するように農家の意欲を喚起する一方、整備しやすい条件を整えていくことは、政府や指導機関に課せられた重要な課題である。

この国の場合、その複雑な地形を利用して、わが国の農家が古来行って来たような、小規模の水利改善や土地改良、灌漑施設やその方法の改善、運搬機具、

耕耘機具、収穫機具、脱こく調製機具、穀物や種子の貯蔵施設、加工施設などは、大型機械化以前に手工業的な技術改善でやれるものも多く、また、耕種、畜産の改良技術や改良品種の種子の配布、肥料、農薬などの資材供給等普及職員のタッチすべき分野は広い。しかし、それらは地域農民の実情から出発し、1歩1歩改良すべきで、ムリな技術や施設、資材の押売りであってはならない。

② 作物構成の改善

第2には①の条件整備に合わせ、または同時平行的に、有利な作目を導入し、あるいは作付（飼育）体系を創出し、または創出するように働きかけることである。例えば灌漑田では稲の2期作や稲の跡作に何々を組合せれば有利か。非灌漑田や畑作ではどんな作付体系が可能で幾通りのやり方があるか。それらの作付体系は、地力培養、労力調整、土地利用、商品価値から、どんな利点があるか等々。それぞれの地域において、創意工夫している事例を発掘すると同時に、未解決の技術分野を研究機関等と協力し合って検討し、それぞれの地域に合った技術を組立てて、改善策を生み出すことは、地域農業振興の役割を担う普及職員の重要な役割の1つである。

③ 生産体制の整備

商品生産や改良技術が、まだ上層富農層までしか滲透せず、水利や灌漑施設等の農業基盤整備、農家の経済活動を助長する農協等の組織が整備されていないこの国では、生産体制の整備には特に力を入れなければならない問題である。

①や②を利用して改善を行うのは農業者自体であるが、個人だけですべての改善事項を達成できるものは少ない。例えば水稲の新品種を導入しても、水利や病虫害などで隣接田やその地域の稲作慣行と競合する場合があります、また作付体系が変れば、灌漑や販売の問題が起るなど、大抵の改良技術は孤立しては完遂できないことが多い。したがって、①②を導入し改善する場合、これを自主的に推進し、または調整して行くような既存の作業仲間や水利組合等の組織に対して、改良技術導入のための活動を助長するように働きかける一方、それぞれの目的に応じて新たな受入体制を整備することによって、改良事項は加速度的に滲透する。また、慣行的組織や地域集団は、ある程度の安定が得られると概して、活動の停滞するケースが多いので、絶えず刺激を与えて活動を促進することも必要である。

④ 経済機関の育成

①②③の改良を進める場合、融資、資材供給、生産物販売等がスムーズにできないと、折角、農家の意欲が高まっても挫折するケースが少なくない。改良を

遂行させるためには、Sajha組合や農協（販売、購買）、農業開発銀行（融資）農業資材供給公社や共済組合などの経済機関の活動体制が整えられていなければならない。そのためには、既存の機関があれば、その機能を強化するように働きかけ、無ければ、新たに設立するように農業局や上部機関と連絡をとって地元の村落や農業者集団等に働きかけ、実現をはかる。それによって地域の農業改良がスムーズに進行できるようになってくると思われる。

⑤ 教育啓蒙活動による農家への働きかけ

①から④までの整っている国や地域では、この分野だけが普及活動の領域であると考えられているほど、農業者個人（経営主、主婦、あとつぎ青少年）農業者集団、農村集落等に対する教育啓蒙活動は重視されている。

この国の場合地域の生産活動、生活行動の単位としては、まず、コミュニティとしての村落が考えられる。したがって、村落に対して①～④までの条件を整備するための村落農業計画の樹立を促し、自治体、生活共同体としてまた農業生産活動の単位として活動するよう働きかけ誘導する。

また、そうした小地域の農業改良の事実上の担い手は、個々の農家の経営主や主婦やあとつぎ青少年であるから、これらの各層の農業者がグループをつくり既存の知識を出し合いさらに新しいアイデアを出し合って問題を解決していくための自主的研究活動をするように誘導していくことがもっとも大切である。

こうしたグループ活動のトレーニングの方法としては、展示係を担当させたり、共同防除や作業競技会、共進会を開くなど、技術訓練の機会を設ける。また、新しい作目や技術導入などについては、直接関係ある人々で研究グループを結成するようにすすめる。

さらにこうした活動を促進するには先達農家やコンタクト農家の協力を求めその先見性や実践力を活用する。

また改良事項が個別農家に有効に役立つようにするため個別営農設計の相談活動なども行う。

以上が、地域農業開発に当って普及職員の担当すべき分野であるが、日本人専門家は、現地普及員がこれらの活動を展開するように直接訓練に当るか、もしくは、こういう分野について訓練するよう政府に進言するかである。

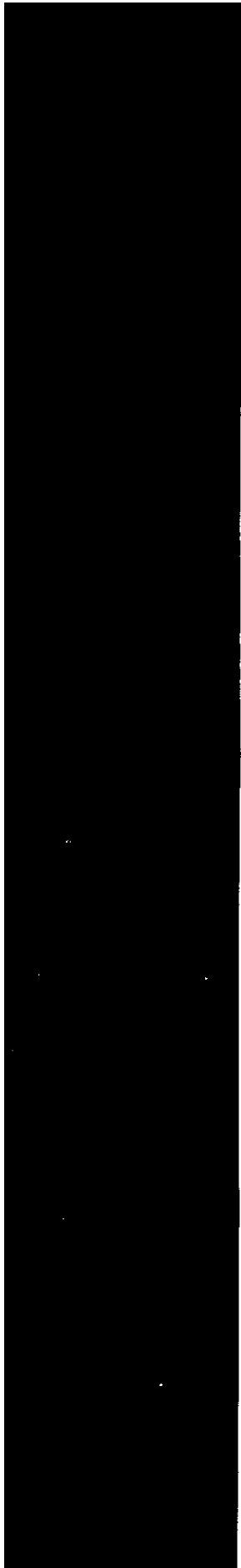
7. 参考図書・文献

～ネパール国およびその農業、技術協力を理解するために～

著者・編者	書名(題名)	発行所 (誌名)	年月	巻号	備考
川喜田二郎	ネパールの人と文化	古今書院	S 47		民族、民俗、住居、地理、歴史農業等すべて参考となる。
〃	海外協力の哲学	中央公論社 (新書版)	S 49.	P 234	1.開発の哲学、2.ヒマラヤの山村で生まれた開発構想3.ヒマラヤにかけた軽架線と水道の夾縫からの発言である。
〃	ネパール王国探検記	講談社文庫	S 51	P 278	山岳部の民俗について詳しい。
中田正一、外3名	農業普及に係わる巡回指導調査報告書(インドタカラニア・ネパール農業開発協力)	国際協力事業団、農業開発協力部	S 50.8	P 115	両国の協力地域の普及体制、内容、活動方法を分析しその対策を提案している。
福田仁志、外4名	ネパール農業開発巡回指導調査団報告書	〃	S 50.4	P 27	開発経過と構想を略述
坪井伸広	ネパール、ジャナカプール県の農業と農産物の流通	〃	S 51.3	P 101	現地調査にもとづく農業農民生活の概要も役立つ
福田仁志 外	ネパール国、ジャナカプール県地域開発の方向第2次中間報告書	〃	S 47.10		インドとの比較における農業条件、農村、経済調査

目 次

1 概 況	1
1-1 歴史 / 1	
1-1-1 建国前史 / 1	1-1-2 独立後の歩み / 4
1-2 自然 / 6	
1-2-1 面積 / 6	1-2-2 地勢および気候 / 6
1-3 社会 / 9	
1-3-1 人口 / 9	1-3-2 言語・宗教・民族構成 / 10
1-3-3 社会的特質と人間関係 / 11	1-3-4 村落と都市 / 16
1-4 制度・行政 / 20	
1-4-1 政体, 立法, 行政機構 / 20	1-4-2 財政・経済政策 / 22
1-5 運輸・通信・報道機関 / 26	
1-5-1 運輸 / 26	1-5-2 通信・報道 / 28
2 農業の現状と問題点	31
2-1 農業の現状 / 31	
2-1-1 地域性 / 31	2-1-2 各州の農業 / 32
2-1-3 主たる農業生産 / 37	2-1-4 土地保有の現状 / 39
2-2 農業開発方策の経過と現状 / 42	
2-2-1 農業上当面している問題点 / 42	2-2-2 農業発展のための最近における方策 / 43
3 普及事業の現状と問題点	44
3-1 普及事業の組織と役割 / 44	
3-1-1 組織機構 / 44	3-1-2 普及職員の任務と具体的業務 / 47
3-1-3 普及指導員の資格と研修 / 48	3-1-4 普及事業と関連ある組織 / 49
3-1-5 試験研究機関 / 50	
3-2 普及事業の当面する問題と今後の方策 / 50	
3-2-1 当面している問題点 / 50	3-2-2 今後の方策 / 51
4 技術協力の経過と方向	53
4-1 技術協力の経過 / 53	
4-1-1 主要プロジェクト / 54	4-1-2 成果と課題 / 56
4-2 農業普及協力の方向と留意点 / 58	
4-2-1 普及協力の留意点 / 58	4-2-2 普及協力の方向 / 59
5 参考図書、文献	61



パキスタン

1. 概要

1-1 歴史

1-1-1 建国前史

① 清められた国

パキスタン・イスラーム共和国の建国はインド連邦より1日早い1947年8月14日、カラチで行われた。

パキスタンという国名の由来は、1941年3月にラホールで開かれたイスラーム連盟大会で「インドの西北辺境や東部の地方のようにイスラーム教徒の多い諸地域では自治主権国をつくるべきである」とした、いわゆる「パキスタンの樹立議決」によるものである。

この決議は1939年の春以来、イスラーム連盟の中でジェンナー総裁を委員長として「イスラーム教徒の権利を守るにはいかにしたらよいか」について研究を重ねた結果行われたものである。

この研究の発端は、民族詩人でイスラーム教徒の青年のあいだに声望のあったムハammad・イクバルが1930年の連盟大会での議長演説の中で「西北インドにイスラーム国家をつくるべきだ」との提案があったこと。またこの提案に刺激されたイスラーム教徒のケンブリッジ大学生チャウドリ・ラフマット・アリが1933年に、「イスラーム教徒の多い地方を一まとめにして国を作り、パンジャブのP、アフガン（西北辺境のこと）A、カシミールのK、シンドのS、バルチスタンのStan（国という意味）を合せば、ちょうどパキスタン（清らかな国）、つまり、ヒンズー教の支配から解放された国という意味になる。」と言い出したことである。シンナー委員会では、これらの構想を各種の構想とともに検討した結果、最適のものとして、パキスタン構想を採択し1941年のパキスタン議決となったのであった。^{*①}

② 略史

古代スメール文化の遺跡（ハラッパ、モヘンジョダロ。紀元前 2,000～1,500 年と推定）に見られるように、パキスタンの歴史は古い。

紀元前327年マケドニアのアレキサンダー大王がカイバル峠を越えてのインド侵入からマウリヤ朝（前317年）に至り、アショカ王が全インドを統一したが、その後、マウリヤ朝が前2世紀に崩壊し、またクシャナ朝がこれに代ったが、3世紀に滅亡する混乱がくり返され、4世紀にグプタ朝に統一された。

次いで、7世紀前半から始まったイスラーム教徒のインド進入は13世紀に最初のイスラーム王朝時代（1206～9年）を迎えるが、アフガニスタン出身のモンゴル族チムールによってイスラーム教徒による最後の帝国、ムガル帝国が出現した。

1600年イギリスに生れた東インド会社は、1609年インドの西海岸にウィリアムス・ホーキンスの一隊が上陸し、さらに1623年オランダ勢力によってインドネシアから追われるにおよんで、貿易活動の舞台をインドに求めマドラス、ボンベイ、カルカッタを拠点として手に入れた。しかし1707年にムガル帝国第6代のアウランジー帝が死に、その勢力の衰えが目に見えてくると、英国は急速に勢力を伸ばし始め、1744年に北アメリカ領土をめぐってフランスと争い始めるとともに貿易からインドの領土獲得、侵略に移る。

1818年には多年強敵として争って来たヒンズ教徒のマラータ連邦を破ってイギリスは権力を確立し、1857年から各地に起った叛乱勢力をあらゆる権謀術策によって完全に抹殺しつつ、1959年に「インド統治改善法」によって、東インド会社による間接支配を、イギリス本国の強力な直接支配に改め、それが第2次大戦後のインド・パキスタンの独立までおよそ100年、通算して約200年のイギリス支配が続けられたのである。*^①

③ 連盟と会議派

1931年の国勢調査によると当時のインドの全人口のうちヒンズー教徒は23%（7,800万人）であった。イスラーム教徒はインド全土に散在するが東ベンガル、パンジャブ、アフガニスタンなどではヒンズー教徒よりも多かった。

しかし、インドの歴史の中では、ヒンズー教徒とイスラーム教徒は別々ではあるが、同じ法則に従って同じ行為を重ねながら、インドの歴史の中では「宗教戦争」はなかった。

イギリス支配の時代になって、インド政府とインド人親英派の肝煎りでヒンズー教徒は会議派、イスラーム教徒は連盟と、それぞれ非宗教的政治団体をもつようになってから、両教徒の対立関係が生じ紛争が起きるようになった。

1926年は「ヒンズー、イスラーム教徒騒動の年」といわれ36件も争いが頻発した。1935年にインド統治法が発効し、インド人の政治参加が許されるとさらに激化した。

1930年代に入ると会議派の党員拡張、州議会独占に対抗して連盟も農村に進出して10万の新党員を確保した。

1939年9月、イギリスの対独宣戦とともにインドも戦争に引き込まれることになったが、その年から労働者、農民、学生の生活費急騰反対ストが激化し、全インド連合農民組合の「小作人の日」集会が2,000回以上も開かれ、反戦気運が全国に広がった。

1940年代になると50万の募兵と莫大な兵器生産に対し、ガンジーの反戦非暴力非協力運動、「イギリスよ、インドから出て行け運動」が開始され、徹底的弾圧を受けたが、反英気運はますます高まり、暴動と武力鎮圧が繰返された。こうした中でインド商人は富み民衆の生活は急迫し42年秋にはベンガルで340万の餓死者、150万人の伝染病死者が出た。

この頃、ガンジー、ネール等会議派の幹部は獄中にあつたが、イスラーム連盟のジンナー総裁はベンガル、シンド、アッサムおよび西北辺境4州で政府を組織し、パンジャブで連立政権をつくり、これら5州をもってパキスタンを構成することを1942年に宣言した。

④ 独立への動き

1942年の反英運動はガンジー、ネールの逮捕にもかかわらず各地に頻発し拡大し「指導者なき反乱」といわれた。また、第2次大戦でインドはイギリスの債務国から40億ドルもの債権国になり、イギリス本国でもインドをマイナスと見る方が有力となった。さらに1945年秋の総選挙でインド独立の友人とみられる労働党が勝ち、イギリス政府はいかにして早くインドの泥沼から脱け出すかが焦眉の急の問題となった。

1945年末の飢餓、日本軍に加担したチャンドラ・ボーズに従った国民軍将校の有罪抗議をきっかけとして、労働者、農民、市民団体から陸海空軍、警察官までストに参加し、「イギリスよインドから出て行け」「アジアから撤退せよ」のスローガンを掲げ、民族反乱の様相を呈し、イギリス

使節団は、ゆるい連邦制の「インド連合」構想を会議派、連盟両首脳と協議、2年後の1947年8月15日の独立まで中間政府と憲法議を設けてインド統治をおこなうことになった。しかし、連盟側は、1946年7月の会議派新議長ネールの「われわれは、なにごとにもとらわれず自由に行動する」といった一言をききとがめネールを首相とする中間政府の成立する8月16日直接行動を起して「パキスタン樹立」の要求貫徹をすることになった。これがインド現代史上、最大の宗団主義騒動「カルカッタの大殺戮」である。

そこでイギリスでは王族の一人マウントバッテンを総督に送り、1947年8月15日を期して、インドを二つの国家に分割して独立させることになった。

このように、パキスタンは暴力化した反ヒンズー教運動の産物であるが、それは同時にイスラーム教徒が近代国家を持つとする歴史的な動きの結実でもあった。かくて47年8月14日パキスタンが誕生し、同年9月30日国連に加盟した。

1-1-2 独立後の歩み

① 最初の建国の危機

独立後のパキスタンは、カシミールをめぐるインドとの紛争の軍事費負担、600万難民の処理などの問題が生じ、金融界、実業界を牛耳っていたヒンズー教徒やシク教徒および官吏もインドに引揚げ、首都カラチには州政府以外の公共建物がなく、中央政府は当初天幕で執務したが、電話や事務机も不足した。

また、住民はインドよりも教育程度が低く貧しかったが、幸い豊作続きで、ジュート麻、綿花、皮革、羊毛の生産は順調だった。

もちろん新政府は連盟が担いジンナー総裁は総督に就任し、初代首相にはリアカット・アリカーンが選ばれ、ようやく危機を乗り切った48年、ジンナー総裁が病没、後任には東ベンガル州の前首相クワジャ・ナムディンが就任し1600キロも離れた東西二つのパキスタンの対立を防ぐ適切な人事といわれた。

② 連盟の権威の後退

パキスタンの建国以来の難問は中央政府がカラチに権力を集中し、経済開発、教育の施策も西側偏重のため、東側は不平をもっていた。ところが1951年、東側の強烈に反対するウルドゥ語を公用語に指定することにし

たこと、およびカシミールをインドに渡してしまった不手際、また憲法審議の進まないことなどから、中央政府打倒をはかったラワルピンデー事件やリアカット・アリカーン首相の暗殺事件がおき、ナムジディン総督は自から首相に就任し、グラーム・モハマッドを勝手に総督に任ずることで人気を失った。また連盟内部の派閥が発展して49年にアワミ（人民）連盟が結成され、54年の東ベンガル州選挙では野党連合に完敗し、連盟の威信は低下した。

また52年の不作、朝鮮戦争ブームの解消による貿易不振、商人、地主信者の排斥運動、53年のカラチの学生暴動、東パキスタンのインド復帰論も出始めた。これに対し総督は54年、決断以外に国家を救う道なしとアユブ・カーン軍司令官を含む強力な新政府をつくり、総督の非常大権を1年近く発動し、また「56年憲法」を制定しイスカンドル・ミルザ大統領を元首とする「パキスタン・イスラム共和国」が宣言された。しかし、政情は安定せず、56年春から58年秋までに4回の政権交代が行なわれ、東パキスタンでは野党連合が分裂し、西パキスタンではイスラーム連盟の議員多数が共和党に入党する混迷が続いたが57年7月東西パキスタンの8つの小政党が大団結して民族アワミ連盟を創立した。

1958年10月、突然アユブ・カーン首相の軍部クーデターが起きて議会政治が停止された。

③ 基本的民主主義制度

アユブ政権が成立すると大統領就任（第2代）を宣言し、闇取引や密輸を取締って物価を安定させ、財政を切詰めて輸出振興をはかり、3万の官吏を解職して高裁判事を長とする審判所を設けて官吏の資格審査を開始し、各分野の21委員会で調査を始め巨大な不在地主制の廃止と農業の零細化防止を目的とする土地改革要綱を発表して、積極的な富裕な農民をパキスタン農業の柱石にすることを目標とした。

また「基礎民主主義条例」を定め、人口800～1,000までの非常に小さい選挙区＝基礎民主主義区で代表1人を選出する。同じような手続きで選ばれた10名で村落評議会、または都市委員会を構成し、地区の税金の徴収、予算を取扱いその執行のために書記1名をおく。

60年2月に村落評議会の選挙が行われ、8万人の代表が選出され、これら代表を「基礎民主主義者」と呼び、これを選挙母体として、5段階の政治体制（町村、市、郡、地区、州議会）を作り、また大統領をも決定する

というものである。

④ 再び軍事革命起る

この基礎に立って、与党イスラム連盟の基礎も確立し、アユブ政権下の10年の経済進展も著しいものがあつた。

1968年末に東パキスタンの知識階級と学生は選挙権行使および立法府の権限に関する憲法上の制約をめぐって反政府運動を起し、この運動は間もなく、東西両パキスタンにひろがり、全国的な騒乱状態となつた。

69年3月、ついに陸軍司令官ヤヒア・カーンが戒厳令を布告し、アユブ大統領は辞任し、同月ヤヒア・カーンが第3代大統領に就任した。しかし71年3月「東パキスタン」に内戦が起り、「バングラデッシュ」として独立を宣言した。このパキスタン国内の斗争はインドがバングラデッシュを支持したことから12月、印・パ戦争にまで進展した。その結果パキスタンは敗れ、バングラデッシュの独立により「東パキスタン」を失つた。

その結果ヤヒア大統領は辞任し、ブット人民党主が登場し1973年、民主憲法の制定に伴ないブット大統領は首相となって実権を握り、政権は次第に安定に向かいつつある。(巻末A・B参照)

1-2 自然

1-2-1 面積

表3 土地面積

(1973年FAO)

区 分	面積(千ha)	割合(%)
総土地面積	80,394	100.
農耕地合計	19,385	24.1 (100)
(内灌漑地)	14,043	— (72.4)
用地 永年作地	4,997	6.2
林 野	2,597	3.2
その他	53,415	66.5

F.A.O 統計によれば、パキスタンの総土地面積は表1.に示すように80万394平方キロで、我が国の約2.2倍強に当り、約3割が農用地として利用されている。北部には山岳地帯があるが林地は少なく、東部インド国境には広い砂漠があり、その他の中には広い未

利用地が含まれている。

1-2-2 地勢および気候

① 地 勢

次頁の図1に見るようにパキスタンは、北西高～南東低の地形である。

A. 西部台地

国の西部を占めるパルチスタン台地は、多くの山脈が聳える乾燥した高

図 1. 地 勢



原に続いている。

永久河川はなく、雨が降ったあとだけ水の流れる河口低地に注ぎ、一時的な浅い湖をつくる。

台地の南は乾いた不毛のマクラン海岸である。

台地の東は、南からキルタル山脈、スライマン山脈の間にブラフィ山脈やブクティ丘陵など、乾燥した岩の露出した2-3,000m級の山脈が連なり、台地とインダス川流域の低地とを分けている。

この山地の北東部には北西辺境州の乾燥丘陵地帯が広がり、灌漑水利に恵まれたデライスマイルカーンやバヌの谷底平野、ベジャワル溪谷を中心として、かなりの人口が集まっている。

B. 北部山岳

パキスタン北部にはヒマラヤ山脈に属する部分が相当広い。ヒマラヤ西部は東部にくらべると巾が広く、構造が複雑で、南から北へ乾燥した前山地帯、外縁ヒマラヤのビルパンジャル山地、小ヒマラヤのパンギ山脈、ヒマラヤ主脈のザスカール山、チベット高原の一部のラダク山脈を含む7-8,000 m級のカラコルム山脈が順に並んでいる。

これらの山脈はいずれも北西→南東への走向をもち、パンジャブ(「五河」の意)という名をもたらしした五つの河 — サトレジ、ビアース、ラビ、チェナブ、ジェルム — はここに源を発し、山脈の間の長い距離を流れたのち平野に出てインダス河に合流する。

C. 北東部

ヒマラヤの南、インダス川の東には、ラウルピンジーを取囲む高原があり、南縁にソールト山脈がある。この高原では冬を中心にかかなりの降水量があり、他の地方の乾期にも作物栽培ができる。

また、標高が高く、夏はやや冷涼なため、新首都「イスラマバード」が

建設された。小さな油田も幾つかある。

D. 中央部

ソールト山脈の南方に広がるパンジャブ平野は、5つの河（パンジャブの語源）がインダス河に合流するため河川の水を引く大規模な灌漑用水路が発達し農業が盛んで、パキスタンで最も人口が多く、発展している地域である。しかし1947年のインドからの分離独立にあたって国境線を定めるとき、住民がヒンズーかイスラームかによって決定したため、河川と運河が2つの国に分断され、その後15年間、水争いが政治課題となる結果を招いた。

E. 東南部

インダス河の下流のシンド地方は降水量が極めて少ないことから、長い間「不幸な溪谷」と呼ばれていた。年間降水量が130ミリ以下のこともあり、河川による灌漑が絶対必要なため、氾濫期に河川から溢れた水を受ける用水路が古くから設けられていたが、著しい渇水期には干上がり、早魃になった。このため年間継続灌漑方式の導水路網をとまうロイド堰堤（スックル堰堤）が1932年に建設されたが、それ以来、引続き灌漑施設が増設され、インダス河下流平野は、豊かな灌漑農業地域として変貌し、生産が増加しつつある。

この中心都市はハイデラバードで、積出し港がインダス河三角洲西方のカラチである。

1950年代に天然ガスがスクル北方の丘陵にある小村スーイで発見され、パキスタン経済に新しい刺激を与えた。天然ガスは現在カラチとラホールへパイプ輸送されている。

シンド地方の東部は高台になっているため灌漑が困難で、インド領にまたがる広大なタル砂漠となっている。（B参照）

② 気 候

降水量は北部山岳部の一部を除いては年平均500ミリ前後で、7-8月に集中して雨が降る乾燥地帯である。

気温は、首都イスラマバードでは、4-9月には日中42-45℃まで上昇し、7月になると猛烈なサンドストームが吹き、それと前後してモンスーンに入る。冬は12-2月までで、日中は晴れていれば結構快であるが夜は冷え込む。イスラマバード近郊の避暑地マリーでは12-3月まで雪が降る。

図2 カラチ地方の月別平均気温

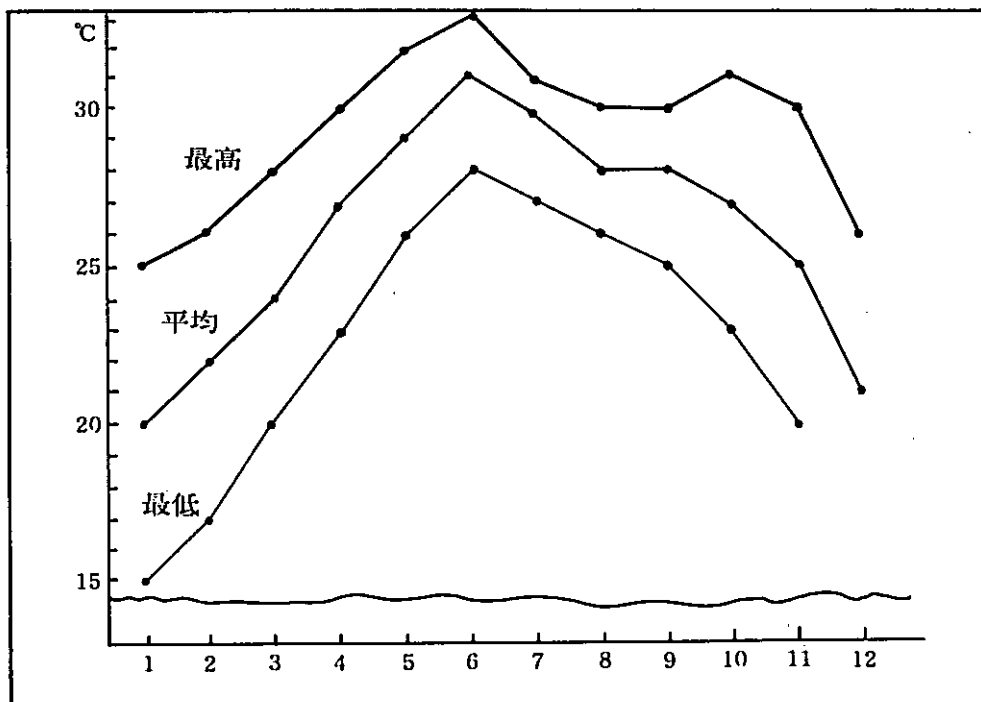


表2 農業人口割合

(FAO調)

区		分	実数(千人)	構成比(%)
総人口		1960年	46,634	100
		1970	62,149	100
農業人口		1960	35,437	76.0
		1970	43,810	70.5
就業人口	計	1960	14,841	31.8(100)
		1970	18,494	29.8(100)
	内就農人口	1960	11,279	24.2(76.0)
		1970	13,038	21.0(70.5)

パンジャブ州の首都ラホールではイスラマバードより4～5℃高い。

カラチではアラビア海に面し、3～6月と9～11月が夏期、7～8月モンスーン期、12～2月冬期の3期に分けられる。このうち5～6月の暑さが特に厳しく、平均気温は30～33℃で時には40℃以上になることもあり、この時期にはdust storm と呼ばれる砂嵐の起こることもある。

モンスーン期には気温はやや下がるが、湿度が急激に上り70%以上になることもある。この時期には曇天が続くが雨量は少なく、年間降雨日数は7日～10日（4, 5, 10, 11月は0日、7, 8月は各2日。他は1日）、年間降水量は220ミリ前後である。

夏期でも夜はアラビア海方面からの涼風があり、屋外ではしのぎやすい。冬はむしろ快適で、連日晴天に恵まれ、日本の秋に近い気候である。（〇参照）

1-3 社会

1-3-1 人口

表3 人口の推移

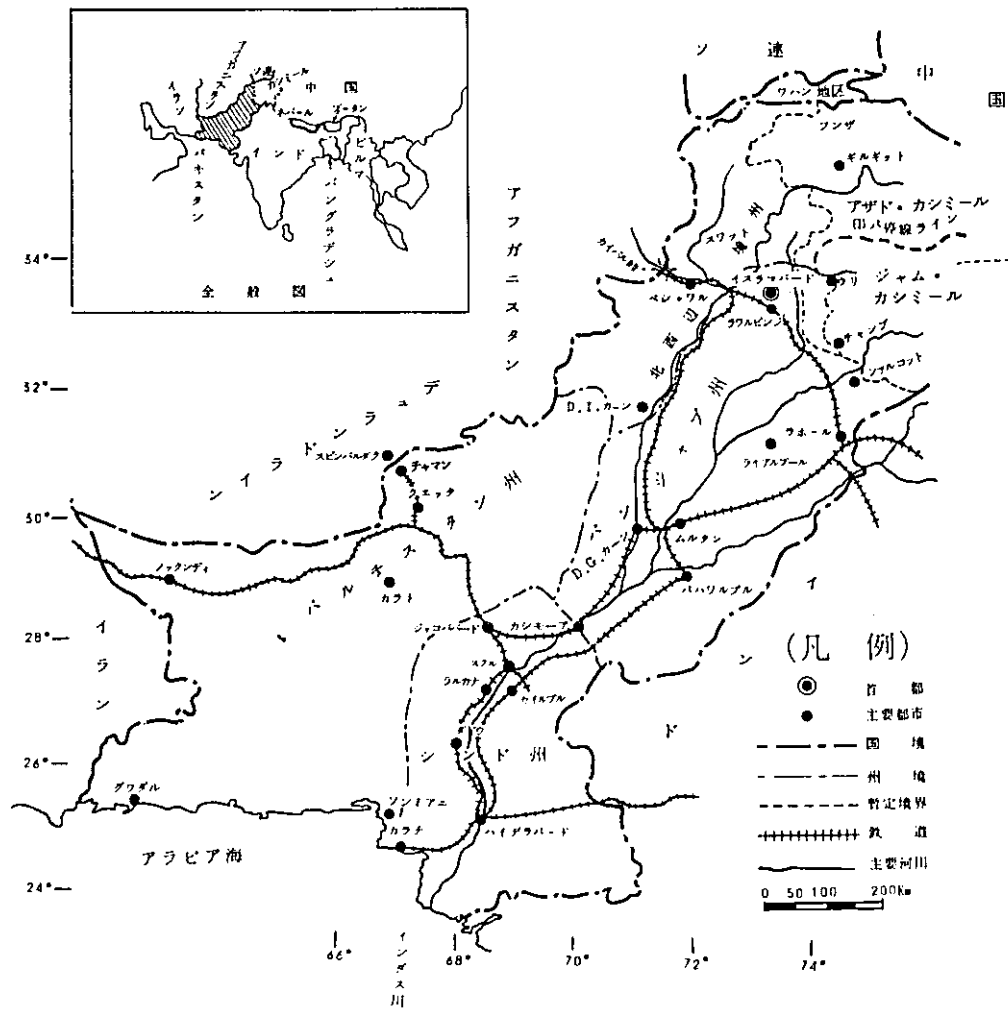
(FAO調)			
区分	実数(1,000人)	比率(%)	
総人口	1960	46,634	100
	1965	53,432	115
	1970	62,149	133
	1974	70,570	151

75年2月の選挙管理委員会の推定による人口は6,496万3,500人であるが、FAO統計では表2のように7,057万人となっており、1平方キロ当たり人口密度は86.5人強であるが、ほとんどの人口はインダス川の中～南部に集中し、西部、北部は人口稀薄である。年平均人口増加

率は、60～65年が3%、65～70年が3.6%、70～74年は4.5%と加速度的な増加傾向を示しており、60～74年の14年間の年平均増加率は3.6%である。

また農業人口割合は、表3に見るように、1960年には76.0%、70年には70.5%である。就業人口に対する就農人口も、これと全く同じ割合である。この農業人口割合、就農人口割合の減少は、人口増加に伴う相対的な減少で、実数はそれぞれ2割強の増加である。農業者の就業機会の増加をはかるため、政府は、第2次～第3次（1960～1970）5カ年計画で耕地の拡張、収量増加、家畜増加等に必要な施策を講じているが、このような農業内部の生産拡大による就業機会の増加は1割程度である。もちろん、このような人口増対策としても、経済政策としても、他産業、とく

図3 パキスタンの地図



に工業の発展には力を入れ、第2次計画では、計画を上まわる実績をあげたが、第3次計画では印パ紛争で投資がおくれ、思うような実績をあげることができず、それがまたアユブ政権失脚の1つの原因ともなっている。ともあれ、パキスタンにとって、この高い人口増加率は、今後とも重要な問題の一つであることは、「労働・人力・衛生・人口計画」担当の閣僚のおかれていていることから明らかであろう。

1-3-2 言語・宗教・民族構成

① 言語

ウルドゥー語を国語として定められている。公用語としての英語の使用は72年で終わった。

・住民の大部分はウルドゥー語を解する。この言葉は、アラビア語、ペルシャ語、ヒンディ語の混雑語で、ペルシャ文字を用いており、起源はムガル時代初期といわれる。

このほかに次のような地方語がある。

- (A) シンディー語。シンド地方で話される。インド中北部の言語ブラクリットの一方言であるピラチャダに起源をもつ、アラビア文字を使用する。シンド州では当分の間シンディー語の使用を公認している。
- (B) パルチスタンのパローチー語（一部はブラーフィー語）
- (C) イランとの国境沿いのマクラニー語。
- (D) アフガニスタンとの国境沿いの辺境地帯のバシュトゥ語（またはバクトゥ語）
- (E) 西バンジャブのバンジャブ語。

これらのうち(B)のうちのブラーフィー語はドラビタ系であるが、他の言語はすべてアーリア系でペルシャ文字を使用している。（資料D）

② 宗教

パキスタンは、もともとイスラム教徒の国としてインドから分離独立した国であるので、他の宗教徒は僅かで、イスラム教徒が97%を占め、その大部分はスンニ派でシーア派やアーマディ派は少数である。

その他の宗教としては、ヒンズー教徒約1.5%、キリスト教徒約1.3%（その80%はラホールに住む）、パルシー0.2%（その90%がカラチに住む）などがある。

多くの場合ヒンズー教徒とイスラーム教徒は1戸単位でなく同じ宗教のものが集団で生活し集落や地区を形成している。また服装も刺しゅうの縁

のついたトルコ帽はイスラーム教徒という差があるが、最も著しいのはヒンズー教徒は「牝牛は神のお使いで神聖なもの」であるが、イスラーム教徒はお祭のときは牝牛を殺して神への「いけにえ」として供える。また豚はイスラーム教徒にとっては汚れたもので触ってはいけないが、ヒンズー教徒には、ただの動物にすぎない。

お祈りのときは、ヒンズー教では御詠歌をうたったり、楽器をならして賑やかなのに対して、イスラーム教徒は1日数回もメッカへ向って祈るが静かに礼拝する。というように、対照的なちがひがある。(資料A)

③ 人種

モヘンジョ・ダロの遺跡で発掘された人骨によって、前2,500年頃、この地には少なくとも4つの人種、すなわち地中海人種とアルプス人種(ともにヨーロッパ人種)、プロトニオーストロイド(ベトイド)、およびモンゴロイドが居住し、人種間の混雑が行われたことが明らかである。

今日のパキスタン人は、次の4つの人種型に分けることができる。

- (A) パンジャブにみられる「純」地中海人種。
- (B) パンジャブおよびシンドにみられ、特にその高い鼻と比較的明色の皮膚の色を特徴とする「東洋的」地中海人種。
- (C) 北西辺境州にみられるパシュトゥ語を話すパターン人。
- (D) イラン系で、パルチスターンでみられる短頭のパローチー。(アーリア人とも呼ぶ)

なおこのほか、カシミール地方に多いカンミリ族、インドからの難民ムハジールがある。(資料B参照)

1-3-3 社会的特質と人間関係

パキスタン社会の特質としては次の点があげられる。

- (A) イスラーム教徒の集団的居住国である。
- (B) 多民族、多言語国家である上に、それぞれ居住地区を異にするため風俗や習慣に可成りの相違がある。

これらを一まとめにして述べることはできないが、幾つかの特徴的なことだけを拾いあげてみよう。

① 家族構成

父系制をとるイスラーム教徒の家族構造は男性を中心に成立っているがパンジャブ州のブドウブル村(イスラーム教徒719名、クリスチャン64名、計783名、147家族)の例をとると次のような家族構造の型があ

ったという。

A. 夫婦とその子供（夫の両親、兄弟たちと別居する形で）が102家族で最も多い。

B. すべての合同家族成員を含む（老令の両親、結婚した息子たちとその妻子、未婚の息子や娘たち、ときには未亡人となった娘が子供連れまたは1人で。－）が3家族。

C. 息子や娘たちが成人し結婚したのち、老令の両親と息子たちのうちの1人（普通は末子とその妻子）が33家族。

これらの1家族当りの平均人員は5.3人で、最大の家族は14人であったという。

また、ラホール地区でランダム方式で抽出した6カ村の例では、総人口3,593名の55%が核家族であり、14%が合同家族、核家族の家長の兄弟姉妹などの同居が19%、離婚や別居、死亡などで欠落した家族が11%である。1家族の平均人数は5.1人であるが、核家族だけをとると、その数は4.7人である。

つまり、いずれの場合も核家族が好まれていることがわかる。

4人まで妻をもつことのできるイスラーム教徒も1961年に施行されたMuslim Fami Law Ordinanceによって「1人の妻の存命中に第2の妻を持つためには、事前の許可を必要とする」ことになった。

② 血縁関係

いわゆる血縁関係を表わす語は地域によって異なるが最も一般的にはピラーダリ (Biradari)つまりbrother hood の意味する語があるが、この語の意味する範囲や規模はどの程度かを見てみよう。

パンジャブの場合は、父系で共通の先祖への関係を辿れるものは、いかに遠縁でも同一のピラーダリーに属する。娘達はその父のピラーダリーに入るか結婚後は夫のピラーダリーにも包含される。村のピラーダリーのある者は彼等の共通の先祖の名によって、集合的に呼ばれている。

広い意味ではピラーダリーという語を親族でない、たとえば同一職業集団や同一カーストあるいは同一居住者に対して村落共同体的な意味で用いる場合もあるが、原理的には共通の祖先が土地を所有した村か近隣の村に土地の相続を通じて住みついた場合である。もともと人工灌漑地への入植者や教育を受けて官職につき村を離れた者、商売や仕事量の関係で他村や都市に住みついた者でもピラーダリー成員間の家族内での出生、割礼、結

婚、病気、死亡などに全員で関わり合う密接な関係には影響がない。そして何代か後にピラードリーの父系につながる子供が村に戻って来ても、大した抵抗もなく生活を始められる裏には、ピラードリーのこうした強固な団結力と“イスラム教徒として名誉と威信”を重んずる執着にもとづくものと思われる。

パローチヤパターンでは、同一家系から出たものだけがピラードリーの成員で、その他の親族や同格の部族は *Siyāl* と呼ばれる。彼等の場合は部族が集団の単位で、まず *Tuman* (tribe) が 4 つほどの *Takar* (Clan) に分かれ、それがさらに幾つかの *Phalli* (Section) に分れる。 *Phalli* は部族行動の最小単位である *Paro* から成り立つ。 *Paro* は年長で賢明な男性に統率された家族群で、これらが組合わさって部族を形成している。

ヒンズーでは自分のカーストと同一のカーストのものと結合してカースト・パンチャーヤットを形成し、これがピラードリーの機能を果している。

イスラームにもカーストは存在するが、それは世襲的な職業を示す名称としての意味合いが強く、ヒンズーのカーストのように、食事、水、同席などの規制や結婚の禁止あるいは制限などは原則的には存在しないが、現実問題としては、(a) かつてヒンズーから改宗したが子孫が依然として改宗前のカーストによって知られるもの、(b) 印・パ分離独立前後にインドから逃れて来たが故地でのカーストを持込んだもの、(c) パキスタンに留ったヒンズーが改宗したのちにも相変らず以前のカーストで扱われているもの、など、ヒンズーカーストの延長線上で、カーストが存在しているといえる。

③ 相 続

イスラーム法(ムスリム法)では、家長の遺産は、葬儀費用やその借金、遺贈分を差引いた残りを法定相続人が相続する。それは、妻や娘、息子の娘、祖母など女性にも相続権を認めている点で、ヒンズー法(ミタークシャラ法)と異なる。しかし、それだけでイスラームでは女性の地位が高く評価されているとするのは早計である。

法的にはコーラン第 4 章女の章で女性の相続権が認められ、妻は子供がいない場合には亡夫の財産の 4 分の 1、子供か息子のいる場合には 8 分の 1 を取得し、姉妹や娘にもそれぞれの権利が認められている。

しかし、その他にも尊属、卑属、傍系などの権利が入り乱れているため、実際の分配は複雑になり少くなる。そのため家父長の遺産が細分され折角築いた財産も一代限りということになり兼ねないし、合同家族制が認めら

れていないから、何代にもわたる蓄積が困難であり家長の死後、長男がその事業を引継ぐ場合でも、まず、他の相続人への配分の決着をつけなければならぬ。

そこで、相続をめぐる複雑な権利関係からくる紛争を回避するため、ムスリム法は弾力的に解釈され、それぞれの地域や民族の伝統と慣習に適應するように作り上げられた慣習法に従って運用されている。そして慣習法の多くは本来のムスリム法で認められている女性の相続権が縮小されるか無視されていることである。

パローチスターンの場合は、合同家族制が主であるが、女性は財産を相続しないばかりか、むしろ彼女らが、花嫁候補や労働力として高価な財産なのである。しかし、他の兄弟や父とうまくやれない息子が結婚し独立するときは動産や不動産の分け前を要求できる。但し、土地は家族名義で残される。

パターンでは、土地は男系によって世襲される。パンジャブでは、土地は権力の源泉であるから、男系によって継承され娘に行くことはない。家父長が男の子孫なしに死亡したときは娘に行くが、彼女に息子があれば息子に伝えられ、なければ彼女が死んだ場合は彼女の父の兄弟の息子など、父系につながる男性の誰かに相続権が移る。

④ 結 婚

結婚 (Nikah) はムスリム法では民事契約であって誓約ではない。そこでこの契約の方法が婚約成立の過程である。

当時者である成年男女 (未成年の場合は後見人等の規定がある) は自ら契約 (結婚の約束) を結ぶことができる。

結婚契約の要件の1つは婚資の取りきめである。これは男性から女性へ支払われる現金または財物で、男性の女性に対する一種の責務と考えられるが、女性の家柄や身分、容姿などにより一定ではないし、支払い方法は一般的には結婚時に一部を渡し残りは離婚や夫の死亡時に支払われる。

結婚式の基本はこの結婚契約の当時者間の確認で、一定形式の書類に、結婚の行なわれた場所、両者とその父親の住所氏名、婚資の詳細、初婚か否かについて25項目を記入、式を司ったものと2名の立会人が署名する。

パンジャブの例では、子供を結婚させることは親の大切な義務で、息子が17、8才、娘が15、6才になると両親は適令期に結婚させないと不面目だと真剣に考え、貧しい親は結婚費用調達に奔走し借金することも多

い。

親は目をつけた相手については地位、財産、社会的威信などを母方の家族についてまで調べる。花嫁の家が貧しいときは花婿側から諸式に必要な費用の一部を渡されるが、これは最も好ましくない形とされている。

結婚当事者の年齢差は一般的に少い方がよいとされるが貧しい者はどうか女性が少い（人口全体でも女性が1割程少い）ため結婚の機会があれば年齢などは構ってられない。

結婚はカースト内婚が原則で、上記のような相手方を前もって知ることからも、血縁集団内で土地を保有することからも、嫁姑の問題回避からもカズン（いとこ、またいとこ）婚、特に母方との交叉カズン婚が好まれる。

結婚式は盛大で、披露宴の招待客は0から2,000人と大差があるが普通50~100人、中流で1,000人前後が普通で、そのほか3回程度の訪問儀礼があり、もちろんアルコール類は一切用いないが、その都度現金、衣料菓子、食物などが当時者両家の人々や村人、友人などに配られ、式の進行やこれに伴う贈答の手続きは37段階もあるため結婚費用も1,000~4,000ルピー、平均2,000ルピー程度かかり、半分位が借金として残る場合が多い。

婚費は（Maha）ムスリム法で定められている手続であるが、具体的には2,000~3,000ルピー相当で、その3割ほどを結婚のときに貴金属等で支払い、残りは夫の借金となる。

また、近年になってから、持参金の習慣が広まっているが、これはヒンズー社会の影響とみられるが、イスラーム社会でも法的には女性の相続権の規定があるのに実際には相続権を放棄することへの代償とも見られる。

結婚年齢は1961年の法改正で男子18才、女子16才以下を未成年として結婚が禁止された。一般には女19才、男24才位までに約半数が結婚し女性は24才位までに9割が結婚するが、男性では30才になっても2割位は未婚のものがある。

恋愛結婚は、女性のブルカ・チャールダルの着用、家庭内の男女居住区の違い、公共の乗り物での女性専用席、映画館やレストランの隔離室などが存在し、男女の自由な交流が限定される社会慣習が強く、親や周囲の反対を押し切って駆け落ち、誘拐を強行すれば社会的制約は厳しい。そこで「人生経験も浅い若者が相手を探すよりも、経験豊富で視野も広い両親や目上の者が選んだ方がはるかに適切である」という常識的な見解が、識者の間に

も根強く、両親や長老の取決めによる結婚の方が、はるかに多い。

異教徒間の結婚は僅かではあるが異法ではない。一般的には非イスラーム教徒はイスラーム教徒になることが期待される。

男は伝統的に自分より身分の低い女と結婚することができるが、女性は自分の家より低い身分の男へ嫁ぐことは家族の威信を傷つけることになる。身分は経済的な貧富とは関係ない。そこで、経済力や高等教育を身につけた階層は娘や息子を伝統的に高い身分の家と結婚させる事例も出て来ている。(資料F参照)

1-3-4 村落と都市

パキスタンの人口分布を都市と農村についてみると1961年現在で約77%が農村に居住している。これは交通、農産業が未発達のためであるが、結果的には社会構造が村落に重点がかかっていることになる。

① 村落の形

パキスタンの村落は約10万あるといわれ、一部には遊牧民の村や漁村や都市近郊の村落などもあるが、殆んどは農村で、パンジャブはまた代表的な農村地帯である。

インダス河に注ぐ五つの支流によって発達したパンジャブ平原は、パキスタン最大の農村地帯で、北東部で海拔200~300m、平均勾配は1マイルにつき1フィートという坦々とした平地で数百メートルおきに無数の村落が散在する。人口規模は200~5,000人と大小の差はあっても村の外見の様式やその内部に居住する人々の日常生活はほとんど同じようである。

この州のほぼ中心部にあるGajral地区ホセ村に例をとると、この村は東西に走る本道の北側に、この道路に通じる数本の小路で区切られた不規則な形の数区画で成立っている。

本道を距てて低い煉瓦塀に囲まれ、広い中庭にアーケード付きのヴェランダをもった煉瓦作りの建物がある。これは村のゲストハウスでChowdhriと呼ばれる村のザミンダールの1人が村長としての地位の象徴として、来客接待用、村の男性の集会場、諸行事の会場として維持している建物である。

この建物の後に水牛の回すベルシャ井戸とマスジットと小学校がある。また村内には4つの井戸と数戸の池と、村の東端の不毛の地に墓地があり集落の周囲は畑である。

村人の家は1戸建てではなく壁一重で隣家と棟続きの背中合せになって

いる。これは外来者の不意の侵入を防ぎ、洪水に備える防禦と建築上の経済性によるものであろう。家屋はほとんど泥と麦ワラが主材料で、一部煉瓦作りもある。(バルチスターンの遊牧民は黒いウールのテント、パターンは個々に孤立した石と泥の城砦式である。)

② 村落とカースト

この村は147家族783人が住んでいるが、村内にはザミーンダールとカンミーという二つの主要なカーストがあり19のカーストグループに分れている。ザミーンダールは土地所有者でカーストは8と、サブカースト8があり、カンミーは村の職人で、床屋、パン屋、壺づくり、大工、織工、鍛冶屋、靴屋、仕立屋、洗濯屋、水運び、門番、小作など19のカーストグループに分れている。

村落内のカーストの種類は、村の条件によって一様ではないが、異ったカーストが多くなれば、カースト間相互の依存度も強くなるが、村内の自給度も強まる一方、人間関係が複雑になる。

この村の支配カーストは102名を有する、ジャート Sundhでこの村の全面積670エーカー中の40%を所有している。カンミーカーストのうち最大のもはKumhiarで、もともとは壺づくりであるが、現在壺を作る者は1人もなく、ほとんど馬か、ら馬で米や小麦の運送を業としている。(このことは本来の世襲的職業カーストが崩れつつあることを、示している。)

③ 村民の相互依存関係

村のザミーンダールと床屋、パン屋、靴屋、大工、壺づくり、鍛冶屋、洗濯屋、農業労働者とは、丁度、出入りの職人のような契約がある。

Seypiというこの契約は職人相互間にもあり、何代にもわたって世襲的に受継がれてきたもので、単なる経済的なものではなく、カンミーの提供したサービスに対して支払われる穀物や現金も、何も求めなかった場合でも最低必要量が支払われ、諸儀式や年3回のイドーの祭に家族全員が食事に呼ばれることが慣習化し、支払いについて改めて話し合うことはない。カンミー同志の場合は提供したサービスに応じて支払いがなされる。

しかし、これらの報酬は生活の資として十分であることが必要であるが貨幣経済の発達、農外労働の増加、土地改革や農業技術の進歩、下層カーストの規制への反発として、Seypi関係以外の仕事を拡大して収入をふやし、また兼業に精を出していく状況が、次第に普通の形になりつつある。

④ 自治組織とリーダーシップ

パンジャブの農村では、チョードリーのゲスト・ハウスでパンチャーヤットに当る Parea が開かれる。これは村内で盗み、駆落ち、もめ事が起った際にチョードリーが招集するもので、出席者はその時々的事件の質によるが村では尊敬されている数人のザミーンダールとカンミーが参加するのが普通で、そのほかに、しばしば機敏でしっかりした判断力をもった、1～2名のザミーンダールが隣村から招かれる。Parea は定期集会でもなく、また政府とも関係しないが、こうした事件を討議し、チョードリーが決をくだす。

チョードリーというのは村長に限らない一種の敬称である。村長としてのチョードリーは村で最有力のザミーンダールとして、代々世襲であり、財力、寛大さ、常識、権力を通じて村人の尊敬を集め影響力をもつ。またリーダーとしては自分のピラダリーの成員と折合いよく、人々と広く友好的交際をもち、“お上”に顔のきくことが必要である。村長になるような人物は、その一族に高等教育を受けたエリート官僚や、弁護士などの知識層または地方の顔役がいるのが普通である。そこでこうした関係を利用して顔の力を発揮するとともに、村長の地位の保持と強化につとめる。反面、村落の有力者がグンダーと称する暴力団的な手下を使って村人を威嚇する例も少なくない。

村長はまた国と村をつなぐパイプ役でもあり、国や出先機関の法令や施策は、この村長を通じて下達され実行されるのが普通であったが、1959年に、アユーブ・カーン大統領時代に打出された基礎民主主義によって、Union Councilにより、村民が新たに選挙で自分たちの代表をきめる方式が生まれ、こうした世襲的な村長の地位と役割は徐々に変化してきている。

パターンの Jirga はコンサイス英和辞典にもある有名な“アフガニスタン族長会議”で、村落や部族内の共通の利害に関する問題を討議する。構成員は一定の決まりがなく、村落やある部族内の共通の利害に関する問題を討議する会議である。

ある部族では、すべての青年男子が出席し、他の地域では族長、有力者、長老に限られる。しかし、問題に関し本当に発言できるのは土地をもっている者だけのようである。決定は満場一致でなされ、これを無視した当該者への処罰は家を焼くことである。

この Jirga の決定は問題を起した者への刑罰よりも被害者の満足のいくようにすることが重点である。Jirga はまた政府機関の役人や他の部族の代表の話をきく場でもある。また、中央政府が彼等の領域を通過する道路建設計画が拒否された事例があるように、国に対する地方の有力部族が反発する場となることもある。

パロチーも些細な事件は村の Jirga で解決するが、部族間のもめ事や意見の対立は毎年 Sibi で開かれる Shahi Jirga で最終的に解決される。Jirga の構成員は有力者や長老などで、ほとんど世襲である。

この部族の長は Tumandar と呼ばれ、世襲で天与のリーダーとして尊敬され、彼に向って部族民は頭を垂れ、面前を去るときも背を向けないという。Tumandar は絶大な権力をもっているが専制者ではなく、部族の慣習法を守るのが第 1 の義務である。

現パキスタン政府は、Jirga を法律体として機能させるように改め、部族長会議は公認のものとなったという。

⑤ 都市の形と特長

パキスタンの都市と村落を区別する基準は、公共施設、道路事情、農外就業人口割合、などを考慮した上で人口 5,000 人以上の地域または自治体、地区(郡)、旧英軍の宿营地などであるが、国勢調査では一応人口 10 万以上を市として扱っている。そのうち 1972 年現在で人口 20 万以上の都市は、カラチの 347 万余り、ラホール の 215 万をはじめ、ハイデラバード、ライヤルプール、ラワルピンジー、ムルタン、グジランワラ、ペシャワールなどがあり、これらの都市では、1961 年から 1972 年までで、ほぼ人口が 2 倍に増加している。この外にも 5,000~25,000 ぐらいの町が多いがこれらを含めると総人口の約 3 分の 1 が都市に集中し、近代的都市機能をもたないこれら各都市での混乱は、ますますひどくなるものと思われる。

この人口増加の原因は、難民を含む流入人口で、ほとんどが職もなく、路上生活やスラム街を形成している。そこでカラチでは北部などに大規模な市街やコロニーなどの建設が行なわれたが焼け石に水である。

不足しているのは住宅だけでなく水も道路も下水も、交通機関も極めて劣悪な状態にある。

パキスタンの都市で特徴的なことは、主要部分が自治体と宿营地の 2 地区から成立っていることで、宿营地は英領時代に文字どおり軍隊の宿营地のあったところで、それが 25 もあり現在はパキスタン軍の基地になって

いるところが多い。

歴史の古いラホール、ベルジャワール、ムルターン、ハイダラバードなどは、いずれも壮大な城砦があり、また聖者廟やマスジットがある。このような城下町や門前町のある市街区は狭い迷路のような通路がぎっしり並んだ店舗や住宅、人口の密集から来る非衛生が目立つのに対し、宿営地は整然とした道路、鬱蒼とした街路樹の景観をなし、全く対象的である。

また市街地の店舗で特徴的なのは、同一業種の店がかたまっていることで、例えば金細工職人のバザール、布地屋のバザールなど多くの同業バザールが軒を連ねている。これは同郷人の共存あるいは同一カーストやパラダーリーによる結合と連帯があったのではないかと思われる。また買い手の立場から云えば、品物によって1個所に目星をつけていけばよいという便利さが交通の不便さが、こうした同一業種の集中を助けている面もある。

1-4 制度・行政

1-4-1 政体、立法、行政機構

① 政体および元首

(A) 政体

1973年、憲法に基きイスラムにより規定された民族主義、自由、平等寛容および社会主義の共和国で連邦制をとっている。

(B) 元首

元首は大統領で現在の大統領ファザル・エラヒ・チョードリは1973年8月20日選出された。大統領は名目的な行政権、軍統帥権を有し、国民統合の象徴である。職務を行うに当っては首相の助言を受ける。

② 憲法および立法

(A) 憲法

新憲法は、1973年4月10日採択され、8月14日発効し、前文と280条、6付表からなり、初の民主憲法として国民の期待は大きい。

国教はイスラム。4州連邦制。基本的人権の保護。社会主義。議院内閣制。大統領は象徴。大統領、首相はともに上下両議員の中から選挙される。二院制議会。司法の独立。などが主な特色で、各州政府と連邦政府の調整を目指す評議会、経済格差是正のための国家経済評議会の設置を規定している。

(B) 立法制度

立法制度は憲法により二院制を基本構造とし、また4州にはそれぞれの州議会を設置している。

○ 下院

憲法に基き直接選挙区制により選ばれた200人および10人の婦人議員から成り、解散されない限り任期は5年。議席数は公式発表された最新の国勢調査に基く人口数によって、各州、連邦直轄部族諸地区、連邦首都特別区で比例配分される。下院は先議権をもつ。

○ 上院

憲法に基き選ばれた定員63人（各州議会議員選出14人、下院の連邦直轄部族地域議会選出5人、連邦首都特別区2人）よりなる。上院は解散を行わず、任期は4年で、半数を2年ごとに改選する。上院の権限は弱く、下院と競合することはない。

③ 行政制度

(A) 連邦政府

連邦政府はいわゆる議院内閣制で、首相と連邦政府閣僚は共同で国会に責任を負い、憲法の定めるところに従い、連邦共和国の行政権は大統領の名のもとに連邦政府が執行する。連邦政府は首相と連邦政府閣僚から成り首相が最高執行権者として実質的行政権を行使する。

(B) 内閣の構成

首相、外務相、内務相、州・辺境地域相、食糧・農業・協同組合・開発地域・土地改革相、教育・州間調整相、財政・計画・開発相、宗教・少数民族・在外パキスタン人相、社会福祉・地方行政・農村開発相、鉄道相、運輸相、商業・観光相、生産相、燃料・電力・天然資源相、工業・カシミール問題・北方地域相、法律・議会問題相、情報・放送相、住宅・土木・土地開発相、労働・人力・衛生・人口計画相、原子力長官。（76年2月5日現在の閣僚は17名）

このほかに國務相として、国防、外務、組織・制度、労務・人力、衛生・人口計画、州・国境地域、科学・工芸・文化・州間調整、教育、観光、首相府、食糧、等の担当があり、また、首相特別補佐官として、農業、経済問題、情報、軍事、国家保安、首相顧問等がおかれている。

(C) 地方制度

地方制度は4州(Provinces) 12県(Divisions) 51郡(Districts)のほか直轄部族地域、連邦首都特別区の行政単位があり、アザド・カシミ

ールに連邦直轄の地方政府がある。

各州には大統領の任命する知事をおき、憲法の定めるところにより、州の行政権は知事の名のもとに州首相、州政府閣僚から成る州政府によって行使される。

各州には州議会をおき、各州議会の法の定めるところによって、直接かつ自由な投票によって選挙された議員をもって構成される。各州議会は広範な自治権をもち、州議会で可決した法案は州知事の承認を得て成立する。

なお、アザド・カシミールには、連邦直属の大統領以下の政府があり、立法議会がある。

州、州都、州議会の議席数は表4のとおりである。

表4 州議会議席数

州	州都と人口(1972年)	議員定数		
		男	女	計
パンジャブ	ラホール (215万人)	180	6	186
シンド	カラチ (347万人)	60	2	62
北西辺境	ベルシャワル (27万人)	40	2	42
バルチスタン	クエッタ (1961年 11万)	20	1	11

なお、バルチスタン州政府、議会は1975年12月31日連邦直轄となった。

すでに述べたようにパキスタン行政組織は、歴史的理由によって司法および地租の査定、徴収などの点でも可成りの差異がある。しかし、各州は基本的民主制によって、州→県→地区→郡→村落、の各行政単位からなるピラミッドを構成している。県には県知事がおかれ、地区には地区の行政長官と徴税官が行政の軸となっており、村落は既述したように、村落評議会を選出し、自治体となっている。(資料E参照)

1-4-2 財政・経済政策

① 通貨

ルピー (Rupee) 補助単位パイサ (Paisa) 1ルピー=100パイサ
76年1月26日東京銀行調べでは交換レート1米ドル=9.9156ルピー=30円である。

74年10月現在の通貨発行高は101億1,100万ルピーである。

② 国家予算

会計年度は7月1日から翌年6月30日まで。

1975年6月発表の75～76年度予算は、歳入149億2,580万R、

歳出 142億4,730万Rで6億7,850万R の黒字。

前年度比は歳入で23億2,440万R、歳出で16億4,590万Rの増である。

純歳入は、税収136億8,810万R、非税収入35億6,030万R（州へ22億9,760万R、アザド・カシミールへ2,500万R支出）計149億2,580万R。

歳出は、国防70億2,740万R（陸軍は36万5,000人で、機甲師団2、歩兵師団13、独立機甲旅団2、防空旅団1、陸軍航空隊3、予備役50万人。海軍は兵力1万人、艦艇46隻、予備役5,000人。空軍は兵力1万7,000人、約600機、予備役8,000人。このほか陸軍機50機、海軍機8機等がある。）、州交付20億8,000万Rを含み非開発予算（経常）142億4,730万Rである。

開発予算は、農業12億2,500万R、水資源13億3,600万R、電力20億7,200万R、工業24億9,200万R、燃料8億2,400万R、鉱物7,500万R、運輸通信24億1,330万R、衛生計画、住宅10億9,230万R、マスメディア8,860万R、教育、訓練6億4,850万R、人口計画1億8,750万R、社会福祉1,820万R、マンパワー・雇用3,150万R、国民土木計画2億1,140万R、その他1,200万R、公共機関投資等で約137億Rである。

