

(7) 集落と住居

i) 農村総合開発における集落と住居

農村総合開発の目的・概念については、他の部・章で詳しく解説されているが、ここではまず、農村総合開発を対象地域の空間的大きさという側面から見なおしてみたい。

これまでに行われてきた農村総合開発は、少なくともマスタープランの段階では一般に、かなりの広域を対象にしている。それが実施の段階では、地域やコンポーネントが限定されてくる場合が多く、その直接受益地は村落・部落程度になってくる。

水路をどこに通すか、展示ホ場をどこにするか、パイロットセンターをどこに設置するか、普及の範囲をどこで区切るか、等といった計画上の問題は、すべて集落内の現実的な反応を引き起こすことになる。

一方、これまで実際には殆ど行われていないが、農村総合開発を、農村内部の生産・生活すべてを有機的に考えてその推進を住民に任せる、といった基本理念に立ち戻って考えると、農村総合開発の一側面として、集落総合計画、あるいは我国でいう農村総合整備計画といったものが存在することは否定できない。

集落の中にすべてがある、ともいえよう。

計画・調整・実施のすべてにわたって集落から汲みあげ得ることは無数にある。特に、統計資料の整っていない国々においては、現地集落を観察することから始めた方が効果的である場合もあろう。

この節では、特に集落のフィジカルな構成要素に重点を置いて、そこから汲み取れることどもの一例を示すことにしたい。

集落のフィジカルな構成要素の種類は、それほど多くない。道路、住居・宅地、市場、農地、樹木、河川・水路、店舗、公共建築、オープンスペースなどがあげられる。観察する事項としては、これらの構成パターン、各々の使われ方、維持管理の方法、材料、問題点、等々。

住居および宅地のフィジカルな要素の観察は、さらに深く集落住民の生活を浮き彫りにしてくれよう。平面、構造、材料、配置などがあげられる。聞き込み事項としては、その使われ方、建設の方法、所有関係、維持管理の方法、問題点、等々。

ii) 集落と住居の実態（事例研究）

(1) インドネシア

インドネシアの集落パターンは、民族・人種の多様さを反映して、多種多様である。

スマトラのバタン高原を中心に住むミナンカバウ人の集落は、ワリンギン樹に囲まれた広い市場をめぐって大家族制度の家屋が密集しており、独特な建築様式の集会所・学校・回教寺院・旅館などの建物をもつ。

同じくスマトラのパタク高原を中心とした地域に住むパタク人の集落は、家屋が方形の広場を囲んで二列に並び、全体の形も方形で村の周囲を竹垣で厳重にめぐらした、かなり閉鎖的・孤立的な構成である。どの家も地上1～2 mの柱上に建てられ、サボ(米倉)が付属している。

中部スラヴェシに住むトラジャ人の集落は、中央の広場を狭んで住居群と米倉群が二列に配置されており、その住居の鞍型をした高床の建築様式は観光的にも有名である。

北西スマトラのニアス島南部の高原の集落は、首長の住居を正面にし、中央の村の広場を挟んで左右二列に住居が配置され、反対側の正面に寺院があるという構成である。

この他、フロレス島マンガライの集落、スンバ島西部の集落など、変化に富んだ例はいくらでもあげられる。

さて、以上みた例はいずれも、かなり未開かつ交通不便な地域にみられるものであるが、次に比較的、交通の便のよいところ、すなわち、道路または海路により大都市に通じている農村集落をみてみよう。

南スラヴェジ州ジェネボンド県の高原部に計画実現された開拓集落(図-36)は、わずかに勾配のある土地に戸当り2 haの敷地(農地+宅地)を道路を挟んで両側に整然と配置された構成である。第一期(1975/76)入植者用240戸、第二期(1976/77)入植者用202戸のうち各々21戸・12戸は外来者用に準備されている。

この集落の中心にあるのは集会所と回教寺院(図-27)であり、公共建築としては、この他に倉庫がある。

各戸の敷地(図-37)は、道路に対して短冊状に配置されており、道路に面したところには、パイナップルやマンゴーなどが植えられ、住居の周囲は野菜・球根・トウモロコシ畑となり、家畜を放し飼いにしている。さらに奥の方には、ミカン・椰子・ツリの木など、また稲・豆・棉などの農地がある。

この地区の住宅の一例(図-13)にみられるように、住居の屋根は切妻でトタン葺き、高床式堀立柱構造である。妻入りで、正面横向きの階段を上る。外壁・破風板は竹の薄板を編んだもの。床下は開放され、もの入れにも使われる。

さて、ここでインドネシアの集落の一般的な構成要素について概説しておこう。

◇マスコ(回教寺院, モスク)

インドネシア人民の8割はモスLEM(回教徒)であり、モスクはモスLEMのいる集落には必ず存在する。モスクは回教徒の信じる唯一無二の神アッラーを讃え拜するための建築施設である。モスクの方向は、必ず礼拝する方角がアラビアのメッカに向かうように造られている。集落の建物の中で、たまたまモスクだけが不揃いな方角を向いていることが多いのも、この理由による。

その平面・立面は回廊・中庭・高塔の整った本格的な大規模なものから、方形の一室からな

るものまで、多種多様である。建設材料も、ベニヤ・トタンから、煉瓦・銅板まで、集落のモスレムの経済力に見合っている。図-27～35を参照されたい。

ここで回教徒の勤めについて簡単にふれておこう。①タハーラ（浄め）：水があれば水浴、なければ砂で穢れを去ること。②サラ（礼拝）：毎日5回、一人でも数人と一諸でも、モスクあるいは清浄な場所でメッカの方角に向かって礼拝を行うこと。特に金曜日の正午からはモスクに集まり、イマーム（集団礼拝の指揮者）の統率のもとに礼拝を行う。イマームの人々に与える影響力は大きく、集落内で事を行うに当たっては、彼の協力なしには考えられない。③サウム（断食）：イスラム暦（1年は約354日）の第九月の1ヶ月間健全な成年男女は早朝から日没までは、いっさいの飲食物、香料、性行為などを断たなければならない。④ザカト（宗教課税）：現世の財産は悪魔の与えたもので来世の苦悩の源であるが、その一部をアッラーにささげれば残部まで清浄になる、との考え方にもとづく。集落内でこのザカトは、モスクの維持費に充てられる。

◇バサール（市場）

ある規模以上の集落には、その中心部に必ず市場に使われる空き地がある。週に何回かここに小商人や農民が物をもって集まる。ふだんでも農業と兼業の小商人は各戸を廻る。市のたつ日には、仮設のテントや日除け・露店がところ狭しと立ち並ぶ。市のない日は、まったくの空き地で、住民の集会・子供たちの遊び場に使われている。サッカー、バドミントンなどがかなり盛んである。

◇みせ

集落内には、一般に少なくともひとつ、日用雑貨・食料などを売る店がある。大きなものはトコ（商店）と呼ばれ、小さなものは、キオス（屋台店）、ケダイ（露店）などと呼ばれる。

◇公共建物

主なものは学校・役場と農協である。いずれもユニット・デサ（村落連合体）の中心にある。村役場の建物は、どこでも同じ形をしている。これらの建物は通常まとまって配置されている。農場の建物は古い倉庫などをそのまま使っている例も多い。

◇住居

柱・梁・基礎などには木材が使われる。その他の部分、外壁や天井・家具などには木の他に竹・ニッパヤンなどが使われる。竹は腐朽しやすいのでふつう6～7年に1回新しくとりかえられる。

地方により、土間式・高床式など床の形式は異なる。一般に窓は少なく、採光のためというより、通風排煙のためである。窓の形式も、開き窓・拵ね出し窓・取りはずし窓など、多様である。

屋根は、瓦、すすきに似たオリの草を乾燥させたもの、ニッパヤンの葉などで葺かれる。後

二者は、乾燥すると隙間ができて通風をよくし、雨が降ると膨脹して密になるという特性を利用している。

屋内に便所はなく、川や小川にさしかけられた小屋、屋外で用がたされる。

いくつかの例を図→9～17に示す。

(2) フィリピン

フィリピンの住民は、宗教の違い（93%はキリスト教徒、6%はイスラム教徒、1%に満たない仏教徒、原始宗教）、言語の違い（55の土着言語）、過去いくたに及ぶ東南アジア大陸やインドネシアからの人・文化の波の影響により、多様な生活様式をもつ。さらにここ教世紀におよぶ、スペインおよびアメリカの統治の影響も、開拓地では大きなものがある。

その集落のパターンも多様であるが、最も極端な例は、パラワン島のマンタリンガハン山脈の中に住むコノイ族の集落であろう。集落自体は焼畑の移動により、1年毎に移り変わる。彼等の住居は、樹上共同家屋とでもいべきもので、山の斜面の樹木を利用し、手前で5m、谷側で10mの高さの高床式の共同住宅が、集落の居住スペースとなっている。床は太い木を縦横に組んだ根太の上に太い籐や竹を貼りつめるが、それらは細い籐でいちいち丹念に結び合わされている。約10m×15mほどの平面で、この中に、中央部の共同広間と、区切りをした周囲の個室群（約10戸）とが含まれる。1年で放棄するので修理・補強を殆んど行わないが、床が落ちることもないといわれる。屋根は入母屋で、ニッパヤシの葉で葺かれており、雨洩りもしないといわれる。

