

| 月 日 | 内 容 | 参加者※ | 主催場所 |
|-------|----------------|---------------------------|------|
| 9月 3日 | 工事区割当及び詳細打ち合わせ | グループ代表 PPL | 新集会場 |
| 9月 5日 | 農民事務開始 | | |
| 9月11日 | 第1回貸金支払及び資金の積立 | グループ代表、 (8グループ) PPL | 新集会場 |
| 9月18日 | 第2回貸金支払及び資金の積立 | グループ代表、 (1グループ) PPL | 新集会場 |
| 9月24日 | 第3回貸金支払及び資金の積立 | グループ代表、 (5グループ) PPL | 新集会場 |
| 9月26日 | 第4回貸金支払及び資金の積立 | グループ代表、 (3グループ) PPL | 新集会場 |

※専門家及びC/Pを含む

4-3 農民グループの維持と資金積立制度の導入

(1) 農民グループ請負工事と労務賃の積立

プロジェクトで実施している農業・農地基盤整備のうちプロジェクトが直接実施する工事のなかで農民グループに請け負わせて行う工事を一部実施した。それは灌漑水路工事の内、1次、2次水路の掘削と井戸掘削作業である。この請負は現地ではスワダヤ工事と呼ばれ小構造物についての工事でよく行われている。プロジェクトではこのシステムを利用し、全農民グループの参加を求める手段とした。この工事のうち水路掘削分の労務賃の一部を各グループで積み立てよう指導した。この資金は今後グループの営農活動、灌漑施設等の補修、維持費等に利用させ、グループの活動維持を資金面から補助とする試みである。ラノメト村、パラंगा村、キアエア村ではすでに工事が終わり、この資金積立システムが実行されている。資金積立の額は農民会議で決められたが当初の労務賃の25%積立が行われたが、キアエア村に至っては30%積立でグループが合意している。このようにこのシステムは農民グループの理解が得られ順調に進んでいる。また積み立てられた資金はグループ毎に国民銀行に貯金されていて使用に際しては農民グループの代表と農業省地域事務所長の2サインを必要とし、資金の不正使用の防止に努めている。このシステムのなかで農業普及員の果たす役割は大きく農民グループのとりまとめ、村長、農業省等の機関との連絡を行うことが必要とされる。したがって農業普及員にしっかりこのシステムが理解されていない場合は実行は難しい。すでにラノメ

表4 ラノメト村における農民事による積立て金

STOCK FUND OF FARMER'S GROUPS BY THE WORKS OF
IRRIGATION CANAL CONSTRUCTION

RANOMEETO VILLAGE

| NO. | NAME OF FARMER'S GROUP | FIRST EXCAVATION (m) | PAYMENT (Rp.) | SECOND EXCAVATION (m) | PAYMENT (Rp.) | TOTAL STOCK FUND (Rp.) |
|-----------|------------------------|----------------------|---------------|-----------------------|---------------|------------------------|
| 1 | Andinu | 105 | 627,000 | 46 | 380,000 | 360,000 |
| 2 | Tunas Makmur | 100 | 752,000 | 37.5 | 279,000 | 325,000 |
| 3 | Makmur Jaya | 100 | 751,000 | 50 | 376,000 | 363,000 |
| 4 | Makmur Samaturu | 100 | 1,116,000 | 37.5 | 301,000 | 403,000 |
| 5 | Kegiatan Samaturu | 105 | 751,000 | 37.5 | 363,000 | 376,000 |
| 6 | Sri Mangiyub | 100 | 634,000 | 37.5 | 340,000 | 321,000 |
| 7 | Harapan Makmur | 100 | 663,000 | 37.5 | 372,000 | 333,000 |
| 8 | Mokora Meindio | 100 | 815,000 | 50 | 384,000 | 383,000 |
| 9 | Sri Kembang | 100 | 821,000 | 37.5 | 278,000 | 361,000 |
| SUB TOTAL | | 910 | 6,930,000 | 371 | 3,073,000 | 3,225,000 |

* Total of stock fund is Rp. 3,225,000

* Works started on September 5, 1992 and ended on September 26, 1992

表5 パランガ村における農民事による積立て金

STOCK FUND OF FARMER'S GROUPS BY THE WORKS OF
IRRIGATION CANAL CONSTRUCTION

PALANGGA VILLAGE

| NO. | NAME OF FARMER'S GROUP | FIRST EXCAVATION (m) | PAYMENT (Rp.) | SECOND EXCAVATION (m) | PAYMENT (Rp.) | TOTAL STOCK FUND (Rp.) |
|-----------|------------------------|----------------------|---------------|-----------------------|---------------|------------------------|
| 1 | Landebawo/Sorume 1 | 79.4 | 373,000 | 50 | 175,000 | 136,000 |
| 2 | Meohai/Sorume 2 | 75 | 359,000 | 50 | 138,000 | 123,000 |
| 3 | Samaturu/Sorume 3 | 84.8 | 416,000 | 50 | 181,000 | 149,000 |
| 4 | Mokoau/Sorume 4 | 75 | 351,000 | 50 | 154,000 | 125,000 |
| 5 | Monapa/Sorume 5 | 75 | 349,000 | 23.6 | 98,000 | 111,000 |
| 6 | Saramase/Sorume 6 | 74 | 320,000 | 38 | 99,000 | 104,000 |
| 7 | Tosiba Jaya/Sorume 7 | 75 | 373,000 | 50 | 131,000 | 125,000 |
| 8 | Padaidi/Sorume 8 | 75 | 312,000 | 25 | 91,000 | 100,000 |
| 9 | Sipatokong/Sorume 9 | 50 | 373,000 | 50 | 150,000 | 130,000 |
| 10 | Sama Jaya/Sorume 10 | 75 | 348,000 | 25 | 92,000 | 110,000 |
| SUB TOTAL | | 738.2 | 3,574,000 | 411.6 | 1,309,000 | 1,213,000 |

Total of stock fund = Rp. 891,000 + Rp. 322,000 = Rp. 1,213,000

- * Date of 1st payment on August 2nd, 1993
- * Date of 2nd payment on August 11th, 1993
- * Work started on July 25 and ended on August 10, 1993

表6 キアエア村における農民事による積立て金

DETAIL OF REVENUE OF FARMER'S GROUP
IN CANAL LINING BKO - BK1 AND BK1 - BK1KR
DESA KIAEA TAHUN 1994

| NO. | NAME OF FARMER'S GROUP | DISTANCE (m) | COST (Rp.) | FIRST SAVING IN BANK 30 % |
|-----|------------------------|-------------------|------------|---------------------------|
| 1 | Mujur | 100 | 336,000 | 100,000 |
| 2 | Tekukur Indah | 100 | 400,000 | 120,000 |
| 3 | Alam Raya | 100 | 457,000 | 137,000 |
| 4 | Bina Karya | 100 | 354,000 | 106,000 |
| 5 | Merpati Indah | 100 | 354,000 | 106,000 |
| 6 | Harapan Makmur | 100 18 23.2 | 970,000 | 290,000 |
| 7 | Subur | 100 20 23.6 | 693,000 | 208,000 |
| 8 | Suka Maju | 100 | 478,000 | 143,000 |
| 9 | Mekar | 100 | 631,000 | 189,000 |
| 10 | Wekiri Indah | 100 | 417,000 | 125,000 |
| 11 | Tak Disangka | 125 | 473,000 | 142,000 |
| | TOTAL | 1,209.8 | 5,563,000 | 1,666,000 |

ト村ではこの資金の使用が始まった。1グループでは水稻栽培のための肥料購入に使用したいとの申請が地域事務所長になされ実施された。購入した肥料はメンバーに配られ、メンバーは米収穫後に利子を付けて基の積立金の中に戻すこととしている。

今まで実施した村の積立金の現在の状況は表4、5、6のとおりであるので参照されたい。

(2) 農業機械貸し出し制度と資金の積立

プロジェクトでは農地、農業基盤整備の終了した地区を中心に農業に必要とされる農業機械類、資材を供与している。これらは精米所施設、ハンドトラクタ、動力脱穀機、動力噴霧器、草刈機、ポンプ等の農業資機材で村の農業発展のために供与された。これはあくまでも農業開発のモデルとしてプロジェクトが導入するもので全ての農家に配布するものではないが、出来る限り改良農法としての手段、機械の有効利用と維持を農民グループまたは村内で試みることを目的としている。このため機械類については農民に貸し出す制度を導入し、この売上金の有効活用により運営費、維持費、更新費、資金積立金を手当し将来にわたり維持できるよう指導している。村に配布済みまたは予定の機械類、資材は図6、7のとおりである（資機材、施設管理委員会の農民説明用ペーパー）。またすでにラノメト村では農業機械の貸し出しをすでに実施しているのでこの実績も示す。またパラंगा村、キアエア村でも1994年から貸し出しシステムを導入している。

1) ハンドトラクタの貸し出し利用の実績

1993年にラノメト村で3台のハンドトラクタの貸し出しを実施した。主として水田の耕耘作業にハンドトラクタが使用されたが畑の耕耘にも一部使用された。ハンドトラクタの運営管理には専属の村のオペレーターを各トラクタ毎に2名つけ作業に当たってはオペレーター付きで貸し出した。貸し出し料は水田の場合110,000Rp/haで、畑の耕耘の場合が75,000Rp/haと決めて貸し出した。農民は原則として現金で借りることにしたが収穫後の現物で使用料を払うことも認めた。資金の出し入れは農業普及員(PPL)が責任者となって取りまとめることにした。そして会計報告をプロジェクト、農業省地域事務所、村長に行うことになっている。しかし将来的には農民グループ内で処理するよう話を進めている。パラंगा村、キアエア村でもラノメト村と同様なシステムを1994年から導入し、パラंगा村では農業普及員に代わって農民グループの代表がトラクタの会計的管理を行っている。以下ラノメト村におけるハンドトラクタの利用実績を示す（表8参照）。