③ 国民総生産・国民所得

1974～75年度のGNPは991億2,000万R（100億1,200万ドル）で国民1人当りの所得は1,432R（144.6ドル）で、成長率は2.6%であった。

しかし、国際的インフレや石油価格高騰が物価高を招き、消費者物価指数は72～73年の179.74から73～74年には229.3に、75年3月には296.87と高騰した。74～75年のインフレ率は22～24%であった。

1974～75年の国民総生産の内訳は農業が33%、工、鉱業17%、商業15%、サービス業8.2%、運輸通信7.5%の順で農業生産は不振であった。すなわち小麦は718万t（前年度850万t）、米215万t（300）、綿花357（450）万ペール、砂糖47.5万t（60）で、いずれも前年度を下廻った。

パキスタンの経済の主体は農業で印・パ戦争の損害からは立直ったが、その後の洪水、世界的インフレ、石油価格の高騰などの影響、関連する貿易の不振などに苦しみ、その前途は必ずしも楽観は許されない。しかし、政情は概ね安定しており、基幹産業の国有国营、混合体制の推進、物価高

抑制、資源の開発、食糧を含む自給生産、外国援助の獲得、貿易振興、州間格差の是正などに努力しており、今後の成果が期待されている。

④ 輸出入

1974～1975年の輸出入は10億3,960万ドル、輸入は21億3,900万ドルで約11億ドルの赤字であった。

輸出入品目の主なものは、表5のとおりである。

表5 主要貿易品目（単位100万ドル）

輸出(FOB)			輸入(CIF)		
品目	金額	割合	品目	金額	割合
米	188.1	22.4%	石油	232.4	16.1%
綿花	108.5	15.2	鉄鋼製品	158.2	10.7
綿布	98.4	12.2	機械	142.2	8.8
綿糸	61.5	8.8	植物油	117.6	4.7

またこの外の輸出品目としてはカーペット、皮製品、レザーと同製品、人造せん維、魚類と同製品、既製服、薬品、化学品セメントなどで、輸出先は、香港、日本、英、サウジアラビア

(各6～7%)、イラン、西独(4.5%)ほか14カ国。

輸入品目はこのほか、化学肥料、茶、紙製品、薬品などで、相手国は米国(14.1%)、日本(12.7%)、サウジアラビア(7.5%)、西独(7.2%)、オーストラリア(6.1%)、英国(6.0%)その他6カ国である。

外貨事情は74年末4億4,490万ドルであったが、75年12月末現在3億1,680万ドルとなっている。

貿易管理は輸入制限と輸出奨励のため輸入許可制限と輸出ボーナス制を採用しており、業務は商業者管轄のもとでパキスタン貿易公社が行っている。

⑤ 租税制度

(A) 租税政策

パキスタンでは租税政策を通じて民間の退職資金を動員したり、非生産的支出に向けられていた資本を吸収し、これを毎次の5カ年計画を通じて組織的に投資して国民経済の成長を促進してきた。

そのため、新規産業の免税、初期償却、開発控除、産業投資控除、配当控除などの優遇措置によって、民間資本形成を刺激し、利益留保を強制しその両投資を図っている。さらに低開地域や鉱業、食品工業に対する特別措置があり、また、外国借入金利子の免税、輸出税額控除など外貨流入の促進、外国人技術者の給与に対する免税、国内における教育費控除など、技術導入や教育水準の向上も図っている。

(B) 租税の種類

- (a) 所得税（個人所得税は上限70%、法人所得税は総所得額に対し30%の比例税率）
- (b) 富裕税（個人および株式非公開会社を対象に毎年度末に純資産に対し課税、ただし、農地その他の農業用資産は除外される。）
- (c) 遺産税・贈与税（基礎控除20万ルピー、税率17.5%～50%までの累進税率）
- (d) 消費税（従量税で製造業者が納税する）
- (e) 売上税（卸売段階で公定卸売価格に15%が原則、ただし物により高率、免税等あり）
- (f) 関税（輸入税、輸出税の両方あり、従価税率+従量税率。関税率はブリュッセル分類に準拠、一般、ガット、特惠もある。）
- (g) 州税（地租、土地不動産の取得、譲渡。地代所得税、印紙税、キャピタル・ゲイン税、内航船税、ホテル税等。州政府が課している。）

(C) 租税収入の構成

表6 中央政府経常収入の構成(%)

	1960/61	1964/65	1969/70
関税	27.68	31.20	26.69
消費税	16.18	21.11	32.64
所得税・法人税	15.10	10.37	6.69
売上税	11.60	8.14	4.90
塩税	0.29	—	—
その他	3.18	2.01	0.97
○ 税収計	74.03	72.83	71.89
○ 税外収入	25.97	27.17	28.11
総計	100.00	100.00	100.00

日本国際問題研究所発行・外務省経済局編
「パキスタン」より

10年間の政府経常収入の中での税収の70%以上で、その構成を表6でみると消費税が2倍に伸び関税と合せて60%を占めており、その他の租税の割合は相対的に減少傾向にある。（資料G参照）

1-4-3 教育制度

① 識字率

読み書き能力に関する統計数字は10年ごとの人口調査を基礎として算定されており、1961年の調査によると16.3%であった。

その後、毎5カ年計画で教育のための支出配分を増額してきているが、1971年現在でもなお、識字率は20%に達していない。

② 学校

1971年末現在小学校4万（72～74年でさらに6,200校が開校）、中等学校5,660校、専門学校383、大学7で、初等教育（小学校）だけが義務制である。児童生徒数は60年代末で小学生690万人、中学生

300万人といわれる。

教育に対しては1971年から力を入れているが、就学年令、修学年令は学校によって差があり、国としては統一されていない。一般には小学校5年、中学校4年、短大2年、大学は短大卒業後4年である。普及職員は短大卒が建て前となっている。また、就学年令は4～6才が普通で、5才がもっとも多いようである。

総合大学は、1882年パンジャブ大学（ラホール）1947年シンド大学（ハイデラバード）1950年カラチ大学、ベルシャワール大学、1966年イスラマバード大学が設置されている。単科大学は、工科系大学がラホールに、農科系大学がライアルプールにあり、また、D. I. カーンに設立されることが73年末にきまった。

また、これらのほかに、工科大学、工芸学校、医科大学、看護婦養成機関、保健婦養成機関などがある。

総合大学には、教育、科学、商学、法学などのカレッジがあり、これらが高等教育組織の重要な部分を構成している。60年代末で、大学生を含めて、高等教育を受けている者の数は約32万人といわれている。

なお、全学連（NFS）のうちカズミ派（NAP）PPP系のドウラン派、モスリム派（MUS）、パキスタン自由学生（PLS）、バクトウン学生連盟がある。

1-5 運輸・通信・報道機関

1-5-1 運輸

① 航空

A. 空港

国際空港としてはカラチが最大で、内陸部にラホール、ラワルピンディ（イスラマバード）、ムルタン、クエッタ、ベジャワール、モヘンジョダロなどがあり、国内10の空港の整備拡充も進められている。

B. 国営パキスタン国際航空

空港その他の運用は国営のパキスタン国際航空（PIA）で行ない国際線にも就航している。PIAの主な国際航路は(a)カラチ～ニューヨーク、(b)カラチ～東京、(c)カラチ～シンガポール、(d)カラチ～クウェート、(e)カラチ～ダルエスサラーム、(f)ベルシャワール～カブール、(g)ラワルピンディ（イスラマバード）～アムステルダム、(h)カラチ～北京（ヒマラヤ経由直

行便)、(i)イスラマバード～北京～東京～米国航路、(j)北京～カラチ～パリ航路、(k)ブカレスト～カラチ～北京航路等がある。またバングラデッシュの承認に伴いインド領空飛行の両国間の航空再開も近いと見られている。

国内線の主なものは、前記各空港間で運行されているほか、カラチ～モヘンジョダロ(有名な遺跡がある)、ラウルピンディ～ギルギット經由スカルード、ベルシャワール～チトラルなどの路線も運行されている。

0. 各国航空の乗入れ

カラチ経由国際航空路線はPICのほか、日本航空、パンアメリカン、BOAC、エアーフランス、ルフトハンザ、イタリア航空、オランダ航空、スカンジナビア航空、エアロフロート(ソ連)など、世界の主要航空が就航しており、また隣接諸国やアラブ、アフリカ諸国の航空機もカラチに乗入れている。

② 海 運

パキスタンの重要港はカラチだけであるが、72年末からカラチ東南のビティ・クリークに第2の港が開港した。また、カラチ鉄鋼工業(ビフリ)建設に伴い同地にカシム港を建設し5～9万t級船舶の接岸が可能となる。75年末現在、外洋船は53隻、約60万tを保有している。

③ 鉄 道

鉄道はパキスタン鉄道(Pakistan Railway)が管理運営している。72年6月の鉄道総延長は12,200Km、路線は(図3参照)④カラチ～ハイデラバード～ダドゥ～スクルジャコバード～チャマン(ノクンディへも)、⑤ラホール～ラウルピンディ～ベシャワール。⑥ラホール～ムルタン～バハワルプル～ハイデラバード、などが主な線であるが、このほかに、カシモア～ハイデラバード、ラウルピンジー～イスラマバード間の2線も工事が進められている。また鉄道開発5カ年計画が75年7月から、5億5,400万ドルの予算で開始された。

70年末の保有機関車数は55、貨車5,561、客車562輛であった。

④ 道 路

70年末現在の道路は85,000Kmで、うち26,000kmが高速道路である。

独立当時イギリス植民地時代から引継いだ道路は8,100Kmの砂利道と14,000Kmの土砂道路という貧弱なものであった。その後急速に整備が進められたが現在でも高速道路とはいっても、一般には簡易舗装が多く、舗

装率は高いが、道路の線形はあまり良くない。主要路線は(A)アジアハイウェイ1号線700Km(舗装率87%)、アフガニスタンとインドをつなぐ大部分は100年以上前に造られたグランド・トランク・ロードの路線を拡張したもので、アレキサンダー大王の越えたカイバル峠からペシャワール〜イスラマバード〜ラホール〜インド国境を経てデリーへ(780Km)。

(B)アジアハイウェイ2号線約800Km(舗装率80%)、イラン国境〜クエッタ〜ローリ〜ラホール〜インド国境〜デリー。

(C)アジアハイウェイ70号線1,120Kmラワルピンジー〜フォルトムンロ〜クエッタ。

(D)アジアハイウェイ71号線112Kmカスール〜オカラ。

(E)アジアハイウェイ72号400Kmラホール〜アタランハザリ〜ムザファルガール。

(F)アジアハイウェイ73号470Kmローリ〜カラチ。

(G)アジアハイウェイ74号700Kmクエッタ〜カラチ。

(H)アジアハイウェイ75号125Kmクエッタ〜チャマン。

なおインダス川西岸のカラチ〜ベルジャワル・ハイウェイ(1,300Km)が5億ドルで建設中である。

なお70年末の保有バス3,040台、登録自動車数は45万8,000台であった。(資料C、H参照)

1-5-2 通信・報道

① 通信

郵便局は1960年代末で6,550以上あり、電話は東西合せて13万余台あったが、その3分の2は西側と思われる。

国際電話は直通対地関門局がカラチ、ラホール、ラワルピンジー等があり、世界の25カ国以上と通じている。対東京には1回線がある。

国際無線電信も、直通対地関門局がカラチなど3国あり、大阪〜カラチ間には1回線があるほか、世界各国の首都および商業中心地と結んでいる。

自動化されたテレックス網はカラチ、ラホール、ラワルピンジーを結んでおり、パキスタン、イラン、トルコを結ぶ大容量のマイクロウェーブ網はロンドンまで延長されている。

② 放送

放送はラジオ・パキスタンの独占事業であったが、71年末からパキスタン放送公社が、これを併合した。

テレビも同様であるが、カラチ局をキー・ステーションとして、ラホール、ラワルピンジーにリレー・ステーションがある。

米国、ソ連両国の援助で、放送事業の拡張が計画されているが、74年現在、政府管轄のテレビ局3、ラジオ局8があり、テレビ受像機数は約21万台、ラジオ550万台がある。

③ 新聞

パキスタンは、種族、言語が雑多なため、それに応じて多くの用語で新聞、雑誌が発行されており、全国で約1,200種類以上の新聞、定期刊行物があるという。

全パキスタン新聞協会に属する新聞は、政党、財閥、団体などの機関紙で、政見がそれぞれ異なる。刊行物の用語はウルドゥ語が最も多く、英語、シンド語、プシュット語がこれに次ぐ。主な英字紙としては、ドーン、パキスタン・タイムズ（いずれも政府系で発行部数はそれぞれ、6万、6万5,000）がある。ウルドゥ語紙ではマシュリク（政府系で発行部数9万）、ジャング（反政府系で発行部数9万）がある。

通信社はA P P (Associated Press of Pakistan)、U P P (United Press of Pakistan) P P A (Pakistan Press International)などがあり、68年にP P Aが西独のD P Aと提携してP P I (Pakistan Press International)を創立した。また62年からウルドゥ語の通信社も創設されている。（資料C. E. H参照）

1-5-3 エネルギー

① 天然ガス

1952年サッカルの北方スイ地区で発見され、世界有数の埋蔵量と云われる。55年から本格的に行われ、同年スイ〜カラチ間がパイプラインで最初に結ばれた。現在、この動力で、カラチ、ハイデラバード、サカルムルタン、ラホール諸都市の工業がまかなわれ、中でもムルタンの142万kWの火力発電、化学肥料工業、パキスタン産業開発公社とドイツ資本の提携によるスイのカーボンブラック工業の開発が主なものであるが、天然ガス企業はイギリス系資本が49%を占めている。

② 石油

1971年の原油生産量50万tに対し、需要は400万tで純輸入国であるが、この僅かの原油生産をめぐって、アメリカ系、イギリス系、ビルマ系資本の競争が激しい。1959年にカラチのコーラン地区に、英米資本とパキスタン政府出資の精油所が建設され原油輸入に切替えられた。

なお1975年1月末メクラン海岸地方で油田が発見され、現在試掘中である。

③ 石 炭

バルチスタン、パンジャブ両州、トランス・インダス地域、岩塩分布地区およびシンド州と広範囲に分布し4億8,000万tの埋蔵量が期待され、ソル・ラング、シャリー、マクルワルの炭鉱を開発し年間45万tを産出している。

また新しくデガリー炭鉱を開発中で年産30万tが見込まれる外、ダドゥ地方のラクラ炭田は1億7,400万tの埋蔵量が見込まれ開発が進められている。

④ 電 力

パキスタン水・動力開発庁で、④灌漑、上下水道、レクリエーション目的の水資源、⑥発電、送電および配電設備の建設、保守、運転、③洪水制御①湿地化の防止ならびに湿地もしくは塩害地域の開拓、⑤国内の航行、⑥庁の諸事業に起因する公衆衛生面における影響の防止等について、僅かな私営電力会社の供給地域を除いた全国の電力を供給している。

1975年末における発電計画は3,147MWで、73年以降3カ所の火力発電所と2カ所の火力発電所が新設され1970年末に比べ60%以上も増加した。しかしなお、人口1人当りの電力消費量は170KWにすぎず、電力需要者として登録されている者も200万人に満たない。とくに、農村地帯の電化は極めて遅れており、70年末現在で電化されている村は2,500村にすぎないと報告されている。

⑤ 原子力開発

1972年カラチ原子力発電所がパキスタン原子力委員会によって建設されたが、74年から北部地域に500MW級の発電所、75年にはチェスマー付近に600MW級の発電所建設の構想が次々に発表され、2000年までに全発電量の3分の1の5,500MWの15発電所建設構想をもっている。またウラニウム鉱が多量に発見され国内需要を満たすほか輸出も可能であるという。

また、75年生物原子力研究所で小麦、米、綿の新種が発見されたと云われ、農業、電力、医療、水資源開発への原子力利用も進められている。

(資料H参照)

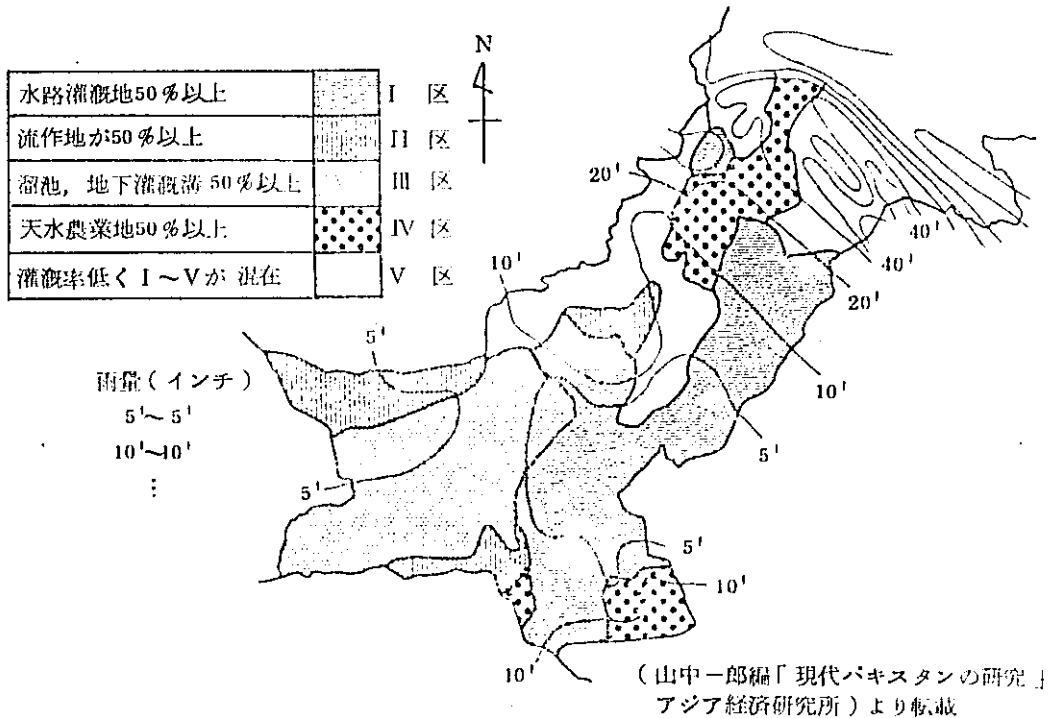
2. 農業の現状と開発方策

2-1 農業の現状

2-1-1 地域性

パキスタン農業の顕著な特徴の一つは地域による差の大きいことである。アジア経済研究所の中山一郎氏編「現代パキスタンの研究」では、農業の自然的、技術的条件によって、図4のように分けている。

図4 西パキスタン農業の地域区分



すなわち、パキスタンの大部分の地域は乾燥農業地帯であるから、灌漑技術の果たしてきた役割が極めて大きく、作物分布、生産力水準は土地のもつ自然的条件と灌漑技術の相互作用によって形成されているといえる。

降水量については南半分は概ね5~10インチ(127~253ミリ)であるが、北西部は山岳地帯に至るに従って20~40インチ(約250~1,000ミリ)と降水量が多くなる。

また、それぞれの地域の主なる灌漑方式によって地域区分をすると、次の5区となる。

I区は水路による灌漑地が耕地の50%以上を占める地域でパンジャブ、シンドの両州の大部分が含まれる。

II区は、河川が氾濫したときだけ農耕ができる流作地が耕地の50%以上を占める地域でパルチスターンのイラン国境と海岸沿いの1部および北西部にある。

III区は、溜池、地下灌漑溝による灌漑が耕地の50%以上を占める地域で、II区と同じパルチスターン州にある。

IV区は、天水農業地が耕地の50%以上を占める地域で、北西辺境州、パンジャブ州北部に多い。

V区は、灌漑比率が低く、しかもIからIVまでの形態が混在し、適当な分類のできない地域である。

以上のように、灌漑の仕組みと降水量によって、地域区分することができるが、それは概ね州の区分ともほぼ重なり合うと云えるので、以下各州(図3参照)の農業灌漑状況を述べることにする。(資料F参照)

2-1-2 各州の農業

① 北西辺境地方

ベシャワール盆地を中心とする地域で、ベシャワールとデラ・イスMAIL・ハーンの2地区に分れている。この地域は、いわゆる種族地域や藩王国などが含まれており、行政上最も複雑な地域である。イギリス統治時代も種族組織には手をつけず間接統治を行っていた。

住民の顔や身体つきもインド人とちがいアフガン人やイラン人、トルコ人に似て背が高く精悍な感じである。

(A) ベシャワール盆地

ベシャワール盆地は西パキスタンの重要な農業地帯の1つで、単位面積当りの平均収穫高は極めて高い。スワット上流用水路をはじめ、多くの小規模な灌漑用水路によって、よく灌漑されている。カーブル川には最近多目的ダムが完成し、パキスタン最大の15万kWの発電所も完成した。

耕地の約40%に小麦が作付され、トウモロコシ、野菜、果物などが作られるほか主要なタバコ、サトウキビの産地である。

このため中心都市ベシャワールは綿工業、食品工業等が盛んである。

なお、ベシャワール大学にある美術館はガンダーラ美術の収集で世界的

に名高い。

(B) 辺境地方

デラ・イスマイル・ハーン地区は開発が遅れており、大部分が種族地域で隣接するサーゴダ地区とともに大土地所有が際立っている。

面積約 6,500 km²、人口約350万を擁するが、大部分はゴツゴツした岩だらけの山々が重畳として連なり、その間に僅かに美しい緑の狭い谷や小さな平野が点在する。

スレイマン山脈を横切ってアフガニスタンに通ずるハイバル峠をはじめ有名な交通路もこの地域に属する。

クッラム川上流の肥沃な河谷平野では、果物、小麦、大麦、トウモロコシなどが作られているが、冬にはベジャワール盆地やインダス川沿いの平野へ出稼ぎに出たり、官吏や軍人、労働者、守衛や家事使用人となって大都市へ出ていく者も少なくない。

また冬にはアフガニスタンの遊牧民がヒツジやラクダの群れと共に、この地域へやってくる。

北部のハザラ、マラカンド地区は豊富な美しい森林があり、とくにスワットのヒマラヤスギは有名である。

この地域はクエッタ、カラート地区とともに鉱物資源の豊富なところであるが、ほとんど開発が進んでいない。

政府は近年この地域の開発に力を注ぎ、多くの多目的ダム、灌漑用水路や貯水池などの建設が進められている。

② パンジャブ地方

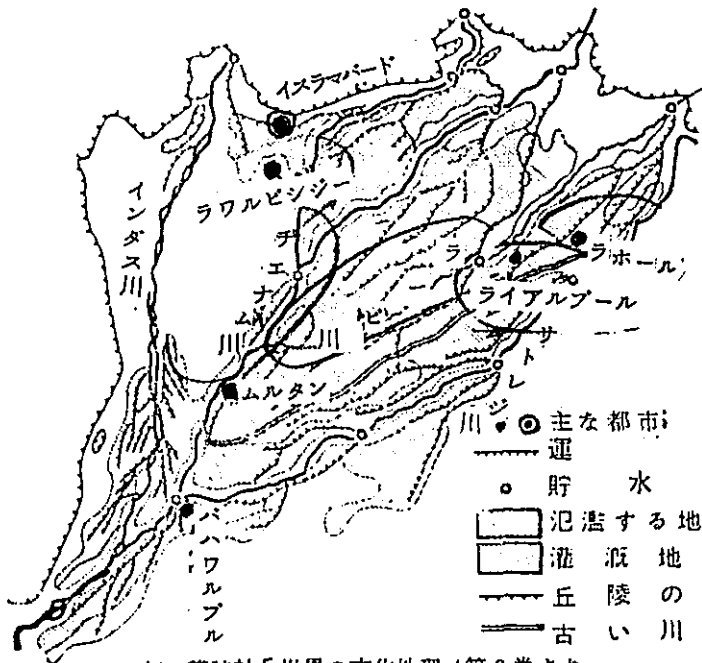
この地域はラホール、ラワピンディ、サーゴダ、ムルターンの4地区に分れているが、イスラーム文化がもつとも深く根をおろした地方で、どの町にもイスラームの雰囲気は滲みとおっており、とくにラホールとムルターンはその歴史と伝統を今に伝えている。

(A) 発達した灌漑組織

北部の丘陵地帯を除けばパンジャブは、インダス川およびその支流、ジェムル、チェナブ、ラビー、サトレジの5河川によって形成された低平な沖積平野で、今日のパキスタンで最も重要な小麦、綿花、サトウキビなどの商品作物の生産地帯となっているが、その中心地はジェラーム川とサトレジ川の間用水路入植地である。

この地域の灌漑組織網は図5のように発達している。これは1859年以

図5 西パンジャーブ灌漑図



1964年、講談社「世界の文化地理」第3巻より

以来、100年に及ぶ大規模な灌漑工事が行なわれ、独得の運河用水によって400万haが耕地化され、また住民の努力によって水運河、貯水池、揚水井などで106万haが耕地化し、全耕地800万haのうち3分の1が政府の運河で灌漑され、また最近ではインダス、ジェラム両河川間のタール砂漠にも給水されるなど

広大な用水路入植地が開かれて来たため、整然とした耕地が平均5haを単位として入植者に割り当てられている。

しかし、独立後、国境設定に当って灌漑網が断ち切られたためインドとの紛争が絶えず、1960年世界銀行の調停で、東側のサトレジ川、ビーアス川、ラビ川の水はインドで利用し、チェナブ、ジェラムおよびインダス川の水はパキスタンで利用する協定が成立した。

このため、「インダス流域計画」が世銀、英、米、西ドイツ、カナダなどの援助で進められることになった。

(B) 農業概況

この地方には、ラビ (rabi) とカリフ (Kharif) の2期作がある。ラビは10～11月に播種し4～5月に収穫するもので、小麦が全耕地の45%、豆類が10%を占め、小麦が住民の主食と換金作物の首位を占めている。

カリフは7～8月に播種し9～12月に収穫するもので綿花が10%を占めて第2位の商品作物であり、次いで米が主に都市で消費される。灌漑しない耕地でも栽培できるあわ (バジラ) ・きび (ジョワー) ・さとうきび ・なたね (油料) などは概ね自家用である。

灌漑水路の発達にもかかわらず、給水は毎年全耕地に行きわたるわけではなく、僅か13%しか作付けできない現状である。これは、舗装していない運河の水漏れから地下水位が上昇して起る塩害とともに、今後の重要な課題である。

また、独立後、ヒンズー教徒が国外に退去したあとへ新たに大勢のイスラーム教徒が入殖し、人口が激増したため、農地の細分化と負債による自作農の小作化など、生産性を低下させる社会問題も起っている。

畜産は役畜として牛、水牛が約900万頭いるがha当り0.6頭で、インド各地にくらべて最低である。山羊、羊の肉はイスラーム教徒は食用に供する。またラクダはキャラバン輸送に使われている。(講談社「世界の文化地理」第3巻)

(C) 各地区の特長

用水路入植地の中心にあるライアルプールは、パンジャブの綿花、小麦その他の農産物の最も主要な集散地で、パキスタン最大の綿紡績工場があり、またアジア最大と云われる農業大学がある。

パンジャブ平原の用水路入植地以外の地域は開発が遅れており、主に溢流灌漑や井戸灌漑によって僅かの土地が耕作されているにすぎない。とくにムルターン以南はほとんど砂漠で、ところどころにナツメヤシやマンゴーの木立の蔭に泥壁の家々があるにすぎない。ムルターンはこの地帯唯一の大都市で、インド、ベルシャ、アフガニスタンを結ぶ要路に当り古くから商業、軍事上、イスラーム教学の中心地として知られている。

北部山寄りの地域は古くから人口密度が高く、村落も古い時代の形態を維持している。この地域は、インド亜大陸の中の最も主要な道路の一つであるデリー〜ベルシャワール間の大幹線道路が通じている。

ラワルピンディはベシャワール盆地とカシミールに通ずる要衝に当り、陸軍の総司令部がおかれており、1959年に暫定的な首府となった。

ここには綿紡績、羊毛、などの農畜産物加工工場がある外、セメント、鉄道工場、石油精製工場などもある。

この町の北東約10Kmへ建設中の新首府イスラマバードには、この両都市への給水と4,000haの耕地への灌漑のための8km²の美しい人工湖ラワール・ダムが1965年に完成している。

ラホールは州政庁があり州の政治、経済、イスラム文化の中心地でありまた1882年創立のこの国最大のパンジャブ大学や、ガンダーラ美術、ム

ガル絵画で有名なラホール博物館、ムガル時代の城塞王宮などの遺跡、インド亜大陸最大の鉄道工場もある。

現在カラチに次ぐ第2の都市で、インドのデリーと並ぶ国内随一の大バザールがあり、農産物の大消費地であると同時に、綿紡織、製粉、製靴などの工場もあり、家内工業も盛んである。

③ シンド地方

(A) 堰堤灌漑農業

シンド州はインダス川下流の沖積平野で主要農産物は、米、小麦、綿花なたねなどである。降水量が少いため、カイルプールのオアシスを除いては砂漠化したり湿原化しているが、紀元前3～2000年頃のモヘンジョロ（サッカル下流）の灌漑遺跡が発見されている。

イギリスは43年に洪水時の水を運河に導く堰堤工事を行い、1932年にもサッカルとユートリーに堰堤を設けて470万haの灌漑農地を拡大した。この結果農民1人当りの耕地では全国最高となった。

シンド州は全国唯一の米麦の過剰生産地で、両方の全耕地に占める作付割合は45%であるが、作付される耕地の半分にすぎず、ここでもまた給水の行きわたらないことが問題となっている。しかし、この問題が解決されれば、シンドは将来の大穀倉地帯として最も期待されている地域である。

(B) 各地区の概況

インダス川下流地方は古くから、西アジア、とくにペルシャ湾と紅海との海上交通の連絡中継地であった。古くは8世紀に侵入したアラブ兵士も定着して現地人と混血したが、その後も商業的に西アジアとの交流が続いたため住民もパキスタン北半分とは異った特徴をもっている。

ハイデラバードは綿花、綿実、油料作物、小麦、米の重要な集散地で、綿紡織、製粉工場のほか、ウッタラプラデーシュからの避難民によって始められた皮革工場やガラス工場がある。

カラチは独立後一時首府であったが、現在はパキスタン第1の大都市、貿易港である。一方、紡績、羊毛等の農産物の加工工場もあり、造船所、製油所、製鋼所などの工業都市でもある。

④ パルチスターン地方

パルチスターン州はイラン台地の東端に当る地域で、クエッタ、カラートの2地区に分けられている。人口密度は最も低く、大部分が荒涼とした荒れ地で、降水量は極めて少ない。

夏の暑さと冬の寒さがきびしく、激しい風が吹く。耕地はほとんどクエッタ周辺に限られており、見るべき農業は進んでいない。

クエッタ付近はベンジャワール地方と並んで鉱物資源の豊富なところであるが、まだほとんど開発されていない。

クエッタはまたこの地方唯一の都市で軍事上、交通上重要な町である。

(資料D参照)

2-1-3 主たる農業生産

表7 主要農作物生産概況

区分 作物		作付面積 (千 ha)	単位当収量 Kg/ha	生産量 Mt
主 穀 類	小麦 A	4,984	833	4,152
	" B	5,947	1,222	7,313
	水稲 A	1,287	1,417	1,824
	" B	1,505	2,295	3,450
雑 穀 類	とうもろこし A	492	1,042	513
	" B	634	1,158	735
	きび類 A	835	472	394
	" B	631	495	312
	さとうもろこし A	529	493	261
	" B	530	625	332
豆 類	豆類 A	309	430	133
	" B	285	450	128
工 芸 作 物	実綿 A	1,500	809	1,213
	" B	1,908	1,048	2,002
	さとうきび A	469	33,807	15,848
	" B	573	37,100	21,273
	葉たばこ A	45	1,600	
	" B	45	1,700	
物	ジュート A	1,000		
	" B	1,000		

A = 1961~65年度平均

B = 1972~75年度平均

現われたものとして果樹がある。その地域的特性から多様化しているが、栽培面積は表8の通りである。

② 主要畜産物

① 主要農作物の生産状況

左の表7はパキスタンの主要農産物の生産概況である。

小麦が最も多く全耕地の約30%を占めるが、これは世界の3%に当り、収量では2%、単位当り収量では世界平均を下まわりインドを除く他の国の半分程度である。これに対して米は4分の1の作付でパンジャブ、シンド両州の灌漑地区に集中し換金作物的色彩が濃く、アジアの他の諸国と著しく異なる。品質収量とも低い。

次いで特徴的なのは雑穀、豆類の多いこと、綿、たばこ、ジュートなどの工芸作物の多いことである。綿は中繊維が中心で世界の6%の作付けで5%を占め単位当り収量は世界平均より低く長繊維のアラブ連合の約半分である。

また、この外にFAO統計に

表8 果樹栽培面積 (千ha)

種類	1961~65 年平均	1972~75 年平均
マンゴー	311	670
オレンジ	289	330
温州みかん	96	115
レモン	16	26
あんず	8	23
梨	25	17
桃	9	12
プラム	6	10
バナナ	4	10

FAO調

表9 家畜の飼養頭羽数 (1,000)

種類	1961~65 年平均	1972~74 年平均
馬	453	400
ら馬	26	24
ろ馬	1,034	900
牛	7,118	8,852
(内乳用牛)	(2,322)	(2,823)
らくだ	681	826
羊	11,210	17,424
山羊	7,786	11,624
豚	94	90
鶏	10,634	27,300
アヒル	312	457

FAO調

パキスタンでは畜産も多様である。家畜の飼養頭羽数は表9のとおりである。パキスタンではもともと農耕用、役用(動力用、運搬用)として家畜飼養が興ったが、地域性を反映し、同じ荷役用でも馬、ら馬、ろ馬、牛、水牛、らくだが使われているように各種の家畜が飼養されている。

牛の最優良品種はパキスタンにあるので種牛として年々若干の輸出が行われている。

しかし良質飼料の不足、疾病、災害による高い死亡率、適切な育種の欠如などによって生産が必要に追いつかないため、政府は無計画な屠殺の防止と畜産業の振興策に努力しているが、とくに養鶏業の振興に力を入れている。

主な畜産物は1974年現在FAO統計で①牛乳約90万MT、水牛乳4,000MT、羊乳28万MT、山羊乳45万MTで約3分の1が飲用、3分の2がバター(20万MT)ギイ(精製バター)、凝乳にして利用されている。また、鶏卵29,000MT、蜜蜂600MTを産する。

② 肉は回教国のため豚肉の需要はほとんどなく、もっぱら鶏肉(450万t)、

羊肉(487万頭、1頭当り9kg)、山羊肉(312万頭、1頭当り12kg)および牛肉(肉牛145万頭、肉用水牛56万頭、飼養1頭当り各90kg)などがあり、肉用牛の飼養頭数は日本の1.5倍、アジア第3位である。

③ 工業原料用としては羊毛(24,000MT)、牛皮(46,000MT)、水牛皮(51,000MT)、羊皮(9,000MT)、山羊皮(6,300MT)などを生産する。パキスタンは世界屈指のカーペット・ウールの生産国である。皮革類は加工して輸出されるが特に山羊皮は高級品として、ヨーロッパでの需要

が大きい。

④ 酪農製品やこれら加工原料の場合は、加工施設、貯蔵施設、運輸手段が十分でなく整備が必要である。

2-1-4 土地制度と経営規模

① 土地保有の現状

表 10 州別土地保有形態(1960年)

	農 家 (1000戸)	農 用 地 (1000エーカー)	耕 地 (1000エーカー)	農用地平均 (エーカー)	耕地平均 (エーカー)
西パキスタン					
自 作 農	1,988	18,723	11,994	9.4	6.0
自 小 作 農	834	11,012	8,657	13.2	10.4
小 作 農	2,028	19,195	16,598	9.5	8.2
小 計	4,860	48,930	37,250	10.1	7.7
北西辺境州					
自 作 農	325	1,870	821	5.8	2.5
自 小 作 農	137	1,870	1,128	13.6	8.2
小 作 農	212	1,723	924	8.1	4.4
小 計	674	5,463	2,873	8.1	4.3
パンジャーブ州					
自 作 農	1,428	11,168	7,782	7.8	5.5
自 小 作 農	624	7,180	5,971	11.5	8.2
小 作 農	1,082	10,864	9,594	8.5	7.5
小 計	3,327	29,214	23,354	8.8	7.0
シンド州					
自 作 農	136	2,818	1,553	20.7	11.4
自 小 作 農	60	1,411	1,141	23.5	19.0
小 作 農	482	5,467	5,137	11.3	10.6
小 計	679	9,695	7,824	14.3	11.5
バルチスタン州					
自 作 農	114	2,864	1,838	25.1	16.1
自 小 作 農	14	551	417	39.4	29.8
小 作 農	51	1,141	945	22.4	18.5
小 計	180	4,557	3,199	25.3	17.8

山中一郎編「現代パキスタンの研究」より

1960年現在の農家の土地保有形態を州別にみると表10のように自作

農、自作農、小作農に分けることができる。

全体としては小作農が42%であるが、小作農率の最も高いのは、シンド州の71%でパンジャブがこれに次ぐ。自作農比率の最も高いのはバルチスターンの63%、最も低いのがシンド州20%で、シンド州は地主王国と云われている。

経営規模的に見ると表11のようにバルチスターン、シンド、パンジャブの順であるが、これを規模分類した表6によると5エーカー以下の経営規模の最も多いのが6.7%で、25エーカー以上の最も多いのがシンドの38%である。表5の農用地保有平均と耕地保有平均との差は耕地率の問題であるが、自作農層が最も低い。

表 11 規模別農家分類 (1960年) (単位: 1000戸)

	0~5.0 エーカー		5.0~25.0 エーカー		25.0~ エーカー		合計
		%		%		%	
北西辺境州	454	67	182	27	40	6	674
パンジャブ州	1,716	52	1,382	42	218	6	3,327
シンド州	174	26	242	36	82	38	679
バルチスターン州	60	33	82	46	39	21	180
パキスタン小計	2,404	49	2,069	43	387	8	4,860

山中一郎編「現代パキスタンの研究」)

表 12 小作料支払形態 (1960年)

	小作地 (1)	定額小作料 (2)	刈分け小作料 (3)	小作料負担なし (4)	(2)/(3)
西パキスタン					
0~5.0	2,185	175	1,908	106	9.2
5.0~25.0	13,330	1,120	11,863	347	9.4
25.0~	8,456	646	7,506	306	8.6
合計	23,971	1,941	21,271	759	9.1

山中一郎編「現代パキスタンの研究」)

② 1 作料支払形態

小作地の存在することは当然小作料の支払いが問題となる。表12によれば、刈分け小作料が圧倒的に多い。物納の場合の小作料は3分の1~2分の1が大部分である。貨幣支払いの小作料は小作総面積の中の僅か8%にすぎない。このことは小作農が生産物を直接市場に販売することが極めて少なく、大部分は地主の手を通して市場に流れると考えられる。とすると小作農は生産物の大半を収穫直後の最も安い時期に販売しなければならぬわけで、その経営規模の零細なことから相俟って、農家経済余剰は極めて

乏しいものとなる。

③ 農地改革の概要

以上のような状況から1972年ブット大統領は1952年以来行われてきた土地改革について新たな改革を実施するため戒厳令規則第115号—土地改革規則を發布して、農地改革に対する強力な法的保証を与えた。その要点は次のとおりである。()内は1959年改革の規定)

A. 土地所有に関する規定

- (a) 所有単位＝個人＝家族構成員数(59年改革では戸主・独立家族数)
- (b) 所有制限＝13,000 P. I. Units または灌漑地150エーカー、非灌漑地300エーカー(36,000 P. I. Units または灌漑地500エーカー、非灌漑地1,000エーカー)
- (c) 収用地の選択権＝土地所有者(同じ)
- (d) 例外規定＝なし、但し大学、その他政府の決める教育機関だけ例外を認める。(果樹園、相続人、機械化農場、宗教、教育、慈善団体)
- (e) 補償＝なし(有償)
- (f) 相続人の制限＝戸主の妻(複数も可)息子、娘、父、母、死亡した息子、娘の子供のみ。

B. 小作農に関する規定

- (a) 小作追放＝1950～52年小作法に同じ
- (b) 刈分け制＝地税、水利費、種子は全額地主負担、他は従来と同じ

C. 1972年の土地改革の特長

1959年と1972年の土地改革の主な相違点は①所有制限が、戸主＝家族単位から個人＝家族構成単位に変わったこと、②収用も分配も有償から無償に変わったこと、③地税、水利費、種子の全額地主負担、肥料費折半という小作農保護規定が加わったこと、である。

②の収用分配の無償の背景としては、1967年3月1日までに、ほとんどの土地所有者が土地の分割(名義変更)を完了しているため、(a)それを怠った者。(b)家族数の少ない者、(c)67年3月1日から71年12月20日までに限定された相続人以外に土地を譲渡した者、(d)機械化を行なう能力がありながらそれを怠った者、だけが収用、分配の対象となるため、極めてその対象が少ないことである。

この土地改革制度の効果としては、①土地改革の再度の発動によって、土地所有に対する不安が生じ大土地所有者の土地売却、譲渡を促すと同時

に投資意欲、イニシアティブが減退する、②中小地主層による自耕地の拡大と小作追放、小作地に対する投資、援助が減退する、③中小地主、自作農上層の機械化が普及するだろう、ということである。

2-2 農業開発方策の経過と現状

2-2-1 農業上当面している問題点

農業はパキスタン経済の主流で、工業の発展に伴ってGDPに占める割合は1960年代の40%台から75年度の30%台へと相対的に低下しているが、しかし、工業原料も綿、ジュート、羊毛をはじめ農産物加工業が中心であり、貿易の中心も農産物および農産物加工品であるから、依然パキスタン経済の発展にとって農業の開発は主要な役割を果たしている。

これまでの農業対策の主要な経過を要約すると次のようになる。

- (a) 農産物の供給とくに食糧穀物の供給は、ほぼ計画目標を達成しつつある。これは第2次5カ年計画以降の生産第一の政策によるものである。
- (b) 農産物供給の増大をもたらした要因は第3期の初期までは主として、作付増加によるものであったが、第3期半ばから外来の高収量品種、とくにメキシコ小麦、IR系水稻品種の導入による収量増加が現われてきた。
- (c) 作付増加の要因は耕地の拡大と水利投資の効果が現われたもので、インドとの水利紛争の結果、リンク灌漑水路の建設、塩害、水害対策等による既存の灌漑施設の補強、とくに民間ベースのチューブウェルによる地下水利用は特筆に価する。
- (d) 収量の増加の要因としては、肥料、農薬、品種等および農業用水の十分かつ安定的供給が考えられる。第2期以降の生産増加は上記灌漑の外にトラクター、高収量品種、化学肥料の総合効果によるものと考えられることは困難である。
- (e) これらの要因の相互作用に基く生産の増加は、その過程において、地域間、個別農家間相互の農業所得格差を拡大していると考えられる。
- (f) 第2次計画目標の1人当り国民食糧の自給量は前期よりも低く、しかもその目標水準は1967/68年の第4期末にやっと第1期の水準まで回復した程度であるから、外国人顧問団に華々しく評価されている第2～3次計画も実は「農業の成長に対する最初の悲観論は品種を基礎とした結果に基づいて楽観論に代ったが、このことによって当国の農業問題に対する解答が既に見つかったという誤った自己満足や考えを起してはならない」と

いう第4次計画にある警告は傾聴する必要がある。

2-2-2 農業発展のための最近における方策

1959年以来中央政府は幾多の政変にもかかわらず一貫して農業の開発に取組み、第1～第5期の5カ年計画を進めて来たが、その中の主なものを挙げると次のようになる。

① 農産物価格政策

パキスタンの農産物価格政策には④主要食糧の価格安定、⑩商品作物の生産拡大、③輸出振興の三つをねらいとしたものがある。

A. 主要食糧の政府買入れ

米や小麦の収穫期に支持価格で政府が買入れる。零細な生産者保護と配給用穀物の確保および輸出用バスマティ米の生産確保をねらいとするものである。しかし最近では生産の増加に伴い小麦は生産量の12%、市場出廻り量の3分の2、米では生産量の20%を買上げることになったが、貯蔵設備などの整備のため政府の財政的な負担が増大してきている。

B. 商品作物の輸出振興

主要輸出農産物のジュート、タバコは、最低買入価格を定め、ジュート商業組合、タバコ開発局がそれぞれ農民から買入、輸出入を担当している。またジュート、綿花の輸出税は生産拡大を妨げるという理由で1968年以降廃止された。さとうきびは工場渡し最低価格をきめてあるが、糖度には関係ないので、質的改善には効果がない。

C. 農業資材の供給

これまでは農業開発協組に委ねられて来たが、最近に至り肥料はEsso、PNOなどの民間企業に比重が移りつつある。新しい品種や技術の導入にもない増設が必要なので、これら生産資材は補助政策で使用を奨励している。

② 農業金融

1958年の革命以来政府は直接投資あるいは補助政策を積極的に打出している。

A. タカビ貸付

主として災害の救済に向けられ、政府直接の金融で、年1人当たり35ルピーの制限があり、融資というより生活援助資金に近く、回収率は20%程度である。

B. 農業開発銀行

農協を通じて、5年以内の短、中期ものが年利6%、5年以上の長期が7%で、作物の生産資材購入資金、機械、家畜等の購入資金に利用できるが、比較的長期資金の比重が高く、かつ大規模農家の利用が多い。農協数は全国に17,500ほどあるが、組合員はまだ82万余りで、現在なお商人高利貸による金融の比重が高いと推定される。

③ 農地改革

2-1-4で述べたとおり、1972年に発布された強力な法律的裏付けをもった土地改革規則にもとづいて進められている。

④ 第4次5カ年計画

60年度前半の第2次計画では市場メカニズムを中心とした生産力拡大策が重視され、肥料、農薬、改良品種、農業機械の導入が推進された。

60年代後半の第3次計画では、初年度に印パ紛争があり、天候不順続きで農業生産は停滞したが、後半上向きに転じた。内容は前回と同じく技術要素の結合であるが、とくに水利、化学肥料の投入による即効的効果が重点であった。

第4次計画(1970～)は東パキスタンの分離で大きく変更されたが、従来の単純な多産主義を改め、農産物の品質の統一、上級品種の選別など質的改良に留意し、高収量品種の導入などによる生産拡大で、農家間の所得格差の是正に取り組んだ。またその実施については年次計画を樹て、それぞれへの投資額(予算)をきめて実施している。

3. 普及事業の現状と問素点

3-1 普及事業の組織と役割

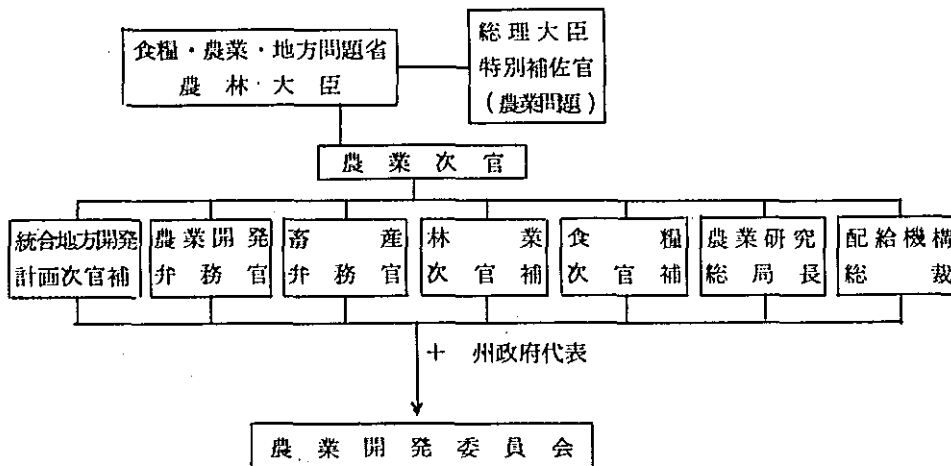
3-1-1 組織機構

パキスタンにおける農業普及事業は中央政府の「食糧農業農村問題省」によって行なわれ各セレクションの責任者及び州政府代表者よりなる「農業開発委員会」が普及、研究、農業開発関係を主管している。しかし、中央集権制ではなく、実質的な普及事業の運営、組織機構の編成は州政府が行っている。

① 中央政府段階

中央政府段階の組織機構は図6のとおり国家調整機関としての農業開発委員会を含む中央政府の機構である。この農業開発委員会は中央政府食糧

図 6 中央政府機構一覽表

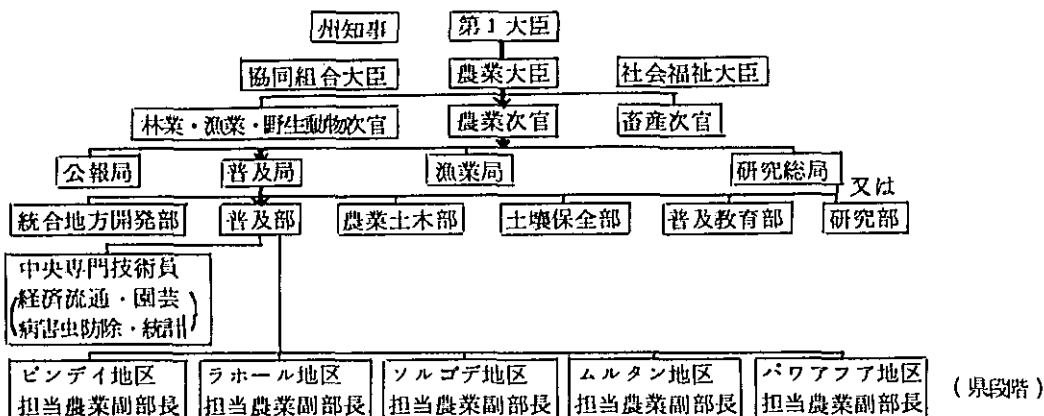


農業・地方問題省の各セクションの長（局長クラス）と州政府代表によって構成されている。

② 州における普及事業

各州とも独立した政府をもち、独自の形態で行政を行っている。普及事業についてもそれぞれ独自の機構で運営されており、現地の普及職員は、州政府の職員である。したがって、その研修も普及活動も、また社会福祉対策や研究事業も独自の機構をもっている。とは云っても、パンジャブ、シンド、北西国境、パルチスタン4州の農業開発費は90～95%を中央政府が負担しているので、行政指導によって各州、ほぼ同じようになっているという。

図 7 州政府の普及組織

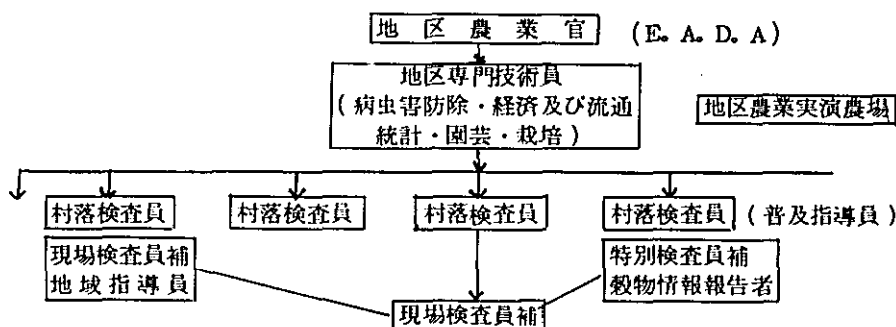


※パンジャブ州

前図7は来日研究生のレポートから抜粋したパンジャブ州政府の普及事業の組織である。

州知事と第1大臣、農業大臣、協同組合大臣、社会福祉大臣などの関係が不明確であり、別途の調査報告とも食いちがいがあるが、そのまま記載せざるを得ない。

図8 現地の普及組織



③ 普及所段階の組織

普及所の設置されている単位は郡段階と考えられる。

農家数500~1,000戸、村落数5~10の単位(2,500~5,000エーカーとUnion Concil という農民組織があり、そこに1人の現場検査員補(Field Assistant)がおり、新技術の紹介や噴霧器、殺虫剤、農業機械の使い方の実演指導、種子や肥料の配布もする。

なお、現場検査員補は公務員であるが、同じく現場検査員補でも地域指導員や特別検査員補(穀物情報報告者)は単位村落の農家の代表者ではないかと思われる。

現在パンジャブ州には約2,300のUnion Concil あり、これとほぼ同数のField Assistant(現場検査員補)がいる。

このUnion Concilが1つの単位普及地区(郡協議会)で、そこに3~4名の村落検査員(正規の普及指導員)と1人の農業検査官(A. R. O= Agri. Research Officer)がいる。A. R. O は普及指導員を統括し地区農業官に協力する。

パンジャブ州には72の郡協議会(普及地区)があり、約250名の村落検査員がいる。

地区本部レベルでは、地区農業官が地区専門技術員および地区農業実演農場を直接監督する。

地区専門技術員は、その地区の病虫害防除、経済および流通、統計、園芸、栽培について担当業務をもち、普及指導員を研修することになっている。

しかし、州の中央専門技術員、地区専門技術員とも未整備のところが多く、州段階での普及研修は試験研究職員が研究のかたわら行っているため十分な成果が上がらないので、1976年度から専任の専門技術員を設置することが決定され、その準備が進められているという。

3-1-2 普及職員の任務と具体的業務

パンジャブ州ラホール地区の普及組織について海外協力事業団の1976年度調査によるマナンワラ（普及地区）での実状は次のようであったという。（兵庫県専門技術員山下丈作氏の報告による）

① 普及地区の概況と普及組織

マナンワラ地区（郡に相当すると思われる）は総戸数9,340、総人口99,350人、内農家数7,720、作付している面積71,610エーカー、（1972年、28,400ha）で、9つのUnion Council（村落連合）があり、その下に29のVillages（村落）と90のSub Villages（集落）がある。

また農協は52組合あり、組合員数は1,800人で出資金は68,101ルピーであるという。

ここにマナンワラ集約農村開発センター（Mananwala. I. R. D. P. Marakaz）がある。これは中央政府の社会福祉農村開発省（Social Welfare Local Govt of Rural Development Ministry）に属する政府機関である。中央政府の説明では、この機関はI. R. D. P. Marakazと呼び、全国に600カ所を5カ年間に設置する計画で、現在すでに130カ所完成しているという。現地ではこの機関を「マラカズ」と呼んでいる。

このマナンワラのマラカズには26人の職員がおり、内11人がOfficerである。普及職員は1人のA. R. O（農業検査員・所長か？）と9人のF. A.（現場検査員補）がいる。

② マラカズおよび普及員の活動

集約農村開発センター（マラカズ）は農業指導を集中的、総合的に行い農業技術を高め、経営の無駄を省き、農業者の福祉を高めるために設置されたもので、同時に農業育成等、農業の組織化を進めることにある。

マラカズ事業は肥料の配布、農薬散布、モデルファーム、展示ほなどの

設置、農業祭の開催など諸行事を実施する。また、カーベットトレーニングセンターの運営、農協運営指導、農業技術、生活改善の普及指導などの諸事業なども行っている。普及所は主にその技術面の指導を担当している。

普及所とマラカズの関係は、中央政府のマラカズが、州政府の普及所に指導の場所を貸しているようなものだと説明されたという。

マラカズに同居している普及所は所長の下に9人のF. Aがいて、9つのUnion Councilを担当しているから、1人当たり1つのUnion Councilを受持つ。平均的にみると1人のF. Aで約800戸の農家と約8,000エーカー(3,200 ha)を受持っているが、機動力はA. R. O(所長)が50 ccの原動機付自転車、F. Aは自転車である。

このためF. A. Oや世銀では耕地面積1,000 haに1人の普及員を配置するよう勧告しているという。

③ 普及指導内容

稲作指導の重点は次の4項目であるという。①収量の多い品種を選ぶ、②肥料を施す、③並木植とし株間を密植する。④除草する。

これらの技術指導で難しい順序をあげると、①稲の生育に応じて追肥を加減すること。②4つの改善技術を組合せること、③災害などで生産が不安定なうえ、労働力は余っていて、安い一方、肥料、農薬、農機具などが割高という条件のもとで、技術改善をどう動機づけるかということ、などであるという。

指導方法としては、自転車で巡回して直接農民と話すことが中心のようである。パンフレットなどはない。(国の最高の研究所でさえ研究報告は2部作り、1部を政府に報告し、1部を控えとするほどである。)という。またF. A等も直接指導する能力がないのか、社会慣習か、作物など手にとって教えることはあまりなく、F. A1人に2人の農業者のBuitder(協力者)をもっていて、この人達が実際にやってみせているようであるという。

マラカズおよび農業指導の効果としては、管内の作物作付面積は小麦約16,500 ha、稲約5,000 ha、とうもろこし2,800 ha、さとうきび2,500 ha、綿花約1,600 ha(1975/76年)で、管内の土地利用率は72年の121%から76年には131%に増加し、肥料の施用量も設置前の725 tに比べ75年には約220倍の15,800 tに増加したという。

3-1-3 普及指導員の資格と研修

① 資格

村落検査員（普及指導員）の資格は大学卒で栽培、病害虫、園芸等の科学修士でなければならない。F. Aは高卒で2年過程の公立農業研修所を修了した者で、この種の研修所は全国で5カ所にある。正規の課程修了者以外からは採用しない。

② 研修

普及指導員に対しては適時研究を実施している。また普及教育局は、普及局および普及組織の各セクションの協力を得て、現場補助員および正規普及指導員の研修を1～3カ月間行っている。さらに夏期作と冬期作の播種開始前に本部が実施する研修に、普及指導員やF. Aが積極的に参加するよう、研究所や農民が要望している。

しかし、現在まで中央、地区とも専門技術員が不足のため、普及指導員の研修は研究員が兼ねているため十分ではない。専門技術員設置計画は決定しているが、まだ実現していない。

また、専門書はほとんど英語で現地語の専門書はないが、F. Aクラスでは英語の能力は不十分であるという。したがって短期の当面する技術伝達だけではF. A等の能力向上は困難で、長期の養成研修が必要であると思われる。

なお、カラジャカタ稲作研究所では、新しい技術が生れる都度、普及指導員やF. Aを集めて、訓練し、改良品種を持ち帰らせ農家に試作してもらって効果をあげているという。

3-1-4 普及事業と関連ある組織

① 協議会

村落段階～村落連合～郡～地区～州の各段階別に協議会がある。通常それぞれの単位の行政官庁の長が、これら協議会の会長であり、農業普及、畜産、協同組合、保健、公益事業、社会福祉の各部局はその会員となっている。

例えば、村落段階や普及地区（郡）段階の協議会で適切な肥料の施用量をきめ、それを契機しようとするとき普及指導員は、それを企画立案するとともに、実施に当る事務局員の役割を果たすことになる。

② 集約農村開発計画

マラカズの項で述べたが、集約農村開発センターを600地区（郡～村落評議会10～12で1万戸内外）へ5カ年計画で設置し、農村地域の総

合開発を進めようとするもので、すでに130カ所に設置され普及所が同居している。

生産改善だけでなく、生活、福祉の向上をはかろうとするもので、農村環境の改善や農民の組織を推進している。農業協同組合運動はこの計画の支柱の一つである。ただし担当部局は普及組織とは別個にある。

③ 他の部局による普及活動

畜産部門は独自の普及、研究組織をもち開発計画を進めている。生活改善は社会福祉部局の担当で、州、地区、郡、村落に、それぞれ専属の普及員を配置し、農村および都会の生活改善および、保健業務を実施している。

3-1-5 試験研究機関

各州の研究所はライアルプール、タンドジャム、タルナブ、クエッタに各本所があり、それぞれ4～8カ所の支所を持っている。

研究所では栽培、園芸、病虫害防除、穀物などの部門に分れている。

支所はその地域独自の作物の研究を行っている。例えば、シアルコトではジャガイモ類、サヒワルでは柑橘類と作物育種、ムリー山地ではリンゴ、ブハワズブルではタバコの研究というように、いわば特作の研究である。

国の直轄研究機関としては、稲作研究所が2カ所、とうもろこし及びきび研究所が2カ所、綿花栽培育種研究所が2カ所あり、パンジャブ州には病虫害研究所および土壌肥料研究所がある。

各試験研究所は、普及指導員の研修を行い、普及事業の各種問題の解決に参画している。しかし、研究員が兼務で普及指導員研修を行っているため、十分でなく、研究所側からも専門技術員を試験研究所に常駐させるべきであるという要望が出ている。

3-2 普及事業の当面する問題と今後の方策

3-2-1 当面している問題点

① 普及対象の問題

カラジャカタ稲作研究所長は「技術研究は進んでおり単位面積当たり収量をあげる技術は確立している」というが研究水準に対し農民の稲の収量は $1/2 \sim 1/3$ である。その理由は「農民が貧しくて肥料が買えないからである」という。

社会民主主義政策によって農地改革を進め、また全国一灌漑網の発達したパンジャブ州の濃密指導地区集約農村開発センターのマナンワラ地区の

例をみると、1農家当り平均耕作面積は11エーカー(4.4ha)、1エーカー当り収穫量は収で700~1,200Kgで平均1,000Kgと見て、乾燥収の政府売渡価格は、1Kg約1ルピーであるから、約1,000ルピー、所得率70%と見て700ルピー、日本円(1ルピー30円)で約2.1万円、11エーカーで23万1,000円となる。また農夫の1カ月の収入は約300ルピーで、年に1カ月分のボーナスを加えると、360ルピーで、日本円にして10万800円で自作農の約5エーカー分である。

これは平年作の場合で、乾燥地帯のため土壌塩類による被害やインダス河流域の水害などのため所有耕地に対し、耕作可能地は1/2~2/3程度などの問題もあり、農家の所得は低い。

また政府が価格保障をしている農産物(小麦、米、綿、ジュート、たばこなど)以外の農産物は、商人の手や近郊のバザールで捌かれ、政府や普及組織が力を入れている割には農協活動や共販組織は育っていない。しかしこうした体制が整うまでには、④農民が共同の利益を自覚し、⑤オルガナイザーが育ち、⑥組合職員が販売購買を推進する能力を高める、ことなど課題は多く、達成はなお遠い。