また、他の特別な例として、ルソン島と台湾との間にあるバシー海峡中央のバタン島の農漁村集落は、スペイン文化の影響を強く受けながらも、旧来の慣習・生活様式を持ちつづけている。集落の中央部に小学校、北端にカトリックの小さな教会があり、全体は格子状の道路網によりコンパクトな構成となっている。各戸の敷地は狭く、低い石垣で囲まれている。住居の形式は、伝統的な木造、草葺き、草壁の民家がわずかに残っているのを除けば、組石造のものが一般的である。その殆どは、台所棟と居住棟を分離した二棟構造であるが、これは、構造的にはスペインによる新しい技術の影響を受け、生活様式としては旧来のものを受け継いでいる、といえよう。組石造でも、床・小屋組は木製である。

さて、ここでフィリピンで最も多くみられる、ある程度発展している集落、すなわち、交通の便も悪くなく、都市から車で行けるといった地理的条件をもつ集落の例として、ルソン島北東端カガヤン州の平地農村集落を紹介する。

集落の住居部分は集まっており、その周囲に農地が配置されている構成である。居住部分は樹木が多く、空からみてもそれと分かる景観をなしている。

集落内にひとつは日常雑貨を売るサリサリストアが存在する。

公共建築としては、バランガイ単位にひとつ、小学校・役場・農協などがある。数バランガイ

いにひとつ教会があるが、これはかなり古いものが多い。

また、集落内で必ずといってよいほど目にとまるのが、バスケットボールコートである。これは、半分だけのもの（それなりのルールがある）、地面を舗装・整地していないものなど、程度はいろいろである。ここでは、バスケットボール・ゲームの他、集会・市場などに巾広く利用されている。

各住戸の敷地は、作業場として使われる空き地と、菜園・花壇・樹木などから成り立っており、ひとつの敷地内に数家族の親類関係が住戸を建てている場合もある。

住宅は、古いものは掘っ立て柱、新しいものは石かコンクリートの基礎の上に柱を立てた高床式が多い。柱・梁は殆ど木造である。

屋根材は、ニッパヤシ、トタンが多く使われる。屋根形式は切妻が主で、入母屋・寄せ棟もまま見られる。雨ドイは設けられていない。一般に急勾配の屋根が多い。風に対する防備のために、屋根の上に竹をのせたり古タイヤをのせたりする地区もある。

壁は、一般に大壁である。殆どの場合、壁は構造体から独立したカーテンウォール形式になっている。板壁としては、縦羽目・下見板貼り・横羽目・ベニヤ板貼りなどがあるが、カーテンウォール形式のものとしては、竹を編んだもの、ヨシズ形式のもの、ニッパヤシで葺いたもの、などがある。

窓は、一般に数少ない。竹・ヤシの葉などで作られるものが殆どで、ガラスを嵌め込んだものは例外的である。

高床の下は、ヨシズなどで覆われている場合もあるが、一般には開放されている。

道路側にはヴェランダがあり、ポーチ兼居間の続き間のような性格をもっている。

これらの実例として図10～図18を参照されたい。

Ⅲ) 集落・住居現地調査の必要性

農村総合開発の調査において、集落・住居といったミクロな要素も関連をもっていることは、(1)で述べた。

ここでは、農村の集落・住居の現地調査が必要であることを強調し、その理由を3点に絞って列記する。

まず第一の理由は、大きな誤ちをおかさぬようにするためである。

土地所有・水利権・生活慣習など、集落レベルでの現実を知らずに作成された農村総合開発のマスタープランの例は数多い。それらが実施の段階で方向転換せざるを得ないのは明らかであろう。

第二の理由は、集落の相対的な価値評価を行うためである。

調査したり協力したりするのは地域外の人だったり外国人だったりするわけで、しょせんヨ

ン者に違いないのだが、部外者の見方に徹してこそ、地域独自の生活慣習、構成要素の意味、技術・材料などを観察・評価し、その発展・継承を考えることができるといえよう。

第三の理由は、現地調査を通じて行われる人間どおしの交流そのものである。

計画の直接の受益者・当事者である住民を知るには、身近に居て親しくなるのが一番である。



図-9 道路沿いの集落（インドネシア南スラヴェン州ジェネポント県）
手前はできたばかりの支線水路，ライニングされている。立ち並ぶ民家は切妻屋根で妻入り。

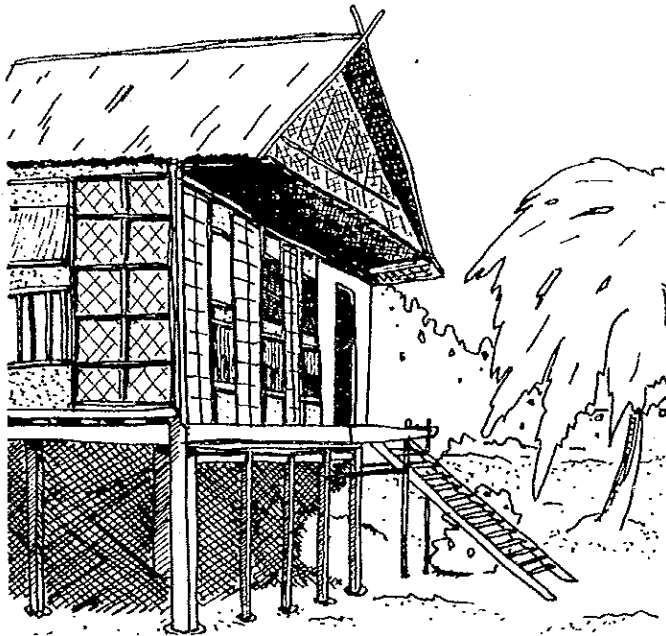


図-10 切妻屋根の民家（同）
2 m ちかい高床式木造。入口に向かって縦向きに階段はしごがとりつけられている。妻の破風板は棟で交叉し，千木の形をなしている。壁および破風は竹の薄板を市松模様に編んだものを竹の押縁でおさえてある。正面に6個処開いている窓には，取り外しのできる木製戸がついている。正前手前に延びた梁材はヴェランダの名残り。

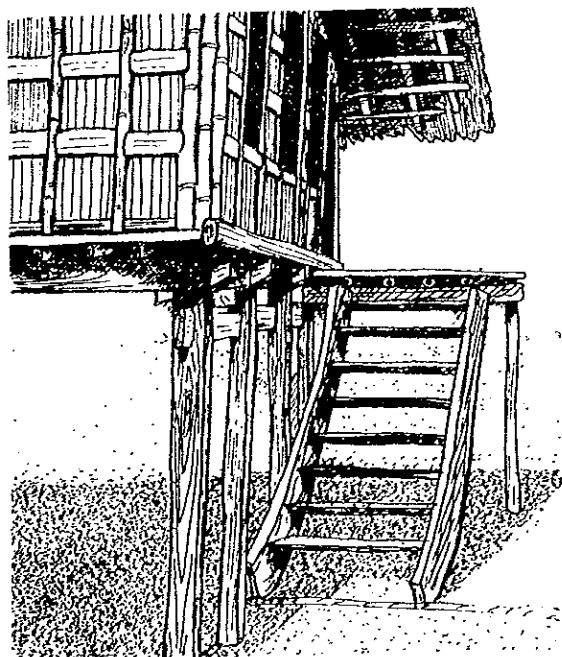


図-11 民家の入口（同）
入口に向かって横向きに階段はしごがついている。階段の下で履物を脱ぐ。床梁の上の根太は竹。外壁の間柱も竹で，これに板材を横に貫通させ，その内側に縦羽目板を貼りつけている。正面（階段側）の柱には貫がとおっている。この外壁は，構造材（柱・梁）から独立した，いわばカーテンウォールである。



図 12

牧草地を囲む構成の集落（インドネシア南スラヴェシ州ジェネボント県）

民家は全部同じ形式である。入母屋にみえるが、切妻屋根のまわりに庇のついた形式。トタン屋根。

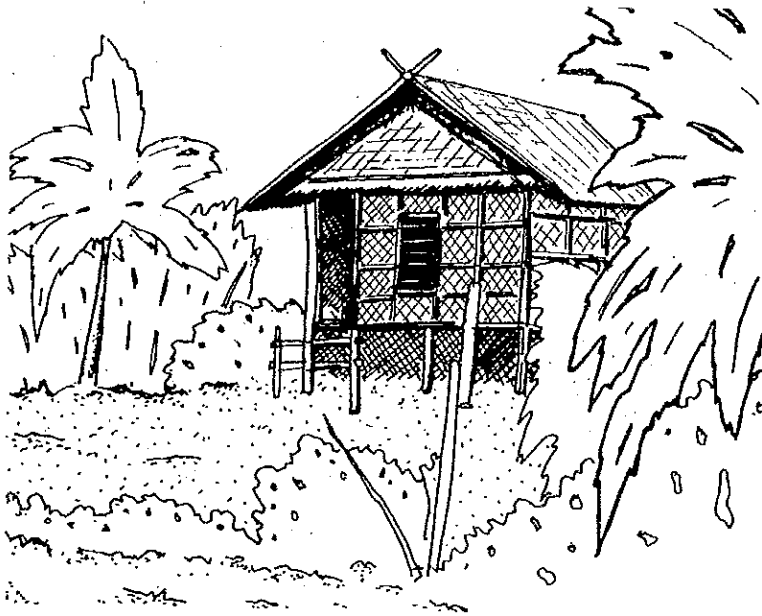


図 13

開拓地の民家（同）

開拓計画集落（図-36）内の民家のひとつ。外壁と破風板は、竹の薄板を編んだものを半割り竹の押縁で押さえている。窓はジャロジーと呼ばれる回転窓（各板が同時に回転する）。アプローチは正面横向きの階段。