なおラノメト村においては村内11グループの農民グループがあり、ハンドトラクタの供与は3台（内1台はデモンストレーション圃場管理用）であり、全メンバーが同

SISTIM PENGOLAHAN MESIN-MESIN DI DESA



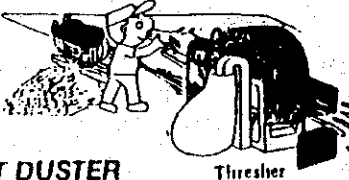
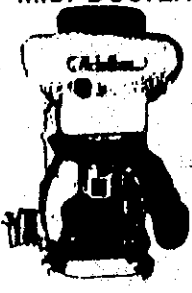
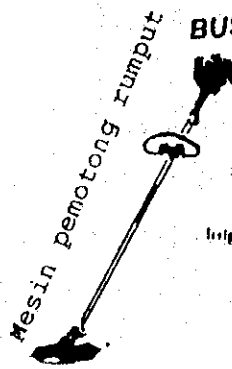
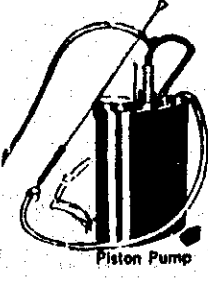
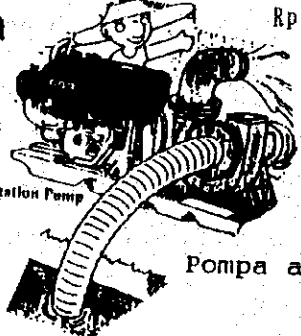
| | Upah Pemakaian | Pengoperasian | Penyusutan | tabungan |
|---|---|---------------|------------|--------------|
| <p>Penggilingan padi</p>  <p>Rice Miller</p> | 10 % Jasa Giling | 35 % | 10 % | 20 % 35 % |
| <p>Traktor tangan</p>  | <p>Sawah Rp. 110.000/ha</p> <p>Lahan Kering Rp. 75.000/ha</p> | 47 % | 33 % | 20 % |
| <p>Mesin perontok padi</p>  <p>Thresher</p> | Jasa Perontok 10% | 50 % | 40 % | 10 % |
| <p>MIST DUSTER</p>  <p>Mesin penyemprot</p> | Rp. 1.000/hari | - | 50 % | 50 % |
| <p>BUSH CUTTERS</p>  <p>Mesin pemotong rumput</p> | Rp. 1.000/hari | - | 50 % | 50 % |
|  <p>Piston Pump</p> <p>Alat penyemprot manual</p> | | | | |
|  <p>Irrigation Pump</p> <p>Pompa air (irigasi)</p> | | | | |

図6 村の機材利用システム
(インドネシア語；農民説明用資料として)

SISTIM PENGOPERASIAN PENGGILINGAN PADI

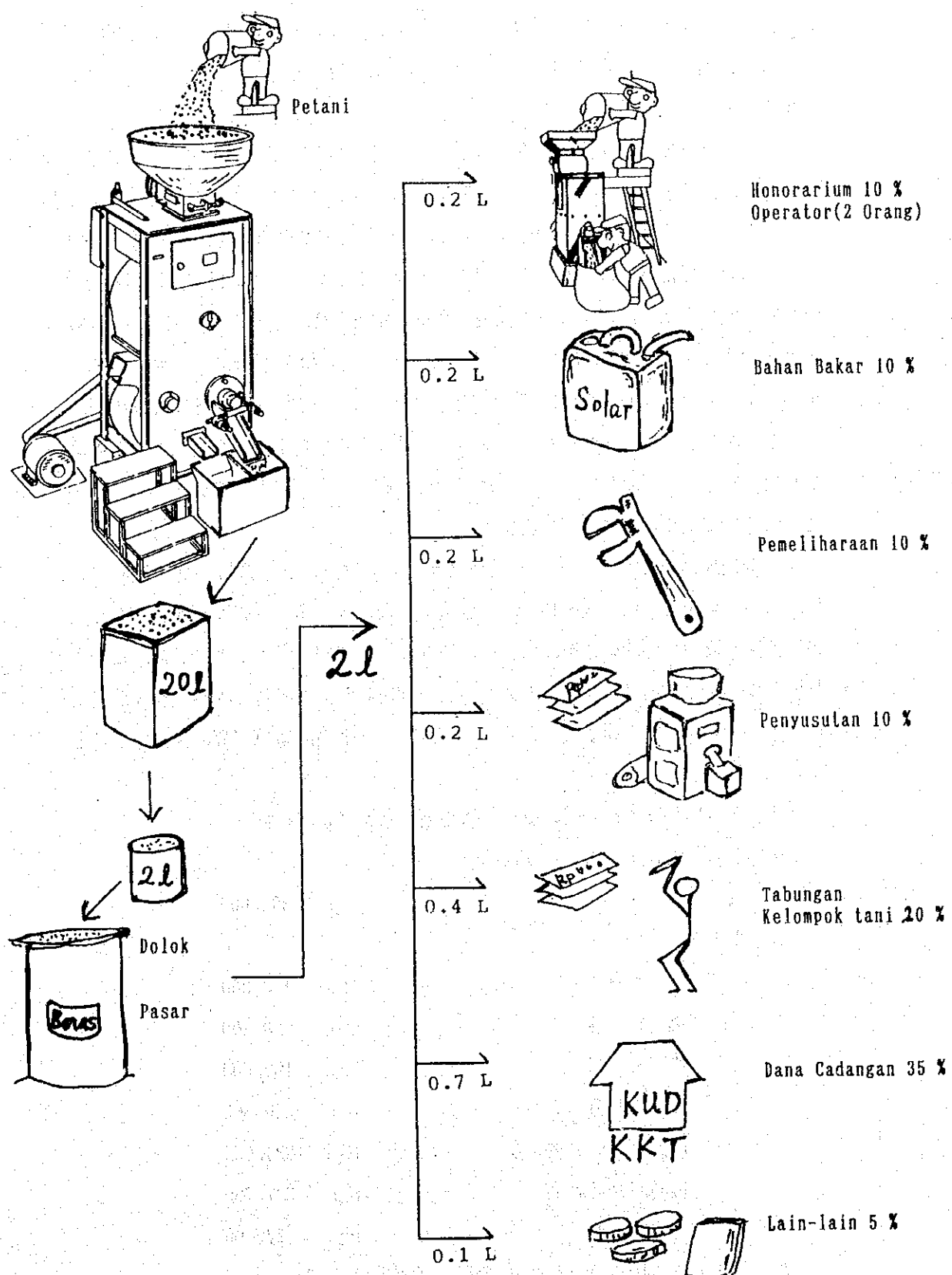


図7 村の精米所利用システム
(インドネシア語；農民説明用資料として)

時に使用することは無理である。そこで2 農民グループが共同で資金を出し合って安いハンドトラクタを購入し、プロジェクトと同様の貸し出し利用システムを始めた。このように徐々にではあるがこのシステムの効果が現れている。

2) 精米所の運営実績

プロジェクトで建設予定の精米所はラノメト村、パラング村、キアエア村の3村です。すでに建設が終了し、ラノメト村は1993年からパラング村、キアエア村では1994年から運営が開始された。運営に当たってはラノメト村では村落協同組合（周辺4村合同）がその責任母体となった。またパラング村、キアエア村では村地区協同組合がないため、取り合えず農民グループ代表者会議を結成させ、この議長、副議長、会計の3役が精米所の会計的責任を負うことになった。夫々の精米所には2名のオペレーターを配置し、実質的な運営、管理は彼らが行った。精米の利用料は10%の現物とし、もし20リットルの精米を行った場合は2リットルの精米を手数料として利用者からその場でもらう。手数料として得た精米は政府買い上げ米として売ったり、市場で売ったりして現金化し運営費に当てる。

売上金は10%をオペレーターの賃金（ラノメト村では1年後に15%と改めた）とし、燃料代を10%、修理代を10%、減価償却分積立金を10%、農民グループ還元金を20%、村落協同組合活動金を35%、その他5%として配分することにした。この中で農民グループ還元金はグループのメンバーが利用した率に応じて収益の20%が当てられ、メンバーの利用を即するとともに、プロジェクトの活動の理解に役立てることをねらいとした。

ラノメト村における精米所の運営実績を表に示す（表7参照）。

ラノメト村の精米所運営実績（1993年）

| | |
|-----------|-----------------|
| a 収入 | Rp. 2, 393, 600 |
| b 支出 | |
| オペレーター | Rp. 239, 360 |
| 燃料費 | Rp. 528, 300 |
| 修理費 | Rp. 192, 500 |
| 減価償却分積立 | Rp. 230, 360 |
| 農民グループ還元金 | Rp. 334, 054 |
| 協同組合活動金 | Rp. 837, 760 |
| その他 | Rp. 22, 266 |

なお、収入のうちRp. 1, 212, 250は農民に融資を行っている。

表7 ラノメト村精米所の運営費 (1993年)

RANOMEETO RICE MILLING UNIT
JUNE 18, 1993 - DECEMBER 31, 1993

| NO | PENERIMAAN | | PENGELOMPOKAN | | | TABUNGAN | | DANA CADANGAN (35%) | LAIN-LAIN (Rp.) | JUMLAH (Rp.) | SALDO (Rp.) | | | |
|----|--------------|-----------|---------------------------|-------------------|-------------------|---------------|--------------------|---------------------|-----------------|--------------|-------------|---------|-----------|--------|
| | K. TANI (kg) | DRUD (kg) | HONORARIUM OPERATOR (10%) | BAHAN BAKAR (Rp.) | PENELIHARAN (Rp.) | K. TANI (20%) | LOAN K. TANI (Rp.) | | | | | | | |
| 1 | 260 | 150 | 18,450 | 58,500 | 0 | 23,400 | 13,500 | 64,575 | 9,225 | 187,650 | -3,150 | | | |
| 2 | 1,062.9 | 732.5 | 80,793 | 174,000 | 0 | 95,661 | 65,925 | 282,775.50 | 40,396.50 | 739,551 | 68,379 | | | |
| 3 | 821.6 | 417.5 | 55,160 | 118,650 | 87,500 | 73,944 | 37,575 | 165,158.25 | 27,879.75 | 596,467 | -38,872 | | | |
| 4 | 238.33 | 99.16 | 16,875 | 30,150 | 75,000 | 23,833 | 9,916 | 59,060.75 | 8,437.25 | 223,272 | -54,527 | | | |
| 5 | 379.16 | 100 | 23,458 | 66,000 | 12,500 | 37,916 | 10,000 | 83,853 | 11,979 | 246,206 | -6,626 | | | |
| 6 | 448 | 57.5 | 25,275 | 47,250 | 17,500 | 44,800 | 5,370 | 88,462.50 | 12,637.50 | 241,495 | 11,255 | | | |
| 7 | 345 | 20 | 18,250 | 33,750 | 0 | 34,500 | 2,000 | 63,875 | 9,125 | 161,500 | 21,000 | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | TOTAL | 3,554.99 | 1,576.66 | 2,393,600 | 239,360 | 528,300 | 192,500 | 0.00 | 334,054 | 144,486 | 837,760 | 119,680 | 2,398,140 | -2,540 |

表8 ラノメト村のハンドトラクタ使用情況 (1993)