② 普及体制の問題

ライアルプールの農業研究所長は「麦作の一番の問題点は農民が適切な施肥方法を知らないことだ」といい、また他の関係者は「農業技術指導で最も大切なことは普及員の能力を高めることだ」と語り、他の専門家は「研究機関で開発した技術が農民に伝わらないのは、パイプ役が不十分かパイプが詰っているかのどちらかだ」と云ったという。すべて「自分の方は十分なのだが……」という発想のようだが、これは万国共通の役人の姿勢かも知れない。

しかし、FAOの指摘もあり、当面の課題としては、(A)普及職員の人員を増加すること、(FAOの指摘どおりにすれば3倍増となる)。(B)研修を強化し指導能力の向上をはかること、であろう。

3-2-2 今後の方策

① 改善計画

上述の問題点について、①の普及対象の問題については、農政問題として、また普及指導の課題として、農地改革、組織育成、農産物の価格保償融資制度、技術改善、生活環境整備等、さまざまな施策があり、また実施機関として集約農村開発センターの設置等、中央政府も州政府も力を入れ

次第に内容も整いつつある。

これらの施策は農民に受入れられ、農業生産や農民生活の現場で生かされて始めて施策の効果が上がる。そのためには、これらを農家に伝え、その実践を援助する普及組織の強化が先決であると思われる。

しかし、やや情報不足ではあるが、既に計画化された対策は「専門技術員の整備」だけのようであるが、それすらまだ、実現してはいないようである。

そこで、以下、当面の改善策について、幾つかの試案を提示したい。

A. 普及員の増員と資質について

人員の増加問題は財政的事情もあろうが、人材確保の面から云えば、養成期間としては、④大学卒業者と⑤高卒後2年の公立研修所修了者の2つのコースがある。両者の資質については、その国柄からインドほどではないにしても普及職員として考えた場合、次のような点が問題となろう。

④は比較的伝統ある大学があるが、彼等はこの国ではエリートの部類であろうから、農民に接する態度、実践的知識技術の不足。

⑤は基礎知識、経験不足等が問題となろう。その対策としては次の方法が考えられる。

⑥現地検査員(F.A)1人に対し2人の農民協力者がおり Union Council(500~1,000戸の先達農家として地域農家群とのパイプ役を果しているようであるが、この農民協力者を単位村落(Village)ごとに1名程度設置することで、現状の普及員の人員不足と実践不足をカバーすることができると思われる。

B. 研修について

⑦基礎訓練については研究所や公立普及員研修所が適当と思われるが、宿泊施設が問題視されている。

⑧新技術の普及には、まず指導者が農民にやって見せられること(実演、演示、示範)が必要であり、その効果の高いことが来日研修生のレポートにも述べられている。したがって、地区農業実演農場等において、先にあげた協力農家訓練等を行うとともに、その実習面をF.Aや村落検査員が担当するなどの方法によって実技修得をはかることが可能と考えられる。

C. 専門技術員の整備について

⑨専門技術員の設置については、研究機関からも、普及組織側からも要望が高く、また設置計画も決定しているが、人材が得られないためか、未

設置のところが多。

⑤州の中央専門技術員等はコロンボ計画等により日本への派遣研修によって養成することも考えられよう。また地方専門技術員については、優れた普及指導員の中から、計画的に養成することも可能と思われる。

⑥また、中央、地方を問わず普及指導方法の専門技術員の設置が先決と思われるが、その人材は、地区農業官等の中から得られるのではないかとと思われる。しかし一定期間の訓練を要することは云うまでもない。

D. 活動方法の問題

①機動力は現在自転車であるというが、まずまずであろう。地形により、バイクを増強する。

②土壤検査器、病害検定器具、生育調査器具、視聴覚器材（差当り平面教材）等を整備する。

③普及資料作成用の謄写版、コピー器具等の機材の整備。

④技術資料の整備（現地語）や、技術を現地に適用するための研究データ等の整備。

⑤普及活動事例の交換。

⑥青少年クラブ育成（識字率が高い）、等は有効であろう。

4. 技術協力の経過と方向

4-1 技術協力の経過

表 13 農業技術協力の経過

年次	研修員受入	農業専門家派遣
1954	1	-
55	0	8
56	0	0
57	4	1
58	3	6
59	6	4
60	4	4
61	5	6
62	2	1
63	5	3
64	8	7
65	1	0
合計	38	40

パキスタンに対するわが国の農業技術協力は、昭和40年12月1日現在の国際協力事業団の資料によれば、左の表13の実績があるだけのようである。

すなわち、研修員の受入れは、1954年の国連計画の1名にはじまり、1965年までに国連計画2名、政府要請3名、日米合同3名、コロンボ計画30名、計38名で主として稲作技術ないし、稲作普及という名目となっている。

専門家の派遣は、1955年、島田唯行氏ら稲作専門家等4名のゴリブール地区への

派遣に始まり、1964年までに延40名を派遣している。

1956年には西パキスタンのベシャワールと東パキスタンのコミラの両地区にアカデミーを設立する計画を決定、その後1961年にいたり同国政府は東パ・コミラ郡全体をアカデミーの実験開発地区と指定した。わが国政府はバ側の要望に応え、上記ゴリブールに派遣中の島田氏ら4名をコミラに移駐させ以後延17名の専門家を派遣し、今日「コミラ方式」と呼ばれる開発方式を生み出した。

4-1-1 主要プロジェクト

1957年度にドクリへ増田孝義、石橋善正、杉本彰、内藤方夫、吉住清昇氏ら5名が、1958～59年度には吉住清昇、永野保、広瀬勤、高戸甚右衛門氏ら4名がカラシャカクにおいて、いずれも稲作普及を課題として、日本式稲作を現地農場において実施し、効果的な技術協力を行っている。(以下は、経済協力叢書Ⅵ「パキスタンにおける稲作事情」S35、アジア協会刊による)

① ドクリ農場

正味耕作面積14.55エーカーで、2年(1957～58年度)にわたって日本式稲作が試みられ、現地の品種を用いて初年度2～2.5倍、第2年度は2.5～3.5倍の収量をあげている。

改善の要点としては、㊶播種期は螟虫との関係を考える。㊷重粘土だが薄播き、㊸苗代は播種後堆肥で薄く覆う(苗取も容易)、㊹田植は6葉期(30日)で正条植か並木植とする。㊺無肥料を改め堆肥、硫酸を施す、㊻現地品種は倒伏が早いので葉先刈りする。㊼排水施設をよくする。㊽螟虫防除、㊾雑草やガス発生も多いため中耕、除草の実施。㊿耕耘、代かき、中耕除草、運搬機具等の改良、㊿直播、2期作、3期作の研究等が必要であるという。

また農機具では、動力耕耘機、鋤、動力脱穀機、水田ハロー(動力)手押中耕除草機、苗代播種機などが好評であったが、特に製糞機、ワラ打機製蓮機、およびワラヅウリ作りは感銘を与えて注文が殺到し、また、リヤカー、スコップ、フォークなどは引張りだこであったという。

しかし、一般農家はほとんど8エーカー前後の小作人で農産物だけではなく裏作や稲ワラまで半分を地主に納め、地主は雪だるま式に富を築き農外に投資しているため、また排他的でお互いに農業の改良には積極的でないが、中央政府の農林大臣や改良局長は、しばしば現地視察に訪れ、さらに

この事業の継続を希望し、ドクリから800Km 北方のカラシャカクで、5,000エーカーのモデルファーム設置が決定された。

② カラシャカク農場

ラホール市の北方18Kmの地点に1958年に設置されたカラシャカク農場には、政府農場事務所、日本人専門家の宿舍兼事務所、農機具置場、畜舎などが併設され、政府管理のチャンネルが流れていて、インダスの支流ラビ河の沖積土で、表層は強粘土質、下層は岩礫を含む粘土層-砂質壤土層であった。

表 14 カラシャカクにおける気象概要 (昭和33年)

月	最高温度	同平均	最低温度	同平均	降雨日数	降雨量	晴天数
	F 度	F 度	F 度	F 度			午後 日
1	80	65.3	40	44.5	0	0	21
2	82	73.6	37	43.0	3	3.0	22
3	105	84.4	46	53.6	5	16.8	19
4	114	101.4	40	66.4	4	8.1	27
5	111	102.6	63	72.0	0	0	22
6	117	109.0	64	77.8	3	50.5	24
7	106	98.2	75	81.0	6	198.7	20
8	108	98.7	71	78.7	7	32.8	23
9	104	91.4	71	76.1	9	439.0	17
10	98	89.6	55	64.5	3	9.4	29
11	90	81.0	39	49.6	2	2.5	25
12	82	69.4	40	46.2	7	89.4	19

計49日 850.7ミリ 268日

気象条件は上の表のとおりであるが、3月から急激に気温が上昇し、夜間気温(最低気温)は7月から上昇し、稲作期間中もとても大切な幼穂形成期以後の生殖生長期における日較差が少ない。

カラシャカクの50Km北にGujrawala という人口12万(当時)の町に中央政府直属の農業事務所があり、72Km北方のKasul や98km北方のGujratには中央政府の出先機関があり、多くの普及員が駐在し、農業事務所とも密接な連絡をとって指導を進めているという。いわばこの国農業の先進地帯であった。

カラシャカク農場職員の中でも小作人係がいて、農場の中の540エーカーは小作地として付近農家に耕作させ助手3名がいて直接小作農家を指導した。これらの農家は付近の部落に住んでいる。

2年間の結果は10a当り平均430Kg、最高470Kg、最低400Kgの収量を

あげた。この国の平均約 170 kg の 2.5 倍～3 倍の収量であった。

4-1-2 成果と課題

① 日本式稲作に対する態度

(a) 当初は対抗意識が強く、ドクリでは日本式稲作区に隣接してパキスタン式稲作区を設けて試験場の技術陣を動員し、また、こちらの作業状況を詳細に記録した。

(b) すべてに批判的で、一寸でも失敗すれば、悪評のタネにされ、また場内でも見学者も「日本式はノット・エコノミカルだ」といつていた。パキスタン式の成績は発表されなかったが、日本式の実績には驚いた。

(c) この実績でも教えを乞う農民はなく、研究者も日本では、900Kg 以上の記録があるが、ここではどうしてダメかなどと云いながらも積極的に取入れ始めた。

(d) 5～6馬力の耕耘機、畜力利用のスキ、動力脱穀機、水田ハロー、中耕除草機、苗代播種機、などの畜力～人力作業機、作業実演が喜ばれ、また、ワラ加工用の機器やリヤカーなどが好評を博したという。

(e) また、これまであまり用いなかった稲ワラで縄やムシロ、ワラジなどを作ってやって注文が殺到したが、作り方を習うものはなかったという。

(f) 以上のうち、(a)～(c)はどこでも起りうることであろうが、(d)(e)については、今日の供与資材の選択、いわゆる稲作専門家の農民への対応姿勢と比較すると今昔の感があるが、それが住民にどう迎え入れられたかについては、今日もなお考慮すべき意味を含んでいると思われる。

② 今後の課題

A. 稲作改良上の課題

(a) 水利機構の整備

1959年は洪水に遭いキャナルの堤防が決壊し、耕地が流出し作物が大被害を受けたことから、派遣専門家達は水量調節のためのダムの建設大河川の築堤、灌漑水路の整備を訴えている。

(b) 稲の品種の改良

現地農民の技術では10a当り玄米300Kgが限度である。耐肥性に強い粒重の重い品種が必要である。

(c) 耕種改良

既述のとおり、育苗、田植、中耕、除草、施肥、病虫害防除等、各作業行程での改善が必要である。

B. 現地人材の開発

(a) 農民教育の普及

この国の国教であるイスラム教(回教)は唯一神アラーの神がすべてを支配する。アラーの神の前に万民平等であるという教えである。このため1日5回お祈りをする者も多く、毎年1カ月の断食期間がある。お祈りや断食の間はもちろん仕事も中止する。そしてお祈りを止めてまで近代化する必要はないという。また未来のことは神の思召すままという一種の諦めが強い。一方、万民平等といいながら、現実には階級制度もあり、小作料は生産物のすべての半分を物納するから地主は社会的にも経済的にも強く小作人は頻る貧しい。文盲率は減少しつつあるが、成人では依然文盲が多く、農民の識字率は都会のそれより低い。

このようなことから、農民は当然因習的であり、新技術や物質文明は容易に取り入れられないし、また積極的に取入れようとする姿勢をもつものも少ない。これを打破するには土地改革や身近かな具体的改善事項から指導し、「改善の効果」を彼等自からが確認し、前進の意欲を起すように導く必要がある。そのためには、指導者の資質も問題になる。

(b) 現地指導者の資質

政府高官は技術協力の受入れに熱心であるが、現地指導者はカースト制の習慣か英国統治時代の名残りか、農民と一線を画している。やや上級者は土地や作物に一切触れず、片ひじを張り下級者は文盲で創造力がなく、独善的排他的空気が濃厚であるという。現地指導者が、もっと農民に溶けこんで汗を流し、日本式稲作技術や研究開発された技術、機械機具の使い方について直接指導できるものを身につけるように資質向上をはかる必要があるという。

(c) 日本人専門家の対応について

このプロジェクトを通じて活動した日本人専門家の対応について、その報告書から類推できることは、当時の日本農業の技術を背景としながらも、現地の品種を用い、堆肥を作ってこれを苗代の被覆物および肥料として利用し、また彼等の身近にあるワラの利用を教え、また利用できる程度の農機具を供与し、かつ一部は現地に適応できるように改造し、その使い方まで教えながら稲作改良を進めた熱意と努力は敬服に値するものがある。

しかし、何分にも僅か2年という短期間であったため、専門家グルー

ブの播いた種子が発芽し生育するまでの影響を見届けることができなかつたのは残念であつた。

このような因習や宗教のカラが固く、かつ自分の周辺以外の世界を知らない農民、それも稲作農民は、容易には新しいことには動かないものである。その意味では、可成り根気強く、一定期の働きかけが必要であらうし、また、それぞれの地域や集落の先達農家の発見、位置づけ、活用も大切である。また小作農民や一般農家の技術改善を容易にするための土地改革や水利改善、現地技術者のトレーニングなどを政府に強く要望することも重要かと思われる。

4-2 農業普及協力の方向と留意点

4-2-1 普及協力の留意点

普及協力において最も大切なことは、その国の現実を直視することであらう。

明治初期の日本は農学においても、西欧に学ぶべく海外から多数の農学者を招いて有為の青年に学ばせた。

こうした中でドイツの若き農学者フェスカは日本に長く滞在し、その学問的精神と学問の手法を日本に伝えたという。それについて東畑精一氏は「農書に歴史あり」家の光協会刊、の中で次の諸点を力説しておられる。

① フェスカの直面した日本農業の現実

(A) 高地価、高率小作料（生産物の5～6割を現物で納める）のため、商品経済に縁が薄い。

(B) 国民経済は農業国で、近代化のための工業化を進めるには、自力で輸出農産物を作り出し、工業の原材料、施設を輸入せざるを得ない。

(C) 義務教育は十年にして約半数就学率となったが農民は文盲で、特に自然科学や技術学の知識や訓練は小学校では行われなかつた。したがって農業は経験的、伝統的な自然農業であつた。

(D) 農民は業主であると同時に労働者であり、しかも他に職を求める機会が乏しいから、業主でありながら雇傭賃金の半分の労賃でも小農地に固着せざるを得ない。

② フェスカの研究態度

(A) 農業研究において、現実の農業、あるいは農民の苦しんでいる問題について研究対象を描かないと、稲は作物でなく1つの植物となり家畜は動

物として捉えられる。第1に農学的篩、第2に農業経営的篩をかけて研究することが実証的精神である。

(B) フェスカはこの実証的精神をもって土性を調査し、地域性の差異を農業経営の実践という見地から分類整理し、当時の官吏や学生に伝えようとした。

(C) 農家経済を分析解明して科学を実践場裡に下し、西欧の先進大農や農業組合の欠ける日本農業の導き手として農務官吏の養成に力を注ぎ、農業官吏の媒介によって、科学を実践に結びつける日本の伝統の基礎を作ったが、それは戦後の普及事業創設によって、はじめてフェスカの描いた農民から科学者へ、科学者から農民への交流の正しい道が開かれた。

(D) なお農業経営の拙劣なる「技芸」が行われているが、その進歩しない理由として、㊶排水の不完全なること、㊷施肥法の不充分なること及び往々不適なること。㊸労働の拙劣なること（農具の構造の問題点も挙げている）、㊹間作法の4点をあげている。

(E) その他フェスカは小作制度、地租、耕地整理、農業団体等、それぞれの時代に応じて日本の農業の改革を論じ、諸策を提示している。

引用がいささか長すぎた嫌いはあるが、㊶当時の日本の農業、農民の実情と彼の国の現実、㊷そこから求められている技術協力の方向、㊸ドクリ農場やカラシャカク農場において、営々として実証的研究と実践活動。

これらがあまりにも類似し共通している点から、それを復習し確認する意味で縷々述べた次第である。

4-2-2 普及協力の方向

① 普及協力の意味

普及教育はいうまでもなく、今日の農民が現実に当面していることを解決しようとするのを援助するものであるが同時に、こうした現実の問題解決に留まるのではなく、農民の問題解決能力を高めていくことである。

② 現地のプロジェクト展開について

現地のプロジェクトの展開に当っては、稲作や小麦作の単なる栽培実証だけにとどまらず、フェスカや日本の専門家達の実施したような、経営実態、生活の実態に根ざした課題の選定と、実践をとおして、現地の指導者に接し、動かしていく姿勢が必要となる。

また、彼等の中の指導的能力ある者、有為な青少年の発見と才能開発は最も有望な方法であり、将来に向って効果が持続し拡大することを期待で

きる。

③ 国、州レベルに対する援助

普及組織、普及事業、普及活動における問題点と対策については既に述べた。

技術の研修もさることながら、地域の農業誘導の方向、組織的活動の促進、青少年育成に研修の重点をおき、また普及員自からが、実践的技術を身につけ、示範できることが先決であると思われる。

また援助すべき資材等は、現実から一歩進んだものが効果的で、飛躍したものはかえって生かされないことは、30年代の技術協力の成果の教えるところである。

7. 参考図書・文献

－パキスタン国およびその農業を知るために－

著者・編者	書名(題名)	発行所・誌名	年月	巻号	備考
山中 一郎	現代パキスタンの研究 (1947～1971)	アジア経済 研究所	1973. 8	464P ¥3,000	1.社会(村落と都市) 2.政治と宗教 3.経済 4.農業 5.工業全般に詳しい
A R C レポート	パキスタン(付バング ラデッシュ)ARCレポ ート総集	世界経済情 報サービス (ワイス)	S49. 5	120P ¥4,000	経済全般について項 目別に約5カ年間の 統計を示し動向を解 説している。
熱帯農研	パキスタンにおける農 業および試験研究事情 調査報告書	農林水産技 術会議	S44.	80P	農業概況、主要農産 物、農業開発、試験 研究など、やや詳し い。普及関係は2頁 だけ。

執筆に当り引用させて頂いた文献図書など

記号	著者・編者	書名(題名)	発行所・誌名	年月	巻号	所在
A	磯山芳郎	インド・パキスタン現代史	岩波新書			
B		ブリタニカ国際百科事典	平凡社	1969年	パキスタン	県立図書館
C		海外生活の手引「インド亜 大陸編」	世界の 動き社	S49.12		普及情報 センター
D		世界の文化地理	講談社	1964年	第3巻	県立図書館
E						
F	山中一郎編	現代パキスタンの研究	アジア経済 研究所	1973年		農林省 図書館
G	外務省 経済局編	世界各国経済ハンドブック 18 「パキスタン」	日本国際 問題研究所	S46.	18	普及情報 センター
H		ARCレポート 「パキスタン」総集	世界経済情 報サービス (ワイス)	S49.		"

目 次

1 概 況	1
1-1 歴 史 / 1	
1-2 自 然 / 4	
1-2-1 面積 / 4	1-2-2 地形 / 4
1-2-3 気候 / 5	1-2-4 地図 / 6
1-3 社会、経済 / 9	
1-3-1 人口 / 9	1-3-2 言語 / 9
1-3-3 宗教 / 9	1-3-4 民族構成 / 9
1-3-5 部族制 / 10	1-3-6 階級制 / 10
1-3-7 家族制度 / 10	1-3-8 社会慣習 / 10
1-3-9 政体、行政機構 / 11	1-3-10 税制 / 13
1-3-11 土地制度 / 13	1-3-12 教育制度 / 15
1-3-13 交通網・手段 / 15	1-3-14 通貨、会計年度 / 16
1-3-15 度量衡 / 16	
1-4 農 業 / 17	
1-4-1 農業人口・農家数 / 17	1-4-2 経営規模 / 17
1-4-3 耕地面積 / 17	1-4-4 農業地帯区分
1-4-5 主要作物と生産量 / 20	土地利用 / 17
2 農業開発方策の経過と現状	23
2-1 農業行政の機構 / 23	
2-2 農業上当面している問題点 / 25	
2-3 農業発展のための最近における方策 / 27	
2-4 農業開発計画とそれの中の普及事業の位置 / 31	
3 普及事業の現状と問題点	32
3-1 普及事業の名称とその主な役割、準拠法規 / 32	
3-2 普及事業の歴史 / 33	
3-3 普及事業の組織機構図、予算 / 34	
3-4 普及職員の数と現地職員の担当面積、戸数 / 36	
3-5 普及職員の任務と具体的業務 / 36	
3-6 普及活動の方法・手段 / 38	
3-7 普及職員の資格 / 39	
3-8 普及職員の養成・研修 / 39	
3-9 普及事業の関連機関 / 40	
3-10 普及活動上の課題 / 45	
3-11 普及事業上の当面している問題点 / 51	
4 普及事業について今後とらうとしている方策	54
5 技術協力の経過	55
5-1 全般的経過 / 55	
5-2 主要プロジェクト / 58	
5-2-1 課題 / 58	5-2-2 規模・予算・年限 / 58
5-2-3 日本人専門家の活動経過 / 59	5-2-4 成果

と課題 / 60

5-3 今後の課題 / 62

6 農業普及協力の援助の方向と留意点 **66**

6-1 地域農業開発プロジェクト関係 / 66

6-2 普及事業関係 / 69

7 参考資料 **70**

フィリピン

1. 概況

1-1 歴史

フィリピンは西欧との接触を確立する大分前から、極東の近隣諸国と若干の商業関係をもっていた。中国との貿易関係は9世紀に始まった。南方ルートとして知られる経路が見つかるまでの間、東南アジアや西欧世界からの品物は、北方ルートと呼ばれた道を経てアラブ商人によってフィリピンに運ばれた。フィリピンの品物は、アラブ船により広東港を通じて中国本土へ運ばれた。

14世紀の中頃には、極東の他の諸国がフィリピン貿易に積極的な関心をもちはじめた。15世紀にマラッカ帝国の確立に伴い、回教が南フィリピンに拡がり始めた。インドシナ貿易は減少し、中国貿易者達は回教徒により押し戻され、回教が未だ足場をえていない地域への新しい貿易ルートを探し求めた。その後、中国人は回教支配地との貿易を認められた。

回教は徐々にルソンやビサヤの島々に基礎をえた。パナイから回教徒の族長達がルソンに移住し、海岸部の町を支配した。1570年にスペイン人達がルソンにきたとき、回教徒のフィリピン人が、活発に中国やインドシナの貿易者と商業関係を行なっているのを見出している。

スペイン統治以前は、一般に平地地方での社会の仕組みは、ダトー(Dato)という首長の下にバランガイ(Barangay)という部落が形成されており、原住民社会はダトー(Dato)という首長のもとにマハルリカ(Maharlika)という自由民、それにアリピング・ナママハイ(Aliping Namamahay)とよぶ農奴、さらにアリピング・サグイグイリル(Aliping Saguiguilir)という奴隷からなっていた。首長の権力は強大で、収穫物の貢納を命じ、部下の地位や財産を支配した。その地位は世襲制で、部落の耕地は部落の所有となっていた。耕地は自由民に分割されて用役権のみは確立していたが、土地の所有権は存在しなかったという。

(1) スペイン統治時代

フィリピンは、1521年3月16日、マゼラン(Ferdinand Magellan)

llan)によって発見された。マゼランは西から航海し、マゼラン海峡を経由して太平洋を横断、サマール島の東海岸に到達した。マゼランのあと、いくつかの遠征隊の派遣がスペイン国王によって試みられたが、1565年4月にはレガスビ(Miguel Lopez de Legaspi)の遠征隊がセブに到着し、そこにスペインの植民地を建設した。レガスビは1571年にマニラに移り、そこを植民地支配の根拠地とした。フィリピンの名は、これらの遠征隊を派遣したスペイン国王フィリップ二世の名をとってつけられたものである。1600年ごろまでには、回教徒モロ族の住むミンダナオ島やスールー諸島、パラワン島を除く全群島がスペインの支配下にはいった。

以後300年以上に及ぶスペイン統治が続き、多くの島嶼からなるフィリピンの民族的統一がはかれることとなったが、スペイン人のもたらしたローマ・カトリック教の役割は、極めて大きい。軍事的征服に続いていくつかのカトリック教団の僧が熱心な布教にあたり、今日ではフィピン国民の8割以上がカトリック教徒化し、アジアでは唯一のキリスト教国となった。

スペイン統治期の最高権力者は総督で、彼等はマニラとメキシコの西海岸にあるアカプルコを結ぶガレオン(大帆船)貿易に最大の関心を示した。当時、中国南部からの絹、陶器、砂糖、果物がマニラでメキシコからの銀と交換で取引され、こうした中国との貿易を契機として中国人が続々とフィピンに渡来した。

また、日本からも御朱印船がたびたび来島し、日本人の在住者も多いときは1,500人にのぼり、マニラ郊外には日本人町が建設された。しかし、日本移民は1635年の鎖国令強化にともない断絶した。

(2) フィリピン革命

1834年になるとマニラは自由港として開港され、続いてイロイロ、セブが開港された。これを契機に国際貿易が進展し、国内には甘蔗、マニラ麻、たばこ、コーヒーなどが栽培されるようになり、とくに砂糖生産はめざましい発展をとげた。こうした産業や商業の発展にともない、フィピン人中産階級、知識層が一部形成され、これら知識階級の代表たちによって、19世紀末のフィリピン革命の導火線が敷かれた。例えば、ホセ・リサル(Jose Rizal)、M・ビラール、マビニなどの人々である。

1896年12月30日、リサルがスペイン官憲に処刑されるに至り、ボンファッショ(Andres Bonifacio)によって力による革命が開始され

た。彼の死後は、アギナルド（Emilio Aguinaldo）が革命軍を率いて戦い、1898年6月12日にはフィリピン独立が宣言され、9月には首都をブラカン州マロロスに移し、アギナルドが大統領に就任した。翌年1月にはマニラによって憲法が起草され、共和国が宣言された。

6月12日は、フィリピンの独立記念日となっている。

(3) アメリカ統治時代

1898年12月米西講和条約によってフィリピンは、スペインの植民地から米国に割譲され、アギナルドは1901年にアメリカ軍に捕われた。1902年には戦争終結宣言が出され、約40年にわたるアメリカ統治時代が始まった。

1909年のペイン・アルドリッチ法、1913年のアンダーウッド・サイモンズ法は、米比間の自由貿易関係を設定したが、これによって甘蔗、マニラ麻、ココヤシなどの生産が急激に伸び、フィリピンはアメリカの原料供給地と化した。とくに1920年代には砂糖生産の発展、砂糖工場の増設が目ざましかった。一方、1930年にはフィリピン共産党が、33年には社会党が結成され、それらの指導下で、30年代に中部ルソンの精糖工場労働者や大農園の小作農が組織化されて、激しい労働争議や小作争議が展開された。

1934年には米比間にタイディングス・マクダフィー法（独立法）が締結され、フィリピンにコモンウェルス政府成立後10年目に独立が約束された。コモンウェルス政府は35年に成立し、フィリピンの独立は46年7月4日と約束された。7月4日は米比友好の日となっている。

(4) 日本の占領時代

1941年12月、太平洋戦争の開始と同時に日本軍のフィリピン侵入が始まり、翌年1月マニラは陥落した。日本軍の侵攻直後、フィリピンの共産党・社会党は、中部ルソンの小作農、貧農、農業労働者を結集して、武装抵抗組織である抗日人民軍フクバラハップを結成した。このフク団は日本軍を軍事的に苦しめるとともに、穀倉中部ルソンの食糧を押えて日本軍への供給を妨げた。1940年10月、日本軍占領下にフィリピンの独立が宣言され、ラウレルが共和国大統領となったが、44年10月にはアメリカ軍がレイテ島に上陸し、45年7月にはフィリピン解放が宣言された。

日本軍の占領は3年半ほどであったが、第二次大戦は極めて大きな被害をフィリピンに与えた。推定100万人が戦争で死亡し、産業の被害度は、

船舶 85 %、運輸 70 %、鉱山業 80 %、砂糖生産 65 %、ココナット油生産 95 %と推定されている。

(5) 独立から戒厳令公布まで

1946年7月4日、フィリピンはアメリカから独立し、独立後初代のロハス政権及び49年12月発足したキリノ政権は、米国の援助による戦後の復興に努めた。53年12月に発足したマグサイサイ政権は、政治の近代化民族主義を、57年12月に発足したガルシア政権は華僑排斥を、さらに、61年12月発足のマカバガル政権はインフレ対策をそれぞれ中心政策とした。

1965年12月発足したマルコス政権は、民生の安定、経済の向上を目標としたが、物価上昇、失業者の増加、外貨準備の減少などが続き、69年11月にマルコス大統領が再選されたが、学生を中心とする反政府運動が激しく、70年3月にはそのピークに達した。

マルコス大統領は、72年9月21日付けで新人民軍などによる治安情勢の悪化を主な理由として、戒厳令を公布した。一方、71年6月以来改憲会議によって進められてきた新憲法草案は、国民投票にかけられる予定であったが、72年12月末に組織された「市民集会」(バラングイ、barangay)が73年1月に全国的集会を開き、これが国民投票のかわりをした。

これに基づき、73年1月、マルコス大統領は新憲法の批准を声明するとともに、戒厳令の無期延長と暫定国民議会の招集を当分中止することを決定した。さらに73年7月、大統領の任期延長と戒厳令下の改革実施の可否を問う国民投票を実施し、90%以上の信任を得て、74年1月から第3期目のマルコス大統領(新憲法に基づく首相兼任)が実現した。

75年2月に戒厳令体制の支持いかんと、知事、市町村長の直接任命制を問うた第3回国民投票を実施し、いずれも80%以上の支持を得て、地方行政も掌握した。なお、75年から9月11日(マルコス大統領誕生日)をバラングイ・デーとして国の記念日とした。

1-2 自然

1-2-1 面積

総面積は299,404 km²、ほぼ日本の本州と北海道を合わせた面積。

1-2-2 地形

フィリピンは、北緯4～22°、東経117～127°にわたって散在する7,107の島々からなりたっている。大きい島はルソン、ミンダナオ、パラワン、サマール、パナイ、ミンドロ、レイテ、セブ、ボホール、マスベテなどである。最大はルソン(104,688 Km²)、次いでミンダナオ(94,630 Km²)で、この2島で国の総面積の約7割を占めている。

これらの島には、高低さまざまな火山系の山脈が発達し、ミンダナオにはこの国で最高のアポ山(2,954 m)、ルソンにはプログ山(2,682 m)タバヤ山(2,590 m)、アバオ山(2,438 m)等々がある。これらの山地に起源する河川は、ミンダナオにこの国最長のミンダナオ川(531 Km)、ルソンにカガヤン川(354 Km)、アグノ川、バンバンガ川等々多くの川があって、流域に大小の平野が広げ、農業地帯となっている。平野としては、ルソンではマニラ湾からリングアエン湾にいたるルソン中部平野、東部のカガヤン河谷、ミンダナオではアグサン、コタバトの低湿な平野がある。

1-2-3 気 候

(1) 温 度

フィリピン群島は低緯度にあるので、海洋性熱帯気候下にある。冬は24°C、夏は27～28°Cで年間の温度差は少なく、平地では16°C以下になったことはない。また温度の日較差も少ない。従って、温度は標高差によって支配されることが多い。

(2) 雨 量

モンスーン地帯に属し、10月～4月に北東風、5月～9月に南西風が吹く。湿気を帯びた海洋風が吹くので、降雨は比較的多いが、風向と山脈の関係から地方によって降雨量及び月別雨量の分布が異なる。全体として5月～9月が雨季、10月～4月が乾季となる。雨季の降雨は雷雨性であって、概ね午後または夕方にある。空気湿度は一般に高く、年間を通じて76～84%の間にある。

(3) 台 風

台風はフィリピンの東方海上に発生し、西北西に進み、アジア大陸に近づいてから北上する。フィリピンでは、その初期の強風が襲来するので、回数はかなり多いが必ずしも大きいものとは限らない。南のミンダナオは殆んどなく、サマール島から北部ルソンにかけて襲来する。

(4) 気 候 型

フィリピンでは冬の温度でも24°C以下にならないので、温帯におけ

るような冬はない。雨量の多少によって、次の7つの気候型に区分している(表1及び図1)。

1-2-4 地 図

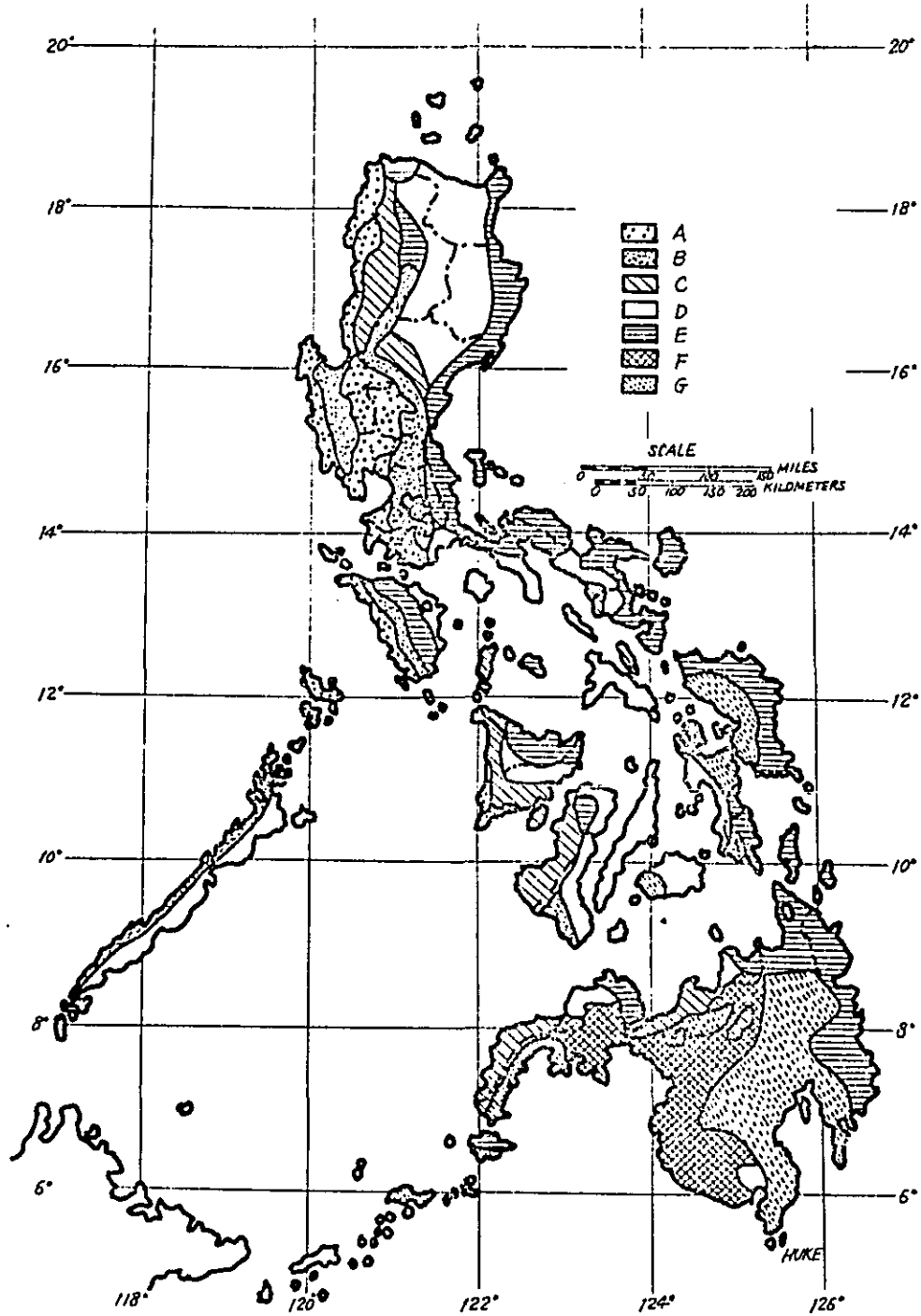
フィリピンの略図は次のとおりである(図2)。

表1 フィリピン気候型

気 候 の 分 類		面積比	主 作 物
A	10月～3月の期間で、月雨量が60.96mm以下 の月が5～6カ月	12%	稲
B	同上の月が 4カ月	12	稲
C	同上の月が 1～3カ月	10	とうもろこし、稲
D	4月～9月の期間で、月雨量が60.96mm以下 の月が1～3カ月	20	とうもろこし
E	全ての月の雨量が60.96mm以上で、10月～3 月の中の最大月雨量が4月～9月の中の最小 雨量の少なくとも3倍	22	とうもろこし、稲、ココヤ シ、マニラ麻、コーヒー、 砂糖、いも類
F	全ての月の雨量が60.96mm以上で、4月～9 月の中の最大月雨量が10月～3月の中の最 小雨量の少なくとも3倍	10	"
G	全ての月の雨量が60.96mm以上で、最多月雨 量でも最小月雨量の3倍をこさない。	15	水稻、とうもろこし、いも 類、マニラ麻、バナナ、コ コヤシ

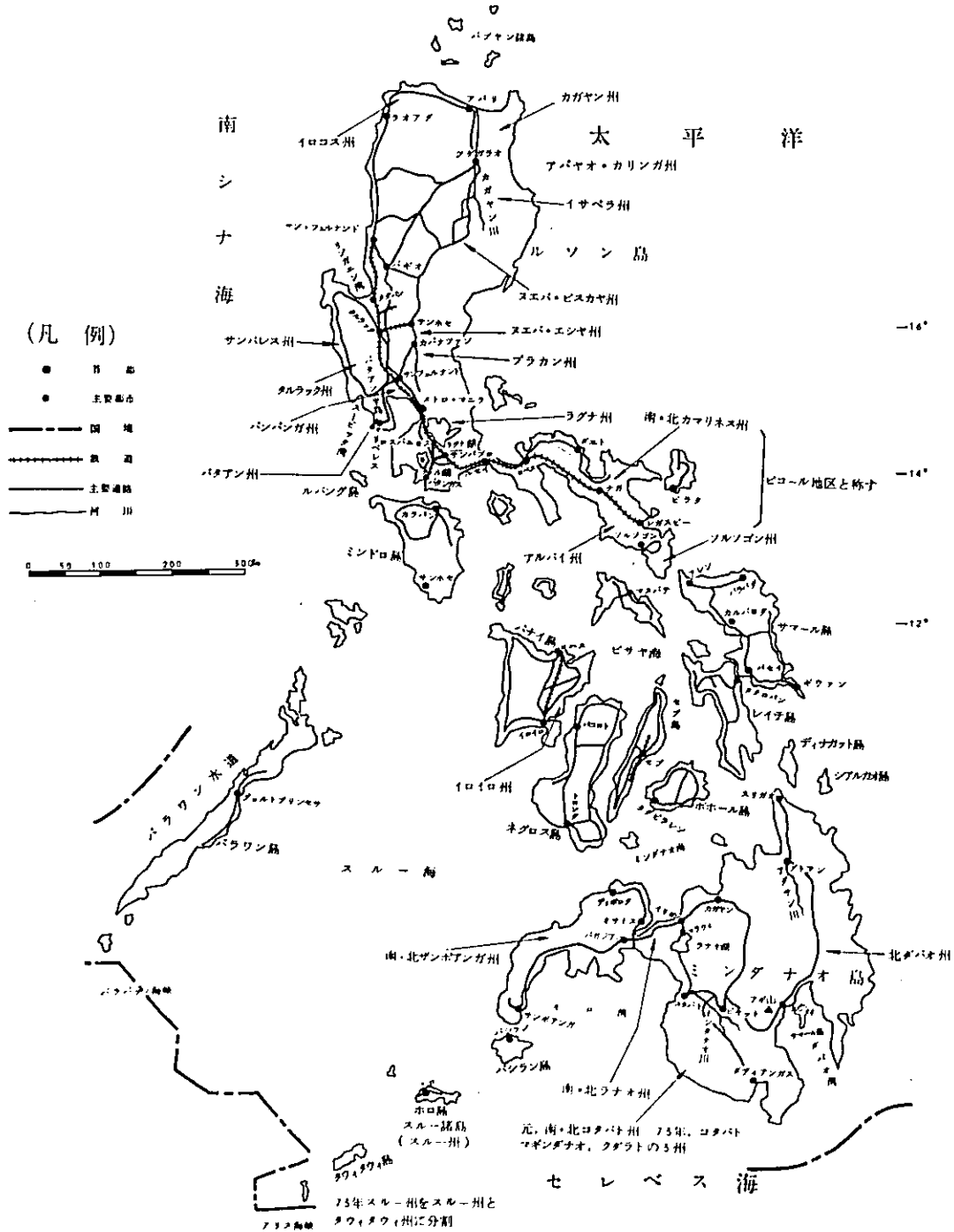
(出所) フィリピン・インドネシアにおける農業関係試験研究事情調査報告書所載。
R.E. Huke: Shadows on the Land-An economic geo-
graphy of the Philippines: Rizal Philippines
1963 より。

図 1 気候型の分布



(出所) 表1と同じ。

図 2 フィリピン略図



1-3 社会、経済

1-3-1 人口

1976年1月22日、国家調査統計局発表によれば、総人口41,831,045人（男21,018,265人、女20,812,780人）。

1-3-2 言語

フィリピンには137の方言が通用している。タガログ語は15,000,000人によって話され、英語は13,000,000人に理解される。主な言語は、タガログ語、マレー語系のビサヤ語（セブ語）、サマル・レイテのビサヤ語、イロカノ語、ビコール語、パンパンガン語、パンガシノン語の7種で、全人口の80%を占める。

フィリピン国語（フィリピノ）という国語を発達させ公式に採用するための措置をとるが、それまでは、英語とタガログが公用語とされている。1973年3月、スペイン語を暫定的に公用語とした。

1-3-3 宗教

全人口の約93%（マレー系種族をすべて含む）がキリスト教で、アジアで唯一のキリスト教国である。全人口の82%にあたる約31,200,000人がカソリックで、9%の約3,400,000人がプロテスタントである。

残りの7%の70%約350～400万人がイスラム教徒（モロ、タウスグ、イラスマス、マギンダナオ、マラナオス、サマルスの各種族）で、ほかは山岳地帯の原始宗教（ネグリート族など）仏教である。

ローマ・カソリック教はフィリピン土着の風俗、習慣とも混りあって、この国独特のカソリック文化を形成した。フィリピンのキリスト教に関するフェスタと行事の主なものでも、1年間に24、月に2つ平均ある。

1-3-4 民族構成

人種構成は多様な種族の混血であるが、主体は先史時代来往したマレー系に属する種族は、ビサヤ族、タガログ族、ビコール族、パンパンガン族、パンガシナン族、イロカノ族である。ほかにミンダナオ、スルー諸島のモロ族（約80万人）、ルソン最北部、ミンドロ島などの未開のネグリート族（約25,000人）などである。

白人との混血はメスティソ（Mestizo）とよばれ、中国人との混血はサングレリィ・メスティソ（Sanglely Mestizo）とよばれている。

1974年11月発表の調査報告書によると、正式登録華僑数は94,962人であるが、いわゆる華僑は20万とも30～50万ともいわれる。

1-3-5 部族制

スペイン300年の統治、アメリカ100年の支配は、フィリピン固有の風俗、習慣、文化を大きく変え、キリスト教化地域においては、部族制はうかがわれないうのである。もっともスペイン、アメリカの支配の影響を受けなかった地域、例えばルソン北部山岳州においては、今日も封鎖性の強い部落が存在している。

1-3-6 階層性

フィリピンにおいては、アジアの一部の国々になおみられる社会的な階層制は存在しない。農村部においても、大野盛男氏によれば、中部ルソン平野では地主・小作関係は経済的側面に限定され、社会的には極めてインパーソナルであるとのことである。

社会階層という観点で見れば、約2%の財閥と大地主が上流支配層に位置し、都市貧民、労働者、農村の貧農、小作農、農業労働者などの下層階級が約80%を占めている。弁護士、学校教師、医者、薬剤師、書記などのいわゆる中産階級はごく少数で、約12%と推定され、アメリカの社会学者は、この国を上下の2階級制社会とも規定している。

1-3-7 家族制度

フィリピンでは、都市と農村を問わず、家族形態は基本的には夫婦とその子供からなる核家族の形態をとっているが、欧米にみられる核家族のような近代的性格をもっているものではない。農村では家屋の構造が簡単で、地主に宅地の利用を認めてもらえば、比較的容易に新しい家を建築できることも、その理由の一つといえる。

また、フィリピンには「いえ」という観念は存在しないので、同族関係はみられない。親族関係は都市より農村のほうが強く、親族の範囲は、実際には「みいとこ」くらいまでといわれる。

なお、フィリピンにはカトリック儀礼にもとづくコンパドレ (compadre) とよばれる擬制的親族関係がある。この関係は、農耕上や日常生活での労働力の交換、食料や農具の貸借、小作地の一時的利用、選挙の際の応援など、経済的社会的な面にわたる相互依存を生みだしている。

1-3-8 社会慣習

- (1) スペインやアメリカの影響を受けているためか女性の地位が高い。エレベーターの乗り降りや入口の出入りにはレディー・ファーストが守られているので注意が必要である。

- (2) 労働者の権利の主張がはっきりしているので執務時間、休日、時間外労働に対する報酬などは、あらかじめ明確にしておく必要がある。
- (3) フィリピン国民は一般的に社交好きで、誕生日、結婚記念日、洗礼記念日、歓送迎会などのパーティーが多く、招待されたり招待する機会も多いので、これを大切にすることが必要である。
- (4) 国民の82%までがカトリック教徒であることから、宗教上の祭典・行事も多く、とくにイースターとクリスマスは盛大に祝われる。イースターの1週間はほとんどの会社、役所は休暇となる。反面、スペイン人到来前の原始宗教に由来する迷信の類も広く伝承されている。
- (5) 国旗と国歌は統一の象徴として意識的に非常に重要視されている。学校でも町の中央広場でも映画館や劇場でも、国歌が演奏されたり、国旗掲揚がされたりするので、このような場合には国旗に向かって直立不動の姿勢をとり、国旗・国歌に敬意を表わすことが必要である。
- (6) 72年9月から戒厳令がしかれているので、外出禁止令(大マニラ地区では午前1～4時、その他の地方では午前0時～4時まで)に注意することと、反政府活動、特に共産主義活動に関与しないことが必要である。
- (7) 大野盛雄氏によれば、中部ルソンの農村では、水田の刈跡では誰もが刈残しの稲や落穂を拾い集めてよいという慣行がある。この慣行はプロット(pulot)と呼ばれる。収穫時には刈取り労働者のすぐあとを数人のナムムロット(namumulot=プロットする人)が従っているのがみられる。これには、その水田を耕作している者の家族は加わらないものとされている。

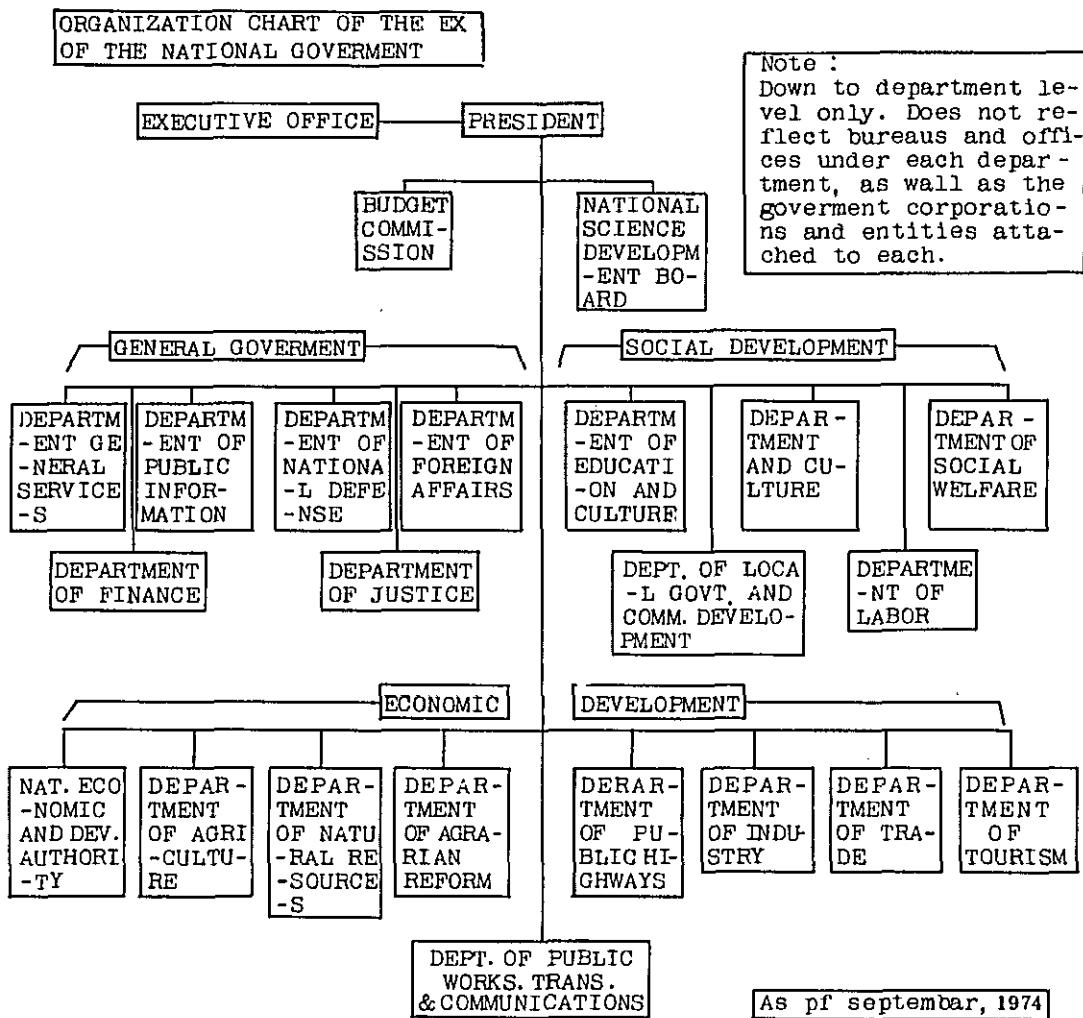
また、刈取り労働者は、帰りがけに労賃とは別に刈稲を一束持ち帰るブンボン(pumpong)という慣習がある。さらに、脱穀したあとの稲わらから落穂を拾い集めることが誰にでも許されている。その水田の耕作者は、刈取り労働者たちへの信頼を示すために収穫の現場に立ち会わない。

1-3-9 政体、行政機構

- (1) 政体は立憲共和国である。なお、72年9月に戒厳令が公布され継続している。また、76年10月実施の国民投票により、戒厳令体制の継続及び憲法の改正が圧倒的に支持され、マルコス大統領は立法権をもった戒厳令大統領の権限をそのまま憲法に成文化した。
- (2) 75年12月における行政機構は次のとおりである(図3は74年行政

機構図)。

図 3



(出所) 農業機械化計画の手引き所載。

① 各省庁として、外務、財務、法務、農業、天然資源、公共事業、道路、教育文化、労働、国防、保健、貿易、一般調達、社会福祉、土地改革、広報、地方政府、社会開発、観光、工業がある。

② 各省長官と同列の地位にある機関として、国家経済開発庁(大統領を議長とする委員会をもつ)、国家科学開発評議会、国家統合委員会、予算委員会がある。

なお、75年9月、国内の低開発地域の開発を促進するために、内閣

6人委員会（計画対象地域ミンドロ、ビコール、カガヤン）を設置した。

③ 大統領特別補佐官として4人、また補佐官として5ポスト（法律、経済・開発、財政・金融、予算・会計、一般行政）がある。

ほかに憲法に基づく委員会として、選挙管理委員会、会計監査委員会があるが、人事委員会は未設置である。

(3) 地方行政区は州（province）、州の下に町（municipality）、町の下にバリオ（barrio）とよばれる村がある。また、高度に都市化された市は州から独立して、特別市となる。バリオはこの国における最小の行政単位である。

これらの地方自治体運営者（知事、市町村長、州議会及び市議会議員など）は、75年2月の国民投票により、大統領の直接任命制によることとなった。

また、75年11月の大統領布告により、州、市、町単位の議会をサングニアン・バヤンという新組織とし、メンバーに各首長、副首長、現議員、資本家、技術者、労農各代表を参加させた。いわば地方の立法機関であり、全国の人員は3,500といわれる。

74年1月、州は74、ムニシパル1,460、バリオ33,776となっている。

1-3-10 税 制

アジア経済研究所年次経済報告（1973）によれば、中央政府の歳入のGNPに占める比率は60年代8～9%、71、72年度に9%となっており、内訳では直接税（所得税、不動産税、贈与税など）が約30%、間接税（消費税、事業税、輸入税、輸出安定税、印紙税、林産税、港湾税など）が残りを占め、間接税への依存度が強い。

1-3-11 土地制度

- (1) 滝川勉氏によれば、フィリピンの土地制度上の際立った特色は、不在地主制の形成とカトリック教会所有地の比較的広範な存在である。53年にアメリカ援助機関が行なった調査では、フィリピン全国における50ha以上所有地主数は約14,000（うち1,000ha以上所有大地主は221）、その所有地面積は全農地面積の約42%に達していた。そして、フィリピンでは大土地所有制のうちにカトリック教会の土地所有が含まれているところに、他の東南アジアにはみられない特色がある。
- (2) また、大野盛雄氏によれば、このような大土地所有の中で注目すべ

きは、スペイン統治期以来の地主的土地所有であるとされている。これは中部ルソン、西ビサヤの米作地帯や甘蔗地帯、北ルソン、ピコール、南タガログなどのタバコ、アバカ、ココナッツ地帯に広範に存在する。中部ルソンでは、民間のフィリピン人による小規模な土地所有は、「ルバン・タガログ」（タガログの土地）と呼ばれ、一方、大土地所有は「ルバン・ハシエンダ」（地主的な大農園の土地）とか、「ルバン・カビリヤ」（教会の土地）と呼ばれる。

(3) 滝川勉氏によれば、フィリピンにおける地主的な小作・農業労働者の関係は、きわめて前近代的である。小作農は、一般に収穫物を一定の割合で地主と配分しあう刈分（分益）小作農であり、その小作料率は普通5割であるが、それ以上に達することもある。なお、フィリピンの地主小作関係のあり方は、中心的米作地帯の中部ルソンとその周辺地域とでは、そのあり方はかなり異なっている。

家永泰光氏によれば、地主と小作の取米の分担のしかたの内容として、①種子費と刈取り・脱穀費が両方で折半負担される以外、田植費・肥培管理費は地主側の全額負担となって、小作側に最も有利な条件をもつパタイ・アン・プフナン（Patay ang Puhunan）、②すべての費用がすべて半分ずつに地主と小作で分けられる最も普通なタンバヘ（Tambahe）、③ブハイ・アン・プフナン（Buhay ang Puhunan）といて、各種費用が半分ずつに地主と小作に分けられ、田植費・水利費を地主が収穫時以前に立て替え払いをしておくものから、立て替え払いに利子が加算されるものなどがある。

また、大野盛雄氏によれば、このような分益小作関係は中部ルソンではカサマ（Kasama）制度と呼ばれている。カサマというのは、仲間・パートナーを意味するタガログ語で、地主と小作はお互いをカサマと呼んでいる。

このカサマ制度が地主・小作関係において、もっとも基本的な形態であるが、定額小作料（ブイス buwis）に基づく小作関係をもつ。これはブイサン（buwisan）と呼ばれ、遠方に住む地主が収穫立会いのわずらわしさを避けるために取入れることが多い。中部ルソンでは、地主と小作農との間に中間管理人が介在する場合がかなり見られる。中間管理人には、小作人の中から多く選ばれ、一定歩合の報酬で小作人に対する耕作上の指示監督や小作米の徴収にあたるカチワラ（Katiwala）と呼

ばれるものと、教会などの大地主から定額の借地料で土地の経営権を借り受け、小作人との間には一般的なカサマ関係をもっているナムムイサン (namumuisan) またはアレンダドール (arrendador) と呼ばれるものがある。

(4) 「パイロット・ファーム (レイテ地区) 総合報告書」においては、物納分益を厳禁されたはずの戒厳令下の今日でも、地主層の合法的、非合法的な小作農圧迫により、小作人は収穫の半分を地主に収奪され、さらに残りの大半を Money Lender (高利貸) に絞りとられていると述べている。

1-3-12 教育制度

スペイン統治時代の教育は、ごく限られた範囲でしか行われなかったが、アメリカ統治時代には高等教育に加えて一般初等教育も全国的に実施されたので、教育制度は整備されており、教育水準も概して高い。文盲率は、UNDY 71 によれば 16.6% (調査年 70) となっている。私立の学校が多く、就学年齢も変化に富むが、学制は 7 歳から 6 年制 (小学校 4 年、中学 2 年) の義務教育、その上は 4 年制の高等学校、2 年制の短期大学、4 年制の大学がある。

高等学校以上は原則としてフリーエンロール制であり、特に大学では最初の 1 年間で 30~40% が退学し、卒業時には 1 割以下になる場合が一般的であるとされている。

国立大学 (State College または University) の数は 75 年現在 34 校、そのうち総合大学 (State University) は 7 校である。

1-3-13 交通網・手段

マニラ周辺の道路は道幅も広く、舗装もよいが、一般的に道路網の整備は遅れている。71 年 7 月現在の全道路網は 72,979 Km で、79% が砂利道や地面であり、舗装道路は 21% に過ぎない。この道路によって旅客輸送の約 60% 及び貨物輸送の 80% がまかなわれている。

なお、マルコス大統領は、国内道路、橋梁の建設に極めて意欲的で、大統領就任 (66 年) 以来 75 年 6 月末現在までの 9 年間に、道路全長 32,909 Km を完成させた。

フィリピンの鉄道は、道路交通への補完的な役割しかもっていない。路線は官営マニラ鉄道公社は、マニラ~サン・ヘルナンド、マニラ~レガスピ市間の 1,028 Km、民営のフィリピン鉄道会社はパナイ島の鉄道を運営し

ている。

水運は多くの島から構成されている国なので、古くから活発に行われ、73年来、外航船154隻、内航船2,770隻、遊覧船・漁船を含めると10,500隻を保有し、港湾も国営の81港、市営の392港及び私営の多くの港がある。

航空は、73年12月国営フィリピン航空(PAL-Philippine Air Line)が民間のPOA(Philippine Orient Airways)とAM(Air Manila)を吸収し、唯一の航空会社となった。国内航空はマニラ、セブ、ダバオなどを中心に発達している。

1-3-14 通貨、会計年度

(1) 貨幣単位はペソ(Peso)、1ペソは100センタボ(Centavo)

72年2月変動為替相場制の採用により1ドル対ペソ率は公定3.9より逐次上昇し、76年1月7.61となっている。

(2) 会計年度は7~6月である。

1-3-15 度量衡

一般にアメリカ式の単位が普及しているが、73年5月の大統領特別政令により、順次メートル法に切換中である。農村で用いられる慣行単位は、表2のとおりであるが、特に1カバン(Cavan) = 44 Kg = 25 ガンタ

表2 Local Weights and Measures

1chupa = 0.375 liter	1bale = 2 piculs
1ganta = 8 chupas	= 126.5 kilograms(abaca)
= 3 liters	= 2.5 quintals
1cavan = 200 chupas	= 115 kg. net(tobacco)
= 75 liters	1quintal = 50 kg.gross
= 25 gantas	= 40 kg. net(tobacco)
= 44 kilograms(palay)	1metric quintal = 100 kilograms
= 57 kilograms(oom)	1Spanish quintal = 101 pounds
1can(kerosene) = 5 gallons	= 46 kilograms
= 20 liters	= 4 arrobas
1gallon = 3.7853 liters	1hectare = 3.577 brazas
1catty = 1.394 pounds	cuadradas
= 0.632 kilograms	= 35.77 loanes
1arroba = 25.36 pounds	= 3.577 balitas
= 11.5 kilograms	= 0.3577 cuinon
1picul = 139.44 pounds	
= 63.25 kilograms	
= 100 cattles	

(出所) 農業機械化計画の手引き 所載,
Philippine Statistics

(ganta) は水稻に常用される。一般農村では、法定 1 カバン 44 Kg に袋の重さを 1 ~ 2 Kg 加えて運用される。

1-4 農 業

1-4-1 農業人口、農家数

1966 年の農業人口は 18, 738, 000 人、68 年 19, 745, 000 人である。

また、産業別就業人口に占める農業就業人口の割合は、65 年で 52. 6 % 73 年で 54. 6 % となっている。

農家数は、60 年の Farm 数しかなく、65 年の統計にも 60 年の 2,166,216 Farm と示されている。なお 75 年の政府統計には Farm 数の項目は見当たらない。

1-4-2 経営規模

65 年の Farm 数の経営規模別内訳は、表 3 のとおりで、1. 0 ~ 2. 0 ha が 29. 6 %、20 ~ 30 ha が 21. 2 % と、最も多い。

前述のとおり、現在農地改革を進めている途中であり、3 ~ 5 ha の土地もち農家が逐次増加するものと思われる。

1-4-3 耕地面積

70 年における耕地面積は 6, 574, 000 ha である。

表 3 規模別 Farm 内訳

区分	未満 0.2 ha	0.2~0.5	0.5~1.0	1.0~2.0	2.0~3.0	3.0~4.0	4.0~5.0	5.0~10.0	10~15
Farm 数	20, 019	69, 074	160, 180	642, 060	458, 914	252, 484	152, 298	289, 730	86, 164
比 率	0. 924	3. 188	7. 417	29. 639	21. 185	11. 655	7. 035	13. 374	3. 977