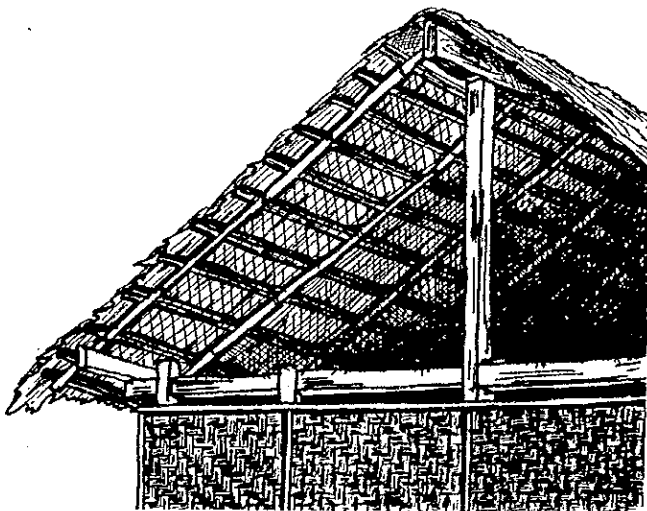


図 14

納屋のディテール（同）

木製の骨組み。外壁は、竹の薄板を市松模様に編んだものに割竹の押縁を使っている。屋根は、竹の垂木に割竹をわたしてニッパヤシの葉で葺いてある。破風は開いている。どこをみても通風が非常によい。高床ではなく、床材は貼られていない。

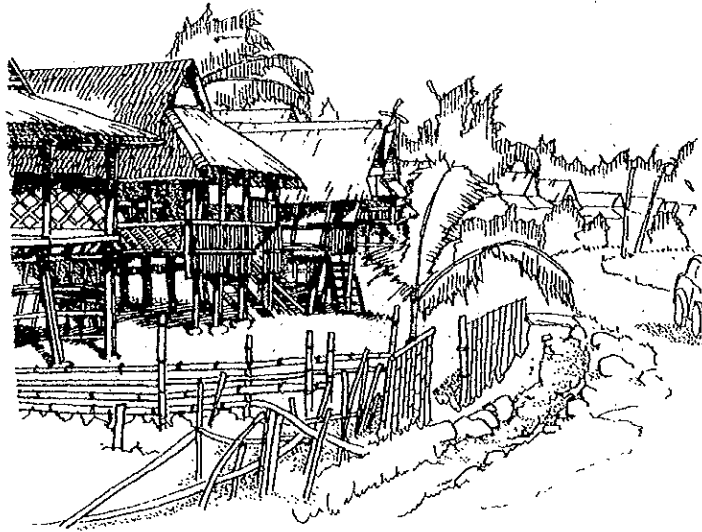


図 15

主要道路沿いの集落（インドネシア南スラウェシ州ジェネボント県）入母屋造りの民家が道の両側に並ぶ。すべて妻入り。正面庇の部分にはヴェランダで、居間の延長でもあり外部空間でもある、といった中間的な性格をもつ。屋根材はニッパヤシ或いはトタン。道路と宅地の間には簡単な竹の柵がある。道と柵の間には、素掘りの側溝があり、両側を石でライニングしてある。

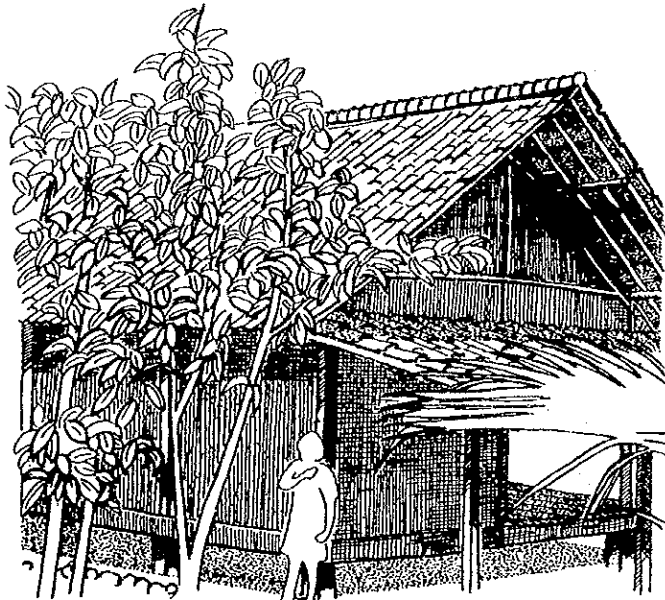


図 16

瓦葺きの民家（インドネシア西ジャワ州チャンジュール県）この高原地帯の民家は、高温・多湿でない気候条件を反映して、高床式ではなく、屋根も瓦葺きである。コンクリートの床束の上に大引がのっているが床下は開いている。屋根は切妻。瓦はこの村唯一の工業生産品である。外壁は竹の薄板を編んだものに白ベンキが塗られている。

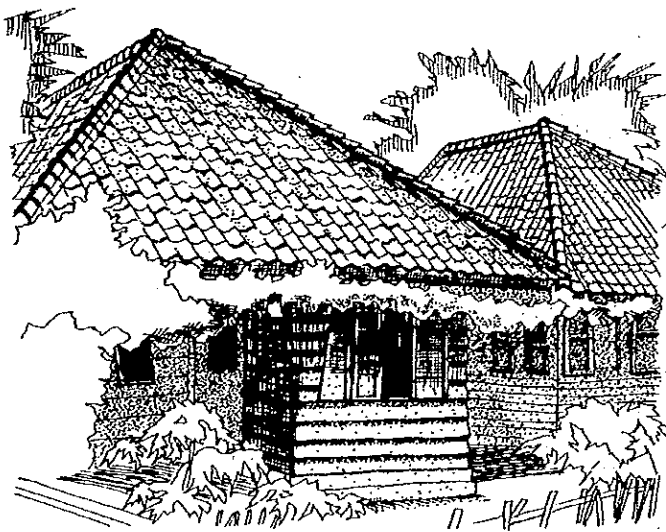


図 17

篤農家の住宅（同）

屋根は図-16の民家と同様に瓦葺きであるが、寄せ棟形式。外壁は下見板貼りで、足下はコンクリートの布基礎。正面左側の凹部はポーチ兼テラスとなっており、右側のドアが入口である。

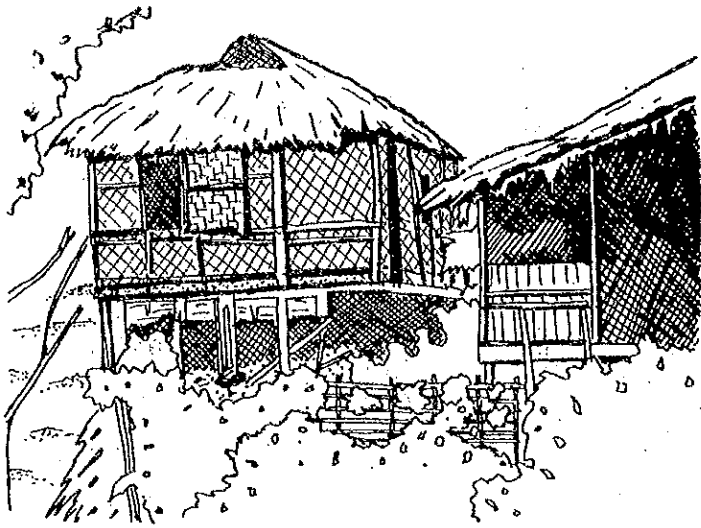


図 18

農村集落の民家（フィリピンカガヤン州アムルン）

高床式。屋根はニッパヤシ。外壁・窓は竹の薄板を編んだもの。窓は片開き。小屋組は入母屋に近い寄せ棟形式。

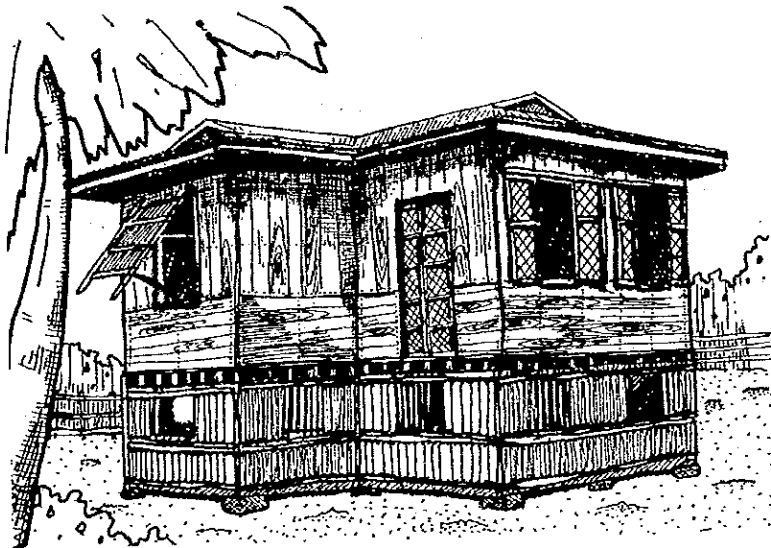


図 19

農村集落の民家（同）

同じく高床式だが、床下部分の周囲を割竹の垣で覆って、収納スペースにしている。上の住居部分の外壁は縦横の板貼り。窓は竹の薄板を編んだもの。中央と右に見えるのは両開き窓で、左に見えるのは拵ね上げ形式の窓。