REPORT OF HAND TRACTOR USE IN RANOMEETO VILLAGE

12, 1993

| No. | No. OF TRACTOR | RECEIPT (Rp.) | TARGET (Rp.) | EXPENDITURE (Rp.) | STOCK IN THE BANK (Rp.) |
|-----|----------------|---------------|--------------|-------------------|-------------------------|
| 1 | B 9 | 739, 825 | 1, 290, 630 | 563, 112 | 176, 713 |
| 2 | B 7 | 595, 250 | 705, 650 | 338, 400 | 256, 850 |
| 3 | B 1 | 1, 167, 200 | 1, 395, 350 | 636, 162 | 531, 038 |
| | | 2, 502, 275 | 3, 391, 630 | 1, 537, 674 | 964, 601 |

Ranomeeto Februari 4, 1994
PPL Ranomeeto,

NOTE:

1. Income target(Rental charge) =Rp. 3, 391, 630
2. Receipt from farmers =Rp. 2, 502, 275 (73.78%)
-
- Balance =Rp. 889, 355 (26.22%)

4-4 ミニ・プロジェクト

農民参加型開発の位置づけにある本プロジェクトにおいて農民が如何に農業・農村開発に積極的に参加し改善を進めて行くかは重要な点である。農民組織強化の一環として農民及び農民グループ等の興味ある課題、問題点解決に必要な課題等を取り上げ、これらを小規模事業として実施する。これをミニ・プロジェクトと称し、これらの事業に対して材料、技術等の支援を行い組織活動にインパクトを与えることにより、組織の強化を図ろうとするものである。ここに今までの各村での実績を記述する。

(1) 1992年度の活動実績

1) パパイヤ苗供給計画

目的：農村若者グループと農村婦人グループを対象としてパパイヤの優良種子を村に普及させる活動を通して夫々の組織の強化を図る。またパパイヤの普及により村内のビタミン等の栄養補給活動を行う。

対象者と方法

i) ラノメト村

- a) 農村若者グループ(Tonas karya)によるパパイヤ苗(品種：バンコク)
1000本の育苗。

b) 農村婦人(Dasa wisuma)によるパパイヤの家庭菜園栽培の実施。

c) スケジュール実績

5月6日若者グループ内打ち合わせ

9日作業開始(育苗ハウス作成、播種、管理)

6月9日苗の配布計画

12日苗の配布開始(Dasa wisuma, 若者グループ等に配布)

ii) パランガ村及びキアエア村

a) 農村若者グループ

4グループ(Bina usaha, Santaturu, Tunas muda, Kampala Jaya)による各500本のパパイヤ苗の育苗実施。

b) 夫々の村の婦人グループ(Dasa wisuma)に配布し、家庭菜園で栽培する。

c) スケジュール実績

7月30日若者グループ内打ち合わせ

8月上旬 各グループ栽培開始

19日苗の配布計画

29日苗の配布開始

2) 野菜種子生産活動

目的：農民グループの活動強化と村内の農業の発展を考慮した新しい形の開発を図るために、野菜の生産だけでなく種子生産システムを試みた。

i) ラノメト村農村若者グループによる十六ササゲの種子生産

a) 農業普及員の圃場で若者グループが種子生産を行う

b) スケジュール実績

5月12日グループ内打ち合わせと播種

8月上旬 収穫開始

ii) パランガ、キアエア村若者グループによる十六ササゲの種子生産

a) パランガ村2農村若者グループ

キアエア村1農村若者グループ

b) スケジュール実績

7月30日グループ内打ち合わせ

8月上旬 播種開始

9月上旬 採種開始

9月30日種子袋詰め

(2) 1993年度の活動実績

1) ラノメト村

i) 若者グループ

a) 養鶏活動：3グループ

グループによる養鶏（採卵）

1グループはケージ飼いを試み、2グループはメンバーに数羽ずつ配り小屋飼いとしました。プロジェクトとしては小屋を建てたグループに対してひな提供したが、1年後に同数返済することを条件とし、返済された鶏は他のグループに廻すりボルピングシステムを導入した。1グループだけが返済までこぎ着けたが、他のグループでは死んだのが多く成功していない。

b) 鶏の雛羽化事業：Tunas karisグループ

卵から雛を大量に孵す活動を実施しているが、あひるについては成功しているが鶏については雛の生育がおもわしくなく方法を検討中である。

c) 畑作物の混作：Tunas Kariaグループ

乾期作のトウモロコシ栽培に落花生を混作し畑からの増収効果をねらいとしてグループ畑を管理した。結果はよく2作物ともに収穫まで至った。

ii) 婦人グループ

a) 野菜栽培活動

十六ササゲ、ナス、キュウリの栽培をメンバーの圃場で実施した。

b) サラクヤシの柵材利用活動

グループの野菜圃場の周囲を猪、牛の害から守るために刺のあるサラクヤシを植えて天然の防護柵とした。またこのサラクヤシはバリから取り寄せたものでこの実は高価なものとして売れる。

c) カシューナッツの実割り加工

農村婦人研修で実施した家内産業育成の一環としてのカシューナッツ加工を本格的に導入する予定で実施したが、まだ関心を示す人が少ない。

iii) 農民グループ

a) 作付け検討栽培実習

11農民グループの内、6農民グループが適切な作付け体系を検討するためグループ毎にメンバーの圃場一角を実習圃として栽培を実施した。

主要作付け体系は畑作物（陸稲）-水稲-畑作物（野菜）で作物はグループで選んで栽培した。

2) パランガ村

i) 若者グループ

a) 養鶏活動

2グループが鶏の小屋飼いをを行い、グループで管理する活動を実施した。これに対しプロジェクトは雛を援助しリボルリングシステムを導入した。

b) 丘陵地畑作物栽培実習

2グループが活動の一環として丘陵地での畑作物栽培を実施した。今回は落花生を栽培する事になり丘陵地の開畑から収穫までの作業を行った。しかし1グループは猪の害に合い収穫がなかった。

ii) 農村婦人グループ

a) 養鶏活動

6グループが小屋飼いの養鶏活動を実施した。これもリボルリングシステムを取り入れたが、グループからの鶏回収は病気等の問題でむずかしい。

b) 庭先野菜栽培活動

婦人グループ活動の一環として8グループがグループ毎に道路に面した一角をグループの野菜畑として開畑し野菜の栽培管理を行った。主な作物は十六ササゲ、キャベツ、ナス、トウガラシ等である。

3) キアエア村

i) 若者グループ

a) 畑作地の落花生栽培活動

2グループによる畑作での落花生栽培がグループの活動活性化として実施された。パラング村と同様に丘陵地の開畑から始まり播種から収穫までの作業を行った。

b) 野菜生産活動：Tunas Mudaグループ

乾期作の試みとして十六ササゲ、キャベツ、ナス、スイカ等の野菜とパパイヤ栽培を実施した。

ii) 農村婦人グループ

a) 庭先野菜栽培活動

4婦人グループによる庭先野菜栽培活動が道路際の圃場で実施された。十六ササゲ、キャベツ、トマト等の野菜をグループ毎に栽培した。

4) ラロバオ村

i) 若者グループ

a) 草地における栽培活動

アランアラン草地の利用を考えた畑作物栽培の試みをこの草地の一角で実施した。

ii) 農村婦人グループ

- a) 今まで活動がなかった婦人グループの最初の活動として、グループが小規模野菜圃場を開きそこに野菜を栽培した。主な野菜は十六ササゲ、トマト、パイアム、ナス、キュウリ等であった。

iii) 農民グループ

a) サラクヤシ園作り

道路沿いの村の共有地をグループごとに切り開き、そこにサラクヤシを植えて並木を作った。将来ここに野菜も植える計画になっている。

5) オネウィラ

- a) 農民グループに対して湿田地の有効利用方法を検討させ、ソルジャン栽培といわれる高畦式栽培を試みることになった。(進行中)

4-5 農民組織強化(ミニプロジェクト)の活動(1994年)

(1) 経緯:

本プロジェクトは農民参加の農業・農村開発を8カ村にて展開するものである。この中で農村における組織を活用してこの農民参加の開発を実施することがプロジェクトの目的でもある。しかし実施の基となる組織の醸成、組織の強化には必要性、目的、計画がないことには活動は進まない。元々組織とは事業、目的があって形成されるものであり、作られた組織毎に異なるものである。そこで村にある組織を検討し、村の発展開発につながるものについては組織を活性化させその役割を果たすよう協力し、また欠けている分野については形成を促す必要がある。これらの背景において組織の活性化につながる小事業をここではミニ・プロジェクトと称して実施している。1993年度の実績としては下記の活動に対して協力を行った。

ラノメト村

| | |
|--------------|-----------|
| 若者グループ(3) | 小規模養鶏 |
| (1) | 鶏のふ卵事業 |
| (1) | トウモロコシの栽培 |
| 婦人グループ(3) | 野菜及び種子生産 |
| (Dasa wisma) | (サラクヤシ含む) |
| (個人グループ) | カシューナッツ加工 |
| 農民グループ(6) | 作付け型実習 |
| (1) | ソルジャン栽培 |

パラング村

| | |
|-----------|-------|
| 若者グループ(1) | 落花生栽培 |
|-----------|-------|

婦人グループ(8) 庭先野菜園芸栽培
(Dasa wisma)(8) 小規模養鶏

キアエア村

若者グループ(2) 落花生栽培
(1) 野菜生産
婦人グループ(10) 庭先野菜栽培

ラロバオ村

若者グループ(1) アランアラン利用
婦人グループ(4) 庭先野菜栽培
農民グループ(1) サラクヤシ栽培

オネウィラ村

農民グループ(1) ソルジャン栽培

* () 内は活動グループ数

主な協力内容；組織の運営指導

技術指導

材料、資材の援助

(肥料、農薬、種子)

(噴霧器、鋤、乾燥器)

(2) 1994年度計画

本年度はいままでの組織の活動を継続させ、かつ活性化させる組織の強化に協力する。また昨年度調査した各村の生産物、その生産量のデータ（表9参照）に基づき、村の増産活動、村の1品運動を奨励するための協力を行う。