区分	15~20	20~25	25~50	50~100	100~ 200	ha 200 以上	合 計
Farm 数	13, 667	9, 000	7, 050	2, 466	1, 180	1, 052	2, 166, 216
比 率	0. 630	0. 428	0. 325	0. 113	0. 094	0. 048	100. 000

(出所) 農業機械化計画の手引き 所載。

Philippine Statistics 1965. ただし、1960 年データを加工。

1-4-4 農業地帯区分、土地利用

(1) フィリピンにおける稲、とうもろこし、甘藷、キャッサバ、里芋、落花生、緑豆、温帯野菜、バナナ、パイナップル、マンゴー、ゴム、カカオ、コーヒー、ココ椰子、マニラ麻、甘蔗、タバコなどの生産地は表 4 のとおりである。

(2) 1962 年における土地利用区分は、表 5 のとおりであり、また、ILO 資料による地区別農業の特性は、表 6 のとおりである。

表 4 作物別主産地

作物名	主産地	作物名	主産地
稲	中部ルソン、西部ビサヤ諸島、イロイロ、ヌエバ・エシヤ、カガヤンバレー、ピコール、東部ビサヤ、ミンダナオ	マンゴー	パンガシナン、バタンガス、ビザール、ブラカン、ヌエバ・エシヤ
とうもろこし	ビサヤ、ミンダナオ (ダバオ、コタバト、セブに集中)	ゴム	南部及び西南ミンダナオ
甘藷	非キリスト教地区が中心、キリスト教地区のうちレイテ、山岳州	カカオ	ダバオ、バタンガス ミサミス、オキシデンタル、イサベラ、ボホール、クエゾン
キャッサバ	スルー諸島	コーヒー	ラナオ、ダバオ、コタバト、ブキドノン、バタンガス、コピテ、山岳州、クエゾン
里芋	サマール、レイテ、セブ	ココ椰子	南西ミンダナオ、東ビサヤ、北東ミンダナオ
落花生	コタバト、コピテ、レイテ、セブ	マニラ麻	ダバオ、ピコール
緑豆	イロイロ、パンガシナン、アンティク	甘藷	ネグロスオキシデンタル、バタンガスからタルラックに至る地帯
温帯野菜	トリニダッドバレー	タバコ	カガヤンバレー、イロコス海岸地帯、中部ルソン北部
バナナ	レイテ、イロイロ、サマール、パンガシナン、ミサミス、オリエンタル、ネグロスオキシデンタル		
パイナップル	ブキドノン		

(出所) フィリピン・インドネシアにおける農業関係試験研究事情調査報告書から作成。

表 5 土地利用区分 (1962)

区 分	面 積 (1,000 ha)	比 率 (%)
経 済 林	9,329	31
未 利 用 森	3,842	13
荒 地	5,480	19
湿 地	716	2
農耕地、その他	10,374	35
計	29,712	100

(出所) 表1と同じ。

表 6 地域別農業の特性

区 分	低所得地域				中 位 所 得 地 域				高所得地域	全 国
	Easte- n visa- ya	Ilocos	Caga- yan Valley	Bicol	Northen and Easten Mindanao	Sou- then Taga- log	Southen and Westen Mindanao	West- en Visa- yas	Centr- -al Luzon	
中位農家家 計所得(ペソ)	1,115	1,516	1,527	1,530	1,865	1,973	1,973	2,209	2,515	1,818
人口密度	148	71	56	168	75	148	79	175	215	123
平均耕地 面積	1.98	1.04	2.75	3.53	2.75	2.79	3.13	3.34	2.65	2.69
灌漑面積 比率	2.3	39.4	24.6	6.2	2.3	12.5	3.4	11.1	51.9	12.8
灌漑稲作 面積	27.2	56.8	51.7	50.2	41.5	42.8	40.0	23.5	43.1	41.0
土地利用 率	142	158	152	110	126	139	148	175	133	141
小作地比率										
全作物	32.4	47.1	43.0	42.3	27.4	53.9	20.0	39.0	73.4	38.9
米	54.1	53.2	48.2	62.1	34.1	69.6	26.4	57.5	74.7	55.8
肥料投入 (kg/ha)										
全作物	2.2	40.3	4.8	1.5	3.6	36.8	2.0	22.1	22.0	12.0
米	8.6	62.8	7.7	4.2	15.8	78.6	8.0	64.2	31.4	32.2
高収量品種 作付面積										
米	49.9	47.4	41.6	73.4	59.3	57.2	49.5	60.6	62.0	56.2
とうもろ こ	1,059	1,699	1,660	1,447	1,332	1,447	1,426	1,469	2,125	1,571
農業信用 受益者比率	0.529	0.494	0.912	0.682	0.638	0.897	1.020	0.644	0.533	0.812
	0.66	2.54	2.65	3.46	2.25	5.27	3.91	3.72	9.41	5.82

(出所) アジア経済研究所 年次経済報告(1974) 所載。

ILO, Sharing in development, A programe of employment, equity and growth for the Philippines, 1974 より。

(3) フィリピンの土地利用を稲作でみると①山地における焼畑法 ②畑作法(Dryplanting)または高原栽培法(Upland planting)で、直播法(セカノ・ハシク<Secano hasik>もしくはダラタン<Da-latan> ③撒播法(サボグ<Sabog>または<Broadcast planting> ④水田栽培法(トビガン<Tobigan>)と称せられる移植法で、大部分(4分の3以上)が行われているといわれる。そして水稲作付延面積のうち雨季作(6、7月~10、11月)が約65%、第2期作(11、12月~4、5月)が約15%、畑作が約20%程度であり、

灌漑可能なところでは通常年2回の作付けが行われる。

また、とうもろこしは一般に年2回（第1回作5、6月～8、9、10月、第2回作9、10月～12、1月）栽培されている。一部、年間の降雨量が平均して、乾季の極めて短い地方では第3回作も行われる。

甘藷も年2回作付けられる。

(4) フィリピンの土壌の大部分は若いので、土壌は母岩の影響を強くうけている。その分布割合は、表7及び図4のとおりで、土壌のもつ特性からみて、その地帯の適作物も変ってくる。沖積土でも埴壌土では水稻が、土壌構造の粗いところでは甘蔗ととうもろこしが栽培される。

1-4-5 主要作物と生産量

(1) 産業源泉別国内純生産における農林水産業の占める位置は表8のとおりである。

表7 土壌の種類とその分布割合

種 類	面 積 (ha)	比 率 (%)
1. 沖 積 土 壌	4,528,368	15
2. 頁 岩、砂 岩 土 壌	4,435,025	15
3. 火 山 土 壌	622,588	2
4. 安山岩、玄武岩土壌	6,158,296	21
5. 石 灰 岩 土 壌	3,805,790	13
6. 複 合 土 壌	4,154,995	14
7. 未 風 化 山 岳 土 壌	5,626,952	19
8. 未 調 査	409,276	1

(出所) 表1と同じ。

図 4 土壤の分布図

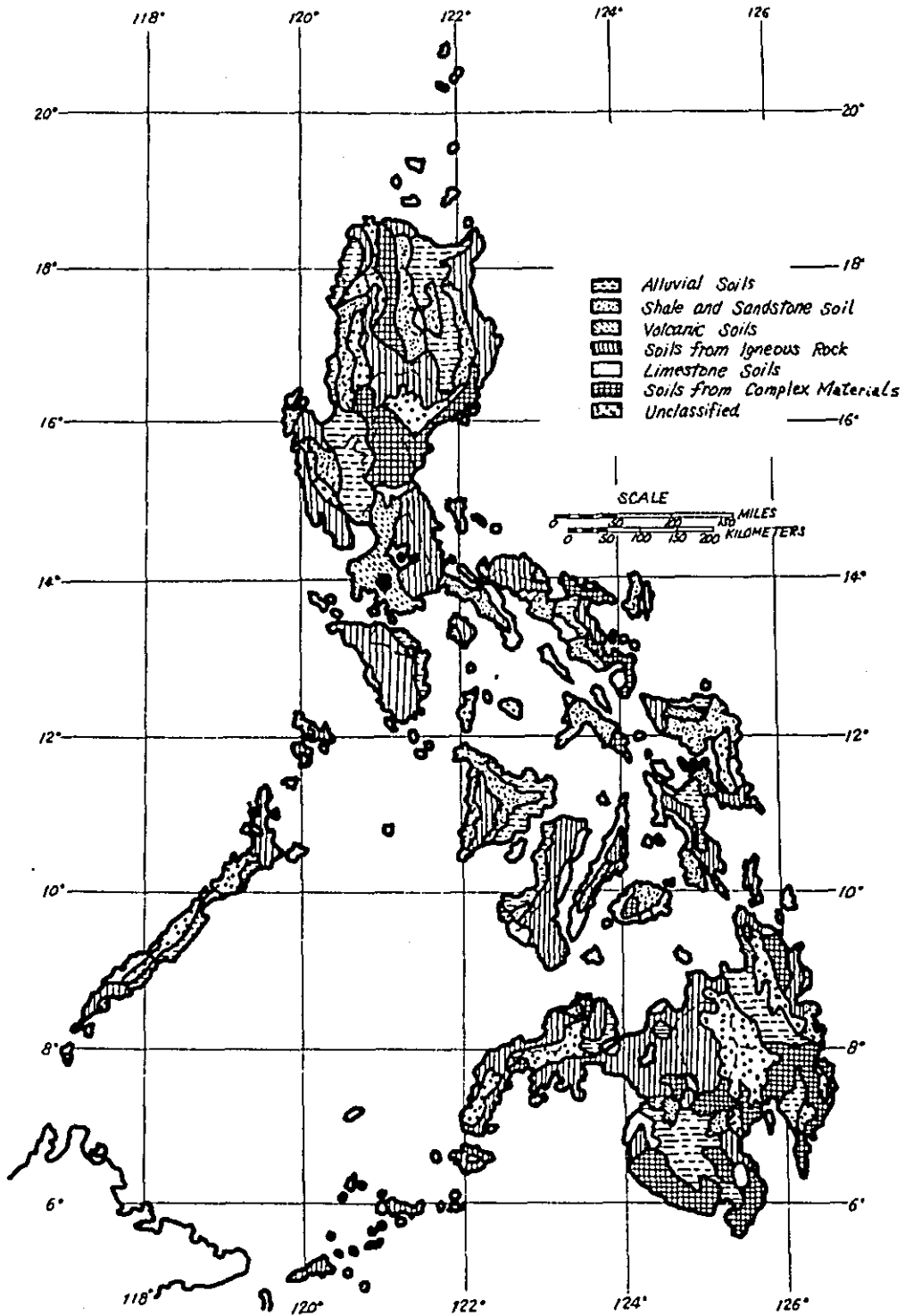


表 8 産業源泉別国内純生産

(要素価格表示、1976年不変価格) (単位: 100万ペソ、%)

区 分	1960	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
農林水産業	5,874 (34.8)	7,234 (34.0)	7,460 (33.7)	7,775 (33.3)	8,301 (33.8)	8,822 (34.2)	8,962 (33.5)	8,934 (32.2)	8,948 (30.8)	9,559 (30.5)
鉱 業	256 (1.5)	281 (1.3)	313 (1.4)	348 (1.5)	407 (1.7)	468 (1.8)	558 (2.1)	650 (2.3)	686 (2.4)	732 (2.3)
製 造 業	2,945 (17.4)	3,672 (17.3)	3,911 (17.7)	4,274 (18.3)	4,570 (18.6)	4,811 (18.6)	5,144 (19.2)	5,497 (19.8)	5,828 (20.1)	6,527 (20.8)
建 設 業	514 (3.0)	865 (4.1)	818 (3.7)	880 (3.8)	750 (3.1)	820 (3.2)	689 (2.6)	771 (2.8)	1,014 (3.5)	1,245 (4.0)
運輸、通信	560 (3.3)	715 (3.4)	751 (3.4)	812 (3.5)	851 (3.5)	874 (3.4)	901 (3.4)	986 (3.5)	1,039 (3.6)	1,116 (3.6)
電力、都市 ガス、水道	123 (0.7)	137 (0.6)	139 (0.6)	116 (0.5)	117 (0.5)	125 (0.5)	134 (0.5)	168 (0.6)	178 (0.6)	190 (0.6)
卸・小売業	1,857 (11.0)	2,274 (10.7)	2,368 (10.7)	2,520 (10.8)	2,568 (10.5)	2,674 (10.4)	2,837 (10.6)	2,975 (10.7)	3,090 (10.6)	3,337 (10.6)
金融、保険 不動産業	639 (3.8)	919 (4.3)	991 (4.5)	1,081 (4.6)	1,223 (5.0)	1,261 (4.9)	1,312 (4.9)	1,382 (6.9)	1,504 (5.2)	1,566 (5.0)
住宅所有	947 (5.6)	1,076 (5.1)	1,148 (5.2)	1,223 (5.2)	1,258 (5.1)	1,293 (5.0)	1,330 (5.0)	1,368 (4.9)	1,406 (4.8)	1,447 (4.6)
公共サービ ス、防 衛	1,459 (8.6)	1,801 (8.5)	1,790 (8.1)	1,803 (7.7)	1,826 (7.4)	1,872 (7.3)	1,888 (7.1)	1,923 (6.9)	2,025 (7.0)	2,173 (6.9)
そ の 他 サービ ス	1,729 (10.2)	2,281 (10.7)	2,418 (10.9)	2,541 (10.9)	2,676 (10.9)	2,790 (10.8)	2,978 (11.1)	3,133 (11.3)	3,304 (11.4)	3,481 (11.1)
国内純生産	16,903 (100.0)	21,255 (100.0)	22,107 (100.0)	23,373 (100.0)	24,547 (100.0)	25,810 (100.0)	26,733 (100.0)	27,787 (100.0)	29,022 (100.0)	31,373 (100.0)

(出所) アジア経済研究所 年次経済報告(1974)所載。

国家経済開発庁(NEDA)資料より。

(2) また、主要作物の作付面積及び収穫高は表9のとおりである。

表9 主要農作物の作付面積と収穫高

区 分	1969		1970		1971		1972		1973	
	作付面積	収穫高	作付面積	収穫高	作付面積	収穫高	作付面積	収穫高	作付面積	収穫高
	千ha	千トン	千ha	千トン	千ha	千トン	千ha	千トン	千ha	千トン
Philippines	8,919.3	18,259.1	8,496.4	15,200.6	9,096.8	15,621.4	9,381.8	15,186.8	9,212.9	15,092.1
Food crops	6,440.2	9,345.6	6,406.3	10,670.0	6,345.3	10,773.8	6,561.1	10,625.1	6,344.7	9,890.2
Palay(rough rice)	3,332.2	4,444.7	3,113.4	5,233.4	3,112.6	2,005.0	3,246.4	2,012.6	3,111.8	1,831.1
Corn(shelled)	2,256.1	1,732.8	2,419.6	2,008.2	2,392.2	2,005.0	2,431.7	2,012.6	2,325.4	1,831.1
Fruits and nuts	368.0	1,373.3	380.3	1,569.5	360.8	1,663.2	385.0	1,738.5	389.1	1,803.4
Citrus	25.2	74.6	21.3	70.7	18.9	62.7	18.7	65.5	19.0	63.8
Root crops	2,253.6	1,338.1	252.4	1,316.3	246.0	1,220.8	258.5	1,217.7	266.3	1,220.5
Vegetables	48.6	215.4	51.1	255.0	45.7	2,244.8	51.8	239.8	53.8	271.8
Onions	4.9	15.4	7.4	30.7	8.4	32.8	7.7	30.7	8.4	37.9
Ginger			1.3	4.4	1.5	4.5	2.8	10.5	2.9	12.5
Irish potatoes	3.0	18.4	3.0	20.1	2.9	22.3	3.6	24.6	3.3	22.9
Beans and peas	45.3	20.0	50.0	23.0	49.2	23.6	44.6	23.6	46.7	25.9
Coffee	51.9	44.2	54.0	49.0	54.3	49.5	54.8	51.6	60.8	50.9
Cacao	9.2	4.4	8.4	4.3	7.4	3.6	6.9	3.5	7.1	3.6
Peanuts(unshe- lled)	31.0	14.9	32.4	17.4	32.5	18.9	32.8	19.0	33.2	18.2
All other food crops	11.2	49.4	11.7	68.0	12.9	79.2	15.8	87.4	16.9	113.1
Commercial	2,479.1	3,913.5	2,540.1	4,530.6	2,751.5	4,847.6	2,820.7	4,561.7	2,868.2	5,201.9
Coconut	1,845.5	1,515.5	1,883.9	1,656.2	2,048.5	1,574.1	2,125.5	1,703.0	2,133.3	1,698.4
Sugarcane	343.0	2,166.5	366.1	2,594.6	441.0	2,980.2	441.0	2,553.5	455.2	3,190.8
Abaca	172.9	105.9	173.0	22.4	155.3	104.6	145.2	110.1	163.3	119.2
Tobacco:Virginia	32.3	19.9	33.4	22.0	29.0	20.0	31.9	20.5	32.1	21.1
Native	57.1	36.9	54.0	39.2	46.6	35.8	45.7	35.8	51.9	43.7
Ramie	1.4	1.9	2.4	3.1	2.0	3.1	2.4	3.1	2.4	3.2
Rubber	21.2	18.4	21.8	19.0	23.0	20.9	24.7	21.7	26.1	23.1
Maguey	2.8	2.5	2.8	2.4	2.7	2.4	2.6	2.5	2.6	2.5
Kapok(with se- eds)	2.9	1.8	2.7	1.7	2.4	1.5	1.7	1.1	1.3	1.1
Cotton(with seeds)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2

*1 1000ha未満、*2 0.01ha未満

(出所) 農業機械化計画の手引き 所載。

Department of Agriculture, Bureau of Agricultural Economicsより。

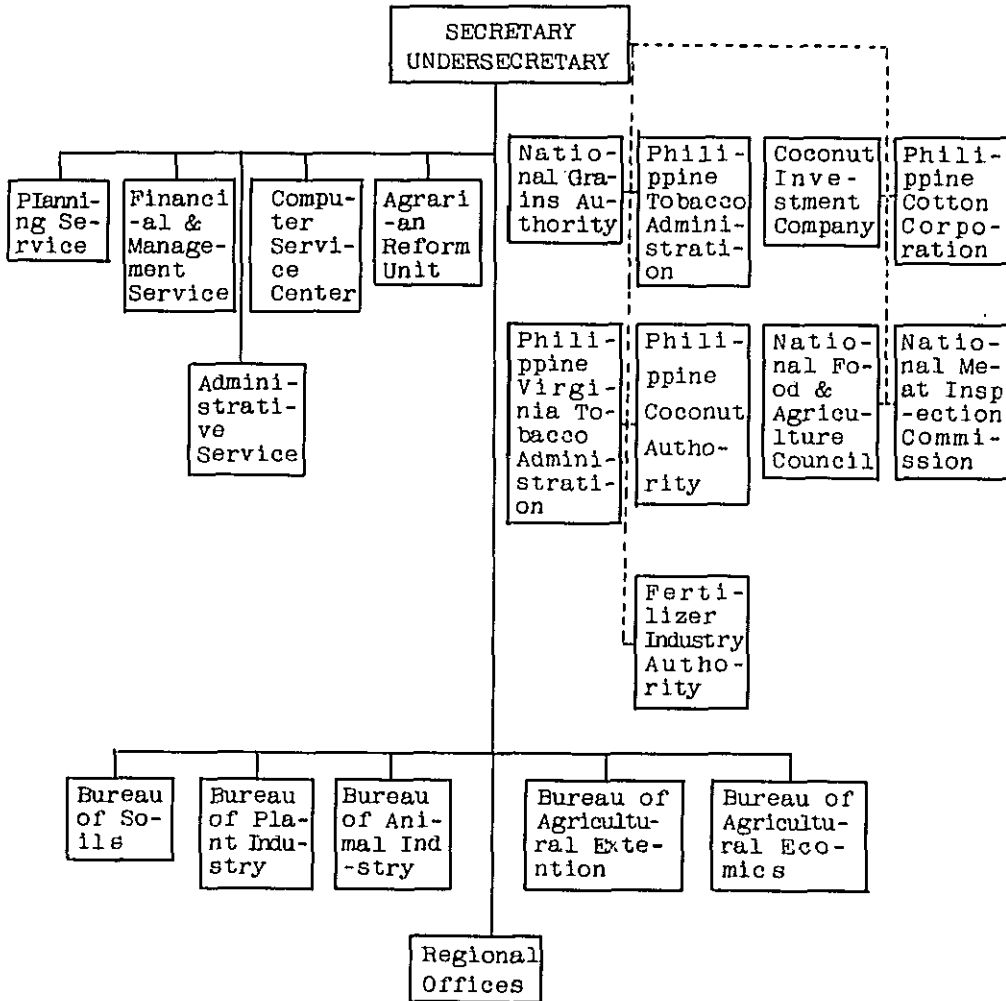
2. 農業開発方策の経過と現状

2-1 農業行政の機構

1974年における農業省の機構図は、図5のとおりである。なお、Regio-

nal Officesは各局ごとに、いくつかの Province を統轄する出先機関として設置されている（例えば、Bureau of Agricultural Extention の Regional Offices は 11、Bureau of Plant Industry のそれは 8）。

図 5 Organization Chart Department Of Agriculture



(出所) 図 3 と同じ。

2-2 農業上当面している問題点

フィリピン農業の最大の問題点は、その低い生産性にある。それを招来している各種の要因をあげれば、次のとおりである。

(1) 土地制度とその生産性への影響

① 1960年の農業センサスによれば、全国総農家戸数は217万戸で、そのうち自作農が45%、自小作農が14%、小作農が40%であった。地主制は米、とうもろこしなどの食糧部門を中心に成立している。

② これらの地主制の生産性への影響については、大野盛男氏は「アジアの農村」において、次のように考察されている。

第1に土地所有側には、きわめて寄生的な性格が濃く、そのために積極的に追加投資を行なったり、経営体系の改善をはかったりしない。

第2に農民側からは、①改善技術導入にかなりの労働と出費が伴う場合も、小作側の経費の追加支出に見合う収入増がえられない。②地主に負債を負っているために、収穫物のうちの小作取り分からさえ、かなりの部分が地主に持ち去られる。このような条件のもとでは、生産水準向上の志向はおこりえない。③地主は兼業収入には通常、手をつけないから、農民は小自営業・賃労働などの兼業部門に自己及び家族の労働を注ぎ込む。したがって経営地への労働投下は必要最小限にとどめられる。④小作人に事実上残らないであろう小作取り分を増すことよりも、他の村民の耕作地においてプロット (pulo) したり、ブンボン (pumpoing) したりした方が、確実に生活をうるおすことになる。

⑤ 1972年マルコス大統領は戒厳令を發布、直後に農地改革のための新しい法律となる大統領令 (Presidential Decree No. 2 以下) を発令し、77年度末までを目標に農地改革を進めているが、アジア経済研究所年次経済報告 (1974) によれば、土地移転証書の小作農への交付は74年に入ってスピードが鈍化し、所有権移転に至っては74年8月現在、2,894 haにすぎないとされている。また昭和51年10月24日付け朝日新聞でも、計画は未だ5分の1程度しか済んでいないと伝えられている。

(2) 単位生産量の低さ

① アジア経済研究所年次経済報告 (1973) によれば、60年代後半における米の生産増加の主体は高収量品種の普及と、それともなう灌漑施設の建設、水の管理・肥料投入・農薬使用等を含んだ新技術の採用によ

るものである。しかし、近年高収量品種の作付面積当り収量が低下してゆく傾向が認められ、高収量品種普及の初期段階ではha当り約4.4トンの平均収量が、71年には2.9トンにまで低下した。これは高収量品種が灌漑施設の整備された地域から天水田地域に普及していったこと、また経営能力の低い小農に普及していったため、肥料・農薬等が十分に投入されなかったことの結果とみることができる。また、70年代に入って高収量品種への tungro, grassy stunt の病害の発生もあって、今までのような容易な普及は困難となっている。

② とうもろこしのha当り収量は0.7トン以下で世界的にも最低の水準であり、東南アジアのタイの収量と比較しても3分1くらいの低位にある。従ってこの低い生産性向上の余地は広いわけであるが、政府の考えている病害虫等に強い高収量品種の普及には、種子供給者（種苗会社を含む）が少ないこと、種子の集荷輸送配布など流通がうまくゆかないこと、種子が高価（約3倍）なことなどの問題があるとされている。

③ 商品作物については、砂糖・ココナッツをはじめとして、いずれも他の水準よりも生産性が低い。これらの作物の場合には小農経営によるものと、大農経営によるものがあるが、前者の場合は米・とうもろこしと同様の問題が、後者の場合には所得分配の平等化という社会目標との間をどう調和させていくかの問題がある。特に砂糖のように機械化が生産性向上の決め手と考えられる場合には問題は複雑である。

(3) 灌漑施設の未整備

① この国の稲作の灌漑面積は約100万haで、米の作付面積の約3分の1であり、3分の2が天水田で無灌漑である。現在、修道院領有地灌漑、政府助成灌漑、ポンプ灌漑、自治体営灌漑、個人灌漑などに分れて実施されている。なお、灌漑施設はかなり老朽化していて、水利は必ずしもよく整備されていない。

② 灌漑の有無による収量の差は約1.5倍（表10参照）、完備した灌漑施設ができれば2回作が可能となり、また高収量品種の導入も進むので、それだけで生産はかなり増加する。

③ しかしながら、北川作吉郎氏は「フィリピンの灌漑と技術協力」において、灌漑施設があると高収量品種の作付けは可能といえるが、山地の荒廃に加えて河川改修の未施工、さらには末端水路の未整備もあって、灌漑施設の整備がイコール高収量収穫にはならないことを述べられ、

表10 灌漑の有無による稲の収量 (cavan/ha)

水系別	1960年		1961年	
	灌漑	無灌漑	灌漑	無灌漑
1	39.9	32.3	48.3	25.0
2	42.0	21.0	37.8	20.0
3	37.3	20.4	33.7	23.5
4	44.3	32.0	51.4	31.0
5	33.0	18.0	42.0	22.0
6	36.1	15.0	45.2	?
7	31.0	21.4	32.6	22.7
8	24.3	15.0	21.0	15.5

出所：表1と同じ。

とくに現地の実態からは農民の発意による水路の管理組織確立の重要性を指摘されている。

2-3 農業発展のための最近における方策

これらの問題に対処するため、マルコス政権は73年6月に始まる開発4カ年計画(FY74~77)を策定した。

農業部門の政策の方向は、農業の生産構造の変革を通しての生産性の向上と国際競争力の強化の目標に対し、農地改革を進める一方で生産性の向上を試みている。

(1) 土地改革

進行中の改革の要点は次のとおりである。

- ① 土地改革は米・とうもろこしを栽培する私有地に限定する。
- ② 小作農は非灌漑地域では5ha、灌漑地域では3haを限度として所有権を取得できる。
- ③ 地主は既に耕作中かまたは耕作の意志のある場合には7haまでの所有が認められる。
- ④ 小作農の取得する地価は、統令布告前の3正常収穫年の平均収量の2.5倍とする。
- ⑤ 小作農は年利6分、15カ年均等払いでこれを地主に返還するが、この支払いは農業協同組合が保証し、さらに政府がこれを保証する。
- ⑥ 土地を取得する小作農は農業協同組合の正会員でなければならない。

この農地改革計画は表11のとおりであり、次の3つの方向で進め

表 11 農地転換スケジュール

適 用	小 作 農	地 主	主 手	旧 入 植 分	新 入 植 分	合 計
FY 1973	農民数	271,000 ^人 _{ha}	18,287 ^人 _{ha}	15,000 ^人	—	304,287 ^人 _{ha}
	面積	550,000	26,561	—	—	576,561
FY 1974	農民数	312,000	16,180	5,250	3,500	336,930
	面積	610,000	24,273	48,487	1,890	684,650
FY 1975	農民数	150,000	17,300	4,500	3,000	174,800
	面積	280,000	25,981	54,562	8,775	368,318
FY 1976	農民数	147,000	18,920	3,000	2,000	170,920
	面積	250,000	28,373	58,612	11,475	348,460
FY 1977	農民数	120,000	—	2,250	1,500	123,750
	面積	77,000	—	60,862	13,500	151,362
合 計	農民数	1,000,000	70,687	30,000	10,000	1,110,687
	面積	1,767,000	150,188	222,523	35,640	2,130,351

(出所) フィリピン共和国開発4カ年計画(1974~1977)国際協力事業団より。

られている。

① 土地移譲作戦 (Land Transfer Operation)

米及びとうもろこし作付地の地主・小作の確定、各農場の作園、土地移譲証書の発給

② 村落組合 (Samahan Nayan) の組織化

③ 中央銀行と共同での信用供与体制確立

(2) 農業生産の向上

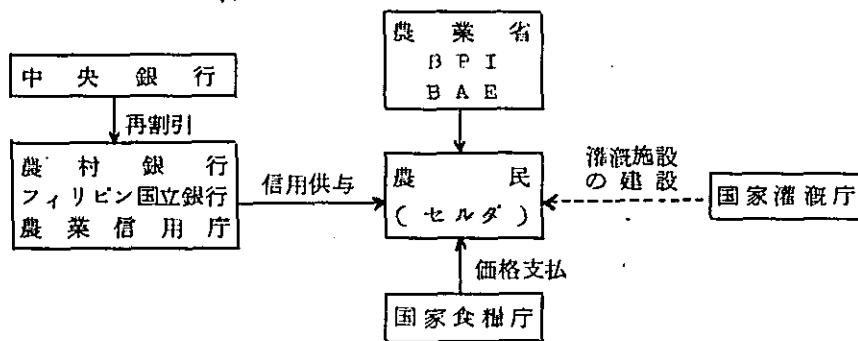
この計画において、フィリピン政府は食糧作物として米、白色・黄色とうもろこし、ソルガム、大豆、野菜、魚、家畜及び家きんに、商品作物としてココナッツ、バナナ、砂糖、タバコ、アバカ、綿花、果物、植林について開発計画をもち、実施している。その主な作目についての発展方策は次のとおり。

① マサガナ 99 (Masagana 99)

「マサガナ」とは豊作という意味で、99は99カバン(約4.4トン)を目標とする意味である。この政策は73年5月にマルコス大統領によって展開された。食糧農業会議 (National Food and Agriculture Council: 略称NFAC) を実施責任機関とするもので、農業省関係の部局、食糧庁 (National Grain Authority)、中央銀行、村落銀行等の協力を得て行われている。主目標は技術指導と短期営農資金を農民に供与して、肥料・農薬・高収量品種をパッケージとして近代的農業による米の増産を図ろうとするものである。その機構は、図6の通り

である。まず、農業省の内局である農業普及局 (Bureau of Agricultural Extention : 略称 B A E) の農業改良普及員が約 200ka を担当、農家をマサガナ計画に参加する農民約 10 戸を単位として資金借入れのための農民グループ (Farmer-Cooperators 、セルダ Selda 又は Damayan と称する) を結成する。各農家は普及員の指導にもとずいて作付計画を立案する。これは同時に農村銀行等への申請書になる。これが信用供与機関 (例えば P N B : Philippine National Bank, A C A : Agricultural Credit Administration, R B : Rural Bank) に受理されると、労賃等は現金で、肥料等は肥料商から現物を受け取りうるようなクーポンで渡される。1ka 当りの貸出し限度額は 74 年度乾期作で 900 ペソであった。農民への貸出し金利は年率 12

図 6 マサガナ 99 実施機構



(出所) アジア経済研究所 年次経済報告 (1974) より。

表 12 マサガナ 99 実施状況

区 分	1974 収 穫 年 度		1975 収 穫 年 度
	phase I (May - Oct. 73)	phase II (Nov. 73 - Apr 74)	phase III (May - Oct. 74)
総信用供与額 (100 万ペソ)	369	231	452
農 家 戸 数 (1,000 戸)	404.3	235.4	340.7
面 積 (1,000 ha)	630.4	357.7	551.5
1 農家当り貸出額 (ペソ)	913	982	1,327
1 ha 当り 貸出額 (ペソ)	285	646	819
1 農家当り面積 (ha)	1.6	1.5	1.6

(出所) アジア経済研究所 年次経済報告 (1974) 所載。

国家食糧農業会議 (N F A C) 資料より。

%と手数料2%である。農民の借入金の返済は直接に銀行に現金で返済するか、NGAに現物を持込んで、その納入書を銀行に提出することにより完結する。

73年雨期作から74年雨期作のマサガナ99実施状況は、表12のとおりである。

② パラヤン・ナング・バヤン (Palayan nang Bayan)

マサガナ99米増産運動と併行して進められている米増産運動である。この運動はイメルダ大統領夫人のGreen Revolution運動の一環であり、73年9月に発足した。マサガナ99が既耕地を対象としているのに対し、耕作放棄地及び未整地の水田化、畑作化を狙ったものである。最終開発目標面積は150,000haで、政府はこの開発に1ha当り1,000ペソを2カ年据置、無利子で貸付けを計画している。

③ マサガナ・マイサン (Masaganang Maisan)

この方策は食糧・飼料・工業用とうもろこし、ソルガム、大豆生産について進められているもので、74年4月から開始された。その制度的な仕組みは、マサガナ99と同様である。

(3) 灌漑施設の整備

フィリピン政府は灌漑施設の拡充を食糧自給化の有効手段として強く推進している。国家灌漑庁 (National Irrigation Administration) は74年「灌漑10カ年計画」を作成している。表13は74年度から10年にわたる灌漑拡充計画であるが、84年度までに灌漑面積を130万ha拡大

表13 灌漑施設拡張計画

(単位: ha)

区分	建設中外国借プロジェクト	建設中自国プロジェクト	その他計画中プロジェクト	電化灌漑プロジェクト	コミュニアルプロジェクト(電力)	その他ポンププロジェクト	合計
1974				5,500	24,600	35,500	80,600
1975	8,400	15,000		25,000	30,000	50,000	134,400
1976	53,100	21,000		15,000	15,000	20,000	125,600
1977	36,600	7,500		20,000	15,000	20,000	121,600
1978	25,600		15,000	30,000	15,000	20,000	135,600
1979	24,500		30,000	30,000	15,000	20,000	124,500
1980	31,000		35,000	25,000	15,000	20,000	116,000
1981	25,000		25,000	25,000	15,000	20,000	100,000
1982	24,600		25,000	25,000	15,000	20,000	109,600
1983	15,000		25,000	25,000	15,000	20,000	100,000
1984	50,000		10,000	10,000	10,000	10,000	90,000

(出所) アジア経済研究所 年次経済報告(1974)
国家灌漑庁(NIA)資料より。

表 14 灌漑の具体的目標

工事項目	目 標		実 績		年 度 別 目 標				合 計 1974~ 77 目 標
	1972 年 度	1973 年 度	1972 年 度	1973 年 度	1974 年 度	1975 年 度	1976 年 度	1977 年 度	
A 国 営	34,710	43,385	43,385	12,180	59,400	35,520	103,000	84,000	265,100
B 団 体 営	4,000	27,000	27,000	5,868	20,000	25,000	38,000	38,000	131,000
C 灌 漑 ポンプ	54,940	47,470	47,470	42,499	50,000	44,100	50,000	50,000	178,200
合 計	98,650	117,855	117,855	60,547	129,400	104,620	191,000	172,000	574,300

(出所) フィリピン共和国、開発4カ年計画 国際協力事業団。

する計画である。

また、この4カ年計画では、表14のと通りの計画となっており、総計574,300haに及ぶ米作地帯の灌漑施設の建設と改良を目標としている。

2-4 農業開発計画とその中での普及事業の位置

アジア経済研究所年次経済報告(1974)によれば、フィリピンにおける地域総合開発の取組みは大略、次のとおりである。農業開発計画も土台は、これにおかれている。

- (1) 1972年頃から地域による所得格差、農村の福祉向上、農地改革の支持及び食糧の自給化を目的として、地域総合開発が試みられるようになった。地域総合開発については、調整機能を果たすような関係レベルの内閣調整委員会が国家経済開発庁(NEDA)におかれている。
- (2) 地域選択の基準は、①小作率が高い地域 ②経済の2部門以上開発のポテンシャルが存在する地域 ③地域住民の所得が低い地域 ④急速に発展できる可能性のある地域 ⑤費用が少なくして高い収益があげうる地域である。
- (3) 現在、これらの規準にてらして対象地域に選定されて事業が何らかの形で実施されているのは、10地域で、農業省担当はCagayan Valley、農業省・公共事業省担当はMindoro、Samar-Leyteである。
- (4) 具体的数字をもって地域選定するため、指標を開発しており、指標作成には経済的側面として農業ポテンシャルほか6つの要因、社会的側面として土地改革優先度、地域所得の2つの要因が用いられた。農業ポテンシャルとしては、灌漑可能面積を将来の開発可能性をみる基準とし、生産サイドでは稲ととうもろこしの生産性を取り入れている。
- (5) 開発計画の内容は、例えばMindoroでは5カ年計画で、米・とうも

ろこし・ココナツの農産物生産の向上を主目標とし、稲作生産向上のために、灌漑開発、マサガナ 99 式の営農指導拡充、高収量品種種子生産、ねずみ撲滅などが考えられている。また国道及び州道の新設・改修、パリオ道路の建設、港の修理、少数民族への注意、マラリヤ及び schistosomiasis 撲滅などが計画に組入れられている。また、Cagayan Valley は Cagayan 川流域の農業開発が中心で、主要なプロジェクト構成要素としては、灌漑（流下式及びポンプ式）、営農指導、河川改修、治山植林、道路などが考えられている。

これら農業用開発計画では、灌漑状態における稲作栽培改善指導、農民組織の育成などが、普及事業に期待されるものと思われる。また、植物生産局、農地改革省などの業務への協力も、一層強く普及事業に要請されよう。

3. 普及事業の現況と問題点

3-1 普及事業の名称とその主な役割、準拠法規

- (1) フィリピンの普及事業は「農業普及 (Agricultural Extension)」と呼ばれている。
- (2) その主な役割は、フィリピン農業省農業普及局の農業普及プログラムによれば、次のとおりである。
 - ① 農業普及は、成人や若者が行動することによって学ぶ校外教育システムである。
 - ② 農業普及は、農業及び家庭づくりに従事する人々が自身の能力を十二分に利用し、当面する問題の解決や社会経済状況の変化に際して活用できるように援助する。
 - ③ 農業普及は、意志決定及び行動の選択力増大に対して、個人の視野を広げることに関係する。
 - ④ 農業普及は、意志決定に対する基準を策定することを援助する。そのため、農業及び生産の管理運営の実施に対して、各種の方法に気づくことを助ける。
- (3) 現行の農業普及局は 1972 年 9 月 24 日付け大統領命令第 1 号 (Presidential Decree No.1) 及び 1972 年 11 月 1 日付大統領実施書簡第 1

号 (Presidential Letter of Implementation No 1) による。

3-2 普及事業の歴史

(1) この国の普及活動 (extension activities) はスペイン統治時代に " Granjas Medelo " または模範農場の導入とともに始まった。これは、政府にとっては試験農場、農民にとっては模範センターとして役立った。

(2) 1902年農業局 (Bureau of Agriculture) が創設され1910年7月模範普及課 (Demonstration and Extention Division) が組織された。29年、農業局は畜産局 (Bureau of Animal Industry) と植物生産局 (Bureau of Plant Industry) に分けられ、農業普及課 (Agricultural Extention Division) は植物生産局に留まった。

(3) 1936年にコモンウェルス法 (Commonwealth Act) No 85によって、州農業普及事業 (Provincial Agricultural Extension Service) が開始された。一方、38年に畜産局は畜産普及に従事する畜産普及課 (Livestock Extention Division) を組織した。

(4) 1949年、フィリピンの農業発展を促進するため、ダニエル・W・ベル氏を団長とする使節団により調査が行われた。国の経済安定問題解決のための対策決定を勧告すべく、実施されたもので、この調査団により、国における良く組織された普及事業が欠けていることを指摘された。普及事業は既に存在していたが、種々の事務所で行われており、調査団はその報告書の中で、すべての普及事業を一つの行政のもとに合併すべきであると提言した。その結果、52年7月16日に農業普及局 (Bureau of Agricultural Extension : B E A) が創設され、共和国法 (Republic Act) No 680による命令として、その目的は農業天然資源省 (Agriculture and Natural Resources) の教育的な腕として奉仕することである。この局のもとに、農業、家庭経済及び村落生活に関するそれぞれの普及事業が合併された。

(5) 1963年に至って農地改革法 (Agricultural Land Reform Code) により、農業普及局は農業生産性委員会 (Agricultural Productivity Comission) と改称された。この委員会は農地改革プログラムを推進するために、政府のすべての助長的、教育的、伝達的計画を統合整備し、農地の生産性の累進的改良、農民の向上、農業普及事業の強化を

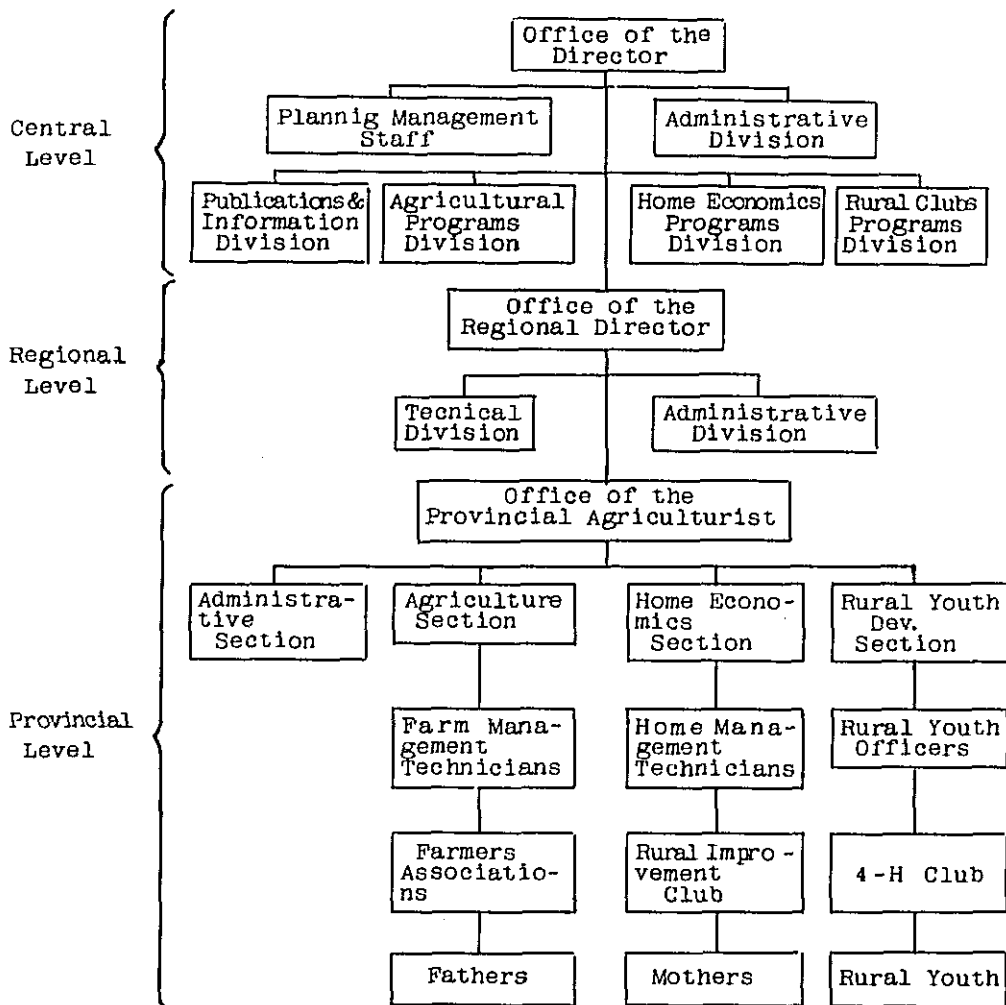
図ったものである。

(6) 1972年9月の大統領命令No.1及び72年11月の大統領実施書簡No.1により、農業生産性委員会は食糧農業省 (Department of Food and Agriculture) の下に入り、もとの農業普及局に復称した。現在、農業普及局は農業省 (Department of Agriculture) にある。

3-3 普及事業の組織機構図、予算

(1) 普及事業の組織機構図は図7のとおり。

図7 Organization Chart



(出所) Demonstration of Farming Technology, A Country Paper Philippines BAE

(2) 1975年度の農業普及局(BAE)の経常支出額は52.7百万ペソである。そのうち、4分の3はFMT(Farm Management Technicians)の活動費に、また約9%はそれぞれHMT(Home Management Technicians)及びROY(Rural Youth Officers)の活動費にあてられる。この内訳は表15のとおりである。

表15 1975年度BAE経常費
(BAE Budget 1975 Current Operating Expenditure)

内 訳	金額(ペソ)	比率(%)
A 農業普及公報及び教育事業費 (Agricultural Extension Information and Educational Services)	565,300	1.1
B 営農実習及び方法促進費 (Promotion of Farm Management Practices and Methods)	39,365,290	74.6
C 家政実習促進費 (Promotion of Homemaking Practices)	4,974,700	9.4
D 農村青少年開発費 (Development of Rural Youth)	4,477,950	8.5
E 一般管理費 (General Administration)	3,350,680	6.4
合 計	52,734,000	100.0

雇用経費概要と項目分類
(Employment Summary and Object Classification)

内 訳	金額(ペソ)	内 訳	金額(ペソ)
01 総人件費 (Total Personal Service)	14,880,608	07 供給物・材料費 (Supplies & Materials)	4,454,500
02 旅費 (Traveling Expenses)	7,515,000	08 借料 (Rents)	80,000
03 コミュニケーション費 (Communication Service)	75,000	21 器具費 (Equipment Outlays)	3,000,000
04 施設修理維持費 (Repair & Maintenance of Government Facilities)	75,390	追加予算 (Additional Appropriation)	44,129,000
05 輸送費 (Transportation Service)	45,800	アバカ生産計画 (Abaca Production Programme)	8,605,000
06 その他活動費 (Other Services)	14,002,702	アバカ生産計画 (Abaca Production Programme)	1,102,890
		合 計 (Total)	53,836,890

上記予算は州政府による予算を含まない。州政府予算は年度によって差があるが、大体15百万ペソである。

(出所) 図7と同じ。

3-4 普及職員の数と現地職員の担当(又はCover)面積・戸数

(1) 普及職員の数、Demonstration of Farming Technology (BAE, 1974)によれば、1974～75年度において5,790人である。その配置は表16のとおりである。

(2) フィリピンの耕地面積は6,574,000 ha、総農家数は約220万戸とされるので、現地職員をFMT(4,100人)、HMT(772人)、RYO(569人)、計5,441人とすれば、現地職員1人当りのカバー面積は約1,200 ha、戸数は約400戸となる。また、FMTのみで見れば、1人当り約1,600 ha、500～550戸になる。

しかし、実際にはこの国では後述のとおりプログラムが示されており、それぞれの課題ごとに目標面積あるいは戸数が決められている。

3-5 普及職員の任務と具体的業務

(1) 普及職員は、普及教育を通じて農業生産性を増大すること、生活の質を改良することを任務としている。具体的には、

表 16 普及職員の配置

(その1 農業)

レベルと呼称	1973 ~ 74	1974 ~ 75	レベルと呼称	1973 ~ 74	1974 ~ 75
中央オフィス (Central Office)			州及び町 (Provincial & Muni- cipal)		
1. 農業普及調整官 (Agricultural Extension)	1	1	1. 州農業官 (Provincial Agriculturist)	72	72
2. 農業普及調整官補佐 (Asst. Agricultural Extension Coordinator)	1	1	2. 州農業普及専門技術員 (Provincial Agricultural Extension Specialist)	—	127
3. 農業普及専門技術員Ⅱ (Agricultural Extension Specialist Ⅱ)	7	7	3. 農業普及監督官 (Agricultural Extension Supervisor)	40	70
地域オフィス (Regional Office)			4. 営農技術員Ⅱ (Farm Management Technician Ⅱ)	—	640
1. 地域所長 (Regional Director)	11	11	5. 営農技術員Ⅰ (Farm Management Technician I)	1,611	2,160
2. 監督農業専門技術員 (Supervising Agricultural Specialist)	11	11	6. 州営農技術員 (Provincial Farm Management Technician)	500	500
3. 農業普及専門技術員Ⅰ (Agricultural Extension Specialist I)	11	11	7. 緊急営農技術員 (Emergency Farm Management Technician)	800	800
			小計	3,065	4,411

(その2 家庭経済)

レベルと呼称	1973 ~ 74	1974 ~ 75	レベルと呼称	1973 ~ 74	1974 ~ 75
<u>中央オフィス</u> (Central Office)			<u>州オフィス</u> (Provincial Office)		
1. 家庭経済普及主任 (Home Economics Extension Chief)	1	1	1. 州家庭管理技術員 (Prov. Home Manage- ment Technician)	63	65
2. 家庭経済普及主任補佐 (Home Economics Extension Assista- nt Chief)	1	1	2. 家庭管理技術員 (Home Management Technician)	707	707
3. 家庭経済普及専門技術員Ⅱ (Home Economics Extension Speciali- st Ⅱ)	6	6			
<u>地域オフィス</u> (Regional Office)					
家庭経済専門技術員Ⅰ (Home Economics Specialist I)	11	11	小 計	789	791

(その3 青少年開発)

レベルと呼称	1973 ~ 74	1974 ~ 75	レベルと呼称	1973 ~ 74	1974 ~ 75
<u>中央オフィス</u> (Central Office)			<u>州オフィス</u> (Provincial Office)		
1. 農村青少年開発主任 (Rural Youth Deve- lopment Chief)	1	1	1. 上級農村青少年開発担当官 (Senior Rural Youth Dev. Off.)	69	69
2. 農村青少年開発主任補佐 (Rural Youth Deve- lopment Assistant Chief)	1	1	2. 農村青少年開発担当官 (Rural Youth Offi- cer)	500	500
3. 農村青少年開発専門技術員Ⅱ (Rural Youth Deve- lopment Speciali- st Ⅱ)	6	6			
<u>地域オフィス</u> (Regional Office)					
農村青少年開発 専門技術員Ⅰ (Rural Youth Deve- lopment Speciali- st I)	11	11	小 計	588	588
合 計	1973~74年度	4,442人	1974~75年度	5,790人	

(出所) 図7と同じ。

① 農業、生活経済及び青少年開発における一般的、技術的知識、案内

を広めること。

② 農業生産及び家族収入を改良すること。

③ 農民組合 (Farmer's Associations)、農村改良クラブ (Rural Improvement Clubs) 及び 4-H クラブの組織化を促進し、リーダーシップ及び市民性を助長すること。

④ 農村家族生活及び地域社会生活を改善すること。

⑤ “ 行動によって学ぶ ” より農村青少年に機会を用意し、農業、家庭工業、地域社会活動及びよい市民性に関する能力と技能を開発すること。

(2) これらの FMT、HMT、RYO の普及活動に対して、農業普及専門技術員 (Agricultural Extension Specialist)、家庭経済専門技術員 (Home Economics Specialist)、農村青少年開発専門技術員 (Rural Youth Development Specialist) が指導援助にあたる。

また、専門技術員は試験研究機関と現地技術者や農民との間の連絡役にあたる。専門技術員は一連の生産技術を策定し、技術者や農民に対する訓練を指揮する。また、普及員から質問があった際には、技術上の後見役をつとめる。

3-6 普及活動の方法・手段

(1) フィリピンで最も多く行われている普及の方法は、実演、展示、農家への戸別訪問、会合、グループによる討議、教育のための研修旅行及び展示会等である。

(2) 手段としては、21 次年報 (1972 ~ 73) でみると、リーフレットの印刷配布、新聞・雑誌への公表、ラジオ放送、展示、視聴覚サービス、図書サービスなどがあげられ、特にラジオ放送は中央、地域及び州オフィスで活用されている。また、5つの州に 72 Demonstration Station がおかれている。



展示圃は数多くおかれる。マサガナ 99 展示圃の事例。

3-7 普及員の資格

(1) 営農技術員 (Farm Management Technician : FMT)

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 (Bachelor 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、FMT、市の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 Management Technician : HMT)

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パスしなければならない。

(3) 農村青少年開発担当官 (Rural Youth Officer : RYO)

B.S.Aまたは関連した資格を有するもの。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。

3-8 普及職員の養成、研修

フィリピンでは学校教育が進んでいるので、普及職員の養成機関はとくにない。

普及職員の研修は次のとおりである。

(1) 新たに任命されたFMT、HMT、RYOである技術者は、現地を割当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。

(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。

(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1RR1、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、ココナット、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。

(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。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。

3-9 普及事業の関連機関

1) 農業関係試験研究機関

フィリピンにおける農業関係試験研究機関は、農業省 (Department of Agriculture) の植物産業界局 (Bureau of Plant Industry) に属し、数州の同局の行政を統轄する地域事務所 (Regional Offices) の管轄下にある。

「フィリピン、インドネシアにおける農業関係試験研究事情報告書 — 昭和42年12月、農林水産技術会議事務局」によれば、植物産業界局所属の農業試験場は27場所、その他マニラ麻開発計画 (Abaca Development Program) 傘下の3マニラ試験場及び11のマニラ麻種苗銀行 (Abaca Seed Bank) がある。これらの試験場は、それぞれの農業地域の特性に応じて適地に設置され、作目、研究課題を分担して試験研究を進めている。そのうち基礎研究に属する課題は、主として中央試験場 (Central Experiment Station) が担当している。大部分の農業試験場は原採種圃を兼ねて経営し、種苗の配布を行なっている。1964～65年度における作物別研究項目は、陸稲 (31)、水稲 (34)、とうもろこし (24)、その他米穀類 (9)、豆類、そ菜及び荳科作物 (33)、いも類及び落花生 (12)、果樹及び穀果類 (40)、飲料及び嗜好作物 — カカオ、コーヒー、こしょう (15)、ココ椰子 (26)、煙草 (42)、マニラ麻及び他の繊維作物 (77)、ゴム (1)、その他 (13) となっている。これらの作物についての研究及び調査の場面は、品種改良、土壌肥料、雑草防除を含む栽培法、農業機械、貯蔵及び加工、虫害防除、病害防除、化学分析及び利用の各部門にわたっている。

このように試験場の数は比較的多いが、いずれも小規模で、研究施設、研究陣容は貧弱で、簡単な試験を実施しているに過ぎない。

(2) 畜産関係試験研究機関

畜産については、農業省の動物生産局 (The Bureau of Animal Industry) に属し、牛、豚、鶏の育種、飼養管理、衛生、牧草等に関する試験研究を4つの部 (Division) で実施している。

畜産研究においても、大学が重要な役割を果たし、特にフィリピン大学農学部ほか3~4の大学が研究実績をもっている。

(3) フィリピン大学農学部 (University of Philippines College of Agriculture : UPCA)

フィリピンにおいては、大学が農業研究の重要な役割を果たしており、稲、さとうきび等の品種育成を行っている大学もある。とくにフィリピン大学農学部は多くの実績をもち、IRRIとの提携により、研究及び教育面で成果をあげている。ここでは、水稻、とうもろこし、育種 病理、土壤肥料関係試験研究が行われ、講師以上の研究者の質はかなり高いといわれる。

(4) フィリピンにおいて農業研究を行う大学はフィリピン農業大学評議会 (Association of Colleges of Agriculture in the Philippines : ACAP) を構成している。その構成は次のとおりである。

Aklan Agricultural College (AAC)

○ Araneta Foundation (AF)

Cagayan Valley Agricultural College (CVAC)

Camarines Sur National Agricultural School (CSNAS)

○ Central Luzon State University (CLSU)

○ Central Mindanao University (CMU)

Central Philippine University (CPU) *

Illoilo National College of Agriculture (INCA)

Mindanao Institute of Technology (MIT)

○ Mindanao State University (MSU)

Mountain State Agricultural College (MSAC)

Mountain View College (MVC) *

Palawan National Agricultural College (PNAC)

Silliman University (SU) *

University of Eastern Philippines (UEP)

○ Up College of Agriculture (UPCA)

Visayas Agricultural College (VAC)

Xavier University (XU) *

注：*印はPrivate School

○印は畜産研究も行っている。

ACAPは、構成大学での毎年の研究課題の認定、提案された project の評価と承認、現在進行中の program の review、拡張と協力の政策立案を行う。

(5) 国際稲研究所 (The International Rice Research Institute: IRRI)

IRRIは、1960年にフォード財団及びロックフェラー財団がフィリピン政府の協力をえて設立した研究機関である。

IRRIの研究部門は植物生理、化学、品質改良、植物病理、土壌化学、土壌微生物、耕種、昆虫、農業工学、農業経済、統計の各部であり、約30人の研究スタッフが研究に従事している。74年の予算は総額470万ドル、そのうち140万ドルをフォード、ロックフェラーの両財団が負担、日本は46万ドルを負担している。

IRRIにおける研究は、稲の高収量品種の育成と普及をめざしたものであり、「模索する東南アジア農業 — 農政ジャーナリストの会」によれば、IRRIには全世界から3万種の稲が集められ、73年には2,000種にのぼる交配が行われた。66年のIR-8のあと、67年にIR-5、69年にIR-20及び22、71年にIR-24、73年にIR-26が次々に育成された。

育成の方向は、耐病性、耐虫性などから少肥性や水の少なくてすむ特性、浮き稲の特性をもつものの育成をめざそうとしている。さらに単位当たりカロリー増加という視点から、稲の作期回数増加あるいは他作物との組み合わせ



IRRIの試験圃場では各種の試験と展示が行われる。栽培期間の短い品種の育成や、高蛋白品種の育成も

考えられている。

また、育種のみでなく、土壌微生物分野でも化学肥料が少なくすむ新空中窒素固定バクテリアの究明や、多毛作を適期に行えるようにするため、簡単、頑丈、安価、効率的な農機具の開発にも力を入れている。

このほか、IRRIでは稲作についての研修、フィリピン政府が進めている多収穫運動「マサガナ99」と関連づけたパイロット普及プログラムの実施、国際研究協力における情報及び種子配付など多彩な活動が進められている。特に情報面では4カ国語によるField Problems of Tropicalを12万部、毎年に1万7千部の資料を発行し、さらに年間1万4千人にのぼる訪問者に対しても、何種類もの資料を用意して配付している。

前掲の「農業関係試験研究事情報告書」においては、IRRIの研究施設、環境、研究管理体制は研究者中心に整えられ、きわめて高水準にあり、研究陣容も世界的評価を受ける高い水準にあるといわれている。

(6) 他の助言事業担当機関

村におけるいろいろな政府及び民間出先機関との調整、協力については、次のとおりである。

- ① 植物生産局は基礎的、応用的研究成果、種子生産技術及び病害虫防除に関して、農業普及を支援する。
- ② 動物生産局 (The Bureau of Animal Industry) は家畜、家きんの病虫害予防、改良種の配付などに関して、農業普及による拡大に対して研究結果を提供する。
- ③ 土壌局 (The Bureau of Soils) は普及事業を通ずる拡大に対して、土壌及び肥料に関する基礎的及び応用的研究を行う。すなわち、土壌保全プログラム、土壌調査及び分類、農民の圃場に関する分析及び施肥設計処方を引きうける。
- ④ 農地改革省 (The Department of Agrarian Reform) は現耕作者証明、信用供与、生産及び地主所有地における市場戦略などについて、農業普及と調整をする。
- ⑤ 国家灌漑庁 (The National Irrigation Administration) は最大限の生産のために灌漑及び排水について、農業普及を支援する。
- ⑥ 地方行政地域開発省 (The Department of Local Government and Community Development) は協同組合の前身である単位及び村の農業協同組合の先駆者である農民組合 (Farmers Associati-

ons) の組織化によって、援助する。

⑦ 農業協同組合

この国の農業協同組合は、従来のものは規模が大きすぎ、その運営に支障をきたすことが多かったといわれる（模索する東南アジア農業 — 農政ジャーナリストの会）。

このため、フィリピン政府は「マサガナ 99」運動により農民約 10 戸を単位とするグループ（Farmer-Cooperators、セルダ）を結成し生産資材に関するセルダ加入農民への直接融資をテコにして、小さな組織づくりから農民組織の建て直しを進めている。

また、開発 4 年計画（1974～77 年度）においても、土地改革プログラムの主要目的の一つとして、生産、加工、マーケティング、流通、金融及びサービスを協同システム化による高生産性と高農家収入があげられている。この計画では協同組合開発プログラムの対象は 2,130,351 ha と 1,110,687 人の農民、州とバリオで表現すると 15,000 バリオからなる 40 の土地改革州とされている。この計画では協同組合組織への過渡的形態としてのバリオ組合も、暫定的に協同組合として認めている。

⑧ 農業金融機関

営農改善に関する融資は、いろいろの機関で行われている。前述 2-3-2-②の「マサガナ 99」運動においても、農民の作付計画が農村銀行（Rural Bank）等に申請され、信用供与機関（Philippine National Bank、Agricultural Credit Administration、Rural Bank 等）に受理されると、融資が受けられる。

前出の 4 年開発計画によれば、1952 年に開設された農村銀行は農民の生産努力への大きな刺激剤となり、これからも土地改革プログラムを実施したり、市街地から農村への貸付分散という政府政策の実施に、大きな役割を期待されている。

家永泰光氏の「緑の革命と農民」によれば 1972 年中部ルソン農民の見聞として、フィリピン・ナショナル銀行、農村銀行、地主から融資をうけた場合の利子として、フィリピン・ナショナル銀行 8%、農村銀行 12%、地主無利子となっていること、フィリピン・ナショナル銀行は農村振興という国家的見地から農村融資を考えているが、農村銀行は地方の有産者が 5～6 名程度集まって出資してつくった営利銀行で、そ

の利子は最も高くなっていることをあげられている。

3-10 普及活動上の課題

普及活動上の課題は、1974～75年度のプログラムでみると、次のとおりである。なお、分野別年次目標は、表17のとおりである。

＜農業普及＞

(1) 農業生産の増大

① マサガナ 99 (Masagana 99)

前述2-3-(2)-①のとおり、この重要な稲作プロジェクトは灌漑地域82万haと天水田地域24万haを目標とし、殆んど全州に及ぶものである。特徴は完全な信用供与に裏付けられたパッケージ奨励技術の集中使用である。