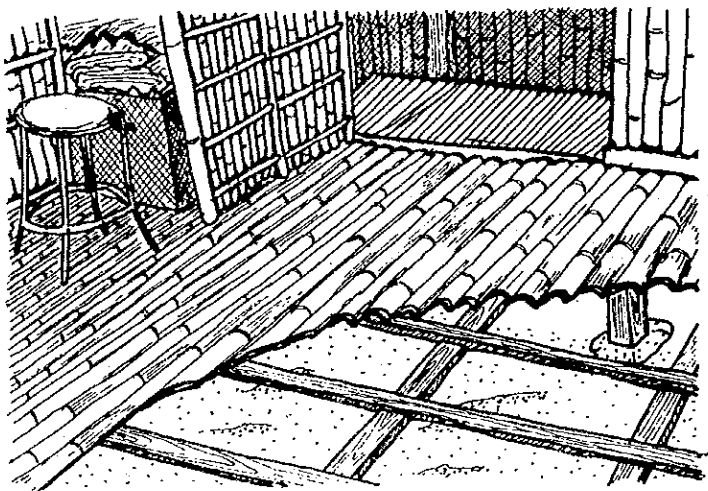


図 20

民家の内部（フィリピンカガヤン州イグイグ）

床梁の上に30cmの間隔で根太を置き、その上に竹を割ったものをスノコ状に敷きつめて床にしている。透けて地面が見える。間仕切壁も竹製。造りつけの家具は殆ど無く、フトンなども片隅の箱の上に乗せてある。



図 21

海岸付近の集落（フィリピンカガヤン州アバリ）

道路沿いの集落。民家は道路から下がったレベルから高床式で建っている。強風に耐えるように、ニッパヤンで葺かれた屋根の上に、竹製或いは厚板の押さえが載っている。民家はいずれも切妻で妻入り。電柱があるが、各住戸には電気はひかれていない。

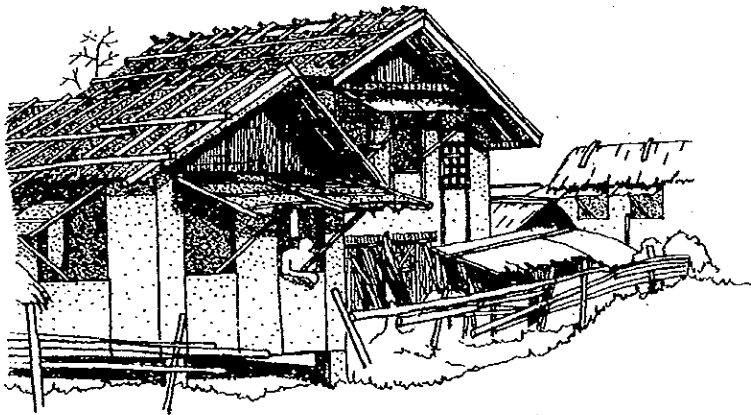


図 22

海岸付近の集落の民家（同）

竹の押さえを屋根にのせている。庇の裏側をみるとわかるように、母屋にのった垂木も竹である。拵ね出し窓および屋根材はニッパヤン。外壁はベニヤ板を釘で打ちつけて白ペンキを塗っている。

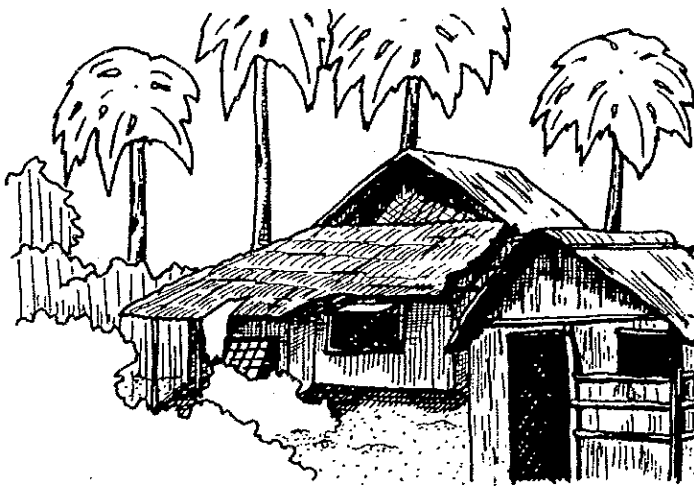


図 23

海浜の民家（フィリピンカガヤン州ブゲイ）

漁農兼業の住居。柱は掘って立てて高床式ではない。屋根・外壁はニッパヤンで葺かれている。切妻屋根の妻側に張り出した庇の下は作業空間になっている。庇の上には網を干している。



図 24

海浜の集落（フィリピンカガヤン州ブゲイ）

散居集落。牧草地に自然にできた踏み跡が道になっている。住居はいずれも高床式で切妻屋根。屋根材および外壁はニッパヤシ葺き。民家の周囲には椰子の木が立っている。

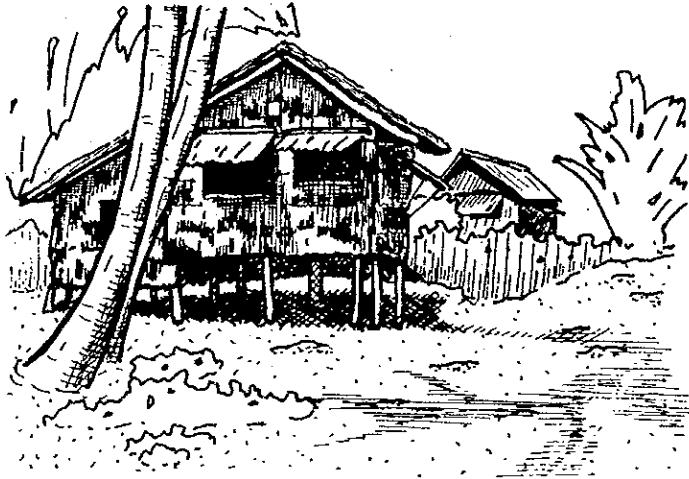


図 25

海浜の民家（同）

掘っ立て柱の高床式。破風板が縦羽目の木製。その他の外壁・屋根はニッパヤシ葺き。切妻屋根の一方を継ぎ足して流れ造りのような形式になっている。

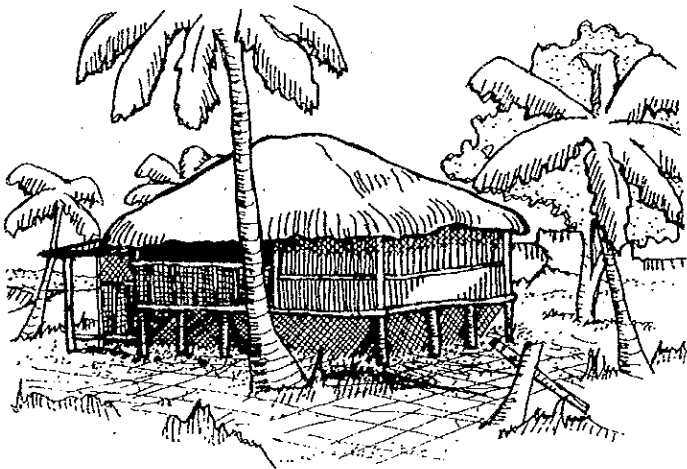


図 26

農村の民家（フィリピンカガヤン州カタラン）

屋根は寄せ棟で、ニッパヤシが葺かれている。外壁はすべて、竹・割竹のスノコである。正面左端はポーチ、そこから階段で上がった中央はヴェランダになっている。

図 27

マスジド（回教寺院，モスク）・1
（インドネシア南スラウェシ州ジ
ェネボント県）

開拓集落（図-36）の中心にある
モスク。内部は正方形プランで一
室。正面に1カ所出入口がある。
屋根はトタン。外壁は横羽目の板
貼りに白ペンキ塗装。非常に簡素
であるが，屋根のむくりがドーム
を連想させる。

