

インドネシア  
 農業・農民組織調査報告書  
 (南東スラウェシ州農業・農村総合開発計画)  
 (州外調査)

1994年1月



国際協力事業団

インドネシア農業・農民組織調査報告書(南東スラウェシ州農業・農村総合開発計画)(州外調査)

一九九四年一月

国  
 108  
 807  
 ADT  
 BRARY

|      |
|------|
| 農開技  |
| JR   |
| 94-6 |







インドネシア  
農業・農民組織調査報告書  
(南東スラウェシ州農業・農村総合開発計画)  
(州外調査)

1994年1月

国際協力事業団



1123532 (2)

## 序 文

当事業団は、平成2年3月1日から5年間にわたり、総合的な農業・農村開発をモデル的に実施し、持続可能な農業・農村開発に必要な地方行政職員の能力を強化することを目的とした「インドネシア南東スラウェシ州農業・農村総合開発計画」を実施しています。

本報告書は、プロジェクトサイトに居住する他地域からの移民部族の伝統農法・社会組織等について調査し、その結果をプロジェクト活動に活かすことを意図して、西村美彦専門家（農民組織強化）が3回に及んで州外調査を実施し、とりまとめたものです。

本報告書が、残された期間の事業推進に当たり両国関係者の間で活用され、この計画が更に円滑かつ効果的に実施されることを願う次第です。

最後に本報告書の執筆に当たられた西村美彦専門家のご苦勞に感謝するとともに、プロジェクト実施にご協力いただいた関係各位に深甚なる謝意を表します。

平成6年1月

国際協力事業団

農業開発協力部

部長 有川通世

## はじめに

南東スラウェシ州農業・農村総合開発計画プロジェクトは農民参加型農業・農村総合開発プロジェクトとして位置付けられており、8カ村を開発モデルとして実施している。しかしながら、農村の開発には多くの条件、構成要因を含んでおり、取り分け南東スラウェシ州を考えた場合、自然・地理的環境条件のみならず部族、村の歴史等、農民の個人的生活基盤の違いが村の形成に最も影響を与えており、同じ村の中でありながら違いがあることが分かった。

そこで、南東スラウェシ州の農村を見ると、主要民族で先住民であるトラキー族のみならず、移住民であるジャワ、スンダ、バリ、ブギス、マカサル、ブトン、ムナ族等の部族が大きな構成員となっている。そのため農業開発を考える場合、彼らの古来の農業、組織、社会等を調査することは、技術の改良、適応性、普及を進める上で必須となっている。特に先住民と移住民との混在している村に、これらの部族の伝統的農業、組織社会の調査の結果を盛り込むことはより適切な開発方向の指針となる。また併せてすでに実施された／しているインドネシアにおける農業・農村開発プロジェクト及び先進開発地域の農業調査を行って、JICA農業開発プロジェクトとしての協力の検討資料にしたいと考えた。特にインドネシアの農業としてまとまった資料は一般的に統計を基にして書かれたものが多い。また一地域におけるかなり詳しく調査されたものも多い。しかし国内の農業を横断的に調べたものは割合と少ない。これはインドネシアという国の広さを物語っているととも鳥国という地域的な隔離性を持っているため、一国の農業としてまとめる困難性があるためである。そこで農業開発という目から地域、部族の違いを考えながら関係地域の農業の実情、また地域での特徴ある技術、組織を調査することは当プロジェクトを展開する上で参考となる。

今回は以上の目的で限られた日程の中で調査したため、必ずしも十分に調査地域の状況を把握できた訳ではない。また場所、関係者も限られているので見方も片寄っているかもしれないが、西スマトラ地域、南・中スラウェシ地域、中央・東ジャワ地域の3地域の調査に加え平成5年に調査した南・南東スラウェシ（ブトン島、ムナ島）、南東スラウェシのサゴ調査及び市場調査結果と南、東カリマンタン地域も含めて調査の報告を行う。

1994年1月

西村 美彦

農民組織強化 専門家

南東スラウェシ州

農業・農村総合開発計画

# 目 次

序 文

はじめに

|  |     |
|--|-----|
| 1. 西スマトラ地区 .....   | 1   |
| 2. 南部、中部スラウェシ地区 .....  | 25  |
| 3. 中央、東ジャワ地区 .....   | 59  |
| 4. 南、東カリマンタン地区 .....   | 91  |
| 5. 東部インドネシア地区 (ソロン、テルナテ、メナド) .....   | 121 |
| 6. ブトン・ムナ地方 (南・南東スラウェシ州) .....   | 157 |
| 7. 南東スラウェシ州南部市場調査結果と市場の特徴 .....  | 181 |
| 8. Study on Agriculture and its society system in Southeast Sulawesi<br>(Sago Agriculture in Kolaka) ..... | 195 |

農業・農民組織調査報告  
(州外コントロール地区)

西スマトラ地区

調査期間

1992年7月18日から

1992年7月28日まで

(11日間)

調査員：西村 美彦 (専門家)

Yusuf Yakub (農業省地方事務所長)

南東スラウェシ州農業・農村総合開発計画

## 行 程

- 1992年7月18日(土) 移動  
クンダリ — ジャカルタ
- 19日(日) 移動  
ジャカルタ — ブンクルー  
ブンクルー周辺の農業視察
- 20日(月) ブンクルー — クパイヤン  
第7回全国農業青少年大会参加  
(会場視察)
- 21日(火) 同上、開会式参加  
移動；クパイヤン — チュルプ — ルブリン  
ガウ — バンコ — ムアラブンゴ  
途中農業視察
- 22日(水) ムアラブンゴ — ソロ — パダンパンジャン  
— パダン  
稲原原種農場  
農業普及所
- 23日(木) パダン — パリアマン — ブキテインギー  
農家青年組織(カルラハン村)  
農業協同組合(パリアマン市)
- 24日(金) ブキテインギー — ボンジョル — ソロ  
園芸生産グループ  
畜産グループ  
刺繍工場会社  
養鶏グループ
- 25日(土) バトサンカル — ボンジョル — ソロ  
牛肥育牧場  
ガダンパガルユンの伝統的な家  
農村青年機械グループ

1992年7月26日(日) ソロ — パダン  
農民女性若者グループ  
ソロの総合農業開発(養魚、養蚕、茶エステート)