② パラヤン・ナング・

パヤン (Palayan
Ng Bayan)

前述2-3-2-②のとおり、これは耕作放棄地及び未整地の水田化、畑作化をねらいとするもので、信用供与がともなっている。



普及員はマサガナ99のユニホームを着ている

FMTはマサガナ99プロジェクトに全面的に係るので、このプロジェクトは殆んど州給与野外指導員 (Provincial-paid field worker) によって技術援助と相談活動が行われる。

③ マサガナ・マイサン (Masaganang Maisan)

前述2-3-(2)-③のとおり、食糧・飼料・工業とうもろこし、ソルガム、大豆について、自給を支えることを目的に進められている。普及活動は高収量品種の使用、肥料・農薬の適正な使用を普及することを中心に、「マサガナ99」と同様な制度的な仕組みで進められている。

④ 緑の革命プロジェクト (Green Revolution Project)

大統領夫人の発案により、全国的に野菜と果実の自給自足を図ろうとするものである。農業普及は主として生産技術面で係りをもち、多くの場合、個別農民への種子の配給という形で進められる。これにより農民

に裏庭栽培プロジェクトを樹てさせ、できれば年間適確に消費者へ提供
するような商品生産にまで進めようとするものである。

⑤ 家きんと家畜生産 (Poultry and Livestock Production)

1953年に始められたこのプロジェクトは、地方の家きんと家畜の品
質向上に役立った。このプロジェクトの目的は、農村家庭に家きん、家
畜の適正な管理を普及することにより、食肉、牛乳、鶏卵の生産を高め
ようとするものである。

⑥ 営農機械化

このプロジェクトは役畜の不足(とくに灌漑地域)と農機具を直接メ
ーカーまたは小売商から購入できない農民への対応として、その間隙を
埋めることを目的に企画された。農機具は分割方式で販売されるか、あ
るいは選ばれた州の信用ある農民組合に貸与されるかする。目標は営農
機械プールを7つおくことである。

(2) 農地改革推進への協力

このプロジェクトは農地改革省 (Department of Agrarian Re -
form : D A R) の土地移譲作戦を援助するものである。2 - 3 - 1で述べ
たとおり、フィリピン政府は農地改革を進めているが、F M Tは小作人と
それぞれの土地所有者、その耕作地のみきわめ、さらに地域内の土地価格
評価のための基礎資料づくり (大統領命 Na 27 公布前 3 正常作物年の小作
地における米及びとうもろこしのha当り平均収量を確定すること)、耕作
者に普及活動を用意することを担っている。

B A EはD A Rの全般的な土地移譲計画遂行に全活動力の1割を供給す
ることとしている。

(3) 農民組合 (Farmer's Association) の育成

農民組合の組織化は、奨励実践農法がより速い割合で、利用者に普及さ
れるような環境を生み出すことを目ざして実施される。それは、またグル
ープをゴールの方向に案内し、指導し、コントロールすることの促進も目
的とする。

《生活経済普及》

(1) 食物と栄養

栄養教育を普及し、家庭食糧生産プロジェクトの確立をすすめる。具体
的には野菜庭園、家きん、豚、果樹などの作付、飼養である。

(2) 児童開発と家族生活

農村改善クラブ（Rural Improvement Clubs：R I C）児童センターの組織化と保持及び児童開発と家族生活に関する問題を討議する親のグループの組織化と保持を行う。

(3) 家内工業

利用できる地方材料を活用可能ないくつかの村で、少なくとも1つの家庭工業の確立を促進し援助する。



(4) 家庭経営

少なくとも5村にそれぞれ10戸の指導家庭を確立し、これらの家庭が主婦のための実習を行い、きちんとした生活を営むように援助する。

州普及所における生活改善関係相談室と資料展示

(5) 衣料

いくつかの村で衣料クラスを担当し、主婦に家計費節約のため、家族の必要とする衣類の選択及びその作り方を教える。

(6) 組織づくり

① 少なくとも1クラブ当り25人の会員をもつ農村改善クラブを組織する。また、地方R I C役員により構成される町R I C評議会（Municipal R I C Council）を組織するほか、上級HMTは州内のR I Cの全会長により構成される州R I C評議会（Provincial R I C Council）を組織する。

② 1クラス当り少なくとも20人の主婦の入会者をもつ主婦教室を育成する。

③ 農村改善クラブ（R I C）児童センターを担当する。

(7) 個別及び地域社会計画

クラブ員の個別の生活プロジェクトを援助し、また地域社会プロジェクトについて他の機関のエージェントと連携のもとに、R I Cのメンバーが遂行できるように援助する。

(8) 訓練

少なくとも各R I Cの5人の役員と5人のプロジェクトリーダーに対し

て、リーダーが普及員の努力を援助できるようにするため、篤志指導者の増加、訓練、開発に努める。

＜農村青少年開発＞

(1) 4-Hクラブ組織

農村青少年開発担当官（RYO）は、30人の会員をもつ10のクラブを組織し、毎年1モデルクラブを育成する。また、クラブごとに1人ずつ優秀な組織リーダーと、プロジェクトリーダーをもつように努める。

(2) 地域プロジェクト

RYO、FMT、HMTは、地域プログラムを統合して、民間、宗教団体、他の政府職員との間を調整する。上級RYOは地域プロジェクトを理解する方法について、RYO及び篤志指導者を訓練する。

(3) 個別計画

4-H会員に農業プロジェクト（畜産、養鶏、作物、野菜と果樹、病害虫防除）、生活経済プロジェクト（食物と栄養、家庭経営、生活経済、衣料）、林業プロジェクト（再植林）のうち、1つまたは組合せによる選択を指導し、作業計画をもたせる。

(4) 農村青少年交換

2つのプログラムにより、2チームがアメリカ、台湾に派遣され、両国の同数の使節を農村家庭に受け入れる。

(5) 4-Hミニ・アグリ・ビジネス

それぞれのRYOは、できれば自分の担当地域に、農業協同組合や工業・小工業と連結したミニ・アグリ・ビジネスを設け、よく訓練された4-H会員に運営させる。RYOは、これらの援助を担当する。

(6) 家畜配付

養豚及び牛について、親となる豚及び牛を貸し付け、仔豚、仔牛の返還により親の所有を認め、家畜の普及をはかろうとするプロジェクトである。RYOは乳離れした豚や未經産牛の購入について、他のBAE職員及び監督者ととも、資金増強活動、融資の可能性探求にあたる。

また、フィリピンでは、村レベルにおける計画的農業開発を重視している。Demonstration of Farming Technology - A Country Paper Philippines 1974 - によれば、普及員の役割は次のようである。

＜村（Village (barrio)）レベルにおける計画的農業開発＞

(1) 国の開発計画の基礎は村レベルにあるという認識に立って、この国の

表 17 専門別年次目標 (SPECIFIC ANNUAL TARGETS)

プロジェクト	面積 (ha)	見積り生産量 (カバン)	
		ha 当り	計
A. 農業普及			
1. マサガナ 99			
灌漑田	820,000	80	65,600,000
天水田	240,000	35	9,600,000
2. マサガナ マイサン			
白色とうもろこし	890,000	35	31,150,000
食糧用穀類	20,000	35	700,000
3. パラヤン ナング バヤン	150,000		
4. 緑の革命			
a 野菜と果実	8,000	10 tons	80,000 tons
b 根菜類	8,800	8 tons	70,400 tons
c サバ バナナ	1,125,000 (サッカーズ)	60%	675,000 (バンチス)
5. 土地移譲	614,860		
6. 家畜と家きん			
a 裏庭プロジェクト		プロジェクト当り	
1. 豚	33,600 頭	180 kg	6,048 tons
2. 家きん	300,850	40	12,034
3. 家畜	1,840		644
7. 営農機械化			
営農機械プール数			7
8. 農民組合			
a ナンバー			3,885
b 会員			257,109
B. 生活経済普及			
1. 到達主婦総数	822,460人	b)パイロットでない地域 (1HMT 当り 1)	633
2. プログラムの主要面の目標		c 家内工業	164,400人
a 食物と栄養 主婦数	228,730人	d 家庭経営 主婦数	123,360人
1) 食物選択、料理、提供	228,730人	訪問家庭数 (1 HMT 当り 10)	9,060
2) 裏庭の選択食物生産	114,300人	e 衣料	123,360人
3) 食物貯蔵	114,300人	f 改良バリオ数	906
4) 目標とした母と子の健康プログラム		3. 組織化	
a) パイロット地域内		a 農村改良クラブ	
バリオ数	819	クラブ数	4,530
母親数	40,950人	メンバー数	249,150人
就学前児童数	57,330人	b 主婦教室	
b) パイロットでない地域		数	1,812
バリオ数	633	メンバー数	45,300人
母親数	31,650人	c リーダー数	10,030人
就学前児童数	44,310人		
b 児童開発、家族生活及び人口教育	164,400人	C. 農村青少年開発	
1) RIO 児童センターの組織化		1. 援助される青少年数	220,000人
a) TMOH のパイロット地域 (1 HMT 当り 3)	819	2. プロジェクトの目標	
		a 4-H クラブ組織 クラブ数	7,403

メンバー数	185,075人	a ニュースレター	208
モデル4-Hクラブ	430	bリーフレット、小冊子など	285
トレーニング日数	9,600	c技術報告	1,767
b地域プロジェクト	5,000	d図・表	589
c個人プロジェクト		e回 章	450
メンバー数	185,075人	fリプリント	2,945
生産額	6,100,000ペソ	2.印刷物	
d農村青少年交換		a印刷物	57,404
U.S.A.	2	bアートワーク	1,455
台 湾	2	cプロセスカメラワーク	2,945
e 4-Hミニ・アグリ・ビジネス	210	dオフセット版	1,039
f家畜配布		3.マス メディア リリース	
去勢雄豚	1,000	aラジオ ブロードキャスト	34,201
若い雌牛	50	bテレビジョンブロードキャスト	590
g 4-Hに奉仕する地域集団		cプレス リリース	8,845
クラブ数	90	dフォト リリース	15,332
成人リーダー集団	280	4.視 聴 覚	
助言評議会	150	a映画会	4,408
h農業普及局篤志指導者研修	400	bスライド映写	5,366
		c演 説	8,816
		d写真展示	192
		e展示、陳列	383
D. 出版とインフォメーション			
1.出 版			

(出所) Operational Plan FY1974-75 Department of Agriculture BAE

農業普及計画は主として村(Village又はbarrio)開発に向けられている。すべてのプロジェクトは家族の収入を増加し、生活の質を改良することにおかれている。FMT、HMT、RYOの3人が協同して村で活動することとしており、FMTは村開発評議会(Village (barrio) Development Council)や村議会(village assembly: barangay)とともに、村開発プログラムを計画、遂行、評価、改良し、これらについてチームをリードする。

(2) 村農業開発プログラム計画づくりにおける普及活動

① チームとして村

開発評議会と会合

② 農民組合の村農業開発計画、婦人の農村改良クラブの家庭開発計画、4-H会員の農村青少年開発計画に関しておかれる農業開発委員会

(Agricultural



あるBarrioの小学校、簡素であるが数多くおかれている

development committees)の活動援助(3つの開発計画について、それぞれ委員会がもたれ、調査学習委員会を組織する)

③ 農業開発委員会が村議会(barangay - 15才以上の村居住者によって構成)に提案する作業プログラムの立案援助

④ 村議会によって採用されたプログラムを村農業開発計画として統合することへの援助

⑤ 村開発評議会の行い計画の実施、評価、計画の改訂などの管理に対する助言

⑥ これらに関する政府出先機関専門技術員との協議、相談、町(municipal)あるいは州開発評議会との協議への参加

(3) 村農業開発プログラム遂行面における普及員への期待

共和国法No 5185の地方分権法(Decentralization Law)は、村当局が自身の問題を解決し、経済を開発することを助長した。地方当局は農業及び経済プロジェクトの遂行に力を入れることとなったが、計画作成や遂行を援助できる人材は地方当局にはいない。それ故、地方当局はその農業及び経済開発プロジェクトの遂行において、農業普及技術員に大きく依存している。とくに州知事、市町村長は計画作成、遂行及びフォローアップについて、農業普及技術員の援助を求めている。

3-11 普及事業上の当面している問題点

(1) 普及員数の不足

この国の普及事業には3-5及び3-10で述べたとおり多くの任務と課題が課せられている。フィリピンの普及事業は開発途上国では有数の整備された組織をもっており、農民への密着度も家永泰光氏によれば、農村に入るにはフィリピンの場合も農業改良普及員を通じて、農民に接触していくのがよいこと、この国の農業改良普及員も熱心で、農民との接触で普及に対するみがきあげた考え方や情熱は、りっぱな人が多いことなどがあげられている。

しかし、多くの課題が次々と強力に与えられている状況のもとでは、例えばアジア経済研究所年次経済報告1974によれば、マサガナ99計画の評価のなかで、農業改良普及員の担当面積が広過ぎて、その指導が十分に行われず、ある村落銀行に提出されている書類もかなり雑なものであり、適時な営農指導は物理的に困難であろうと述べられている。

(2) 機動力の未整備

この国の普及員の機動力装備状況については情報が無いが、一般に農村地域における道路状況は極めて悪いこと及びフィリピン稲作開発計画パイロット・ファーム(レイテ地区)総合報告書に述べられているように、各部落を結ぶ道路の整備がされていない上に、農道も皆無に近いところで、炎天下を歩き廻りながら技術指導するといった状況にあること、さらにマサガナ99計画遂行に、特に100台のジープを動員したことが伝えられていることなどから、普及員に対する機動力装備は不備な状況にあると考えられる。

(3) 普及職員の給与

普及職員の給与は昭和48年度海外集団研修「農業普及コース」報告書によれば、普及員の給与及び移動に要する費用の支給の不足が普及活動の活発化を妨げているとされている。また、農業普及局のOperational Plan (FY 1974~75)によれば、75年度予算要求における人件費単価(年額)は農業普及専門技術員(Agricultural Extension Specialist)で8,832ペソ~7,992ペソ、営農技術員(F.M.T)では5,376ペソ~3,792ペソ、家庭管理技術員(H.M.T)で5,928ペソ~4,404ペソ、農村青少年開発担当官(R.Y.O)で5,928ペソ~3,792ペソとなっており、業務と社会的地位からみてよい給与ではない。具体的事例として昭和51年度普及コース参加のミンドロ地区パイロット・ファームカウンターパートの給与も、フィリピン大学卒19年で月額23,000円程度と報告されている。

(4) 出先機関(Regional Office)の分化

この国では政府の出先機関(Regional Office)が担当業務局別に独立して設けられているケースが多い。例えば、Bureau of Plant Industryは8つのRegional Officeを、Bureau of Agricultural Extensionは11というようにである。そしてBPIは種子生産及び病害虫防除について試験研究を含めて、中央—地域という組織で業務を実施している。また、農業省ではBureau of Soilが独立し、試験研究を含めて分析及び施肥設計処方などに当たっている。ほかにも現地普及活動からみれば、動物生産局(BAI)、農地改革省(DAR)、国家灌漑庁(NIA)などと密接な関連をとる必要があるわけであるが、それぞれの局庁省が個々に多くの出先機関を設置している場合には、行政間の

調整が不十分になることが考えられる。

(5) 技術的バックデータの不足

この国の農業関係試験研究については、3-9-1以下で述べたが、特徴として政府の試験研究機関は農業省のBPI、BAIの2局に属し、土壌関係はBSで実施していること、研究者及び研究施設はあまり水準が高くないことなどがあげられる。このほかフィリピン大学その他農学系大学の試験研究、さらにIRRIの試験研究があるにしても、普及員が現地指導にあたるうえで十分なデータが用意されているとは考え難い。フィリピン稲作開発計画パイロット・ファーム総合報告書においても、高収量品種の現地栽培技術確立に大変苦勞された経過が述べられている。

(6) 実践的指導能力の不足

この国の普及員は一定の資格をもち、また任用後の配置前研修、その後の研修も実施されているが、一般的に農民の圃場に入って、ときには農民と一緒に作業をしながら指導力を増すというような活動はみられない。

前掲パイロット・ファーム(レイテ地区)総合報告書においても、彼等は稲作に関する一応の知識はもっているが、実験、実習が皆無に等しいため、農民に対する普及指導に当って応用がきかず、単なる知識の受け売りに終ってしまい傾向があると指摘されている。

(7) 展示に関する認識のちがひ

関連して、農民に対する改善技術の展示は有力な普及手段として行われているが、単なる伝達的手段として「見せる」という認識だけで、設置されるのが一般的である。前掲パイロット・ファーム(レイテ地区)総合報告書においても、カウンターパートに地域内農民を担当させ、農民とともに改善技術を実際にやってみる形の展示圃運営が、カウンターパートのその後の普及活動を発展させたとされている。

(8) 対象とする農民の不明確さ

普及職員の具体的業務は前述3-5-3であげたように、農業普及、生活経済普及、農村青少年開発の領域別に、毎年度プログラムが組まれている。また目標もあげられている。これらの村段階での展開も3-10でうかがわれるように村開発評議会、委員会などと手をくんで進められている。

しかし、これらの目標及びプログラムの展開を急ぐ場合、とくに生産量増加を目標としている例えばマサカナ99、その他農業普及プロジェクトについては、条件を具備した地域に、パッケージ技術を持込むという形に

なっている。その地域のどのような農民に対して、あるいはどのような農民を通じてが明確でない。

4. 普及事業について今後とろうとしている方策

3-2で述べたとおり、フィリピンの普及事業が統合された形で組織されたのは、1949年、ダニエル・W・ベル氏を団長とする使節団の勧告により、1952年に農業普及局(BAE)の創設をみてからのことである。

制度、職務内容などについては、アメリカ合衆国の普及事業に範をとっているため、成人や若者が行動することによって学ぶ校外教育システムとして確立されている。従って政府が普及事業について今後とろうとしている方策は、2-3に述べた農業発展のための最近における方策の展開について、普及事業として十分期待を果していくうえで必要なことからあろう。

これらを国内資料により推定すれば次のとおりである。

(1) Demonstration of Farming Technology (BAE 1974)によれば、1974～75年度において農業普及局は国内最大の総計5,790人の普及職員を配置しており、次の位置にある農地改革省に属する3,280人の技術者を、近い将来、農業普及局管轄に一本化すべく計画中とのことである。

農地改革省に属する技術者は農地改革計画の実施に従事しているわけで、いかなる資格の者が従事しているのかは定かでないが、農業普及局としては普及職員の担当する業務量の増大に対応して、農民への普及指導業務を充実するため、窓口の一元化を指向しているように考えられる。

(2) 職務内容としてみれば、フィリピン政府は1974～77年度の開発4カ年計画を樹立し、推進しており、農業部門においては土地移譲及び分配の促進、食糧生産の拡大、農産物輸出の拡大、天然資源の保護を4つの主要目標としている。従って農地改革に関する普及事業の分担、小作人とそれぞれの土地所有者を見極め、耕作地を見とどけることとか、平均収量の確定とか、耕作農民へ普及活動を準備することなどが重要な職務内容として加重されるに違いない。

また、マサガナ99、マサガナ・マイサン、バラヤン・ナング・バヤン以下のプロジェクトに係る職務内容も、計画年次終了まで継続して強力な

推進を期待されよう。すでにマサガナ 99 については計画設定年次においては、FMT 1 人当り 200 kaであったものが、近年では 1 人 300 ka担当とされており、上記(1)と関連して普及指導力の増強が考えられているようである。

(3) フィリピン農業省農業普及局も普及職員の増強には意を注いでおり、Operational Plan FY 1974 ~ 75 (BAE)によれば、75年度においても、中央レベルで 241 人、Regional レベルで 385 人、Provincial レベルで 327 人、Municipal 及び Barrio レベルで 5,606 人の普及職員を設置すべく、要求をした。

各段階における普及職員を増強する要求は、恐らく当分継続して行われるであろう。

(4) また、普及組織内の職員構成をみると、provincial レベルに 74 年度に州農業普及専門技術員 (Provincial Agricultural Extension Specialist) の設置を図っており、さらに農業普及監督官 (Agricultural Extension Supervisor) の増強を計画している。これらの動きは現地 FMT の活動を内容的に、また普及指導方法的に援助することを強化しようとするあらわれといえよう。

(5) 現地の FMT 及び HMT の給与改善についても、前記 Operational Plan によれば、FMT の給与等級をそれまでの III、II、I、普通、緊急などから、IV、III、II、I、普通などときりかえ格上げして要求しており、また HMT についても Senior HMT を一部要求している。

これらは、普及員の給与改善をこのようにして実現しようとしているものと考えられる。

(6) 1974 年をもって終結したフィリピン稲作計画パイロット・ファームは、フィリピン側に業務移管された。フィリピンでは、これら 2 つのパイロット・ファームを地域訓練普及センターとして活用している。FMT の訓練研修センターとして、継続して利用されるものと考えられる。

5. 技術協力の経過

5-1 全般的経過

(1) フィリピンに係る経済協力の概要はアジア経済研究所年次経済報告

(1973、74)によれば、次のとおりである。

① 71年以降、フィリピンへの先進国及び国際機関からの援助は急速に拡大したが、それは71年から国際復興開発銀行（通称世銀）主催により、対フィリピン協議グループが結成されたことによる。この会議はフィリピンの経済の現況をレビューし、各国・機関が援助の意図表明をするものである。

② 技術援助はUNDP（国連開発計画）とその他の国連機関、ADB（アジア開発銀行）、コロンボプラン、26の先進国、9の民間財団からフィリピンに供与されている。そのプロジェクトは、個人的な奨学金から大規模な調査、フィージビリティ調査、制度・施設の設置までを含んでいる。その約束総額は73年で6,700万ドル、部門別には農林水産業23%、人口抑制15%、教育15%、衛生10%、救援活動8.5%などとなっている。

③ 世銀グループ（国際復興開発銀行、国際開発協会、国際金融公社）の借款額は74年6月末現在、47,310万ドルで、74年以降の新規プロジェクトの主なものは、中部ルソン灌漑プロジェクト、農業機械化及び農業関連サービス産業拡張のための農業信用、工業開発金融、内航改善金融、ルソン電力、人口センターなどである。

④ 国連関係のフィリピン開発援助は、訓練、調査・組織編成に関する援助と投資前調査が中心で、大部分が国連開発計画により所管されている。UNDPの援助は72年度より国別計画方式（Country Programming）という新しい方法を採用し、5カ年計画にもとづいて各年次の実施をコントロールしている。この計画では1カ年400万ドル、5カ年通算77プロジェクトに対して2,000万ドルの援助を計画し、農林漁業部門が約3割を占めている。

⑤ アジア開発銀行のフィリピンに対する資金援助は74年9月現在17件で23,515万ドル、技術援助は17件である。ADBの援助の特質は技術援助によるフィージビリティ調査を受けて資金援助がされること、銀行への資金供給を除いて、ミンダナオ地域に集中していること、さらにプロジェクトが道路・灌漑のような単独の建設工事だけのものから、農業開発のために灌漑・電力・道路・パイロットファーム・農機具供給等を含んだ総合プロジェクト方式に変ってきていることなどである。

⑥ アメリカの援助は、世銀、アジア開銀、日本など大規模なインフラ

ストラクチャー・プロジェクトに援助しているのに対し、農業地域の“Little man”へ集中的に流しこもうと意図されている。すなわち、農村における電化、雇用促進、地方自治体強化、農地改革、家族計画などが中心となっている。また、緊急時（例えば洪水被害に対する食糧援助）には多額の援助を行える柔軟性をもっている。

無償の技術援助額は72年度で1,050万ドルであった。

⑦ その他、プロジェクト援助をしている国としては、西ドイツが港改修プロジェクト、再植林プロジェクト、ネズミ撲滅計画などを援助し、オーストラリアがザンボアンガ地域総合開発に、カナダがカガヤン・パレーの農業組合育成プロジェクトに援助供与している。

(2) 日本の技術協力の概要は前掲経済報告によれば、次のとおりである。

① 日本の技術協力は第2次大戦後賠償によるものを中心として始まり、1954年この実施機関として海外技術協力事業団が設立されて本格化した。その後、コロンボプラン、国連計画、政府一般要請計画によるもの等が増加していった。フィリピンに対して行われた政府ベースの技術協力の実績（1954～1972合計、海外技術協力事業団）を割合で見ると、青年協力隊（24%）、研修員受入（19%）、農業協力事業（14%）、海外センター（12%）、医療協力（11%）、海外開発計画調査（8%）、専門家派遣（7%）、投資前調査（3%）、機械供与（2%）、理科教育等海外協力事業となり、その総額は約25億4千万円である。

② 技術協力の対象部門をみると研修生受入れでは農業・水産業等の第1次産業部門が30.2%を占めて最も多い。専門家派遣は1959年に水産専門家が訪れたことに始まり、この時点までは日比友好道路計画協力もあって建設関係が多く、これを除けば一次産業部門が比重を占める。青年協力隊の派遣は1965年にフィリピンへ派遣したのが始まりで、73年9月末までに総計257名が派遣され、その専門分野をみると、第一次産業に従事するものが全体の70%以上に達している。

③ これらの人の交流を通ずるものとは別に、1969年マニラ近郊に中小企業育成のための職業訓練を目的とした家内小規模工業技術開発センターが開発された。

1969年6月には、従来専門家派遣、研修員受入れ、開発調査等別個に行われていたものを、関連のあるものを一つにして、プロジェクト単位での技術援助体制が農業開発、医療援助についてとられるようになり、

農業協力分野では「パイロット農場の設置に関する協定」が締結された。

④ さらに、日本の技術協力の柱として投資前調査、開発計画調査がある。これらの面における協力は、具体的な建設等の投資プロジェクトに関連したもので、フィリピン側の開発と直接的に結びつくことができる。

フィリピンへの開発調査事業は1963年に始まり、74年3月までに20の調査団が派遣された。

5-2 主要プロジェクト

フィリピンに対する日本の技術協力プロジェクトのうち、主なものはフィリピン家内小規模工業技術開発センター、フィリピン稲作開発協力、日本住血吸虫症研究、フィリピン・コレラ・ポリオ対策などであるが、ここでは稲作開発協力について述べる。

5-2-1 課題

このプロジェクトは1969年6月17日、両国政府間において「パイロット農場の設置に関する協定」が締結され、発足した。

このプロジェクトの目的は協定第1条で、フィリピン政府の米作センター計画に関連し、フィリピンの米の増産に貢献することを目的として、それぞれ100haの2パイロット農場をオリエンタル・ミンドロのナウハン地区及びレイテのサンミゲル・アラン・アラン地区に設置する。第2項で両政府はパイロット農場計画の実施にあたって、農場内の道路、かんがい及び排水施設の建設、農場における研究及び普及活動を通じての稲作栽培、貯蔵及び調製技術の改善、計画に携わるフィリピン技術者のための日本国及び農場における技術訓練について協力することとされた。

5-2-2 規模、予算、年限

① このパイロット農場の規模は、協定上それぞれ農場面積を100ha、うち試験用農地を1~2ha、建物施設は事務所160m²、機械倉庫500m²、農業資材倉庫100m²、精米所200m²、穀乾燥所300m²、主要機材として建設用設備資材及び予備部品、農業機械・機具及び予備部品、農薬及び肥料、車輛などである。

また、各パイロット農場には日本側技術専門家が5名（うち1人は2年間、1人は3年目から）、フィリピン側は最少限技術者4名及び事務員・雇用人8名以上配置することとなっていた。

② 日本政府は協定に従い、パイロット・ファームに必要な機材供与を

行ったが、その年度別総額は69年度(昭44)106,069千円、70年度39,461千円、71年度18,000千円、72年度12,870千円、73年度21,000千円であった。

③ 協定による期間は、1969年6月17日の調印によって満5カ年と定められているので、1974年(昭49年)6月16日をもって事業完了となったが、その後コロombo・プランにより2カ年のアフター・ケアが続けられた。

5-2-3 日本人専門家の活動経過

この2つの農場における日本人専門家の活動経過は、次のとおりである。

ア ミンドロ農場においては、その総合報告書によれば、土木部門では水田基盤の近代化をめざし、農道の整備、かんがい施設の造成、1筆1ha水田の造成が行われ、栽培関係専門家は、試験栽培ならびに採種プロジェクトに当たり、機械専門家は機械類の使用システムづくりとそのメンテナンス及び機械運転操作の訓練を行い、普及専門家は農場関係農家の実態調査、灌排水路及び農道等の維持保全のための組織づくり、農場内農民への技術普及を進めた。この地区ではこのプロジェクトの実施に伴い、前例のない交換分会(換地)も強力に推進された。

派遣専門家はオリエンタル・ミンドロの首都であるカラパン(Calapan)に宿舎を設けたわけであるが、住宅については外部施設としての排水、内部施設としての便所・浴室に大きな問題がある。また、電気料金の高いこと、飲料水の補給に苦しむこと、日本との郵便通信が不便なことなどが、問題とされている。

イ レイテ農場においては、その総合報告書によれば、農業土木・建築部門においては、第1段階は測量設計を含む主要家屋の建築、揚水施設の構築、第2段階は本格的農道網、用排水路網の建設、第3段階は区画整理を主体として、建造物、農道、用排水路の改良補完を行った。栽培普及部門では実験圃場の設置、稲作指導要綱の作成、プロジェクト内農民への生産技術指導、機械化による年3回作の集約農法を内容とするモデル・ブロック・ファームの実施、種子生産の推進、種子生産圃場の運営とプロジェクト内の水管理のための農民組合の育成、プロジェクト内農民の意識調査と自立農家育成の策定、さらに砂鉄採掘跡地に対する水田造成と栽培指導、未墾地100haの水田化工事及び超湿田の基盤整備と稲作指導などの外部への協力などを実施した。農業機械部門では供

与されたブルドーザー、ダンプトラックなどの建設機械、トラクター、耕耘機などの耕耘機械、スプレーヤー、除草機、脱穀機等の耕作管理や収穫機械、その他発電機、灌漑ポンプ、乾燥機及び精米施設等の動力関係機械など多種多様な機械の組立、試運転から保守管理を行った。また、農場で農業機械に関する訓練を農民延 240 人、技術者 132 人に対して実施し、水稻栽培に関する訓練を農民延 197 人、技術者 29 人、学生 45 人に対して実施した。

5-2-4 成果と課題

① ミンドロ農場においては、このプロジェクトの中心であった荒無地の土地改良により、これまでの捨て作りの水田も草原も含めて 100 ha の地区に近代的な水利施設や農道を設けて大型区画田（1区 1 ha、200 m × 50 m）を造成するという事業は完了した。また各耕区に沿った幹線農道及び小農道の整備も増収稲作栽培技術確立もできた。

さらに、もっとも重大な農地の交換分合も完成の域に到達した（この国には換地制度はなく、ここが初めての試みであった）。

総合報告書では、各部門に関する最終的な具体的記述がないので数字をあげての紹介はできないが、それぞれ当初の計画を達成したとされている。その成果は例えば、期間中の 1973 年 2 月、ト部日本大使がタンコ農相及びエステリア農地改革相の紹きにより農場を訪問し、フィリピン側両相は灌漑水のポンプ揚水、湿地のブルドーザーによる整地作業、高性能スプレーヤーによる農薬散布、毎月田植をしている実験圃場、精米機の性能、換地計画書などに興味と関心を示したと報道され、また専門家の帰国にあたり全専門家に農薬相から表彰状が贈られたことからうかがわれる。

② レイテ農場においては、総合報告書によれば、パイロット・ファームの成果は直接的には約 100 ha の計画地域内における区画整理を伴う農道網、用排水施設等有形の半永久的な生産基盤の整備ができたこと、最も困難と見られていた区画整理実現により、地域外の砂鉄採掘跡地の水田造成等数百 ha がこの方式を見習ったこと、基盤整備のうえに立って優良品種の導入、条植、肥料、農薬、農業機械の使用、集団栽培、年 3 回作の集約栽培等改良農法を普及定着させ、単位面積当りの収量を従来の約 3 倍に、プロジェクト全体の年間穀生産を約 4 倍に上げたことなどがあげられる。

また、間接的成果としては、農場での開発手段と改良農法の普及が常に受入れ母体の社会経済構造を考慮して、彼等の受容範囲内で進められたので、外部に対する普及率が比較的高いことである。例えば、砂鉄採掘跡地の開発協力は、結果的には大統領 General order 47号(1974年5月)「従業員500人以上をもつ会社は従業員及びその家族の食糧自給ならびにフィリピンの食糧増産に積極的に協力せよ」となって現れている。さらに、このプロジェクトの協力のもとに実施された未墾地及び耕作放棄地の水田化計画 パラヤン・ナング・パヤンプロジェクト指定地において、当農場で栽培助手として3年間技術指導を受けた普及員5人が任命され、抜群の成績を上げて、その責任普及員は大統領及び農林大臣の表彰を受けている。

レイテパイロット・ファーム 専門家へのフィリピン側の評価は、1974年6月の完工式と業務移管の式典で、農業相から表彰状を贈られ、帰国にあたっては飛行場で数百人の送別を受けるなど、高いものがうかがわれる。

③ この2つのパイロット・ファームは協定終了後、訓練普及センターとして改組され、日本政府もコロンボ・プランにより農業普及と農業機械の専門家を派遣(2年間)すると同時に、スベーパーパーツを主体とした機械を供与して、暫時アフターケアをすることとしたが、若干の課題が考えられる。

その1つは、普及訓練センターの訓練内容である。パイロット・ファームはそれぞれの地域内で稲高位生産技術を確立し、地域内農民に技術普及できたが、普及訓練センターとなると、とくにそれにふさわしい訓練ができるように運営される必要がある。例えば、ミンドロのパイロット・ファームの主体的な内容は、荒無地における1ha区画の大規模水田の造成と、大型機械による稲作栽培技術の確立にあったので、これを継承する普及訓練センターの訓練内容も、大規模水田における大型機械による稲作栽培技術ということになる。しかし、現実には1ha規模の水田は存在しないし、小農は水牛による小農具稲作栽培である。訓練は受講者のニーズとレベルをふまえて、問題意識や課題解決能力の開発を図るものであるから、実際の経営と余りに隔絶した訓練内容では、効果はあがらない。

普及訓練の内容は、訓練対象者のニーズとレベルに即して用意される

必要がある。

その2つは、前述と関連して、ここでの訓練は、できるだけ実践的に行われる必要がある。一般にこの国の普及員は、単なる知識の伝達、切り売り傾向が強い。従って、トレーニングとしては、レイテパイロット・ファームで実施されたように、受講する普及員に普及訓練センター内の地域を分担させ、農民の圃場で実証展示圃をもたせ、お互いに競争しながら改良技術を実施し、その結果を相互に評価しあう形のものが見望しい。

また、このような訓練を日常身近かに指導できるスペシャリストが必要である。

その3は、水の管理と農民の組織化である。パイロット・ファームにおいては、灌漑による稲作栽培を進め、灌漑水及び農道の管理のため、農民組合の組織作り及び拡大を推進させているが、レイテ総合報告書においても農民組合の一部門としての活動では不十分なので、水の供給を受ける耕作農民ならびに水田の所有者である地主の責任で運営するような水利組合の設立を準備中とされている。

ミンドロ及びレイテの両普及訓練センター地域は、いずれにせよ灌漑を前提としており、また農民は組織立った水管理の経験をもたないので、早急な農民自身による水利組合の組織育成が必要である。

その4は、パイロット・ファームに供与された機材の保守及び更新である。とくに、使用頻度が高く高価な基本的機材、例えば発電機、灌漑用ポンプなどは耐用限度をできるだけ延ばしうるような保守が必要であろうし、更新は僻地でも早急に実施できるような、事前の留意が必要であろう。

5-3 今後の課題

アジア経済研究所年次経済報告(1974)によれば、今後の経済協力の方向としていくつか指摘されている。そのうち技術協力に関するものは、要旨次のとおりである。

- (1) 農業・中小企画・地域開発には共通点がある。その活動主体はすべて零細な企業ないし個人であり、援助条件としては物的施設ないし機材であっても、施設・機材が有効に活用されるように、例えば農民に技術の援助を与えることが同時に考慮されていなければならない。援助は組合せて行

われる必要がある。

(2) 灌漑プロジェクトへの援助は、灌漑田における稲作技術を移すことで始めて効果が十分に発揮される。ADBのアンガット・マガット灌漑プロジェクトでは、そうした面の指導をプログラムの一部として組入れているし、世銀の農業機械化融資も技術者の農民への直接指導と結合して行われている。

(3) 日本では技術協力と資金協力が分離しているという制度的特質があるので、この間の調整が必要である。稲作パイロット・ファームは実験としては成功しているが、周辺農家には必ずしも利益が行き渡っていない。例えば、ポンプ灌漑施設の資金の貸出しが併行的に行われれば、農民はそのパイロット・ファームで技術を学び資金を借入れて実施できる可能性がある。あるいはフィリピンがそうした制度を作ることを条件にして、施設・資材面で協力することも必要である。

(4) 日本の技術協力が物理的ないしは技術的な面で評価されながら、経済的側面で弱いといわれるのは、プロジェクトの準備段階で組織面等に関する注文が出せるような体制が組まれていないからである。

(5) 稲作開発協力プロジェクトについては、プロジェクトの目的の設計、仕様が不足している。農場内の米の増産は、きわめて効果的に実施されたが、その普及となると不明な点が多い。当初の計画の中における普及活動そのものが、どの程度達成されれば成功とするのかについて具体的な記述がない。このため、普及活動そのものについては評価が難しいこととなる。パイロット・ファームはショーウィンドー的な評価にとどまってしまう。

技術協力そのものが一つのセンターなりコアなりを中心に、技術の移転を図ることが目的とされているわけであるから、できる限り当初計画に目的の具体的設計・仕様を行う必要がある。

また、パイロット・ファーム総合報告書では、提言として概略次のことがあげられている。

(1) ミンドロ報告書

① 農業に関する協力は技術が多岐に亘り、またその対象が広いので、技術協力による農業発展の目標にしておかないと、その手段、方法が定まらない。

② 農業の基礎条件を整備するだけでも大事業であるものを、さらにそのうえでの営農成果を一挙に発想させることは、容易ではない。このよ

うな技術協力は単なる物財的援助、協力のみでは不可能で、優秀な専門家による技術指導や普及活動が伴わなくては困難である。

③ 農業技術協力は長期に亘って事業計画を策定し、その年次計画を精密にし、中間での再検討やバトンタッチを円滑にして、最後まで一貫したもので目的を達成しなければならない。

④ 技術協力は相手国要請の内容を明確にして、目的達成について相手側との事前協議を十分に行う必要がある。とくに食糧増産を目標とする場合は、そのポイントを国民経済的な食糧需給の面、すなわち公経済的な面に指向するのか、または増産による農家所得の向上の面、すなわち私経済的な面に向けるかによって、目標達成の方法は異なる。

⑤ 技術協力事業が展開される現地の環境の実情に係る資料を国別に集大成して、海外農業基本資料として整備することが望ましい。

⑥ 実施計画にそごを生じた場合、その修正や細部検討を当初と同じ態勢で行って、計画をより具体的に現状にマッチさせる必要がある。また実施計画は、現地側と日本側と細部打合せを行って、その責任分担（とくに予算措置や人事配置）を明らかにしておかなければならない。

⑦ 供与機材は、機種を選定、輸送などに検討する余地がある。さらに重要なのはアフターサービスについて十分な配慮が必要である。

とくに重機械類や車輛類は、事業年限後も相手国自身での保守利用が可能のように措置しておかなければならない。

⑧ 相手側との協力体制の組織化は、当初計画樹立の際に慎重に決定しておくべき事項である。また、日本側における体制とくにチーム編成に極めて重要なことである。その人選や組合せ、組織としての責任分担などをできるかぎり明確にして、円滑なチーム活動を図ることが大切である。

⑨ 専門家チームにとって深い専門技術が必要な際、それを援助、指導する日本国内での支援体制を確立する必要がある。

⑩ 派遣専門家の処遇は、単に給与の点のみならず、その権威、責任、位置づけがあいまいである。また専門家自体も必ずしも適任者のみでなく、便宜的、応急的に行われることがないとはいえない。専門家としての権威を高めると同時に、優秀な人材の養成、研修、確保について提案したい。（「海外専門技術員（仮称）」の制定、この制度確立まで適当な研修、訓練制度の設定、少なくとも半カ年程度の派遣前研修の実施、熱

帯農業研究センターの充実による現地の実験研究及び実態調査の推進並びに派遣専門家との共同態勢の整備、内原などの国際研修センターを専門家研修の場とし、同時に海外研修生との交流を図ること)。

(2) レイテ報告書

① 情報収集と調査団派遣の在り方

新規のプロジェクトが発足するまでには、予備調査、建設計画調査、実施設計調査等数次にわたり調査団が派遣されるが、各調査団の派遣期間は短期間であり、しかも調査団を構成するメンバーもその都度変わるのが通例である。従って深く適確な情報収集は難しく、いきおい現地事情に適合したときの細い開発計画立案は困難になる。

改善策として、調査団のメンバーは予備調査から合意議事録のまとめまで、原則的に変るべきではない。また、予備調査の段階でコロンボ・プランによる長期調査員を派遣して、相手側の真のニーズと実態を把握し、現実即した調査団の開発計画作成をサポートさせる必要がある。

長期派遣調査員の派遣なしには、プロジェクトの運用にとくに必要な相手側の資金準備能力の把握、人員の配置能力と質のみきわめ、その土地の立地条件と民度に適した開発方法の立案とそれに見合った機材の選択などは至難である。

② 技術協力と資金協力の組合せ

技術協力を求める開発途上国は、財政的行政的に貧困である。レイテプロジェクトの場合も、100haに縮小されたパイロット・ファームの建設資金すら十分に準備できず、基盤整備事業費はケネディ・ラウンド援助の見返り資金の導入を得て、3年目で漸く目途がついた状態である。

今後の農業技術協力は、一定地域の農業開発を目的とした総合的農業開発に移行する傾向にあり、大規模化するものと考えられるので、相手国の社会経済状態を考慮した技術協力と資金協力の一体化を図り、相乗的効果をねらうことが絶対に必要である。

③ 技術協力と不動産供与

現行の技術協力には不動産供与が認められていないが、被援助国側の開発途上国は貧困であり、被援助国側が責任をもって準備ないしはなさねばならないことが協定に明記されていても、現実の受入態勢、特に初期の受入態勢が悪い。レイテプロジェクトにおいても、不完全ながら建物が完成したのは協定発足後1年半、上水道の完成は3年後であった。

日本政府が資機材の供与のみでなく、事務所、資機材倉庫等の不動産供与を認めるならば、業務も円滑に進み、記念建造物として末永く残ることとなる。

④ 供与機材

プロジェクトの建設運営に必要な主要機材は、初年度に集中的に供与されるが、この初年度供与機材は短期派遣の実施設計調査団の報告により準備される関係で、必ずしもそのすべてが現地事情に適合するものとは限らない。また、専門家が派遣されて現地の事情に通暁するにつれ、初年度供与機材からもれているが、プロジェクトの建設運営に是非必要であるという機材も相当でてくるけれども、高額な機材の場合には次年度以降の予算では供与できない事態を生ずる。

レイテプロジェクトの事例として、地域の3分の2近くが湿田または超湿田であり、基盤整備には湿地用水中ブルドーザーが供与されるべきであるにもかかわらず、普通ブルドーザーが供与されたり、耕耘機12台も全部標準仕様で、湿田用は1台も供与されなかった。

また、20台にのぼる動力除草機は、最後まで実用化されず、動力脱穀機は、雨が多く穂刈方式のこの地区でも使えるものを、メーカー、機種まで指定したにもかかわらず、同型種の追送をうけた。

できれば、初年度の機材供与は、予算額の2分の1または3分の2を当初に送りこみ、残りは派遣専門家からの連絡を待って送りこむという弾力性をもった措置を講ずるべきである。

6. 農業普及協力の援助の方向と問題点

6-1 地域農業開発プロジェクト関係

(1) 農業普及の協力分野

この種のプロジェクトにおいては、農業普及の協力分野には、灌漑状態における改善技術の普及、カウンターパートの訓練、農民組織の育成などが考えられる。この場合、改善技術の普及はどの範囲の、どのような農民を対象にするのか、各専門分野に配置されるカウンターパートを統合して訓練するには、普及専門家はいかなる位置づけにあるべきか、また農民組織育成についても、どのような方法で、どんな機能をもつものを、どの

範囲に育成するのかなどが、必ずしも明確でないことが多い。

普及専門家は、プロジェクトにおける農業普及の分野をよく認識しておく必要がある。

(2) 農業普及専門家の役割

普及専門家はプロジェクトチームの各分野専門家（例えば、土木、栽培、農業機械など）との関係を調整し、対象農民に対してチームとしての活動を組織化する役割をもつ。また、各専門分野に配置されるカウンターパートをプロジェクトの発展に応じて統合的に研修訓練する役割も、期待される。

普及専門家は協力にあたって、その役割が組織者、計画者、ときには調整者的なものであることに留意する必要がある。

(3) 農業普及の長期計画と年次計画

農業普及は農民の知識、技術をひき上げ、生産行動にまで変化をもたらそうとする活動であるので、本来的に長期の計画的な働きかけが必要である。また、最終目標に到達するための毎年度の計画も用意する必要がある。一般にプロジェクトの投資前調査、基本設計調査、実施設計調査など数次の調査が重ねられるが、農業生産や農村生活の基盤・背景となっている農村の社会状況、慣習、農民の意向・考え方などについての実情把握は、あまり深く実施されない。

普及専門家は、これらをふまえて毎年の目標と最終目標をもち、毎年度の計画と長期計画をもって、計画的な活動を行う必要がある。

(4) 計画の経過中の修正

既に述べたようにプロジェクト設定までには数次の調査が実施され、実施計画により協力を進めるわけであるが、調査の不備、相手国側の事情による予定業務の遅延などから、プロジェクト全体の計画が遅れ勝ちな場合が多い。とくに、灌漑工事、施設建築工事など、土木工事は一般に遅れ勝ちである。また、調査の不備により著しく現地の実情とかけ離れた協力が進められる場合も、ないとはいえない。とくに後者の場合については、普及専門家は農民の現実という視点から、計画の修正を提案する必要がある。

(5) 普及対象地域と農民

地域の農業開発プロジェクトは、数次の調査を重ねているうちに、対象地域が縮小されたりすることが多い。また、対象農民も例えばパイロット・ファームをおく場合、その中の農民だけを対象とするのか、その周辺区域

の農民まで含めているのか、不明確な場合が多い。農業普及は農民への直接的、間接的な働きかけであるから、対象とする地域、農民が不明確であれば、活動も焦点が定まらない。

普及専門家は、数次にわたる調査の経過はもちろん、協定における対象地域、農民の確認は十分に行っておく必要がある。

(6) 改善技術の内容

一般に地域の農業開発計画においては灌漑、圃場整備、大型農業機械導入、改良栽培技術導入などが計画される。しかし、現地農民の現実の営農水準は著しく低いのが普通であり、あまりにも現実とかけ離れた高度な大型機械技術体系は、現地農民にとっては動機づけにもならない。前記(5)と関連して、普及専門家は対象農民と改善技術内容の関係を十分みきわめて、もし、著しく無理なもの判断した場合には、前記(4)により計画の修正も求めるだけの心がけが必要である。

なお、普及専門家にとって有効と思われる方法の一つは、地域内の技術的に優れた農民を十分に分析し、一つの目安をえておくことである。

(7) 展示実証

一般に改善技術の効果を農民に理解させるには、展示実証が効果的である。しかし、この展示実証も農民のレベルに応じて、理解を助けるためには画一的なものではなく、多様なものを考える必要がある。例えば、農民に比較し易いように単純な技術の比較から、逐次作業体系まで含めた総合改善まで、進度に応じたものの設置を考える必要がある。

なお、5-2で紹介したレイテ地区パイロット・ファームにおけるブロックファームの方式は、普及専門家にとって参考となる。

(8) 研修訓練

相手国のカウンターパートが、各専門分野に配置される場合が多いが、普及専門家は統合的にその研修訓練を図る必要がある。

この場合、口さきによる知識の切り売りのものにならないよう、普及専門家はカウンターパートに対象地域・農民を分担させ、実地について訓練するとか、前記(7)と関連して展示実証を分担させるとか留意する必要がある。

(9) カウンターパートとの関係

一般に地域農業開発プロジェクトには相手国のカウンター・パートが配置されるが、彼等は当該地域のFMTである場合が多く、将来にわたって

その地域の普及活動を担う人々である。また彼等はその地域における B A E などの機関とも、密接なつながりをもっている。

農業普及の継続性という視点から、普及専門家は対象農民への普及活動にあたっては、前記(8)の研修訓練をかねて、カウンターパートを通じて行うように心がける必要がある。

6-2 普及事業に関して

(1) 協力の領域

すでに述べたとおり、フィリピンの農業普及事業は、アメリカの影響もあって、開発途上国の中では、制度的には国の校外教育として確立され、組織的には専門技術員をおき、また家庭管理技術員(HMT、日本の生活改良普及員)をおくなど整備されている。

さらに、フィリピン大学農学部、IRRIなどの協力もえられる状態にある。しかし、一方では、この国の普及事業には、3-11で述べたとおり、普及員及び機動力の不足、不十分な職員給与、複雑多岐な出先機関、技術的バックデータの不足、実践的指導能力の不足、対象農民の不明確さ、実践的普及活動の弱さなどがあるように考えられる。

したがって、この国の普及事業全般をふまえて普及協力の領域をあげれば、組織及び活動に関する物的協力、普及行政及び試験研究との関係に関する行政指導的協力、普及職員の能力向上に関する人的側面への協力などがあげられる。

このうち、物的、行政指導的協力はこの国の自主的、恒常的努力にまつべき性格を多くもつので、当面、わが国の普及協力領域は普及職員の能力向上に関する人的側面への協力が主体であろう。

(2) 研修訓練センター設置方式

① この国の普及員はすでに述べたとおり、実験、実習の経験が乏しいため、知識が技術として身につかず、農民への指導は「知識の切売り」にとどまっているケースが多い。一般的に実践的指導力が弱く、展示圃も単に改善技術を見せる普及手段としてしか考えていない。したがって、協力プロジェクトは、実践的指導力を身につけ、農民への実践的指導方法をマスターさせるための「場」の設置と、その効果的な運用を目的とするものが必要である。

② この国には、稲作開発計画によるパイロット・ファーム2カ所が協定

期間終了後、普及訓練センターとしてフィリピン政府により運営されているが、これの運用を効果的にするよう留意する必要がある。前記(1)の「場」が新たに置かれなない場合は、この2カ所の普及訓練センターの統合的運営に、強力な指導助言ができるような援助も考える必要がある。

③ このような「場」による協力では、前提として実践的指導力付与を主とした研修訓練計画が必要である。これには、個々の普及員の課題解決能力のレベルにもとずいた研修訓練目標が設定される必要があるし、長期にわたる場合には、年次別到達目標が必要である。普及専門家は、これらの目標にもとずいて研修訓練実施計画をたて、研修訓練を実施し、評価するという、計画的な活動を行う必要がある。

④ 研修訓練の方法は6-1-8で述べたとおり、普及員に地域・農民を担当させ、その実地指導について助言するとか、展示実証圃を担当させ、観察・実証を助言するとか、あるいは、地域内でよい成果をあげている農民の技術解析をさせ、それに助言するなど、彼等自身の行動を通じて学ばせることが必要である。プロジェクトで置かれる「場」の圃場は、一面は普及員の技術習得のためのものであり、また一面は指導場面で生じた疑問を解決する試みの場でもある。

普及員と農民との技術を介してこのような両面通行的作用を、この「場」において普及専門家が促進することが必要である。

7. 国別参考資料目録

著者・编者	書名(題名)	発行所(誌名)	年月	巻号	備考
東南アジア調査会編	東南アジア要覧1976年版	東南アジア調査会	1976.		社会、経済
国際文化会館、松本重治編	東南アジアハンドブック	毎日新聞社	1972. 12		歴史、社会、経済
NATIONAL MEDIA PRODUCTION CENTER	The Philippines THE LAND AND THE PEOPLE	NATIONAL MEDIA PRODUCTION CENTER	1973.		歴史、自然、社会、経済

著者・編者	書名(題名)	発行所 (誌名)	年月	巻号	備考
農林水産技術会議事務局、熱帯農業研究所管理室	フィリピン、インドネシアにおける農業関係試験研究事情調査報告書	海外技術協力事業団	昭42. 12月		自然、農業、試験研究事情
	海外生活の手引シリーズ 東南アジア篇1	世界の動き社	1974. 10		社会、経済
大野 盛雄 編著	アジアの農村	東京大学出版会	1976. 5		農村社会
国際協力事業団	農業機械化計画の手引き	国際協力事業団	昭51. 3月		農業
アジア経済研究所	年次経済報告(1973) — フィリピン —	アジア経済研究所	1974. 3		社会、経済、農業 (とくに開発政策の動き)
"	" (1974) — フィリピン —	"	1975. 3		同上
滝川 勉	東南アジアの農業、農民問題	亜紀書房	1971. 7		農業、農村社会
家永 泰光	緑の革命と農民 — フィリピンの郷土と生活 —	古今書院	1973. 9		農業、農村社会
国際協力事業団	フィリピン稲作開発計画パイロットファーム(レイテ地区)総合報告書	国際協力事業団	昭50. 3月		農業、技術協力
同上	同上 (ナウハン地区)	同上	同上		同上
北川作吉郎	農林統計(49.7掲載、フィリピンの灌漑と技術協力)	農林省統計協会	昭49. 7月		農業、技術協力
国際協力事業団	フィリピン共和国開発4ヶ年計画(1974~77年度)縮刷版	国際協力事業団	昭50. 10月		開発政策

著者・編者	書名(題名)	発行所(誌名)	年月	巻号	備考
全国農業改良普及協会	昭和48年度海外集団「農業普及コース」報告書	全国農業改良普及協会			普及事業
同上	昭和51年度 同上報告書	同上			同上
AMBRO-SIO R. VILLORENTE SEGUNDO C. SER-RANO	DEMONSTRATION OF FARMING TECHNOLOGY A COUNTRY PAPER PHILIPPINES	Department of Agriculture B A E	1974		普及事業
BUREAU OF AGRICULTURAL EXTENSION	OPERATIONAL PLAN FY 1974 - 75	同上			同上
同上	AGRICULTURAL EXTENSION PROGRAM	同上			同上
同上	21ST ANNUAL REPORT 1972 - 73	同上			同上
国際協力事業団	開発途上地域に関する農業試験研究機関	国際協力事業団	昭51. 10月		試験研究事情
I R R I	THE INTERNATIONAL RICE RESEARCH INSTITUTE/GENERAL INFORMATION	I R R I			I R R I の概況
農政ジャーナリストの会	日本農業の動き No 34 模索する東南アジア農業 —“緑の革命”の明暗をおって—	農政ジャーナリストの会	1974. 11		農村社会 (とくに動き)

目 次

1 概 況	1
1-1 歴 史 / 1	
1-2 自 然 / 2	
1-2-1 面積 / 2	1-2-2 地形 / 2
1-2-3 気候 / 4	
1-3 社会、経済 / 7	
1-3-1 人口 / 7	1-3-2 言語 / 8
1-3-3 宗教 / 8	1-3-4 民族構成 / 8
1-3-5 階層制 / 9	1-3-6 家族制度 / 9
1-3-7 社会慣習 / 10	1-3-8 政体、行政機構 / 10
1-3-9 税制 / 11	1-3-10 土地制度 / 11
1-3-11 教育制度 / 12	1-3-12 交通網・手段 / 13
1-3-13 通貨、会計年度 / 13	1-3-14 度量衡 / 13
1-3-15 産業、資源 / 15	1-3-16 コミュニケーション / 15
1-3-17 その他 / 15	
1-4 農 業 / 16	
1-4-1 農家人口 / 16	1-4-2 経営規模 / 17
1-4-3 耕地面積 / 17	1-4-4 農業地帯区分、土地利用 / 14
1-4-5 主要作物と生産量 / 19	
2 農業開発方策と現状	20
2-1 農業行政の機構 / 20	
2-2 農業上当てしている問題点 / 20	
2-3 農業発展のための最近における方策 / 21	
2-4 農業開発計画における普及事業の位置づけ / 23	
3 普及事業の現状と問題点	23
3-1 普及事業の名称とその主な役割、準拠法規 / 23	
3-1-1 名称 / 23	3-1-2 役割 / 23
3-1-3 準拠法規 / 23	
3-2 普及事業の歴史 / 23	
3-3 普及事業の組織機構図、予算 / 24	
3-3-1 機構 / 24	3-3-2 予算 / 24
3-4 普及職員の人数、現地職員の担当面積、戸数 / 25	
3-4-1 人数 / 25	3-4-2 現地職員の担当面積、戸数 / 25
3-5 普及職員の任務と具体的業務 / 25	
3-6 普及活動の方法・手段 / 29	
3-7 普及員の資格 / 30	
3-8 普及職員の養成研修 / 30	
3-8-1 養成研修 / 30	3-8-2 研修機関および研修 / 30
3-9 普及事業の関連機関 / 31	
3-9-1 農業一般 / 31	3-9-2 畜産関係 / 32
3-9-3	

9-3	研究機関	32
3-10	普及活動上の課題	32
3-11	普及事業上の当面している問題点	33
4	普及事業について今後とろうとしている方策	33
4-1	普及事業をめぐる諸問題	33
4-2	普及事業の方策	34
5	技術協力の経過	35
5-1	全般的経過	35
5-2	主要プロジェクト	36
5-2-1	課題	36
5-2-2	規模、予算、年限	36
5-2-3	日本人専門家の活動経過	39
5-2-4	成果と課題	41
5-3	今後の課題	42
6	農業普及協力の方向と留意点	43
6-1	地域農業開発プロジェクトにあたって	43
6-2	普及事業のプロジェクトにあたって	45
7	参考資料	47

ス リ ラ ン カ

1 概 況

1-1 歴史

(1) シンハリ王国

スリランカの歴史は紀元前 543 年に、北部インドからシンハ Sinha (獅子) の子孫という Vijaya 王子が、アリアン人種のシンハリ族をつれてランカ島 (現スリランカ) に上陸し、原住民 Vedha の王女と結婚して全島の王となった時から始まる。以来約 2300 年間、シンハリ王朝が続いた。その間インドのタミール族が侵入し、シンハリ、タミール両民族の争いが繰り返された。紀元前 307 年にインドの Asoka 王の王子 Mahinda が Devanampiyatissa 王に仏教を伝え、仏教はシンハリ族の宗教となった。

タミール族の侵略に追われたシンハリ王朝であったが、1070 年に即位した Vijaya Bahu とその子 ParaKrama Bahu 大王の治世には、大貯水池あるいは寺院の建設が行われ、シンハリ王朝最大の黄金時代が築かれた。今日、スリランカに多く見られるタンク (貯水池) は、この時代に築かれたものが多いといわれている。大王の死後は国内が分裂し、首都もいくつかりつされ、最後は Kandy に落ちのびた。そして北部にはタミール族王国が定着した。

(2) 西欧勢力の進出

ヨーロッパ人の東洋進出開始によつて、スリランカにもポルトガル人が渡来し、1505 年貿易が開れた。1577 年フィリップ一世はコテ王と称し、王はローマ、カトリックへの改宗を住民に奨励し、また欧州の文明を盛んに教えた。その後ポルトガル勢力が衰退し、その機に新たにオランダが進出した。オランダはキャンディ王国をも統治下に入れた。

オランダとフランスが争いを起し、オランダがイギリスの援助を要請したので、1766 年イギリス軍が上陸し、1815 年にはキャンディ王国をも滅ぼして、イギリスが全島を支配することになった。

イギリスはプランテーションの開発を進め、紅茶、ゴム、ココナツの栽培に力を注いだ。開発には南インドから大量のタミール人労働者 (いわゆるインドタミール人) を入れた。

(3) 独立

19世紀後半には、インド独立運動に刺激された人々によつて、次第に自治への望みを高めた。1931年には新憲法が制定され、立法、行政とも近代化が進んだ。第2次世界大戦を契機に独立への機運が高まり、1946年5月内政に関する完全自治を規定した憲法が施行され、47年にはイギリスとの間に防衛協定、外交協定が結ばれ、48年2月4日セイロン独立法が施行され、ここにスリランカは英連邦内の自治国として独立したのである。

独立当初は保守政権のもとに親欧政策が進められたが、その後革新政党が逐次勢力を拡大した。70年5月の総選挙では、スリランカ自民党、平等社会党、スリランカ共産党の3党左翼統一戦線が大勝利をおさめ、シリマボ、バンダラナイケ夫人を首班とする政府が5月31日に誕生した。同政府は社会主義政策をかかげ、72年5月に新憲法を制定し、国名をセイロンからスリランカ共和国(The Republic of Sri Lanka)と改称した。

1-2 自然

赤道の北、北緯 $5^{\circ}55'$ から $9^{\circ}50'$ の南北に横たわる純熱帯の島で、形は西洋梨に似ている。

インド大陸に接し、西にマルダイブ諸島、東と東北にニコバルおよびアンダマン諸島があり、地理的には東西交通の要衝にある。すなわちコロombo(Colombo)はインド洋を通るすべての船舶の重要な寄港地になっている。

日本との時差はマイナス3時間半である。

1-2-1 面積

65,610 Km² (1,621万エーカー)で、北海道よりやや小さい。

1-2-2 地形

北のPalмира岬から南のDondra岬に至る凡そ432kmが島の最長距離であり、最大の幅は西のColomboから東のSangamankandaに至る224kmである。

島の南寄り中央部にはPidurutalagala山を頂く山岳地帯で、Horton Plains及びNuwara Eliya高原があり、北にのびてKandy、Mataleの山岳地帯を南西に走り、Sabaragamuwa高原となる。島の北部には広い平坦部があるが、東、西、南部はいずれも狭い。