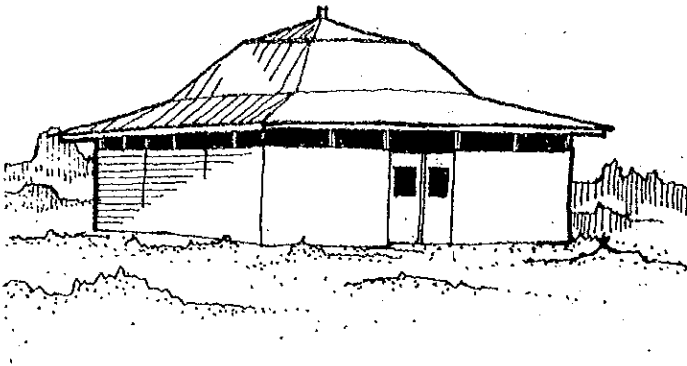


図 28

マスジド・2（同）

散居農村の中心にある。我々が見
たりちで最も簡略化されている。
正方形プランで中は一室である。
外壁はベニヤ板貼りで下半分が白
く塗られている。

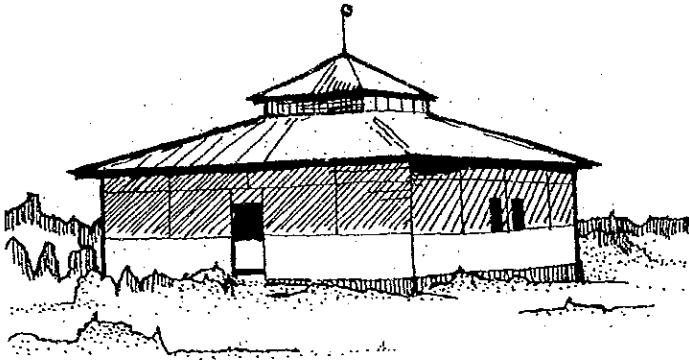
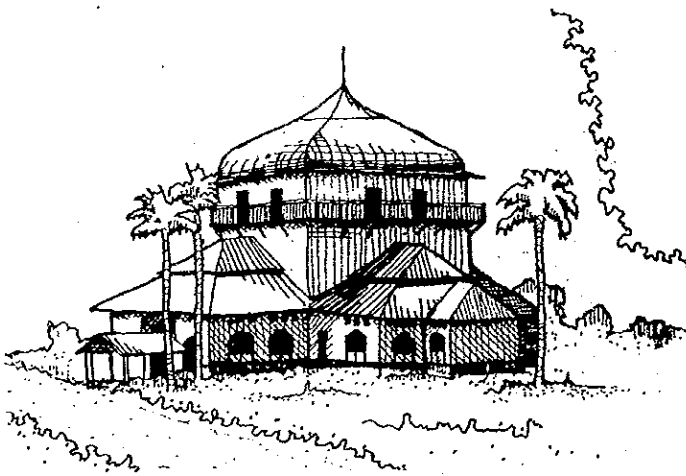


図 29

マスジド・3（同）

郡の中心地のモスク。中央にある
正方形の主堂の四辺にアルコーブ
がついている。正面道路側にはポ
ーチがある。



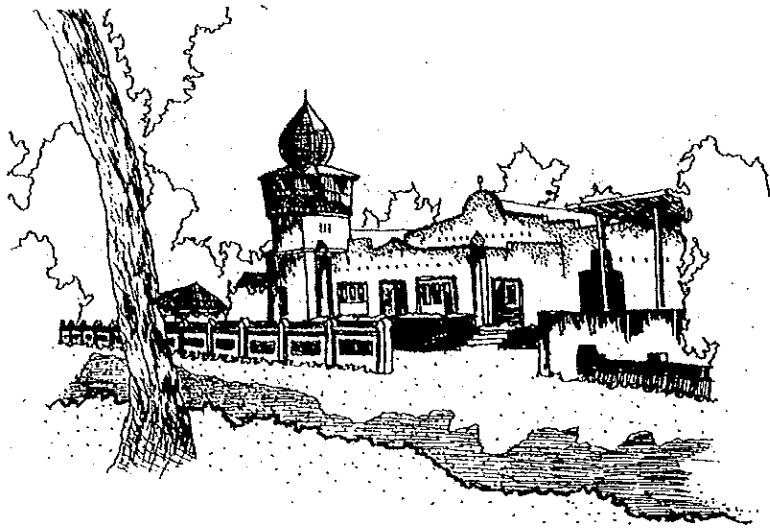


図 30

マスジド・4 (インドネシア南スラウェシ州ジェネポント県)
 県庁のある市街地内のモスク。前面左にマナーラ(高塔, ミナレット)が1基ある。かなり古いものと思われる。主堂はドームになっていない。

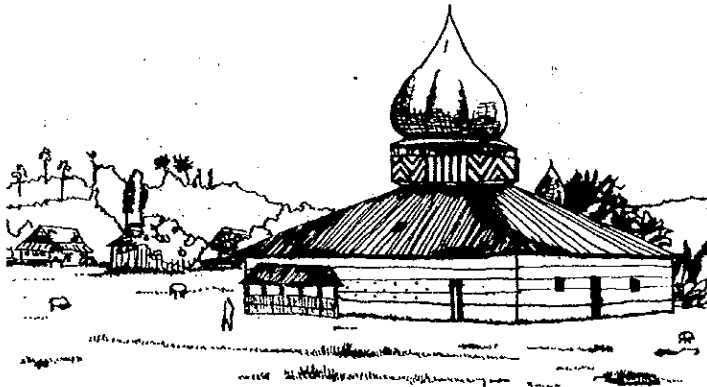


図 31

マスジド・5 (同)
 農村集落内の放牧地の中央にある。屋根はトタン。ローソク型の頭部は、八角錐を湾曲させて造られている。外壁は白く塗られている。

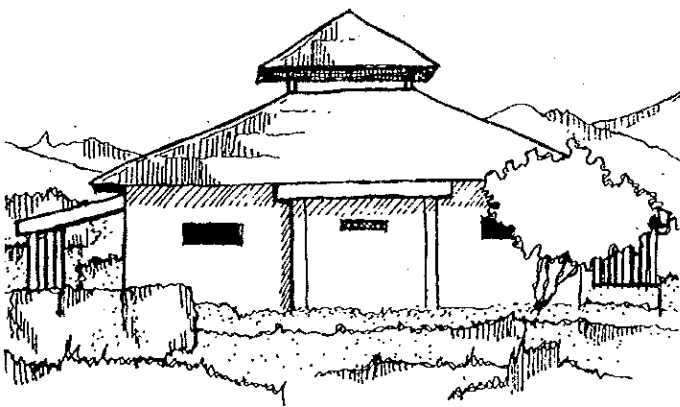


図 32

マスジド・6 (同州ウジュンパندان)
 州都ウジュンパندان郊外の農村集落のモスク。簡素ながら風格のある形をしている。屋根はトタン。四辺の各々の中央からテラスが張り出している。

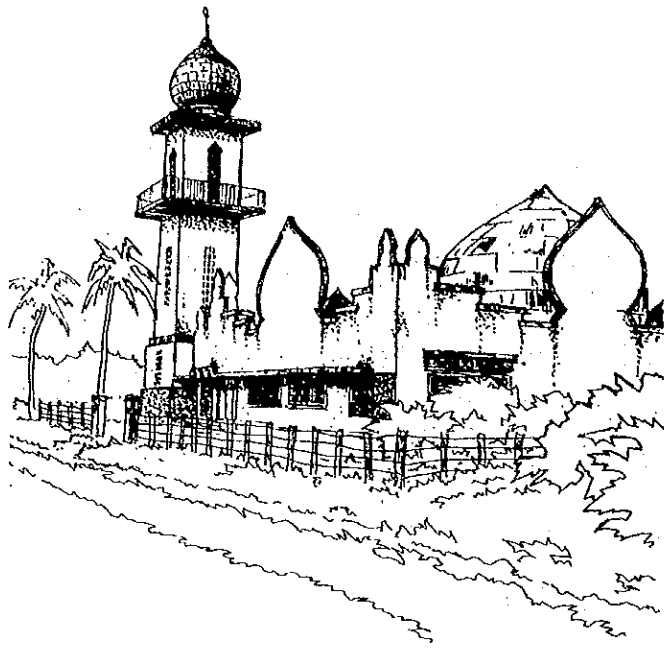


図 33

マスジド・7 (インドネシア南スラウェシ州ウジェンバンドン郊外) マナーラ, ドームはともに高く, 窓にはガラスが入っている。頭部は銅板葺き。回廊の周壁は, カンバン建築のように, フェサードだけの代物。