対象村は5村から全対象村の8カ村に拡大させるが、新規協力予定のラプール村、ラエヤ村、サブラコア村については組織の形成、再形成も含め協力していく。

主な活動予定は次のとおり。

1) 農民グループに対する協力；

農産物増産活動

村1品運動の助成

2) 農村婦人組織に対する協力；

養鶏

食事の改善

家内産業の開発

庭先園芸

3) 農村若者グループに対する協力；

表9 各村の農産物情況

LIST OF VILLAGE PRODUCTS
(BAHAN PAHERAN PFD)

| NO | D E S A | HASIL PERTANIAN- YANG DI PAHERKAN | POTENSI (HA/KG) | BAHAN KERAJINAN | POTENSI | KETERANGAN |
|----|-----------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|---------|--------------------------------|
| 1 | Ranompele | Cucumber (Timun) | 0,50Ha/200Kw | - | Rendah | Dijual ke pasar |
| | | Eggplant (Terong) | 3 Ha/1500 Kg | - | Rendah | |
| | | Yard long bean (kacang panjang) | 2 Ha/700 Kg | - | Rendah | |
| | | Leafy vegetable (Sayuran) | 0,5Ha/100Kw | - | Rendah | |
| 2 | Palangga | Corn (Jagung) | 82 Ha/2 Ton | Daun Hegel | Sedang | Anyaman Tikar / |
| | | Cucumber (Timun) | 0,2 Ha/5 Kw | - | Rendah | |
| | | Pumpkin (Labu) | 0,5 Ha/ | - | | |
| 3 | Rincea | Corn (Jagung) | 50,5Ha/4,9Ton | Daun Hegel | Sedang | Anyaman Tikar, Bakul |
| 4 | Lalobao | Paddy Gogo (Padi Gogo) | 10 Ha/15 Kw | Daun Hegel | Sedang | Anyaman Tikar, Dompot |
| | | Cacao (Coklat) | - | - | | |
| | | Cashewnut (Jambu mente) | - | - | | |
| | | Corn (Jagung) | 20 Ha/1 Ton | - | Rendah | |
| 5 | Lapulu | Cacao (Coklat) | 25 Ha/500 Kg | Kain | Rendah | Kerajinan un- tuk Pengantin |
| | | Coconut (Kelapa) | 5 Ha/2 Kw | Benang | Rendah | |
| | | Yard long bean (kacang panjang) | 4 Arc/200 Kg | - | | |
| | | Cucumber (Timun) | 1 Ha/5 Kw | - | | |
| 6 | Lainca | Coconut (Kelapa) | 50 Ha/1 Ton | Kain, Lem | Rendah | Kerajinan un- tuk Pengantin |
| | | Chicken (Ayam) 5.950 Ekor | 5.950 Ekor | - | | |
| | | Beef (Sapi) 753 Ekor | 753 Ekor | - | | |
| 7 | Sabulakon | Red Sugar (Gula merah) | - | - | | Dijual ke Pasar |
| | | Ground nut (Kacang Tanah) | 5 Ha/700 Kg | - | Rendah | |
| | | Corn (Jagung) | 7,25Ha/750Kg | - | | |
| | | Soy bean | 1,5 Ha/520Kg | - | | |
| | | Semangka | 0,75Ha/2 Ton | - | | |
| 8 | Onowila | Sago (Sagu) | 400 Ha/ | - | | Dijual ke Pasar |
| | | Banana (Pisang) | 6 Ha/8 Ton | - | Sedang | |
| | | Coconut (Kelapa) | 6,3 Ha/200Kg | - | Rendah | |
| | | Cacao (Coklat) | 12 Ha/450 Kg | - | Rendah | |
| | | Rambutan | 3,75Ha/20Ton | - | | |
| | | Langsat | 4,5Ha/2,7Ton | - | | |

Note : Produksi per hektar

果樹育苗、配布
種子生産
畑作物増産
野菜生産
鶏ふ卵技術導入

協力内容；

上記活動に対して技術的援助、資材機材補助等、組織の活動に対する協力。

4-6 現地研究の実績と今後の計画

プロジェクトの農業・農村開発に必要とされる既存の農業技術、農村社会、組織等の情報、調査を州外でいままで実施してきた。これらの調査はプロジェクト内の移住民の出身地、農業技術伝搬に関連する地域等を中心に実施した。その主な調査地域は次のとおりである。

| | |
|------------------|------------|
| 西スマトラ農業・農村組織調査 | (1992年度) |
| 中央・東ジャワ " " | (1992年度) |
| 南・西カリマンタン " " | (1993年度) |
| イリアンジャヤ(ソロン) " " | (1993年度) |
| 北スラウェシ " " | (1993年度) |
| 中央スラウェシ " " | (1992年度) |
| 南スラウェシ " " | (1992・3年度) |

これらの調査結果(フィールドノート)は既に報告書を提出している。(現在、印刷中)

またさらにこの調査データは解析されて当プロジェクトの技術移転の資料とされなければならないがまだ調査が十分でない部分がある。さらにこれらを補う必要があり結論を出すまでには多少時間がかかるが、取りあえずいままでの調査を通じて理解できた事を要約する。

(1) 伝統的農業について

- 1) プロジェクトの開発対象村には先住民であるトラキー人と移住民であるブギス人、ジャワ人、バリ人、トラジャ人等の間には農業において違いが見られる。さらには移住民の間にも農業に対する捉えかたの相違が見られる。
- 2) 先住民のトラキー人は焼畑農業とサゴヤシ農業*を主体として生活を営んできた/いるという背景がある。

* サゴヤシの幹からデンプンを取り出す農業

- 3) 焼畑は現在トウモロコシの栽培が各地で中心となっているが、これは最近のことであり以前は焼畑の運営にも地域特性が見られた。
- 4) 南東スラウェシ州の南にあるブトン島、ムナ島ではジャワも含め焼畑での栽培作物はトウモロコシが一般的であるが、歴史的背景にソルガムが栽培されていたと考えられ、この現物を確認できた。なおトラキー人は栽培していない。
- 5) また焼畑の陸稲栽培はトラキー人の中心的作物であるが、この栽培形態は他に主としてインドネシアの西側地区のスマトラ、カリマンタンに存在し、スラウェシの全域もこの中に入る。しかしブトン島、ムナ島から東側は陸稲の栽培は少なくなる。特に南の乾燥地区は少ないが北側のハルマヘラ島では多少栽培が確認できた。陸稲の代わりにイモ、バナナの類の作付けが東側で多く見られる。
- 6) インドネシアの東側は穀類の栽培に代わりイモ、バナナ類の永年性作物が栽培の主流となる。これは陸稲栽培に入れ替わる形で分布してくると思われる。また南側では陸稲に代わりソルガムが多く栽培されていたためトウモロコシの導入が図られた時点で急速にこれが発達したと思われる。特にこれに関してはインド文明の影響が大きいものと考察する。
- 7) また焼畑の中心的作物は陸稲の他にアワ(foxtail millet)の栽培が認められた。これはトラキー人も栽培していたし、またムナ島でも栽培していたのが確認できた。しかしブトン島にはその栽培の確認はない。またハルマヘラ島でも農家でアワの現物を確認した。勿論、中央・南スラウェシの山岳地帯でも栽培されてるのを見た。このアワの栽培は陸稲と同様に栽培されていたものと考えられる。
- 8) また焼畑におけるイモ類の栽培はイモの種類によって夫々違いが認められる。しかし全種類においてトラキー人によるイモ類の栽培の重要性はほとんど存在しない。ただしブトン島以東においてはヤム、タロの栽培が重要視されてくる。コンニャクイモの類もブトン島で栽培されていることが確認できた。イモ類はコンニャクイモに限らずその毒を取り除く(灰汁ぬき)ことが必要とされる場合があり、一種の技術、知識が現地には存在する。ヤムはブトン島以東において重要視されていて、タロも類似するが量は少ないことはもっと幅広くインドネシア中で食されているようである。
- 9) イモ類の中で今一つ大事なものとしてサツマイモが挙げられる。これもインドネシア国内各地で幅広く栽培されているが局地的に生産地域が存在する。この近辺ではトラジャ地方がその生産地として挙げられる。しかしトラキー人では僅かに栽培しているだけである。また最近では栽培の容易さ、高収量性、適応範囲の広さからキャッサバが各地で栽培され、他のイモ類に取って代わって重要性を増している。プロジェクト内のトラキー人においても主食の中に入れていっているものがあるが、サゴで

んぷんと似たような位置づけにあり、サゴヤシに代わる新しい作物として今後の開発がまた考えられる。

10) 焼畑農業と同時にサゴヤシ農業がトラキー人の重要な食糧となっている。このサゴヤシ農業はインドネシアの東に行くほど重要性が増す。イリヤンジャヤでは村のサゴでんぷんの量によって焼畑耕作が増減すると言われている。またスラウェシではボネ湾北部、中部南東スラウェシで重要な主食となっている。インドネシア西側ではカリマンタンにまだ多く存在するが、主食としての位置づけは小さくなっている。プロジェクト内のトラキー人においてもサゴでんぷんはまだ欠かせない主食であるものの、プロジェクト事業が進む中でこれをどう捉えるかはちょっとした課題になるであろう。

(2) 先進地域の農業について

- 1) 先住民の農業理解と同時に移住民の農業を調査する必要がある。とくにプロジェクト対象村に居住するジャワ人、バリ人、ブギス人、トラジャ人がその主な対象民族である。広い地域で営まれている彼らの農業を一言で特徴づけることは非常に困難であると共に偏った見方の危険性もあるが、とにかくまとめてみる事にした。
- 2) ジャワ人の農業は水田を中心とした確立した農業を持っている。これは長い歴史の上で水田稲作技術として確立したもので、宗教も含めインド文明がここにはいている。その一例として昔からの水田における水管理組合が挙げられる。ジャワ社会は水田稲作の技術と組織を組み入れて確立させたものである。しかしジャワにおいては必ずしも水田稲作だけが営まれていたわけではない。一つ確立した文明は他の分野、地域までも取り入れて同調させ、一つの型を形成する。例えば丘陵地における農業においてもこの文明の影響を受け、この経済圏の農業が確立する。これが畜産の導入や畑作栽培そして内面漁業を取り入れた複合的な農業の形成にと発展したものと考えられる。まさにこの複合経営がジャワ農業の特徴であると考察できる。ミナパディシステム、庭先園芸農業などはまさにこのよい例である。したがってこの社会を動かすためにいろいろな組織、制度が生まれ、これがジャワ社会の基本と成ったはずである。
- 3) バリの農業はジャワよりもさらに水田稲作農業に特質し、この農作業がヒンドゥー教と結びついて社会組織的に一つの稲作文化を形成した。スバックと呼ばれる水田における水管理組織はこのヒンドゥー教の本に組織されたものである。したがってバリの農業はより宗教色の強いものとなり、社会、組織も含め水田稲作文化を形成した。
- 4) ブギス人の農業はジャワ、バリの農業に比べもっと零細である。石灰の隆起した山を背景に土壌は必ずしも肥沃とは言えず、農業条件はよいとは言えない。このような条件下での農業は天水田を基本にした天水稲作と畑作物栽培となる。また海岸に面し

た地域が多いためか（元々は海洋民族と言われている）漁業の取り入れられた半農半漁の社会であったのではないかと想像される。ここにオランダ人が入り香辛料等の貿易が栄えると一つの貨幣経済圏が発達する。農業もこの影響を受けてより投機的な換金作物が栽培されるようになる。しかし食糧の供給は欠かせない。そこで自力で開墾して農業を営むようになったのではないかと想像される。肥沃でない限られた土地での農業のため人口圧に勝てず人々はより外へ出かけるようになった。これがスポンタン（自主的移民）として移住する大きな理由になったものと思われる。このためブギス人の農業は水田稲作に限らず、畑作物、エステート作物等利益の上がるものであれば何でもよいことになる。したがってより商業主義になった農業と言える。