27日(月) 移動  
パダン — ジャカルタ

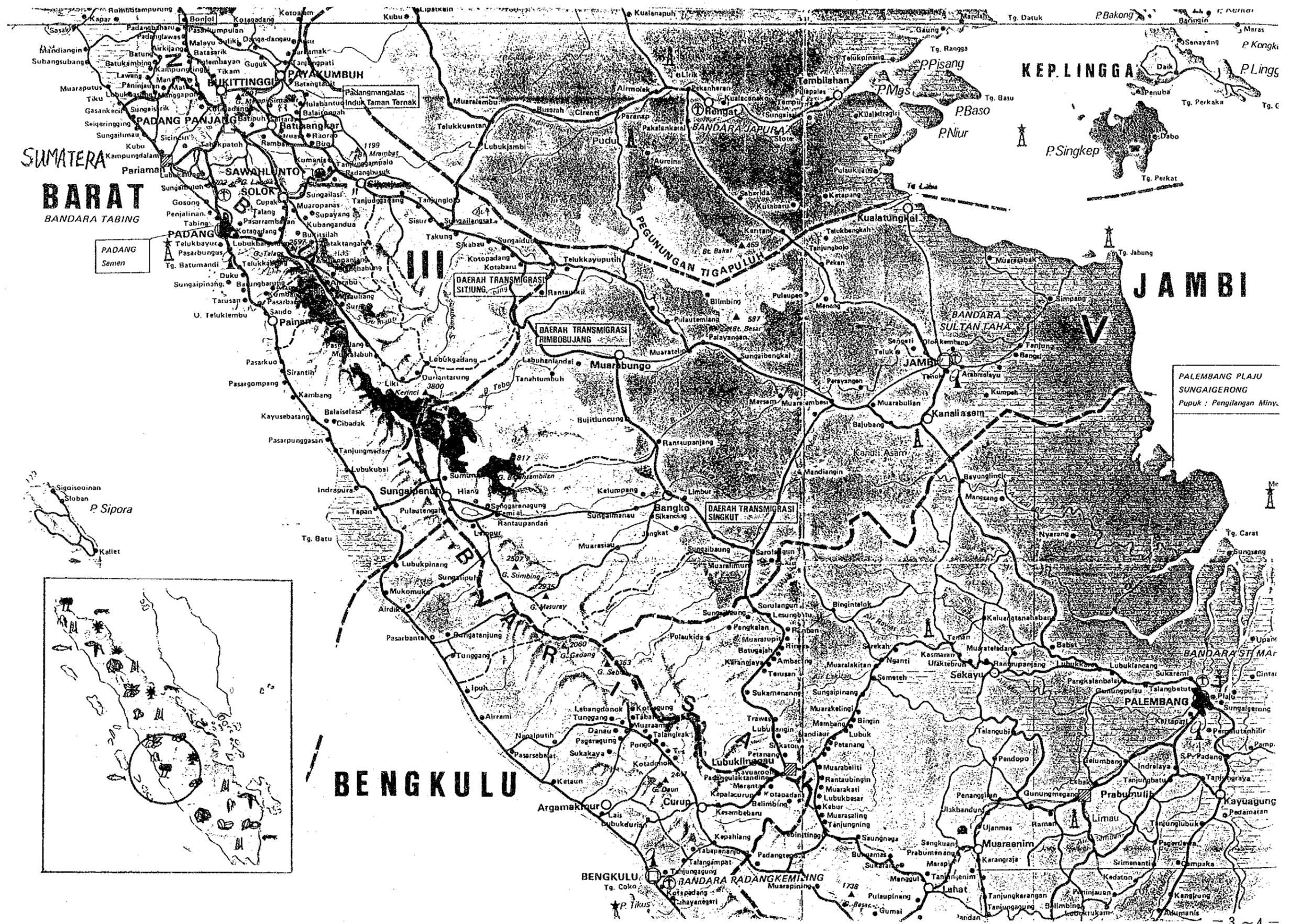
28日(火) 帰所  
ジャカルタ — クンダリ

## 面会者

### 第7回全国農村青少年大会

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| Ir. Wardoyo           | 農業大臣        |
| Ir. Syamusuddin Abbas | 農業省教育訓練局長   |
| Ir. Maharanto P.      | 農業省作物部普及課   |
| Mr. Roh Jae-Yeol      | 韓国青年協力隊     |
| Ir. H. Nurmawan       | ソロ県知事       |
| Ir. Suharto           | 農業訓練部ソロ園芸農場 |
| Ir. Muir Jamalin      | 西スマトラ情報センター |





**SUMATERA  
BARAT**  
BANDARA TABING

PADANG  
Semen

**JAMBI**

PALEMBANG PLAJU  
SUNGAIGERONG  
Pupuk : Pengilangan Minyak

**BENGGKULU**

BENGGKULU  
BANDARA RADANGKEMILING



## ブンクル (Bengkulu)

ブンクルはブンクル州の州都でありスマトラ島で最後に州となった新しい州である。州として独立する前はパレンバン(SUMATRA SELATAN)に属していたが、1967年に新州として生まれた。州都ブンクルは人口約15万人の小さな町であるが緑に囲まれてこじんまりしているが、歴史的には300年余り英国、オランダ、日本の支配下にあった町でもある。それ以上にインドネシアに影響のあったのは、初代大統領スカルノが1938年から42年まで流刑され、当地の要塞(Benteng Maruborow)に幽閉された後、ここに住居を構えたこともある歴史的な町でもある。町はクダリ市よりやや大きい感じであるが、できた時期、規模等からみて非常に似かよっている。しかしながらブンクルの方が先進的に開発が進んでおり、町としての体をなしている。この町に代表されるマルボロウ要塞は、英国によって1714年に築かれた。しかし1800年の初期、この要塞は一時地元側に戻されたが、以後英国が再度支配し1820年からはオランダの要塞と代わった。第二次世界大戦中の1942年から1945年までは日本軍下の基地となったこともある。この様に外国との関係が昔からあった地域でもある。

一方地理的条件として西はインド洋に開け、東には2000メートル級の山を持つことにより、山の幸、海の幸を得ることの出来る町である。またそれだけ自然が残っていることはこの地域での開発が遅れていることを物語っている。ブンクル市の周辺の農業は稲作を中心とした栽培がなされているが、ヤシの栽培が低地では非常に多い。しかしながらこの米以上に、ゴム、コーヒー等のエステート作物からの収入が多いことがうかがわれる。また低地部にはまだ所々にサゴヤシが見られ以前には食用にされていたようだ。また稲作栽培地帯にはアニアニによる収穫風景もまだ見られる。

アニアニ刈りは穂刈りとなるがカマ刈りに比べ能率が悪いことは認めざるを得ない。このアニアニ刈りが残っている理由として、i) 品質を保つため(カマ刈りは刈り取った藁を重ねて寝かせるため、濡れたりして品質が低下する)。ii) 刈り取り面積が少ない場合に行うと言う意見が穂刈りをしてきた老婆から聴かれた。カマによる元刈りは速いがその分脱穀するまで稲藁をストックしなければならず、置く場所に問題が残る。特に高温多雨地帯または雨季の長い地域では長く外に置くことは品質維持に不利となる。この点アニアニで刈られた稲穂は藁が少ないので場所を取らず家の隈に置ける。必要に応じて棒でついて脱穀し粃米にすればよいので、品質は保持することができる。特に自家用の米はこの方法による方が有利であると思われる。現在アニアニの使用は品種の違い(高収量品種/在来品種)による使い分けは行っていないとのことである。アニアニによる穂刈りは湿润稲作地帯で生まれた適応技術なのであろう。