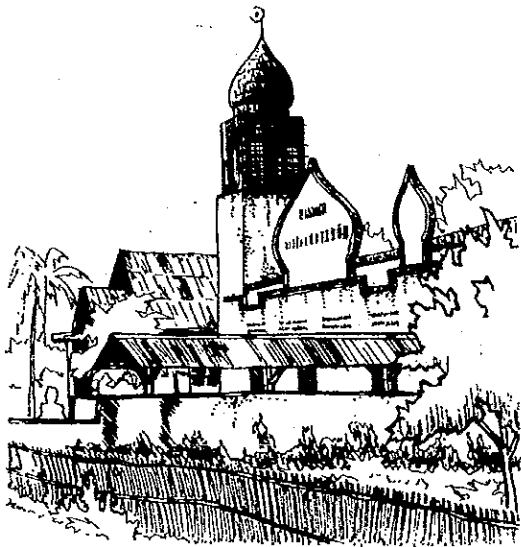


図 34

マスジド・8 (同州ジェネボント県) 街道沿いの集落内のモスク。かなり古いものようだが, 清潔に維持されている。

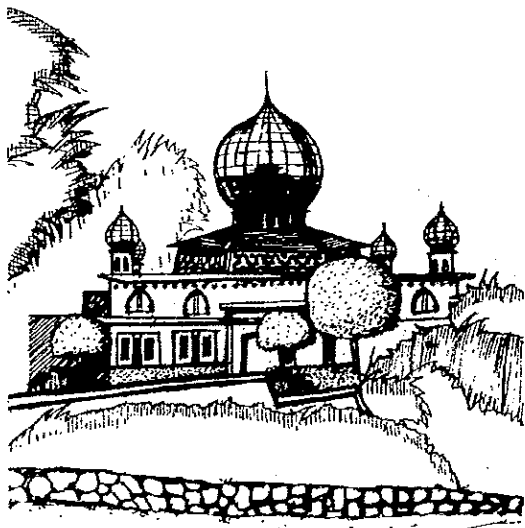


図 35

マスジド・9 (同西ジャワ州チャンジュール県) 四隅にマナーラを有する, 小規模ながら形の整ったモスク。玉葱頭はインド風である。外壁面に施されたレリーフは重厚なものである。

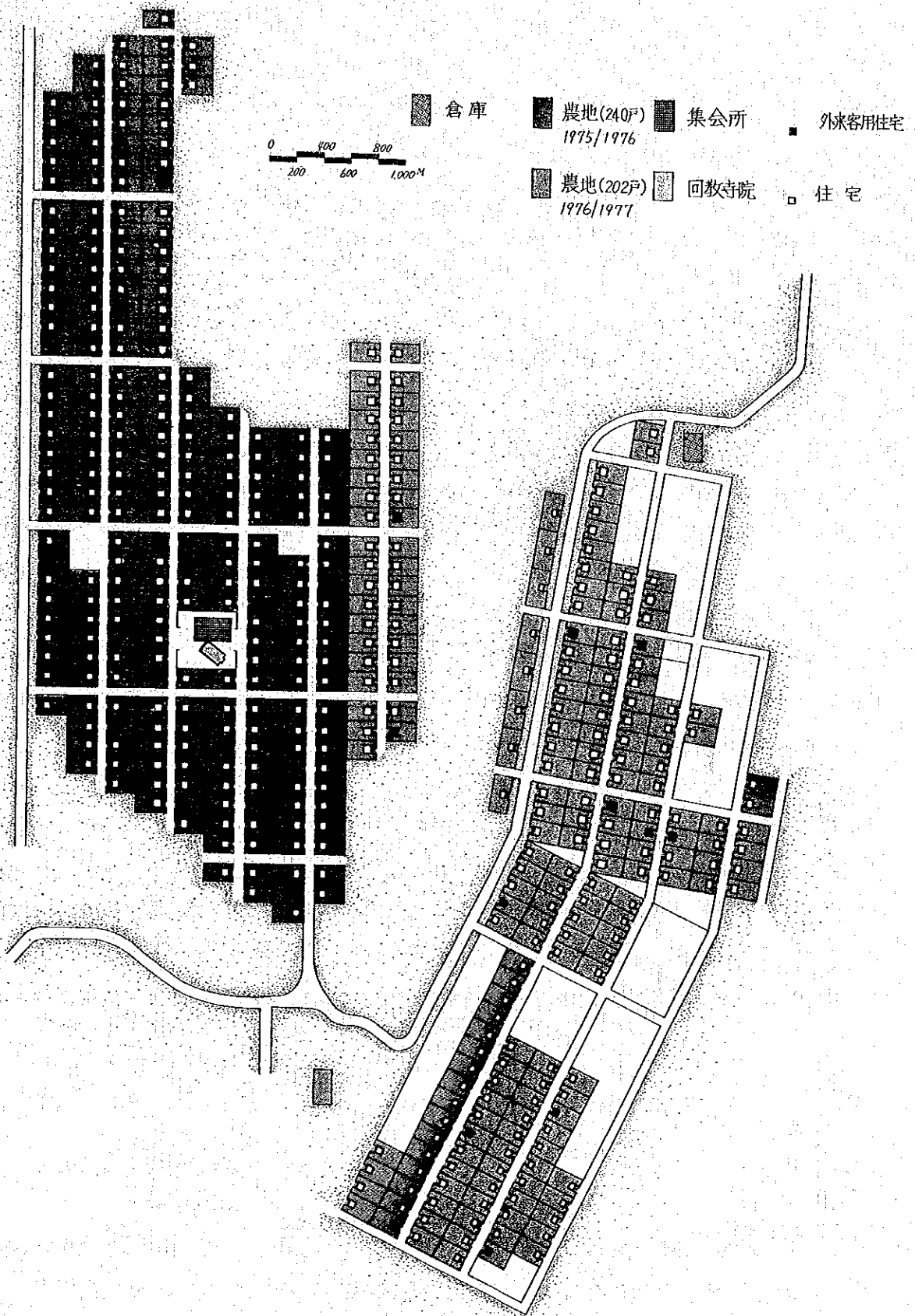


図36 開拓地計画・集落全体配置図(インドネシア南スラウェシ州ジェネボン県)

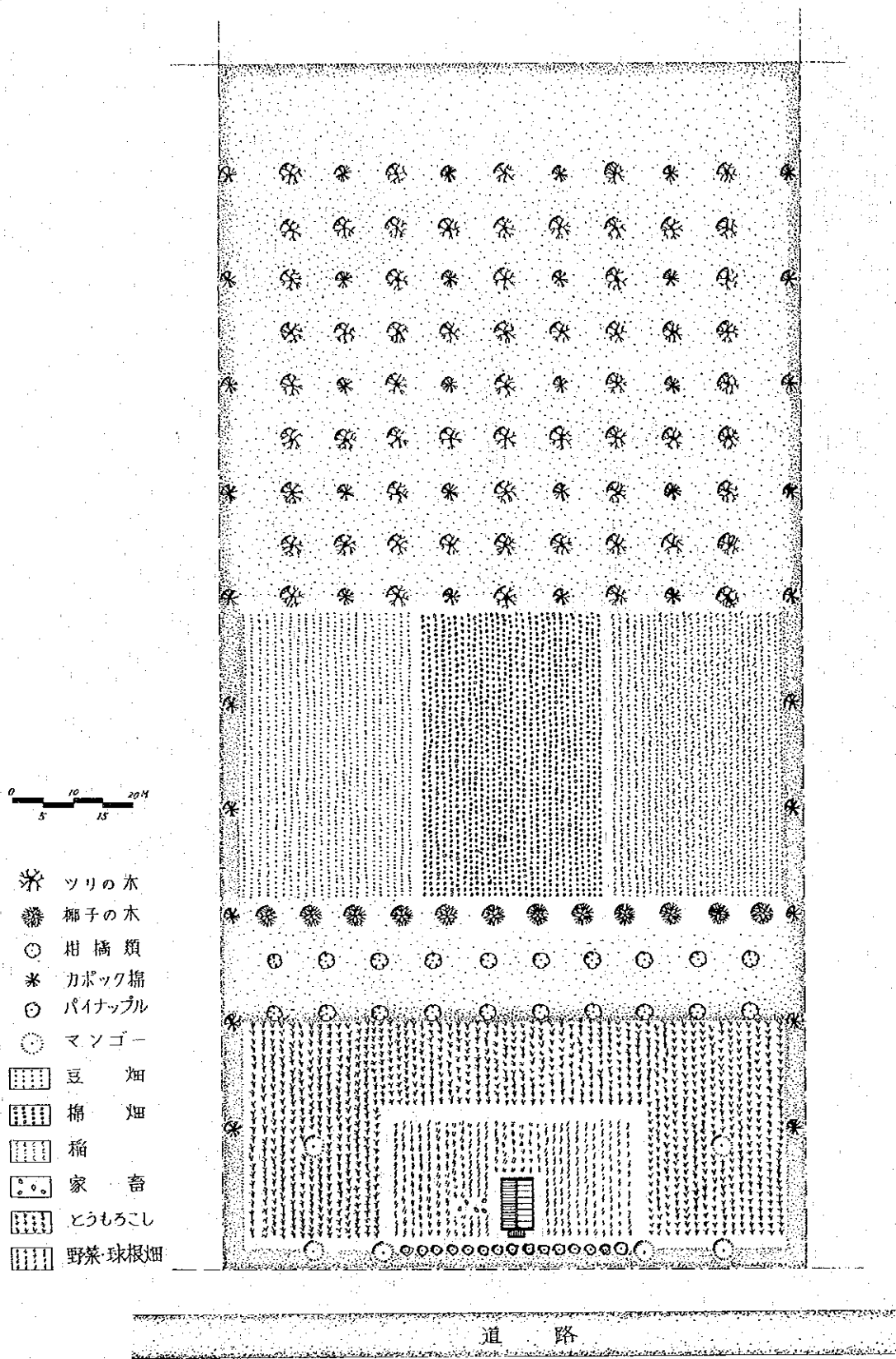


図 37 前記開拓地計画一戸当り土地利用図(同)