- 5) トラジャ人の農業は山岳農業であり、水田は山間の低地部で発達したもので、他は畑作、エステート作物栽培となる。しかしながらここでは稲作文化が主流となり水稲、陸稲栽培共に重要となったのである。したがって昔からの儀式に従い宗教を取り入れた、稲作栽培が営まれていた事を確認している。この宗教は原始宗教であるがベースにはヒンドゥー教があるとも言われている、一つの独特な文化として今も継続されている。このようにトラジャの農業は穀類の栽培のを基本として成り立ったもので、社会においては組織がしっかりと形成されている。

ここでの考え方はあくまでマクロの見方であることを理解願いたい。

4-7 プロジェクト関係組織の概要

(1) 州/県レベルの組織

大統領の任命によって選ばれた州知事は州を治める長として絶対的な権限を委譲されており、これは国の大臣クラスに相当する。任期は一期5年で最大二期までとされている。この下に官房を置き州行政の中核を成す。それに各事業部が続き形態を取る。州事業の中でも州開発計画局が中心となり州の開発を決めていくので、ここの力は大きくなる。州開発計画局だけが州独自のスタッフで運営されており、他の事業部局は中央政府省庁の地域事務所と州、県の職員が一带となって一分野を形成していく。したがって農業分野の場合、農業省地域事務所を置きこの配下に食糧作物部、エステート作物部、畜産部、漁業部、普及部、情報センターがある。しかし普及部（含情報センター）以外は直接地方事務所と仕事を行う訳ではなく、独自または中央政府農業省の各部局と強く結びつき事業が進められる。これが中央からの出向の場合もあり、地方レベルの場合もある。ただ県関係者は地方レベルの職員である。そして部局の中にはこれからの人々が混在し事業部を形成している。したがって予算も州予算と一部中央省庁から分配される省予算がありこれらが事業実施の資金となる。農業省の場合予算は各部に直接振り込まれ

様になっており、地域事務所長の場合は普及関係以外には実質的な権限はなかったし役目が明確化されていなかったのが実態であった。しかし1993年に農業省の組織機構の改革を行い大幅に地域事務所の権限を強化した。州関係の開発予算はBAPPEDAがコントロールしており、かなり木目細かく配分される。特に地方開発の元締めとなっており、省庁の予算よりも融通が効く。

(2) 郡／村レベルの組織

郡長は州知事の任命によってきまり、郡の行政を司る。そして郡内の各村の行政の総括、調整の他に秘書室（官房）を置き管理運営から特に開発、社会、政府等に関する事業を行う。また内務省の一部、郡レベルの警察の統括を行っている。郡長の配下には各村の農業をまとめるKPK(Kepala Pertanian Kecamatan)と呼ばれる郡農業部長、保健省の病院関係、学校等の県事業部(DINAS TK.II)の郡担当者がある。またBANGDES（村落開発庁）からの出向で村落開発の担当者も定席する。

また村長はクルラハン(Kelurahan:郡の中心的な村で郡長に直結する行政単位)ではデサルラー(Desa Lurah)と呼ばれ、県知事からの任命で職を与えられる。一方他の村の村長はクパラデサ(Kepala Desa)と呼ばれ民選の形をとり最終的には郡長の合意を得るのが一般的である。村長はまさに村の代表として村全体の総括を行う。村はさらに細分化される。まずカンブン(Kampung)と呼ばれる部落に相当する区分けがある。行政的にはリンクガン(Lingkungan)またはドゥスン(Dusun)と呼ばれているものであり大字に相当する。この大字はいくつかの小字からなっている。小字に相当するものがルクンカンブン(Rukun Kampung)である。この小字はさらにルクントゥタンガ(Rukun Tetangga)と言われている隣組に相当する下部組織に細分され、隣組は10人前後のグループとなる。また行政組織の婦人グループもありダサウィスマ(Dasa Wisma)と呼ばれている農村婦人十人組（隣組）である。これは家庭福祉委員会の基盤組織となるものである。また村の中には多くの委員会、活動によるグループが組織されており、これらの組織を通して村の活動が実施される。

(3) 村内の組織

村の中でも村内計画の決議を行う村民委員会(LMD:Lembaga Masyarakat Desa)と計画の実施を行う村落保全委員会(LKMD:Lembaga Ketahanan Masyarakat Desa)が重要で、州レベルから活動予算の一部の補助を受けて、主に村の開発、維持活動を行っている。この委員会は行政組織単位で活動を行うことが多く10部門を設定し計画を具体化している。それらは宗教、国策、治安、教育・啓蒙、生活環境、経済開発、保健、青年体育、保安、婦人である。この中で特に婦人に関しては家族福祉委員会(PKK:Pembinaan Kesejahteraan Keluarga)を設け婦人教育、保健衛生、福祉等に

関する活動を行っている。この委員長には村長婦人が当たる。またそれぞれの部門は下部組織を持ち活動を行っている。例えばコーラン読書講座、自警団、母子保健(Posyandu)、青年会等多くの活動実施母体がある。

これらのグループの他に省庁事業部からの事業を行うための組織、組合も形成されている。これらが農業省管轄の農民組織(Kelompok tani)、公共事業省管轄の水利組合(P3A:Perkumpulan Pertani Permakai Air)、組合省管轄の村落協同組合(KUD)である。農業関係の活動を行う末端のグループとして農民組織があり、1グループ20～30人単位になって形成されるが、水田の耕地所有のまとまりとしてグループ化が行われている。つまり水田の水係りによるグループ分けと言った方がよいであろう。このグループ単位で農作業が実施されたり、水管理が行われる。この農民グループを基にして水利組合が出来、水路、水田の水管理が行われる。また水稻栽培以外にも畑作、畜産等の農民グループが出来ているがグループとしての活動の必要性が少ないことから、十分に育っていない。また農民若者グループ(Kelompok taruna tani)や農村婦人グループ(Kelompok wanita tani)等が存在する村もある。

(4) 農民組織

村の農民組織は上記したように水田を中心にいくつかの農民グループからなっており、これらのグループが水田の水管理を行う場合水利組合を発足させる。したがって農民グループが末端組織になる。それぞれの農民グループはコンタクトタニと呼ばれるリーダーを選ぶ。キーファーマーに当たるリーダーは農民メンバーと常に交流し情報を持っていなければならないとし、コンタクトタニと呼ばれている。またリーダーの他に秘書(書記)と会計も選出される。理想的には農民グループは3つのカテゴリーの農民層に分ける。トップはコンタクトタニであり組織を総括する。グループの中心的な農民はタニマジュ(Tani maju)と呼ばれ、新しい技術の受け入れ可能な能力、力量を持っている人たちからなる層である。このタニマジュは10～15人のタニパンギク(Tani pengikut)と呼ばれるトラディショナルな農民層を指導する体制になっている。タニパンギクは十分に新しい技術を受け入れることが出来ない未熟な農家とされている。このように農民グループもピラミッド型縦社会で管理しようとする政府の試みはあるが必ずしも理想的には動いていないようである。またグループの中にはコンタクトタニのほかにインフォーマルリーダーと呼ばれる人が入っておりグループの運営というよりはまとめ役、アドバイザー的な存在の人がいる。(図8参照)