## Kepahiang—Curup/Lubuklingga間の農業

### クパイアン (Kepahiang)

ブンクルから車で約1時間30分位、山沿いを東に走った峠の町である。この町の周辺はコーヒーを中心とした換金作物が産業の主流となっており、家の造りもしっかりしてある程度の金が流れていることが想像できる。以前この地方はラタン細工<sup>\*</sup>(籐と訳されている)の産業が盛んで日本からも買い付けに人が来ていたようだ。今でもパサール(町の市)にはラタン製品が数多く並べられている。しかし最近では材料が入手しにくくなったことから以前ほど盛んではなくなった。このラタンに代わり換金作物としてコーヒー栽培が急速に伸びて来た。今もコーヒーの苗木があちこちで植えられて新しいコーヒー園が造られている。この辺の農家のコーヒー園の広さは平均で1ヘクタールぐらいで人によっては2—3ヘクタールを持っている。収量は1—3t/haであり比較的よい収入となる。ただ問題は値段であり安ければ家に置いて売りを控えることもある。コーヒーの集荷には仲買がいて農家のコーヒーを集めて工場に運ぶ。工場はバンクルの他ランボン等にもあり、各々の地区にトラック輸送される。クパヒアン—チュルップ—ルブクリンガウ間はまさにコーヒー街道とでも呼んでよい程、道沿いにコーヒーを乾かしている農家とコーヒー園が続いている。したがって稲作は山の麓までは来ているが山の上では水田がなく、換金作物のコーヒーやキャッサバ、メイズがそれに代わる。

またクパヒアンの町の入り口には道路の並木として小規模ながらパパイヤを植えて、果実を街角で露天販売しているいわゆるパパイヤ通りを作っているが、農家の副業の面からこの風景は興味をひく。またクサンババルン付近では山の斜面を利用した野菜栽培農家を見かけた。ここでは30アール位の面積の畑では混作が行われており、畝立てをしたところにトウガラシ、トマト、タマネギ、ショウガが混植されており所々にコーヒーも見られた。収量はそれほど多くはないと思うがこの辺ではよく管理された畑と見受けられた。

### Lubuklinggau—Bangako—Muarabungoの農業

ルブクリンガウ(Lubuklinggau)からバンガコ(Bangako)までの道は初めは下り坂でありコーヒー園が続く。しかし低地部に出るとそこは熱帯湿潤の森林が現れる。道沿いには入植した人が僅かに点々と小さな村を作っている。開拓地にはキャッサバが植えられており生活は貧しそうである。この辺一帯にはジャワからの入植者が1万3千世帯いるとのことであり、主としてゴムのエステートを営んでいる。また森にはラタンもありこの切り出しも行っている。山間部の道沿いの町に比べ、低地部は人口は少なくまだ未開の地が続いている。この中でも特に、ムアラブンゴ(Muarabungo)周辺はゴムの産地となっている。ジャンビ(Jambi)州と南スマトラ(Sumatera)  
<sup>\*</sup> 英語でラタン、インドネシア語でロタンという。

Selatan) 州の境には大きなゴム工場が建てられ両州から集められたゴムが加工されている。

#### ムアラブンゴ (Muarabungo)

ゴムの生産が昔から重要な産業となっている町である。ゴムは幹に傷を付けて樹液を集めるのであるが、この作業は朝早くから始められる。日中になると樹液が出なくなるからである。集められた樹液は生ゴムとして1ブロック(55kg)の白い固まりとして約3万ルピアで売られる。これを集めるのに1人で5日かかるということなので、単純に計算して1日6千ルピーの労賃ということになるからほぼ町の労働者の平均よりやや上の労賃となる。勿論売値は品質により異なり、白いもの程よい。昔の古いゴム園は今、高収量品種のゴムの木に植え換えられている。

#### 稲原原種農場 : Balai Benih Induk Sungai Dareh / Sumatra Barat Tanaman Padi

この農場は入植地の中心に位置し、13.5ヘクタールの面積を持ち、現在は8品種の原原種の稲の増殖栽培を行い、この種子を県レベルの種子センターに配布している。農場では年間15トンの種モミを生産している(これに加え3トンの消費米を生産)。稲の種子配布計画は下記のとおりとなっているが、ここでの特徴は政府ベースの生産から農家に配布される段階で民間会社による増産加工過程が導入されていることである。

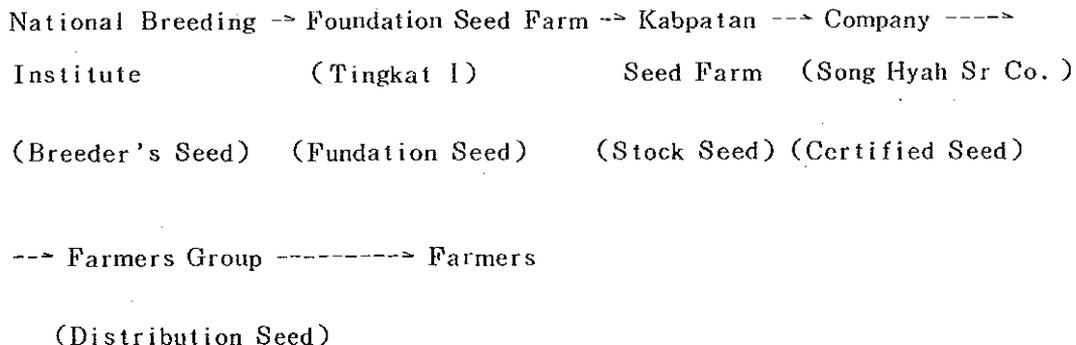


図 種子米の生産と流通(配布)経路

この農場では種子、配布に関して種モミを袋づめにして出しているが、この脱穀、乾燥の施設にはドイツ製のものが設置されている。またこの周辺の開発の歴史は最近になってからである。14-15年前まではまさに自然林に囲まれた未開発の地であった。当時ここに住んでいたドイツ人の協力により、ゴムを2500ヘクタール導入したことに始まる。今ではゴム園と水田の広がる地区へと発展した。話しは別になるが、ドイツは古くからの西スマトラ開発の援助を行っていた。

## 農業普及所（BPP：Padang Sibusuk Kabupaten Dati II sur / sijuong）

この農業普及所（BPP）は1948年にインドネシアで導入された農業普及システムにより園芸を中心とした普及所としてここに発足した。現在も当時の建物で活動を進めており、インドネシアのBPP活動のモデルとなっている。この地の主な作物はゴム、ココナッツ、水稲、野菜、果樹である。丁度、ここを訪れた時、コンタクトファーマー（キーファーマー）の研修を行っていた。コンタクトファーマーは年令が高く、普及所とのかかわりが長いようで普及員とは気楽な話し合いが行われていること等から、この地ではこの普及所が農業発展の重要な位置づけにあることがうかがわれる。また普及所に隣接して種苗配布センターがあり果樹の苗木の育苗と配布を行っている。主な果樹とその苗配布価格を掲げる。

|        |              |           |
|--------|--------------|-----------|
| ランブウタン | （ 600ルピア／本）  | 2,500本育苗中 |
| ライム    | （ 500 " "）   |           |
| マンゴスチン | （ 500 " "）   |           |
| ドリアン   | （ 1,000 " "） |           |