地質は変成岩、混成岩が主体で、西北部、西部海岸に沿って中新世、洪積世の地質が分布している。

乾燥帯の土壤は、非ラテリット型が多く中性、アルカリ性で養分に富んでいるが、湿潤帯ではラテリット型で酸性が強く無機養分の含量に乏しい。

表 1 スリランカの主要な山

名 称	所 在	高 さ (フイート)
ピドルタラカラ	ヌハラ・エリヤ北	8,281
キリガルボタ	ホートン・ブレイン西	7,837
トトボラカンダ	ホートン・ブレイン西	7,733
クダハガラ	トタボラ南西	7,610
キキリマナ	ヌハラ・エリヤ北西	7,342
アダムス・ピーク	ラトナブラ北東	7,341
ゴナマラカンダ	ホートン・ブレイトン	7,265
グレート・ウエスタン	ヌワラ・エリヤ西	7,258
ハクガラ ^{標2}	ヌハラ・エリヤ南	7,118
ホートン・ブレイン ^{標2}	ヌワラ・エリヤ南	7,020
ハクガラ ^{標1}	ヌワラ・エリヤ南西	6,975
コンダガラ	中央州	6,947
フリ・トリー・ヒル	ヌワラ・エリヤ南	6,890
マハクダガラ	ヌワラ・エリヤ北東	6,879
ヌガガラ	オヒヤ河谷	6,831

「セイロン」所載

主要な河川

名 称	河 口	長 さ (マイル)
マハウエリ・ガンガ	トリンコマリ付近	208
マルワト・オヤ	マナル南	101
カラ・オヤ	ブタラム北	92
ミ・オヤ	ブタラム北	68
ヤン・オヤ	トリンコマリ北	88
ケラニ・ガンガ	コロンボ	90
デドル・オヤ	ムラウ北	88
マドル・オヤ	バチカロア北	85
ガル・オヤ	バチカロア南	67
ワラウエ・ガンガ	ハンバントタ西	85

名 称	河 口	長 さ (マイル)
メニク・ガンガ	ハンバントタ東	71
キリンデイ・オヤ	ハンバントタ東	73
マハ・オヤ	ネゴンボ北	83
カル・ガンガ	カルタラ	80
ギン・ガンガ	ゴール	70

「セイロン」所載

1 - 2 - 3 気候

(1) 降雨量

スリランカの降雨は、だいたい5月～9月の南西モンスーンと11月～3月の北東モンスーンによつてもたらされるが、期間と始期は年によつて若干異なっている。南西モンスーンはYala期、北東モンスーンはMaha期と呼ばれている。なお、両モンスーンの間期の4月～10月には、陸地と海との温度差により発生する対流性降雨があり、普通海岸部では早朝、内陸部では午後降雨がある。

Yala期には、中央の山脈にさえぎられ、山脈の南西斜面と、島の南西地帯に多量の雨を降らせるが、北部、東部、東南部地帯には降雨量が極めて少なく乾燥する。しかし、Maha期は島全体に雨をもたらすし、北東部、山間部はとくに雨量が多い。このような結果、年間降雨量は南西地帯に集中する。

スリランカでは年間降雨量75インチ以下を乾燥帯(Dry Zoon)、75インチ以上を湿潤帯(Wet Zoon)と言っている。北部、東部、東南部は乾燥帯に属している。

乾燥帯ではMaha期に年間雨量の25～55%が降り、これに反しYala期には9～25%である。したがつて、Maha期に天水田の稲作が行われているところでは、Yala期は稲作不能となる。

乾燥帯は島の面積の $\frac{3}{4}$ 、人口では30～40%を占めている。

(2) 気温

年間を通じて変化が少なく、平均26°C程度であるが、乾燥帯では差がやや大きい。

季節の変化はなく、ただ乾期、雨期だけの差である。

なお湿度は平均75%をこえることもあり高い。

スリランカの自然

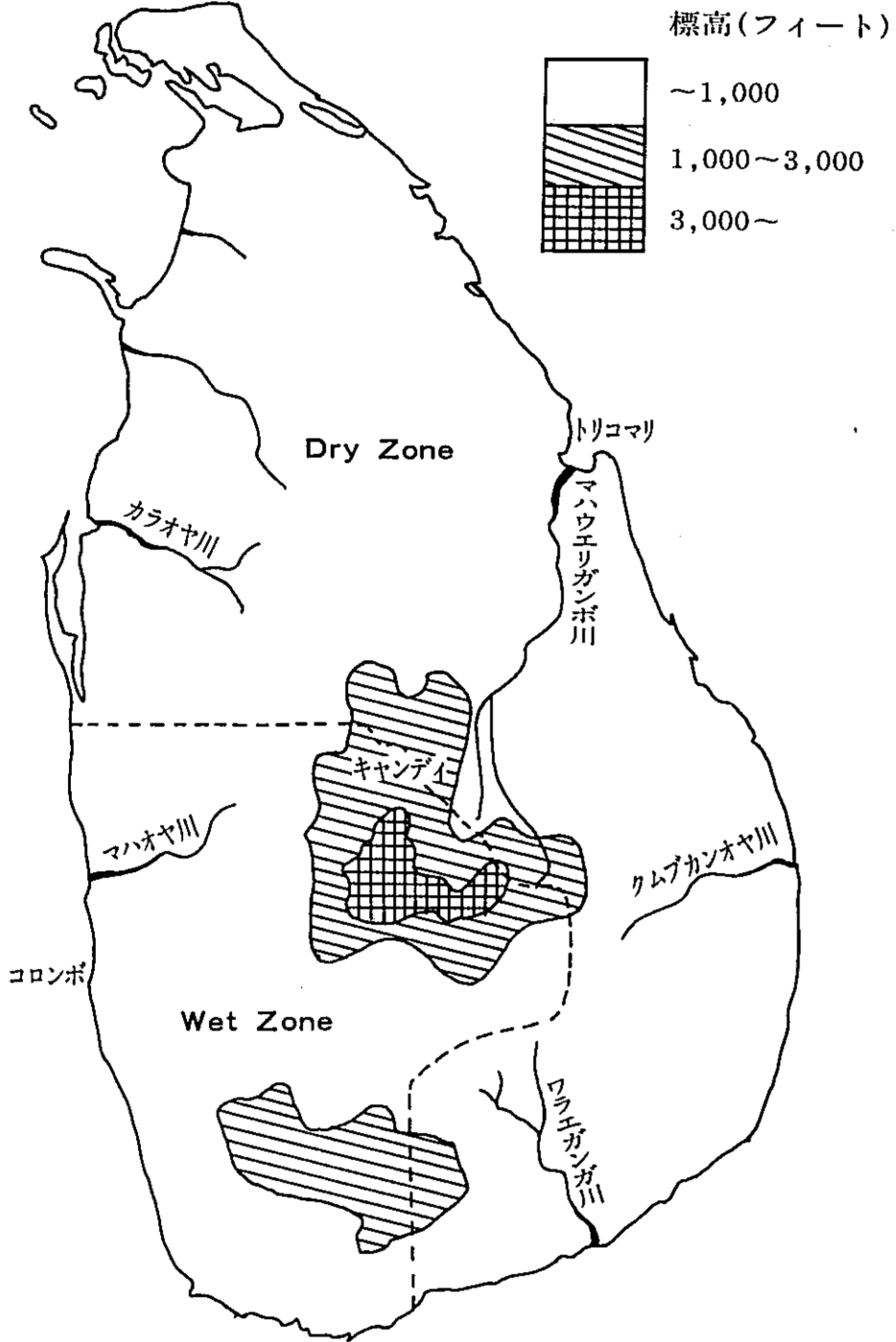


表 2 スリランカの気象 (1931～60)

行政区	降雨 (インチ)	温度 (F°)	湿度(日中～ 夜間 %)
コロンボ	94.31	80.5	76～89
ブタラム	34.71	81.2	—
クルネガラ	81.69	80.6	—
マナル	38.09	82.1	—
ジャフナ	52.34	81.7	76～86
トリンコマリ	67.98	82.4	70～83
バチカロア	67.12	81.4	—
バンバントタ	42.34	80.8	—
ゴール	98.75	79.8	—
ラトナブラ	153.06	80.9	76～94
アヌラダブラ	56.98	81.1	70～92
キャンディ	79.6	75.9	72～90
ヌアラ・エリア	85.15	59.7	81～90
パドラ	70.51	73.7	—
ディヤタラワ	68.14	68.3	72～88

「セイロン」所載

1-3 社会・経済

1-3-1 人口

センサス(1971年)によれば、スリランカの総人口は12,747,000人で最近における年平均増加率は2.2%である。他の開発途上国と比較すれば人口増加率は低いクラスに属している。しかし、人口密度は1平方キロ当たり193人(1971年)で、これは高い方にランクされる。なお人口も人口密度も、西部州が最も多く次には中部州となっている。

表 3 人口構成の動き

年次	総数(1,000人)	男	女	平均年齢
1950	7,678	4,114	3,564	22.19
1960	8,890	5,167	4,723	22.15
1965	11,164	5,787	5,377	22.42
1970	12,603	6,499	6,104	22.75

発展途上国経済統計要覧

表 4 出生率・死亡率

(1,000人当り)

	1945～49	1955～59	1960	1965	1970
出生率	38.2	36.6	36.6	33.1	29.4
死亡率	16.0	9.9	8.6	8.2	7.5
自然増加率	22.2	26.7	28.0	24.9	13.9

発展途上国経済統計要覧

1-3-2 言語

人口の大部分を占めるシンハラ人はシンハラ語を用い、タミール人はタミール語を用いる。植民地時代には英語が支配的であったが、シンハラ語を公用語化する動きが今世紀に入ってから高まり、パンダラナイケ内閣は公用語法 (Official Language Act NO 33 of 1956) を制定し、1961年1月から公用語はシンハラ語に切りかえるように改められた。しかし、タミール人の根強い反対運動が続けられ、1966年1月11日政府はタミール語法規則を成立させ、東部、北部の行政にタミール語を用いるようにした。

現在では公用語はシンハラ語で、タミール語、および英語が補助公用語となっている。都市部においては、英語が一般に通用する。

1-3-3 宗教

一般にシンハラ人は仏教、タミール人はヒンズー教、ムアール人は回教、ヨーロッパ人はキリスト教徒が多い。国全体から見れば仏教徒が約65%、ヒンズー教徒20%、キリスト教徒8%、イスラム教徒7%、その他の宗教徒は極めて少ないといったような割合になっている。

仏教徒は主に西部州、南部州に多く住み、ヒンズー教徒は中部州と北部州、キリスト教徒は西部に、イスラム教徒は西部及び北部に分布している。

1-3-4 民族構成

古い時代にインドから移住したシンハラ人は、低地シンハラ人 (Low-Country Sinhalese) とキャンディ・シンハラ人 (Kandian Sinhalese) に分かれる。(キャンディ・シンハラ人は別名、高地シンハラ人 Up-Country Sinhalese と呼ばれている)。前者は沿岸に住み、ゴム小農園、商人、官僚、都市労働者などによる者が多い。後者はキャンディ王国のもとにあった奥地のシンハラ人で、地主、非農園農業、小作人などで生計をたてている。

タミール人はスリランカ・タミール人とインド・タミール人に分れる。スリランカ・タミール人は市民権をもち土着化しており、農業、商人、都市労働者が多く、後者は農園労働者が大部分を占めている。

ムーア人も、土着化したスリランカ・ムーア人とインド・ムーア人に分かれ商人が多い。

1971年のセンサスによれば、シンハラ人が72.2%で圧倒的に多く、スリランカ・タミール人11.13%、インド・タミール人9.4%、スリランカ・ムーア人6.5%、インド・ムーア人0.23%、パーガー0.35%、マラヤ人0.35%、その他0.12%となっている。

1-3-5 階層制

タミール人、シンハラ族ともにカースト制があるが、タミール人に比べシンハラ族のそれはゆるく、とくに低地シンハラ人の場合はくずれている。

主要なものは次の通りである。

- (1) Goyigama ~ 土地耕作者
- (2) Karava ~ 漁民
- (3) Salagama ~ 肉桂、皮はぎ
- (4) Durava ~ トデイしぼり
- (5) Navan danna ~ かじや
- (6) Hannali ~ 服屋
- (7) Hunu ~ 石灰石焼き
- (8) Hena ~ 洗濯人
- (9) Badahala ~ 陶工
- (10) Panniki ~ 床屋
- (11) Berava ~ 太鼓叩き

Goyigamaは最高位で、この下に床屋、服屋、陶工など低カーストがあった。政治指導層はGoyigamaに独占されているといわれる。同じカーストは団結する気風が強く、結婚なども同じカースト内で行われることが多い。

1957年制定のPrevention of Social Disability Actは、居住、雇用、宗教儀式の差別を禁じているが改善されにくい。

1-3-6 家族制度

直系の複合家族制である。政府より貸与された農地は子供に継承される。私有地、私有財産は50%は妻に与えられるのが習慣になっている。遺言すれば長男に与えられることもある。

1-3-7 社会慣習

1966年1月1日より、太陽暦にかわり仏教暦を採用し、日曜でも休日ではなく、ポーチ日(Poya)に休む。またポーチ日の前日は半日休みとしている。この他にヒンズー教、回教、キリスト教ならびに国家的祝祭日がある。

- 国民英雄日(National Hero's Day) 1月1日
- タミル太陽祭(Tamil Thai Pongal)
- 独立記念日(Independence Commemoration Day) 2月4日
- 回教犠牲祭(Id-ul-azha)
- ヒンドウ・シバ神祭(Maha Sivarathri)
- キリスト教受難日(Good Friday)
- キリスト復活祭(Easter)
- シンハラ・タミル新年休日
- メーデー(May Day) 5月1日
- マホメット誕生日(Milad-un-Nabi)
- 仏教ウエーサク満月後日祭(Wesak)
- バンダラナイケ記念日、9月26日
- ヒンドウ・デーバーワリ祭(Deepavali)
- ラマザン明け祭(Id-ud Fitr)
- クリスマス(Christmas) 12月25日

国家的祝祭日には公休となり、官庁、銀行などは休日である。祭日によっては商店も休日になる。

1-3-8 政体、行政機構

1972年5月22日、英連邦内自治国の地位を離脱して自由、主権、独立の共和国となった。

大統領の任期は4年。国民議会議員選挙の有権者となり得る公民は大統領に指名される資格がある。大統領は首相により指名される。大統領は政府の首長であり、軍の最高司令官でもある。

国家権力の最高機関は国民議会(National State Assembly)であり、議席数は157である。任期は6年、18才以上の国民はすべて選挙権を有する。

一院制である。

内閣は国民会議に対し連帯して責任を負う。首相は大統領により任命される。閣僚は首相が決定し大統領が任命する。閣僚のポストは次の通りである。

首相、国防相、外相、計画経済相、計画実施相、蔵相、法相、農業相、土地相、公共行政相、内相、貿易相、工業科学関係相、プランテーション産業相、労働相、教育相、地方行政相、情報・放送相、文化相、漁業相、保健相、郵政・通信省、食糧・協組・小規模産業相、灌漑・電力・ハイウェイ相、観光・船舶・航空相、社会福祉相、住宅・建設相、議会関係相、運輸相。

全国は、Northern、North central、North western、Central、Eastan、Western、Ura、Sabaragamuwa、Southern、の9州(Province)に分けられ、さらに22の行政区(District)に分れている。

地方自治体としては、市会、準市会、町会、村会がある。この国は中央集権の傾向が強く、従って、各自治団体の権限は小さい。

1-3-9 税制

スリランカの税制は、間接税-輸出入関税に頼る低開発国構造をもっていたが、輸出不振、関税依存の不安定などもあり、1956年以後は所得税増税、新税創設などが行われた。

1959年には税制の大改正が行われ、関税、所得税、利潤税などの税率引上げ、富裕税、贈与税などの新設が行われた。その後も、新設あるいは、廃止などがいくつかの対象について行われたが、現在では次のようになっている。

国税としては、所得税、所得税可重税、富裕税、贈与税、地租、遺産税、会社資本税、タバコ税、印紙税、取引高税、通行税、馬券税、自動車税、塩税、マッチ税、その他の消費税、および関税などがある。

地方税は、地方団体の種類に応じてそれぞれ定められている法律によるとされている。地方税収の中心は不動産税であるが、その他の主なものには車両および家畜税、免許税、入場税などがある。

賦課は、納税義務者の申告にもとづいて、納税告知書を発することにより行われる。

給与所得者については源泉徴収が行われる。

1-3-10 土地制度

1975年8月20日、政府は主として英国系企業の所有しているすべてのプランテーション（茶、ゴム、ココナツ）の国有化法を布告した。ついで10月14日国会で土地改革（修正）法が可決された。この法律により、茶、ゴム、ココナツのプランテーションは接收、国有化され、農業土地省の管轄下にある土地改革委員会の帰属となった。1972年の土地改革法及び75年のこの法により、土地改革委員会に帰属した面積は茶園43万1,480エーカー、ゴム園19万2,582エーカー、ココナツ園12万550エーカーである。

土地改革の目的は、いわゆる土地なき人々に土地を配分すること及び農園を公社に経営させることであつた。土地なき農民には1エーカーを限度に貸出し、その総面積は15万エーカーに達した。

1-3-11 教育制度

初等教育5年、中等教育4年、高等教育下級2年、上級2年である。大学は一般コースが3年、特別コースが4年である。

小学校および中学校は義務教育であり、政府経営の学校では幼稚園から大学まで学費は無料である。

普通中等教育4年を修了したものはGeneral Certificate Examination (Ordinary Level)を受験でき、これに合格した者のみが高等教育を受けることができる。高等教育終了者はGeneral Certificate Examination (Advanced Level)を受けることができる。またGeneral Certificate Examination合格者のうち、成績の良好な者が大学に進学できる。

大学は次の5つのキャンパスを持っている。

スリランカ大学（ペラデニア）

スリランカ大学（コロンボ）

ビデヨダヤ大学

ビデヤランカ大学

スリランカ法律学院

スリランカ大学には、東洋学部、文学部、理学部、医学部、工学部、農獣医学部がある。

1971年現在の学校数は9,557校、学生数は281万人、教師数9万5千人である。

なお、文盲は少なく識字率は82.1%（72年）である。

1-3-12 交通網、手段

古くから港が開け、海上要路の一地点となっている。陸上輸送も発達が著しい。

(1) 鉄道

鉄道は政府鉄道が経営するが、主として都市を結び、東南部は少なくなっている。延長総距離は 1,491 Km、うち広軌 1,351 Km、140 Km は狭軌である。

(2) 道路

国道、州道、地方道に分れる。道路延長総距離は約 2 万 5 千 Km である。

(3) 航空

セイロン航空会社 (Air Ceylon Ltd) が国内、国際両線を運航している。国内線はジャフナ、パチカロア、ガルオヤ、トリンコマリなど、また国際線はコロンボとロンドン、ローマ、カラチ、ボンベイ、マドラス、チルチラバリ、バンコック、クアラルンプール、シンガポールの間を運行している。

(4) 水運

西部にコロンボ、南部にゴール、東部にトリンコマリなどの主要港がある。コロンボ港はスリランカ第一の良港であり、トリンコマリ港は紅茶の最大の積出港になっている。

1-3-13 通貨、会計年度

(1) 通貨

通貨単位はルピー (Rupee)、補助通貨はセント (Cent) である。1 ルピーは 100 セントである。

紙幣は 100、50、10、5、2 ルピーの各種があり、硬貨は 1 ルピー 50、25、10、5、2、1 セントの各種がある。

邦貨換算は、1 ルピー 42 円 (公定レート、1976 年) であり、観光レートでは 15 円である。

(2) 会計年度

国家予算の会計年度は 1 月～12 月の歴年である。

1-3-14 度量衡

スリランカでは一般にヤード、ポンド法が用いられているが、シンハラ人の度量衡には特殊な単位がある。

(1) ヤード、ポンド法

(長さ)

$$\text{Inch} = \frac{1}{12} \text{Foot} = 2.54 \text{ cm}$$

$$\text{Foot} = \frac{1}{3} \text{Yard} = 30.5 \text{ cm}$$

$$\text{Yard} = \frac{1}{22} \text{Chain} = 91.4 \text{ cm}$$

$$\text{Chain} = \frac{1}{50} \text{Mile} = 20.1 \text{ m}$$

$$\text{Mile} = 603 \text{ m}$$

(重量)

$$\text{Grain} = \frac{1}{16} \text{Ounce}$$

$$\text{Ounce} = \frac{1}{16} \text{Pound (Lb)}$$

$$\text{Perch} = \frac{1}{40} \text{Rood} = 0.253 \text{ m}^2$$

$$\text{Rood} = \frac{1}{4} \text{acre} = 10.12 \text{ m}^2$$

$$\text{Acre} = 40.4 \text{ m}^2$$

(2) その他の単位

$$\text{粃米 Bushel} = 0.46 \text{ Lb} = 0.208 \text{ kg}$$

$$\text{精米 Bushel} = 0.46 \text{ Lb} = 0.289 \text{ kg}$$

(3) シンハラ度量衡

(長さ)

$$\text{Pound (Lb)} = \frac{1}{112} \text{CWT} = 0.453 \text{ kg}$$

$$\text{Hundred weight (CWT)} = 112 \text{ Lb} = 50.8 \text{ kg}$$

(容積)

$$\text{Gill} = \frac{1}{4} \text{Pint} = 14.2 \text{ cl}$$

$$\text{Pint} = 0.5 \text{Quart} = 56.8 \text{ cl}$$

$$\text{Quart} = \frac{1}{4} \text{Gallon} = 227.2 \text{ cl}$$

$$\text{Gallon} = 4.54 \text{ l} = 36.3 \text{ l}$$

$$\text{Bushel} = 8 \text{ gallon} = 36.3 \text{ l}$$

$$\text{水 1 ガロン} = 10 \text{ Lb} = 4.5 \text{ kg}$$

(面積)

$$\text{Adiya} = 12 \text{Angal} = 1 \text{Foot} = 30.5 \text{ cm}$$

$$\text{Wiyata} = 9 \text{Angal} = 9 \text{Inch} = 22.86 \text{ cm}$$

$$\text{Riyana} = 4 \text{Wiyata} = 18 \text{Inch} = 45.72 \text{ cm}$$

$$\text{Bamba} = 4 \text{Riyan} = 6 \text{Foot} = 183 \text{ cm}$$

$$\text{Hetepma} = 500 \text{Bamba} = 1 \text{Mile} = 603 \text{ m}$$

(容積)

Amunam = 4 Pelas = 40 Lahas = 8 Parvahs = 20 Pecks
= 5 Bushel = 16 Quart = 363.5 cl

Pela = 10 Lahas、又は Kuruni = 2 Parrahs
= 5 Pecks = 15 Bushel = 40 Quart = 9,088 cl

Laha = 4 Quart = 908.8 cl

Parrah = 5 Lahas = 20 Quart

(面積)

Amunam = 2.5 acre = 101 m²

Pala = 2 ルード・20 パーチ = 25.3 m²

Laha = Kuruni = 10 パーチ = 2.53 m²

Perrah = 1 ルード、10 パーチ = 12.62 m²

Quart = seer = neli = 2.5 パーチ = 0.632 m²

Peck = 20 パーチ = 5.06 m²

Bushel = 2 ルード = 20.24 m²

1-3-15 産業資源

農業が極めて重要な産業で、総人口の約75%が農業に従事している。

水産資源は豊富であるが、漁業の開発がおくれており、近代化が推進されている。

全土の40%が森林であるが未開発で林業は余り盛んでない。

工業は3大輸出農産物(紅茶、ゴム、ココナツ)の加工部門が主であったが、他の工業の開発が進められている。食品、紡績、皮革、化学品などがその主軸になっている。

鉱物資源は乏しく、主なものとしては黒鉛、宝石、鉍砂などである。

1-3-16 コミュニケーション

新聞の主要紙としては、セイロン・デーリー・ニュース、セイロン・デーリー・ミラー、ディナミナ、ランカデーバーなどがある。

放送は国営のS. L. B. C. (Sri Lanka Broadcasting Corporation)が行っているほか、商業放送が2社ある。

1-3-17 その他

(1) 華僑は殆んど存在しない。

(2) 外貨準備高は少なく(75年6月6,700万ドルと見られている)外貨事情は困難である。

(3) 外国からの援助および協力としては、

イギリス、アメリカ、カナダ、西ドイツ、日本、中国、ソ連、東欧、中東諸国のほか世銀、ADBなどの国際機関からも援助を受けている。日本は66年500万ドルの第1次円借款を供与し、75年6月第10次円借款を供与した時点で総額275億8千万円に達した。

(4) 主な政党は次の通りである。

- ① スリランカ自由党 (SLFP) 与党
- ② 平等社会党 (LSSP)
- ③ 統一国民党 (UN. P)
- ④ 連邦党 (FP)
- ⑤ タミール人会議 (TC)
- ⑥ スリランカ共産党 (SLCP)
- ⑦ スリランカ自由社会党 (SLFSP)
- ⑧ 人民統一戦線 (MEP)

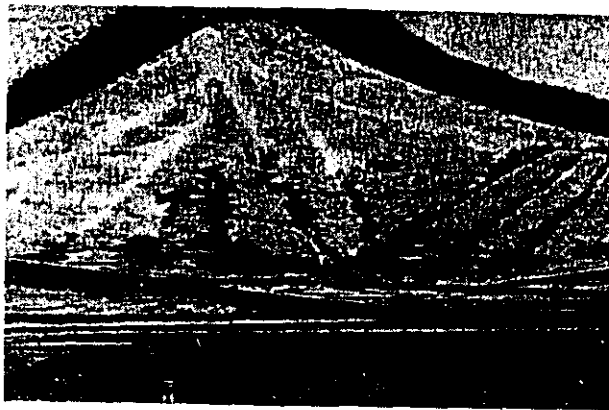
1-4 農業

スリランカの農業は輸出作物の農園農業と、小農経営農業の2部門から成りたっている。農園農業は、かつての支配者イギリス資本が、安い土地と労働力(タミール人)の利用により発展させたものである。後者は伝統的な自給経済を主体とした農業である。

農園農業は、茶、ゴム、椰子の実栽培であり、この国の外貨収入の重要な役割をになっている。小農経営農業は水稲作を主体とし副作物としてチリー、玉ねぎ、馬鈴薯を栽培している。

1-4-1 農家人口

1970年(FAO生産統計年鑑1972年)における農家人口は、659万1千人であり、農業従事者は212万3千人である。また、総人口に占める割合は52%である。農家人口は増加する傾向にあり、



在 来 の 稲 作 (撒 播)
キヤンディ近郊

すなわち1965年
588万2千人、
1968年640万7
千人である。

1-4-2 経営 規模

1968年調査に
よれば1人当りの
耕地面積は0.31ha
である。

1-4-3 耕地 面積

国土総面積は、
656万1千ha、う
ち耕地面積は197
万9千haであり、

耕地率は30.2%である。なお灌漑面積は46万5千haでその率は23.5%とな
る(1974年現在)。

1-4-4 農業地帯区分、土地利用

(1) 農業地帯区分

スリランカの代表的輸出農産物の茶は、湿潤帯のキャンディ、又ワ
ラエリヤ等の山間部で栽培されている。茶園は700~2,000mの山麓斜
面に分布している、いわゆる傾斜果茶園である。年2回の雨期は中央山
地を潤し、東側は10~12月、西側は5~7月が雨期となる。茶は年中発
芽をくりかえし、雨期には約1週間、乾期には10日間程度の間隔をおい
て摘採されている。

表5 スリランカ茶園の分布(1972)

区 別	面 積	比 率
高地(4,000~6,000 ^{feet})	176,920 acre	35.9%
中地(2,000~4,000)	192,550	39.1
低地(2,000以下)	123,175	25.0

茶業研究報告 1975 第43号



上位にある農家

(所有農機具)

トラック 1台 乗用車 1台
乗用トラクター 1台 手動型耕耘機 1台
揚水ポンプ 3台

ゴムは海拔2,000フィート以下で、年間雨量80インチ以下の湿潤帯である。クルネガラ、マタレ・ラトナブラ等で栽培されている。

ココナッツは海岸線地帯を中心に栽培されている。

米は北東モンスーン利用マハ作（7～11月播種、翌年の2～5月収穫）と、南西モンスーン利用のヤラ作（2～6月播種、7～10月収穫）とに分れる。マハ作は全島で行われるが、ヤラ作には島の東北部のdry zoneは早ばつに見まわれる。

(2) 土地利用

スリランカの土地利用は表6の通りである。

表 6 土地利用

	1961年航空調査		
	(1,000エーカー) 面積	%	
居住地	48	0.3	
園芸地	1,449	9.0	
農地	5,814	35.7	
多年生作物	茶	636	3.9
	ゴム	562	3.5
	ココナッツ	619	3.8
	その他	133	0.7
1年生作物	米	1,262	7.8
	その他	2,602	16.0
改良永久牧地	6	...	
草地、雑木林	1,052	6.4	
森林	7,165	44.2	
沼沢	81	0.5	
未使用地	106	0.7	
内水塩田	506	3.2	
合計	16,228	100.0	

(Statistical Pocket Yearbook 1966)

1-4-5 主要作目と生産量

スリランカの主要作目は、輸出にあてられる茶、ゴム、ココナッツであり、米、さとうきびなどは国内需要作目である。

米の収量は、単位収量の増加に加え、栽培面積も増加して総収量は増加の傾向にある。

なお、国内の総生産に対する農業生産の割合は逐年低下しており、相対的には商工業部門がわずかつつ増加の傾向にある。

表 6 主要作目と生産量

作 目	生産量 (1,000トン) (1,000頭)	備 考
米	1,875	1974年
茶	213	1971年
天然ゴム	138	"
ココナッツ	26億個	1969年
さとうきび	500	1971年
とうもろこし	21	"
馬鈴薯	32	"
牛	1,600	"
豚	110	"
牛乳	132	"

(Yearbook)

表 7 籾の収量

	面積 (1,000 ha)	もみ収量 (トン/ha)	もみ生産量 (1,000トン)
1961-65年 平均	505	1.91	967
1972	543	2.42	
1973	571	2.30	
1974	638	2.94	1,875

F. A. O. Production Yearbook (1974)

表 8 総生産の構成

(%)

年	農 業	鉱 工 業		建設業	運 通 輸 信	卸売小売 商 業	その他
		計	製造業				
1960	46	6	5	8	7	10	23
1965	36	10	8	5	9	14	20
1967	35	10	9	5	9	14	19
1968	36	11	9	5	9	14	18
1969	34	10	9	6	9	15	18
1970	33	11	9	6	9	15	18

(発展途上国経済統計要覧)

2 農業開発方策の経過と現状

2-1 農業行政の機構

中央政府の機構は次の通りである。

農業土地省	Minister of Agriculture and Land
農業局	Department of Agriculture (研究と普及)
農地事務局	Department of Agrarian Services (農業生産力に関すること)
土地事務局	Department of Land Commissioner (農業教育)
輸出穀物局	Department of Minor Export Crops (農業広報)
Kandyan 農民局	Department of Kandyan Peasantry (植物園)
復興局	Rehabilitation (土壌保全)
土地保全局	Land Settlement Department (植物病虫害対策)
調査局	Survey Department (食糧、農業組織に関すること)
森林局	Forest Department
スリランカ、砂糖公社	Sri Lanka Sugar Corporation
州森林公社	State Timber Corporation
国牛乳生産部	National Milk Board
セイロン肥料公社	Ceylon Fertilizer Corporation
農地研究・研修協会	
穀流通部	
土地改善委員会	
飢餓対策公社	
開発公社	
農業保険公社	

2-2 農業上当面している問題点

スリランカは農業国であり、国の経済は茶、ゴム、ココナツツの3大農産物に支えられているため、これらの産物の浮沈が大きな影響を及ぼす。また主食輸入は国家経済にとって重大な課題である。輸出農産物は近年、余り振

わず、一方、数年来の干ばつは米の収穫高を著しく低いものにしており、困難な課題に直面しているといわれている。

かつてこの国が当面していた農業問題は、「土地なき農民」が多いことであつたが、農地改革によりその一部は改善された。しかし残された問題として、農民自体に資本がなく農業生産のための投資が不足していることであり、これを改善するための国の農業金融対策、あるいは援助制度も十分ではない。さらには外貨不足のため、農業資材の供給も不足している。

農業立地面から見たとき、農業用水不足の問題も大きい。この国は天水に依存している耕地が多く、乾燥地ではこの4年半にわたり干ばつに見舞われている。灌漑池があつても水路不足のため用水補給が出来ないところもある。用水の確保と灌漑施設整備は今後の重大な課題となっている。

2-3 農業発展のための最近における方策

スリランカの国土面積は1,600万エーカーのうち900万エーカーが耕作可能地面積であり、そのうち500万エーカーがすでに耕地として利用されている。既耕地のうち250万エーカーはプランテーションであり、茶、ゴム、ココナッツが栽培され、残り250万エーカーに米、やさい、豆類、油脂作物、果樹などが栽培されている。

茶はこの国の輸出作物の代表的存在であるが、近年輸出が不振であるため、政府はその振興政策に力を注いでいる。すなわち、肥料補助計画（1967年発足、小自作農民に配給肥料代を補助）、ゴムから茶への植付け切換え補助計画（1962年より始まる）、茶工場開発計画（1966年より）、茶植換え補助計画（1959年より始まる）、などが推進されている。

ゴムは植付けから生産までに6～7年を要し、生産年限は30年足らずである。また管理労力は茶より容易であるため、市況が不利になれば直ちに拡張が中止された。この結果世界のゴム市場におけるスリランカのシェアは低い。生産は1955～61年には停滞していたが、その後は回復している。政府は1953年より植換え補助計画、新植付け、植かえ材料（種苗、肥料）補助などをすすめてきている。

ココナッツについては1956年より振興補助計画をはじめ、多収量苗木植換え補助、肥料補助などを行っている。

米はスリランカにおける小自作農民の経営の主体であるが、天候条件および栽培技術の拙さなどに関連して単位当りの収量が低い。

政府の米作振興の目標は、自給のための増産に中心がおかれた。村落拡大計画 (Village Expansion Scheme、既存の村落農民の土地不足解決のために行われる)、未開拓地の開拓 (とくに乾燥地帯を開拓し、人口密集地帯の農民を入植させる)、ガルオヤ地域開発計画 (1949年ガルオヤ開発公社法 Galoya Development Board Ordinance によるもので、電力、灌漑、製糖工場などを含む地域開発)、失業青年入植計画 (Unemployed Youth Settlement Scheme 1967年より開始、1971年には2万エーカー青年を入植させ、協同農村計画を実施した)、土地改革 (1958年に成立した米田法により小作人の耕作権保証、地主の土地取上げ規制、小作料の制定、農業労働者の賃金確定、生産改善、交換分合、集団農場の設立などを規定した。耕作委員会 Cultivation Committee が上述の任務を行い、また小灌漑工事、水の規制、維持、用水料の徴収も行う。土地改革は1972年と75年の2回にわたり実施され、方法は政府が耕地を買収し、それを耕作農民に売渡した。国が買収した100万エーカーのうち、80%は茶、ゴム、ココナツツの Plantation であつたが、これは州の管理機構に売渡された。その数は225に達し、Estate Development Boardの管理下におかれている。土地なき農民に対しては、1エーカーを限度に貸出し、その面積は15万エーカーに及んでいる。) 生産改善への援助 (改良種子、肥料の使用には補助、低利融資が行われる。)。保証価格計画 (Guaranteed Price Scheme 粳米、補助食糧を保証価格で買上げ、増産、自給向上を目的とする)。

新経済5カ年計画 (72年~76年、計画の内容は主に失業増大の防止、農村経済の活発化、生産水準向上、経済不均衡是正などを目的としている。すなわち、①国内総生産を年率6%の割合で増加させる。②期間中の雇用促進は81万を目標とする (内農業30万)。③以上の目標を達成するために、農業部門では灌漑、その他の新規事業を実施する。農業生産の伸び率は5%とする。④輸出を伸ばすため、茶、ゴム、ココナツツの輸出増大をはかる。⑤未利用地の有効利用、住宅建設の増強をはかる。⑥観光開発をすすめる、などであつた。しかし、インフレの続行、石油、肥料、食糧不足、輸出不振、外貨不足などの悪条件が重なり、この国の福祉型社会主義経済は悪化している。こうしたなかで、農業部門では国内生産の可能な作目については輸入を禁止する措置がとられた。すなわち、年間7,000万ルピーに達していたチリー、タマネギは輸入禁止、過去3~4年間は25万トンも輸入していた砂糖は6万トンに削減された)。この国の農業振興方向は、当面、労働節約的なものよ

りも、労働集約化の方策が進められている。

2-4 農業開発計画における普及事業の位置づけ

スリランカでは、茶、ゴム、ココナッツはそれぞれ Estate Management Agency が技術指導を分担し、普及事業は食糧穀物に関して指導を行っている。米の生産は74年粳米7,670万ブツシエルで、なお精米29万3,000トンを入力した事実もあり、食糧農産物の自給を達成するための重要な役割をもつ普及事業は重視されている。

3. 普及事業の現状と問題点

3-1 普及事業の名称とその主な役割、準拠法規

3-1-1 名称

普及事業 (Extinsion) と称し国が事業を推進している。

3-1-2 役割

米は国民の常食でありながら、自給が出来ないために不足分は輸入に依存している。食糧の自給はこの国の重要課題であり、この課題解決は稲作生産性を高めることにあり、それには稲作を経営の主体としている小自作農民の営農活動を指導援助しなければならない。普及事業は小自作農民の営農指導を担当しているが、具体的には水田法に基き結成された農民組織活動および農業協同組合の指導を通じ行っている。

3-1-3 準拠法規

普及事業に関する特別なものはない。

3-2 普及事業の歴史

農業に関する指導事業は中央政府によって、主として農園農業部門である茶、ゴム、ココナッツの栽培に関して始められたが、その後茶研究所、ゴム研究所、ココナッツ研究所などが創設されたので、これら3つの作物の指導はこれらの研究機関で行われるようになった。

第2次世界大戦中、国内では食糧用作物に注目され、とくに稲作の改善については重視された。稲作の主体者は小自作農民である。そこで小自作農民に対する稲作指導が強化されることになり、中央政府に食糧生産部が設立され、食糧生産部によって稲および食糧作物生産の指導が展開された。

1958年米田法が施行されるに及び、農地事業部が創設され、小自作農民に対する指導は、この部で所管されることになった。但し、農業技術研究調査分野は農業部の管轄下に入っている。

ところで稲作の振興は、当初は自給達成の目的もあったが、主点は農民の窮乏の救済であった。しかし1966年以降は外貨不足による輸入依存の解消、自給のための食糧増産が政策の主流になり、米作とともに補助食糧、畜産にも力が注がれることになった。他方、農業信用、肥料、改良種子配給、トラクター使用奨励など生産方法改善への援助による生産性向上に力が入られるようになった。

1972年に農業生産性法 (Agricultural Productivity Law) が成立し、この法の下で農用地は何らかの形で農業生産性委員会の統制下におかれることになった。米田法によっ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すると同時に、従来までは米のみを対象にしていたものが全作物を対象にするようになった。普及員は、耕作委員会組織を通じ事業を展開している。

3-3 普及事業の組織機構図、予算

3-3-1 機構

普及事業は農業土地省が所管し、末端では Agricultural Extension Worker が配置されている。具体的な機構図は図2の通りである。

3-3-2 予算

農業局の年間予算は概算5,200万ルピー (1974) であり、そのうち約3,000万ルピーが給与、施設、運輸、器機、農民研修などの普及活動に充たされる。具体的には次の通りである (74年度)。

(1) 普及事業に関する予算

合計 22,514,620 ルピー (US 弗 3,310,800)

うち給与、手当など 17,000,000 ルピー

〃 移動用配給物、原料、燃料油、車輛および器具の修理維持、研修旅費、その他 5,514,620 ルピー

(2) 農業普及員の給与 (年間)

農業教官

2 等級 US 弗 568 ~ 1,076

1 " " 1,102 ~ 1,252

特別級	U S 弗	1,286 ~ 1,395
A. E. W		
2 等級	"	388 ~ 476
1 "	"	450 ~ 530

公用出張には旅費、生活費が加算される。

普及事業は中央政府の責任であるので、すべての経費は中央政府より支給される。

普及手当類はない。

3 - 4 普及職員の人数、現地職員の担当面積、戸数

3 - 4 - 1 人数

- (1) Specialized Agricultural Extension Officer 約30名
(計画では60名)
- (2) Agricultural Instructor (Agricultural Productivity Committee に所属) 500名
- (3) Agricultural Extension (Cultivation Committee に所属) 2,400名

3 - 4 - 2 現地職員の担当面積、戸数

Agricultural Extension Worker (A. E. W) 1名が Cultivation Committee を担当している。

1名の A E W は 100 エーカーから 1,000 エーカーの面積と 300 戸乃至 1,500 戸の農家を担当している。

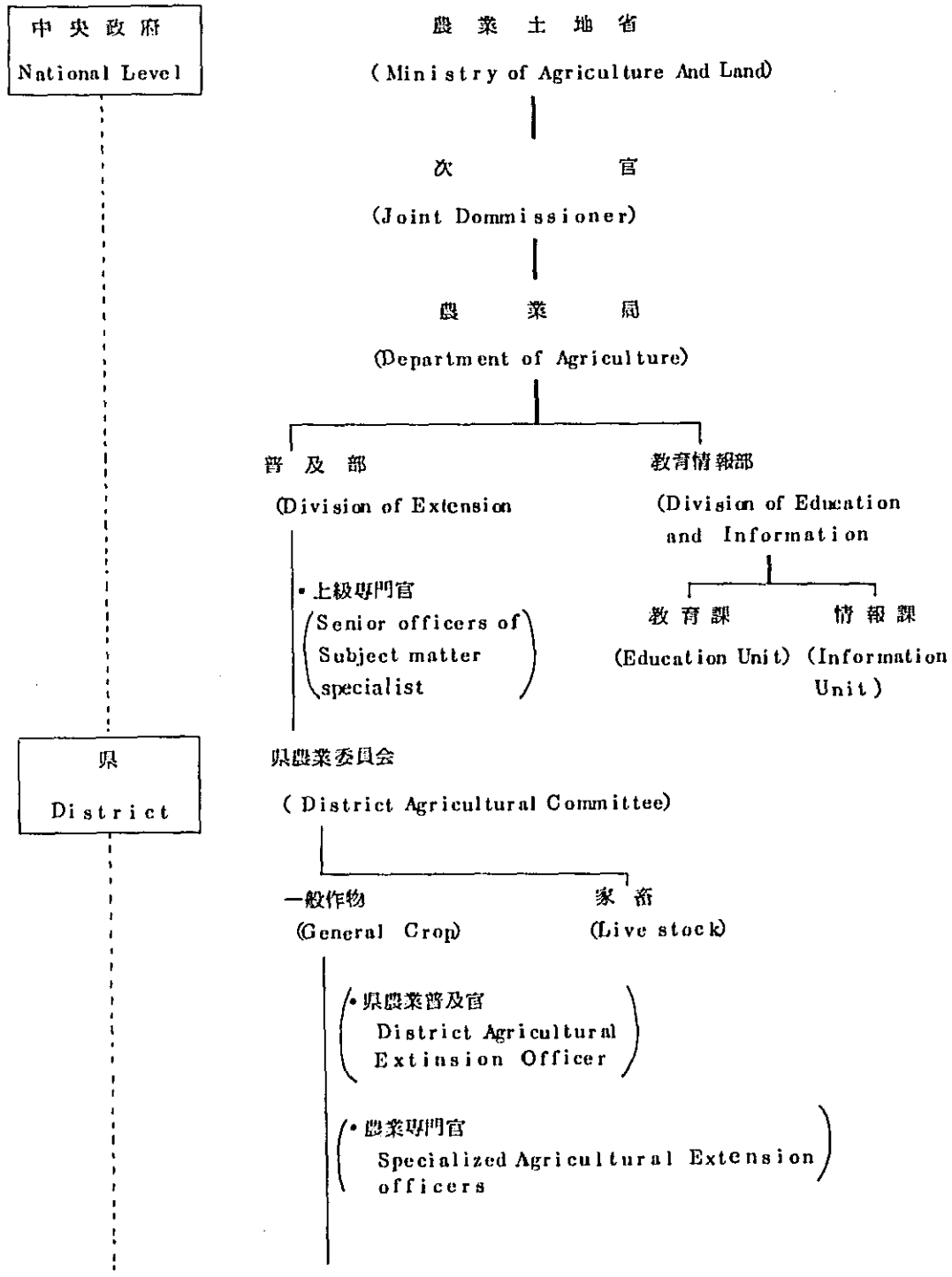
3 - 5 普及職員の任務と具体的業務

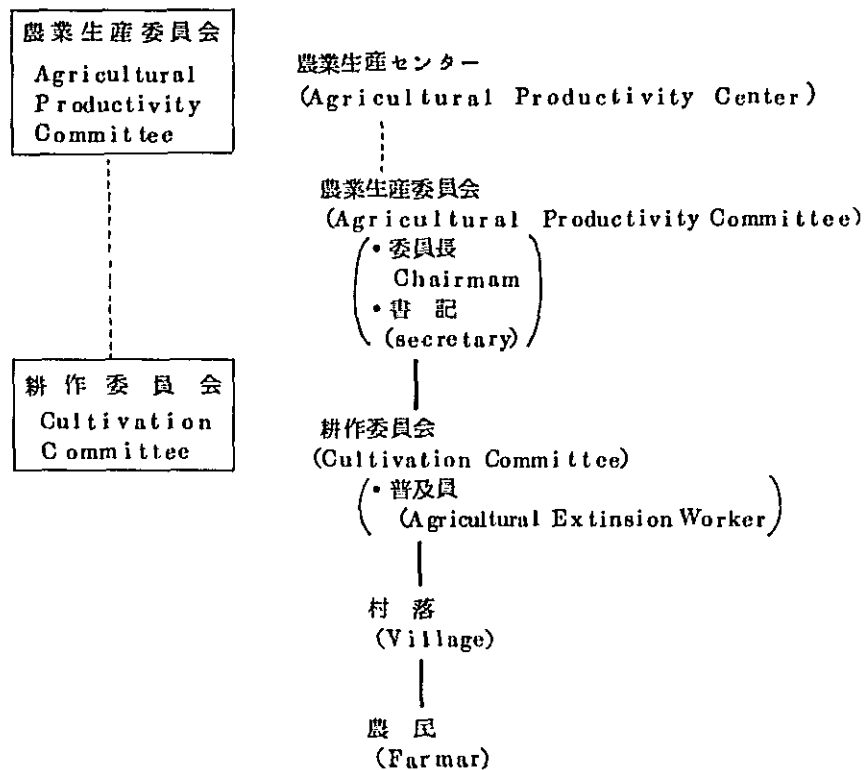
スリランカの経済を支える大黒柱は農業であり、従って農業経済の浮沈はこの国の経済の浮沈に直結している。輸出農産物の国際市場における安値傾向と数年に及ぶ米の不作は国の経済にとては大問題であり、必然的に農業指導は重要視されている。

普及員は日常、耕作委員会 (C. C) を有力な足がかりにして普及活動を推進しているが、それは耕作委員会が主穀の生産に大きな役割をもっているからである。すなわち、耕作委員会は次のような任務を持っている。

- ① 稲作やその他の作物の改良と発展を促進する。
- ② 耕作者がすべて適正な方法で耕作しているかどうかを確認する。

図 2 組織機構図





- (註) 1. District Agricultural Committee 22
 Agricultural Productivity Committee 480
 Cultivation Committee 6,000
2. District Agricultural Committeeは20~25の
 Agricultural Productivity Committeeからなる。
 Agricultural Productivity Committeeは8~20の
 Cultivation Committeeからなる。
 Cultivation Committeeは1~3のVillageよりなる。
3. Department of Agricultureと同列に次の各局がある。
 ・Department of Productivity Laws
 ・Department of Land
 ・Department of Land Reform
 ・Department of Forest
 ・Department of Co-operation
4. Information Unitでは、Radio Press、Exhibition、
 Showなどを所管する。

- ③ 灌漑設備をつくり、それを維持する。
- ④ 灌漑政令により灌漑責任者としての権限と義務を遂行する。
- ⑤ 委員会の裁量に委かされている稲作地の登記を受付け保持する。
- ⑥ 耕作者に肥料、道具、種子を支給する。
- ⑦ 各種農業税と割当金の徴収と送金。
- ⑧ 農業関係の競技会を編成する。
- ⑨ 訓練コースを実施し、耕作者を教育する。
- ⑩ 新しい耕作法を普及させ、その宣伝につとめる。

耕作委員会は1958年の米田法第1号によつて創設されたものであり、12名の委員で構成される。会長、書記、会計係がそれぞれ1名と、政府の有給職員（行政官）が1名いる。

委員は3年毎の選挙で選ばれ、稲の耕作者はすべて投票する権利がある。また、耕作委員会のメンバーになることが出来る。委員は多数決により民主的に選挙される。

耕作委員会は、原則として月1回は会議を開き、普遍的問題について討議し決議を行わねばならぬことになっている。委員会の決議は行政担当官によって実行される。

スリランカにおける稲作低収量の原因は、撒播栽培（全体の約50%）、優良品種の普及率が低い、施肥量の不足、用水不足などである。また営農資金を返済できぬため農地の耕作権を他の農民に内密に貸出し、その農地の労働者になるケースもあり、栽培に対する熱意が喪失している農民もある。耕作委員会ではこれらの事情を十分に勘案して、「地域農業開発計画」を作成し検討する。地域農業開発計画は、まづ農業用水の確保可能な限度内での作付面積と収穫量が見込まれ、さらにそれに必要な資材、種子量、農薬、肥料および金融も計画されるのである。計画作成、検討にはA. E. Wが参加し指導助言を行っている。地域農業計画はA. P. C (Agriculture Productivity Committee)に積み上げられる。一方、政府においても農業生産計画をたて、政府機関を通じてA. P. Cに示される。

毎年7～8月には、政府各省からなるチームが編成され、地域農業計画の検討が行われている。要するに、政府と生産現場との計画がそれぞれの立場から作成、調整され、そして実施可能な実施計画が各耕作委員会でさらに作成されて実施にうつされている。この一連の作業の中におけるA. E. Wの指導助言の中味は技術分野が主である。たとえば、国の財政上の理由で、肥料、

農薬の使用量が見込み数量より削減された場合、入手可能な有機質肥料を使用する方法を助言するとか、用水有効利用のための稲品種の選択を指導する、などである。

なお、農業生産計画の実施にあたっては、農協を通じて行う種子、肥料の配給を円滑に進めるための農民の組織づくり、あるいは農民、農業青少年研修計画の作成にもタッチしている。

A.E.Wの活動は農業生産性を高め、農民の収入を増すための技術指導に重点がおかれているが、別の役割として次の業務も分担している。

- ① 個人の種子圃場で優良種子の増産をはかり、それを買い上げて配布する。
- ② 新しく導入した農薬を販売する。
- ③ 播種機、除草機などを販売する。
- ④ 農業協同組合の事業（肥料、農薬、農業用器機材の購入、貸出、販売）の普及をはかる。

などである。

なお、Districtには Specialized Agricultural Extension Officer がおかれており、A.E.Wの活動を援助しているが、その主な業務は次の通りである。

- ① 普及教育計画の作成および実施に関し、現場のA.E.Wを指導監督する。
- ② 青少年クラブの組織や活動を監督する。
- ③ 生活改善計画を作成し監督する。
- ④ 個人農場における優良種子生産の奨励と監督をする。
- ⑤ 普及活動組織の全般的な行政を行う。

3-6 普及活動の方法、手段

A.E.Wは、農民指導に際し種々の手段を使用しているが、最も多く使っているのは個別指導である。村落の中で比較的進歩的な農民をとらえ、まずその農家に改良された栽培法を採用させる。そして成功した実績を実際に見せて附近の農家に普及していく方法である。

また、農民の圃場を0.5～5エーカー程度指定し、実演圃場を作り、いわゆる“Demonstration farm”を設置する。このデモ・ファームを教材にして、農民を集め現場研究、実習も盛んに行われている。スリランカではデモ・ファームが大いに活用され効果を上げており、1973年には2,600ものデ

モ・ファームが設置された。

その他 A.E.W が使用している手段に、展示会、紙芝居などもある。

稲やその他の農作物の品種の普及には、ミニキット (Mimikits)、プロダクシキ ト (Production Kits) と呼ばれる包が大多数の農家に配給され、大きな実績をあげている。ミニキットは改良種子と肥料一式、それに説明書を添付した一組のものが揃えられている小包である。プロダクシキ トはそれよりもやや大きい営農を希望する農民のために準備されたものである。ラジオの農家向け番組もあり、2つの言語で週に何回か放送されている。

定期刊行物としては、" Govikam Sangarawa " と " Kama Tholilrilakkam " の2つがあり、3カ月に1回発行され、約5,000部が農民、学校、その他の関係者によって購読されている。

A.E.W が使用する農民指導用機動力は、一般に未整備で自動車が主力になっている。また教材、器具も十分ではない。

3-7 普及員の資格

- ① Agriculture Extinsion Officer 以上は大学卒。
- ② Agricultural Lnstructor は High school 卒業後、農業高校2年コース卒。
- ③ Agricultural Extinsion Worker は High school 卒業後、農業高校1年コース卒。

3-8 普及職員の養成、研修

3-8-1 養成研修

Specialized Agricultural Extention 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。

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。

Agricultural Extension Worker は2週間の研修の後に実業務につく。

3-8-2 研修機関および研修

- (1) 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ヵ月、2週間、1日などさまざまである。
- (2) 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。

3-9 普及事業の関連機関

3-9-1 農業一般

- (1) Central Agricultural Research Institute (中央農業研究所)

所在地 ~ Peradeniya

当所は農業一般に関して試験研究が行われており、機構としては6部(Division)を持っている。すなわち育種、園芸、昆虫、土壌科学、食品加工、植物病理、である。

また、次の2つの地域試験場あるいは採種農場、小試験地などがある。

- (2) Agricultural Research Station, Maha Illupallama

所在地 ~ Maha Illupallama

低地乾燥地域の農業一般の試験研究を行っている。

- (3) Agricultural Research Station, Sita Eliya

所在地 ~ Sita Eliya

高地湿潤地域の畑作、園芸を主に試験研究している。

- (4) Central Rice Breeding Station, Batalagoda

所在地 ~ Batalagoda

稲の採種圃場

- (5) Agricultural Research Station, Bombuwela

所在地 ~ Bombuwela

稲の試験地

試験場における試験課題は、農民自身が直接もちこむこともあるが、多くは普及関係職員から受けとっている。試験課題の決定会議は公式的には年2回行われ、その1回には普及職員が参画する。

普及職員の研修には試験研究の職員があたり、また要請があれば村の段階までおりて農民の指導も行う。

普及資料は試験研究機関で原稿を作成し、政府の資料担当官に送れば普及職員

に配布される。

3-9-2 畜産関係

Veterinary Research Institute

所在地 ~ Peradeniya

家畜育種、衛生について試験研究を行っている。

3-9-3 研究機関

(1) Training Center (研修センター)

現在3カ所にあり、地域試験研究機関と密接な連けいのもとに職員研修および短期農民研修を実施している。

(2) Vocational School (Short Course) (職業学校)

11カ所あり、主に青年を対象にした職業実務訓練(たとえば養蜂、養鶏、野菜栽培など)を2カ月、あるいは2週間にわたって実施している。

(3) Farm machinery Training Center (Short Course) (農業機械化研修センター)

職員ならびに農民に対して、農業機械の取扱いについて研修を行う。

これらは農業局、教育情報部で所管している。

(4) 農業協同組合

たね切、耕作資金、共済、米の販売などを取扱っているが、性格は生産組合よりむしろ消費組合に近い。普通は国会の選挙区を基準に組織されており、政府の強力な後だてがある。役員には農民でない者からも選ばれる。農民は出資金を出して参加する。

(デワフワ村の例、1000haに協同組合は1つ。支所が5つある)

普及職員は農協組織を利用して普及活動を行う場合がある。

3-10 普及活動上の課題

農作物の自給達成と農民の収入の向上をめざして、普及員は広範な農業指導を展開しているが、とくに優先プロジェクトとしては次のような事項をあげている。

- (1) 水稻の使用量を増加させ増収を図る。
- (2) 水稻の改良品種を普及する。
- (3) やさい、豆類などの増産をはかる。
- (4) 用水の合理的な利用による水稻栽培技術の普及をはかる。
- (5) 農業機械利用によって農業労働配分を合理化する。

3-11 普及事業上の当面している問題点

- (1) 農業生産センターにはそれぞれ1名程度の Agricultural Instructor が配置されており、おおむね1,000ないし3,500名の農民を受け持つて展示館指導あるいは地域農業生産計画などの指導を A, E, W と協力して推進している。業務内容の重要度からみたとき、今後はさらに人数を増加し、手厚い指導ができるように配慮すべきであるとの要請がかなり強く出されている。
- (2) 新しい技術の普及には、A, I、A, E, W、とも常に新しい知識、技能を保有していなければならないので、現状以上に研修、情報伝達とも強化すべきであろう。
- (3) 普及活動を効果的に展開するために、普及活動用教材（フィルム、スライドなど）および視聴覚用器具（幻灯、映写機、カメラなど）の整備が必要である。また、巡回指導用機動力（自動車、オートバイ）の整備も必要である。
- (4) Specialized Agricultural Extension Officer の重要性が認識されているが、土壌、灌排水管理、病害虫防除、やさい栽培、稲栽培などを内容とした研修会をより充実するような配慮が必要である。
- (5) 普及職員は指術指導を中心としながら、副業務として種子、肥料等の配給、営農資金制度の運用なども分担しており、本務の普及活動も圧縮せざるを得ない事態もおこり得るので、副業務の整理が必要であろう。

4. 普及事業について今後とろうとしている方策

4-1 普及事業をめぐる諸問題

スリランカの経済は農業によって支えられており、この形態は今後とも継続されるであろう。すなわち、国内総生産中に占める農業の比率はここ当分の間は30%を占めるであろうし、一方総貿易額に占める農業比率も輸出額において90%以上の高い割合を確保することが予想されている。また、国全体の産業人口中の農業人口は現在でも50%以上の高い割合を示している。農業はこの国の重要な産業である。

しかし、既述のように、農業生産の水準は高くない。たとえば日本の農業技術協力が行われたデワフワでは、10アール当り175kgの籾生産であり、低

収量の原因として、用水不足、肥料農薬の不足、農民の技術水準の低さなどのマイナス要因がこうした結果をもたらしたのである。他方、この国経済の主役である紅茶、ゴムの輸出は近年あまりふるわず、外貨不足を一層きびしいものになっている。そして、その対策として、自給可能作物については輸入禁止の措置がとられていると同時に、食糧農産物の増収に力が注がれている。

4-2 普及事業の方策

この国では、農地の基盤整備と用水確保のための整備が農業生産対策の基本であるとされている。しかし、現実の国家財政では早急な整備は不可能であり、したがって現条件のもとにおいて食糧農作物の増収をはかる手だてが必要となる。

現在、国が農業生産拡大のために推進している対策の中に耕作委員会および生産性委員会活動の強化策がある。全国の農村にくまなく委員会を組織し、それぞれの地域事情にあっ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っている。普及員の活動の対象は耕作委員会にまづ向けられ、耕作委員会の活動を支援する形で指導が展開されている。すでに各耕作委員会には普及員が配置されて、生産計画の樹立、技術指導を進めているが、普及員の配置人数はなお不十分であり、整備充実の方向で検討が行われている。また試験研究職員数も研究機関側では不足を訴えているので、同時に検討が行われているようである。普及員の活動を援助する試験研究機関も拡充の計画がある。すなわち国内を8地域に分け、それぞれの地域に Agricultural Technical Center が設けられる予定であり、現在すでに3カ所が設置済みである。普及員の活動と研究活動との調整を一層円滑に運行するねらいから、世銀の援助を得て9カ所の地域センターを設置し、両者を同じ組織の下におくことが目下検討されている。

なお、試験研究機関の内部にあって普及と研究の橋渡し役を果す Specialist を設置することが試験研究側から強く要求されており、いつれ実現される見込みである。

普及員の資質を高めるため、計画的な研修事業が行われているが、今後は一層強化される計画で、そのための研修施設の整備が現在でもすでにすすめられている。

普及教材、あるいは普及活動のための機動力は貧弱であり、整備について普及員から強い要求が出されているので、逐次充実される計画である。

5. 技術協力の経過

5-1 全般的経過

同国に対するわが国の技術協力は表9に示す通り各分野にわたり、農業協力は大きな実績をもっている。とくに研修員の受入れは農業部門が圧倒的に多い。農業協力プロジェクトとしては、昭和45年より開始された「デワフワ村落開発」がその唯一のものであるので、ここでは、デワフワ村落開発をとりあげ経過を追ってみたい。

表9 わが国の技術協力実績

形 態 \ 区 分	農 業	水 産	建 設	重 工 業	鋳 工 業	軽 工 業	化 学 工 業	公 益 工 業	運 輸	郵 政	厚 生	原 子 力	経 営 技 術	教 育	行 政	そ の 他	累 計	経 費 (千円)
研 修 員 受 入 (人)	175	55	25	9	2	59	9	7	42	43	33	3	28	4	94	44	632	325,383
専 門 家 派 遣 (人)	38	37	18		2	38		1	8	8	22			4	1	75	252	948,408
海 外 協 力 隊																		

(昭和49年3月31日現在 国際事業協力団刊「各国事情のしおり」による)

(注) 経費については昭和47年度末累計数字である。

1967年日本を訪れたDuddly Senanayake首相と佐藤総理との間で、日本・セイロン両国間の農業協力の促進が話合われ、セイロン政府から同国の農業生産の増加に直接結びつくような協力の要請が出された。この要請にもとづき、わが国はセイロン農業開発基礎調査団(第一次調査団)を派遣し、農業協力の方向づけを行った。その結果、農業協力のあり方は一般に普及し得る技術協力であるべきことが明らかになった。

両国政府はこの勧告を全面的にとり入れることで意見の一致を見、外務省から委託をうけた海外技術協力事業団が12名のメンバーからなる第二次調査団を派遣した。同調査団はセイロン政府があらかじめ選んでおいた8つの候補地を、セイロン側のカウンターパートと共同調査をし、デワフワを選び、「総合村落開発計画」を実施することになった。そのために必要な基礎調査を行い、7つの基本計画を作成した。すなわち、営農計画、農業基盤整備計画、パイロット農場計画、農村工業計画、生活改善計画、維持管理計画、農業協同組合計画、などである。