以下上述した関係組織図を作成したので図9～13を参照されたい。

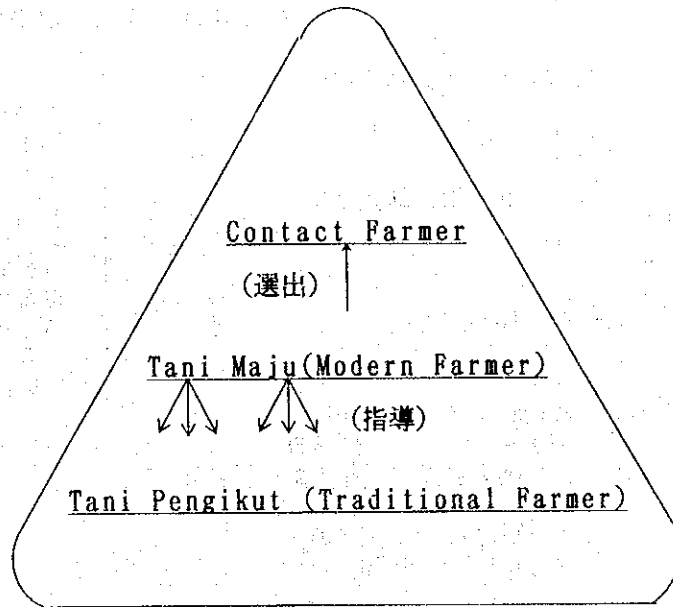


図8 農民グループの組織例

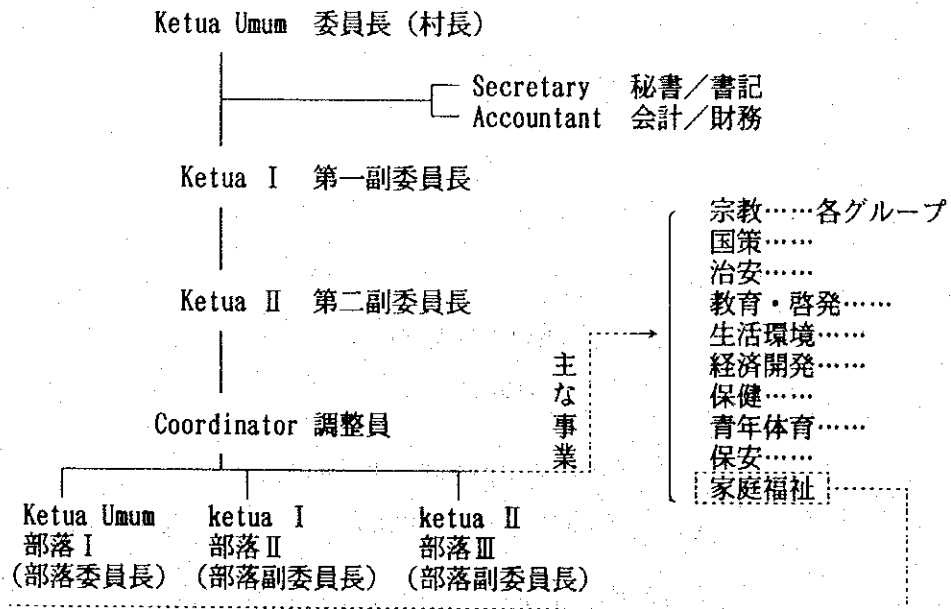
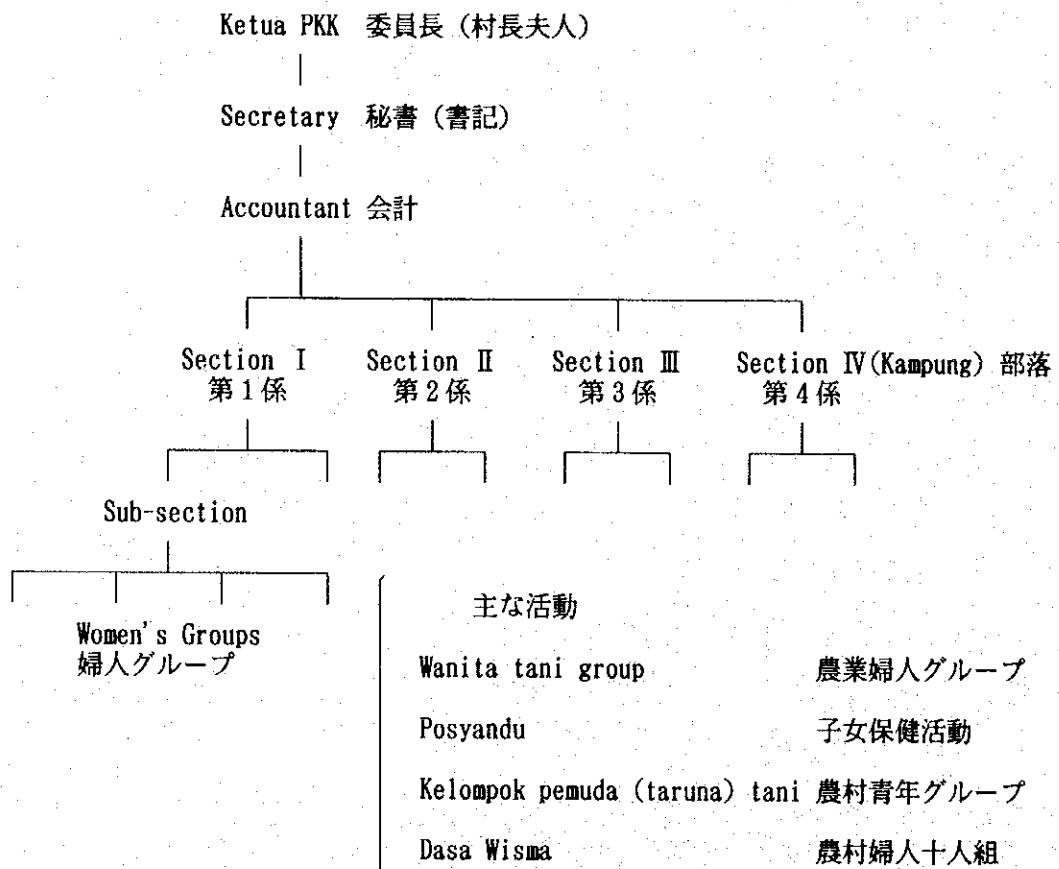


Fig. 9 ORGANIZATION OF LKMD
村落保全委員会

Fig. 10 ORGANIZATION OF PKK
家庭福祉委員会



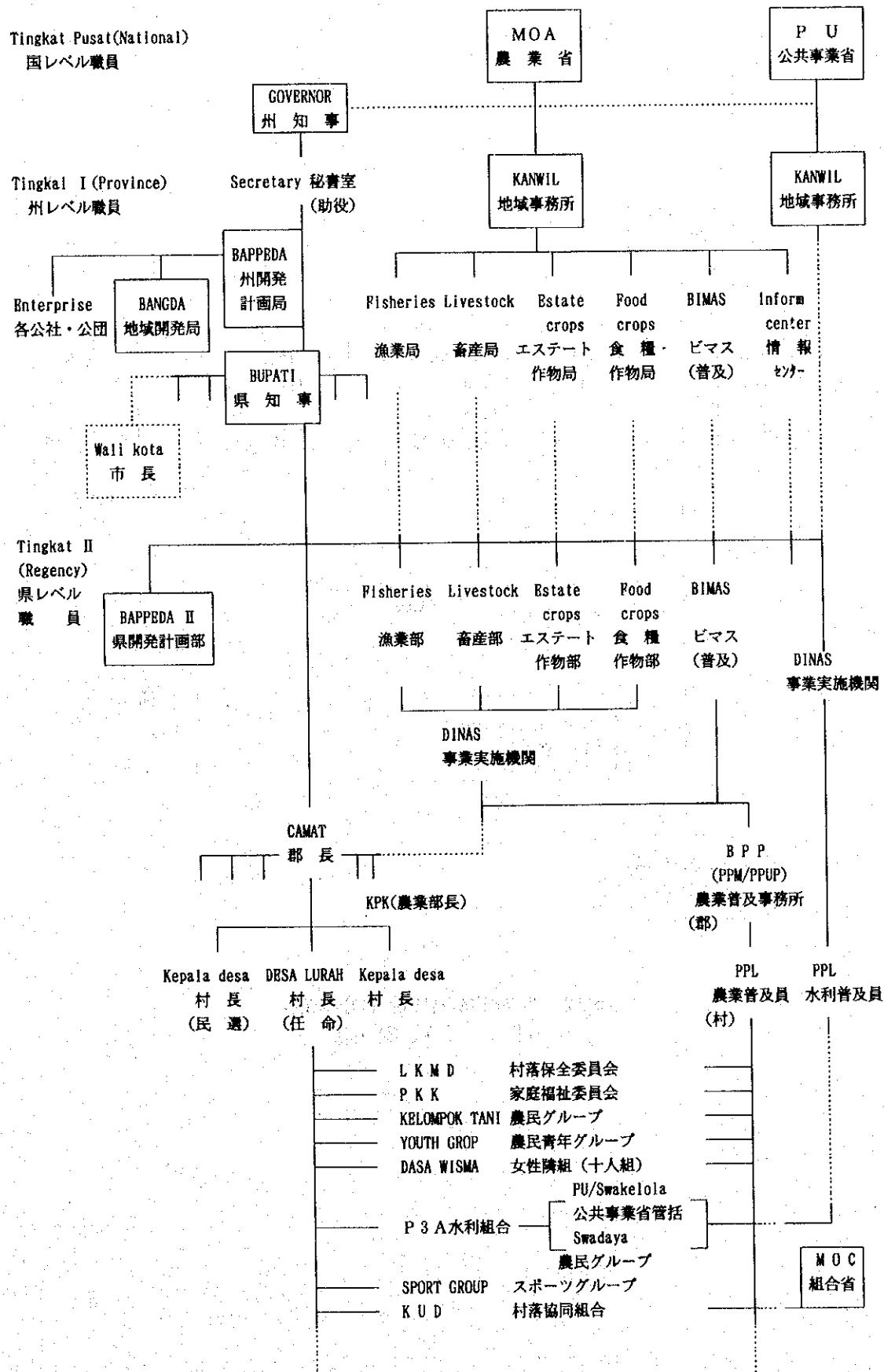


Fig.11 ORGANIZATION CHART RELATED THE PROJECT
プロジェクト関係行政機構図

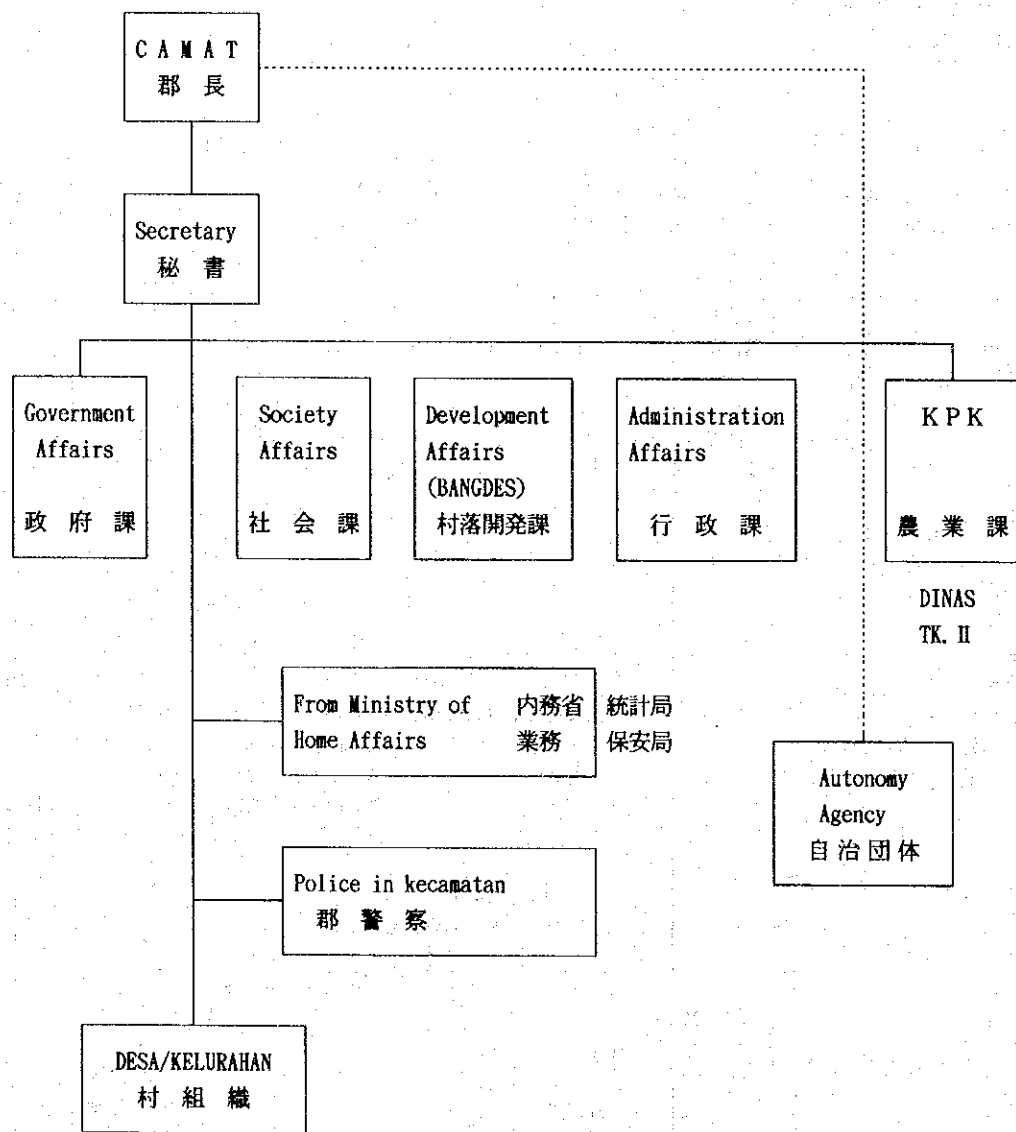


Fig.12 ORGANIZATION OF KECAMATAN
(郡の行政機構)