### パダン周辺のその他の情況

#### 1) 山間地における水稲の段々畑での栽培

山間地が周辺にせまっている山合では、水稲の栽培は段々畑として発達した水田で行われている。これを水稲のテラス栽培として特徴づけている。

#### 2) 水車による水田への灌漑

山間地で見られる灌漑方法で、水車を利用したインドネシアでは特徴ある光景が見られる。

#### 3) ニンニクの栽培

山間地の段々畑でやや涼しい高地の気候を利用したニンニクの栽培が見られる。

#### 4) その他の産業

ラタン細工；籐細工と呼ばれるもので材料のラタンが山から切り出され、採集されて附近の村で工芸品が作られている。丁度ラタン工芸の村が発展している。

石炭産業；パダンの周辺の山には石炭が埋蔵しており、オランダが入ってからこの石炭が開発された。

鉄道；石炭の輸送用としてオランダが1826年に鉄道を開通させたもので重要な輸送手段であった。今も路線が残っている。

## ミナンカバウ (Minangkabau) の文化

ミナンカバウは母系社会として形成されている西スマトラ一帯に居住していた民族である。この民族は北スマトラのバタック族と対比される固有の文化を持っており、歴史的には7-12世紀に栄えた海洋国家シュリウィジャヤ王国にまで遡るものと思われる。ミナンカバウ族の神聖なものとして水牛はこの文化のシンボルとして生活のあちこちに残されている。その一つとして家の造りがある。屋根から突き出た突起は水牛の角の象徴であり家の周りに飾られている。さらに女性の正装(民族衣装)にクバヤがあるが頭には独特な帽子(かぶりもの)を被る。この帽子はやはり水牛の角を表していると言われている。この様にミナンカバウと水牛のかかわり方は何を意味しているのだろうか。これは多分にこの民族が水牛をともにした農業を営んでいて、水牛の役割の重要性を物語っているのではないだろうか。例えばスラウェシ島におけるタナトラジャの水牛と同じ意味を持つのではないだろうか。トラジャ族も元々は海洋民族と言われたブギス族の一部が山に住んでいたものを区別したものとされている。したがってトラジャの家もミナンカバウのそれと比べ類似性がある様に思われる。その一つとして家の形(高床造り、屋根の突起、穀物倉庫)や水牛のシンボル化等に表われている。したがってトラジャ民族が水牛による農耕を行っていることを見ると、これと同様に海洋国家のシュリウィジャヤ王国の一派による農耕がミナンカバウに受け継がれているものと想像できる。

またミナンカバウの農業は稲作中心と考えてよいであろう。水牛はその中で田圃の耕起、整地を担う重要な役割をしていたのであろう。水牛十数頭を水を少しはった田圃に放し、田の土のかき回し(蹄耕: Palulu, Mangida, Paluta)を行ったり(Padang Panjag 付近の田圃で観察; 写真参考)、水牛にプラウをつけて耕起、整地を行わせるための農具があることからこれがうかがわれる。またここで見られる水牛耕は1頭立てであった。また、山間の村では段々畑が発達し、川の上流の水を引き田越し灌漑している(Combining Terraces and Contour Strip Croppingと呼ばれる)。山合いの中州のできる川で、比較的平坦な地域は水車による灌漑が行われており、川に面した水田に水を注いでいる。灌漑面積は小さいが何機もの水車を並べて灌漑している所もあり、この伝統的な灌漑をかなり多く見つけた。

収穫された稲は家の横に建てられた穀物倉庫に蓄えられ、1年分の米を確保する。ミナンカバウの家のモデルとなるものは家の両端に必ず穀物倉庫(Rankiang)とモスクを建てていることである。したがってオランダ、英国が入る18世紀以前は、この家の造りからして稲作を中心とした社会であったことがうかがわれる。しかし19世紀に入りメダンでオランダ人がタバコの栽培を始めたのを契機としてゴム、茶等のエステート作物が栽培された。これらの栽培にはオランダをはじめジャワ、アラビア、マレー、中国系の人々がかかわりエステート作物が世界中に供給された。

ミナンカバウの家から集められた道具を通し栽培されていた当地の主要作物を考えることが出来る。それらに米、サトウキビ、コーヒーが挙げられる。しかしながら、農業だけでは収入が十分でなく、出稼ぎが農作業の合間に行われているのが一般的で、男は子供の頃から農作業に精を出し15歳になると出稼ぎに行かねばならないとされていた。この慣習は山間地の限られた耕地を生活の場としていたことによるものと考えられる。以上のようにミナンカバウの人々の生活は稲作を中心とした農業と、それに加え魚、小動物の狩猟により自給生活がなされていたのであろう。その後大規模のエステート作物の栽培開始に伴い集荷、加工、出荷の商業体制が必要となり都市の形成化がなされて、この地の経済に豊かさがもたらされたものと考えられる。

### 北パダンの低地部の農業

パダンの北西側のインド洋に面した平坦地一帯は稲作とココヤシの栽培が主流となっている。赤道直下で高温多雨であるこの地帯は特にヤシ類については重要な作物として位置づけられており、昔から大規模な栽培がなされている。サゴヤシも未だに見られることは、この辺一帯の低湿地がココヤシ、サゴヤシ林からなっていたことをうかがわせる。この中でココヤシが産業として発達したのと考えられる。サルを飼い馴らし、ココヤシの木に登らせ実を収穫させる方法がこの地にあることはヤシ導入の歴史の古さをうかがわせる。

### カルラハン（Kalrahan）村の Jonly Pillo グループ（農家青年組織）の活動

パダンの郊外に位置するカルラハン村は人口1,800人の発展段階にある村である。村民の60%が農家であり、残りは労働者として町に出ている。農業の主なもの水田とココナッツでそれに養魚（内陸魚）が一般的である。その一つとして水田に魚を飼うミナパデシステムも行われている。最近では養魚の方がより収益が上がるようで専業養殖者も出てきている。この青年グループは48人で主な活動である養魚を通して形成されており、全体で350か所の池を持っている。リーダーは農村青年研修の一環としてタイに視察研修に出かけ養魚のアイデア、技術を持ち帰った。彼は今、個人の事業として養魚、花（ラン）をマネージしており7人の人夫を使い月平均750万ルピアの収入を得ているパダン地区では高額の所得者である。ここでの特徴は養魚をやる農家がまとまり、量を確保することにより流通が開発されたことにある。この結果よい収入が得られることになる。また地理的条件ではパダンという大都市を近くに持ち、都市近郊農業が可能であって、花き栽培等の発展はそのよい例である。ただし忘れてならないのは、ビジネス技術を持つとするとする若い力があることと、経済が動いていることに起因する近郊農業の推進力があつたことに組織の活性化をうながしたのと思われる。