デワフワは、島のほぼ中央にあり、ドライゾーン島に属している。

第二次調査団による計画実施要領にそつて、1969年第三次調査団を派遣し、農業機械化センター、水田灌漑施設、農道の改修、畑地灌漑施設、パイロット農場、上水道施設等に必要な実施設計を行った。

1969年7月より1970年5月にかけて、協定前協力の要請に応えて3名の専門化がコロンボプラン専門家の資格で、デワフワ計画地区に入り活動に入った。一方セイロン側も必要な陣容を整えた。

デワフワ計画は1970年7月末の第7回総選挙の結果、出現したBandarunike政権によつても正当に評価され、1970年10月19日に日本・セイロン両国政府代表者間で正式調印をみた。

5-2 主要プロジェクト

スリランカ、デワフワ村落開発計画

5-2-1 課題

- (1) 道路並びに灌漑及び排水施設等農業基盤の改良
- (2) 肥料、農薬等の使用の増加、農民間における農業機械の共同利用、実験、演示および普及事業を通ずる営農方法及び営農技術の改良。
- (3) 農業協同組合および耕作委員会の組織及び活動の改良。

以上が主要課題であるが、具体的内容としては、Dewahuwa 全村の水田、畑の農道改良および水田灌漑施設の整備、圃場整備、畑地灌漑事業を行う。また改善された生産基盤のうゑに農業機械化を含む営農計画の合理化をはかり、合理的な営農技術を確立する。そしてさらに農業協同組合、耕作委員会等の農民組織を生産活動と生活改善に有機的に結びつけることにより、より進んだ営農技術と生活科学を普及定着させ、Demahuwaの社会経済開発を行うというものであった。協定期間が終了する5年後には1969年時点のエーカー当り収量45ブッシェルを2倍の90ブッシェルに、また作付時期の適正化、水管理の合理化によりヤラ作を行い、あわせて畑作の改良によって年間粗収入を3,260ルピーから8,120ルピーに増加させることをねらつた。

5-2-2 規模、予算、年限

(1) 規模

農業基盤整備（施工済事業量）

① 灌漑排水

幹線水路の浚渫工	16,950 m	浚渫量	14,300 m ³
〃 護岸工	2,230 m		
〃 分土工改良		47	カ所
〃 パーシャルフルーム設置		2	カ所
〃 チェックゲート設置		5	カ所
〃 橋梁の架設		3	カ所
支線水路の分土工改良		7	カ所
支線排水路 Anicut 設置		8	カ所

② 畑地灌漑

11月～1月の3カ月間 Dewahuwun Tank の取水が行われるとき、Hevanella Oyaに流出する水量をポンプ揚水に溜水するためのポンプ設置（両吸込渦巻きポンプ、 $\phi 200 \times 150\text{mm}$ 、45 kw 2台）。

③ 道路整備

幹支線道路の改修総延長8,490 mの施工。これによりトラクター耕作の普及、生産資材の搬入、生産物の搬出などに役立てる。

④ 圃場整備

計画実施面積771 エーカー（実際施工されたのは337エーカーであった）。

機械化を含む営農と組織

農業生産向上の実験は、協定全期間を通じて殆ど Maha 期の水稻耕作に限定された。

① 濃密営農展

示区域 (Intensive Demonstration Area) の設定。

② 農家負債整理および拡大信用制度の実施。

パイロット農場

（実際には未実施に終わった）

農村工業と生活改善

① 農村工業



スリランカ、デワフワ村落開発計画事務所

精米、タピオカ加工、養魚、養鶏、養蜂、鍛冶等の普及。

② 生活改善

スリランカ国のカウンターパートにより指導を進める。

なお、これらのプロジェクトをすすめるため日本から供与された主要な資機材は次の通りであった。

年度	資機材名と数量
1970	トラック (2台) スプリンクラー (5セット) ハンドトラクター (30台) ジープ (1台) ダンプトラック (3台) コンクリートミキサー (2セット) アングルドーザ (2台) トラクターショベル (1台) ロードローラー (1台) トラクター (1台) ライスミル (1基) エアコンプレッサー (1台) 映写機 (1台)
1971	モーターグレーダ (1台) マイクロバス (1台) ダンプトラック (1台) 大型ゲートセット (8セット) プレハブブリッジ (1セット) プレハブ倉庫 (1セット) 水位記録装置 (6セット) ジープ (1台) ポンプ (2台) トランスフォーマー (3セット) ブルドーザー (2台) コルゲートパイプ (110 m) スペアパーツ
1972	スルースゲート (2セット) ジープ (1台) トラクター (2台) エアコンプレッサー (1台) トラック (1台) ポンプ (2台) 地下ケーブル (300 ヤード) ポンプ用コントロールボックス (1セット) スチールパイプ (約580 m) インクベータ (1台) スペアパーツ
1973	スペアパーツ
1974	トラクター (15台) ジープ (1台) マイクロバス (1台) 肥料 (4トン) スペアパーツ
1975	コンクリートミキサー (2セット) トラクター (8台) 汎用直立ボール盤 (1セット) 旋盤 (1セット) 鍛冶工具 (1セット) グラインダーレース (1セット) ポンプ (2台) 肥料 (360トン) セメント (120トン) スペアパーツ

(2) 予算

協定の当初にとりきめた総経費は、4億24万円（700万ルピー）で、そのうち2億1千6百万円（361万ルピー）は現地調査の不可能な機械器具資材等が日本から供与され、残る額は現地調達で資機材、消耗品、土地、建物、役務等のかたちでスリランカが負担することになっている。事業推進に伴い、実際に日本側が支出した経費は48年度末までに2億9千56万4千円であった。

(3) 年限

1967年に第1次調査団を派遣してから、1976年に専門家が帰国するまで通算10年間にわたるプロジェクトであった。

5-2-3 日本人専門家の活動経過

協定成立前より日本の専門家を派遣した。

氏名	専門分野	在任年月(年.月)
佐々木 輝	農業協同組合	1969.11.~72.5
堀江 実信	農業土木	1969.11~72.11
佐藤 孝夫	栽培	1970.1~76.3
福島 守一	調整	1970.12~73.6
大谷 俊人	水文	1971.3~73.3
沼田 正道	農業機械	1971.4~75.10
斉藤 忠裕	建設機械	1971.8~71.9
江田 正信	建設機械	1971.8~71.9
菅野 蕉	農業経済	1972.3~74.6
清水 真幸	灌漑	1972.10~75.10
真勢 徹	水文	1973.3~75.10
西川 昭司	調整	1973.5~75.10

(1) 農業基盤整備に関して

全般に調査補足を含めた準備期間の不足、建設資材の調達に困難が伴ったなどの問題を持ちつつ、灌漑排水工事は5カ年間にわたって施工した。また当初の畑地灌漑計画については種々の事情により農民の同意が得られず、最終的には当プロジェクトに隣接する畑地160エーカーを対象として毎年11月~1月の3カ月間 Dewahuwa Tank の取水が行われるとき、Hevanel la Oya に流出する水量をポンプ揚水によりかん水する計画に変更されたことにより協定完了までに完全な施設の施工は終了しなかった。

道路の整備については幹支線道路の改修により、トラクター利用、生産資材の搬入、生産物の搬出などの改善に寄与した。

圃場整備は計画実施面積の44%にあたる337エーカーを施行した。元来、圃場整備の目標は極めて小区画の一圃場面積を一筆 $\frac{1}{2}$ ~ $\frac{1}{4}$ 程度の規模に拡大することにより、稲作栽培技術の向上と機械化導入、及び畦畔、水口の強化による用水の効率利用を図ることにあつた。このよう

な目標をもった整備の面積は、計画の約半分しか完工できなかった。

(2) 機械化を含む営農と組織

Maha 期水稻耕作指導は年次別に次のように展開した。

① 1970 - 71 年

日本人専門家が現地に入ったのは時期的に遅すぎたことから、展示効果が大きいと見られる場所に「濃密営農展示区域」を設定して、両輪トラクターによる水田耕起、移植、施肥、優良種子の供給などの指導をすすめた。

その結果、前年度と同じ程度の平均収量をあげることに成功した。また、従来の農耕方式と異り、男子班青年組織による両輪トラクターの操作、女子班による並木植を実施した。

この過程において、組織面では農協と青年組織が強化され、農民からの信頼度が飛躍的に高まった。

② 1971 ~ 72 年

政府営農資金供給機関である Peoples Bank の協力のもとに、計画地区居住全農家について社会経済調査と農家負債調査を実施した。この結果73%の農家が、今期の Maha 作にも生産資金、資材の投入が不可能である事実が明らかになり、この問題を解決するための「農家負債整理」（農協が組合員の負債を肩代りする）および「拡大信用制度」（政府の耕作資金を借りられない農家に現物ないしサービスの形で生産資金を提供し収穫後に返済させる）が実施されることになった。資金裏付により優良種子の導入、合理的な施肥、農業機械部門による整地などの濃密指導が出来、その結果、平均収量エーカー当たり74ブッシェルという好成績を得ることができた。

③ 1972 ~ 73 年

在来種と政府奨励品種が減り、高収量品種が倍増し、撒播が $\frac{1}{3}$ 以下になり移植面積が30%程度拡大した。施肥農家も26%増加するなど前年度よりさらに生産増大の意欲が農民側にも強くなったが、水不足により収量は若干の減少になった。

④ 1973 ~ 74 年

水不足に災いされ、施肥情況も不利となりその結果71~72年の $\frac{1}{3}$ 程度の収量に落ち込んだ。この凶作により計画地区農民の大部分が「未返済農家」となり、次年度耕作資金借入資格者はわずか数戸にとどまった。

(3) 農村工業

精米と鍛冶について若干の前進がみられたものの、精米においては政府予算による精米場建築の了解がとりつけられたままで、協力事業が終了になった。鍛冶に関しては、機械化センターが完成された1974年から準備にかかり、青年組織の中からメカニックとして養成されてきた青年の訓練を通じて、自動車サービス、農機、農具の修理などが軌道にのりはじめた。

5-2-4 成果と課題

デワフワ村落開発計画エバリュエーション調査団報告書(50.11)によれば、5年間にわたる本事業の成果を以下のように評価している。

(1) 農業基盤整備

灌漑排水事業実施の結果、初期の通水断面が確保されたが、今後水路機能を維持する点からいくつかの問題が予想される。すなわち、

① 土砂堆積防止に対する恒常的対策の欠如。

施工完了後も浚渫を行っているが、この工事は元来、長年行うべきであった維持管理事業をまとめて行ったにすぎず、その効果は明瞭であるが、他に普及し難い。土砂流入、法面の崩壊は山側からの降雨時の流入、家畜の渡河および水浴などによるものが主原因と考えられるので、これの対策を具体化すべきであったし、また法面の崩壊原因も検討のうえ改修を行うことが望ましかった。

分水工の改良の結果、通水ロスが減じ、水の有効利用面から大きな成果であった。しかし、これと農民組織の強化による水使用合理化とを合わせることにより実効が上るものであるが、農民組織指導が専門家不在のため十分な成果が得られなかった。灌漑と営農指導との調和を図るべきであろう。畑地灌漑地区の作物として、輸入禁止になっているチリー、豆類、オニオンなどの野菜類が計画されてるが増産効果が期待される。

圃場整備事業は44%にとどまったが、この事業が地域全体に拡大されることにより、トラクター作業効率の増大から水田耕耘に要する時間が短縮され、その結果タンク取水期間の短縮により用水が節減できる。

② 営農

農家負債整理、拡大信用制度、濃密営農指導の一連の事業推進の過程において、青年を動員することにより、整地作業を従来の半分以下である1カ月以内におさえ、タンクの貯水量を極力保持するとともに、女子

青年による並木植の実施によって、稲の収量向上を実現することができた。第2年次以降は農家の耕作資金の欠乏、あるいは緊急食糧増産という名の強権発動（作付面積増大のため、用水が十分に行きわたらない）、早ばつなどにより十分な収量を得ることが不可能であった。

③ 農民組織

耕作委員会、多目的協同組合の強化と両組織の連携活動の強化をはかること、また地元青年男女を生産と生活改善のために活動させること、地域農民との対話の集会を持つことなどをねらった指導活動を推進した。その結果、2つの耕作委員会は単一機構に改組され、各委員が水系別の各地区を代表するかたちになり、他方、協同組合理事の $\frac{1}{3}$ 以上が耕作委員会を代表することになり、両者の活動連携が密接になったなどの効果があがった。

地元青年の組織は整地作業をやりとげ、女子青年は正条移植の推進者になったことなどから、青年活動は村民から好評を得た。青年自身にも自信を与えると共によい収入をもたらした。

1971～72年Maha前期には、農民の集会が毎夜開かれ、これはプロジェクトと農民を結ぶ太いパイプとなり、プロジェクトの運営に大きな役割を果たした。

1972年以降のプロジェクト推進については、モンスーン降雨が定期的に到来しなかったため不作になり、農民の生産資金の手当が計画どおりに準備されずに、農民の生産意欲も減じたなどの問題が生じた。しかし天候が順調になれば耕作委員会の活動も勢いづき活気が溢れてくるものと思われる。

④ 農業機械

農業機械はもっぱらMaha期における水田耕起、代かきに利用し、畑作には利用されなかった。

5-3 今後の課題

(1) 生産基盤の整備

農業用水不足が生産拡大を進める上での最大の課題であり、とくにDry Zoonにおいては決定的要因である。現在、タンクの修復、用水路整備などの事業が実施されつつあるが、国全体として実効がもたらされるのは、まだかなりの年月を必要とする。元来、土木事業には、工事資金、資材な

どの手当が必要であるが、この国の財政事情では大規模な支出を継続的に期待することはむずかしいので、この点に関する協力対策が必要となる。

(2) 農機具類の整備

デワフワ村落開発とは別に、わが国より農機具を供与している。政府の所管となった農機具は農民に貸出され、この国の米作改善に大きな効果をあげている。また、日本で研修をうけた農機具の研修生は、帰国後は農機具整備にあたり、こうした動きからみて供与農機具は有効に機能しているといえる。ところが事故の修理に必要なパーツが整わず、その結果、使用不能の機具が出ている。供与機械についてはパーツを継続的に提供する手段が望まれる。

6. 農業普及協力の方向と留意点

6-1 地域農業開発プロジェクトにあたって

6-1-1 農業開発プロジェクトが残した普及指導課題

開発プロジェクトの開始に先立ち、セイロン農業開発基礎調査団が描いた協力の構想は、「土地基盤の整備、より近代的な営農技術の導入、ならびに農民組織などの社会制度の強化、育成を通じて生産技術と生活改善方法の普及定着に不可欠な金融、生産・生活物資の供給、生産物の販売加工等の各種プログラムを相互補完的に実施し、その成果を近傍に波及せしめることによりセイロン農業、とくに乾燥地帯農業発展のモデルを確立する」という総合農業開発プロジェクトであった。

この構想をうけて、技術協力は農業基盤整備、営農、パイロット農場、農村工業、生活改善、農民組織の各部門の実施計画をたて実施に移した。その結果は既述のように総体的に大きな成果を得たものの、一部の事業については未完了のままで協力を打切ったもの、あるいは、事業の変更を止むなくされたものもある。すなわち、畑かんは農民の同意が得られずに計画変更があり、圃場整備は農民に対する啓蒙方法の不十分のため計画を下廻らずを得なかった。

他方、営農部門においては、農家の負債整理、拡大信用制度と称する生産資産の手当てを伴った営農指導によって、農家の生産意欲を呼びおこし、改善技術の採用へ誘導している。要するに土木工事を伴う基盤整備にしても、新しい営農技術の普及にしても、農家の存在を無視しては円滑に計画

が推進できにくい事実を物語る。

この点に関してより詳しく述べると、たとえばデワフワ地区内の用排水組織を効率的に使用するという純技術的立場からすれば、当然圃場整備の必要があったにもかかわらず、耕作権所有農民からの事業申請がないために、工事が未施工のまま残された区域があり、この区域は今後とも用水のロス、農業機械、投下労働力の低効率などの点から営農を阻害することになる。未申請の理由について農民からの聞きとり調査では、将来政府から払い下げられる場合、整備施工農地は高価にならぬかとの不安、施工後の一時的地力の低下、あるいは均平化のための経費、労力に対する心配、また1区画を兄弟や親類縁者で分割耕作している場合があり、圃場整備により筆数、水口数が減ると分割が困難になる、などの経済的、生産的、社会的な疑問を抱いていることが判明した。農民の意向と態度が大きく事業の伸展に影響を与えていることを証明している。

6-1-2 普及協力の方向

スリランカで行われた技術協力プロジェクトの終局の目的は、農業生産の増加であり、それに到達するためにいくつかの部門を有機的に関連させるいわゆる総合パイロットであった。ところが一般に各部門の有機的関連が強調されるにもかかわらず、ともすれば単独運転が多く、その結果、先行した部門が地域農業生産の舞台上でちぐはぐな感じで生き伸びているという姿が見られる。基盤整備された圃場のみが残ったとか、農業機械のみが安置されているとかの批判が少くない。といってもプロジェクト全体の実施計画から見たとき、すべての部門が同時に出発し、しかも常時足並みを揃えて進行するということは不可能であり、現実的でもない。どれかの部門が実際には先発し、次々と後続部門が出発する型にならざるを得ないが、こうしたとき有機的関連をいかに維持するかが大きな課題となる。結論から言えば、各部門の進行をチェックする力はデワフワ村落開発計画の実例に見られるように農民である。農民の考え方、態度によってひとつひとつの事業は前進あるいは停滞する。したがって、農民自体に働きかけることは、どの部門にとつても基本的に必須条件である。農民に働きかけること、つまり、営農発展を阻害する物的条件に関して、農民自体の認識、関心度、解決に要する資本の有無と知識、技術能力などを十分に把握した上で事業を展開すべきであり、このことはプロジェクト設定前においてもまた終了後においても常に継続的に行わなければならない。

スリランカの農民の実態、農村の実態を一層明らかにし、この側面からの対応をていねいに行うことが事業全体を円滑にすすめるカギになる。

6-2 普及事業のプロジェクトにあたって

スリランカの食糧作物生産増加を達成するための主要な課題は、農業用水の確保、水路および水田の基盤整備、農業生産資材の安定的供給、営農資金制度の充実、農民の知識・技術の向上など多項目にわたっており、これらの解決には長期にわたる対策が必要とされている。現在では、長期課題の解決をめざして各面から対策がたてられ実施に移されつつあるが、その中でも農民に対する指導がとくに重視されている。具体的には政府の機構として普及員が設置され、農業技術、営農指導を通じて農民に働きかけ、農民の生産技術の向上によって農業生産の増大をはかろうとしている。これらの現実に普及活動を展開している普及員に対し、彼らの活動が効率的に推進できるように援助することが普及事業のプロジェクトとしては最も重要な内容となろう。ところで反面、スリランカの普及員の普及活動を援助する協力プロジェクトとしては、いくつかのものが考えられる。

(1) 普及員自身の指導能力の向上をはかるための援助

スリランカでは耕作委員会が農業生産に関して絶大な力を持っており、普及員は耕作委員会に附属して活動を展開している面が強い。耕作委員会は地域の農業生産諸条件を組み合わせて生産計画を樹立するが、技術データに関しては、地域性のうすい内容が参考にされているようである。たとえばそれぞれの地域における水田の土質、土性、土壌構造などの調査資料にもとづいて施肥設計が作られている事実は少い。また、施肥成績にしてみても、普及員自身が納得できるような資料作成が行えない程、生産資料、調査用検定器材が不足している。

他方、農民対象に改善された技術を普及指導する場合、指導用の視聴覚教材（たとえば写真機、幻灯など）も甚だ乏しい実情である。普及指導に必要な調査、あるいは指導用器材の供与が望まれる。

(2) 営農実験圃場の設置

改善された技術を農民の圃場において実施し、直接農民に見せてその効果を認識させるやり方は、手軽な指導手段であると同時に大変効果的である。スリランカでは普及員が中心になって展示圃を設置し、普及指導の拠点にしている。そして展示圃はそれなりの効果をあげているが、さらに前

進した展示圃として営農実験農家の設置が望ましい。営農実験農家は地域内の平均的規模農家を選定し、改善された栽培技術を導入するとともに、農業経営全体のあり方について指導を行い、いわばモデル指導農家の育成である。スリランカでは、営農資金の調達ができないために自作農業を放棄したり、生産量を低下させている事例が少なくない。こうした農民たちに対する自立営農の手本になり、一方、普及員自身の農家指導経験をゆたかにするには、この種のやり方が役に立つことと思われる。営農実験農家の指導戦略、指導戦術などに関する普及器材の供与と普及専門家の派遣などが考えられる。

(3) 農業生産組織の育成

スリランカの農業生産を今後増大させていくには、多数の課題の解決が必要であるが、農民自身があるいは村落全体が可能な限り営農条件を整備し、再生産資金を整えるという方策をたて指導することがそのひとつとして大切である。たとえば地域にふさわしい農村副業の振興、乾期における農用地の保全管理方法など、村落全体を行動単位とした農業振興対策の推進が必要である。各村落には公的組織として耕作委員会が設けられているので、この組織の活用を図ると同時に、耕作委員会では扱い切れない村落営農上の課題解決には自主的な組織の育成が必要のように考えられる。

7. 参考資料

著者・編者	書名(題名)	発行所(誌名)	年月	備考
外務省経済局編	セイロン	日本国際問題研究所	44. 9	国内事情
在スリランカ大使館	スリランカ訪問のシオリ	スリランカ大使館	49. 1	一般的案内
アジア経済研究所	開発途上国経済統計要覧	アジア経済研究所 経済成長調査部	1974	経済関係統計
藤井正夫編	セイロン(経済と投資環境)	アジア経済研究所	1970	国内事情
日本化学肥料輸出振興協会	アジア諸国の農業、肥料事情	日本化学肥料輸出振興協会	1976	農業統計
山田登・太田保夫	セイロンの稲作	国際食糧農業協会	昭和36年	セイロンの稲作 一般
国際協力事業団	スリランカ、デワフワフ村落開発計画エバリュエーション調査団報告書	国際協力事業団	昭和50年11月	技術協力
国際協力事業団農業開発協力部	スリランカ、デワフワフ村落開発計画総合報告書	国際協力事業団	1976. 2	技術協力
海外技術協力事業団	セイロン農業開発基礎調査報告書 (資料編)	海外技術協力事業団	昭和44年1月	技術協力

目 次

1 概 況	1
1-1 歴 史 / 1	
1-2 自 然 / 2	
1-2-1 面積 / 2	1-2-2 地勢、土壌 / 2
1-2-3 気候 / 3	1-2-4 地図 / 5
1-3 社会、経済 / 6	
1-3-1 人口 / 6	1-3-2 言語 / 6
1-3-3 宗教 / 6	1-3-4 民族構成 / 7
1-3-5 村落社会 / 7	1-3-6 階層制 / 7
1-3-7 家族制度 / 8	1-3-8 社会慣習 / 8
1-3-9 政体、行政機構 / 10	1-3-10 税制 / 10
1-3-11 土地制度 / 12	1-3-12 教育制度 / 12
1-3-13 交通、通信<(1) 水運、(2) 鉄道、(3) 道路、(4) 航空、(5) 通信> / 12	1-3-14 通貨、会計年度 / 13
1-3-15 度量衡 / 13	1-3-16 その他<(1) 新聞、(2) ラジオ・テレビ> / 13
1-4 農業 / 14	
1-4-1 農業人口、農家数 / 14	1-4-2 経営階層 / 15
1-4-3 耕地面積、農業地帯区分 / 16	1-4-4 主要作物と生産量 / 16
2 農業開発方針の経過と現状	19
2-1 農業行政の機構 / 19	
2-2 農業上当面している問題点 / 19	
2-3 農業発展のための最近における方策 / 21	
2-4 農業開発の中での普及事業の位置づけ / 22	
3 普及事業の現状と問題点	23
3-1 普及事業の名称と主な役割 / 23	
3-2 普及事業の歴史 / 23	
3-3 普及事業の組織機構図、予算 / 24	
3-4 普及職員の配置 / 26	
3-5 普及活動の任務と具体的業務 / 28	
3-6 普及活動の手段・方法 / 29	
(1) 一般地域における普及活動 / 29	(2) 重点地域における普及活動 / 31
(3) 普及事業におけるラジオ利用 / 32	
3-7 普及職員の資格、待遇 / 33	
3-8 普及職員の養成、研修 / 34	
3-9 普及事業の関連機関等 / 34	
(1) 試験研究機関 / 34	(2) 種子センター / 35
(3) 病害虫防除所 / 36	(4) 農業協同組合 / 36
3-10 普及活動上の課題 / 38	
3-11 普及活動上当面している問題点 / 39	

4	普及事業について今後とろうとしている方策	41
5	技術協力の経過	43
5-1	全般的経過	43
5-1-1	諸外国の技術協力	43
5-1-2	日本の技術協力	44
5-2	今後の方向	47
6	農業普及協力援助の方向と留意点	48
6-1	地域農業開発プロジェクトにあたって	48
6-2	普及事業のプロジェクトにあたって	50
7	参考資料	52

1. 概 況

1-1 歴 史

- (1) 紀元前から中国江南の地に居住していたタイ族は、1世紀ころから次第に南下をはじめ、一部は西方および西南方に、一部は東南方に移動したといわれる。この東南方に移動した勢力ははじめラオス地方に住んでいたが、8世紀ころからメコンを渡って現在の北タイ地域に入り、さらに南進して、現在のタイ族の祖先となったのである。
- (2) 13世紀のはじめ、すでに中部タイまで南下していたタイ族の2士候はカンボディアと争い、そのうちの1人が推挙され、タイ族の国家スコータイ王国が発足した。そして、6代約132年にわたるスコータイ王朝が続くが、1350年ごろ王位は傾き、アユタヤ王朝に王位をゆずることになる。
- (3) アユタヤ王朝は18世紀まで隣国ビルマの侵攻を受けながらも続くが、1767年ビルマ軍の侵入をうけて陥落、しかし、勇将タクシンによって奪還される。そのタクシンもやがて、その部将チャオピチャクリによって征され、現チャクリ王朝の始祖ラーマ一世となったのである。
- (4) その後、ラーマ5世による司法・行政制度の近代化などの善政も経るが、王族専制による政治は沈滞腐敗し、1932年に至り、少壮文武官による革命によって絶対君主政治は終ることとなる。そして、立憲君主国として新発足したのである。
- (5) 立憲君主国となってからは、いわゆる武断派と文治派の抗争が続き、累次にわたり政権の交替が行われる。しかし、基本的には軍事政権が続き、反共・対米強調を外交方針としてきた。
- (6) しかし、やがて、国内的には民主化と自主独立を主張する学生運動が激化する。また、国際的には米軍の撤退と周辺国であるベトナム、ラオス、カンボジア等の社会主義国としての独立などにより政情は不安となり、軍事政権と文民政権の交替がくり返されている現状にある。
- (7) 何と云っても、東南アジア諸国では歴史的にも他国の侵入、植民地化

をうけずに現代に至った国であり、また、経済的にも農業を基盤に安定した国といえる。したがって、国民の主体性も強く、民主化の要求も強まってきている。しかし、伝統的小乗仏教国であり、一般国民は、キングと僧と軍を尊敬するという意識が濃厚である。なお、国名「タイ」とは「大いなる国」さらに「自由なる国」を意味し、そこにタイ人の誇りがあるといわれる。

1-2 自然

1-2-1 面積

タイ国は、南北、北緯5度5分から20度15分、東西、東経97度30分から106度にわたり、東北部および東部はラオス、カンボディア両国、西北部と西部はビルマ、西南部はマレーシアに接している。面積は51万4,000 km²で、日本の面積の約1.4倍に相当する。

1-2-2 地勢・土壌

その地形よりみて、北部、東北部、中部および南部の4つに区分される。

北部では、山脈はビルマに接する西北部国境線に沿ってデーン・ラオ山脈が斜めに走り、南に下ってタノン・トンチャイ山脈およびテナセリム山脈となり、さらに南部に入ってプケット山脈となってビルマとの国境線を形成している。

東北部ではルアンプラバン山脈が南に下ってドン・バヤーエン山脈となり、ウドンターニーで東折してサンカムペン山脈およびドン・レック山脈となって東西に走っている。

中部は沖積平野で山脈はなく、南の半島部では西岸沿いにプケット山脈、東岸沿いにナコン・シータマラート山脈が並走している。

しかし、高山はきわめて少く、1,000 m台のものは10指にも足らず、2,000 m以上にいたってはわずかに北部にあるアンカー山(2,576 m)、チェンダオ山(2,185 m)およびパー・チャー山(2,012 m)の3山にすぎない。

河川の最長のものはチャオ・プラー川(全長約650 km)で、通称メナム川と呼ばれている。このほか主な河川としては、メクロン川(400 km)およびバーン・パコン(190 km)があり、いずれもタイ湾に注いでいる。

湖はノーン・ラハーン湖、ノーン・パンサック湖およびサハーン湖などがあるが、このうちノーン・ラハーン湖はタイ国最大の淡水湖で、日本の琵琶湖の約4分の1の大きさである。

タイ国の土壌は大別して、バンコック埴土、オンカラ埴土、カムパンサン壤土、ロップリ埴土、コーラート砂壤土、タチン塩土等に分けられる。

バンコック埴土は、バンコック周辺に分布する代表的土壌で、浸透不良な沖積平野に存在する微酸性の黒色重粘土で、乾燥すると固結の著しい性質をもっている。オンカラ埴土は、バンコック平野東北部に分布する土壌で、排水不良な強酸性の重粘土で、養分にも乏しく河川の堆積物が少ないため土壌が老成化している。カンパツサン壤土は北部・中部および南部に点在し、場所により土壌構造は異なるが、砂と粘土が入り混り肥沃である。現在は、標高的に高い位置にあり、畑地に利用されている所が多い。ロップリ埴土は、タイの中部および北部に点在し、下層に白色泥灰土の厚い層を有する暗黒色の重粘土で、中性ないしは微酸性で米の生産性も比較的高い。

コーラート砂壤土は北部、東部の大部分に存在する代表的土壌である。この土壌は、砂岩から生成されたきわめて瘠薄な砂土あるいは細砂壤土で、下層にはラテライトを含む場所が多く、養分が乏しいため、作物生育上問題の多い土壌で、粗林地帯が多い。砂質土壌であることから水稻の干魃被害も多い。

タチン塩土（埴土）は、タイ湾北部の周辺に帯状に存在し、排水不良の塩土で農作物は高畦にし脱塩しないと生育しない。この附近一帯がタイの製塩業の中心地である。

その他に、北部の古都チェンマイの盆地低平部に存在するチェンマイ土壌がある。排水はあまりよくないが、タイ国では最も肥沃な壤土で、二毛作も部分的に実施されている。

1-2-3 気 候

気候は乾期（11月～4月）と雨期（5月～10月）に分かれ、気温は表1にみられるように12月が最も涼しく、4月が最も暑い。バンコクにおいては、最低気温17度、最高気温40度、年平均気温28度で、湿度がかなり高い。

なお、12月～1月の比較的寒い時期には、わずかな期間ではあるが、夜間の寝具としてタオル地だけでは用がたりない場合があるので、毛布

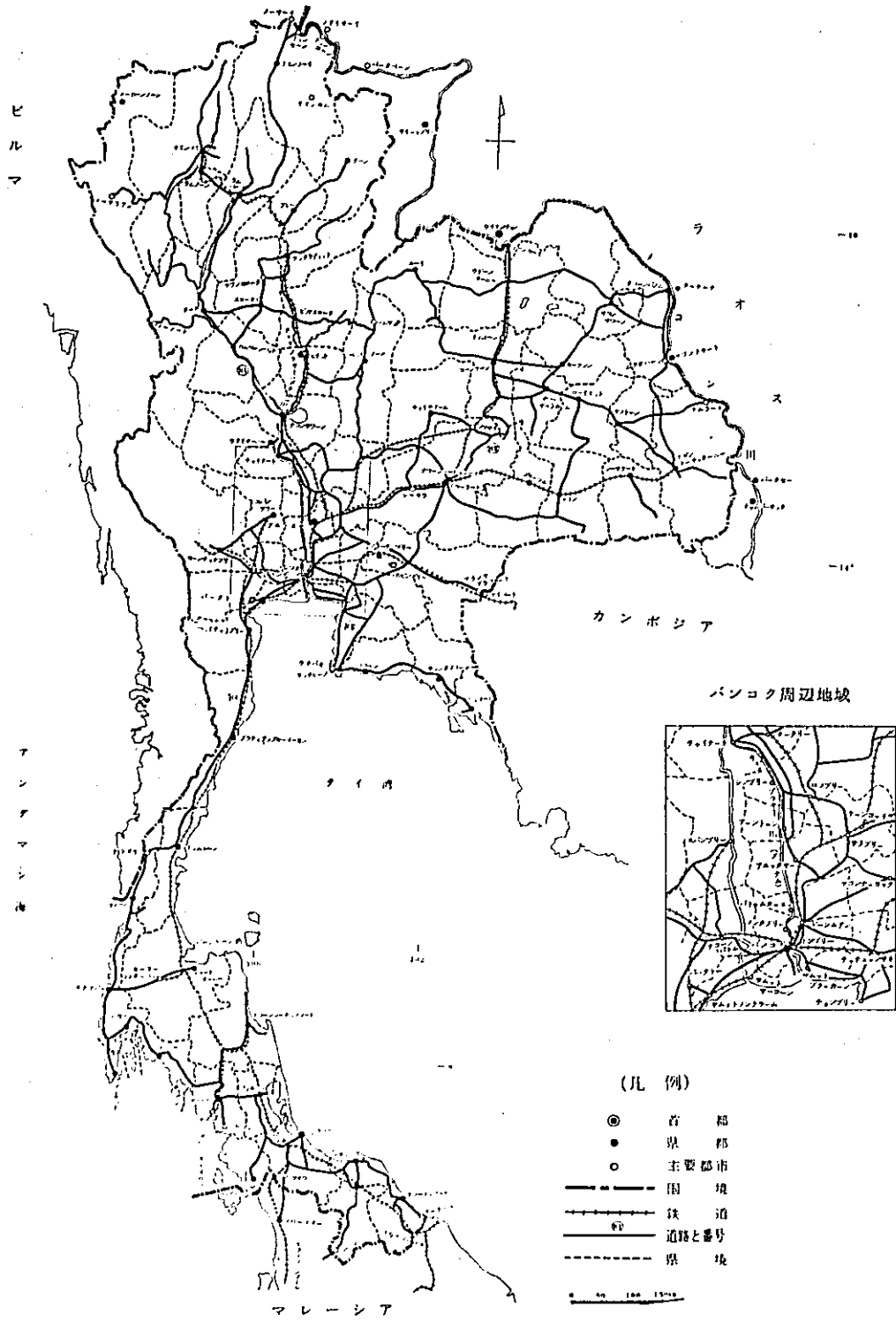
は必ず持参した方がよい。

年平均雨量は約 1,600 ミリであるが、半島部はモンスーンの影響をうけ、雨量が多く、3,000 ミリ以上に達するところもある。

表1 バンコク地方の年間気温表

月 別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
温 最高	33	34	35	36	35	34	33	33	33	33	32	32
度 最低	19	21	23	24	24	24	24	24	24	24	22	19
℃ 平均	27	28	29	31	30	29	29	29	28	28	27	26
降雨日数	1	3	4	6	17	18	19	19	21	17	7	3

1-2-4 地 図



1-3 社会、経済

1-3-1 人口

タイ国の全人口は、1973年12月31日現在で約3,995万人で、年平均人口増加率は3%強である。

首都バンコクの人口は約397万人で、全人口の10%が首都に集中している。このほかおもな都市としては、チェンマイ(約8.4万人)、コーラート(約6.6万人)、ウドン(約5.6万人)、ハジャイ(約4.8万人)、ナコンサワン(約4.7万人)などがあるが、いずれも人口10万人に達しない小都市である。

1-3-2 言語

タイ国における公用語はタイ語である。タイ語は全国各地で通用する。外国語としては英語が最も普及しているが、英語が通用する範囲は、中央官庁の一部、ホテル、大商店、銀行などに限られている。華僑の間ではいぜんとして中国語が用いられているが、その通用範囲は狭くなりつつあるようである。

1-3-3 宗教

国民のほとんどが仏教徒であるが、憲法上の信仰は自由である。タイの仏教は一般に小乗仏教の名で知られているテーラワーダ(南方上座部)仏教であって、僧俗の区別が厳格であり、僧たるものは227の戒律を守ることが定められている。そのなかで最も重要な戒律として、異性に接しないこと、うそをつかないことなどが挙げられる。ともかく小乗仏教の中心は寺院で出家生活を送っている僧侶である。ちなみに、これに対する大乘仏教は、在家人を主として衆生の救済を重んじることを教条とする。

タイ国内には仏教寺院25,292、出家者数304,814人(うち未成年者114,927人)で、1寺院当たり出家者数は12人となる。

仏教はともかく一般日常生活に深く浸透しており、タイの男子は一生のうち少くとも3カ月間僧侶として生活を送る風習がある。僧になる理由として

1. 両親の願いを叶える
2. 人間としての成長
3. 仏教についての知識と信仰を深める
4. 国家に所属するという意識を深める
5. 日常生活にあっては達成できない宗教上の責務を果たす

なお、仏教のほかに、回教、儒教、キリスト教なども少数ながら信徒が存在している。宗教別人口は、仏教 93.6%、回教 3.9%、儒教 1.7%、キリスト教 0.6%、その他 0.2%となっている。

1-3-4 民族構成

主要種族はタイ族で全人口の 80%強を占める。半島部とくにマレーシアに近い 4 県では、マレー系タイ人が多数居住している。東部のカンボジア国境地帯にはクメール族も多い。また、東北タイにはプータイ族、バンコク周辺部にはモーン族、西部国境山岳地帯にはカレン族、北タイ西北部にはシャン族が居住している。このほか少数民族としてメオ、アカ、ヤオ、ラワー、リーソー、ムーソー、イーコーなど 20 余りの種族が知られている。

なお、移民としては中国人が最も多く、全人口の 10%を占めている。次いでインド、パキスタン人が多く、東北タイにはベトナムからの避難民も相当数居住している。

1-3-5 村落社会

日常生活の多くのことは家族内で処理されるが、ときには近くに住む人びとの助力を求めることもある。田植、収穫、屋根のふきかえ、冠婚葬祭などである。これら相互扶助のグループは各人を中心にしたもので、決して地縁的に固定した性格をもたない。

このような非固定的なグループが各人を中心にも重なりながら村落社会をつくっている。したがって、村落の地理的境界はたいへんあいまいなものとなる。一応行政単位の小区はあるが、社会的単位ではない。寺院にも特定の教区はないし、学校にも学区はない。結局、地縁的な共同体組織はない。したがって村落社会の地縁的共同性はきわめて弱いといえる。

村落社会では人びとのあいだに身分差はなく、基本的には平等な関係が支配している。

1-3-6 階層制

以上のようにタイ社会には、超世代的な身分階層制は明確に存在していないが、土地所有に基礎をおく経済的視点からみれば、いくつかの階層に分れてくる。勿論、これらの階層区分は人々の社会の上下関係を示すものではない。

おおまかにこれらの階層を社会的動向との関連で見れば、上層農家(20 ライ程度以上の地主)は寄生地主化し、彼らの子供はサラリーマンとして都市に出てしまう。中層農家(自小作、自作)は上向する見通しをほとんど

もたず、むしろ下向し没落する傾向を強くもつ。下層農家（小作、農業労働者）は、賃労働者化しつつあり、筋肉労働者として都市に転出する。かくして、農民の離村は上層、下層を問わず容易である。また、中・下層農家が上層化することはほとんどない。しかし、まれには商いとか婚姻とかで個人的に富裕になることはある。

1-3-7 家族制度

タイ家族の基本は核家族である。成人した子供は結婚の際に独立して別に家屋を設けるから、家族は両親と未婚の子供からなるのが普通である。

男子は満20才に達すると出家して、一時期を寺院ですごす。還俗後、結婚の相手をさがす。近所の娘の場合が多いが、遠方で知りあう場合もある。結婚の話がまとまれば、娘の親は寺院にゆき、結婚するのに縁起のよい日を僧と相談する。式は娘側の家で行われる。結婚式後、夫は妻方の家に移り住む。ついで近くの独立家屋に移る。しかし、妻は夫の姓を名のる。夫と妻はほぼ平等な間柄にある。

女性の働きはあらゆる分野にわたり、タイの家庭は女性の働きによってなりたっているともいえる。

老人は生産活動から退き、家族から大切にされて余生を暮らす。孫の世話、簡単な手工業などを行って若夫婦を助ける。

タイ人の家族関係の特徴は、年少者は年長者を敬い、年長者は年少者のめんどうをみるという年令原理である。この年令原理によってタイ家族はゆるやかに秩序づけられている。もう一つの特徴は、日本的な「家」観念がないことである。家庭外の社会においても人びとは互いに名まえで呼びあって、姓を使わない。

1-3-8 社会慣習

① タイ国が「微笑の国」とたとえられるように、タイ人は非常に愛想のよい人々であるが、他方、幾多の困難を経験しながら独立を維持してきた国民として、大きな誇りと自尊心を持っている。タイ人はいったん自尊心を傷つけられたと感じると、容易にその相手方を許容しないという強い性格もあわせ持っていることを忘れてはならない。

② 国王、王妃両陛下および皇太子、内親王殿下に対するタイ国民の尊敬の念はきわめて強い。国王、王妃両陛下の御写真は家庭および商店などいたるところに掲げられており、また映画館、劇場では終演時、国王の御写真を映し、国王頌讃歌が奏せられる。この際観衆は、頌讃歌の吹奏が終了

するまで全員起立する。

③ タイは全国至るところに寺院があり、タイ人の仏教に対する信心はきわめて強い。また、数多くの戒律の中で厳しい修業を行っている僧侶に対する尊敬の念は深い。したがって、お寺参りや見物にゆく際は身だしなみに気をつけ、タイ人からひんしゆくをかうような態度は極力避けるべきであろう。仏像に手を触れたり、よじ登るようなことは絶対してはならない。

また小乗仏教の教義にのっとり、僧侶は絶対に女性に触れてはならないことになっている。女性が路上で僧侶と行きあう場合には、自分の方が身を引いて僧侶に触れないようにするし、バスに僧侶が乗っている場合には、その座席に女性は近づかない。日本の女性はこのような習慣を知らない者が多いが、心すべきことである。

このほか、寺院に金銭を喜捨する場合は、僧侶に直接手渡すのではなく備えつけの箱に入れるべきであり、また、無遠慮に僧侶にカメラを向けることは慎むべきであろう。

④ タイ人はたいへん礼儀正しい国民である。目上の人の前で足を組むようなことは絶対にしない。また椅子に坐わつても、股を開いてふんぞりかえるような姿勢はとらない。日本人はこの点無関心の者が多いが注意すべきであろう。また、日本人はたまに足で方向を示したり、指示することがあるが、これは絶対にしてはならない。タイ人はひどい軽蔑をうけたと感じとるからである。

タイでは左手は不浄なものとされているので、物の授受は右手で行うよう心がけるべきである。

⑤ タイには伝統的なピー（精霊）の信仰があり、精霊の宿るとされる頭部は人体のうち最も尊いものとされている。したがって日本的な感覚で可愛い子などといって子供の頭をなでたりすることはつつしむべきである。

⑥ タイ人はたいへん清潔好きの国民で、よく洗濯したさっぱりした服装をしている。ヒッピー・スタイルは最も嫌われるものの一つである。官庁に許可申請などの事務手続のためおもむく場合には必ずしも上衣を着用する必要はないが、サンダル姿は絶対に避けるべきである。政府高官や社会的身分の高い人を訪問する場合、上衣を着用するのは常識である。常時身にあったスマートな服装をすることは、タイで生活するうえに必須条件の一つと考えるべきである。なお、パーティなど社交行事が多いが、通常招待状に服装が指定されているから注意すること。

(注、以上の記述は、世界の動き社刊「海外生活の手引」より引用した。)

1-3-9 政体、行政機構

(1) 政体

タイ(正式には「タイ王国」、Kingdom of Thailand)は、1932年6月の人民党による立憲革命により絶対王制が崩壊し、同年12月の憲法発布によって立憲君主制国家となり今日にいたっている。その間累次にわたる憲法の改正があったが(憲法の項参照)政体は変わっていない。

現国王プーミポン・アドゥンヤデート陛下は、ラタナコーシン王朝(1782～、チャクリ王朝ともいう)の第9世にあたりラーマ9世王とも呼ばれ、1927年12月5日のお生まれ。1946年6月10日、変死された兄王安ナンダ・マヒドン陛下のあとをうけて即位された。

(2) 政治機構

①立法 1958年10月の革命によって憲法が廃止され、立法府たる人民代表議会は解散せしめられたが、翌59年1月28日公布された臨時憲法に基づき憲法起草のための制憲議会(Constituent Assembly)が設置され、これが同時に立法の権限をも与えられたところ、1968年6月20日新憲法の公布により、制憲議会は廃止され、新たに上院および下院の両院が設置された。

上院議員数は下院議員数の4分の3で、全て国王によって任命される。任期は6年で、3年ごとにその半数が改選される。

下院議員は各県につき人口15万人ごとに1名が選出される。任期は4年である。

選挙は直接選挙により行われ、選挙権は20歳以上のタイ国籍を有する者に付与され、被選挙権は上院議員については40歳以上、下院議員については30歳以上のタイ国籍を有する者に付与される。

②行政 タイは高度に集権化された中央政府をもつ単一国家で、各種の権限はすべて中央機関に集中し、地方行政機関は中央の決定した政策の執行機関にすぎない。

(イ) 中央機構—国王は総理大臣1名および15名以上30名以内の國務大臣を任命して内閣を組織せしめ国家行政の責に当たらしめる。

現在の中央行政機構はつぎの表に示すとおり1府12省4庁よりなっている。

府	省	庁	
総 理 府	国 防 省	翰 林 院	
	大 蔵 省	議 会 事 務 局	
	外 務 省	農 業 省	
	交 通 省	国 家 開 発 省	
	内 務 省	法 務 省	宮 内 庁
	文 部 省	経 済 省	侍 従 庁
	衛 生 省	工 業 省	

(c) 地方機構—全国は県（チャンワット）、郡（アンパー）、村（タンボン）、字（ムーバーン）に分かたれる。

(a) 県—全国で71県あり、内務大臣の任命する県知事が県の行政に責任をもつ。県議会は選挙された9名以上の議員をもって構成されるが、実質的にはあまり活動していない。

(b) 郡—郡は全国に約500余りあり、郡長（ナイ・アンパー）は内務大臣により任命される官吏で、県知事の指揮監督をうけ郡の行政に責任をもつ。

(c) 村・字—地方行政の最低単位は字（ムーバーン）で、字長（プーヤイ・バーン）は民選である。字長は村長（カムナン）を互選し、互選されたカムナンは県知事により正式にその地位に任命される。村長および字長はその地域の利益を代表するとともに、上意下達にあたる。

(d) 地方自治体—1953年の地方自治体法により、人口が稠密地域に地方自治体（テーサバーン）がもうけられている。地方自治体には特別市自治体（テーサバーン・ナコーン）、市自治体（テーサバーン・ムアン）、町自治体（テーサバーン・タンボン）の3種がある。特別自治体は現在バンコック（別名クルンテープ）、トンブリー、チェンマイの3特別市がある。市自治体はコーラートほか82市、町自治体はベトンほか35町である。

（注、以上の記述は、日本国際問題研究所「タイ王国」から引用した。）

1-3-10 税 制

主な租税は、法人および個人の所得税、事業税、印紙税である。このほか国税を補足するものとして地方開発税その他があるが、いずれも税率は比較的低い。

① 所得税—個人所得に対しては、最高50%までの累進税率が、法人所得については15～25%の税率が適用

② 事業税—物品の販売、ホテル、広告業等の総収入全額に対し、1～10%の税率が適用

1-3-11 土地制度

2-3「農業発展のための最近における方策」における記述の「農地改革」を参照のこと。

1-3-12 教育制度

タイの学校教育制度は、初等教育7カ年、中等教育5カ年、高等教育4カ年からなっており、初等教育は義務教育である。

初等教育機関としては、4カ年の下級小学校および3カ年の上級小学校とがある。中等教育機関としては、普通課程では3カ年の下級中学校および2カ年の上級中学校があり、職業課程では3カ年の下級中学校および3カ年の上級中学校とがある。高等教育機関としては、2年制の短期大学および4年制の大学とがある。

学校教育の普及度はあまり高くなく、たとえば義務教育の修了時である上級小学校第3学年の就学率は約25%、上級中学校(日本の高等学校相当)への進学率は約8%、大学進学率は約2%である。

しかしながら、下級小学校の就学率は非常に高く、平均90%以上であり、このことは、ほとんどの子供がいちおう学校へ入学することをあらわしている。

タイ国政府は教育の拡充、充実を重点政策としており、第3次国家経済社会開発計画の中においても、地方における義務教育の普及、中等および高等教育における職業教育の振興、教師の資質向上、落第・退学率の減少などの諸目標をかかげている。

1-3-13 交通、通信

(1) 水 運

タイ中央を貫流するメナム川は多くの支流に分かれ、国内交通の大部分は古くからこの水路の舟便によっていた。その後、道路・鉄道が建設されたが、現在も米を始めとする農産物の集荷は多く水運によっている。

(2) 鉄 道

バンコックを中心とし、北部はチェンマイ、東北部ノンカイ、東部ウボンの各方面、および南タイを縦走してマレイ国境にいたる幹線があり、鉄道総延長は3,598 kmに達するという。

(3) 道 路

従来の交通は舟運に依存してきたので、陸上輸送は非常に遅れていたが、近年、軍事上の必要性もあって、道路の整備、建設がすすみ、自動車輸送の重要性を増している。

主要国道は、バンコクを中心に国内各方面に通じているが、主なものとしては、北方はナコンサワンを経由してチェンマイに、南方はナコンパトムより南下して国境においてマレーシアの幹線に接続し、東北方はコラートを経てラオス国境のノンカイに達している。また東部はカンボディア国境に達し、アンコール・ワット、プノンペンに通じている。

(4) 航空

バンコクは世界航空路の幹線上にあり、国際空港として輻輳をきわめている。国内航路は北部チェンマイ、チェンライ、東北部ウドン、ウボン、南部ブケット、ソクラー方面などに定期便を運航している。

(5) 通信

電話の普及率は100人当たり0.25ときわめて低い。また、電報は国内に普及してはいるが、人口集中度が低いため、その送達人口率は40%程度とみられている。

1-3-14 通貨、会計年度

通貨単位はバーツで、1バーツ(日本円で約17~18円)は100サタンとなっている。通貨発行準備は、その60%が金・外貨および期間1年未満の外国証券で、残り40%は政府公債、商業手形およびIMF割当金で構成されることになっている。

現在の通貨種類は、100バーツ、20バーツ、10バーツ、5バーツおよび1バーツの5種の紙幣と、1バーツ、50サタン、25サタン、5サタン、1サタンの硬貨がある。

タイ国の会計年度は従来、歴年であったが、1961年度からは、前年の10月から始まる12カ月に改められた。

なお、予算については、経常収入の約90%が租税収入で占められ、さらに、このうち関税収入が31.7%、営業税が20.6%を占め、間接税の比重がきわめて高いことが特徴的である。

1-3-15 度量衡

面積— Rai(1Rai=0.16 ha)、重量— Tan(1Tan=10 kg)以外はメートル法である。

1-3-16 その他

(1) 新聞

バンコクで26種(タイ字紙16、英字紙3、華字紙7)、全国で約200種の新聞が発行されている。農村地帯における新聞購読率についてのデータは見当たらないが、文盲率の比較的低い(20~30%)この国であるからかなり読まれているとおもわれる。

(2) ラジオ、テレビ

国内ラジオ放送は政府内務省広報局直営の中央放送局が中心で、その他に陸軍放送局、地方放送局、FM商業放送局、大学放送局などを含め、全国で133局程にのぼる。全国の受信機台数は約260万台と推定されている。したがって3~4戸に1台の普及率とみられる。なお、若い人達を中心にトランジスタラジオ(日本製が大半)が一種の見栄として普及している。

テレビについては、同じく政府広報局系のタイ・テレビジョン(TTV)が放映を行っている。全国の受像機数は約20万台といわれ、ラジオの1/10にも達しないし、何と云っても都市に偏していることは勿論である。

1-4 農業

1-4-1 農業人口、農家数

まず、総人口における農業就業者数をみると表2のとおりである。

表2 産業別、従業上の地位別就業者数(全国、1974年1~3月)

(単位:1,000人)

	統計		就業者					女性比率 (%)	雇用者比率 (%)
			雇用主	雇用者		自営業主	無給家族従業者		
	構成比	政府		民間	業			主	
農林漁業	7,056	51.7	27	11	562	3,665	2,790	37.5	8.1
鉱業	49	0.4	0	-	32	9	8	31.2	65.3
製造業	2,125	15.6	36	47	1,202	589	251	45.6	58.8
建設	325	2.4	13	3	221	83	5	10.3	68.9
電気・ガス・水道	61	0.4	1	55	4	1	-	17.5	96.7
商業	1,678	12.3	20	13	296	896	453	53.5	18.4
運輸・倉庫・通信	525	3.8	5	62	205	239	14	6.1	50.9
サービス	1,823	13.4	20	799	586	283	136	43.4	76.0
不明	0	0.0	121	-	0	-	-	33.3	-
全産業	13,644	100.0		990	3,109	5,766	3,657	39.5	30.0

(注) 0:500人未満、 -:不明、合計は必ずしも細分と一致しない。

(出所) National Statistical Office, Final Report of the Labor Force Survey, Whole Kingdom, 1974.

農業就業者の労働力人口に占める比率は 51.7% となっており、他産業に比べ一番高くなっている。しかし、アジア諸国の中では一番低い率となっている。

次に農家数についてみると表 3 のとおりである。1 農家の平均家族数は 5 ~ 6 人、規模別にみると 40 Rai (6.4 ha) 未満の農家が全体の 75% にも達し、タイ農業はこうした規模の個別経営によって担われているといえる。これは、植民地の経験がなかったうえに、比較的耕作可能な農業用地が残されていたこと、後述するように比較的地主が少ないことによる。

1-4-2 経営階層

農家のうち、自作、自小作、小作、農業労働者に分けると、その比率は、自作 41%、自小作 29%、小作 29%、農業労働者 1% となっている。なお、自作、自小作の階層別に経営規模の変化をみると表 4 のとおりであり、漸次、農家の均分相続、非耕作地主の増加などにより小規模農家が増えていることを示している。

表 3 農家数 (規模別)

規 模 (ライ)	農家総数
農 家 総 数	3, 214
~ 3.9	329
4~ 9.9	724
10~ 19.9	840
20~ 29.9	531
30~ 39.9	312
40~ 49.9	181
50~ 99.9	260
100~	37

(出所) National Statistics Office、Statistical Year book Thailand (1970-197) 原資料 Census of Agriculture 1963



村落の中の農家のたたずまい。貧富の差がうかがわれる。

表4 土地所有別農家経営規模の変化

	自作農		自小作		小作農	
	1961	1971	1965	1971	1965	1971
< 20 ライ	3	26	3	12	17	24
20 ~ 39 ライ	21	26	3	12	17	24
40 ~ 59 ライ	21	20	24	26	21	24
60 ~ 79 ライ	19	15	18	15	16	9
80 ~ 99 ライ	12	5	13	7	5	2
≥ 100 ライ	24	7	19	7	6	2
	100	100	100	100	100	100

(出所) Chaiyong Chuchart, Changes in Agrarian Structure in Central Thailand 1965-71, 1974

1-4-3・4 耕地面積、農業地帯区分

農地の総面積は約 126,960km²で、その内容は次のとおりである。

- ① 米(水田) - 77,419km²
- ② 作物、野菜(畑) - 21,936 km²
- ③ 果樹、ゴム(樹園地) - 16,935 km²
- ④ 森林 - 10,670km²(密林、原生林を除く)

全国的な農業地帯区分は定かではないが、概して、北部、東北部、中央部、南部の4つに分けて農業政策・行政も立案されているようである。ちなみに、北部は畑作、東北部は畑作と稲作、中央部は稲作、南部は果樹・ゴムなどが主となっている。

1-4-5 主要作物と生産量

まず、国内総生産における農業の比重をみると表5のとおりである。その比率は1974年で約32%となっており、他産業に比して一番高くなっている。また、その成長率をみると1974年で3.2%となっており、アジア諸国の中では良い方といえよう。

表5 部門別国内総生産(時価)

(単位: 100万バーツ)

	1970年	1971年	1972年	1973年 ⁽¹⁾	1974年 ⁽¹⁾
農 業	38,786	40,086	49,297	72,976	86,225
作 物	26,969	27,895	35,893	56,646	63,546
畜 産	4,943	4,963	5,327	5,652	9,690
漁 業	4,074	4,489	5,206	7,032	8,395
林 業	2,800	2,739	2,871	3,646	4,594
鉱 業	2,759	2,963	2,886	2,880	4,788
製 造 業	21,661	25,264	28,007	36,614	47,137
建 設	8,261	7,327	7,158	8,358	10,882
電 気 ・ 水 道	1,623	1,904	2,231	2,672	2,842
運 輸 ・ 通 信	8,536	9,360	10,358	12,498	15,534
商 業	25,905	25,532	27,747	39,318	54,099
銀行・保険・不動産	5,626	6,251	6,922	8,796	12,132
住 宅	2,739	3,068	3,167	3,504	4,136
行 政 ・ 防 衛	6,130	6,664	7,193	8,309	10,902
その他のサービス	13,911	15,489	17,105	19,269	21,340
G D P	135,939	143,908	162,071	215,194	270,017
(+)海外からの純要素所得	379	30	- 327	- 424	985
G N P	136,318	143,938	161,744	214,770	271,002
1人当たりGNP(バーツ)	3,613	3,701	4,034	5,195	6,364

(1) 改 定

(出所) Office of the National Economic and Social
Development Board, National Income of Thailand for the
year 1974, Sept. 1975.



次に、ここでは主要農産物とその生産量を挙げると表6のとおりである。

中央部の水田地帯——苗代における苗とり風景

表6 主要作物と生産量

(単位: 1,000トン)

	1970年	1971年	1972年	1973年	1974年
米	13,401.1	14,201.3	11,669.5	13,934.2	12,982.3
ゴム	287.2	316.3	336.9	412.0	380.0
メイズ	1,950.0	2,326.9	1,300.0	2,300.0	2,550.0
タピオカ	3,097.0	3,431.0	3,300.0	4,750.0	4,030.0
砂糖キビ	6,585.9	6,730.5	9,512.8	12,700.0	14,500.0
緑豆	210.0	250.0	300.0	275.0	280.0
落花生	185.0	200.0	203.0	208.3	216.7
大豆	62.0	67.0	70.0	100.0	160.0
ゴマ	22.1	30.0	20.0	25.0	25.0
ココナツ	744.0	737.5	712.5	750.0	756.2
ひま	53.0	53.0	36.0	30.0	60.0
綿	52.0	81.0	62.0	35.0	35.0
ジュート	4.0	3.0	9.0	20.0	10.0
ケナフ	300.0	370.0	432.0	570.0	350.0
タバコ (すべての品種)	95.3	99.0	99.2	98.0	105.0
ソルガム	135.0	165.0	120.0	160.0	200.0

(出所) Bank of Thailand, Monthly Bulletin, Nov. 1975.