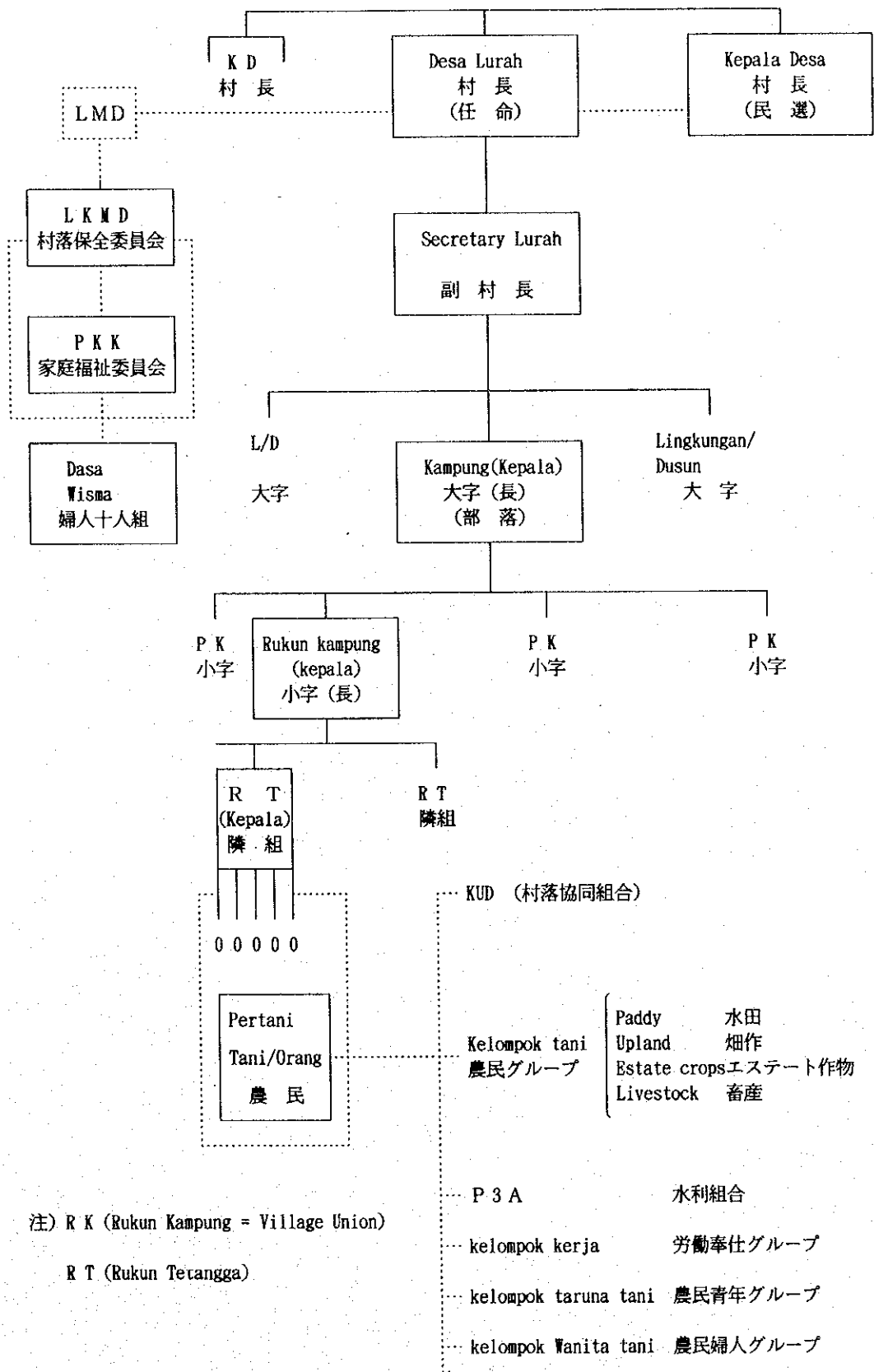


Fig. 13 ORGANIZATION OF VILLAGE ADMINISTRATION (村の行政組織)

5. 農業開発における“参加型開発とプロジェクト維持”の現況と将来

— 農業農村総合開発計画プロジェクトに携わって —

南東スラウェシ州農業農村総合開発計画

分野 農民組織強化

専門家 西村 美彦

はじめに

開発協力援助（技術協力援助）の中で農業分野における事業は古くから実施されており、また分野別の案件数も多い。しかしながら農業開発は生産基盤の自然とこれを利用する人間とが結びついた総合的な分野であり我々人間は有史前から行って来たものである。

したがって農業はその時代時代にまさに地域地域に合った形で営まれるべきものと考えらる。またこれと同時に近代経済／社会の一分野としてベーシックヒューマンニーズの源としてネグレクト出来ないものである。しかしながらこの農業分野の技術協力となると今まで実施してきた形としてはUNDP、FAO、世界開発銀行、アジア開発銀行等の世界の開発援助をリードする機関でその時代の課題が設定されて来た。特に日本の協力はカンボジアの農業センタープロジェクトから始まり“点の開発”を行ってきたモデル農場またはセンター協力方式から“面への展開”であるいわゆる地域農業開発の協力へと展開した。その後この効果が十分でないのは相手国側の農業基盤の弱さにあるとの立場から研究協力重視の形へと移行した。そして今、地球規模の環境、貧困、参加型開発等農業の基本問題の解決と調和のとれた開発へと至っている。果たしてこれらの課題をかかえた協力は十分現地の農業開発に君臨出来るであろうか。協力の形、課題は変わっても現場で求める姿は以前も現在も全く変わっていないのではないだろうか。要はいかに農民が自然を相手に農業収入を上げるかである。この古くて新しいプロジェクト協力の手法である参加型開発に参加したのでこれを事例として取り上げ将来の国際協力について考察したい。

参加型開発とは

開発における住民参加が叫ばれている中、どこで／だれを以て底辺なのか定義するものは難しい。勿論農民一人一人が参加出来る状態にすることが主目的である。しかしながら村の開発の最終者は誰なのか。これは村長であり時には郡長であろう。しかし彼らが住民の意見を反映しているかといえば必ずしもそうでない。伝統的社会ではすでに民主的如何に係わらず社会構造が形成されており、これを破壊してまでの民主化と銘打つ新しい組織は無理である（ただし入植地のように新しい社会が形成される場所は別である。）農民グループ会議

が開催されても合意をとるだけの形式的なものになりやすい。労働奉仕という名で住民が開発建設等に参加しても強制か自主的かで大きな違いがある。第三者は村人が皆参加しているからそれでよいとしてしまう例が多い。真の住民参加とはそれぞれに利益が渡っていなければ有り得ない。特に水田を主体とした村は伝統的に水管理組合が発達しており昔から水を媒介としての組織化による共同体制が出来ていた。しかしそれ以外の作物の場合はこのような組織が形成されることはない。共通の利益となる仕事としてはよくある例の集団出荷等に見られるものである。またインドネシアでよくある持ち回り共同作業（アリサンテナガ）、水田の田植え等の作業、また畑作農民の播種、焼畑民の焼畑作り等はこの共同作業がベースとなっている。しかし新しい作付け体系を導入したり新規開田／畑をする場合果たして住民参加があり得るのであろうか。国家事業として行う場合は住民と国家の差が大である場合ある程度住民参加型開発は難しい。事業が国家的であればあるほどより農民から遠い事業となる。事業が州レベル、県、郡と下がるのにしたがってより農民レベルにこれが近づいてくる。事業が上記になれば農民から遠くなるという比例の関係が出来上がる。

村の構成メンバーの違いによる開発の相違

農業開発を考える場合村の形態を考慮する必要がある。従来はとかく地理的、自然的条件のみで開発計画を作成してきた。今回このプロジェクトでは村々の農民の民族構成が異なることが分かり、地域地域、民族による農業の違いを考慮した形での開発を進める必要がある。特に農業は伝統的技術を代々継承してきているもので、学校、訓練所等のないところは新しい技術は入り難い。我がプロジェクトのように移住者が流れ込んでいる地域では夫々の民族に受け継がれている農業を考慮し、適切な導入技術を普及させる必要がある。民族を考慮した手法について本プロジェクトの例を通して考察してみる。

プロジェクト対象村の村の民族構成を分類すると次のようになる。

- 1) 先住民だけの村：ラロバオ、サブラコア、ライネア、オネウェラ
- 2) 移住民と先住民の混在（棲分型／2民族）：キアエア、パラंगा
- 3) 移住民と先住民の混在（完全混合型／多民族）：ラノメト、ラプール

それではこの分類にしたがった開発方法の適切なものがないか考察する。

(1) 先住民の村

この村の技術移転は栽培農業の基礎の1から教えることである。

この村は上記したように伝統的農業が今も営まれている。焼畑における陸稲とサゴデンプン採集が自給生活を行っていく基本生活体系である。これに赤砂糖作り、木材（ロタンも含む）切り出し、蜂蜜採集等の副収入源を得ているのが今までの維持されて来た営農体系である。しかし移動式焼畑の禁止に伴い陸稲の生産は低くなり、またサゴは切

り出しが多く年々数が減っている。この状況で農民は水田での水稲栽培を望む者が多いが、未経験と資金不足で必ずしもうまく転換出来ていない。プロジェクトとしては水田の基盤作り、農民に対する水稲栽培を中心とした新しい基本的営農についての訓練、研修を行うことが主体的事業となる。また水田だけに限らずカカオ等のエスレート作物の栽培、トウモロコシ等の栽培も比較的受け入れ易いもので、この基本的栽培について指導することが重要である。プロジェクトとしては栽培するという基本的な技術を理解させ、普及させることが重要となる。

(2) 移住民と先住民の混在（棲分型／2民族）

ここで問題となるのはすでに技術をもった移住者の人と先住民の未経験農民との格差である。どうしても移住者の方が活動が活発でありパイオニア精神が強い。これに比べ先住民は保守的で楽観主義である。したがって両者の経済的差は広がって行くことになる。

ここで考えられる協力は移住者の技術を如何に村の中に取り入れるよう仕組んでやるかである。移住民、先住民の交流を基本とすることである。出来れば1つの事業を共同作業として両民族を混ぜて行うことである。それに対してプロジェクトは双方に有益になるものを開発計画に盛り込むべきである。例えば農道等の共同施設である。いずれにしても村長等の村をリードしていく人によってかなり開発の方向が左右される。