## 村落協同組合（KUD）の利用とグループの活性化

### パリアマン（Pariaman）村のTampunik FARMER'S GROUP

赤道直下の海岸に面した低湿地帯であるこの地は水田とココナツ林が広がる農村地帯である。この地での農民組織活動の成功事例を参考にするためここを訪れた。このグループは当初42人が発起人（6人のオフィサーを含む）となりKUD（村落協同組合）の活動が始まった。主な活動は水田稲作に肥料を普及することであった。この組合はキュウリ、ショウガの栽培（輸出用）によってさらに活動の拡大を図った。現在の組合員数は789人となり12人の専属職員を置いている（雇用給与7万ルピア/月/人）。主なKUDの活動は組合の資金の蓄積とこれによる融資事業であった。この地における農業の主なものは稲作であり、加えて養魚、バナナの栽培がある。1人平均の資金貯蓄高は40万—200万ルピアとなっており、5村にまたがる大きな組織となった。資金は肥料購入資金として、また営農資金として融資される。なお最近の話し合いで i) ココナツオイルの品質向上 ii) ライスミルユニットの向上を目標として活動を進めることが決められている。

この組合の成功例をみて、組合の成功する理由として挙げられるものはリーダーの信用度である。時とするとリーダーは独自性を出しすぎグループから離れやすい。その意味からすると僧侶的な雰囲気を持った人が良いような感じがする。またミナンカバウという同一民族であることがグループ内のお互いの信用度を増すものと考えられる。

### ブキテインギ（Bukittingi）周辺の農業

この都市は赤道直下に位置しながらも2つの火山の間に広がる高原の中にある割合と涼しい気候を持つ地域である。そのためスマトラの古都として昔からミナンカバウ文化の中心地となっていた。現在は稲作と近郊野菜の栽培及び、畑作が中心に行われている。また周辺の山麓ではエステート作物の栽培や家畜の肥育が行われている。

### ブキテインギ近郊野菜栽培

当地は火山（メラピ山）の麓に広がる高原地帯で、赤道直下（南緯30分）でありながらも暑さは和らいでいる。火山が発達しているため土は火山灰土で日本の土壌、地形に似ていて親近感をおぼえる。ブキテインギという古い都市を控え、付近の農家は涼しい気候とよい水とよいマーケットを持っているため野菜園芸栽培が発達している。キャベツ、ニンジンなどの西洋野菜の栽培が盛んであり、専業栽培の他に水田裏作としても行われている。

### アステレ (Aster Group) 園芸生産グループ

現在組合員数 36人で、内男性 3人、女性 33人の女性を中心とした農民グループである。主な活動としては女性中心であるため野菜園芸が取り上げられている。プキティンギの大都市を控えているため、近郊農業が発達出来る条件にあった。主要栽培作物は、バナナ、トマト、ニンジン、長トウガラシ、落花生、メイズ、花き等である。これらは、主に町の市場に出荷しているが、花などはホテルに直接売る場合もあり、他の州に輸出するものもある。1970年にグループが誕生し1989年に新組織として改組し現在も活動を続けている。活動における問題点として野菜等の輸入物の種子等の材料費が高いこと、研修で他の地区を見たいが予算がないことなどであった。

### インギン マジュウ (Ingin Maju) 畜産グループ

(VII Nagari Barat 村 Tilatang Kamang 郡)

メンバーは 45人、内女性 2人で 62ヘクタールの水田を持つ稲作中心のグループである。このグループの特徴は水稲栽培に畜産(牛の肥育)を加えた営農で成功した事である。この地区の稲作の典型的な栽培型は 10月蒔き 2月収穫と、4月蒔き 7月収穫の 2期作である。この稲作経営に畜産を導入して収益を上げようと考えたのがこのグループである。1980年 4月にこの事業が開始されて、メンバーが水田と家畜の複合経営に取り組んだ。

組合の主な事業は、子牛を 80万ルピアで購入し 10か月の飼育の後、大きくして売りその利益を得るものである。計算上では 560万ルピアを 10か月で得ることが出来る。現在 147頭の牛が肥育されており、1サブグループで 10頭を管理する。組合員が仕事に出なかった時には 3,500ルピアを組合に支払う仕組みになっている。そして毎月 1回(10日)会合を開き運営につき話し合いが行われる。資金については LDKK から KUD を経て銀行に貯金するか融資を受けることができる。しかし村の農民全てが組合員とは限っていない。ただし組合は現政権のゴルカ党の支持メンバーとなっており政治的な要素も多い。つまり組合の設立は現政府が奨励しているところであり、組合は全てゴルカに所属することになってしまう。

### ハンドクラフト (刺繍) の農村での役割

ロスマ刺繍会社 (Rosma's Handicraft)

刺繍の事業を通して、農村女子の雇用を拡大している会社がある。村の一角に工場を持ち、工場というよりは作業所と呼んだ方がよいような部屋に農村から集まった娘たち 70人がミシンの使い方、刺繍のやり方を習っている。この訓練は宿泊所とミシン等の道具は無料で使用出来るが食事は自分持ちとなる。そして経営者が技術を認めればその技術力によって 3,000 - 8,000ルピア/日で雇う。通常ミシンになれるまで 2 - 3か月かかり、全部をマスターするには 2 - 8年

かかるといわれている。また近所には400人の内職者を持っており、工場で布を裁断しこれを配り刺繍をして仕上げさせる。布材料（ポリエステル）はジャカルタから入手し、加工製品としてここで仕上げ国内のジャカルタをはじめシンガポール等へも輸出されている。

このようなタイプの産業は地方において非常に有効であり、家内産業の発展という形で地方開発に貢献する。しかし問題は製品管理であり、この会社のように十分訓練を実施すれば国際商品として通用可能と考える。

#### シリ マンクト（Siri Mangkuto's）養鶏グループ

稲作地帯に養鶏（鶏卵）産業を導入した例であり、現在1郡に50万羽、カブパタン（県）では300万羽の鶏が飼われている。このグループの発足に当たってはドイツの農業総合開発プロジェクトが関係し1968年に開始された。このプロジェクトはドイツの援助によって飼料工場が建てられて、そこからそれぞれのグループに飼料が配布されていた。しかしながら現在はメダンとランボンに大きな飼料工場ができたため運営されなくなった。

ここでの飼料配布と鶏卵出荷システムには特徴があり興味を持てる。これは飼料販売店が農民やグループに飼料を売ると同時に、売った人からは卵を買わなければならないシステムになっている。つまり飼料店が餌の販売と卵の購入を担当することにより、農家は流通に問題がなくなり安心して卵の生産ができるというメリットが生まれる。ただし値段については季節によって高低差はあるが、調整はしていない。飼料1kgは8羽の鶏に1日与える量で、これから6個の卵が生産される（85%の産卵率）。飼料は600ルピア/kgであり、卵の平均価格は2,000ルピア/kgである。1kgの卵は約15個に相当するので、これは800ルピアとなる。したがってもし農家が8羽の鶏を持つと1日200ルピアを手に入れることが出来る（但し鶏の購入費は含まれず）。また大規模な養鶏業者も現れている。その例として2万羽を経営している人は自分で飼料を作って自給しており、飼料の一部は自分が経営しているライスミールから出る糠を使っている。飼料には糠をはじめメイズとカニ、シジミの殻等が用いられている。現在労務者を15人雇用し、1か月7万5千ルピアを支払っている。また獣医を1名置きワクチンを注射している。この手当として1か月10万ルピアを支払っている。