第Ⅳ部 我が国の技術協力事業に対する提言

1. はじめに

ここ十数年来、世界の食糧需給は、過剰基調からひっ迫基調へと大きく変化し、開発途上地域の人口問題、食糧問題は深刻化してきている。特に食糧問題は世界の政治・経済のあり方にも影響を及ぼす人類の重大な課題として認識されるようになってきた。

このような背景の下で、開発途上国、とくに東南アジアにおいては、国民の大部分が農民であり、現実には人口増と食糧生産停滞のギャップで貧困にあえいでいる。これらの国では、農業を発展させることが、農民の生活を向上させ、民生を安定させるとともに、国力増強につながるることとなる。この観点から、開発途上国自体も農業開発さらに農村総合開発を優先的な政策として取り上げているし、先進国の協力もここに焦点を合わせるべきは当然であろう。また現在では地道な技術協力による農業開発から出発して一歩ずつ時間をかけて、成果を上げようとする気運となってきたようである。

すなわち、国際協力とは、先進国が途上国に対して一時的に物や技術を援助することではなくて、恒久的な力を与えることが大切なのである。換言すれば、先進国がその責任として、地球上から貧困をなくすため開発途上国の自助努力に協力することであるといえよう。そして相手国のニーズを見抜き、真にその役に立つ技術や資金を提供することである。特に技術協力の場合には、一方的な技術の押しつけではなくて、相手国サイドに立った協力により、相手国の技術レベルを高める方式、すなわち相手国の自助努力を助長するものであって、そのプライドを傷つけ、ましてや内政干渉にわたるものであってはならないのは当然である。

以上の観点から国際協力は、まず資金協力があって、それを有効化するために技術協力するのではなく、まず技術協力があって、その結果必要な資金を供給する図式でなければならない。しかも技術協力において相互の理解と信頼を勝ち得るものでなければ、国際協力の意義は失なわれることとなる。

2. わが国の技術協力事業に対する反省

(1) 協力する分野と内容

技術協力の分野としては、資源開発、農業開発、工業開発、通信・運輸・教育・民生など多くのものがある。この中で農業開発に重点を置くべきことは、すでに述べたが、相手国のニーズによって他の分野についてもバランスのとれた協力をすべきは当然である。

ただ、過去においてその国のニーズを見誤って、レベルの高過ぎる分野に目標を置いたこと

はなかったか。すなわちプリミティブな農業を営んでいる国に、高度の農産加工技術を入れようとしたり、重工業化しようとしたことはなかったか。同じ農業開発にしても、ダムや大水路だけを作って、実際に耕地で水が利用できないような形式の協力はなかっただろうか。

極めて開発の遅れた国では、道路や住宅も不備であり、住民の生産意欲も乏しい場合があるが、このような国に対しては、生産よりも、まず生活基盤から整備し、教育・交通手段をある程度整えてから生産手段に進むべきであるが、単に相手国から要請があったと言うだけで、一足飛びに高度な生産手段の開発に向ったことはなかったか。

国際協力の目標の一つに、相手国住民の福祉がある。日本では一般に富によって福祉が改善されるのが実情である。それで相手国の生産性を高めることが住民の福祉の増進につながると思い勝ちである。しかし、流通経済の未発達な国では必ずしも金で幸福は買えない。このような国に対して、住民の福祉増進のためと信じて、実は住民の幸福を剝奪するような協力をしなかっただろうか。

現在の国際協力は、政府間のベースで決定される仕組みになっている。しかし、相手国政府自体が、真にニーズを把握していない場合がある。相手国政府の提案を十分検討して、協力分野およびその内容をきめることが、技術協力の第一歩である。過去の協力結果を分析反省して、新しいプロジェクトに生かす努力が必要であろう。

(2) 協 力 方 法

1) 人 材 確 保

現在行なわれている技術協力の具体的な方法としては、日本側から専門家、調査団、海外青年協力隊を派遣し、相手国から研修生を受入れることが中心となっている。すなわち、技術協力は人によって達成されるものであることが明らかである。日本からの派遣要員や、研修生の受入れ要員に優秀な人材を多数確保することが技術協力のかなめであることは論をまたない。

いま現地へ派遣される専門家の場合を例として、現状を考えてみよう。まず、欧米諸国ではその植民地政策の一環として外地用技術者を長年にわたって養成してきたが、これをそのまま開発途上国へ転用できること、および言語についての不便があまりないことなど好条件がそろっている。これに対して、わが国ではまったく逆に極めて不利な立場にある。すなわち、日本の技術者は、温暖多雨の気象条件下で工業に支えられた農業についてのみの教育を受け、経験を積んできている。したがって条件の違った農業については無知に等しい状態である。その上、外国語が不得手で自分の知識や意志を十分に相手に伝え得ないハンディキャップがある。そして、結果として十分な成果をあげることができない場合が多い。このことは、現在までの日本の教育方針や生活環境によるものであって、技術者自身の責任ではない。むしろ技術者はそれぞれ個人的な努力によって、このハンディキャップを克服して、何とか仕事を続けているわけ

である。しかし、今後増加の一途をたどるこのような技術者の需要に対して、現状では何とも心細い限りである。もちろん最近派遣技術者の研修会などがもたれるようになって、それなりの努力は認められるが、もっと根本的な方策を打ち出して人材を養成確保する必要性が痛感される。

ii) 人材の活用

専門家や調査団の人選は、関係各省に依頼して行なわれている。これを受けた各省では、国内人事管理の一環として取扱うこととなる。すなわち海外経験の浅い人や、全く無い人が交替で選ばれ、経験者は他の分野に配置替えになって、その貴重な知識が退蔵される場合が多い。一つの国について、一応の理解をするためには少なくとも半年はかかる実情を考えねばならない。とて角、技術者がその生涯を国際協力にかけるような活用方法が考えられなければ、本当の技術協力はできないのではなからうか。特に子弟の教育問題が最大のあい路になっている点に、注目すべきである。

派遣技術者の待遇等は当初に較べて相当改善されてはきているが、まだ本当に生涯を国際協力の賭けようとする技術者群ができていないのが、事実ではなからうか。

iii) 協力期間

長期派遣の専門家や協力隊は任期が2年で、必要があれば期間を更新しているのが現状である。一般には3年位が仕事のサイクルとして適当と言われ、国内での人事異動も、ほぼこのサイクルで行なわれているが、環境順応の困難な海外では4年程度を任期とした方が適切であると思われる。ただし、派遣要員の絶対数が不足し、家族同伴に困難のともなり現状では、まずやむを得ないことであり、将来は、2期継続を原則とするような方向をとればよいと思われる。

問題はプロジェクト協力である。相手国から協力要請があると、急拠調査団を編成し、準備もそこそこに現地に飛ぶ。そして限られた期間一週間で現地を調査して帰国する。帰国後調査団員の多くは、国内で多忙な本務をかかえているが、その合間に何とか報告書をまとめて相手国へ送りつけるといった経過をたどることが、現在もなお続いているのではなからうか。

農業開発は時間のかかるものである。日本国内でさえも、調査段階から国営事業の完成まで10年以上の年月を要している。まして途上国で末端に効果を現わすまでには担当者が責任をもって見守るような体制と相当の期間を見込むべきではなからうか。

3. 有効な技術協力の手法

(1) 総合的なマスタープランの作成

まず、最初に相手国全体、または地域全体のマスタープランがなければならぬ。一般には、国ごとに5カ年計画などの名称でマスタープランは作成されているはずである。したがって、

協力対象プロジェクトが、全国プランに占める位置と意義を明確にする必要がある。

国家の全体計画の下に地方計画や地域計画があり、更にその下に都市計画や農村計画があるべきであるが、途上国ではここまで整備されていることは少ない。農村総合開発計画もこの細部マスタープランの一つであり、まずその地区の将来あるべき姿を描くものであると考えられる。したがって、まずマスタープランを作成し、あるいは既存のものを検討することが技術協力の第一段階でなければならない。

(2) 対象プロジェクトの設定

マスタープランが確定すると、次に対象プロジェクトの検討に入る。マスタープランに盛り込まれたすべての事業を国際協力によってやれるものでない以上、限定された協力対象のプロジェクトを選別する必要がある。

国際協力とは、実施の主体はあくまで相手国である。したがって協力対象のプロジェクトは全体計画の遂行に対する起爆的役割を果たすものでなければならない。

(3) 現地技術者の訓練

相手国が求めているのは報告書ではなくて、事業の実施であり、自国の技術能力の向上である。この点からも報告書が事業実施に結びつく方策をとるとともに、現地技術者の訓練に力を入れることが大切である。

JICAでも相手国の技術者を研修生として国内に受入れて訓練し、それなりの成果をあげている。むしろ派遣された専門家が現地で具体的な調査を彼等と共同で実施することによって訓練した方がより効果があろう。しかし個人の努力には限界があるので、制度として現地技術者訓練を取り入れて組織的に行なうことが望ましい。

たとえば派遣国の実情に応じて専門家が訓練計画をたて、関係技術者を集めて、あるテーマの下に2～4週間集団訓練を行なう。必要があれば、この期間に応援の講師を派遣するなり、近隣国派遣の専門家と共同するなりの方法も可能であろう。調査団など短期派遣の場合には組織的な訓練は期間的に困難が伴う。