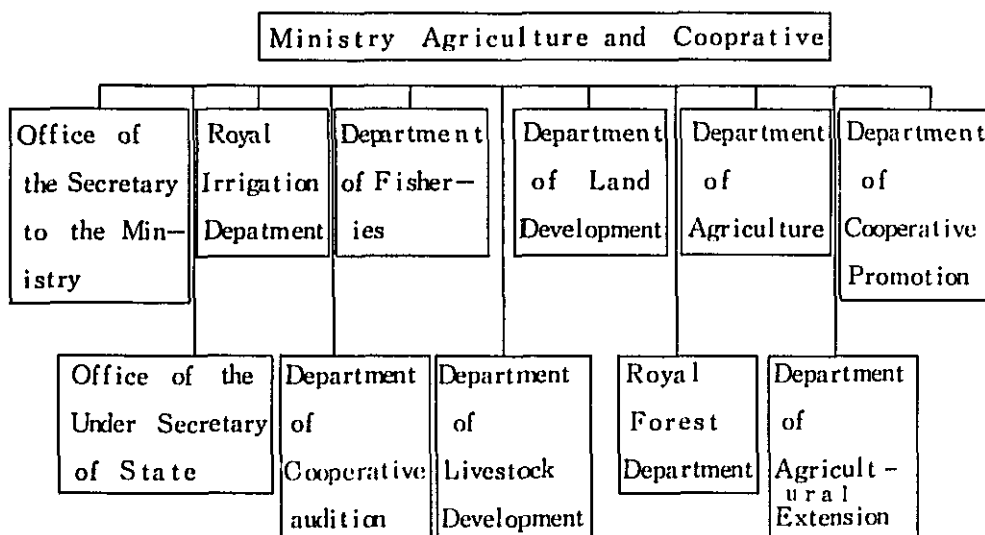
2. 農業開発方策の経過と現状

2-1 農業行政の機構

1-3-9で述べたように、タイの地方行政は、全国を71の県(Changwat)に、県を6~8の郡(Amphoe)に分ける。さらに郡は8~12の区(Tambon)に、区は5~8の小区(Muban)に細分されている。小区は全国で4万余あるといわれる。

農業行政については、国レベルに図1のような農業省の各局のもと郡レベルまでのBranch officeをおき、行政推進を行っている。

図1 タイ国農業省機構図



したがって、農業行政の末端は郡事務所ということになる。普及事業についても同様である。

2-2 農業上当面している問題点

タイ国における農業の国内総生産に占める比率は32%(1974年)、就業者は全産業就業人口の51.7%(1974年)となっており、いずれも一番高くなっている。

さらに外貨をうるための輸出をみると、そのおおむねは何とんでも農産物(米、メイズ、ゴム、砂糖等)である。したがって、タイにおける農業の位置は、他のアジア諸国と同様、最重要産業であることに違いはない。

そのような重要な地位にある農業が当面している問題を次に列挙することにしよう。

(1) 人口増加率が依然として高い

タイ国における人口増加率が3.2%(1974年)程度で、今後続くとすれば、1987年には現在の人口の50%増となり、農業生産の成長率(全体で3.2%程度)では追いつかないことになる。

(2) 農民の教育水準が低い

無教育36%、小学校(4年制)19%、中学校(5~12年)42%、その他3.2%となっており、たしかに文盲率は低いが、教育水準となると、約60%が小学校卒程度ということになり、けっして高くはない。このことが農業生産力に影響している。

(3) 農産物の流通と価格が不安定

タイ農業にとって、農産物の流通と価格の決定には、中国人の力によるところが大きい。したがって、農民にとって不利になりやすいということになりがちである。

(4) 農民と他産業従事者との間に所得格差が大きい

農家1戸当りの可処分所得は3,530バーツ(52,950円)、バンコクの都市在住者の所得と比較したとき1/10にすぎない。農民に農業への意欲を失わせ、出稼ぎに走らせることになる。

(5) 農地所有や小作料における不平等

全国的には、自作、自小作の比率が高いが、タイの農業宝庫といわれる中央平野では小作が多く、しかもその傾向は最近ますます強く、問題となりつつあるという。また、小作料は依然として各作出来高の1/2という実態にある。

(6) 灌漑施設の不備

農業生産に欠くことのできない灌漑施設がまだまだすすんでいない。現在灌漑が自由になるのは全耕地の25%にしかすぎない。

(7) 農業に関する試験研究、普及の体制が未整備

後述するように、生産に最も直接的に影響するのは、生産技術内容の開発とその普及ということになるが、そのいずれもがこれからという実態である。

(8) 生産費の高騰と病害虫発生、洪水等に悩まされる

石油の値上がりが生産資機材に影響し、農民の生産への資機材投入を減じさせている。また、農薬の不備、生産環境の未整備(洪水等にさらされる)の

ために病害虫発生が多く、生産を著しく阻害している。

2-3 農業発展のための最近における方策

2-2において述べたような問題をかかえて、タイ国政府は、1976年8月第4次国家経済社会開発計画において、第4次5カ年農業開発計画を発表している。この計画にもられている基本的事項は次のとおりである。

- ① 農家間および非農家間における所得の増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

なお、一方において前政権が1974～1975年において立案・制定した基本的政策については、その推進が継承されている。その主なものをあげると次のとおりである。

(1) 農地改革

タイ国の農地改革は、全国の不在地主から一斉に土地を収用するといった過激なものではない。土地の所有権限を普通の農業用地では50Rai、牧畜の場合は100Raiと定め、それを超える部分について政府が買上げ補償するというものである。しかも、この所有制限には多くの例外措置をもっている。

これらの内容をもつ農地改革は適用地域を決め、郡単位にすすめられる。現在、とくに土地問題が激化している中央平野から着手されようとしている。

(2) 流通政策

価格支持政策や農産物流通政策をスムーズに実施するためには、貯蔵施設の充実が不可欠である。タイには、政府系や農業協同組合系の貯蔵施設が少なく、農民に有利な流通システムの確立に大きな障害となってきた。この問題を解決するために、1974年から3カ年計画で全国の農業協同組合の倉庫設備、精米所の拡充計画がすすめられようとしている。その結果は30万トン強の貯蔵が可能になるが、十分とはいえない。

(3) 農民援助基金

1974年10月「農民援助基金法」が施行された。この法律によると、本基金は①国家予算による収入、②各種農産物の輸出課徴金、③当基金運用利子、④政府からの借入金、⑤寄付金から成りたち、次のような事業に対

して支出されることになっている。

① 農産物、食糧の生産奨励事業

- a 生産資材の農民への低価販売
- b 生産、販売、投資のための貸付け
- c 農民に対する土地の分配、農地改革、土地整理に必要な資金
- d 農業関連事業向けの原料供給を含む農業生産に対する奨励事業

② 農産物の価格支持

③ 生産環境悪化防止のための緊急事業

以上のように当資金は、総合的に展開しようとしているタイ農業政策の財政的基盤を明確にしたものである。なお、当基金は年利 2%、5 年据置き、20 年返済となっている。

2-4 農業開発の中での普及事業の位置づけ

2-3 においてあげた、第 4 次 5 カ年農業開発計画によれば、重点対象とする作目と、その生産目標は表 7 のとおりとなっている。

表 7 主要作目の生産目標 (単位:千トン)

	1974 年	1981 年
米	12,982.3	16,036.0
メ イ ズ	2,550.0	3,610.0
砂 糖		1,236.0
ケ ナ フ	350.0	314.0
ゴ ム	380.0	466.0

以上のような生産振興目標をもつなかで、普及事業がどのような役割りを果そうとしているかを調べてみると、農業普及局の Country Report(1975)によれば次のとおりである。

- (1) 主要作目の生産増強を促すこと。
- (2) 農民の所得増のための計画について助言と援助をすること。
- (3) 農民の組織化、とくに資機材の購入や農産物の販売サービスを協同行い、生産をあげることのできるグループを育成すること。
- (4) 農業発展のために関係の深い開発計画との調整を行うこと。

さきにふれたように、当面の農業開発計画が主要作目の増産にあるとすれば、上記のような役割りを果そうとする普及事業の位置づけは、非常に高いもの

とみなされる。事実、タイ政府は、普及事業にかかわる管轄局をすでに統合するとともに、世界銀行からの融資等もえつつ、普及組織の充実を急ごうとしている。

3. 普及事業の現状と問題点

3-1 普及事業の名称と主な役割

日本のように、準法規があつて所管庁がおかれ、運営されているというタイプではなく、所管局を設置し、その所管業務として事業内容が決められているというタイプである。

したがって、その当該局は農業普及局であり、所管業務は2-4でふれたとおりである。なお、それらの業務を総括して農業普及局は「Agricultural Extension」と称している。

3-2 普及事業の歴史

普及事業はかねてよりタイ全土の農業人口3千万人の福祉の向上を目的として農業省の数局を軸に設けられていた。この普及事業は1955年以来下記のとおり農業普及局を新設するよう1966年にかけて徐々に活動していった。

1955年～ 農業省の各局長は各局が実施している普及業務を一つの局にまとめる結論を出した。この合意に基づき種々な処置がとられた。その一つとして農業次官室に一つの部として準備室が設けられた。

1957～ 実行計画準備段階

1961～ 閣僚会議は、農業省が同省の中心部局の一つとして行政上の地位を持つ農業普及局を設けねばならないと決議した。

1962～ 農業省は農業普及局の設置を発表した。

1966～ 本提案が行政諮問会議を通過した。この新しい局が農業普及事業局と名づけられた。

1967～ 農業普及事業局の名称が農業普及局と変更された。

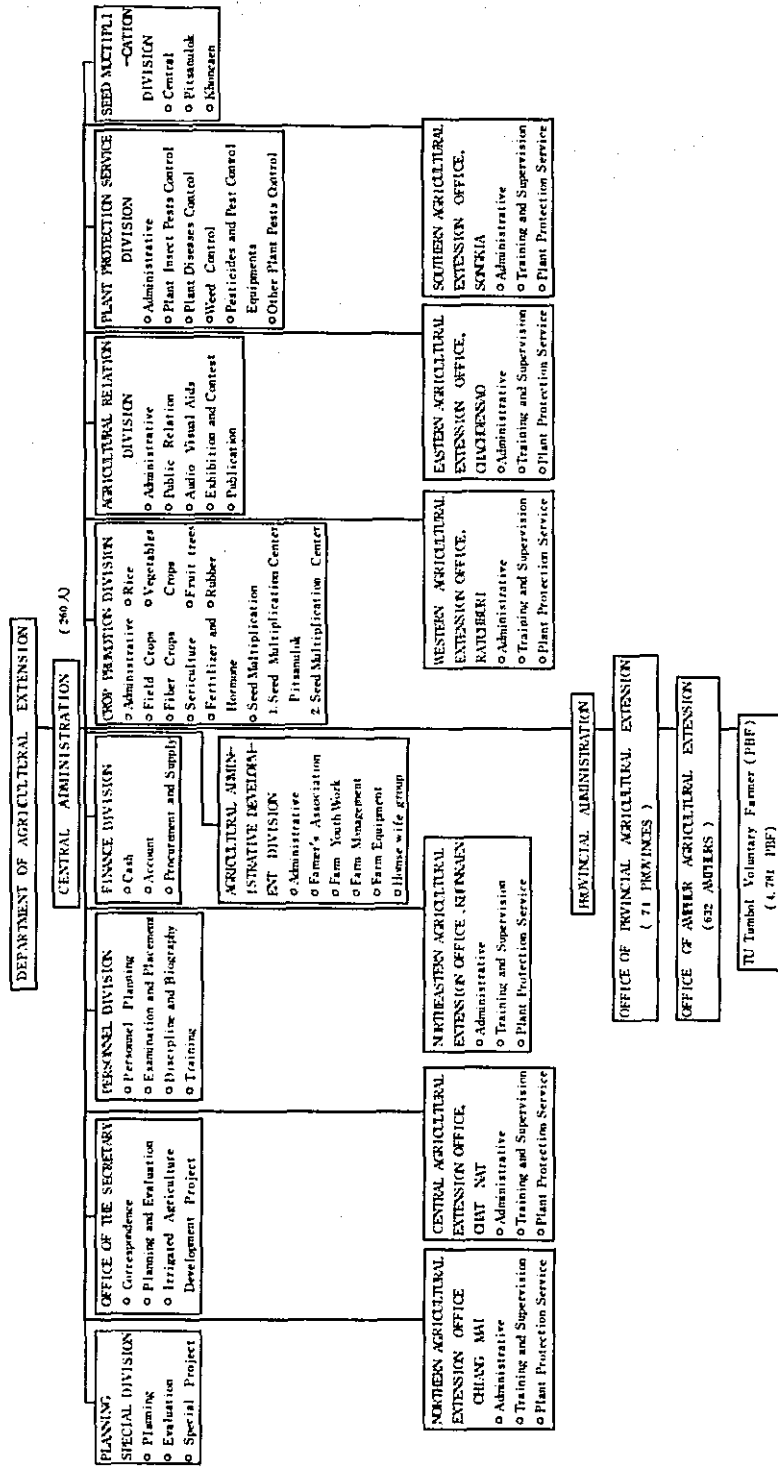
1967 10月21日～官報に公表されその翌日をもって発効となり条令に基づいて農業普及局が設置された。

3-3 普及事業の組織機構図、予算

農業普及局は次図の「普及事業機構図」にみられるように、1976年11月現在では総務、人事、予算、計画、作物生産促進、農業広報、病虫害防除、種子増殖、農政振興の9部からなっている。各部の所掌事項は図2のとおりである。

さらに、農業普及局は、その下部組織として、全国6 Region(地方)に地方農業普及事務所、71 Changwat(県)に県農業普及事務所、632 Amphoe(District・郡)に、現地レベルの農業普及事務所を有している。

図2 タイ国普及事業機構図



次に予算については1976年においては表8のとおりである。職員のサラリー、臨時職員の雇用賃、病虫害防除指導のための農薬費等が主となっている。

表8 農業普及局所管予算

Department	Expenditure				
	Salary	Wage		Compensation	Ordinary
		Permanent	Temporary		
Department of Agricultural Extension Service	48,997,500	7,770,900	4,564,700	4,857,000	41,937,000

Expenditure				
Materials	Structure	building materials	Other	Total
110,055,700	8,211,200	11,012,300	—	237,406,700

3-4 普及職員の配置

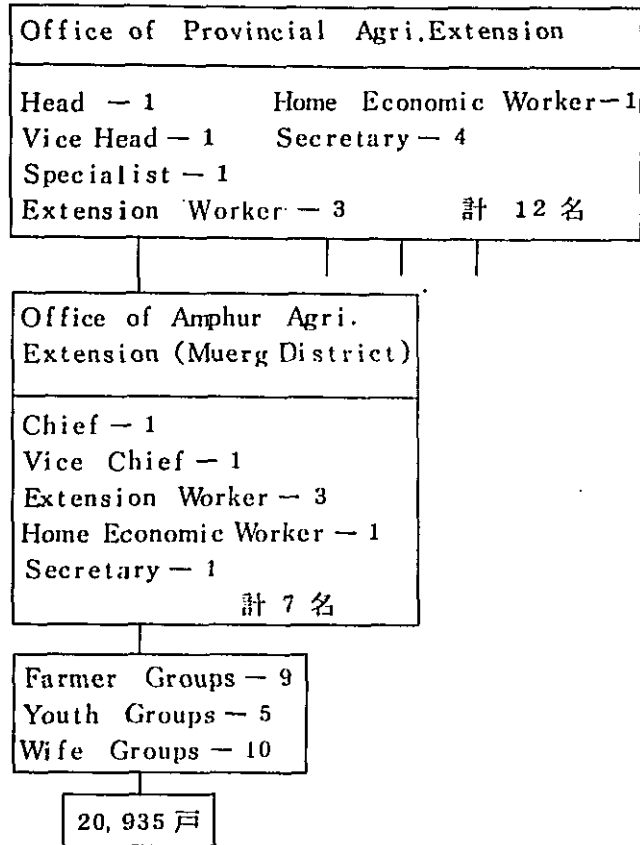
地方、県、郡の農業普及事務所のうち、地方については、1地方10名程度の職員で、管内の普及事業の総括、普及職員や中核農民の研修、監督、病虫害防除サービス等の業務を行っている。

現地レベルのいわば Changwat , Amphoe における普及職員の配置状況について、今般、訪れたピサンロック県に例をとれば次のとおりである。まず、職員の数には図3の「県・郡レベルにおける普及組織図」にみられるとおり、県レベルにおいては普及部門の総括にスペシャリスト（専門的制度ではなく、属人的職階として）がおかれ、そのもとに家政、農業技術、農民組織等の担当普及員がおかれている。なお、このほかに行政諸事務の執務も含めて、事務職員も配されている。

次に、最も現地に近く、農民に接する第一線の郡農業普及事務所をみると、Muerg普及所の場合20,935戸の農家数（タイ国では、自作41%、自小作29%、小作29%、農業労務者1%）を有する地域で、農業関係普及員のカバー

率は1人当たり約3,500戸程度となっている。日本の7倍程度のカバー率である。ちなみに、全国郡農業普及所の職員数は、普及員が各2～3名で約2,000名(うち10%は婦人)、他に事務員、運転手で、計3,995名となっている。

図3 県・郡レベルのAgri. Extension Officeの組織—ピサンロック県の例



郡レベルの農業普及事務所の室内と普及員

3-5 普及職員の任務と具体的業務

普及職員を「農民と直接接し、普及指導およびそれにまつわる諸業務を行う職員」および「それらの職員を指導援助する職員」とすれば、タイ国における該当職員は、すでに記した① Officer of Provincial(Changwat) Agricultural Extension、② Officer of Amphoe Agricultural Extensionになる。いわば前者は県レベル、後者は郡レベルということになる。

これらの普及職員の基本的任務については、農業普及局の1975年のCountry Reportによれば次のとおりである。

- ① 技術的知識と耕作技術の普及
- ② 農業発展のリーダーとなる農民と青少年の訓練
- ③ 農民の当面している問題の解決策の発見について研究者と協力して行うこと。
- ④ 他の農村発展、例えば農業協同組合、関連企業、教育、厚生などの関係機関との連携

これらの基本的任務にもとづく具体的業務をピサンロック県の農業普及事務所および同県内のムエル郡農業普及事務所の普及職員についてみれば次のとおりである。

(1) 県農業普及事務所

- ① 庶務、経理、人事
- ② 肥料、農業の資金融資
- ③ 資材斡旋
- ④ 統計
- ⑤ 新技術の伝達
- ⑥ Demonstration Farm の設置
- ⑦ 農協の育成
- ⑧ 病害虫の防除のための機械貸与、薬剤提供
- ⑨ 種子増殖と提供
- ⑩ 農業経営の指導と展示
- ⑪ 農産物流通指導
- ⑫ 洪水地帯の援助
- ⑬ TV、ラジオによる技術広報

などが列挙される。したがって、技術指導以外に、資機材の斡旋、統計、資金融資、病害虫防除資機材の提供、農産物流通指導、農民組織の育成な

ど多岐にわたっている。このことは、日本や先進国の普及職員の活動が技術、経営の普及指導中心にあることと比べたとき大きい相違であるが、現時点では諸般の条件から、資機材供与と技術指導が併行されることが必要であり、これらの業務について現地で1人の人格においてやれることが便利ともいえる。ただ、普及職員の数が少ないうえに、業務の拡大は、普及職員の活動を非効率にしているともいえる。

なお、郡事務所には農業改良普及員のはかに専門技術員および生活関係普及員がいるが、専門技術員は上記の業務を普及員とともに行うとともに郡事務所の普及員の指導援助を行っている。また、生活関係普及員は主として栄養関係が主となっており、国として課題にしている家族計画などには直接関係はしていない。

(2) 郡農業普及事務所

その具体的業務は全く県事務所の業務に準じている。いわば県事務所の手足として現地における農民との直接接触による浸透、伝達を行っているという。もちろん、当然郡事務所としての意見によって、たとえば Demo Farm の種類や数の選択、また、次年度の普及事項等の決定などに反映される。しかし、そのウエイトは低い。

3-6 普及活動の手段・方法

(1) 一般地域における普及活動

タイ国における農業普及関係普及員の数少なく、1人当たりの農家戸数は約3,500戸にも達することは、すでに紹介したとおりである。

さて、その対象となる農民の状況について要約してふれば、その70%が自作(41%)および自小作(29%)であり、農地所有の状況は他国に比較してかなり良い。したがって、一般に農民の農業への意欲は高いとされる。しかし、その規模をみると40 Rai未満が75%という小規模農民が多数を占めており、最近、中央部を中心に兼業化がかなりの勢いで進行しているという。

このような状況のなかで、普及活動は稲作・とうもろこしなどの穀作、野菜作などを中心に、方法としては農民のグループ化を図り、そのグループ毎に集会の開催、Demo Farmの設置、パンフレットの配布などを行っている。技術指導、それにまつわる資機材供与、資金融資などをすすめているのが一般的方法となっているようである。

なお、これらの普及活動の過程では、後記 3-9 で紹介する資機材供給専門の機関・団体および農業協同組合との連携のもとにすすめられている。

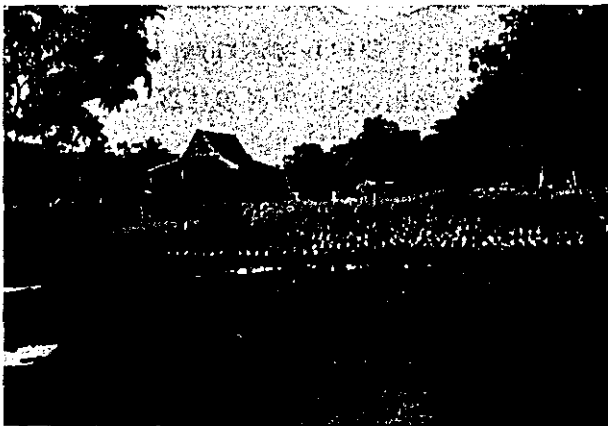
① 農民のグループ

ピサンロック県ムエルグ郡農業普及事務所担当地域内に例をとれば、経営主グループ 9、青少年グループ 5、婦人グループ 10と、3種のグループ育成を行っている。これらのグループに加入しているメンバーは 1,025 人となっている。しかし、これは地域内農家数の約 5%程度にしかあたらない。ともあれ、国としては、普及組織の未整備ということもあって、これらのグループを普及活動効率化のための技術伝達の受入組織として期待している。また、農業協同組合の母体となることもねらっている。

なお、農業省では組織化されたグループが農民組合として登記されると、集団活動に必要な施設・資材の購入資金等の援助も行うことになっている。

② 普及手段

①と同様、ピサンロック県に例をとれば、普及員の普及活動において利用している主な普及手段をみると、集会、Demo Farmの2つが主要なものとなっている。集会は、主として必要事項の伝達をねらいとし、ムエルグ普及事務所では、月に 15～20 回の集会在、前掲のグループを主対象に行われている。この集会には僧院が利用されることが多いといわれる。

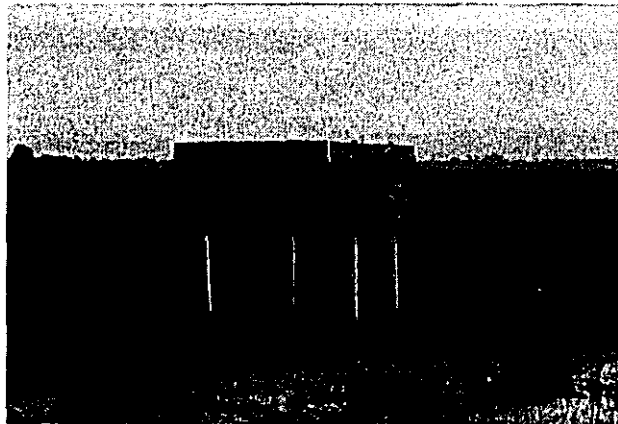


集会にも利用される農村地帯の僧院
手前はココナッツの育苗 Demo Farm

タイ社会が仏教そして僧をぬきにしては考えられないと同じように、農業にもいろいろの側面で仏教や僧の影響があるとおもわれるし、その積極的利用も考えられることである。

また、Demo Farm については、非常に活発に農民グループの担当によりすすめられている。それらの Farm には実に立派な展示説明板が間場

にたてられている。なお、これら Demo Farm の一環として競作田も数多くつくられ、技術向上の手段として有効視されている。



(2) 重点地域における普及活動

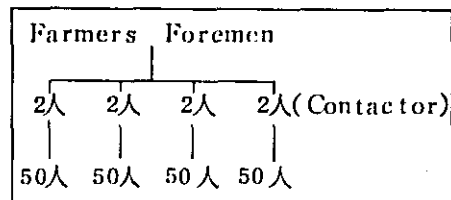
国のプロジェクトの対象地域における普及活動

約40人の農民による550RaiのDemo Farm

については、前述の一般的地域とはやや異った濃密にしてシステマティックな活動方法がとられている。ここでは、農業省農業普及局に所属するピサンロック県のプロジェクトに例をとれば、15,901 Rai、12,000 戸を対象とする灌漑地域に Project office が設けられ、11人の普及職員（他の地域と比較すれば専門技術員クラス）がおり、普及活動をすすめている。

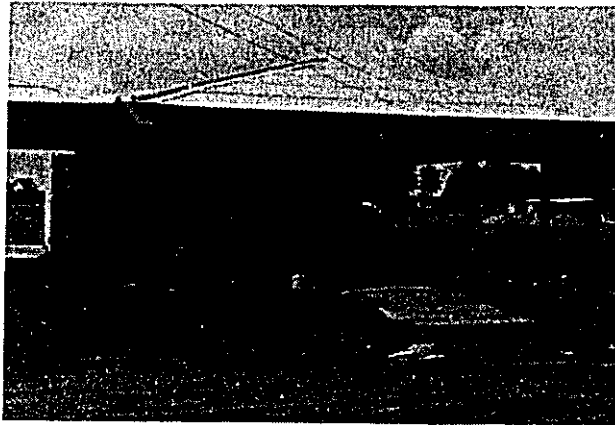
立派な展示板が道路沿いにたてられている

そのすすめ方としては、下図のような Farmers Foremen（農区長）4人をトップに、2人×4組の Contactor（連絡員）、そして各2人の Contactor 毎に50人の農民が所属するという組織化により行われている。



Farmers Foremen については、国として制度化されつつあるので、

その内容を後述するが、Project officeの普及員は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・訓練をする。Farmers Foremen は2週間内に6名の Contactor に伝え、各50人の農家に伝達する。この2週間の間に普及員は現地をまわり、その活動をチェックするという方法をとっている。



プロジェクトの地域における指導事務所の構内にある農民の訓練集会場

- (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。手当は月間500バーツ（約7,500円）である。

(3) 普及事業におけるラジオの利用

普及事業におけるラジオの利用は、タイ国普及事業の一つの特徴といえるようである。パーソナルな関係での普及活動体制が十分整っていないタイ国で、このような方法がとられるのは当然のことであろう。

農業省農業普及局には農業情報部があり、この面の活動を担当している。また、県農業普及事務所ではスペシャリストがこれを担当し、農業普及局からの情報と、管内の情勢をふまえて放送内容を構成し、ローカル放送でながしている。

タイ国には現在ローカル放送局が100程度あるので、地域の特性をふ

なお、このほか、現地の農家の圃場にDemo Farmが設けられ、有効な普及手段となっていることは一般的地域と同様である。この地域の農業普及については、所管の郡農業普及事務所と連携調整をとることになっている。

☆ Farmers Foremen 制度

① 任務

- (イ) 農民と政府の中だち

また放送ができるという。たとえば、ピサンロック県には5つのローカル放送局がある。そして県農業普及事務所ではこのうち2つの放送局から放送を行っている。しかし隣接するスコタイ県には1つの放送局もなく、ピサンロック県の放送を聞いているという状況である。

ラジオの普及率は県によってかなりの開きがあるようである。統計によるものではなく、普及員の現地活動からの判断によるものであるが、水田地帯ですでに定着していた農家の多いピサンロック県では普及率は90%程度といい、開拓農家が多く未だ定着していないロップリー県では20～30%程度であるという。ラジオはほとんどトランジスターラジオであるという。

放送はピサンロック県農業普及事務所の場合は毎日朝夕2回、5～10分間行っている。その内容はたとえば「稲の二期作栽培について」とか、「稲の肥料のやり方」といったもので、分かり易く簡単にまとめて放送するよう配慮しているという。

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はない。

3-7 普及職員の資格・待遇

普及職員になるには、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が必要とされている。

1972年の統計によれば普及員の資格は下記のとおりである。

教育レベル	人数
博士	2
修士	45
学士	250
大学卒業証明書・農業証明書	70
職業訓練証明書	1,264
農業省農業証明書	262

次に、待遇については7～8階級ぐらいに分かれ、専門技術員は5級、一般の普及員は7級程度であり、その月額は大学卒10年で6万円ぐらいである。

3-8 普及職員の養成・研修

養成については、職業学校、大学（農学部のあるところには普及の講座がある）に依存しているが、近い将来、現在の1.5倍程度の普及員確保を目標にしている様子である。

研修については、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。

3-9 普及事業の関連機関等

(1) 試験研究機関

タイにおける各分野の試験研究は、国家研究委員会（NRC）によつて総合調整されている。タイ国では行政機関別に試験場が設置され、作物関係は農業協同組合省農業局に、畜産および家畜衛生関係は同省畜産局に、水利関係は同省かんがい局にそれぞれ属している。なお養蚕関係は農業局に属している。各局別にみれば次のとおりである。

① 農業局

農業局の試験研究部門は、一般に〇〇部と名づけるだけで試験場、研究所等の名称はないが、実質的にはBangkok市のBangkhenに所在し、他の国の試験場と同様の形態をとっている。すなわち農業局は13部で構成されるが、庶務部、会計部等が本省の中にあるだけで、他の大部分の部はBangkhenに所在し試験研究活動を行っている。

なお、「試験場（Experiment Station）」と名づけられるものが約

40 あるが、これらは各部の現地試験圃という方が実態に近いであろう。

稲については Bangkhen に試験研究の本拠があり、関係部が試験を実施しこのほか地方に試験地が 20 ある。

畑作については Bangkhen には主として化学分析等の施設を置くだけで、圃場試験は 22 の試験場で作物分担および地域分担を行っているが、作物別の主任は Bangkhen に駐在し、彼の企画により各試験場は試験をしている。

要するに組織上はともかく、実態は稲作および畑作の試験研究の中心は Bangkhen にあり、約 40 の試験場は一、二の例外を除き Bangkhen の指示による設計に従い栽培し、調査し、そのデータを Bangkhen に報告するだけである。

※ 東北地域農業センター、khonkaen (アメリカの援助)、Chao Praya Basin 農業センター、Chainat (オーストラリアの援助) 等

この他国連援助の畑かん試験地が Kalasin に、ロックフェラー財団等の援助によるアジアとうもろこし改良計画のための試験場が Pak Chong にそれぞれ設けられている。

② かんがい局 (Royal Irrigation Department)

かんがい関係は、従来国家開発省かんがい局が担当していたが、1972年 10月の機構改革により、かんがい局が農業協同組合省に移り、農業との関係を一層緊密にして業務を行うことになった。

かんがい局には Research and Laboratory Section があり、基礎的調査、実験を行うほか、Operation & Maintenance 部の管轄下に 8 つのかんがい試験場および展示農場があり、試験を行っている。このうち Samchook 試験場は歴史が古く、データも比較的揃っている。

③ 畜産の研究

畜産の研究は、主として大学で行われ、畜産局では家畜育種を主として行っている。家畜衛生については、畜産局の研究教育部、ワクチン血清部 (本部および地方所在の実験所) で、また飼料作物については、家畜栄養部の飼料作物場 (地方に 2 カ所) で行われている。

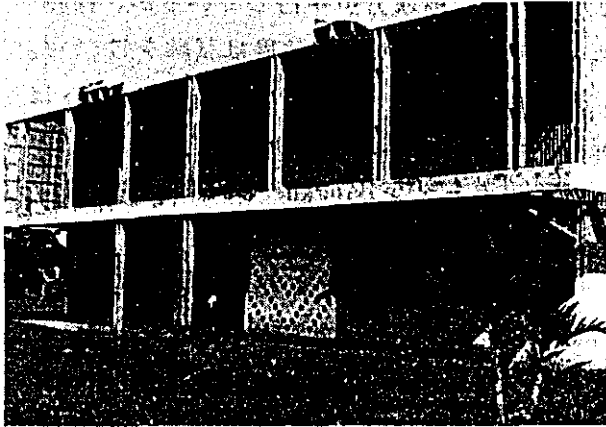
(2) 種子センター (Seed Production Center)

良品種の普及が重要な課題となっているため、全国 5 カ所 (ピサンロック、コラート、チェンマイ、チャイナート、スラータニ) に設けられている。業務としては、とうもろこし、大豆、落花生、綿、米に関する高収品種の種子生産、配布、教育、採種技術の普及、災害対策としての種子準備等を行っている。これら

の活動に普及員が関係する機会はきわめて多い。

(3) 病虫害防除所 (Plant Pest Control Center)

病虫害防除も国として重要な方策となつているため、これが設置に力を注いでいる。



国としても重要視している地域の Pest control Center



Pest control Center の農家むけ、普及員むけパンフレット(非常に多数の種類が備付けてある)

は近所の人や作物の同じ人がグループを作っており、いわゆる地縁結合である。単協の主な事業は、信用の供与、販売、生産資材の供給、営農指導加工、水管理などのサービスである。

県連合会は、少なくとも3単協以上が組織している。この連合会の機能は単協と同じであるが、より大きな規模で行っている。精米、タピオカ加

ピサンロック県の例をとれば、1カ所約10人余の職員で4カ所(1郡1カ所程度)設置されている。業務としては、機械、資材、薬剤の供給、防除知識の普及・展示・参考資料の配布などを行っている。普及事務所とは、随時、打合わせ会や連絡を行っており、きわめて郡レベルの普及活動と関連が深い。

(4) 農業協同組合

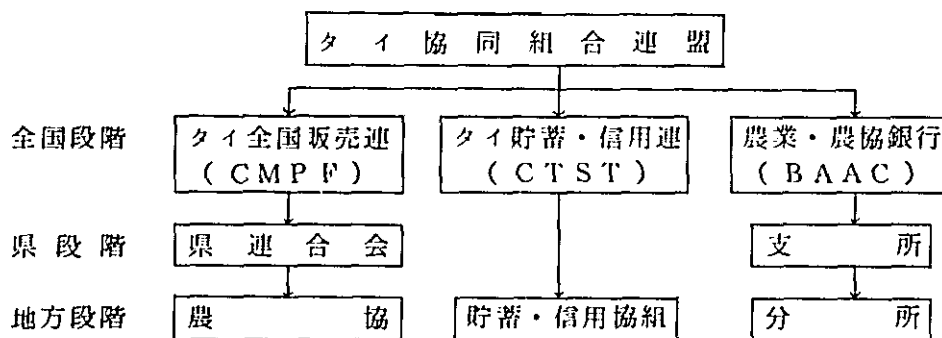
機構としては原則として3段階となっている。村段階の単協、県段階に県連合会、全国段階に全国連合会となっている。

単協は、農民によって地方段階に組織されており単協内には5~30の各種の農民グループがある。リーダーはグループ内の選挙で決められリーダーの中から又選挙で組合長、役員が決められる。メンバー

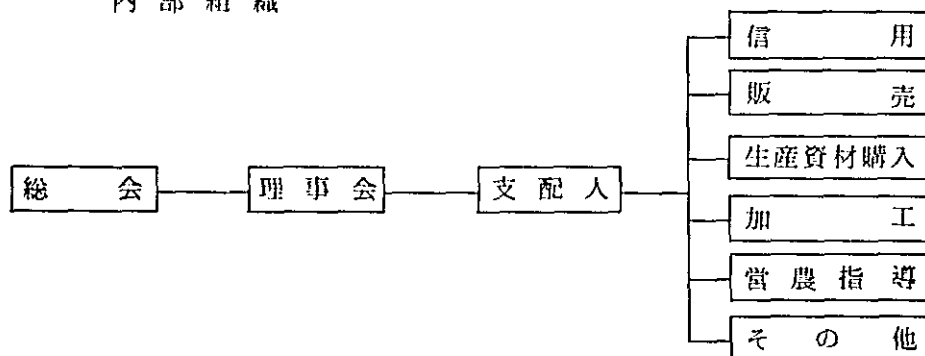
工、配合飼料製造といった特別の加工事業は県連合会が実施している。

全国連合会は単協と県連合会により構成されている。現在のところ、タイ全国販売購売協同組合連合会（CMPF）（1968年8月設立）がタイの農協の全国連合会である。タイ全国の農協および生協がこの連合会の会員である。しかし、その主要な活動は農産物販売、生産資材供給、輸出入をふくむ販売のための信用供与といった事業に重点がおかれている。タイ販購連のほか、全国段階には関係する組織がある。それは、農協やその他組織に信用を供与する農業・農業協同組合銀行（BAAC）、タイの協同組合運動のための調査、教育、研修を行っているタイ協同組合連盟（CLT）がある。前者は日本の農林中央金庫に似ているがタイの場合政府出資が含まれている。また後者は機能的には日本の全国農業協同組合中央会（全中）と全く同じである。

現在のタイの協同組合組織の機構は次のとおりである。また協同組合の組合員は総会を構成し総会は理事を選出する。理事会は協同組合の方針を策定し、意志決定を行い組合の支配人（マネージャー）を選出し指名する。支配人は理事会の指示と監督のもとにすべての事業を管理する。一般的な農協の内部組織である。



内部組織



タイの農協はタイ農業の発展、なかでも組合員農民に対する農業信用の供与に関して大きな役割をはたしている。1972年に農協は26万9,316人の農民に信用を与えた。これは農業金融機関から貸付を受けた農村の23%にあたる。その総額は4億バーツであり、農業金融機関からの農民への貸付の31.6%である。

タイにおいて農協を組織する目的は、総合的な機構をつくり農民に対し、信用、販売、農業生産資材供給、農産物加工、営農指導、その他関連するサービスを行い、農村社会の生活水準向上を助けることにある。しかし、実際には農業信用事業だけが積極的な役割を果たしているにすぎない。販売、資材供給、指導、その他サービスはきわめて貧弱であり、存在しないに等しい。

3-10 普及活動上の課題

現地における普及員の活動上において、当面、課題（問題ではなくて、行われなければならないこと）となっていることを探ってみると次のようなことが挙げられる。

(1) 普及活動の内容として

現在のタイ農業の一般的段階は、主要農産物（米、とうもろこし、キャッサバ、砂糖、ケナッパ）についての優良品種の導入と、それにとまなう病害虫発生防除といえる。したがって、その内容（品種や栽培技術）の開発と普及が有力な手段となる。そこに普及事業の重要性もあるわけであり、現在の普及活動の内容も、こうした優良品種の普及ととりわけ病害虫防除の指導ということが主となっている。

(2) 普及活動の方法として

普及員の数の不足を補うとともに、農協育成の足がかりにするということもあって、前述のとおりグループ育成が積極的にとりあげられている。このグループ育成が、今後とも有効な手段方法として適用されていくことであろう。ただ、グループ育成の手段方法（資機材の援助や資金の融資等の物的手段にまで至るまでの）が、農民の心情にあつて研究開発されているのか否かは定かでない。

もう一つ、方法的にはFarmers Foremenのシステムを一般的に拡大していくことが課題といえる。もちろん、これには手当などの財政的措置がともなわなければならないが、一般的に地域おしなべて月500バーツ（約7,500円）までの必要性があるかどうか一考の要がある。

(3) 普及活動の環境として

普及員の悩みは、その数が少数であるとともに、その足ともなる機動力（2輪車や4輪車）が全く不足していることである。ちなみに、前述のムエルグ農業普及事務所ではオートバイがわずかに1台である。したがって、この足を少しでも増強することが緊急の課題といえよう。



普及員と農民（彼は集落のリーダーである）

また、これら足だけでなく、普及活動に必要な器具機材（たとえば、簡単な検定器、計算機、視聴覚器材等）もほとんど無装備といえる状態であり、一挙にとはいわないまでも、まず、事務所内での資料作成等に必要な計算機、印刷器具などから整備されるべきと考えられる。

3-11 普及事業上当面している問題点

以上の3-10でふれた事項は、いわば普及事業の現地における（普及職員と農民との間の）問題と裏腹の関係にあるといえる。したがって、ここでは現地における活動上の問題は除いた制度上の問題にふれておくことにしよう。

(1) 普及職員の質が低い

普及職員になるには、大学卒かまたは7年の義務教育終了後の職業学校5年コースあるいは3年コースの各卒後、国の試験にパスすることが必要とされている。そして、現在の学歴別比率は、大学卒1/3、職業学校5年コース1/3、同3年コース1/3となっており、その2/3は日本における高校卒程度となっている。そして、大学卒は短年月で専門技術員としての待遇となり、県農業普及事務所に配置となる。したがって、現地は大半が高校卒程度の配置といったことになる。

(2) 普及職員の数不足している

さきにもふれたように、農業関係普及員1人当りの農家カバー率は3,500戸ということになり、他国に比してもかなり不足気味である。したがって、グループとの接触、県農業普及事務所からの指導事項以外は、ほとん

どが農民指導にはならないという状況ではないかとおもわれる。なお、彼等は機動力が不足しているため、遠隔地についてはバスを利用してのが現状である。こうしたことが数の不足による活動力低下を一層助長している。

(3) 専門技術員が制度化されていない

県農業普及事務所段階には小数の専門技術員と称する普及職員がいるが、彼等は大学卒何年という経歴によるいわば属人的職階であり、制度としての専門技術員ではない。しかも、その職務内容は普及員の指導監督といったもので明確なものではない。

しかし、普及員の活動を促し、その質を高めていくためには、必要項目の専門技術員を必要数設置していくことが不可欠といえる。これらについて、いまのところ国としての積極的対策はない。

(4) 県レベルと郡レベルの普及職員間に業務内容の分担関係が明確でない

3-5でふれたように、県レベルにも普及員がいるし、郡レベルにもいる。しかも、その間に職務内容の明確な区分もなく、郡レベルは県レベルの Follow up ということになっている。この点は郡レベルの普及員の質および開発途上国に概してみられる行政権の上意下達型によるものとおもわれる。しかし、普及事業は地域社会や農業の実態からスタートさせるものであるとすれば、郡レベルの普及員に主体性をもたせること、それとの関係において県レベルとの職務内容との関連を明確化することが必要ではないかと考えられる。

(5) 試験研究機関との関係がルール化されていない

タイ国には、現在、稲作関係、畑作関係各 30 カ所弱、園芸関係 15 カ所、養蚕関係 10 カ所等が主要な地域に設置されている。各県ごとに設置されているというわけではない。これらの試験研究機関は、いずれも優良品種の開発とそれにとりまなう栽培法の研究といったことが主となっているが、普及ということになるとルール化されていない。

なお、最近、これらの試験研究機関とは別に、全国 4 カ所（コンケン＝東北部、チェンマイ＝北部、チャイナート＝中央部、ソシクラート＝南部）に Agricultural Center が農業次官直轄で設けられ、研究 90 %、普及 10 % の活動を行うことを始めつつある。これらのセンターは、試験と現地との関係を密接化するための試みとして設置されたものである。

いずれにしても、まだ、研究開発の成果が多いわけではないため、普及と

ということの関連が問われてはいないが、当然、近い将来その関連の密接化が必要となることは必須といえよう。そのためのシステムやルールをどのようにするか、今から構想されなければならないとおもいますが、まだ、緒にもっていない。

(6) 大学との連携がとれていない

農学部のある大学には、農業普及の講座をもち、大学自体も普及活動を行っているケース（カセサート大学等）がみられる。しかし、これらの普及事業との積極的関係はみられない。わずかに、普及職員の研修にかかわっているケースはある。

折角、普及の講座やその施設をもっているとしたら、普及職員の育成、研修、普及の実証的研究において密接な連携（役割、分担）を行うことが効率的とおもわれる。

(7) 生活改善の普及活動が弱体であり、その内容にも明確な目標がない

現地には少数ながら（各県の県普及事務所と郡普及事務所あわせて2～3人）が配置されており、これら職員の活動は、主として食生活の改善にむけられている。しかし、その重点目標とそれのための普及行政、活動体制については整備されていない。

生活改善の必要性については、今後の食糧自給率、農業生産力の向上にともない、たかまってくるものと考えられる。したがって、現におかれている職員をベースに、これら生活改善普及指導体制を発展させるべく対策が考えられるべきとおもわれる。そして、その活動内容も、食生活だけでなく、住生活、衣生活、生活環境等にまでおよぶことが必要とおもわれる。

4. 普及事業について今後とらうとしている方策

現時点で普及事業について積極的にとらうとしている強化策として顕著なものは見当らない。しかし、そのなかで農業普及局で挙げている事項のいくつかを述べれば次のとおりである。

(1) 普及職員の増員

すでに述べてあるように、普及職員（県、郡レベルの）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戸程度としたいとしている。したがって、現在の1.5～2倍の普及職員を確保することが必要だということになる。

ところで、その養成機関は職業学校3年コース、同5年コースおよび大学農学部となっているが、その収容人員等からいって、何らかの手だてを打たない限り、確保はむずかしいとおもわれる。これに関しての方策はいまだ具体化していないようである。

そこで、当面は重要プロジェクト地域から充実していくということになるようである。

(2) 普及職員の研修強化

普及職員の数の問題もさることながら、現職員の質の向上も重要な課題である。したがって、国としてもこのことを考えつつある現状にある。具体的には、世界銀行から300万ドルの融資を得て、研修プロジェクトをスタートさせている。その内容は、現地における研修・訓練のプログラムの再編成を主眼としている。実際に考えられるカリキュラムおよびプログラムの実証的研究により、カリキュラムとその運営方法、施設等を充実させようとするものである。

(3) 病虫害防除活動の強化

現在の稲作の生産向上対策としては、優良品種の普及と病虫害防除法の徹底だとされている。したがって、このための方策として、現地レベルでは、種子センター(Seed Production Center)および病虫害防除所(Plant Pest Control Center)、とりわけ後者の設置は1県平均4カ所程度の密度で設置されている。この病虫害防除所のスタッフ、施設、そしてその活動は高く評価してもよいとおもわれる。しかし、何と云ってもその数において

十分とはいいがたい。そこで普及職員のこの機関との連携による現地活動が期待されるわけである。

その具体的方策については薬剤散布機材、農薬等の資材供給を普及活動のなかで行うことを(従来から行われているが)活発化できるような措置を講じようというものである。事実、農業普及局の予算中最高の額(約1億1千万バ



Demo Farmでは輸入農薬がけっこう使用されている

ーツ)となっている。

(4) Farmers Formen 制度の確立

すでに3-6-2で述べたように、普及職員の数の不足を補い、現地における農民の自主的活動を促すために、Farmers Formen の制度が導入されつつあるが、まだ全国的には整備されていない。そこで、これが整備を急ごうとしている。ただ、そのためには、ある程度の普及職員数を確保しなければ、その運営はすすまない。したがって、普及職員の数の確保と併行させなければならない。

5. 技術協力の経過

5-1 全般的経過

5-1-1 諸外国の技術協力

ここ数年の経過からみると、アメリカの技術協力が最も大きく、諸外国技術協力資金のトータルの40%程度を占めている。しかし、しだいに低下の傾向にある。アメリカの技術協力の主な分野は、治安行政、保健、農業、農村開発などとなっている。資金的には、機材供与の比重が高く、1974年の例では61.2%を占めている。その他としては、専門家派遣31.1%、訓練7.7%などとなっている。そのほとんどは数年の継続プロジェクトであるが、最近(1974年)スタートしたものには、麻薬禁止法の強化、辺地開発、天然資源、衛生、人口分析などがある。

アメリカに次ぐ国としては、国連機関UNDPが大きく、1974年の例では360万ドルを出し、農業、工業、教育、訓練などのプロジェクトに協力している。

その他の国としては、まず、西ドイツが最大の貢献をしている。主要なプロジェクトを挙げると次のとおりである。

- コンケーン技術研究所
- 農業技術センター
- 麻薬抑制実験所の充実
- フェン流域開発
- ねずみコントロール

西ドイツの他には、日本、オーストラリア、イギリス、ニュージーランド、オランダ、フランスなどである。これらの国の主なプロジェクトを挙げれ

ば次のとおりである。

- ブラチャップ・キリカン農村開発（オーストラリア）
- ナンにおける土地開発（オーストラリア）
- 養蚕開発センター（日本）
- シーラチャのシーパス建設（日本）
- チェンマイ大学科学部充実（イギリス）
- コンケーン大学医学センター（ニュージーランド）
- ランバン-プレー間の高速道路建設と訓練センター（オーストラリア）
- バンコク技術研究所の化学実験室（フランス）
- 内陸水運の調査（フランス）
- ラーマティボデー病院医学部研究計画（オランダ）

5-1-2 日本の技術協力

ここでは農業およびそれに関係の深いプロジェクトについて、アジア経済研究所・1975年次 経済報告書によれば、次のとおりである。

わが国の技術協力は国際協力事業団（JICA）を通じて実施されている。同事業団は74年8月に改組設立されたが、新組織の誕生によっていくつかの新しい特色が持たされた。第一は、農業部門の拡充、林業部門の独立、鉱工業部門と社会開発部門の新設にみられるように部門別の実施体制が整備されたことである。第二に、政府ベース協力による民間ベース協力支援体制が資金と技術の双方から強化されたことである。第三は、派遣専門家の派遣前研修の強化、派遣要員のプール制度の拡充にみられるように技術を持つ「人」の面を充実する体制がはかられたことである。

74年度のをが国のタイに対する技術協力もこれを反映して、従来の協力パターンに加えて新たにメイズ開発における民間協力の可能性の調査、およびメイズ地帯の農協に対するわが国全農の協力に対し、低利の融資と研修員の受入れを実施した。

(1) 研修員受入事業

74年度のをが国のタイからの研修員の受入数は133名で前年度とほぼ同数である。内訳は農業24名、行政20名、厚生19名、水産15名、運輸11名などが主なところである。前年と比してほとんど大差はないが、水産分野の15名が新しい。これらの研修員受入はいずれもプロジェクトのカウンターパート研修に重点が置かれている。

(2) 専門家派遣事業（個別専門家）

74年度にタイ国に派遣した個別専門家は、長期（1年以上）4名、短期7名。11名の内訳は、農業(3)、建設(3)、公共事業(2)がおもなところである。タイ国は長期の外国専門家に対して従来より、住宅あるいは住宅手当を支給しており、そのためわが国の専門家に対する要求も厳しくしだいに数を減じている。

(3) 開発調査事業（社会開発協力事業）

開発調査としては、①メークロン川河川公害調査がある。これは近年工業化の進展にともない公害が問題化してきており、メークロン川上流地帯に点在する精糖工場による河川汚染の実態調査のため74年6月から1カ月にわたって調査団が派遣された。この調査結果に基づき、さらに76年3月より工場廃水分析に焦点を絞って専門家を派遣することになっている。②バンコク市内電話網＝市内電話の効率化のため、市内の電話局、区域の加入者ケーブルの実施設計調査を行った。

(4) 医療協力事業

①がんセンター＝74年度のがんセンターに対する機材の供与が中心であった。74年度には総額3,100万円の機材を供与した。医師等の専門家の派遣では、放射線技師1名を比較的長期に派遣したのを除くと医師、病院管理者等の専門家4名を2週間程度派遣し協力した。そのほか調査団としては疫学、統計学、外科学、放射線治療、など4調査団を派遣した。

② ラマテイボディ病院（眼科）＝74年度は眼科医1名を1.5カ月にわたって派遣した。その他200万円の機材を供与した。

③ 薬品研究所＝74年度は生薬の開発研究指導のため、薬学者1名および植物分類学者1名をそれぞれ1.5カ月にわたって派遣した。

以上の②、③の医療プロジェクトについては72年度をもって主要な協力期間は終了しており、73～74年にかけてはフォローアップ協力である。

④ 家族計画協力＝74年度より78年度にかけて家族計画の分野で協力することとなった。そのおもな内容は視聴覚教育を中心とした啓蒙普及活動への協力であり、74年度はその初年度であったため、実施調査団を派遣するにとどまった。

(5) 農業開発協力事業

タイ国に対するわが国の農業面での技術協力はコラートに拠点をおく「養蚕」、チェンマイを中心に協力している「大豆開発」、サムットサーコン、ラヨンに拠点をおく「えび養殖」がある。これらは過去数年にわたって行われており、なかには協力期間の末期に入っているものもある。74年度にはこれらに加えて、新たに日本の供与した農業借款の利用法について助言を与えるため、B A A Cに農業金融の専門家を派遣したほか、メイズ開発に関しては政府ベース協力の方式を探るための調査、および同じくメイズ地帯の農協育成のための農協間協力の可能性など、民間によるメイズ開発協力事業の方途を探るための調査を実施したが、これはわが国の今後の協力分野に新たな展望を開いたものといえよう。

この他稲作の分野では、従来のF A Oの専門家の事業団ベースで再派遣した。

養蚕開発プロジェクトは75年3月の期限をひかえて、11月にエバリエーションチームを派遣し、その時点までの協力事業の評価と今後の方針についてタイ側と検討した。その結果、今後は周辺への技術の波及に重点をおく方向で、さらに協力期間を78年3月まで延長することになった。

(6) 開発技術協力事業

これは内容的には上記の農業開発協力事業に含まれるものである。

① 大豆開発協力＝新品種創出のための育種を中心に専門家1～2名が継続して派遣され機材が供与された。年度末には巡回指導班が派遣された。タイ側からは「大豆センター」の設立構想が伝えられたが内容がはっきりせず、日本側は関与していない。

② オイルシードラボラトリー＝本ラボラトリーの機能は油糧種子および植物油の分析と搾油・抽出のミニ・プラントによる製油技術の研究と訓練であり、わが国はこの2分野に対し協力するものであった。

本協力は68年度より開始されたが、タイ側における施設建設の遅延などもあって、72年10月より6カ月間、分析専門家を派遣したのを皮切りに本格的な協力に入った。分析の専門家はその後、73年11月より1年間派遣し、基礎的な技術の確立はほぼ終わった。しかし、一方、ミニ・プラントのほうは良質にして十分な水量の確保に手間どり、74年度にわが国から軟水化装置を供与してやっと運転の運びとなり、

試運転を経て74年度末(50年3月31日)に本ラボラトリーの開所式を迎えた。本協力はこの74年度をもって一応区切りをつけることとなった。

③ えび養殖協力事業＝本事業は前年度とほぼ同様に推移した。

④ メイズ開発技術協力＝タイ側からメイズの試験研究分野に対する協力、ローコスト防除対策に対する協力、さらに農協育成のための機械化センター設立に対する協力要請があり、次項で述べる民間協力を支援する形の「開発協力事業」との関連で調査が行われた。その結果、ラムナライに設置予定の農協育成のための機械化センターに重点をおき、ここに研究協力、普及協力を組み込んでいく方針が決められた。

(7) 開発協力事業

本協力事業は国際協力事業団の設立に伴い新たに発足したものである。メイズ地帯の農協に対する日本の農協による協力事業を中心にして民間協力の可能性を調査するため、基礎調査が行われた。これについては、すでに全農が事業団の投融資事業を活用して、プロムピラム、サワンカローク、ベッチャブンの3農協に対し、かんがい等の強化に資するポンプなどの機材購入のため資金融資を開始した。

5-2 今後の方向

上記のように、タイに対する技術協力はきわめて多岐にわたっている。経済協力において技術協力の重要性が叫ばれながらもなかなかはつきりした効果を上げえないのは、それがきわめて広範囲にわたっているために問題発掘に時間がかかること、さらにそれを政府間の協定に仕上げるまでに相当の時間がかかること、そして、最後に技術移転に非常に長い時間がかかるためである。

従来、問題の発掘はタイ側からの要請に基づいて行われている。この要請が日本側に正式に伝わるまでにはタイ政府内で多くの手続きを必要としており、しかも現段階で最も必要とされる技術協力の要請があるとは限らない。要請されたものの検討はできるが、要請されないものの検討をするメカニズムはない。技術協力は経済協力の中でこれからますます重要になってくるので、最適なプロジェクトを日本側で発掘し、かつ、提案できるような機能を備えた組織作りが必要となろう。

ところで、タイの経済開発においては、地域開発、農村開発によって社会的公正の実現をはかろうという方向が打ち出されている。現在の社会情勢を考えるとこの方向は、今後ますます鮮明になっていくものと考えられる。

また、経済開発の方法としては、大規模な建設よりもむしろそれを有効に利用することによって効用を高めようとしている。たとえば、大規模ダム、かんがい用水路の建設から、小規模の支線水路の建設とその有効利用方法の確立があげられよう。いわば経済協力もハードからソフトの経済協力が必要とされている。技術協力が重視される所以である。

先にみたように資本協力の面においてもこのような傾向が生まれはじめている。今後の方向としては、技術協力と資本協力が同時に進められるようなプロジェクトを発掘することが重要となる。

6. 農業普及協力援助の方向と留意点

6-1 地域農業開発プロジェクトにあたって

(1) 主要な農業開発プロジェクト

5-1-2において記したとおり、最近においては、養蚕、大豆、メイズなどにかかわる技術開発、および民間コンサルタント会社も含めての土地基盤整備とその対象地域の農業開発、技術開発協力にともなう対象地域の農協育成等の農業総合開発の2種に分類される。

したがって、農業普及専門家のかかわる現地プロジェクトも、自らこれらのプロジェクトが主となるわけである。

なお、これらのプロジェクトに関しての農業普及専門家の関係領域は、技術開発においてはその技術普及、農業総合開発においては主要作目の技術普及、経営普及、農民組織育成等である。

(2) 現地における農業普及システムの基本的タイプ

タイ国における現地の農業普及のすすめ方は、3および4のところでもふれたように、普及職員の数が少ないこと、その質が必ずしも満足すべき状態にないことを前提にしたとき、まず、組織的には① Farmers Formenの組織を整え、② Farmers Formenに指導内容を伝達し、その現地浸透をFollow upすることを役割とする普及員の設置、③その普及員を指導監督する職員(Supervisor, Specialist)の設置あるいは明確化することである。

次に、普及員の利用する手段・方法としては、①農民グループの育成、② Demo Farmや競作田(畑)の設置、③集会の開催等である。

なお、以上の活動展開は資機材の提供、斡旋を伴うことが有効であること

とはもちろんである。

(3) 農業普及専門家の役割

以上のような農業普及の基本的タイプを考えたときの農業普及専門家の役割を考えてみよう。

基本的に考えておかなければならないことは、普及活動そのものを展開する人は、タイの普及職員自体だということである。協力専門家自体がその地域で自ら普及活動をするということではないということである。このことは、一過性のものではなく、農業普及のシステムが日本人専門家が去ったあとも進展し、定着していくことを考えたとき、明らかなことである。

では、どのような役割を果たすべきか。1つには、農業普及システムの現地の実態にそった設計についての提案、助言、2つには、活動方法についての普及職員の訓練（これには単なる講義だけでなく、現地での示範・演習等も含めて）、3つには、普及職員の農民指導に関する側面的援助である。

なお、上記の役割を果たす過程において、タイ人は非常に主体性が強く、それを侵害されることを好まないという意識があること。しかし、現地における協力専門家に対しては具体的・実践的活動を要求するという特性をもっていることを留意しておく必要があるようである。

従って、前述のような基本的考えをベースにしながらも、実践的な行動を通じてその役割を果たすことが必要であるとおもわれる。

(4) 他の協力専門家との関係

同じプロジェクトには他の領域の専門家もおり、これとのチームワークが重要である。えてして、他の専門家からみると農業普及の専門家とは、農家や現地関係機関・職員との連絡員ぐらいの理解しかえられないことも間々ある。従って、自ら積極的に前述のような役割の理解をえられるような努力をすることが必要である。

さらに具体的な連携として、例えば、土地基盤やかんがい施設整備を主とするプロジェクトの場合であつても、事後の技術・経営・農民組織のあり方が前提となって工事設計・施行がされることが必要であるから、最初からの連携が大切である。また、開発技術の普及という場合にも、事前に対象地域・農民の実態・問題点がは握られて技術開発がなされないと、その技術というものの普及性は減退する。従って、これまた、技術開発の段階からのその面の専門家との連携が必要となるのである。

(5) 農業普及の投資効果

経済的余裕のある国は、教育や普及は長期的観点にたつての投資だということではすまされるが、開発途上国においては、それだけではすまされないようにおもわれる。その理由は、1つは食糧自給なりの当面緊急目標があること。もう1つは教育や普及を充実していくためには財源融資を世界銀行やアジア開発銀行から受けるということになること。そこにはある期間での経済的投資効果の試算が必ず求められるわけである。

従って、農業普及協力にあたっては、たえずこのことを念頭に、とりわけ普及システムの設計等については助言に当るべきである。

しかしながら、普及の経済的効果の予測や測定はむずかしいとされている。それは先進国においては、普及以外の要因が同時に影響するからである。この点、開発途上国においてはその要因が比較的シンプルである。従って、一応の予測は可能におもわれる。そのための1方法のあらすじをあげておこう。

① その時点で最も農業改良に意欲のある農家層の数と関連作物の栽培面積をつかむ。

② 主としてその方策を優良品種と施肥改善、病虫害防除の普及とすれば、それらの品種や技術が上記①の農家階層にゆきわたる年月と生産増を想定する（一般には普及者と被普及者の間に十分なコミュニケーション（1カ月に1回以上）があつたとき、技術革新のプロセス（知る、関心をもつ、可能性を評価する、試す、導入する）からすれば2～3年ぐらい。また、生産増は稲作の例でいえば2倍程度）。

③ ②のための技術内容と普及組織の整備に要する期間と所要額を試算する。

④ 上記②と③の期間をプラスした期間を算出する。

⑤ 以上によって、投資額、期間、生産増の関係が分ってくる。

6-2 普及事業のプロジェクトにあたって

(1) 協力援助の領域

タイ国の実情からみたとき、国全体の普及事業に関しての強化すべき事項としては次の諸点が挙げられる。

① 普及職員の増員

② 普及職員の資質向上

- ③ 活動環境の改善（機動力、活動用資器材、待遇、旅費等）
- ④ 試験研究の充実と普及との密接化
- ⑤ Farmers Formen 制度の充実
- ⑥ 普及方法の開発

なお、これらの具現策として、①＝養成施設の充実と人件費確保、②＝研修体系の確立と施設設置、③＝財源確保、④＝sub-station 設置と専門技術員設置、⑤＝財源確保、⑥＝実証的研究（大学との連携）などが考えられる。

以上のような課題のなかで、とくに海外からの協力援助を求めているのは、普及職員の資質向上と活動環境の改善である。

(2) 日本としての協力援助領域と役割

もちろんこれは国の方針の問題であるが、ここでは、タイ国の現状からみたとき考えられる協力援助すべき領域あるいは事項ということで述べておこう。

挙げられるのは次の2点とおもわれる。

- ① 普及制度の強化、改善についての助言
- ② 普及職員の資質向上についての協力援助

ともあれ、普及事業に関しての協力援助の基本は、普及職員の質が強化されることに加担することとおもわれる。それは、実質的に将来の普及事業に生きてくるからである。

では、その具体的方法は何であろうか。1つは、研修の内容や方法について日本の経験を伝えることである。2つは、研修の施設についての経済協力をともなわせることである。3つは、研修施設におけるトレーナー、講師として助力することである。

なお、在職普及職員の研修強化については、世界銀行の援助をえて手をつけ始めており、タイ国における当面の重点課題となっている。

7. 参考資料

著者・編者	書名(題名)	発行所(誌名)	年月	備考
国際文化会館 松本重治編	東南アジアハンドブック	毎日新聞社	1972. 12	国の総合的把握
外務省 アジア局編	タイ王国	財日本国際 問題研究所	1971. 8	"
東南アジア 調査会編	東南アジア要覧(1976年版)	東南アジア 調査会	1976	"
アジア経済 研究所	年次経済報告—タイ— (1975年版)	アジア経済 研究所	1976. 3	経済、経済政策 動向
	海外生活の手引 (東南アジア編 I)	財世界の 動き社	1974. 10	社会事情
青木 保	タイの僧院にて	中央公論社	1976. 11.	"
国際協力 事業団編	各国事情のしおり—タイ編—	国際協力 事業団	1976. 3	"
大野盛雄編著	アジアの農村	東大出版会	1976. 5	農業・農村社会 の実情
滝川 勉編著	東南アジアの農業・農民問題	亜紀書房	1971. 7	"
タイ国 農業普及局	Country Report (1975年)	農業普及局	1976. 10 (入手)	普及事業の動向
国際協力 事業団	タイ国メイズ開発協力基礎調 査団報告書	国際協力 事業団	1975. 7	農協、普及事業 の実情
財全国農業改 良普及協会	昭和51年度海外集団研修「農 業普及コース」報告書	財全国農業改 良普及協会	1976. 10	"
財三祐コンサ ルトンツ	Review Report on Long- Range Program for Extension Services and Training	財三祐コンサ ルトンツ	1976. 10	プロジェクトに おける農業普及