#### 西スマトラのドイツ農業総合開発プロジェクト

（BPT-HMT Padang Mengatas）

西スマトラにおけるドイツの農業総合開発プロジェクト協力は1968年に開始され、約20年間続けられ先頃終了した。この間、畜産、エステート等を中心とした事業に協力し一応の成果を取

めた。上記の養鶏プロジェクトをはじめコーヒー、ゴム、畜産（牛の肥育）のプロジェクト、さらには優良種子配布プロジェクトを手がけた。特にこの中でも畜産プロジェクトは今でも十分な効果を上げている。Payakumbuh の近くに位置する牛の肥育場は種牛の育成と配布及び、農民訓練を目的としてPadang Mengatas の山の中腹に 250 ha の敷地を持つ牧場を開設した。現在ここに 2500 頭がいるため適正頭数率 ha 当たり 6 頭からすると多すぎるため、ここで肥育された優秀な牛を全国に分散させる計画が進められている。一方 80 人のスタッフにより 2 週間の農民教育がなされ、1,000 人以上の農民が研修を受けている。この牧場は 1978 年に州レベルから国レベルに移管されているプロジェクトの成功例と思われる。

### ガダン パガルユン（Gadang Pagarruyung）の家

ミナンカバウ族の一家であり 16 世紀に王家が成立した後、1804 年この地に移った。これがアラム王（King of Alam）である。この王国は 1849 年に最後の王として君臨したのち王家はなくなった。王の家は 3 階建てで、1 階が行事を行う部屋であり、2 階は寝室、3 階は官房で会議を開く部屋がありさしずめ参謀本部に当たる。行政は会議によって方針を決める習慣があり、車座になって話し合いをするのはその名残といわれている。また布にミラーワークを施した飾り布はインド、アラブの文明が入っていることが分かる。シートスという石柱が庭に見られ力（パワー）の生まれるシンボルとして立てられている。この点はよく分からないがインドネシアに広く分布しており、スラウェシ島のバルヤタナトラジャにも見られたことは南洋文化の一部が在留していることを物語っている。このアラム王の主な生活源は農業で稲作を中心として、さらにシナモン、バナナ、コーヒー等のエステート作物が栽培され、これら換金作物をよい収入源としていた。この家には稲の貯蔵倉庫やモスクが横に建てられており、敷地内を横切る川の一部を水浴場とし、また台所食堂を別棟として廊下で結んでいるなど今でも残っている典型的なミナンカバウの王家である。

### ハラパン（Harapan）農村青年グループ（Taingun burula 村）

バツ サンカル（Batu Sangkar）の奥まった村で青年が中心となり農業機械を利用、管理しているグループがある。メンバーは 11 人で（女性 1 名を含む）第 2 KR で配られたハンドトラクタを農業省の作物事務所から譲り受け、水田の機械耕作を行っている。トラクタは 10 年後に同様の 1 台のトラクタを返す条件で借りたもので、青年グループが耕作する時に出る利益で返済するものとしている。メンバーは 0.5 ヘクタールの水田をトラクタで管理し収穫時に資金を積み立てる。それ以後は一般に貸し出す。1 作の目標返済額を 60 万ルピアとして積立て、600 万ルピアのトラクタ代を 10 年かけて返却する（但し利子は含まれず）。貸出料はヘクタール当たり 12

ルピアで、うち50%が人夫賃、油代で50%がパーツ、修理代、返却費となる。またここには学校等があり農作業を通して会員の技術レベルを上げることにしている。この村は人工1,035人でうち若者は75人位であり120ヘクタールの水田があるが、平均収量4.5トン/ヘクタール/1作で郡レベルの5.6トンに比べ低い。主な副収入は出稼ぎによるもので1シーズン60万ルピアとなる。また換金作物も導入されていてトウガラシの栽培などを行っているが、大豆栽培は利益が上がっていない。

#### マワル (Mawar) 農民女性若者グループ

この村は山間の村で、シロ (Silo) の町からは10キロメートル位のところに位置する。今回訪れたグループは農家の若い女性グループの集まりでメンバーは12人うち3人は結婚しているが残りは娘である。主な活動として、i) 花のアレンジメント(切り花)、ii) 養鶏、iii) 種苗の増殖(バラ、ラン、ヤシ類)が行われている。このグループは新しいグループで新任の普及員(PPL)が着任してから作られた。したがって現在もかなり母親たちからのサポートがなされている。メンバーは月に1回の会合と250-500ルピアの積立が行われている。グループとしての活動の中で切り花の利益は多少上がっているが、まだこれからの活動実績によるところが多い。養鶏についてはグループが新しいことから県の畜産部から予防注射を無料でやってもらっている。メンバーは家の手伝いを行うのは主に収穫の時だけで、あとは学校に通ったりして農作業にはほとんど参加していない。したがって比較的裕福な農家の娘たちの集まりと言えるであろう。この村の人口は1,824人(男 790人、女 1,034人)で442戸の家からなり、62%が農家で90%が何らかの形で農業に関係している。農民組織は16グループがあり最近新しい組合が1つ加わった。この村は稲作と野菜栽培の村ということが出来よう。

#### ソレ (Sole) における農業地域開発計画

##### Sole 県知事の考えと事例 (Buppati Tinkat II)

ソレ県は山と湖からなる山間地方で農業中心の県である。県の中心にある湖をエロージョンから守るために湖の周りにカシューナッツやメテイの木を植えている。これは苗1本が1,400ルピアにつく。農業の中心となっているのは水稲栽培で、この水稲栽培の労働時間は1作150日を要している。この地の平均水田面積は0.4ヘクタールと非常に小さい。そこで機械を導入することによって水稲栽培の労働を軽減させ、その分をいま一つの栽培や仕事に回し農家の増収を図りたいとする政策をすすめている。

以下その事例を示す。

### 1) 養魚の導入

灌漑水路を利用したコイの養殖

竹で編んだ2.5×0.8×0.5メートルのカゴにコイの稚魚を入れて約1.5－3か月水路に漬けてこのコイを養殖したのち出荷する。ここでは35農家が組合を作ってコイの養殖事業を進めており、1農家2－4個の竹籠を持ち全部で100個以上の籠が水路に沈めてある。この養魚システムは組合を通して個人農家が各々の籠を管理する方法である。1キロ400ルピアで購入したコイの稚魚は、3か月後には1キロ3,750ルピアで売れることになり、1籠当たり30キロの稚魚を飼うことができる。与える餌は体重の2%を目安として、年間約10か月この仕事を続けることが出来る。この事業は水が年間ほぼ得られる場所であること、コイ栽培には水が流れていなければならないこと（水路の利用）、稚魚が入手しやすいこと、流通が出来上がっていること等の条件が必要であり、この地ではこの全てを満たしていることになる。なおフィッシュポンド1枚で1－2か月の間に20万ルピアが得られるということである。