(3) 移住民と先住民の混在（完全混合型／多民族）

ここで農業技術的には先般的にある程度進んでいて、農法も多種に亘る場合が多い。しかしながら開発の障害となっているのは資金の確保であり、どこでも見られるケースである。特に民族が多い場合、完全といってもやはり民族間の隔たりはあり、信用業務、労働奉仕または持ち回り作業という活動は発達しにくい。インドネシア独特のゴトンロヨン（相互扶助作業）というよりは、雇用形式の方が優先する。また先住民の方もそれなりに刺激と多くの技術を移住民族から得ることが可能である。しかしながら技術の普及に伴いその農業経営に必要な材料、資材がより多く要求される。このためにプロジェクトとしては肥料、農業等の購入方法、共同施設の導入等を考慮した開発計画を立てる必要がある。

しかしこれらの問題は全て時間と関係する。村の農業開発を考えた場合、どこまでをターゲットにするかは難しい問題である。社会をどう変えるかにもかかるし、変わった社会に技術をどう対応させるかでもある。栽培の未経験者の多い社会は習慣もないため、やはり訓練と次世代への対応を考慮したものとなる。

現況の村の中の組織

先住民のトラキー人の組織はモコレと呼ばれる王によって統一されていた。そのもとで王の親族であるプトブと呼ばれる郡長がその下で郡を治め、トウォモトウが村長として王から村人の中から任命された。そしてパビタラ、ポズドが補佐役として村の中で動き、情報、アレンジを行っていた。この組織系統は新しい体制になっても生かされており郡長は知事の任命によって派遣され、村長は郡内の中心的な村（この場合“デサ”と呼ばず“クルラハン”として分ける）ではルーラと呼ばれる知事から任命された村長が立ち、他の村は互選ではあるが村から選ばれた人になっている。村内は大字、小字、隣組に分かれ、隣組は20世帯前後の集団としている。また女性グループについてもダサウイズマとして女性隣組（十人組）を形成させている。これらの制度は旧日本軍によってもたらされた考え方を再導入している。また任意の組織が村に在中する農業関係では農民グループが基本単位となる。通常耕地（水田）の所有者の固まりでグループ分けが行われている。国が村の開発に補助を行う場合、行政的指導でLKMDという村落保全委員会が予算をもらい村の開発事業に当てている。また郡には一人内務省村落開発庁(BANDES)の仕事を行っている人がいる。これは内務省予算を使用し村落開発を行うものである。しかしながら予算は少ないため大きな事業は実施出来ない。もし村全体規模なり、大がかりなものは公共事業省で州、県レベルとして実施される。したがって住民参加はこのBANDES、LKMDレベルで行われるものとなる。しかしトップダウンの形となり易い。つまり予算をにぎる官僚から下（村）への強制開発となり易い。そして紐付きでないとしても逆に村の上のレベルで会計的に不明瞭な点が多く有効とされない欠点がある。

旧体制の中で収穫物の徴収が王によってなされている。しかしこれは村を平等に保つための方式でもあった。徴収物の一部は接待用に使われたり、また病人や未亡人等に配られた。しかし現在はこの制度は無くなり全て税として国に納められる新しい制度となった。このため近代社会では村の福祉に関する部分が非常に弱くなっている。これは物々交換経済から貨幣経済へと移行する過程の矛盾とも重なる。村の流通はほとんど週に1度の青空市で行われる。ここには物々交換も残っており、貨幣価値だけの流れでないのが現状である。物々交換の社会から貨幣経済社会への緩やかな移行が必要と考えられる。近代貨幣経済のゆがみが貧困を作っているのである。

持続性と参加型開発プロジェクト

今までの協力であると物をやって訓練してやれば終了としていた例が多い。例えばモデル農場、訓練センター等のプロジェクトでもそうであるが、技術を訓練させて村に帰る者が少ない。物があっても故障したり、消耗してしまえばそれで終わりである。形の上では予定通り

技術移転したが根づかない。また無償（第2KR）などで村に機械が導入され、どの様に操作するのかについては割合とよく指導される。しかし管理や修理についてはなかなか上手に行われた例は少ない。故障した場合など村に修理もやらなければ部品屋もないのでボルト1本なくて機械が止まっている例が多い。

農業は作物を栽培することであり、これには植えるための道具が必要である。規模が大きくなれば機械が必要となる。道具なくして物は作れないのである。この道具、機械を使うには技術が必要となる。これら作物と栽培道具の2つの要素が農業で重要となる。これらが確保されなければ事は進まない。したがってこれらの確保が維持条件の必須要素となる。つまり人間（農民）が道具を使う技術として訓練、研修があり農民が道具、機械を買うための資金が必要であり、この作業（耕作）を持続させるために管理、修理をサポートするシステムが必要である。この3点を有機的に進めることが農業開発で持続型農業の基本を形成するものとなる。この考えに従ってプロジェクトを実施したので以下この経験を記す。

(1) 農民研修

プロジェクトでは農民研修は農業指導者となる農業普及員や政府関係職員の研修と同様の研修プログラムの一環に取り入れられた。研修全体のプログラムは下記のとおりである。

1) 農業、農村開発計画研修

- a) 農業、農村開発計画セミナー
- b) 農地造成コース
- c) 農業機械操作、整備コース

2) 営農計画及び栽培

- a) 水稻栽培コース
- b) 畑作栽培コース
- c) エステート作物コース
- d) 多角的集約的営農（畜産も含む）
- e) 水管理

3) 農民組織

- a) 組織強化
- b) 農村婦人組織強化
- c) 農村生活向上

4) その他プロジェクト支援強化

- a) 農民若年層研修
- b) 農業技術未熟農家研修

c) 農業祭

d) 州外先進地視察研修

このプログラムは一般的なものであるがより現場である農村開発の担い手を重視して計画された。そのために次世代を担う若者に対する研修、貧農といわれる技術未熟農家研修、村の活性化を狙いとした農業祭などを計画したのが特徴的となっている。また村の生活向上を考える婦人参加の研修も取り入れた村民全員参加型研修であり、1村延べ500人以上の参加がある。しかし農民レベルで本当に必要なのは実践的研修である。作物であれば1作自分で栽培し具体的な方法を学ぶ、水管理等であれば実際に水管理方法を経験してすぐ実践で使えるようにといった具合に即役にたつものでなくてはならない。そのためにも日本で取り上げられたデンマーク式農法である実践農業学校のような教育、訓練が大切である。キアエア村にはインドネシアのブキットバウの農業実績学校の卒業生がいて村で活躍していることからこの効果が伺える。また現場の役人には大学の実科のような形式でより実習を重んじた教育を受けさせる必要があるだろう。

(2) 農具、機械の購入と維持体制

農具にしる、農業機械にしる農民にとって負担のかかる部分である。道具のうちはまだしも機械となると大きな資金が必要となる。これについては協同購入、グループ購入、資金融資等が一般的に取られる方法である。最も効果的な方法はグループ購入でメンバーが協同出資により機械の購入を行い、これを通して貸し出し事業を行うとする考え方である。村の農業開発促進のためにプログラムが村に機械類を無償(2KR)で供与することはよく行われる援助手法であり、国によっては有償であったり、無償であったりする。本プロジェクトでは無償で村に農業機械類を供与することになっている。しかしこの配布した機械が壊れてそのままでは持続的な運営は難しい。そこで持続的な投資効果をねらいとして農民/使用者に機械類を有償で貸し出し売上金を運営費、修理費、減価償却費、また一部を貯蓄させる資金積立制度を導入した。この利益によりさらに追加の購入が可能となる。

(3) 村の修理員の育成と村の機械修理制度

事業を伴うプロジェクトを実施していく場合問題となるのは技術者である。特に技術者の社会的地位が低い場合、事務所に技術者がいない場合など彼らの確保が重要となってくる。プロジェクトでよく見受けられるパターンとして次のようなケースが多い。

1) カウンターパートは手をよごさない。(実質的な修理が出来ない)

2) もし技術を身につけると職を変えてしまう。

3) 技術者の数が少なく確保が難しい。

また本プロジェクトでも次のような問題があった。

- 1) 本案件は各農業事業をコーディネートする地域事務所に属するため機械技術者を持っていない。
- 2) カウンターパートは高学歴のために自分から手を出さず監督が主体となる。技術を持っていたとしてもすぐに技術費の高い方に逃げてしまう。
- 3) プロジェクトを動かす人材のなかで現場／実地の経験だけの者は責任者にはなれない。

このような状況で村に配布した機械の修理を全て専門家とカウンターパートで管理することはできない。無論配布した機械は村の責任において管理、運営し修理するのが建前であるが、村としては人的にも物的にもまだ修理するまでの条件は揃えていない。したがってプロジェクトがフォローしなければすぐに無償で入れた機械類は使えなくなってしまう。そこで実施されたのが村の修理員の育成である。この制度はプロジェクトで1カ月の修理作業をカウンターパートと専門家と共に実施し、プロジェクトで持っている機械類の全てを修理可能にさせる。そして研修終了とともに工具箱を携帯させ村に戻す。村に戻っては村内の修理事業に参加することを条件にしている。そのために修理日誌をつけさせ農業普及員に業務報告させることも条件にしている。この制度により村に配布したプロジェクトの供与機材の管理が可能となり、また修理に必要な経費は貸し出し利益の修理費から支払えばよい。ただ大きな故障やパーツの入手にはプロジェクトがサポートするが基本は独立採算性で行う。村の修理屋とこのプロセジャアを列記すると次のようになる。

- * 村から機械修理員の推薦を受ける。
- * 実地訓練をプロジェクトで実施し、実践を身につける（1カ月間）
- * 実習生は村に帰った後は村の修理員として村にある全ての機械を対象に修理を行う。
- * 村で行った修理実績は農業普及員に報告しメモを提出する。
- * プロジェクトで供与した機械を中心に修理を実施し、費用は村の貸し出しシステムの中でみることにする。
- * 必要部品、パーツ等は地元エージェントから直接取り寄せるか、時によってはプロジェクトで対応を考慮する。
- * もし自分で修理が難しい場合はプロジェクトに連絡する。
- * 修理員には工具箱を供与し携帯させる。

以上ここにおける経験は“プロジェクトの持続性”を“農民参加”という手段によって試みようとしたものであり、農業開発プロジェクトが考えなければならない基本的なものを実施に向けようとしたものである。農業は一つの生活手段として人類が数千年も前から実施していたものであり、これが社会を築き、文化を生んだのである。ここで営

まれていた農業の歴史を数年間で変えることは全ての環境を変えることでもあり、全ての検討なくして真の持続的な開発はありえない。この計画が農民の生活の上にプラスされることを祈るものである。