そこで、相手国のカウンターパートをできるだけ多くつけてもらって、すべての作業を彼等と共同して行なうようにすれば、出来上がった報告書にも連帯感が湧くはずである。また言語の点などでは、むしろ調査団が教わる立場になることもあり、相互に訓練効果が上がるものと思われる。

(4) 計画から事業実施へ

技術協力は報告書作成で切断されるべきではなくて、事業実施に連続していかなければなら

ない。もちろん、調査した結果、事業実施が不適当なことが判明して中断されることもあろう。しかし、当初のプロジェクトの選択に誤りがなければ、計画内容の修正によって実施可能となる場合が多いものと思われる。

この点、現在の計画の評価方法に多少問題があるように思われる。それは、いわゆる権威者グループの評価が本当に協力対象国に適合したものであるかどうか疑わしいことがあるからである。評価する場合にも、計画を作成する場合と同様、相手国の国情に通じ、そのニーズを把握している人達によってなされるべきである。そして、単に評論家的な立場ではなくて、その地域の立場になって計画を検討する体制がほしい。

さて計画書が完成し、その内容が評価されたとしても、技術協力のあとは円滑に資金協力がなされなければ、実を結ばないこととなる。

OTCA が JICA に改組になって、技術と資金のつながりは改善されたが、今後さらに円滑な流れが要請される。特に、現在外貨部分の資金を供与することになっているが、低開発国に対しては、現地通貨部分にも援助する必要があるので、この点に対する考慮も必要である。

なお、計画に盛り込まれた全事業を一気に実施するのではなくて、当然ある順位によって部分的に手をつけていくことになる。この場合に注意すべきことは、日本における事業実施のように基幹的なものを優先する考え方では必ずしも適当ではない。たとえば、ダムはできたけれども、いつ水が利用できるかわからないような状態となりやすいからである。むしろ地域の一部をパイロット地区として集中的に整備し、ダムのできるまで暫定水源に接続して効果をあげるような分割方法をとる方がのぞましい。そしてこのパイロット地区で、水が来てからの利用方法を農民に習熟させ、ダムができた時点で、ただちにその恩恵に浴せるような方策をとるべきである。また、この初期から建設と並行して現地の指導者や農民の訓練などを実施するのが有効であろう。

4. 協力内容の充実化

(1) 資料センターの設置

技術協力の対象が広範・複雑になるにつれて、有効な活動のためには、膨大な情報の資料が必要となってくる。しかし現地においても十分な資料は入手困難な場合が多い。派遣された専門家が資料収集のために多くの時間と労力をかけ、しかも不十分なままで活動しているのが現状である。

現在資料が無いわけではない。国内でも政府機関、大学、研究所、その他で相当な資料が現存しているはずである。ただ、これらが利用され易い状態にないことが問題である。そして人が変わる毎に資料収集の努力を繰返さなければならないのである。

この問題を解決するためには資料センターを設置する必要がある。各部門別、国別に資料を収集整備しておいて、必要に応じて供給することがその任務である。それは片手間の仕事としてできるものではないので、専任の恒久的な専門職員によって意欲的に行なわれなければならない。

(2) 参考書の作成

資料センターの生の資料では利用し難い場合もあり、十分でないこともあるので、必要に応じて新しい資料を作成しなければならない。現在 JIOA では、海外協力のための手引き書を作成するなどの努力が続けられている。まことに結構なことで、今後とも精力的に進められるべきものである。

しかし、派遣専門家にとっては専門的な分野以前の問題、すなわち、その国の国情を知ることがまず大切なことである。そのために、現地に着任してから数カ月間は基本的な資料集めに奔走することとなる。すでに派遣されている専門家やその他の現地駐在者の資料を整理し ADB、IBRD、FAO、ICID などとも情報交換して国別に便覧を作成することを提案する。

(3) コンサルティンググループの設置

技術協力の企画や実施を現場に密着したものにするためにコンサルティンググループの設置を提唱する。

これには、帰国した専門家、調査団員、青年協力隊員、在外公館員および一般商社員などで相当期間現地に勤務した日本人および在住の相手国人（第4章の外人専門家を中心とする）の名簿を作成して、必要に応じて協力を要請できる体制とする。これは単に海外に派遣される専門家に対してだけでなく、研修センターのカリキュラム作成やその講師に対するオリエンテーションにも利用すれば、海外からの研修生に対して実際に役立つ研修内容を整備することができよう。

技術協力の要点は、相手国の真のニーズを掘起して、これに対応すべきものであることは、既述のとおりである。しかし、短期の滞在で、しかも表面だけを見たのではその国のニーズを正確にとらえることはできない。やはり長期間定住し、その国の民衆と共に生活して、はじめて体得できる場合が多いものである。そこで、その国に詳しい人達の知識や経験を抽出し活用することがどうしても必要となるのである。

(4) 海外向け新技術の開発

現在、フィリピンの国際稲作研究所（IRRI）は、育種を中心とした東南アジア向け稲作の研究開発を行なって成功を納めている。これは、アメリカの国内技術や研究で不足する部分を

現地で補って、協力対象国の実情に合ったものを提供しようとする努力の現われてある。

このように、自然状況、社会経済状況の異った国に対応するためには、それなりの研究と技術開発が必要である。すべての協力分野でこの問題があるはずである。

いま例を、カンガイ計画にとれば、日本との違いの最大のものは建設費である。日本でなら 10,000 US \$/ha の建設費なら安いといった感覚があるが、途上国では 1,000 US \$/ha でも高いと言われるのである。途上国では水管理から栽培技術まで、すべての水準を上げなければ効果に結びつかないのである。そこで、途上国向けカンガイ計画の方式を開発しなければならぬこととなる。

この新技術開発を実施する具体策としては、すでにこの構想の一部を実施している農林省の熱帯農研を拡充強化するのがよからう。また、特定の大学や試験研究機関に海外開発研究室を増設してもよい。また JICA の研修センターを拡大改組して、海外研修部門の他に、国内研修部門と研究開発部門を作り、派遣専門家や青年協力隊の基地とすれば実効もあがる上に、人事管理上好都合であろう。

(5) 海外研修生の国内訓練

JICA では海外研修生の受入れ事業を実施し、すでに 20 年以上を経過している。各分野にわたる修了生は数千名に達し、相手国の技術の向上と、相互理解と親善に大きく貢献してきた。この実績からもこの方式が技術協力の重要な柱であることは否めない。ただ現在の訓練方式や内容になお改善する余地があるように思われる。

特に問題なのは、研修内容が日本の技術の紹介に偏している点である。また、言葉が不自由で、講義に通訳をつけることが多いが、時間のロスと、内容の誤解が起こる。

そこで、研修制度を有効な技術協力の一翼とする方策を考えなければならない。まずカリキュラムの骨子としては、日本の紹介は 3 分の 1 程度におさえ、万国共通の技術真理を 3 分の 1、そして彼等が帰国後直接役立つような技術を 3 分の 1 とするよう配分を改正する。

次は講師の選定である。これには 2 種類の性格のものが考えられる。1 つは講義の内容自体よりも講師自身を紹介するものである。外人が日本の高名な人と接する機会を得ることはメリットがあるに違いない。したがって特別講義として数名の人にこのような顔見せをしてもらうことも必要であろう。しかし、重点は実質的な講義である。

講師の資格要件を考えると、通訳を入れなくて講義できることがまず必須要件である。ついで相手国の国情に通じていることも必要である。そして最後に講義内容である。国内での優秀な専門家が通訳をつけて講義するよりは、技術には素人の通訳が独自でテキストの説明をした方が、まだましであろう。

次に講義内容として重要なのは、相手国で直接役に立つ技術である。この点については、前

節で述べた新技術の開発が進まなければ、あるいは困難かもしれない。

以上を総合して考えると、講師としては、海外に長期滞在した専門家が最適であることがわかる。前節で述べたように研修センターを改組して、派遣要員の基地とすることができれば、この点は円滑に解決することができよう。また、ここで特に強調したいことは、外人講師の活用である。特に開発途上国の優秀な専門家なら前記3つの要件、すなわち言語、国情、技術のすべてを満足しているし、研修生側でも親密感を持つはずである。研修効果の面から見れば、最高の方策であるといえよう。

カリキュラムその他の運営については第3節で提案した「コンサルティンググループ」で検討するような組織を確立することが必要である。

5. む す び

技術協力に対する国の態度、すなわち国家予算の配分は、国際動向や外交政策の変化によって多少変わることもある。しかし将来にわたって技術協力の基本理念は変わることはないものと思われる。国際協力によって、世界から飢餓と貧困を追放し、相互理解を深めることが真の平和への道だからである。この点から技術協力は軍備に代わるものと言えるかもしれない。

技術協力については、わが国もすでに20年余にわたる経験をもち、その方式についても、種々検討が重ねられ改善されてきた。その間に多くの提言があり、重複している部分もあるが、本論文で特に強調したい点を集約すると次のとおりである。

(1) 技術協力基地の設置

資料センター、海外研修センター、国内研修センター、新技術開発センターの4つの機能を含み、海外派遣要員の基地として、その散逸を防ぎ活用をはかること。

(2) 外人技術者の積極的利用

海外派遣専門家として、研修センター講師として、あるいは新技術の研究開発に相手国の高級技術者を積極的に活用すること。

JICA