### 2) 養蚕の導入

山の中腹では現在50農家が養蚕の導入を始めている。桑は丁字の木の下に混作されて植えられていたりするが、山沿いの村のためにスロープを利用した栽培も行われている。農家は卵を購入してカイコを飼育して繭を取る。1箱12万ルピアで購入した卵は約1か月で20万ルピアの繭を得ることが出来る。これは月8万ルピアの収入となる。現地を見た限りでは必ずしも上手に管理されているとは思われないが、稲作だけの収入源に何かを加えようとする考え方は興味を引く。管理技術なり養蚕技術を向上すれば、もっと収量が上がるはずである。

### 3) 茶の栽培

茶の栽培はエステート作物として農業省がサポートしている事業である。当県としては山間地の開発として茶のエステートを導入している。システムは農業省の開発方式によって事業が進められているのでこの方式を述べる。

この茶エステート園は開発面積として約800ヘクタールを予定しておりその内プラズマ園295ヘクタール、エンタープライズ園525ヘクタールを持ちその中心に工場を建てている。エンタープライズ園とは茶園自身で管理経営していく直接農園であり、プラズマ農園は農民が自分の畑を管理し生産物を工場に納める間接農園である。このエステート農園の中でも中心的茶園をニュークリヤーズファームとして整備し、農家自身で開発していくプラズマ園の50ヘクタールとスワダイヤによって開発していくエンタープライズ園167ヘクタールで形成している。またプラズマファーマーによる開発の1事例をあげると、36人で49ヘクタールを自分のものとして受け持ち、

融資を受けて開発していく。3年計画で開発した後、資金の返済は3年据置、6-7年の返済としている。1年の返済額は生産高の30%を目途として生産物から現物で返却することになる。

## まとめ

西スマトラの農業はミナンカバウ族の文化の中にあり歴史的にも古くから開けていた地域でもあるが、山岳地、湿地には未開発の地域もまだ多く、国内移住が現在もその地域に行われている。この状況の中で伝統的農業は稲作を主体としたもので、米は生活の基本をなしていた。これにアラブ商人、中国人、ヨーロッパ人などによる貿易が行われるようになってエステート作物が加わり、新しいタイプの農業が形成された。この地の農業をいくつかに分類すると次のようになる。

まず西低地部は稲作(2.5作/年)とココヤシを中心とした農業から成り立ち、山間の盆地も稲作を中心に畑作、野菜栽培を含む農業経営が行われている。また山間地ではやや低い所でゴムのエステート栽培が中心として行われ、高い所や尾根沿いにはコーヒー、カカオのエステートが広がっている。またこの山間地でエステート作物を除くと、キャッサバやトウモロコシの栽培が主流を占める。東側に広がる低地部は未開発の森林の所が多く今でも入植地となっている。ここではゴムのエステートを中心に水田稲作を組み合わせた農業が多くなっている。しかしながら水の便の悪いところは、水稻にかわりキャッサバ、豆類が栽培されている。

作物栽培の面から見れば稲作が中心であり、水牛を使った水牛耕が行われている。この水牛耕には蹄耕も含まれており、この農業形態は南スラウェシのトラジャ族、ブギス族にも共通するところも見られ興味を引く。また近年は歴史的に古い都会の周辺で都市向けの換金作物の野菜栽培が多く行われている。

以上からエステート作物栽培の発達している地区ではあるが、やはり稲作栽培に農業の基本があることが分かった。また水牛を使う耕作はインドネシア全般に見られるが1頭引きによる耕作方法はジャワ、スラウェシではあまり見られず、ここでの方法として特徴づけられる。これは土が火山灰性の軽いことにも起因しているためと思われる。

農民の組織化については歴史的にも国内では古い地方に当たり、BPPの発足に対してその継承、ユニークな農業組合活動、独自のKUDの活動には興味を引く点がある。この地区の農業発展には大消費地としての都市を多く持っていたこと、ミナンカバウ族が中心となる単一民族で部落を構成していること、早くから外地からの文化的影響を受けており、経済活動が活発であったことなどが大きな要因として上げられる。



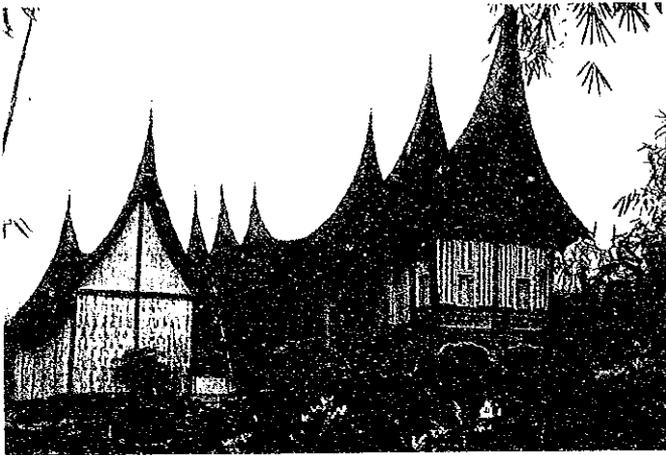
インドネシア  
農業・農民組織調査  
(州外調査)

写真集

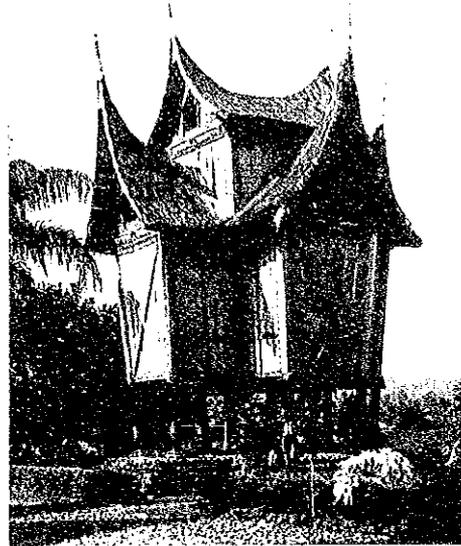
西スマトラ



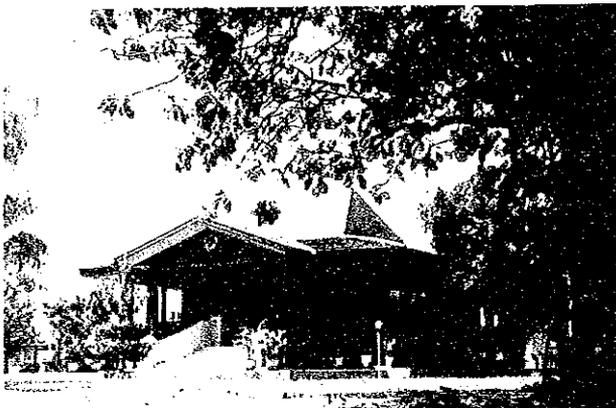
## 西スマトラ地区



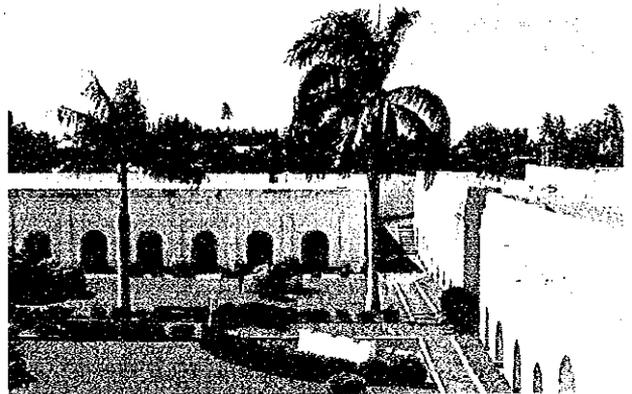
▲ ミナンカバウの伝統的な農家（旧王家）。



▲ ミナンカバウの伝統的な家屋の一角にある穀物倉庫。



▲ ブンクルーの代表的な家屋。



▲ ブンクルーの要塞（ベンテン）。英国、オランダ、旧日本軍が守っていた。正面の建物の右から2番目の部屋にスカルノ前大統領が幽閉されていた。

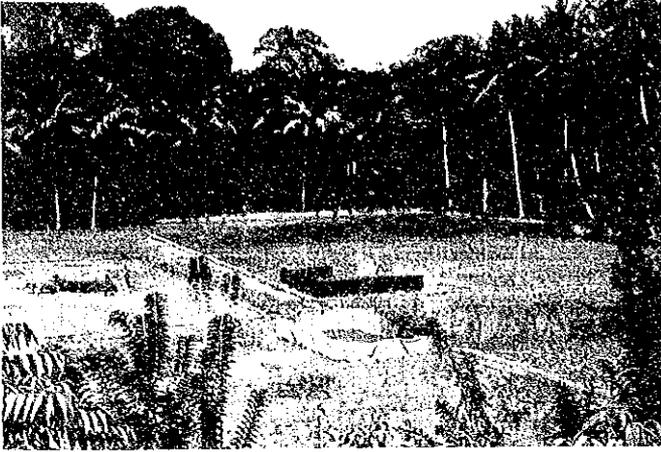


▲ ブキティンギ市の郊外の農村夫人グループの会合（家の中は都会の家と変わらず文化水準が高い）。



▲ ブンクルー市の市場で売られている道具、金物。





▲ 伝統的水田で行われている蹄耕。  
苗代と十数頭の水牛が見られる。



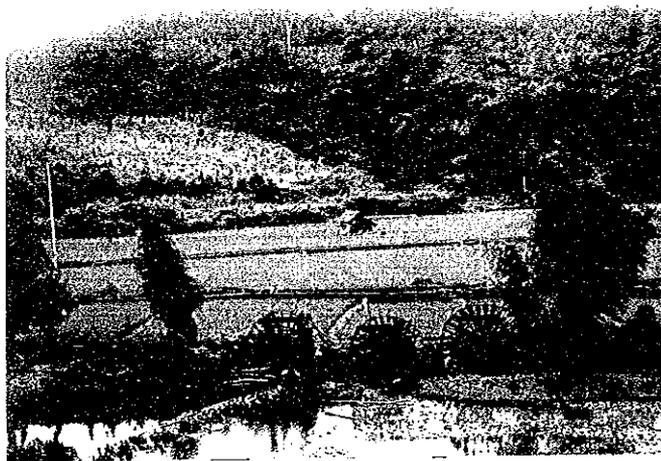
▲ ブンクルー低地部水田稲作。老女による穂刈り。  
アニアニによる穂刈りがまだ残っている。



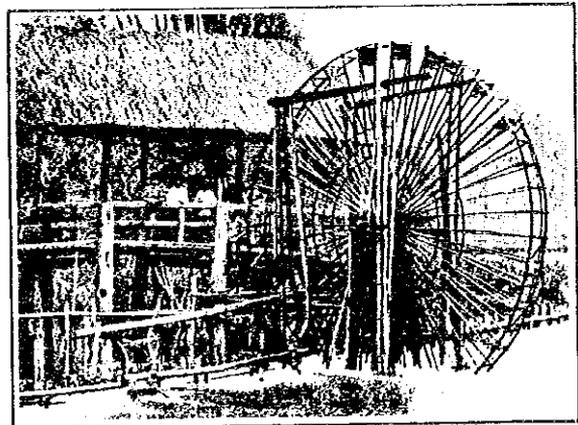
▲ ミナンカバウの伝統的水田（棚田）。



▲ ミナンカバウの水田の耕起作業。  
牛1頭引きの犁耕が特徴。



▲ ミナンカバウの伝統的水田  
（扇状地に発達した水田と水車による揚水）。



▲ ミナンカバウの水車（古い光景）。

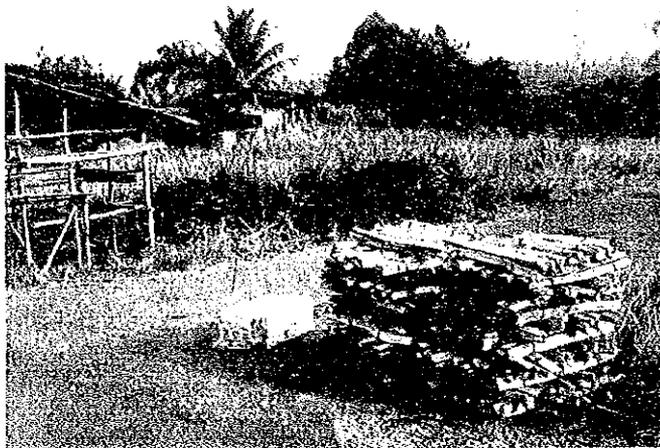




▲ 森林の伐採により開墾するエステート畑。



▲ ゴム樹液の採取風景。木はまだ若い。  
高収量性種に換っている。



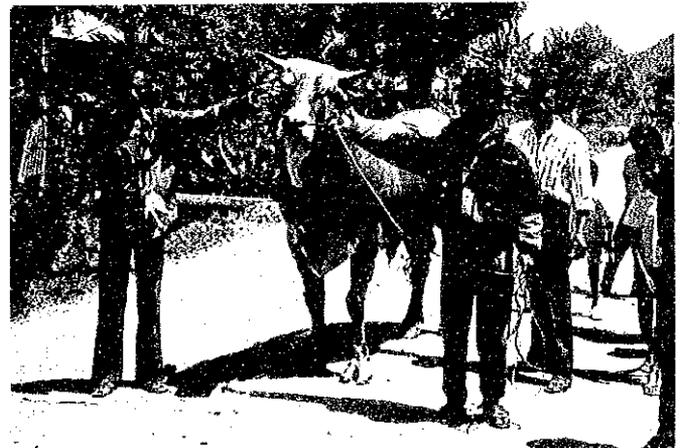
▲ 道路脇で売られている生ゴムと薪。  
この辺では重要な現金収入源である。



▲ 大規模養鶏（池を下に持ち排出物は魚の餌となる）。



▲ 灌漑水路を利用した養魚で農家の重要な副業となる。  
（竹籠のなかでコイを3か月育てる）。



▲ 農民グループによる牛の肥育活動  
このグループは毎年コンテストでよい成績を納めている。

